

Einleitung.

Geschichte und Literatur der Botanik in Mähren und Schlesien.

(F. S. Pluskal, Geschichte der Pflanzenkunde in Mähren. Verh. des zool. bot. Vereines 1856. Christian Ritter d'Elvert, Culturgeschichte Mährens und österr. Schlesiens, II. Theil, Brünn, 1868 und andere einschlägige Arbeiten).

Die ältesten Daten über Mährens Flora dürften in Dr. Johann Czerny's „Kniha lékařská“ herausgegeben vom Bunzlauer Arzte Nicolaus Claudian, gedruckt bei Hölzel in Nürnberg 1517, enthalten sein; der Verfasser lebte eine Zeit lang in Prossnitz und stand als ausgezeichnete und glücklicher Arzt in hohem Ansehen (Palacky, V. 430). In weiterer Folge entstand eine geraume Lücke, man begnügte sich mit dem Uebersetzen älterer Werke ins Böhmische, so wurde z. B. von dem Hohenstädter Bürger Johann Czerny aus Gewitsch das Destillirbuch des Hieronymus Braunschweig übersetzt und 1559 von Johann Günther in Olmütz gedruckt. In diesem Werke befinden sich Pflanzenbenennungen, die von den üblichen böhmischen abweichen, vielleicht darum, weil um jene Zeit die von Czerny gewählten Bezeichnungen in Mähren üblicher waren.

Der berühmteste Naturforscher jener Zeit, C. Clusius, geboren zu Arras den 19. Februar 1526, gestorben zu Leyden den 4. April 1609, besuchte Mähren wie die übrigen Provinzen der Monarchie und machte einzelne Angaben über mährische Pflanzen, während der rührgste Forscher Schlesiens jener Zeit, der Hirschberger Arzt Caspar Schwenkfeld sein Werk: *Stirpium et Fossilium Silesiae Catalogus ect. Vratislaviae*, 1600 herausgab. Der botanische Theil dieses Werkes führt 898 in Schlesien wildwachsende Pflanzen auf. Das in 10 Bänden von Dr. Israel Volkmann zu Liegnitz und dessen Sohne Dr. Anton Volkmann in den Jahren 1666 bis 1710 verfasste Bilderwerk unter dem Titel „*Phytologia magna*“ blieb leider ungedruckt und enthält Tausende von Blumen und Kräutern, grossentheils der Flora Schlesiens angehörend. Der Brünner Stadt-

Physikus Dr. Joh. Ferdinand Hertod von Todtenfeld, Mitglied der k. k. naturforschenden Gesellschaft in Nürnberg, gab sein Werk: *Tartaro-Mastix Moraviae, etc. Viennae, 1669* heraus. Der Inhalt dieses Werkes ist, wie der Inhalt der meisten früheren, vorzüglich medicinischen Zwecken gewidmet, doch schildert der Verfasser ausser der natürlichen Beschaffenheit des Landes, die sonderbaren Höhlen, Berge, Fossilien, Gesundbrunnen etc. auch noch die seltenen Bäume und Pflanzen Mährens.

Von hier ab findet man fast durch ein volles Jahrhundert keine oder doch nur sehr spärliche und unverlässliche Angaben, bis endlich durch die in 2 Bänden deutsch geschriebene *Flora Silesiaca* von Heinrich Gottfried Grafen von Matuschka, Breslau bei W. G. Korn, 1776 und 1777, neues Leben für die Flora Schlesiens erwachte. Den Arbeiten Matuschka's folgten rasch jene A. J. Krockers, der schon in den Jahren 1787 und 1790 eine umfangreichere *Flora Silesiaca* in 2 Bänden herausgab, der im Jahre 1814 ein 3. und 1823 ein 4. Band folgte. Weniger erfreulich war während dieser Zeit die botanische Thätigkeit in Mähren. In einer medicinischen Abhandlung des Alexander Sebock im Jahre 1779 wird Norbert Boccius als Finder von *Crambe Tataria* All. angeführt; ferner besuchte der Prager Professor Wilibald Schmid, Mähren und führte jene Pflanzen an, die er an der österreichisch-mährischen Grenze beobachtet hat (*Chloris Mor., Circ. Znoym.* in Mayer's Sammlung physikalischer Aufsätze 1. Band).

Einen besonderen Namen im Erwachen wissenschaftlichen Lebens und literarischer Thätigkeit im Lande gewannen die Grafen Johann Baptist und Johann Nepomuk Mittrowsky; der erste, geboren 1736, an der Universität zu Leyden herangebildet, starb als mährisch-schlesischer Appellationspräsident 1811 und war durch lange Zeit der Mittelpunkt alles geistigen Wirkens und eifriger Verehrer der Flora. Er unterhielt bis zu seinem Tode einen kostbaren botanischen Garten auf dem Teichdamme in Brünn (jetzt Franz Josef-Strasse) der dem Publicum zugänglich war; desgleichen besass er eine auserlesene Bibliothek, in der keines der seltensten botanischen Prachtwerke, wie solche um jene Zeit florirten, fehlen durfte. Diese Bibliothek war im Fache der Botanik die wichtigste im Lande. Ausserdem legte der Graf ein werthvolles Herbarium an, das an 10.000 Pflanzen zählte und später in den Besitz des Alois Grafen von Mittrowsky gelangte.

Hat auch Joh. Bapt. Graf. v. Mittrowsky nicht directen Antheil an der botanischen Durchforschung des Landes genommen, so gebührt

demselben doch das grosse Verdienst zu, für Mähren die erste, wenn auch nur auf wenige Mitglieder beschränkte Gelehrten-Gesellschaft gegründet zu haben, die sich zur Aufgabe stellte, das Land in Bezug auf die 3 Reiche der Natur eifrigst zu untersuchen, das Aufgefundene sich wechselseitig mitzutheilen und so zu einer vollständigen Kenntniss des Landes beizutragen. Theilnehmer dieser kleinen aber auserlesenen Gesellschaft waren ausser dem mehrfach erwähnten Grafen der Brüner Apotheker Petke, der mähr.-schles. Schul-Oberaufseher Mehoffer, Heinrich Schott, Gärtner beim Grafen Mittrowsky, später Universitätsgärtner in Wien, der fürstlich Liechtenstein'sche Architect und Bergwerksdirector Redczinsky; diesen schlossen sich in der Folge noch die beiden Brüder v. Smetana, Leopold, landständischer Secretär und Michael, k. k. Kreiscommissär, Dr. Gürtlgruber, Protomedicus, der kenntnisreiche Mineraloge Graf Johann Nep. Mittrowsky, der Pfarrer Böhm, Baron Heinrich v. Locella, die Grafen Heinrich v. Haugwitz und Friedrich v. Mittrowsky und der Mineraloge Abbé Felix Beck an. Am 24. December 1794 hielten diese Mitglieder eine Sitzung und wählten den Grafen Joh. Bapt. v. Mittrowsky zu ihrem Präses und gaben sich den Namen: Mährische Gesellschaft der Natur- und Vaterlandskunde aus welcher später die jetzige k. k. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde entsprungen ist.

Im Schoosse dieser Gesellschaft entstand der erste Gedanke der Bearbeitung einer Landesflora und wurde Schott mit dieser Arbeit betraut. Wie weit nun Schott dieser Aufforderung entsprach, lässt sich wohl nicht ermitteln, wahrscheinlich gab er in seiner neuen Stellung als Universitätsgärtner in Wien den Gedanken einer Herausgabe der Flora Mährens auf. So viel aber ist sicher, dass er noch während seines Aufenthaltes in Brünn die Arbeit an den um 1794 in Brünn wohnenden Dr. Alois Carl übertrug. Dr. Carl übersiedelte 1800 nach Prag, um dort die nur wenig gekannte Kuhpocken-Impfung zu fördern. Wie in Brünn, so befasste sich auch Carl in Prag viel mit dem Studium der Botanik und bearbeitete mit Abbé Dobrowsky ein neues Pflanzensystem nach Zahlen und Verhältnissen, dessen Entwurf er 1802 herausgab. Später wurde er Stadtphysikus von Holleschau, endlich Kreisphysikus in Hradisch, wo er bis zu seinem Tode im Jahre 1831 verblieb. Von seinen Schriften blieb seine „Synopsis plantarum in Moravia et Bohemia sponte crescentium,“ wie auch die Classification der offen blühenden Pflanzengattungen ungedruckt.

Im Jahre 1802 erfolgte die Vereinigung der mehrfach modificirten Gesellschaft der Natur- und Vaterlandskunde mit der mittlerweile entstandenen Ackerbaugesellschaft. Einer der eifrigsten Förderer derselben ist der in den letzten Jahren des 18. Jahrhunderts aus Eisenach nach Brünn berufene Leiter der protestantischen Schule, Christian Carl André; derselbe wurde gleich Anfangs zum Secretär dieser Gesellschaft bestimmt. Wahrscheinlich auf die Anregung dieses ganz ausgezeichneten Mannes hin, setzte sich die bis dahin zur mähr. schles. Gesellschaft des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde erweiterte Gesellschaft zur Aufgabe, ein Herbarium und eine Flora Mährens und Schlesiens in möglichster Vollständigkeit zu Stande zu bringen, daher sie im Jahre 1814 die Liebhaber und Kenner der Botanik beider Länder aufforderte, sich mit ihr zu diesem Zwecke zu verbinden. (Hesperus 1614. Nr. 52.)

Während in Mähren so alle Vorbereitungen für das Gelingen des Planes veranlasst wurden, brachte man es schliesslich doch nur bis zu dem oben angeführten ungedruckten Werke. In Schlesien dagegen treten zu den bereits vorhandenen Arbeiten Matuschka's und Krocke's noch 1821 eine schlesische Flora von Dr. F. W. Neygenfind, die auf Grund der beiden früheren und mit Benützung eines von Pastor Weigel hinterlassenen Manuscriptes verfasst worden ist.

Der Medicinal-Assessor C. Chr. Günther in Breslau stellte sich die Erforschung Schlesiens gleichfalls zur Aufgabe und wirkte viel durch die Herausgabe einer Exsiccationsammlung schlesischer Phanerogamen und Farne, welcher Unternehmung sich später Grabowsky und Wimmer anschlossen. Der Inhalt dieser Centurien und die damalige Kenntniss der Phanerogamenflora Schlesiens wurde 1824 bei Korn in Breslau von den Unternehmern unter dem Titel: *Enumeratio stirpium phanerogamarum, quae in Silesia sponte proveniunt*, weiteren Kreisen zugänglich gemacht. Auf Grund dieser Vorarbeiten erschien in den Jahren von 1827—1829 die in 3 Theilen abgefasste, noch heute werthvolle *Flora Silesiae* von Fr. Wimmer und H. Grabowsky. Grabowsky bearbeitete später noch die Flora von Oberschlesien und dem Gesenke, die 1843 im Druck erschienen ist.

Neben diesen hervorragenden Botanikern und botanischen Schriftstellern wirkten noch in Schlesien: David Piesch, Rector an der Teschner Schule, gestorben 1802; Hauptmann Franz v. Mükusch, der „Veteran des Gesenkes,“ gestorben 1837; derselbe begann schon im letzten Jahrzehnte des vorigen Jahrhunderts seine Forschungen im

Gesenke, setzte dieselben nach dem Kriege fort und schenkte die dort gesammelten Pflanzen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau, dem Troppauer Museum und dem Franzens-Museum in Brünn; ferner der Professor und Museums-Custos Ens in Troppau, der Pastor Carl Kotschy von Ustron, gestorben 1846, der Stadtcaplan Koschatzky und der Oeconomie-Verwalter August Mayer in Gross-Herlitz, von dem eine nicht vollendete Flora des Gesenkes in den Mittheilungen 1829 erschienen ist, und der Apotheker Spatzier in Jägerndorf.

Auch in Mähren fehlte es nicht an der Pflege der Botanik. Um das Jahr 1805 garnisonirte M. v. Uechtritz, Rittmeister in der k. k. Armee, an mehreren Orten des südlichen Mährens, später um Kremsier und Sternberg und benützte auf ganz ausgezeichnete Art die Zeit zur Durchforschung des Landes; von ihm stammen die ältesten und sichersten Angaben über die Pflanzendecke der Umgebung von Znaim. Er hat auch in seiner 1839 veröffentlichten Abhandlung in den Berichten der schlesischen Gesellschaft auf den Pflanzenreichtum des südlichen Mährens hingewiesen. Den mährischen Antheil des Gesenkes durchforschte neben v. Uechtritz auch noch der verdienstvolle Pastor Ferdinand Hochstetter und theilte seine Beobachtungen an Grabowsky mit; nicht minder fleissig arbeitete der Localcaplan Weiss, der Augustiner und Professor an der Brünnner philosophischen Lehranstalt Aurelius Thaler, gestorben 1843, an der Durchforschung des Landes. Thaler legte im Altbrünner Stifte St. Thomas eine vollständige Flora Mährens an (Moravia 1840, 1843), und veröffentlichte unter dem Titel „Aurel“ Abhandlungen in den Mittheilungen der Ackerbaugesellschaft, und der Buchdruckereibesitzer Rudolf Rohrer in Brünn (gestorben 1839); die Flora Mährens blieb aber noch immer unbekannt. Die Aufforderung von 1814 blieb ohne Erfolg; 1821 schied der rührige André aus dem Lande und übersiedelte nach Stuttgart, wo er 1831 als württemberg'scher Hofrath starb. Der Verlust dieses Mannes war für die Ackerbaugesellschaft sehr empfindlich, dieser Umstand wie auch die unglücklich gewählten Custoden derselben mögen Hauptursache an der Verschleppung des Planes gewesen sein.

Dr. Carl durchforschte den Hradischer Kreis, die Höhen und Thäler der mährischen Karpathen, wie auch die Alluvialflora von Gaya, Bisenz etc. auf das sorgfältigste; doch war er in der Bestimmung der Pflanzen nicht immer kritisch genug und hatte in Bezug auf Standortsangaben manches Missgeschick. Dr. Carl wollte zwar eine Flora Mährens und Schlesiens unter dem Titel: *Phytographia*

Silesiaco-Moravica herausgeben und sprach um Unterstützung bei der Gesellschaft an, doch wurde ihm beschieden, sich nicht zu übereilen (Mittheilungen 1822). Seine reichhaltige, für Mähren überaus werthvolle Sammlung kam in den Besitz des Ritters von Friedrichsthal auf Uhrschitz, der im besten Mannesalter ein Opfer seines Wissensdranges in anderen Welten wurde. Auch Pastor Ferdinand Hochstetter in Brünn beschäftigte sich mit dem Gedanken der Herausgabe einer Flora von Mähren und Schlesien; der Brünnner Kreis sollte den Anfang machen. Er veröffentlichte 1823 ein Verzeichniss von 76 seltenen Pflanzen Mährens; seine weiteren Unternehmungen kamen jedoch wegen dessen Abgang nach Württemberg nicht zur Durchführung.

Die entstandenen Museen des Präfecten Scherschchnik (gestorben 1814) in Teschen, jene von Mükusch, Schössler und Ens (1814) in Troppau, die Museen der Grafen Salm, Auersperg und Mitrowsky (1818) in Brünn wurden Centralsammelpunkte, in welche reichliche Beiträge für eine Landesflora einfließen. Die Flora Mährens blieb jedoch weiteren Kreisen völlig unbekannt, bis endlich Rohrer und Mayer, unterstützt von den früher genannten Sammlern, durch die Herausgabe ihres Werkes: Vorarbeiten zu einer Flora des mähr. schles. Gouvernements, oder systematisches Verzeichniss aller in Mähren und in dem österreichischen Antheile Schlesiens wild wachsenden, bis jetzt entdeckten phanerogamen Pflanzen, Brünn, bei Rud. Rohrer, 1835, auch dieses Gebiet dem botanisirenden Publicum erschlossen. Rohrer durchsuchte Mähren in den meisten Gegenden, am erfolgreichsten jedoch im Norden, in den Sudeten und im südlichen Theile. Im Garten des Altbrünner Augustinerklosters pflanzte er die meisten heimischen und seltenen Pflanzen an und machte von 1830 ab durch mehrere Jahre wochentlich in den Mittheilungen der k. k. Ackerbaugesellschaft bekannt, welche Pflanzen in jenem Garten eben zur Blüthe gelangten, um so junge Leute zum Studium der Botanik aufzumuntern. Die Resultate seiner vieljährigen Forschungen, jene seiner Freunde, namentlich Thaler's, legte er mit Benützung des bis dahin durch André und Hochstetter bekannt Gewordenen, im Vereine mit August Meyer bezüglich Schlesiens in dem oben angeführten Werke nieder. 1841 erschienen von Rohrer Nachträge zu seiner Flora in der Regensburger botanischen Zeitung. Durch die ungeprüfte Aufnahme der Leistungen Carl's und anderer Sammler sind manche Irrthümer namentlich in Bezug auf Mähren in dieses Werk gelangt, die wieder von da in einer Reihe von Schriften Aufnahme fanden und so geeignet waren,

das Gesamtbild der Flora Mährens wesentlich zu ändern. Hier mag nur angeführt werden, dass Dr. Carl die Berge Glotsch und Straczow mit nach Mähren, und zwar in die Prerauer Karpathen, zog, dadurch bekommt dieses Gebiet mit den für die genannten Berge angeführten Pflanzen: *Gentiana acaulis* L., *Soldanella alpina* L., *Androsace lactea* L., *Primula Auricula* L., *Pinguicula alpina* L., *Cortusa Mathioli* L., *Kerneria saxatilis* Rehb., *Hieracium chondrilloides* L., *Ranunculus alpestris* L. u. A., einen rein alpinen Character, der den mährischen Karpathen gewiss gänzlich fehlt. Carl's Irrthum, der durch die bedauerliche Aufnahme in Rohrer's Werk Eingang in die botanische Literatur fand, rührt offenbar von der Correspondenz Carl's mit Rochel her. Dr. Carl mag auch diese Pflanzen von jenen Bergen in seinem reichhaltigen Herbare gehabt haben, wie denn noch jetzt aus Rochel's Hand beispielsweise die *Cortusa Mathioli* vom Berge Straczow in manchem Herbare vertreten ist; dieser Berg, wie auch der Berg Glotsch gehören aber nicht nach Mähren, wie überhaupt Rochel in Mähren nur wenig oder gar nicht gesammelt zu haben scheint, dagegen in den Comitaten des nördlichen Wagthales in Ungarn Hervorragendes leistete.

Mit den oben angeführten Unrichtigkeiten und anderen irrthümlich aufgenommenen Gewächsen waren Rohrer und Mayer in Mähren und Schlesien 1484 Arten phanerogamer Pflanzen bekannt, wovon auf Mähren allein 1346 und darunter 312 Mähren eigenthümliche, d. h. in Schlesien nicht vorkommende, dagegen auf Schlesien 1172 und 128 eigenthümliche, in Mähren nicht vorkommende, entfielen. Die schlesische Flora wurde in der Folge durch die schon früher genannten Botaniker Grabowsky und Wimmer, überdies noch durch Finke, Schauer, Sendtner, Scholz u. A., welche das Gesenke besuchten, erweitert, während in Mähren zur botanischen Kenntniss die Botaniker Wilhelm Tkany, geboren 1792 in Kritschen, gestorben als pens. Statthaltereirath zu Brünn am 22. December 1863, der Buchhaltungsbeamte Gellinek, Dr. Putterlik, Cooperator Wessely, Pharmacus Simony, die Candidaten der Medicin Blodig und Reissek beitrugen, so, dass die Gesamtzahl der bis 1841 in Mähren allein aufgefundenen blühenden Gewächse 1471 Arten betrug, jedoch von Reissek auf 1600 angenommen wurde (Mittheilungen, 1841, Nr. 12). Die Resultate der Forschungen dieser Männer wurden aber nicht mit dem früheren übersichtlich zusammengestellt, und man blieb noch auf Rohrer's und Mayer's Vorarbeiten und auf die Ergänzungen von Reissek (Mittheilungen, 1841, Nr. 12, bis 1843 Nr. 43) beschränkt. Auch das Vorhaben des Lomnitzer Arztes

F. S. Pluskal, eine öconomisch-forstlich-technische Flora Mährens herauszugeben, blieb unerfüllt.

Die Dr. Josef Calasanz Schlosser'sche „Anleitung, die im mähr. Gouvernement wildwachsenden und am häufigsten cultivirten phanerogamen Pflanzen nach der analytischen Methode zu bestimmen, Brünn bei Rud. Rohrer's sel. Witwe, 1843“ hatte nur zum Zwecke, das Studium der vaterländischen Pflanzenkunde dadurch zu fördern, indem sich der Verfasser bestrebte, die Pflanzenbestimmung auch jenen zu ermöglichen, die keinen höheren wissenschaftlichen Unterricht genossen haben. Nebst den Fehlern des Rohrer und Mayer'schen Werkes, in Bezug auf Standortsangaben, gesellten sich in diesem Werke noch eine Reihe Unrichtigkeiten, die offenbar durch ungeprüfte Aufnahme alles dessen erfolgte, was eben dem Verfasser mitgetheilt worden ist. Die Schlosser'sche Flora enthält eine Reihe von Standortsangaben aus dem bisher vernachlässigten Znaimer Kreise, darunter auch Funde, die Dr. Welwitsch in der Umgebung von Joslowitz machte. Schlosser hatte schon im Jahre 1835 vor, mit Professor Aurelius Thaler ein möglichst genaues Verzeichniss aller im mährischen Gouvernement wildwachsenden Pflanzen herauszugeben, doch kam Mayer und Rohrer mit ihren Vorarbeiten zu einer einstens erscheinenden Flora Mährens der Unternehmung zuvor. Später wurde er von seinem Mitarbeiter durch seine Uebersiedlung nach Croatien getrennt, und weiteren Forschungen in Mähren entzogen. Fern von der engeren Heimath hat nun Schlosser als Töplitzer, Brunnen und Kreutzer Comitatsarzt mit wahrer Liebe für sein Vaterland in der langen Zwischenzeit der Cursaisonsen (vom October bis April) in den Jahren 1841 bis 1843 sein Werk geschrieben. Hier ist nicht der Ort, die Mängel und die Vorzüge des vielfach angegriffenen Werkes hervorzuheben, doch mag erwähnt sein, dass der scharfsichtige Beobachter schon zu jener Zeit einzelne kritische Gattungen wie Rosa, Rubus, Thymus etc. mit anerkennenswerther Sachkenntniss unterschied, und demselben manche Irrthümer entgangen wären, wenn er eben auf heimischem Boden seine Arbeit vollendet hätte.

Bei allen diesen Bereicherungen blieb aber doch der Westen des Znaimer Kreises und der ganze Iglauer Kreis fast unbekannt. Professor Pokorny stellte sich zur Aufgabe, nicht nur die Vegetationsverhältnisse der Umgebung von Iglau in Mähren und Böhmen, sondern auch, bei der Gleichartigkeit des Vegetationscharacters, das ganze, bei 300 □Meilen umfassende Plateau des böhmisch-mährischen Gebirges gründlich und umfassend zu studieren. Die Resultate seiner Forschungen,

bei denen er durch Weiner, Franz Pokorny, Neumann, Reichhardt, v. Hoffenegg, Putterlik, Grüner und Sterly eifrigst unterstützt wurde, veröffentlichte er in seinen Vegetationsverhältnissen von Iglau, Wien 1852, in seinen Nachträgen hiezu 1852 und 1853 (Sitzungsberichte der zool. bot. Gesellschaft II und III.) Reichhardt erweiterte die Kenntniss der Flora Iglaus auf 750 Phanero- und 661 Cryptogamen.

Engere Grenzen der Forschung zogen sich die bereits genannten Botaniker Tkany, Gellinek, Dr. Putterlik etc. zu denen sich in der Folge Wawra und Wiesner für Brünn, Wessely für Kremsier, Bayer für Czeitsch und Oderberg gesellten. Wilhelm Tkany begann im Jahre 1833 in Gesellschaft seiner Freunde Thaler, Rohrer, Wessely und Gellinek die ersten botanischen Ausflüge in die Umgebung Brünns, die er nach und nach über das südliche und südwestliche Mähren, in die Umgebungen von Kromau, Eibenschitz, Polau u. a. Orte ausdehnte und deren Ergebnisse er mit genauer Angabe des Fundortes in seinem botanischen Tagebuche verzeichnete, das er später in der zukommendsten Weise seinem jugendlichen Freunde, dem jetzigen k. k. Professor an der technischen Hochschule in Brünn, Alexander Makowsky, überlies, der diese Aufzeichnungen in der gewissenhaftesten Weise zur Bearbeitung seiner „Flora des Brünner Kreises, Brünn, 1863,“ benützte. Im Jahre 1837 unternahm Tkany eine Reise mit seinem Freunde Gellinek über Mönitz, Czeitsch, Gaya, Kremsier, in die mährisch-schlesischen Karpathen, bestieg den Hostein, die Lissahora und kehrte mit reicher botanischer Ausbeute nach Brünn zurück. Mit geringen Unterbrechungen unternahm dieser eifrige Forscher fast durch mehr als 30 Jahre Excursion und betrieb das Studium der vaterländischen Pflanzenkunde mit solchem Eifer wie kein zweiter vor ihm. Ein Zeugnis von der unermüdlichen Ausdauer, mit welcher er sein Lieblingsstudium betrieb, liefert die Thatsache, dass er noch im Jahre 1855, mit welchem er in den wohlverdienten Ruhestand trat, noch 95 botanische Excursionen in der Umgebung Brünns unternahm (Makowsky Flora des Brünner Kreises, 49) In seiner Bescheidenheit unterliess er es die glücklichen Resultate seiner Forschungen, mit Ausnahme einiger Aufsätze in wissenschaftlichen Zeitschriften, der Oeffentlichkeit zu übergeben, durch sein nachahmungswürdiges Beispiel jedoch regte und nährte er bei vielen jüngeren Forschern den Sinn für die Wissenschaft, fesselte diese durch die Gründlichkeit seines Wissens wie auch durch die Gediegenheit und Liebenswürdigkeit seines Characters an sich und wurde so der Mittelpunkt eines Kreises strebender Männer,

aus deren Mitte der naturforschende Verein in Brünn hervorging. Das reichhaltige Herbar dieses verdienstvollen Mannes übergang nach dem Tode desselben in den Besitz des genannten Vereines und wurde mit dem durch andere bedeutende Schenkungen bereits herangewachsenen Herbare vereinigt. Das so vergrößerte Herbar wurde später vom Verfasser dieser Zeilen sorgfältig durchsucht, die Standortsangaben notirt, und gaben somit den ersten und sicheren Grund zur Anlage dieser Landesflora.

Gleichzeitig mit Tkany durchforschten den Brünnner Kreis und andere Gebiete Mährens: Johann N Bayer, später General-Inspector der Staatseisenbahngesellschaft, welcher während seines mehrjährigen Aufenthaltes in Brünn mit vielem Eifer botanische Studien betrieb und durch seine wissenschaftlichen Abhandlungen allgemeine Anerkennung fand; ferner Josef Wessely, Pfarrer in Auspitz, dem die Landesflora mehrere interessante Pflanzen wie *Lencojum aestivum* L., *Himantoglossum hircinum* Spr. und andere zu verdanken hat; F. Gellinek in Brünn und für den südlichen Theil Mährens der k. k. Professor Friedrich Simony in Wien.

Die verdienstvollen Leistungen des F. S. Pluskal in Bezug auf Lomnitz und Tischnowitz wurden schon theilweise hervorgehoben, hier mag noch erwähnt werden, dass der scharfsichtige Beobachter in jenen rauhen Berggegenden, die etwa 1 □ Meile umfassen, beiläufig 680 phanerogamer Species mit circa 138 Varietäten beobachtete, die er in den Abhandlungen der zool. bot. Gesellschaft in Wien veröffentlichte (1853 und 1854); desgleichen wurden die überaus verdienstvollen Leistungen Reissek's hervorgehoben, der die Standorte vieler zweifelhafter und seltener Pflanzen sicherstellte und durch seine in den Jahren 1841 bis 1843 veröffentlichten Beiträge und Berichtigungen zu Rohrer's Verzeichnisse die Flora Mährens circa um 124 neue Arten bereicherte. Ein ungedruckt gebliebenes „Supplement zu Rohrer's und Mayer's Flora von Mähren“ von Reissek's Hand bekam der Verfasser dieses Berichtes durch eine Leipziger Handlung käuflich an sich, dieselbe enthält nichts weniger als über 1496 Pflanzenarten Standortsangaben, die bei Anlage dieses Unternehmens von hohem Nutzen waren.

Dr. Heinrich v. Wawra, derzeit k. k. Marine-Oberstabsarzt, veröffentlichte 1851 ein Verzeichniss der um Brünn beobachteten Phanerogamen, welches im folgenden Jahre von ihm und im Jahre 1853 von Tkany ergänzt und berichtigt wurde. Im Jahre 1854 legte Julius Wiesner, damals noch im jugendlichen Alter stehend, die ersten Resultate seiner botanischen Thätigkeit im Programme der

k. k. Oberrealschule nieder, sie beziehen sich auf die während seiner Studienzeit um Brünn gemachten Entdeckungen; 1854 berichtet W. auch über eine Excursion in die Umgebung von Czeitsch und über die Polauer Berge im österr. bot. Wochenblatt.

Hoch überraschend waren die Resultate, die Carl Römer, Fabriksbeamter in Namiest (gestorben 1881 in Quedlinburg) durch einen Zeitraum von mehr als 10 Jahren in dem anscheinend höchst einförmigen Territorium um Namiest, Mohelno und Oslavan machte. Schon 1855 veröffentlichte er in den Verhandlungen der zool. bot. Gesellschaft ein Verzeichniss der um Namiest beobachteten Phanerogamen, das er in der Folge auf 884 Arten (nach Koch) erweiterte, eine Zahl, die für das etwa 2 □ Meilen umfassende Gebiet jedenfalls als sehr gross bezeichnet werden muss. Unter den von Römer dort entdeckten Pflanzen befindet sich *Hieracium graniticum* Schultz Bip., eine für die Flora Europas völlig neue Art und mehrere sehr seltene Arten, so *Bulliardia aquatica* DC. und *Coleanthus subtilis* Seid. Mit nicht geringem Erfolge sammelte er Cryptogamen und entdeckte in jenen Gegenden die seltene *Notochlaena Marantae* R. Br. — Die handschriftlichen Aufzeichnungen dieses höchst verdienstvollen Mannes standen dem Verfasser dieses Berichtes gleichfalls zur Verfügung. Römer veröffentlichte in den Jahren 1855 und 1856 im österr. bot. Wochenblatte die Flora von Namiest.

Der Piaristenordenspriester Stephan Domas durchforschte während seines mehrjährigen Aufenthaltes in Nikolsburg den südlichen Theil Mährens, insbesondere die Umgebung von Nikolsburg und während seines Aufenthaltes in Mähr. Trübau den nordöstlichen Theil des Brünner Kreises. Die Resultate seines Fleisses überliess er an Prof. Makowsky, der sie bei der Anlage seiner Flora des Brünner Kreises verwerthete.

Für die Flora des Brünner Kreises wirkten noch um jene Zeit der k. k. Professor Dr. Alex. Zawadzsky in Brünn, Dr. J. Krzisch in Neutra, der besonders die Gegenden um Czeitsch fleissig durchsuchte, v. Niessl, k. k. o. Professor, Dr. J. Kalmus, C. Theimer, P. Victorin Heinzl und Franz Czermak in Brünn, wie auch Franz Bartsch in Wien.

Von fremden Forschern besuchte der ausgezeichnete Pflanzenkenner R. v. Uechtritz aus Breslau, Sohn des verdienstvollen Veterans der mährischen Flora M. v. Uechtritz, im Jahre 1855 das Gebiet und durchsuchte in den Monaten Juli und August diverse Partien des Südens, so die Umgebungen von Bisenz, Göding, Gaya, Scharlitz, Czeitsch, Kostel, Eisgrub, Polau; unternahm von Brünn aus

Ausflüge in die Umgebungen dieser Stadt und sammelte bei der Rückreise um Boskowitz, Müglitz, Hohenstadt und im Gesenke. Einen Bericht über diese Reise scheint v. Uechtritz nicht veröffentlicht zu haben, lieferte aber Daten bezüglich der Flora des Brünner Kreises an Makowsky und stellte in weiterer Folge einen mehrere Bogen umfassenden ausführlichen Bericht nicht nur über diese Reise, sondern auch über alle Erfahrungen in Bezug auf Mährens Flora dem Verfasser dieses Werkes in der liebenswürdigsten Weise zusammen.

Alexander Makowsky, durch die rege Thätigkeit Tkany's angeeifert, nahm sich mit wahrer Begeisterung der Flora Mährens an. Nachdem er schon in früher Jugend den mittleren und nördlichen Theil des Brünner Kreises, insbesondere aber die Umgebung seiner Vaterstadt Zwittau genau kennen lernte, durchwanderte er auch die übrigen Theile des Kreises. In den Jahren 1855 und 1856 veröffentlichte er Beiträge zur Flora Brünns im österr. bot. Wochenblatte; im Jahre 1859 Beiträge über die Flora von Sokolnitz im Jahreshefte der naturwissenschaftlichen Section der Ackerbau-gesellschaft. — Durch seine Versetzung an die k. k. Oberrealschule in Olmütz im Schuljahre 1859/60 wurde er in seinen Forschungen in Bezug auf den Brünner Kreis unterbrochen und lieferte während dieser Zeit seine Sumpf- und Uferflora von Olmütz (1860). Die Rückkehr nach Brünn erfolgte schon im nächsten Jahre, und so konnte denn der eifrige Forscher, nachdem es am 21. December 1861 zur Gründung des naturforschenden Vereines in Brünn kam, seine „Flora des Brünner Kreises“ bereits im ersten Jahrgange der Verhandlungen dieses Vereines liefern. (1862). Zum Brünner Kreise zog Makowsky in seiner Flora noch angrenzende Theile des Znaimer und Hradischer Kreises, so dass dieses Gebiet etwa 91·2 □Meilen umfasste; auf diesem Gebiete wies Makowsky 1263 phanerogame Pflanzen im Neilreich'schen Sinne nach.

Bevor hier die weitere Entwicklung der botanischen Studien durch den Einfluss des naturforschenden Vereines erörtert werden soll, mag es angezeigt erscheinen, die Thätigkeit jener Männer anzuführen, die ausserhalb der Gesellschaft dieses Vereines stehend, zur Durchforschung des Gebietes beitrugen.

Die „Maticе česká“ versuchte es, die Liebe zur Pflanzenkunde unter den Bewohnern čechischer Zunge zu wecken, indem sie ihnen in Daniel Sloboda's „Rostlinství, čili návod k snadnému určení a pojmenování rostlin v Čechách, Moravě a jiných zemích rakouského mocnářství domácích, v Praze, 1852“ das erste

Werk ähnlicher Art in ihrer Muttersprache zur leichteren Bestimmung der heimischen Gewächse bot. Die Zahl der in diesem Werke beschriebenen Pflanzen beträgt 660 Gattungen und 3000 Arten. Der grösste Theil der čechischen Namen ist aus Presl's Werken entnommen; neue sind keine gebildet, sondern nur Volksnamen gewählt (Lotos 1852 und d'Elvert). Von den Ammerling'schen Schriften sei hier „*Jedovaté rostliny v Čechách, na Moravě, v Slezsku a Slovensku*“ hervorgehoben, das die Giftgewächse Böhmens, Mährens, Schlesiens und der Slovakei bespricht und 1852 in Prag erschienen ist.

Dr. Carl H. Blodig beschäftigte sich in den 1830er und 1840er Jahren viel mit Botanik und schrieb 1843 seine „*Gentianeen Mährens*“, eine Arbeit, die bis jetzt noch, mit Ausnahme einiger Angaben, die von Dr. Carl herrühren, recht schätzenswerthe Daten liefert. Minder glücklich war Joh. Pátek mit seinen Giftgewächsen Mährens und Schlesiens, Brünn, 1847, welcher Schrift v. Niessl mit Recht jeden Werth abgesprochen hat (Ch. d'Elvert Culturgeschichte 254).

E. A. Vogl sammelte in den Umgebungen von Weisskirchen, Olmütz, Kremsier und trug wesentlich zur Kenntniss der botanischen Verhältnisse jener Gegenden bei; die Resultate seiner Forschungen veröffentlichte er von 1853—1857 im bot. Wochenblatte, hier mag nur hervorgehoben werden, dass E. August Vogl bereits 1854 für nächste Umgebung von Olmütz 815 Pflanzenarten anführte, die in Folge durch Mik, Makowsky und neuestens auch noch durch Professor Tkany nur um wenige Arten erweitert werden konnten.

Josef Sapetza sammelte an vielen Orten Mährens Pflanzen; das meiste Verdienst erwarb er sich jedoch mit der Durchforschung der mährischen Karpathen. Von seinen zahlreichen Abhandlungen mögen hier nur erwähnt werden: Beiträge zur Flora von Mähren und Schlesien in den Verhandlungen der zool. bot. Gesellschaft 1855, 1856 und 1860; die Flora von Neutitschein, ein Beitrag zur Pflanzengeographie der mährischen Karpathen, in den Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz, Band XII., 1864, und Nachträge zu dieser Arbeit in den Jahren 1867 und 1868.

Professor Franz Wessely theilte einiges über die Vegetations-Verhältnisse von Kremsier im Gymnasial-Programme, 1855, mit; Josef Mik, beschrieb die Flora der Umgebung von Olmütz, mit einem Vorworte von Carl Heller, Olmütz 1860. Im selben Jahre veröffentlichte Dr. Friedrich A. Kolenati seine Höhenflora des Altvaters, ein Werk, das in der Folge vielfach angegriffen wurde, und das in Bezug

auf die lange Zeit, die der Verfasser zu seinen Altvaterstudien verwendete, jedenfalls in keinem Verhältnisse steht.

Dr. Jos. Fr. Krzisch berichtete in der österr. bot. Zeitschrift, 1859, über die Flora am ehemaligen Czeitscher-See; von da ab eine geraume Lücke, bis Schur mit seinen „Phytographischen Fragmenten“ in der österr. bot. Zeitschrift von 1868—1871 einige Daten über Mährens Flora bringt. Im Jahre 1869 veröffentlicht Franz Haslinger sein „Botanisches Excursionsbuch über den Brünner Kreis, ein Werk, das mit wenigen Ausnahmen aber einzelnen Unrichtigkeiten nichts Neues liefert, was nicht bereits in Makowsky's Flora über dasselbe Gebiet enthalten wäre. Im Jahre 1880 erschien die 2. Auflage mit Zusätzen über die Gebiete von Křížanau im Iglauer, Gross-Ullersdorf und Wiesenberg im Olmützer Kreise; doch beschränken sich diese Angaben mit wenigen Ausnahmen auf Parkpflanzen, die an den zwei letztgenannten Orten in so üppiger Schönheit wachsen. Eine langwierige Krankheit, die den sonst so fleissigen Forscher schon seit Jahren an weiterer Thätigkeit, insbesondere an der Ausführung von Excursionen hemmt, war jedenfalls Schuld an dem geringen Fortschritte des Werkes.

Ludwig Schlögl, k. k. Professor am Real- und Obergymnasium in Ung. Hradisch, veröffentlichte, unterstützt von Franz Bank, Directions-Adjunct beim k. k. Kreisgerichte in Hradisch, in den Programmen oben genannter Lehranstalt 1875 und 1876 „Die Flora von Ung. Hradisch und Umgebung“, und schrieb in der österr. bot. Zeitschrift, 1881, einen Artikel über die *Violariae* DC. im Florengebiete von Ung. Hradisch. Beide Abhandlungen bringen recht schätzenswerthe Angaben über die interessante Umgebung jener Stadt. Professor Adolf Reiss führt im Programme der Landes-Unterrealschule in Auspitz vom Jahre 1875 als erste Serie eine Reihe von Pflanzen auf, die in der Umgebung jener Stadt gesammelt wurden, weitere Serien unterblieben. In den Programmen 1879 und 1880 des k. k. deutschen Staatsgymnasiums Olmütz bespricht Professor Franz Tkany die Vegetations-Verhältnisse der Umgebung dieser Stadt.

Schliesslich mögen hier noch jene Mittheilungen angeführt werden, die im Laufe jener Jahre die österr. bot. Zeitschrift brachte, u. z.: D. F. Bachmann über eine Reise in das mährische Gesenke, über dasselbe Gebiet: Wilhelm Haus im Jahre 1868; L. L. Holuby „Zweimal auf der Javořina, 1871“ und eine Correspondenz aus Hluk in Mähren“ 1871; Joh. Bubela, Beiträge zur Flora von Mähren 1880 und 1881 und jene Berichte, die der Verfasser dieses Berichtes

in den Jahren 1874, 1875, 1876, 1877, 1879, 1880 und 1881 für die genannte Zeitschrift lieferte.

Bevor die Entwicklungsgeschichte der Flora Schlesiens nach dem Erscheinen der Flora Silesiaca von Grabowsky und Wimmer, Berlin, 1828 und 1832 geschildert werden soll, wird es der Vollständigkeit wegen angezeigt sein, noch jene Arbeiten hervorzuheben, die von älteren Schriftstellern herrühren, u. z.: v. Mükusch, Pflanzen aus der Gegend von Carlsbrunn, in der Beschreibung des Badeortes Carlsbrunn von Dr. Klim, Wien 1826; im Ganzen führt v. Mükusch in dieser Arbeit 120 Pflanzenarten auf; Aug. Mayer, „Die Flora des Gesenkes“ in den Verhandlungen der Ackerbau-Gesellschaft, 1829 und Scholz, Enumeratio Filicum in Silesia sponte crescentium 1836.

Es ist hier nicht der Ort, die Verdienste Wimmer's (geboren 1803 zu Breslau, gestorben als Stadtschulrath daselbst 1868) um die Flora Schlesiens hervorzuheben; die Bedeutung dieses Mannes ist längst bekannt, seinen Werken in der Geschichte der Wissenschaft ein ruhmreicher Platz gesichert. Seiner Flora von Schlesien vom Jahre 1832 folgte die nach dem natürlichen System geordnete „Flora von Schlesien, preussischen und österreichischen Antheiles, Breslau, 1840,“ in 2 Bänden; der 2. Band brachte die floristischen Nachträge und Erweiterungen. Die 3. Ausgabe erschien 1857 und trägt ein wesentlich verändertes Gepräge durch die so erfolgreiche Thätigkeit dieses Gelehrten. Im Jahre 1868 erschien auf Grund eines in seinem Nachlasse vorgefundenen Manuscriptes, die anonyme Herausgabe der Excursionsflora Schlesiens, die den gemachten Fortschritten in der Wissenschaft nicht mehr Rechnung trug.

So erspriesslich Wimmer in Bezug auf Phanerogamen wirkte, so erfolgreich durchforschte Dr. Julius Milde, Professor in Breslau, Schlesien hinsichtlich der Cryptogamen. Von seinen zahlreichen Schriften sollen nur seine Gefäss-Cryptogamen von Schlesien, preussischen und österreichischen Antheiles, in den Verhandlungen der k. Leopoldinischen Carol. Academie, 1858, hervorgehoben werden. Leider starb dieser für die Wissenschaft hoch verdienstvolle Mann allzufrüh im Jahre 1871 zu Meran.

Verdienste um die Flora Schlesiens erwarben sich noch Carl Kotschy, Pastor zu Ustron, gestorben 1846 und dessen Sohn Theodor (geboren 15. April 1813, gestorben 11. Juni 1866), Custos-Adjunct des k. k. Museums in Wien, durch seine Orientreisen berühmt; Dr. Conrad Schauer, Professor der Botanik in Greifswalde, gestorben

1848, verfasste 1840 in der „Flora“ eine Arbeit über die Vegetations-Verhältnisse des Gesenkes; Dr. H. W. Reichardt, Professor in Wien, durch seine Beiträge zur Flora von österr. Schlesien in den Verhandlungen der zool. bot. Gesellschaft, VI, 1856, wie auch der schon öfter genannte Siegfried Reissek, Custos des k. k. bot. Museums in Wien (verstorben). Im Jahre 1862 veröffentlichte Carl Kolbenheyer, Gymnasialprofessor in Bielitz, in den Verhandlungen der zool. bot. Gesellschaft seine „Vorarbeiten zu einer Flora von Teschen und Bielitz, bisher noch immer die ausführlichste Schilderung der Vegetationsverhältnisse jener Gegenden; behilflich war ihm O. Zlik, Gymnasiallehrer in Teschen.

Das Gesenke durchsuchten und lieferten Beiträge zur Kenntniss dieses interessanten Bergzuges: Ernst Krause, Apotheker in Breslau (gestorben 1858), im Jahresberichte der schles. Gesellschaft beschrieb er 1850 sein *Hieracium silesiacum* aus dem grossen Kessel; Ernst Nagel, Apotheker in Preiskretscham, gestorben 1876; Dr. C. Baenitz, Lehrer in Königsberg in Preussen; Dr. Adolf Engler, Professor der Botanik in Kiel, publicirte mehrere Aufsätze über Schlesiens Flora und entdeckte 1867 das seltene von Baron Uechtritz beschriebene *Hieracium Engleri*; J. Freyn, Ingenieur in Prag, ein um die Erforschung der europäischen Flora vielfach verdienter Mann und Dr. Adalb. Peter, Custos am botanischen Garten in München, der während eines längeren Aufenthaltes in jenen Gegenden die so überaus reichhaltigen Hieracien jenes Gebirgszuges studierte.

Für das Gesenke und andere Gebiete Schlesiens thaten sich hervor: Apotheker Spatzier in Jägerndorf; E. Fiek, Apotheker in Hirschberg, durch seine Forschungen, die er fast über das ganze Gebiet erstreckte; Professor Urban in Troppau, insbesondere aber Baron R. v. Uechtritz in Breslau, der in Wort und Schrift schon seit 30 Jahren für die Erforschung Schlesiens thätig ist, wie kein anderer. Von seinen zahlreichen Schriften sollen hier nur seine trefflichen „Ergebnisse der Durchforschung der schles. Phanerogamenflora“ erwähnt werden, die schon seit einer geraumen Zeit jährlich in den Verhandlungen der schles. Gesellschaft erscheinen und mit kritischer Schärfe die neu gemachten Entdeckungen beleuchten. Mit derselben Schärfe und Sachkenntniss behandelte R. v. Uechtritz die Vegetationslinien der schlesischen Flora und die *Hieracia accipitripa* Schlesiens in Fiek's Flora von Schlesien. Er, der Berufenste zur Abfassung einer schlesischen Flora, unterstützte mit aner kennenswerther Bereitwilligkeit, durch vielfache Bemühungen und

Rathschläge den Verfasser der „Flora von Schlesien, preussischen und österreichischen Antheiles, Breslau, 1881.“ Dem Zusammenwirken zweier solcher Männer wie Emil Fiek und v. Uechtritz ist es zu danken, dass das besagte Werk langehin als Muster einer Landesflora bleiben wird. Die Zahl der in E. Fiek's Flora angeführten Arten beträgt 1513, während Wimmer dieser nur 1375 anführt, welchen Angaben selbstverständlich gleiche Gesichtspunkte zu Grunde gelegt wurden.

In Bezug auf Cryptogamen hat Schlesien seit 1876—1881 die von Professor Dr. F. Cohn in Breslau bei J. N. Kern herausgegebene treffliche Cryptogamenflora, ein durch die Ausdehnung auf sämtliche Familien als Provinzialflora einzig in seiner Art dastehendes Werk.

Nach dem Erscheinen der Flora des Brüner Kreises von A. Makowsky fängt durch die Thätigkeit einzelner Mitglieder des naturforschenden Vereines ein reges Leben bezüglich der botanischen Durchforschung des Gebietes an; fast verging kein Jahr, wo nicht grössere oder kleinere Berichte über neuerschlossene Gebiete eingeliefert worden wären.

In rascher Aufeinanderfolge erschienen Abhandlungen über mährisch-schlesische Cryptogamen, zu deren Bearbeitung sich die Herren Gustav Niessl v. Mayendorf, Nave, Dr. Kalmus und Römer entschlossen, und zwar wählte v. Niessl die Pilze, Nave die Algen, Kalmus und Römer die Gefäss-Cryptogamen, Moose und Flechten zum Gegenstande ihres Studiums. Bei der Durchführung des Unternehmens trat aber mancherlei Aenderung ein, und wurden im II. Bande der Verhandlungen, 1863, die Algen von Nave, im III. Bande 1864, die Pilze und Mixomyceten von Gust. v. Niessl, im IV. Bande, 1865, die höheren Sporenpflanzen von Gustav v. Niessl und im V. Bande der Verhandlungen, 1866, die Laubmoose von Dr. J. Kalmus behandelt. In den einzelnen Abtheilungen dieser Arbeiten hat die Cryptogamkunde Mährens und österreichisch Schlesiens eine Basis erhalten, wie sie nur wenige Länder des Kaiserstaates um jene Zeit aufzuweisen hatten. Der allzufrühe Tod Nave's, gestorben am 18. November 1864, und Dr. J. Kalmus, gestorben 13. September 1870 und die Uebersiedlung Römer's nach der Rheinprovinz hemmte in mancher Beziehung die weiteren Fortschritte; doch arbeiten bis in die neueste Zeit nebst dem hochverdienten Cryptogamenforscher v. Niessl noch einige in diesem Gebiete, so das Vereinsmitglied Apotheker Jos. Paul in Mähr. Schönberg.

Beiträge zur Kenntniss der Phanerogamen und Gefässcryptogamen lieferten für die Verhandlungen des naturforschenden Vereines: P. V. Heinzl im Jahre 1862.

Alex. Makowsky: Ueber die Flora des Spielberges, Franzensberges und der Glacis-Anlagen in Brünn im Jahre 1862; neue und interessante Funde in der Umgebung von Oslavan, 1863; Bericht über eine Reise in die Sudeten, 1864; neue botanische Funde, 1865; über *Lepidium perfoliatum* L. bei Brünn, 1867; über *Calla palustris* L. und *Ficaria verna* Rchb., 1869; neue botanische Funde und floristische Notizen, 1874; floristische Mittheilungen und eine Excursion in die mährischen Karpathen, 1876; über das vulkanische Gebiet von Banov mit in der Umgebung jenes Ortes gefundenen Pflanzen, 1877; neue botanische Funde und Beiträge zur Flora von Mähren in den Jahren, 1879, 1880 und 1881.

Gustav Niessl v. Mayendorf: Ueber *Euclidium syriacum* R. Br. und Bericht über eine im Juli 1862 nach Lettowitz unternommene Excursion, 1862; neue Funde im Gebiete der Brünner Flora und Bericht über eine Excursion nach Zwittau, 1863; floristische Notizen, 1864, 1865 und 1866; über die Flora der Eisleiten bei Frain und neue botanische Funde 1877; im selben Jahre noch über *Asplenium adulterinum* Milde, aufgefunden von A. Oborny, in Nord-Mähren; über *Scleranthus intermedius* Kitt. bei Brünn und über neue Funde von Phanerogamen des Brünner Kreises, 1868; über *Podospermum laciniatum* DC. und *Turgina latifolia* Hoffm. bei Brünn, 1879; über *Alnus pubescens* Ehrh. und floristische Notizen, wie auch über *Rosa sepium* Thuill., 1870; über *Crepis rigida* Wald. Kit., aufgefunden von Steiger bei Klobouk; floristische Notizen und die von A. Oborny in der Umgebung von Znaim aufgefundenen Pflanzen, 1871; floristische Notizen, 1873.

Carl Römer: Einige in der Umgebung von Namiest gefundene, bisher aus jener Gegend noch nicht bekannte Pflanzen, 1863; neue Funde für die Namiester Flora, 1865.

Carl Theimer und E. Wallauschek: Bericht über eine Excursion nach Napajedl, Göding und Ung. Hradisch, 1865.

Franz Haslinger: Neue Standorte mährischer Pflanzen, 1867; im selben Jahre berichtet Spatzier in Jägerndorf über *Rumex arifolius* All.

Dr. Zawadzsky jun.: Ueber *Colchicum autumnale* f. *vernalis* Hoffm. bei Weisskirchen in Mähren.

Fr. Gebhard, Bürgerschuldirektor in Mähr. Schönberg: Ueber Botrychium-Arten bei Mähr. Schönberg, 1872; im selben Jahre Dr. F. Schur: Zur Flora von Mähren, und Fr. Urbanek: Die im Spätherbste blühenden Pflanzen.

Dr. Fr. Ružička: Tulipa silvestris und Muscari botrioides bei Sadek, 1873.

Adolf Schwöder, Bürgerschuldirektor in Eibenschitz: Vorkommen von Androsace maxima L. in Mähren, 1873 und über Artemisia austriaca Jacq. bei Eibenschitz, 1876.

Franz Graf Mitrowsky: Floristische Mittheilungen, 1873 und über Orchis fusca Jacq. bei Strelitz bei Brünn, 1874.

Czerny und Pohl in Mähr. Trübau: Phaenologische Notizen, 1877; im selben Jahre:

F. Juda: Wiederauffindung von Ranunculus Lingua L. bei Brünn.

Franz Zavřel, Lehrer in Trebitsch: Floristische Notizen, 1877 und 1880 neue Funde aus der Umgebung von Trebitsch.

A. Tomaschek, k. k. Professor an der technischen Hochschule in Brünn: Ueber das Vorkommen von Silene dichotoma Ehrh. bei Brünn, 1877; Beiträge zur Flora von Mähren und österreichisch Schlesien, 1879.

H. Schindler: Mittheilung über Gladiolus imbricatus L. bei Stephanau, nächst Gewitsch, 1878.

C. Penel, Professor an der Communal-Oberrealschule in Brünn: Beiträge zur Flora von Mähren, 1879.

J. Czižek: Ueber Rumex pratensis und Rumex obtusifolius \times aquaticus, 1879, und die Beiträge, die der Verfasser dieses Berichtes vom Jahre 1867 ab mit mancherlei Unterbrechungen lieferte; die letzte über Trifolium striatum L. und T. parviflorum Ehrh. aus der Umgebung von Znaim, sowie über andere Funde im Jahre 1877.

Grössere Abhandlungen über das Gebiet der Phanerogamen und Gefäss-Cryptogamen erschienen im Jahre 1867: Die Flora von Rottalowitz, zusammengestellt von Daniel Sloboda, evangelischer Pfarrer in Rottalowitz, eine Arbeit, die wesentliche und zuverlässige Aufschlüsse über jene Gegenden liefert; im Jahre 1879 veröffentlichte das verdienstvolle Mitglied Rudolf Steiger, k. k. Steuer-Einnehmer in Klobouk sein „Verzeichniss der im Bezirke Klobouk (Brünner Kreis) beobachteten phanerogamen Pflanzen.“ Der interessanten und sorgfältig zusammengestellten Arbeit geht eine kurze Schilderung des Florengebietes voran; auf dem kaum 15.000 Hectaren umfassenden

Gebiete wachsen nahezu 900 Pflanzenarten, darunter *Thesium humile*, *Artemisia austriaca*, *Jurinea mullis*, *Echium rubrum*, *Astragalus asper*, *Crepis rigida* W. K. Der Pflanzenreichthum jener Gegenden zog auch schon manchen Botaniker an, so besuchte Bruno Ansorge, aus Breslau, Klobouk und Umgebung, während die Wiener Botaniker den kaum 4 Kilometer entfernten Ort Czeitsch mit Vorliebe als Endziel ihrer Excursionen nach Mähren nehmen.

Im Jahre 1879 publicirte der Verfasser dieses Berichtes seine „Flora des Znaimer Kreises,“ gleichfalls in den Verhandlungen des oben genannten Vereines; zur Anlage seiner Arbeit dienten ihm damals ausser einer Reihe bereits genannter Schriften noch: Dr. H. Christ: Die im Jahre 1876 beobachteten Rosen. Regensburger Flora, 1877, Nr. 26 und Münke: Bericht über die während der preussischen Occupation in Mähren und Niederösterreich gesammelten Pflanzen, in den Verhandlungen der schlesischen Gesellschaft.

Nicht unbedeutendes Verdienst erwarben sich die Genannten dadurch, dass sie die in ihren Berichten und Mittheilungen angeführten Pflanzen an das Vereinsherbar einlieferten; in den weitaus häufigeren Fällen erfolgte bloß eine Einlieferung von Pflanzen für das Herbar, während Berichte fehlten. Auf diese Art wuchs diese Sammlung so an, dass sie einzig im Lande dasteht. Mit dem Einreihen und der Instandhaltung derselben befasste sich anfänglich C. Theimer, Apotheker in Brünn; nach dem Tode dieses für die heimische Pflanzenkunde so verdienstvollen Mannes übernahm diese anstrengende Arbeit J. Czizek in Brünn. Theimer's Herbar, das in Bezug auf mährische Pflanzen sehr reichhaltig war, überging in den Besitz des naturforschenden Vereines und konnte vom Verfasser dieser Flora bei der Anlage des Standortmaterials gleichfalls verwendet werden. Nicht minder werthvoll waren die Beiträge, die dem Verfasser in höchst liebenswürdiger Weise von einzelnen Freunden zur Verfügung gestellt worden sind. Vor allem waren es 2 Berichte, die Herr Johann Bubela aus Bisenz einlieferte, der eine bespricht die um Wsetin beobachteten Pflanzenarten, 727 an der Zahl; der andere*) führt die um Bisenz wildwachsenden Pflanzenarten, 819 an der Zahl, an; die meisten Pflanzen bekam überdies der Verfasser im Tauschwege für sein Herbar. Aehnliche Berichte lieferten J. Czizek in Brünn und Apotheker Paul in Mähr. Schönberg.

Der Verfasser endlich durchzog botanisirend fast den grössten Theil des Gebietes, insbesondere aber den südlichen Theil desselben, von

*) 1882 in den Verh. der zool. bot. Ges. in Wien im Drucke erschienen.

den Thajaquellen bis zur Mündung dieses Flusses; machte während seines mehrjährigen Aufenthaltes in Brünn zahlreiche Excursionen, die sich über den ganzen Kreis erstreckten, und besuchte wiederholt das mährische Gesenke, den nördlichen und mittleren Theil des Olmützer Kreises, die Gegenden im oberen Odergebiete, Schlesien, die Karpathen und, obwohl nur oberflächlich, das Flachland um Bisenz und Lundenburg.

Natürliche Beschaffenheit des Gebietes.

(C. Kořistka. Die Markgrafschaft Mähren und das Herzogthum Schlesien, Wien und Olmütz 1861; General-Karte der Markgrafschaft Mähren etc. von Adolf Sommer und andere einschlägige Arbeiten).

I. Lage, Begrenzung und Grösse.

Das Florengebiet liegt zwischen $32^{\circ} 48'$ und $36^{\circ} 46'$ östl. Länge von Ferro, dann zwischen $48^{\circ} 40'$ und $50^{\circ} 26'$ nördl. Breite und grenzt im Westen an Böhmen, im Norden an die Grafschaft Glatz, an Preussisch-Schlesien, im Osten an Galizien und Ungarn, im Süden an Nieder-Oesterreich. Die natürlichen Grenzen gegen Westen bilden zum Theil die Wasserscheide des böhmisch-mährischen Plateaus, zum Theile der Oberlauf einiger kleiner Flüsse, wie der Iglava, Schwarzava, Zwitterava und March; gegen Norden bildet anfangs vom Glatzer Schneeberge bis zu den Saalwiesen der Kamm der Hochsudeten die Grenze, von da erstreckt sich längs der Grenze ein niedriger Gebirgszug bis gegen Weisswasser, von wo das Gebiet gegen Preussisch-Schlesien ganz offen liegt, bis bei Tropowitz, von wo die Oppa, später die Oder, endlich die Olsa, Petruwka und die Weichsel die natürliche Grenze bildet; zwischen der Petruwka und der Weichsel liegt das Teschner Gebiet, durch eine kleine Strecke gleichfalls gegen Norden offen. Die Ostgrenze bildet die Biala, dann der Zug der Barania, später der Hauptkamm der westlichen oder sogenannten kleinen Karpathen und die March; im Süden die Thaja theilweise die natürliche Grenze. Mähren hat eine Grösse von 22.229.51 und Schlesien misst 5147.53 Kilometer, sonach die Gesamtgrösse 27.377.04 Kilometer oder 475.73 österr. Meilen.

II. Hydrographische Verhältnisse.

Mähren und Schlesien senden ihre Wässer drei Meeren zu. Nur ein sehr kleiner Theil von Mähren, an der westlichen Grenze desselben, mit einem Flächenraume von kaum 230 Kilometern sendet das Wasser durch die Moldau, diese durch die Elbe in die Nordsee.

Der grösste Theil Mährens, mit einer Fläche von nahezu 19.800 □Kilometer gehört dem Flussgebiete der March, durch diese der Donau, sonach dem schwarzen Meere an; überdiess sendet noch ein kleiner Theil des Landes an der östlichen Grenze Mährens und an der südlichen des Teschner Gebietes, im Ganzen nahe an 520 □Kilometer seine Wässer in die ungarische Waag und gehört mit diesem Theile gleichfalls der Donau an. Ganz Schlesien hingegen, sowie ein Theil des nördlichen Mährens, gehört dem Gebiete der Ostsee an, da zwei in dieselbe sich ergiessende Ströme, die Oder und die Weichsel nicht nur hier die Quellen haben, sondern durch ihre Nebenflüsse von einem bedeutenden Theile des Gebietes die Gewässer an sich ziehen. Das Gebiet der Oder beträgt etwa 6100, und das der Weichsel etwa 800 □Kilometer.

Die Wasserscheide, welche diese drei Hauptgebiete von einander trennt, ist ein Theil der europäischen Hauptwasserscheide und erstreckt sich mit geringen Ausnahmen längs der böhmischen Grenze, ohne jedoch mit dieser zusammenzufallen; sie durchkreuzt vielmehr dieselbe und verläuft, bald in Mähren, bald in Böhmen sich fortziehend, immer nahe der politischen Grenze, bis sie im Sudetengebiete mit der Wasserscheide zwischen der Elbe und der Oder, auf dem sogenannten Klappersteine, zusammentrifft. Der Höhenzug der Sudeten bildet die Wasserscheide zwischen der Oder und der March bis zum Kargerberge bei Römerstadt, von wo sie über Zechitz sich gegen Bärn fortzieht und ihre Fortsetzung im Odergebirge findet und bei Bölten, zwischen Bodenstadt und Odrau die tiefste Einsenkung erleidet. Von hier betritt die Wasserscheide das Karpathengebiet, und erstreckt sich dieselbe über den Pohor-Berg bei Altitschein, über den Hauptkamm des Murker Waldrückens bis zum kleinen Javornik, senkt sich dann zwischen dem Bečva- und Lubinathale um dann auf den Radhost emporzusteigen, wo sie längs des Zuges verläuft, bis sie am Trojačka-Berge den Haupttrücken der Karpathen erreicht.

Sümpfe und Moore in grösserer Ausdehnung gibt es in Mähren und Schlesien nur wenige, wohl aber viele von kleinerem Umfange. Die meisten finden sich in den Sudeten, am Fusse einzelner Berge in den Karpathen und auf dem böhmisch-mährischen Höhenrücken in der Nähe der Wasserscheide; die Sudetensümpfe meist in sehr hoher Lage. Der ausgedehnteste derselben ist der sogenannte Moosebruch bei Reihwiesen, östlich von Freiwaldau in Schlesien, in einer Seehöhe von etwa 760^m und misst beiläufig 2590 Ar; ausser für gewöhnlichen Sumpfpflanzen noch die Fundstätte von *Pinus uncinata* Ram., *Scheuchzeria*

palustris L. und A.; am Fichtling, unweit Rudelsdorf, östlich von Zöptau ist ein etwa 1400 Ar grosser Moor, in einer Seehöhe von 820^m; ähnliche Sümpfe finden sich am Bärenkamm, nordwestlich vom Altvater, der sogenannte grosse See auf dem Abhange des Ameisenhügels gegen das Franzens-Jagdhaus und die von den Gebirgsbewohnern als Seefelder bezeichneten Sümpfe am Wege vom Köpernik zum Fuhrmannsteine, reichlich mit *Carex limosa* L., *Eriophorum vaginatum* L. und andern Torfpflanzen bedeckt. Aehnliche Moore in den Karpathen, so bei Huti, am Südabhange der Smrk, reichlich mit *Calla palustris* L., spärlicher mit *Ledum* und *Scheuchzeria* bedeckt und jenes von Braunau, nächst Riegersdorf, im Teschner Gebiete. Im böhmisch-mährischen Plateau dürfte das „Černý bahno“ unter der Žáková hora, nördlich von Saar, der bedeutendste Sumpf sein, obgleich kleinere Sümpfe überaus häufig auftreten, so die von Hermenschlag und jene um Modes, Walterschlag und Rosenau, die neben *Calla palustris* L., *Juncus fusco-ater* Schreb., *Betula pubescens* Eheh. auch noch massenhaft *Drosera rotundifolia* L. und *Epilobium palustre* L. in einer arnblüthigen Form beherbergen; am oberen Rande des grossen Kohlteiches bei Zlabings wächst in einem Sumpfe neben der *Doosera rotundifolia* L. auch die für Mähren negirte *D. longifolia* L. und *D. obovata* M. und K.

Die Teiche haben durch die Fortschritte der Landwirthschaft, die Verminderung der Fischzucht und andere Umstände etwa nur den fünften Theil jenes Flächenraumes, den sie noch im vorigen Jahrhunderte inne hatten, aber immerhin dürfte noch die gesammte Teichfläche 44.000 Ar in Mähren allein betragen. Am zahlreichsten kommen die Teiche im westlichen Mähren vor, wo die Plateaubildung des Bodens mit den flachen Einsenkungen die Anlage begünstigt; hier kommen 40—45 Teiche auf die Quadratmeile. Auch im südlichen Mähren, im unteren March- und Thajabecken gibt es ansehnliche Teiche, wie auch im nördlichen Theile um Hohenstadt, während diese in den Karpathengegenden ziemlich fehlen. Der Wasserspiegel der meisten Teiche beträgt 280—580 Ar; doch gibt es auch solche deren Wasserspiegel 11.000 Ar und darüber beträgt, während der Wasserspiegel anderer kaum 57 Ar erreicht. Zu den häufigsten Teichpflanzen gehört *Nymphaea semiaperta* Klingg.; eine andere *Nymphaea* dürfte in Mähren und Schlesien kaum wachsen, und *Nuphar luteum* Sm. Einzelne Teiche des böhmisch-mährischen Plateau-Landes früher neben *Limnanthemum nymphaeoides* Link auch noch *Nuphar pumilum* Sm., so der Czernitzer Teich nördlich von Datschitz und ein Teich bei Ober-Dubenky. Durch die Trockenlegung vieler Teiche wurde so manche Pflanze aus Mähren und Schlesien

verbannt, so *Salvinia natans* All. aus dem Troppauer Gebiete, *Isoetes setacea* Al. Br. *Pilularia globulifera* L. aus den ehemaligen Grenzteichen bei Lundenburg und Feldsberg.

Die March, der Hauptfluss des Landes, entspringt auf dem Südabhange des Glatzer Schneeberges in einer Höhe von 1365^m, durchfließt, verstärkt von zahlreichen Quellbächen, im raschen Laufe das obere Marchthal, nimmt bei Hannsdorf die vom Saalwiesenrücken herabeilende Graupa und die vom südwestlichen Abfalle des Hockschar kommende Bord auf und verlässt das Marchthal bei Bohutin, wo sie in das obere Marchbecken bei einer Seehöhe von etwa 295^m eintritt, vereinigt sich unterhalb Blauda mit der vom Altvatergebirge kommenden Thess, und fließt, nachdem sie am rechten Ufer bei Hohenstadt noch die Sazawa aufgenommen, vorwiegend in südlicher Richtung bis Müglitz, von wo sie sich in südöstlicher Richtung bis nach Olmütz bewegt. Von hier aus, nachdem sie sich mit der Bistrica und anderen Zuflüssen verstärkt hat, fließt sie wieder bis nach Kojetein südlich, von wo aus sie sich wieder in südöstlicher Richtung bis Napajedl bewegt, wo sie das obere Marchbecken verlässt. Während des Laufes von Olmütz bis hierher hat die March links die aus den Karpathen kommende Bečva und rechts die vom Plateau von Drahan kommende Hanna aufgenommen. Von Napajedl aus, wo wahrscheinlich ehemals das obere Marchbecken geschlossen war, bei einer Seehöhe 174·15^m, wendet sich die March unter zahlreichen Krümmungen in südwestlicher Richtung das untere Marchbecken durchfließend, der Landesgrenze zu, um das Land unterhalb Landshut zu verlassen. Die Gesamtlänge der March, so weit sie Mähren angehört, beträgt 339·1 Kilometer; davon entfallen 49·68 Kilometer auf den Thallauf bis Bohutin, 127·74 Kilometer für das obere Marchbecken bis Napajedl und 161·68 Kilometer für das untere Marchbecken bis zu deren Austritt unterhalb Landshut. Das überaus geringe Gefälle dieses Flusses in seinem Unterlaufe, die zahlreichen Arme und Krümmungen die derselbe besitzt, sind Ursache häufiger Ueberschwemmungen und tragen viel zur Versumpfung jener Gegenden bei.

Von den Nebenflüssen seien hier erwähnt die Thess, die Bečva, die Hanna, die Olsova-Řika und die Thaja.

Die Thess entspringt am Westabhange der hohen Heide aus 3 starken Wildbächen, deren Quellen etwa bei 1264—1300^m Seehöhe liegen, die sich mit zahlreichen, am Südwestabhange des Altvatergebirges entspringenden Bächen vereinigen und im raschen Laufe gegen Winkelsdorf hinabteilen; bei Annaberg vereinigt sich dieses Gewässer mit der vom „Dreigrenzenberge“ kommenden, etwa bei 1264^m ent-

springenden rauschenden Thess. Der nun bedeutend verstärkte Fluss durchläuft das reizende Thessthal, vereinigt sich bei Reitendorf mit der Merta und geht, nachdem er zahlreiche Mühlen und Fabriksanlagen getrieben, an Mähr. Schönberg vorbei und mündet zwischen Gross-Heilendorf und Blanda bei einer Seehöhe von 290·79^m in die March. Das Gefälle desselben beträgt hier 2·9^m per Kilometer. Das Gebiet dieses Flusses beträgt etwa 230·31 □Kilometer, die Länge desselben mit allen Krümmungen beiläufig 32·5 Kilometer.

Die Bečva ist nächst der Thaja der wichtigste und bedeutendste Nebenfluss der March und entsteht aus Ob-Bečva am südwestlichen Abhange des Trojačka-Berges in den mährischen Karpathen bei einer Seehöhe von 790—800^m und aus der Rožnauer-Bečva, die am nördlichen Abhange der Vysoká hora in einer Seehöhe von 790^m ihren Ursprung hat; beide Bäche vereinigen sich bei Wall. Meseritsch. Von hier aus durchfließt die Bečva in einem beiläufig 2 Kilometer breiten Thale unter vielfachen Krümmungen in westnordwestlicher Richtung gegen Weisskirchen, wo der Fluss sich nach Südwest wendet, und geht über Leipnik nach Prerau, wo er in das obere Marchbecken eintritt, in welchem er unter zahlreichen Windungen weiterfließt und mündet zwischen Tobitschan und Kremsier in die March, bei einer Seehöhe von 194·70^m. Die Länge des Flusses beträgt mit allen Windungen etwa 124·6 Kilometer und das Flussgebiet etwa 1627·4 □Kilometer.

Die Hanna entspringt einem kleinen Teiche, den mehrere Quellen östlich von Drahan in einer Seehöhe von 606·87^m speisen. Von hier fließt der kleine Bach in einer engen Waldschlucht fast 22·74 Kilometer weit in südöstlicher Richtung. Bei Wischau vereinigt sich der Bach mit vielen anderen, wird zum Fluss und wendet sich nach Nordost und geht in einem weiten Bogen mit vorherrschend östlicher Richtung im trägen Laufe der March zu, in die er bei Kojetein in einer Seehöhe von 185·85^m erreicht. Die ganze Länge der Hanna beträgt 51·95 Kilometer, das Flussgebiet derselben etwa 591 □Kilometer.

Die Olsova entsteht aus 3 sehr bedeutenden Bächen, welche sich in der Nähe von Ung. Brod mit einander vereinigen; der grösste unter ihnen ist der von Norden kommende Říka-Bach. Alle drei haben ihr Quellgebiet in dem ausgedehnten Berglande, welches vom Komonec-Wald, von den Luhatschowitzer Bergen und vom Lopenik-Wald eingeschlossen wird. — Die Quellen der eigentlichen Olsova liegen an den Abhängen des Berges Hradisko in einer Seehöhe von 411^m, die Mündung erfolgt bei einer Seehöhe von 163·09^m unterhalb Ung.

Hradisch. Die Länge des Flusses beträgt 56·8 Kilometer, das Flussgebiet desselben 529·25 □Kilometer.

Die Thaja, der grösste Nebenfluss der March, entspringt, und zwar als mährische Thaja, in zwei kleinen Schluchten westlich vom Dorfe Peileuz bei Stannern in einer Seehöhe von 617·9^m, sie hat ursprünglich einen südlichen Lauf, durchfliesst den Czernitzer Teich oberhalb Datschitz und bewegt sich dann in einer ziemlich breiten Bodensenkung im trägen Laufe mit zahlreichen Windungen bis gegen Althart; stellenweise gleicht der Wasserspiegel der Thaja einem stehenden Gewässer und trägt um und nördlich von Datschitz nicht selten *Nuphar pumilum* Sm. und *Limnanthemum nymphaeoides* Link. Von Althart abwärts ist der Lauf des Flusses etwas lebhafter; bei der Rothen Mühle, südlich von Piesling, in einer Seehöhe von 439·35^m übergeht er nach Niederösterreich, vereinigt sich bei Raabs mit der weit grösseren deutschen Thaja. Von da ab ändert die Thaja ihren Lauf, indem sie in einer tief eingeschnittenen Felsspalte unter zahlreichen Windungen sich nach Nordost wendet, oberhalb Freistein, bei einer Seehöhe von 335·70^m wieder in Mähren eintritt und bei Vöttau sich mit dem Schelletau-Bache vereinigt. Von hier aus wendet sich der Fluss nach Südost, welche Richtung er bis nach Znaim beibehält. Das Thal ist durchwegs enge, selten über 180^m breit, die Thalwände steil, meist dicht bewaldet, häufig felsig und 125—160^m über die Thalsole erhoben. Die Thalwände werden häufig von einmündenden Seitenschluchten unterbrochen, die zahlreiche kleinere und grössere Bäche dem Flusse zuführen. Bei Hardegg mündet der Fugnitzbach, oberhalb Luggau der Jaserbach und bei Znaim der Granitz- und Leskabach. Unterhalb Znaim, bei Mühlfraun, durchbricht die Thaja die Thalenge und übergeht in das grosse Thaja-Schwarzava-Becken. Bei Laa in Niederösterreich mündet die Pulkau in den Fluss, von da ab ändert er seine bisherige Richtung und umfließt in einem Bogen die Polauer Berge, nimmt bei Fröllersdorf den Jaispitzbach auf, vereinigt sich bei Muschau mit der Iglava-Schwarzava und geht unter mannigfachen Krümmungen der Landesgrenze entgegen, bis er sich unterhalb Landshut, doch schon auf niederösterreichischem Boden in einer Seehöhe von 143·15^m in die March ergiesst. Die ganze Länge des Flusses von der mährischen Quelle bis zur Einmündung beträgt, die Windungen eingerechnet, 287·5 Kilometer. Die wichtigsten Zuflüsse der Thaja sind:

Die Iglava, diese entsteht auf dem böhmisch-mährischen Plateau aus den Abflüssen mehrerer Teiche beim Dorfe Ihlavka in einer Seehöhe von 606·87^m hart an der böhmisch-mährischen Grenze und nimmt

ihren Lauf in nordöstlicher Richtung gegen Iglau, wo sie aus dem Einsenkungsthal in ein langes, schmales, nach Südost sich hinziehendes Erosionsthal übergeht. Während ihres Laufes nimmt sie zahlreiche Bäche auf, so bei Iglau den kleinen Iglau-Bach, bei Trebitsch den Startsch- und Wloby-Bach, vereinigt sich bei Eibenschitz mit der Oslava und Rokytna. Die Oslava hat ihren Ursprung auf dem Plateau von Saar in einer Höhe von 568 88^m, hat Anfangs einen südlichen Lauf, geht über Gross-Meseritsch in südöstlicher Richtung über Namiest und Oslavan um sich unterhalb dieses Ortes mit der Iglava zu vereinigen. Ihr Lauf beträgt 83·5 Kilometer; im Oberlaufe ist diese, wie das folgende Gewässer, träge, während sie in dem Einschnittsthal, wie alle anderen Flüsse des böhmisch-mährischen Plateau-Landes rasch fließend ist. Die Rokytna entsteht durch die Vereinigung mehrerer Bäche, die in der Umgebung von Mähr. Budwitz, Roketnitz und Jarmeritz in einer Seehöhe von 537—569^m entspringen und geht über Jarmeritz mit vorwiegend östlichem Laufe bei Biskupitz in ein Erosionsthal, das sie erst bei ihrer Einmündung verlässt; ihre Länge beträgt gleichfalls bei 83·5 Kilometer. Nach der Vereinigung der Iglava mit diesem Zuflusse gelangt dieselbe durch eine enge Spalte bei Kanitz in das Schwarzava-Becken und vereinigt sich kurz vor der Einmündung in die Thaja mit der Schwarzava in einer Seehöhe von 166·25^m. Die ganze Länge der Iglava beträgt 174·5 Kilometer.

Die Schwarzava hat ihren Ursprung im Sumpfe „Černý bahno“ am südwestlichen Abfalle der Žaková-hora unweit der böhmischen Grenze in einer Seehöhe von 771·86^m und fließt vorwiegend südöstlich bis nach Brünn, nimmt bei Priesenitz unterhalb Brünn in einer Seehöhe von 189·65^m die Zwittava auf und übergeht von da aus in die Ebene um sich unterhalb Pausram mit der Iglava zu vereinigen. Die ganze Länge der Schwarzava beträgt 158·8 Kilometer. Die bei Priesenitz einmündende Zwittava entspringt nördlich von Zwittau im sogenannten Stadtbusch-Walde bei einer Seehöhe von 455·1^m, durchfließt in vorwiegend südlicher Richtung das reizende Zwittavathal. Die Zwittava treibt eine grosse Zahl von Mühlen und Fabriken, obgleich ihr gewöhnlicher Wasserstand ziemlich gering ist. Die Länge dieses Flusses beträgt 83·64 Kilometer, ihr wichtigster Zufluss ist die Punkwa, die einen grossen Theil der Gewässer des Plateaus von Drahan der Zwittava zuführt und im Höhlengebiete zwischen Sloup und Blansko ihren Lauf stellenweise nach Art der Karstflüsse unterirdisch findet.

Mit geringen Ausnahmen entspringen fast alle Gewässer, die in die Thaja münden, auf dem böhmisch-mährischen Plateau. Das

Flussgebiet dieses Flusses beträgt 9719·58 □Kilometer für Mähren; kleine Gebiete kommen dann noch auf Nieder-Oesterreich und Böhmen.

Der Waag fließen aus Mähren einige Zuflüsse zu, die wichtigsten sind der Strany-Bach, der Hruba-Bach, der Kratkovsky-Bach und der Wlara-Fluss, sämmtlich aus den mährischen Karpathen. Das Flussgebiet aller aus Mähren und Schlesien in die Waag fließenden Gewässer beträgt 520 □Kilometer.

Die Oder umfasst beinahe ganz Schlesien und einen bedeutenden Theil Mährens; sie entsteht aus mehreren kleinen Bächen, die sich auf der nördlichen Abdachung des sogenannten Odergebirges in einem flachen, sumpfigen, von Tannenwäldungen bedeckten Thale vereinigen. Der stärkste dieser Quellbäche entspringt nördlich vom Dorfe Kozlau in einer Seehöhe von 612·5^m; verstärkt durch zahlreiche Bäche, darunter dem Liebauer-Bach, fließt die Oder bis Neudorf in nordöstlicher Richtung, ändert dann ihren Lauf gegen Südost indem sie ein enges und felsiges Thal durchfließt, geht bei Odrau vorüber gegen Deutsch-Jasnik, wo sie den Luha-Bach aufnimmt und ihre Richtung abermals, und zwar nach Nordost ändert, welche Richtung sie, so lange sie in Mähren und österr. Schlesien bleibt, beibehält. Bei Oderberg sinkt ihre Seehöhe auf 186·48^m herab; während ihres Laufes von Deutsch-Jasnik bis zu ihrem Austritte aus dem österreichischen Gebiete nimmt die Oder eine grosse Anzahl bedeutender Bäche und Nebenflüsse auf u. z.: den Titsch-Fluss unterhalb Zauchtel, den Stein-Bach oberhalb Partschendorf, den Lubina-Fluss, den Ondrejnitza-Fluss unterhalb Koschatka, die Oppa bei Strėbowitz, die Ostrawitza bei Hruschau und die Olsa bei Kopitau an der preussisch-schlesischen Grenze. Ihre Gesammtlänge im Gebiete beträgt 106·20 Kilometer; nach der Vereinigung mit der Ostrawitza wird die Oder bei Hruschau schiffbar.

Die Oppa entsteht oberhalb Würbenthal durch die Vereinigung dreier sehr bedeutender Gebirgsbäche, der schwarzen Oppa, die am östlichen Abhange des Hundsdorfer Rückens in einer Seehöhe von 790·2^m, der weissen Oppa, die am hohen Urlich in einer Seehöhe von 979·85^m entspringt und aus der Mittel-Oppa, die ihren Ursprung mehreren Quellen auf dem Leiterberge und auf dem Altvater verdankt, die in einer Höhe von 948—1264^m liegen; die Mittel-Oppa wird noch durch die kleine Oppa verstärkt, deren Quellen unter dem Petersteine in einer Höhe von 1397·07^m liegen. Bei Würbenthal nimmt das Gewässer den Charakter eines Flusses an, wendet sich Anfangs gegen Südost, dann gegen Nordost und nimmt bei Jägerndorf die von Hermannstadt und Olberdorf herabkommende Gold-Oppa auf und bildet von da

ab in südöstlicher Richtung die politische Grenze zwischen preussisch und österreichisch Schlesien und mündet in einer Seehöhe von 194·31^m bei Strébowitz in die Oder. Ihre ganze Länge beträgt 121·75 Kilometer; ihr wichtigster Zufluss ist die Mohra; diese entspringt am südlichen Abhange der hohen Heide im Gesenke, im grossen Kessel, dem Eldorado der schlesischen und mährischen Botaniker. Die Quellen der Mohra liegen am oberen Rande des Kessels in einer Seehöhe von 1359^m, diese vereinigen sich am Grunde des Kessels zum Mohra-Bache, der durch zahlreiche Gebirgsbäche, namentlich aber durch den von Römerstadt kommenden Podolsky - Bach verstärkt, bald den Charakter eines Flusses annimmt, anfänglich längs der mährisch-schlesischen Grenze verläuft und sich in der Nähe von Bautsch in einem grossen Bogen der Oppa zuwendet, die im Troppauer Kesselthale bei einer Seehöhe von 246·54^m erreicht wird. Die Länge der Mohra beträgt 97·75 Kilometer. Andere Nebenflüsse, die die Oder aus dem Sudetengebiet erhält, die aber ihre Mündungen bereits in preussisch Schlesien haben, sind die Hotzenplotz, die den Ossa-Bach aufnimmt und die Neisse; diese berührt wohl das österreichische Gebiet nicht, nimmt aber den Biela-Fluss wie auch alle Bäche und kleineren Flüsse auf, die von den nordöstlichen Abhängen des Reichensteiner Gebirges, des Fichtlich- des Altvater-Hauptrückens und des Urlichzuges kommen; sie hat im Ganzen ein Flussgebiet von etwa 75·85 □Kilometer.

Die Ostrawitza entsteht durch die Vereinigung zweier grosser Bäche im oberen Ende des Althammergrundes in einer Seehöhe von 499^m; der eine Bach, die Bila, entspringt am nordwestlichen Abhange jenes Bergrückens, der die Berge Trojačka, Wysoká und Kladnatá verbindet und zwar in einer Höhe zwischen 663—727^m; der andere, der Černa-Bach, entspringt am westlichen Abhange des den Sulov-Berg mit dem Predmir-Berg verbindenden Joches in etwa 872^m Seehöhe. Vereinigt durchfliessen sie dann das im oberen Theile schmale Ostrawitza-Thal unter dem Namen Ostrawitza und nehmen bei Ostrawitz den bedeutenden Czelađna-Bach auf; von hier aus erweitert sich das Thal gegen Norden. Durch den Moravka-Bach verstärkt, geht das Wasser in fast nördlicher Richtung der Oder entgegen, die es bei Hruschau in einer Seehöhe von 190·6^m erreicht. Die ganze Länge dieses Flusses beträgt 64·1 Kilometer.

Die Olsa entsteht aus einem reichen Quellgebiete an der Grenze von Galizien auf einem Bergrücken zwischen dem Ochozdito und dem grossen Gonczarka-Berge in einer Seehöhe von 695—790^m. Der so

gebildete Bach fliesst in einer engen Bergschlucht bis gegen Jablunkau, wo er den bedeutenden von Südwest kommenden Lomma-Bach aufnimmt (369·80^m), zum Fluss wird, der in fast paralleler Richtung mit der Ostrawitza verläuft, Teschen und Freistadt berührt, unterhalb Freistadt die reissende Stonavka und später, nahe der preussischen Grenze, die Petruvka aufnimmt und sich von da fast in westlicher Richtung der Oder nähert, in die er sich bei Kopitau in einer Seehöhe von 183·9^m ergiesst. Die Länge des Flusses beträgt etwas über 93 Kilometer.

Die Weichsel hat ihren Ursprung unmittelbar unter der Kuppe des Baranja-Berges, an seinem südwestlichen Abhange, am obersten Ende des Dorfes Weichsel. Sie entspringt aus 2 Quellen und zwar aus der schwarzen Weichsel; dieselbe entspringt in eine Seehöhe von 1096—1128^m und aus der weissen Weichsel, die aus zahlreichen Quellen am westlichen Abhange des Magurczani-Berges in einer Seehöhe von 948—1011^m entspringt. Beide vereinigen sich und werden nach der Einmündung des Czienkov- und Kopidlo-Baches, bei einer Seehöhe von 399^m zum Fluss, der in der Richtung nach Nordost durch das endlose Dorf Weichsel nach Ustron fliesst, von wo aus sich dessen Thal bedeutend erweitert. Am rechten Ufer nimmt die Weichsel die reissende Brenitza auf und fliesst über Skotschau (284·47^m) weiter nach Norden gegen Schwarzwasser um sich hier, in einem grossen Bogen, gänzlich nach Osten zu wenden und in der Ebene der Grenze zuzufliessen. Von den zahlreichen Zuflüssen soll hier nur die Biala angeführt werden, welche die politische Grenze zwischen Schlesien und Galizien bildet. Die ganze Länge der Weichsel, so lange sie dem Gebiete angehört, beträgt 71·68 Kilometer, ihre Seehöhe bei der Einmündung der Biala an der äussersten Grenze 232·31^m.

III. Orographische und geognostische Verhältnisse.

Die Haupterhebungen des Landes werden gebildet: 1. Durch das böhmisch-mährische Plateau, das mit geringen Ausnahmen fast das ganze Gebiet vom rechten Ufer der March bis zur böhmischen Grenze bedeckt; 2. durch die mährisch-schlesischen Sudeten längs der Grenze zwischen Mähren und Schlesien; 3. durch die mährisch-schlesischen Karpathen oder die Beskiden, zwischen der Oder, Bečva und March-Linie einerseits und der galizisch-ungarischen Grenze anderseits; 4. durch das Marsgebirge südlich des Hanna-Flusses und endlich 5. durch die Polauer-Berge an der Grenze von Nieder-Oesterreich, am rechten Ufer der Thaja.

Von grösseren Beckenbildungen sind zu nennen: das obere Marchbecken, das mittlere Marchbecken und das Thaja-Schwarzava-Becken.

1. Das böhmisch-mährische Plateau. Der Charakter dieser Bodenerhebung ist der eines flachen Hochlandes, das Anfangs an der böhmisch-österreichischen Grenze, später an der mährisch-böhmischen Grenze in einer mittleren Seehöhe von 505—570^m, mit Kuppen von 632·2—790·2^m, verläuft, zwischen Landskron und Zwittau sich bis auf 380—442·5^m herabsenkt, wo aber zusammenhängende Bergrücken auftreten, die der Landschaft ein gebirgiges Aussehen geben, das dem übrigen Hochlande fast gänzlich fehlt. Der grösste Theil dieses Hochlandes ist bis auf den nordöstlichen, zwischen der Zwittava und dem oberen Marchbecken gelegenen Abschnitt, aus Granit und krystallinischen Schieferen aufgebaut, war, wie es scheint, seit seiner Bildung nie vom Meere überfluthet und wird darum auch als das alte böhmische Festland bezeichnet.

Tief einschneidende und meist schmale Thalfurchen mit oft senkrechten und felsigen, meist bewaldeten Rändern durchziehen dieses Hochland in südwestlicher und südlicher Richtung und theilen es so in mehrere Abschnitte, von denen das Gebiet zwischen der Thaja und Iglava als das Plateau von Iglau, das Gebiet zwischen der Iglava und Schwarzava als das Plateau von Saar, das Gebiet zwischen der Schwarzava und Zwittava und der Střebovka als das Bergland von Kunststadt und Trübau und endlich der letzte Abschnitt von der Zwittava bis zur March, als das Plateau von Drahan bezeichnet wird. Wenn auch das letztere Gebiet in seinem geologischen Baue zu jenen Formationen gehört, die die erste Stufe der Sudeten bilden, nämlich zu den devonischen Grauwackenschiefern, so ist doch in rein orographischer Beziehung dieser Theil doch dem böhmisch-mährischen Plateau zuzufügen, da er mit diesem zusammenhängt und andererseits durch das obere Marchbecken von den Sudeten getrennt erscheint.

Das Plateau von Iglau und Saar stimmen mit dem südlichen, in Nieder-Oesterreich, jenseits der Thaja gelegenen Theiles völlig überein. von einer mittleren Seehöhe zwischen 505—750^m an der böhmischen Grenze senkt sich nach dem Laufe der Flüsse der Boden, bis er in einer mehr oder weniger steilen Umrandung das 174—200^m hohe Thaja-Schwarzava-Becken umschliesst. Das ganze Gebiet charakterisirt sich als flaches Hochland mit wellenförmigen Bodenanschwellungen, kurzen, waldigen Bergrücken und einzelnen Bergen, die wie die Žaková hora mit 869·8^m, der Hradisko mit 768·7^m und einigen anderen, den sonst einförmigen Gegenden einige Abwechslung gewähren. In

geologischer Beziehung wäre hervorzuheben, dass nur dieses Hochland grosse Granitstöcke führt. Die grössten Granitfelder wären: 1. jenes zwischen Ratiboritz, Gr. Bitesch und Shorz; es hat die Form eines gleichschenkeligen Dreieckes und umfasst die Gerichtsbezirke Trebitsch, Gr. Meseritsch und theilweise auch jene von Namiest und Iglau; das 2. Feld erstreckt sich von Zlabings über Datschitz, Teltsch bis nach Spielau am Igel-Bache und hängt mit der mächtigen südböhmischen Granitmasse im Zusammenhange. Kleinere Granitfelder wären jene um Strischau, Aujezd am Straschkau-Bache und jene Partie, die sich in fast südlicher Richtung östlich von Kromau-Eibenschitz bis gegen Wolframitz erstreckt. Die Hauptmasse des übrigen Theiles dieses Hochlandes wird von grauem Gneiss, um Namiest theilweise von Granulit, anderorts von Amphibolitschiefer, Glimmerschiefer, krystallinischem Kalk und von Serpentin aufgebaut, während auf der östlichen Abdachung sich Sedimentgesteine zeigen, die der Steinkohlenformation (bei Oslavan und Rossitz), den oberen Schichten der Dyasformation (Rossitz, Kromau, Misslitz und Tasswitz) und Schichten des Marinen-Tagels angehören. Die Abdachung zwischen der Iglava und Schwarzava gehört theilweise dem Syenit an.

Dieses Plateau hat einige Pflanzen aufzuweisen, die sonst im ganzen Gebiete nicht wieder vorkommen, hier sollen nur erwähnt werden: *Gymnogramme Marantae* Mettenius; *Pinus silvestris* L. $\beta.$ *parvifolia* Heer, *Sparganium minimum* Fr., *Juncus diffusus* Hoppe. *Hieracium graniticum* Sch. Bip. *H. fragile* Jord. *H. stiriacum* A. Kern. *Inula intermixta* J. Kern. *Cineraria aurantiaca* Hopp., *Verbascum speciosum* Schrad., *V. Schottianum* Schrad. *V. adulterinum* Koch, *Soldanella montana* Willd., *Nuphar pumilum* Sm., *Saxifraga decipiens* Ehrh., eine Reihe von Rosen- und Rubus-Arten; doch dürften viele von diesen zwei Gattungen bei sorgfältigerer Durchforschung des übrigen Gebietes auch noch an anderen Orten gefunden werden und überdies noch *Trifolium parviflorum* Ehrh., wie auch *Trigonela monspelica* L.

Unter dem Berglande von Kunststadt und Mähr. Trübau versteht man jenen Theil des böhmisch-mährischen Plateaulandes, der zwischen der Schwarzava und Zwitterava gelegen ist und zu dem noch die Umgebungen von Gewitsch, Trübau und Müräu bis an die Thallinie der Sazava und March zu zählen sind. Der Charakter dieses Theiles ist nicht mehr jener des reinen Hochlandes, dieser zeigt sich nur im nordwestlichen Theile, während im übrigen Theile ausgeprägte Höhenzüge, die im Allgemeinen den Landstrich von Nord nach Süd durchziehen, und einzelne Bergstöcke mit Ausläufern vorkommen. In geo-

logischer Beziehung ist dieser Landstrich sehr mannigfach: Syenite, krystallinische Schiefer, Urkalk, devonischer Kalk, Conglomerate des Rothliegenden, Jura, Quadersandstein und tertiäre Bildungen etc. sind in ausgedehnten Partien neben einander, so dass diese schon dem Gebiete ein mannigfaltiges Aussehen gewähren. Hart an der Wasserscheide zwischen Abtsdorf und Zwittau, wächst *Aspidium Thelypteris* Sw., die einzige Pflanze aus diesem Gebiete, die im übrigen Gebiete von Mähren und Schlesien bisher noch nicht aufgefunden worden ist, sonach für das Bergland von Kunstadt und Mähr. Trübau als charakteristisch bezeichnet werden kann. Die wichtigsten Bergzüge dieser Gegenden sind der Schönhengst, etwa 22·76 Kilometer lang, stark bewaldet, mit einer mittleren Seehöhe von 505^m und Kuppen, wie der Blosdorfer-Berg mit 647·96^m, der Hornberg mit 656·5^m u. A. Parallel zu diesem Zuge verläuft der Reichenauer Bergrücken, ferner der geradlinige Kamm des Steinberges mit seinen Ausläufern bei Mähr. Trübau u. A.; im südlichen Theile tritt noch der Slanisko-Berg bei Czernahora und der imposante Babylon mit 557·29^m hiezu.

Der übrige Theil des Plateaulandes entfällt auf das Plateau von Drahan; dasselbe schliesst sich an das besprochene Bergland von Kunstadt und Mähr. Trübau und breitet sich als einförmiges Hochland im Nordosten und Osten bis zum Tieflande des oberen Marchbeckens aus und wird im Süden durch die breite Thalfurche der Hanna von ihrer Mündung bis Wischau zu, von hier jedoch durch die Thalfurche des Raussnitzer Baches und des Saus-Baches abgegrenzt. Die mittlere Seehöhe dieses Hochlandes beträgt etwa 580·95^m (beim Orte Rostein), 574·63^m (bei Brodek), 494·03^m bei Sloup und Jedowitz etc. Die höchsten Punkte desselben sind die Papčina mit 714·34^m und der Berg Drahan mit 681·44^m.

Der westliche, an das Zwittava-Thal angrenzende Theil dieses Gebietes trägt, in Folge seiner geognostischen Beschaffenheit, da er aus devonischem Kalke aufgebaut ist, durch die tief eingerissenen Flussfurchen mit ihren senkrechten, meist 158^m hohen Felswänden, durch die Erdfälle — der der Mazocha mit einer Tiefe von 142^m und einem oberen Durchmesser von 152^m, durch die oft meilenlangen unterirdischen Höhlen — wie die Kiriteiner, Josefsthaler, Slouper und Niemtschitzer Höhle, wie auch durch die oft unterirdisch laufenden Gewässer, einen wildromantischen Charakter. In diesem Theile sind auch die interessantesten Pflanzen der Brünner Umgebung zu finden. *Scolopendrium vulgare* Sm. und *Cynoglossum montanum* Lam. gehören zu jenen, die nur in diesem Theile des Floragebietes wachsen, sonst

aber in beiden Ländern fehlen; die *Cimicifuga foetida* L. hat dieses Gebiet mit dem Iglauer Plateau gemeinschaftlich.

Der südliche Theil dieses Plateaus senkt sich durch den Hadiberg (Wirthshaus 376·70^m) und die Lateiner-Berge (314·50^m) bei Brünn, wie auch durch die Posoritzer Berge gegen das Schwarzava-Becken, während es durch die Thalfurchen der Hanna, des Raussnitzer Baches etc. vom Marsgebirge getrennt erscheint und sich zum Marchbecken im Osten allmählich verflacht.

Ausser dem bereits angeführten Kalk der devonischen Formation bietet dieses Plateau auch Grauwackenschiefer, Grauwackensandsteine — die eine südliche Abtheilung dieses Gesteines grenzt an den Syenit des Zwittava-Thales, ferner Partien aus dem Rothliegenden, der Jura und Kreideformation wie auch Diluvialgebilde.

2. Die mährisch-schlesischen Sudeten. Unter diesem Namen fasst man jenes nahe an 3900 □ Kilometer einnehmende Hochland auf, das im nordwestlichen Theile mehrere scharf ausgeprägte und langgestreckte Gebirgskämme besitzt, die im Allgemeinen entweder eine südöstliche Richtung haben, oder von dieser sich senkrecht abzweigen und sich von der böhmisch-mährischen wie auch von der mährisch-preussischen Grenze längs der schlesisch-mährischen Grenze bis zur Thallinie der Oder-Bečva erstrecken. Die mittlere Kammhöhe im höchsten Theile dieses Gebirgszuges beträgt 948—1264^m. Gegen die schlesische Ebene, gegen das obere Marchbecken und die Thallinie der Oder-Bečva senkt sich dieses Bergland und es lässt sich in folgende Gruppen sondern:

1. in das Glatzer Schneegebirge, vom Glatzer Schneeberge bis zum Spornhauer Passe;
2. in das hohe Gesenke, von diesem Passe längs der mährisch-schlesischen Grenze bis in die Umgebungen von Bärn und Hof, wo dieser Gebirgszug den Charakter eines Plateaus annimmt und
3. unter dem Namen des Odergebirges sich allmählich verflacht.

a) Das Glatzer Schneegebirge erstreckt sich an der Grenze von Mähren, Böhmen und der Grafschaft Glatz und hat seinen Knotenpunkt im Glatzer Schneeberge mit einer Höhe von 1426^m. Von diesem zweigen sich einige Theile ab, die theilweise in der Grafschaft Glatz und in Böhmen verlaufen, sonach ausserhalb des Floragebietes liegen. Jene Zweige, die das Gebiet bedecken, wären der Haupt Rücken dieses Gebirges, der Altvaterwald, der Saalwiesentrücken, die Löwen- und die Nesselkuppe, der Fichtlich mit dem Reichensteiner Gebirge. Der Hauptcharakter dieses Gebirges ist der Mangel eines ausgedehnten Kammes von nahe gleicher Höhe, wie solche Kämme in dem durch den Ramsauer Pass von diesem Gebirge getrennten Hochgesenke vorkommen.

Der Haupt Rücken des Glatzer Schneeberges ist in seinem höchsten Theile fast eben; die Abhänge dieses Theiles sind nach allen Seiten hin ziemlich steil, so dass die Kuppe des Glatzer Schneeberges hiedurch ein isolirtes Aussehen gewinnt. Gegen Süden tritt der Bergrücken in Mähren ein und theilt sich hier in zwei Züge, von denen der eine in den Sauberg, der bedeutendere jedoch in südlicher Richtung in die „Dürre Koppe“ mit 1314·25^m übergeht und die Thäler der March und Graupa scheidet. Vom Schneeberg zweigt sich in südwestlicher Richtung ein etwa 950^m hoher Rücken ab, der die Hauptwasserscheide zwischen dem Oder- und Donau-, weiter südlich zwischen der Elbe und dem Donauebiete bildet und anfänglich in Böhmen verläuft; einige Aeste dieses Rückens treten in südlicher Richtung bei Grulich an die mährische Grenze, verlaufen von da ab in einen mächtigen Querrücken, der den Namen Altvaterwald führt. Der ganze Rücken ist dicht bewaldet, hat gegen Nord und Süd steile Abfälle und seine wichtigsten Punkte sind der Steinberg bei Grumberg mit 957·7^m, der Rauden- oder Baudenberg bei Nikles mit 949·8^m Seehöhe. Der Raudenberg, wie auch der zu diesem Stocke gehörende Berg Zdiar bei Eisenberg an der March, führt Serpentin und auf diesem gedeihen die sonst in Mähren seltenen Serpentinpflanzen *Asplenium adulterinum* Milde und *A. Serpentina* Tausch. Eine weitere Abzweigung des Schneegebirges ist der Saalwieser Rücken längs der Grenze Mährens mit der Grafschaft Glatz; auf diesem Rücken erheben sich der Kunzenberg bei Kunzendorf, die Saalwiesen, diese mit einer Seehöhe von 1070·3^m und neben anderen auch der Hüttenberg bei Goldenstein. Nördlich von diesem Rücken befindet sich noch der Fichtlich, die Löwen- und die Nesselkoppe wie auch das Reichensteiner Gebirge, das die Grenze zwischen österr. Schlesien und der Grafschaft Glatz bildet.

Die Hauptmasse des Schneegebirges ist rother Gneiss; um Friedeberg, Schwarz- und Rothwasser in Schlesien tritt ein mächtiger Granitstock auf, während sonst die Gneisspartien mit Glimmerschiefer, Amphibolit-Schiefer, krystallinischem Kalk und selbst mit Serpentin abwechseln; im westlichen Theile, in der Richtung vom Glatzer Schneeberge bis gegen Eisenberg ist neben den genannten Gesteinen der graue Gneiss vorwiegend. Zu jenen seltenen Pflanzen, die wohl in diesem Gebirge wachsen, aber im übrigen Theile des Florengebietes fehlen, gehört ausser dem bereits angeführten *Asplenium adulterinum* Milde, noch *Hieracium aurantiacum* × *Pilosella* Nägeli, *H. decipiens* Tausch, *H. nigrescens* Willd. und *H. atratum* Fr.

b) Das hohe Gesenke. Dieses charakterisirt sich durch lang gezogene Bergrücken die mit der mährisch-schlesischen Grenze verlaufen, zu dieser parallel sind, oder endlich senkrecht zu dieser ihre Richtung haben. Ausgesprochene Glieder dieses Gebirges wären: Der Altvaterkamm, zu diesem parallel die Wiesenberger Heide, senkrecht zur Richtung dieses Zuges das Ullersdorfer Bergland, der Zug des Urlich- und Querberges, ferner der Zug des Heidsteines und Bradelsteines. Der Zug der Bischofskoppe, mit ihren südlichen und südöstlichen Ausläufern, kann wegen des kammartigen Auftretens der Bergrücken gleichfalls noch zum hohen Gesenke gezogen werden.

Vom Ramsauer Sattel (764·5^m) erhebt sich ein ausgezeichnete Bergrücken, welcher von hier aus in einer Länge von mehr als 19 Kilometer nach Südost zieht und im Altvater mit 1494^m seine grösste Höhe erreicht; von da ab biegt sich dieser Zug nahezu in einem rechten Winkel ab und setzt sich noch nahezu 11·5 Kilometer fort und endigt, wie er begonnen, in einem steilen Abfalle gegen das vorliegende Bergland. Die Kammhöhe dieses Zuges beträgt durchwegs mehr als 1265^m und nur an einer Stelle, so am rothen Berge, befindet sich auf dem Rücken eine Einsenkung bis auf 1121·5^m. Der oberste Theil dieses Rückens befindet sich fast durchwegs über der Grenze des Baumwuchses, ist sonst abgerundet, hie und da mit senkrechten Felswänden versehen und trägt in den Satteln und Einsenkungen nicht selten kleinere Moore in einer Höhe, wo man diese sonst nicht suchen würde, so am grossen Seeberge, westlich vom Leiterberge in einer Höhe von 1312·25^m, den kleinen und grossen See auf der Wiesenberger Heide, am Fichtlich und anderen Orten. Die Hauptkämme sind gegen die umrandenden Thäler steil abfallend, hie und da felsig und mit Neigungen, die 50—60° überschreiten.

In diesem Zuge lassen sich mehrer Gruppen unterscheiden, in denen bedeutende Erhebungen des Kammes erfolgen u. z.: die Hockschargruppe, aufgebaut aus rothem Gneiss und Glimmerschiefer, mit dem Hockschar (1335^m), dem Glaserberg oder Köpernik mit 1425^m, dem Fuhrmannsteine mit 1368^m und dem südlichsten Punkt dieser Gruppe, der „schwarzen Leiten“ nördlich von Primiswald, mit einer Höhe von 1199^m. Interessant für diese Gruppe ist ein viele Hectare umfassender, von der Axt des Holzhauers noch nicht berührter Urwald südlich vom Fuhrmannsteine, am Fusswege über den Schosskamm nach Annaberg. Bäume jeden Alters, die meisten wohl wegen der hohen Lage verkrüppelt, stehen neben jugendlichen Pflänzchen wirt durcheinander. Baumriesen aus alten Zeiten stehen ohne Leben als sogenannte

Leichen mit ihren knorrigten Aesten mitten in diesen Oedungen, während andere, durch die Macht der Elemente gebrochen, am Boden durcheinander liegen und modern. Nicht selten pflanzt sich auf diesen modernenden Stämmen eine jugendliche Generation von Bäumen an, die dann in Reihen stehend, mit ihren Wurzeln den Stamm umschliessen. — Solche urwäldliche Bestände wiederholen sich im Gesenke öfter, die meisten liegen hart an der Grenze des Baumwuchses. — *Hieracium plumbeum* Fr. und *H. vulgatum* Fr. v. *calcigenum* Rehm. wären jene Pflanzen, die wohl auf diesem Theile des Gebirgszuges aber sonst im ganzen Gesenke nicht wieder zu finden sind. — Die zweite Gruppe bildet der rothe Berg oder die Brünnelheide, von der erstgenannten durch den Einschnitt der rauschenden Thess getrennt, hat dieser steile Gebirgskamm, der vorwiegend aus Glimmerschiefer aufgebaut ist, eine Erhebung von 1316^m. *Carex rupestris* All. ist für diesen Theil des Gesenkes entschieden die interessanteste Pflanze. — Die dritte Gruppe bildet der Altvaterstock. Er besteht aus drei Kuppen: dem Altvater mit einer Seehöhe von 1494^m, dem Leiterberg mit 1373^m und dem Grossvaterberg mit 1377^m Seehöhe. Vom Leiterberg zweigt sich ein mächtiger Kamm ab, der nach Nordost sich wendet und unter dem Namen des Urlichzuges bekannt ist. Die Hauptmasse des Altvaterstockes wie auch der folgenden Gruppe ist krystallinischer Thonschiefer, in geringeren Mengen tritt grauer Gneiss, Glimmerschiefer und Hornblendeschiefer hinzu. *Salix Lapponum* L. gehört zu jenen Pflanzen, die wohl hier, aber sonst nirgends im Gesenke wachsen. — Die vierte Gruppe endlich ist die der Janowitz Heide; dieser Zug erstreckt sich von den Quellen der Mittel-Oppa, wo der Hauptrücken beinahe rechtwinklig umbiegt und als Querrücken nach Südwest zieht, und auf dem Plateau des Berggeistes mit steilem Abfalle endigt. Die wichtigsten Punkte dieses Zuges wären: der Peterstein mit 1434^m, die hohe Heide mit 1460^m, der Mai-Berg mit 1373^m, der grosse Hirschkamm mit 1397^m, die Schieferheide und endlich der Backofenstein mit 1308^m Seehöhe. Unter allen Gruppen des Gesenkes ist diese die reichste an seltenen Pflanzen und zwar durch den grossen und kleinen Kessel. Der grosse Kessel übertrifft durch den ausserordentlichen Reichthum an Pflanzenarten alle übrigen Theile des ganzen Gebirgszuges und viele Pflanzen haben hier ihren einzigen Standort für das ganze Florengebiet. Unter den zahlreichen Pflanzen, die hier in üppiger Mannigfaltigkeit durcheinander wachsen, sollen nur folgende hervorgehoben werden: *Aster alpinus* L., sonst nur noch auf den Falkensteinen am östlichen Abhange des Altvaters, *Crepis sibirica* L., *Hieracium villosum*

L., *H. villosum* × *preanthoides* Uechtr., *H. Englerii* v. *Uechtr.*, *Plantago montana* Lmk., *Poa alpina* L., *Agrostis alpina* Scop. *Woodsia hyperborea* R. Br., *Aspidium Lonchitis* Sw. und neben zahlreichen anderen noch *Conioselinum tataricum* Fisch und *Hedysarum obscurum* L. Die Felswände der Kämme des ganzen Zuges bergen *Salix herbacea* L., *Cardamine resedifolia* L., während auf den flachen Absenkungen der Kämme *Dianthus Wimmeri* Wich., *Carex rigida* Good., *C. atrata* L., *Hieracium stygium* v. *Uechtr.*, *H. nigratum* v. *Uechtritz*, *H. alpinum* L. und andere Habichtskräuter in zahlloser Menge wuchern. Nach Nordwest hingegen zweigt sich vom Haupt Rücken ein parallel zur Gruppe des Altvaterstockes ziehender, kurzer, aber mächtiger Bergkamm ab, die Wiesenberger Heide genannt, mit dem Ameisenhügel oder Brüll-Berg mit 1337^m und anderen Kuppen, so dem grossen und kleinen See mit nahezu gleicher Seehöhe; niedriger als diese ist der Heidstein und der Hüttelberg u. A. Die Vegetation dieses Zuges entspricht jener des Altvaterstockes, selbst *Hieracium silesiacum* Krause und *H. inuloides* Tausch wurde hier schon nachgewiesen.

Weit niedriger sind die Kämme der vorgelagerten Berggruppen, so jener des Berglandes von Ullersdorf mit Kämmen von etwa 630—650^m; die grösste Bodenerhebung ist die Anhöhe von Beckengrund mit 778^m; südlich von dieser und nördlich von Mähr. Schönberg ist der Bürgerstein mit 569^m Seehöhe. Dieser Zug, mannigfach von krystallinischen Schiefeln, Urkalk und Granit aufgebaut, liegt zwischen den Thälern der Thess und der oberen March; auf den waldreichen Höhen desselben wachsen die in Mähren und Schlesien sonst seltenen *Botrychium*-Arten, so *B. matricariaefolium* Al. Br. und *B. rutae folium* A. Br.

Der Zug des Heidsteines und des Bradelsteines beginnt am Plateau des Berggeistes (Fichtlich), am Fusse des Backofensteines und zieht sich in südlicher Richtung mit bedeutenden Erhebungen in einer Länge von 31·5 Kilometern und einer Breite von 7·5—11·5 Kilometern zum oberen Marchbecken bis nach Littau. Der Bergrücken erreicht die Höhe von 948^m; der höchste Punkt ist der Heidstein südlich von Zöptau, mit einer Seehöhe von 1065^m. Aufgebaut ist dieser Theil des Gesenkes aus krystallinischen Schiefeln, Kalk, Talkschiefer (Storchberg bei Zöptau), Thon- und Chloritschiefer; den Südostrand bedecken Glieder der Grauwackenformation.

Der Zug des hohen Urlich und des Querberges beginnt am Leiterberge, erleidet zwischen Waldenburg und Gabel die grösste Einsenkung (Strassenübergang 981^m), von wo die Hauptrichtung nach

Nordost gegen Zuckmantel sich wendet, obwohl der Rücken öfter, aber nur auf kurze Strecken, fast unter rechten Winkeln, Aenderungen in der Richtung erleidet. Der flache Rücken hat eine Durchschnittshöhe von 1100^m und senkt sich gegen Norden bis auf 727^m, ist dicht bewaldet und entsendet zahlreiche Ausläufer. Die wichtigsten Punkte dieses Zuges sind: der Urlsberg östlich von Waldenburg mit 1123^m; der Hirschberg mit den in botanischer Hinsicht sehr interessanten Hirschwiesen nördlich von Urlsberg mit einer Seehöhe von 1159^m und der höchste Punkt dieses Zuges, der hohe Urlich mit 1219^m. Vom hohen Urlich gegen Norden folgt jenes interessante Dreieck, das durch drei Rücken den Reihwiesner Moosebruch einschliesst. In der Fortsetzung dieses Zuges befindet sich der Querberg bei Zuckmantel mit 961^m Seehöhe, der als mächtige Bergkuppe wieder der Knotenpunkt eines kleinen Bergstockes ist. Dieses Gebirge ist, abgesehen von kleineren Granitpartien, zum grössten Theile von rothem Gneiss, Amphibolitschiefer, Thon- und Glimmerschiefer und krystallinischem Kalk aufgebaut. Die interessanteste Pflanze dieses Theiles ist *Cystopteris sudetica* A. Braun et Milde.

Die Bischofskuppe mit ihren südlichen und süd-östlichen Ausläufern bedeckt jenes Terrain, das südwärts vom vorigen Gebirgszuge gelegen ist und sich zwischen Zuckmantel, Würben-thal, Neu-Ebersdorf und Jägerndorf erstreckt; die Bergesrücken dieses Theiles sind meist schmal, durchwegs dicht bewaldet, ohne besondere Höhe. Der höchste Punkt ist die Bischofskuppe östlich von Zuckmantel mit einer Seehöhe von 886^m.

Die Hauptmasse jener Gesteine, die zum Aufbaue dieser Erhebungen beitragen, gehören der Grauwacke, im südlichen Theile dem Kulmgebiete an, während im nordwestlichen Theile noch krystallinische Schiefer und Gneiss vorwiegen.

c) Das niedere Gesenke. Dieses ist viel einförmiger als das hohe Gesenke und trägt sehr breite, plateauförmige Rücken von etwa 380—570^m Seehöhe, auf welchen nur selten zusammenhängende Kämme, häufiger aber flache Kuppen geringerer Höhe sich erheben.

Eine eigenthümliche Gliederung des Terrains lässt sich bei diesem Charakter nicht ausführen, doch wird dieses Hochland in das Plateau von Bennisch, das von Braunseifen, das der Oderquellen und endlich in das von Hrabín eingetheilt, die mehr oder weniger den Typus besitzen, der dem Plateau von Drahan eigenthümlich ist, mit welchem Hochlande in der That auch der geologische Bau übereinstimmt. Die höchsten Punkte in diesem Landestheile wären, und zwar im Plateau

von Bennisch der Teufelsberg südlich von Klein-Mohrau mit 821^m und der Mohrauer-Berg südlich von Nieder-Mohrau 739^m; im Plateau von Braunseifen der Spitzberg westlich von Bergstadt mit 772^m, der Sonnenberg östlich von Dittersdorf mit 791^m; im Plateau der Oderquellen der Rautenberg bei Rautenberg, ein erloschener Vulkan mit 778^m; im Plateau von Wigstadtl und Hrabín der Tschirm-Berg bei Tschirm mit 538^m Seehöhe. Die interessanteste Pflanze dieses Gebietes ist unstreitig *Crocus vernus* Wulf.

3. Die mährisch-schlesischen Karpathen. Längs der mährisch-ungarischen Grenze und der Grenze Schlesiens mit Ungarn und Galizien erheben sich die Karpathen, die mit mächtigen Querzügen den östlichen Theil des Florengebietes, jenseits der March-Bečva-Oder-Linie, bedecken. Gewöhnlich theilt man dieses Bergland, so weit es Mähren und Schlesien angehört, in die mährischen und schlesischen Karpathen ein, obwohl die politische Grenze mit dieser Eintheilung nicht genau zusammenfällt. Zum Hauptcharakter des Gebirges gehört der beinahe zusammenhängende Bergrücken mit einer mittleren Seehöhe von 635—790^m, mit einer Länge von 167 Kilometern und 7·6 Kilometer Breite. Die Richtung dieses Zuges erfolgt nahezu längs der politischen Grenze, die Verzweigung nach Osten in langgestreckten, beinahe parallelen Ketten, die sich in ein reich coupirtes Bergland auflösen. Im mittleren Theile löst sich ein Zug ab, der zur Hauptrichtung nahezu senkrecht steht. Ein eigentliches Plateaugebilde fehlt in diesen Bodenerhebungen fast gänzlich.

a) Die mährischen Karpathen, hie und da auch als die „kleinen Karpathen“ oder das „weisse Gebirge“ genannt, umfassen alles Bergland vom Čupí-Berge bis Wysoká; die Richtung dieses Zuges ist von Südwest nach Nordost. Der Zug hat reich bewaldete Kuppen, meist 2—3 beisammenstehend, die oft 160—320^m über die mittlere Kammhöhe emporragen; die wichtigsten Berge dieses Zuges wären die Javořina bei Neu-Lhota mit 967^m, der grosse Lopenik östlich von Banov mit 907^m, der Trojačka-Berg östlich von Ober-Bečva mit 948^m und der Javorník östlich von Neu-Hrosenkau mit 1063^m Seehöhe. Das Gebirge wird eingetheilt: in den Lopenik-Wald und den Kubuj-haj-Berg; in den Komonec-Wald und den Makytá-Zug; in den Hosteiner Zug mit der Zap-Berggruppe und in die Gruppe Radhost mit dem Marker-Gebirge.

Den südlichsten Theil der Ausläufer dieses Gebirgszuges bildet Lopenik-Wald und der Kubuj-haj-Berg. Von der Javořina senkt sich ein Waldrücken in nordwestlicher Richtung ab, der sich

bald wieder erhebt und einen Kamm bildet, der zum Hauptzuge parallel verläuft und die Wasserscheide zwischen der March und der Waag bildet; von diesem Zuge zweigt sich dann ein reich coupirtes Berg- und Hügelland mit Querthälern ab, das meist waldlos und mit fruchtbarem und gut cultivirtem Boden versehen ist. Dominirende Kuppen sind der Rezkovy-kopec östlich von Wesely mit 345^m, der Kralov-Berg bei Banov mit 355^m Seehöhe u. a. — Merkwürdig in diesem Gebiete ist das Trachytterrain von Banov und Boikowitz mit dem zwar kleinen aber wohl erhaltenen erloschenen Vulkan von Ordiov. Der übrige Theil dieses Gebietes gehört, wie überhaupt fast alles Land von da bis zur Bečva-Linie, wo etwas Kulm vorkommt, der Eocän-Formation an. Südöstlich von Klobouk erhebt sich die Kuppe des Kubuj-haj mit einer Seehöhe von 639^m und die Loscim-Kuppe mit 736^m, die den Mittelpunkt eines Bergstockes bilden, der ganz dem Gebiete der Waag angehört.

Nördlich von Luhatschowitz erhebt sich ein stark coupirtes Bergland mit einem scharf ausgeprägten Rücken und steilen Abhängen. Dieser Rücken erstreckt sich in fast gerader Richtung nach Ostnordost zum Hauptrücken, den er im höchsten Punkte dieses Zuges, im Makyta-Berge mit 917^m Seehöhe trifft. Die Länge dieses Zuges beträgt nahe an 38 Kilometer, die mittlere Höhe des Kammes beträgt 500—650^m, während die Höhe einzelner Kuppen 790—917^m erreicht. Dieser Rücken, wie auch das benachbarte Bergland ist unter verschiedenen Namen bekannt, der gebräuchlichste dürfte „Komonec-Wald“ und „Makyta-Zug“ sein.

Der Hosteiner Zug und die Gruppe des Zap-Berges. Darunter versteht man jenes Bergland, das mit der Wysoká bei einer Seehöhe von 1019^m im Hauptzuge der mährischen Karpathen beginnt, und sich zwischen dem früher geschilderten Berglande und der Thallinie der Bečva bis zur March bei Napajedl hin erstreckt und bei diesem Zuge die Höhe allmählig verliert. Der Rücken dieses steil emporsteigenden Zuges hat eine mittlere Seehöhe von 632^m und bildet einen Halbkreis, dem sich andere Höhenzüge gürtelförmig vorlagern. Bis zum Šerhovna-Berge (906^m) bleibt der Zug einfach, hier zweigt sich der Rücken des Zap-Berges (837^m) ab und bildet eine selbstständige Gruppe, während der Hauptzug nach Nordwest sich wendet und in einem grossen Bogen nach West und später nach Südwest hin gegen die March zu verläuft. Die höchsten Punkte wären der Horalky-Berg mit 889^m südwestlich von Hutisko, der Wrehbura-Berg südöstlich von Wall. Meseritsch mit 688^m, der Hosteiner-Berg mit 732^m und der

Javornik-Kelský mit 848^m. Seehöhe. Interessant für diesen Zug ist das häufige Auftreten von *Gladiolus imbricatus* L., *Ornithogalum pyrenaicum* L. und der theilweise, vielleicht gänzliche Mangel von *Hepatica triloba* Chaix.

Der Zug des Radhost und der Murker-Waldrücken. Von der Wysoká im Hauptzuge der mährischen Karpathen wendet sich eine Abzweigung in nordwestlicher Richtung bis zur Kučina (1251^m), wo dieser Zug die Richtung ändert und mit dem Smrk (1334^m), Radhost (1124^m), dem grossen Javornik (915^m) und dem Huštin-Berg nördlich von Zubří mit (745^m) und dem Swinec bei Neutitschein eine rein westliche Lage annimmt. Dieser Zug ist häufig durch Querspalten getrennt, und gewährt so den Anblick isolirt stehender Bergstöcke. Die wichtigste dieser Einsenkungen ist jene, zwischen dem Javornik und dem Radhost, über die eine bequeme Strassé führt; diese Einsenkung trennt auch das westliche Murker-Gebirge von dem Zuge des Radhost. Nördlich von dieser Linie breitet sich ein reich coupirtes Bergland gleichfalls von isolirt stehenden Berggrücken und Bergstöcken aus, die wichtigsten wären: die Gruppe des Ondřejnik-Skalka-Zuges westlich von Friedland mit 960^m, der Zug des Červený-Kámen nordwestlich von Lichenau (690^m) und der interessante Oelberg oder Kotouč bei Stramberg (533^m), dieser bildet eine isolirte Insel von Jurakalk mit zahlreichen Versteinerungen und Höhlen. Der grösste Theil dieses Gebietes gehört der Kreideformation an; zum kleineren Theile findet man auch Glieder des Eocän, stellenweise auch Teschinit. Die Niederungen um Ostrau sind reich an Steinkohle. Charakteristische Pflanzen in diesem wären: *Gladiolus imbricatus* L., häufig am Fusse der meisten Berge, *Microstylis monophylla* Lindl., *Spiranthes autumnalis* Rich. und *Ribes alpinum*, diese am Wege vom Čertovy mlejn nach Trojanowitz.

b) Die schlesischen Karpathen, von vielen auch die Beskiden genannt. Darunter versteht man den nordwestlichen Theil des Karpathenzuges von Wysoká oder auch vom Trojačka-Berge bis zum Ortplan, mit seinen Ausläufern nach Bielitz. Die Richtung dieses Zuges ist im Allgemeinen von West nach Ost; nur im Beginne des Zuges ist eine Richtung von Südwest nach Nordost vorherrschend. Mit geringer Ausnahme verläuft dieser Zug längs der Landesgrenze und bildet die Wasserscheide zwischen den Gewässern der Donau und der Ostsee. Die mittlere Kammhöhe dieses 73·5 Kilometer langen Zuges beträgt 790^m. Die wichtigsten aus demselben hervorragenden Kuppen wären: der Beskyd oder Trojačka-Berg, nördlich von Karlowitz 949^m, der

kleine Polom mit 1054^m, der grosse Polom mit 1062^m südwestlich von Jablunkau, der Magurka-Berg an den Quellen der weissen Weichsel mit 1154^m und der Skalka-Berg südlich von Bielitz mit 1085^m Seehöhe. Nur an zwei Stellen senkt sich der Kamm so tief, um Uebergänge zu bieten und zwar im Beskydwalde ober Althammer mit 716^m und am Jablunkapasse mit etwa 588^m Seehöhe. Der ganze Zug ist durch vorgelagerte Berge gedeckt; die Aeste ziehen von demselben in breiten und lang gestreckten, von Süd nach Nord gerichteten Linien aus und bilden für sich, vom Hauptzuge entfernt, bedeutende Erhebungen zwischen 948—1264^m Seehöhe, so dass sie den Hauptrücken überragen. Gegen das schlesische Flachland nehmen diese Querzüge an Höhe ab, bis sie sich in dieses verlieren. Diese Berggegenden bilden 3 schmale, parallel zu einander verlaufende Querthäler der Ostrawitza, der Olsa und der Weichsel und können durch diese Thallinien in 4 Gruppen getheilt werden und zwar in die Gruppe des Smrk-Berges, in die Gruppe Lissa-hora und des Javorovi, in die Gruppe Wielki-Stožek und der Czantory und endlich in die Gruppe Rovnice-Skalka, die parallel zur galizischen Grenze verläuft.

Vom Trojačka-Berge, in einer Seehöhe von 948^m, zieht in einem Kamme von etwa 790^m mittlerer Seehöhe ein Zug nach Nordwest, trennt sich am Kladnata-Berge bei 903^m in zwei Glieder, von denen das eine die Richtung bis zur Kniehina beibehält und dann, wie bereits oben erwähnt, die Richtung ändert und in die Radhost-Murker-Gruppe übergeht, während der andere Zug sich gerade nach Norden wendet und am Zusammenflusse der Čeladna und Ostrawitza einen imposanten pyramidalen Bergstock, den Smrk mit einer Seehöhe von 1334^m bildet.

Zwischen der Ostrawitza und der Olsa breitet sich die Gruppe der Lissa-hora und des Javorovi aus und zwar erfolgt die Abzweigung der ersten Gruppe vom Sulow-Berge und vom kleinen Polom des Hauptrückens in zwei mächtigen Bergrücken, die nach Norden verlaufen. Der westliche Zug übergeht, nachdem er mehrere Kuppen zwischen 800—900^m gebildet hat, in die imposante Lissa-hora, den bekanntesten Berg der schlesischen Karpathen, mit einer Seehöhe von 1320^m; diese fällt nach Norden gegen die Ostrawitza und Morawka mit einigen Vorbergen ab, während eine Abzweigung dieses Zuges den östlich von der Lissa gelegenen Travna-Berg mit 1197^m bildet. Vom Polom-Berge zweigt sich ein langgestreckter schmaler Rücken ab, der sich mehrfach theilt und in den Bergen Zlabicz (1118^m) und Kosubova (971^m) die grösste Höhe erreicht. In einer westlichen Abzweigung übergeht diese Gruppe in ein niedriges

Bergland dessen dominirende Kuppen der Kottarz und die Godula (741^m) sind; an die sich wieder weiter nördlich der Javorovi (1027^m) mit seinen Ausläufern anlehnt, die bis in das reiche Kohlengebiet von Mähr. Ostrau und Karwin reichen.

Die Gruppe des Wielki-Stožek und der Czantory. Von den Quellen der Olsa und der oberen Weichsel zieht, anfänglich parallel zum Hauptkamme bis zum Wielki-Stožek ein Kamm, der sich von hier aus gegen Norden wendet und bis zur Czantory reicht. Der Kamm dieses Zuges ist steil abfallend, schmal und meist bewaldet und bildet die Wasserscheide zwischen der Weichsel und Oder in einer Höhe von 730—950^m. Dieser Kamm bildet eine grosse Zahl unregelmässig vertheilter Kuppen, von denen die wichtigsten zwei der Wielki-Stožek nordöstlich von Jablunkau mit einer Seehöhe von 983^m und der grosse Czantory südlich von Ustron mit 989^m sind; von den übrigen Anhöhen mag hier nur der seines Pflanzenreichthums wegen bekannte, östlich von Ober-Lišna gelegene, 603^m hohe Tul angeführt werden. Im weiteren Verlaufe dieses Zuges, der bis zu seiner Verflachung in die Ebene die Wasserscheide zwischen der Oder und der Weichsel bildet, nimmt dieser den Charakter eines Plateaulandes an, auf dem zahlreiche Kuppen aufgesetzt erscheinen.

Die Gruppe der Rownice und Skalka bildet jenen Zug des Hauptrückens, welcher von dem Magurka-Berge nach Norden geht; er sendet mehrere mächtige 650—750^m hohe Bergrücken in nordwestlicher Richtung in das Gebiet, die entweder mit sehr steilen Rücken endigen oder sich in mehrere sehr kurze, steil abfallende Aeste theilen, die die erste Stufe des eigentlichen Gebirges bilden. Die wichtigsten Punkte dieses Zuges wären: die Rownice südlich von Lipovec (870^m), der Stolov, welcher sich vom Skalka-Berge abzweigt, mit einer Seehöhe von 1030^m und neben zahlreichen anderen, der Ortplan mit einer Seehöhe von 996^m.

In geologischer Beziehung stimmt das ganze Gebiet der schlesischen Karpathen mit dem Radhost-Murker-Gebirge überein. Die Hauptmasse gehört der Kreideformation an: Teschner Kalkstein, untere und obere Teschner Schiefer, Wernsdorfer Schiefer und Sandsteine wechseln mannigfach ab. Zum kleineren Theile lehnt sich dieses Gebiet an die Glieder der Eocän-Formation an, während im Norden Diluvial- und Alluvial-Gebilde auftreten. Auffallend in diesem Gebiete ist die Armuth an Pflanzen in den höheren Lagen, welche Erscheinung sich insbesondere im westlichen Theile, namentlich in der Gruppe der Lissa-hora zeigt. Gleich den Kämmen des Radhost und der Kniehina ist die Vegetation

höchst einförmig und hält keinen Vergleich mit dem Pflanzenreichtum der Kämme der Sudeten aus. Mangel an Quellen, insbesondere aber die seit Jahrhunderten betriebene Schafzucht auf diesen Höhen, mag dem Emporkommen zahlreicherer Pflanzenformen hinderlich entgegen treten. Günstiger sind die Verhältnisse auf den Bergen des Weichselgebietes. Zu den charakteristischen Pflanzen dieses Gebietes gehören *Gentiana asclepiadea* L. im ganzen Zuge vom Radhost bis in das Bielitzer Gebiet, alle drei *Dentaria*-Arten, *Microstylis*, *Aspidium lobatum* Sw. *A. aculeatum*, *A. angulare* Kit. *Lycopodium annotinum* L., *L. inudatum* L. *Equisetum maximum* Lmk. *Struthiopteris germanica* Willd. *Epilobium Dodonai* Vill. (in den Thälern), *Hacquetia Epipactis* DC. *Myricaria germanica* Desv. und Andere.

4. Das Marsgebirge. Westlich von den mährischen Karpathen und von diesen durch die Marchebene getrennt, erhebt sich ein zusammenhängender Höhenzug, der theilweise mit dem Plateau von Drahan im Zusammenhange steht und sich gegen die Marchebene und gegen das Thaja-Schwarzava-Becken verflacht. In mancher Beziehung, insbesondere aber im geologischen Aufbau hat dieser Höhenzug die grösste Aehnlichkeit mit den mährischen Karpathen, mit denen er ursprünglich offenbar im Zusammenhange war, bis er endlich (bei Napajedl) von den Gewässern der March durchbrochen, von diesen getrennt wurde. Man theilt dieses Gebirge ein: a) in den Haupt Rücken oder das eigentliche Marsgebirge; b) in den Zug des Hradisko-Berges und des Weternik und c) in den Steinitzer Wald mit dem Kobila-Berg.

Der Haupt Rücken des eigentlichen Marsgebirges zieht sich vom Berge Sudna nordwestlich von Napajedl (343^m) in südwestlicher Richtung bis gegen Gaya in einer Länge von nahezu 38 Kilometer und einer Durchschnittshöhe von 458^m. Auf diesem Kamme stehen einige steile Kuppen wie der Brdo-Berg, der Hrad-Berg südlich von Strilek (535^m), die Kralová Skála, der Kominik westlich von Welehrad, die Burg Buchlau (525^m) u. A. Gegen Süden übergeht dieser Zug in das Bisenzer Weingebirge und dann mit einer Seehöhe von etwa 200^m in die Marchebene. Zu den südlichen Ausläufern gehört der Florianiberg bei Bisenz mit einer Reihe seltener Pflanzen, darunter *Dianthus atrorubens* All., *Triticum caesium* Presl., *Quercus pubescens* Willd., *Q. Cerris* L. und Andere.

Der Zug des Hradisko-Berges und des Weternik verläuft mit dem Hauptzuge theilweise parallel und ist mit diesem durch einen schmalen niedrigen Rücken zwischen Litentschitz und Roštin verbunden. Dieser Zug ist wie der frühere waldig, mit steilem Abfalle

gegen Nordwest. Der Hradisko-Berg, südwestlich von Hwiedzdlitz mit einer Seehöhe von 513^m. ist der höchste Punkt dieses Zuges. Eine weitere Kuppe wäre noch der St. Urban-Berg bei Austerlitz, der Kopaniny-Berg südlich von Wischau und der Weternik. Im Norden hängt dieser Zug mit dem Plateau von Drahan im Zusammenhange.

Der Steinitzer Wald und der Kobyla-Berg. Vom Hrad-Berge bei Strilek zweigt sich vom Haupt Rücken eine kleine Erhebungslinie ab, die von Snowidek ab nach Süden streicht, vom Spalený-Wald (442^m) eine constant westsüdwestliche Richtung annimmt und einen dichtbewaldeten Rücken mit einer mittleren Seehöhe von 395^m. und einer Länge von nahezu 23 Kilometer bildet. Die Abzweigungen von diesem Rücken verlaufen fast parallel und tragen flache Kuppen, so den Weihon-Berg bei Gross-Seelowitz, den Rosen-Berg bei Auspitz, den Kobyli-Berg bei Polehraditz, die gegen das Schwarzava-Becken meist steil abfallen. Der höchste Punkt ist im weiteren Verlaufe dieses Zuges der Nadanov (365^m) im Klobouker Walde. Ein anderer Zug erstreckt sich nach Süden; dieser erhebt sich zur waldigen Kuppe des Wesely-Berges westlich von Gaya mit einer Seehöhe von 420^m; dieser Zug senkt sich allmählich bis auf 220^m und umschliesst mit steilem halbkreisförmigem Abfalle jenes kleine, ehemalige Seebecken, das den Botanikern als Czeitscher-See zur Genüge bekannt ist. — Von den zahlreichen sehr interessanten Pflanzen dieses Theiles sollen hier nur folgende hervorgehoben werde: *Crepis rigida* W. Kit., *Serratula heterophylla* Desf., *Inula hybrida* Koch., *Astragalus asper* L., *Cytisus albus* Hacq. *Euclidium syriacum* R. Br. und *Crambe Tataria* Jacq.

5. Die Polauer Berge. Im südlichen Florengebiete, ganz vom Thaja-Becken umschlossen, liegt ein nahezu 173 □ Kilometer umfassendes Hügelland, das drei Reihen isolirter Inselberge bildet und aus Kalk der weissen Juraformation aufgebaut ist; zu dieser Hügelreihe gehört auch der völlig isolirt stehende Staatzer-Berg in Nieder-Oesterreich. Der Hauptzug dieser Hügelreihe bildet einen bewaldeten Bergrücken in der Richtung von Süd nach Nord, der mit dem Klentnitzer-Rosenstein eine Höhe von 457^m erreicht, sich von da nach einer geringen Einsenkung in nördlicher Richtung zum imposanten Kesselberg (459^m), Maydenberg (546^m) und Maydenstein (Ruine 427^m) erstreckt. Dieser Reihe gehört auch der Turol und Sebastiansberg bei Nikolsburg an. Charakteristisch für dieses Hügelgebiet sind: *Festuca valesiaca* Kch., *Poa badensis* Hänke, *Dianthus plumarius* L., *Arenaria grandiflora* Allion, *Viola alba* Bess., *Jurinea mollis* Rchb., *Leontodon incanus* Schrnk. u. A.

6. Die grösseren Einsenkungen und Beckenbildungen.

Man unterscheidet in Mähren drei grössere Einseukungen oder Beckenbildungen und zwar das obere und untere Marchbecken und das Thaja-Schwarzava-Becken. In Schlesien ist nur das kleine Troppauer Becken nennenswerth.

a) Das obere Marchbecken. Dieses dehnt sich von Blanda oberhalb Hohenstadt bis zur Einengung von Napajedl aus; die Haupt-richtung ist von Nordwest nach Südost und hat eine Länge von mehr als 91 Kilometer und eine Durchschnittsbreite von 7·5—19 Kilometer. Der Boden dieser Einsenkung ist eben, meist sehr fruchtbar, die mittlere Seehöhe beträgt am oberen Ende 294^m und am unteren 190^m.

b) Das untere Marchbecken. Dasselbe erstreckt sich von Napajedl bis zur Mündung der March in die Donau, hat die Haupt-richtung von Nordwest nach Südost; für Mähren eine Länge von 68 Kilometer und eine Breite von 7·5 im oberen, bis 22 Kilometer im unteren Theile, wo sich dieses Becken mit dem Thaja-Schwarzava-Becken vereinigt. Die mittlere Seehöhe im oberen Theile beträgt 190^m, im unteren Theile bei 145^m. Dieses Becken ist auf weite Strecken mit Wald bedeckt und gehört grösstentheils der Diluvialformation, in den tieferen Lagen dem Alluvium an. Die interessantesten Pflanzen dieses Gebietes wären: *Equisetum hiemale* L., *Festuca vaginata* W. Kit., *Agrostis interrupta* L., *Scirpus uniglumis* Link; *Luzula pallescens* Bess., *Hydrocharis Morus ranae* L., *Stratiodes aloides* L., *Thesium humile* Vahl., *Hieracium setigerum* Tausch, *Achillea asplenifolia* Vent., *Thymus angustifolius* Pers., *Onosma echioides* und *O. arenaria* W. K., *Dianthus diutinus* Rehb., *Rosa vestita* God, und zahlreiche Andere.

c) Das Thaja-Schwarzava-Becken. Diese Erniedrigung beginnt am Fusse des böhmisch-mährischen Plateaulandes und erstreckt sich längs der Flüsse Schwarzava, Iglava und Thaja. Die tiefste Stelle dieses Gebietes ist die enge Thalfurche bei Tracht, wo das genaunte Becken mit dem unteren Marchbecken im Zusammenhange steht. Die drei Thalfurchen an den Flüssen haben verschiedene Längen und Breiten: die Thalfurche der Schwarzava ist die längste mit etwa 38 Kilometer Länge, dann folgt jene der Iglava und Thaja. Die Seehöhe ist bei allen im oberen Theile etwa 189^m, am unteren Ende jedoch 167·5^m. Der Boden dieses Beckens ist meist sehr fruchtbar und gut bebaut; zu den interessantesten Pflanzen dieses Landestheiles sind zu zählen: *Crypsis schoenoides* Lm., *C. aculeata* Ait, *Rumex stenophyllus* M. B., *Carex hordeistichos* Vill., *C. secalina* Wahlbg., *Cerastium anomalum* M. K. und Andere.

IV. Die klimatischen Verhältnisse.

Bei den bedeutenden Ausdehnungen des Florengebietes in horizontaler Beziehung, wie auch in den Erhebungsverhältnissen des Bodens ist das Klima sehr verschieden. Man wird nicht fehlen, wenn man das Klima nach den Bodenerhebungen eintheilt: 1. in das Klima des mährischen Tieflandes, 2. in jenes des böhmisch-mährischen Plateaus, 3. in jenes der mährisch-schlesischen Sudeten, 4. in jenes der mährisch-schlesischen Karpathen und 5. endlich in das Klima des schlesischen Tieflandes. Die klimatischen Verhältnisse des Marsgebirges und jenes der Polauer Berge dürfte mit jenem des benachbarten Tieflandes wegen der geringen Erhöhungen zusammenfallen.

1. Das mährische Tiefland. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 8.72° C.; die grösste mittlere Jahreswärme haben nach den bisherigen Beobachtungen die südlichsten Punkte des Thaja-Schwarzava-Beckens um Grussbach, Höflein und Pernhofen aufzuweisen, hier beträgt dieselbe mehr als 9° C. Die unter denselben Breitegraden befindlichen Orte des unteren Marchbeckens haben, wahrscheinlich beeinflusst durch ausgedehnte Waldcomplexe an den Ufern der March, nur eine mittlere Jahrestemperatur von 8.6° C. Die Schwankungen in der Temperatur erfolgen zwischen $+37.37$ bis -32.8° C. Der mittlere Barometerstand beträgt 742.1^{mm} . und der mittlere Jahresniederschlag 539.25^{mm} , darunter der grösste Niederschlag in Weisskirchen mit 691.8 und der kleinste in Prossnitz mit 400^{mm} , freilich nur nach dreijährigem Durchschnitt berechnet. Folgende Tabelle mag die Uebersicht erleichtern:

O r t	Beobach- tungs- Zeit	Seehöhe in Metern	Barometer- stand in Millimetern	Temperatur in $^{\circ}$ C.			Jahres- Niederschlag in Millimetern
				Jahres	Maxim.	Minim.	
Grussbach . . .	5 Jahre	167.3	745.80	+ 9.06	+ 36.3	- 32.0	475.5
Pernhofen . . .	3 "	175.0	—	+ 9.03	+ 33.8	- 28.0	461.4
Höflein . . .	3 "	160.0	—	+ 9.20	+ 32.4	- 13.1	486.8
Brünn . . .	30 "	219.0	741.85	+ 8.71	+ 37.37	- 26.8	529.53
Göding . . .	5 "	168.8	—	+ 8.6	+ 34.0	- 22.0	592.09
Prerau . . .	6 "	217.0	742.11	+ 8.73	+ 33.0	- 24.0	631.9
Olmütz . . .	3 "	216.0	741.9	+ 8.2	+ 33.9	- 27.9	570.3
Weisskirchen . .	2 "	266.1	738.9	+ 8.2	+ 33.8	- 21.5	691.8
Kremsier . . .	2 "	209.0	—	+ 8.72	+ 34.0	- 19.0	550.0
Prossnitz . . .	3 "	251.5	—	+ 8.72	+ 34.0	- 26.0	400.2
Koritschan (im Marsgeb.)	7 "	276.8	—	+ 8.01	+ 34.2	- 25.4	569.01

2. Das böhmisch-mährische Plateau. Mit Ausnahme des Hügellandes um Znaim und Selletitz hat das böhmisch-mährische

Plateauland eine mittlere Jahrestemperatur von $+ 6.16^{\circ}$ C.; Temperaturschwankungen erfolgen zwischen $+ 33.1^{\circ}$ C. bis $- 33^{\circ}$ C. Die hart an der Grenze des mährischen Tieflandes gelegenen Orte Znaim und Selletitz haben eine mittlere Jahreswärme $+ 8.85$ und $+ 8.56^{\circ}$ C. Der mittlere Barometerstand beträgt 715.5^{mm} und der mittlere Jahresniederschlag 615.75^{mm} . Nachfolgend die Uebersichtstabelle:

O r t	Beobach- tungs- Zeit	Seehöhe in Metern	Barometer- stand in Millimetern	Temperatur in $^{\circ}$ C.			Jahres- Niederschlag in Millimetern
				Jahres	Maxim.	Minim.	
Iglau	3 Jahre	512.1	714.90	$+ 6.86$	$+ 30.0$	$- 24$	572.8
Datschitz	7 „	463.7	719.93	$+ 6.33$	$+ 33.1$	$- 29.1$	613.4
Schelletau	1 Jahr (1877)	555.0	711.67	$+ 5.76$	$+ 30.2$	$- 22.7$	699.7
Rožinka	3 Jahre	483.0	—	$+ 5.79$	$+ 31.2$	$- 33.0$	695.2
Zwittau (Vierzighuben)	6 „	418.5	—	$+ 6.08$	$+ 30.4$	$- 29.0$	582.7
Znaim	4 „ (mit Unterbrechungen)	260.0	736.5	$+ 8.85$	$+ 33.7$	$- 22.0$	443.45
Selletitz :	4 Jahre	210.0	—	$+ 8.56$	$+ 34.2$	$- 29.0$	703.0

3. Die mährisch-schlesischen Sudeten. Die mittlere Temperatur ist sehr schwankend; während diese auf den Kämmen $+ 1.25^{\circ}$ C. nicht überschreitet, beträgt die mittlere Jahreswärme in den tiefer gelegenen Thälern $+ 7.66$ bis 8.27° C. Im hohen Gesenke sind die mährischen, d. h. die südwestlichen Abfälle wärmer als die schlesischen oder nordöstlichen. Auf dem ausgedehnten Plateau des niederen Gesenkes und des Odergebirges kann man die mittlere Temperatur etwa auf $+ 6.25^{\circ}$ C. schätzen, diese wird hier im Winter durch die kalten Nordostwinde (polnische Winde) herabgedrückt. Die Niederschläge sind sehr bedeutend, leider fehlen, namentlich für die Käme des Hochgesenkes und des Glatzer-Gebirges, noch Beobachtungen. Die vorherrschenden Winde sind Südwest und Nordwest, die in den höheren Lagen häufig als verheerende Stürme auftreten. Nachfolgend die Uebersichtstabelle der während der letzten 10 Jahre gemachten Beobachtungen:

O r t	Beobach- tungs- Zeit	Seehöhe in Metern	Barometer- stand in Millimetern	Temperatur in $^{\circ}$ C.			Jahres- Niederschlag in Millimetern
				Jahres	Maxim.	Minim.	
Drömersdorf	3 Jahre	512.0	715.3	$+ 5.48$	$+ 28.0$	$- 26.0$	833.9
Barzdorf	10 „	262.3	738.55	$+ 8.27$	$+ 37.0$	$- 26.7$	647.75
Mähr. Schönberg	10 „	327.1	731.82	$+ 7.66$	$+ 31.0$	$- 29.1$	667.75
Troppau	5 „	257.8	739.11	$+ 7.91$	$+ 31.0$	$- 28.0$	583.67

4. Die mährisch-schlesischen Karpathen. Die mittlere Jahrestemperatur in den Thälern beträgt etwa $+ 7.75^{\circ}$ C., nimmt aber an den Abhängen und Rücken ab, bis sie auf $+ 3.75^{\circ}$ C. herabsinkt; am höchsten zeigt sich die Temperatur im Hügellande um Neutitschein mit $+ 8.16^{\circ}$, während diese zu Karlowitz im Thale der Ober-Bečva nur noch $+ 6.64$ beträgt. Die Regenmenge in diesem Theile ist sehr bedeutend und übertrifft die Regenmengen aller übrigen Orte im Florengebiete. Vorherrschende Winde sind Südwest und Nordwest. Im mährischen Theile der Karpathen, wo die grösseren Thäler meist gegen Südwest und West offen stehen, ist das Klima milder als im schlesischen Theile, wo die Thäler nach Norden und Nordost gekehrt sind. Zur Erleichterung der Uebersicht diene nachfolgende Tabelle:

O r t	Beobach- tungs- Zeit	Seehöhe in Metern	Barometer- stand in Millimetern	Temperatur in $^{\circ}$ C.			Jahres- Niederschlag in Millimetern
				Jahres	Maxim.	Minim.	
Teschen	9 Jahre	301.4	733.08	+ 7.95	+ 28.0	- 22.0	611.20
Hochwald	8 „	306.5	733.80	+ 6.81	+ 30.6	- 28.1	834.90
Ostrawitz	8 „	420.4	723.24	+ 6.56	+ 31.5	- 32.5	1216.05
Podolanky	3 „	686.0	—	+ 5.06	—	—	1388.36
Barany	8 „	654.0	—	+ 5.63	—	—	993.31
Speitsch	9 „	354.6	728.65	+ 7.53	+ 31.2	- 25.2	839.98
Neutitschein . .	4 „	295.0	735.15	+ 8.16	+ 35.5	- 28.3	742.15
Bistfitz a. H. . .	9 „	341.4	728.43	+ 7.88	+ 34.4	- 22.5	586.40
Rožnau	3 „	387.3	—	+ 7.33	+ 33.0	- 29.0	955.93
Karlowitz	6 „	515.1	—	+ 6.64	+ 33.5	- 28.5	922.29

5. Das schlesische Tiefland. Von diesem Tieflande sind nur die äussersten Theile dem Florengebiete angehörend, so weit diese den Thallinien der Oder, der Oppa, Ostrawitz, Olsa und Weichsel angehören. Die mittlere Jahrestemperatur ist weit niedriger als jene im mährischen Tieflande und beträgt $+ 7.2-8.1^{\circ}$ C. Die Regenmenge ist wegen des nahen Gebirges bedeutend und übertrifft jene des mährischen Flachlandes. Frühling, Sommer und Erntezeit treten hier etwa 3 Wochen später auf als im mährischen Tieflande; doch erreicht die grösste Sommerwärme immerhin oft $25-27.5^{\circ}$ C. Da dieser Theil nach Norden offen ist, so ist er gegen die häufigen kalten Nordwinde wenig geschützt.

V. Verhältnisse des Feld- und Waldbaues.

Von den 2,169,546 Hektaren des Bodens in Mähren entfällt der grösste Theil mit 1,149.000 Hektaren auf Aecker, ein anderer Theil

mit 15.501 Hektaren auf Weingärten, 200.539 Hektare auf Wiesen und Gärten, 223.271 Hektare auf Hutweiden und nur 576.508 Hektare auf Waldungen, 120 Hektare auf Feldgärten, während der Rest auf Sumpfgebiet und Oedungen entfällt. Von der Ackerfläche kommen 7.98% auf Weizen, 21.45% auf Roggen, 11.54% auf Gerste, 18.55% auf Hafer, 11.39% auf Kartoffeln und 3.71% auf Runkelrüben.

In Schlesien ist nur etwa 3.2% unproductiv; die Hälfte der Fläche liefert Ackerland mit 236.055 Hektaren, auf Wiesen und Gärten entfallen 37.074 Hektaren, auf Hutweiden 59.326 Hektaren und auf Waldungen 165.294 Hektaren.

Erklärung

einiger im Folgenden häufig vorkommenden
Namensabkürzungen.

Bm. = Bachmann.	Ml. = Milde.	Schz. = Scholz.
Br. = Bittner.	Mr. = Mayer.	Schw. = Schwöder.
B. = Blodig.	Msch. = Mükusch.	Sl. = Sloboda.
Bl. = Bubela.	Ng. = Nagel.	Sr. = Spatzier.
Bgh. = Burghauser.	Nm. = Neumann.	St. = Steiger.
Cz. = Czizek.	N. = v. Niessl.	Stz. = Stenzl.
Ds. = Domas.	P. = Paul.	Ue. = v. Uechtritz.
F. = Fiek.	Pt. = Peter.	Ul. = Ulehla.
G. = Gebhart.	Pl. = Pluskal.	Th. = Theimer.
Gr. = Grabowsky.	Pn. = Pokorny.	Tk. = Tkany.
H. = Haslinger.	Pk. = Putterlik.	V. = Vogl.
Hn. = Hein.	Rch. = Reichhardt.	Wn. = Weiner.
Hm. = Hitschmann.	R. & M. = Rohrer und Mayer.	Wr. = Wiesner.
Hl. = Holuby.	Rk. = Reissek.	Wl. = Wessely.
Ks. = Kalmus.	Rg. = Rieger.	W. = Wimmer.
Km. = Klement.	Rm. = Roemer.	W. & Gr. = Wimmer und Grabowsky.
Kl. = Kolbenheyer.	Sp. = Sapetza.	Wk. = Wetschky.
Kn. = Kolenaty.	Schr. = Schauer.	Wch. = Wichura.
Kt. = Kotschy.	Š. = Ševesta.	Zv. = Zavřel.
Kr. = Krause.	Schl. = Schlögel.	Zl. = Zlík.
Mk. = Makowsky.	Sch. = Schlosser.	
M. = Mik.		

Erklärung der Zeichen.

⊙ = Einjährige Pflanze.	* (vor einem Pflanzennamen) =
⊕ = Zweijährige Pflanze.	Cultur-Pflanze.
⌘ = Ausdauernde Pflanze.	♂ = männlich.
h = Holzgewächs.	♀ = weiblich.
† = Giftpflanze.	

I. Abtheilung.

Sporophyten oder Cryptogamen (Blüthenlose Pflanzen).

Die Fortpflanzung erfolgt durch Sporen, d. h. durch ein- oder mehrzellige Organe, die meistens auf ungeschlechtlichem Wege entstehen und keinen Embryo enthalten.

1. Classe **Cryptogamae vasculares** Brongniart. Gefäss-Cryptogamen.

Die Keimung der Spore erfolgt durch die Bildung eines Vorkeimes, d. h. eines blattartigen Zellenkörpers, der die Sexualorgane trägt. Aus der befruchteten Eizelle des weiblichen Organes (Archeogonium) entwickelt sich der Stamm, welcher Gefässbündel in verschiedener Zahl und Anordnung trägt. Die ungeschlechtlich entstandenen Sporen befinden sich in kapselartigen Spornfrüchtchen (Sporangien).

Uebersicht der Ordnungen:

1. **Polypodiaceae R. Br.** Stamm unterirdisch, mit grundständigen, gestielten Blättern, die in der Jugend spiralig eingerollt sind. Der Stamm ist mit schuppenartigen Trichomen (Spreuschuppen) bedeckt und trägt Adventivwurzeln. Die Sporangien sind gestielt und besitzen einen senkrecht über den Scheitel verlaufenden Ring (annulus), der an der Basis nicht geschlossen ist, sondern sich an den Stiel des Sporangium anlehnt. Die Sporangien sind kreisförmig, einfächrig, und springen durch einen Querriss auf. Sporen zahlreich, kuglig oder eckig. Die Stellung der Sporangien ist sehr verschieden; doch entspringen dieselben stets aus Nerven und Nervenzweigen der Blattunterfläche und sind bald nackt, bald durch ein Schleierchen bedeckt.

2. **Ophioglossae R. Br.** Stamm kurz, senkrecht in der Erde steckend und sehr langsam wachsend, mit nur wenigen, senkrecht emporstehenden Blättern. Der ältere blattlose Theil des Stammes ist dicht mit Blattnarben und dicken fleischigen Nebenwurzeln versehen. Die Blätter sind so gestellt, dass ein fructificirender Spross aus der Vorderseite des sterilen Blattes entspringt (Verwachsung je zweier

Blätter mit ihren Stielen). Die Sporangien sind vollständig in das Gewebe des fertilen Blattes eingesenkte, vom Blattparenchym umgebene Zellcomplexe, in einfacher oder rispig zusammengesetzter Aehre, rundlich, ohne Ring und regelmässig halb zweiklappig; Sporeen eckig.

3. **Equisetaceae DC.** Stamm unterirdisch, kriechend, oft mit knollenförmigen Sprossen versehen. Der Stamm, wie dessen gefurchte, oberirdische Sprosse und deren Verzweigungen, bestehen aus einer Anzahl hohler Internodien, die durch Scheidewände von einander getrennt werden, und an den Trennungstellen die quirlig gestellten, zu einer Scheide verwachsenen Blätter tragen. Die Sporangien entwickeln sich auf der Unterseite schildförmig umgestalteter gestielter Blätter, die in Quirlen stehend, am Gipfel der fruchtbaren Sprosse zu einer Aehre vereinigt sind. Die Unterseite des gewöhnlich sechsseitigen Schildchens trägt 4 bis 7 im Kreise angeordnete, nach innen mit einer Längsspalte aufspringende Sporangien. Sporen zahlreich, gleich, elliptisch, mit je zwei stark hygroskopischen, an ihren Enden spatelig verdickten Fäden (Schleuderern) versehen.

4. **Lycopodiaceae DC.** Stamm oberirdisch, lang gestreckt, gablig verzweigt, mit zahlreichen, verhältnissmässig kurzen, nur von einem Mittelnerv durchzogenen Blättern und dichotomisch verzweigten Nebenwurzeln. Die Sporangien stehen in Blattachsen, die Deckblätter sind häufig zu Hochblättern umgeformt, einen ährenförmigen Fruchtstand bildend. Die Sporangien sind nierenförmig, einfächrig, kurz gestielt, zweiklappig und enthalten dann zahlreiche Microsporen, oder auch 3—4klappig mit nur 3—4 Macrosporen.

5. **Rhizocarpeae Bischoff.** Kriechende Schlamm- oder schwimmende Wasserpflanzen, mit verzweigten, dünnen Stämmchen, die nur einen centralen Nervenstrang besitzen. Die Blätter stehen zu dreien, je 2 mit flacher, ungetheilte Spreite, das dritte „Wasserblatt“ entsteht auf der Unterseite des Stengels und hängt als wurzelartiges Organ ins Wasser hinab. Echte Wurzeln fehlen. Die Sporangien sind einfächrig, entstehen aus umgewandelten Blättern und sind zweierlei, je nach dem diese (grössere) Macro- oder (kleinere) Microsporen enthalten.

1. Ordnung Polypodeaceae R. Brown.

Uebersicht der Gattungen.

A. Sporangienhäufchen ohne Schleierchen.

1. Die Sporangienhäufchen rundlich:

- a) Blattstiel von der Achse sich abgliedernd, Blattnarben hinterlassend 1. **Polypodium.**

- b) Blattstiel nicht abgliedernd, Achse mit Blattstielresten besetzt 2. **Phegopteris.**
2. Die Sporangienhäufchen linienförmig, auf dem ganzen Rücken der Nerven verlaufend 3. **Gymnogramme.**
- B. Sporangienhäufchen von napfförmigen Hüllen umschlossen, die Hüllen am Rande fasrig zerschlitzt 4. **Woodsia.**
- C. Die Schleierchen von oben her die Sporangienhäufchen bedeckend.
1. Sporangienhäufchen und Schleierchen mit dem Blattrande, oder parallel zu diesem verlaufend, lineal:
- a) Fruchtbare und unfruchtbare Blätter gleich . 5. **Pteris.**
- b) Fruchtbare und unfruchtbare Blätter ungleich 6. **Blechnum.**
2. Sporangienhäufchen und Schleierchen aus den Seitennerven der Blätter oder deren Fieder entspringend:
- a) Blätter ungetheilt, Sporangienhäufchen schräg gegen die Blattspindel, lineal 7. **Scolopendrium.**
- b) Blätter wie bei den folgenden getheilt, Schleierchen und Sporangienhäufchen länglich oder lineal, der Länge nach aus den Seitennerven entspringend. 8. **Asplenium.**
- c) Schleierchen der Länge nach aus den Seitennerven entspringend, eilänglich oder hufeisenförmig 9. **Athyrium.**
- d) Schleierchen schild- oder niereuförmig, frei aufliegend, nur an einem Punkte befestigt 10. **Aspidium.**
- e) Schleierchen oval, am Grunde des rundlichen Sporangienhäufchens, d. i. in einem auf den Seitennerv senkrechten Bogen befestigt 11. **Cystopteris.**
- D. Rand der fruchtbaren Blätter vollständig zum Mittelnerv der Fiedern eingerollt, die Sporangienhäufchen ganz deckend 12. **Struthiopteris.**

1. **Polypodium** *Tourn.*

Sporangienhäufchen auf den Spitzen der den Rand nicht erreichenden Nervenäste sitzend.

1. **P. vulgare** *L.* (Engelsüss, Tüpfelfarn). Grundachse kriechend, gabeltheilig, kurzgliedrig, mit zweireihigen Blattnarben und braunen Spreuschuppen. Blätter kahl, im Umkreise länglich, einfach fiedertheilig, überwintend; Abschnitte länglich, meist gesägt. Sporangienhäufchen jederseits zum Mittelnerven einreihig.

♂ August—October. Schattige Abhänge, Felsspalten, Baumwurzeln und alte Mauern. In der Ebene selten, häufiger im Hügel- und Berglande, die Holzregion der höchsten Berge selten überschreitend, so auf den Abhängen des Petersteines im mährischen Gesenke. H. 0'08—0'40^m Aendert ab:

a) *communis Milde*. Blätter lang gestielt, Segmente gleich breit, sich plötzlich zuspitzend und daselbst deutlich kerbig gesägt. Blattspitze meist lang ausgezogen.

Häufig: Namiest, Mähr. Budwitz, Althart, Frain, Znaim; um Brünn: Eichhorn, Karthaus, Adamsthal, Blansko, Deutsch-Kinitz, Lettowitz (N.); Rottalowitz (Sl.); Wsetin (Bl). In Schlesien: Lindewiese, Waldenburg, Freiwaldau, im mährischen Gesenke und in den Beskiden.

b) *attenuatum Milde*. Segmente ganz allmählich sich zur Spitze hin verschmälernd, so bei Gräfenberg (Ml.).

c) *rotundatum Milde*. Blattspitze kurz, Segmente breit abgerundet, sehr schwach gesägt.

Häufig: Namiest (Schw.), Wranau, im Punkwathale bei Blansko, im Bitischkathale (N.); Karthaus, Znaim, Mähr. Budwitz, Jarmeritz, Hrubschitz, Gräfenberg, Petersteine im mährischen Gesenke. Verwandt mit diesem ist *v. angustum* Hausm. mit schmalen Laube, dieses im mährischen Gesenke und *v. brevipes Milde*, mit sehr breitem und kurz gestieltem Laube; dieses bei Frankenu nächst Freiwaldau in Schlesien (Ml.).

d) *auritum* Willd. Die untersten Segmente an der oberen, seltener auch an der unteren Hälfte am Grunde mit Ohrchen versehen.

Selten, und wie es scheint nur auf das mährische Gesenke beschränkt. Gräfenberg in Schlesien (Ml.), Bergwälder um Halbseit im oberen Marchthale.

2. *Phegopteris* (*Fée erw.*) *Mettenius*.

Blattstiele nicht abgliedernd; Nervenäste bis zum Rande reichend, die Enden dieser die Sporangienhäufchen tragend.

2. *P. Driopteris* (L.) *Fée* (Eichenfarn) Grundachse *dünn*, kriechend, gablig, *glänzend schwärzlich braun*. Blattstiel lang, strohgelb, nur am Grunde mit Spreuschuppen besetzt; Blätter zart, kahl, lebhaft grün, nicht überwinternd, im Umriss dreieckig, dreitheilig; jeder Theil einfach bis doppelt gefiedert, *wie der Blattstiel drüsenlos*; Fiederchen eingeschnitten bis gekerbt.

♂ Juli, August. Schattige Wälder, moderne Baumstämme, Felsspalten. In der Ebene fehlend, im Hügel- und Berglande zerstreut, bis häufig. In Mähren: um Iglau bei der Herrenmühle, im Weidengebirge, auf dem Schatzberge und im Spitalwalde (Pn.), Wilimowitzer Schlucht bei Trebitsch (Zv.), Kohlberg, Brandwald und Maires bei Zlabings; im Znaimer Kreise: Namiest (Rm.), Eisleithen bei Frain, Thajathal bei Hardegg, Neuhäusel, Neunmühlen und Essekle; im Jaserthale bei Luggau und im Granitzthale bei Znaim; um Brünn: zwischen Schwarzkirchen und Poppuwek, bei Adamsthal, Lettowitz (N.); im östlichen Mähren um Waltersdorf, im Thale der Bistritz; ferner um Rottalowitz, Rožnau und auf dem Hostein (Sl.); Waldstrecke Poschla und Bystřický bei Wsetin (Bl.); bei Friedland, bei Bodenstadt (Rk.), Neutitschein (Sp.). Häufig im mährischen Gesenke so im Bürgerwalde bei Mähr. Schönberg (P.) und bei

Karlsbrunn (N.). In Schlesien im ganzen Mittelgesenke verbreitet: Grätz, Wiegstein, Spachendorf, Buchbergsthal, Breitenau, Kronsdorf (Sr.); im Hegerwalde bei Jägerndorf, Mösnig, Raden (H.); bei Blogotitz, Konska, Wendrin, Ustron und auf der Lissa-hora im Teschner Gebiete. *Polypodium* — *L.* H. 0·15—0·30^m.

3. **P. Robertianum** (*Hoffm.*) *A. Br.* (Storchschnabelfarn). Grundachse dicklich, *mattbraun*. Laub derb, gelbgrün und *wie der Stiel drüsig-weichhaarig*, Fiederchen abwechselnd; sonst w. v.

2 Juli, August. Steinige Gebirgswälder, Felswände, Mauern; liebt Kalkboden. In der Ebene selten; häufiger im Hügel- und Berglande. In Mähren: Namiest und Mohelno (Rm.); im Thajathale bei Neunmühlen, Hardegg, Frain; um Brünn häufiger als die Vorhergehende: Spielbergsmauern (Ue. und N.); Boskowitz (Ue.); sehr häufig um Adamsthal, im Josefsthale, im Punkwa- und Slouperthale (N.); Stadtmauern beim Holleschauer Schlosse (Sl.). In Schlesien: Nieder-Lindewiese, Einsiedel, Saubsdorf, vor Reihwiesen und bei Ustron (Ml.); in einem Durchlasse an der Strasse zwischen Zuckmantel und Hermannstadt (Bm.) *Polypodium* — *Hoffm.* *P. calcareum* *Sm.* H. 0·30—0·50^m.

4. **P. polyodioides** *Fée* (Buchenfarn). Grundachse ziemlich dick, kriechend; Laub gefiedert, zart, grasgrün, beiderseits zart behaart; die Fieder fiederspaltig, *die beiden untersten nach rückwärts gebogen*, nicht grösser als das folgende Paar. Blattstiel mit braunen Schuppen besetzt; Sporangienhäufchen fast randständig.

2 Juni—August. Humusreiche feuchte Waldplätze, Felsspalten Bachränder. Fehlt in der Ebene; zerstreut im Hügellande und häufig im Gebirge, hier bis zu 1430^m emporsteigend. In Mähren: Altstadt, Goldenstein, Primiswald, Winkelsdorf, Wiesenberg, Geiersberge ober Hannsdorf (P.), und auf dem Leiterberge; in Tannenwaldungen um Javorčí, Poschla und auf dem Hostein (Sl.); auf dem Smrk bei Czeladna, bei Friedland, Althammer, Rožnau, im Thiergarten zu Hochwald und an anderen Orten in den Beskiden; seltener in der Waldstrecke Bystřický bei Wsetin (Bl.). Häufig in den Wäldern der oberen Odergegenden, so um Waltersdorf und Dittersdorf, im Thale der Bistritz; selten im böhmisch-mährischen Grenzgebiete: Zaková-hora (Hm., 1855, öst. bot. Zeitschrift) dann bei Maires nächst Zlabings und als Seltenheit auch im Granitzthale bei Znaim (1878), sowie am Wege von Adamsthal nach Autiechau bei Brünn (Mk.). In Schlesien: Karlsbrunn (N.), Karlsthal, Ludwigsthal, Buchbergsthal, Gabel, Einsiedel, Thomasdorf, Lindewiese (Sr.); Reihwiesen, Hegerwald bei Jägerndorf, Mösnig und Raden (H.). — *Polypodium Phegopteris* *L.* — H. 0·15—0·30^m.

3. **Gymnogramme** *Desv.*

Die länglichen oder linealen Fruchthäufchen folgen den secundären Nerven. Die Sporangienhäufchen sind wie die ganze Unterseite des Blattes dicht mit Sprus-schuppen bedeckt, Sporen tetraedrisch kuglig. Blattstiel ungegliedert.

5. **G. Marantae Mettenius** (Nacktfarn). Grundachse dick, kriechend, ästig, dicht mit rothbraunen Schuppen bekleidet. Blattstiel holzig, starr, oft hin und her gebogen, glänzend kastanienbraun mit langen und schmalen Schuppen bedeckt; Spreite starr, lederartig, schmal-länglich, doppelt fiederschnittig, oberseits kahl, unten mit anfangs silbergrauen, später mit rostbraunen Spreuschuppen dicht besetzt.

24 Juli, September. Bisher nur auf Serpentinfelsen des Iglavathales bei Mohelno mit *Asplenium serpentini* und *A. Ruta muraria* (Rm.); zugleich der nördlichste Standort dieser südlichen Pflanze. — *Lonchitis altera Marantae*. *Clus.* *Acrostichum* — *L.*, *Notochlaena* — *R. Br.* 0·10—0·30^m.

4. **Woodsia R. Br.**

Sporangienhäufchen auf der Mitte der Nerven aufsitzend, rundlich, zusammenfließend. Hüllen (Schleierchen) unter die Häufchen gebreitet, am Rande fasrig zerschlitzt.

6. **W. ilvensis R. Br.** (Woodsie). Grundachse zahlreiche Blätter treibend; Blätter im Umriss länglich, unterseits so wie der Stiel und die Grundachse spreuschuppig und haarig, gefiedert; Fiedern fast gegenständig, aus breiterem Grunde länglich, schwach wellig gekerbt, die fruchtbaren am Rande umgebogen.

24 Juli—September. Felsige Abhänge, Felsspalten, höchst selten. Am Fusse der Gneisfelsen des Hasensprunges bei Iglau (Nm. in Pok. Veg. p. 44). Nach Mükusch auch bei Waldenburg im mährischen Gesenke u. z. auf Felsen des hohen Falles; soll nach Hein auch auf der Brünnelheide gegen den Köpernikstein vorkommen. *Acrostichum* — *L.*, *Aspidium rufidulum Sw.* H. 0·05—0 15^m.

7. **W. hyperborea (Sw.) R. Br.** (Nördliche Woodsie). Blattstiel spärlich mit Spreuschuppen bedeckt, *im Alter fast kahl*; Laub *linealisch lanzettlich*, gefiedert, Fiedern wechselständig, 4- bis 8paarig, *kurz, dreieckig-eiförmig*, die obersten eiförmig. Die Grundachse mit Spreuschuppen und Haaren dicht besetzt.

24 Ende Juli—September. Auf Felswänden des Kessels im mährischen Gesenke, unweit des Schneeloches, nahe dem Standorte von *Aspidium Lonchitis*, von Milde im Jahre 1854 entdeckt. — *Polypodium* — *Sw.*, *P. arvonicum With.* — H. 0·03—0·06^m.

5. **Pteris L. (z. Th.)**

Sporangienhäufchen den Blattrand umziehend, anfangs vom Schleier und vom umgerollten Blattrand bedeckt, später frei.

8. **P. aquilina L.** (Adlerfarn). Grundachse kriechend, ästig bis 9^{mm} dick, lang gestreckt, mit zweizeilig angeordneten Blattstielresten.

Stiel lang, kahl, rinnig, die Gefässbündel des unteren Theiles im Querschnitte einen Doppeladler bildend. *Spreite nach rückwärts gebogen, meist delta-eiförmig, doppelt gefiedert mit fiedertheiligen Abschnitten oder dreifach-gefiedert*, unterseits kahl oder mehr oder weniger bekleidet bis wollig (*β. lanuginosa* Hooker); Fiedern mit zurückgerolltem Rande.

4. Juli—August. Trockene steinige Waldplätze, sterile Bergabhänge, unfruchtbare Felder, stets truppweise. Fehlt in der Ebene, zerstreut im Hügellande und gemein in Gebirgsgegenden. Um Iglau: bei der Koskomühle, zwischen Altenberg und Breitenhof, im Spitalwalde bei Potschatek (Pn.); um Zlabings: Sicherteihe, Maires, Rudoletz, Radischen, Waltersschlag und Althart. Im Znaimer Kreise: Sedletz und Heinrichslust nächst Namiest (Rm.); Eisleithen und Bratauer Wald bei Frain; um Brünn: Schwarzkirchen, Wald gegen Eichhorn, Babylom bei Lellekowitz, im Dobytschauer Walde bei Habrovan, bei der Engelsruhe und Wissek nächst Lettowitz (N.); bei Olmütz: auf dem heiligen Berge (Mk.), Wald Bzinek und hinter dem Bahnhofe bei Bisenz (Bl.), Waltersdorf (Bgh.) und im Thale der Bistritz, an diesen Orten häufig; gemein im ganzen Verlaufe des mährischen Gesenkes; zerstreut um Wsetin (Bl.), Weisskirchen (V.), in der Umgebung von Neutitschein (Sp.), bei Friedland, Bezirk Leipnik; Rottalowitz (Sl.) auf dem Radhost, Hostein, der Wysoka-hora und überhaupt im Beskidenzuge (Mk.). In Schlesien: durch das ganze Gebiet, namentlich in den Gebirgsgegenden, überdies bei Jägerndorf, Troppau, Grätz, Odrau (Sr.); im Teschner Gebiete (Zl.), um Ustron in 2·2^m. hohen Individuen (Ml.) — H. meist 0·60—1·15^m, oft noch viel grösser.

6. *Blechnum. L.*

Fruchtbare und unfruchtbare Blätter verschieden; Abschnitte des fruchtbaren Blattes sehr schmal; Sporangienhäufchen meist lineal, der Mitterippe parallel, mit randständigen, gegen einander geneigten Schleierchen.

9. **B. Spicant** (*L.*) *With.* (Rippenfarn). Grundachse schief, dick, dicht mit Blattstielresten versehen. *Die fruchtbaren Blätter die unfruchtbaren weit überragend*, meist mehr als doppelt so lang als jene; beide sind tief-fiederspaltig, die der fruchttragenden Wedel mit linearisch entfernten, die unfruchtbaren mit lanzettlich-linealischen, genäherten Abschnitten.

4. Juli, August. Feuchte schattige Wälder, nur in den Gebirgsgegenden. Auf dem Babylom, nördlich von Brünn (Tk.), dann erst im Verlaufe des mährischen Gesenkes und in den Beskiden. Abhänge des Spiglitzer Schneeberges bei Stubenseifen, Abhänge des Schosskammes und der Brünnelheide bei Annaberg, bei Wermsdorf, auf dem rothen Berge, beim Franzens Jagdhaus u. a. O.; in den Wäldern um Waltersdorf sehr selten und ohne fructificirende Wedel. Häufiger bei Althammer (Sp.), in tiefen Wäldern bei Ober-Bečva (Mk.); auf der Knichina bei Friedland. — In Schlesien bei Reihwiesen, im Kessel; Rother Berg, Abhang bei Thomasdorf (P.), Waldenburg, Gabel, auf dem Hockschar (Sr.),

bei Gräfenberg (Ml.), Karlsbrunn, doch erst in einer Höhe von etwa 1000^m. (N.); häufig in den Gebirgen des Teschner Gebietes: um Ustron (Ml.); um Teschen (Zl.), auf der Lissa-hora (Mk.), bei Luschetz und Lubno am Fusse der Lissa-hora. — *Osmunda* — *L.*, *Blechnum boreale Sw.* — H. 0·25—0·45^m.

7. *Scolopendrium Sm.*

Sporenhäufchen lineal, zu zweien zusammenfliessend, nach den Seitennerven schräg gegen den Mittelnerv verlaufend, mit gegen einander geöffneten Schleierchen.

10. *S. vulgare Symons.* (Hirschzungenfarn). Grundachse aufsteigend, mit kurz gestielten, einfachen, ganzrandigen, breit lineal-lanzettlichen, am Grunde herzförmigen, kahlen Blättern; Stiel und Mittelnerv etwas spreuschuppig.

24 Juli—September. Steinige, schattige Gebirgswälder, Felsspalten, selten. Aufgang zur Macocha im öden Thale zuerst im Jahre 1853 beobachtet (Mk.); auf den Felswänden gegenüber dem Punkva-Ausflusse ziemlich häufig, doch schwer zugänglich (N.); Abhang zwischen der Schweizerhütte und der Bejčičská, in der Nähe des Standortes von *Asplenium viride* und *Cimicifuga foetida* (Lehrer Kratochwill 1866). — *Asplenium Scolopendrium (L.)*, *Scolopendrium officinarum Sw.* — H. 0·20—0·30^m.

8. *Asplenium L.*

Sporangienhäufchen meist lineal, einzeln, von der einen Seite eines Nerven entspringend; Schleierchen flach, mit einer Seite dem Nerven angewachsen. Spreuschuppen gegittert, steif; Blattstiel mit einem, selten mit zwei, im Querschnitte ovalen Gefässbündeln versehen.

a) *Trichomanoides Aschs.* Blätter einfach-gefiedert, kurz gestielt, lineal; Blattstiel mit einem centralen Gefässbündel; die inneren Blätter länger als die äusseren.

11. *A. Trichomanes L.* (Braunstielliger Milzfarn). Stiel und Spindel glänzend schwarzbraun, hornartig, steif, beiderseits schmal häutig geflügelt; Wedeln in Büscheln, überwintert; Fiedern sitzend, abwechselnd, rundlich eiförmig, stumpf, am Grunde keilig, am Rande fein gekerbt; Häufchen nahe am Blattrande.

24 Juli—September. Felsspalten, Baumwurzeln, alte beschattete Mauern. In der Ebene fehlend, oder doch nur sehr vereinzelt, so am Rande der Dubrova bei Bisenz und bei Buchlau (Bl.); im Hügel- und Berglande ganz allgemein verbreitet. Iglau, Zlabings, Znaim, Namiest; in der Umgebung von Brünn fast überall, eben so häufig um Neutitschein, im mährischen Gesenke und in den Beskiden. — H. 0·05—0·20^m.

12. **A. adulterinum** *Milde*. Stiel glänzend braun, eben so die Spindel in der unteren Hälfte, *oben von 18^{mm} bis darüber grün; Spindel nicht geflügelt*, aber mit einer Rinne versehen. Fiedern rundlich, mit keilförmigem Grunde sitzend, am Rande eingebogen; Fruchthäufchen vom Rande entfernt.

2. August—September. Felsen, Gerölle in Wäldern und nur auf Serpentin, selten. Berg Zdiar bei Eisenberg an der March, Abhänge des Baudenberges zwischen Grumberg und Nikles in Nordmähren, hier mit *A. viride* Huds. — *A. viride fallax* Heufl., *A. Trichomanes* × *viride* Milde. — H. 0·05—0·20^m.

13. **A. viride** *Huds.* (Grünstieliger Milzfarn). Stiel am Grunde purpurbraun, *oben wie die ganze Spindel grün, krautig, ungeflügelt*; Blätter hellgrün oder gelblichgrün, lineal-lanzettlich; Fiedern mit unsymmetrischer Basis fast kreisrund oder rhombisch-eiförmig, kerbig gezähnt, kahl.

4. Juli—August. Felsritzen, waldige steinige Bergabhänge, Mauerspaltzen. Im Hügel und Berglande, sehr zerstreut, im Hochgebirge fast auf allen Gipfeln. Namiest, hier auf einer alten Mauer (Rm.); bei Adamsthal am Abhange zwischen der Schweizerhütte und der Bejčiskala mit *A. Trichomanes* (Th.); im Punkva-, im Oeden- und Dürren-Thale (N.), um die Katharinenhöhle (Ks.). Im mährischen Gesenke: Gr. Kessel, Petersteine, Tafelsteine, Brünnelheide, Fuhrmannstein, Köpernik, auf dem Baudenberge bei Grumberg und bei Bärn (Rg.); in den Beskiden auf dem Gipfel des Smrk (Mk.). In Schlesien: Hoher Fall bei Waldenburg, Reihwiesen gegen Einsiedel (Ml.); in einem Durchlasse an der Strasse zwischen Zuckmantel und Hermannstadt (Bm.), bei Lindewiese; seltener in den Beskiden: beim Sanitza-Falle am Fusse der Lissa-hora (Mk.) Barania (Zl.); Rovanica bei Ustron (Ng.). — *A. intermedium* *Presl.*, *A. umbrosum* *Vill.* — H. 0·05—0·15^m.

b) *Ruta muraria* Tourn. (erw.) Blätter kürzer oder selten so lang als ihr Stiel, unterste Fiedern am längsten, Blätter überwinternd.

14. **A. septentrionale** (*L.*) *Hoffm.* (Nördlicher Milzfarn). *Stiel kaum vom Laube abgesondert*, fadenförmig, nur im untersten Theile glänzend braun, sonst grün wie die ganze Pflanze. *Blättchen linealisch oder linealisch-lanzettlich, ganzrandig*, am Ende ungleich eingeschnitten, dreizählig. Sporangienhäufchen zusammenfließend.

4. Juli, August. Felsspaltzen, Mauern, häufig; nebst *A. Trichomanes* die gemeinste Art dieser Gattung und wächst fast auf allen Felsarten. Gemein im Hügel- und Berglande, so im ganzen Verlaufe des Iglava-, Zwittava- und Schwarzavathales, im Thajathale und dessen Seitenthälern und auf den benachbarten Höhen, wo Felsen sind. Häufig im mährischen Gesenke, hier bis über 1000^m emporsteigend: Kessel (Schr.), Steinkamm, Bärenkamm (Kn.), Groerberg bei Wisenberg (Br.), Mähr. Schönberg (P.), Ottersteine am Glatzer Schneeberge (Stz.). In den Beskiden: Bodenstadt (Rk.), Neutitschein und Sedlnitz (Sp.), Rottalowitz (Sl.), Odrau (Sp.). In Schlesien häufig: Meltsch (Km.), Jägerndorf, Troppau, Würbenthal, Benisch Zuckmantel (Sr.), Ustron (Ml.)

und im Ellgotter Gebirge bei Teschen (Zl.). — *Acrostichum* — *L.*, *Acropteris* — *Lk.* — H. 0·08—0·15^m.

15. **A. germanicum** *Weis* (Deutscher Milzfarn). Stiel am Grunde glänzend braun, oben theilweise grün, mit einem centralen Gefässbündel; Laub vom Grunde zur Spitze an Breite abnehmend, im Umriss lanzettlich, *einfach und abnehmend gefiedert; Abschnitte keil- bis rautenförmig, kahl*; Fiedern abwechselnd, die untersten gestielt und mit einem oder zwei fiederförmigen Abschnitten versehen. Schleierchen am Rande ganz.

24 Juni—September. Feuchte schattige Felsspalten, Mauerritzen, sehr zerstreut. Am linken Ufer der Iglava bei der Herrnmühle nächst Iglau (Pn.); in demselben Thale noch zwischen der rothen und Sattelmühle (Rch.); häufig bei Namiest (Rm.); seltener bei Trebitsch, hier hinter dem Vororte „Kloster“ (Zv.), im Granitzthale bei Znaim. Um Brünn an mehreren Orten, doch nirgends häufig: an der Grenze des Granites und Kalkes bei Brünn (Rk.), bei Karthaus, bei Klepatschov nächst Blansko mit *A. septentrionale* und *Trichomanes* und wahrscheinlich auch bei Eichhorn (N.). Bei Nürnberg nächst Deutsch-Liebau (Bgh.), auf Felsen bei Eisenberg an der March (P.), bei Bodenstadt (Rk.), bei Rautenberg (Rg.) und bei Slatenitz (Sp.). In Schlesien: bei Zuckmantel (W.), Krebsgrund bei Jauernig (Pk.) und auf dem Burgberge bei Jägerndorf (Sr.) und Meltsch (Km.) — *A. Breynii* *Retz.* — H. 0·08—0·15.

11 × 15. **A. Heuffleri** *Reichardt*. Stiel glänzend dunkelbraun, oben mit tiefer Rinne, in der unteren Hälfte fast drehrund, in der oberen dreikantig, mit dreischenkligem Gefässbündel im runden Holzkörper. Speite einfach fiederschnittig, glanzlos, *die Segmente paarweise einander genähert 3—5 Paare deutlich nach der Spindel hin bogig gekrümmt*, aufrecht-abstehend, kurz gestielt, mit grünem Stielchen und keiligem Grunde, breit, meist rhombisch, seltener fast verkehrt-eiförmig, oder mit einem tiefen Einschnitte; die obersten fast länglich, an der Spitze kerbig gezähnt, Sporangienhäufchen oval oder länglich, meist zu 2, seltener einzeln. Schleier am Rande gekerbt. Blattspindel bis über die Mitte glänzend braun, dann grün. *A. Trichomanes* × *germanicum* *Milde*.

24 Juli—September. Felsspalten höchst selten. Bisher nur am Waldwege im Thale zwischen Schloss Eichhorn und der Zuckerfabrik mit *A. Trichomanes* in einem Exemplare (N.). — H. 0·05—0·08^m.

In Sapetza's Beiträgen zur Flora von Mähren wird *A. germanicum* × *septentrionale*, von Klement bei Meltsch aufgefunden, angeführt. Da Exemplare nicht vorliegen, konnte eine Beschreibung dieser Pflanze nicht gegeben werden; übrigens ist die Möglichkeit einer mangelhaften oder falschen Bestimmung nicht ausgeschlossen.

16. **A. Ruta muraria L.** (Mauerraute). Grundachse kurz, dick, gabeltheilig, zahlreiche dunkelgrüne Blätter tragend. Blattstiele länger als die Blätter, *diese meist dreieckig-eiförmig bis eilanzettlich, 2 bis 3fach gefiedert*, unterwärts zerstreut drüsenhaarig. Fiedern länglich eiförmig, *rautenförmig bis halbmondförmig*; Schleierchen gewimpert.

24 Juni—August. Felsspalten, Mauerritzen, im ganzen Gebiete verbreitet, doch nirgends gemein.

a) *Brunfelsii Heufl.* Mit schmutzig grünen, 0·06—0·07^m hohen Blättern. Segmente letzter Ordnung rhombisch-stumpflich, kerbig eingeschnitten.

Die gemeinste Form, von der Ebene bis in die Vorberge reichend. Im Znaimer Kreise, um Namiest und Mohelno, hier auf Serpentin (Rm.); im Granitzthale bei Znaim, im Thajathale von Mühlfraun aufwärts bis nach Raabs in Nieder-Oesterreich; bei Eisgrub, auf den Polauer- und Nikolsburger Bergen (N.); im Brüner Kreise: auf dem Spielberge, dem Hadi- und Lateinerberge, bei Adamsthal, Blansko, Lažanek, Tischnowitz (N.); im mährischen Gesenke um Mähr. Schönberg (P.); dazu dürften auch die Angaben aus dem östlichen Mähren gehören: Neutitschein (Sp.), Rottalowitz, Schlossruinen Obřany und Lukov, Felsen und Stadtmauern von Holleschau (Sl.), Ruine Buchlau, Wsetin und Hallenkau (Bl.); desgleichen auch jene Pflanzen aus der Umgebung von Iglau (Pn.). In Schlesien: Mauern von Buchelsdorf und Thomasdorf (N.) und wahrscheinlich auch die Formen von Jägerndorf, Johannisberg, Friedberg und Troppau (Sr.).

b) *Matthioli Casparini.* Segmente letzter Ordnung oft noch breiter als bei voriger, vorn breit abgerundet, ganz schwach gekerbt, fast ganzrandig.

Selten: auf Kalk im Punkvathale bei Blansko (N.).

c) *brevifolium Heufl.* Segmente letzter Ordnung breit, abgestutzt, *kammförmig-gezähnt*.

In den Spalten der Serpentinfelsen bei Mohelno (Rm.), ein äusserst sonniger Standort; bei der Bejčiskala nächst Adamsthal auf Kalk (Th.).

d) *elatum Lang.* Blätter über 0·15^m hoch, schmal-lanzettlich, Segmente letzter Ordnung mit schmaler, keilförmiger Basis rhombisch, *ungleich-, bis eingeschnitten-gezähnt, bis 0·01 lang und ein Drittel so breit, krautig*.

Im mährischen Gesenke bei Nieder-Lindewiese in Schlesien (Ml.); auf dem Hadiberge bei Brünn (N.), im Thajathale unterhalb Hardegg auf Urthonschiefer. (A. Pseudo-Serpentini Milde).

e) *leptophyllum Wllr.* Blatt bis 0·13^m lang, davon 0·08^m der Stiel, eiförmig oder eilanzettlich, 3fach fiederschnittig. Segmente aufrecht abstehend, *die der letzten Ordnung lang gestielt, schmal, zierlich rhombisch*, sehr schwach gekerbt.

Selten: Rovnitza bei Ustron (Ng.), Burgruine Brünles bei Rohle (Br.).

f) *tenuifolium* Nees. Blatt über 0·18^m lang, davon der Stiel die Hälfte einnehmend, Spreite eiförmig, 4fach fiederschnittig. Segmente erster Ordnung abstehend, *die der letzten Ordnung sehr klein, kurz und sehr schmal, mit keiliger Basis, vorne zugestutzt, kerbig gezähnt.*

Höchst selten: Quarklöcher am Glatzer Schneeberg (Nees) *A. pseudofissum* Heufler.

17. **A. Adiantum nigrum L.** (Schwarzer Milzfarn). Grundachse schief, mit zahlreichen Wurzelfasern und verdickten Blattstielresten bedeckt. Blätter büschelförmig, kahl wie die ganze Pflanze; Blattstiele meist länger als das Laub, mit einer Rinne, seltener mit einer Rippe, *unterseits dunkelkastanienbraun, oberseits grünlich, zerbrechlich.* Spreite derb, dunkelgrün, im Umriss länglich dreieckig, *mit lang vorgezogener Spitze, doppelt bis dreifach gefiedert.* Fiedern an Länge vom Grunde abnehmend, Fiederchen eiförmig, scharf gesägt, nach dem Grunde kielig. Schleierchen ganzrandig oder am Rande geschweift.

♂ Juni—August. Felsspalten, steinige waldige Orte, sehr zerstreut.

a) *lancifolium* Heufler. Segmente erster Ordnung gerade, aufrecht, abstehend, *Segmente letzter Ordnung eiförmig mit schmalerer Basis, spitz gezähnt. Blätter überwinternd, schwach seidenglänzend, ledrig, schmal-lanzettlich, zugespitzt, 2 bis 3fach fiederscheitlig.*

Selten: am Wege von Adamsthal nach Olomučan, in dichten Wäldern des nördlichen Bergabhangs (N.). Baudenberg bei Grumberg mit *A. serpentine* Tausch; ferner auf den Bergen Kynvačka und Solan (V.) bei Wsetin, doch wurde die Pflanze neuerer Zeit nicht wieder gefunden (Bl.). Berg Ostry bei Lyschna in Schlesien (Zl.).

b) *Serpentine* Tausch. (a. A.). *Segmente letzter Ordnung mit keilförmigem Grunde, gestutzt, meist rückwärts gekrümmt und glanzlos, krautig, selten lederartig. Blätter meist nicht überwinternd.*

Zerstreut: bei Mohelno auf Serpentin (Rm.); auf einem Serpentinstecke im Thale zwischen Pernstein und Rožinka (Dr. Schwippel); auf dem Berge Zdiar bei Eisenberg an der March und auf dem Baudenberge zwischen Grumberg und Nikles in Nordmähren. — Syn. *A. multicaule* Scholtz. *A. fissum* Wimm. — *A. obtusum* Presl.

9. **Athyrium** Roth.

Sporangienhäufchen von einer Seite eines Nerven entspringend, länglich, hufeisenförmig oder rundlich; Schleierchen gewölbt, seitlich angeheftet. Spreuschuppen biegsam, nicht gitterförmig; Blattstiel mit zwei im Querschnitte halbmondförmigen Gefäßbündeln.

18. **A. Filix femina (L.) Roth.** (Weiblicher Wurmfarne). Grundachse dick, fast senkrecht, Blätter kurz gestielt, länglich, beiderseits verschmälert, zugespitzt, doppelt bis dreifach gefiedert, zart, hellgrün, von wechselnder Länge und Breite. Blattstiel mit einzelnen Spreuschuppen bedeckt; Fiederchen länglich, stumpf gezähnt. Häufchen neben dem Mittelnerv. *Schleierchen bleibend, gewimpert, die hufeisenförmigen Sporangienhäufchen theilweise bedeckend.* Asplenium — Bernh., Polypodium — L., Cyathea — Bernh.

24 Juni—September. In feuchten schattigen Wäldern, nicht selten, stellenweise, wie in waldigen Gebirgsgegenden gemein und bis zum Hochgebirge reichend. Aendert ab.

a) *dentatum* Döll. Blatt etwa 0·3^m hoch, 1·06—0·08^m breit, doppelt fiederschnittig; *Segmente 2. Ordnung nur gezähnt*, Schleierchen länglich.

Sonnige Serpentin fels bei Mohelno und im Gerölle bei Namiest (Rm.); Schwarzkirchen, Adamsthal und Blansko (N.), Rottalowitz (Sl.), Wölkingsthal bei Zlabings, Gross-Ullersdorf, wie überhaupt im Verlaufe des niederen Gesenkes; im Thaja und Granitzthale bei Znaim.

b) *fissidens* Döll. Blatt an 0·6^m hoch und höher, 0·18^m breit, meist reichfrüchtig, doppelt-fiederschnittig. *Segmente der 2. Ordnung fiederspaltig*, unterste Lappchen mit 3, die höheren mit 2 und einem Zähnchen versehen.

Wälder bei Namiest (Rm.), Schwarzkirchen, Kinitz, Eichhorn, Adamsthal, Lettowitz, Chrostau (N.); Znaim, Hardegg, Frain, Neunmühlen, Maires bei Zlabings und im mährischen Gesenke.

c) *multidentatum* Döll. Blatt bis 1·2^m hoch und 0·25^m breit, *dreifach fiederschnittig; Segmente 3. Ordnung ringsherum einfach gezähnt.*

Um Ustron in Schlesien (Ml.); Odergebiet um Waltersdorf und Liebau, Fugnitzthal bei Hardegg, am Wege zur Bratau und um Maires nächst Zlabings.

19. **A. alpestre (Hoppe) Nylander.** Blätter ei-lanzettlich oder länglich lanzettlich, doppelt gefiedert. Das erste Segment der 2. Ordnung der oberen Reihe ist an der erwachsenen Pflanze meist kleiner als das folgende (bei voriger grösser). *Sporangienhäufchen stets kreisrund, Schleierchen sehr klein, gewimpert, scheinbar fehlend.* Sporen schwarzbraun, oval, grobwarzig.

24 Juli, August. Schattige Wälder der Gebirgsgegenden. Auf dem Glatzer Schneeberge; im mährischen Gesenke, hier meist truppweise auftretend und in der Sorbusregion oft schwer durchdringliche Gebüsche bildend, die sich

oft stundenlang erstrecken. Am häufigsten auf dem Altvater, dem Leiterberge Hochschar, Köpernik, Brünnelheide etc. — Barania in den Beskiden (Ml.), auf dem Radhost und auf der Lissa-hora (Mk.) — Asplenium — *Metten*, Phegopteris — *Metten*, Aspidium — *Hoppe*, Polypodium — *Hoppe*. — H. 0.50—1.50^m.

10. *Aspidium Swartz.*

Sporangienhäufchen rundlich, auf dem Rücken eines Nervenzweiges entspringend; Schleierchen schild- oder nierenförmig, nur an einem Punkte befestigt.

1. Schleierchen schildförmig, in der Mitte befestigt; Blattstiel mit 4 peripherisch gestellten Gefässbündeln.

20. **A. Lonchitis (L.) Sw.** (Scharfer Schildfarn). Grundachse dick, schief, mit Blattstielresten reich besetzt. Blätter buschig, *lederig, starr, dunkelgrün, im Umriss lanzettlich, sanft zugespitzt*, nach dem Grunde sehr verschmälert, *fiederschnittig*. Segmente sehr kurz gestielt, horizontal abstehend, sichelförmig nach aufwärts gekrümmt, *ungetheilt*, am Grunde stark geöhrt und mit scharf stachelspitzigen Sägezähnen versehen. Blätter kurz gestielt, nebst dem unteren Theile der Spindel mit grossen, blassbräunlichen Spreuschuppen bedeckt.

♂ Juli—September. Felslehnen des höchsten Gebirges, höchst selten. Bisher nur im grossen Kessel am Fusse der Felsen unweit des Schneeloches (Msch. & Gr.), — Polypodium — *L.* — H. 0.10—0.45^m.

21. **A. lobatum Sw.** (Gelappter Schildfarn). Grundachse dick, dicht mit Blattstielresten besetzt; Blattstiel kurz, mit dunkelbraunen eiförmigen Spreuschuppen bedeckt. Blätter länglich-lanzettlich, beiderseits verschmälert, *starr, wenig durchscheinend*, überwinternd; fast doppelt gefiedert, Fiedern aus gleichem verbreitertem Grunde länglich-lanzettlich, abstehend, im oberen Theile sichelförmig nach aufwärts gekrümmt. Fiederchen fast sitzend, schräg herablaufend, schief eiförmig, mit keilförmigem Grunde. *Das erste obere bedeutend grösser als die folgenden, mit nach vorn gerichtetem dreieckigem Oehrchen*. Sporangienhäufchen ziemlich flach, *Schleierchen lederartig*.

♂ Juli, August. Waldige Gebirgsabhänge mit steinigem Untergrunde, zerstreut. Im westlichen und südlichen Theile des Gebietes selten: auf dem Schatzberge bei Iglau (Pn.), im Thajathale zwischen Frain und Hardegg, am schönsten um die Thurmfelsen und am Wege von Hardegg gegen die Toifelsmühle; als Seltenheit auch im Granitzthale bei Znaim. Ziemlich häufig und schön auf dem Novihrad bei Adamsthal (Mk.), zwischen Klepatschov und Sloup, im Punkva- und öden Thale (N.); häufig in den Waldungen um Waltersdorf und Grosswasser (Bgh.) und im ganzen Verlaufe des mährischen Gesenkes,

so bei Winkelsdorf, Wermsdorf, Annaberg, auf den Abhängen der Schlösselkoppe, des Hirschkammes, der Schieferheide, auf dem Altvater, dem Wiegensteine, auf dem rothen Berge, dem Schosskamme, auf dem Köpernik und auf dem Glatzer Schneeberge. Nicht minder häufig in den Beskiden: Hallenkau, Hostein, Wsetin und in den Wäldern um Kateřinec (Bl.); auf dem Javornik, Smrk und Radhost, bei der Teufelsmühle nächst Neutitschein (Sp.); auf dem Humenec und der Čerňava bei Rottalowitz (Sl.), auf der Javořina an der ungarisch-mährischen Grenze (Hl.), auf der Kniehina und anderen Höhen um Friedland. In Schlesien im Mittel- und Hochgesenke sehr verbreitet: Altvater, Petersteine, im grossen Kessel, bei Lindewiese, Thomasdorf, Waldenburg, Gabel, Buchbergsthal, Klein-Mohrau (Sr.), Gräfenberg, auf dem Schlossberge bei Zuckmantel (Ml.) und im Walde an der Strasse von Zuckmantel nach Hermannstadt. In den Beskiden: Lissa-hora, bei Althammer (Mk.), ferner auf der Czantory bei Ustron (Ml.) — *A. aculeatum* vulgare *Döll.*, *Polystichum* — *Presl.* — H. 0.40—1.00^m

22. **A. aculeatum Sw.** (Stacheliger Schildfarn). Spreuschuppen länglich, rothbraun bis blassbraun. Blätter am Grunde weniger verschmälert, *fast häutig, weicher als bei vorigem, doppelt gefiedert*, die Fiedern aus einseits schwach gehörtem Grunde lineal länglich, fast gerade abstehend, die untersten nach abwärts gekehrt. Fiederchen kurz gestielt, *das erste obere etwas grösser als die folgenden*, zurückgebogen, mit deutlichem nach vorn gerichtetem Ohrchen. Sporangienhäufchen gewölbt, *meist lichter als bei vorigem*; Schleierchen häutig.

2 Juli, August. Schattige, steinige Bergwälder, selten. In Gesellschaft mit *A. lobatum Sw.* auf dem Schlossberge bei Zuckmantel (Ml.), in der Nähe des hohen Falles im Gesenke und auf der Czantory bei Ustron (Ml.); ferner auf den Abhängen der Lissa-hora gegen Lukschinetz und auf dem Abhange der Kniehina gegen Czeladna. — *A. hastulatum Ten.*, *Polypodium* — L., *A. Swartzianum Koch.* — H. 0.40—1.00^m

23. **A. angulare Kit. (1810).** (Zackiger Schildfarn). Laub dunkelgrün, lanzettlich, *am Grunde allmählich lang-verschmälert, häutig, schlaff, doppelt-gefiedert*. Fiedern aus ungleichem Grunde länglich, kurz und öfters stumpf zugespitzt, die untersten weit kleiner; *Fiederchen ziemlich gross, fest sitzend, angewachsen herablaufend, elliptisch*, gesägt, mit einzelnen dornigen Sägezähnen, nicht oder sehr undeutlich gehört. Sporangienhäufchen dunkelbraun, *Sporen fast doppelt so gross wie bei vorigem*. Schleierchen häutig, sehr klein.

2 Juli, August. Schattige Gebirgswälder mit humosem Boden, selten. Am Radhost (Ml.), Abhang der Kniehina gegen Czeladna. Häufiger in Schlesien, Nieder-Lindewiese, im Kessel und Kiesgraben, beim hohen Falle, Leiterberg (F.), am rothen Berge, auf dem Köpernik und in Gräfenberg (Ml.); Schlossberg bei Zuckmantel (Thamm); weit häufiger in den schlesischen Beskiden: an sonnigen Waldlehnen um Ustron sehr verbreitet, auf der kleinen Czantory

auf dem Tul, auf der Rownitza auf dem grossen Czantory, und um Ustron; an diesen Orten in grosser Menge und häufiger als die vorhergehenden (Ml.). Auf der Lissa - hora und beim Sazina-Wasserfalle (Mk.). — A. Braunii Spenner (1825). — H. 0·30—1·00^m.

2. Schleierchen nierenförmig, in der Bucht angeheftet (Nephrodium, Polystichum).

α. Blattabschnitte verschieden gesägt, Seitennerven gablig, ihr vorderer Ast mit einem Sporangienhäufchen, diese dem Mittelnerv mehr oder weniger genähert. Schleierchen ziemlich gross, lange bleibend.

24. A. spinulosum (Retz erw.) Sw. (Dorniger Schildfarn). Grundachse dick, schief. Blattstiel so lang oder kürzer als die Blattfläche, spreuschuppig; *Blattfläche im Umriss eiförmig-länglich bis dreieckig-eiförmig, am Grunde oder nahe dem Grunde am breitesten, am Grunde doppelt bis dreifach gefiedert.* Fiedern länglich zugespitzt, scharf dornig-gesägt.

♂ Juli, August. Feuchte schattige Wälder, im Berg- und Hügellande häufig, seltener in der Ebene. Aendert ab:

a) *genuinum Röper.* *Laub länglich, doppelt gefiedert,* etwas derb, hellgrün. Fiedern kurz zugespitzt; Fiederchen genähert, länglich, fiedertheilig oder fiederspaltig. Stiel mit zerstreuten, eiförmigen, hellbräunlichen Spreuschuppen besetzt.

Häufig: Gossau, Alt-Pfauendorf und Potschatek bei Iglau (Pn.), Zlabings, Kloster bei Trebitsch (Zv.); im Znaimer Kreise: Namiest (Rm.), Eisleithen bei Frain (N.), Thaja und Fugnitzthal bei Frain und Hardegg, als Seltenheit auch im Granitzthale bei Znaim. Um Brünn: zwischen Schwarzkirchen und Popuwek, bei Czernowitz (N.); sehr häufig auf den Gebirgszügen nördlich von Brünn, so bei Adamsthal, Wranau, Blansko, Sloup, Lettowitz, Chrostau, Pernstein (N.), Wald Bzinek bei Bisenz (Bl.). Im mährischen Gesenke und in den Beskiden ganz allgemein. In den Marchauen bei Olmütz (Mk.), um Waltersdorf und Grosswasser; bei Rottalowitz und Holleschau (Sl.) und in den Bergwäldern bei Wsetin (Bl.). In Schlesien: Grosser Kessel (Sr.), Brünnelheide, Karlsbrunn (N.), Troppau, häufig um Teschen (Zl.), auf den Abhängen der Beskiden und Sudeten, so noch um Mähr. Schönberg (P.).

b) *dilatatum (Hoffm.) Sw.* (a. A.) *Laub im Umriss dreieckig-eiförmig, fast dreifach gefiedert.*

Seltener, mehr auf die Gebirgsgegenden beschränkt. Sehr häufig um Rohosna und auch um Potschatek bei Iglau (Pn.); Brandgrund und dreifacher Grenzstein bei Maires nächst Zlabings; um Karlsbrunn (N.) und ganz allgemein in den oberen Lagen der Sudeten und Beskiden; Waltersdorf im Odergebiete. — Polypodium — Retz., Polystichum — Koch. — H. 0·40—1·00^m. Die var. b) meist bedeutend niedriger.

25. **A. Filix mas (L.) Sw.** (Wurmfarn). Grundachse dick, schief; Blätter im Umriss *länglich-elliptisch*, zusammen einen Trichter bildend, kurz gestielt, *mit lang zugezogener Spitze*, Fiederchen fiederspaltig, aus breitem Grunde *länglich*, stumpf, am Rande gekerbt gezähnt; Stiele und Spindel gelblich, spreuschuppig. Sporangienhäufchen zuletzt sich fast berührend, aber nicht zusammenfließend. Polystichum — *Rth.* Polypodium — *L.*

24 Juli—September. Wälder, Gebüsch, steinige Orte, häufig. Aendert ab:

a) *genuinum* *Milde*. Pflanze mit Stiel 0·50^m und darunter; Segmente 2. Ordnung mit breitem Grunde zusammenfließend, an der Spitze dicht sägezählig, am Rande undeutlich oder nicht gezähnt.

Eisleithen bei Frain und bei Znaim; auf dem Hadiberge, im Zwittavathale, bei Eichhorn, Bitischka, Kinitz, Tischowitz, Adamsthal, Wranau (N.); Hohenstadt (Th.), Rottalowitz (Sl.), um Teschen (Zl.), Waltersdorf bei Liebau und bei Grosswasser im Thale der Bistřitza.

b) *crenatum* *Milde*. Segmente 2. Ordnung *auch nach den Seiten deutlich kerbig gezähnt*.

Diese häufiger: Rappotitzer Berge bei Namiest (Rm.), Slawitzer Wald bei Trebitsch (Zv.), Thaja- und Granitzthal bei Znaim, Neunmühlen an der Thaja und bei Hardegg. Um Brünn: Rossitz, Schwarzkirchen, Eichhorn, Adamsthal, Blansko, Lettowitz, Chrostau (N.), Rottalowitz (Sl.) und bei Waltersdorf nächst Liebau. In Schlesien: Lubno am Fusse der Lissa-hora (Mk.), Troppau, Karlsbrunn (Sr.), im grossen Kessel (P.), Waldenburg (Ml.) u. a. O.; im Gesenke auch eine Form mit schwärzlichen Spreuschuppen (Ml.).

c) *incisum* *Milde*. Blätter 0·6—0·75^m hoch, 0·14—0·28^m breit, sehr kurz gestielt, Stiel höchstens 0·12^m Spreite straff, derb, aufrecht; die untersten Segmente erster Ordnung mit breiter deltoidischer Basis. *Segmente 2. Ordnung dicht stehend, sich berührend, oberseits tief grubig*, am ganzen Rande kerbig tief eingeschnitten, die ersten geöhrt.

Diese nur im mährischen Gesenke (Ml.).

d) *umbrosum* *Milde*. Blätter bis über 1·25^m hoch und 0·40^m breit, Stiel bis 0·40^m lang; Spreite schlaff, krautig, Spindel grünlich, sparsam bekleidet. *Segmente 2. Ordnung sich nicht berührend, ringsherum kerbig tief eingeschnitten, fast fiederspaltig*. Häufchen stets gesondert.

Auf dem Hadiberge bei Brünn (Mk.); sehr häufig in feuchten Waldschluchten zwischen Schwarzkirchen, Popuwek und Schebetein (N.).

e) *Heleopteris Borckhausen* (als Art.). Blatt 0·30—0·60^m hoch, schlaff, grün; spindel ganz weiss, fast ohne Bekleidung. *Segmente 2. Ordnung entfernt, meist deltaförmig*, am vorderen Rande fast gerade, tief gekerbt; fructificirt selten.

Konska bei Teschen (Ml.), Burgberg bei Jägerndorf (Sr.), bei Adamsthal (Th.) und bei Schwarzkirchen nächst Brünn (N.).

β Blattabschnitte ganzrandig oder geschweift, deren Seitenadern gabelig, die unteren an beiden Aesten Sporangienhäufchen tragend, diese dem Blattrande genähert. Schleierchen sehr klein und hinfällig.

26. **A. montanum** *Aschers.* (Berg Schildfarn). *Grundachse schief, kurz, gabeltheilig* und Adventivsprosse treibend. Blätter zusammen einen Trichter bildend, *kurz gestielt*, beiderseits verschmälert, länglich lanzettlich, *unterseits mit zerstreuten goldgelben Drüsen besetzt*, oben kahl, weich und hellgrün. Stiel mit braunen, unten grossen, oben kleineren Spreuschuppen besetzt. Fiederchen stumpf, am Rande nicht zurückgerollt; Häufchen nahe am Rande, nicht zusammenfliessend.

2 Juli—September. Sonnige oder auch schattige Bergwälder, bisher nur im mährischen Gesenke und in den Beskiden. Hockschar (Sr.), Freiwaldau, Zuckmantel (Ml.), im grossen Kessel u. a. O.; häufiger und schöner in den Beskiden: Ustron (Ml.), Rovnitza, Czantory, Barania (Zl.), Stazówka (Ue.), um Bystřitz (Ascherson); im Bečvathale am Fusse des Radhost (Mk.) und auf den Abhängen der Kniehina gegen Czeladna. — Polystichum — *Rth.*, *P. Oreopteris* DC., Polypodium — *Vogler (1781)*, Polipodium *Oreopteris Ehrh.*, *Aspidium Oreopteris Sw.* H. 0·30—0·75^m.

27. **A. Thelypteris** (L.) *Sw.* (Sumpf-Schildfarn). *Grundachse kriechend, gabeltheilig, dünn*; Blattstiel lang, oben gelbgrün, unten braun, kahl wie die ganze Pflanze. Blattfläche im Umriss länglich bis lanzettlich, *am Grunde kaum verschmälert*. Fiederchen länglich, ganzrandig oder schwach gezähnt; *Rand der fructificierenden zurückgerollt, wodurch diese 3eckig werden*. Häufchen zuletzt zusammenfliessend.

2 Juli, August. Torfige und sumpfige Wiesen und Wälder, selten. Unter Erlengebüsch bei der Eisenbahnstation Abtsdorf, zwar schon in Böhmen, aber an Localitäten, wie sie zwischen Zwittau, Neuwaldegg und Abtsdorf auf mährischer Seite in der nächsten Nähe des genannten Standortes zu finden sind (N.); bei Schibitz nächst Teschen (Rk.). — Polypodium — *L.*, *Acrostichum* — *L. sp. pl.*, Polystichum — *Rth.* — H. 0·30—0·60^m.

11. **Cystopteris** *Bernh.*

Sporangienhäufchen auf dem Rücken der Nerven, meist rundlich. Schleierchen oval, am Grunde des Häufchens befestigt, gewölbt, sehr zart, zuletzt zurückgeschlagen.

28. **C. fragilis** (L.) *Bernh.* (Blasenfarn). *Grundachse horizontal, dick, gabeltheilig*; Blätter nicht zahlreich, zart, brüchig, *lanzettlich bis*

länglich dreieckig, doppelt gefiedert. Stiel etwa so lang als die Spreite oder etwas kürzer. Das unterste Fiederpaar stets kürzer als die folgenden. Fiederchen kurz gestielt oder sitzend, gelappt bis fiedertheilig.

‡ Juni—August. Felsritzen, Mauerspalten, Baumwurzeln, stets im Schatten. Ohne Angabe der Form: Iglau (Pn.), Gödinger Wald (Th.), auf der Moorwiese hinter dem Bahnhofe Bisenz (Bl.), Rottalowitz (Sl.), Bodenstadt (Rk.), Wsetin (Bl.), auf dem Smrk bei Čeladna, Kotouč bei Stramberg, Piskowna bei Nesseldorf, auf dem Schlossberge bei Fulnek (Sp.) und bei Odrau (Sr.). Häufig um Teschen (Zl.); ferner im grossen Kessel, bei Karlsbrunn auf Bruchsteinmauerwerk sparsam (N.), Freudenthal, Würbenthal, Kronsdorf, Alt- und Neu-Bürgersdorf, Ebersdorf, Braunsdorf, Jägerndorf, Troppau und Grätz (Sr.). Ferner in den Formen:

a) *dentata Dickson* (a. Art.) = *Polypodium dentatum Dickson*. Blatt schmal lanzettlich, steif-aufrecht; Segmente 2. Ordnung fast sitzend, genähert, sehr kurz, eiförmig, stumpf, kleinlappig, mit kurzen, stumpflichen Zähnen.

Häufig: an sonnigen Orten bei Namiest (Rm.), Polauer und Nikolsburger Berge (N.), Frain, Hardegg, Znaim, Trebitsch; um Brünn bei Schwarzkirchen, Deutsch-Kinitz, Eichhorn-Bitischka, Adamsthal und im Punkvathale bei Blansko (N.); im Bistritzathale bei Grosswasser (Bgh.). In Schlesien: Lissa-hora (Mk.), Jägerndorf, Kessel im Gesenke (Sr.).

b) *anthriscifolia (Hoffm.) Milde*. Blatt doppeltfiederschnittig. Segmente 2. Ordnung länglich eiförmig, Lämpchen länglich, kurz gezähnt.

Häufig, liebt schattige Orte. Bei Hardegg, Znaim, Neunmühlen, ferner um Namiest (Rm.), Schwarzkirchen, Adamsthal, Blansko, Lettowitz, und im mährischen Gesenke (N.); bei Jägerndorf in Schlesien (Sr.).

c) *cynapifolia (Roth) Milde*. Segmente 1. und 2. Ordnung stumpf, letztere mit keilförmiger Basis; die stumpflichen Lämpchen verkehrt eiförmig, mit kurzen stumpfen Zähnen. Häufchen sparsam, gesondert.

Selten: Vorort Kloster bei Trebitsch (Zv.), Thajathal bei Althart und bei Hardegg; ferner bei Adamsthal nächst Brünn (N.), Ustron in Schlesien (Thamm).

d) *angustata (Sm.) Milde*. Blatt sehr breit, dunkel bis schwarzgrün. Segmente 2. Ordnung sehr locker, lanzettlich, spitz, fiedertheilig; Lämpchen lanzettlich, mit spitzen längeren Zähnen.

Au sehr nassen Stellen. Waldschluchten im Zwittavathale bei Brünn, beim Aufgange zur Macocha im Oeden-Thale (N.), Quarklöcher am Glatzer Schneeberge (Ml.). — *Polypodium fragile L.*, *Aspidium* — *Sw.*, — H. 0·10—0·25^m.

29. **C. sudetica** *Al. Braun et Milde*. Grundachse fadenförmig, kriechend, ästig. Stiel länger als das Blatt, kahl oder am Grunde

spärlich mit blassbraunen Spreuschuppen bedeckt, zerbrechlich. Blätter einzeln, schlaff, hell- bis dunkelgrün, dünnhäutig. *Spreite breit eiförmig, dreifach fiederschnittig - fiederspaltig*. Fiederchen trapezoidisch oder länglich eiförmig, eingeschnitten; Zipfel verkehrt eiförmig, ausgerandet, 2zählig, der endständige mehrzählig. *Das erste untere Segment 2. Ordnung etwa so gross als das ganze 7. Segment erster Ordnung* und kleiner als die folgenden Segmente 2. Ordnung. Sporen hellbraun, stachelig, Schleierchen drüsig.

♂ Juli, August. Feuchte Gebirgswälder, moderne Baumstämme, schattige Felsspalten. Nur im Gesenke: am Hockschar gegen Ober-Lindewiese (Ml.), am Leiterberge oberhalb Waldenburg (Ue.), in der Nähe des Moosebruches bei Reihwiesen (Wch.), auf den Hirschwiesen bei Thomasdorf (Gr.), im Walde am weissen Seifen (Bm.); dann erst wieder in den Karpathen, ausserhalb des Florengebietes — *C. alpina Wimm.*, *C. montana Wimm.* — H. 0·15—0·35^m.

12. *Struthiopteris Willd.*

Sporangienbüschel von den umgerollten Segmenträndern völlig bedeckt, fruchtbare und unfruchtbare Blätter verschieden.

30. *St. germanica Willd.* (Deutscher Straussfarn). Wedel gefiedert, die unfruchtbaren doppelt fiederspaltig, nach dem Grunde verschmälert um die fruchtbaren in trichterförmigen Büscheln stehend; *die fruchtbaren gefiedert, lanzettlich, durch Umschlagen der Ränder über die Häufchen fast walzlich*. Sporangienhäufchen zusammenfliessend, jedes mit einem rundlichen, nach aussen geöffneten, hinfalligen Schleier versehen. Fruchtbare Blätter überwintert, kürzer als die unfruchtbaren.

♂ Ende August—October. Steinige schattige Flussufer und Waldbäche, selten. Im Weichselthale bei Ustron in Gebüsch (Kt. u. Ml.) und häufiger weiter aufwärts, besonders in der Polania, aber kaum bis Oberweichsel (Ue). — *Osmunda* — *L.*, *Onoclea* — *Hoffm.* — H. 0·60—1·50^m.

2. Ordnung *Ophioglossaceae* R. Brown.

Gattungen:

- A. Sporangien sämtlich in zweizeiliger, lineal zungenförmiger, be-
spitzter Aehre, nicht deutlich gesondert. . . 13. **Ophioglossum**.
B. Sporangien in rispig zusammengestellten Aehrchen, von einander
deutlich getrennt 14. **Botrychium**.

13. *Ophioglossum L.*

31. **O. vulgatum L.** (Natterzunge). Stamm unterirdisch, kurz, einfach, mit dicklichen Blattstielresten und zahlreichen Nebenwurzeln;

Stiel des unfruchtbaren Blattes mit der halben Länge des fruchtbaren Blattes verwachsen, die Blattspreite das fruchtbare Blatt umfassend, eiförmig oder eilänglich, derb. Aehre zuletzt gelb.

2/ Ende Juni—Juli. Fruchtbare, etwas feuchte Wiesen, Waldplätze, selten und nur in Schlesien: um Nieder-Lindewiese, auf dem Urlich, um Dittershof bei Freiwaldau mit *Botrychium rutaefolium* sehr häufig (Ml.); bei Ludwigsthal und Klein-Mohrau und zwar über dem Bergwerke Simon und Juda (W.); auf dem Berge Tul bei Teschen (Zl.); auf Wiesen bei Oberdörfel nächst Abtsdorf an der böhmischen Grenze häufig (Niessner). — H. 0·05—0·30^m. Aendert ab:

b) *polyphyllum* A. Br. Pflanze kleiner, mit 2 bis 3 breit lanzettlichen, oft sämtlich fructificirenden Blättern, die aus dem Grunde entspringen. (O. *Azoricum* Presl.)

Sehr selten, bisher nur auf trockenen felsigen Abhängen bei Gräfenberg in Schlesien (Ml.).

14. *Botrychium Swartz.*

Unfruchtbare Blätter fast stets getheilt; fruchtbare auf der Unterseite der schmalen Abschnitte die gesonderten, zweireihig rispig angeordneten Sporangien tragend.

32. **B. Lunaria** (L.) Sw. Stiel des unfruchtbaren Blattes fast ganz mit dem Stiele des fruchtbaren verwachsen; *Spreite aus breitem Grunde eilänglich, einfach gefiedert; untere Fiedern halbmondförmig, obere keilförmig*, ganzrandig oder gekerbt. Grundachse von einer braunen Scheide umgeben; Pflanze gelbgrün.

2/ Juni, Juli, im Hochgebirge auch noch im August. Waldwiesen, Bergabhänge, sandige feuchte Plätze. — Osmuda — (L.). — H. 0·08—0·25^m Aendert ab:

a) *normalis Röper*. Segmente ganzrandig oder schwach wellig, gekerbt.

Zerstreut. Auf den Polauer-Bergen (Mk.), Namiest (Rm.), auf einem Hügel nächst der Iglauer Strasse bei Trebitsch, in der Nähe dieser Stadt noch beim jüdischen Friedhofe, bei der Windmühle und auf einem Weideplatze unter der „Bába“ (Zv.); als Seltenheit im Granitzthale bei Znaim. Auf Felsen „in der Brühl“ des Schreibwaldes bei Brünn selten (Mk.), Gureiner Berg bei Brünn, Adamsthal, Bergwald ober der Kirche, Ruine Buchlau (Bl.) und im ganzen Verlaufe des mährischen Gesenkes: Brünnelheide, Kessel, Horizontalweg, Peterstein, Janowitz Heide u. a. O., so auch am Bürgersteine bei Mähr. Schönberg (P.), Gräfenberg (Ml.), auf dem Tul, auf der grossen Czantory und auf der Lissa-hora in Schlesien (Zl.).

b) *subincisum Röper*. Segmente seicht eingeschnitten.

Seltener: Fuhrmannstein (Mk.), im grossen Kessel, auf dem Altvater; auf der Wiese „Planisko“ bei Rottalowitz (Sl.), Trebitsch (Zv.).

c) *incisum Röper*. Segmente 2—3mal fächerförmig tief eingeschnitten, Abschnitte gekerbt.

Sehr selten: einzeln unter der Grundform auf der Brünnelheide (Ploesel in Herb. Ue.); Bergabhang oberhalb der Kirche von Adamsthal (Th.); Fuhrmannsteine, grosser Kessel, Altvater (Mk.) und bei Rottalowitz (Sl.).

Ohne Angabe der Form überdies noch: Poppitzer Waldungen und im Karlsvalde bei Iglau (Pn.), auf dem Javornik bei Wehrnsdorf, dem Kotouč bei Stramberg und auf dem Steinberge bei Neutitschein (Sp.), auf der grossen Javořina bei Javornik (Mk.), bei Friedland (Sch.), Teplitz bei Weisskirchen (Rk.). In Schlesien: bei Freudenthal, Raase, Spachendorf, Benisch, Jägerndorf, Freiwaldau, Friedeberg (Sr.); bei Mösning, Kronsdorf, Karlsthal und Karlsbrunn (Hn.); auf dem Urlich bei Klein-Mohrau, überall um Gräfenberg, auf der grossen Czantory und auf dem Tul (Ml. u. W.).

33. **B. matricariaefolium** *Al. Br.* (Mutterkrautblättrige Mondraute). *Blattspreite dreieckig, eiförmig, fiedertheilig; Fiedern eiförmig oder länglich, fiederspaltig gelappt, Lappen 2—3kerbig, sonst wie vorige.*

21 Juni, Juli. Sonnige, kurzgrasige Hügel, lichte Waldplätze, Nadelwälder, selten. Dittershof bei Freiwaldau, zwischen Freiwaldau und Reihwiesen auf einem Quarzfelsen im Thale von Nieder-Lindewiese (Ml.); in ziemlicher Menge auf dem Mittelberge des Bürgerwaldes bei Mähr. Schönberg in Gesellschaft mit *B. Lunaria* Sw. (G. u. P.); am hohen Steine bei Iglau (Nm.). — *B. rutaceum Willd.* — H. 0·08—0·25^m.

34. **B. simplex Hitchcock.** (Einfache Mondraute). *Fruchtbare und unfruchtbare Wedel nur am Grunde mit ihren Stielen verwachsen, die Verwachsungsstelle nie den Grund der Rispe erreichend. Spreite im Umrisse rundlich oder verkehrt eiförmig, am Grunde abgerundet oder schwach herzförmig, ungetheilt, seltener dreizählig oder fiederspaltig mit ganzrandigen Abschnitten.*

21 Mai, Juni. Grasige Triften, höchst selten. Am Abhange eines Kalkhügels bei Nieder-Lindewiese mit *B. Lunaria* in 2 Exemplaren von Milde aufgefunden. — H. 0·03—0·10^m.

35. **B. rutaefolium A. Br.** (Rautenblättrige Mondraute). *Fruchtblatt mit fast ganz freiem Stiele, dieser mit dem Stiele des unfruchtbaren Blattes nur am Grunde theilweise verwachsen; Spreite rundlich deltaförmig, gedreht, End- und Seitenblättchen fiedertheilig, Abschnitte ganz, oder die unteren abermals fiederspaltig, länglich-eiförmig, kerbig gesägt.*

2) Steinige Bergabhänge, Waldplätze, sehr zerstreut und selten, häufiger in Schlesien: Uhusteine bei Einsiedel (Gr.), Ludwigsthal (Kr.), Gräfenberg (Wch.), Dittershof, häufig bei Reihwiesen, und zwar an der Strasse nach Einsiedel (Ml.), auf der Lissa-hora und beim Mohelnitzer Jägerhause in den Beskiden (Rk.). In Mähren: sonnige Waldtriften des Hohensteines bei Iglau (Nm.), Hochwaldungen, links vom Wege von der Schweizerei des Altvaters gegen Winkelsdorf (Hn.), Bürgerwald bei Mähr. Schönberg, und zwar unter dem Bürgersteine (P.) wie auch bei Waltersdorf im oberen Odergebiete (Bgh.). — *B. Matricariae* Spr., *B. matricarioides* Willd. *Osmunda Matricariae* Schrnk. — H. 0·08—0·25^m.

3. Ordnung Equisetaceae DC.

15. Equisetum L.

A. *Phaneropora* Mille. Stengel weicher, einjährig, ganz glatt oder von kerb- oder zahnförmigen Erhabenheiten rau. Spaltöffnungszellen mit den Epidermiszellen in gleicher Höhe, daher die Spaltöffnungen unbedeckt, aber äusserst klein. Aehren stumpf.

1. *Vernalia* A. Br. Stengel zweigestaltig: die ersten Frühlingsprosse fruchttragend. unverzweigt, nicht grün, bleich, weisslich oder röthlich gefärbt, mit grossen aufgeblähten tutenförmigen Scheiden: die Sommersprosse grün, unfruchtbar, oder selten fruchttragend, quirlig ästig, glatt oder oben rau, mit mehr anliegenden, grünen Scheiden.

36. *E. arvense* L. (Acker-Schachtelhalm). Grundachse oft tief im Erdboden weit kriechend und verzweigt. Frühlingspross schmutzig hellbraun oder fleischfarben, *Scheiden tutenförmig mit 10—12 lanzettlichen Zähnen*. Unfruchtbare Sprosse grün, etwas rau; *Scheiden cylindrisch mit 10 oder mehr Zähnen*. Aeste aufrecht abstehend, wenig, meist nur 4kantig, deren Scheiden 3—4zählig.

2) März, April. Auf Aeckern, Brachen, Triften gemein; liebt Lehm- und Sandboden. — H. 0·15—0·30^m. Aendert ab:

a) *nemorosum* Al. Br. Sommersprosse aufrecht, bis über 0·90^m hoch, kräftig, elfenbeinweiss, untere Hälfte astlos, Quirle vollständig; Aeste abstehend, einfach, selten mit einzelnen Zweigen.

Nicht selten: um Znaim, Hardegg, Frain, Budkau; ferner bei Adamsthal (Th.), Schwarzkirchen bei Brünn (N.) und in Nordmähren, so im Angerwalde bei der Station Blanda etc.

b) *decumbens* G. Meyer. Aufsteigend, kräftig, buschig, allseitig ausgebreitet, mit zahlreichen, den Hauptpross zum Theil überragenden Aesten, die oft wieder Aeste tragen.

Gemein, in der Ebene wie auch im Gebirge, selbst noch im grossen Kessel des mährischen Gesenkes (N.).

c) *varium Milde*. Sommersprosse dünn, steif aufrecht. Astquirle sehr kurz, aufrecht; Internodien zur Hälfte roth und dunkelgrün. Nicht selten, namentlich auf festem Ackerboden.

d) *irriguum Milde*. Fruchtspross aufsteigend oder aufrecht, mit einer Centralhöhle, zeh- und mehrzählig, 0·20—0·25^m hoch, am oberen Theile vollkommen verwelkt; Aehre meist vertrocknet herabhängend; am unteren Theile grün gefärbt mit regelmässigen Astquirlen; Aeste steil oder ährchentragend. Spaltöffnungen unregelmässig.

Nicht häufig: Schwarzkirchen bei Brünn (N.) und um Waltersdorf, sonst noch nicht beobachtet.

37. **E. maximum Lamk (1778)**. Fruchtbare Sprosse einfach, röthlich, mit *genäherten becherförmigen, tief und vielfach geschlitzten Scheiden*; unfruchtbare später, mit Seckigen zu 30—40 quirlständigen, anfangs aufrechten, dann herabhängenden Aesten.

24 März, April. Feuchte schattige Orte, Waldsümpfe, zerstreut, im östlichen Theile Schlesiens häufig. Bei Frankstadt, Zubřy, Lhotta; beim Tannendorfer Hofe nächst Stramberg (Sp.), in Feldgräben bei Neutitschein und Stramberg (Sr.), im unteren Beřvathale (Mk.); und um Wsetin und Mikulůvka (Bl.); im Thale der Ostrawitza zwischen Paskau und Mistek an mehreren Stellen häufig und wohl noch bei Friedland, hier aber bereits auf schlesischer Seite bei Lubno. In Schlesien häufiger: im sumpfigen Fichtenwalde bei den Douchen und in der Nähe der Preussenquelle bei Gräfenberg (Ml.), am Jägerhause bei Oberweichsel nächst Ustron (W.), um Teschen bei Roppitz und Zuckau (Rk.), Konska, Trínietz (Ue.) und an feuchten Stellen in den Löwitzer Vorhölzern (Hn.). Ueberdies wurden noch beobachtet:

a) *breve Milde*. Sommersprosse aufrecht, 0·3^m hoch, Scheiden dicht unter einander stehend, Aeste abstehend, schon am Grunde beginnend.

Diese um Blogotitz und bei Trzinietz im Teschener Gebiete (Ue.) und bei Lubno.

b) *serotinum Al. Br.* Der normale sterile Sommerspross trägt eine Aehre.

Diese Form sehr selten, bisher blos bei Gräfenberg (Ml.). — E. Telmateja Ehrh. (1788), E. eburneum Rth. — H. 0·30—1·00^m.

2. *Subvernalia A. Br.* Oberirdische Sprosse zweigestaltig; die Frühlingsprossen treiben später regelmässig Aeste und werden grün; die später erscheinenden sterilen Sprossen haben in Reihen geordnete Spaltöffnungen und sind von spitzen Zäckchen besonders unter den Scheiden sehr rauh, dagegen ihre Aeste ganz glatt.

38. **E. silvaticum L.** (Wald-Schachtelhalm). Scheiden der Sprosse *glockenförmig, gross, am Grunde grün, oben braun, in 3—6 lanzett-*

liche, stumpfe Abschnitte gespalten, von denen jeder wieder aus je 3—4, mit einander verwachsenen Zähnen besteht. *Aeste sehr fein und zart*, bogig herabhängend, zuweilen nochmals verzweigt. Sommerspross mit der Spitze nickend, bis in Zweige dritter Ordnung verästelnd, mit kleineren anliegenden Scheiden.

24 April, Mai. Feuchte Bergschluchten, Waldplätze, in Gebirgsgegenden wohl auch auf unfruchtbaren Feldern, so im oberen Thessthale. Zerstreut, und zwar in der f. *praecox* Milde, mit braunem Fruchtstängel, der astlos aus dem Boden steigt und erst nach der Verstreuerung der Sporen Aeste entwickelt; um: Iglau (Pn.), von da längs der Landesgrenze bis nach Zlabings, hier auf dem Wachtberge und im Brandgrunde; im Znaimer Kreise: Namiest (Rm.), im Bratauer Walde bei Frain, im Blatta und Budkauer Walde bei Mähr. Budwitz, bei Wolframitzkirchen und Edenthurn nächst Znaim; um Brünn: bei Jehnitz, Wranau, Adamsthal; bei Lettowitz und Zwittau; bei Rottalowitz (Sl.), Neutitschein (Sp.), Waltersdorf; um Wsetin sehr zerstreut (Bl.). Im mährischen Gesenke ganz allgemein, ebenso in den höheren Beskiden, so um Friedland und vielen anderen Orten des Ostrawitza-Thales. — In Schlesien im Troppauer und Teschner Kreise ganz allgemein; überdies wurden noch beobachtet:

b) *serotinum* *Milde*. Fruchtspross grün, mit den Anfängen der Aeste bereits aus dem Boden steigend und diese noch bei geschlossener Aehre entwickelnd.

Selten: Waltersdorf im oberen Odergebiete, Edenthurn bei Znaim und bei Trebitsch auf Feldern gegen Ptačov und im Wilimowitzer Walde massenhaft.

c) *capillare* *Hoffm.* (a. Art). Steriler Spross bis 0.75^m hoch; Aeste und Aestchen fast horizontal abstehend, ungemein dünn, bis haarfein, grün.

In schattigen Wäldern bei der Engelsruhe nächst Lettowitz, so wie bei Zwittau (N.); häufig im mährischen Gesenke bei Gräfenberg, Reihwiesen, Karlsbrunn etc. (N.).

39. **E. pratense** *Ehrh.* (1783). Fruchtbare Sprosse mit vielen einfach-ästigen Quirlen, Aeste dreikantig; *Scheiden tutenförmig*, 8—13zählig, *schlaff*; die Zähne der unteren Scheiden frei, der oberen theilweise verwachsen, *braun, mit weisslichem Hautrande*; Scheiden blassgrün, fast furchenlos. Sommersprosse scharf gerippt, mit einfachen Aesten. Rippen durch eine Reihe spitzer Zäckchen rauh, die Scheiden kleiner, anliegender, sonst wie der Frühlingspross.

24 Mai, Juni. Feuchte schattige Orte, zerstreut. Auf nassen Wiesen im Thale zwischen Kiriten und Gross-Bukowin, nördlich von Brünn (Th.), auf Feldrainen und trockenen Abhängen um Hossau bei Iglau (Rch.), an einigen Stellen im Thajathale zwischen Hardegg und Neunmühlen; um Rautenberg (Rg.). — In Schlesien: Gabel, im Aufsteig auf den Altvater (Ml.), auf trockenen Waldwiesen bei Arnsdorf und Hermesdorf gegen die Bischofskoppe (Sr.),

Wiesenraute auf dem Gemeinde-Berge bei Jägerndorf (Hn.). — *E. umbrosum* Meyer (1809). — H. 0·15 — 0·30^m.

3. *Aestivalia* (*Homophyadica*) *A. Br.* Sprosse eingestaltig die fruchtbaren und sterilen gleichzeitig, bald einfach, bald quirlig-ästig, grün, mit gleichartigen grünen Scheiden.

40. *E. limosum* *L.* (Schlamm-Schachtelhalm). Sprosse einfach hier und da etwas quirlig verzweigt, glatt. Scheiden aufrecht, *anliegend*, mit convexen, furchenlosen Rippen, meist mit 20 pfriemlichen Zähnen, diese braun oder schwarzbraun mit sehr schmalen weissen Hautrande, *lanzettlich seckig*.

2. Mai, Juni, in Gebirgsgegenden auch noch später. Sümpfe, Teiche, Moräste, ziemlich häufig, meist gesellig. Ohne Angabe der Form: Iglau höchst gemein (Pn.), massenhaft in den Strassengräben um Wsetin, Bisenz und Wall. Meseritsch (Bl.), Neutitschein (Sp.) und um Mähr. Schönberg (P.). — In Schlesien: Sümpfe bei Jägerndorf und im Oppathale, in der Ebene fast im ganzen Gebiete verbreitet (Sr.). — Mit Angabe der Form u. z.:

a) *Linneanum* *Döll.* Sprosse ganz astlos oder mit wenigen zerstreuten Aesten, dabei bis über 0·9^m hoch.

Im Znaimer Kreise: Namiest (Rm.), Röschitz bei Aujezd, Edenthurn, Teiche im Budkauer Walde, bei Jaispitz und beim Schimberger Teiche nächst Schönwald; im Iglauer Kreise: im Klatschauer Walde bei Trebitsch (Zv.), fast in allen Teichen um Datschitz und Zlabings; um Brünn: Engelsruhe nächst Lettowitz, bei Zwittau, Abtsdorf (N.), Kiritein (Th.); ferner um Waltersdorf (Bgh.), im unteren Bečva-Thale (Mk.), im Kessel des mährischen Gesenkes (N.) bei Rohle (Br.), im Ostrawitzathale häufig, so um Paskau, Stauding und um Friedland.

b) *verticillatum* *Döll.* Am oberen Sprosstheile mit vollständigen Astquirlen; Aeste bald 4—7, bald 7—8kantig (1. leptocladon *Döll.*, 2. brachycladon *Döll.*)

Meist seltener als die vorige: Eisgrub, Namiest, Schimberger Teich bei Schönwald, und bei Aujezd nächst Röschitz im Znaimer Kreise. Sicherteeiche bei Zlabings; um Zwittau, Abtsdorf und in der Schwarzava bei Czernowitz nächst Brünn (N.). Waltersdorf bei Stadt-Liebau; häufig im Thale der Ostrawitz von Ostrau bis Friedland und auf dem Moosebruche von Reihwiesen.

c) *uliginosum* *Mühlenberg*, mit dünnen, astlosen oder zerstreut ästigen, 9kantigen Sprossen.

Diese im mährischen Gesenke (Ml.).

d) *polystachyum* *Lejeune*, mit ährentragenden Astquirlen.

Diese bisher nur bei Hohenstadt (Th.), hier mit a) und b) in Gesellschaft.

41. *E. litorale* *Kühlewein*. Spross aufrecht, meist ästig, gefurcht, etwas rauh; untere Aeste gegliedert, 4—6kantig. Scheiden im unteren

Theile anliegend, oben trichterförmig, die obersten am fruchtbaren Spross glockenförmig, grün mit 7—16 lanzettlich-pfriemlichen, schmal weissberandeten schwärzlichen Zähnen. Aehren lang gestielt, klein, mit meist abortierenden farblosen Sporen, denen die Schleuderer fehlen.

2 Juni, Juli. Feuchte sandige Plätze, sehr selten. Bisher nur bei Nieder-Lindewiese (Ml.), im Oppathale bei Lobenstein und Branitz (Sr.), — *E. arvense* × *limosum* *Lasch.*, *E. inundatum* *Lasch.* — H. bis 0.50^m

42. **E. palustre** *L.* (Sumpf-Schachtelhalm). Spross einfach-ästig, aufrecht, etwas rauh, mit 6—8 convexen Rippen. Aeste 4—6rippig, gerunzelt, rauh. Scheiden locker anliegend, mit 6 lanzettlichen, spitzen, hautrandigen Zähnen, mit flacher, ein wenig auf die Scheidenrippe herablaufender Längsfurche.

2 Mai bis zum Herbst. Nasser Sandboden, sumptige Wiesen, Gräben, gemein. Aendert ab:

a) *nudum* *Duby.* Sprosse kräftig, 8—11kantig, 0.30—0.45^m hoch, astlos, aufrecht.

Selten. Bisterz bei Brünn und um Zwittau (N.).

b) *tenuis* *Döll.* Sprosse schwächer, 6—8kantig 0.06—0.20^m hoch, astlos.

Häufiger: Schwarzkirchen bei Brünn, Torfmoor bei Zwittau (N.), im grossen Kessel (Ml.), und in der Umgebung von Znaim, bei Mähr. Budwitz und Budkau.

c) *nanum* *Milde.* Niederliegend oder auf der Spitze aufsteigend, seltener aufrecht, sehr dünn, astlos 4—5kantig, 0.15^m hoch.

Im grossen Kessel des mährischen Gesenkes (Ml.).

d) *verticillatum* *Milde.* Die dem Typus entsprechende, gemeinste Form. H. 0.30—0.50^m

e) *polystachyum* *Vill.* Entweder alle Aeste, oder nur die an den obersten Wirbeln Aehren tragend.

Iglau (Pn.), Namiest (Rm.), Znaim und Mähr. Budwitz; bei Schöllschitz nächst Brünn (N.), Waltersdorf u. a. O.

B. Cryptopora *Milde.* Sprosse hart, starr, durch regelmässige höckerförmige Erhabenheiten der Rippen sehr rauh, überwintend. Spaltöffnungen in regelmässigen Reihen, deren Oeffnungszellen unter der Epidermis, welche über der Mitte der verdickten Spaltöffnung eine Querspalte bildet. Aehren gespitzt.

43. **E. ramosissimum** *Desf.* (Ästiger Schachtelhalm). Sprosse 8—25rippig, rauh, ästig. Aeste einzeln oder quirlig, meist sehr verschmälert, tief gefurcht, 6—9rippig. Scheiden gewölbt-gerippt, oberwärts deutlich erweitert, kreiselförmig, unten mit haarspitzigen, oben

mit stumpflichen, von einem *Hautsaum* umgebenen Zähnen. — E. ramosum *Schleich.*, E. elongatum *Willd.*, E. pannonicum *Kit.*

21 Mai—Juli. Feuchte und trockene Sandplätze, fast nur im mittleren und südlichen Florengebiete zerstreut, in den Formen:

a) *subverticillatum* *Al. Br.* Sprosse 0·3—0·6^m hoch, aufrecht, 10—19kantig, meist jedoch nur 12kantig, graugrün; Scheiden gleichfarbig, höchstens 0·01^m lang; Aeste zu 3—8, zuweilen Aehren tragend, 6—9kantig.

Lehmige Hohlwege bei Lautschitz, Lettowitz (N.) und im Granitzthale bei Znaim.

b) *gracile* *Al. Br.* Buschig, niederliegend oder aufrecht, bis 0·3^m lang, 5—11kantig, graugrün, oft vom Grunde an oder nur in der Mitte ästig. Zähne weisslich, seltener bleibend; Aeste zu je 2—3 und 5—6kantig.

Gewöhnlichste Form: Karthaus und im Zwittavathale bei Brünn (Mk.), an der Strasse zwischen Chirlitz und Turas, an Bachufern im Obrava-Thale bei Schöllschitz (N.), im Granitzthale bei Znaim und bei Eibenschitz (Schw.).

c) *altissimum* *A. Br.* Sprosse 0·6—2·0^m hoch, aufrecht 14—26kantig, wenig rauh, grün, Scheiden sehr verlängert, die unteren fuchsroth, nur wenig sich erweiternd; Aeste zu 6—15, bisweilen Aehren tragend, hie und da mit secundären Aestchen, 9kantig.

Am Eingange in die Teufelsschlucht, beim Schreibwalde nächst Brünn, zwischen Strauchwerk bis 2^m hoch; bei Pisek und bei Bisenz in Eisenbahndämmen (Bl.).

d) *virgatum* *Al. Br.* Sprosse oft rasenförmig, meist ganz astlos, aufrecht, bis 0·3^m hoch, 5—11kantig, oft ganz glatt, Scheiden verlängert, Blättchen 4riefig oder auch ohne alle Riefen; Zähne meist weiss, hie und da braunhäutig oder bleich, abfallend.

In zahlloser Menge auf sandigen Feldern zwischen Scharditz und Mutenitz, dann bei Czeitsch und bei Lettowitz (N.), bei Bisenz (Bl.), und im Granitzthale bei Znaim.

e) *simplex* *Döll.* Sprosse bis über 1^m hoch, bis 13kantig, rauh, astlos, meist grün.

Nicht häufig. Umgebung von Bisenz (Bl.), Granitzthal bei Znaim.

44. **E. hiemale** *L.* (Winter-Schachtelhalm). Sprosse meist ganz einfach, walzlich, 7—20rippig. *Scheiden eng anliegend, flach gerippt*; die Zähne endigen in eine lanzettliche, häutige, schnell sich kräuselnde und abfallende Spitze, so dass die Scheiden nach dem Abfallen der Zähne in einen wellig gekerbten schwarzen Rand übergehen.

21 Juni—August. Trockene oder auch feuchte Sandplätze, selten. Rudolfsthal nächst dem Teiche unter Obrány bei Rottalowitz (Sl.); und zwar in der

Form Schleicheri Milde, mit einfachen, selten ästigen 8–18kantigen Sprossen. Scheiden stets verlängert, am Rande etwas erweitert, einfarbig oder fuchsroth mit schwarzem Saume und schwarzem Gürtel. Blättchen meist 4riefig, Mittelfurche schmal. Dieselbe Form auch noch in einem Wäldchen unterhalb des Bahnhofes von Bisenz (Ue. 1855, Bl.); dürfte noch im Thajathale zu finden sein, da die Pflanze auch bei Raabs in Nieder-Oesterreich von Krenberger aufgefunden worden ist. Ausnahmsweise auch im grossen Kessel des mährischen Gesenkes (Sr.). — H. 0·50—1·25^m.

4. Ordnung Lycopodiaceae Richard.

Gattungen:

A. Sporangien gleich gestaltet, rundlich oder nierenförmig, durch eine Querspalte zweiklappig aufspringend, mit zahlreichen Microsporen

16. Lycopodium.

B. Sporangien zweierlei Art in derselben Aehre, die einen 3–4höckrig, 3–4klappig, 3–4 Macrosporen enthaltend, die anderen wie bei A.

17. Selaginella.

16. Lycopodium L.

Sporangien achselständig, sitzend oder sehr kurz gestielt. Sporen sehr fein, zahlreich, je 4 zu tetraedrischen Körperchen vereinigt.

A. Sporangien in den Achseln von Laubblättern, welche nicht zu Aehren vereinigt sind. Blätter spiralig vielreihig.

45. **L. Selago L.** (Tannen-Bärlapp). Stengel dunkel-grün, aufsteigend, gablig wenig-ästig, hart. Laubblätter undeutlich Sreihig, abstehend oder aufrecht, lineal-lanzettlich, zugespitzt, oft fein gezähnt.

24 Juli—August. Feuchte schattige Gebirgswälder bis auf die höchsten baumlosen Gipfel des mährischen Gesenkes reichend. Ober dem Rastokaer Forsthause, auf den Bergen Javorčí, Poschlá, Kaměnak bei Wlčkowa nächst Rottalowitz häufig, aber nicht überall (Sl.); in den Domorazer Waldungen (Sp.), auf dem Smrk, auf der Kniehina bei Friedland in den mährischen, und auf der Lissa-hora (Rk. u. Mk.), bei Kotař (Zl.), auf der Czantory (Ue.) und auf der Barania (Ml.) in den schlesischen Beskiden. Häufig im mährischen Gesenke: Altvater, Petersteine, Dreibrunnen- und Schieferheide, Brünnelheide, Fuhrmannstein, Schosskamm, Köpernik; ferner bei Hof, Bärn, Bautsch, Karlsberg (Sr.), Wiesenberg, Winkelsdorf, Wermsdorf (P.), Reitenhau, Annaberg, Goldenstein, Altstadt, sowie auf dem Glatzer Schneeberge. In Schlesien noch bei Freiwaldau, Karlsbrunn (N.), Friedberg, Jauernigk, Niesnersberg, Freudenthal, Würbenthal, Karlsthal, Ebersdorf, Wiese, Benisch, Lichten, Raase und Spachendorf (Sr.) — H. 0·05—0·20^m.

Var. b) *recurvum* *Kitt.* (als Art). Blätter am Grunde zurückgebogen, Aeste oft an der Spitze zurückgekrümmt. Stengel 0·05—0·30^m hoch, meist im Moose versteckt, hie und da auf Bäume kletternd. Selten: auf dem Altvater (Sr.), in Wäldern des Hockschars gegen Lindewiese häufig (N.).

B. Sporangien in den Achseln besonders gestalteter Blätter, mit diesen zu Aehrchen vereinigt, diese bald gestielt, bald sitzend.

46. **L. inundatum** *L.* Stengel *kurz, brüchig, horizontal, wurzelnd, an der Spitze aufsteigend*, wenig verzweigt, *hellgrün*, Laubblätter 5reihig, sparrig abstehend, lineal-pfriemlich, stumpf. *Aehrchen einzeln, endständig*; deren untere Deckblätter von den Laubblättern gar nicht, die oberen nur wenig verschieden, diese aus breit eiförmigem Grunde linealisch zugespitzt.

24 August, September. Hochmoore, selten. Torfmoor von Braunau bei Riegersdorf im Teschener Kreise (Rch.), Paschauer Wald bei Teschen (Zl.). Fehlt im Mähren. — H. 0·05—0·10^m.

47. **L. annotinum** *L.* (Sprossender Bärlapp). Stengel *kriechend, vielästig, langgestreckt*; Blätter 5reihig, lineal-lanzettlich, scharf zugespitzt, sparrig abstehend. Aehrchen sitzend, einzeln, Deckblätter herzeiförmig, mit trockenhäutigem unregelmässig gezähntem Rande, fein zugespitzt.

24 Juli, August. Schattige Bergwälder zerstreut Hinter dem Segelberge, bei Simmersdorf und Wonau nächst Iglau (Pn., Wn.); um Brünn wahrscheinlich bei Kiritein, da er von dort nach Brünn zu Markte gebracht wird (v. Niessl, höhere Sporenpflanzen, 1855, pg. 315); Žaková-hora im böhmisch-mährischen Grenzgebirge (Hm.); häufig im mährischen Gesenke: auf dem Leiter- und rothen Berge, auf dem Altvater und im grossen Kessel (N.); Aufgang zur Brünnelheide von Thomasdorf, Bergwälder bei Aloisthal und Neu-Josefsthal bei Goldenstein (Ue.), bei Altstadt (Bgh.), Schosskamm bei Annaberg, Wermsdorf, Seefelder auf dem Köpernik, grosser See auf dem Abhange des Ameisenhügels bei Wiesenberg. Bei Karlsbrunn häufig (N.), Gross-Raden, Karlsthal (Msch.), Freiwaldau und Gräfenberg. In den Beskiden: bei Althammer, auf dem Čertovný mlýn bei Frankstadt und auf dem Smrk bei Czeladna (Sp.), auf der Kniehina (Mk.), Barania (Kl.), um Ustron (Ml.) und auf der Lissa-hora. — Höhe der Zweige bis 0·2^m, Stengel bis 1^m lang.

48. **L. clavatum** *L.* (Keulenförmiger Bärlapp). Stengel kriechend, mit kurzen emporsteigenden Aesten. Blätter linealisch, ganzrandig, mit langen feinen Borstenhaaren endigend, dicht gedrängt, sparrig abstehend. *Aehren gestielt, zu zweien*. Deckblättchen *weich, bleichgelb, eiförmig, mit langer Haarspitze*.

24 Juli, August. Trockene und feuchte Wälder, im Hügel- und Berglande bis auf die höchsten Gipfel der Sudeten und Karpathen reichend. Im Iglauer Kreise: Ossova (Rm.), bei Iglau hie und da in grosser Menge, besonders

häufig hinter dem Segelberge beim Hofbauer, bei Ranzern und um Potschatek (Pn.) bei Startsch, in den Wäldern zwischen Oppatau, Heraltitz und Brodetz, (Zv.); Rosenau, Neudorf und im Brandwalde bei Zlabings. Im Znaimer Kreise in den Wäldern um Jamnitz und Althart, angeblich auch auf den Anhöhen „Holej Kopec“ und „Dubkova-Wald“ bei Mähr. Budwitz. Im Brüner Kreise: Engelsrube nächst Lettowitz, trockene Waldinseln der Zwittauer Moore (N.). Im östlichen Gebiete: in den Gebirgen um Neutitschein (Sp.), Roztokaer Revier bei Rottalowitz (Sl.), bei Waltersdorf nächst Liebau, Kniehina und fast auf allen Höhen in der Beskidenkette, ferner bei Rožnau (Mk.), Luhatschowitz und Hallenkau (Bl.). Sehr häufig im mährischen Gesenke, hier fast in allen Bergwäldern, so auch in Schlesien. — Stengel 0·60—1·00^m.

C. Blätter der Stämmchen und ährentragenden Hauptäste spiralig, die der Nebenzweige 4zeilig, sich kreuzend.

49. **L. complanatum** L. Stengel meist *unterirdisch, kriechend*, aufrechte, wiederholt gablig getheilte Aeste treibend; *Zweige der unfruchtbaren Aeste zierliche Trichter bildend*, gleich lang. *Blätter an den Zweigen von zwei gegenüberstehenden Zeilen gekielt, weit hinab frei, die der zwei anderen Zeilen ungekielt, fast bis zur Spitze angewachsen, daher die Zweige flach zusammengedrückt erscheinend*; Stengelblätter in 8 Zeilen, äussere lanzettlich, innere kleiner, pfrimlich. *Aehren 2—6, an der Spitze oft schopfig*.

¶ Juli, August. Bergwälder, Heideplätze, zerstreut. Um Iglau bei Poppitz, Potschatek, Weissenstein spärlich; massenhaft jedoch in einer kleineren gedrungeneren Form hinter dem Segelberge beim Hofbauer (Pn.), Wald bei Oppatau gegen Brodetz und bei Heraltitz (Zv.), Žaková-hora im böhmisch-mährischen Grenzgebirge (Hm.), bei Chlum (Zv.) und im Brandwalde bei Zlabings. Wahrscheinlich in der Umgebung von Lipuvka (N. h. Crypt. p. 316); Waldstellen bei Rohle nächst Deutsch-Liebau (Br.) und im mährischen Gesenke: Fuhrmannstein (Mk.), Köpernik, Schlögelfels bei Goldenstein, Bürgerwald bei Mähr. Schönberg (P.). Bei Ober-Zubřy (Sp.), Ruine Obřany und in den angrenzenden Waldungen nächst Rottalowitz (Sl.). In Schlesien bei Einsiedel (Gr.), Tonifelsen bei Gräfenberg, Freiwaldau (Ml.), Engelsberg, Würbenthal (Sr.); im Hochgesenke nicht selten: Kessel, Altvater, Brünnelheide, Dreibrunnen und Schieferheide (N.), ferner in Heidewäldern bei Löwitz (Hn.) und bei Ustron (Ml., Zl.) — Stengel 0·30—1·00^m lang. Aendert ab:

b) *Chamaecyparissus* A. Br. (a. A.). Blätter gleich gestaltet. Sehr selten, bisher nur bei Ustron (Zl., in Niessl's h. Crypt. p. 316).

50. **L. alpinum** L. Stengel kriechend, mit büscheligen, gablig getheilten Aesten. *Blätter 4reihig, angedrückt, lineal-länglich, ganzrandig, spitz. Aehren einzeln*, sitzend; Deckblätter eilanzettlich, zugespitzt, ausgebissen gezähnt, gelblich grün.

¶ August, September. Grasige Gebirgskämme, selten und nur im Hochgebirge Hockschar, Abhänge der Brünnelheide gegen den Fuhrmannstein

Fuhrmannsteine (Mk.), Altvater, Peterstein (Ml.), Janowitz Heide und am Rande des grossen Kessels. — Stengel bis 1^m. Zweige 0·08—0·10^m. hoch.

17. *Selaginella Spring.*

Macrosproren mit 3 an der Spitze zusammenlaufenden Rippen; Microsproren sehr klein und so wie bei *Lycopodium* zu je 4 in ein tetraedrisches Häufchen vereinigt.

51. *S. spinulosa* Al. Br. (Selaginelle). Stengel *kriechend*, zart, mit *aufsteigenden Aesten*, kurz, hie und da rasig. *Blätter spiralig gestellt*, abstehend, breit eilanzettlich, zugespitzt, wimperig gezähnt. Aehren *einzel*n, *endständig*, deren Deckblätter grösser als jene der Zweige, vielreihig, blässer.

24 Juli, August. Feuchte grasige Plätze des mährisch-schlesischen Gesenkes. Klötzer Berg (W.), Hockschar, Köpernik, Brünnelheide, Schweizerei auf dem Altvater, Schäferei unter dem Petersteine, im grossen Kessel, Abhänge der Janowitz Heide; angeblich auch auf der Lissa-hora (Zl.). — *Lycopodium selagioides* L. — H. 0·03—0·10^m.

52. *S. helvetica* Spring. Stengel *weithin kriechend*, nebst den *Aesten niederliegend*. *Blätter Areihig, zweigestaltig*; die seitlichen rechtwinkelig-abstehend, ei-länglich, stumpflich, grösser als die eiförmigen, aufrecht über einander liegenden des Rückens. Aehren verlängert, *einfach oder gablig*, auf seitlichen, aufstrebenden, locker beblätterten Zweigen. Microsproren roth.

24 Juli, August. Bisher nur in den Auen der Mora bei Kommerau unweit Troppau, bei Branitz und Bleischwitz nächst Jägerndorf, sparsam (Hn.); doch sind alle drei Standorte bereits in preussisch Schlesien. — *Lycopodium helveticum* L., *L. radicans* Schrank. — Stengel 0·05—0·15^m. lang.

5. Ordnung *Rhizocarpeae* Bischoff.

18. *Salvinia Micheli.*

Sprorenhüllen kuglig oder eiförmig, zu 4—8 gehäuft, einfachrig, am Grunde die Sporangien tragend, die oberen (1—2) mit Macrosproren, die unteren (3—6) mit Microsproren.

53. *S. natans* (L.) All. (Salvinie). Schwimmend, mit elliptischen, stumpfen Blättern, zu zweien und zweireihig, sich mit den Rändern deckend, oberseits sternhaarig, unterseits bräunlich behaart.

⊙ August, September. Stehende und langsam fliessende Gewässer, selten. In einem der drei kleinen Teiche zu Hustopetsch (Sp.), in Teichen bei Ros-

tropitz nächst Skotschau häufig (Zl.); Beneschau bei Troppau (Zukal), ehemals auch häufig in den Jägerndorfer fürstlich Liechtenstein'schen Teichen, die jetzt trocken gelegt sind (Sr.). — Stengel 0·02—0·07^m lang.

Anmerkung. *Pilularia globulifera* L. wird von Reissek für die Flora von Mähren angegeben, ohne dass der Standort bezeichnet wäre; im Wiener k. k. Universitätsherbar liegt ein Exemplar *Isoetes setacea* Al B. mit der Bezeichnung „I. lacustris, Feldsberg, Mähren“ aus der Hand Putterlik's. Beide Pflanzen wurden bisher vergeblich gesucht und fanden daher in dieser Flora keine Aufnahme. Ebenso wurde *Equisetum variegatum* Schleich., welches Reissek in der „Flora“ für die Sandfelder wärmerer Gegenden Mährens anführt, und *Aspidium cristatum* Sw. „aus den Grätzer Wäldern“ (Msch.), hier nicht berücksichtigt, da diese Pflanzen neuerer Zeit nicht wieder beobachtet worden sind.

II. Abtheilung.

Spermophyten oder Phanerogamen.

Die Fortpflanzung erfolgt durch Samen, d. h. durch auf geschlechtlichem Wege erzeugte Organe, die den Keim (Embryo) in sich enthalten.

I. Unterabtheilung.

II. Classe **Gymnospermae** (Nacktsamige).

Die Samen liegen nackt auf einem offenen Fruchtblatte oder auf einer geöffneten Scheibe und werden nicht von diesen Fruchtblättern eingeschlossen. Embryo mit 2 oder mehreren Keimblättern.

6. Ordnung **Coniferae** Juss.

Stamm reich verzweigt, baum- oder strauchartig, mit einfach nadelförmigen mehrjährigen, seltener einjährigen Blättern, Nadeln, (Nadelhölzer). Blüten ein- oder zweihäusig, häufig zapfenartig; die männlichen bestehen nur aus Staubblättern, ohne Blütenhülle, und sind zu Kätzchen vereinigt; die weiblichen bestehen aus einer nackten Samenknope mit oder ohne Deckschuppe und bilden einen zapfenförmigen Blütenstand oder Einzelblüthen am Ende eines Zweiges. Die Scheinfrucht zapfen- oder beerenartig.

Uebersicht der Gattungen:

- A. Blüten zweihäusig, Staubblüthen in Kötzchen, Staubblätter schildförmig, auf der Unterseite hängende Pollensäckchen tragend. Immergrüne Bäume und Sträucher.
- a) Die weiblichen Blüten aus einer geraden (atropen) Samenknospe bestehend, Samen theilweise mit fleischigem, hochrothem Samenantheil umgeben; Keimblätter 2 19. **Taxus**.
- b) Die weiblichen Blüten bestehen aus quirlständigen Fruchtblättern, die an der inneren Basis mehrere aufrecht stehende Samenknospen tragen. Fruchtblätter verwachsen völlig zu beerenartigen Zapfen. Keimblätter 2—3 20. **Juniperus**.
- B. Blüten einhäusig, Staubblüthen in ährenförmigen Blütenständen mit zahlreichen Staubblättern; fruchtblüthen in Zapfen mit freien oder wenig verwachsenen Deck- und Fruchtschuppen.
- a) Staubblüthen dicht gedrängt, einen knäulartigen Blütenstand bildend, Pollensäckchen der Länge nach aufspringend; Fruchtschuppen an der Spitze schildförmig verdickt. Samen mit abfallendem Flügel; Blätter zu 2—5 in einem Büschel stehend: 21. **Pinus**.
- b) Staubblüthen einzeln; Fruchtschuppen an den Enden dünn, Samen mit bleibendem Flügel und im ersten Jahre reifend. Keimblätter mehrere.
- α) Pollensäcke der Länge nach aufspringend; Deckschuppen zur Fruchtzeit kürzer als die Fruchtschuppen. Zapfen ganz abfallend, mit holzigen Fruchtschuppen. Blätter einjährig, büschelig an Kurztrieben 22. **Larix**.
- β) Pollensäcke, Länge der Deck- und Fruchtschuppen wie bei α), doch mit lederigen Fruchtschuppen, einzeln stehenden immergrünen Nadeln 23. **Picea**.
- γ) Pollensäcke der Quere nach aufspringend; Deckschuppen zur Fruchtzeit länger als die Fruchtschuppen, sammt diesen zur Reifezeit von der aufrecht stehenden, bleibenden Zapfenaxe einzeln abfallend. Blätter einzeln, spiralg 24. **Abies**.

19. **Taxus** *Tourn.*

54. **T. baccata** L. (Eibe). Baum oder kräftiger Strauch mit abstehenden Aesten, linealisch spitzen, genäherten Blättern. Blüten

sitzend an kurzen achselständigen Zweiglein; Staubblüthen unterseits mit 8 Fächern.

h März, April. Steinige Bergwaldungen, Schluchten zerstreut. Bratauer Wald bei Frain (N.), Thaja und Fugnitzthal bei Hardegg, im südlichen Gebiete; Punkvathal bei Sloup (Mk.), Lomnitz (Pl.), Mähr. Trübau (Ds.), ferner in den Beskiden: auf dem Tul (W.), Blogocitzter Berg (Zl.), Machowa Góra (Kt.); angeblich auch um Friedland in einigen Stämmen. Wird häufig in Parkanlagen gepflanzt — H. 3·00—10·00^m.

20. *Juniperus Tourn.*

55. **J. communis L.** (Wachholder). Strauch mit dicht stehenden Aesten und Zweigen, *pyramidalem aufrechtem Wuchse*. Blätter in Wirteln zu 3, abstehend, linearisch-pfirimlich, starr, stechend; oberseits etwas bereift, rinnig. Scheinfrucht fleischig, bereift, aufrecht, 2—3mal kürzer als die Blätter, schwarz.

h April, Mai. Trockene und sterile Abhänge, Vorhölzer, gemein im Hügel- und Berglande; fehlt in der Ebene, bedeckt in den Karpathengegenden oft ganze Strecken, so bei Wsetin und Klobouk; sehr selten um Bisenz (Bl.). — H. 1·00—1·25^m und darüber.

56. **J. nana Willd.** Strauch *niederliegend, mit weit ausgebreiteten Aesten und Zweigen*; Blätter zu 3, *gekrümmt*, genähert, etwas dachziegelig, linealisch, mit stechender Spitze, oberseits rinnig. Scheinfrucht kugelig-eiförmig oder eiförmig, bereift, etwa so lang als die Blätter.

h Juni. Steinige Gebirgskämme des mährisch-schlesischen Gesenkes. Hockschar, Altvater, am Wege nach Winkelsdorf und am Wege zu den Falkensteinen, Oppaquellen am Altvater, Janowitzer- und Schieferheide, Dreibrunnenheide, und auf dem Ameisenhügel bei Wiesenberg. — H. 0·50—1·50^m. Var.

b) *intermedia Schur.* mit höherem Wuchse, minder stark blaugrünen, etwas längeren Nadeln.

Am Fusse des rothen Berges gegen die Thomasdorfer Strasse (Ue.).

21. *Pinus Tourn.*

57. **P. silvestris L.** (Kiefer). Stamm grau, im oberen Theile *röthlich*; Blätter zu zweien, lauchgrün, lang, nadelförmig, zugespitzt. Zapfen glanzlos, gleich nach der Blüthe *hakenförmig-zurückgekrümmt*, von der Länge des Zapfenstieles, ei-kegelförmig. Flügel dreimal so lang als der Samen. Fruchtschuppen innen ausgehöhlt, vorn mit rautenförmigem Schilde und warzigem Nabel.

h Mai. In der Ebene auf Sandboden hie und da grosse Bestände bildend, so in der Marchebene zwischen Göding und Bisenz; im wärmeren Hügellande

der gemeinste Waldbaum, gegen das Gebirge zu seltener, oft nur vereinzelt oder, wie um Schönberg, noch ziemlich häufig. — H. 18·0—30·0^m.

β) *parvifolia* Heer (nach Christ). Aeste dünner, am Grunde fast rechtwinkelig abstehend, mit kurzen, nur 0·01—0·02^m langen, abstehenden Blättern.

Höchst selten, bisher nur in zwei strauchartigen Exemplaren im Edelspitzer Wäldchen auf dem Kühberge bei Znaim.

58. **P. montana** Mill. Stamm grau, knorrig, gedrunken; Blätter zu zweien, dunkel-grasgrün, starr, dicker und meist kürzer als bei voriger. Zapfen *fast sitzend, wagrecht oder schief abstehend*, länglich eiförmig oder eiförmig, reif *glänzend*, graulichbraun. Schild rautenförmig gewölbt, vierkantig mit eingedrücktem Nabel. Samen zweimal kürzer als der Flügel; varirt:

a) *uncinata* Ram. (a. Art). Stamm aufrecht oder aufsteigend, unterste Aeste lang, wipfeltragend. Zapfen unsymmetrisch, Schilder der Schattenseite flacher, jene der Lichtseite gewölbt und mehr entwickelt. *P. uliginosa* Neumann.

Selten. Bisher nur auf den Moosebrüchen von Reihwiesen in Schlesien (Gr.). — H. etwa 2—10^m.

*b) *Pumilio* Hänke. (Knieholz). Niedrig, gedrunken, mit weit ausgebreiteten, bogig aufsteigenden Aesten. Zapfen dunkelbraun, kuglig eiförmig, symmetrisch, mit allseits gleich geformten, stärker gewölbten Schildern. *P. Mughus* Wimm. n. Scop.

Selten. Einige Stämme auf dem Abhange gegen den kleinen Kessel, und diese sind dem Verdorren nahe. Neuerer Zeit jedoch in den Hochforsten der Goldensteiner Herrschaft mit Erfolg cultivirt, um die Vegetationsgrenze höher zu rücken; so auf den Abhängen des Köpernik in grösserem Massstabe, eine kleine Partie auch auf dem Glatzer Schneeberge, Abhang gegen Stubenseifen. — H. 1·00—2·00^m.

***P. Larico** Poir. (Schwarzkiefer). Stamm *grau*, Blätter zu zweien, starr, schwärzlich grün, *länger als bei P. silvestris*. Staubblüthen gehäuft, kopfförmig. Zapfen *auch nach der Blüthe aufrecht, reif wagrecht abstehend, glänzend*, ei-kegelförmig, gespitzt. Schild gewölbt, unterseits concav. Nabel glänzend.

h) Mai. Wird hie und da in Parkanlagen und selbst auch in Wäldern gepflanzt. Im Budkauer Walde bei Mähr. Budwitz, bei Pöltenberg nächst Znaim; sehr häufig in den Wäldern um Babitz bei Adamsthal (Mk.), in der Umgebung von Ung. Hradisch mit *P. silvestris* L. (Schl.), Wälder um Klobouk und zwar bei Divák (St.); neuerer Zeit auch häufig um Wsetin zur Waldkultur verwendet (Bl). — *P. nigricans* Host. — H. 15·0—30·0^m.

***P. Strobis** L. (Weymouthskiefer). Blätter zu 5 in einem Büschel, dünn, nadelförmig, grasgrün. Zapfen walzlich, länger als die Blätter, locker, herabhängend. Nabel mit einem Höcker.

½ Mai. Stammt aus Nordamerika, wird in Parkanlagen häufig, in Wäldern nur höchst selten und versuchsweise gebaut, so im Domorazer Walde und bei Paskau (Sp.), zu Rudolfsthal unter dem Hostein (Sl.). — H. bis 18^m.

22. *Larix Tourn.*

59. **L. decidua** Mill. (Lärche). Stamm mit gelbbrauner zuletzt grauer Rinde; Nadeln der älteren Zweige büschelig, jene der Jahrestriebe einzeln, spiralig, abfällig. Zapfen eiförmig, zurückgekrümmt, mit stumpfen Schuppen, diese doppelt so lang als die Deckschuppen.

½ April, Mai. In der Ebene fehlend oder doch nur sehr vereinzelt, eben so im wärmeren Hügellande; häufiger im Gebirgslande, hier hie und da geschlossene Bestände bildend, so im mährisch-schlesischen Gesenke. Zwischen Modes und Rosenau bei Datschitz im Iglauer Kreise; um Namiest, Vötteau, Fraiu, Jaispitz, Kromau, Budkau im Znaimer Kreis, nördlich von Brünn häufig, um Křižanau in geschlossenen Beständen (H.), im Olmützer Kreise auf dem Berge Zdiar bei Eisenberg an der March und auf dem Baudenberge bei Nikles, an beiden Orten auf Serpentin; bei Mähr. Schönberg; seltener in den Bergwäldern um Olmütz und Dolein (M.); bei Waltersdorf (Bgh.), Wälder längs der mährisch-schlesischen Centralbahn bis nach Schlesien. Im östlichen Gebiete der Welehrad (Schl.), auf dem Kotouč bei Stranberg (Sp.), bei Rottalowitz auf den Höhen „Javorči und Poschla“ (Sl.), auf der grossen Javorina bei Javornik (Mk.), häufig in den Wäldern um Wsetin, bildet aber dort nirgends geschlossene Bestände (Bl.). In Schlesien: um Hotzenplotz, Jägerndorf, Freudenthal u. a. O. des Gesenkes; in den Beskiden am Skrzyczna und in Bystráj häufig (Kl.). — Pinus — *L.*, Abies — *Poir.*, *Larix europaea* DC. — H. 30—35^m.

23. *Picea Lk.*

60. **P. excelsa** Lk. (Fichte). Baum mit rother, schuppiger Rinde, mit kurzen, dunkelgrünen Blättern, diese einzeln, zusammengedrückt vierkantig, stachelspitzig. Zapfen lang, herabhängend, walzlich, mit lederartigen Fruchtschuppen, diese vorn gezähnt.

½ Mai, Juni. Im Hochgebirge und im Berglande der vorherrschende Baum, im Hügel- und Flachlande seltener. Im Iglauer Kreise der gemeinste Waldbaum, hier in geschlossenen Beständen, die sich längs der böhmisch-mährischen Landesgrenze bis nach Zlabings erstrecken und jenseits tief nach Böhmen und in das Waldviertel reichen. Ebenso häufig im mährisch-schlesischen Gesenke und in den Beskiden unüberschbare Waldkomplexe bildend. Ueber der Grenze des Baumwuchses nur verkrüppelt und zwergartig klein; unter diesen jedoch vereinzelt, völlig abgestorbene Stämme von bedeutenden

Dimensionen, von den Gebirgsbewohnern des Gesenkes „Leichen“ benannt. Diese uralten Stämme bezeugen, dass ehemals die Baumwuchsgrenze in diesem Gebirgszuge weit höher lag, als gegenwärtig. — *Pinus abies L.*, *Pinus — Imk.*, *Abies — Poir.* — H. bis 50^m.

24. *Abies Tourn.*

61. *A. alba Mill.* (1768). Baum mit im Alter *hellgrauer Rinde* (Weisstanne). Blätter einzeln, kammförmig an den Zweigen gereiht, am Ende ausgerandet, oberseits glänzend dunkelgrün, *unterseits mit zwei weisslichen Streifen*. Zapfen walzlich, *aufrecht*; Zapfenschuppen sehr stumpf, angeedrückt.

h Mai. In Gesellschaft mit obiger, hie und da auch kleine Bestände bildend. Im Hügellande weit seltener als die Fichte, oft nur vereinzelt. Um Welehrad und Buchtla in Beständen (Schl.), bei Adamsthal und um Sloup, Iglau (Pn.), Neutitschein (Sp.), Rottalowitz (Sl.). Um Wsetin, Hallenkau, Rožnau und Wall. Meseritsch in Beständen (Bl.), ebenso im Teschner Gebiete (Kl.) und im mährischen Gesenke. — *Pinus Picna L.*, *P. Abies Du Roi.*, *Abies pectinata DC.* — H. bis 50^m.

II. Unterabtheilung.

Angiospermae (Bedecktsamige).

Die Samenknope befindet sich in dem von einem oder mehreren Fruchtblättern gebildeten Fruchtknoten eingeschlossen, welcher eine oder mehrere Narben trägt.

III. Classe *Monocotyledoneae*.

Keimling nur mit einem Blatt (Samenlappen, Cotyledon), selten, wie bei den Orchideen ohne Blatt. Das Keimblatt umschliesst die Knospenscheidenartig. Stengel mit zerstreuten Gefässbündeln, die nicht cylindrisch angeordnet sind, daher der Stengel ohne scharfe Trennung von Rinde und Mark. Blätter meist ganzrandig, schmal, selten tief getheilt, oder zusammengesetzt, bogig oder parallelnervig. Die Hauptwurzel meist unentwickelt, während sich aus dem Stengel Nebenwurzeln absondern. Blütenkreise vorherrschend dreigliedrig.

Uebersicht der Ordnungen:

- A. Perigon fehlend oder durch sehr kleine Schuppen oder Borsten angedeutet.
 a) Schwimmende Wasserpflanzen mit blattartig flachen Stämmchen, zwitterigen, einzeln am Rande stehenden höchst einfachen Blüten mit einem oder zwei Staubgefässen 7. *Lemnaceae*.

- b) Untergetauchte oder schwimmende Wasserpflanzen mit durchscheinenden, zuweilen auch lederartigen Blättern, zwittrigen, in gestielten Aehren oder auch einzeln stehenden Blüten. Staubgefäße und Fruchtknoten 1—4 8. **Najadeae.**
- c) Wasserpflanzen oder auch Feuchtigkeit liebende Landpflanzen; die Wasserpflanzen mit aufrechten, über den Wasserspiegel reichenden Stengelgliedern und Blättern. Blüten ohne Deckblätter in walzenförmigen oder kugeligen Kolben:
 - α) Kolben vom Hüllblatt eingeschlossen . . . 9. **Aroideae.**
 - β) Kolben ohne Hüllblatt 10. **Typhaceae.**
- d) Landpflanzen, Blüten in der Achsel von Deckblättern, (Spelzen).
 - α) Stengel stielrund oder zweischneidig, meist hohl mit ausgeprägten Knoten, an welche die mit Scheiden und Blatthäutchen versehenen, zweizeilig angeordneten Blätter befestigt sind. Spelzen zweizeilig, Einzelblüte mit Vorspelze 11. **Gramineae.**
 - β) Stengel kantig, nicht hohl, ohne ausgeprägte Knoten; Blätter dreizeilig, nur am Grunde des Stengels, lang nervig mit geschlossenen Scheiden und häufig ohne Häutchen. Spelzen 2 bis mehrzeilig, Blüten meist ohne Vorspelze, höchstens die weibliche mit einer solchen, die Frucht einhüllenden Spelze versehen . 12. **Cyperaceae.**

B) Perigon vorhanden, deutlich sichtbar, in der Regel 6, zuweilen auch 4—8blättrig:

I. Fruchtknoten oberständig.

- a) Land- oder Sumpfpflanzen, Perigon 6blättrig, Frucht eine Kapsel.
 - α) Blüten zwittrig, Perigonblätter spelzartig, am Rande trockenhäutig. Staubgefäße 6 oder auch 3; Kapsel dreiklappig 13. **Juncaceae.**
 - β) Blüten zwittrig, Perigon etwas gefärbt. Staubgefäße 6, bodenständig. Narben 3—6; fruchtknotenfächer am Grunde oder auch ganz verwachsen, ein- bis zweieiig
16. **Juncagineae.**
- b) Perigon kronartig, meist 6blättrig bis 6spaltig, zuweilen aus 8 kelchartigen schmalen Blättern bestehend:
 - α) Blüten zwittrig oder polygamisch, Perigon 6blättrig oder 6theilig. Staubgefäße 6, perigonständig. Fruchtknoten 3, mehr oder weniger verwachsen; Kapsel Frucht vieleiig 15. **Colchicaceae.**
 - β) Blüten zwittrig, durch Fehlschlagen auch eingeschlechtig. Perigon 6blättrig, seltener 4—8blättrig. frei oder ver-

wachsen. Staubgefässe 6, oder auch 4—8 perigon oder bodenständig. Fruchtknoten 3fährig, Kapsel oder Beere

14. **Liliaceae.**

c) Perigon mehr oder weniger in einen 3zähligen Kelch und 3zählige Krone gesondert:

α) Blüten zwittrig, Perigon 6blättrig, der äussere Wirtel kelch-, der innere kronartig. Staubgefässe 9, bodenständig. Fruchtknoten 6, theilweise verwachsen, vieleiig

17. **Butomaceae.**

β) Blüten zwittrig oder eingeschlechtig, Kelch 3blättrig, krautartig, Krone 3blättrig, Staubgefässe 6 oder mehr, bodenständig. Fruchtblätter fast ganz frei, 6 oder mehrere, 1 bis 2eiig, Schliessfrüchtchen bildend 18. **Alismaceae.**

II. Fruchtknoten unterständig.

a) Blüten zweihäusig, mit 3zähligem Kelch und 3blättriger Krone. Staubgefässe 3 oder mehrere, Fruchtknoten ein- oder mehrfährig, mit 3—6 Narben. Frucht beerenartig. Blätter herzförmig-rundlich, mit Netznarben. Wasserpflanzen 19. **Hydrocharideae.**

b) Blüten zwittrig, Perigon 6blättrig, kronartig:

α) Staubgefässe 1 oder 2, dem Griffel an- oder aufgewachsen. Perigonblätter sehr ungleich, eines davon, die Lippe, stets grösser, häufig gespornt. Kapsel 3klappig. Samen sehr klein, zahlreich, eiweisslos 20. **Orchideae.**

β) Staubgefässe 3; Perigonblätter alle nahezu gleich, oder die drei inneren etwas verschieden. Fruchtknoten 3fährig, vieleiig. Narben 3, oft perigonartig. Kapseln 3klappig, Samen mit Eiweiss 21. **Irideae.**

γ) Staubgefässe 6; Perigonblätter 6, alle gleich, oder die drei inneren etwas verschieden. Fruchtknoten 3fährig, vieleiig. Griffel mit ungetheilter oder 3lappiger Narbe

22. **Amaryllideae.**

7. Ordnung **Lemnaceae** Lnk.

25. Lemna L.

a) Fruchtknoten 1eiig, mit verlängertem Griffel. Frucht nicht aufspringend: *Lemna* (Schleiden).

62. **L. trisulca L.** (Dreifürchige Wasserlinse). Glieder blattförmig verbreitert, lanzettlich, spitz, an einem Ende stielartig verschmälert,

mit je einer Wurzelfaser; Pflanzen seicht untergetaucht, anfänglich durchscheinend, später trübgrün.

24 April, Mai. Stehende Gewässer im südlichen Florengebiete, seltener im nördlichen Theile und in Gebirgsgegenden. Um Iglau um Ihlavka (Pn.); fehlt um Namiest (Rm.), dagegen häufig im südlichen Theile des Znaimer Kreises: um Jaispitz, Grussbach und in den Niederungen an der Thaja. Im südlichen Theile des Brünner Kreises bis Brünn gemein (Mk.), Lesche bei Hohenstadt (Panek), um Olmütz (Mk.), Ung. Hradisch (Schl.), Bisenz (Bl.); häufig in der Umgebung von Rottalowitz (Sl.), bei Zauchtel und Jassnik (Sp.).

63. **L. minor** L. (Kleine W.) Stengelglieder *verkehrt eiförmig*, lederartig, beiderseits flach, mit einer einzigen Wurzelfaser. Pflanze hellgrün.

24 April bis Juni. Stehende Gewässer, gemein und fast überall; um Wsetin jedoch nur zerstreut und unbeständig (Bl.).

b) Fruchtknoten 2—vieleilig; Narbe sitzend: Telmatopace (Schleiden).

64. **L. gibba** L. Stengelglieder *unterseits mit einem schwammigen Zellgewebe*, gewölbt, je eine Wurzelfaser tragend. Frucht eine ringsum aufspringende Kapsel.

24 Mai, Juni. Stehende Gewässer im südlichen Theile, im nördlichen fehlend oder vereinzelt. Abzugsgräben der Torfwiesen bei Herrn-Dubenky nächst Iglau (Pn.), Wölkingsthal bei Zlabings, hier häufig. Um Namiest nur im Wokaretzer Teiche (Rm.); häufig im südlichen Theile des Znaimer und Brünner Kreises, ferner bei Olmütz (Mk.), Mähr. Schönberg (P.), Ung. Hradisch (Schl.), Gevatterloch bei Weisskirchen (V.). — Telmatopace — *Schleiden*.

65. **L. polyrrhiza** L. Stengelglieder rundlich *verkehrt-eiförmig*, beiderseits flach, *mit je einem Büschel von 6—7 Wurzelfasern*; Frucht 2 bis mehrsamig.

24 Mai, Juni. Stehende und langsam fließende Gewässer, häufig. Um Iglau: bei den 3 Linden, bei der Schiessstätte, bei Ihlavka (Pn.); Namiest (Rm.), Bauschitzer Teich bei Mähr. Budwitz, Jarmeritz, Gurwitz, Hödnitz, Joslowitz, Znaim. Häufig um Olmütz (Mk.), gemein im Brünner Kreise (Mk.), um Ung. Hradisch (Schl.), um Neutitschein (Sp.), um Bisenz hinter dem Bahnhofe und an der March (Bl.).

8. Ordnung Najadeae A. Rich.

Gattungen:

A) Mit einem Fruchtknoten:

Blüthen 1 oder 2häusig; Staubblüthen mit einer Hülle und einem Staubblatt; Staubbeutel 4fächrig, kurz gestielt, fast sitzend. Fruchtblüthen ohne Hülle. Griffel 2—3, fadenförmig. **Najas**.

B) Fruchtknoten mehrere, meist 4 in einer Hülle:

- a) Blüten einhäusig; Staubblüthen einzeln oder mit der Fruchtblüthe beisammen stehend, nur aus einem nackten Staubblatt bestehend; Fruchtblüthe glockenförmig, häutig, Früchtchen 4, sitzend zuletzt kurz gestielt, länglich . . . 26. **Zannichellia**.
- b) Blüten zwittrig, in Aehren, mit 4 Staubgefässen. Staubbeutel sitzend, ihre Connective mit perigonartigen Anhängseln. Früchtchen 4, steinfruchtartig 27. **Potamogeton**.

Anmerkung. *Najas fluviatilis* Lem. Mit lanzettlichen, flachen, gezähnten Blättern und zweilappigen Hüllen, wurde seinerzeit im Schlamme des Kobily-Sees und im Mönitzer See; *Najas fragilis* All. mit linealpfrämlichen, zurückgekrümmten, stachelig gezähnten Blättern, wurde im Schlamme des Ozeitscher Sees nach Schlosser aufgefunden. Nachdem diese Gewässer schon längst abgelassen sind, so sind auch diese Standorte für Mähren verschwunden, wenn die Pflanzen überhaupt je hier vorkamen.

26. **Zannichellia** *Micheli*.

66. **Z. palustris** L. (Zannichellie). Blüten in Achseln beisammensitzend. Die Staubblüthe besteht nur aus einem Staubgefäss mit langem Staubfaden und 2fähriger Anthere. Fruchtknoten gestielt; Früchtchen einsamig, etwas gekrümmt, geschnäbelt. Stengel gelblich vielästig, fadenförmig. Blätter an den fruchtbaren Aesten meist zu 3, schmal-lineal.

2/ Juni—September. Stehende und langsam fließende Gewässer, sehr zerstreut und leicht zu übersehen. Steinbrüche bei Friedrichsdorf nächst Iglau (Rh.); um Namiest in den Teichen Radhan, Wokaretz, Kaly und bei Hrotowitz (Rm.), im Plenkowitzer Teiche bei Znaim; in tiefen Sümpfen bei Scharditz nächst Brünn (Rk.), bei Mähr. Trübau, in stehenden Gewässern um Bistritz (Rk.). In Schlesien bei Zossen und Pallhanetz im Troppauer Kreise (R. & M.). — *Z. dendata* Willd. — St. 0·10—0·40^m. lang.

27. **Potamogeton** *Tourn.*

A) Gegenblättrige. Blätter sämmtlich gegenständig, untergetaucht.

67. **P. densus** L. (Dichtblättriges Laichkraut). Blätter häutig, lanzettlich bis elliptisch, stengelumfassend, am Rande rau, zurückgekrümmt. Nebenblätter zweiöhrig, meist nur an gabelständigen Blättern. Aehren gabelständig, sehr arm blüthig, kurz gestielt; Früchtchen im trockenen Zustande zusammengedrückt, breit gekielt mit gekrümmten Schnabel.

2/ Juli, August. Stehende Gewässer, selten und an den wenigen Standorten noch zweifelhaft. Mühlgraben um Göding und im Kobily-See. Beide Angaben nach Schlosser; doch wurde die Pflanze neuerer Zeit nicht wieder aufgefunden.

B) Scheidenblättrige. Blätter abwechselnd, nur die gabelständigen fast gegenständig, alle untergetaucht, durchscheinend, schmal-lineal oder borstlich, einer eingerollten Scheide aufsitzend und mit einem Nebenblättchen versehen, das wie ein Blatthäutchen aus der Scheide entspringt.

68. **P. pectinatus** L. (Fadenförmiges L.). Stengel rundlich zusammengedrückt, sehr ästig, mit Blattbüscheln in den Winkeln. *Blätter lineal oder borstlich*, einnervig mit deutlichem Quernerven zum Rande. *Aehren mit anfangs genäherten, dann sehr entfernten Blütenpaaren, langgestielt*. Früchtchen fast halbkreisförmig, innen flach, aussen stumpf gekielt, kurz beschnäbelt.

☿ Juli, August. Stehende und langsam fließende Gewässer, selten. Im oberen Teiche bei Wokaretz nächst Namiest (Rm.), Bauschitzer Teich bei Jarmeritz, Kobyly (Sch.), Teiche bei Martinitz (St.), Czeitsch (Křisch), Jaroschau bei Ung. Hradisch (Schl., Sp.); Mühlgraben bei Wsetin, hier häufig (Bl.), Mühlgraben bei Teschen, zahlreich (F.).

C) Grasblättrige. Blätter abwechselnd, nur die der Blütenzweige entgegengesetzt, durchscheinend, untergetaucht, genau lineal, grasartig, aber nicht scheidig. Das Nebenblatt als tutenförmige, vom Blatt ganz gesonderte Scheide.

a) Stengel etwas zusammengedrückt mit abgerundeten Kanten. Blätter 1—5nervig.

69. **P. trichodes** Cham. et Schl. (Haarförmiges L.) Blätter fein-lineal, fädlich, fein und lang zugespitzt, einnervig. Stengel *dicht ästig mit Blattbüscheln in den Aesten*. Aehren 4—8blüthig, anfänglich gedrängt, später locker, kürzer als das Stielchen. *Früchte halbkreisrund; deren Innenrand fast gerade, unten mit einem spitzen Höcker*; Rückenkiel klein warzig gekerbt, auf den Seitenflächen öfter Höcker.

☿ Juli, August. Stehende Gewässer und Sümpfe, selten. In den Teichen bei Wokaretz, Zniatka und in einzelnen Sümpfen um Namiest (Rm.); in den Tümpeln und Lachen der Thajanieiederungen zwischen Kostel und Eisgrub (Ue.); im Paradieswäldchen bei Brünn in seichten Gräben in Gesellschaft mit *P. pusillus* L. (Schur).

70. **P. pusillus** L. (Kleines L.). Stengel gestreckt, ästig, *ohne Blattbüschel in den Winkeln*. Blätter schmal lineal, 3—5nervig; die seitlichen Nerven nahe an den Mittelnerv des Blattes gerückt. Aehren 4—8blüthig, öfter unterbrochen; Blütenstiel 3mal länger als die Aehre. Früchte schief elliptisch, am Innenrande ohne Höcker, kurz und dick bespitzt.

☿ Juli, August. Stehende Gewässer, Lachen, Abzugsgräben. Varirt:

α) *latifolius* Ntr. Blätter 0·04—0·05^m lang, 0·002^m breit, kurz bespitzt oder ziemlich spitz mit einer kleinen Stachelspitze; Blätter meist 5nervig.

Die häufigere Form: Lachen und Sümpfe um Namiest (Rm.), Teufelsmühle bei Znaim, ebenso im Granitzthale bei Znaim und im Wassergräben um Grussbach; um Budkau und in den Teichen um Zlabing.

β) *angustifolius* *Nr.* Blätter wie bei voriger Varietät, aber nur halb so breit und meist nur 3nervig.

Diese dem Anscheine nach seltener: Namiest (Rm.); im südlichen Gebiete des Brüner Kreises bis nach Brünn (Mk.).

Ohne Angabe der Form: Wonauer Jägerhaus bei Iglau, zwischen Stannern und Triesch, und bei Ihlavka (Pn.); Kloster Hradisch und sonst zerstreut um Olmütz (V. u. Mk), Lesche bei Hohenstadt (Panek) Ung. Hradisch (Schl.); Sümpfe und Lachen um Wsetin und Lásky (Bl.). In Schlesien um Karlsbrunn und wohl noch an anderen Orten.

71. **P. obtusifolius** *Mert et Kch.* (Stumpfblättriges L.). Stengel zusammengedrückt, mit rundlichen Kanten, ästig, Blätter *lineal, stumpf, kurz feinspitzig*, 3—5nervig. *Aehren so lang als der Stiel*, 6—8 oder mehr blüthig, ununterbrochen. Früchtchen schief elliptisch, kurz bespitzt, beiderseits gewölbt, vorn ohne Höcker.

2^{te} Juli, August. Stehende und fließende Gewässer, sehr selten. In den Lachen des Sandhöfler Steinbruches bei Iglau (Pn.) und in einem Graben bei Jassnik (Sp.); Nach Schlosser nicht selten im Gebiete.

b) Stengel und Aeste plattgedrückt, zweischneidig. Blätter fein vielnervig; 2 bis 4 Seitennerven nebst dem starken Mittelnerven deutlich vorragend.

72. **P. acutifolius** *Link.* (Spitzblättriges L.). Blätter *lineal, haarspitzig*, Aehrchen 4—8blüthig, kurz gestielt, *fruchttragend kuglig*. Früchtchen halbkreisrund mit gekrümmten Schnabel, flachen oder etwas eingedrückten Seiten, auf dem Innenrande fast gerade, *über dem Grunde mit spitzem Höcker; Rückenkiel runzlig*.

2^{te} Juli, August. Teiche, Wassertümpel, Gräben, selten und nur im nördlichen Gebiete und um Iglau. Hustopetscher Fischteiche bei Neutitschein (Sp.); Jägerndorf (Sr.), Troppau (W.); im westlichen Gebiete in grossen Mengen in dem Teiche beim geistl. Hofe bei Iglau (Pn.).

73. **P. compressus** *L.* (Flachstengliges L.) Stengel ästig, flach zusammengedrückt; Blätter stumpf, *kurz stachelspitzig*; Aehren 10—20blüthig, *mehrmal kürzer als ihr Stiel*. Früchtchen schief elliptisch, kurz und stumpf geschnäbelt; *Innenrand gerundet, ohne Höcker, Rücken stumpf*.

2^{te} Juli, August. Sümpfe und stehende Gewässer, selten, bis her nur aus der Umgebung von Olmütz bekannt. Sümpfe bei Czernovir, Hatschein so wie in den Eisenbahngräben um Olmütz nicht selten (Mk.).

D) Gleichblättrige. Blätter wechselständig, häutig, lanzettlich oder rundlich, alle untergetaucht.

74. **P. crispus** *L.* (Krauses L.) Stengel *4kantig*; Blätter sitzend, *lineal-länglich*, ziemlich stumpf oder kurz zugespitzt, *am Rande wellig*

kraus, etwas rauh, klein gesägt. Aehrenstiele gleich dick; Aehren kurz, wenigblüthig. Früchtchen am Grunde verwachsen, *langschnäblig*, am Rücken gekielt.

21 Juni—August. Stehende und langsam fließende Gewässer, ziemlich verbreitet. In der Iglava oberhalb Horny Wes bei Iglau und bei Pfauendorf (dieser Standort bereits in Böhmen) (Pn. u. Nm.); massenhaft in den Teichen Thein nächst Trebitsch (Zv.); häufig um Namiest (Rm.), bei Znaim, Edmitz, Plenkowitz, Frain, Jaispitz, Grussbach. Gemein im Brüner Kreise (Mk.), Klobouk (St.), bei Olmütz, insbesondere bei der Hatscheiner Mühle (M. u. V.), Mähr. Schönberg (P.), Hohenstadt (Panek) in der March bei Ung. Hradisch (Schl.); Bečva-Tümpel bei Wsetin (Bl.), bei Ung. Ostra, Bisenz, Weselí gem. (Bl.), bei Neutitschein (Sp.), in den Teichen bei Prussenowitz, Bystritz und Rudolfsthal (Sl.).

75. **P. perfoliatus** L. (Durchwachsenblättriges L.) Stengel etwas ästig, langgestreckt, dicht belaubt. Blätter *aus herzförmigem, stengelumfassendem Grunde eiförmig oder ei-lanzettlich, am Rande rauh.* Aehren dicht, walzlich, vielblüthig. Früchtchen schief eiförmig, zusammengedrückt, *am Rücken stumpf.*

21 Juli, August. Flusstümpel, Teiche, sehr zerstreut und nur im östlichen Florengebiete. In der sogenannten Kuhmarch bei Hatschein und hinter der Hatscheiner Mühle bei Olmütz (V.), bei Laska (Mk.); um Bisenz gegen Weselí häufiger als *P. crispus* L. (Bl.). Nach Kotschy und Wimmer auch im Teschner Gebiete.

76. **P. lucens** L. (Spiegelndes L.) Stängel ästig, Blätter kurz gestielt, oval oder bis länglich lanzettlich, stachelspitzig bis zugespitzt, ziemlich gross, *in den Blattstiel verlaufend* und alle untergetaucht, durchscheinend, lebhaft glänzend, am Rande fein gesägt, rauh. Blütenstiele oben verdickt; Früchte zusammengedrückt, schwach gestielt, am Rande stumpf.

21 Juli, August. Stehende Gewässer, Wassertümpel, zerstreut, nicht selten. Im zweiten Teiche beim Forsthause an der Strasse zwischen Trisch und Stannern (Pn.), im Teiche Židloch bei Ptačov (Zv.); im Wokaretzer Teiche und beim Platzer-Meierhofe bei Namiest (Rm.), bei Oslavan (Mk.); in den Thaja-Armen am Unterlaufe dieses Flusses und um Grussbach. Im Königsfelder Teiche und im Strutzer Teiche bei Brünn (Mk.). Stehende Gewässer um Olmütz häufig (V., Mk.), Mähr. Schönberg (P.), Tümpel in der Kunowitzer Au bei Ung. Hradisch (Schl.), Bisenz gegen Weselí (Bl.); im Freiburger Teiche und in den Teichen bei Hustopetsch (S.), Teiche bei Prussenowitz, Bystritz, Rudolfsthal (Sl.) und Luhatschowitz (Schl.).

β) *acuminatus* Schumacher (als Art) mit schmälere, lang zugespitzten Blättern, die unteren oft ohne oder nur mit sehr schmaler Blattfläche.

Diese nur selten oder bisher übersehen: Bisenz gegen Weselí mit dem Typus (Bl.).

E) Verschiedenblättrige. Blätter wechselständig, obere von den untergetauchten verschieden.

- a) Blütenständige Blätter den stengelständigen ähnlich, nur die späteren schwimmend und lederartig, oder auch ganz fehlend.

77. **P. gramineus** L. (Grasartiges L.). Stengel hin und her gebogen, ästig. Untergetauchte Blätter häutig, durchscheinend, ganzrandig, schmal oder breit lanzettlich, *am Grunde verschmälert, sitzend, oberste gestielt*; schwimmende lanzettlich oder eiförmig, *lang gestielt, lederartig*. Blütenstiele an der Spitze verdickt. Früchtchen am Rücken stumpf gekielt.

24 Juli, August. Fliessende und stehende Gewässer, höchst selten. Aendert ab:

α) *heterophyllus* Schreb. (a. Art). Untergetauchte Blätter lanzettlich, zurück gekrümmt, obere breit lanzettlich, lang gestielt, schwimmend.

Teiche von Bölten (Sch.).

β) *graminifolius* Fr. Blätter sämtliche untergetaucht, kürzer, lineal-lanzettlich, die obersten kurz gestielt.

γ) *Zizii* M. u. K. (a. Art). Untergetauchte Blätter breit-lanzettlich, stachelspitzig, grösser als bei α), obere oft schwimmend, kurz gestielt; alle Blätter hie und da stark wellig.

Zu welcher der drei Formen die von Sapetza in Gräben bei Hustopetsch aufgefundenene Pflanze gehört, kann hier nicht gesagt werden, da keine Beleg-Exemplare vorliegen; die Pflanze scheint für die mährische Flora jedenfalls zweifelhaft zu sein, da sie noch von keinem weiteren Forscher im Gebiete aufgefunden worden ist. Am frühesten wäre sie noch in den Gewässern des Zazava-Flusses zwischen Hohenstadt und Budigsdorf zu vermuthen, da dieselbe in den Teichen um Landskron in Böhmen vorkömmt, deren Abfluss eben der Zazava-Fluss ist.

78. **P. alpinus** Balbis (1804). Stengel einfach; untergetauchte Blätter sitzend, *beiderseits verschmälert*, lanzettlich oder länglich lanzettlich, stumpflich, häutig, durchscheinend, am Rande glatt; die obersten zuweilen schwimmend, *verkehrt länglich-eiförmig, etwas lederartig, in den kurzen Stiel verschmälert*. Aehrenstiele gleich dick. Früchte linsenförmig-zusammengedrückt, *am Rücken geschärft-gekielt*. Pflanze beim trocknen rostbraun werdend.

24 Juli, August. Stehende Gewässer und Sümpfe, selten. Hinter Giesshübel und bei Ihlavka nächst Iglau (Pn.). Sümpfe hinter der Hatscheiner Mühle bei Olmütz (M.) — *P. rufescens* Schrad (1815), *P. semipellucidus* Koch und Ziz (1814).

b) Blütenständige Blätter lederartig und schwimmend.

79. **P. fluitans** Roth. Stengel lang gestreckt, wenig ästig; schwimmende Blätter elliptisch bis länglich lanzettlich, *lang gestielt*, die Stiele oberseits etwas gewölbt; untergetauchte Blätter *zur Blüthezeit meist noch vorhanden, lang gestreckt-lanzettlich*. Aehrenstiele *dicker als der Stengel*, oberseits etwas verdickt. Früchte scharf gekielt.

24 Juli, August. Stehende und fließende Gewässer, sehr selten. Bisher nur aus dem Mühlgraben „u lapačů“ bei Wsetin in schönen ganz typischen Exemplaren (Bl.). — *P. natans* L. v. *heterophyllus* Nlr., f. v. N. O.

80. **P. natans** L. (Schwimmendes L.). Untergetauchte Blätter *bald verschwindend*, die schwimmenden oval oder länglich spitz oder stumpf, *am Grunde schwach herzförmig, lang gestielt, deren Stiele oberseits schwach-rinnig*. Blütenstiele gleich dick; Früchte zusammengedrückt, am Rande stumpf.

24 Juli, August. Stehende und langsam fließende Gewässer, häufig. Variirt:

β *prolixius* Koch. Blattstiele sehr verlängert, Blätter länglich-lanzettlich, am Grunde verschmälert, nicht schwach herzförmig wie der Typus.

Die typische Form überall im Lande verbreitet; *β* seltener oder bisher übersehen: Lachen und stehende Gewässer um Grussbach und in der Oslava um Namiest.

9. Ordnung Aroideae Juss.

Kräuter mit kriechenden und knollenförmigen Grundachsen, meist grundständigen, gestielten Blättern; Blattstielbasis scheidig Blüten sehr klein, zu einer Aehre mit fleischiger Achse (Kolben) vereinigt, einhäusig oder zwittrig, ohne oder mit mehrschuppigem Perigon. Antheren fast sitzend, meist mit breitem Connective. Fruchtknoten ein- oder mehrfächrig, 2- oder mehrsamig.

Gattungen:

1. Blüten den von einem schwertförmigen Deckblatt gestützten Kolben ganz bedeckend, zwittrig. Perigon 6blättrig, Staubblätter 6, Fruchtknoten dreifächrig, Frucht trockenhäutig, nussartig 28. **Acorus**.

2. Blüten in einer Aehre mit dicker Spindel, diese ganz bedeckend, von einer flachen Hülle umgeben. Die unteren Blüten zwittrig, die oberen nur Staubblüthen. Perigon fehlend; Staubgefäße zahlreich, Früchte saftige Beeren 29. **Calla**.

3. Blüten einhäusig, in einem Kolben, der von einer dütenförmigen Scheide umgeben ist; Kolben an der Spitze nackt, keulenförmig, in der Mitte mit Staub- und am Grunde mit Fruchtblüthen besetzt; sonst wie 2). 30. **Arum**.

28. Acorus L.

81. **A. Calamus L.** (Kalmus). Grundachse dick, kriechend, auf der untern Seite mit zahlreichen Adventivwurzeln, geringelt. Stengel mit linealen, zugespitzten, ganzrandigen, zweizeilig angeordneten grundständigen Blättern. Blütenstand endständig, scheinbar seitenständig, von dem aufgerichteten, laubigen Deckblatt zur Seite gedrängt; walzig kegelförmig, gelbgrün.

♂ Juni, Juli. Sümpfe, Teich- und Flussufer im mittleren Theile des Gebietes zerstreut, stellenweise häufig, so um Iglau (Pn.), Namiest in den Teichen mit Schlamm Boden (Rm.), im südlichen Theile des Brüner Kreises (Mk.), in der Umgebung von Olmütz und Mähr. Trübau; um Hošťalkau (Bl.), Teschen, Ropic u. a. O. im Teschner Gebiete (Kl.). Vereinzelt im Thajathale oberhalb Znaim, bei Datschitz, Brünn; bei der Mühle in Senftleben und Stachelwald nächst Neutitschein (Sp.), in der Umgebung von Wsetin (Bl.); um Rottalowitz in den Sümpfen unter der evangelischen Kirche und „Daňkové jezero“ (Sl.) und in der Jaroschauer Au bei Ung. Hradisch (Schl.); überdies noch bei Ořechau, Rautenberg (Rg.) Křižanau (H.) u. a. O. — Soll aus dem Oriente stammen und erst seit etwa 300 Jahren in Westeuropa verbreitet sein. H. 0·50—1·20^m

29. Calla L.

82. **C. palustris L.** (Sumpflöffel). Grundachse kriechend, grün, Laubblätter lang gestielt, mit langer Nebenblattscheide, herz-eiförmig, zugespitzt, glänzend. Blütenstengel so lang als die Blätter, Blütenstand endständig; Hüllblatt eiförmig, zugespitzt, länger als der Kolben. Frucht korallenroth.

♂ Juni, Juli. Torfmoore, sumpfige Waldstellen, zerstreut; häufig im böhm-mähr. Grenzgebiete und in den Beskiden, sonst nur vereinzelt und selten so bei Rautenberg im Gesenke (Rg.). Sumpfige Teichränder am kleinen Igelbache, bei Sachsenthal und am Ranzernteiche bei Iglau (Pn.); Sumpfwiesen und Abzugsgräben um Walterschlag, Dorfteich bei Modes, am Lipnitzer Bache zwischen Marquartz und Böhm. Rudoletz und am unteren Teiche bei Böhm. Rudoletz. Vereinzelt um Kremsier (Rk.); häufiger in den Beskiden: am Ondřejnikbache bei Czeladna (Mk.), Torfmoor Huty am Nordabhänge des Smrk. In Schlesien: um Teschen in der Grabina, in Bobrek (Kl.), im Braunauer Torfmoore nächst Riegersdorf (Rch.); im Weichselgebiete bei Kozakowitz, Bladnitz, Brenna, Gurek, Lomna (Kt.) und besonders häufig um Oberweichsel (Ue.); um Bielitz: Ellgoth und Czechowitz (Kl.). † — H. 0·20—0·30^m

30. *Arum Tourn.*

83. *A. maculatum* L. (Zehrwurz, Aron). Grundachse knollig verdickt, Blätter grundständig, lang gestielt, spieß-pfeilförmig, spitzig, glänzend. Blütenstand von einer grossen Blüthenscheide umgeben, diese länglich eiförmig, lang zugespitzt, viel länger als der Kolben. Blätter hie und da braun gefleckt.

‡ Mai. Feuchte schattige Laubwälder, Waldschluchten, Auen. Scheint dem böhm.-mähr. Plateaulande zu fehlen, bisher ist wenigstens kein Standort für dieses Gebiet ermittelt; im Flachlande und in den Karpathengegenden zerstreut und nicht selten. Längs der Schwarzava und der Thaja sehr gemein (Mk.), im Paradieswalde bei Brünn und in den Forsten „zum weissen Wolf“ bei Kobefitz nächst Austerlitz; Eisenbahngräben bei Olmütz (Mk.) und in den Grügauer Wäldern bei Olmütz ziemlich häufig (Rk., V.), Jaroschauer Au bei Ung. Hradisch (Schl.); auf dem Swinetz bei Neutitschein, auf dem Murker-Gebirge und bei Neuhübel (Sp.), Philippsthal bei Javornik, wie überhaupt in den Beskiden, nicht selten (Mk.); Schlosswald und Burgberg bei Hochwald (Sp.); Holleschauer Fasanengarten, Thiergarten zu Hlinsko und bei Rottalowitz (Sl.); um Wsetin (Ul.); häufig in den Jasenicer Wäldern, von da wahrscheinlich mit Walderde in den Wsetiner Park verschleppt (Bl.). Im Teschner Gebiete: Mönchhof, Guldau, Bobrek (Kt.), Blogotitz, Koňskau (Kl.). — H. 0·25—0·45^m.
† *A. immaculatum* Schott. —

10. Ordnung *Typhaceae* Juss.

Ausdauernde Sumpfgewächse mit zweizeiligen, linealen Blättern und offenen Scheiden. Blüten einhäusig, in dichtgedrängten, kolbigen oder kugligen Blütenständen ohne Scheide. Staubblüthen ohne Perigon oder aus 3 zarten Schüppchen oder zahlreichen Haaren das Perigon gebildet. Staubgefässe 3, frei oder verwachsen. Perigon der Fruchtblüthe wie jenes der Staubblüthe; Frucht ein Nüsschen.

Gattungen:

- a) Perigon aus zahlreichen Haaren gebildet. Staubfäden am Grunde verwachsen. Frucht nussartig von den bleibenden Griffeln geziert. Staub- und Fruchtblüthen in übereinander stehenden cylindrischen Kolben, erstere obenständig, letztere unten . . . 31. **Typha.**
- b) Perigon aus 3 zarten Schüppchen gebildet. Staubfäden frei, Narbe von der Frucht abfallend. Blütenstände in kugeligen Aehren auf verschiedenen Achsengliedern, die Staubblüthen über den Fruchtblüthen 32. **Sparganium.**

31. *Typha Tourn.*

84. *T. latifolia* L. (Breitblättriger Rohrkolben). Blätter breit linealisch, *ziemlich flach*, Stengel steif aufrecht, bis zum Blütenstande

beblättert. Staub- und Fruchtlähren *dicht an einander gerückt*, so dass zumeist kein Zwischenraum gebildet wird. *Narben spatelig-eiförmig; Einzelblüthen ohne Deckblatt.*

‡ Juni, Juli. Fluss- und Teichufer, Sümpfe und Eisenbahngräben, häufig; fehlt hie und da in Gebirgsgegenden, so um Namiest (Rm.), in anderen dagegen gemein, so um Iglau (Pn.), Mähr. Schönberg (P.), Hohenstadt (Panek), Teschen, Bielitz (Kl.), Neutitschein (Sp.), Wsetin und um Bisenz vereinzelt (Bl.). Rottalowitz gegen Jankowitz (Sl.). In der Ebene überall gemein. H. 1·0—2·0^m. Aendert ab:

β *ambigua Sonder.* Blütenstände mehr oder weniger von einander getrennt. Diese unter den anderen, doch seltener.

Hierher wahrscheinlich jene Typa, die Schlosser für die Umgebung von Weisskirchen und Bölten als *T. media* Pollin anführt.

85. **T. angustifolia** L. (Schmalblättriger R.). Blätter schmal lineal, grasgrün, *am Grunde etwas rinnig*, im Querschnitte halbkreisförmig. Einzelblüthen mit *einem lineal spateligen Deckblatte.* Die Blütenstände *etwas von einander entfernt.*

‡ Juni, Juli. An ähnlichen Orten wie vorige, doch noch häufiger und mehr in den Berg- und Hügelländern; diese auch um Namiest (Rm.). — H. 1·0—2·0^m.

32. Sparganium Tourn.

86. **S. ramosum** Huds. (Aestiger Igelkolben). Grundachse kriechend, stielrunde Ausläufer unter dem Wasser treibend; Stengel aufrecht mit lineal-schwertförmigen, am Grunde 3kantigen Blättern. Gesamtblüthenstand ästig, an jedem Aste männliche und weibliche Blütenstände. Narben linealisch; Frucht *gross, sitzend und kurz geschnäbelt.*

‡ Juli, August. Gräben, Fluss- und Teichufer und Tümpel gemein, über das ganze Florengebiet verbreitet; fehlt in der Umgebung von Klobouk bei Auspitz (St.) und reicht bis in das Vorgebirge. — H. 0·30—0·60^m. *S. erectum* var. *a. L.* —

87. **S. simplex** Huds. (Einfacher I.). Gesamtblüthenstand einfach, ährig und unten traubig. *Früchte gestielt*, länglich, elliptisch, in einen *langen Schnabel verschmälert.* Blätter seitlich flach, nicht wie bei vorigem vertieft, sonst wie voriger.

‡ Juli, August. Wassergäben, Teiche, Tümpel und Flussufer, im Flach- wie auch im Hügellande und in Gebirgsgegenden ziemlich gemein. Um Iglau (Pn.), Teltsch, Datschitz, Zlabings, Namiest, Znaim; gemein im Brüner Kreise (Mk.), auf den Grumviřer Wiesen bei Klobouk (St.), um Olmütz, Hohenstadt (Panek), Zauchtel und Ung. Hradisch; Bisenz, an der Strasse gegen Weselí (Bl.) u. a. O.; gemein im Teschner Gebiete (Kl.). — *S. erectum L. β. L.* H. 0·25—0·50^m.

var. β) *fluitans* Gren. mit fluthenden Stengeln, verlängerten und schwimmenden Blättern von zarterem Aussehen und weniger zahlreichen Blütenständen wurde mit Sicherheit noch nicht im Gebiete beobachtet.

88. **S. minimum** Fr. (Kleinster I.). Stengel mit einfachem Blütenstand und meist nur einer männlichen Aehre an der Spitze und 2—3 seitenständigen weiblichen; *Blätter schlaff, schwimmend oder niederliegend, flach, lineal*. Narben länglich, Perigonblätter länglich. Frucht *eiförmig in einen kurzen Schnabel zugespitzt, seltener stumpflich stachelspitzig*.

24 Juni, Juli, August. In Teichen und in Abzugsgräben torfiger Wiesen, sehr selten. In Mähren nach Host's Fl. austr. II. 571 ohne Standortsangabe; Mühlteiche bei Ober-Dubensky nächst Iglau (Pn.) und am oberen Rande des grossen Wostesteiches bei Neudorf nächst Zlabings. (August 1881 bereits mit völlig reifen Früchten). — *S. natans* Presl. Fl. Čch. — *S. natans* β . *L.* H. 0·10—030^m.

var. *terrestre* Člk. Stengel auf dem Trockenen aufrecht, obere Blätter aufgerichtet, unterste liegend.

Dieser unter der ersteren bei Neudorf an mehr trockenem Stellen, doch halte ich, wenigstens die mährische Pflanze für keine Varietät sondern blos für eine zufällige Form.

11. Ordnung Gramineae Juss.

Blätter am Halme zweizeilig; in der Regel schmal lineal, mit langer, meist offener Scheide, die da, wo sie in die Spreite übergeht, das Blatthäutchen trägt, dessen Form und Grösse sehr verschieden und für manche Arten ganz charakteristisch ist. Blüten in Aehren, die ihrerseits wieder zu ährenartigen oder rispigen Blütenständen vereinigt sind. Die Aehren ein-, zwei- und mehrblütig mit zweizeilig geordneten spelzenartigen Blättern, in deren Achseln die Blüten stehen; die untersten jedoch sind meistens unfruchtbar und werden als Hüllblätter, Klappen, Kelch etc. bezeichnet. Jene Deckblätter, die in ihren Achseln Blüten tragen, sind häufig begrannt und von derberer Beschaffenheit. Dem Deckblatt gegenüber, doch stets etwas höher, steht in der Regel das zweikeilige Vorblatt von zarterer, meist häutiger Textur. Perigone fehlen oder dieselben sind rudimentär, gewöhnlich nur die beiden seitlichen vorhanden. Staubgefässe bei den heimischen Arten meist 3, eines hie und da fehlend. Narben 2. Die Samenschale verwächst mit der Fruchtschale (Grasfrucht, Cariopse) zuweilen auch noch mit den Spelzen. Samen mit mehligem Endesperm.

Gattungen:

I. Abtheilung. Einhäusige Gräser; männliche und weibliche Blüten in gesonderten Blütenständen:

Männliche Blüten zweiblühlig, Hüllspelzen 2; weibliche Blüten einzeln auf einer fleischigen Spindel ährenförmig aufsitzend mit je 4 Hüllspelzen und einem sehr verlängerten Griffel 33. **Zea**.

II. Abtheilung. Blüten zwittrig oder auf demselben Blütenstande auch eingeschlechtige Blüten beigemengt; hieher mit Ausnahme von *Zea* alle übrigen Gräser.

A) Die Zweige des Blütenstandes einblühige Aehrchen tragend, nur selten ein Ansatz einer 2. Blüthe. Blütenstände Trauben oder Rispen.

1. Gruppe: Blüthe und Frucht vom Rücken der Spelzen her zusammengedrückt.

a) Blütenstände mit zwittrigen und eingeschlechtigen Blüten versehen und zwar so, dass je eine endständige zwittrig, die 1—2 seitenständigen, gestielten Blüten männlich sind. Zwitterblüthe mit 2—3 Hüllspelzen, ihre Deckspelze dünnhäutig, begrannt oder fast ganz zu einer Granne umgeformt . . . 34. **Andropogon**.

b) Blütenstände nur mit Zwitterblüthen:

α) Hüllspelzen 2, die obere lederig, ihre Nerven mit widerhakigen Dornen besetzt, die Blüthenspelzen einschliessend; die untere viel kleiner, häutig, beide unbegrannt. Blüthenspelzen 2, häutig, grannenlos. Staubgefässe 3, Griffel 2, verlängert, unter der Spitze des Aehrchens hervortretend . . . 35. **Tragus**.

β) Hüllspelzen 3, ungleich gross, die unterste sehr klein; die oberste wird zuweilen zur Deckspelze einer sterilen oder männlichen Blüthe. Griffel verlängert, aus der Spitze der Spelze hervortretend. Deck- und Vorspelzen die Frucht eng umschliessend. Alle Blütenstiele mit Blüthen versehen . . . 36. **Panicum**.

γ) Nicht alle Blütenstiele mit Blüthen versehen; einzelne oder auch mehrere am Grunde zu zackig rauhen Grannen, sterilen Blütenstielen entsprechend, umgeformt, welche die fruchtbaren oft weit überragen. Dritte Hüllspelze meist mit männlichen Blüten, sonst wie β) . . . 37. **Setaria**.

δ) Hüllspelzen 2, länger als die kleine Blüthe, eiförmig, spitz, unbegrannt. Deck- und Vorspelzen knorpelig, die Frucht dicht umschliessend. Griffel kurz, an der Basis der Deckspelzen hervortretend . . . 38. **Milium**.

2. Gruppe: Blüten walzlich, im Querschnitte rundlich; die verhärteten Deckspelzen schliessen die Frucht dicht ein, nur eine Gattung:

- a) Hüllspelzen 2, Deckspelze mit sehr langer Granne, die am Grunde gegliedert ist. Granne zweimal gekniet. Staubgefässe 3, Griffel 2, kurz, aus der Basis der Deckspelzen hervortretend . 39. **Stipa**.

3. Gruppe: Blüthenspelzen von der Seite zusammengedrückt, häutig, nicht erhärtend, Zwitterblüthen:

- a) Hüllspelzen fehlend oder doch sehr klein.
- α) Hüllspelzen fehlend, Deckspelze häutig, begrannt; Vorspelzen kleiner. Staubgefässe 2, Narben an der Spitze der Blüthe hervortretend 40. **Coleanthus**.
- β) Hüllspelzen sehr klein, schüppchenartig; Blüthenspelzen papierartig, dünn, grannenlos, fast gleich gross. Staubgefässe kurz, an der Basis der Blüthen hervortretend . . 41. **Leersia**.
- b) Hüllspelzen 2, Narben am Grunde der Blüthen hervortretend.
- α) Am Grunde der Blüthenspelzen zwei sehr kurze, fast unmerkliche Haarbüschel; ausser der Zwitterblüthe noch ein Ansatz einer 2. oberen Blüthe. Hüllspelzen unbegrannt, länger als die Blüthenspelzen, begrannt oder unbegrannt 42. **Agrostis**.
- β) Am Grunde der Blüthenspelzen 2 verlängerte Haarbüschel, länger als der Querdurchmesser der Spelzen, zuletzt hervortretend. Hüllspelzen länger als die Blüthenspelzen, unbegrannt oder die untere aus der Mitte oder aus der Spitze begrannt
43. **Calamagrostis**.
- c) Hüllspelzen 2, Narben verlängert, unter der Spitze oder aus der Spitze der Blüthe hervortretend.
- α) Aehrchen in einseitigen, doldig zusammengesetzten Aehren auf der Unterseite der Aehrensindel sitzend, Griffel unter der Spitze des Aehrchens hervortretend . . . 44. **Cynodon**.
- β) Blüten in gedrungenen Rispen; Hüllspelzen öfter am Grunde verwachsen, so lang oder länger als die Blüthe. Deckspelzen schlauchförmig, auf dem Rücken begrannt; ein Ansatz zu einer 2. Blüthe hie und da vorhanden. Vorspelze fehlt
45. **Alopecurus**.
- γ) Aehrchen zu einer walzlichen oder kopfigen Rispe vereinigt; Hüllspelzen etwas kürzer als die Blüthenspelzen, spitz, unbegrannt. Blüthenspelzen 2, grannenlos. Griffel verlängert, aus der Spitze des Aehrchens hervortretend . . . 46. **Crypsis**.

δ) Blüten in gedrungenen Rispen; Hüllspelzen abgeschnitten, frei, unbegrannt; Vorspelze 2zählig. Blüthenspelzen kürzer als die Hüllspelzen, öfter mit einem stiel förmigen Ansatz eine zweiten Blüthe 47. **Phleum**.

d) Hüllspelzen 4, Narben 2, verlängert, aus der Spitze der Aehre hervortretend:

α) Die zwei grösseren Hüllspelzen geflügelt und länger als die Blüthenspelzen; die zwei inneren klein, schuppenförmig, unbegrannt. Staubgefässe 3 48. **Phalaris**.

β) Die zwei grösseren Hüllspelzen ungleich gross, die oberen länger als die übrigen. Hüllspelzen am Kiele nicht geflügelt; von den inneren Hüllspelzen ist die obere unter der Rückenmitte, die untere unter der Spitze begrannt. Staubgefässe 2

49. **Anthoxanthum**.

B) Die Zweige des traubigen oder rispigen Blüthenstandes mehrblüthige Aehrchen tragend.

1. Gruppe: Hüllspelzen gross, so lang oder länger als die folgenden Deckspelzen.

a) Narben aus der Spitze des Aehrchens hervortretend, fadenförmig verlängert.

α) Die zwei unteren Hüllspelzen ziemlich gleich lang, unbegrannt, so lang als das Aehrchen; jede der 2 folgenden Spelzen eine männliche Blüthe mit je 3 Staubgefässen tragend, darüber noch eine Zwitterblüthe mit 2 Staubgefässen. Aehrchen sehr lang gestielt 50. **Hierochloa**.

β) Aehrchen sehr kurz gestielt, in ährenförmiger Rispe, aus zwei Hüllspelzen und aus 2—3männigen Zwitterblüthen bestehend. Deckspelzen an der Spitze 3—5zählig, Zähnen stachelspitzig oder kurz begrannt; Hüllspelzen stachelspitzig oder kurz begrannt, so lang oder etwas kürzer als die Aehrchen

51. **Sesleria**.

b) Narben aus der Basis der Blüten hervortretend, Griffel kurz.

b1) Aehrchen 2blüthig: eine Blüthe zwittrig ohne Rückengranne, die andere männlich mit Rückengranne.

α) Obere Blüthe gestielt, männlich oder verkümmert; ihre Deckspelze stumpf, unter der Spitze begrannt. Hüllspelzen gekielt, die untere einnervig, spitz, die oberen 3nervig, ausgerandet. Frucht kahl, ohne Furche, von den Seiten zusammengedrückt 52. **Holcus**.

- β) Untere Blüthe sitzend, männlich; ihre Deckspelze auf dem Rücken mit langer, geknieter Granne, an der Spitze 2spaltig. Deckblatt der oberen Blüthe unbegrannt oder unter der Spitze begrannt. Frucht vom Rücken her zusammengedrückt, behaart, mit einer Längsfurche versehen 53. **Arrhenatherum.**
- b₂) Aehrchen 2 bis mehrblüthig, alle Blüthen zwittrig; Deckspelzen aller oder doch mehrerer Blüthen mit einer rückenständigen Granne (bei *Avena sativa* auch alle grannenlos):
- α) Aehrchen 2—9blüthig; Hüllspelzen ungleich oder ziemlich gleich, gekielt. Deckspelze an der Spitze 2spaltig oder 2zählig, auf dem Rücken mit gekielter Granne. Frucht innen mit einer Längsfurche, behaart, in seltenen Fällen auch unbehaart 54. **Avena.**
- β) Aehrchen 2—3blüthig; Hüllspelzen fast gleich, etwa so lang oder etwas länger als die Blüthen, Deckspelzen an der Spitze gezähnt oder 2spaltig mit borstlicher, ungegliederter Rückengranne. Frucht kahl, mit flacher Innenseite oder innen mit Längsfurche 55. **Aira.**
- γ) Aehrchen 2—6blüthig; Hüllspelzen ungleich, Deckspelzen auf dem Rücken mit geknieter Granne, an der Spitze kurz doppelt haarspitzig, Fruchtknoten kahl oder etwas behaart; Frucht länglich, innen nicht gefurcht, seitlich zusammengedrückt 56. **Trisetum.**
- δ) Aehrchen 2blüthig; Hüllspelzen fast gleich, länger als die Blüthen. Deckspelzen zugespitzt, ungetheilt. Granne in der Mitte gegliedert, am Gliede mit einem Haarkranz und an der Spitze mit keulenförmiger Verdickung. Frucht innen mit einer Längsfurche, kahl 57. **Corynephorus.**
- b₃) Deckspelzen sämmtlich unbegrannt oder mit einer Granne aus der Spitze.
- α) Aehrchen von der Seite zusammengedrückt, 2—5blüthig, zwittrig; Deckspelze gekielt, ungetheilt, zugespitzt oder an der Spitze 2zählig und kurz begrannt; untere Hüllspelze einnervig, kürzer als die 3nervige obere. Frucht kahl, seitlich zusammengedrückt 58. **Koeleria.**
- β) Aehrchen 2—5blüthig. Blüthen zwittrig; Deckspelze am Rücken abgerundet, an der Spitze 2zählig, mit einem dritten Zahne oder einer Granne zwischen den Zähnen.

Vorspelze zahlos. Frucht vom Rücken zusammengedrückt und kahl 59. **Danthonia.**

- γ) Aehrchen 2—3blüthig; die oberste Blüthe geschlechtslos, oft noch eine 4. sterile Blüthe einschliessend; Hüllspelzen etwas kürzer als die Blüthe; Deckspelze stumpf und ungetheilt, die untere knorpelig. Frucht kahl 60. **Melica.**

2. Gruppe: Hüllspelzen kürzer als die folgenden Deckspelzen.

- a) Narben aus der Mitte der Blüthe hervortretend; Griffel verlängert. Aehrchen 3—7blüthig, die unterste Blüthe männlich, nackt, die übrigen zwittrig, am Grunde von langen Haaren umgeben. Deckspelzen auf dem Rücken zusammengedrückt . 61. **Phragmites.**
- b) Narben am Grunde der Blüthen hervorragend, Griffel kurz, Blüthen zwittrig, nackt oder nur von ganz kurzen Haaren umgeben.
- b₁) Aehrchen 2—5blüthig; neben je einem wirklichen Aehrchen ein aus bloss leeren Spelzen bestehendes kammförmiges Aehrchen als Hülle dienend. Deckspelzen auf dem Rücken abgerundet 62. **Cynosurus.**
- b₂) Alle Aehrchen wirklich blüthentragend; Deckspelzen auf dem Rücken zusammengedrückt, gekielt.
- α) Aehrchen 3—5blüthig, von den Seiten zusammengedrückt. Hüllspelzen ungleich, Deckspelzen gekielt, an der Spitze ganz oder ausgerandet, kurz begrannt. Vorspelze spitz, 2spaltig. Blattscheiden geschlossen . . 63. **Dactylis.**
- β) Aehrchen 3—5blüthig, von den Seiten zusammengedrückt, kurz gestielt, fast ährenförmig. Hüllspelzen sehr ungleich, die obere 7nervig. Deckspelzen abgestutzt oder ausgerandet. Vorspelze gestutzt gezähnt. Blattscheiden offen
64. **Sclerochloë.**
- γ) Aehrchen 2—8blüthig, von der Seite zusammengedrückt, locker rispig, ihre Spindel zuletzt gliederweise abfallend; Hüllspelzen ziemlich gleich, spitz. Deckspelzen an der Spitze ganz unbegrannt, gekielt. Vorspelze 2spaltig. Blattscheiden offen oder nur am Grunde geschlossen
65. **Poa.**
- δ) Vorspelze ungetheilt. Aehrchenspindel nicht gliederweise abfallend, dagegen lösen sich die Deckspelzen von derselben ab 66. **Eragrostis.**

- b 3) Alle Aehrchen wirklich blüthentragend; Deckspelzen auf dem Rücken abgerundet.
- α) Aehrchen von der Seite zusammengedrückt, 2 bis vielblüthig, herzförmig; Deckspelzen breit-oval, bauchig gewölbt, sehr stumpf, einander dachig deckend. Aehrchenachse gliederweise abfallend 67. **Briza.**
- β) Aehrchen stielrundlich, 2—5blüthig, die oberste Blüthe verkümmert. Deckspelzen aus bauchigem Grunde kegelförmig, am vorderen Ende stumpf, kaum länger als die stumpfen kahlen Hüllspelzen 68. **Molinia.**
- γ) Aehrchen 2blüthig; Deckspelzen länglich, auf dem Rücken abgerundet, sehr stumpf, 3nervig. Vorspelze gestutzt oder ausgerandet. Frucht seitlich zusammengedrückt, furchenlos. Blattscheiden halb geschlossen 69. **Catabrosa.**
- δ) Aehrchen 3—11blüthig; Deckspelzen länglich, auf dem Rücken abgerundet, stumpf oder abgestutzt, 5—7nervig; Nerven deutlich hervortretend, an der Spitze meist trockenhäutig. Vorspelze 2zählig mit feingewimpertem Kiele. Frucht mit einer Längsfurche. Blattscheiden geschlossen 70. **Glyceria.**
- ε) Aehrchen 3- bis vielblüthig, von der Seite zusammengedrückt; untere Hüllspelze kürzer als die obere. Deckspelzen lanzettlich, auf dem Rücken abgerundet, spitz oder zugespitzt, an der Spitze begrannt oder grannenlos. Fruchtknoten meist kahl, Griffel aus der Spitze desselben entspringend. Frucht innen gefurcht, von den Deck- und Vorspelzen eingeschlossen. Blattscheiden offen
71. **Festuca.**
- ζ) Aehrchen in einfacher Traube, kurz gestielt, mehrblüthig (6—24 Blüthen) Hüllspelzen ungleich, mehrnervig; Deckspelzen auf dem Rücken abgerundet, meist an der Spitze begrannt. Aehrchenachse gliedweise abfallend; Vorspelzen kammförmig gewimpert. Frucht lineal-länglich
72. **Brachypodium.**
- η) Aehrchen 2- bis vielblüthig; Hüllspelzen ungleich, Deckspelzen elliptisch bis lineal-lanzettlich, 5—7nervig, spitz oder kurz 2spaltig, meist unter der trockenhäutigen Spitze begrannt, selten unbegrannt. Fruchtknoten ober-

seits behaart; Griffel unterhalb der Spitze entspringend.
Aehrchenachse gliedweise mit den Blüten abfallend.
Frucht innen gefurcht. Blattscheiden geschlossen

73. **Bromus.**

C) Mehrblüthige Aehrchen zu einer Aehre oder ährenförmigen Traube vereinigt, der 4kantigen hin und hergebogenen Spindelachse an den zahnartigen Gelenken eingefügt. Narben fiederförmig aus dem Grunde der Blüten beiderseits hervortretend.

a) Aehrchen einzeln aus den Spindelabschnitten entspringend.

α) Aehrchen 3- bis vielblüthig, mit der breiten Fläche gegen die Spindel gewendet; die oberen Blüten männlich oder verkümmert. Hüllspelzen 2, eiförmig oder lanzettlich, mehrnervig. Deckspelzen auf dem Rücken abgerundet oder an der Spitze gekielt 74. **Triticum.**

β) Aehrchen 2blüthig, mit stiel förmiger Verlängerung ihrer Achse. Aehrchen mit der breiten Fläche gegen die Spindel gewendet. Hüllspelzen pfriemenförmig, einnervig. Deckspelzen sehr ungleichseitig gekielt 75. **Secale.**

γ) Aehrchen 3- bis vielblüthig, mit der schmalen Fläche gegen die Spindel gekehrt. Hüllspelzen lanzettlich, nur am Gipfelährchen beide vorhanden. Deckspelzen auf dem Rücken abgerundet 76. **Lolium.**

b) Aehrchen oder Blüten zu 3, selten zu 4 nebeneinander im Spindelabschnitte.

α) Aehre mit Gipfelährchen; Aehrchen sitzend, 2- bis 3blüthig oder auch einzeln; Blüten alle zwittrig . . . 77. **Elymus.**

β) Aehre ohne Gipfelährchen; Blüten sitzend oder die seitlichen kurz gestielt; je 3 Einzelblüthen, die mittlere zwittrig, die seitlichen männlich oder steril, durch Cultur auch die seitlichen zwittrig, scheinbar Aehrchen bildend 78. **Hordeum.**

D) Aehrchen den 2zäh nigen Vorsprüngen der Spindelachse eingefügt; Narben fadenförmig, weichhaarig, aus der Spitze der Blüten hervortretend.

a) Aehrchen sitzend, einseitwendig; Hüllspelzen verkümmert, Deckspelzen lanzettlich, pfriemlich, in eine kurze Granne auslaufend

79. **Nardus.**

33. *Zea L.*

***Z. Mays L.** (Welschkorn, Mais). Stengel innen mit Mark erfüllt; Blätter breit lineal, zerstreut weichhaarig. Männliche Rispe endständig, weibliche Blüten in achselständigen, von Blattscheiden umhüllten Kolben. Variirt mit grösseren und kleineren, verschieden gestalteten und gefärbten Körnern.

☉ Juli und August. Aus Amerika stammend, im wärmeren Flach- und Hügellande cultivirt. H. 1'00—2'00^m.

34. *Andropogon L.*

89. **A. Ischaemum L.** (Bartgras). Schwach rasig mit bogig aufsteigenden Halmen, diese am Grunde ästig. Blattscheiden kahl, an der Mündung jederseits ein Haarbüschel. Blätter linealisch-rinnig. Blüten grün, später trübviolett angelaufen, *auf 5—10 fingerartig zusammengestellten Zweigen*, deren Spindel wie auch das Blütenstielchen der männlichen Blüten langhaarig ist. Hüllspelzen unbegrannt, Deckspelze der sitzenden Zwitterblüthe zu einer lang vorragenden, gedrehten Granne reducirt.

☿ Juli, August bis September. Trockene, sonnige Abhänge im südlichen und mittleren Gebiete häufig, im übrigen Theile fehlend oder nur vereinzelt. Um Iglau bei der Schwimmschule (Nm.), Tabormühle bei Trebitsch; im Znaimer Kreise um Namiest (Rm.), Radischowitz, Mähr. Budwitz, Luggau, Frain, Hardegg, Rausenbruck, Znaim und von da längs der Landesgrenze durch das ganze südliche Mähren; häufig im südlichen und mittleren Theile des Brünnner Kreises, so um Brünn, Klobouk, Auspitz etc. In den Neboteiner Steinbrüchen bei Olmütz (V.); bei Popowitz und Jaborowetz nächst Ung. Hradisch, hier selten (Schl.), bei Napajedl (Th.), Bisenz, Gaya, Domanín nächst Bisenz (Bl.), Holajka bei Molleschau (Sl.). Auf dem Swinetz bei Neutitschein, auf dem Burgberge bei Stramberg und in Söhle (Sp.). — H. 0'30—0'50^m.

35. *Tragus Hall.*

90. **T. racemosus Desf.** (Stachelgras). Halm ästig-ausgebreitet, liegend, an den Kanten wurzelnd oder aufsteigend. Blätter an den Rändern stachelig gewimpert. Aehrchen in einer traubenförmigen Rispe, eilanzettlich, Rispenäste sehr kurz. Die ganze Pflanze meistens violett angelaufen.

☉ Juli—September. Fremdling, durch Borstenvieh und wohl auch durch Wolle aus Ungarn eingeschleppt, ohne bleibenden Standort. Bisher auf dem Franzensberge bei Brünn, in der Nähe des Kreuzes, schon 1823 von Hochstetter entdeckt; ehemals auch auf dem Spielberge (Mk.); nach brieflicher Mittheilung auch bei Kromau (Wr.). Um Znaim: am Wege von Kl. Tesswitz nach Mühlfrau

u. z. in der Nähe der Steinbrüche, im Hohlwege zwischen Zuaim und Klein-Tesswitz und auf den Abhängen des Eliasfelsens im Granitzthale; um Hardegg auf dem Burgberge, Abhang gegen das Fugnitzthal, unter den Tuchrahmen, 1878 massenhaft.

36. *Panicum L.*

a) (*Digitaria Scop.*) Aehrchen zu 2, eines länger gestielt, in einseitigen, fast fingerförmig gestellten Scheinähren.

91. *P. glabrum Gaud.* (Hirsengras). Blätter und Scheiden kahl, nur selten an der Scheidenmündung mit einem Haarbüschel, grasgrün. *Scheinähren zu 2—5, fingerförmig gespreizt.* Aehrchen elliptisch, weichhaarig, auf den Nerven kahl. Stengel niederliegend.

⊙ Juli—September. Sandboden, unbebaute Stellen, Ufer; zerstreut, stellenweise häufig. Im Znaimer Kreise um Koroslep und Namiest (Rm.), Mühlfraun, Znaim, Grussbach u. a. O.; im Brüner Kreise um Lomnitz, Königsfeld, Sobieschitz, Mönitz und Czeitsch (Mk.), Adamsthal (Th.), Kumrowitz (Cz.) und auf dem rothen und Lateiner Berge bei Brünn; im östlichen Gebiete: im Gerölle der Beczwa bei Rožnau, bei Krasna, Hustopetsch; auf der Strasse durch den Domaraz und auf den Aeckern um Stramberg (Sp.); um Rottalowitz häufig (Sl.); in Lásky bei Wsetin auf Gartenboden, vielleicht nur eigeschleppt (Bl.), auf den Feldern bei Háj und häufig auf der Dubrova bei Bisenz (Bl.). Im Teschner Gebiete (Kl.). St. 0·05—0·40^m. *P. filiforme Grke.*; *P. humifusum Kth.*; *Digitaria filiformis Koel.* *D. glabra P. B.*

92. *P. sanguinale L.* (Bluthirse). Blätter und Scheiden ziemlich behaart, Scheinähren meist zu 5, fingerig, aufrecht abstehend. Aehrchen elliptisch lanzettlich, dritte Hüllspelze kahl, am Rande wollig bewimpert, *doppelt so lang als die zweite.* Pflanze meist rothviolett angelaufen.

⊙ Juli—October. Aecker, bebauter und unbebauter Boden, gemein. Aendert ab:

β) *ciliare Retz* (a. Art). Rand der dritten Hüllspelze feinhaarig und überdies von langen, steifen Borsten gewimpert; diese mehr in den südlichen Lagen des Florengebietes. β) um: Brünn, Zazowitz, Steinmühle bei Brünn (Mk.); um Znaim sehr häufig, so bei Tesswitz, auf dem Pelz, Galgen- und Sexenberge bei Mühlfraun und Naschetitz, zwischen Stiegnitz und Skallitz (Zv.), bei Konitz, Poppitz, Gnadlersdorf, Zuckerhandl und Grussbach; ferner noch bei Saitz (Ue.). Bei Bisenz (Bl.). Auf der Bisenzer Dubrowa eine kaum 4—6^{cm} grosse, stets blutroth angelaufene Form, mit in den Scheiden steckenden, nie auseinanderfahrenden Aehren, die Bubela als *f. arenarium* bezeichnet hat, da sie oft grosse Strecken der dortigen Sandflächen bedeckt und oft nur das einzige Gewächs ist, das in grösseren Mengen auf jenen Sandfeldern wohnt. Typus weit häufiger, auch tief in die Thäler des Vorgebirges reichend: Holleschau, Bystřitz und Chomisch (Sl.), Stettenhof bei Zöptau (Br.). — *Digitaria ciliaris Köl.* *Digitaria sanguinalis Scop.* β) H. 0·10—0·50^m

b) (*Panicum P. B.*). Blütenstand rispig; Aehren lang gestielt; Hüllblätter nicht stachelspitzig, unteres halb so lang als die oberen.

* **P. miliaceum L.** (Hirse). Stengel aufrecht, unten rauhaarig. Blätter lanzettlich, lang zugespitzt, nebst den Scheiden rauhaarig. Blüten eiförmig, Hüllblätter kurz zugespitzt, mehrnervig; die äussere Hüllspelze kürzer als die zweite.

⊙ Juli, August. Stammt aus Ostindien und wird in den wärmeren Gegenden des mittleren und südlichen Gebietes häufig gebaut, verwildert wohl auch, aber nur vorübergehend: Wald Bzinek bei Bisenz massenhaft 1881 (Bl.).

93. **P. Crus galli L.** (Hühner H.). Stengel aufrecht oder gekniet aufsteigend; Blätter und Scheiden grösstentheils kahl, oft wellig. *Am Grunde der Rispenzweige und an den Blüthenzweigen mit langen Borstenhaaren.* Aehren steifhaarig, eiförmig elliptisch, hellgrün oder röthlich überlaufen.

⊙ Juni—Herbst. Garten- und Ackerland, Schutthaufen, Weg- und Grabenränder, namentlich in der Nähe menschlicher Wohnungen; in der Ebene und im Hügellande wie auch im Berglande gemein, öfter weit in die Thäler hinaufreichend, so noch bei Stettenhof am Fusse des Altvatergebirges (Br.) H. 0·10—0·75^m. *Echinochloa Crus galli P. B.*

37. *Setaria Beauv.*

a) Zweite Hüllspelze halb so lang als die stark querrunzelige Deckspelze der Zwitterblüthe; die Blattachsel der 3. Hüllspelze trägt eine männliche Blüthe mit entwickelter Vorspelze.

94. **S. glauca Beauv.** (Gelbhaariger Feenich). Halme nur *unter der Rispe kurzflaumhaarig*, sonst kahl. Hüllgrannen von nach vorwärts gerichteten Zäckchen rau, in Büscheln am Grunde der äusserst kurzen, 1—2blüthigen Rispenäste. Deckspelze oval. Pflanze matt blaugrün, Grannen fuchsroth.

⊙ Juli, August. Feuchter, sandiger Boden, Wege, Raine, gemein; in Gebirgsgegenden selten, scheint um Iglau zu fehlen. Znaimer und Brünnener Kreis gemein, sonst noch um Olmütz (V.), Mähr. Schönberg (P.), Ung. Hradisch (Schl.), Wsetin (Bl.), Neutitschein (Sp.), Rottalowitz (Sl.). Im Teschner Gebiete um Teschen (Kl.), Bystrzyce (Ascherson), Ustron (Ue). In den Sudeten um Halbseit, in Leinfeldern. — *Panicum glaucum L.*

b) Zweite Hüllspelze so lang oder wenig kürzer als die fast querrunzellose Deckspelze der Zwitterblüthe; in der Achsel der 3. Hüllspelze nur eine kleine, leere Vorspelze.

95. **S. viridis Beauv.** (Grüner Feenich). Halme *unter der aufrechten, ährig walzenförmigen Rispe wie auch die Borsten der Nebenhülle von nach vorwärts gerichteten Zäckchen rau.* Spelzen der

Zwitterblüthen ziemlich glatt, Rispenäste kurz, etwas behaart; *zweite Hüllspelze so lang als die dritte und die längliche, schwach gewölbte Deckspelze*. Aehrchen und Borsten meist grün; Narben gelblich.

☉ Juli—Herbst. Bebaute und unbebaute Orte überall gemein, um Iglau hie und da, so bei Zahradka, um Gossau, bei der Goskomühle (Pn.); um Wsetin nicht gemein (Bl.); im Teschner Gebiete (Kl.). — *Panicum viride* L. H. 0·15—0·60^m.

**S. italica Beauv.* Rispe dicklich, beiderseits verschmälert, deren Aeste kurz, traubig verzweigt, diese wie die Spindel meist zottig dicht behaart. *Zweite Hüllspelze deutlich kürzer als die dritte und deren Vorspelze*; sonst wie *S. viridis*, doch kräftiger und die Rispe meist röthlich angelaufen.

☉ Juli, August. Im südlichen Gebiete hie und da als Futterpflanze oder der Früchte wegen gebaut, verwildert nur selten: Rossitzer Bahnhof nächst Brünn auf Dämmen (Mk.), Czernowitz und Nennowitz cult. (Cz.), um Grussbach, Possitz; hie und da auch um Ung. Hradisch (Schl.) und im östlichen Gebiete (Sch.). Aendert ab mit längeren und kürzeren Borsten, die die Rispe einhüllen; letzter *S. germanica Beauv.* H. bis 1^m. —

96. *S. verticillata Beauv.* (Quirlblüthiger Fennich). Rispe gedrungen, ährenförmig, am Grunde oft unterbrochen. Halme *unter der Rispe und die Hüllgrannen von nach rückwärts gerichteten Zäckchen rauh*. Spelzen der Zwitterblüthen ziemlich glatt. Blätter scharf, etwas schlaff. Rispen grün, kleinblüthig. Narbe purpurn.

☉ Juli, August. Felder, Gemüsegärten, Schutthalden im südlichen und mittleren Theile ziemlich gemein, sonst nicht gemein, so um Iglau (Pn.); häufig im Weingebiete an Weinbergsrändern. Im östlichen Gebiete um Olmütz (Mk., V.), Ung. Hradisch; Holleschau und Rottalowitz (Sl.). In Schlesien: Katharinendorf und Gilschwitz (Gr. Fl.), Teschen (Kl.). — *Panicum verticillatum* L. H. 0·10—0·50^m.

38. *Milium* L.

97. *M. effusum* L. (Waldhirse). Grundachse kurze Ausläufer treibend. Halm und Blätter hell grasgrün; Blätter lineallanzettlich, weich, am Rande rauh. Blattscheiden glatt, Blatthäutchen lang, am Ende zerschlitzt. Blütenstand locker, gross, flattrig ausgebreitet, mit haardünnen Aestchen. Aehrchen klein, eiförmig, grannenlos, hellgrün, in Schlägen zuweilen violett angelaufen (Form. *colorata*). —

☉ Mai, Juni. Feuchte, schattige Waldstellen, Auen, zerstreut. Am Heulos und am Hohenstein bei Iglau (Rch.); im Znaimer Kreise im Oslavathale bei Namiest (Rm.), im Thajathale zwischen Neuhäusel und Hardegg, längs des Winauerbaches im Burgholze bei Znaim, hier häufig; im Brüner Kreise

bei Adamsthal, im Paradieswalde bei Brünn, bei Raigern, Bisterz und um Lomnitz (Mk.); um Olmütz: im Czernowitzer und Komotauer Walde (M.), häufig im Grügauer Walde (Mk.); Frankstadter Wald bei Mähr. Schönberg (P.), ferner im Hohenwalde bei Neutitschein (Sp.); in den Semétiner Wäldern bei Wsetin (Bl.), im Walde Plechowetz bei Bisenz, hier jedoch nur selten (Bl.). Häufig im ganzen Verlaufe des mährischen Gesenkes, in den Beskiden und im Teschner Gebiete. — H. 0 60—1·00^m.

39. *Stipa L.*

98. *S. pennata L.* (Feder-Pfriemengras). Hüllspelzen lang, gespitzt, mit längerer Granne; Deckspelzen ledrig, an der Spitze *mit einer sehr langen, unten gedrehten, oben flattrig federigen Granne*, die am Grunde gekniet und kahl ist. Rispe am Grunde von der Blattscheide theilweise eingeschlossen. Stengel starr, graugrün, etwas rauh.

♂ Mai. Juni. Trockene sonnige Hügel, lichte Gebüsche, zerstreut im südlichen und mittleren Gebiete, in Schlesien nur ganz vereinzelt. Senohrad und Koroslep bei Namiest (Rm.), im Thaja- und Leskathale, auf der Poppitzer und Konitzer Anhöhe bei Znaim; Thajathal zwischen Hardegg und Luggau, auf dem Weinberge von Zaisa, auf den Polauer Bergen u. a. O. im südlichen Theile des Znaimer Kreises; im Brünnner Kreise auf dem Hadiberge und Schimitzerberge bei Brünn (Mk.), auf den Czeitscher Hügeln (Wr.), auf der Wiesenlehne Grumvir bei Klobouk (St.); ferner bei Göding (Th.), im Walde Bzinek bei Bisenz (Bl.) auf der Bisenz Dubrova im Ung. Hradischer Kreise. In Schlesien nur auf dem Bleiberge bei Weidenau (Dr. P. Schumann). H. 0·40—0·75^m.

99. *S. capillata L.* (Haar-Pfriemengras). Rispe grösser, Aehrchen kleiner als bei voriger; Granne der Hüllspelze *etwa so lang als diese*; Deckspelze mit sehr langer, unten gedrehter, *oben rauher, sonst kahler Granne*; sonst wie vor.

♂ Juni, Juli. Trockene sonnige Abhänge, Waldplätze; häufig, stellenweise fast gemein u. z. in dem Verbreitungsbezirke der vorigen. Namiest und Koroslep (Rm.), Jaispitz, Luggau, Hardegg, Frain, Znaim und von da längs der Landesgrenze bis nach Lundenburg gemein. Von Brünn ab durch den ganzen mittleren und unteren Theil des Brünnner Kreises häufig (Mk.); Kvetnitza bei Tischnowitz (Rk.), Klobouk (Rk.), Czeitsch (Wr.), Nikolschitz (Mk.). Mikowitz bei Ung. Hradisch (Schl.), um Bisenz vereinzelt im Walde Bzinek, häufiger auf den Hügeln um Gaya (Bl.); seltener in der Umgebung von Olmütz: Grasplätze um Olmütz (Mk.), Neboteiner Steinbrüche (V. & M.). Fehlt in Schlesien. — H. 0·50—1·00^m.

40. *Coleanthus Seidl.*

100. *C. subtilis Seidl.* (Scheidengras). Rasig, Halme fädlich, liegend oder aufstrebend, einfach oder am Grunde ästig. Blätter mit

bauchig aufgeblasenen Scheiden, aus breiterem Grunde lanzettlich, zurückgeschlagen. Rispe traubenförmig aus sitzenden und kurzgestielten halbquirlichen Döldchen gebildet. Trübgrün, öfter röthlich überlaufen.

⊙ Juni, im September zum zweitenmale. Sandige Teichufer, sehr selten. Mit Sicherheit nur in der Umgebung von Namiest u. z. an den Teichen Radhan und Netopil, hier in grossen Mengen, ferner bei Rožinka an überschwemmten Stellen in Gesellschaft mit *Callitriche verna* (Mk.). Nach Schlosser auch in einer Pfüze bei Mähr. Budwitz; mir gelang es noch nicht die Pflanze dort aufzufinden. *Schmidtia utriculosa* Sternb. H. 0·03—0·08^m.

41. *Leersia Swartz.*

101. *L. oryzoides Sw.* (Reisartige Leersie). Grundachse unterirdische Ausläufer treibend, Halm und Blätter hellgrün, an den Knoten mit nach abwärts gerichteten Haaren. Blätter und Scheiden rauh. Aeste der Rispe schlängelich, nicht selten in der Scheide des obersten Blattes ganz verborgen. Hüllspelzen ganz verkümmert. Deckspelzen halboval, steifhaarig-gewimpert, grün nervig.

☿ August, September. Ufer stehender und langsam fliessender Gewässer, zerstreut, im südlichen Theile ziemlich häufig. Scheint in der Umgebung von Iglau zu fehlen, wächst jedoch schon im südlichen Theile des Iglauer Kreises, so um Datschitz gegen Dobrohost und bei Zlabings. Im Znaimer Kreise ziemlich gemein: Namiest (Rm.), an der Rokitna zwischen Mähr. Budwitz und Jaromeritz, längs des Jaispitzbaches von Jaispitz bis zur Mündung, an der Thaja von Vöttau bis zu ihrer Mündung bei Lundenburg. Im südlichen und mittleren Theile des Brünner Kreises (Mk.), um Brünn fast an allen Ufern häufig im Olmützer Kreise; Ufer der Wisternitza bei Bystrovan (M.), Czernovir (Mk.), Gr. Wisternitz (Rk.); ferner im östlichen Gebiete um Neutitschein (Sp.); Ung. Hradisch (Sch. & Schl.), in den Prerauer Karpathen (Rk.) und wohl noch an vielen anderen Orten. In Schlesien: Ufer der Olsa von Teschen bis Jablunkau (Kl.), bei Troppau und Jägerndorf (Gr.). *Oryza clandestina A. Br.* *Phalaris oryzoides L.* H. 0·60—1·20^m.

42. *Agrostis L.*

a) Blätter alle flach; obere Spelze vorhanden, Granne meist fehlend, Vorspelze ausgebreitet.

102. *A. vulgaris With.* (Gemeines Straussgras). Blätter schmal, unterseits fast glatt; Blatthäutchen *schr kurz*, abgestutzt. Rispe während der Blüthe eiförmig, auch nach dem Verblühen *ausgebreitet*, meist roth-violett überlaufen. Aeste der Rispe fast glatt, haardünn; Deckspelze unbegrannt.

☿ Juni, Juli. Trockene Wiesen, Grasplätze, Wald und Wegränder im ganzen Florenge biete vorhanden. Variirt mit kriechenden Ausläufern:

A. stolonifera G. F. W. Meyer; diese auf nassem sandigen Boden im westlichen Gebiete nicht selten. *A. stolonifera* *L. fl. succ.* H. 0 20—0·80^m

103. **A. alba** *L.* (Weisses Straussgras). Blätter breiter, Blatthäutchen *verlängert*. Rispenäste stärker, nach dem Verblühen *zusammengezogen*, rauh, in spitzen Winkeln von einander abstehend; Deckspelze bisweilen begrannt.

☿ Juni, Juli. Wiesen, Triften, Waldstellen, gemein im ganzen Gebiete. Aendert ab mit grüner (*A. Alba Schrad*) oder röthlicher Rispe (*A. varia Host.*), unbegrannt oder begrannt, sehr gross und vielblüthig (*A. gigantea Gaud.*) und mit niederliegenden, wurzelnden Stengeln. — *A. stolonifera* β . *arenaria* *L. Fl. succ.* H. 0·30—0·60^m

b) Untere Blätter zusammengefaltet borstlich; obere Spelze fehlend oder sehr klein.

104. **A. canina** *L.* (Hunds-Straussgras). Kurze *Ausläufer treibend*; Stengel aufrecht, dünn, glatt, wie die Blätter grau-grünlich. Blatthäutchen länglich, gezähnt. Rispe nach dem Verblühen *zusammengezogen*. Deckspelze *unter der Mitte des Rückens begrannt*, *Granne länger als das Aehrchen*.

☿ Juni, Juli. Feuchte sumpfige Wiesen, Waldplätze, zerstreut, meist nicht selten. Im Znaimer Kreise, im Brünnner Kreise (Mk.), um Olmütz (V. & M.), Ung. Hradisch (Schl.) und im Teschner Gebiete (Kl.). H. 0·20—0 80^m

105. **A. alpina** *Scop.* Rasenförmig, *ohne Ausläufer*; Rispe abstehend, deren Aeste und Blütenstielchen *rauh*; Deckspelze an der Spitze kurz 2borstig mit *dicht über dem Grunde entspringender Granne*; diese doppelt so lang als die Hüllspelze.

☿ Juli, August. Felsige etwas feuchte Abhänge im Hochgesenke, sehr selten. Im grossen Kessel, 1832 von Grabowsky entdeckt, bisher der einzige Standort. — H. 0·12—0·30^m

c) Blätter flach; untere Hüllspelze kürzer als die obere, Deckspelze unter der Spitze begrannt, Granne 3mal so lang als das Aehrchen.

106. **A. Spica venti** *L.* (Windhalm). Blattfläche schmal, rauh; Blatthäutchen gross, länglich, geschlitzt. Rispe *ausgebreitet, mit äusserst zahlreichen, sehr kleinen Aehrchen*; Aeste und Oberseite der Deckspelze rauh. Blüten glänzend, wie die ganze Pflanze grün, nur selten etwas violett angelaufen. Staubbeutel linealisch-länglich.

☉ Juni, Juli. Getreidefelder, Sandtriften, Waldränder, gemein im ganzen Gebiete; zuweilen, namentlich in Gebirgsgegenden, unter dem Getreide ein äusserst lästiges Unkraut, so in den Thälern des mährischen Gesenkes und in den Beskiden. — *Apera Spica venti Beauv.* H. 0·40—0·80^m; auf Torfwiesen und sehr mageren Sandtriften zuweilen zwergartig klein.

107. **A. interrupta** L. Rispe schmal, *zusammengezogen, unterbrochen*. Antheren kürzer als bei voriger, rundlich eiförmig, sonst wie vorige, aber in allen Theilen kleiner.

☉ Juni, Juli. Sandfelder, sehr selten, bisher nur im Gödinger Walde (Thaler & Ue.); nach Schlosser auch bei Znaim gegen die Landesgrenze, ich fand sie in diesen Localitäten noch nie. — *Apera interrupta* P. Beauv. H. 0·30—0·60^m.

43. **Calamagrostis** Adanson.

A) Ansatz zu einer 2. Blüthe fehlend.

a) Hüllspelzen lineal-pfriemlich, vorn von der Seite zusammengedrückt.

108. **C. epigea** (L.) Roth. (Land-Schilf). Pflanze Ausläufer treibend, graugrün, aufrecht, nebst den Scheiden rauh; Blätter breit. *Rispe zur Blüthenzeit steif aufrecht, geknäuelt lappig*. Hüllspelzen *linealisch-pfriemlich, zugespitzt*. Haare länger als die Spelzen. Granne *aus der Mitte oder unter der Mitte* des Rückens hervortretend, gerade, die Spitze der Granne überragend. Aehrchen grün, meist röthlich überlaufen.

☿ Juni, Juli. Trockene Wälder, Waldränder, Holzschläge, besonders auf Sand- und Lehmboden, gemein im Flach-, Hügel- und Berglande; im Vorberge seltener. Im Iglauer, Znaimer, Brüner Kreise gemein; ebenso um Ung. Hradisch und im Olmützer Kreise, hier nordwärts bis in den Bürgerwald bei Mähr. Schönberg (P.); in den Beskiden und in Schlesien. Aendert ab.

β) *glauca* M. B. in Rechb. Agrostographia Germ. Taf. XLIII. Nr. 1452. Pflanze graugrün, fast bläulich grün, starr, mit blass gelblich grünen Aesten.

Diese seltener. In Kiefernwäldern um Schloss Neuhäusel an der Thaja und im Gilgenberger Walde unterhalb Zlabings, hier auf mährischer wie auch niederösterreichischer Seite; Christianshain am Babylom bei Brünn (Cz.). *Arundo epigeios* L. H. 1·00—1·50^m.

b) Hüllspelzen lanzettlich zugespitzt, sonst wie vorige.

109. **C. lanceolata** Roth. (Lanzettliches Rohrgras). Pflanze mit Ausläufern, bleichgrün, aufrecht, nebst den Scheiden abwärts etwas rauh. Rispe länglich, schlaff, *zur Blüthezeit gleichmässig ausgebreitet*. Hüllspelzen *schmal-lanzettlich*, zugespitzt; Haare länger als die Spelzen; Granne *endständig*, aus einer sehr seichten Ausrandung der Deckspelze gerade hervortretend, nur wenig länger als die Seitenspitzen der Spelze. Aehrchen röthlich oder violett überlaufen.

4 Juni, Juli. Feuchte Wiesen, Sumpf- und Flussufer, im Mähr. Gesenke und in den Beskiden, hier noch bis 900^m, so auf der Barania in Holzschlägen und an der Olsa bei Sibie (Kl.) und am Wege vom Köpernik zur Kaiserbaude im Gesenke; im Hügellande und in der Ebene nur vereinzelt: in Holzschlägen um Klobouk (St.), in Eisenbahngräben bei Bisenz stellenweise häufig (Bl. 1881!) Torfmoor bei Rosenau nächst Datschitz. — Arundo Calamagrostis *L.* H. 0 60—1·25^m.

β) *canescens* *Web.* (als Art). In allen Theilen zarter, Pflanze schlaff; Aehrchen grünlich bis weisslich.

Sehr selten, bislang nur in schattigen Wäldern um Karlsbrunn (N.).

110. *C. Halleriana* *DC.* Stengel fast glatt, in den Blattachseln hie und da mit Blattbüscheln. Rispe ausgebreitet, schlaff, Hüllspelzen *breit lanzettlich, glänzend, meist dunkel violett angelaufen.* Deckspelze *unter der Mitte mit einer schwach knieförmigen, fast geraden,* die Länge der Spelzen nur etwas überragenden Granne.

4 Juli, August. Feuchte Wälder mit steinigem Boden, Torf- und Moorgründe, im höheren Vorgebirge und im Gebirgslande ziemlich häufig. Häufig am Glatzer Schneeberge, Köpernik, auf der Brünnelheide, auf dem Fuhrmannsteine, Altvater, Maiberge, im grossen Kessel, auf dem Ameisenhügel bei Wiesenberg und an anderen Orten im mährischen Gesenke. Schlosser führt diese Pflanze auch für die mährischen Karpathen an, doch wurde sie neuerer Zeit dort nicht gesehen. — Arundo Pseudophragmites *Schrad.* H. 060—1·00^m.

B) Ein stielartiger Ansatz zu einer zweiten Blüthe vorhanden; Haare kürzer als die Deckspelzen oder höchstens so lang als diese.

111. *C. arundinacea* *Roth.* (Wald-Rohrgras). Rispe abstehend, nach dem Verblühen zusammengezogen, länglich, schmal. Hüllspelzen lanzettlich, zugespitzt; Deckspelze zugespitzt, mit langer, vorragender Granne. *Haare etwa Amal kürzer als die Deckspelzen.*

4 Juni, Juli. Lichte Waldplätze, Holzschläge, Waldränder; zerstreut in der Ebene, häufiger im Hügel- und Berglande. Im Ranzerwalde bei Iglau (Pn.), bei Slavathen und Zlabings; im Znaimer Kreise ziemlich häufig: Oslavathal bei Namiest (Rm.), bei Budkau, Mähr. Budwitz, Jaispitz, Vöttau, Fraín und Znaim. Im Brünner Kreise bei Lomnitz (Mk.), im Schreibwalde und in den Wäldern bei Königsfeld nächst Brünn; in Adamsthal, Josefsthal, Střelitz und bei Klobouk (St.); im Ung. Hradischer Kreise in den Wäldern bei Welehrad (Schl.), Plechovec und Bzinek bei Bisenz (Bl.); im ganzen Verlaufe der Sudeten häufig, oft bis auf die höchsten Berge reichend; Köpernik, Brünnelheide, Altvater, Maiberge, Franzensjagdhaus (P.) etc. Im Teschner Gebiete häufig (Kl.) auch hier bis auf die höchsten Berge reichend, so auf der Lissa-hora. Ueberdies noch bei Hochwald (Sp.), auf dem Smrk bei Czeladna, auf der Kniehina und anderen Punkten der Beskiden und in den Wäldern um Rottalowitz (Sl.). *C. silvatica* *DC.* — Arundo *sylvatica* *Schrad.* H. 0·60 1·25^m.

44. *Cynodon Richard.*

112. *C. Dactylon Pers.* (Hundszahn). Grundachse mit kriechenden Ausläufern, niedergestreckt. Ausläufer öfter beblättert und wurzelnd. Halme aufsteigend, kahl, meistens im unteren Theile ästig; Blätter und Blattscheiden wenig bekaart. Aehrchen fingerförmig gestellt, meist violett angelaufen; Spelzen kahl, etwas gewimpert.

☞ Juni—August. Trockene Grasplätze, Wege, Weideplätze und Sandflächen, zerstreut im mittleren und südlichen Theile des Gebietes, sonst nur sehr selten, so an der Pflanzensteige und am linken Ufer der Iglava bei der Goskomühle nächst Iglau (Pk.). Im Znaimer Kreise: Thajathal bei Znaim, Nähe des Rabensteines; zwischen Klein-Tesswitz und Mühlfraun, auf dem Abhange zwischen Mühlfraun und dem Frauenholze bei Tasswitz, im Thajathale zwischen Gurwitz und Hödnitz, bei Rausenbruck und bei Grussbach. Im Brünnner Kreise: Altbrünn, von Ottmarau bei Mönitz angefangen im südlichen Mähren weit verbreitet und gesellig (Mk.); ferner am Wege zwischen Brumowitz und Morkuvek nächst Klobouk (St.), am Damme bei der Martinitzer Zuckerfabrik (St.). Im Ung. Hradischer Kreise: um Ung. Hradisch (Schl.), bei Tschetsch (Ue.), um Bisenz auf der Dubrova (Bubela). — *Panicum Dactylon L.*

45. *Alopecurus L.*

a) Halm aufrecht.

113. *A. agrestis L.* (Acker Fuchsschwanz). Halme kahl, oberwärts etwas rauh. Blätter lineal-lanzettlich, am Rande etwas rauh. Rispe gedrunge walzlich, an den Enden verschmälert, Aehrchen länglich lanzettlich; Hüllspelzen zugespitzt, bis zur Mitte zusammengewachsen, auf dem Kiele schmal geflügelt und sehr kurz gewimpert. Granne 2mal länger als die Blüthenspelze.

⊙ Juni, Juli. Unter dem Getreide, selten und unbeständig, aus südlichen Ländern eingeschleppt. Březnik und Kralitz im Namiester Bezirke (Rm.), bei Nikolsburg (Sch.), Ung. Hradisch (Schl.), Olmütz, hier besonders auf Thonboden (V. & Tk.), Aecker um Boidensdorf und Dorf Teschen (Sch.) und bei Gr. Herlitz nächst Troppau (Mr.) — H. 0·30—0·50^m.

114. *A. pratensis L.* (Wiesen-Fuchsschwanz). Grundachse schief, wenig kriechend. Blütenstand walzlich, *weich, nicht zu den Enden verschmälert*. Aeste der ährenförmigen Rispe mit 4—6 eiförmigen Aehrchen; Hüllspelzen lanzettlich, spitz, *unterhalb der Mitte zusammengewachsen, zottig gewimpert*, an der Spitze gerade oder zusammenneigend, Spelze über dem Grunde begrannt, Granne doppelt länger als die Hüllspelzen.

☞ Mai, Juni; im Herbst oft wieder. Wiesen, Gräben, Ackerränder, gemein und über das ganze Gebiet verbreitet. Aendert ab mit blassgrünen

oder schwärzlichen Blütenständen *A. nigricans* der Aut.; seltener jedoch mit etwas verlängerten Läufern und blaugrünen Blättern und Scheiden (β) *A. glaucus* Sonder. H. 0·60—1·00^m.

b) Halm aufstrebend.

115. **A. geniculatus** L. Pflanze graugrün, aus liegendem Grunde emporstrebend; Rispe ährenförmig, walzlich. Aehrchen eiförmig-länglich, deren Deckspelzen stumpf, gewimpert, nur am Grunde zusammengewachsen. Spelze unter der Mitte begrannt, Granne gekniet, die Hüllspelzen weit überragend, fast doppelt so lang als die Spelze; Staubbeutel hellgelb, nach dem Verblühen braun.

⊙ Mai—August. Triften, nasse Wiesen, feuchte Sandplätze, Gräben, im ganzen Gebiete verbreitet. Um Iglau (Pn.), im nördlichen Theile des Znaimer Kreises häufig, so um Namiest und Naloučan (Rm.); im Brünnner Kreise hie und da nicht selten (Mk.); bei Klobouk (St.), Kumrowitz an der Schwarzava bei Brünn (Cz.) etc. Um Ung. Hradisch (Schl.), Mähr. Schönberg (P.), Hustinowitz bei Ung. Hradisch (Th.), bei Rottalowitz (Sl.), Wsetin und in den Sümpfen am Čup (Bl.); um Bisenz nicht häufig, u. z. in einem Wiesengraben hinter dem Bahnhofs (Bl.). Im Teschner Gebiete gemein (Kl.). Halm bis 0·30^m lang.

116. **A. fulvus** Sm. (Rothgelber Fuchsschwanz). Aehrchen elliptisch, Spelze aus der Mitte begrannt, Granne kaum länger als die Hüllspelzen. Staubbündel rothgelb, sonst wie vorige.

⊙ Mai—August. An ähnlichen Orten wie voriger, oft mit jenem in Gesellschaft, aber viel häufiger und über das ganze Florengebiet verbreitet. Halme 0·20—0·40^m.

46. **Crypsis** Act.

117. **C. alopecuroides** Schrad. (Fuchsschwanz-Dorngras). Wurzel fasrig, Halme niedergestreckt oder emporstrebend, stielrund. Pflanze meist immer im Kreise ausgebreitet, selten aufrecht, kahl wie die ganze Pflanze. Blätter lineal-lanzettlich, spitz. Rispe ährig, länglich walzig, nackt oder von der obersten Blattscheide an der Basis bedeckt. Hüllspelzen auf dem Kiele kurz gewimpert. Blüten 3männig.

⊙ Juni—September. Feuchte sandige Triften, ausgetrocknete Gräben und Pfützen, nur im mittleren und südlichen Theile zerstreut. An der Thaja zwischen Prittlach und Pulgram bei Eisgrub (Mk.), bei Raigern; zwischen der Fischergasse und Huštěnowitz bei Ung. Hradisch selten (Schl.), Wesely bei Bisenz und bei Ung. Ostra (Bl.). *Helicocloa alopecuroides* Host Gram. — Halm 0·30—0·45^m lang.

118. **C. schoenoides** Lam. Pflanze rasig, meist im Kreise ausgebreitet. Halme niedergestreckt oder eingeknickt-emporsteigend, einfach oder etwas ästig. Blätter lineal lanzettlich, spitz verlaufend, oft etwas

zusammengerollt, schwach fläumlich behaart, seltener ganz kahl. Rispen am Ende der Halme und Seitenäste *gedrungen längliche oder ovale Scheinähren bildend, die von den 2 obersten bauchig aufgetriebenen Blattscheiden* oder doch von einer derselben gestützt und theilweise umhüllt werden. Hüllspelzen auf dem Kiele kurz gewimpert; *Blüthen 3männig.*

⊙ Juli—September. Auf Salzboden, überschwemmten Stellen, in ausgetrocknete Lachen, nur im südlichen Theile des Gebietes, selten. Tellnitz und Ottmarau nächst Brünn, zwischen Satschan und Mönitz (Mk.); bei Czeitsch zwischen Schilf im aufgelassenen See, doch selten (Bl. 1881).

119. **C. aculeata** Ait. *Pflanze rasig, meist im Kreise ausgebreitet, mit etwas zusammengedrückten, ästigen niedergestreckten, seltener aufrechten Halmen. Blätter lanzettlich, in eine starre Spitze verlaufend, meist kahl oder spärlich behaart. Rispen in gedrungenen halbkugeligen Köpfchen, die von den bauchig aufgetriebenen Blattscheiden der obersten fast gegenständigen Blättern der Halme oder deren Zweige gehüllt werden, 2männig. Pflanze starr, bleichgraugrün, öfter röthlich oder violett überlaufen.*

⊙ Juli—September. Auf Salzboden in den Niederungen an der Schwarzava und an der untern Thaja, selten. Mit *Sueda maritima* und *Salicornia herbacea* zwischen Satschan und Mönitz (Mr. & Rm.), mit der vorigen bei Ottmarau nächst Brünn (Mk.), Stutenhof (Simony), in der Nähe des Bahnhofes Saitz (Mk.), und als Zwischenwuchs des Schilfes in den Gründen des nun aufgelassenen Sees von Czeitsch (Bl.). *Schöenus aculeatus* L. H. 0 05 - 0·30^m.

47. **Phleum** L.

a) Aehrchen ohne stielartige Achsenverlängerung über die Blüthe; Hüllspelzen mit geradem Kiele.

120. **P. pratense** L. (Timothee-Gras). Stengel aufrecht oder am Grunde geknickt, 4- bis 6blättrig. Blätter vorwärts rau. Blattscheiden walzlich, kahl. Rispe *schmal-cylindrisch*, stumpf, deren Zweige unterwärts mit der Mittelachse verwachsen. Hüllspelzen *länglich, abgestutzt*, doppelt so lang als die Deckspelzen. Die dicke Granne 3mal kürzer als die Hüllspelzen, *die am Kiele steifhaarig gewimpert sind.*

♂ Juni, Juli. Wiesen, Raine, Triften, Wegränder, gemein im ganzen Gebiete, steigt hie und da bis auf die höchsten Gipfel des Florengebietes, so auf der Barania (Ue.), Kniehina u. a. — Aendert ab:

β) *nodosum* L. (a. Art.) Stengel am Grunde *knollenförmig* verdickt, Rispe oft kürzer.

Diese auf trockenem Boden, zerstreut im ganzen Gebiete, häufiger jedoch in Gebirgsgegenden: Langewand bei Iglau (Rch.), trockene Hügel um Namiest (Rm.),

und Znaim; im Brünner Kreise seltener (Mk.), um Olmütz (V.), Ung. Hradisch (Schl.), Rottalowitz (Sl.), Neutitschein (Sp.); überdies um die Schweizerei am Altvater (Gr.), auf dem rothen Berge und auf den Abhängen des Hüttelberges, am Wege zum Franzensjagdhause von Wermsdorf aus und auch bei Mähr. Schönberg (P.). — H. 0·45—1·00^m.

121. **P. alpinum** L. Grundachse etwas kriechend, Stengel *steif aufrecht*, meist *dreiblättrig*, oberste Blattscheide aufgeblasen. Rispe kürzer als bei vorigem, *eiförmig oder eiförmig länglich*. Hüllspelzen meist violett mit grünem Kiele, kahl, am Kiele mit steifen Haaren dicht besetzt. Granne so lang oder etwas kürzer als die Hüllspelzen.

♂ Juni—August. Wiesen und Waldtriften auf dem Glatzer Schneeberge und im mährischen Gesenke, wie auch in den Beskiden, zuweilen ziemlich tief in die Thäler reichend. Glatzer Schneeberg, Saalwiesen bei Kunzendorf, Köpernik, Fuhrmannstein, Brünnelheide, Altvater, hier bis Karlsbrunn herab (Ue. sen.), Peterstein, Janowitz Heide, Schieferheide, Ameisenhügel bei Wiesenberg; überdies noch um Einsiedel, Hermannstadt und Reihwiesen (R. & M.), Obergrund (Bm.). In den Beskiden auf der Czantory und Barania (W. Fl.), auf der Lissa-hora, Abhang gegen Prazma, hier spärlich. — H. 0·20—0·50^m — Aendert ab:

β) *fallax Janka* (als Art). Stengel meist 5blättrig, oberste Blattscheide schwächer aufgeblasen. Hüllspelzen grün, etwas länger als ihre Granne. Gebirgswiesen der oberen Waldregion in den Beskiden. Bisher nur auf der Staczówka unweit der Barania (Ue.).

b) Achse des Aehrchens über die Blüthe stielartig verlängert; Hüllspelzen mit gewölbtem Kiele.

122. **P. Boehmeri** Wibel. (Glanz-Liesch). Pflanzen nebst den blühenden Stengeln *nicht blühende Blattbüschel treibend*. Stengel oben blattlos, kahl, dünn. Blätter schmal, wie die Stengel hell-graugrün, Blatthäutchen kurz. Rispe schmal walzenförmig; *Hüllspelzen plötzlich in eine kurze Granne zugespitzt*, am Kiele rauh, am Rande *trockenhäutig weiss*. Antheren bald blassgelb, bald violett.

♂ Juni, Juli. Trockene Hügel, Grasplätze, Raine, verbreitet über den mittleren und südlichen Theil des Gebietes. Namiest (Rm.), Eibenschitz, Kromau, Nikolsburg, Polau, Eisgrub, Joslowitz, Jaispitz, Mähr. Budwitz, Frain, Hardegg und Znaim. Im Brünner Kreise: im südlichen und mittleren Theile zerstreut, häufig um Brünn (Mk.), Adamsthal, Czernowitz, Seelowitz und Schlapanitz; ferner um Klobouk (St.) und Lomnitz (Mk.), Rautenberg (Rg.) und Bärn (Gans) im mährischen Gesenke. Im Ung. Hradischer Kreise um Czeitsch (Wr.), im Gödinger Walde (N.) und bei Bisenz im Walde Bzínek (Bl.). *Phalaris phleoides* L. H. 0·30—0·50^m. Aendert ab:

β) interruptum *Zabel*. Rispe lockerer, deren Aeste deutlicher gesondert, daher die Rispe etwas unterbrochen; Aehrchen nicht selten in Laubspresse auswachsend.

Diese seltener: im Gödinger Wald (N.), Thajathal bei Znaim.

Anmerkung. *P. asperum* *Vill.*, ein jähriges Pflänzchen, dessen Stengel bis an die Rispe beblättert ist, dessen Blütenstand eine schmal walzliche Aehre mit keilförmigen, abgestutzten, an der Spitze kantigen und aufgeblasenen Hüllspelzen ist, wurde auf trockenen Hügeln um Namiest von Römern aufgefunden, doch scheint die Pflanze dort wieder verschwunden zu sein.

48. *Phalaris* *L.*

123. *P. arundinacea* *L.* (Glanzgras.) Ausläufer treibend, Halm aufrecht. Blätter ziemlich breit, zugespitzt, am Rande rauh. Blütenstand *zusammengesetzt rispig, locker*. Hüllspelzen flügellos; Zwitterblüthe mit kahlen, die ungeschlechtliche Blüthe mit behaarten Spelzen.

♂ Juni, Juli. Ufer, Teich- und Sumpfränder, häufig und überall gemein, sowohl in der Ebene wie auch im Vorgebirge. — *Digraphis arundinacea* *Trin.* H. 1·00—2·00^m.

β) *picta* *L.* Blätter weiss gestreift (Bandgras).

Häufig in Gärten cultivirt, hie und da auch verwildert

**P. canariensis* *L.* (Kanarienhirse). Stengel aufsteigend, gerade, glatt. Blätter und Blattscheiden rauh, letztere aufgeblasen, etwa so lang als die Blattfläche. *Rispe eiförmig-ährenartig*. Hüllspelzen zugespitzt, am Rande weiss mit dicken grünen Nerven, am Rücken mit ganzrandigem Kiele.

⊙ Juli, August. Wird hie und da im südlichen und mittleren Gebiete gebaut und verwildert, doch nur vorübergehend, so an der Strasse von Vračov nach Gaya 1880 in grosser Menge (Bl.). H. 0·20—0·40^m.

49. *Anthoxanthum* *L.*

124. *A. oderatum* *L.* (Ruchgras). Dicht rasig, mit einfachen aufrechten grasgrünen Halmen. Blütenstand rispig-ährenähnlich, dicht gedrängt. Untere Hüllspelze halb so lang als das Aehrchen; die spelzenartigen Ansätze der 2 anderen Blüten angedrückt-behaart, kaum länger als die fruchtbare Blüthe; der untere Ansatz mit einer Granne, die die obere Hüllspelze kaum überragt.

♂ Mai, Juni. Wälder, Wiesen, trockene Grasplätze, gemein im ganzen Gebiete, sowohl in der Ebene, wie auch auf den höchsten Gipfeln der Gebirge. H. 0·20—0·40^m. Der Coumarinegehalt dieser Pflanze gewährt dem Heu vorzugsweise den angenehmen Geruch.

50. Hierochloa Gmel.

125. **H. australis** *R. et Schult.* (Mariengras). *Locker rasig*, mit kurzen Ausläufern. Halme aufrecht oder aufsteigend, kahl und zart. Blätter lineal-lanzettlich, die oberste Scheide blattlos. Rispe ausgebreitet, Aehrchenstiele dünn, *unter der Basis der Aehrchen gebärtet*. Untere Hüllspelze gestutzt, stachelspitzig, trockenhäutig, die obere weichhaarig gewimpert; *untere Spelze der oberen männlichen Blüthe in der Mitte des Rückens begrannt*, Granne gekniet, etwas über die Hüllspelzen hinausreichend.

♂ April, Mai. Schattige Wälder. Lichte Gebüsche, im mittleren und südlichen Theile zerstreut. Häufig auf dem Hadiberge bei Brünn und von da bis gegen Adamsthal und im Schreibwalde bei Brünn (Mk.), um Namiest (Rm.); im Bratauer Walde und beim Lusthause nächst Liliendorf bei Frain, im Thajathale zwischen Hardegg und Frain, Stierfelsen bei Znaim, im Granitzwalde bei Edmitz, im Durchlasser Walde und im Burgholz bei Tösstitz. Nach Schlosser auch bei Mähr. Trübau. — H. 0·30—0·50^m.

126. **H. odorata** *Whlmbg.* *Grundachse kriechend*, Ausläufer treibend; Stengel steif, kräftiger als bei voriger. Stengelblätter bei grosser Scheide klein, zugespitzt. Rispe ausgesperrt, Blütenstielchen kahl, *Zwitterblüthe grannenlos, männliche Blüthe unter der Spitze sehr kurz begrannt*.

♀ Mai, Juni. Sumpfwiesen, Weidengebüsche, höchst selten. Bisher nur bei Czeitsch (Bayer); angeblich auch um Bisenz (Dr. Carl); doch wurde in neuerer Zeit die Pflanze dort nicht wieder beobachtet. H. borealis *R. et Schult.* — *Holcus odoratus* *L.* H. 0·30—0·50^m.

Beide Arten besitzen getrocknet wegen ihres Coumaringehaltes den angenehmen Geruch.

51. Sesleria Scopoli.

127. **S. coerulea** *Arduino.* (Blaue Seslerie, Gilze). Dicht rasig, hie und da auch kurze Läufer treibend; Stengel steif, aufrecht oder aufsteigend, kahl. Blätter flach lineal, Stengelblätter kurz, stumpf zugespitzt. Aehrenförmige Rispe länglich eiförmig, Deckspelze mit kurzer zahnförmiger Granne, mit 3—4 spitzen Zähnen endigend. Zähne und Granne nicht halb so lang als die Deckspelze, diese meist amethystblau überlaufen, höchst selten weiss.

♂ April, Mai. Kalkfelsen, seltener auf Gneiss und Schiefer, zerstreut. Auf Glimmer und Thonschiefer zu beiden Seiten des Thajathales bei Hardegg; auf Gneisfelsen im Oslavathale bei Oslavan (Rm.); auf Kalk: bei Czebin (Pl.), bei Sloup (Rk.), im Punkwathale, bei Josefthal, auf dem Schemberafelsen und auf den Lateiner Bergen bei Brünn (Mk.), auf den Polauer Bergen; ferner als

Seltenheit bei Javorovetz und Popowitz nächst Ung. Hradisch (Schl.) und bei Weisskirchen (Sch.). — *Cynosurus coeruleus* L. H. 0·10—0·40^m.

52. *Holcus* L. (z. Th.).

128. **H. lanatus** L. (Wolliges Honiggras). *Dicht rasig*, mit aufrechten Stengeln, an und unter den Knoten nebst den Blattscheiden mit kurzen, etwas nach rückwärts geneigten Haaren dicht besetzt; Blattfläche weichhaarig, wie die Scheiden blaugrün. Aehrchen eiförmig; Granne der männlichen Blüthe kurz, *in den Hüllspelzen eingeschlossen oder etwas hervortretend*, zum Schlusse hakenförmig-zurückgebogen.

♂ Juni, Juli. Feuchte Wiesen, Waldplätze, Waldränder, gemein im ganzen Gebiete, im Hochgesenke seltener. H. 0·30—0·50^m.

129. **H. mollis** L. (Weiches Honiggras). *Grundachse weit kriechend*, Ausläufer treibend. Stengel schlank, spärlich behaart; obere Blätter und Blattscheiden kahl, die unteren hie und da behaart. Deckspelzen der männlichen Blüten begrannt, Granne gekrümmt, *über die Hüllspelzen weit hinausreichend*.

♂ Juli, August. Wälder, Felder und Feldränder waldiger Gegenden, zerstreut, stellenweise häufig, ja gemein, so im böhmisch-mährischen Grenzgebiete und im Teschner Kreise. Im Iglauer Kreise: am Hohenstein und beim Hasensprung (Pn.); im Datschitzer Bezirke an der Landesgrenze gemein und fast auf allen Feldern von Zlabings, Modes, Rosenau, Neudorf, Rudoletz, Waltersschlag etc. Im Znaimer Kreise seltener hier nur um Althart und in den Wäldern um Jeneschau nächst Namiest (Rm.). Im Brünnner Kreise um Lomnitz (Pl.); häufiger im Olmützer Kreise: Wiesen bei Olmütz (V.), Hügel von Nebotein und Schnobolein (M.), Winkelsdorf im mährischen Gesenke und um Rautenberg (Rg.). Im Ung. Hradischer Kreise an Waldrändern bei Ung. Hradisch, nicht gemein (Schl.); häufiger im Neutitscheiner Kreise: Rottalowitz (Sl.), auf einer Wiese bei Wesník nächst Wsetin (Bl.), auf dem Javornik bei Frankstadt (Sp.), Freiberg (Cz.) und in Gebüsch an der Ostrawitza bei Friedland. In Schlesien um Karlsbrunn (N.) und anderorts, so auch im Teschner Gebiete gemein (Kl.) H. 0·50, unter dem Getreide auch bis 1·00^m.

53. *Arrhenatherum* P. Beauv.

130. **A. elatius** Mertens et K. (Wiesenhafer). Rasenförmig, mit aufrechten, glatten und glänzenden Halmen; Blätter flach und rauh. Rispe ausgebreitet; untere Hüllspelze einnervig, obere dreinervig; obere Deckspelze meist grannenlos, die untere mit einer unter der Mitte entspringenden Granne. Aehrchen grünlich, bisweilen violett angelaufen.

♂ Juni—August, selbst noch später. Wiesen, Triften, Waldränder, Gebüsche, zuweilen auch gebaut, namentlich an Eisenbahndämmen. Gemein.

in der Ebene und im Vorgebirge, hie und da hoch in die Thäler hinaufsteigend, so im oberen Marchthale und bei Goldenstein. — *Avena elatior* L. H. bis 1·30^m.

β) *bublosum* *Schrad.* (a. Art). Die unteren kurzen Stielglieder knollenartig verdickt und durch die Stengelknoten von einander abgeschnürt.

Hierher gehört zweifelsohne *Schlossers A. nodosum* W. von den dünnen Sandtriften bei Lindenau im ehemaligen Prerauer Kreise; anderorts noch nicht beobachtet oder übersehen.

54. *Avena Tourn.*

- a) *Ventenata* *Köl.* Wurzel jährig; Blätter in der Jugend zusammengerollt. Aehrchen 2- bis 3blüthig mit sehr ungleichen Hüllspelzen. Unterste Deckspelze mit endständiger, gerader Granne, die oberen lang, zweispitzig mit rückständiger gekniet, ungediederter Granne.

131. **A. tenuis** *Mönch.* (Schläfer Hafer). Halm dünn, gekniet aufsteigend. Blätter schmal-lineal, zusammengerollt. Rispe schlaff, während der Blüthe ausgebreitet, mit langen, dünnen Zweigen. Hüllspelzen 7- bis 9nervig; untere Blüthe in eine Granna zugespitzt, auf dem Rücken nicht begrannt; die folgenden an der Spitze haarspitzig und auf dem Rücken mit einer gekniet-einwärts gebogenen Granne versehen. Spelzen blass, mit weisshäutigem, silberglänzendem Rande geziert.

☉ Juni, Juli. Trockene sonnige Waldplätze, häufig im südlichen Hügellande und im mittleren Theile des Florengebietes. Im Znaimer Kreise: Namiest, sehr häufig (Rm.) im Bojanowitzter Walde bei Jaispitz, im Edelspitzer Wäldchen auf dem Kuhberge bei Znaim, auf dem langen Schobes bei Baumöl, bei Neunmühlen, auf dem Miskogel bei Wolframitz, auf dem Mühlberge bei Zaisa, im Föhrenwalde bei Jatzkau nächst Mähr. Budwitz und im Budkauer Walde ziemlich häufig. Im Brüner Kreise bei Popuwek, Rossitz, Karthaus, Wranau, Sobieschitz; sehr häufig zwischen Womitz und Strelitz, Babydom bei Lelekowitz (N.), auf dem Kuhberge bei Brünn (Mk.) und auf dem Südabhange des Burgberges von Pernstein (Mk.). — *Trisetum tenue* *R. und Schult.*, *Vententia avenacea* *Köl.* H. 0·30—0·40^m.

- b) *Genuina* *Koch.* Wurzel jährig, nichtblühende Blattbüschel fehlend. Aehrchen, wenigstens nach dem Verblühen, hängend.

132. **A. strigosa** *Schreb.* (Rauhhafer). Rispe *einseitigwendig*, während der Blüthezeit ausgebreitet. Aehrchen zweiblüthig, selten dreiblüthig; Achse des Aehrchens unter den Deckspelzen behaart; Deckspelzen *beider Blüthen auf dem Rücken rauh, lang begrannt*, zweispitzig, die Spitzen scheinbar in kurze Grannen verlängert.

⊙ Juni, Juli. Auf Feldern, namentlich unter Hafer, stellenweise häufig, besonders auf kaltem Sandboden. Um Jaispitz und Bojanswitz im Znaimer Kreise, häufiger im westlichen Mähren, so um Modes, Stallek, Rosenau, Zlabings, u. a. O. des böhmisch-mährischen Grenzgebietes; häufig in den Haferäckern des mährischen Gesenkes, Mähr. Schönberg (P.), um Altstadt, Goldenstein, Josefthal im Thale der Barth und im Marchthale selbst bis gegen Hohenstadt; im Odergebiete um Waltersdorf bei Liebau. Offenbar durch Getreidebau eingeführt, doch schon ganz eingebürgert. H. 0·50—1·00^m.

***A. sativa** L. (Futterhafer). Rispe *allseitswendig*, Aeste horizontal abstehend; Aehrchen meist 2blüthig. Hüllspelzen länger als die Blüten; die Deckspelze der oberen Blüthe grannenlos oder selten begrannt, jene der unteren mit einer schwach geknickten, hervorragenden Granne. Frucht an die Vorspelze angewachsen.

⊙ Juli, August. Wird allgemein gebaut, verwildert nur selten und vorübergehend. — H. 0·50—1·20^m.

***A. orientalis** Schreb. (Türkischer Hafer). Rispe *zusammengezogen*, *einseitswendig*; Deckspelze der unteren Blüthe meist auch grannenlos, sonst wie vorige.

⊙ Juli, August. Wird hie und da, dem Anscheine nach aber seltener gebaut. H. 0·50—1·00^m.

***A. nuda** L. (Nackthafer). Rispe etwas einseitswendig; Aehrchen meist 3blüthig, mit einem Ansätze einer 4. Blüthe. Blüten etwas über den Balg hervortretend, lanzettlich, kahl, wie die Aehrchen- und Spindel. Spelzen vom Grunde bis zur Spitze stark nervig, an der Spitze haar- spitzig 2spaltig, grannenlos.

⊙ Juli, August. Wird hie und da, doch selten gebaut. H. 0·50—1·20^m.

133. **A. fatua** L. (Flughafer). Rispe *allseitswendig*, mit *wagrecht abstehenden Aesten*; Aehrchen meist 3blüthig mit *rauhhaariger*, unter den Blüten *gegliedeter*, daher bei der Reife leicht zerbrechlicher Achse. Deckspelzen bis zur Mitte borstig behaart, an der Spitze 2spaltig gezähnt, auf dem Rücken begrannt.

⊙ Juli, August. Unter der Saat, häufig sehr lästig. Aendert ab:

β) *glabrata* Peterm. Deckspelze *glatt* oder nur am Grunde mit einzelnen Borstenhaaren (A. *Hybrida* Koch.).

Diese weit seltener. H. 0·50—1·20^m.

c) *Avenastrum* Koch. Ausdauernd, nicht blühende Blattbüschel und blühende Halme vorhanden. Aehrchen nicht hängend, Hüllspelzen 1- bis 3nervig; Fruchtknoten an der Spitze behaart.

134. **A. pubescens** L. (Weichhaariger Hafer). Blätter *lineal*, *flach*, auf beiden Seiten wie auf den Scheiden *zottig weichhaarig*.

Rispe *ausgebreitet*, flatternd; die kürzern Aeste 1, die längeren 2—3 Aehrchen tragend. Aehrchen *meist 3blüthig*, Aehrchenstiele fadenförmig, unter den Aehrchen kaum verdickt. Untere Hüllspelze 1-, die obere 3nervig; die unteren Deckspelzen von der Mitte des Rückens begrannt, nach der Spitze zu silberglänzend-trockenhäutig.

♂ Mai, Juni. Wiesen, Waldränder, Raine und lichte Gebüsch in der Ebene, im Hügel- und Berglande; im südlichen Gebiete häufig, sonst vereinzelt, stellenweise wie im böhmisch-mährischen Grenzgebiete dem Anscheine nach fehlen. Im Iglauer Kreise auf den Wiesen bei Ptačov nächst Trebitsch, (Zv.); im Znaimer Kreise um Namiest (Rm.) im Thajathale von Frain abwärts bis zur Mündung, bei Joslovitz, bei Tasswitz, auf dem Pelz- und Galgenberge bei Naschetitz und Mühlfraun, im Burgholzer Walde und auf der Poppitz-Konitzer Anhöhe nächst Znaim. Im Brüner Kreise: Czernowitz, Schlapanitz (N.), Adamsthal, auf dem Hadiberge bei Brünn, bei Scharditz und Klobouk (St.). Im Ung. Hradischer Kreise um Ung. Hradisch (Schl.), Göding (Th.), Bisenz (Bl.). Um Olmütz auf den Wiesen bei Czernowier, Laska, Kloster Hradisch (M.), bei Mähr. Schönberg (P.), bei Gr. Wisternitz und im Neutitscheiner Kreise um Neutitschein (Sp.), Rottalowitz (Sl.). In Schlesien und im Teschner Gebiete (Kl.). H. 0·40—0·80^m. Aendert ab:

β) *glabra* Fr. Stengel und Blattscheide völlig kahl.

Selten; bisher nur in wenigen Exemplaren bei Ptačov nächst Trebitsch (Zv.) und bei Mähr. Schönberg (P.).

135. **A. pratensis** L. (Wiesen-Hafer). Blätter *zusammengefaltet*, *schmal*, wie die Scheiden und die ganze Pflanze von kurzen *steifen Haaren* *rauh*. Rispe *zusammengezogen* traubig, die untersten Aeste gezweit, die oberen einzeln, die kürzeren 1, die längeren Aeste 2 Aehrchen tragend; *Aehrchen 4- bis 5blüthig*, Deckspelzen auf der Mitte der Rückens begrannt, Hüllspelzen beide 3nervig.

♂ Mai, Juni. Sonnige trockene Hügel, lichte Waldstellen, Weideplätze, zerstreut. Am rechten Ufer der Iglava bei Herrnmühl nächst Iglau (Rch.), bei der Grossfelder-Mühle nächst Namiest (Rm.), bei Jaispitz, Frain, Znaim, Poppitz, Tasswitz, Mühlfraun, Polau und Nikolsburg. Im Brüner Kreise fast überall zerstreut (Mk.); um Brünn, Seelowitz häufig, zwischen Parfuss Schebetein und Nientschan (N.), Klobouk (St.). Im Ung. Hradischer Kreise auf dem Rochusberge bei Popowitz (Schl.), bei Göding, auf den Hügeln um Czeitsch (Ue.). Im Teschner Gebiete um Teschen (Kl. & W.). H. 0·40—0·80^m.

136. **A. planiculmis** Schrad. Blätter *breit lineal*, *flach*, an der Spitze *kappenförmig* *zusammengezogen*; Scheiden *flach* *zusammengedrückt*, *zweischneidig*, *rauh* wie die Blattränder. Rispe lang, *zusammengedogen*, längere Aeste mit 2—3 Aehrchen, diese *4- bis 6blüthig*; Deckspelzen begrannt, glänzend braun mit trockenhäutigen weissen Rändern.

2 Juli, August. Abhänge und quellige Orte der Sudeten. Am Glatzer Schneeberge um die Marchquellen (Seliger); häufiger im mährischen Gesenke: Hochschar, Köpernik, Brünnelheide, Fuhrmannsteine, Altvater, Petersteine, Leiterberg, Gr. Kessel und auf dem Ameisenhügel bei Wiesenberg. H. 0·60—1·00^m

55. *Aira L.* (z. Th.).

- a) *Caryophyllea Koch.* Pflanzen einjährig; Aehrchen sehr klein. Deckspelzen an der Spitze 2spaltig, auf dem Rücken begrannt. Blätter zusammengerollt borstlich. Frucht mit Längsfurche.

137. *A. caryophyllea L.* Pflanze dünn und zart; *Rispenäste abstehend; Aehrchen meist kürzer als ihre Stiele, mit 2 Blüten, Hüllspelzen länger als diese; untere Deckspelze doppelt haarspitzig, an beiden Blüten unter der Mitte des Rückens begrannt. Rispe und auch der Stengel oft röthlich.*

☉ Mai, Juni. Sandige Heiden, Waldplätze, Flussgeröll. Häufig in Schlesien, seltener in Mähren. Im westlichen Mähren an der Strasse zwischen Althart und Zlabings und zwar an der Grenze von Mutischen und Qualitzen; im Brüner Kreise auf dem Südabhange des Burgberges bei Pernstein (Mk.); im östlichen Mähren auf dem Südabhange des Hostein und stellenweise in der Umgebung von Rottalowitz (Sl.). Auf dem Ondřejnyk bei Friedland und im Flussande der Ostrawitz wie auch auf der Horka südlich von Fulnek nicht selten. Im Teschner Gebiete häufig (Kl.) eben so im Troppauer Kreise (Sch.). *Avena caryophyllea Web.* H. 0·10—0·20^m

- b) *Deschampsia P. B.* Ausdauernd; Deckspelzen dicht über dem Grunde begrannt, an der Spitze gezähnelte; Frucht ohne Längsfurche.

138. *A. caespitosa L.* (Schmele). *Blätter anfangs zusammengefaltet, später flach, oberseits sehr rauh; Rispe weitschweifig, breit pyramidal mit wagrecht abstehenden Aesten und haardünnen Zweigen; Blütenstielchen rauh. Granne borstlich, meist so lang als die Spelze. Pflanze rasenförmig.*

2 Juni, Juli. Nasse Wiesen, Haine, Auen, in der Ebene, im Berg- und Hügellande wie auch auf den höchsten Kämmen, der Sudeten und Beskiden ganz allgemein. *Deschampsia caespitosa P. B.* H. bis 1·25^m und darüber var. β) weit grösser. Aendert ab:

β) *altissima Lamk.* (a. Art). Hüllspelzen gelblich weiss, auf dem Rücken grün; Deckspelzen grüngelb, an der Spitze weiss. Rispe locker, Aehrchen kleiner und zahlreicher; Pflanze bis 2^m hoch.

Diese in Wäldern und Auen nicht selten, in den Holzschlägen um Jaispitz gemein.

7) *alpina Gaud.* Pflanze gedrunken; Rispe mehr zusammengezogen, Aehrchen fast doppelt so gross als beim Typus, am Grunde breiter. Deckspelzen violett mit goldgelben Rändern, Deckspelzen am vordern Ende unregelmässig zerschlitzt.

Diese in grossen Mengen auf allen Gipfeln der Sudeten vom Glatzer Schneeberge an bis zur Schieferheide. Eine zierliche Abart dieser Form mit schmäleren, fest zusammengerollten Grundblättern, um die Schäferei auf dem Altvater.

139. **A. flexuosa L.** Blätter *sehr schmal, fast borstlich, zusammengefaltet.* Rispe im Umriss eiförmig, deren Aeste *geschlängelt, aufrecht abstehend,* am Grunde 2theilig, etwas rauh. Aehrchen 2blüthig, Stielchen *der 2. Blüthe 4mal kürzer als die Blüthe.* Granne deutlich in ein Knie gebogen und am Grunde gedreht, über die Aehrchen weit hinausragend. Pflanze dicht rasig.

24 Juni, Juli. Trockene sonnige Hügel, lichte Gebüsche, im wärmeren Hügellande. Um Znaim, Frain, Hardegg und Neunmühlen nicht selten, Makowsky führt diese Pflanze für den Brüner Kreis nicht an, so scheint sie auch der Umgebung von Olmütz zu fehlen, wächst dagegen um Ung. Hradisch (Schl.). Häufig, ja das gemeinste Gras auf den Kämmen der Sudeten, so noch in tieferen Lagen um Karlsbrunn (N.); ferner auf dem Radhost, der Lissahora und auf der Czantory. *Deschampsia flexuosa Griseb.* H. 0·30—0·60^m

56. *Trisetum Person.*

140. **T. flavescens (L.) P. B.** (Glanzhafer). Rasig, Stengel aufrecht, Rispe gleichmässig ausgebreitet, schlaff, wie die ganze Pflanze grasgrün. Längere Aestchen 5—8 Aehrchen tragend, Aehrchen 3blüthig, deren Achse behaart; Deckspelze mit 2 Haarspitzen. Aehrchen goldgelb schillernd.

24 Juni, Juli. Wiesen, Waldplätze, Triften. Im südlichen und mittleren Theile verbreitet, dann wieder in Schlesien. Um Namiest (Rm.), Gr. Maispitz und auf den Wiesen an der unteren Thaja und Iglava; im Brüner Kreise von Brünn und Adamsthal abwärts ziemlich allgemein (Mk.), um Zwittau vereinzelt; Wiese von Kloster-Hradisch nächst Olmütz (Mk.), Mähr. Schönberg (P.); um Ung. Hradisch nicht häufig (Schl.), Neutitschein (Sp.), Freiberg (Cz.). Wsetin, hier gemein (Bl.). In Schlesien: Herlitz und Dorftesch (R. & M.), Mühlgraben bei Teschen und um Ustron (Kl. & Ml.). *T. pratense Pers.* *Avena flavescens L.* H. 0·40—0·60^m

57. *Corynephorus Beauv.*

141. **C. canescens P. Beauv.** (Silbergras). Dicht rasenförmig; Blätter borstlich zusammengerollt, kurz und wie die ganze Pflanze

graugrün. Rispe zur Blüthezeit mit abstehenden Aehren, sonst zusammengezogen mit fädlichen Zweigen, diese rau. Granne keulenförmig verdickt.

♂ Juni, Juli. Sandboden und steinige dürre Triften, zerstreut, stellenweise massenhaft. Kühberge bei Znaim, bei Poppitz, Konitz und Kaidling; im Frauenholze bei Gr. Tasswitz im Zuainer Kreise. Nach Haslinger bei Scharditz im Brüner Kreise; häufiger, ja massenhaft auf der Dubrava bei Bisenz bis gegen Göding und auf Sandfeldern bei Pisek (Bl.). Im Teschner Gebiete (Kl.). *Weingartneria canescens Bernh.* — *Aira canescens L.* H. 0·10—0·35^m.

58. *Koeleria Pers.*

142. *K. cristata Pers.* (Der Ritsch.). Blätter flach, grasgrün, die unteren nebst den Scheiden zottig gewimpert. Stengel aus knieförmigem Grunde steif aufrecht. Rispe ährenförmig, am Grunde unterbrochen, gelappt; zur Blüthezeit abstehend, sonst zusammengezogen, mit rauhen Aesten. Deckspelzen zugespitzt; Aehrchen 2- bis 4blüthig, gelblich-weiss, glänzend.

♂ Mai, Juni. Trockene sonnige Hügel, Grasplätze, Weinbergsränder, häufig und fast überall. Aendert ab:

β) *pyramidata Lmk.* (als Art). Rispe stark gelappt, grösser, bis 0·16^m lang. Aehrchen fast doppelt so gross, Blätter und Scheiden blass-grasgrün, zerstreut-langzottig.

Im Süden ziemlich häufig, auch noch um Adamsthal, Brünn; hieher vielleicht auch die Formen von Hohenstadt. Pflanze bis 0·70^m hoch.

γ) *humilis Uechtritz.* Niedrig, 0·15—0·20^m hoch; Halm und Blattscheiden schmutzig violett oder bräunlich überlaufen; Grundständige Blätter sehr schmal, borstenförmig zusammengerollt, nur 0·02—0·05^m lang; Fläche der stengelständigen Blätter sehr kurz. Rispe klein, schmal, nicht gelappt.

Sehr selten oder bisher übersehen: Weingärten um Czernowitz nächst Brünn.

143. *K. glauca DC.* Blätter schmal, *graugrün, rinnig, kahl.* Deckspelzen *stumpflich*; Rispe sehr schmal, sonst wie vorige doch die Aehrchen nur 2- bis 3blüthig.

♂ Juni, Juli. Trockene Hügel, Kieferwälder, nur auf Sandboden, selten oder bisher übersehen. Hie und da im Gebiete (Sch.); bei Herlitz, Zossen und Hermersdorf bei Troppau (R. & M.). *Poa glauca Schk.* H. 0·30—0·60^m

59. *Danthonia DC.*

144. *D. decumbens DC.* (Dreizahn). Niederliegend, Halme aufsteigend, oft im Kreise ausgebreitet. Blätter flach, statt des Blatt

häutchen eine Haarreihe. Blätter und Scheiden langhaarig bewimpert. Blütenstand schmal rispig, Aeste kurz, anliegend, einfach, ein einzelnes Aehrchen oder die unteren deren 2—3 tragend.

‡ Juni, Juli. Lichte Waldplätze, trockene Grasflächen, besonders auf Sandboden. Im Iglauer Kreise gemein; ziemlich häufig im Znaimer Kreise: Namiest (Rm.), im Budkauer Waldé bei Jamnitz, Frain, Luggau und auf dem Kuhberge bei Znaim. Im südlichen und mittler Theile des Brünner Kreises fehlend, dagegen auf den Torfwiesen von Zwittau gemein (N.). Im Grügauer Walde bei Olmütz (Rk.), bei Mähr. Schönberg (P.); im Gödinger Walde häufig (Ue.) und gemein im Neutitscheiner Kreise wie auch in den schlesischen Beskiden (Rk.). *Sieglingia dec. Bernh.* *Triodia dec. P. B.* *Festuca dec. L.* Halm 0·15—0·30^m lang.

60. *Melica L.*

a) Deckspelzen stumpf, kahl; Blütenstand locker rispig:

145. *M. nutans L.* (Perlgras). Grundachse langgliedrig, Ausläufer treibend. Stengel und Blätter grasgrün, letztere sammt den Scheiden rauh. Blatthäutchen *sehr kurz*, abgeschnitten, *normal im Spreitenwinkel stehend*. Rispe *einseitwendig* mit *kurzen, angedrückten Aesten* und nickenden Aehrchen, diese mit 2 ausgebildeten Blüten, grannenlos.

‡ Mai, Juni. Laubwälder, Waldwiesen, fast im ganzen Gebiete verbreitet. Am Hohenstein bei Iglau (Rch.); im Znaimer und Brünner Kreise ziemlich allgemein; um Olmütz (V.), im Angerwalde bei Mähr. Schönberg, Wälder um Waltersdorf, im Odergebiete, im Welehrader Heine (Schl.) und bei Bisenz; um Neutitschein (Sp.); häufig in den Bečvaauen um Wsetin (Bl.), im Frauenwalde bei Freiberg (Cz.) und im Teschner Gebiete (Kl.). — H. 0·30—0·50^m.

146. *M. uniflora Retz.* (Einblüthiges Perlgras). Grundachse langgliedrig mit dünnen Ausläufern. Stengel zart und schlaff; *Blatthäutchen röhrig, der Blattspreite gegenüber, länger*. Rispe sehr locker, überhängend, mit abstehenden Aesten. Aehrchen *nur mit einer ausgebildeten Blüthe*, aufrecht. Die *unteren Aeste meist 2 Aehrchen tragend*. Aehrchen wie bei voriger mit trockenhäutigen Deckspelzrändern.

‡ Mai, Juni. Schattige, tiefe Wälder, Waldschluchten, zerstreut; scheint im Iglauer Kreise zu fehlen. Im Znaimer Kreise um Namiest (Rm.), Thajathal zwischen Frain und Vöttau, bei Hardeg um die Thurm- und Schwalbenfelsen massenhaft, eben so im Bratauer Walde bei Frain, dann wieder auf den Polauer Bergen (Ue.). Im Brünner Kreise nicht selten (Mk), so am Babyloom, bei Adamsthal, Niemtschan (N.) und bei Butschowitz; im nördlichen Theile des Kreises seltener, so um Lomnitz (Pl.). Im Olmützer Kreise: Heiliger Berg, Marienthal, Grügauer Wald (M. & Mk.), Bürgerwald bei Mähr. Schönberg (P.), Wolfsgrube bei Wiesenberg und bei Rothwasser. Massenhaft beim Czeikower

Hofe im Ung. Hradischer Kreise (St.). Im Neutitscheiner Kreise: um Neutitschein (Sp.) und in den Jasenitzer Wäldern bei Wsetin (Bl.) wie auch um Rottalowitz (Sl.) H. 0·25—0·40^m.

b) Deckspelzen spitz, am Rande zottig gewimpert, Blütenstand gedrängt, aehrenartig.

147. **M. ciliata** L. (Gefranstes Perlgras). Grundachse gedrunge, mehrstenglig. Blätter schmal-lineal, zuletzt eingerollt, wie die Blattscheiden mehr oder weniger zottig behaart, seltener nahezu ganz kahl. *Rispe ährig*; untere Spelze *von der Basis bis zur Spitze langhaarig bewimpert*, am Rücken rau. Sterile Blüthe länglich; Deckspelzen blassgelb oder violett angelaufen.

♂ Juni, Juli. Steinige Orte, lichte Gebüsche, im südlichen und mittleren Theile häufig, im nördlichen vereinzelt. Am linken Ufer der Iglava zwischen der Herrn- und Holymühle bei Iglau (Pn.) und um Trebitsch (Z.); im Znaimer Kreise: Namiest (Rm.), Oslavan (Mk.), Polau, Nikolsburg, Joslowitz, Jaispitz, Znaim, Luggau, Frain, Vöttau und Hardeg. Im Brüner Kreise bei Brünn, Adamsthal, im Thale der Zwittava (Mk.), bei Klobouk (St.), Schlapanitz und Czernowitz. Im Olmützer Kreise: hinter Schnobolein in einem Hohlwege, auf Felsen beim Michaeler-Ausfall in Olmütz (M.), Müglitz (Ue.); häufiger im Ung. Hradischer Kreise: Welehrader Hain (Schl.), Florianiberg bei Bisenz (Ue. & Bl.) von hier sah ich nahezu kahle Exemplare. Hügel um Czeitsch (Ue.) und im Gödinger Walde wie auch bei Pisek (Bl.). Im Neutitscheiner Kreise: auf dem Kotouč bei Stramberg (Cz.), auf der Piskowa bei Nesseldorf, auf dem Schloss- und Hirschberge bei Fulnek (Sp.). In Schlesien: Ziegenkoppe bei Frei-Hermersdorf (Koschatzky), Hohenstein bei Eckersdorf (W. Fl.); bei Dzingelau nächst Teschen und am Tul (Kl.). H. 0·60—1·00^m.

61. *Phragmites* Trin.

148. **P. communis** Trin. (Rohr). Grundachse lang gestreckt, sehr lange, weisse, unterirdische, oft auch grüne, oberirdische Ausläufer treibend. Stengel und die lanzettlich linealen Blätter graugün, steif. Blütenstand gross, sehr zusammengesetzt rispig, zur Blüthezeit ausgebreitet. Hüllspelzen länglich-lanzettlich, spitz; Deckspelzen lineal-pfriemlich. Aehrchen 4- bis 5blüthig.

♂ Juli—September. Ufer, nasse Wiesen, Sümpfe, gemein im ganzen Gebiete, hie und da selbst hoch auf das Gebirge hinaufreichend, so im grossen und kleinen Kessel des mährischen Gesenkes. Aendert mit blassbraunen Aehrchen ab: *P. flavescens* Custer. und *P. isiaca* Rehb. — *Arundo Phragmitis* L. H. bis 2·50^m.

62. *Cynosurus* L.

149. **C. cristatus** L. (Kammgras). Dicht rasig mit aufsteigenden glatten Stengeln. Blätter schmal, Blatthäutchen kurz, gestutzt. Rispe

ährenförmig, gelappt, wie die ganze Pflanze gelbgrün. Granne kürzer als die Deckspelze; Aehrchen 3- bis 5blüthig.

24 Juni, Juli. Wiesen, Triften, Raine und Waldränder, gemein im ganzen Gebiete. H. 0·30—0·60^m.

63. *Dactylis L.*

150. *D. glomerata* (Knäulgras). Dicht rasig; Pflanze gras- oder graugrün, aufrecht, seltener ausgebreitet. Blätter und die Blattscheiden rau. Blütenstand meist einseitwendig, geknäult, lappig. Aehrchen meist 3blüthig, Deckspelzen 5nervig, rau und wie die obere Hüllspelze steifhaarig gewimpert. Aehrchen trübgrün, bisweilen violett überlaufen (v. *nigrescens*).

24 Mai bis zum Herbst. Wiesen, Grasplätze, Gebüsche, Wald- und Feldränder, gemein im ganzen Gebiete. H. 0·30—1·25^m. Aendert ab:

β) *nemorosa Klett. u. Richt.* Aehrchen kleiner, bleichgrün; Deckspelzen nur am Kiele etwas rau. Pflanze schlanker, mit schlaffen, oft sehr verlängerten Blättern.

Diese seltener, meist nur in Auen und dichten Gebüsch.

64. *Sclerochloë Beauv.*

151. *S. dura Beauv.* (Hartgras). Rasig niederliegend, meist im Kreise ausgebreitet, selten mit aufsteigenden oder aufrechten Halmen. Rispe eiförmig, einseitwendig, gedrunge, starr, aus kurzen 3—6 Aehrchen tragenden Zweigen zusammengesetzt, die seitlichen fast sitzend. Spelzen grün, weissgerandet, fast lederartig.

⊙ Mai, Juni. Wege, trockene, unfruchtbare Triften, Weideplätze. Im südlichen Gebiete häufig, sonst seltener. Um Brünn an mehreren Orten, so auf dem Exercierplatze häufig (Mk.), bei Sebrowitz, Eibenschütz, Klobuk und zwar am Fuchssteige im Chomothale nächst Kaschnitz (St.) und bei Czeitsch (Ue.); seltener um Lomnitz (Pl.). Im Znaimer Kreise: Polau, Nikolburg (Mk.), Namiest (Rm.), zwischen Stiegnitz und Skallitz massenhaft (Zv.), bei Gr. Maispitz, Luggau, Joslowitz, Erdberg, Grussbach, Rausenbruck, Gurwitz, Hödnitz, Mühlfraun, Kl. Tesswitz und im Leskathale bei Znaim. Um Olmütz: Hinter Schnobolein (M.), an Wegen bei Kloster Hradisch und auf dem Exercierplatze von Olmütz nicht selten (Mk. & V.). *Poa dura Scop.* *Cynosurus durus L.* 0·05—0·15^m lang.

65. *Poa L.*

A) Hüllspelzen und Deckspelzen ohne deutlich hervortretenden Nerven.

a) Pflanzen einjährig; Deckspelzen am Rande weichhaarig oder fast kahl.

152. **P. annua L.** (Einjähriges Rispengras). Halm und obere Blattscheiden etwas *zusammengedrückt*, aus niederliegendem Grunde emporstrebend. Blätter grasgrün, flach; Blatthäutchen der unteren Blätter kurz und stumpf, jene der oberen Blätter länglich. Rispe meist einseitwendig, abstehend; Aehrchen 3- bis 7blüthig, *länglich eiförmig*, grün oder etwas violett angelaufen; *Deckspelze stumpf, vorn breit hautrandig*.

☉ Blüht durch das ganze Jahr. Gemein auf Aeckern, in Gärten, auf cultivirtem und uncultivirtem Boden. H. 0·10—0·30^m. Aendert ab:

β) *supina Schrad.* (a. Art). Halm im unteren Theile wurzelnd und überwinternd; Deckspelze mit Ausnahme des häutigen Randes violett und grün gescheckt.

Diese an quelligen Orten im Hochgesenke (W.).

b) Pflanzen ausdauernd, rasenförmig, ohne Ausläufer; untere Rispenäste meist zu 1—2.

153. **P. bulbosa L.** (Zwiebeliges Rispengras). Stengel und Laubtriebe am Grunde von *den harten, umhüllenden Scheiden zwiebelartig verdickt*. Blätter graugrün; die grundständigen *borslütch zusammengefaltet*, meist zurückgebogen; die Stengelständigen etwas breiter und flach. Hüllspelzen eilanzettlich, zugespitzt, Deckspelzen am Kiele und am Rande seidenhaarig gewimpert. Rispe nach dem Verblühen zusammengezogen; Aehrchen 4- bis 6blüthig, oft in Laubsprosse auswachsend (β. *vivipara W. Gr.*).

☿ Mai, Juni. Trockene, steinige Orte, auf Sand- und Lehmboden. Im mittleren und südlichen Gebiete häufig, stellenweise gemein; sonst seltener, den Gebirgsgegenden fehlend. Die Form β) am grossen Heulos, am Windmühlberge nächst der Schwimmschule von Iglau nicht selten. Im Znaimer Kreise, wie auch im mittleren und südlichen Theile des Brünner Kreises in beiden Formen ganz allgemein, seltener im nördlichen Theile dieses Gebietes: Lomnitz (Pl.). Von Wischau bis Kremsier (Sch.), Bisenz (Bl.). H. 0·20—0·40^m.

154. **P. alpina L.** Stengel und Laubtriebe am Grunde von den gemeinschaftlichen Scheiden eingeschlossen, verdickt, *aber nicht zwiebelartig*. Blätter *ziemlich breit linealisch, plötzlich zugespitzt*. Blatthäutchen kurz abgestutzt, jene der oberen länglich, spitz. Rispe während der Blüthezeit weit abstehend, später zusammengezogen; Aehrchen 3- bis 6blüthig, Kiel und Rand der Deckspelzen nur unterwärts gewimpert. Aehrchen grün und violett gescheckt, glänzend.

☿ Juli, August. Felsige Abhänge, steinige und grasige Lehnen im mährischen Gesenke, selten. Im grossen Kessel (Gr. 1830); vereinzelt auf den Wiesen um die Petersteine (Ue.). H. 0·15—0·40^m. Aendert ab:

β) *P. badensis* Haenke. Stengel und Laubtriebe wie vorige, doch niedriger. Blätter kurz, steif, bläulich grün, mit weissem, knorpeligem Rande. Rispen mehr gedrunken, reichblüthig, aufrecht. Aehrchen grünlich weiss, seltener gelblich oder violett gescheckt.

♀ Mai, Juni. Trockene Hügel, nur auf Kalk. Polauer und Nikolsburger Berge, auf dem Kotouč bei Stramberg (Cz.). *P. alpina* L. v. *collina* Nlr. H. 0·15—0·25^m.

155. *P. caesia* Sm. Stengel und Laubtriebe am Grunde *nicht verdickt, Blattscheiden länger als die Halmglieder, die Knoten bedeckend*; die oberste länger als ihr Blatt. Blatthäutchen ziemlich kurz, abgestutzt; das oberste auch eiförmig, abgerundet. Rispe wenig ährig, stets aufrecht, mit rauhen Aesten. Aehrchen 2- bis 3blüthig, *eiförmig-lanzettlich*, mit lanzettlichen Deckspelzen.

♀ Juli, August. Felsen und Felsspalten im Hochgesenke, ziemlich selten. Köperniksteine, kleiner Felsen links am Wege von der Schweizerei gegen Winkelsdorf (Bm.), Altvater, Petersteine (W.) und im grossen Kessel (W. Fl. *Poa aspera* Gaud. in *W. Gr. et Schlosser Fl.* *P. nemoralis* L. ε) *glauca* Wimm. *Fl. ed III.* H. 0·10—0·25^m.

c) Grundachse mit Ausläufern; untere Rispenäste meist zu 3—5.

156. *P. nemoralis* L. (Hain-Rispengras). Blattscheiden *kürzer als die Halmglieder*, Knoten deutlich sichtbar; *Blatthäutchen sehr kurz, gestutzt, fast fehlend*; Halm rundlich; Rispe abstehend, nach dem Verblühen etwas zusammengezogen, deren Aeste rauh. Aehrchen 2- bis 7blüthig, *ei-lanzettlich*. Kiel und Ränder der Deckspelzen unterwärts seidenartig gewimpert.

♀ Juni, Juli, im Hochgesenke später. Wiesen, Wälder, Gebüsche, Wald-ränder etc.; verbreitet im ganzen Gebiete. H. 0·30—0·80^m. Aendert ab:

α) *vulgaris* Gaud. Pflanze schlaff, grasgrün, glatt. Rispe locker, wenig ährig, überhängend. Aehrchen meist nur 2blüthig.

Häufig im ganzen Gebiete.

β) *firmula* Gaud. Pflanze steif; Rispe aufgerichtet oder nur an der Spitze überhängend, auf trockenen Hügeln meist zusammengezogen (*P. coarctata* Hall.). Aehrchen 3- bis 5blüthig.

Häufig, *P. coarctata* Hall. auch um Znaim.

γ) *rigidula* Gaud. Steif, meist dunkelgrün, etwas rauh. Rispe aufrecht, ausgebreitet; Aehrchen bis 7blüthig. Deckspelzen violett angelauten, an der Spitze mit einem gelblichen Fleck.

Zerstreut in der Ebene, im Hügel- und Berglaude, so auf Felsen bei Ob. Aujezd nächst Leipnik (Rk.) u. a. O.

d) *montana* *Wimm.* Halm schlank; Pflanzen dunkel oder etwas graugrün. Rispenäste dünn und lang, mit 1—3 entfernten Aehrchen. Aehrchen 3- bis 5blüthig, ziemlich gross, bräunlich violett überlaufen.

Auf Felsen im Gesenke: Zuckmantel (Fk.), im mährischen Gesenke z. B. auf dem Altvater (Gr.), Petersteine, grosser Kessel u. a. O.

e) *glauca* *W. Gr.* Pflanze steif, graugrün, öfter etwas rauh. Rispenäste kurz, armählig, abstehend. Aehrchen 2- bis 3blüthig, ziemlich gross, violett und grün gescheckt.

Felsritzen im Hochgesenke: Altvater (Ue.), Tafelsteine, Petersteine. Der *P. caesia* sehr ähnlich, doch werden die Knoten von den Scheiden nicht gedeckt,

157. **P. palustris** *L.* Blattscheiden kürzer als die Halmglieder; *Blatthütchen länglich spitz*. Rispe locker, ausgebreitet, weitschweifig. Aehrchen *zahlreich, genähert, eilanzettlich, 2- bis 5blüthig*. Deckspelzen ohne verbindende Zoten, sonst wie vorige.

¶ Juni und Juli, auch noch später. Wiesen, Ufer, Gebüsche. Im Znaimer Kreise um Namiest (Rm.) und an der unteren Thaja (Mk.). Im Brüner Kreise an der Zwittava und Schwarzava bei Brünn (Mk.), bei Klobouk (St.). Im Ung. Hradischer Kreise um Ung. Hradisch (Schl.), bei Wesel und auf einer Wiese beim Bisenzer Bahnhofe (Bl.). Um Olmütz auf Wiesen und an den Marchufern gemein (Mk.), Mähr. Schönberg (P.) und bei Freiwaldau (Th.). Ausnahmsweise auch im Kessel des mährischen Gesenkes (Kr.). *P. serotina Ehrh.* *P. fertilis Host.* H. 0·30—0·60^m.

158. **P. compressa** *L.* (Zusammengedrücktes Rispengras). Pflanze mit langen Ausläufern, graugrün, glatt; *Halm zweischneidig zusammengedrückt*; oberste Blattscheiden länger als ihre Blattfläche. Rispe meist einseitwendig, schmal; Rispenäste rauh. Deckspelze undeutlich 5nervig, *Aehrchen 5- bis 9blüthig*, grün, bisweilen violett angeläufen.

¶ Juni, Juli, einzeln auch später. Trockene Orte, steinige, sandige Plätze, Mauern, gemein und fast allgemein verbreitet, in Gebirgsgegenden seltener. H. 0·20—0·40^m.

B) Deckspelzen mit 5 deutlich hervortretenden Nerven; untere Hüllspelze ein-, obere 3nervig. Untere Rispenäste zu 3—5.

159. **P. pratensis** *L.* (Wiesen-Rispengras). Pflanze lange, kriechende Ausläufer treibend. Stengel schwach zusammengedrückt, glatt wie die Scheiden; Blätter schmal, oberseits und an den Rändern rauh. *Blatthütchen kurz, gestutzt*. Rispe abstehend, deren Aeste rauh. Aehrchen 3- bis 5blüthig; *Deckspelzen länglich, spitz, durch zottige Wolle verbunden*; grün, oft violett überlaufen.

¶ Mai, Juni. Wiesen, Triften, Wald- und Wegränder, Gebüsche. Gemein im Flach-, Hügel- und Berglande, auf dem Hochgesenke seltener, doch nicht fehlend. H. 0·40—0·75^m. Aendert ab:

β) *latifolia* *Weihc.* Blätter flach, ziemlich breit, plötzlich in eine Spitze zusammengezogen, wie die ganze Pflanze graugrün.

Zerstrent im Gebiete, so um Adamsthal, Brünn, Znaim u. a. O. — α) *vulgaris* *Döll.* hat längere Laubtriebe.

γ) *anceps* *Gaud.* Stengel und Scheiden zusammengedrückt zweischneidig; Blätter wie bei β) aber grasgrün; Aehrchen 4- bis 5blüthig, grösser als bei voriger. Pflanze kräftig, steif aufrecht.

Um Karlsbrunn (Ue.) und auf dem gelben Berge bei Brünn (Cz.).

δ) *angustifolia* *L.* (als Art). Blätter der Laubtriebe borstenförmig zusammengefaltet, lang, sonst wie β).

Die Form trockener sonniger Hügel des südlichen und mittleren Gebietes. Um Brünn, Adamsthal, Znaim etc.

160. **P. *trivialis* L.** (Gemeines Rispengras). Grundachse öfter kurze Sprosse neben den blühenden Halmen treibend; letztere *stielrundlich*, kräftig, grasgrün, meistentheils rauh. *Blattfläche des obersten Blattes viel kürzer als ihre Scheide. Blatthäutchen länglich, spitz.* Rispe gross, mit abstehenden, feinen, rauhen Aestchen. Aehrchen 2- bis 4blüthig; Hüllspelzen ungleich, Deckspelzen *nur unten am Kiele behaart*, grün, öfter auch violett angelaufen.

♂ Juni, Juli. Wiesen, Ufergebüsche, Gräben, gemein im ganzen Gebiete. Aendert ab:

α) *scabra* *Člk.* Halme nebst Blattscheiden abwärts rauh.

Die häufigste Form.

β) *glabra* *Člk.* Halme und Scheiden völlig glatt.

Diese seltener: Fasanenwäldchen bei Esseklec und wohl noch anderwärts, aber übersehen.

161. **P. *Chaixi* Vill.** Dicht rasig, Halm aufrecht oder aus bogigem Grunde aufrecht, *nebst den Scheiden zweischneidig zusammengedrückt.* Blätter ziemlich breit, linealisch, *an der Spitze kappenförmig zusammengezogen*, hellgrün. Blatttriebe zweischneidig, flach zusammengedrückt. Rispe ausgebreitet, dichtährig; Aehrchen 3- bis 5blüthig; *Deckspelzen kahl*, meist violett angelaufen, seltener grün.

♂ Juni, Juli. Bergwälder, Bergschluchten höherer Lagen der Sudeten und in den Beskiden. Glatzer Schneeberg; häufiger im mährischen Gesenke: Köpernik, Fuhrmannsteine, Altvater, Falkensteine, Ameisenhügel, Franzensjagdhaus, Schieferheide u. a. O.; doch selten über der Holzregion. *P. sudetica Hänke.* *P. silvatica Chaix* H. 0·50—1·20^m. Aendert ab:

β) *remota* *Fr.* Halm und Blätter schlaff; Rispenäste dünn, lang, flatterig; Rispeninternodien sehr verlängert. Aehrchen meist 2blüthig, kleiner als beim Typus. Pflanze meist blassgrün, vom Habitus des *Milium effusum*.

Im Hochgesenke seltener, häufiger, ja fast ausschliesslich in den Beskiden. Im mährischen Gesenke: Hockschar, Altvater, Falkensteine, Leiterberg, Karlsbrunn; ferner in den tiefern Lagen des Glatzer Schneeberges. In den Beskiden: Baranya (W. & Gr.), Lissa-hora, Radhost, Javornik, Kniehina; ferner auf dem Malinov (Kl.) und im Murker Gebirge (Sp.). — *P. hybrida* *Rchb.*; *P. sudetica* *Hänke* v. *viridis* der *Aut.*

66. *Eragrostis* *Host.*

162. *E. minor* *Host* [1809]. (Liebesgras). Wurzel fasrig, vielhalmig; Halme meist aus niederliegendem Grunde aufsteigend, oft im Kreise ausgebreitet. Blätter etwa so lang als ihre Scheiden, lineal lanzettlich, bläulich grün; Scheiden langzottig, weich behaart. Blatthäutchen in einen Haarkranz zerschlitzt. Aehrchen 8- bis 20blüthig, mit stumpfen Deckspelzen. Rispenäste einzeln oder gezweit, seltener zu dreien, stark verzweigt. Aehrchen etwas glänzend, violett angelaufen, seltener grün.

☉ August und September. Sandige Felder, Brachen, Feld- und Wegränder. Verbreitet im südlichen Gebiete, seltener im mittleren Theile. Um Iglau nur sehr selten, wahrscheinlich eingeschleppt u. z. in den Beeten der Pflanzensteige (Pn.). Im Znaimer Kreise am Wege zur Křipiner Mühle bei Namiest (Rm.); zwischen Stiegnitz und Skallitz (Zv. & Tk.), bei Grussbach, Hödnitz, Rausenbruck, Edelspitz, Znaim, Hardegg, Zaisa, Jaispitz, Nikolsburg und vielen anderen Orten längs der Landesgrenze gemein. Im Brüner Kreise: im südlichen Theile bis nach Brünn gemein (Mk.), auf dem Eisenbahndamme von Brünn bis Blansko (Mk. & Ue.), bei Kostel, Eibenschitz (Rk.); bei Klobouk nur auf den Anhöhen und auf Aeckern diesseits von Grumvíř (St.). Im Kreise Ung. Hradisch bei Czeitsch, Gaya, Bisenz, Urazov häufig (Ue.) und auf der Sandebene Dubrova gemein (Bl.). Nach v. Mück auch auf Feldern bei Odrau. *E. poaeoides* *P. B.* (1812). *Poa Eragrostis* *L. H.* 0·10—0·30^m.

67. *Briza* *L.*

163. *B. media* *L.* (Zittergras). Locker rasig, mit aufrechten, glatten Halmen. Blätter schmal, rau; Blatthäutchen kurz. Rispe locker, ausgebreitet, mit haardünnen Aesten und Zweigen. Aehrchen 5- bis 9blüthig, herzförmig, überhängend, grün und violett gescheckt.

☉ Mai, Juni bis Juli. Wiesen, lichte Wälder, Gebüsche, gemein im ganzen Gebiete, in der Ebene wie auch im Gebirge, hier selbst noch im grossen und kleinen Kessel u. an a. O. H. 0·20—0·45^m.

68. *Molinia* *Schrk.*

164. *M. coerulea* (*L.*) *Mnch.* (Die Schmelche). Grundachse dick, holzig; Halme aus rasigem Grunde steif aufrecht, nur am Grunde beblättert, von den Scheiden oft bis zur Mitte umhüllt. Blätter mässig breit, oberseits und an den Rändern rau, grün oder etwas blaugrün.

Blatthäutchen zu längeren Haaren zerschlossen. Rispen zusammengezogen mit rauhen Aesten, vieljährig. Aehrchen meist 3blüthig, klein, deren Deckspelzen spitzlich, unbegrannt; meistens violett oder grün und violett gescheckt, selten gelblich (v. *flavescens Gaud.*).

24 Juli, in Gebirgsgegenden August—September. Nasse Wiesen, Waldplätze, Ufer, im Hochgesenke auf Sumpf- und Moorboden. Gemein in den Sudeten und Karpathen; häufig im Berg- und Hügellande, zuweilen auch im Flachlande; scheint dem böhmisch-mährischen Scheidegebirge zu fehlen. Aendert ab:

β) *arundinacea Schrk.* (als Art). Pflanze bis 1.5^m hoch und höher. Rispe ausgebreitet oder aufrecht abstehend mit zahlreichen oft grünlichen Aehrchen.

Diese die Form des Flach-, Hügellandes und der Vorberge. Im Znaimer Kreise: bei Namiest (Rm.), Bojanowitzer Wald bei Jaispitz (Ritschel), Wiesen an der untern Thaja (Mk.), Thajathal von Znaim aufwärts. Im Brünnner Kreise: Torfwiesen bei Zwittau, im Zwittavathale bis Brünn und bei Lomnitz (Mk.). Im Ung. Hradischer Kreise: Ufer der March bei Ung. Hradisch (Schl.), Czeitsch, in den Remiser oberhalb Wilhelmshof und beim Syroviner Bache bei Bisenz (Bl.). Im Olmützer Kreise auf den Wiesen um Olmütz, Mähr. Schönberg, Gr. Ullersdorf etc.; einige dieser Angaben dürften jedoch zum Typus gehören; die Pflanzen des Znaimer Kreises und jene des südlichen Mährens wie auch die von Gr. Ullersdorf gehören zu β). *M. altissima Lk. M. coerulea β) silvestris Schlechtend.*

69. *Catabrosa P. Beauv.*

165. *C. aquatica P. B.* (Quellgras). Grundachse mit Ausläufern, kriechend. Halm gekniet-aufsteigend, schlaff und glatt. Blätter breit, plötzlich in eine Spitze zusammengezogen oder stumpflich. Rispe gleichmässig ausgebreitet mit dünnen fadenförmigen Zweigen. Aeste quirlständig, weit abstehend. Aehrchen linealisch; Deckspelzen länglich, mit 3 hervortretenden Haupt- und 2 schwächeren Zwischenerven, vorn trockenhäutig:

24 Juni, Juli. Uberschwemmte Wiesen, seichte, stehende Gewässer, selten. In einem Sumpfe beim Wladimirhofe bei Otmaran nächst Brünn (1856 häufig), ferner in Gräben um Czeitsch (Mk.); um Klobouk (St.); Jägerndorf (Sr.). Soll nach Wimmer auch um Teschen wachsen Kolbenheyer fand sie dort nicht. — *Aira aquatica L. Glyceria aquatica Presl.* — H. 0.20—0.60^m.

70. *Glyceria R. Brown.*

a) Rispenäste wagrecht abstehend, zuletzt zurückgeschlagen, pyramidal. Deckspelzen verwischt 5nervig, abgerundet. Aehrchen sehr klein, stielrundlich.

166. *G. distans Wahlbg.* (Abstegehendes Süßgras). *Rasig; Halme gekniet aufsteigend oder mit der Basis liegend und wurzelnd*, kahl.

Blätter lineal, deren Scheiden nur am Grunde geschlossen. Rispe vielfach zusammengesetzt; *Aehrchen 4- bis 7blüthig, länglich*, den Aesten angedrückt oder genähert. Deckspelze stumpf oder abgestutzt.

‡ Mai, Juni. Ueberschwemmte Stellen, besonders auf Salzboden. Im südlichen und mittleren Theile. Im Brünner Kreise bei Saitz, Prittlach, Mönitz, Pawlowitz, Satschan, Nikolschitz, Nusslau und Czeikowitz (Mk.), Czeitsch (Bl.); Raigern (Rk.), Klobouk (St.), Schlapanitz und Scharditz (Sch.) und bei Brünn. Im Znaimer Kreise seltener: Polau, Leskathal bei Znaim und um Joslowitz. Im Ung. Hradischer Kreise um Czeitsch, ferner am Wege beim Wilhelms-hofe nächst Bisenz (Bl.) und bei Ung. Hradisch (Schl.). *Poa distans* L. H. 0·15—0·35^m.

- b) Rispe einseitwendig oder nahezu einseitwendig. Aehrchen ziemlich gross, Deckspelzen mit hervorragenden Nerven. Scheiden zusammengedrückt.

167. **G. fluitans** R. Br. (Mannagras). Grundachse kriechend, mit Ausläufern. Halm an den unteren Knoten wurzelnd, kahl wie die ganze Pflanze. Blätter ziemlich breit, in der Knospenlage einfach gefaltet, grasgrün, seltener graugrün. Blatthäutchen *gross, meist ungetheilt*. Rispe sehr lang, deutlich einseitwendig, oft unterbrochen; *untere Aeste meist gezeit*, wie die übrigen zur Blüthezeit abstehend, sonst zusammengezogen. Deckspelzen der 7- bis 11blüthigen Aehrchen länglich, *rauh, mit 7 gleich langen, stark hervorragenden Nerven*; an der Spitze und am Vorderrande trockenhäutig.

‡ Juni, Juli. Sümpfe, Wassergräben, Teich-, Fluss- und Bachufer. Gemein im Flach- und Hügellande, seltener in Gebirgsgegenden, wo sie durch die folgende ersetzt wird. Um Iglau (Pn.), Znaim, Brünn, Eibenschitz (Schw.), Olmütz, Mähr. Schönberg, Bärn (Gans), Ung. Hradisch, Kremsier, Teschen, Freiberg, etc. — *Festuca fluitans* L. *Poa fluitans* Scop. H. 0·30—1·20^m. Aendert ab:

β) *lioliacea* Huds. (als Art unter *Festuca*). Rispe fast aus einährigen Aesten aufgebaut, traubenartig; nur der eine untere Ast mit 2 Aehrchen.

Diese seltener: obere Lache im Edelspitzer Wäldchen, auf dem Kuhberge bei Znaim und bei Konitz; nach Schlosser auch bei Uhrendorf im östlichen Gebiete.

168. **G. plicata** Fr. Blätter in der Knospenlage doppelt gefaltet; Blatthäutchen *zarter, länger, am Rande meist immer in Fasern zertheilt*. Rispe nicht unterbrochen, fast allseitwendig, breiter als bei voriger, nach dem Verblühen überhängend. Aeste mit zahlreicheren, mehr genäherten Aehrchen, *untere Aeste meist zu 3—5*. Aehrchen kürzer als bei voriger 5- bis 10blüthig; Blüten *kleiner*, Deckspelzen *kürzer, breiter und stumpflich*.

♂ Juni, Juli. Wie vorige, doch mehr in den Gebirgsgegenden. Trebitsch (Zv.), Namiest (Rm.), Granitzthal bei Znaim, um Hödnitz und Joslowitz; häufiger im nördlichen Theile: Knihnitz zwischen Gewitsch und Boskowitz in Strassengraben und bei Müglitz (Ue.), um Goldenstein, Wiesenberg, Gross- Ullersdorf, Karlsbrunn (N.) und Mähr. Schönberg; selten dagegen in Sümpfen am Čup-Berge bei Wsetin (Bl.), an der Lubina bei Freiberg und am Drholetzer Teiche (Cz.). H. 0·50—1·00^m. Aendert ab:

β) *depauperata Crépin*. Rispe wenig ährig, fast einfach traubig.

Sehr selten. Lachen auf dem Kuhberge bei Znaim; sonst wohl nur übersehen.

169. **G. nemoralis** *Uechtritz und Körnicke* (Bot. Zeit. 1866). Pflanze in allen Theilen schwächer und zarter. Blatthäutchen *sehr zart, in kammartige Fransen zerschlitzt*. Rispe fast gleichmässig ausgebreitet, schlank, schon vor der Blüthe überhängend. Aehrchen 5- bis 7blüthig, noch kürzer als bei voriger. *Deckspelze glatt, mit 3 hervortretenden Nerven die bis zur Spitze reichen und 1 kürzeren schwächeren, die mit jenen abwechseln*. Deckspelzen etwas glänzend, bedeutend kleiner als bei voriger.

♂ Juni, Anfang Juli. Quellige und schattige Laubwälder, Waldsümpfe, selten und nur in Gebirgsthälern. Bisher nur bei Goldenstein im mährischen Gesenke (Dr. Engler) und auf der kleinen Czantory in den Beskiden (Schöpke). H. 0·40—1·00^m.

c) Aehrchen von der Seite zusammengedrückt, mässig gross, in allseitwendigen, grossen, überaus reichährigen Rispen; Scheiden stielrundlich.

170. **G. aquatica** *Wahlberg*. (Wasser-Schwaden). Grundachse weitkriechend; Halm aufrecht, steif. Blatthäutchen kurz-gestutzt. Aeste der Rispe vielährig, die untersten mit zahlreichen grundständigen Zweigen. Aehrchen 4- bis 8blüthig, von den Aesten abstehend. Deckspelzen erhaben 7- bis 9nervig, grün oder violett gescheckt.

♂ Juli, August. Ufer stehender und flüssender Gewässer, Sümpfe. Gemein im ganzen Gebiete, häufig in Gesellschaft von *Phragmites communis Trin.* mit dem sie Tracht und Grösse theilt. H. 1·00—2·00^m. *G. spectabilis M. u. K.* *Poa aquatica L.* — *P. altissima Mch.*

71. **Festuca** *L. emend.*

a) Pflanzen einjährig mit zusammengefaltet borstenförmigen Blättern Aehrchenstiele oberwärts verdickt; Deckspelze lanzettlich pfriemenförmig, lang begrannt. Blüten nur mit einem Staubgefässe.

171. **F. Pseudomyurus** *Soyer-Willm.* Halme bis zur Rispe beblättert, am Grunde gekniet; Blattscheiden locker anliegend. Rispe

lang und schmal, einseitswendig, zusammengezogen, an der Spitze etwas überhängend. Hüllspelzen sehr ungleich, die obere etwa 3mal so lang als die untere, doch auch die längere nur bis zur Mitte der nächsten Deckspelze reichend. Pflanze blassgrün, bald strohgelb werdend.

○ Mai, Juni. Sandhügel, Sandfelder, kiesige Flussbette, selten und nur in Schlesien. Schellenburg bei Jägerndorf (Wk.); Herlitz, Stremplowitz, Neplachowitz bei Troppau (Gr. Fl.); kiesiges Weichselbett bei Ustron (E.). Die Pflanze wird noch von Mayer und Rohrer für die Umgebung von Znaim und Konitz angeführt; an beiden Orten wächst sie nicht. F. Myurus *Ehrh.* F. Myurus *L. herb. Poll.* H. 0·10—0·40^m.

- b) Pflanzen ausdauernd; Aehrchenstiele fadenförmig, nicht verdickt. Deckspelzen lanzettlich oder länglich-lanzettlich. Blüten 3männig. (Festucae genuinae *Koch Syn.*

1. Setifoliae. Grundblätter borstlich zusammengefaltet, Halmblätter eben so.

172. **F. ovina L.** (Schafschwingel.) Pflanze dichtrasig, mit aufgerichteten Halm, *zusammengefaltet-borstlichen Blättern*. Rispe aufrecht, selten etwas nickend, zusammengezogen, zur Blüthezeit mit abstehenden Aesten; Aehrchen 4- bis 8blüthig; Deckspelzen lanzettlich, schwach nervig, begrannt oder auch wehrlos.

♂ Mai, Juni. Triften, magere Grasplätze, Felsspalten, sandige Waldungen, in der Ebene wie auch im Gebirge auf den höchsten Kämmen ganz allgemein verbreitet. H. 0·30—0·60^m. Sehr veränderlich; die bisher für das Gebiet bekannten Subspecies und Varietäten wären:

† *Cylindrica* *E. Hackel.* Blätter zusammengedrückt-cylindrisch, starr, bis sehr starr; unter der Epidermis der Unterseite eine gleich dicke Bastlage, die nur stellenweise etwas dünner ist. Nerven auf der Unterseite gar nicht, auf der Oberseite nur schwach hervortretend.

a) *vulgaris* *Koch.* Blätter sehr dünn, fadenförmig, mehr oder weniger rauh, grün. Aehrchen klein, 4- bis 6blüthig, Deckspelzen behaart oder kahl, wehrlos, stachelspitzig oder kurz begrannt. F. ovina
α) *genuina* *Hackel.*

Auf Granit, Gneiss und auch auf Alluvium. Um Znaim auf dem Karolinen- und Burgberge, auf dem Kuhberge, im Granitz- und Leskathale, im Frauenholze bei Tasswitz etc. Wald Bzinek bei Bisenz (Bl.). Aendert ab:

β) *umbrosa* *Hackel.* Halm und Blätter schlaff, letztere haar- dünn, rauh wie die ganze Pflanze. Halm bis 0·50^m; Blätter bis 0·35^m lang. Rispe locker, gelbgrün; Aehrchen 3- bis 5blüthig, Deckspelzen am Rücken und am Rande borstig bewimpert, kurz begrannt. Blassgrüne Schattenform der Felsspalten.

Um Znaim im Granitz- und Thajathale nicht selten.

γ) *firmula* *Hackel*. Halm steifer, unten glatt, oben etwas rauh, eben so die Blätter; diese steif, öfter graulich grün, 7nervig, bis 0·6^{mm} im Durchmesser, mit starken Bastlagen. Rispe länglich, Aehrchen grösser, bis 7·5^{mm} lang; Deckspelzen auf dem Rücken rauh oder selbst borstlich, selten fast kahl, 4·5^{mm} lang.

Trockene Kieferwälder, dürre Abhänge auf verschiedenen Bodenarten, am häufigsten auf Sand. Frauenholz bei Mühlfraun, oberer Rand des Thajathales rechts, unfern der Granitbrüche, bei der Traussnitzmühle nächst Znaim, Pölsenberg und im Granitzthale bei Znaim. Mit ihr verwandt.

b) *hispidula* *Hackel*. Pflanze starrer, Blätter kürzer, sonst in allen Theilen durch kurze Borstenhaare rauher; graulich grün, hie und da violett angelaufen.

Selten; bisher nur auf den Kubbergen bei Znaim und bei Poppitz.

ε) *guestphalica* *Böningh*. Pflanze starr, graugrün; Blätter durch kurze Borstenhaare sehr rauh; Deckspelzen bis auf den schwach bewimperten Rand kahl, begrannt; so wie die Pflanze etwas bereift.

Selten; bisher nur im Thajathale bei Klosterbruck.

δ) *supina* *Schur*. (als Art) = *F. duriuscula* v. *alpestris* *Wimm*. Pflanze niedriger, 0·25^m oder etwas höher; Blätter länger, bis 0·2^m oder darüber, öfter graugrün. Rispe schmal, deren Aeste verkürzt; Aehrchen 3- bis 4-, selten 5blüthig, violett gescheckt, begrannt.

Felsspalten und Kämme des Gesenkes, so z. B. auf der Janowitz Heide, Brünnelheide, auf den Petersteinen, um die Tafelsteine auf dem Altvater, etc.

c) *glauca* *Lam*. (von Schrad). Blätter dick, fast cylindrisch, beim Trocknen etwas plattgedrückt, kahl und glatt, mit derben, lang ausdauernden Scheiden; unter der Epidermis der Unterseite mit 2-4 continuirlichen Bast-schichten. Rispe meist schlaff, oft etwas überhängend; Aehrchen gross, locker, 5- bis 7blüthig; Deckspelzen kurz begrannt. Pflanze in allen Theilen kahl; die Blätter und Aehrchen häufig mit Wachsüberzug bereift.

Fast nur auf Kalk und zwar auf dem Hügelizege der Polauer-Berge über Falkenstein bis nach Statz in Nieder-Oesterreich, bei Bilowitz und Josefsth (Th.). Dazu:

β) *pallens* *Host*. (sp.). Wie vorige, aber mit deutlichem Wachs-anflug. Grunständige Blattscheiden derb, breit, meist strohgelb; Aehrchenstiele und Aehrchen an der mährischen Pflanze meist rauh, bleich grün wie die ganze Pflanze, oder auch violett überzogen.

Eine Form trockener sonniger Abhänge, auf grauem Gneis und Granit. Bilowitz bei Brünn und bei Eibenschitz; häufig in der Umgebung von Znaim

und Frain: Poppitzer Schlucht links vom Wege nach Konitz, Thajathal, Klosterbruck, Granitzthal, Burg- und Karolinenberg bei Znaim und um Frain, überdies noch bei Mohelno auf Serpentin (Rm.).

d) *vaginata* W. K. (sp.). Halm hochwüchsig, schlank, am Grunde mit lang ausdauernden abgestorbenen und oben hoch hinauf reichenden, lebenden Blattscheiden. Rispe locker und verlängert, mit sehr kleinen, fast halb so grossen Aehrchen und Blüthen wie bei *F. pallens* und *glauca*. Deckspelzen kurz grannig oder wehrlos; diese wie die ganze Pflanze zur Reifezeit oft violett überlaufen, sonst wie bei *F. glauca*.

Selten: mit Sicherheit bisher nur auf Eisenbahndämmen um Bisenz (Bl.) und auf Hügeln bei Czeitsch. *F. amethystina* Host, non *L.* dazu: *F. psammophila* Hackel u. z. die Bisenzer Pflanze.

†† *Caliculatae* E. Hackel. Grundblätter im frischen Zustande platt cylindrisch, ziemlich starr; getrocknet jederseits mit einer Furche, dadurch entstanden, dass die drei grossen Bastbündel der beiden Blattränder und des Blattrückens mit den in ihrer Nähe befindlichen Nervensträngen Vorsprünge bilden.

e) *sulcata* Hackel. *F. duriuscula* Host. (n. L.). Ränder der seitlichen Vorsprünge der kahlen Blätter weisslich, sehr deutlich hervortretend; Blätter biegsam, grasgrün, seltener bläulich. Blattscheiden derb, stückweise abfallend, nicht zerfasernd. Halm schlank, 0.3—0.6^m hoch, glatt; Halmblätter mit kurzer borstlicher Spreite. Rispe am Grunde etwas locker, Aehrchen 5- bis 6blüthig, 7—8^{mm} gross, begrannt, bald kahl, bald behaart, so wie die ganze Pflanze mehr oder weniger mit Wachsflug.

Im südlichen und mittleren Landestheile ziemlich verbreitet; sowohl auf Gneiss, Granit, Kalk, wie auch auf Alluvium. Bisenz und Wsetin (Bl.), Namiest, Weinberg bei Zaisa nächst Hardegg, Ruine Neuhäusel, Frain, Schönwald bei Frain, Baumöl, Thajathal und Leskathal bei Znaim, Kuhberge von Znaim bis nach Poppitz, Burgholz bei Zuckerhandl, Pelzberg und Frauenholz bei Mühlfraun. Subv. *hirsuta* Host. (sp.), mit behaarten Spelzen auf Alluvium im Leskathale bei Znaim und an Weinbergsrändern bei Czernowitz nächst Brünn.

β) *pseudovina* Hackel. = *F. ovina* Host. (n. L.). Rispe schmal, mit gleichmässig vom Grunde vertheilten Zweigen; Aehrchen sehr klein, höchstens 5^{mm} gross, deren Deckspelzen nicht über 3^{mm}, kahl oder behaart, wie die ganze Pflanze oft mit Wachsflug.

Im mittleren und südlichen Landestheile, auf Schiefer, Gneiss, Kalk wie auch auf Alluvial- und Diluvialgeröllen. Wsetin (Bl.), Czernowitz bei Brünn; häufiger im südlichen Theile längs der Landesgrenze: Frain, Hardegg, Baumöl,

Kuhberge zwischen Znaim und Poppitz, Thajathal um Znaim und Klosterbruck, auf den Kalkhügeln von Polau bis nach Falkenstein in Nieder-Oesterreich.

γ) *valesiaca* Koch (Schleich. a. A.). In allen Theilen kräftiger, Blätter steifer, rauh; mit deutlich abwischbarem bläulichem Reife auf den Blattscheiden, der Spreite, den Laubsprossen und um die Halmknoten. Aehrchen grösser, bis 9^{mm} lang, begrannt und bereift.

Auf Kalk, Gneiss, Schiefer und auf Diluvialgeröll. Polauer und Nikolsburger Berge, von da bis nach Falkenstein in Nieder-Oesterreich; Leska- und Granitzthal bei Znaim, bei Mühlfraun, auf dem Schobes bei Neunmühlen, Kuhberge zwischen Poppitz und Edelspitz nächst Znaim, Schönwald, Bezirk Frain. Die Znaimer Pflanze ist selten völlig typisch, zeigt Uebergänge zu *pseudovina* und *sulcata* Hackel.

2. Angulatae E. Hackel. Grundständige Blätter borstlich oder auch flach; Halmblätter meist flach; die borstlichen weit zarter als bei *ovina*, deren Epidermis wenig verdickt, die Nerven nach innen stark vorspringend; Bastbündel von der Stärke der Nervenstränge und untereinander von gleicher Stärke.

173. **F. heterophylla** Lam. Rasenförmig; Grundblätter zusammengefalzt, lang, dünn, fadenförmig, schlaff, grasgrün. Halm schlank, dünn, *Halmblätter flach, breiter als die grundständigen*. Rispe schmal, aufrecht oder etwas überhängend; Aehrchen 4- bis 6blüthig; Deckspelzen lanzettlich, pfriemlich auslaufend, begrannt; Granne dünn und lang.

♂ Juni, Juli. Wälder, Holzschläge buschige Abhänge, zerstreut. Namiest, (Rm.), Bojanowitzer Revier bei Jaispitz (Ritschl), bei Mähr. Schönberg (P.) und um Karlsbrunn (N.); häufiger um Bisenz, dort im Laubwalde Háj nicht selten (Bl.) und im Teschner Gebiete (Kl.) *F. duriuscula* L. *Syst. H.* 0:50—1.00^{mm}

174. **F. rubra** L. (Rother Schwingel). Grundachse *kurzgliedrig, kriechend, mit kürzeren oder längeren, beblätterten Ausläufern*, auch lockerrasig. Halm steif aufrecht, wie die Blätter meist grasgrün, glatt. Grundblätter steiflich, etwas dicklich, borstig oder auch flach, glatt oder auch etwas rauh; Halmblätter *flach oder etwas rinnig*, deren Blatthäutchen zöhrig. Rispe aufrecht, zur Blüthezeit abstehend, Aehrchen 3- bis 5blüthig; Blüten aufrecht abstehend mit schmal-lanzettlichen, kahlen, seltener behaarten Spelzen, diese mit gerader, etwa halb so langer Granne als die Spelzen. Aehrchen blassgrün, violett oder röthlich.

♂ Juni, Juli. Trockene Wiesen, Waldränder, Hügel, Weg- und Feldränder, durch das ganze Gebiet verbreitet bis auf die höchsten Kämme und Kuppen der Gebirge, so noch im Gesenke und in den Beskiden. Aendert ab:

a) *genuina* Gm. Locker rasig, die seitlichen Blattsprossen, am Grunde eine Strecke unter der Erde kriechend, ausläuferartig.

Blätter dieser Sprosse zusammengefaltet 5- bis 7nervig, die der Halme flach, vielnervig.

Im Flachlande, wie auch auf den Gipfeln der Beskiden: Znaim, Kumrowitz bei Brünn, Bisenz (Bl.), Melanowitz im Tschener Gebiete und auf dem Gipfel der Lissa-hora. — H. 0.40—0.75^m. Dazu:

β) *glaucescens* Hegetsch. (Heer Fl. d. Schweiz); wie beim Typus, die Blätter jedoch graugrün und die Aehrchen bereift.

Parkwiesen von Wiesenberg in Nordmähren dann noch um Wsetin (Bl.).

γ) *subcaespitosa* Sondr. (Fl. Hamb.). Ausläufer sehr kurz, Rispe zusammengezogen.

Auf steinigem Boden, selten: Schönwald, Bezirk Frain.

b) *planifolia* Hackel. Wie a) aber alle Blätter im Leben und zuweilen auch im getrockneten Zustande flach; Rispen und Aehrchen sehr gross.

Bisher nur wenig beobachtet und zwar auf feuchten Brachfeldern um Poppitz und Konitz bei Znaim und am Wege von Poppitz zur Traussnitzmühle.

c) *fallax* (Thuill.) Hackel. Pflanze dicht rasig, mit sehr verkürzten Ausläufern, diese auch fehlend; die seitlichen Laubsprossen am Grunde gebogen, dann aufrecht. Blätter der Laubsprosse zusammengefaltet, die der Halme flach oder flach rinnig.

Bisher in den Wäldern um Jaispitz und im Thajathale bei Znaim.

3. *Planifoliae* Döll. Alle Blätter flach.

175. **F. elatior** L. (Hoher Schwingel). Locker rasig; Halm aufsteigend, wie die Blätter und Scheiden glatt. Blätter linealisch, flach, in der Knospenlage eingerollt, grasgrün. Rispe einseitigwendig, *zusammengezogen*, zur Blüthezeit abstehend; Aeste meist zu zweien, *der eine von ihnen meist sehr kurz und meist nur mit einem Aehrchen, der 2. traubig*, beide rauh. Aehrchen 6- bis 10blüthig, Deckspelzen unbegraunt, höchstens stachelspitzig, gelblichgrün, häufig violett aufgelaufen.

2. Juni, Juli. Wiesen, Gräben, Grasplätze, in der Ebene, im Hügel- und Gebirgslande ganz allgemein verbreitet. — *F. pratensis* Huds. H. 0.50—1.00^m.

176. **F. arundinacea** Schreb. Halm aufrecht, sehr kräftig; Blätter breit lineal. Rispe *ausgebreitet, überhängend*. Aeste rauh, untere zu zweien, *selbst die kurzen mehrere Aehrchen tragend*; Aehrchen 4- bis 5blüthig, sonst wie vorige, zu der sie wohl auch gezogen wird.

24 Juni, Juli. Sumpfige Wiesen, Gräben, zerstreut im südlichen und mittleren Gebiete. Sokolnitz, Mönitz und Czeitsch (Mk.); Niederungen an der unteren Thaja; Marchufer bei Kojetein und Kremsier (Sch.), nach demselben auch an der Bečva bei Prerau. H. 0·60—1·50^m.

177. **F. gigantea** Vill. (Riesen-Schwiegel). Locker rasig; Halm bogig aufsteigend, glatt. Untere Blattscheiden rau; Blätter breit, unterseits glatt, oberseits auf den vortretenden Nerven rau, dunkel grün, glänzend. Rispe sehr gross mit weit abstehenden und überhängenden Aesten; Aehren 5- bis 9blüthig, mässig gross, *Hüllspelzen linealisch zugespitzt*; Deckspelzen unter der Spitze mit einer langen geschlängelten Granne, *diese länger als die schwach 5nervige Deckspelze*.

24 Juli—September. Schattige Wälder, in Gebüsch und Auen, zerstreut im ganzen Gebiete. Gemein um Iglau (Pn.), Zlabings, Qualitzen, Althart, etc.; häufig um Namiest (Rn.), an den bewaldeten Abhängen im Thajathale von Vöttau bis nach Zuaim, im Bratauer Walde bei Frain, seltener in den übrigen Theilen des Znaimer Kreises. Um Brünn fast in allen Bergwäldern gemein; häufig im Paradieswalde (Mk.), bei Eichhorn; zerstreut im südlichen Theile und im Hradischer Kreise: Gödinger Wald (Ue.), Bisenz, Wald gegen Weselí (Bl.), Marchufer bei Ung. Hradisch (Schl.). Im nördlichen Mähren um Wiesenberg, Gr. Ullersdorf, Mähr. Schönberg (P.), Rautenberg (Rg.) und Bärn (Gans), im oberen Marchthale wie überhaupt im ganzen Gesenke gemein, von da bis gegen Olmütz; nicht seltener in den Beskiden: um Neutitschein (Sp.), Freiberg (Cz.), Wsetin (Bl.), um Friedland; scheint jedoch um Kojetein, zu fehlen. In Schlesien um Karlsbrunn (N.) und sonst fast überall verbreitet, so im Teschen-Bielitzer-Gebiete im Ostrawitzathale hie und da nicht selten. *Bromus giganteus* L. H. 0·60—1·20^m. Aendert ab:

β) *triflora* Godr. Pflanze in allen Theilen schwächer; Blätter schmaler; Rispenäste meist aufrecht, kürzer; Aehrchen 3- bis 4blüthig. *Bromus triflorus* L.

Seltener oder bisher übersehen: Thajathal zwischen Hardegg und Neuhäusel.

178. **F. silvatica** Vill. Grundachse kurzgliedrig, locker rasig; Halm aus gebogenem Grunde aufrecht, kräftig, am Grunde *von gelbweissen scheidentartigen Niederblättern bedeckt*. Blätter breit-linealisch, schlaff, oberseits bläulich grün, unterseits lebhaft grün, am Rande rau. Rispe gross, mit langen abstehenden dünnen, etwas geschlängelten Aesten, diese wie ihre Zweige rau, nach dem Verblühen etwas überhängend. Aehrchen *ziemlich klein, 3- bis 6blüthig mit rauhaariger Spindel*. Deckspelze verschmälert, spitz, grannenlos, rau, *mit deutlich hervortretenden Nerven*, meist gelblich grün.

24 Juni, Juli. Tiefe Bergschluchten, feuchte schattige Wälder, sehr zerstreut, im Gesenke häufiger. Im Thajathale zwischen Frain und Hardegg beim „Thurmfels“; am Fusswege von Hardegg nach Neuhäusel, kurz vor dem Umlaufberge, beiderorts spärlich. Im Gesenke: oberhalb Stubenseifen bei Altstadt (Ue.), bei Josefthal nächst Goldenstein, Fuhrmannstein, Weg vom Fuhrmannstein über den Schlosskamm nach Annaberg, an mehreren Stellen nicht selten. Im Aufstieg zum Altvater von Winkelsdorf aus (Ue.) und im grossen Kessel (Gr.). In den Beskiden: Auf dem Javornik und auf der Czernava (Sl.) und am Abhange der Kniehina gegen Trojanowitz bei Frankstadt. *Bromus triflorus Ehrh.* H. 0·60—1·25^m.

72. *Brachypodium* P. Beauv.

179. **B. silvaticum** P. Beauv. (Wald-Zwenke). Pflanze *locker rasig mit kurzen Gliedern und Ausläufern*. Halm aufrecht, wie die Blätter *schlaff* und zerstreut behaart oder doch unterwärts behaart. Blätter ziemlich schmal, flach, lang zugespitzt, der Mittelnerv unterseits weisslich; Traube *überhängend, locker*, zweizeilig. Aehrchen vielblüthig (6—15); *Deckspelzen allmählich in die Granne verlaufend*, Vorspelze viel kürzer als die Deckspelze, nicht bis zur Granne derselben reichend. Die *oberen Deckspelzen eines jeden Aehrchens etwa von der Länge der Granne oder kürzer als diese*.

24 Juli, August. Wälder, Haine, feuchte Gebüsche, nicht selten. Im Iglauer Kreise: Schatzberg und am Hohenstein bei Iglau (Rch.); häufiger im Znaimer Kreise: Namiest (Rm.), Jaispitz, Frain, Hardegg, Znaim und in den Auen an der untern Thaja. Im Brünnner Kreise: Waldungen um Brünn, Adamsthal, in der Paradeisau und in den Auen im südlichen Gebiete (Mk.), bei Klobouk (St.); häufig im Ung. Hradischer Kreise: Wälder um Hradisch und Ränder des Welehrader Haines (Schl.); im Gödinger Walde ziemlich häufig (Ue.); Wälder Háj und Plechowec bei Bisenz (Bl.) etc. In der Umgebung von Olmütz häufig (V.), im Hradischer Walde bei Olmütz (M.) und bei Mähr. Schönberg (P.). Im Neutitscheiner Kreise um Neutitschein (Sp.), um Prussny und Rottalowitz (Sl.); häufig auf dem Čup-Berge bei Wsetin (Bl.), bei Heinrichswald und Weisskirchen (Sch.). *Bromus pinnatus* β) *L.* *Festuca silvatica* *Huds.* *Triticum silvaticum* *Mnch.* H. 0·60—1·00^m.

180. **B. pinnatum** P. Beauv. (Gefiederte Zwenke). Grundachse *kriechend, langgliedrig, mit längeren Ausläufern*. Halm und Blätter steif, hellgrün, zerstreut behaart, seltener kahl. Traube *aufrecht*, dichter als bei vorigem; Aehrchen länger, reich blüthig (8—24), meist zweizeilig angeordnet. *Granne der länglich stumpflichen Deckspelze kürzer als diese*.

24 Juni, Juli. Trockene Wälder, Waldränder; buschige, sonnige Hügel, nicht selten, doch mehr im wärmeren Gebiete. Im Znaimer Kreise: Namiest

(Rm.), Jaispitz, Zuaim, Frain, Mühlfraun etc. Im Brüner Kreise im ganzen Gebiete zerstreut (Mk.); Klobouk (St.), Adamsthal, Hadiberg bei Brünn, Lažanek, Seelowitz etc.; häufig im Ung. Hradischer Kreise: Banow (Mk.), Gödinger Wald (Ue.), um Bisenz (Bl.). Um Olmütz auf den Abhängen hinter Schnobolein nicht häufig (M.), Hradischer Wald (Mk.) und bei Mähr. Schönberg (P.). Im östlichen Theile um Neutitschein (Sp.), Rottalowitz (Sl.), auf dem Čup-Berge bei Wsetin, hier häufig (Bl.); Blogotitz im Teschner Gebiete (Kl.). *Bromus pinnatus* L. *Festuca pinnata* Munch. H. 0·50—1·00^m.

73. *Bromus* L.

I. Bromi secalini Koch. Aehrchen anfänglich stielrundlich, gegen die Spitze zu verschmälert; zur Fruchtzeit die Blüthen bei einzelnen etwas von einander entfernt. Untere Hüllspelze 3- bis 5nervig, die obere 5- bis vielnervig; Vorspelze mit ziemlich steifen Borsten entfernt kämmig-gewimpert.

a) Deckspelzen kurz, zweispaltig, die Granne daher dicht unter der Spitze entspringend.

181. **B. secalinus** L. (Roggen-Trespe). Halm aufrecht, wie die Blattscheiden stets kahl; Blätter zerstreut behaart, wie die ganze Pflanze gelbgrün. Rispe gross, nach dem Verblühen überhängend. Deckspelze länglich, stumpf, derb, mit bogenförmigen Seitenrändern, anfangs einander deckend, bei der Fruchtreife stielrundlich eingerollt, so lang als die Vorspelze. Grannen geschlängelt oder gerade.

☉ oder ☺ Juni, Juli. Unter der Saat, zuweilen auch auf Schuttablagerungen und auf wüsten Plätzen. Gemein im ganzen Gebiete. H. 0·30—1·00^m. Aendert ab:

α) *vulgaris* Koch. Aehrchen kleiner, kahl oder rauh, 5- bis 12blüthig; Deckspelzen nach dem Verblühen stärker zusammengerollt, Grannen sehr kurz, oft fehlend.

Dieses die häufigere Form, ziemlich allgemein verbreitet. Bei Wendrin nächst Teschen wächst nach Ascherson eine Abart mit behaarten unteren Blattscheiden [*δ*] *aspera* Nlr.].

β) *grossus* Desf. (a. Art). Aehrchen grösser, 12- bis 15blüthig, kahl oder rauh; Deckspelzen schwächer eingerollt, daher sich mit den Rändern deckend; Grannen länger und schlanker.

Hie und da, zerstreut im Gebiete. Hieher dürfte auch Schlossers *B. velutinus* Schrad. von Weisskirchen und Drahotusch und v. Mück's *B. multiflorus* Sm. aus der Umgebung von Troppau gehören.

182. **B. commutatus** Schrad. Blätter und Blattscheiden behaart. Rispe nach dem Verblühen locker, überhängend, mit dünneren, jedoch rauhen Aesten; vor der Blüthe aufrecht, abstehend. Deckspelzen bei

der Fruchtreife sich am Grunde dachziegelig deckend, *Vor- und Deckspelzen gleich lang, letztere an den Rändern stumpfwinkelig. Aehrchen länglich lanzettlich, kahl.* Halme meist zahlreich aus einem Rasen entspringend.

☉ Mai, Juni. Aecker, Brachen, Raine, Weinbergs- und Wegränder. Zerstreut im südlichen und mittleren Theile. Polau und Nikolsburg (Mk.), Mohelno (Rm.); in der Umgebung von Znaim nicht selten, so um Mühlfraun, Zuckerhandl, Kl. Tesswitz u. a. O. Um Brünn: Aecker um Kumrowitz (Sch.), in den Weingärten um Julianov und sonst im Gebiete zerstreut (Mk.). Oberhalb Domanin bei Bisenz vereinzelt, häufiger an der Strasse nach Gaya (Bl.). Aecker um Bisenz (Ue.), Blogotitz bei Teschen (Engler). *B. arvensis L. γ* nutans *Nlr.* H. 0·30—0·80^m.

183. **B. racemosus L.** Blätter und Blattscheiden weich behaart. Rispe *nach dem Verblühen zusammengezogen; Aeste meist cinählig, kurz, aufrecht oder etwas überhängend.* Deckspelzen bei der Fruchtreife sich am Grunde dachig deckend. Aehrchen eiförmig-länglich, kahl. Deckspelze 7nervig, am Rande abgerundet, *etwas länger als die Vorspelze.* Graunen gerade vorgestreckt. Aehrchen blassgrün, selten violett angelaufen.

☉ und ☺ Mai und Juni. Wiesen, Triften, Waldplätze, selten. Fasanengarten bei Namiest (Rm.); fruchtbare Wiesen um Gewitsch und Boskowitz, hier ziemlich häufig (Ue.), Chropin und Kresmier (Sch.), Marchwiesen bei Bisenz (Bl.). *B. arvensis L. α* racemosus *Nlr.* H. 0·30—0·60^m.

184. **B. mollis L.** (Weiche Trespe). Pflanze graugrün; *Blätter, Scheiden und meist auch die Aehrchen weichhaarig.* Rispe aufrecht, zusammengezogen. Aehrchen 6- bis 10blüthig; *Deckspelze eiförmig elliptisch, an den häutigen Rändern über der Mitte einen stumpfen Winkel bildend, starknervig.*

☉ und ☺ Mai, Juni. Wiesen, Grasplätze, Feld- und Waldränder, an Wegen im ganzen Florengebiete gemein. Aendert ab:

β) *leio-stachys Pers.* Aehrchen kahl, auf den Nerven rauh. Diese bei Mähr. Schönberg (P.) und im alten Flussbette der Schwarzava bei Brünn (Cz.). H. bis 0·60^m.

b) Deckspelzen ziemlich tief 2spaltig, daher die Granne ziemlich tief unter der Spitze entspringend. Granne meist verlängert, nach auswärts gebogen.

185. **B. arvensis L.** (Acker Trespe). Pflanze graugrün; Blattscheiden weichhaarig, Blattflächen zottig behaart. Rispe gross, aufrecht, mit ausgebreiteten Aesten, meist allseitwendig, zuletzt nickend. *Aeste dünn, 1- oder auch 2- bis 6ählig; Aehrchen lineal-lanzettlich, 5- bis 8blüthig.* Die Blüten sich am Rande dachziegelig deckend. Deckspelze

7nervig, elliptisch-lanzettlich, am Rande oberhalb der Mitte stumpfwinklig hervortretend, kahl; Vorspelze etwa so lang als die Deckspelze. Staubbeutel 7- bis 8mal so lang als breit.

⊙ Juni, Juli. Aecker, Wald- und Feldränder, zerstreut im Gebiete, stellenweise fehlend oder übersehen. Um Brünn, Adamsthal, Sokolnitz; Znaim, Poppitz, Konitz, Namiest, Polau, Nikolsburg; ferner um Czeitsch, Klobouk (St.), Bisenz (Ue. & Bl.); um Olmütz (V.), Mähr. Schönberg (P.), Ung. Hradisch (Schl.), Bärn (Gans); ferner bei Peterkowitz nächst Neutitschein (Sp.), Ustron im Teschner Gebiete (Kl.); um Mähr. Schönberg auch die f. nutans. H. 0·25—1·00^m

186. **B. patulus** M. et Kch. Rispenäste sehr dünn abstehend, 1-, 2- seltener 3ährig, nach dem Verblühen *cinscitswendig-überhängend*, *ziemlich zusammengezogen*. Aehrchen *länglich lanzettlich*, 6- bis 12blüthig, *etwas grösser als bei B. arvensis*. Deckspelze *deutlich länger als die Vorspelze*, am schmalen weissen Rande oberhalb der Mitte stumpfwinklig hervortretend. Granne *nach dem Verblühen deutlicher, jedoch bei der Fruchtreife spreizend zurückgebogen*. Staubbeutel 3- bis 4mal so lang als breit.

⊙ Juni, Juli. Weinbergsränder, Feldraine und trockene Abhänge im südlichen und mittleren Gebiete zerstreut. Znaim, Zuckerhandl, Kl. Tesswitz, Gr. Maispitz, Mühlfraun, Polau und Nikolsburg im Znaimer Kreise; Spielberg bei Brünn, Sokolnitz und weiter südwärts im Brünner Kreise; Feldränder am Florianiberge bei Bisenz (Ue. & Bl.) und in der Umgebung von Czeitsch (Mk.). H. 0·20—0·70^m

187. **B. squarrosus** L. Blattscheiden dicht weichhaarig zottig; Rispe *üstig, schlaff, überhängend*; Aehrchen *länglich lanzettlich 10- bis 20blüthig*, kahl oder flaumig. Untere Hüllspelze 3- bis 5-, die obere 7- bis 11nervig. Deckspelze elliptisch, 7nervig, ziemlich tief unter der Spitze begrannt; Granne von der Länge der Spelze, *zurückgebogen oder fast in einem rechten Winkel von der Spelze abstehend*. Aehrchen blassgrün, breit weiss gerändert.

⊙ Mai, Juni. Buschige, grasige Abhänge, sehr selten, wahrscheinlich nur zufällig. Bisher nur auf der linken Abdachung des Thajathales hinter der Schwimmschule bei Znaim und auf dem Geisssteige zwischen Luggau und Hardegg (1881 entdeckt!). Die Aehrchen der mährischen Pflanze kahl und gross, Halme einzeln oder aus Rasen entspringend. H. 0·20—0·45^m

II. Bromi genuini Koch. Aehrchen oberwärts breiter, seitlich zusammengedrückt. Untere Hüllspelze 1-, obere 3nervig; Vorspelze von starren Borsten kämmig gewimpert.

188. **B. tectorum** L. (Dach-Trespe). Halm oberwärts meist weichhaarig; *Scheiden und Blätter zottig weichhaarig*. Rispe *etwas*

dicht, schlaff, fast einseitwendig, überhängend mit dünnen, feinbehaarten 1- bis 6ährigen Aesten. Aehrchen 5- bis 9blüthig, schmal, lineal-keilig, zuletzt oberwärts breiter. *Deckspelzen behaart, aus 2theiliger Spitze begrannt, mit etwa gleich langer Granne.* Rand breit-häutig.

☉ Mai, Juni. Trockene Grasplätze, Schutthalden, an Einfriedungsmauern, gemein im ganzen Gebiete, in Gebirgsgegenden seltener. H. 0.15—0.40^m.

189. **B. sterilis** L. (Taube Trespe). Halm *ganz kahl*; Blätter und Scheiden bald wollig, bald langhaarig. Rispe *sehr gross, locker*, zuletzt überhängend, *mit verlängerten, rauh behaarten, gegen die Aehrchen zu verdickten, 1- bis 2ährigen Aesten.* Aehrchen 7- bis 10blüthig. Deckspelzen an den Nerven rauh, sonst kahl; Granne länger als die Spelze, diese grün, seltener violett angelaufen.

☉ Mai—Juli. Wüste Plätze, Schutthalden, Mauern, in der Ebene und im Hügellande des südlichen und mittleren Theiles gemein, in Gebirgsgegenden seltener oder fehlend. Mähr. Schönberg (P.), Söhle bei Neutitschein (Sp.), Holleschau (Sl.), Olmütz (V.), Rautenberg (Rg.); vereinzelt an der Strasse von Wsetin gegen Lásky (Bl.), im Teschner Gebiete (Kl.) und unter dem Lein um Iglau nicht gemein (Nm). Gemein und häufig im Brüner, Znaimer und Ung. Hradischer Kreise. — H. 0.30—1.00^m.

III. Bromi festucacei. Aehrchen auch nach dem Verblühen zur Spitze hin schmaler. Untere Hüllspelze 1-, obere 3nervig. Vorspelze am Rande sehr kurz flaumhaarig.

190. **B. asper** Murr. (Rauhe Trespe). Halm *rauhhaarig*; *untere Blätter und Scheiden von nach rückwärts gerichteten Haaren rauh.* Blätter lineal lanzettlich, *schlaff*, in der Jugend eingerollt. Rispe sehr locker, einseitwendig, mit rauhen *ziemlich kurzen, genäherten 1- bis 3-, seltener mehrährigen Aesten.* Aehrchen lineal-lanzettlich 7- bis 10blüthig. Deckspelzen lineal-lanzettlich, anliegend behaart, länger als die Granne. Untere Rispenäste zu 3—5.

☿ Juni, Juli. Schattige Wälder, Bergschluchten, zerstreut im ganzen Gebiete, häufiger jedoch in Gebirgsgegenden. Am Hohenstein und am Spitzberge bei Iglau (Rch.), Thajathal unterhalb Althart und bei Qualitzen im südlichen Theile des Iglauer Kreises; häufiger im Znaimer Kreise: Fasanenwald bei Namiest (Rm.), Burg Zornstein bei Vöttau, Mühlberg bei Zaisa, beim Lusthause nächst Liliendorf, Eisleithen bei Frain, Geisssteig bei Luggau, Wälder zwischen Hardegg und Neunmühlen und als seltene Erscheinung auch im Thajathale bei Znaim. Im Brüner Kreise: Waldschläge um Pernstein (Fr. Graf Mittrowsky), Babylom (Cz.), Erzriese bei Adamsthal, Schreibwald bei Brünn (Cz.), bei Kralitz und Strelitz (N.); seltener im Ung. Hradischer Kreise: Wälder um Welehrad (Schl.); ferner in den Wäldern Háj und Plechowec bei

Bisenz (Bl.) und auf der Javořina (Hl.). Im Neutitscheiner Kreise: um Neutitschein (Sp.), Morkowitz (Jellinek), Rottalowitz (Sl.). Im Verlaufe des mährischen Gesenkes nicht selten: Wälder um Gross Ullersdorf, Wermsdorf, Blauda-Höfel (P.) u. a. O. Schedonorus Benekeni *J. Lange*. H. 0·60—1·20^m.

191. **B. ramosus** *Huds. Fl. angl.* (1762). Auch die oberen Blattscheiden rau; Rispe grösser, ausgebreitet, mit langen Aesten; untere Halbquirle mit nur 2 Aesten, eben so die oberen, doch theilt sich der eine Ast knapp über dem Ursprunge, so dass die Halbquirle scheinbar dreistängig ist. Hüllspelzen kahl; Deckspelzen auf dem Rücken kahl; Aehrchen grösser, sonst wie voriger, doch die kleine Schuppe am Grunde der untersten Rispenzweige gewimpert.

Wälder und Holzschläge, selten. Bisher nur im Boskowsteiner Walde bei Jaispitz, hier mit violett angelaufenen Aehrchen und bei Střelitz gegen das Obravathal im Brünnner Kreise (N.). *B. serotinus* *Beneken* (1845).

192. **B. erectus** *Huds.* (Aufrechte Trespe). *Dicht rasig*; Blätter in der Knospenlage gefaltet, sehr schmal, am Rande gewimpert. Blattscheiden behaart oder kahl. Stengelständige Blätter breiter, zerstreut behaart. Rispe *schmal, locker, gleichmässig ausgebreitet, aufrecht*. Aeste zu 3—6, ein- oder zweijährig. Aehrchen lanzettlich 5- bis 7blüthig; *Deckspelze doppelt so lang als ihre Granne*.

♂ Mai, Juni. Hügel, Weg- und Ackerränder, Einfriedungsmauern, trockene Wiesen, zerstreut, stellenweise gemein. Gemein um Brünn (Mk.); häufig um Lautschitz (N.), Namiest (Rm.), Jaispitz (Ritschl), Znaim, Kl. Tesswitz und Hödnitz; um Kremsier (Cz.), Schlossgarten in Grätz bei Troppau (L. Reichel). H. 0·40—0·80^m.

193. **B. inermis** *Leysser.* (Grannenlose Trespe). Grundachse *langgestreckt, kriechend, mit Ausläufern*. Blätter *im Knospenzustande gerollt, später breit, flach, nebst den Scheiden kahl wie die ganze Pflanze*. Rispe gross, aufrecht, gleichmässig ausgebreitet; untere Aeste zu 3—6; Aehrchen 5- bis 10blüthig, lineal-lanzettlich. Deckspelze *stumpf, an der rostgelben Spitze sehr kurz zweizählig, stachelspitzig* oder sehr kurz begrannt. Aehrchen gelbgrün, oft violett angelaufen.

♂ Juni, Juli. Raine, Feld- und Weinbergsränder, Dämme, Wege auf Alluvial- und Diluvialgebilden gemein, sonst zerstreut oder fehlend. Gemein im Brünnner Kreise (Mk.), im Znaimer Kreise und im Ung. Hradischer Kreise. Um Olmütz am Wege nach Nebotein (V.), Mähr. Schönberg (P.) und im Teschner Gebiete, hier um Teschen und Bielitz (Kl.) — H. 0·15—1·00^m.

74. *Triticum Tourn.*

I. Cereale (Weizen). Aehrchen mehr oder weniger gedunsen; Hüllspelzen eiförmig oder länglich. Ein- oder zweijährige Gewächse.

***T. vulgare** *Vill.* (Gemeiner Weizen). Aehre 4seitig, Dachziegelartig; Spindel zähe; Aehrchen meist 4blüthig. Hüllspelzen knorpelig, auf dem Rücken gewölbt, vorn abgestutzt stachelspitzig, unter der Spitze zusammengedrückt gekielt. Frucht frei.

☉ und ☉ Juni. Wird fast im ganzen Gebiete mit Ausschluss der Gebirgsgegenden überall gebaut. H. 0·60 – 1·20^m. Aendert ab:

α) *aestivum* *L.* Aehre begrannt und

β) *hibernum* *L.* Aehre grannenlos oder sehr kurz begrannt.

***T. turgidum** *L.* (Englischer Weizen). Hüllspelzen fast ihrer ganzen Länge nach flügel förmig gekielt. Deckspelze fast doppelt so lang als die Hüllspelze und lang begrannt, sonst wie die vorige Art.

☉ Juni. Wird hie und da, so in der Umgebung von Brünn gebaut (Mk.).

Anmerkung. *T. polonicum* *L.* mit unregelmässig 4seitiger Aehre, meist dreiblüthigen Aehrchen, etwas bauchig aufgetriebenen papierartig-krautigen Hüllspelzen, wird im Grossen nicht gebaut; eben so wenig dürften trotz der verschiedenen Angaben die Arten mit zerbrechlicher Spindel und von den Spelzen fast umschlossenen Früchten: *T. spelta* *L.*, *T. dicoccum* *Schrnk.*, *T. monococcum* *L.* im Grossen gebaut werden.

II. Agropyrum *P. B.* Aehrchen nicht bauchig gedunsen; Hüllspelzen lanzettlich oder linealisch, an der Spitze nicht auswärts gebogen.

a) *Grundachse kriechend, mit Ausläufern.*

194. **T. repens** *L.* (Quecke). Halm und Scheiden meist kahl; Blätter *flach, oberwärts rauh*, gras- oder etwas graugrün, *etwas weich*. Aehre zweizeilig, aufrecht, ziemlich dicht; Aehrchen meist 5blüthig *mit rauher Achse*. Hüllspelzen länger als das halbe Aehrchen, *lanzettlich zugespitzt, erhaben 5nervig*; Deckspelzen zugespitzt oder stumpflich.

☉ Juni—August. Trockene Wiesen, Felder, Raine, Weg- und Feldränder, gemein im ganzen Gebiete. H. 0·30—1·00^m. Aendert ab:

α) *vulgare* *Döll.* Deckspelzen stumpflich, unbegrannt bis kurz stachelspitzig.

β) *aristatum* *Döll.* Deckspelzen zugespitzt, begrannt; Granne in derselben Aehre von verschiedener Länge.

Diese im südlichen Gebiete gemein, auch noch um Wsetin (Bl.).

195. **T. intermedium** *Host.* Pflanze *grösser, kräftiger*, gras- oder seegrün. Untere Blattscheiden behaart, seltener kahl, an den Rändern

fast immer gewimpert. Blattfläche *breit, flach, steif*, am Rande rauh. Hüll- und Deckspelzen *stumpf oder abgerundet mit hervortretenden Nerven*, unbegrannt oder nur sehr kurz begrannt. Hüllspelze *halb so lang oder kürzer als das Aehrchen*; Aehrchen entfernt, seltener genähert, *grösser als bei vorigem*.

‡ Juni, Juli. Im Alluvium- und Diluviumgebiete des südlichen und mittleren Theiles nicht selten. Aendert ab: a) mit rauhhaarigen Hüll- und Deckspelzen: A. *intermedium* *Host.* v. *villosum* *Hackl* = *Agropyrum Savignonii* *De. Not.* Diese unter der typischen Form: Freiberg (Cz.); Thajathal von Frain abwärts: bei Hardegg, Neuhäusel, Neunmühlen, Znaim; ferner bei Namiest, Mohelno (Rm.), Jaispitz, Hödnitz u. a. O. im Znaimer Kreise, so auch um Polau und Nikolsburg (Ue.); nicht minder häufig im Brünner Kreise: Flussbett der Schwarzawa bei Brünn (Cz.), auf dem gelben Berge, bei Karthaus, auf dem Spielberge und weiter südwärts. Im Ung Hradischer Kreise auf den Hügeln um Gaya (Bl.) und bei Czeitsch (Ue.). b) *caesium* *Presl*: untere Blätter unterseits weichhaarig; Blattscheiden zottig. Diese auf dem Florianiberge bei Bisenz (Ue. & Bl.). — *Agropyrum campestre* *Gr. et G.* f. *micro- und macrostachya* v. Uechtritz in „Oborny Flora des Znaimer Kreises“. H. bis 1·20^m und darüber; dazu:

Subsp. **glaucum** *Desf.* Pflanze seegrün, hechtblau bereift, *steif*; Blattscheiden an den Rändern fast immer gewimpert, Blattfläche *schmal, borstlich zusammengerollt, starr abstehend*. Aehre locker; Hüllspelzen länglich 5- bis 7nervig, sehr stumpf oder abgestutzt. Deckspelzen stumpf, unbegrannt, sonst wie *intermedium*.

‡ Juni, Juli. Sonnige Hügel, Weinbergs- und Wegränder, selten. Thajathal bei Znaim, langer Schobes bei Neunmühlen und auf Hügeln bei Gaya (Bl.). Die Angaben die Schlosser und Reissek bezüglich *T. rigidum* *Schrad* von Czeitsch und Göding machen, dürften zweifelsohne auch hieher gehören. H. bis 1·20^m und darüber. Aendert mit kahlen und behaarten Spelzen ab.

b) *Pflanzen rasenförmig ohne Ausläufer.*

196. **T. caninum** *L.* (Hunds-Weizen). Halm etwas schlaff; Blätter *beiderseits rauh*, Scheiden glatt Aehre *schlank, überhängend*; Aehrchen 3- bis 5blüthig, deren Achse rauhhaarig. Deckspelze lanzettlich, zugespitzt, kahl, *kürzer als ihre schlängelige Granne*. Aehren hellgrün, zuweilen violett angelaufen; Blätter und Pflanze dunkel bis graugrün.

‡ Juni, Juli. Gebüsche, Auen, Ufer, Bergschluchten, nicht selten. Um Iglau nicht häufig und zwar am Josefsberge bei Zeisau (Pn.); häufiger im Znaimer Kreise: fast in allen Auen und Gebüschchen an der Thaja von Frain abwärts bis zur Mündung. Im Brünner Kreise um Adamsthal und zwar auf dem Erzriesen (Th.), Waldstellen bei Martinitz nächst Klobouk (St.), Wälder

bei Brünn; häufiger im Ung. Hradischer Kreise: Wälder um Ung. Hradisch (Schl.), Napajedl (Sch.), Wald Háj beim Wilhelmshofe nächst Bisenz (Bl.); ferner um Olmütz (V.), Kremsier (Cz.), Mähr. Schönberg (P.), Rautenberg (Rg.); um Holleschau und Rottalowitz (Sl.); ferner noch im Troppauer Gebiete (R. & M.) und im Hochgesenke selbst am Fusse des Glatzer Schneeberges (Ue.). — *Elymus caninus* L.; *Agropyrum caninum* R. u. S. H. 0·30—1·20^m.

75. *Secale* L.

***S. cereale** L. (Roggen, Korn). Halm oben mit der Aehre überhängend. Hüllspelzen einnervig, am Kiele rau, kürzer als die Aehrchen. Deckspelzen lanzettlich, begrannt, am Kiele borstig gewimpert. Spindel zähe.

☉ und ☺ Mai, Juni. Wird überall gebaut, in den Sudetengegenden häufig als Sommerfrucht. Verwildert auch vorübergehend an Wegen und Rainen. H. 0·50—0·75^m.

76. *Lolium* L.

a) Ausdauernd, dicht rasenförmig, mit Blüten und Laubtrieben; Deckspelzen krautig-häutig, lanzettlich.

197. **L. perenne** L. (Englisches Raygras). Halm stark zusammengedrückt, kahl. Blätter schmal, in der Knospenlage *zusammengefaltet*. Aehrchen aufrecht, länger als die Hüllspelze, 6- bis 10blüthig, ihre Achse glatt, bei der Reife nicht leicht zerbrechlich. *Deckspelze 1¹/₂mal so kurz als die Hüllspelze*, unbegrannt, stumpflich oder stachelspitzig. H. 0·30—0·75^m.

☿ Juni bis zum Spätherbst. Wege, Feldränder, trockene Wiesen, Triften, Grasplätze, gemein im ganzen Gebiete.

Sehr veränderlich; so mit 2- bis 5blüthigen Aehrchen in einfacher Aehre; *L. tenne* L.; mit ästiger Aehre: *L. compositum* Thuill.; diese auf besserem Boden. Aehrchen überdies noch gestielt, abstehend: *L. ramosum* Roth.

Letztere am Rochusberge bei Gaya (Bl.) und bei Brünn.

198. **L. multiflorum** Lmk. (Italienisches Raygras). Halm oberwärts rau; Blätter in der Knospenlage *zusammengerollt*, oberwärts rau. Aehrchen *vielblüthig* (10—20); *die Hüllspelze kaum länger als die Deckspelze*, 2- bis 3mal kürzer als die Aehrchen. Deckspelze vorn 2spaltig, kurz begrannt.

☿ Juni bis August. Stammt aus südlichen Ländern und wird hie und da angebaut; verwildert wohl auch, so auf dem Glacis von Brünn (Mk.), im

Thajathale bei Znaim, um Possitz und Grussbach, an der Bečva bei Wsetin (Bl). —
L. Boucheanum *Kth.*, L. italicum *A. Br.* H. 0·50—1·00^m.

b) Pflanzen jährlich, ohne Laubtriebe; Deckspelzen am Grunde knorpelig.

199. **L. remotum** *Schrek* (1789). (Lein-Lolch). Halm aufrecht, schlank, einfach, kahl und wie die Blätter gelbgrün. Aehrchen 4- bis 8blüthig, klein, elliptisch, zuletzt breit elliptisch, seitlich flach gedrückt. *Hüllspelze kürzer als die anliegende Deckspelze, diese unbegrannt oder kurzgrannig.*

☉ Juni—August. Unter der Saat, namentlich unter dem Lein, überall da, wo dieser gebaut wird. Um Iglau häufig (Pn.), um Althart, Wölking, Waltersschlag, Zlabings u. a. O. im südlichen Theile des Iglauer Kreises. Im Znaimer Kreise seltener: Namiest (Rm.), Liliendorf, Zaisa, Vöttau; häufiger im nördlichen Theile des Brünner und Olmützer Kreises: Maxdorf bei Brünn (Mk.), Letowitz, Mähr. Trübau, Olmütz (V.), Mähr. Schönberg (P.); häufig, ja gemein im ganzen Verlaufe des mährischen Gesenkes bis zum Odergebiete, hier um Waltersdorf wie auch im Teschner Gebiete (Kl.). In Ung. Hradischer Kreise, wo Lein nur selten gebaut wird, vereinzelt, so um Ung. Hradisch (Schl.) und in den Leinfeldern oberhalb des Waldes Háj bei Biesenz (Bl. L. liniculum *A. Br.* (1834) L. arvense *Schrad. u. With.* — L. linicola *Sonder* (1846). H. 0·30—0·75^m. Aendert ab:

β) *aristatum* *Döll.* Deckspelzen begrannt.

Selten: Sitzgras bei Zlabings und um Waltersdorf bei Liebau.

γ) *complanatum* *Schrad.* (a. Art). Aehrchen 7- bis 9blüthig, abstehend, begrannt oder unbegrannt.

Diese Form wurde noch nicht sicher für das Floreugebiet nachgewiesen.

200. **L. temulentum** *L.* (Taumelloch). Halm steif aufrecht, einfach, *zuweilen am Grunde mit einem oder wenigen Aesten versehen.* Blätter in der Knospenlage *ingerollt*, wie die ganze Pflanze oft graugrün. Aehrchen 3- bis 8blüthig, entfernt, länglich oder elliptisch. *Hüllspelze so lang oder länger als das Aehrchen, deutlich nervig, verschmälert. Deckspelzen begrannt.*

☉ Juni, Juli. Unter der Saat, am häufigsten unter dem Hafer. Gemein im ganzen Gebiete. H. 0·40—0·90^m. Aendert ab:

β) *leptochaeton* *A. Braun.* Grannen schwach, schlänglich, viel kürzer als die Deckspelze; zuweilen bis auf eine Stachelspitze zurückgeführt, oder fast fehlend.

Diese selten. Bisher um Iglau (Pn.); am Fusse der Javofina (Hl.) und nach Schlosser auch um Nikolburg. L. speciosum *Stev.*

77. *Elymus* L.

201. **E. europaeus** L. (Haargras). Pflanze ohne Ausläufer, grasgrün. Halm an den Knoten rauhaarig. Untere Blattscheiden zottig, obere rauh; Blätter flach, breit, zerstreut behaart. Aehre aufrecht, ziemlich gedrunken. Aehrchen einblüthig, mit dem Ansatz zu einer 2. Blüthe oder 2blüthig; Blüten zwittrig. Hüllspelzen gerade, lineal-pfriemlich, begrannt. Deckspelzen kahl, begrannt; Granne 2- bis 3mal so gross als die Spelze.

♂ Juni, Juli, in Gebirgsgegenden erst im August. Schattige Wälder, Bergschluchten, Holzschläge, zerstreut im Gebiete. Holzschläge am Hohenstein bei Iglau (Pn.). Wälder um Jaispitz und in den Wäldern zwischen Frain und Hardegg. Im Brüner Kreise um Lomnitz (Pl.), Erzriese bei Adamsthal (Th.). Im Verlaufe des mährischen Gesenkes ziemlich häufig: Aufgang zum Jagdhause bei Warmsdorf, Wolfsgrube bei Wiesenberg, Aufgang auf den Ameisenhügel bei Wiesenberg und zwar in der Nähe der Lehmbaude, so auch bei Winkelsdorf; ferner bei Reihwiesen, auf den Hirschwiesen bei Waldenburg (Gr.), auf dem Urlich bei Kl. Mohrau (Sr.), in der Gabel (Bm.). In den Beskiden bisher nur auf mährischer Seite: Hohenwald bei Neutitschein und auf der Pečawska gora bei Altitschein (Sp.); Wälder um Rottalowitz ziemlich häufig (Sl.); Berg Křižový bei Wsetin (Bl.). — H. 0·60—1·30^m; dem *Triticum canium* L. sehr ähnlich.

78. *Hordeum* L.

a) Aehrenspindel zähe; Aehrchen alle zwittrig und begrannt oder die seitenständigen männlich und diese stets grannenlos.

***H. vulgare** L. (Gemeine Gerste). Aehrchen alle zwittrig, sitzend, lang begrannt, einblüthig. Hüllspelze etwa so lang, als die 5nervige Deckspelze ohne Granne. Fruchtragende Blüten 6reihig, 2 Reihen auf jeder Seite hervorspringend.

⊙ Juni, in Gebirgsgegenden Juli. Wird ganz allgemein im Gebiete angebaut. H. 0·50—0·80^m. Aendert ab:

β) *hexastichon* L. (als Art). Aehrchen sämtlich gedrängt, gleichmässig abstehend, daher regelmässig 6reihig.

Seltener: Iglau (Pn.); hie und da um Znaim, ebenso um Brünn (Mk.), Freiberg (Cz.) etc.

***H. distichum** L. (Zweizeilige Gerste). Mittleres Aehrchen zwittrig, eiförmig, aufrecht-begrannt; die seitlichen männlich, linealisch, unbegrannt, die Aehre daher 2zeilig.

⊙ Juni, Juli. Die am häufigsten gebaute Gerste; um Iglau jedoch seltener und nur unter voriger. H. bis 0·90^m.

***H. Zeocriton** *L.* (Bart-Gerste). Mittlere Aehrchen zwittrig, gedrängt, zur Fruchtzeit abstehend, mit breiten, auswärts gebogenen, dann fächrig ausgebreiteten Grannen. Die seitlichen Blüten männlich, unbegrant.

⊙ Juni, Juli. Wird hie und da, so um Brünn, Nennowitz, oberhalb des Schreibwaldes und um Freiberg (Cz.) wie auch anderorts gebaut.

b) Aehrenspindel bei der Frucht reife zerbrechlich, gliedartig abfallend. Deskspelzen lanzettlich, an allen Aehrchen begrannt.

202. **H. murinum** *L.* (Mäuse-Gerste). Halme aufsteigend oft zahlreich, *wie die Scheiden kahl*; obere Scheiden etwas aufgeblasen, der Aehre genähert; Blätter behaart. *Hüllspelzen der mittleren Aehrchen lineal-lanzettlich*, gewimpert. Seitenährchen männlich, deren Hüllspelzen ungleich: *die innere schmal-linealisch, die äussere grannenförmig*. Pflanze grasgrün.

⊙ und ☉ Juni bis Herbst. Wege, Schutthalden, uncultivirte Orte, namentlich in Dörfern und Städten das gemeinste Gras, doch auch in einzelnen Orten fehlend, so in Wsetin (Bl.). Um Iglau selten, dort auf der Pflanzensteige (Pn.). Im südlichen Theile des Znaimer Kreises selten wo fehlend, dagegen um Namiest nur vereinzelt (Rm.); gemein im Brünnner Kreise (Mk.), aber um Klobouk schon seltener, dort beim Martinitzer Wirthshause (St.). Im Ung. Hradischer Kreise zerstreut, so um Bisenz (Bl.) und Holleschau (Sl.); ferner um Olmütz (V.), Neutitschein (Sp.), Bystritz (Sl.), Wall. Meseritsch (Bl.). Im Teschner Gebiete (Kl.) und um Troppau. H. 0·15—0·40^m.

Anmerkung. *H. maritimum* *With.* wurde auf der Pflanzensteige bei Iglau (Rch.) und *H. jubatum* *L.* in Gemüse- und Hausgärten von Stettenhof und Zöptau (Br.) aufgefunden; beide scheinen jedoch nur seltene und vorübergehende Gäste unseres Florengbietes zu sein, und werden daher hier nur anhangsweise angeführt.

79. **Nardus** *L.*

203. **N. stricta** *L.* (Borstengras, Wolf, so im mährischen Gesenke). Dicht rasig mit borstlichen, zusammengerollten Blättern; Halme dünn, glatt. Aehre einseitwendig locker; Aehrchen einblüthig mit fehlender Hüllspelze, klein, lineal pfriemlich blassgrün, öfter violett geschheckt oder schmutzig violett.

☿ Mai—Juli. Nasse unfruchtbare Bergwiesen, Triften, lichte Waldstellen. Gemein im Gebirgslande, vereinzelt und selten im Hügel- und Flachlande, in letzterem häufig fehlend. Gemein im ganzen Verlaufe der Sudeten, oft tief in die Thäler reichend, so noch um Mähr. Schönberg (P.) und bei Karlsbrunn (N.); in den Beskiden und im Iglauer Kreise. Im Znaimer Kreise: Namiest (Rm.), Budkau, Jamnitz, Jatzkau bei Mähr. Budwitz, vereinzelt bei Frain,

Zaisa, Liliendorf, Fröschau, Mramotitz und im Edelspitzer Wäldchen, auf dem Kuhberge bei Znaim. Im Brünner Kreise: Zwittau, Lomnitz (Pl.), im Sobieschitzer Walde bei Brünn (Tk.), gemein um Segengottes bei Rossitz (Mk.), Wochoz bei Lomnitz etc. Im Ung. Hradischer Kreise: auf den Wiesen bei Kunowitz und Mikowitz zerstreut (Schl.), Wald Bzinek bei Bisenz (Bl.), bei Czeitsch (Wr.). Um Olmütz zwischen der Hadscheiner Mühle und dem Chomotauer Walde und bei Marienthal (M. & V.), um Bärn (Gans), Rautenberg (Rg.); bei Waltersdorf nächst Liebau, Rottalowitz (Sl.); Jasenitzer Bergwiesen und auf dem Čup-Berge bei Wsetin (Bl.). H. 0·10—0·40^m.

12. Ordnung Cyperaceae Juss.

Ausdauernde, selten einjährige Gewächse, oft mit kriechender Grundachse, die mit schuppigen Niederblättern besetzt ist. Stengel oft 3kantig, mit sehr verlängertem letzten Internodium, daher scheinbar ungegliedert. Blätter dreizeilig, deren Scheiden geschlossen. Blüten zwittrig oder einhäusig, selten zweihäusig in ein- und mehrblüthigen Aehrchen, die zu Aehren oder Rispen vereinigt sind. Blüten ohne Vorspelze. Perigon fehlend oder aus Borsten gebildet. Staubgefässe 3, Fruchtknoten eineiig mit einem Griffel und 2 bis 3 Narben. Frucht nussartig, mehr oder weniger mit der Fruchtschale verwachsen, 3kantig. Embryo sehr klein, am Grunde des mehliges Eiweisses, aber von diesem allseits umschlossen.

Gattungen:

- A) Blüten eingeschlechtig, ein-, seltener zweihäusig, ohne Perigon, in dachigen Aehren. Nüsschen von einem Fruchtschlauch umschlossen, d. h. das Tragblatt der weiblichen Blüthe umschliesst die Frucht völlig und fällt mit derselben ab 80. **Carex**.
- B) Blüten zwittrig, in ziegeldachigen Aehrchen. Nüsschen von Borsten umgeben oder auch nackt.
- a) Aehrchen wenig blüthig, Spelzen spiralig, nur 2—3 derselben fruchtbar; die 3—4 unteren kleiner und steril. Blütenborsten kurz; Nüsschen von der zusammengedrückten, verhärteten Griffelbasis geschnäbelt. Narben 2 . . . 81. **Rhynchospora**.
- b) Aehrchen meist vielblüthig, deren Spelzen bis auf die 1. oder 2. unterste alle fruchtbar, ziemlich gleich gross. Blütenborsten kurz oder fehlend. Griffel bis auf eine unbedeutende Spur verschwindend, mit 3 und 2 Narben . . . 82. **Scirpus**.
- c) Wie voriger, doch die Blüten nur in endständigen Aehren, nicht in zusammengesetzten Blütenständen; die Nuss vom

gliedförmig abgeschnürten, zwiebförmig verdickten Griffelreste gekrönt 83. **Heleocharis.**

d) Aehrchen vielblüthig, Deckspelzen spiralig gestellt, die untersten leer. Blütenborsten 6 bis viele, glatt, nach dem Verblühen und zur Fruchtzeit als weisse Wolle den Blütenstand überragend. Staubgefässe 3, Griffel fadenförmig 84. **Eriophorum.**

C) Blüten zwittrig in zweizeiliger Aehre. Nüsschen von Borsten umgeben oder ohne diese.

a) Aehrchen wenig blüthig, kopfig gehäuft. Nur die oberste oder die drei obersten Spelzen fruchtbar, die 4—6 kleineren, unteren, in der Regel leer. Blütenborsten vorhanden

85. **Schoenus.**

b) Aehrchen reichblüthig in einer Spirre, deutlich 2zeilig, alle Spelzen fruchtbar oder nur die 2—3 untersten leer. Blütenborsten fehlend 86. **Cyperus.**

80. **Carex Micheli.**

I. **Psyllochlorae** *Lois.* Aehrchen einzeln, endständig.

a) Zweihäusige Pflanzen.

204. **C. dioica** *L.* (Zweihäusige Segge). Grundachse mit *Ausläufern, kriechend.* Stengel *rundlich und wie die Blätter glatt.* Staubblüthen in linealen, Fruchtblüthen in eiförmig länglichen Aehrchen. Früchte *ziemlich aufrecht,* eiförmig, mit kurzem Schnabel, zuletzt abstehend oder fast aufrecht. Schläuche rostbraun.

♂ April, Mai. Torf- und Moorwiesen, Sümpfe sehr selten. Kunstadt Hochstetter), doch nach Člupek fehlend; auf der grossen Wiese oberhalb Heinrichswald bei Bodenstadt und auf der Lindenauer Moorwiese (Sch.). In Schlesien bei Reiwiesen (Gr. Fl.). *C. laevis* *Hoppe.* *C. Linnaeana* *Host.* H. 0·08—0·25^m.

205. **C. Davalliana** *Sm.* Pflanze *dicht rasig, ohne Ausläufer;* Halm *skantig,* nebst den schmalen, fast borstenförmigen Blättern *oberwärts rauh, seltener glatt.* Männliche Blüthen in linealen, die Fruchtblüthen in lineal-länglichen Aehrchen. Schlauchfrüchtchen länglich lanzettlich, mit verlängertem Schnabel, *zuletzt abwärts gerichtet;* Schläuche rostbraun bis dunkelbraun.

♂ April, Mai. Sumpfige, feuchte Wiesen, zerstreut im Gebiete. Im Znaimer Kreise: Anhöhen zwischen Baumöl und Luggau, bei Weskau, Schembera-Teich bei Schönwald, Wiesen bei Edenthurn, um Nikolsburg und Eisgrub. Im Brünnner Kreise: Zwickau (N.), Kunstadt (Člupek), Kiritein und Blansko (H.); zerstreut im Ung. Hradischer Kreise: Wiesen um Ung. Hradisch gemein (Schl.),

bei Czeitsch (Krzisch), bei Napajedl und Kremsier (Sch.). Im Olmützer Kreise im Hradischer Walde (M.), bei Husowitz häufig und sonst fast auf allen Torfwiesen (Mk.), zwischen Lobnik und Sternberg (Ue.), Mähr. Schönberg (P.). Im Neutitscheiner Kreise vereinzelt: auf dem Swinec bei Neutitschein (Sp.) und bei Heinrichswald (Sch.). In Schlesien bei Reiwiesen (Gr. Fl.); Torfmoor Gollich bei Braunau nächst Riegersdorf im Teschner Gebiete (Rch.). — *C. scabra Hoppe*. H. 0·10—0·30^m

b) Einhäusige Pflanzen. Aehrchen am Grunde weiblich, oben mit männlichen Blüten.

1. Narben 2, Frucht zusammengedrückt, zweiseitig.

206. **C. pulicaris L.** Pflanze rasenförmig; Blätter *borstlich*, *nebst dem rundlichen Halm glatt*. Deckschuppen vor der Frucht abfällig; Früchtchen entfernt, *länglich lanzettlich*, *beiderseits verschmälert*, *nervenlos*, *zuletzt abwärts gerichtet*, *dunkelbraun*.

♂ Mai, Juni. Sumpf- und Torfwiesen, selten. Wiesen von Mikowitz bei Ung. Hradisch, nicht selten (Schl.); in der Karbe am Hockschar und auf dem Altvater (Gr.). — *C. psyllophora Ehrh.* H. 0·06—0·20^m

2. Narben 3; Frucht dreiseitig.

207. **C. rupestris All.** Grundachse mit beblätterten Ausläufern, kriechend. *Blätter linealisch*, *flach*, allmählich zur Spitze verschmälert, am Rande rauh. Halm *3kantig*, oberwärts rauh. Früchte kürzer als die bleibenden Deckschuppen, *dachziegelig*. Schlauch *verkehrt eiförmig*, *sehr kurz geschnäbelt*, *aufrecht*, *sehr schwach nervig*, *ledergelb*.

♂ Juni, Juli. Felsspalten im mährischen Gesenke, sehr selten. Felsen oberhalb des Kirchleins auf der Brünnelheide (Gr. 1829 entdeckt). H. 0·06—0·10^m

208. **C. pauciflora Ligthf.** (Wenigblüthige Segge). Grundachse *dünn*, *kriechend*, *mit Ausläufern*. Halm steif aufrecht, kantig, kahl. Blätter schmal, flach, am Rande rauh. Aehrchen *meist äblüthig*, *das oberste oder die 2 höchsten männlich*, *die unteren weiblich*. Deckblatt vor der Fruchtreife abfällig. Schlauch *lineal-lanzettlich mit einem langen Schnabel endigend*, *nervenlos*, *zuletzt zurückgeschlagen* und strohgelb.

♂ Mai, Juni. Torfmoore höherer Gebirge, in den Sudeten und Beskiden. Glatzer Schneeberg (Knaf), Köpernik, Seefelder beim Fuhrmannstein, Brünnelheide, rother Berg, Altvater, Kessel, grosser und kleiner See, beim Franzens-Jagdhaus, Ameisenbügel; ferner bei Reiwiesen und nach brieflichen Mittheilungen bei Lobnik in Nordmähren (Ue. sen. 1819), Torfmoor Huti oberhalb Althammer in den Beskiden (Sp. & Schur). *C. Leucoglochis Ehrh.* H. 0·08—0·20^m

II Schellhammeriae Mönch. Aehrchen in ein kugliges Köpflchen zusammengestellt, welches von einer 3- bis 4blättrigen, sehr verlängerten Hülle umgeben ist.

209. **C. cyperoides L.** Pflanze *dicht rasig*, hellgrün. Halm dreikantig, glatt. Deckblätter lanzettlich, kürzer als die Frucht; *diese lanzettlich, sehr lang geschnäbelt, doppelt haarspitzig*; Narben 2. Deckblätter und Schläuche gräulich oder gelblich.

⊙ Juni, Juli. Teichränder, Torfboden, feuchte Sandplätze, zerstreut. Im Iglauer Kreise: Friedrichsdorf bei Iglau (Pn.), Ptačov bei Trebitsch (Zv.), Neuhoft bei Zlabings. Im Znaimer Kreise: Namiest (Rm.), Neuwiesenteich zwischen Gröschelmauth und Jaispitz. Im Brüner Kreise nur am östlichen Rande des rothen Teiches (Mk.); im Olmützer Kr. um Mähr. Schönberg (P.). Im östlichen Gebiete um Ung. Hradisch (Sp.), bei Hustopetsch und Lhota (Sp.) und im Teschner Gebiete in einem Graben bei der Eisenbahnstation Chiby (Rch.); ehemals auch bei Jägerndorf (Sr.). *Schellhammeria capitata Mönch.* H. 0.80—0.20^m.

III. Vigneae Koch. Aehrchen zweigeschlechtig, in eine ununterbrochene oder unterbrochene Aehre oder Rispe geordnet, von einem Deckblatt gestützt. Narben 2.

a) Aehrchen oberwärts männlich, unten weiblich. Grundachse kurze, aufrechte Sprosse treibend, ohne Läufer.

c) Deckschuppen rostbraun oder rostgelb.

210. **C. teretiuscula Good.** Grundachse *etwas langgliedrig*. Halm unten rundlich, oberwärts 3kantig, rauh, *die Seiten ziemlich convex*. Scheiden *ganzlos, die grundständigen verwesend, wenig zerfasert*. Blätter *schmal lineal*. Aehre fast einfach oder am Grunde zusammengesetzt, gedrungen. Fruchtschlauch aufrecht, *eiförmig, glänzend*, nervenlos, glatt, auf dem Rücken und an der Basis etwas rillig, in einen 2zähligen, am Rande rauhen Schnabel verschmälert. Bälge etwa so lang als die Frucht, rostbraun.

4 Mai, Juni. Sumpf- und Moorwiesen, selten. Hossau bei Iglau (Pn.), Namiest (Rm.), Huštěnowitz bei Ung. Hradisch (Schl.); Torfwiesen bei Olmütz nicht selten, um Hlusowitz sogar häufig (Mk.); Kremsier und Gr. Herrlitz (Sch.). *C. diandra Roth.* H. 0.25—0.50^m.

211. **C. paradoxa Willd.** Pflanze *dicht rasenförmig*, meist gelbgrün. Untere Scheiden *schwarzbraun, ganzlos, faserig-schopfig*. Blätter *schmal, lineal*, am Rande rauh. Aehrchen in dichter länglicher Rispe; Früchte *ringsum stark gestreift*, sonst wie vorige, doch mit schmälern *öfter weissberandeten Deckschuppen*.

21. Mai, Juni. Sumpf- und Moorwiesen, selten. Bei Czeitsch (Beyer); Gr. Herrlitz und auf der Grundwiese beim Zottiger Hofe nächst Troppau (R. & M.). H. 0·30—0·60^m.

212. **C. paniculata** L. Dicht rasig; *untere Scheiden gross, braun, glänzend, nicht zerfranst*. Halm 3kantig, an den Kanten und Blatträndern *rauh*. Aehren *rispig*; Deckblätter breit hautrandig, von der Länge der eiförmigen Frucht, diese auf dem Rücken am Grunde gestreift, schwach glänzend, fast aufrecht. Deckblätter und Schläuche hellbraun.

21. Mai, Juni. Sumpfwiesen Waldsümpfe, Gräben, selten. Bisher bei Pfauendorf nächst Iglau, dieser Standort jedoch schon in Böhmen (Rch.), um Namiest (Rm.), Kunstadt (Člupek). Moorsümpfe bei Zwittau (N.), bei Ung. Hradisch (Schl.), Marchwiesen bei Bisenz (Bl.), Osyčna-Wald bei Freiberg (Cz.); nach Schlosser auch bei Kreamsier und Kojetein. Kanskau im Teschner Gebiete (Kl.). H. 0·40—1·00^m.

β) Deckschuppen grünlich oder nur theilweise gebräunt.

213. **C. muricata** L. (Sperrfrüchtige Segge). Grundachse gedrungen; *untere Scheiden hellbraun, später zerfasert schopfig*. Blätter schmal-lineal, der häutige Theil ihrer Scheidenmündung sehr dünn, leicht zerreissbar, *in einen zungenförmigen Anhang verlängert*, der über den Blattanfang deutlich reicht. Halm 3kantig, *mit flachen Seiten*, oberwärts *rauh*. Aehrchen in mehr oder weniger ununterbrochener Aehre. Schläuche *eiförmig-lanzettlich, nervenlos*, ziemlich lang geschnäbelt, zur Fruchtreife sparrig abstehend. Der untere Theil der Schläuche ist *in eine schwammige Masse verdickt* und hat nur eine geringe Höhlung, durch die der eigentliche Fruchtstiel hindurchgeht.

21. Mai, Juni. Wiesen, buschige Hügel, Wälder, häufig. Um Iglau hie und da, so bei der Schwimmschule (Rch.); im Znaimer und Brünner Kreise gemein; häufig im Ung. Hradischer Kreise: Ung. Hradisch (Schl.), Bisenz (Bl.); um Olmütz im Chomotauer Walde, bei Schnobolein und andern Orten gemein und bei Mähr. Schönberg; ebenso häufig im Neutitscheiner Kreise: Neutitschein (Sp.), Freiberg (Cz.), Rottalowitz (Sl.) und um Wsetin (Bl.); häufig in Schlesien. Aendert mit leichteren und dunkleren Deckblättern, gedrungenen und minder gedrungenen Aehren ab. Var. b) *nemorum Linentzer* (als Art) mit bleichen Deckblättern und mehr verlängerten und unterbrochenen Aehren. Diese seltener: Schlossgarten zu Klobouk (St.), Namiest (Rm.), Bränn (Mk.), Znaim, Luggau, Jaispitz, Frain und nach Sapetza zwischen Freiberg und Dreiebel. H. 0·30—0·50^m.

214. **C. virens** Lmk. Scheidenmündung kurz, *nicht deutlich zungenförmig verlängert*, nicht so leicht zerreissbar, *mit dickerem Rande*. Die untersten Aehrchen oft ziemlich entfernt von den oberen

und meist gestielt; Früchte aufrecht abstehend. Fruchtschlauch *auch unten dünnhäutig*, nicht schwammig verdickt; die eigentliche Frucht fast sitzend, sonst wie vorige.

♂ Mai, Juni. Buschige Hügel und schattige Wälder, selten. Polauer Berge (Ue.); Wald Ochozky bei Klobouk (St.), Karlsbrunn im Gesenke (Ue.); nach Schlosser auch um Znaim, nach Hochstetter auch um Brünn. C. *divulsa* Good. C. Pairaei F. Schultz. H. 0·50—1·00^m.

215. **C. vulpina** L. (Fuchsiges Segge). Halm *geflügelt dreikantig*, an den Flügeln rauh, wie die ganze Pflanze grasgrün. Blätter breitlineal. Aehrchen 5—8, reichblüthig, dicht ährig, rostbraun. Deckschuppen bräunlich mit grünem Kiele. Schläuche länglich eiförmig, deutlich *längsnervig, sparrig abstehend*.

♂ Mai, Juni. Wiesen, Gräben, Ufer, gemein. Um Brünn, Olmütz, Iglau, Znaim, Ung. Hradisch, Mähr. Schönberg, Neutitschein, Teschen, Troppau etc.; nach Grabowsky selbst noch im Kessel des mährischen Gesenkes. H. 0·45—1·00^m. Aendert ab:

β) *nemorosa* Rehb. (als Art). Aehrchen *am Grunde öfter unterbrochen*; das stützende Deckblatt länger, meist die Aehrchen überragend, das unterste oft durchwegs bis zur Spitze grün.

Die Form feuchter Gebüsche, seltener. Im Brünnener Kreise häufig (Mk.); ferner um Znaim, Frain, Namiest, Hardegg u. a. O.

b) Aehrchen im unteren Theile männlich, im oberen weiblich; zumeist von einer borstlichen Spreite oder von schuppenartigen Blättern gestützt. Grundachse rasig, mit kurzen aufrechten Sprossen, ohne Läufer.

216. **C. leporina** L. (Hasen-Segge). Halm *dreiseitig*, nur *oben etwas rauh*, länger als die starren Blätter, diese am Rande nach rückwärts rauh und wie der Halm graugrün. Aehrchen meist 6, *genähert*, glänzend hellbraun, zuletzt oval. Deckblätter alle gleich, länglich, spitz, schuppenartig. Fruchtschläuche aufrecht, eiförmig, ringsum gestreift, *flüglig berandet, in einen langen 2zähigen Schnabel verschmälert*, von der Länge der Deckblätter.

♂ Mai, Juni. Feuchte Waldstellen, Waldwege, Triften im Berg- und Hügellande, wie auch im Gebirge verbreitet. Im Iglauer Kreise, zumal im südlichen Theile desselben häufig; seltener im Znaimer Kreise: Namiest (Rm.), Jaispitz, Jamnitz, Budkau, Vöttau, Frain und um Znaim. Im Brünnener Kreise gemein (Mk.); ferner bei Ung. Hradisch (Schl.), Pisek, gegen den Bahnhof (Bl.); bei Rottalowitz (Sl.), Freiberg (Cz.), Wsetin (Bl.), Olmütz (V.), Mähr. Schönberg (P.), Waltersdorf. Im Verlaufe des Sudetenzuges: Glatzer Schneeberg, Köpernik, Altvater, Leiterberg, Karlsbrunn (N.) etc., wie auch in den Beskiden: Javornik bei Wehrnsdorf, Lissa-hora bei Friedland, Javořina (Hl.) und im Teschner Gebiete. C. *ovalis* Good. H. 0·15—0·30^m. Aendert ab:

β) *argyroglochin Hornm* (a. Art). Blätter *ziemlich schlaff, länger als beim Typus*; Aehrchen *etwas entfernt*; Deckblätter grünlich oder gelblich weiss.

Dieses die Form schattiger Wälder, seltener: Namiest (Rm.), Javofina (Hl.) und im Walde über Konskau bei Teschen (F.).

217. *C. canescens L.* (Weissgraue Segge). Halm an den Kanten rauh, graugrün wie die ganze Pflanze. Aehrchen eilänglich 4—6, meist genähert, in unterbrochener Aehre. Schläuche fast *aufrecht, eiförmig*, fein gestreift, *mit kurzem, kaum ausgedehntem Schnabel*. Deckblätter und Fruchtschläuche gelblich grün, erstere weisshäutig gerandet.

2½ Mai, Juni. Moorige Sumpfwiesen, sumpfige Waldplätze, zerstreut, in Gebirgsgegenden häufig. Um Iglau gemein (Pn.); seltener im südlichen Theile des Iglauer Kreises: Teichwiesen bei Ptačov (Zv.), Zlabings, Rosenau, Waltersschlag etc. Im Znaimer Kreise sehr zerstreut: Namiest (Rm.), Sumpfwiesen an der untern Thaja (Mk.); häufiger im Brüner Kreise: hier von Brünn bis nach Eisgrub (Mk.); ferner in Eisenbahngräben um Hollitz bei Olmütz (Mk.), um Mähr. Schönberg (P.), um Ung. Hradisch (Schl.), zwischen Bisenz und Pisek (Bl.). Häufig im Verlaufe der Sudeten und Beskiden: Fuhrmannsteine, Glaserberg, Altvater, Kessel, Seefelder auf dem Abhange des Ameisenhügels u. a. O. Lissa-hora, Torfmoor Huti, im Ostrawitzathale etc. in den Beskiden. *C. curta Good.* H. 0·20—0·30^m

218. *C. elongata L.* (Verlängerte Segge). Dicht rasig; Halm und Blätter grasgrün, ersterer von unten aus an den Kanten *sehr rauh*, schlank, etwa so lang als die sehr langen und schlaffen Blätter. Aehrchen 6—12, die unteren etwas entfernt, die oberen genähert. Schläuche *zuletzt abstehend, lanzettlich*, zusammengedrückt, gestreift, *mit kurzem, schwach 2zähniem Schnabel*, länger als die bräunlichen, schuppenartigen Deckblätter.

2½ Mai, Juni. Sumpfwiesen, Waldsümpfe, sehr zerstreut in der Ebene bis in das Vorgebirge. Namiest (Rm.); Waldsümpfe beim Lusthause auf dem Mühlberge bei Liliendorf im Znaimer Kreise. Karthaus bei Brünn. Im Ung. Hradischer Kreise auf Wiesen bei der Fischergasse nächst Ung. Hradisch (Schl.), auf der Moorwiese hinter dem Bisenzer Bahnhofe (Bl.); häufiger im Olmützer Kreise: Hradischer Wald bei Olmütz (M.), zwischen Grügau und Husowitz (Mk.), bei Mähr. Schönberg (P.) und bei Gr. Ullersdorf, in den Beskiden bei Friedland (Schur). *C. Gebhardi Willd.* H. 0·40—1·00^m

219. *C. echinata Murr.* (1770). (Stachelige Segge) Halm *glatt*, nur im obersten Theile an den Kanten rauh, *stumpfkantig*, wie die Blätter grasgrün. Aehrchen meist 3—4, selten 5, *genähert, kugelig*. Schläuche fein gestreift, *sparrig abstehend*, flach gewölbt, eiförmig, *mit 2zähniem, rauhem und verlängertem Schnabel*, länger als das

Deckblatt; dieses bräunlich, grau gekielt und weiss-häutig gerandet, zuweilen nahezu ganz weiss.

24 Mai, Juni. Nasse Wiesen, Waldbäche, quellige Orte, zerstreut durch das ganze Gebiet, stellenweise häufig. Um Iglau gemein (Pn.); von da bis gegen Zlabings. Im Znaimer Kreise zerstreut um Namiest (Rm.), Znaim, Mühlfraun, Popitz etc.; nicht häufig im Brünner Kreise: Lomnitz, Brünn und im Zwittervathale oberhalb Brünn (Mk.), Zwittau (N.). Im östlichen Gebiete Czernovir bei Olmütz (M.), im Grügauer Walde (M.), und anderorts bei Olmütz (V.); bei Kunowitz (Schl.) und bei Karlsbrunn (N.); bei Wehrnsdorf und Frankstadt (Sp.), Friedland (Schur); Wald Poschla und am Čup-Berge bei Wsetin (Bl.); im mährischen Gesenke: Gr. Kessel, Leiterberg etc. (P.), Annaberg u. a. O. C. stellulata Good. H. 0.10—0.45^m.

220. C. remota L. (Entferntährige Segge). Pflanze *dichtrasig*; Halm schlank, zart, überhängend. Aehrchen 6—10, *die unterste von laubartigen Blättern gestützt*, welche die Aehren weit überragen, *das unterste überragt den ganzen Blütenstand*; Aehrchen weisslich. Fruchtschläuche aufrecht, planconvex, ungeflügelt, fein gestreift, mit 2zähniem Schnabel. Blätter lang und schlaff.

24 Mai, Juni, im Hochgesenke später. Waldbäche, Waldsümpfe, zerstreut in der Ebene, im Hügel- und Berglande bis in hochgelegene Bergschluchten emporreichend. Im Iglauer Kreise ziemlich häufig: Umgebung von Iglau (Pn.), Stallek, Rosenau, Zlabings; in der Umgebung von Trebitsch in den Wäldern bei Heraltitz (Zv.). Im Znaimer Kreise um Namiest (Rm.), Schluchten des Thajathales von Vöttau bis nach Znaim, bei Luggau und im Brattauer Walde bei Frain, Hoikabach bei Baumöl nächst Znaim. Häufig um Adamsthal, Sobieschitz und Wranau, im Zwittervathale von Zwittau abwärts gegen Brünn; um Eichhorn (N.), Klobouk (St.); seltener im Ung. Hradischer Kreise: Welehrad (Schl.) und beim Bisener Bahnhofs (Bl.), dagegen häufig im Olmützer Kreise, hier im Grügauer und Chomotauer Walde (Mk.) und um Mähr. Schönberg (P.); in den Thälern und Schluchten des Hochgesenkes, so um Goldenstein, Wiesenberg, am Aufgange zur Brünnelheide bei Annaberg u. a. O. Gemein in den Jasenitzer und Semétiner Bergwäldern bei Wsetin (Bl.), Mühlbach bei Drholetz bei Freiberg (Cz.), bei Neutitschein (Sp.), Rottalowitz (Sl.) und bei Friedland. In Schlesien um Karlsbrunn (N.), Reiwiesen (Gr.) und im grossen Kessel; im Teschner und Bielitzer Gebiete (Kl.), Barania (Ue.) H. 0.25 0.60^m.

c) Grundachse mit beschuppten Ausläufern, weit kriechend.

221. C. brizoides L. (Zittergras-Segge). Halm dünn, schlaff, zum Schlusse oft überhängend. Blätter lang und schmal, Aehrchen gedrängt, *zu einer 2zeiligen Aehre vereinigt*, länglich kielförmig, etwas gekrümmt, strohgelb, glänzend, *unten männlich, oben weiblich*, Fruchtschläuche *lanzettlich, länger als die schuppenartigen Deckblätter*, vom Grunde bis zum Schnabel mit breitem Flügel, seegrün.

♂ Mai, Juni. Lichte Wälder und Gebüsche, stellenweise häufig, so in den Gebirgsgegenden auf Bergwiesen. Um Iglau nicht selten: Waldhausen, Herrenmühle, am Hasensprunge (Rch.); im Slavitzer Walde bei Trebitsch (Zv.), Saar (Sch.). Im Znaimer Kreise zerstreut: Namiest und Sedletz (Rm.), bei Znaim, Töstitz, Gross-Maispitz, am Mühlberge bei Liliendorf etc. Im Brüner Kreise mehr im nördlichen Theile: Trübau (Mk.), Lomnitz (Pl.), Adsmsthal (Th.), Bisterz (N.), um Tischnowitz, Horakow und auf dem Hadiberge bei Brünn (Mk.); seltener im Ung. Hradischer Kreise, hier in den Wäldern um Welehrad und Mikowitz (Schl.), Napajedl (Th.). Im Olmützer Kreise: Grügauer Wald bei Olmütz (Mk.), Wälder um Olmütz (V.), bei Aussee, Mähr. Schönberg, (P.). Wiesenberg etc. Im Neutitscheiner Kreise Wehrnsdorf, Frankstadt, Neutitschein (Sp.), Rottalowitz (Sl.), Freiberg (Cz.), um Friedland. In Schlesien: Jägerndorf, ferner in Bobrek, Blogotitz und beim 3. Wehre nächst Teschen (Kl.), Lomna (Rk.), H. 0.30—0.50^m.

222. **C. praecox** Schreb. (1771). (Frühzeitige Segge). Halm dünn, scharf 3kantig. Aehre fast 2zeilig, gedrängt, aus 3—6 Aehrchen zusammengesetzt. Aehrchen gerade, eiförmig länglich, dunkel rothbraun, am Grunde männlich. Schläuche *länglich eiförmig*, kurz geschnäbelt, bis zum Schnabel geflügelt, *etwa so lang als die schuppenartigen Deckblätter*. Schläuche wie die Aehrchen rothbraun.

♂ April, Mai. Trockene Wiesen und Triften, stellenweise gemein, besonders im mittleren und südlichen Theile des Gebietes, sonst vereinzelt: Kalvarienberg bei Iglau (Nm.), Namiest (Rm.), Jaispitz etc. Bisenz (Bl.), Ung. Hradisch und Napajedl (Th.); um Wsetin auf einer trockenen Wiese um Lásky (Bl.), bei Söhle (Sp.), Olmütz (V.), Bärn (Gans). Im Teschner und Bielitzer Gebiete (Kl.). C. Schreberi Schrank. H. 0.15—0.20^m. Aendert ab:

β) *pallida* O. F. Lang (a. Art) = *C. curvata* Knaf. Halm länger (bis 0.45^m) schlaff, oft überhängend. Aehrchen etwas gekrümmt; Deckblätter bleich rothfarben bis gelblich weiss mit grünem Mittelnerve, kürzer als der Schlauch, dieser grün, lanzettlich oder länglich lanzettlich, dessen Flügel bis zum Schnabel verlaufend.

Seltener: Namiest (Rm.), Thajathal bei Znaim; anderorts wahrscheinlich übersehen.

223. **C. disticha** Huds. (Zweizeilige Segge). Halm scharf dreikantig, wie die Blätter grasgrün. Aehre *am Grunde rispig*, Aehrchen zahlreich, *oberste und unterste Aehrchen weiblich, die mittleren männlich, bisweilen am Grunde auch weiblich*. Fruchtschläuche eiförmig lanzettlich, hinten gewölbt, nervig, mit schmalen Rande umgeben, länger als die spitzen braunschuppigen Deckblätter.

♂ Mai, Juni. Sumpfwiesen, sehr zerstreut, nicht häufig. Heraltitz bei Trebitsch (Zv.), Namiest (Rm.), Poppitzer Schlucht und um Gnadersdorf bei Znaim; nasse Wiesen bei Baumöl, Luggau und Veskau im Frainer Bezirke. Wiesen

um Kunststadt (Ólupek) und an der unteren Thaja, ferner auf Sumpfwiesen bei Czeitsch (Mk.), beim Bahnhofe von Bisenz (Bl.), Wiesen im Chomothale unterhalb Kaschnitz (St.), bei Ung. Hradisch (Schl.), um Heinrichswald (Sch.); nach demselben auch bei Odrau und bei Troppau; Sibitz und Blogotitz im Teschner Gebiete (Kl.). — *C. intermedia* Good. H. 0·40—1·00^m.

224. *C. stenophylla* Wahlb. Halm glatt, oberwärts etwas rauh. Aehrchen *in einer gedrängten, eiförmigen Aehre, oben männlich, unten weiblich*. Fruchtschläuche eiförmig, beiderseits nervig, mit einem an der Spitze weisslich häutigen, am Rande fein gesägten, rauhen Schnabel, dieser kurz 2zählig.

♂ April, Mai. Sandige Triften und Weideland, selten. Im Gödinger Walde (Bayer & Hochstetter), am Waldwege von Bisenz nach Pisek (Bl.); Weideland zwischen Grumviř und Theresiendorf im Klobouker Bezirke (St.). — H. 0·10—0·15^m.

IV. Eucariceae Neilr. Aehrchen mehrere, die endständigen in der Regel rein männlich, nur selten oben weiblich; die unteren rein weiblich, selten und nur ausnahmsweise findet man am Grunde der männlichen Aehrchen weibliche, oder an der Spitze der weiblichen Aehrchen männliche Blüten.

A) Narben 2; Schläuche mit sehr kurzem Schnabel, dieser mit ungetheilter Mündung. Nüsschen zusammengedrückt, 2schneidig.

a) Pflanzen mit kriechender Grundachse und beschuppten Läufern.

225. *C. rigida* Good. Halm fast glatt, dreikantig, nur *im oberen Theile und da nur an den Kanten etwas rauh, starr*. Blätter zurückgekrümmt, oben an den Rändern rauh, sonst glatt, steif und gekielt. Blattscheiden ungetheilt. Männliches Aehrchen einzeln, weibliche 2—4, genähert, *aufrecht, sitzend*, das unterste gestielt, von einem laubartigen Deckblatte gestützt. Deckblätter *eiförmig, stumpf, schwarz mit lichtem Rande, die Schläuche am Grunde einhüllend*; Schläuche, elliptisch, linsenförmig zusammengedrückt, fast dreikantig, bräunlich grün, deutlich bis verwischt nervig.

♂ Juni, Juli. Steinige oder sumpfige Plätze auf den Kämmen des Sudetenzuges. Glatzer Schneeberg; im mährischen Gesenke: Hockschar, Köpernik, Altvater, Janowitz Heide, Petersteine, Kessel, Maiberg etc. *C. saxatilis* Wahlb. H. 0·15—0·30^m. Aendert ab:

β) *inferalpina* Fr. Pflanze höher; weibliche Aehrchen länglich-walzenförmig, das unterste lang gestielt, Stiel von der Länge des Aehrchens.

Seltener, mehr auf sumpfigen Stellen: Glatzer Schneeberg (Ue.); hohe Heide und um die Petersteine im mährischen Gesenke.

226. *C. acuta* L. (Scharfkantige Segge). Halm am Grunde mit Blättern, ohne blattlose Scheiden, steif, weit herab an den Kanten rauh

und wie die Blätter grasgrün; *Scheiden nicht netzig gespalten*. Blätter flach, getrocknet am Rande zusammengerollt. Deckblätter des untersten Aehrchens laubartig, den Halm weit überragend. Aehrchen schlank cylindrisch, die ♀ oft überhängend, die unteren deutlich gestielt; Schläuche *rundlich-eiförmig, beiderseits gewölbt*, undeutlich nervig, kürzer als die Deckblätter. Aehrchen meist stahlblau gefärbt.

24 April, Mai. Nasse Wiesen, Gräben, Teich- und Flussufer, gemein und im ganzen Gebiete vertreten. *C. gracilis Curt.* H. 0.25—0.75^m. Sehr veränderlich; beobachtete Formen:

β) *fluviatilis Hartm.* Kräftiger; das Deckblatt des untersten Aehrchens sehr lang, *Aehrchen aufrecht, dick*; Deckblätter oft kürzer als die Schläuche.

Adamsthal bei Brünn, an a. O. meist übersehen.

γ) *tricostata Fr.* (a. Art). Blätter schmaler; ♀ *Aehrchen 2—3, aufrecht, kurz, sitzend oder kurz gestielt*. Schläuche innen 3nervig, schwach gewölbt, länger als die eiförmigen Deckblätter, deren Mittelnerv vor der Spitze verschwindet.

Wenig beobachtet; bisher nur am Mühlgraben bei Teschen (Kl.), Neudorf bei Zlabings in Mähren.

δ) *sphaerocarpa Uechtr.* Weibliche Aehren 3—4, länger als bei voriger, gewöhnlich auch aufrecht, kurz gestielt; *Schläuche rundlich oder rundlich eiförmig, mit sehr kurzem aufgesetztem Spitzchen*, beiderseits gewölbt, oberseits deutlich 3nervig, meist so lang als die kleinen Deckblätter, deren Mittelnerv bis zur Spitze reicht.

Hierher dürften die Formen von den nassen Wiesen von Gnadlersdorf bei Znaim gehören.

227. *C. Goodenoughii Gay.* (1839). Pflanze meist locker rasig, mit Ausläufern; *Blattscheiden nicht, oder doch nur selten schwach netzig gespalten*. Deckblatt des untersten Aehrchens laubartig, den Halm nicht überragend; *Halm nur oben rauh*. Aehrchen kurz walzenförmig; Schläuche *rundlich-eiförmig, flach convex* und deutlich vielnervig, kurz gestielt, länger als die stumpfen Deckblätter, grün, diese an den ♂ Aehrchen purpurbraun, an den ♀ schwarz.

24 April, Mai, im Hochgesenke noch im Juli. Feuchte Wiesen, Gräben, Moorgründe im Hügel- und Berglande wie auch im Gebirge verbreitet. *C. vulgaris Fr.* (1842). *C. caespitosa Aut. n. L.* H. 0.10—0.40^m. Sehr veränderlich, die wichtigsten Formen wären:

β) *melanea Wim.* Schläuche wie die Deckblätter schwarz, nur an der Spitze öfter grünlich.

Selten: mährisches Gesenke und bei Neudorf nächst Zlabings.

γ) *juncella* F. Dicht rasig, Halm dünn und schlank. *Blätter schmal, zusammengefaltet und an den Rändern eingerollt*; Deckblatt des untersten Aehrchens das Ende des Halmes erreichend; Aehrchen genähert, fast sitzend, Schläuche grün.

Zerstreut: Brandgrund bei Zlabings, Gr. Ullersdorf, Osyčina bei Freiberg etc.

δ) *turfosa* Fr. (a. Art). Locker rasig; Halm steif, *untere Blattscheiden glänzend braun, hier und da netzfaserig. Blätter flach, gekielt*, das unterste Deckblatt des Blütenstandes kürzer als der Halm. Aehrchen entfernt, sitzend, oder kurz gestielt. Moorgründe, Wassergräben etc.

Brandgrund und Kohlteich bei Zlabings, Modes, Rosenau etc.; häufiger im mährischen Gesenke: Neuwiesenberg (Br.), Moosebruch bei Reiwiesen (Lohmeyer), grosser See am Abhänge des Ameisenhügels bei Wiesenberg, grosser und kleiner Kessel und bei Karlsbrunn (N.) etc.

Die Form ε) *chlorostachya* Rehb. mit kaum halb so langen Deckblättern als die Schläuche, daher mit fast rein grünen Aehrchen, wurde im Gebiete noch nicht nachgewiesen.

228. **C. Buekii** Wimm. Grundachse mit weithin treibenden Sprossen; Halm grasgrün, scharfkantig, bis zur Mitte beblättert, *am Grunde mit grossen rostbraunen, blattlosen, stark-netzfaserigen Scheiden*. ♂ Aehren 2—3, ♀ 3—5, entfernt, linealisch, schlank, am Grunde lockerblüthig, das unterste oft gestielt; Deckblatt des untersten Aehrchens laubartig, *meist kürzer als der Halm*; die untersten Deckblätter der übrigen Aehrchen sehr kurz, borstlich oder auch schuppenförmig. Deckblätter der Schläuche länglich, stumpf, *etwas kürzer als die sehr kleinen, sitzenden, innen flachen, aussen gewölbten, nervenlosen und sehr kurz geschnäbelten grasgrünen Schläuche*.

¼ April, Mai. Flussufer und Wiesen, sehr selten. Wiesen bei Lásky und Jablunka nächst Wsetin, hier aber massenhaft (Bl., 1880 entdeckt.). *C. banatica* Heuffel. — H. 0·50—1·00^m

b) Grundachse ohne Läufer, grosse dichte Rasen bildend.

229. **C. stricta** Good. (Steife Segge). Halm *steif aufrecht, oben rauh, wie die Blätter blaugrün*. Scheiden gelbbraun, *alle netzfaserig*; ♂ Aehrchen meist einzeln, selten zu zweien; ♀ 2—3, aufrecht, sitzend oder das *unterste kurz gestielt, walzenförmig*. Schläuche elliptisch, *flach, zusammengedrückt, 5- bis 7nervig, secgrün*.

¼ April, Mai. Sumpfwiesen, Gräben, zerstreut. In der Marchebene von Olmütz abwärts: Moorwiesen beim Hradischer Walde und auf Wiesen hinter

der Taskamühle bei Olmütz (V. & Mk.); bei Ung. Hradisch (Schl.) und bei Bisenz (Bl.), um Mähr. Schönberg (P.) und auf feuchten Wiesenstellen bei Freiberg (Cz.). Im Teschen-Bielitzer Gebiete (Kl.). H. 0·50—0·75^m.

230. **C. caespitosa** L. (Rasenförmige Segge). Halm *schlank und dünn, schlaff*, bis zum Grunde rau, wie die Blätter *hell oder gelblich grün*; untere blattlose Scheiden purpurn, nur die untersten netzfaserig zertheilt. Deckblatt des untersten Aehrchens laubartig; ♂ Aehrchen einzeln; ♀ 2—3, aufrecht, sitzend, sehr genähert, kurz, walzlich bis eiförmig. Fruchtschläuche beiderseits gewölbt, *nervenlos*, fast sitzend, grün oder schmutzig grün; Hüllschuppen schwarz oder purpurbraun.

24 April, Mai. Nasse Wiesen, zerstreut in der Ebene und im Hügellande. Wiesen zwischen Edmitz und Luggau im Frainer Bezirke; Moorwiesen im Hradischer Walde bei Olmütz (V. & M.), Rottalowitz (Sl.), Neutitschein (Sp.). H. 0·25—0·50^m.

B) Narben 3; Nüsschen dreiseitig. Schnabel des Fruchtschlauches kurz, an der Mündung abgestutzt oder ausgerandet, nicht deutlich 2lappig oder 2zählig.

a) Fruchtschläuche flaumig und kurzhaarig.

1. Grundachse dicht rasig, ohne Läufer; das letzte weibliche Aehrchen überragt das gipfelständige männliche Aehrchen.

231. **C. digitata** L. (Finger-Segge). Grundachse *mit endständigem Blattbüschel*; *aus den Blattachsen entspringen mehrere, unten mit braunrothen Scheiden versehene, zusammengedrückte Halme*. ♀ Aehrchen 2—4, etwas entfernt 5- bis 10blüthig, das oberste die männliche Aehre überragend. Deckblättchen rothbraun *so lang oder etwas kürzer als die Schläuche*, diese 3eckig, verkehrt eiförmig mit gestutztem Schnabel.

24 April, Mai. Wälder, Haine, Holzschläge, gemein im südlichen und mittleren Hügellande, ebenso im Berglande; häufig im übrigen Theile des Gebietes bis in die Vorberge des Hochgesenkes, so noch um Wiesenberg auf bedeutenden Höhen. H. 0·08—0·25^m.

2. Grundachse dicht rasig, ohne Läufer, das oberste weibliche Aehrchen überragt nicht das gipfelständige männliche.

232. **C. humilis** Leysser. (Niedrige Segge). Grundachse mit kurzen, kräftigen, dicht beblätterten Seitentrieben. Halm dünn und glatt, von den starren Blättern überragt; *das unterste Deckblatt der Aehrchen scheidig*, breit trockenhäutig; ♀ Aehrchen meist 3, entfernt, 2- bis 5blüthig, gestielt und zur Blüthezeit von der Scheide eingeschlossen; Schläuche dreieckig verkehrt eiförmig, fast schnabellos.

24 April. Sonnige steinige Hügel, kurz grasige Abhänge des mittleren und südlichen Florengebietes. Im Znaimer Kreise: Senohrad und Mohelno (Rm.), Gr. Maispitz, Poppitz, Konitz, Neummühlen, Znaim, Mühlfraun und von da fast auf allen Hügeln bis nach Nikolsburg und Polau. Im Brüner Kreise Lautschitz, Sokolnitz, Latein und auf den Kühbergen bei Brünn, bei Nikolschitz (Mk.), Lažanek, Adamsthal (Th.), Schlapanitz (N.); auf dem Hadiberge und um Klobouk (St.); Czeitsch (Bl.). Nach Schlögel auch auf einem Bergabhänge bei Popowitz nächst Ung. Hradisch. — *C. clandestina* Good. H. bis 0·10^m

233. **C. montana** L. (Berg-Segge). Halm und Blätter schlaff, hellgrün; untere Blattscheiden *blutroth, mit Fasernetz*. Die untersten Deckblätter der Aehrchen *nicht scheidig, wohl aber stengelumfassend, das unterste mit einer Laubspitze*, die übrigen mit einer rauhen Stachelspitze endigend. ♀ Aehrchen meist 2, *genähert, dicht unter dem männlichen sitzend*, Schläuche fast schnabellos, 3kantig, kurz haarfilzig, deren Deckblätter verkehrt eiförmig, meist kurz stachelspitzig und schwarzbraun mit hellem Mittelstreifen.

24 April, Mai. Wälder, Waldränder, trockene Haine, ziemlich allgemein im Berg- und Hügellande verbreitet, ja selbst noch im grossen Kessel des mährischen Gesenkes (Gr.), doch auch stellenweise fehlend, so um Iglau und im Teschner Gebiete. Häufig in den Wäldern um Trebitsch (Zv.); häufig, ja gemein im Znaimer Kreise: Namiest (Rm.), Weinberg bei Zaisa, Smoha bei Ednitz, bei Ratschowitz und Jaispitz, bei Frain, Hardegg, Luggau, Poppitz, im Burgholze und bei Durchlass nächst Znaim und anderorts. Im Brüner Kreise in den Bergwäldern um Brünn sehr häufig (Mk.), bei Bisterz und Schwarzkirchen (N.), um Klobouk (St.). Um Olmütz auf dem heiligen Berge (M.), im Grügauer Bergwalde (Mk.); um Ung. Hradisch auf dem Rochusberge gegen Javoretz und Popowitz (Schl.), im Gödinger Walde (Ue.) und im Walde Plechovec bei Bisenz (Bl.). Im östlichen Gebiete noch zwischen Neutitschein und der Teufelmühle (Sp.) und im Eichenwäldchen von Vesník und um Bobrk nächst Wsetin, hier häufig (Bl.). Herlitz und Zossen bei Troppau. H. 0·10—0·20^m

234. **C. pilulifera** L. Unterste Scheiden nicht oder nur schwach netzig, in parallele Fasern zerfallend. Halm schlank, zuletzt bogig niedergeneigt. ♀ Aehrchen meist 3, seltener 5, dicht gedrängt, kuglig, das unterste *von einem laubartigen Deckblatte gestützt*. Schläuche 3kantig, nach unten stark verschmälert, birnförmig, *in den deutlichen Schnabel plötzlich verschmälert*, deren Deckblätter eiförmig, zugespitzt, trockenhäutig, meist mit grünem Mittelstreifen.

24 April, Mai. Trockene Waldplätze, grasige Bergtriften im Berg- und Hügellande bis ins Gebirge, sehr zerstreut. Im wärmeren Hügellande sehr selten: um Namiest (Rm.), Poidom nächst Ratschitz (R.), Welehrader Hain bei Ung. Hradisch (Schl.); ferner am Fusswege von Neutitschein nach der Teufelmühle (Sp.), Rottalowitz (Sl.), Mähr. Schönberg (P.), Kunststadt (Ölupek). Auf den Abhängen des mährischen Gesenkes und in den Beskiden: Abhang des Altvaters

gegen das Thal der rauschenden Thess bei circa 1300^m. Seehöhe (Ue.), auf dem Rücken des Altvaters und der Brünnelheide gegen die Fuhrmannssteine; auf dem Radhost und Javornik (Sp.), Konskau im Teschner Gebiete (Kl.) und auf der Lissa-hora, Abhang gegen Praschma, ferner um Jägerndorf (Sp.). H. 0·15—0·30^m.

235. **C. polyrrhiza** *Wlur.* Grundachse *in faserschopfige Rasenbüschel endigend*; Blätter meist lang und zahlreich. Halm anfangs aufrecht, später niedergebogen, dreikantig, glatt. ♂ Aehrchen nur eines, ♀ 2—3, genähert *eilänglich*, das unterste mehr oder weniger in das scheidige Deckblatt gehüllt. Schläuche 3kantig, in den deutlichen, oben häutigen Schnabel verschmälert, zottig grauhaarig, deren Deckblätter *schuppenartig, eiförmig stumpf, stachelspitzig, ohne weissen Hautrand*. Männliches Aehrchen keulenförmig.

24 April, Mai. Trockene Wälder, buschige Ablänge, selten und nicht sicher im Gebiete. Wälder um Sedletz bei Namiest (Rm.), bei Rožnau (Sp.). — *C. longifolia* *Host.* H. 0·25—0·45.

3. Grundachse kriechend, mit beschuppten Läufern und seitlichen, am Grunde beblätterten Halmen.

236. **C. verna** *Vill.* (Frühlings-Segge). Grundachse mit Ausläufern, kriechend. Halm aufrecht, glatt; Aehren genähert, ♂ einzeln, ♀ 1—3, länglich eiförmig; das unterste kurz gestielt, Stiel in der Scheide verborgen. Deckblätter der Aehrchen kurz scheidig, das unterste oft laubartig. Schläuche *mit sehr kurzem, oben kaum häutigem Schnabel*, dicht kurzhaarig; *Deckblätter eiförmig, spitz ohne weissen Hautrand, in der Mitte mit grünem Nerven, sonst braun*.

24 April, Mai. Trockene sonnige Orte, Raine, Hügel, gemein und im ganzen Gebiete verbreitet. *C. praecox* *Jacq.* H. 0·80—0·20^m. Aendert ab:

β) *C. umbrosa* *Host.* (als Art). Halm etwas höher, schlank, oben an den Kanten etwas rauh; Blätter ziemlich lang. ♀ Aehrchen kurz walzenförmig, Stiel des untersten öfter aus der Scheide hervortretend; die Sprosse der Grundachse öfter mit deutlichem Fasernschopf, dadurch der *C. polyrrhiza* *Wall.* ähnlich und auch mit jener verwechselt; *durch die kriechende Grundachse* (*Radix repens*, wie *Host* sagt) *verschieden*.

Diese seltener als der Typus: Anhöhen beim „Babský rybník“, bei der Borauer Mühle und dem Jurdevé stráž bei Trebitsch (Zv.), im Granitz- und Thajathale bei Znaim, bei Jaispitz, auf den bewaldeten Abdachungen des Thajathales zwischen Frain und Hardegg, im Burgholze zwischen Zuckerhandl und Tösstitz im Znaimer Kreise; Klobouk bei Auspitz (St.), im Schreibwalde bei Brünn (Cz.); selbst noch im nördlichen Mähren bei Wiesenberg (Bittner)

und bei Mähr. Schönberg (P.); ferner bei Hustopetch und Weisskirchen (Sch.). — H. bis 0·35^m.

237. **C. tomentosa L.** Grundachse lang gestreckt, mit Ausläufern; untere Scheiden *purpurn, netzfasrig*. Halm steif aufrecht; ♂ Aehrchen einzeln, ♀ 1—2, *entfernt walzlich, sitzend oder das unterste gestielt*; Deckblatt des unteren Aehrchens laubartig, zuletzt wagrecht abstehend. Schläuche *eiförmig kuglig, fast schnabellos*, dicht weisslich filzig, ohne deutliche Nerven, deren Deckblätter unten zugespitzt, oben spitz.

♂ April, Mai. Buschige Hügel, Haine, fruchtbare Wiesen, zerstreut, stellenweise häufig, scheint im westlichen Theile des Florengebietes zu fehlen. Im Brüner Kreise häufig (Mk.), Karthaus, Klobouk (St.). Im Marchthale von Olmütz abwärts: Waldwiesen um Grügau und sonst um Olmütz zerstreut (Mk.), Nebutein (M.), Ung. Hradisch (Schl.), Wald Plechowec bei Bisenz (Bl.). Im östlichen Gebiete um Neutitschein (Sp.), Rottalowitz (Sl.), Břecky bei Wsetin, hier selten (Bl.); Bilnitz, Brunov und Leipnik (Sch.). In Schlesien im Teschner Gebiete (Kl.). — H. 0·20—0·30^m.

238. **C. ericetorum Pollich.** Grundachse wie bei voriger; grundständige Blattscheiden ohne Fasernetz und braun. Halm kantig und starr mit ziemlich breiten zurückgekrümmten Blättern. Weibliche Aehrchen 1—2, sitzend genähert; das Deckblatt des untersten bisweilen laubartig. Schläuche verkehrt eiförmig, *fast schnabellos*, oben flaumig kurzhaarig; deren Deckblätter *verkehrt eiförmig, stumpf, mit breitem, weissem fasrig-zerschlitztem Hautrande*, so lang oder kürzer als die Schläuche.

♂ April, Mai. Wiesen und frei Waldplätze, sandige Kieferwälder, sehr zerstreut: Heinrichsluster Wald unfern des Thurmes und bei Kramolin im Iglavathale (Rm.), Wald Bzinek bei Bisenz (Bl.), bei Slatenitz (Sp.); in Nadelwäldungen zwischen Heinrichswald und Neudek (Sch.) und im Gebiete der Teschen-Bielitzer Flora (Kl.). — *C. ciliata Willd.* H. 0·10—0·25^m.

b) Fruchtschläuche kahl, nur bei *C. flacca Schreb.* in der Jugend von feinen Härchen rauh.

1. Endährchen normal unten männlich, oben an der Spitze mit weiblichen Blüten.

139. **C. Buxbaumii Wahlb.** Grundachse mit langen Ausläufern; Halm *steif, im obern Theile rauh*, wie die aufrechten schmal linealen Blätter grau grün; *untere Scheiden purpurn, deutlich netzfasrig*. Aehrchen 4—5, die unteren entfernt und gestielt, die oberen genähert und sitzend; Deckblatt des untersten sehr kurz scheidig, laubartig, etwa bis zum Halmende reichend. Schläuche grün, verkehrt eiförmig, 3kantig, *kahl und nervig*, mit undeutlich 2zähniem Schnabel, die

Deckblätter derselben lang und fein zugespitzt, schwarz purpurn mit grünem Mittelstreifen.

♀ April, Mai. Fruchtbare Wiesen, Gräben, selten und sehr zerstreut im Hügellande wie auch im grossen Kessel des Gesenkes (Gr.). Waldweg durch die Brattau bei Frain, Gnadlersdorf bei Znaim; auf nassen Wiesen bei Ung. Brod (Sch.). In Schlesien bei Weidenau (W.) und im Teschner Gebiete (Kl.). — H. 0·30—0·70^m.

240. **C. atrata** L. Grundachse mit Ausläufern; *Halm glatt*, Blätter steif, abstehend, zurückgebogen, wie der Halm grasgrün; unterste Scheiden *schwarzpurpurn, nicht oder doch nur selten zerfasert*. Aehrchen 3—5, länglich eiförmig, gestielt die oberen sitzend, genähert. Schläuche länglich oder verkehrt eiförmig, fast dreikantig, nervenlos, mit sehr kurzem, undeutlich 2zähni gem Schnabel, grün, deren Deckblätter *schwarz, ohne oder mit grünem Mittelstreifen, eiförmig, stumpflich*.

♀ Juni, Juli. Feuchte grasige Plätze auf den Kämmen und Lehnen des Gesenkes zerstreut. Altvater, am schönsten in der Nähe der Tafelsteine, um die Schäferei, um die Petersteine, im grossen Kessel. Darunter die Form β *aterrima* Hoppe (als Art) = *C. sudetica* Opitz. häufiger; diese oberwärts rau; Deckblätter ganz schwarz und breiter, die Schläuche ganz bedeckend. H. 0·15—0·40^m.

2. Endständiges Aehrchen nur männlich; Grundachse mit kriechenden Ausläufern.

241. **C. limosa** L. Halm am Grunde *mit blattlosen Scheiden, darüber mit Laubblättern, diese schmal-lineal, rinnig, öfter zusammengefallt*, seegrün, etwa von der Länge der Halme. ♂ Aehrchen 1—2, ♀ 1—2, selten 3, diese dichtblüthig, auf dünnen überhängenden Stielen, entfernt, deren Deckblätter Scheidenlos oder das unterste kurzscheidig. Schläuche gestielt, elliptisch, zusammengedrückt, *hinten stark 5nervig, seegrün*, in den sehr kurzen Schnabel plötzlich zusammengezogen, so lang oder kürzer als die bleibenden eiförmigen, spitzen Deckblätter derselben.

♀ Mai, Juni—Juli. Moorgründe, nur im Hochgesenke. Köpernik, Seefelder am Wege vom Köpernik zum Fuhrmannsteine häufig; Brünnelheide (Gr.), Hungerlehne (Ue.), zwischen dem Altvater und der Schäferei (Bm.), Janowitz Heide, grosser See am Wege vom Franzensjagdhause zum Ameisenhügel. Nach Schur auch um Friedland bei Leipnik in den Beskiden. H. 0·25—0·40^m.

242. **C. flacca** Schreb. (1771). Grundachse mit dicken Ausläufern, kriechend. Halm schlank, *am Grunde mit zahlreichen graugrünen, steifen Blättern, diese kürzer als der Halm*. ♂ Aehrchen 2, lineal, ♀ 2—3, *walzenförmig, dichtblüthig, lang gestielt, nickend*,

zuletzt hängend, entfernt. Das Deckblatt des untersten sehr kurz scheidig, laubartig, etwa so lang als der Blütenstand; Schläuche elliptisch, nervenlos, rauh und braun, deren Deckblätter eiförmig, dunkelrothbraun, seltener lichtbraun mit grünem Mittelstreifen.

¶ Mai, Juni. Sumpfwiesen, Abzugsgräben, lichte Waldplätze, fast im ganzen Gebiete verbreitet, stellenweise häufig bis gemein. Um Iglau sehr häufig (Pn.); im Thajathale von Znaim abwärts bis zur Mündung, im Thale des Jaispitzbaches, um Baumöl, Luggau, Frain, Vötteu u. a. O. des Znaimer Kreises. Im Brünner Kreise zerstreut, um Brünn selten (Mk.); bei Karthaus u. z. beim Antonibrünnel eine Form mit lichten Deckblättern; Lomnitz (Pl.), Kunstadt (Člupek), Zwittau (N.). Im Ung. Hradischer Kreise um Ung. Hradisch gemein (Schl.), Czeitsch (Beyer), stellenweise auf Wiesen beim Syroviner Bache bei Bisenz (Bl.). Im östlichen Theile um Neutitschein (Sp.) und im Teschen-Bielitzer Gebiete (Kl.). — *C. glauca Scop.* (1772), *C. recurva Huds.* 1778. H. 0·30—0·45^m. Aendert ab mit kurzen Schläuchen: β) *melanostachya Uechtr.* Diese im südlichen Mähren nicht selten; ferner mit grünen Schläuchen und lichtbraunen, grünnervigen Deckblättern, eine *f. chlorostachya*. Diese um Brünn und auf den Abhängen des bewaldeten Schlossberges bei Frain; ähnelt der *f. erythrostachys Hoppe*, die Aehrchen sind jedoch lang gestielt.

243. *C. supina Wahlenb.* (Kleine Segge). Grundachse dünn, kriechend, mit rasenförmigen Büscheln und aufrechten 3kantigen Halmen; Blätter kahl, rinnig, fast borstenförmig. Aehrchen dicht gedrängt, ♀ 1—2, eiförmig oder kuglig, arm blüthig, sitzend. Deckblätter scheidenlos, häutig oder das unterste mit einem krautigen, pfriemlichen Mitteltheile. Schläuche bauchig, 3seitig, schwach nervig, mit einem kurzen zweitheiligen Schnabel.

¶ April, Mai. Sandige Triften, trockene Raine und Bergabhänge im südlichen Florenggebiete gemein, im mittleren Theile seltener, sonst fehlend. Thajathal, Granitz- und Leskathal bei Znaim, bei Konitz und Poppitz, Prosmertitz, Tasswitz und Mühlfraun häufig; eben so auf den Polauer Bergen und zwischen Polau und Neumühl (Mk.). Um Brünn bei Schlapanitz, Geranowitz und Scharditz nicht gemein. Lichte Bergabhänge bei Olmütz selten (M.); am Hosteiner Berge (Sch.), häufig, ja gemein im Walde Háj und auf dem Sandboden um Bisenz, an ersterem Orte nach Bubela eine *f. pallida* mit lichtgelben Deckblättern. H. 0·10—0·15^m selten höher.

244. *C. panicea L.* (Hirsens-egge). Halm und Blätter graugrün, kahl. ♂ Aehrchen einzeln, elliptisch-länglich, aufrecht; ♀ 2—3, entfernt, gestielt, lockerfrüchtig, aufrecht. Deckblatt des untersten kürzer als der Gesamtblütenstand. Schläuche kuglig eiförmig, 3seitig, schwach nervig, sehr gross, mit kurzem gestutztem Schnabel, deren Deckblätter stumpflich, weiss berandet, sonst dunkel purpurbraun.

24 April, Mai. Fruchtbare Wiesen, Weideplätze, torfige Gründe, verbreitet im ganzen Gebiete. Iglau, Trebitsch, Znaim, Brünn, Olmütz, Kunststadt, Mähr. Schönberg (P.), Bärn (Gans), Ung. Hradisch, Bisenz, Neutitschein, Teschen und Bielitz etc. oft hoch auf die Bergesrücken reichend, so auf den Abhängen der Brünnelheide, der Lissa-hora. Zuweilen mit lichtbraunen Deckblättern und breiten grünen Mittelerven, so am grossen Kohlteiche bei Zlabings. — H. 0·15—0·30^m.

3. Endständiges Aehrchen rein männlich; Grundachse ohne Läufer, rasig, Deckblätter scheidig.

245. **C. pallescens** L. (Bleiche Segge). Rasig, Halm aufrecht; Blätter und Blattscheiden behaart, *gelbgrün*. ♀ Aehrchen 2—3, länglich eiförmig, dicht blüthig, genähert, gestielt, aufrecht oder das unterste zum Schlusse nickend. Deckblatt des untersten Aehrchens kurz oder nicht scheidig, länger als die Aehre. *Schläuche gelbgrün, elliptisch, glänzend, nervig, schnabellos, deren Deckblätter spitz, bleich, nicht weissrandig.*

24 Mai, Juni. Wälder, Vorhölzer, Gebüsche, im ganzen Gebiete verbreitet, selbst noch im grossen Kessel des Gesenkes (W.). Um Iglau: Eisenhammer, am Hohenstein u. a. O. (Rch.), Trebitsch (Zv.), Zlabings. Im Znaimer Kreise um Namiest (Rm.), Frain, Znaim, Luggau, Hardegg etc. Im Brüner Kreise: Bisterz, Eichhorn, Adamsthal, Horakov und auf dem Hadiberge bei Brünn (Mk.), Wald „Hložek“ bei Klobouk (St.), Schwarzkirchen und Sobieschitz (N.); fast ebenso häufig im Hradischer Kreise: Buschige Anhöhen bei Popowitz, und Mikowitz (Schl.), Czeitsch (Mk.), im Gödinger Walde (Th.), feuchte Laubwälder bei Pisek und im Walde Háj bei Bisenz (Bl.). Um Olmütz: zwischen Neuwelt und dem Grügauer Walde (Mk.), Mähr. Schönberg (P.), Waltersdorf (Bgh.), und Gr. Ullersdorf und um Karlsbrunn (N.). In den Beskiden: Hohenwald bei Neutitschein (Sp.), Freiberg (Cz.), Rottalowitz: Waldwiese Planisko u. a. O. häufig (Sl.), ebenso um Wsetin (Bl.), auf der Javorina (Hl.) und auf der Lissa-hora hier sehr sparsam; häufiger im Thale der Ostrawitz und im Teschner Gebiete. H. 0·25—0·40^m.

246. **C. pendula** Huds. Halm 3kantig, kräftig, steif; *die untersten blattlosen Scheiden braunroth, allmählich in die sehr breiten Blätter übergehend*, diese lanzettlich linealisch, flach, mit 2 oberseits hervortretenden Seitennerven. ♂ Aehrchen einzeln, selten 2; ♀ *meist 4, gekrümmt, zuletzt hängend, gestielt, bis 0·15^m lang.* Schläuche elliptisch-3kantig mit kurzem Schnabel, deren Deckblätter eilanzettlich, stachelspitzig, rothbraun.

24 Mai, Juni. Feuchte Waldstellen, waldige Bergschluchten, selten und sehr zerstreut, am häufigsten noch in den Beskiden. Waldschlucht zwischen Adamsthal und Wranau (Mk.); im Rostokaer Revier (Sl.), in Bergwäldern um Jasenitz, Bystřicka u. a. O.; um Wsetin (Bl.), Rožnau und Wall. Meseritsch (Sch.); nach Dr. Carl auch um Brumov, Bilitz und am Marsgebirge. In

Schlesien im Nydeker-Schlage bei Ustron und auf der Czantory (Kt.), Barania (Ue.). — *C. maxima Scop.* *C. agastachys Ehrh.* H. 0·75—1·25^m

247. *C. capillaris L.* Halm dünn und zart, am Grunde beblättert; Blätter schmal linealisch, *kahl und grasgrün wie die ganze Pflanze.* ♂ Aehrchen einzeln, ♀ 2—5, lockerblüthig, lang gestielt, überhängend, Stiele rauh. *Deckblatt des untersten Aehrchens lang-scheidig.* Schläuche elliptisch, am Grunde und an der Spitze verschmälert, glänzend, ihr Schnabel weiss, trockenhäutig; Deckblätter hellbraun, weiss trockenrandig, *breit-eiförmig, stumpf.*

2 Juni, Juli. Feuchte Felsspalten der höchsten Berge, sehr selten. Bisher nur im grossen Kessel des Gesenkes u. z. am Hochfall gegen Karlsdorf (Schr.). H. 0·10—0·15^m

C) Narben 3, Nüsschen 3seitig; Schnabel des Fruchtschlauches verlängert, deutlich 2zählig; Zähne abgerundet bis fein haarspitzig.

a) Fruchtschläuche kahl.

1. Grundachse rasig mit kurzen aufrechten Sprossen.

1. α) Aehrchen ursprünglich normal, später hängend; Schnabel des Schlauches aussen glatt.

248. *C. silvatica Huds.* (Wald-Segge). Halm schlank, *glatt, stumpf 3kantig*, wie die schlaffen breit linealen Blätter lebhaft grün. ♀ Aehrchen 3—6, entfernt, sehr lang gestielt, sämmtlich hängend, lockerblüthig, *von langscheidigen Deckblättern gestützt*; Schläuche *nervenlos, 3kantig-elliptisch, in einen langen, tief 2spaltigen Schnabel verschmälert*, kaum länger als deren eiförmig-lanzettlichen, spitzen Deckblätter.

2 Mai, Juni. Schattige Wälder und Bergschluchten zerstreut, in Gebirgs-gegenden häufig. Hohenstein und Poppitz bei Iglau (Pn.), Heraltitzer Wald bei Trebitsch (Zv.), um Jaispitz (Ritschl), auf dem Geisssteige zwischen Luggau und Hardegg, am Hoika-Bache am Wege von Baumöl zum langen Schobes im Znaimer Kreise. Um Brünn auf dem Hadiberge, Abhang zum Zwittavathale, bei Adamsthal, Blansko, Sloup, Lomnitz (Mk.), Ochos (Th.), Klobouk (St.). Um Olmütz beinahe in allen Auen nicht selten (Mk.), von da bis nach Ung. Hradisch (Schl.). Bürgerwald bei Mähr. Schönberg (P.) und häufig im Verlaufe des Gesenkes: Brünnelheide, Winkelsdorf, Wermisdorf, Wiesenberg etc. In den Beskiden um Neutitschein (Sp.). Rottalowitz (Sl.); um Wsetin ziemlich häufig, aber zerstreut (Bl.); Helenenthal bei Freiberg (Cz.), Stolowa-Wald bei Trojanowitz nächst Frankstadt und am Fusse der Kniehina und des Radhost. In Schlesien bei Blogotitz, Konskau im Teschner Gebiete (Kl.) u. a. O. nicht selten. *C. Drymeja Ehrh.* H. 0·40—0·60^m Aendert ab:

β) *pumila Fiek* (in litt.). Niedrig, etwa 8—12^{cm} hoch; Blätter steifer, etwa halb so breit wie beim Typus und zugleich viel kürzer

etwa 2—7^{cm}. ♀ Aehrchen 2—4, mehr genähert, kürzer gestielt, daher fast aufrecht oder wenig überhängend.

Selten und nur in den Beskiden: Waldwiesen zwischen Kanskau und Lischna, zahlreich, ohne die Grundform, ebenso am südöstlichen Abhange des Tul gegen Ob. Lischna und auf der kleinen Czantory (F.).

249. **C. Pseudocyperus L.** Halm *rauh, scharfkantig*; Blätter breit, an den Rändern rauh, wie der Halm gelbgrün. ♂ Aehrchen einzeln, ♀ 3—6, walzlich, langgestielt, dichtblühig; das Deckblatt des untersten *kurzscheidig* sehr verlängert, den Halm hoch überragend. Schläuche in einen *langen, pfriemenförmigen, 2spitzigen Schnabel verschmälert*, ei-lanzettlich, *stark nervig, zuletzt abstehend oder zurückgeschlagen*, deren Deckblätter etwa so lang als die Schläuche, lanzettlich, vorn gesägt, hellgrün, weiss-hautrandig.

24 Mai, Juni. Sümpfe, Sumpfwiesen, Wassergräben; im südlichen Gebiete häufiger, sonst nur vereinzelt. Am Rande des Königsfelder Teiches bei Brünn (Mk.), Ufer des Nennowitzter Teiches (Cz.); bei Tracht und Pulgram; um Grussbach, Fröllersdorf und von da längs der Landesgrenze. Im Thale der March bei der Stadt und Altstadt Ung. Hradisch (Schl. & Dr. Carl), Olmütz (Sp.) und häufig auf den Sumpfwiesen beim Bisenzer Bahnhofe (Bl). Im östlichen Gebiete um Neutitschein, doch selten (Sp.); am Fusse der Czantory im Teschner Gebiete (Kl.). — 0·50—1·00^m.

1. β) Aehrchen aufrecht; Schläuche aufrecht, mit aussen rauhem Schnabel und rauhen Zähnen. Deckblätter scheidig blattig, das oberste oft häutig.

250. **C. hordeistichos Vill.** (Gerstenähnliche Segge). Halm stumpfkantig, glatt; Blätter *steif, aufrecht, länger als der Halm*. ♂ Aehrchen 2, lineal lanzettlich, ♀ meist 3, das unterste entfernt, die beiden andern genähert; *Deckblätter derselben den Halm weit überragend*. Schläuche elliptisch, 3seitig, glatt in einen spitz-2spaltigen, am Rande feingesägten, auf der vordern Seite flachen Schnabel zugespitzt, deutlich nervig, länger als deren Deckblätter; *Nüsse kastanienbraun, glänzend. Schläuche fast regelmässig 4- bis 5seitig*, aufrecht.

24 Mai, Juni. Gräben, Sümpfe, namentlich auf Salzboden, selten. Saitz (Ue.), zwischen Polau und Neumühlen a. d. Thaja häutig, um Nikolschitz bei Auspitz nur in Gräben (Mk.), am Feldwege im Riede „Smradák“ bei Klobouk (St.); am Kobyly-See und bei Ottmarau; ferner zwischen Nusslau und Saitz, hier häufig (Ue), überdies bei Czeitsch. Im Gebiete der March um Ung. Hradisch nicht selten (Schl.). — *C. hordeiformis Thuill.* (1799), *Wahlbg.* 1803. H. 0·10—0·25^m.

251. **C. secalina Wahlb.** ♀ Aehren schlank, *unregelmässig vielzellig*; *Nüsse schwarz, glanzlos, kaum halb so gross als bei voriger*; sonst wie jene.

24 Mai, Juni. Wie vorige, doch seltener. Um Brünn und bei Mönitz (Ue. briefl. Mitth.); nach Schlosser auch bei Napajedl und Göding. H. 0 08—0·25^m.

252. **C. Hornschuchiana** Hoppe. Halm stumpfkantig, länger als die etwas starren Blätter, hellgrün; der freie häutige Theil der Blattscheidenmündung kurz eiförmig. ♀ Aehrchen 2—3 eiförmig gestielt, die oberen genähert; das Deckblatt des untersten aufrecht abstehend. Schläuche eiförmig, beiderseits gewölbt, *abstehend*, mit kurzem Schnabel, *dessen Zähne innen weisshäutig glatt*. Deckblätter der Schläuche *breit weissrandig, glatt, ohne Stachelspitze*, braun, mit Mittelstreifen.

24 Mai, Juni. Fruchtbare und feuchte Wiesen. Nach Reissek hie und da im Lande mit *C. distans* L. Nach Schlosser um Kremsier, Napajedl, Hullein. Als *C. fulva* Good. im Teschen-Bielitzer Gebiete (Kl.). *C. fulva* Good. z. Th. H. 0·20—0·40^m.

253. **C. distans** L. (Entferntährige Segge). Halm glatt, wie die Blätter graugrün. Der freie häutige Theil der Blattscheidenmündung länglich, nicht abgerundet. ♂ Aehrchen einzeln, ♀ 2—3, entfernt, hervortretend gestielt und länglich elliptisch. Deckblatt des untersten aufrecht, nicht das Ende des Halmes erreichend. Schläuche *anliegend*, aussen gewölbt, glatt, deutlich nervig, plötzlich in den kurzen Schnabel verschmälert, dessen Zähne innen fein stachlig, rauh. Deckblätter der Schläuche *kürzer als diese, sehr schmal weiss häutig, rauh stachelspitzig*, rostbraun mit grünem Mittelstreifen.

24 Mai, Juni. Feuchte, fruchtbare Wiesen, Weg- und Ackerränder, nicht selten. Die mährischen Pflanzen weichen übrigens von jenen, die ich aus Scandinavien sah, merklich ab. — Scheint im Iglauer Kreise zu fehlen dagegen im südlichen Theile des Znaimer Kreises ziemlich häufig: Naschetitz, Poppitzer Schlucht und im Thajathale bei Znaim, um Hardegg und Grussbach u. a. O. Um Brünn: Czernowitz, Turas, Mönitz, Mautnitz (Mk.); am Fusse der Lautschitzer Hügel (N.), Kaschnitz bei Klobouk (St.); Gräben bei Czeitsch, auf der Sumpfwiese hinter dem Bisenzer Bahnhofs (Bl.); im östlichen Theile bei Neutitschein (Sp.), Rottalowitz (Sl.) und im Teschen-Bielitzer Gebiete (Kl.) — H. 0·20—0·50^m.

1. γ) Aehrchen genähert, aufrecht, gedrungenblüthig; Schläuche zuletzt morgensternartig abstehend, von kurzscheidigen Deckblättern gestützt.

254. **C. flava** L. (Gelbe Segge). Halm aufrecht, glatt oder im oberen Theile etwas rauh, *wie die flachen Blätter gelbgrün*. ♀ Aehrchen 2—3 *ziemlich genähert, das unterste hervortretend gestielt*; Deckblätter derselben *kurz scheidig, abstehend, viel länger als der*

Blüthenstand. Schläuche *nervig, weit abstehend, eiförmig aufgeblasen, mit zurückgekrümmtem Schnabel*, länger als die stumpfen Deckblätter derselben.

♂ Mai, Juni. Sumpfwiesen, torfige Orte, nicht selten im Gebiete. Um Iglau gemein (Pn.), ebenso um Zlabings; nicht so im Znaimer Kreise: Namiest (Rm.), Frain, Jaispitz, Zaisa, Poppitzer Schlucht bei Znaim, Grussbach und Eisgrub. Um Brünn, Adamsthal, Lomnitz (Mk.); bei Zwittau (N.) und Klobouk (St.) im Brüner Kreise und um Czeitsch. Im Verlaufe des Marchthales von Olmütz abwärts häufig: Eisenbahngräben um Olmütz (Mk.), Mähr. Schönberg (P.), Ung. Hradisch (Schl.), um Pisek, hier häufig (Bl.), nicht minder selten im Zuge des Gesenkes, so bei Winkelsdorf, Warmsdorf etc., weit auf das Gebirge hinauf reichend. In den Beskiden um Neutitschein (Sp.), auf der Waldwiese Planisko bei Rottalowitz (Sl.), bei Weisskirchen und Welka (Sch.), Sümpfe des Gemeinwaldes Poschla bei Wsetin (Bl.), Klobouk im Ung. Hradischer Kreise (Sp.), Torfmoor Huti bei Althammer, Melanowitz am Fusse der Lissa-hora, Torfmoor Gollich bei Riegersdorf im Teschner Gebiete (Rch.) und sonst zerstreut. — C. Marssoni *Auerswald*. H. 0·15 – 0·30^m. Aendert ab:

β) *lepidocarpa Tausch* (a. Art). Halm schlaff, niedriger; Blätter schmaler, rinnig; unterstes Aehrchen mit langscheidigem Deckblatt. *Schläuche kleiner, breit eiförmig, mit kürzerem herabgebogenem Schnabel*.

Kessel im Gesenke, Poppitzer Schlucht bei Znaim, Zlabings etc

255. C. *Oederi Ehrh.* Halm niedrig, von der Länge der Blätter, diese weniger hellgrün; ♀ Aehrchen 2 – 3, genähert *das unterste eingeschlossen gestielt, dessen Deckblatt meist verlängert scheidig* Fruchtschläuche rundlich *viel kleiner als bei voriger*, plötzlich in einen *kürzeren geraden* Schnabel übergehend, grünlich, sonst wie vorige.

♂ Juni. Sumpfwiesen, Moorbrüche und an Teichen. Um Iglau (Pn.), Grenzwiesen zwischen Kadolz und Zlabings; im Znaimer Kreise: Namiest und Heinrichsdorf (Rm.), bei Neunmühlen und Prittlach (Mk.); häufiger im Brüner Kreise: Paradiesau bei Brünn (Mk.), von da längs der Schwarzava; Lomnitz (Pl.), Zwittau (N.) und um Czeitsch (Ue.). Im Gebiete der March: Wiesen, Hutweiden und auch in Auen um Olmütz (Mk.), um Ung. Hradisch (Schl.); ferner im Friedländer Theile des Neutitscheiner Kreises (Rk.), um Weisskirchen und Welka (Sch.), Torfmoor Huti im oberen Ostrawitzathale (Sp.). In Schlesien: am Tul im Teschner Gebiete (Kl.); im Gesenke auf dem Altvater (Ue.) und im grossen Kessel (F.). H. 0·05 – 0·20^m. Aendert ab:

β) C. *elatioer Anderson*, Cyperac. Scand. Höher, schlanker; *Halm weit über die Blätter emporragend*, bis 0·35^m und darüber hoch; Aehrchen *länglich-elliptisch, das unterste hervortretend gestielt*.

Selten; bisher nur im unteren Theile der Poppitzer Schlucht nächst der Traussnitzmühle bei Znaim, und hier durch einen Wegbau theilweise verschwunden; im östlichen Gebiete auf dem Čup bei Wsetin mit dem Typus (Bl.).

2. Grundachse mit kriechenden Läufern.

2. α) Deckblätter der Aehrchen lang und scheidig, meist nur ein männliches Aehrchen, selten deren 2.

256. **C. pilosa** Scop. (Wimperblättrige Segge). Halm glatt, am Grunde mit kurzen braunrothen Scheiden besetzt, die allmählig in Laubblätter übergehen; nebst den Halmen treibt die Grundachse noch *grundständige Büschel breiter, am Mittelnerv und den Rändern haarig bewimperter Blätter* von der Länge des Halmes. ♀ Aehrchen 2—3, *lang gestielt, entfernt, aufrecht, wenig-blüthig. Scheiden der Deckblätter sehr lang, die Aehrchentheile zum grossen Theile einschliessend.* Schläuche kuglig-eiförmig, stark nervig, mit langem häutig 2lappigem Schnabel, länger als die zugespitzten Deckblätter derselben.

24 April, Mai. Schattige Wälder, Haine in der Ebene und im Hügel-lande nicht selten, doch stellenweise, wie im Iglauer Kreise fehlend. Laubwälder bei Senohrad an der Oslava (Rm.), Salamanderschlucht bei Gr. Maispitz und bei der Traussnitzmühle nächst Znaim; Smoha bei Edmitz, Hoikabach am Wege von Baumöl zum langen Schobes, bei Hardegg, Frain, Mühlfraun und auf den Polauer Bergen. Häufig in den Bergwäldern um Brünn (Mk.), Adams-thal (Th.), bei Jedovnitz, Babitz (N.) und im Martinitzer Walde bei Klobouk (St.). Im Gebiete der March schon um Blanda, nach Makowsky im Grügauer Walde bei Olmütz; häufig im Walde Bzinek und im Gestrüpp des Waldes Háj bei Bisenz (Bl.). Im Gesenke im Angerwalde bei Blanda und bei Mähr. Schönberg (P.), bei Gräfenberg um die Bärensteine (Wch.) und um Troppau (Msch.). In den Beskiden ziemlich häufig: fast in allen Wäldern um Wsetin (Bl.), auf der Javořina (Hl.) und um Kl. Ostry bei Teschen (Kl.). — H. 0 30—0·50^m.

257. **C. sparsiflora** Steudel. Halm am Grunde mit langscheidigen, kurzen Blättern; nebst diesen treibt noch die Grundachse Blattbüschel, *diese viel kürzer als der Halm*, grasgrün, kahl. ♀ Aehren 1—3, entfernt, lineal, am Grunde etwas lockerblüthig; Fruchtschläuche *3seitig-eiförmig, nervenlos, in den mässig langen oben häutigen Schnabel zugespitzt*; Schnabel ausgerandet, weitmündig.

24 Juni, Juli. Grasige, etwas feuchte Berglehnen im Gesenke, sehr selten: Hockschar, Köpernik, grosser Kessel (Gr. Fl.), Altvater u. z. an der Quelle der mittleren Oppa (Kügler), Hohe Heide, Nähe der Petersteine (Baenitz). *C. panicea* v. *β. sparsiflora* Wahlbg. — *C. vaginata* Tausch. — *C. tetanica* Rchb. H. 0·15—0·25^m.

258. **C. Michellii** Host. Halm aufrecht, oberwärts rauh; Halmblätter *kurz mit langer enger Scheide*; Blätter der Laubtriebe schmal, rauh, mit bleichen Scheiden, *hellgrün wie die ganze Pflanze*. ♀ Aehrchen 1—2, entfernt, *eingeschlossen oder das untere etwas hervor-*

tretend gestielt. Deckblatt langscheidig, kurz, nicht das Ende des Blütenstandes erreichend. Fruchtschläuche *gross, grün, verkehrt-eiförmig*, fein rauh punktiert, schwachnervig, in einen langen geraden, spitz-zweizähligen Schnabel plötzlich verschmälert; *deren Deckblätter lang zugespitzt, weiss häutig*, mit blassgrünem Mittelstreifen.

♂ Mai, Juni. Trockene Wälder, buschige Hügel, im wärmeren Hügellande des mittleren und südlichen Landestheiles fast ganz allgemein, im übrigen Gebiete fehlend. Im Znaimer Kreise von Namiest abwärts fast überall bis nach Nikolsburg; ferner um Frain, Vöttau, Jaispitz, Töstitz, Platsch etc.; nicht minder häufig im Brünner Kreise: Adamsthal, am Hadiberg bei Obřan, im Schreiwalde bei Brünn (Mk.), im Turaser Walde, bei Schlapanitz (N.), bei Klobouk (St.) und bei Rossitz. Im Kreise Ung. Hradisch: Welehrader Hain, stellenweise (Schl.), bei der Strassnitzer Ueberfuhr, im Walde Háj und Plechovec bei Bisenz (Bl.). H. 0·25—0·45^m.

2. β) Deckblätter der ♀ Aehrchen scheidenlos oder nur das unterste kurz scheidig. ♂ Aehrchen meist 2 oder mehrere. Schnabel des Fruchtschlauches aussen glatt.

259. **C. acutiformis Ehrh.** Halm scharf 3kantig, kräftig, oberwärts rauh. Blätter ziemlich breit lineal, unterseits bläulich grün; untere Scheiden *in ein Fasernetz sich auflösend, bräunlich purpurn*. ♀ Aehrchen 2—4, walzenförmig die unteren kurz gestielt, meist aufrecht, gedrungeblüthig; das Deckblatt des untersten Aehrchens den Halm überragend. Fruchtschläuche *länglich-eiförmig, zusammengedrückt, 3kantig, mehrnervig, meist länger als die lanzettlichen kurz zugespitzten Deckblätter derselben*. ♂ Aehrchen 2—4, bisweilen unten mit ♀ Blüten.

♂ Mai, Juni. Nasse Wiesen, morastige Orte, Gräben, fast im ganzen Gebiete gemein, namentlich in den Niederungen. Um Brünn, Klobouk, Namiest, Trebitsch, Znaim, Ung. Hradisch, Bisenz, Olmütz, Bärn (Gans), zwischen Zauchtel und Jasník, Wsetin, Freiberg, Teschen und Bielitz etc. Ausnahmsweise auch im grossen Kessel des Gesenkes. — *C. paludosa Good.*, *C. acuta Curt.* H. 0·50—1·00^m. Aendert in Grösse der Aehren und Form der Deckblätter ab; die wichtigste Form wäre:

C. Kochiana DC. (als Art). Schläuche länglich, *etwa halb so lang als die lang zugespitzten Deckblätter*; Aehrchen kürzer als beim Typus.

Seltener oder wenig beobachtet: Wiesenberg im Gesenke, um Brünn, Gnadlersdorf bei Znaim.

260. **C. vesicaria L.** (Blasen-Segge). Halm *scharfkantig, an den Kanten meist rauh*, wie die Blätter grasgrün; untere Scheiden *braunroth, am Rande in ein Fasernetz zerschlissen*. ♂ Aehrchen 2—4, lineal;

♀ 2—4, entfernt, walzlich. Schläuche schief aufrecht, *aufgeblasen*, reif grünlich gelb, Schnabel *verlängert mit 2 haarspitzigen Zähnen*, nervig, glänzend; Deckblätter derselben viel kürzer.

♂ Mai, Juni. Sumpfwiesen, Gräben, Ufer, ziemlich verbreitet, stellenweise gemein, zuweilen hoch auf das Gebirge hinaufreichend, so am Radersberge bei Wiesenberg (Br.), Schweizerei auf dem Altvater (Gr.). H. 0·30—0·60^m

261. **C. rostrata** With. (Geschnäbelte Segge). Halm *stumpfkantig, glatt, graugrün*, im Blütenstande etwas rauh; untere Scheiden braun, schwach netzfasrig. Blätter schmal, *meist etwas zusammengerollt*. ♂ Aehrchen 1—3; ♀ 2—3, entfernt, kurz gestielt, aufrecht, walzlich und gedrungenblüthig. Schläuche *abstehend, aufgeblasen, fast kuglig, glatt und nervig, in einen langen Schnabel plötzlich zusammengezogen*; Schnabel *spitz 2zählig*. Deckblätter der Schläuche braun mit weissem Mittelstreifen und weissen Rändern.

♂ Mai, Juni, auf dem Gebirge später. Torfwiesen, Moorbrüche, Gräben; in der Ebene und im Hügellande zerstreut und selten, häufiger im Gebirge. Um Iglau: Iglava-Ufer und bei der Herrnmühle (Rch.), Pfauendorf (Nm.), dieser Standort doch schon in Böhmen; um Hermannschlag (Schw.); Brandgrund bei Zlabings. Im Znaimer Kreise nur in Moorgräben und auf Sümpfen um Namiest; scheint im Brüner Kreise zu fehlen. Um Hradisch (Schl. & Sch.), Mähr. Schönberg (P.); häufiger im mährischen Gesenke auf einzelnen Hochmooren: Köpernik, Seefelder am Wege vom Köpernik zum Fuhrmannstein, grosser See am Wege vom Ameisenhügel zum Franzensjagdhaus; um Karlsbrunn (N.) etc. bis gegen Waltersdorf bei Liebau und bei Bärn (Gans). Um Neutitschein: Senftlechner Mühle, bei Zubří und auf dem Swinetz (Sp.), bei Friedland (Schur), Weisskirchen (Sch.) und im Teschen-Bielitzer Gebiete, so z. B. auf der Czantory (Kl.). *C. obtusangula Ehrh.*, *C. ampullacea Good.* H. 0·50—0·60^m

262. **C. riparia** Curtis. (Ufer-Segge). Halm *scharfkantig, oben rauh*. Blätter breit und flach; Scheiden *nicht oder nur zart netzfasrig*. ♂ Aehrchen 2—6, mit stachelspitzigen Deckblättern; ♀ Aehrchen 2—5, dick, zuletzt oft überhängend, *das unterste oft ziemlich lang gestielt*. Fruchtschläuche *ei-kegelförmig, beiderseits gewölbt, kürzer als die in eine feine Spitze verschmälerten Deckblätter*. Pflanze grau grün, Deckblätter purpurn mit grünem Mittelstreifen.

♂ Mai, Juni. Ufer, Gräben, Teichränder, ziemlich gemein, doch stellenweise wie im Iglauer Kreise, im nördlichen Theile des Znaimer, Brüner und Olmützer Kreises fehlend. Um Znaim nur vereinzelt; häufig in den Thajaniiederungen und im Brüner Kreise von Brünn abwärts; gemein im Marchgebiete bei Olmütz (Mk. & V), Ung. Hradisch (Schl.), Pisek und in Strassengräben bei Ung. Ostra (Bl.). Im östlichen Theile um Hustopetsch (Sp.) und im Teschen-Bielitzer Gebiete (Kl.). — *C. crassa Ehrh.* H. 0·60—1·30^m
Aendert ab:

β) *gracilescens* Hartm. Halm schlanker, Blätter schmaler. ♀ Aehrchen etwas schlank, am Grunde lockerblüthig, zuweilen sämmtliche lang gestielt und hängend, dabei länger als beim Typus. — *C. riparia* v. *gracilis* Siebert exsicc.

Selten; eine offenbar hieher gehörende Form bekam ich durch Herrn Steiger von den nassen Wiesen bei Kaschnitz nächst Klobouk.

b) Fruchtschläuche behaart; Grundachse kriechende Läufer treibend.

263. **C. filiformis** L. Halm dünn und schlank, bis zur Mitte beblättert, oberwärts rauh, wie die Blätter *graugrün*. Blätter *schmal lineal*, *zusammengerollt*, kahl; untere Scheiden mit zartem Fasernetz. ♂ Aehrchen 1—3; ♀ 2—3, deren Deckblätter nicht oder sehr kurz scheidig; Aehrchen *sitzend oder das unterste kurz gestielt*. Schläuche *aufgeblasen*, *dicht kurzhaarig*, schwachnervig, mit kurzem kegelförmigem Schnabel, deren Deckblätter spitzlich, kürzer als die Schläuche, rothbraun mit hellerem Mittelstreifen.

24 Mai, Juni. Torfmoore, Moorwiesen und in deren Abzugsgräben, selten. Moorbruch bei Reiwiesen im Gesenke (Gr. Fl.); Moorwiese beim Bisenzer Bahnhof (Bl.); offenbar jener Standort, den Schlosser „auf der Dubrova bei Bisenz“ anführt. H. 0.40—1.00^m.

264. **C. hirta** L. (Behaarte Segge). Halm stumpfkantig, nur oben rauh; *Blätter und Scheiden behaart*, grasgrün, flach, mässig breit. ♂ Aehrchen 2—3, ♀ 2—4, *aufrecht*, entfernt, *lockerblüthig*, das unterste hervortretend gestielt, deren Deckblätter lang scheidig. Fruchtschläuche *ei-kegelförmig*, *kurzhaarig*, *lang geschnäbelt mit kurzen Zähnen*, diese starr, verdickt, innen sehr rauh.

24 Mai, Juni. Feuchte, sandige Orte, Ufer, Weideplätze häufig, ja gemein und im ganzen Gebiete verbreitet. H. 0.20—0.60^m. Aendert ab:

β) *hirtaeformis* Pers. Halm, Scheiden, Blätter und zuweilen auch noch die *Schläuche fast ganz kahl*.

Seltener oder übersehen. Brünn, Znaim, u. z. im Granitzthale und bei Jaispitz, hier eine zwerghige kleine Form mit fast ganz kahlen Schläuchen.

81. **Rhynchospora** Vahl.

265. **R. alba** Vahl. (Moorsimse). Grundachse ohne Läufer, rasig; Halm fadenförmig, wie die rinnigen Blätter schwach seegrün. Aehrchen in endständiger, büscheliger Spirre, die von den Deckblättern nur selten und wenig überragt wird, weisslich, später röthlich überlaufen. Perigonborsten so lang als die Nüsschen; Staubgefässe 2.

2 Juli, August. Torfbrüche und sumpfige Waldwiesen, selten. Sumpfige Stellen bei Mikowitz und Podoli nächst Ung. Hradisch nicht selten (Schl.); in Schlesien: Niedergrund bei Zuckmantel (M.); im Teschner Kreise: Blodnitz (Kt.), Torfmoor Gollich bei Braunau nächst Riegersdorf (Rch.). — *Schoenus albus* L. H. 0·20—0·40^m.

Anmerkung. *R. fusca* R. & Sch. (Mit kriechender Grundachse und Ausläufern. Die in Rispen stehenden Aehrchen werden von dem Deckblatte weit überragt und besitzen gelbbraun gefärbte Tragblätter). Wird von Schlosser für die Umgebung von Teltch mit *R. alba* angegeben; beide wurden dort von Reichardt, mir und anderen vergeblich gesucht.

82. *Scirpus* L.

A) *Phyllothryon* Člk. Halme beblättert; Blätter flach, lineal, grasartig.

a) *Blysmus* Panzer. Aehrchen in eine endständige, zweizeilig gereihte Aehre geordnet, am Grunde öfter zusammengesetzt. Narben 2.

266. *S. compressus* Pers. (Zusammengedrückte Simse). Grundachse kriechend; Halm undeutlich dreiseitig, unterwärts beblättert; Blätter am Rücken gekielt, am Grunde rinnig, wie die Pflanze bläulich grün, Scheiden braun. Aehre unten oft etwas unterbrochen, 2zeilig; Aehrchen 6- bis 9blüthig; Deckblätter kastanienbraun, länglich-lanzettlich, spitz. Perigonborsten rückwärts kurz stachelig. Nüsschen verkehrt eiförmig, zusammengedrückt.

2 Juni, Juli. Sumpfwiesen, Ufer, feuchte sandige Orte, zerstreut, stellenweise wie im südlichen Landestheile häufig, anderorts, wie im Iglauer Kreise, fehlend. Um Namiest häufig (Rm.), ebenso um Znaim, Nikolsburg, Lundenburg, Klobouk, Czeitsch; nicht häufig um Brünn (Mk.), Adamsthal (Th.), Lomnitz (Pl.). Im Gebiete der March auf nassen Wiesen bei Hřepschein, Czernovier u. a. O. bei Olmütz (M.), Huštěnovitz bei Ung. Hradisch (Schl.), auf der Moorwiese beim Bisenzer Bahnhofe (Bl.). Im östlichen Gebiete: Weisskirchen (Sch.); westliche Abdachung der Počavska-gora bei Altitschein (Sp.), Rottalowitz (Sl.), un Lasky und am Čup-Berge bei Wsetin (Bl.); Blogotitz, Sibitz und am kleinen Ostry im Teschner Gebiete (Kl.). — *Blysmus compressus* Panzer; *S. Caricis* Retz. *Schoenus compressus* L. — H. 0·10—0·25^m.

b) *Dichostylis* Nees. Aehrchen in einem endständigen, von mehreren Hüllblättern gestützten Köpfchen; Perigonborsten fehlend; Narben 2.

267. *S. Michelianus* L. Dicht rasig, mit zahlreichen, unten beblätterten 3kantigen Halmen, diese niederliegend oder aufrecht; Blattscheiden röthlich. Halmblätter wagrecht abstehend, so lang oder länger als der Halm. Aehrchen klein, dicht gedrängt, bleich grün. Nüsschen zusammengedrückt, scharfkantig.

⊙ Juli—September. Teichufer, überschwemmte Stellen, selten. Bei Kobily (Rk.), Czeitsch (Křisch), bei Ostrau (Rk.), Marchufer bei Jaroschau nächst Ung. Hradisch (Dr. Carl & Schl.). — *Dichostylis Mich. Nees*; *Isolepis Mich. R. et Sch.* *Cyperus Mich. Lk.* H. 0·01—0·15^m.

- c) *Euscirpus Ntch.* Aehrchen in Büscheln oder einzeln, theils sitzend oder gestielt in einer deutlich endständigen, von mehreren laubartigen Deckblättern gestützten Spirre. Perigonborsten 3—6, Narben 3.

268. **S. maritimus L.** (Meerstrands-Binse). *Grundachse Ausläufer treibend, die sich an der Spitze knollig verdicken.* Halm dreikantig, bis zur Mitte beblättert; Blätter flach, gekielt, am Rande rauh. Seitliche Spirrenäste verlängert, mit 2—5 kopfig gehäuften Aehrchen; mitunter die Aehrchen einzeln oder nur in einem kopfigen, aus sitzenden Aehrchen aufgebauten Blütenstande. Deckblätter braun, eiförmig, *ausgerandet, in der Ausrandung begrannt.*

24 Juni, Juli. Teichränder, Ufer und feuchte Waldplätze, im südlichen und mittleren Flach- und Hügelgebiete häufig, sonst vereinzelt. Um Namiest (Rm.), Grussbach und an der Thaja von Znaim abwärts häufig bis zu deren Mündung; um Brünn, Mönitz (Mk.), Lautschitz und Zwittau (N.), Kobily, wie auch um Klobouk (St.), Czeitsch (Wr.). Im Gebiete der March: zwischen Chwalkowitz und Pavlowitz bei Olmütz (M.), Kloster Hradisch (Mk.); häufig um Bisenz (Bl.), zwischen Bisenz und Czeikowitz (Ue.). In Schlesien um Troppau und Jägerndorf (Sch.); Blogotitz im Teschner Gebiete (Kl.) — H. 0·30—1·00^m. Aendert ab:

β) *compactus Hoffm.* (als Art). Aehrchen *sämmtlich sitzend*, in ein durch Deckblätter gestütztes Köpfchen vereinigt.

Diese dem Anscheine nach die häufigste Form. Um Brünn, Znaim, Grussbach, Mönitz etc.

γ) *monostachys Sonder.* Aehrchen *einzeln.*

Diese nur selten unter der vorigen.

269. **S. silvaticus L.** (Wald-Binse). *Grundachse mit unterirdischen Läufern und kurzen Laubsprossen.* Halm stumpf dreikantig, beblättert; Blätter breit linealisch, am Rande und Kiele rauh. Blütenstand stark rispig verzweigt; Aehrchen *klein, eiförmig, zu 3—6 gehäuft, an den Enden der Rispenäste sitzend*, vereinzelt auch gestielt. Deckblätter der Blüten länglich, nicht ausgerandet, stachelspitzig. Perigonborsten rückwärts rauh, gerade, so lang als die runde, fast dreikantige Nuss.

24 Juni, Juli. Waldwiesen, Ufer, feuchte Gebüsche, häufig und über das ganze Gebiet verbreitet, selbst noch im grossen und kleinen Kessel des Gesenkes. (Gr. & Bm.). H. 0·50—1·00^m. Aendert ab:

β) *ramosus* *Baenitz*. Blütheustand *weniger gedrungen*, mehr ästig; Aehrchen nicht so gehäuft wie beim Typus, *mehr mit vereinzelt, gestielten, untermischt*.

Seltener: Luggau, Thajathal nächst der Traussnitzmühle bei Znaim, Rausenbruck und bei Brünn.

270. **S. radicans** *Schkuhr*. Pflanze *verlängerte, bogenförmig zur Erde sich neigende, zum Schlusse wurzelnde Laubsprosse treibend*, diese länger als der Haupttrieb. Spirre mehrfach zusammengesetzt; Aehrchen *eilanzettlich, fast alle einzeln auf dünnen Stielchen*, seltener zu zweien. Deckblätter nicht stachelspitzig, kahl. Perigonborsten gewunden, glatt.

2 Juni, Juli. Steinige Ufer, sumpfige Wiesen, sehr zerstreut und selten. Traussnitzmühle bei Znaim, in der Nähe der Salamanderschlucht und von da abwärts an mehreren Stellen bis nach Znaim. In Schlesien: Herlitz und Jägerndorf im Troppauer Kreise (Gr. Fl.), Renardowitz an der Weichsel und bei Bielitz (Ue.). H. 0·50 — 1·00^m.

B) *Coleothyron* *Člk*. Halme am Grunde mit blattlosen Scheiden, oder die oberste, hie und da auch die 2 letzten Scheiden übergehen in eine borstliche oder rinnige Spreite.

a) *Schoenoplectus* *Rehb*. Aehrchen zu 3—5 in Büscheln, diese einzeln oder zu mehreren in einer scheinbar seitenständigen Spirre. Perigonborsten 4—6, Narben 2—3.

271. **S. Pollichii** *Godr. und Gren*. Halm *scharf 3kantig, mit etwas ausgehöhlten Flächen, grasgrün*. Blütenbüschel gestielt oder sitzend; Aehrchen eiförmig, Nüsschen 2seitig, planconvex, feingespitzt, mit 2 Narben. Deckblättchen 2spaltig, stachelspitzig, fransig gewimpert, braun oder rothbraun.

2 Juli—September. Ueberschwemmte Stellen, Lachen und Wassergräben, sehr selten; bisher nur bei Altstadt nächst Ung. Hradisch (Schl.). In Nieder-Oesterreich gemein, dürfte noch an anderen Orten im unteren Marchgebiete aufzufinden sein. Nach Schlosser auch um Muschau, doch wurde die Pflanze dort vergeblich gesucht. *S. triquetus* *d. Aut. non L. S. mucronatus* *Poll*. H. 0·30 — 1·00^m.

272. **S. lacustris** *L.* (Pferdebiuse). Grundachse kriechend, Halm *stielrund, aufrecht, grasgrün; Scheiden purpurn*, die oberste Scheide hie und da eine kurze Blattfläche tragend, sonst blattlos. Blütenstand mehrfach zusammengesetzt; Deckblatt des Blütenstandes, das ist die Scheinfortsetzung des Halmes, oft kürzer als der Blütenstand. Aehrchen in Büscheln gehäuft, eiförmig; Nüsschen *3kantig, glatt mit 3 Narben*; Deckblättchen glatt, lederbraun. Perigonborsten 6, rückwärts rauh.

24 Juni—August. Stehende und langsam fließende Gewässer, im ganzen Gebiete verbreitet und gesellig; in Gebirgsgegenden seltener. H. 1·00—2·00^m.

273. **S. Tabernaemontani** Gmel. Grundachse und Halm wie bei voriger, doch niedriger und graugrün; Scheiden fast nur mit kurzer Blattfläche. Blütenstand weniger zusammengesetzt, gehäuft, meist ohne oder nur mit wenigen Stielchen. Deckblättchen der Blüten rothbraun, nicht glatt, sondern punktiert-rauh; Narben 2, sonst wie vorige.

24 Juni, Juli und später. Sümpfe, Gräben, Moorgründe, Gewässer. Paradeisau bei Brünn (Mk.), Czeitsch (Ue.), Eisgrub, Prittlach, Nikolsburg etc.; Moorwiese beim Bisenzer Bahnhofe (Bl.). S. glaucus Sm. H. 0·75—1·25^m.

b) *Isolepis R. Br.* Aehrchen in kuglige Köpfchen zusammengestellt, selten einzeln; wegen des aufgerichteten, laubigen Deckblattes seitständig; Narben 3, Perigonborsten fehlend.

274. **S. Holoschoenus** L. (Kopfgrasige Segge). Grundachse walzlich, kriechend, mit Ausläufern, derb und holzig. Halme aufrecht, stielrundlich, am Grunde mit Scheiden und einigen Blättern versehen, sonst blattlos. Blätter aus scheidigem Grunde halbstielrund, rinnig, starr, seegrün und kahl wie die ganze Pflanze; Scheiden mit Fasernetz. Aehrchen zahlreich in kugeligen Köpfchen, dicht zusammengedrängt, das endständige sitzend, die seitlichen meist lang gestielt, abstehend. Deckblatt verlängert, halbstielrund, den Halm fortsetzend. Nüsschen glatt, dreikantig, verkehrt eiförmig.

24 Juli, August. Feuchte Wiesen, Sümpfe, Abzugsgräben im Alluvial- und Diluvialgebiete des südlichen Theiles zerstreut. Um Znaim auf einer Wiese am Wege von Mühlfraun nach Naschetitz; ferner im Hojawalde bei Grussbach und Possitz; Trassenhofer Trift bei Nikolsburg (Ds.). Im Brünnner Kreise bei Branowitz (Rk.), Scharditz (Mk.), Geranowitz; zwischen Satschau und Mantnitz (Sch.). Im Hradischer Kreise: im Gödinger Walde (Wr.), Czeitsch (Mk.), im Eisenbahngraben unterhalb des Bahnhofes von Bisenz (Bl.). *Isolepis Holosch. R. und Schult.* H. 0·50—1·00^m. Aendert ab:

β) *australis* L. (a. Art). Halm niedriger, Köpfchen klein etwa erbsengross, ein einzelnes sitzend und selten einige gestielte vorhanden.

Auf trockenerem Boden die häufigere Form: Naschetitz, Possitz, Hojawald bei Grussbach etc.

275. **S. setaceus** L. (Borstenförmige Simse). Rasig, Halm borstenförmig, länger als die grundständigen Blätter, kahl wie die ganze Pflanze. Aehrchen einzeln, zu zweien oder dreien; Deckblatt sehr kurz, scheinbar den Halm fortsetzend oder etwas seitlich gedrängt.

Aehrchen eiförmig; Nüsschen *längsrippig*, *3seitig*, mit 3 Narben; Staubgefäße 2.

☉ Juli—August. Ueberschwemmte Plätze, Fluss- und Teichufer, zerstreut im ganzen Gebiete. Im Iglauer Kreise: am Langenwandteiche, hinter der Schwimmschule bei Iglau (Pn.); im südlichen Theile des Kreises ziemlich häufig: Schinderbühl und Sichteiche bei Zlabings, bei Neudorf; Teiche bei Gr. Woskes und Stoitzen etc.; seltener im Znaimer Kreise: um Namiest (Rm.), Nikolsburg (Ds.); dagegen häufiger um Brünn: an der Schwarzava zwischen dem Schreibwalde und Kumrowitz (Mk.), bei Strutz; im südlichen Landestheile noch in der Vorstadt Olšovetz bei Bisenz gegen Bzinek zu mit *Cyperus flavescens* L. (Bl.). Ziemlich häufig im östlichen Gebiete und in den Beskiden: um Kunzendorf und Boydendorf sehr häufig (Sch.); Hustopetscher Fischteiche bei Neutitschein (Sp.), Friedland (Schur), Wsetin (Bl.) und im Teschner Gebiete (Kl.). *Isolepis setacea* R. Br. H. 0·03—0·15^m

c) *Baeothryon* N. Aehrchen einzeln endständig, ohne laubiges Deckblatt. Perigonborsten vorhanden; Narben 3.

276. **S. pauciflorus** Lightf. Locker rasig, ohne oder mit sehr kurzen Läufern; Halm aufrecht, *Blattscheiden ohne Blattfläche*. Deckblätter der Blüten *ohne Stachelspitze*, braun, das *unterste den Halm halb umfassend*. Perigonborsten so lang oder etwas kürzer als die breit eiförmige, flach gedrückte, zugespitzte Nuss.

♀ Juni, Juli. Sumpfige Wiesen, nasser Sandboden, selten und sehr zerstreut. Sumpfwiesen an der untern Thaja um Muschau (Sch. & Mk.), Czeitsch (Mk.), Strěbowitz und Mariahilf nicht so selten (Sch.), Lobnik im nördlichen Landestheile (Ue. sen. 1819), Trinkquelle bei Gr. Ullersdorf (P.). Sümpfe auf dem Čup-Berge bei Wsetin (Bl.); zwischen Jablunkau und Mosty im Teschner Gebiete (Stein). *S. Baeothryon Ehrh.* *Limnochloë pauciflora Wimm.* H. 0·05—0·25^m

83. *Heleocharis* R. Brown.

277. **H. palustris** R. Br. (Sumpf-Riet). Grundachse *stielrund, kriechend*. Halm aufrecht, blattlos, *fein gestreift, bläulich grün*, fast glanzlos oder wenig glänzend. Aehrchen *endständig, länglich oder kegelförmig*. Nüsschen verkehrt eiförmig, abgerundet, glatt, mit 2 Narben; Griffelreste etwa so lang als breit. Deckblätter spitzlich, *die unteren stumpf, die 2 untersten viel kleiner, fast gegenständig, das Aehrchen einzeln zur Hälfte umfassend und leer*.

♀ Juni—August. Nasse Wiesen, Sümpfe, Teich- und Flussufer, gemein im ganzen Gebiete. *Scirpus paluster* L., *Eleocharis palustris* R. Br. H. 0·10—0·50^m. Aendert ab:

β) *castanea* *Člk.* Deckblätter kastanienbraun mit schmalem grünem Mittelstreif, schmaler weissrandig.

Seltener: Moorwiesen bei Namiest (Rm.) und um Zlabings.

278. **H. uniglumis** *Schult.* (Link). Grundachse und Scheiden *glänzend braunroth*; Halm blattlos, *grasgrün, glänzend*. Aehrchen länglich-eiförmig; Nüsschen grubig punktirt, *das unterste Deckblatt nicht kleiner, sehr stumpf und breit, das Aehrchen ganz umfassend und leer*, die übrigen fruchtbar, kastanienbraun und grösser als bei voriger.

☿ Juni—August. Moorwiesen und Abzugsgräben, sehr selten. Eisenhältige Sumpfwiesen um Namiest (Rm.); im Eisenbahngraben unter dem Bisenzer Bahnhofe mit *Equisetum hiemale*, ausserdem auf Wiesen bei Scharnitz, nächst Bisenz häufig (Bl.). Nach v. Mick auch auf Sumpfwiesen bei Kreuzendorf im Troppauer Kreise. — *Scirpus uniglumis* *Lk.* H. 0·10—0·30^m.

279. **H. acicularis** *R. Brown.* Grundachse *fädlich, langgliedrig, kriechend*. Halm *fadenförmig, kantig, längsfurchig*. Aehrchen länglich-eiförmig, spitz. Nüsschen längsrippig, *Narben 3*, Perigonborsten 2—4, abfallend. Deckblätter *alle fruchtbar, spitzlich*, die unterste ganz den Halm umfassend, braun, weissrandig.

☿ Juli, August. Teich- und Flussufer, Flusssand und überschwemmte Orte. zerstreut im ganzen Gebiete, doch nicht selten. Im Iglauer Kreise: Langenwand-Teich, am Ursprunge der Iglava (Pn.); fast an allen Teichen um Zlabings, Nendorf, Rudoletz, Datschitz etc.; Teichschlamm bei Ptačov nächst Trebitsch (Zv.); minder häufig im Znaimer Kreise: Namiest (Rm.), Tasswitz, Mühlfraun und Hödnitz bei Znaim, um Jaispitz und in den Niederungen an der unteren Thaja. Im südlichen Gebiete des Brünnner Kreises gemein (Mk.); häufig an der Schwarzava um Brünn, bei Zwittau (N), Kunststadt (Člupek), Wessely und Ung. Ostra (Bl.) und um Ung. Hradisch (Schl.). Um Olmütz: Hatschein und Czernovier (Mk.); im östlichen Gebiete um Zauchtel (Sp.) und im Teschner Gebiete (Kl.). *Eleocharis* ac. *R. Br.* *Scirpus* ac. *L.* H. 0·03—0·20^m.

280. **H. ovata** *R. Brown.* *Dichtrasig*; Halme stielrundlich, fein gestreift, weich, von ungleicher Länge; Scheiden purpurn. Aehrchen *eiförmig*; Nüsschen verkehrt eiförmig, gewölbt 2seitig, glatt; Narben 2, Griffelrest viel breiter als lang. Deckblätter *stumpf, abgerundet, das unterste den Halm halbumfassend*, sonst hellkastanienbraun, weiss hautrandig.

☉ Juli, August. Teich- und Flussufer, sehr zerstreut. Um Iglau: beim geistlichen Hof, Heinrichsdorf und Ober-Dubenky (Pn.); Ptačov nächst Trebitsch, ziemlich häufig (Zv.); Stallek, Neudorf und Zlabings; seltener im Znaimer Kreise: Namiest (Rm.), Neuwiesenteich zwischen Gröschelmauth und Jaispitz. Um Brünn sehr vereinzelt, häufiger im östlichen Gebiete: Neutitschein,

Hustopetsch und Lhota (Sp.), Friedland (Rk.); sandige Bečva-Ufer zwischen Wsetin und Lásky (Bl.). In Schlesien: Gilschwitz, Zottig, Dorfteschen (Mr.); im Teschner Gebiete um Zeislowitz (W. Fl. & Kl.). *Eleocharis ovata* R. Br., *Scirpus ovatus* Rth. H. 0·05—0·25^m.

84. *Eriophorum* L.

- a) Aehrchen einzeln, endständig; Perigonborsten wenige, nach der Blüthe in geschlängelte Haare verlängert.

281. *E. alpinum* L. (Gebirgs-Wollgras). Grundachse *kriechend*, kurzgliedrig; Halm *3kantig, rauh, mit offenen gelbbraunen Scheiden*; die obersten geschlossen, in eine kurze borstliche Spreite übergehend. Aehrchen *armblüthig, eiförmig, aufrecht*; Deckblätter hellbraun mit grünem Mittelstreifen.

♂ Mai, Juni. Sumpfige und moorige Orte der Sudeten, selten. Bisher nur im grossen und kleinen Kessel an mehreren Stellen. H. 0·10—0·25^m.

- b) Aehrchen einzeln, endständig; Perigonborsten mehrere, nach der Blüthe in ein dichtes, gerades Wollhaar verlängert.

282. *E. vaginatum* L. (Scheidiges Wollgras). Grundachse *holzige, dicht rasig*; Halm *rundlich, glatt, oben 3kantig*. Grundständige Blätter wie auch die ersten stengelständigen *aus Scheiden entspringend*, schmal, *dreikantig, grau-grün wie die ganze Pflanze, die letzten 2 Scheiden hoch auf den Halm hinaufreichend*, oberwärts etwas aufgeblasen, ohne Spreite. Aehrchen *länglich eiförmig*, Deckblätter *länglich lanzettlich, lang zugespitzt, silbergrau, dachig geordnet*, die untersten vor der Blüthe den Halm und den unteren Theil des Aehrchens scheidig umschliessend.

♂ April, Mai. Torfmoore, Waldsümpfe, nur im Gebirge. Im mährischen Gesenke: Köpernik, Seefelder, am Wege vom Köpernik zum Fuhrmannssteine Brünnelheide, Leiterberg. Altvater, grosser und kleiner Kessel, Ameisenhügel etc.; in den Beskiden: Torfmoor Huti am Südabhange des Smrk (Sp.); Baranya und Lissa-hora im Teschner Gebiete (Kl.). — H. 0·15—0·50^m.

- c) Mehrere Aehrchen in einer doldenartigen Spirre; Wollhaar wie bei b).

283. *E. polystachyum* L. *Sp. plant.* (Schmalblättriges Wollgras). Grundachse *kriechend, mit Läufern*. Halm fast stielrund, beblättert; Blätter *lineal rinnig*, in die 3seitige Spitze verschmälert. *Aehrchen 3—8, Aehrchenstiele glatt*; Deckblätter der Blüthen *eilanzettlich, zugespitzt, einnervig*. Nüsschen *geflügelt dreikantig, stachelspitzig*. Scheiden hellbraun.

24 April, Mai. Sumpfige, moorige Wiesen ebener und bergiger Gegenden, häufig und fast überall verbreitet, selbst noch im Gesenke auf den Kämmen der höchsten Berge, so am Wege vom rothen Berghause zur Schweizerei, im Kessel etc.; in den Beskiden auf dem Tul (Kl.) u. a. O. — *E. angustifolium* Rth. *E. polystachyum* α) L. H. 0·25—0·60^m.

284. *E. latifolium* Hoppe. (Wiesenwolle). Rasig; meist ohne Läufer; Halm stumpf 3kantig, Blätter lineal-lanzettlich, flach, mit kurzer 3eckiger Spitze. Ährchen 5—12, kleiner, deren Stiele nach rückwärts rauh, gerieft. Deckblätter zugespitzt, einnervig. Scheiden schwarzbraun.

24 April, Mai. Sumpfige, moorige Wiesen, häufig in der Ebene und in Gebirgsgegenden, doch in der Ebene und im Hügellande seltener. Im Gesenke um Bärn (Gans), Rautenberg (Rg.) und anderorts; im Zwitterathale von Zwitterau abwärts; um Brunn bei Karthaus, Adamsthal, Josefthal etc.; um Mähr. Trübau, Chrostau; im westlichen Gebiete um Iglau (Pn.), Namiest (Rm.) u. a. O.; im südlichen Gebiete um Czeitsch; bei Bisenz nur auf der Moorbiese beim Bahnhofe (Bl.); im östlichen Landestheile um Ung. Hradisch (Schl.), Hlusowitz (Mk.), Neutitschein (Sp.), Poschlá, Věelniska bei Wsetin (Bl.). Im Teschner Gebiete bei Mönchhof nächst Teschen (Kl.). *E. polystachium* β) L. H. 0·25—0·60^m.

85. *Schoenus* L.

285. *Sch. nigricans* L. (Kopfriete). Dichtrasig; Grundachse holzig, ohne Läufer. Halme aufrecht, stielrund, kahl wie die ganze Pflanze. Grundständige Scheiden schwarzbraun, glänzend, die oberen in rinnig fädliche und steife Blätter übergehend, diese kürzer als der Halm. Ährchen 5—10, in einem endständigen, eiförmigen Köpfchen, das von 2 Hüllblättern gestützt wird. Unteres Hüllblatt abstehend, viel länger als das Köpfchen, trockenhäutig, in eine blattartige Spitze auslaufend, die übrigen schwarzbraun, glänzend.

24 April, Mai. Sumpfwiesen in den Niederungen, sehr selten. Mikowitz bei Ung. Hradisch (Schl.), Czeitsch (Ue.). Die Angaben von Teltch (Thaler) werden von Reichhardt bezweifelt, ebenso das Vorkommen von *Sch. ferrugineus* L. desselben Standortes. — *Chaetospora nigricans* Kth. H. 0·15—0·50^m.

86. *Cyperus* L.

286. *C. fuscus* L. (Schwärzliches Cypergras, dunkler Rusch). Rasig; Halm scharf-3kantig, blattlos oder am Grunde 1- bis 2blättrig, kahl wie die ganze Pflanze. Blätter flach, am Rande etwas rauh. Blütenstand oft mehrfach zusammengesetzt, mit 2—3 Hüllblättern, diese von der Gestalt der Laubblätter, fast wagrecht abstehend oder

zurückgeschlagen, meist sehr lang. Aehrchen lineal, zusammengedrückt, gehäuft; Nüsschen elliptisch, deren Deckblätter *spitzlich, etwas entfernt stehend, sich nur bis zur Mitte deckend, braunschwarz*, mitunter mit grünem Rücken. *Staubgefäße 2, Narben 3.*

☉ August, September. Sandige Ufer, Gruben, Sümpfe und überschwemmte Stellen, oft unbeständig, den Standort wechselnd. Im westlichen Landestheile selten, sonst zerstreut. Am Teiche Okaretz bei Namiest (Rm.), altes Thajabett bei Esseklee nächst Znaim; häufiger um Adamsthal (Th.) und von Brünn abwärts in den Niederungen (Mk.), um Rossitz und Nennowitz. Im südlichen Landestheile um Czeitsch (Wr.), auf Wiesen beim Bahnhofs „Bisenz“ stellenweise häufig (Bl.) und um Ung. Hradisch (Sp. & Schl.); ferner um Olmütz in den Hatscheiner Steinbrüchen und in Eisenbahngräben um die Stadt (M. & V.). Im östlichen Gebiete am westlichen Abhange der Pečovska gora bei Altitschein (Sp.), bei Lásky unweit Wsetin (Bl.) und an der Olsa bei Teschen wie auch bei Ustron (Kl.). H. 0·05—0·30^m. Aendert mit blassgelben Deckblättern und braunen Rückenstreifen ab: β) *virescens Hoffm*, diese unter der typischen Form.

287. **G. flavescens L.** (Gelbliches Cyperngras, gelber Rusch). Halm *stumpf-dreikantig*, schief aufrecht, blattlos oder am Grunde 1- bis 2blättrig, kahl; Blätter gekielt, schmal lineal, rinnig. Blütenstand *aus wenigen Aehrchen zusammengesetzt*, in einem endständigen Büschel oder in einer zusammengezogenen Spirre, diese von 2—3 wagrecht abstehenden Hüllblättern gestützt. Nüsschen zusammengedrückt, verkehrt eiförmig, mit 2 Narben; *Staubgefäße meist 3, Deckblätter der Blüten gelblich mit grünem Rückenstreif.*

☉ August, September. Sumpfwiesen, Gräben, Moorbrüche, sehr zerstreut. Namiest (Rm.), Kunststadt (Člupek); um Brünn: an der Schwarzava in der Nähe des Schreibwaldes (Tk.), im Paradieswalde, im Obravathale bei Nebowid (Mk.); nasse Wiesen am Fusse des Babylom, bei Lelekowitz (Tk.); zerstreut im südlichen Gebiete: Czeitsch (Wr.), Vorstadt Olšovetz gegen den Wald Bzinek und beim Bahnhofs nächst Bisenz (Bl.), im Thale bei Popowitz nächst Ung. Hradisch (Schl.); dann wieder in Nordmähren auf Sumpfwiesen hinter dem Badehause in Gross-Ullersdorf. In Schlesien: um Jägerndorf (W. Fl.) und um Teschen (Kl.). H. 0·05—0·15^m.

13. Ordnung Juncaceae Bartling.

Gattungen:

a) Laubblätter stengelähnlich, oft mit inneren Querwänden, oder rinnig, aber stets kahl; Blattscheiden mit deckenden Rändern. Kapsel 1- oder unvollkommen 3fächrig; die Scheidewände in der Mitte der Klappen; Fächer mehrsamig 87. **Juncus.**

b) Laubblätter flach, grasartig, am Rande bewimpert, mit geschlossenen Scheiden. Kapsel einfächrig, 3klappig, jede Klappe mit einem Samen an ihrem Grunde 88. **Luzula**.

87. **Juncus** *Tourn.*

A) Stengel blattlos, am Grunde mit Scheiden versehen, einer sehr kurzgliedrigen, kriechenden, holzigen Grundachse entspringend, die neben den blühenden Stengeln noch unfruchtbare, pfriemlich zugespitzte Stengel trägt, daher meist dicht rasig. Spirre durch das den Stengel fortsetzende Deckblatt scheinbar seitenständig. Samen ohne Anhängsel.

a) Dichtrasis; Halm federkielartig; Spirre mehrfach zusammengesetzt, Kapseln 3fächrig.

288. **J. Leersii** *Marsson.* (Leers-Binse). Stengel stielrund, feingestreift, mattgrün, mit ununterbrochenem Marke erfüllt. Scheiden glanzlos, hellbraun. Spirre mehrfach zusammengesetzt, meist gedrängt, das Hüllblatt bauchig auftreibend. Perigonblätter bräunlich mit grünem Mittelstreif; Staubgefäße meist 3; Kapsel verkehrt eiförmig, gestutzt mit kurzem auf einer buckelförmigen Erhöhung sitzendem Griffel, bräunlich, stark glänzend.

2 Juni—August. Nasse Wiesen, feuchte Wald- und nasse Sandplätze im ganzen Gebiete, sowohl in der Ebene wie auch im Gebirge verbreitet, meist nicht selten. *J. communis* *E. Mey. z. Th.* *J. conglomeratus* *Leers* (n. L.). H. 0·25—0·60^m. Aendert mit sehr lichten Perigon ab: v. *varidiflorus* *Buchenau*. In Gebirgsgegenden nicht selten, im Iglauer Kreise häufig.

289. **J. effusus** *L.* (Ausgebreitete Binse). Stengel zart gestreift, etwas glänzend, lichtgrün. Scheiden glanzlos, rostbraun. Spirre zusammengesetzt mit verlängerten Zweigen, ihr Deckblatt nicht aufgetrieben. Kapsel an der Spitze vertieft, Griffelrest in der Vertiefung stehend, kürzer als das Perigon, sonst wie vor.

2 Juni—August. Nasse Wiesen, Sümpfe, Waldplätze, Gräben, verbreitet im ganzen Gebiete, meist häufig. Aendert zuweilen mit gedrungener Spirre ab: *β) conglomeratus* *Wimm.* H. 0·25—0·60^m.

290. **J. glaucus** *Ehrh.* (Blaugrüne Binse). Stengel rund, stark gefurcht, blaugrün, mit fächerförmig unterbrochenem Marke; Scheiden lebhaft glänzend, braunschwarz. Spirre meist locker; Perigonblätter sehr spitz, die äusseren länger. Staubgefäße 6. Kapsel stumpf, dreikantig, länglich elliptisch, stachelspitzig, fast länger als die Perigonblätter, dunkelbraun, stark glänzend.

2 Juni—August. Längs der Wasserläufe, besonders auf Lehmboden, zerstreut im ganzen Gebiete, stellenweise gemein, doch auch hie und da

fehlend. Um Iglau, Znaim, Namiest, Brünn, Olmütz, Mähr. Schönberg, Rautenberg (Rg.); auf Hutweiden um Ung. Hradisch (Schl.); häufig um Mutenitz, Gädling und Czeitsch (Ue.); im östlichen Gebiete um Rottalowitz gemein (Sl.), um Wsetin (Bl.), um Friedland bei Fulnek etc. und im Teschner Gebiete. H. 0·30—0·60^m.

289 × 290. **J. effusus-glaucus** *Schnitzl und Frickh.* Stengel *schwach gestreift, dunkel grasgrün. Scheiden weniger glänzend, schwarz purpurn.* Spirre locker; Kapsel verkehrt eiförmig, stumpf, kurz stachelspitzig; Perigon bräunlich, dunkler als bei *J. effusus.* Staubgefässe 6.

2½ Juni—August. Nasse lehmige Stellen, unter *J. effusus* und *J. glaucus*, sehr selten. Bisher nur im unteren Theile der Poppitzer Schlucht, links vom Wege von der Traussnitzmühle nach Konitz bei Znaim. Der zweite Standort „beim Katharinenbade nächst Iglau“ (Pn.) liegt bereits in Böhmen. *J. diffusus* *Hoppe.* H. bis 0·60^m.

b) Grundachse mit deutlicher Gliederung, kriechend. Halme dünn, fast fadenförmig. Spirre einfach, arnblüthig; Kapseln unvollkommen 3fährig.

291. **J. filiformis** *L.* (Fadenförmige Binse). Grundachse *dünn, etwa von der Stärke des Halmes, wie die Scheiden etwas glänzend, gelbbraun.* Halme stielrund, fein gestreift, dünn, grasgrün bis gelbgrün. Spirre wenig blüthig; äussere Perigonblätter sehr spitz, innere stumpf, weisslich, kürzer als die rundliche, kurz stachelspitzige, strohgelbe Kapsel; Staubgefässe 6.

2½ Juni, Juli. Sumpfige Wiesen, Moorgründe, Sphagnumpolster, zerstreut im Hügel- und Berglande, stellenweise häufig bis gemein, dann wieder in grossen Strecken fehlend. Um Iglau (Pn.), Teltsch, Zlabings und wohl im ganzen Iglauer Kreise gemein; im Znaimer Kreise nur um die Teiche von Namiest und Naloučan (Rm.), ebenso selten im Brünner Kreise, hier um Raschau bei Lomnitz (Pl.) und bei Kunstadt (Člupek); dann erst wieder in dem Gesenke und in den Beskiden, oft bis auf die Gipfel derselben reichend. Glatzer Schneeberg, Köpernik, Fuhrmannsstein, Brünnelheide, Altvater etc. Gipfel der Barania (Ue.) und im Teschner Gebiete um Teschen auf Torfboden (Kl.). — H. 0·30—0·60^m.

B) Stengel arnblättrig, mit grundständigen Scheiden, deren Mündung mit einem blattgegenständigen, gewimperten Blatthäutchen. Sterile Triebe der Grundachse Büschel von Blättern treibend. Blüten mit Vorblättern. Samen beiderseits mit einem häutigen Anhängsel.

292. **J. trifidus** *L.* *Dichtrasig; Stengel fadenförmig, wenig blättrig,* Scheiden mit zerschlitzztem Blatthäutchen und borstlich rinnigen Blattflächen; Stengel an der Spitze mit 2—3 *wechselständigen, langen, borstenförmigen Blättern,* in deren Winkel die Blütenstände sitzen,

diese 2-4blüthig. Perigonblätter zugespitzt, etwa so lang als die glänzend braune einförmige, zugespitzte Kapsel.

2 Juli, August. Feuchte steinige Orte der Gebirgskämme, nur in den Sudeten: Glatzer Schneeberg (Opitz), Köpernik, Fuhrmannsteine, Brünnelheide Altvater, Petersteine, grosser Kessel etc. — H. 0·10—0·20^m

C) Stengel am Grunde und auch oberwärts beblättert, neben diesen bei ausdauernden Arten noch grundständige Blattbüschel. Mündung der Blattscheiden nicht gewimpert. Samen ohne Anhängsel.

a) Blüten ohne Vorblätter in Köpfchen, diese in einer endständigen Spirre.

α) Grundachse kriechend; Blätter stengelständig, stielrundlich oder zusammengedrückt, innen hohl, durch Querwände gefächert, die beim Trocknen auch äusserlich deutlich sichtbar werden. Staubgefässe 6, Kapsel spitz

1. Kapseln einfächrig; Perigonblätter gleich lang, die inneren stumpf oder spitz.

293. **J. lamprocarpus Ehrh.** (Glanzfrüchtige Binse). Grundachse kurz gegliedert, kriechend; Stengel aufrecht, cylindrisch oder zusammengedrückt, eben so die Blätter. Spirre *mehrfach zusammengesetzt, mit spreizenden Aesten*. Perigonblätter länglich lanzettlich, *die inneren stumpf, so lang als die spitzen äusseren, und kürzer als die länglich-eiförmigen, stark glänzenden, braunen Früchte*.

2 Juni—September. Nasse Wiesen, Triften, Gräben, Ufer und Teichränder, gemein im ganzen Gebiete. Aendert mit braunrothen und grüngelben, ja strohgelben Perigonblättern ab. *J. articulatus L.* (z. Th.). H. 0·15—0·50^m

294. **J. fuscoater Schreb.** (Schwarzbraune Binse). Stengel meist schwächer; Spirre zusammengesetzt, *deren Aeste aufrecht*; Perigonblätter schwarzbraun, *gleich lang, abgerundet stumpf*, kürzer als die länglich eiförmige zugespitzte Kapsel. Durch die kleinen, dunklen Köpfchen vom vorhergehenden leicht zu unterscheiden.

2 Juli—September. Sumpfige und torfige Wiesen, Gräben, zerstreut. Im Iglauer Kreise: Sichteiche bei Zlabings ziemlich selten; häufiger um die Teiche bei Stallek und auf den Moorwiesen bei Rosenau, Modes und Waltersschlag; dann erst wieder im Brünner Kreise auf Salzboden bei Ottmarau und Mönitz (Mk. & Sch.); im Hradischer Kreise um Czeitsch (Wr.), in Gödinger Walde (Ue.), im Bahngraben südlich vom Bisener Bahnhofs mit *Equisetum hiemale* (Bl.) und bei Drahotusch nächst Weisskirchen (Sch.). In Schlesien: Sümpfe bei der Walke nächst dem Zottinger Hofe bei Gr. Herrlitz; Dorfteschens, Spachendorf (Mr.); in Buczkovitz und um Skalita bei Bielitz (Kl.). — *J. alpinus Vill.* *J. nodulosus Wahlenb.* H. 0·20—0·35^m

Anmerkung. *J. obtusiflorus Ehrh.* wird von Schlosser für das Gebiet noch angeführt u. z. soll die Pflanze im Schlamme eines Teiches zwischen

Mähr. Budwitz und Trebitsch wachsen; dieselbe wurde jedoch neuerer Zeit nicht wieder beobachtet. Kapsel 3fächrig; Perigonblätter fast gleich lang, gerandet, stumpf, fast silberweiss, etwa so lang als die Kapsel. Stengel kräftig, höher als jener der übrigen Juncusarten, am Grunde mit grossen Scheiden; Spirre ausgesperrt. ♀ Juli, August.

2. Kapseln einfächrig; Perigonblätter alle zugespitzt und stachelspitzig, die inneren länger.

295. **J. acutiflorus Ehrh.** Grundachse kurz-kriechend; Stengel aufrecht, meist wie die Laubblätter zusammengedrückt, glatt. Spirre *sehr zusammengesetzt, reicher verzweigt als bei J. lamprocarpus Ehrh.*, die Köpfchen aber *kleiner*; Perigonblätter *lanzettlich, grannig, zugespitzt, stets kürzer als die eiförmig zugespitzt-geschnäbelte Frucht*, diese schwarzbraun.

♀ Juli, August. Sumpfige Wiesen, feuchte Waldstellen, selten. Um Namiest (Rm.), um Czeitsch (Bayer); in der Grabina bei Teschen (Kl.). Nach Reissek im ganzen Lande mit *J. lamprocarpus Ehrh.* — *J. silvaticus Reichardt.* H. 0·40—1·00^m.

296. **J. atratus Krock.** (Schwarzblüthige Binse). Stengel aufrecht, ziemlich stielrund, mit 2—4 Blättern versehen; die grundständigen Scheiden meist auch Blattspreiten tragend. Blätter von Nerven durchzogen, diese etwas hervortretend, daher *zusammengedrückt kantig, getrocknet deutlich gefurcht*. Perigonblätter glänzend schwarz, *so lang als die Kapsel, grannig zugespitzt*, an der Spitze etwas zurückgebogen, etwa so lang als die eiförmig-zugespitzt geschnäbelte Frucht.

♀ Juni, Juli. Sumpfwiesen, Gräben, Waldplätze, gerne auf schwerem Lehmboden. Im südlichen Gebiete um Znaim im Edelspitzer Wäldchen auf dem Kuhberge; in den Thajaniederungen zwischen Prittlach und Kostel zahlreich (Ue.), zwischen Poppitz und Polau (Cz.), bei Scharditz und im Gödinger Walde (Ue. & Mk.). In Schlesien: bei Teschen in Guldau; um Bielitz, von Buczkwitz aus häufig (Kl.). H. 0·40—1·00^m

β) Pflanzen meist rasenförmig, mit dünnen fadenförmigen oder borstlichen Blättern, deren innere Querwände äusserlich nicht sichtbar. Blüten 3männig.

297. **J. bulbosus L.** Spec. pl. ed. I. 1794. Halm aufrecht, häufig niedergestreckt und an den Gelenken wurzelnd, wie die borstlichen Laubblätter rund. Spirre *endständig mit verlängerten, meist einfachen Zweigen und entfernten Köpfchen*. Perigonblätter lanzettlich; äussere spitz, die inneren stumpf, *kürzer als die längliche, stumpfe, stachelspitzige, rothbraune Kapsel*. Blütenköpfchen nicht selten mit

Laubtrieben versehen. Perigon hellbraun oder grünlich. H. 0·05—0·15; die fluthenden Abarten noch länger. *J. supinus* *Mönch*.

♂ Juli—September. Sumpfwiesen, Torfsümpfe, Abzugsgräben, gerne auf feuchtem Sandboden, zerstreut im Gebiete. Im Iglauer Kreise ziemlich häufig: Lehmtümpeln hinter Wetterhof bei Iglau (Pn.); im Datschitzer Bezirke fast um alle Teiche: Sichteiche bei Zlabings, bei Neuhof, Böhm. Rudoletz, um Waltersschlag, Modes, Rosenau und auf den Kohlbergwiesen von Zlabings und Kadetz; seltener im Znaimer Kreise: hier nur in der Umgebung von Namiest (Rm.); dann erst wieder bei Boskowitz im Brünner Kreise (Ue.) und beim Bahnhofe von Olmütz (Professor Tk.). Im Teschner und Bielitzer Gebiete (Kl.). Aendert ab:

β) *uliginosus* *Rth.* (als Art). Stengel niedergestreckt, wurzelnd.

Unter der typischen Form im Iglauer Kreise fast auf allen Standorten und beim Olmützer Bahnhofe.

γ) *fluitans* *Lmk.* (als Art). Stengel fluthend, oft sehr verlängert.

Seltener: um Iglau (Pn.), Rosenau und um Zlabings; ferner in Gräben bei Boskowitz (Ue.).

298. **J. capitatus** *Weigel*. Stengel sehr dünn; Blätter sämtlich grundständig, borstlich. Köpfchen *endständig*, 6- bis 10blüthig, einzeln oder ein zweites, drittes seitlich, gestielt. Perigonblätter eilanzettförmig, *haarspitzig*, länger als die eiförmige, stumpfe Kapsel, weisslich mit grünem Kiele.

⊙ Juni, Juli. Feuchte sandige Plätze, Ausstiche selten. Naloučan bei Namiest (Rm.). In Schlesien: Zottiger Hof bei Troppan (Gr. Fl.), um Teschen (W.) und in Blogotitz (Kl.). H. 0·05—0·15^m.

b) Blüten 6männig, einzeln, höchstens in den letzten Verzweigungen zu zweien, mehr oder weniger entfernt, in einseitigen Cymben oder Spirren, selbst auch einzeln endständig. Kapseln 3fächrig.

α) Ausdauernd; Wuchs dicht rasig; Stengel nur am Grunde, von da bis zum Blütenstande nicht beblättert.

299. **J. squarrosus** *L.* Stengel *zusammengedrückt*, am Grunde mit starr abstehenden Blättern, diese rinnig. Spirre endständig, zusammengesetzt, *steif aufrecht*, mit ebensträussigen Aesten, *viel länger als ihr Hüllblatt*. Perigonblätter *eilanzettlich*, *stumpflich*, breit hautrandig, von der Länge der verkehrt eiförmigen, gelbbraunen, glänzenden Kapsel.

♂ Juni—August. Moorwiesen, sandige feuchte Grasplätze, zerstreut, selten. Sumpfwiesen um Zwittau (N.), Rautenberg (Rg.), Neutitschein (Sp.), an der Oder bei Poruba (Sch.). In Schlesien: Torfwiesen bei Lichten und Benisch (Sch.) und Moorgründe im Teschner Gebiete häufig (Kl.). H. 0·20—0·40^m.

β) Ausdauernd, Grundachse kriechend; Stengel etwa in der Mitte mit einem Blatte.

300. **J. compressus Jacq.** (Zusammengedrückte Binse). Stengel zusammengedrückt, schlank; Grundblätter wie auch das stengelständige Blatt *ziemlich steif aufrecht, etwas rinnig*. Spirrenäste aufrecht, locker bis etwas gehäuft, ebensträussig, meist kürzer als das unterste Hüllblatt. Perigonblätter länglich eiförmig, stumpf, hautrandig, *kürzer als die fast kuglige Kapsel*; diese braun, glänzend.

‡ Juni—August. Sumpfwiesen, Ufer, überschwemmte Stellen; gerne auf Sandboden, stellenweise gemein, sonst im ganzen Gebiete zerstreut. Gemein im Iglauer, Znaimer, Brünnner, Hradischer Kreise, um Olmütz und Mähr. Schönberg (P.), Bärn (Gans), Rautenberg (Rg.); überdies um Neutitschein (Sp.), Wsetin (Bl.) und im Teschener Gebiete (Kl.) wie auch im Troppauer Kreise. *J. bulbosus L.* (z. Th.); *J. compressus Jacq.* α) *sphaerocarpus Ntr.* H. 0·20—0·40^m.

301. **J. Gerardi Loisl.** Perigonblätter *fast so lang als die länglich ovale, etwas 3seitige*, meist dunkel kastanienbraune, stark glänzende *Kapsel*. Stengel *fast stielrund*; Griffel so lang als die Fruchtknoten; Narben dunkelroth, sonst wie vor.

‡ Juni, Juli. Nasse Wiesen, Wegränder, besonders auf schwerem lehmigen Boden, selten. Naschetitz und Dörfnitz im Znaimer Kreise; Klobouk im Brünnner Kreise (St.); salzhaltige Wiesen am ehemaligen Czeitscher See (Ue.), auf Wiesen am Syroviner Bache bei Bisenz im Hradischer Kreise (Bl.). *J. bottnicus Whlnbg.*; *J. compr. β) ellipsoideus Ntr.* H. 0·15—0·35^m.

γ) Pflanzen einjährig; Spirre wenig ästig, deren Aeste verlängert.

302. **J. bufonius L.** (Kröten-Binse). Stengel *stielrundlich, beblättert, aufrecht*, im Blütenstande mit *aufrechten Aesten*. Blüten einzeln oder gedrängt; Perigonblätter *lanzettlich, zugespitzt, länger als die gelbbraune oder etwas grünliche, stumpfe Kapsel*, weisslich, mit grünem Mittelstreif.

⊙ Juni bis zum Herbst. Nasse Grasplätze, Wiesen, Gräben, häufig auf feuchtem Sandboden, gemein im ganzen Gebiete in beiden Formen:

α) *compactus Čtk.* Niedrig, in kleinen dichten Rasen mit endständig gebüschelten Blüten. *J. bufonius L. f. α) Ntr.* H. 0·03—0·09^m.

β) *laxus Čtk.* Verlängert, schlaff, in der Mitte, oft aber schon vom Grunde an in lange Spirrenäste aufgelöst; Blüten einzeln, entfernt. *J. bufonius L. f. β) Ntr.* H. 0·10—0·30^m.

303. **J. Tenageia Ehrh.** Stengel *stielrundlich, beblättert, aufrecht*; Aeste des Blütenstandes *2spaltig, abstechend*; Blüten stets entfernt,

einzeln. Perigonblätter ei-lanzettförmig, spitz, *so lang als die runde, sehr stumpfe Kapsel.*

⊙ Juni—August. Feuchter Sandboden, überschwemmte feuchte Stellen, selten. Heinrichswald und Weisskirchen (Sch. & V.); nach Schott auch im südlichen Mähren. H. 0·08—0·15^m.

88. *Luzula DC.*

A) Spirre doldig oder ebenstrüssig, meist mit einfachen, einblüthigen Aesten. Samen an der Spitze mit einem grossen, kammförmigen Anhängsel.

304. *L. flavescens Gaud.* (Gelbliche Marbel). Grundachse mit *Ausläufern, dünn, kriechend; Stengel und grundständige Blätter lineal, zugespitzt. Aeste der Spirre abstehend, meist einblüthig, länger als das Hüllblatt, nach der Blüthe aufrecht abstehend.* Perigonblätter lanzettlich, zugespitzt, strohgelb oder bräunlich, kürzer als die kegelförmig zugespitzte Kapsel.

2) April—Juni. Laub- und Nadelwälder, selten und nur in den Beskiden Schlesiens. Nordseite der kleinen Czantory bei Ustron (Fritze 1872); Tannenwald zwischen Bistrzitz und Koszarzisk im Teschener Gebiete (Ascherson). *L. Hostii Desv.* — *Juncus flavescens Host.* — H. 0·15—0·30^m.

305. *L. pilosa Willd.* (Behaarte Marbel). *Lockerrasig, mit breiten linealen grundständigen Blättern.* Stengel aufrecht, mit 3—4 Blättern, diese scheidig, mit sehr kleiner Spreite, gegen den Grund sehr verschmälert, am Rande langwollig behaart. Spirrenäste *abstehend*, sehr dünn, einfach oder verzweigt, länger als deren Deckblätter; Perigonblätter lanzettlich spitz, kürzer als die stumpfe, kurz bespitzte Kapsel, braun mit weissem Hautrande, seltener ganz weiss.

2) April, Mai. Wälder, Gebüsch, im ganzen Gebiete zerstreut. Um Iglau (Pn.), Zlabings, Althart und bei Trebitsch im Iglauer Kreise. Bei Frain, Kromau, Namiest, Jaispitz, Vöttau, in der Smoha bei Ednitz nächst Znaim u. a. O. im Znaimer Kreise. Um Lomnitz, Sloup, Adamsthal, Brünn, Austerlitz, Poidom, Chrostau (Mk.); zwischen Schwarzkirchen und Eichhorn (N.), u. a. O. im Brünnener Kreise; seltener im südlichen Landestheile, hier stellenweise fehlend. Im Gebiete der March von Ung. Hradisch (Schl.) aufwärts, so um Olmütz auf dem heiligen Berge gegen Hombok zu (M.), im Grügauer Walde (zerstreut) (Mk.), im Angerwalde bei Blauda und bei Mähr. Schönberg im Bürgerwalde (P.) wie auch sonst im Verlaufe des Gesenkes nicht selten, so noch um Bärn (Gans) und Rautenberg (Rg.) bis gegen Waltersdorf bei Liebau (Bgh.). Im östlichen Gebiete im Hohenwalde bei Neutitschein, auf der Priskovna bei Nesseldorf (Sp.), Freiberg (Cz.), bei Rottalowitz (Sl.), um Wsetin (Bl.) und auf der Javorina (Hl.). Um Teschen, Konskau etc. (Kl.); mit weissen Perigonblättern im Walde Borek bei Bistrzitz im Teschener Gebiete (Kt.) — *Juncus pilosus.* α) *L.*; *J. vernalis Ehrh.*; *L. vernalis Desv.* H. 0·15—0·40^m.

B) Spirre mehrfach zusammengesetzt; Blüten zu 2—4 köpfchenartig gehäuft; Samen ohne oder mit sehr kleinem Anhängsel.

306. **L. silvatica** Gaud. (Wald-Marbel; Lichel im Gesenke). Grundachse dick, schief aufsteigend mit breit linealisch-lanzettlichen, grundständigen Blättern. Stengel ansehnlich, kräftig, mit 5- bis 6 scheidigen, kurz spreitigen Blättern. Spirre länger als das Hüllblatt, mehrfach zusammengesetzt. Blüten zu 2—3 gehäuft, seltener einzeln. Perigonblätter braun, lanzettlich, zugespitzt, von der Länge der Kapsel. Samen ohne Anhängsel.

‡ Juni, Juli. Schattige feuchte Wälder höherer Gebirgslagen, ausnahmsweise auf dem heiligen Berge (M. & V.) und im Mikowitzter Walde (V.) bei Olmütz auch in niederen Lagen. In den Sudeten: Glatzer Schneeberg, Saalwiesen bei Kunzendorf, Köpernik, Brünnelheide, Leiterberg, Altvater, rother Berg, Radersberg bei Wiesenberg, Ameisenhügel, Karlsbrunn (N.) etc.; in den Beskiden: Bystřickaer Bergwälder um Wsetin (Bl.), Radhost, Knéhina, Smrk; ferner in Schlesien: auf der Lissa-hora, auf der Baranya (Kt.), Skalka, auf der Staczovka (Ue.), an den Quellen der Biala und um Klimeczok (Kl.). L. maxima DC. H. 0·50—1·00^m.

307. **L. angustifolia** Garcke. (Schmalblättrige Marbel). Grundachse schief, fasrig, kurze beblätterte Sprosse und blühende Stengel treibend. Blätter schmal-lineal, allmählich verschmälert, flach, am Grunde scheidig, am Rande langhaarig. Stengel aufrecht, kahl. Blüten in Büscheln zu 2—5 in einer endständigen, zusammengesetzten Spirre, deren Aeste aufrecht oder abstehend; Deckblatt länger als der Blütenstand. Perigonblätter weiss oder röthlich, spitz, so lang oder länger als die spitze Kapsel. Samen mit sehr kleinem Anhängsel.

‡ Mai, Juni. Lichte Wälder, Gebüsch, Waldwiesen, im ganzen Gebiete verbreitet, hoch auf das Gebirge hinaufreichend; stellenweise, so um Karlsbrunn, seltener (N.). L. nemorosa E. Mey. Juncus nemorosus var. a) Poll. J. angustifolius Wulf (1789); J. albidus Hoffm. (1791); L. albida DC. H. 0·30—0·60^m. Aendert ab:

β) rubella Hopp. Perigonblätter röthlich; diese mehr in Gebirgsgegenden, doch nicht selten.

C) Aehrchen eiförmig oder länglich, mehrblüthig; Samen am Grunde mit einem kegelförmigen Anhängsel.

308. **L. campestris** DC. (Gemeine Marbel). Pflanze locker rasig, mit kurzen Läufern; Blätter linealisch, gewimpert. Stengel aufrecht, kahl. Blüten in eiförmigen oder rundlichen Aehrchen, diese gestielt oder sitzend, in eine endständige Spirre zusammengestellt; Aeste ungleich lang, aufrecht, oder nach dem Verblühen abstechend,

länger als ihr Hüllblatt. Perigonblätter lauzettlich, zugespitzt, gleich lang. *Staubbeutel bis 6mal länger als die Staubfäden*; Griffel von der Länge des Fruchtknotens. Samen fast kuglig.

♂ März, April. Trockene sonnige Abhänge, Grasplätze, Gebüsche, in der Ebene, im Berg- und Hügellande verbreitet, bis gemein. *Juncus campestr.* var. α) L. H. 0·10—0·25^m

309. **L. multiflora** *Lejeune*. *Dichtrasig*; Stengel höher, kräftiger, ziemlich steif. *Aehrchen meist aufrecht*, zahlreicher, meist länglich, vielblüthig, gestielt. *Staubbeutel von der Länge des Fadens*; Samen eiförmig, mit halb so grossem Anhängsel. Perigone kastanienbraun, seltener hellbraun.

♂ April, Mai. Bergwälder, Gebüsche, Triften, durch das ganze Florengebiet vertreten, meist nicht selten. Namiest (Rm.), von da fast durch den ganzen Znaimer Kreis häufig. Um Brünn: Adamsthal (Mk.), im Schreibwalde (Rk.), im Obrawathale, bei Schöllschitz, bei Bisterz, Schwarzkirchen gegen Eichhorn (N.), Karthaus und sonst im ganzen Kreise nicht selten. Vereinzelt im Walde Háj bei Bisenz (Bl.); häufiger dagegen im nördlichen Mähren: Bürgerwald bei Mähr. Schönberg (P.), um Wiesenberg und Reitenhau (Br.) und sonst häufig bis gegen Olmütz, hier im Grügauer Walde (Mk.). In den Beskiden: im Hohenwalde und auf dem Ignazius-Berge bei Neutitschein, auf dem Gimpelberge bei Blauendorf (Sp.), bei Bobrk nächst Wsetin (Bl.), auf den Gipfeln der Beskiden nicht selten: Radhost, Kniehina, Smrk, Lissa-hora etc. — *L. erecta Desv.* *Juncus multiflorus Hoffm.* 1800. H. 0·15—0·40^m. Aendert mit gelblichen oder grünlich-weissen Perigonen ab (*L. pallescens Hopp non Bess*), diese um Ungarschitz, ferner mit schwarzbraunen Perigonen (var. *fusconigra Člk.*), diese in höheren Gebirgslagen. Die var.

β) *congesta Lejeune* (als Art), niedriger, mit durchwegs kurz gestielten bis *fast sitzenden Aehrchen*, die zu einem kopfigen Gesamtblüthenstande vereinigt sind, nahezu typisch auf dem Kühberge bei Znaim und bei Pöltenberg.

310. **L. pallescens** *Bess.* *Dichtrasig*, mit aufrechten Stengeln, hellgrünen, etwas breiten Blättern. *Spirrenäste und Aehrchen aufrecht*, nur die seitlichen wenig abstehend, *zahlreich, bis zu 20 in einem Blütenstande vereinigt*; das Deckblatt meist länger als die Spirre. Aehrchen klein, mit zahlreichen sehr kleinen Blüten; innere Perigonblätter kürzer als die äusseren, diese lanzettlich, lang zugespitzt, die inneren elliptisch, spitzlich; beiderlei, etwa doppelt bis dreifach so klein wie bei voriger, bleich oder wenig gebräunt. Griffel viel kürzer als der Fruchtknoten, mit zarten Narben, bald abfällig. *Samenanhängsel halb so lang als der Samen.*

♂ Mai, Juni. Trockene Kiefer und Laubwälder, Heideplätze und trockene torfige Orte, selten und sehr zerstreut. Kieferwälder um Sobieschitz bei Brünn (Schur; Ue. briefl. Mittheilung), Kieferwälder um Znaim, doch sehr selten; häufiger im Gödinger Walde (N.), im Walde Bzinek und im Walde Plechovec bei Bisenz, im ersteren häufiger (Bl.). In Schlesien: höhere Lagen der Beskiden (Rk.), vor Konskau bei Teschen (F.). — *Juncus pallescens* *Wahlbg.*, *L. sudetica* *α*) *pallese.* *Ascherson und Garcke.* H. 0·15—0·30^m

311. *L. sudetica* *DC.* (1815). Grundachse *kurzgliedrig, kriechend*; *Stengel einzeln, steifer als bei voriger.* Spirre mehr gedrängt, deren *Ahrchen weniger zahlreich*, meist nur 5—10, aber grösser. Perigonblätter und Kapseln schwarzbraun; Griffel später abfällig. *Samenanhängsel sehr klein, etwa den vierten Theil von der Länge des Samens.*

♂ Juni, Juli. Grasige und steinige Lehnen der Sudeten: Glatzer Schneeberg (Ue.), Saalwiesen (Zimmermann), Köpernik, Fuhrmannsteine, Brünnelheide und an anderen Punkten des Gesenkes, so um Karlsbrunn (N.) nicht selten. — *Juncus sudeticus* *Willd.* (1799). *L. nigricans* *Desv.* (1808). *L. sudetica* *Presl.* b. *nigricans* *Ascherson, Garcke.* H. 0·15—0·40^m

14. Ordnung Liliaceae DC.

Gattungen:

I. Tulipoideae *Endl.* Grundachse eine Zwiebel; Frucht eine vielsamige Kapsel; Samen zusammengedrückt, mit blasser, schwammiger oder harter Samenschale.

1. Perigonblätter ohne Honigrube.

a) Perigon glockenförmig, abfallend, ansehnlich gross. Staubgefässe aufrecht; Narben sitzend, 3lappig. Kapsel 3seitig, 3fächrig, Fächer vielsamig 89. **Tulipa.**

2. Perigonblätter mit Honigrube:

b) Perigon ansehnlich am Grunde glockenförmig, oberwärts abstehend oder auch zurückgerollt, dessen Blätter am Nagel mit einer Honigfurchen, abfallend. Staubbeutel dem Staubfaden quer aufliegend; Griffel mit 3seitiger Narbe fast keulenförmig. Kapselfächer mit zahlreichen Samen

90. **Lilium.**

c) Perigon sternförmig, bleibend, gelb, dessen Blätter am Grunde etwas zusammenhängend. Staubbeutel aufrecht; Griffel fadenförmig, gerade, mit undeutlich 3lappiger Narbe. Kapsel 3seitig, deren Fächer wenigsamig

91. **Gagea.**

II. *Asphodeloideae Endl.* Grundachse eine Zwiebel; Frucht eine wenigsamige Kapsel; Samenschalen schwarz, krustig.

1. Perigon freiblättrig, Staubbeutel dem Träger mit der Rückseite quer aufliegend.

- a) Perigonblätter bleibend, abstehend, innen milchweiss; Staubgefäße flach, fast blattartig, an die Perigonblätter nicht angewachsen. Kapselfächer 4- bis 6samig; Blüten in Trauben, von Deckblättern gestützt 92. **Ornithogalum.**
- b) Perigonblätter abstehend oder etwas glockenförmig, blau. Staubgefäße pfriemenförmig, am Grunde den Perigonblättern angewachsen. Blüten in Trauben; Kapselfächer 1- bis 2samig 93. **Scilla.**
- c) Perigon sternförmig oder etwas glockenförmig; Staubgefäße mit den am Grunde verbreiterten Trägern an die Perigonblätter angewachsen. Blütenstand doldenförmig oder doldig-kopfig, vor dem Aufblühen in einer 1- bis 2blättrigen Scheide. 94. **Allium.**

2. Perigonblätter verwachsen.

- d) Perigon krug- oder röhrenförmig, an der Mündung verengt, mit sehr kurzem 6zähniem Saume. Staubgefäße aufrecht, eingeschlossen; Kapsel 3kantig, Fächer 1- bis 2samig; Samen kuglig-kantig 95. **Muscari.**

III. *Asparageae Endl., Člk, erw.* Pflanzen ohne Zwiebel; Blütenstielchen gegliedert. Frucht eine Kapsel oder Beere, wenigsamig. Samenschalen schwarz, krustig.

- a) Blüten zwittrig; Perigon sterförmig, bleibend. Staubbeutel am Rücken befestigt; Griffel fadenförmig; Frucht eine Kapsel, deren Fächer 4- bis 6samig 96. **Anthericum.**
- b) Blüten durch Fehlschlagen 2häusig; Perigone glockenförmig, 6spaltig. Griffel 3spaltig; Frucht eine kugelförmige Beere, mit 2samigen Fächern . 97. **Asparagus.**

IV. *Smilacaceae R. Br.* Grundachse meist walzlich, kriechend; Blütenstiele ungliedert; Frucht eine Beere; Samen mit heller, dünner Samenschale.

1. Perigon 6- bis 4theilig, Abschnitte ziemlich gl-ich. Blüten mit einem Griffel.

- a) Perigon glockig, bis zur Basis 6theilig; Griffel fadenförmig Beere scharlachroth, 3fächrig; Fächer vielsamig 98. **Streptopus.**

- b) Perigon tief 4- bis 6theilig mit ausgebreiteten und zurückgebogenen Abschnitten. Griffel kurz und dick. Beere kugelförmig, deren Fächer 1- bis 3samig

99. **Majanthemum.**

- c) Perigon kuglig-glockenförmig, 6zählig, Staubgefäße am Grunde des Perigons befestigt. Griffel kurz, Beere kugelförmig, deren Fächer 1- bis 2samig 100. **Convallaria.**

- d) Perigon röhrenförmig, 6zählig; Staubgefäße von der Perigonröhre eingeschlossen, etwa in der Mitte derselben eingefügt 101. **Polygonatum.**

2. Perigon 8theilig.

- e) Die 4 äusseren Abschnitte grösser, kelchartig; die 4 inneren sehr schmal, linealisch; Staubgefäße 8, Griffel 4. Frucht eine schwarze, 4fächerige, blau bereifte Beere 102. **Paris.**

89. Tulipa Tourn.

312. **T. silvestris L.** (Wald-Tulpe). Stengel 2- bis 3blättrig, wie die Blätter schwach blaugrün; Blüten einzeln, vor dem Aufblühen nickend; innere Perigonblätter und die Staubgefäße am Grunde bärtig gewimpert. Perigonblätter gelb, Blüten wohlriechend.

24 April, Mai. Grasige Waldplätze, offene Gras- und Obstgärten, Parkanlagen, selten, an manchen Orten wohl nur verwildert. Im Schlossgarten zu Sadek (Dr. Ružička), Ungarschitz, in einzelnen Gärten um Znaim, insbesondere im Leskathale; bei Voitelbrunn an der niederösterreichischen Grenze (H.) und um Austerlitz. Um Nikolsburg (Stupp). Auf den Wallgräben vor dem Littauer Thore bei Olmütz (Mk.) und auf Wiesen; durch 2 Jahre auch auf einem Felde vor dem Angerwalde bei Blauda (P.). In Schlesien: langer Berg bei Geppersdorf nächst Jägerndorf und im Stremplowitz Parke bei Troppau (R. & M.). H. 0'23—0'40^m.

90. Lilium Tourn.

313. **L. Martagon L.** (Türkenbund). Zwiebel dickschuppig, gelb. Stengel aufrecht, beblättert; Blätter elliptisch lanzettlich, kurz gestielt, die mittleren in 2—3 Quirlen zu je 3—8 vereinigt; die oberen kürzer, sitzend und wechselständig. *Blüthen in lockerer Traube, überhängend*; Perigonblätter *zurückgerollt, rosa-fleischfarben*, innen braun gefleckt, sehr selten weiss.

2. Juni, Juli. Laubwälder, Bergwiesen, Gebüsche, im ganzen Gebiete verbreitet. Am rechten Iglavaufer hinter der Herrnmühle bei Iglau (Pn.) und an Spitzberge (Rch.), um Datschitz; häufiger im Znaimer Kreise: Namiest (Rm.), um Vöttau, Jaispitz, Frain, Luggau, Hardegg, Neunmühlen, im Thajathale bei der Traussnitzmühle nächst Znaim und auf den Polauer und Nikolsburger Bergen. Im Brüner Kreise: Brünn, Adamsthal, Mähr. Trübau, Sloup, Lomnitz (Mk.), Schwarzkirchen gegen Eichhorn (N.), Klobouk (St.); Eibenschitz Schlapanitz, Střelitz und auf dem Hadiberge bei Obran; minderhäufig im Hradischer Kreise: im Mikowitzer Walde bei Ung. Hradisch ziemlich häufig (Schl.), bei Banov (Mk.), im Gödinger Walde (Ue.); zerstreut fast in allen trockenen Wäldern um Bisenz (Bl.) und in Wäldern um Klobouk (Sp.). Im Olmützer Kreise: auf dem heiligen Berge (V.), im Grügauer und Chomotauer Walde bei Olmütz (Mk.), Hohenstadt (Panek) Bärn (Gans), Rautenberg (Rg.), Wälder um Horkau (M.); häufiger jedoch im Gesenke, hier fast in allen Bergwäldern bis auf bedeutende Höhen hinaufziehend. Mähr. Schönberg u. z. bei Geppersdorf und Pföhlwies (P.), Goldenstein, Winkelsdorf, auf dem rothen Berge; von da im ganzen Höhenzuge bis nach Bärn und bei Karlsbrunn (N.). Im östlichen Gebiete: Weisskirchen (V.); Wsetin, hier auch rein weiss blühend (Bl.), auf dem Javornik und in den Žoper Wäldern (Sl.); auf dem Svinec bei Neutitschein und auf der Pezavská-gora bei Itschina (Sp.) und auf dem Ondřejnyk bei Friedland. In Schlesien auf dem Tul, auf der Czantory und der Kamitzer Platte (Kl.). H. 0·50—1·00^m.

314. **L. bulbiferum** L. (Feuerlilie). Zwiebel dickschuppig, im Umriss eiförmig, weisslich. Stengel aufrecht, beblättert, *stellenweise wollig behaart*; Blätter zerstreut, lineal lanzettlich, die oberen mit Brutzwiebeln in ihren Achseln. *Blüthen einzeln oder zu 2—4, traubig oder fast doldig, aufrecht*; Perigonblätter *roth-orange mit linealen Flecken, am Grunde warzig*.

2. Juni, Juli. Bergwiesen, Waldränder, Raine, Hafer- und Leinfelder, selten und fast nur im Gerichtsbezirke Altstadt, hier meist gesellig. Bergwiesen am Fusse des Glatzer Schneeberg's (Ml.), Waldränder bei Neu-Josefsthal (Ue.), obere Waldgrenze des Waldabhanges „Fuhrmannstein“ (Mk.); häufiger um Goldenstein, Franzensthal, Neu-Ullersdorf und am Wege von Neu-Ullersdorf nach Priemisdorf. Verwildert auch in den herrschaftlichen Parkanlagen von Wsetin (Bl.). H. 0·40—0·70^m.

91. **Gagea** *Salisburyi*.

a) Unter dem grundständigen Blatte nur eine junge Brutzwiebel, diese von den ausgesogenen vorjährigen Zwiebelhüllen eingeschlossen, aufrecht.

315. **G. lutea** Schult. (Goldstern). Grundständiges Blatt *flach, gekielt, breit lineal-lanzettlich*, von der Länge des Stengels oder diesen noch überragend; *an der Spitze zusammengezogen*; stengelständige Blätter 2, das untere lanzettlich, schmaler als das Grundblatt. Blüthen

5—7, selten mehr, in einer Scheindolde auf laugen kahlen Stielen. Perigonblätter stumpf.

♂ März, April. Auen, feuchte Wälder, Gebüsch, gemein im ganzen Gebiete bis hoch in die Gebirgsthäler hinaufsteigend, so noch um Rautenberg (Rg.). *Ornithogalum luteum* var. b) L. H. 0·15—0·30^m

316. **G. pusilla** Schult. Grundständiges Blatt *schmal lineal, rinnig, zurückgekrümmt, weit länger als der Stengel, schmaler als das erste stengelständige Blatt, seegrün*. Deckblätter sehr klein oder verkümmert. Blüten 2—8 in einer Doldentraube; Blütenstiele kahl; Perigonblätter länglich, spitzlich, *inwendig sattgelb, aussen grün*, öfter röthlich angeflogen.

♂ März, April. Grasige buschige Hügel, Feldwege, sonnige Grasplätze mit sandigem und steinigem Untergrunde, verbreitet durch das südliche Florengebiet. Um Znaim: Bl. Tesswitz, auf dem Pelz- und Sexenberge zwischen Mühlfraun und Pumlitz, um Naschetitz, im Thaja- und Leskathale, um Poppitz, Konitz und Kaidling und von da bis auf die Polauer und Nikolsburger Berge. Im Iglavathale beim Viaducte nächst Eibenschitz und um Kromau. Martinitz unweit Klobouk (St.), um Czeitsch und Branowitz (Bayer); gemein in der Umgebung von Bisenz, namentlich auf Eisenbahndämmen ganz allgemein (Bl.), Lundenburg (Mk.). *Ornithogalum pannonicum luteo flore Clus.* O. pusillum Schmidt. H. 0·06—0·12^m, selten grösser.

b) Unter dem grundständigen Blatte eine grössere, keulenförmige Zwiebelknospe schief hervortretend, neben dieser noch eine kleinere zweite, aus dem Grunde der vorjährigen, ausgesogenen Zwiebelhülle entspringend, beide die ursprünglichen Zwiebelhüllen durchbrechend, daher nackt.

317. **G. pratensis** Schult. (Wiesen-Goldstern). Grundständiges Blatt *lineal, beiderseits verschmälert, scharf gekielt, viel länger als der Stengel*. Stengelblätter 2—3, lineal lanzettlich, am Rande behaart, sonst kahl wie die ganze Pflanze. Blüten 2—5, in einer Scheindolde; Perigonblätter *länglich-lineal, stumpflich*.

♂ April, Mai. Lichte Gebüsch, Waldländer, Grasplätze und Feldländer, meist nicht selten, scheint dem Iglauer Gebiete zu fehlen. Im Znaimer Kreise: Namiest (Rm.), Kravska, Mühlfraun, Znaim und von da aus bis nach Nikolsburg, Polau und Eisgrub häufig, ebenso im Brüner Kreise: um Brünn, Raigern, Adamsthal (Mk.), Kunststadt und Oels (Člupěk), Wiesengrund bei Božowitz nächst Klobouk (St.) bei Eibenschitz (Schw.) etc. Im Gebiete der March: Angerwald bei Blanda, auf Feldern bei Mähr. Schönberg (P.) und massenhaft auf den Feldern gegen Nemile und bei Pobutsch nächst Hohenstadt (Panek), um Olmütz (M.), Ung. Hradisch (Schl.), Bisenz, hier auf einem Felde zwischen Háj und der Stadt Bisenz massenhaft (Bl.). Im östlichen Theile um Weisskirchen und Heinrichswald (Sch.) und im Teschen-Bielitzer Gebiete (Kl.). — *G. stenopetala* Rchb. *Ornithogalum prat.* Wahlb. und Pers. O. stenopetalum Fr. II. 0 10—0·15^m

- c) Grundständige Blätter 1—2, unter denselben 2 aufrechte Brutzwiebeln, die von der ausgesogenen, vorjährigen Zwiebelschale gemeinschaftlich umschlossen sind.

1. Grundständige Blätter einzeln linealisch, aufrecht.

318. **G. minima** (L.) Schult. (Kleiner Goldstern). Zwiebel *eiförmig*, Stengel *zart und kahl*, nur das erste der Stengelblätter breiter und grösser als die übrigen, lanzettlich am Grunde etwas scheidig; die übrigen linealisch-lanzettlich, wie die Blütenstiele fast kahl. Blüten bis 7; Perigonblätter *lineal lanzettlich, zugespitzt*.

♂ April, Mai. Gebüsche, Auen, Waldränder und Ufergebüsche, zerstreut, stellenweise häufig, anderorts fehlend, so im Iglauer und Olmützer Kreise und theilweise auch in den Beskiden. Im Znaimer Kreise: Namiest (Rm.), Tasswitz, Mühlfraun, Neuhäusel, Neumühlen und anderen Orten in der Umgebung von Znaim bis nach Polau. Im Brünner Kreise im Zwittavathale von Adamsthal bis nach Brünn, im Schreibwalde, bei Bisterz, Lautschitz (Mk.), auf dem Hadiberge bei Obřan und bei Kiritein (Rk.), im Martinitzer Walde bei Klobouk (St.), Eibenschitz (Schw.) und bei Rossitz. Nach Schlosser auch beim Gevatterloche nächst Weisskirchen, nach Grabowsky auch um Troppau. — Ornithogalum minimum L. H. 0·08—0·15^m.

2. Grundständige Blätter zu 2, linealisch oder fadenförmig.

319. **G. arvensis** Schult. (Acker-Goldstern). Grundständige Blätter *lineal, rinnig*, stumpf, gekielt. Stengel *oberwärts und im Blütenstande behaart*; Stengelständige Blätter mehrere, am Rande flaumhaarig, dicht unter den Blütenstand gedrängt. Blüten 4—10, ungleich gestielt; Perigonblätter *lanzettlich spitzlich, aussen rauhhaarig*.

♂ April, Mai. Brachen, Aecker, Raine, Feld- und Waldränder, wohl im ganzen Florengebiete, doch sehr ungleich vertheilt. Johannishügel bei Iglau (Rch.) und um Datschitz; im Znaimer Kreise bis auf die Umgebung von Namiest gemein, ebenso im Brünner Kreise (Mk.). Um Ung. Hradisch ziemlich gemein (Schl.), ebenso um Bisenz, doch seltener als *G. pusilla* Schult. (Bl.); im Olmützer Kreise um Olmütz hie und da (V.) und um Bärn. In östlichen Gebiete: auf dem Svinec bei Neutitschein (Sp.), bei Holleschau und Bystřitz (Sl.), Jasená bei Wsetin (Bl.). In Schlesien: bei Teschen nur in Blagotitz zwischen dem 1. und 2. Wehre (Kl.), an der Olsa und bei Friodek (R. & M.). — Ornithogalum arv. Pers. H. 0·10—0·15^m.

320. **G. bohemica** Schult. Grundständige Blätter 2, schmal lineal, *fast fadenförmig*. Stengel kahl; stengelständige Blätter mehrere, wechselständig lanzettlich, die untersten grösser; Blattränder und Blütenstiele meist flaumig weichhaarig. Blüten 1—2, in seltenen Fällen bis 5, den Blattachsen entspringend. Perigonblätter *oben breiter, abgerundet, stumpf*.

24 März, April. Grasige steinige Abhänge, Hutweiden, im wärmeren Hügelgebiete des mittleren und südlichen Florengebietes zerstreut, bisher nur im Brünner und Znaimer Kreise: Kuhberg oberhalb der Steinmühle bei Brünn (1853 von Mk. f. d. Fl. Gebiet entdeckt); im Znaimer Kreise häufiger: auf dem Abhänge bei der Grossfelder Mühle bei Namiest, bei der Skřepiner Mühle unweit Březník im Oslavathale (Rm. 1858); im Iglavathale bei Mohelno, auf den Anhöhen zwischen Kromau und Pollanka, auf dem Kuhberge bei Znaim, auf den Anhöhen bei Konitz, Poppitz, Kaidling, Mramotitz, auf den Abhängen des Thajathales bei der Traussnitzmühle und bei Klosterbruck, im Granitz- und Leskathale bei Znaim, wie auch auf dem Pelz- und Sexenberge zwischen Mühlfraun und Essekle. *Ornithogalum bohemicum* Zauschner. H. 0·03—0·10^m.

92. *Ornithogalum* L.

a) Perigon sternförmig ausgebreitet; Staubfäden lanzettlich, zahnlos.

321. *O. pyrenaicum* L. (Pyrenäischer Milchstern). Zwiebel eiförmig; Stengel aufrecht, einfach. Blätter grundständig, *in der unteren Hälfte einander scheidig umschliessend*, lineal lanzettlich, rinnig, zugespitzt, am Rande glatt, kürzer als der Schaft, *zur Blüthezeit meist schon verwelkt. Blüten anfangs in einer kegelförmigen gedrungenen, später schr gestreckten Traube*. Blütenstiele anfangs abstehend, *zur Reifezeit sammt der Kapsel an den Stengel mehr oder weniger angedrückt*. Perigonblätter lineal-länglich; Fruchtknoten oval.

24 Juni, Juli. Auf Feldern, unter dem Getreide und auf Grasplätzen, nur im östlichen Gebiete längs des mährisch-ungarischen Höhenzuges der Karpathen. Bei Brussný chomýž, zwischen Holleschau und Bystřitz nicht selten (Sl.); Czaputer Hof bei Weisskirchen (V. sen. & Sch.); auf dem Fusssteige der von der Pochmühle bei Neutitschein zu dem Mariabrünnel auf dem Svinec führt (Sp.). *O. majus* I. Clus. H. 0·50—1·00^m.

322. *O. umbellatum* L. (Ebensträussiger Milchstern, Vogelmilch). Zwiebel breit eiförmig, bis kuglig *mit zahlreichen Brutzwiebeln*. Grundständige Blätter rinnig, linealisch, mit weissem Mittelstreifen. Blüten in Ebensträussen, *die untersten Blütenstiele zur Blüthezeit abstehend bis zurückgeschlagen, später mit aufstrebender Frucht*. Perigonzipfel länglich, stumpflich; Kapsel *keulenförmig, oben abgestumpft*, wenig vertieft, 6kantig; Kanten *gerade, gleichweit entfernt*.

24 April, Mai. Aecker, Trockene und nasse Wiesen, an Bächen und in Auen, im ganzen Gebiete häufig, stellenweise gemein, doch hie und da wie z. B. um Namiest fehlend (Rm.). Um Iglau (Pn.), Trebitsch (Zv.); häufiger im südlichen Theile des Znaimer Kreises und im Brünner Kreise. Im Hradischer Kreise: um Ung. Hradisch zerstreut (Schl.), bei Napajedl (Th.), im Walde Háj bei Bisenz (Bl.) etc.; ferner um Olmütz (M. & V) um Mähr. Schönberg (P.) und Hohenstadt (Panek), hier doch sehr selten. Im östlichen Gebiete: Oderwiesen

bei Rothenwald (Sp.), Holleschau und Hlinsko (Sl.); scheint in den Beskiden überhaupt selten zu sein. In Schlesien: Jägerndorf und Troppau (Gr. Fl.); Konskau bei Teschen (Kl.). — *O. umbellatum* β) *hortense* *Nlr.* H. 0·10—0·25^m.

323. **O. tenuifolium** *Gussone*. Zwiebel meist ohne Brutzwiebelchen, eiförmig oder länglich eiförmig, nach oben verschmälert, selten fast kuglig. Blätter aufsteigend, schmal lineal, nur unterseits rinnig, mit farblosem, nur wenig hervortretendem Mittelnerven. Blütenstiele zur Fruchtzeit aufrecht abstehend; äussere Perigonblätter kurz bespitzt, innere stumpflich, merklich schmaler als bei voriger. Kapsel verkehrt eiförmig, vorn stark vertieft, 6kantig, mit paarweise genäherten bogigen Kanten.

4 April, Anfang Mai, etwas früher als *O. umbell.* Trockene Triften, grasige und buschige Hügel, im mittleren und südlichen Florengebiete, vielleicht noch anderorts, aber nicht von *O. umbellatum* unterschieden. Um Brünn: Schlapanitz (N.), Sokolnitz (Mk.), Pindulka (N.), Lateiner Berge und sparsam auch bei Brünn (Reissek; doch als *O. comosum* *L.* angeführt); hieher gehört zweifelsohne auch jene Pflanze, die Steiger als *O. comosum* *L.* für Martinitz bei Klobouk anführt; häufiger im südlichen Landestheile um Czeitsch (Mk.), Polau, Nikolsburg, Mühlfraun und Znaim, überdies noch bei Freiberg (Cz.). — *O. umbellatum* α) *silvestre* *Nlr.* *O. collinum* *Koch.* *O. ruthenicum* *Bouché.* H. 0·10—0·20^m.

b) Perigon glockenförmig, hängend; Staubfäden blattartig, neben den Antheren 2zählig.

324. **O. nutans** *L.* Zwiebel eiförmig, weisslich; grundständige Blätter aufrecht, lineal, rinnig, graugrün, zur Blüthezeit noch frisch. Traube locker, später einseitwendig; Perigonblätter länglich, stumpf, aussen mit hellgrünem Streifen, innen weiss; kürzere Staubgefässe unter den Staubbeutel gestutzt oder mit stumpfen Zähnen. Kapsel eiförmig, an der Spitze genabelt, kürzer als der Griffel.

4 April, Mai. Feuchte Wiesen, Grasplätze, Obstgärten, sehr zerstreut; südlichen Ursprunges, doch völlig eingebürgert. Auf einer Wiese am linken Ufer der Iglava bei Trebitsch (Zv.), Hrottowitz, Schattau, Kaidling und im Leskathale bei Znaim, an letzterem Orte jedoch nur in offenen Obstgärten. Um Brünn: Czernowitz, Kumrowitz, Morbes, Raigern, Mönitz, Seelowitz (Mk.), Obřan; um Eibenschitz (Sch.); im südlichen Gebiete auf Sandfeldern zwischen Bisenz und Pisek massenhaft (Bl.) und im östlichen Landestheile um Odrau und Fulnek (Sch.). In Schlesien: Stremplowitz bei Troppau (W. Fl.). Jägerndorf (Sp.) und bei Teschen (W. Fl.). — *Myogalum nutans* *Link.* H. 0·30—0·50^m.

Anmerkung. *O. Boucheanum* *Ascherson* = *O. chloranthum* *Saut.* Mit kleineren Blüten in mässig dichten Trauben, mit zugespitzten, innen und aussen grün gestreiften Perigonen, innen scharf gezähnten kürzeren

Trägern der Staubbeutel und mit grünen, schlaffen, zur Blüthezeit oben meist vertrockneten Blättern, dürfte in Mähren auch noch aufzufinden sein, da die Pflanze in den Nachbarländern vorkömmt. Bisher ist mir kein sicherer Standort bekannt.

93. *Scilla L.*

325. *S. bifolia L.* (Meerzwiebel). Zwiebel eiförmig; grundständige Blätter 2, langscheidig, den Stengel etwa bis zur Hälfte umschliessend, lineal lanzettlich, rinnig, in eine stielrunde Spitze zusammengerollt, kahl wie die ganze Pflanze. *Stengel einzeln, stielrund*, Blüten in einer lockeren Traube, 2—12, die unteren länger gestielt; Deckblätter fehlend od. verkümmert. Perigon tief himmelblau, seltener weiss. *Samen mit einem grossen weissen Anhängsel.*

‡ März, April. Wiesen mit schwerem oder sumpfigem Boden, Gebüsch, sehr zerstreut. Im westlichen Gebiete: am rechten Iglavaufer bei Koněšín häufig, und massenhaft bei der Taborer Mühle nächst Trebitsch (Zv.); zerstreut, jedoch ziemlich häufig auf Wiesen an der Iglava bei Eibenschitz (Schw.); am Rokytna-Bache bei Wejmislitz und im Burgholze bei Znaim, am Wege von Kukrowitz nach Durchlass, in der Nähe einer Baumschule. Sehr häufig im „tiefen Grunde“ des Sumizathales bei Namiescht nächst Olmütz. (1882 Mk.). Im Hradischer Kreise auf Wiesen bei Dörfel nächst Kunowitz (Schl.), Lippe (Sch.); häufiger im Thale der Bečva um Weisskirchen (Sch. und V.), auf bewaldeten Bergabhängen beim neuen Wirthshause (Bystrická) nächst Wsetin, von hier in die Stadtgärten verpflanzt und wieder verwildert (Bl). — H. 0.10—0.20^m.

**S. amoena L.* Zwiebel vielbättrig; *Stengel kantig, meist mehrere aus einer Zwiebel.* Blätter aufrecht, breit linealisch; Deckblätter kurz, abgestutzt oder gezähnt, theilweise verkümmert. Traube locker, wenigblüthig; Perigon himmelblau. *Samen ohne Anhängsel.*

‡ April, Mai. Südlichen Ursprungs, in Gärten gepflanzt, hie und da verwildert. Um Jägerndorf und Gross-Herlitz bei Troppau (Mr.) H. 0.15—0.25^m.

94. *Allium Haller.*

I. *Platyphyllon* Ntr. Blätter flach, breit, elliptisch oder lanzettlich; Perigon sternförmig oder doch trichterig offen; Staubgefässe einfach. Blüthenscheide kürzer als die Dolde.

326. *A. ursinum L.* (Bären-Lauch). Zwiebel *dünn, walzlich keulenförmig, weisslich*, von der Scheide des untersten Blattes eingeschlossen. Blätter 2, grundständig, *elliptisch lanzettlich, lang gestielt.* Stengel stumpfkantig, blattlos; Blüthenscheide einblättrig 2- bis 3spaltig, bleibend. Dolde *ziemlich flach*; *Griffel und Staubgefässe kürzer als das Perigon*, dieses schneeweiss, *lineal lanzettlich.* —

♂ Mai, Juni, in südlichen Lagen etwas früher. Feuchte Gebüsche, Wälder, Auen, Bergschluchten im Berg- und Hügellande, häufiger in der Ebene. Zaisau, Poppitz und im Iglavathale bei Iglau (Pn.), in einem Walde bei Heraltitz nächst Trebitsch truppweise (Zv.); um Znaim sehr vereinzelt und zwar in der Mühlfrauner Leithen, häufiger dagegen in den Auen an der unteren Thaia bei Branowitz und Wisternitz. Im Brünner Kreise im Paradeiswäldchen bei Czernowitz, bei Adamsthal und Lomnitz (Mk.), bei Raigern, Lautschitz. Im Marchgebiete: Grügauer Wald bei Olmütz (Mk.), Kunowitzer Au bei Ung. Hradisch gemein (Schl.); ziemlich häufig im östlichen Gebiete: an der Oder bei Rothenwald, am Bache „Cedron“ unterhalb des Oelberges bei Stramberg und bei Dreigiebel (Sp.); Philippsthal unterhalb der Javořina (Mk.), Weisskirchen gegen Helfenstein (Rk.), auf der Javořina an der Grenze Ungarns (Hl.). Im Teschner Gebiete: Konskau, Dzingelau, Ustron, Boguschowitz (Kl.). Im Gesenke auf dem Abhange des Baudenberges gegen Nikles, auf dem rothen Berge; bei Hannsdorf (P.) und anderen Orten. Schönbrunn, bei Troppau (Mr.). H. 0.28—0.40^m.

327. **A. Victorialis** L. (Allermannsharnisch). Zwiebel verlängert, keulenförmig, einer walzenförmigen freien, oft verzweigten Grundachse aufsitzend, *von derb netzfaserigen Scheiden umgeben*. Blätter 2, seltener 3—4, *elliptisch, in den kurzen Stiel verschmälert*, langscheidig, bleibend. Dolde *kuglig*, Griffel *aus dem trichterförmigen, offenen, grünlich-weissen Perigon hervortretend*.

♂ Juli, August. Steinige Grasplätze und Felslehnen auf den Kämmen der Sudeten und in den Beskiden. Hockschar, Köpernik, Brünnelheide, hart unter der Quelle (P.); unter der Schweizerei auf dem Altvater, Bärengrund, am Wege vom rothen Berg-Wirthshause zur Schweizerei, doch nur sparsam; im grossen Kessel (Gr. Fl.) und auf der Janowitzer Heide (Bm.). Im Bielitzer Gebiete am Schindelberg bei Lobnitz (Zp.); angeblich auch auf dem Radhost in Mähren (Sl.). — H. 0.30—0.50^m.

II. Homalophyllon Döll. Staubfäden einfach, Blätter flach, schmal lineal. Perigon trichterig offen, Blüthenscheide kürzer als die Dolde. —

328. **A. acutangulum** Schrad. (Scharfkantiger Lauch). Grundachse wagrecht, verzweigt, die Zwiebeln tragend. Zwiebeln dünn, mit häutigen, nicht netzigen Scheiden. Stengel scharfkantig, nur am Grunde beblättert; die Blattscheide des untersten Blattes die übrigen umschliessend; Blätter durch den hervortretenden Mittelnerv *scharf gekielt*. Blüthenscheide 2- bis 3spaltig; *Staubgefässe so lang als die satt-rosenrothen oder seltener weissen Perigonblätter*.

♂ Juni, Juli. Nasse Wiesen, Auen, lichte Gebüsche, Dämme, nur in der Ebene. An der Thaia von Znaim abwärts im unteren Theile häufig, so um Tracht, Eisgrub, Kostel, Prittlach (Mk. & Ue.); seltener um Brünn, häufiger dagegen bei Mönitz, Lautschitz und auf Wiesen bei Bořowitz nächst Klobouk (St.) etc. Sehr zerstreut auf Wiesen bei Ung. Ostra, um den Bahnhof von

Bisenz und im Walde Háj bei Bisenz (Bl); bei Olmütz (M.), Ung. Hradisch (Sp. & Schl.) und bei Weisskirchen (V.). *A. acut. a) pratense DC.* H. 0.30—0.50^m

329. **A. fallax Schult.** (Trügerischer Lauch). Blätter schwachnervig, *kiellos*, am Grunde halb-stielrund; Perigonblätter eiförmig länglich; *Staubgefässe länger als die lebhaft rosa gefärbten Perigonblätter*. Pflanze niedriger, sonst wie vor.

24 Juli, August. Steiniger Boden, Felsspalten, steile Bergabhänge, zerstreut, auf Kalk, Gneiss, Granit und Serpentin. Im Oslavathale bei Senohrad und Namiest (Rm.), auf den Thalwänden des Thajathales von Fraiu abwärts bis nach Znaim und Mühlfraun, hier auch weiss blühend; bei Mähr. Budwitz, Jarmeritz und auf dem Geisssteige bei Luggen, auf den Polaner und Nikolsburger Bergen. Um Brünn häufig: auf dem Hadiberge, im Schreibwalde, im Zwitterathale bei Adamsthal, im Punkwathale und bei Czebin (Mk.), bei Řečkovitz und Eibenschitz. Trockene Orte um Olmütz selten (M.), auf Hügeln bei Namiescht im Olmützer Kreise (Rk.), bei Weisskirchen (Sch.) und auf dem Kotouč bei Stramberg (Sp. & Cz.) — *A. angulosum Jaqu. v. fallax Don.* *A. senescens W. Gr.* *A. acut. β) petreum DC., Nlr. Fl. und Člk.* *A. montanum Schmidt Člk.* IV. Band. H. 0.20—0.40^m

III. Schoenoprasum Don. Staubfäden einfach oder die 3 inneren an der Basis beiderseits kurz einzähnig. Perigon sternförmig oder doch trichterig offen. Blüthenscheide kürzer als die Dolde. Blätter hohl, stielrund oder halb-stielrund.

330. **A. Schoenoprasum L.** (Schnittlauch). *Stengel nur am Grunde armlättrig*, wenig verdickt, daher die Zwiebel dünn, lanzettlich, koulig, meist zu Büscheln vereinigt. Blätter linealisch, pfriemenförmig. Doldenscheiden 2, eiförmig rundlich, kurz bespitzt; Dolde *zwiebellos*; *Perigonblätter* lanzettlich, spitz, länger als die Blütenstiele und *die zahnlosen Staubfäden*. Kapseln scharf 3kantig. H. 0.15—0.25^m.

24 Juni, Juli, in Gebirgsgegenden auch noch später. In zwei Hauptformen, von denen die oben beschriebene den in Küchengärten häufig cultivirten Schnittlauch vorstellt; die andere ist:

b) **A. sibiricum Willd.** (a. Art). In allen Theilen *grösser und kräftiger*; Blätter mehr *halbstielrund*, *oberwärts etwas flach*, mit ihren Scheiden etwa bis zur Mitte des Stengels reichend. Perigonblätter *schmal, lanzettlich, lang zugespitzt, rosa, mit purpursfarbigem Kiele*. Kapseln stumpf, 3kantig.

Quellige Stellen, Bachränder, feuchte Grasplätze, auf den Abhängen des Hochgesenkes. Knoblauchwiesen auf dem Altvater, Leiterberg, Peterstein; Quellen der Mitteloppa, Maiberg, Hirschkamm, im grossen und kleinen Kessel, Mohra- und Tessquellen etc. Mit weissen Perigonen im Aupagrunde und auf dem Altvater (W. Fl.). II. 0.20—0.45^m

***A. ascalonicum** L. (Schalotte). Zwiebeln länglich elliptisch, gehäuft; Stengel stielrund, röhrig, nicht aufgeblasen, Blätter pfriemlich, gleichmässig rund. Blütenstand zuweilen zwiebeltragend; *Perigonblätter* lila, mit purpurnem Kiele, eilanzettlich, *so lang oder länger als die Staubgefässe, die inneren Staubfäden am Grunde verbreitert, mit 3eckigen Zähnen.*

24 Juni, Juli. Wird in Küchengärten gebaut und stammt aus dem Orient. H. 0·15—0·30^m

***A. fistulosum** L. (Winterzwiebel). Zwiebel *breit, kuglig*; Stengel *in der Mitte aufgeblasen*; Blätter röhrig, stielrund, bauchig. Dolde mit mässig langen Blütenstielen, weisslich-grünen Perigonen; *Staubgefässe sämmtlich ungezöhnt, die inneren am Grunde wenig verdickt, alle länger als das Perigon.*

24 Juni Juli. Wird in Küchengärten, in der Nähe einzelner Städte, wie um Brünn, Znaim, Bisenz, Olmütz etc., auch auf freiem Felde gebaut. Stammt aus Sibirien. H. 0·20—0·60^m

***A. Ceba** L. (Gemeine Zwiebel). Zwiebel niedergedrückt kuglig; Stengel *unterhalb der Mitte bauchig aufgeblasen*, wie die bauchig stielrunden Blätter blaugrün. Blüten sehr lang gestielt, mit länglich stumpflichen Perigonen; *innere Staubgefässe am Grunde stark verdickt, 2zählig.*

24 Juni—August. Wird in Küchengärten und wohl auch wie *A. fistulosum* L. stellenweise auf freiem Felde gebaut. H. 0·50—1·00^m

IV. Macrospatha Don. Staubgefässe einfach; Perigone glockig, Blüthenscheide länger als die Dolde, der eine grössere Theil derselben in eine lange pfriemliche Spitze verlaufend. Blätter schmal, lineal.

331. **A. oleraceum** L. Zwiebel eiförmig, weiss, einfach; Blätter schmal-lineal, ziemlich dick, *am Grunde röhrig, oben rinnig, am Ende flach.* Dolde zwiebeltragend, meisst wenig blüthig; Blüten lang gestielt, überhängend, mit stumpfen, grünlich weissen oder rosa gefärbten Perigonen; Perigonblätter *stumpf, so lang oder etwas länger als die Staubgefässe.*

24 Juni—August. Gebüsche, Weinbergsränder, Raine, ziemlich durch das ganze Gebiet verbreitet. Zeisau, Poppitz und im Iglavathale bei Iglau (Pn.), im Thajathale bei Datschitz und Czernin; häufiger im Brüner und Znaimer Kreise, hier fast überall, ebenso um Bisenz (Bl.) u. a. O. im südlichen Mähren, so bei Wellehrad (Sp.). Um Olmütz selten (M.), häufiger dagegen im nördlichen Theile um M.-Schönberg (P.), Blanda, Wiesenberg; um Rautenberg (Rg.). Im östlichen Gebiete auf dem Steinberge bei Neutitschein, bei Jasnik und Peterkowitz (Sp.), Rottalowitz (Sl.), Freiberg (Cz.), Wsetin und Lasky (Pn.).

In Schlesien im Troppauer Kreise (Sch.) und zu Bobrek bei Teschen (Kl.).
H. 0·40—0·60^m

332. **A. flavum** L. (Gelber Lauch). Zwiebel eiförmig, dicht, weisslich. Stengel bis zur Mitte mit scheidigen Blättern versehen, oben nackt. *Blätter* schmal lineal, *halb stielrund*, *unten hohl*, *zur Blüthezeit verwelkend*. Dolde *vielblüthig*; Blüten *ungleich lang gestielt*, *die äusseren überhängend*, *die inneren aufrecht*. Perigone glockig, citronengelb. Staubfäden einfach, *fast zweimal länger als das Perigon*.

‡ Juli August. Felswände, sonnige steinige Hügel, alte Mauern und Dächer wie auch in lichten Gebüschern, im südlichen Theile verbreitet; ausnahmsweise auch nach Schlosser auf Kalkfelsen und Weisskirchen. Häufig bei Mohelno und Oslavan (Rm.). Eibenschitz (Schw.); bei Znaim gemein, minder um Frain, Vöttau, Jaispitz, Hardegg und auf dem Geisssteige bei Luggau; bei Kanitz und Wischenau (Zv.), auf den Polauer und Nikolsburger Bergen. Um Brünn auf dem Hadiberge (Mk.), auf den Lateiner Hügeln (Rk.), Klobouk (St.), auf den Czeitscher Hügeln (Ue.) und im südlichen Mähren noch um Göding. (Wr.).
H. 0·35—0·60^m

V. Porrum Don. Die 3 inneren Staubfäden 3theilig, der mittelste Theil das Staubkölbchen tragend, die seitlichen haarspitzig, länger als der mittlere, meist gewunden; die äusseren Staubfäden einfach.

a) Dolde zwiebeltragend.

333. **A. vineale** L. (Weinbergs-Lauch.) Zwiebel eiförmig, weisshäutig, *mit gestielten Nebenzwiebeln*, diese gelblich. Stengel stielrund, bis zur Mitte beblättert, Blätter stielrund, an der Basis hohl, langscheidig, noch während der Blüthe vertrocknend. *Hülle* des Blütenstandes *einfach*, kürzer als dieser, *quer aufreissend*. Blütenstand lockerblüthig, mit zahlreichen Zwiebeln. *Perigon kürzer als die Staubgefässe*, rosa oder hellviolett. Blüten oft ganz durch Zwiebeln ersetzt.

‡ Juni, Juli. Sandige Aecker, Wegränder, Hügel und Gebüsche, sehr zerstreut. Um Vöttau und im Fasanenwalde bei Znaim; bei Lautschitz südlich von Brünn (N.); zerstreut um Ung. Hradisch (Schl.); häufig auf Aeckern um Müglitz und Hohenstadt (Ue.). Um Neutitschein, Söhle, Bernsdorf (Sp). In Schlesien: auf dem Raudenberge bei Benisch (Sp.) und Ernstdorf bei Bielitz. *A. arenarium* L. *fl. succ.* (nach Fr.); *A. compactum* Thuill., falls nur Zwiebeln im Blütenstande sind. H. 0·40—0·70^m Aendert ab:

β) *capsuliferum* Lange. Dolde gross, reichblüthig, fast zwiebellos.

Diese seltener, bisher nur in den Feldern um Poppitz bei Iglau (Pn.); Felder beim Bürgerwalde und in der Nähe der Spinnerei bei M. Schönberg (P.) wie auch um Freiberg (Cz.).

334. **A. Scorodoprasum** L. (Schlangen-Lolch). Zwiebel *aussen braunhäutig, mit rothbraunen, gestielten Nebenzwiebeln*. Stengel stielrund, bis zur Mitte beblättert; Blätter *breit lineal*, flach, am Rande rau, am Rücken gekielt, langscheidig, noch zur Blüthezeit verwelkend. *Hüllblätter 2, kürzer als der Blütenstand*. Perigone glockig, dunkelpurpurn, *am Kiele rau, länger als die Staubgefässe*, manchmal ganz verkümmert. Die seitlichen Spitzen der Staubfäden viel länger als der mittlere Träger des Staubkölbchens.

2/ Juni, Juli. Wiesen, Waldränder, Auen, lichte Gebüsch im mittleren und südlichen Florengebiete ziemlich gemein, sonst nur spärlich. Pelzberg bei Mühlfraun nächst Znaim, um Hödnitz, Possitz, Grussbach und in den Niederungen an der unteren Thaja und Iglava häufig; im Brüner Kreise von Brünn abwärts gemein (Mk.), um Seelowitz, Kumrowitz, Lautschitz etc. Um Ung. Hradisch an Weingärten und in Wäldern (Schl); spärlicher um Bisenz (Bl.); im Marchgebiete, überdies noch am Grügauer Waldrande bei Olmütz (Mk.). Im östlichen Gebiete zwischen Neutitschein und Blauendorf (Sp.) und spärlich auf einem Feldrande „na Trávnkáč“ bei Wsetin (Bl). Nach v. Mükusch auch um Troppau. — H. 0.60—1.00^m.

***A. sativum** L. (Knoblauch.) Zwiebel *mit grossen weisslichen, sitzenden Nebenzwiebeln*; Stengel im unteren Theile aufrecht, oben *vor der Blüthe ringelförmig zusammengebogen*, mit flachen, linealen, graugrünen Blättern. Doldenscheide *einfach, plötzlich in einen langen Schnabel zusammengezogen*, die armlüthige, vielzweiblige Dolde weit überragend.

2/ Juli, August. Wird in Küchengärten, häufig aber auch auf freiem Felde gebaut. Stammt aus dem Orient. H. 0.25—0.60^m.

b) Dolde dichtblüthig, kuglig, ohne Zwiebeln.

***A. Porrum** L. (Porrei). Zwiebeln meist einfach, ohne Nebenzwiebeln; Blätter flach, länglich lanzettlich, graugrün. Doldenscheide *einfach, mit einer langschnäbligen Spitze endigend*, länger als die kugelige Dolde. *Perigonblätter* am Kiele rau, weisslich oder hellrosafarben, *kürzer als die Staubgefässe*.

2/ Juni, Juli. Wird in Küchengärten häufig gebaut. H. 0.40—0.80^m.

335. **A. rotundum** L. (Runder Lauch). Zwiebel kugelig, weisshäutig, mit zahlreichen gestielten, *braunpurpurnen Brutzwiebeln*. Blätter *flach, schmal lineal*, langscheidig, noch zur Blüthezeit verwelkend. Dolde kugelig eiförmig, sehr dicht blüthig, deren Scheide kurz gespitzt, *kürzer als der Blütenstand*. *Perigonblätter so lang oder länger als die Staubgefässe*, purpurn, am Kiele rau.

2/ Juli, August. Trockene Abhänge, Waldränder, Brachen, zumal mit steinigem oder sandigem Boden, verbreitet im südlichen und mittleren Theile

des Gebietes. Auf Serpentin bei Mohelno (Rm.), im Thajathale bei Znaim, Mühlfraun, Tasswitz etc., bei Polau und Nikolsburg. Im Brüner Kreise um Brünn, Sokolnitz, Lautschitz, Oslavan (Mk.), Klobouk (St.), zwischen Popuwek und Schebetein (N.), Eibenschitz (Schw.); seltener im Hradischer Kreise, um Ung. Hradisch unter der Saat häufig (Schl.), um Mutenitz (Ue.), Czeitsch (Mk.). Im übrigen Gebiete nur sehr selten, so auf Getreidefeldern bei Prchalau nächst Freiberg (Cz.). H. 0·30—0·60^m.

336. **A. sphaerocephalum** L. (Rundköpfiger Lauch). Zwiebel *kugelig eiförmig, weisshäutig, mit grösseren gelblichen Brutzwiebeln*. Blätter rinnig, halbstielrund, langscheidig, an der Basis meistens hohl, zur Blüthezeit schon verwelkend. Dolde dichtblüthig, deren Scheide kürzer, einfach, kurz bespitzt. *Perigonblätter kürzer als die Staubgefässe, dunkel purpurroth*.

24 Juli, August. Steinige buschige Abhänge, sonnige Plätze, selten. Um Znaim im Thajathale zwischen der Schwimmschule und der Traussnitzmühle, bei Neunmühlen und auf dem Abhange des Steinberges beim Tasswitzer Wehre; im Brüner Kreise auf steinigen Hügeln um Klobouk (St.) und auf dem Prutzer Berge bei Sokolnitz (Cz.). Um Ung. Hradisch häufig unter dem Getreide (Schl.), bei Olmütz und auf dem Berge Svrčov bei Weisskirchen (V.); ob aber nicht einige der letzteren Angaben auf Verwechslungen mit anderen Arten, so z. B. mit *A. vineale* β) *capsuliferum* Lange, beruhen? H. 0·30—0·60^m.

95. **Muscari** Tournef.

a) Traube später sich sehr stark verlängernd; Blüthen ungleich, die Perigone der unteren, fruchtbaren kantig, die der oberen, geschlechtslosen röhrig-glockig, länger gestielt, schopfig genähert.

337. **M. comosum** Mill. (Schopphyacinthe). Zwiebel eiförmig. Blätter grundständig, breitlineal, rinnig, am Grunde scheidig den Stengel umfassend, oben kurz zugespitzt, kahl. *Perigone der Zwitterblüthen kaum so lang als ihre Stiele, mit weiter offener Mündung*; Zähne des Saumes auswärts gekrümmt, weiss-grünlich. Obere Perigone hell amethystblau, *mit 4—6mal längeren Stielen als diese selbst*; Farbe der unteren Perigone trübgelblich grün, in der Mitte olivenbraun.

24 Mai, Juni, auch noch später. Aecker, Feld- und Weinbergsränder, lichte Gebüsche, stellenweise häufig, anderorts selten oder wie im Iglauer Kreise fehlend. Im Znaimer Kreis, um Namiest, Mohelno (Rm.), Radischowitz, bei Jaispitz; häufiger im Brüner Kreise, hier fast gemein; doch scheinen die Angaben aus den südlicheren Orten dieses Theiles zu der folgenden zu gehören. Um Brünn, auf dem Spielberge, auf dem Hadiberge bei Obrán, von hier bis nach Adamsthal; bei Oels und Kunstadt (Člupek), um Lautschitz, Klobouk, Scharditz und Auspitz etc.; nicht minder häufig im Kreise Ung. Hradisch: auf dem Rochusberge bei Ung. Hradisch sehr häufig (Schl.), bei Czeitsch, Gaya; unter Eichengestrüpp im Gödinger Walde und im Gebüsche auf der

Dubrova bei Bisenz, doch sparsam (Ue.); Eisenbahndämme, Felder um Bisenz (Bl.). Selten dagegen um Olmütz: Neboteiner Steinbrüche, hinter Schnobolein und sehr vereinzelt bei Dolein (M. und V.), Namiescht im Olmützer Kreise (Rk.); hie und da vereinzelt und selten auf den Feldern bei Hohenstadt (Panek) und bei Mähr. Schönberg (P.) und im östlichen Gebiete: Neutitschein (Sp.), Fulnek (Wch.), Brussny, Bystritz etc. (Sl.); einzeln und selten um Wsetin, Lásky und auf Feldrändern im Vesníker Thale (Bl.). In Schlesien: Jägerndorf (Fritze), Stremplowitz, Johannesfeld, Milostowitz (Gr. Fl.), Jablunka (Wk.) und im Teschener Gebiete: Konskau und Lischna (Kt.), Albersdorf (Kl.). — *Hyacinthus racem.* L. H. 0 50—0·80^m.

338. **M. tenuiflorum** Tausch. *Perigone der Zwitterblüthen meist länger als ihre Stiele, wagrecht abstehend, mit kleiner, stark eingengter Mündung; Zähne des Saumes sehr kurz, wenig gekrümmt, brandig schwarzbraun; Farbe der Perigone eiförmig grünlich, die der sterilen Blüthen amethystblau, diese etwa so lang als ihre Stiele, sonst wie vor, doch kleiner und niedriger.*

‡ Mai, Juni. Buschige grasige Abhänge, auf Kalk, Gneiss und Granit, wie auch auf schwerem Lehm Boden durch das südliche Gebiet verbreitet. Leskathal bei Znaim (N.), Oslavan (Rm.); auf der Poppitzer Höhe, bei Mühlfraun, Esseklee und anderen Orten um Znaim nicht selten, ebenso auf den Polauer Bergen (Ue.), um Klobouk (St.) und um Eisgrub. — *M. tubiflorum* Steven. H. 0·25—0·50^m.

b) Traube gedrungen; Perigone einerlei, eiförmig, untere überhängend, die oberen, sterilen, kurz gestielt, aufrecht.

339. **M. racemosum** Mill. (Traubenhyacinthe). Zwiebel eiförmig, ziemlich gross, Blätter grundständig, *schmal lineal, rinnig, spitz, zurückgeschlagen, meist zahlreich, zur Blüthezeit meist verwelkt.* Blüthen eiförmig, gedrungen, die unteren überhängend, die obersten aufrecht, etwas kleiner. Traube 30- bis 40blüthig, Perigone tiefblau, weissrandig, die oberen violblau.

‡ April, Mai. Ackerland, Feld- und Weinbergsränder, sonnige und buschige Hügel, wirklich wild wohl nur im mittleren und südlichen Gebiete sonst verwildert. Häufig um Znaim, Zuckerhandl, Tasswitz, Töstitz, Poppitz, Konitz, Schattau, Gnadlersdorf, Kaidling, Durchlass und Ungarschitz; im Brünnner Kreise von Brünn aus durch das ganze südliche Gebiet (Mk.), um Auspitz (Reuss), Klobouk (St.). Um Ung. Hradisch auf dem Rochusberge und bei Wellehrad (Schl.) und zerstreut auf Feldern und Eisenbahndämmen um Bisenz (Bl.). An folgenden Orten wahrscheinlich nur verwildert: Datschitz (Schindler), Wsetin (Bl.), wie auch in Schlesien um Stremplowitz und im Herlitzer Parke bei Troppau (Gr. Fl.) — *Hyacinthus rac. L.*; *M. racemosum* DC. etc. H. 0·10—0·25^m.

***M. botryoides** DC. Blätter zahlreich, *aufrecht abstehend*, zur Zeit der Blüthe noch nicht verwelkt, kürzer als der Stengel. Traube gedrunken, eiförmig länglich, 15- bis 20blüthig; Perigone eikugelig, hellblau, kurz gestielt, wohlriechend.

♂ April, Mai. Parkanlagen, aufgelassene Gärten, offene Obstgärten, wohl nur verwildert und selten. Schlossgarten bei Sadek (Dr. Ružička), bei Ungarschitz und hie und da auch bei Znaim. — *Hyacinthus botr. L.*
H. 0·10—0·15^m.

96. *Anthericum L.*

340. **A. ramosum** L. (Aestige Graslilie). Ohne Zwiebel, mit büscheliger Wurzel und aufrechtem ästigem Stengel. Blätter linealisch, rinnig, kahl, grundständig. Aeste *traubig*; Blüten *sternförmig*, *weiss*; Griffel gerade, länger als das Perigon; Kapsel kugelförmig, 3seitig, stumpf.

♂ Juni, Juli. Sonnige und buschige Abhänge, lichte Gebüsch, im mittleren und südlichen Florengebiete häufig, sonst nur sehr zerstreut oder auch fehlend. Im Znaimer Kreise: Namiest (Rm.), Frain, Luggau, Hardegg, Neunmühlen, Znaim, Tasswitz, Polau, Nikolsburg, etc.; ebenso häufig im Brüner Kreise: Seelowitz, Brünn, Obřan, Adamsthal, Rossitz, Lomnitz, Sloup (Mk.); Klobouk (St.) u. a. O. Im Hradischer Kreise: Wälder hinter Mikowitz bei Ung. Hradisch (Schl.); nicht selten bei Mutenitz und im Gödinger Walde (Ue.); Klobouk (Sp.); Wälder Háj und Plechovec bei Bisenz (Bl.). Im übrigen Gebiete seltener: auf dem heiligen Berge bei Olmütz (Sch.), Neboteiner Steinbrüche und im Grügauer Walde bei Olmütz (V. & M.); Weisskirchen (V.), auf dem Kotouč bei Stramberg (Sp.) und oberhalb Žop bei Holleschau (Sl.). In Schlesien: Freiwaldau (Gr. Fl.), Guldauer Wäldchen bei Teschen (W. Fl. & Kl.).
— H. 0·30—0·75^m.

97. *Asparagus L.*

341. **A. officinalis** L. Grundachse aufrechte, fleischige breitschuppige Sprosse treibend, die später den ästig verzweigten Stengel bilden. In den Blattwinkeln der breitschuppigen Blätter entwickeln sich Büschel borstenförmiger Zweiglein, diese wie die ganze Pflanze kahl. Blüten einzeln oder gepaart, am Grunde dieser Zweiglein oder der Aeste befestigt, überhängend; Perigonröhre etwa halb so lang als der Saum, grünlich weiss. Beere kugelig, roth.

♂ Juni, Juli. Buschige steinige Grasplätze, trockene Wiesen, Weinbergsränder, im südlichen und mittleren Gebiete verbreitet, stellenweise häufig. Im Znaimer Kreise: Znaim, Polau, Nikolsburg, Jaispitz, Kromau, Frain etc.; nicht seltener im Brüner Kreise: Brünn, Sokolnitz, Lautschitz, Eibenschitz (Mk), Scharditz, Saitz; im Kieferwäldchen „Boři“ und sonst zerstreut um Klobouk (St.) etc. Im Hradischer Kreise zwischen Göding und Bisenz; um Ung. Hradisch

(Schl.), bei Czeitsch (Mk.) und um Bisenz (Bl). In den übrigen Gegenden seltener: Johnsdorf bei Mähr. Schönberg (P.), Olmütz (V.), Freiberg (Cz.) und an den Ufern der Olsa (Kl.). Wird auch häufig im grossen selbst auf freiem Felde gebaut, so um Eibenschitz. — *A. altilis* Aschers. H. 0·50—1·50^m.

98. *Streptopus Rich.*

342. *St. amplexifolius DC.* (Knotenfuss). Grundachse knollig verdickt; Stengel wiederholt gabeltheilig mit eiförmig spitzen, am Grunde herzförmigen, den Stengel umfassenden Blättern, wie diese unterseits seegrün. Blütenstiele einzeln, lang, blattgegenständig, unter das Blatt zurückgebogen, mit einer oder 2 Blüten, diese klein, grünlich weiss, mit zurückgekrümmten Perigonschnitten. Beere scharlachroth.

2/ Juni, Juli. Wälder, Waldschluchten, Waldwiesen und lichte Gebüsch, in den höheren Lagen des Sudetenzuges und in den Beskiden. Glatzer Schneeberg und auf den benachbarten Bergrücken, wie auch auf den Saalwiesen; im Gesenke auf dem Köpönik, Peterstein, Brünnelheide, Leiterberg, Altvater, Kriechenlehne, Kessel, Ameisenhügel etc. In den Beskiden auf der Czanatory und auf der Baranya. (Kt. & Kl.). — *Uvularia amplexifolia L.* H. 0·25 bis 0 60^m.

99. *Majanthemum Web.*

343. *M. bifolium DC.* (Schattenblume). Grundachse dünn, gegliedert. Stengel am Grunde mit scheidenförmigen Niederblättern, oben 2blättrig; Blätter wechselständig, gestielt, herzförmig. Blüten klein, zu 1—3 auf einem Stielchen, diese traubig geordnet. Staubgefässe 4, so lang als die Perigonabschnitte. Beeren kugelig, anfangs grün und roth punktiert, später scharlachroth.

2/ Mai, Juni. Schattige Wälder, Gebüsch, im ganzen Gebiete gemein, selbst noch in den höchsten Lagen unserer Gebirge, so auf dem Altvater, am Abhange gegen die Falkensteine. *Convallaria bif. L.*; *Smilacina bif. Desf.* H. 0·06—0·15^m.

100. *Convallaria L.*

344. *C. majalis L.* (Maiblümchen). Grundachse stielrund, gegliedert, kriechend. Stengel einfach, halbstielrund, seitlich am Grunde mit scheidenförmigen Niederblättern versehen, Blätter 2, seltener 3, grundständig, elliptisch, bis elliptisch lanzettlich, gefaltet, zugespitzt, kahl, langgestielt, das äussere die übrigen scheidig umschliessend. Traube einfach, locker, einseitwendig, oben etwas nickend. Perigone glockig überhängend, weiss, wohlriechend. Beeren kugelig, scharlachroth.

24 Mai, Juni. Laubwälder Gebüsche mit steinigem Boden, im Hügel- und Berglande verbreitet, seltener in Auen. Am Hasensprunge und am Hohenstein bei Iglau (Rch.); häufiger, ja gemein im Znaimer, Brünnner und Hradischer Kreise; um Olmütz: im Grügauer Walde (Mk.), bei Chomotau (Mk.), Bärn (Gans), Rautenberg (Rg.), Waltersdorf (Bgh.), Hohenstadt (Panek) und um Mähr. Schönberg (P.); im östlichen Gebiete um Neutitschein (Sp.), Rottalowitz, (Sl.), Wsetin (Bl.), auf den Abhängen des Radhost (Rk.) etc. Boguschowitz bei Teschen, am Trotschenberg u. a. O. um Bielitz (Kl.). — H. 0·15—0·25^m

101. *Polygonatum Tourn.*

345. **P. officinale** *All.* (Salomonssiegel). Grundachse kriechend, weisslich, fleischig, mit Narben von früheren Stengeln bedeckt. Stengel *kantig, oben fast 2schneidig zusammengedrückt*, kahl wie die ganze Pflanze. Blätter mit dem stark verschmälerten Grunde *halb-stengelumfassend*, wechselständig, eiförmig länglich, unterseits blaugrün. Blütenstiele 1- bis 2blüthig; Blüten hängend, weiss, vorn grünlich; Staubgefässe mit kahlen Fäden.

24 Mai, Juni. Laubwälder, buschige Hügel, ziemlich gemein und im ganzen Gebiete verbreitet; in Gegenden mit Nadelhölzern seltener. Am rechten Ufer der Iglava hinter der Herrnmühle bei Iglau (Wn.); häufiger, ja gemein im Znaimer Kreise, hier fast überall, ebenso im Brünnner Kreise, hier noch um Kunstadt und Oels (Člupek). Im Kreise Ung. Hradisch: Welehrader Haiu (Schl.), im Walde Bzinek und Háj bei Bisenz (Bl.) u. a. O. Um Olmütz: im Marienthal (M.), Schnobolein (Mk.), Bärn (Gans), Rautenberg (Rg.) und im östlichen Gebiete um Weisskirchen (V.), auf dem Kotouč bei Stramberg (Sp.), um Hochwald; spärlich auch im Vesniker Thale und in Ratiborz bei Wsetin (Bl.). In Schlesien auf dem Burgberge bei Jägerndorf (Sr.); Blogotitz, Konskau u. a. O. um Teschen (Kl.). — *P. anceps* *Mnch.*, *Convallaria Polygonatum* *L.* H. 0·30—0·50^m

346. **P. multiflorum** *All.* (Vielblüthige Weisswurz). Stengel *stielrund*, schlanker, *beim Trocknen kantig*. Blätter *stengelumfassend*; Blütenstiele 3- bis 5blüthig; *Blüthen schlank, die Spitzen der Zähne und die Staubfüden behaart*, sonst wie vor.

24 Mai, Juni. Schattige Wälder, Gebüsche, nicht selten. Um Iglau: bei der Herrnmühle und im Weidengebirge (Rch.), bei Datschitz; im Wilimowitz Walde bei Trebitsch (Zv.); im Znaimer Kreise: Namiest (Rm.), im Thajathale von Neunmühlen bei Znaim, um Mühlfrann, Tasswitz, Tracht u. a. O.; im Brünnner Kreise: um Zwittau und an der böhmischen Grenze häufig (Mk.), sonst um Wranau, Klobouk, Adamsthal, Schlapanitz, Schwarzkirchen gegen Eichhorn (N.), Raigern (H.); im Hradischer Kreise: um Ung. Hradisch (Schl.), um Bisenz (Bl.) und bei Kreamier; um Olmütz: Chomotauer Wald (M.), Waltersdorf (Bgh.), Bärn (Gans) und Rautenberg (Rg.); im Bürgerwalde u. a. O. bei Mähr. Schönberg (P.); im Röhrbüschel und sonst zerstreut um Hohenstadt (Panek); bei Karlsbrunn im Gesenke bis zu 780^m emporsteigend (N.), im

Grügauer Walde bei Olmütz (Mk.), um Bärn etc. Im östlichen Theile: Neutitschein (Sp.), Freiberg (Cz.), Rottalowitz (Sl.), Philippthal bei Javornik (Mk.), Hojná bei Wsetin (Bl.). In Schlesien: Jägerndorf, Hillersdorf, Benisch; ferner bei Blogotitz, Konskau nächst Teschen (Bl.). — *Convallaria multifl.* L. H. 0·30—0·60^m.

Anmerkung. Dass *P. latifolium* Desf. (Stengel kantig, oberwärts wie die Blütenstiele und Blattnerven der Unterseite von kurzen Härchen fein behaart. Blütenstiele 1- bis 4blumig; Staubfäden kahl) um Jamnitz in Gebirgswäldern wachse, wie Schlosser sagt, ist stark anzuzweifeln; ich fand die Pflanze dort nicht.

347. **P. verticillatum** All. (Spelle) Stengel kantig, am Grunde rauh punktirt; *Blätter quirlständig, zu 3 bis 7 in gleicher Höhe*, lanzettlich oder lineal-lanzettlich, blaugrün. Blütenstiele 1- bis 3blüthig, mit borstenförmigen Deckblättern; Perigone wie bei vorigem, ziemlich klein, Zahnsitzen behaart.

24 Juni, Juli. Wälder, Bergschluchten, Gebüsche höherer Lagen, in der Ebene und im Hügellande ganz fehlend. Um Iglau nicht selten; am Hasensprunge, am Hohenstein und bei Altenberg, letzter Standort bereits in Böhmen (Rch.); Rosenauer Wälder im südlichen Theile des Iglauer Kreises; dem Znaimer und Hradischer Kreise fehlend, ebenso im südlichen Theile des Brünnener Kreises, häufig dagegen im böhmisch-mährischen Grenzgebiete um Zwittau, selbst noch bei Sloup (Mk.). Frankstädter Wald bei Mähr. Schönberg (P.), im Gesenke und in den Beskiden. Im Gesenke fast auf allen Abhängen von etwa 400^m aufwärts so um Bärn Gans, Rautenberg (Rg) und um Karlsbrunn schon am Rande der Parkwiesen (N); seltener im Odergebiete, dort nur spärlich um Waltersdorf; in den Beskiden: auf dem Surk bei Czeladna, auf dem Ondřejník bei Friedland und auf der Kniehna; am Fusse des Javornik (Sp.), Philippthal bei Javornik (Mk.) und häufig in den Wäldern um Jasenitz, auf Wiesen oberhalb der Glashütte bei Wsetin (Bl.), Rottalowitz (Sl.). Im Teschener Gebiete auf Höhen zwischen 600 und 900^m (W.), Kamnitzer Platte, Magura und im Grodzisker Thale (Kl.), bei Ropicznik, Kiczera, Prasiwska und Travný (Hetschko). H. 0·30—1·00^m *Convallaria* — L.

102. Paris L.

348. **P. quadrifolia** L. (Einbeere). Grundachse lang-kriechend. Stengel aufrecht mit 4, seltener 3—5 Blättern, diese in fast gleicher Höhe, elliptisch-verkehrt eiförmig, zugespitzt, fast sitzend. Blüten endständig, einzeln; Staubgefäße durch das verlängerte Mittelband lang begrannt; äussere Perigonblätter grün, die inneren gelblich grün; Beere schwarzblau.

24 Mai, Juni. Schattige Wälder, Bergschluchten, Auen und Haine. Im Iglauer Kreise häufig, in Gegenden mit Nadelwäldern doch oft fehlend; häufig um Iglau (Pn.), Trebitsch u. z. im Wilimowitzter und Heraltitzer Walde (Zv.), im Thajathale um Althart; ziemlich selten im Znaimer Kreise: Namiest (Rm.), Bratauer Wald zwischen Frain und Hardegg, um Althart; um Znaim jedoch

sehr selten und vereinzelt; dagegen gemein im Brüner Kreise (Mk.): Paradiesau, Adamsthal, Steinitz, Butschowitz etc.; dem Anscheine nach ziemlich selten im Hradischer Kreise: Auen und Haine bei Ung. Hradisch, hier gemein (Schl.). um Bisenz nur im Walde Bzinek (Bl.). Gemein um Olmütz: Chomotauer Wald, Waltersdorf und fast in allen Laubwäldern um Olmütz (Mk.); um Mähr. Schönberg (P.), Hohenstadt (Panek), am Wege zur Kriech oberhalb Wermisdorf und vielen anderen Punkten im Sudetenzuge vom Glatzer Schneeberge ab bis gegen Bärn und Rautenberg; ebenso in Schlesien z. B. auf dem Rautenberge bei Karlsbrunn (N.) und bei Troppau. Im östlichen Gebiete: Neutitschein (Sp), Freiberg (Cz.), Rottalowitz (Sl.). Hochwald, Wsetin (Bl.), Ondřejnik bei Friedland und im Teschener Gebiete: Kanskau, Boguschowitz bei Teschen; Nikelsdorf, Kamitz, Buczkowitz etc. um Bielitz (Kl.) H. 0·20—0·40^m, †.

15. Ordnung Colchicaceae DC.

Gattungen:

- a) Perigon kronartig, glockig-trichterförmig, gross, mit langer Röhre und 6theiligem Saume. Staubgefässe 6, am Grunde des glockigen Perigones befestigt. Griffel 3, sehr lang Balgkapseln bis zur Mitte mit einander verwachsend 103. **Colchicum**.
- b) Perigon 6blättrig, zottig bewimpert, sternförmig ausgebreitet, minder gross. Staubkolben nierenförmig, die beiden Klappen springen quer auf und bilden eine Scheibe; Griffel 3, sehr kurz; Balgkapseln am Grunde etwas verwachsen . . . 104. **Veratrum**.
- c) Perigon 6blättrig, fast kelchartig. Staubbeutel 2fährig, die Fächer einzeln der Länge nach aufspringend. Griffel 3, sehr kurz; Balgkapseln bis unter die Mitte mit einander verwachsen 105. **Tofieldia**.

103. *Colchicum* Tourn.

349. **C. autumnale** L. (Herbstzeitlose). Knollen zwiebelartig, von braunen Scheiden umhüllt. Blätter breit lanzettlich, beiderseits verschmälert, stumpf. Perigone hell lilarosa; diese entwickeln sich im Herbste, nackt ohne Laubblätter, nur von blattlosen Scheiden umhüllt. Der Fruchtknoten liegt in einer Furche an der flachen Seite der Knolle und erst im folgenden Frühjahr erscheint derselbe als reife Kapsel- frucht auf einem kurzen Stengel mit den ansehnlichen Blättern über der Erde. Nur sehr selten zeigt sich auch die Blüthe im Frühlinge, diese besitzt dann meist schmalere, grünlich gefärbte Perigonabschnitte (*C. vernale Hoffm.*).

♂ September, October. Feuchte, fruchtbare Wiesen, im Flachlande wie auch in den Thälern der Hügel- und Berggegenden zerstreut und fast immer

gesellig; hie und da auch fehlend, so um Namiest (Rm.), Zlabings; anderorts nur selten, so um Iglau auf der Spitalwiese in den Jahren 1842, 1852, 1854 nur in wenigen Exemplaren (Pn.) und in der nächsten Umgebung von Znaim. Häufig um Datschitz (Schindler); im Znaimer Kreise: bei Baumöl, Edmitz, Frain, Schönwald, Gröschelmauth, Mähr. Budwitz, Jarmeritz, Jaispitz, Plenkowitz; auf den Wiesen am Winauer Bache im Burgholze bei der Hoika-Mühle nächst Zuckerhandl, bei Gnadlersdorf etc.; im Brüner Kreise gemein (Mk.), in der nächsten Umgebung von Brünn zwischen Bisterz und der Steinmühle, bei Kumrowitz, Adamsthal; überdies bei Kunstadt und Oels (Člupěk) u. a. O. Auf den Marchwiesen von Blauda abwärts, so um Lukawetz südlich von Hohenstadt (Panek), Olmütz (V.), um Kojetein (Pátek), Ung. Hradisch (Schl.), Kremsier, Chropin (Pátek), Napajedl (Th.), bei Ung. Ostra und Weselí, häufig (Bl.); in den Seitenthälern um Mähr. Schönberg (P.), Bärn, Weisskirchen, Rautenberg (Rg.), und sonst nicht selten. Im östlichen Gebiete: Neutitschein (Sp.), Rottalowitz (Sl.), Wsetin (Bl.) und bei Friedland. In Schlesien: Jägerndorf (Sr.), Troppau, um Konskau, Lischna und Albertsdorf (Kl.). Die f. C. vernale *Hoffm.* in Mähren um Kunstadt und Oels (Člupěk), bei Hoštálkau, dann oberhalb Lásky bei Wsetin 1880 (Bl.) und bei Weisskirchen (Dr. Zavadzsky); in Schlesien am Fusse der Lissa-hora, auf feuchten Wiesen (Wk., Ostern 1878); Troppau, Dorf-Teschen, Dürstenhof etc. (Pátek). Höhe der blühenden Pflanze 0·10—0·20^m †

104. *Veratrum L.*

350. *V. Lobelianum Bernh.* (Germer, im Gesenke auch Oldog). Grundachse kurz, dick, schopfig von den Resten der vorjährigen Blätter umhüllt. Stengel beblättert, kräftig, hohl, stielrund, weich haarig wie die Zweige des rispigen Blütenstandes und die Blattunterseite. Blätter aus längerer Scheide halb stengelumfassend, gefaltet, spitz, die unteren breit elliptisch, die oberen lanzettlich. Blüten kurz gestielt, mit gezähneltem, gelblichem oder rein grünem Perigon.

♂ Juli, August. Wiesen und Waldplätze höherer Gebirge. Glatzer Schneeberg, dann längs der Landesgrenze bis auf die Saalwiesen; im Gesenke vom Köpernik ab längs des ganzen Höhenzuges bis zum Backofenstein ziemlich allgemein, selbst noch in tieferen Lagen, so um Bärn (Gans) und Rauteberg (Rg.), bei Tillendorf nächst Sternberg (Ue. sen.); nicht minder häufig in den Beskiden: Kniehina und Ondřejnik bei Friedland, auf dem Smrk bei Czeladna, ferner um Domoraz und Wehrsdorf (Sp.); häufig um Wsetin (Bl.). In Schlesien: im Gesenke und selbst noch um Herlitz bei Troppau (Gr. Fl.) und im Teschener Gebiete bei Sibitz, Dzingelau, Mönchhof, in der Grabina, bei Friedek, auf der Baranya, Czantory und auf der Kamnitzer Platte (Kl.). *V. album* (β) *Lobelianum Rchb.* H. 0·50—1·20^m

105. *Tofieldia Huds.*

351. *T. calyculata Whlbg.* Grundständige Blätter schmal lineal, schwertförmig, zweizeilig; Stengel einfach, wenigblättrig, kahl

wie die ganze Pflanze. Blüten in endständiger dichter, selten verlängerter Traube, länger als ihre Stiele, klein, gelblich, mit kleinen Deckblättchen. Vorblatt des Blütenstiels 3lappig, dem Perigone genähert, angedrückt.

21 Juli, August. Feuchte torfige Wiesen, sehr selten. Schlackau nächst Troppau (Msch.); angeblich auch auf Wiesen bei Kunowitz nächst Ung. Hradisch (Schl.). *Anthericum calyc. var. a) L.* — H. 0·10—0·25^m.

16. Ordnung Juncagineae Rich.

Gattungen:

- a) Perigon 6blättrig, abfällig; Früchtchen 3—6, ganz verwachsen, zur Reifezeit vom Mittelhäutchen sich ablösend. Blüten zahlreich, in einer langgestreckten Traube 106. **Triglochin**.
- b) Perigon 6theilig, bleibend; Früchtchen 3, seltener bis zu 6, nur am Grunde verwachsen, zur Reifezeit von einander sparrig abstehende Kapseln bildend. Blüten wenige, in lockerer Traube
107. **Scheuchzeria**.

106. **Triglochin Rivin.**

352. **T. palustris L.** (Sumpf-Dreizack). Grundachse sehr kurz, schief, im Sommer sehr zarte unterirdische Läufer treibend, die an ihrer Spitze zwieblig anschwellen. Blätter grundständig, schmal lineal, mit den Scheiden einander umfassend. Stengel aufrecht, oben etwas nickend, von der Hälfte ab mit kleinen kurzgestielten Blüten versehen, diese in lockerer Traube. Frucht an den Stengel angedrückt, nach dem Grunde verschmälert, mit nur 3 ausgebildeten Früchtchen. Perigon grün, am Rande violett angelaufen, unansehnlich.

21 Juni, Juli. Sumpfige Orte, Torfwiesen, feuchte Waldplätze häufig, doch auch in manchen Gegenden, wie um Iglau, Zlabings, Neustadt und Trebitsch (Zv.) seltener. Gemein im Znaimer Kreise, seltener im Brüner Kreise: Lemnitz, Kunststadt und Oels (Člupek); Mähr. Trübau, Brünn, Ottmarau, Mönitz, Eisgrub, Nikolschitz bei Auspitz (Mk.); Klobouk (St.), Gewitsch und von da bis Mürau im Olmützer Kreise (Ue.); in diesem Kreise: bei Rohle (Br.), Rautenberg (Rg.), im Hradischer Walde und bei Hatschein (V. & M.), bei Hlusowitz nächst Olmütz (Mk.), Gr. Ullersdorf, Mähr. Schönberg (P.), von da längs der March bis nach Ung. Hradisch (Schl.), Bisenz (Bl.). Im östlichen Gebiete auf dem Swinec und bei der Teufelsmühle nächst Neutitschein (Sp.), am Rika-Bache bei Lautschitz (Schl.), Rottalowitz gegen Hostein (Sl.), um Wsetin, Poschla und auf dem Čup-Berge bei Wsetin (Bl.). In Schlesien um Schibitz bei Teschen und bei Bielitz (Kl.). — H. 0·15—0·45^m.

107. *Scheuchzeria* L.

353. *Sch. palustris* L. (Scheuchzerie). Grundachse lang, mit Niederblättern versehene Ausläufer treibend, gegliedert, kriechend. Stengel aufrecht, mit scheidigen, linealen und rinnigen Blättern. Blüten in armblüthiger Traube, grünlich gelb. Hüllblatt der untersten Blüthe laubartig; Kapseln aufgeblasen.

♂ Mai, Juni. Moorgründe und Moosebrüche, selten. Moosebruch bei Reiwiesen im Gesenke, hier häufig (Gr.), Braunauer Moorbrüche bei Riegersdorf im Teschner Kreise (Rch.); Torfmoor Huti am Südabhange des Smrk bei Czeladna nächst Friedland in Mähren (Sp.). — H. 0·10—0·25^m.

17. Ordnung *Butomaceae* Rich.

108. *Butomus* L.

354. *B. umbellatus* L. (Wasserliesch). Grundachse kurz, knotig verdickt, mit starken Wurzelfasern versehen. Blätter grundständig, lineal, 3kantig, zugespitzt, am Grunde scheidig, kahl. Stengel aufrecht, einfach, stielrund; Blüten auf langen Stielen in einer endständigen Dolde; Staubgefäße 9, Balgkapseln 6, bis zur Mitte zusammengewachsen. Perigonblätter röthlich oder weisslich, aussen violett überlaufen.

♂ Juni—September. Sümpfe, Gräben, langsam fließende und stehende Gewässer, nicht selten. Fischteiche um Iglau und Poppitz bei Iglau (Pn.), um Trebitsch (Zv.); im Znaimer Kreis bei Namiest (Rm.), bei Frain, Jaispitz; im Bauschitzer Teiche bei Jarmeritz, Edmitz gegen Wolframitzkirchen und häufig am Jaispitzbache bei Grussbach; in den Niederungen längs der Thaja bis nach Eisgrub und Lundenburg; im südlichen Theile des Brünner Kreises gemein, seltener im nördlichen Theile (Mk.); um Brünn bei Kumrowitz, Mönitz; bei Eibenschitz (Schw.); zwischen Polehraditz und Morkowek bei Klobouk (St.). Im Gebiete der March um Hohenstadt häufig und um Olmütz gemein; ferner Hatschein, Ung. Hradisch (Schl.), Bisenz (Bl.) und im östlichen Gebiete um Hustopetsch bei Neutitschein (Sp.), Wiesen bei Hlinsko (Sl.), im Mühlgraben bei Odrau (Sch.), im Oderthale an mehreren Orten. In Schlesien: Troppau; häufiger um Friedek und im Gebiete des Teschener Kreises (Kl.). H. 1·00—1·50^m.

18. Ordnung *Alismaceae* Juss.

Gattungen:

- a) Blüten zwittrig, mit 6—12 Staubgefäßen, meist zahlreichen Nüsschen, diese auf einem scheibenförmigen Fruchtboden im Kreise gestellt oder auch kopfig gehäuft 109. *Alisma*.
- b) Blüten einhäusig, mit zahlreichen Staubgefäßen, zahlreichen Nüsschen, diese auf einem kegelförmigen Fruchtboden kopfig gehäuft 110. *Sagittaria*.

109. *Alisma* L.

355. **A. Plantago** L. (Froschlöffel). Blätter grundständig, zahlreich, herzförmig, eiförmig oder auch lanzettlich, kürzer als der Stengel; dieser im Blütenstande quirlig ästig, eine pyramidale Rispe bildend. Blumenblätter weisslich oder bleich-röthlich. Früchtchen stumpflich, zusammengedrückt, auf dem Rücken gefurcht, in ein dreiseitiges stumpfes Köpfchen vereinigt.

♂ Juli, August. Stehende Gewässer, Gräben, Sümpfe, Ufer, im ganzen Gebiete gemein. In Form der Blätter, in der Grösse, in der Zusammensetzung des Blütenstandes etc. eine sehr veränderliche Pflanze; H. 0·10—0·75^m die wichtigsten Abänderungen wären:

β) *lanceolatum* d. Ant. (ob With.?) (*A. ranunculoides* Presl. fl. Čech). Blätter lanzettlich, nach dem Grunde verschmälert, 0·20 bis 0·03^m breit; Pflanze niedrig, etwa 0·30^m hoch, Blütenstand meist nur aus einfachen Aesten zusammengesetzt.

Nicht selten, meist an trockenen Orten, doch auch in seichten Gewässern mit sandigem Boden. Zlabings, Jaispitz, Znaim, im Strutzer Teiche bei Brünn u. a. O. wie auch auf der Moorwiese hinter dem Bisenzer Bahnhofe. (Bl.).

γ) *graminifolium* Ehrh. (als Art). Blätter untergetaucht, verlängert, lineal.

Selten, bisher nur in Sümpfen im südlichen Theile des Brüner Kreises (Mk) und in Lachen um Ung. Hradisch (Schl.).

110. *Sagittaria* L.

356. **S. sagittifolia** L. (Pfeilkraut). Grundachse unter dem Wasser stielrunde Ausläufer treibend. Blätter grundständig, lang gestielt, aufrecht, tief pfeilförmig, mit länglich dreieckigen spitzen Lappen, die ersteren, untergetauchten länglich, oft mit lanzettlicher Blattfläche. Blüten in 3zähligen Quirlen am Ende des 3kantigen Stengels, die oberen männlich, die unteren weiblich. Blumenblätter zart, hingällig, weiss mit röthlichem Nagel. Früchtchen kurz geschnäbelt.

♂ Juni—September. Teiche, Sümpfe, Wassergräben, stellenweise häufig. In grossen Mengen in den Teichen bei Ihlavka und bei Pfauendorf nächst Iglau (Rch.), massenhaft in einem Teiche bei Ptáčov nächst Trebitsch (Zv.) und bei Křižanau im Iglauer Kreise (H.), um Namiest (Rm.), Dürnholz (Rk.), an der unteren Thaja zwischen Kostel und Eisgrub (Ue.) und um Lundenburg; südlich von Brünn, zwischen Raigern und Hollasek (Mk.); überdies bei Kunststadt und Oels (Člupek); häufig im Marchgebiete von Hohenstadt (Panek) und Olmütz abwärts: Olmütz, Hatschoin und Laska bei Olmütz; Zautke bei M. Schönberg (P.); in Lachen und Sümpfen um Ung. Hradisch (Schl.), um Ung. Ostra, in Gräben an der Strasse von Bisenz nach Weseli und vereinzelt auch beim Bahn-

hofs Bisenz (Bl.), Eisenbahngräben zwischen Göding und Lundenburg. Im östlichen Gebiete in den Fischteichen um Hustopetsch bei Neutitschein (Sp.), Eisenbahngräben um Ostrau ziemlich häufig. In Schlesien: im Gebiete der Teschen-Bielitzer Flora häufig (Kl.). — H. 0·25—0·75^m und darüber.

19. Ordnung Hydrocharideae L. C. Rich.

Gattungen:

A) *Stratioteae* *Endl.* Fruchtknoten mehrfächrig. Narben 6.

a) Blüten 2häusig, ♂ Blüten in Dolden, mit 12 am Grunde sämtlich und oben paarweise verwachsenen Staubgefässen, darunter 3—6 unfruchtbar; Staubbeutel eiförmig. ♀ Blüten mit fast grundständiger Blüthenscheide, einblättrig, einzeln, lang gestielt. Perigonröhre mit dem Fruchtknoten verwachsen, Saum 6theilig. Narben 6, zweitheilig. Beere 6fächrig

111. *Hydrocharis*.

b) Blüten 2häusig. ♂ Blüten mit 2blättriger, endständiger Blüthenscheide, 1—5blüthig, in Dolden; Perigon 6theilig, die 3 äusseren kelchartig, die übrigen kronartig. Staubgefässe zahlreich, frei; nur die 12 inneren fruchtbar mit linealen Staubbeuteln. ♀ Blüten mit endständiger 2blättriger Blüthenscheide, einzeln; Perigonröhre mit dem Fruchtknoten verwachsen, 6theilig, mit zahlreichen leeren Staubgefässen; Griffel kurz, zweispaltig, Narben 6, Beere 6fächrig, mit armsamigen Fächern 112. *Stratiotes*.

B) *Hydrilleae* *Caspari*. Fruchtknoten einfächrig; Narben 3.

a) Blüten vielehig, 2häusig oder zwittrig; Blumenblätter der ♂ Blüthe rundlich oder eiförmig, Staubgefässe 3—9; Zwitterblüthe mit 3—6 Staubgefässen, lineal-länglichem Fruchtknoten und linealen Narben; die weibliche Blüthe ebenso, aber die Staubgefässe verkümmert. Frucht länglich, fast 3kantig.

Elodea.

111. *Hydrocharis* *L.*

357. *H. Morsus ranae* *L.* (Froschbiss). Stengel untergetaucht, stielrundlich, ästig, ausläuferartig, an den Gelenken mit Wurzelfasern und Blattbüscheln versehen. Blätter gestielt, schwimmend, rundlich-nierenförmig, ganzrandig mit grossen häutigen Nebenblättern. ♂ Blüten mit zarten rundlich eiförmigen, weissen, am Grunde gelblichen Blumenblättern; ♀ Blüten kleiner, lang gestielt, bei der Fruchtreife untergetaucht. Früchte ellipsoidisch.

24 Juni—August. Gräben, Tümpel, Teiche und andere stehende Gewässer in den Niederungen an der March und Thaja wie auch im Teschener Gebiete. Altes Thajabett bei Lundenburg, hier jedoch in grossen Mengen (Mk.), um Scharditz und Czeitsch (Krüsch), in allen stehenden Gewässern um Olmütz häufig (V. & M.), Tümpel des alten Marcharmes bei Rohatetz (Mk.), bei Ung. Hradisch (Schl.), Tümpel bei Ung. Ostra, in Gräben an der Strasse nach Weseli, vereinzelt beim Bahnhofs Bisenz und in Wiesengräben hinter diesem Bahnhofs. (Bl.); um Teschen (W. Fl.). — Länge 0·15—0·30^m.

112. *Stratiotes L.*

358. *St. Aloides L.* (Wassersäge, Krebssechere). Ausläufer treibend, untergetaucht, mit aufrechten, steifen, breit linealen, zugespitzten, 3kantigen, am Rücken und den Rändern stachelzahnigen Blättern, diese in Rosetten geordnet. Blütenstengel achselständig, kürzer als die Blätter, mit der Spitze aufgetaucht, sonst wie die ganze Pflanze theilweise unter dem Wasser. ♂ Blüten gestielt, die ♀ fast sitzend. Blumenblätter sehr zart, weiss. Früchte eiförmig, aus der Blüten-scheide herausgekrümmt.

24 Mai—August. Flusstümpel, Wassergräben, im March- und Thajagebiete und im Teschener Gebiete, selten. Im alten Thajabette bei Lundenburg, doch häufig (Mk.); Tümpel und Gräben bei der Fischergasse und bei Altstadt nächst Ung. Hradisch, doch sehr selten (Schl.), im alten Marcharme bei Rohatetz (Mk.), in einem Tümpel an der Strasse von Bisenz nach Weseli, doch spärlich (Bl), Eisenbahngräben zwischen Lundenburg und Göding, hier zahlreich. In Schlesien: Drahomischl und stellenweise auch in Eisenbahngräben im Teschener Gebiete (Kh. u. W. Fl.). — H. 0·20—0·40^m.

Elodea Caspary.

E. canadensis Casp. (Wasserpest). Stengel ästig untergetaucht; Blätter in Quirlen zu 3—4, sitzend, länglich oder lanzettlich, spitz, gesägt. Hüllen der Blüten achselständig, einblüthig; Blüten mit rundlich eiförmigen Blumenblättern, meist mit verlängerter Röhre und die männlichen mit 9 sitzenden Staubbeuteln, sonst wie beim Gattungscharakter.

24 Mai—August. Fremdling, stammt aus Nordamerika und ist neuester Zeit, man könnte sagen, während der Drucklegung dieses Werkes erst in das Florengebiet eingewandert. Bisher nur in Schlesien u. z. bei Troppau (Urban); nach Spatzier auch schon um Jägerndorf, aber noch auf preussischem Gebiete. H. 0·25—1·00^m; meist steril. *Anacharis Alsinastrum Bbgtn.*

20. Ordnung *Orchidaceae Juss.*

Ausdauernde Pflanzen mit knollenförmigen Rhizom. Knollen eiförmig oder handförmig getheilt, eine Knolle trägt den blühenden

Stengel und ist zur Blüthezeit schlaff, die 2 fest und trägt die Knospe des nächstjährigen Stengels; hie und da tritt auch ein wurzelloses Rhizom auf. Blätter spiralig oder 2zeilig, einfach, ganzrandig, am Grunde scheidig, oder wie bei den Humusbewohnern auch schuppenförmig. Blüthen in Aehren oder Trauben, meistens durch Drehung des unterständigen Fruchtknotens die hintere Seite nach vorn gewendet. Perigon 6blättrig, in 2 Kreisen zu je 3 Blättern stehend, kronartig; das hintere Blatt des inneren Kreises stets vergrössert, eigenthümlich gebaut, oft gespornt und wird als Lippe bezeichnet. Staubgefässe typisch 6 in 2 dreiwirteligen Kreisen, doch ist bei den meisten Arten nur das vordere Staubgefäss des äusseren Kreises, oder wie bei *Cypripedium*, nur die 2 vorderen des inneren Kreises entwickelt, während alle übrigen steril erscheinen oder ganz fehlen. Die fruchtbaren wie auch sterilen Staubgefässe verwachsen mit dem Griffel zu einem Säulchen. Staubbeutel 2fächrig, die Pollen in jedem Fache durch eine klebrige Masse zu einem Ballen verbunden, der sich nach unten stielartig verlängert, am Ende zu einer Drüse erweitert. Diese Klebdrüse ist entweder nackt oder liegt in einer Falte des oberen Narbenrandes, dem sogenannten Beutelchen. Fruchtknoten einfächrig, mit zahlreichen wandständigen Samenknospen.

Gattungen:

I. *Ophrydeen Lindl.* Staubkölbchen nur eines, 2fächrig, ganz dem Säulchen angewachsen; Ballen der Blütenstaubmassen gestielt, jedes Stielchen mit einer besonderen oder beide mit einer gemeinschaftlichen Klebdrüse endigend.

a) Klebdrüsen nicht nackt, Lippe fast stets gespornt.

α) Jeder Ballen der Staubmasse mit einer besonderen Klebdrüse, daher das Beutelchen 2fächrig; Perigon rachig, entweder alle 5 Zipfel in einen Helm zusammenschliessend oder nur 3 obere helmartig und die 2 seitlichen abstehend. Lippe 3lappig bis 3theilig, Sporn walzlich kegelförmig . . . 113. **Orchis**.

β) Beide Ballen der Staubmasse mit einer gemeinschaftlichen Klebdrüse versehen, Beutelchen daher einfächrig, sonst wie *Orchis* 114. **Anacamptis**.

γ) Beide Ballen der Staubmasse mit einer gemeinschaftlichen Klebdrüse, Beutelchen einfächrig in einer Vertiefung des Narbenrandes. Perigon rachig, alle 5 Zipfel in einen Helm zusammenschliessend. Lippe tief 3spaltig, herabhängend,

gespornt, in der Knospenanlage schraubenförmig zusammen-
gerollt 115. **Himantoglossum.**

b) Klebdrüsen nackt, auf dem Seitenrande der Narbe oder der Narbendecke
sitzend.

α) Lippe 3spaltig oder 3lappig, gespornt. Staubkölbchen aufrecht,
2fächrig, Fächer parallel, am Grunde vom Schnäbelchen, einem
Fortsatze der Narbe, umfasst; Klebdrüsen gesondert, dem
Fortsatze des Schnäbelchens aufliegend. 116. **Gymnadenia.**

β) Lippe ungetheilt oder 3zählig, stumpf, hinten gespornt.
Staubkölbchen aufrecht, 2fächrig, Fächer parallel oder unten
etwas auseinanderfahrend. Schnabelfortsatz zwischen den
Antherenfächern fehlend. Klebdrüsen den Seitenlappen des
Schnäbelchens aufliegend 117. **Platanthera.**

c) Lippe ungespornt, die 5 Perigonzipfel abstehend. Klebdrüsen zwei, jede
in besonderen Beutelchen (**Ophrys**).

II. *Epipogoneae Parlatores*. Staubkölbchen nur eines, 2fächrig,
frei, in die Antherengruben eingesenkt. Blütenstaub-Ballen 2, gestielt, klein-
lappig, mit einer gemeinschaftlichen Klebdrüse endigend.

a) Lippe abstehend, Sporn sackförmig, aufwärts gerichtet; Perigon
rachig, alle 5 Zipfel abstehend. Fruchtknoten nicht zusammen-
gedreht 118. **Epipogon.**

III. *Neottieae Lindl.* Staubkölbchen nur eines, 2fächrig oder
seltener unvollkommen 2fächrig. Ballen der Blütenstaubmaase un-
gestielt, mehlig. Lippe sporulos.

A) Lippe zweigliedrig, unteres Glied ausgehöhlt, das vordere platt, unge-
theilt, Grundachse mit Faserwurzeln.

a) Perigonzipfel aufrecht, die Lippen verdeckend. Staubkolben
kurz gestielt, länglich, frei, aufrecht, unvollkommen 2fächrig;
Blütenstaubmassen ohne Klebdrüse; Fruchtknoten gedreht,
sitzend 119. **Cephalanthera.**

b) Perigonzipfel glockig zusammenneigend; Lippe abstehend,
2gliedrig. Staubkolben 3eckig, frei, 2fächrig. Blütenstaub-
massen 2, ungestielt, mit einer auf der Narbe aufliegenden
Klebdrüse. Fruchtknoten ungedreht, auf einem gedrehten
Stiele befestigt 120. **Epipactis.**

B) Lippe ungegliedert; Blütenstaubmassen mehligartig zusammengeballt, ungestielt.

a) Lippe an der Spitze lappig getheilt; Grundachse mit Wurzelfasern.

α) Alle 5 Perigonblätter schwach zusammenschliessend, fast glockenförmig. Lippe am Grunde sackförmig, an der Spitze 2lappig. Staubkölbchen 2fächrig, vorn dem Schnäbelchen aufliegend, hinten wegen des abgestutzten Säulchens unbedeckt. Fruchtknoten nicht gedreht. Pflanze bräunlich, beschuppt. 121. **Neottia**.

β) Alle 5 Perigonblätter schwach zusammenschliessend, helmartig, kürzer als die am Grunde rinnige, an der Spitze 2- oder 5spaltige Lippe. Staubkölbchen 2fächrig, am Grunde oder an der Spitze eines hinteren Fortsatzes des Säulchens angewachsen, vorn dem Schnäbelchen aufliegend. Pflanze grün, beblättert . . . 122. **Listera**.

b) Lippe ganzrandig, Schnäbelchen 2spaltig; Grundachse mit Wurzelfasern oder Knollen.

α) Die 3 oberen Perigonblätter helmartig zusammenklebend, die seitlichen absteheud; Lippe vorgestreckt, am Grunde sackförmig, vorn in ein rinniges, ganzrandiges Züngelchen zugespitzt. Staubkölbchen 2fächrig, frei auf dem 2hörnigen Schnäbelchen aufliegend. Drüse rundlich, Fruchtknoten nicht zusammengedreht. Grundachse mit Wurzelfasern

123. **Goodyera**.

β) Die 3 oberen Perigonblätter zusammenschliessend, die seitlichen absteheud, zuletzt zurückgeschlagen. Lippe aufgerichtet, am Grunde rinnig, oben flach, stumpf zurückgekrümmt, von den übrigen Perigonblättern versteckt. Staubkölbchen sitzend; Drüse lineal, Fruchtknoten nicht zusammengedreht. Grundachse mit Knollen

124. **Spiranthes**.

IV. Malaxideae *Lindl.* Nur ein Staubkölbchen, 2fächrig, frei; in jedem Fache 2 wachsartige Blütenstaubmassen, Grundachse korallenartig, faserlos oder knollenartig angeschwollen, der Knollen von Scheiden eingehüllt. Lippe spornlos.

a) Grundachse knollenartig. Perigonblätter glockenförmig zusammenneigend; Lippe mit 2 zahnförmigen Seitenzipfeln, nach abwärts gerichtet, am Grunde sackförmig. Säulchen nach

vorwärts gekrümmt, ungeflügelt; Stiel des Fruchtknotens gedreht, Fruchtknoten nicht gedreht. 125. **Coralliorrhiza.**

b) Grundachse knollenartig, Knollen von Scheiden eingehüllt.

α) Perigon mit 5 abstehenden Zipfeln; Lippe obenstehend, aufrecht, ungetheilt, länglich, stumpf, zurückgebogen, dem Grunde des Säulchens etwas angewachsen. Säulchen etwas verlängert, halbstielrund; Staubkolben abfallend, mit häutigem Anhängsel, 2fächrig; Staubballen mit 2 Klebdrüsen. 126. **Sturmia.**

β) Perigon bis auf die Lippe wie oben; Lippe aufrecht, ungetheilt, eiförmig, mit der kapuzenförmigen Basis das Säulchen umgebend. Säulchen sehr kurz, gerade; Staubbeutel bleibend, ohne Anhängsel, 2fächrig, Fächer am Rücken der Griffelsäule der Länge nach aufspringend, länger als das Schnäbelchen. Pollenmassen keulenförmig, mit einer Klebdrüse. Fruchtknoten nicht zusammengedreht

127. **Microstylis.**

V. *Cypripedieae* Lindl. Staubkölbchen 2; Blütenstaubmassen pulvern.

a) Perigonblätter abstehend, die äusseren, seitlichen, je 2 zusammengewachsen, höchstens an der Spitze gespalten; Lippe aufgeblasen, schuhförmig gebaut. Säulchen kurz, 3spaltig, der mittlere Abschnitt blattartig, die seitlichen die Staubkölbchen tragend. Fruchtknoten nicht zusammengedreht

128. **Cypripedium.**

113. **Orchis** L.

A) Knollen ungetheilt, länglich- oder kugelig-eiförmig; alle 5 Perigonblätter helmartig zusammenneigend.

a) Stengel oberwärts blattlos; Lippe 3spaltig, das Mittelstück 2lappig, oft mit einem Zwischenzähnehen.

359. **O. purpurea** Huds. (Purpurrothes Knabenkraut.) Knollen länglich; Blätter elliptisch oder länglich, genähert, das oberste nicht dütenförmig. Aehre gedrunken, länglich; Deckblätter der Blüten viel kürzer als der Fruchtknoten, schuppenförmig. Perigonblätter spitz, gross, grünlichpurpurn, dunkler punktiert und gestrichelt. Lippe 3theilig, die Seitenzipfel schmal lineal; Mittelstück viel breiter, 2lappig, meist mit einem Zwischenzähnehen, bleichlila bis hellpurpurn, gefleckt und pinslig behaart. Sporn walzlich, abwärts gerichtet, höchstens so lang als der halbe Fruchtknoten. Stengel und Blätter glänzend grasgrün.

24. Mai. Gebüsch, lichte Wälder, Waldwiesen; zerstreut im mittleren und südlichen Florengebiete. Jannitz (Sch.), Burgholz bei Znaim (Ostrauer), Nikolsburger und Polauer Berge (Ds.); häufiger im Brüner Kreise: Hadiberg bei Obřan (Mk.), Wald zwischen Schebetein und Strutz (Cz.); häufig in den Wäldern bei Střelitz (Fr. Graf Mittrowsky) und Podachau (Schw.). Wälder bei Polehraditz nächst Klobouk (St.), Kiritein und in den Wäldern um Steinitz, so um Nikolschitz bei Austerlitz, in der Nähe des Forsthauses zum weissen Wolf. In den Beskiden auf der Javorina (Hl.); dieser Standort doch schon in Ungarn. *O. militaris* var. *b. L.* *O. fusca* Jacq., *O. moravica* Jacq. H. 0.45—0.75^m. und darüber.

360. *O. militaris* L. Knollen eiförmig; Blätter länglich elliptisch, spitz, genähert, *das oberste den Stengel tutenförmig umhüllend*. Blüten gedrungen, deren Deckblätter vielmal kleiner als der Fruchtknoten, schuppenförmig, fast unmerklich. Helm aussen blassrosa, innen dunkler, *eiförmig-lanzettlich*. Lippe 3theilig, *Seitenzipfel schmal lineal, das Mittelstück aus linealem Grunde sich plötzlich erweiternd, mit spreizenden, länglichen Lappen*, weisslich, mit kleinen purpurnen Haarbüscheln.

24. Mai, Anfang Juni. Waldwiesen, Gebüsch, sonnige buschige Abhänge, zerstreut. Abhänge des Bründlberges gegen das Thajathal bei Hardegg, und zwar auf der mährischen Hälfte, auf den Polauer Bergen und um Nikolsburg im Znaimer Kreise; häufiger im Brüner Kreise: Hadiberg bei Obřan bis nach Adamsthal (Mk.), Lomnitz (Pl.), Josefthal (Th.); massenhaft auf Wiesen am Řekabache oberhalb Lösch; häufig um Lautschitz und Eibenschitz (Schw.), Seelowitz (N.), Austerlitz (Rk.), im Czaskowetzer und Martinitzer Walde bei Klobouk (St.). Im übrigen Gebiete um Welehrad (Schl.), im Gödinger Walde (Bl.), zwischen Hlinsko und Holleschau an Waldrändern und im Thiergarten (Sl.), um Wsetin auf Bergwiesen oberhalb der Glashütte (Bl.); angeblich auch bei Bärn. In Schlesien: Troppau (Prof. E. Urban); am Tul und bei Ober-Lischna (Kt.) im Teschener Gebiete. *O. Rivini* Gouan. H. 0.25—0.45^m.

361. *O. tridentata* Scop. Knollen länglich; Blätter länglich, spitz, *das oberste tutenförmig den Stengel umschliessend*. Deckblätter der Blüten länger als der halbe Fruchtknoten, *das unterste bisweilen 3nervig*. Aehre gedrungen, kurz, anfangs kegelförmig. Lippe punktiert, kahl, 3theilig; *Seitenzipfel länglich, das Mittelstück breit verkehrt eiförmig*, purpurn, dunkler gefleckt. *Sporn halb so lang als der Fruchtknoten oder etwas länger*; die übrigen Perigonblätter helmartig, einfarbig hellpurpurn.

24. Mai, Juni. Bergwiesen, Grasplätze, sehr selten. Auf Grasplätzen am südlichen Abhänge des Grügauer Waldes bei Olmütz (Mk.), um Weisskirchen (V.), in den Karpathen um Solanetz und Hochwald (Kt.). In Schlesien: am Tul (Kl.) und bei Nydek, am Wege zum Beskid (Kt. & Zl.). *O. variegata* All. H. 0.15—0.25^m.

362. **O. ustulata** L. (Kleinblüthiges Knabenkraut.) Knollen rundlich; Blätter länglich lanzettlich, die obersten tutenförmig. Aehre dichtblüthig, zuletzt cylindrisch, an der Spitze schwärzlich purpurn. Blüten *sehr klein*, deren Deckblätter fast so lang als der Fruchtknoten. Helm halbkugelig, stumpf, schwarz-purpurn; Lippe *3theilig*, mit *linealem*, vorn *wenig verbreitertem Mittelzipfel*, weiss, roth punktirt, Sporn $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ von der Länge des Fruchtknotens.

24 Juni, Juli. Wiesen waldiger Gegenden, buschige Abhänge, zerstreut durch das ganze Gebiet, im Iglauer Kreise fehlend. Fugnitz und Thajathal bei Hardegg, auch auf mährischer Seite, Thajawiesen unterhalb des Geisssteiges bei Luggau und um Nikolsburg im Znaimer Kreise; nicht häufiger im Brünnner Kreise: Hadiberg bei Obřan (Mk.), Lomnitz (Pl.), Kunststadt und Oels (Člupek). Im südlichen Mähren auf den Wiesen des ehemaligen Czeitscher See's (Th. & Mk.), bei Banov (M.), Welehrader Wald, gegen Neudorf zu (Schl.), Steinwald bei Kremsier (V.); in Nordmähren auf hochgelegenen Bergwiesen bei Hochstein nächst Hohenstadt (Panek); im östlichen Gebiete auf den Wiesen unter dem Hosten, doch selten (Sl.), Wälder Poschlá, Ostrá hora um Wsetin nicht häufig (Bl.). In Schlesien: zwischen Mössnig und Gotschdorf bei Jägerndorf, selten (Sr.); am Tul (Kt.), auf der Praszyna und auf einer Wiese bei Friedek (Zl.). H. 0·20—0·30^m.

b) Stengel bis oben beblättert; Lippe 3spaltig oder 3lappig, Mittelzipfel ungetheilt.

363. **O. coriophora** L. Knollen rundlich, Blätter zahlreich, lineal-lanzettlich. Aehre *dicht*, *vielblüthig*, *länglich*; Deckblatt etwas länger als der Fruchtknoten. Helm *länglich*, *schnabelförmig zugespitzt*, bräunlich purpurn, grün geadert; Lippe 3spaltig, die Seitenzipfel fast 4eckig oder rautenförmig, olivengrün mit rothem Rande, am Grunde purpurn punktirt. Sporn *kegelförmig*, von der Länge des halben Fruchtknotens.

24 Juni, Juli. Feuchte Wiesen, sehr zerstreut und selten. Um Kunststadt und Oels (Člupek), bei Nikolsburg (Ds., Rupp), zwischen Czeitsch und Czeikowitz (Mk.), „v Potočku“ bei Rottalowitz nicht häufig (Sl.), Wiesen am Rožinka (Franz Graf Mittrowsky), Sponau und Scherzdorf (Sch.). In Schlesien: Stremplowitz bei Troppau (Mr.). — H. 0·20—0·40^m. Blüten wanzenähnlich riechend.

364. **O. globosa** L. (Kugel-Knabenkraut.) Knollen länglich; Blätter länglich-lanzettlich, die untersten scheidig, das oberste schuppenartig, wie der Stengel seegrün. Aehre *anfangs pyramidal*, *dann kugelförmig*, *dichtblüthig*; Deckblätter der Blüten meist länger als der Fruchtknoten. Perigonblätter mit *einer spatelig verbreiterten Spitze endigend*, anfangs helmartig, dann glockig, purpurn gefärbt; Lippe vorgestreckt, seicht 3lappig, punktirt, Mittellappen ungetheilt, fast zungen-

förmig; Sporn *gekrümmt, abstehend, halb so lang als der Fruchtknoten*.

2) Juni, Juli. Bergwiesen, selten und nur in höheren Gebirgslagen. Im Gesenke: Altvater, Wiesen unter dem Petersteine, im grossen und kleinen Kessel, zerstreut bis in die Niederungen des Quellgebietes der Oder, so um Waltersdorf (Bgh.), ausnahmsweise auch um Kunstadt (Člupek); häufiger in den Beskiden: Rožnau, am Radhost, Javornik, auf der Piskovna bei Nesseldorf (Sp.) bei Frankstadt, auf der Javořina bei Welka (Mk.), am Hostein (Rk.); häufig um Wsetin (Bl.), ebenso um Rottalowitz: Planisko und Dubek (Sl.); bei Friedland auf dem Ondřeynik, auf dem Čertův mlýn, am Fusse der Kniehina bei Czeladna u. a. O. In Schlesien: am Fusse der Lissa hora bei Friedland-Hammer (Wk.), Ober-Lischna bei Ustron (W.), am Tul, auf der Czantory, am Kotarz (Kl.), Jablunkau (Stein); im Ellgothter Gebirge häufig, ebenso auf der Travný (Ketschko); am Skalita, Skalka und Dunaczy (Kl.). H. 0 25—0·50^m.

365. **O. Morio** L. (Gemeines Knabenkraut.) Knollen *rundlich*; Blätter länglich-lanzettlich, die oberen tutenförmig. Aehre *locker, wenigblüthig*; Deckblätter so lang als der Fruchtknoten. Perigonblätter stumpf; Lippe breit, kurz, 3lappig, Mittellappen ausgerandet; Sporn *walzlich, so lang als der Fruchtknoten, wagrecht oder aufsteigend*. Farbe des Perigons veränderlich, meist purpurn, grün geädert, doch auch weiss, gelblich oder rosa.

2) Ende April, Mai. Wiesen buschige Hügel, grasige Triften, im südlichen und mittleren Gebiete gemein, sonst zerstreut. Am Hasensprung und bei Pfauendorf nächst Iglau (Rch.), bei Trebitsch (Zv.), um Datschitz und Zlabings; im Znaimer Kreise und im südlichen Theile des Brüner Kreises ganz allgemein, doch im Flachgebiete fehlend; nördlich von Brünn seltener: Adamsthal, Blansko, Eichhorn, Schwarzkirchen (N.); scheint um Klobouk zu fehlen, eben so um Bisenz im Hradischer Kreise. Im Gebiete der March: auf Wiesen um Hohenstadt gemein (Panek); Wiesen zwischen dem Chomotauer Walde und Hatschein bei Olmütz (M.), bei Grügau (Mk.); Welehrad, Neudorf und Mikowitz bei Ung. Hradisch (Schl.), Napajedl (Th.); auf dem heiligen Berge bei Olmütz häufig mit weissen Blüten (Rk.), Bärn (Gans); im östlichen Theile bei Neutitschein (Sp.), Rottalowitz (Sl.), um Wsetin (Bl.); häufig auf Wiesen im südlichen Karpathengebirge z. B. um Strassnitz (Mk.). In Schlesien: Jägerndorf (Sr.); am Fusse der Godula bei Cameral Ellgoth in grösserer Zahl, vereinzelt bei Kotzobendz bei Teschen (Hetschko); am Tul im Teschner Gebiete (Kl.). H. 0·15—0·25^m.

B) Knollen getheilt oder ungetheilt; die 2 seitlichen, äusseren Perigonblätter abstehend, oder zurückgeschlagen, nur die drei oberen helmartig zusammenneigend.

a) Knollen ungetheilt; Deckblatt meist etwas kürzer als der Fruchtknoten, hautartig; Sporn wagrecht oder aufwärts gerichtet.

366. **O. pallens** L. (Blasses Knabenkraut.) Knollen *länglich*; Blätter aus schmalerem Grunde bis über die Mitte verbreitert, spitzlich,

das oberste tutenförmig. Aehre *eiförmig*, *etwas lockerblüthig*. Aeusserere Perigonblätter *eiförmig*, *stumpf*; *Lippe seicht 3lappig*, Lappen *ziemlich gleich*, der mittlere oft gestützt. *Sporn kürzer als der Fruchtknoten*. Blüten gelb, selten röthlich angelaufen.

24 April, Mai. Lichte Waldstellen, Wälder, nur im östlichen Gebiete, ausnahmsweise und höchst selten im Gesenke auf Kalk bei Lesche (Panek 1882). Um Ung. Hradisch im Walde bei Mikowitz und am Rochusberge ziemlich häufig (Schl.); ebenso um Wsetin am Fusse des Berges Bečevná in Gebüsch (Bl.), auf der Javorina an der ungarischen Grenze (Hl.); zerstreut im Mandatthale, südöstlich von Radiow bei Strassnitz (Mk. 1882), Blauendorfer Busch bei Neutitschein, auf dem Svinec, auf der Pečavska und Pernaer Gura bei Altitschein (Sp.) und auf dem Radhost (Sch.). In Schlesien: nur im Teschener Kreise: am Blogotitzer Berge, bei Mönchhof (Zl.), Zeislowitz, am Tul (Kt), Bobrek (bei Teschen) an der Bober (Hetschko). H. 0·20—0·40^m.

367. **O. mascula L.** Knollen *länglich*; Blätter *länglich* oder *lanzettlich*, die obersten *tutenförmig*. Aehre *locker*, *verlängert*, *vielblüthig*. Perigonblätter *länglich*, *spitz* oder *zugespitzt*; *Lippe tief 3lappig*, mit breiten, gezähnten Lappen. Sporn *walzlich*, *etwa so lang als der Fruchtknoten*. Perigonblätter *purpurn*, Lippe am Grunde *lichter*, *dunkel-purpurn* *punktirt*.

24 Mai, Juni. Bergwiesen, lichte Waldplätze im Gesenke, in den Beskiden und ausnahmsweise auch auf dem böhmisch-mährischen Höhenrücken bei Lomnitz (Pl), Kunstadt und Oels (Člupek); Rohrer's Angabe „bei Brünn selten“ dürfte auf einer Verwechslung mit irgend einer anderen Art beruhen. Im Gesenke bis auf die höchsten Berge steigend: Hockschar, Brünnelheide (P.) rother Berg, Kessel (Gr.), Groerberg bei Wiesenberg (Br.); am Wege von Hochstein nach Mariakron bei Hohenstadt selten (Panek); ferner bei Gübau, Rautenberg (Rg.) und Bärn (Gans), Domstadel, Stadt Liebau (Sch.), Karlsbrunn (N.); in den Beskiden: Fuss des Radhost (Rk.), um Neutitschein (Sp.), auf der Javorina bei Welka (Mk.); Bobrky, Poschlá, Bečevná u. a. O. um Wsetin, truppweise (Bl.). Im Teschener Gebiete *ziemlich allgemein* (Kl.). — Aendert mit kurz und lang *zugespitzten* Perigonblättern ab; letztere als var. *O. speciosa Host.* (als Art) *seltener*: grosse Javorina bei Welka (Mk.), bei Wiesenberg (Br.). H. 0·25—0·60^m.

368. **O. laxiflora Lmk.** (Lockerblüthiges Knabenkraut). Knollen *länglich*; Stengel *hohl*, *gleichmässig beblättert*; Blätter *rinnig*, *lineal-lanzettlich*, *aufrecht*. Aehre *locker*, Deckblätter *fast länger als der Fruchtknoten*, die unteren *vielnervig*, *fast krautartig*. *Perigonblätter* *länglich*, *stumpf*; *Lippe 3lappig*, die seitlichen Lappen *vorn abgerundet*, der innere *breiter* und *tief ausgerandet*; Sporn *walzlich*, *wagrecht* oder *aufstrebend*, *kürzer als der Fruchtknoten*. Perigon *lila-purpurn*, *gross*. Im Florengebiete nur die Form:

β) palustris Jacq. (als Art) mit der oben beschriebenen Lippe, *Mittelstück so lang oder länger als die seitlichen.*

2. Juni, Juli. Feuchte Wiesen, Teichränder, zerstreut. In den Niederungen im südlichen Mähren: an der unteren Thaja (Mk.), Eisgrub (Sch. & N.), [Seefeld und Kudolz, doch bereits in Nieder-Oesterreich]; um Czeitsch (Mk.); sehr selten in Bahngräben südlich vom Bisenzer Bahnhofe (Bl.), Kremsier (Sch.). In Schlesien: Zabrzeg (Kt.) und Riegersdorf (Kl.) beide Orte im Teschener Gebiete. H. 0·25—0·45^m.

b) Knollen handförmig getheilt oder auch kurz 2- bis 3spaltig; Deckblätter der Blüten mehrnervig, meist krautartig und länger als der Fruchtknoten; Sporn nach abwärts gerichtet.

1. Stengel hohl, das unterste Deckblatt noch länger als die Blüthe, krautartig 3- bis vielnervig.

369. **O. sambucina L.** Knollen *an der Spitze meist nur kurz 2- bis 3spaltig*; Blätter länglich, *aus schmälerelem Grunde bis zur Mitte verbreitert*, meist stumpf und ungefleckt. Aehre ziemlich dicht; Perigonblätter stumpflich; Lippe *sehr seicht 3lappig*, mit kleinem Mittelzipfel; *Sporn so lang als der Fruchtknoten*. Perigone bald gelblich, rothpunktirt oder trübpurpurn, mit in der Mitte gelblicher purpurn punktirt Lippe.

2. Mai, Juni. Waldwiesen, Gebüsche, Waldränder, zerstreut im Gebiete, häufig in beiden Farben an demselben Standorte. Am Hohenstein bei Iglau (Rch.), Wiesen am Fusse des Kohlberges bei Zlabings; im Znaimer Kreise: beim Heinrichsluster Thurme nächst Namiest (Rm.), Einsiedelleithen bei Konitz unweit Znaim, bei Platsch, Wald „Smoha“ bei Milleschitz und bei Liliendorf auf dem Mühlberge, Bezirk Frain; noch häufiger in Brüner Kreise, hier ziemlich gemein (Mk.); Lomnitz (Pl.), Kunststadt und Oels (Clupek), Schreibwald bei Brünn, Horakow sehr häufig (Mk.); seltener im Hradischer Kreise: Mikowitz Wald bei Ung. Hradisch (Schl.). Im Gesenke: bei Tattenitz nächst Hohenstadt (Panek) und selbst noch auf bedeutenden Höhen, so um Reitenhau (Br.); häufiger jedoch in den Beskiden: auf dem Javornik, auf der Dluha bei Wehrnsdorf, auf dem Murker-Gebirge, bei Jelitschna (Sp.); um Rottalowitz: Planisko und „Čecher“ gemein (Sl.), um Wsetin häufig (Bl.), in beiden Farben auf der Javořina an der ungarischen Grenze (Hl.). In Schlesien: auf der Godula, Kiczera und Piasziwka (Hetschko); bei Dzingelau, am Tul und in Zeislowitz im Teschener Gebiete (Kl.). H. 0·15—0·25^m.

370. **O. latifolia L.** (Breitblättriges Knabenkraut). Knollen *handförmig getheilt*; Stengel mit 4—6 *aus schmalelem Grunde bis zur Mitte verbreiterten*, trübgrünen, meist braun gefleckten *Blättern*, das oberste oft den Grund der Aehre überragend Perigonblätter lilapurpurn, Lippe am Grunde *breit-keilförmig, 3lappig*, mit *rhombischen Seitentappen* und sehr kleinen Mitteltappen. Sporn kürzer als der Fruchtknoten.

24 Mai, Juni. Fruchtbare Wiesen, in der Ebene, im Berg- und Hügellande bis in die höchsten Lagen der Gebirge, meist gesellig. Um Iglau häufig (Rech.), bei Datschitz (Schindler), Zlabings u. a. O. im Iglauer Kreise, so um Hermannschlag (Schw.); im Znaimer Kreise gemein um Namiest (Rm.) und in den Niederungen an der unteren Thaja; seltener um Ungarschitz, Zaisa, Wolframitzkirchen, Frain, Hardegg; als Seltenheit auch in der Poppitzer Schlucht bei Znaim; gemein im Brünnner Kreise (Mk.); in der Umgebung von Brünn: Schwarzkirchen (N.), Czernowitz, Schreibwald, Karthaus u. z. massenhaft beim Antonibrünnel; überdies noch um Tischnowitz, Lažanek, Zwittau (N.), um Kunststadt und Oels (Člupek) etc.; im Hradischer Kreise: Wiesen um Welehrad (Schl.), Banov (Mk.), im Bahnhofgraben bei Bisenz, doch nur sehr spärlich (Bl.); im oberen Marchgebiete gemein und fast auf allen Wiesen des Hauptthales und in den Seitenthälern: Hannsdorf, Mähr. Schönberg, Reitendorf, Hohenstadt und bis nach Olmütz; im östlichen Theile: um Wsetin (Bl.), Rottalowitz (Sl.), Hochwald, Friedland u. a. O. In Schlesien ganz allgemein. — O. majalis *Rechb.* H. 0·15—0·40^m.

371. **O. incarnata** L. Knollen *handförmig*; Stengel steif, 4- bis 6blättrig; Blätter aufrecht, *vom Grunde aus verschmälert, an der Spitze kappenförmig zusammengezogen*. Aehre oft verlängert; Lippe *ungetheilt oder undeutlich 3lappig*; Deckblätter sehr lang, noch das oberste länger als die Knospe, daher der Blütenstand schopfig.

24 Mai, Juni. Fruchtbare Wiesen, sehr zerstreut. Wiesen um Eisgrub (N.), im Gebiete von Kunststadt und Oels (Člupek); ferner in Bahngräben unter dem Bisenzer Bahnhofs und häufig auf Wiesen zwischen Pisek und dem Bahnhofs von Bisenz (Bl.), um Neutitschein (Sp.), auf einer Wiese zwischen Bobrky und Vesník bei Wsetin (Bl.). — Blüten kleiner als bei *O. latifolia*; Perigon hellpurpurn Lippe dunkler gezeichnet. — *O. angustifolia* *Wim. Gr.* H. 0·25—0·50^m.

2. Stengel nicht hohl; Deckblätter kürzer als die Blüten.

372. **O. maculata** L. (Geflecktes Knabenkraut). Knollen *handförmig getheilt*; Stengel mit 6—10 vom Grunde bis zur Mitte verbreiteten, an der Spitze flachen Blättern, die untersten *länglich, stumpf*, die oberen *spitz, das oberste vom Blütenstande entfernt*, fast alle braun gefleckt. Perigonblätter ziemlich spitz, hellpurpurn oder weisslich; die Lippe dunkel marmorirt, *breit, 3lappig, gekerbt*; Seitenlappen fast rhombisch.

24 Juni, in Gebirgslagen noch im Juli. Torfige, etwas feuchte Wiesen, lichte Waldstellen, in Gebirgsgegenden nicht selten, im Flach- und Hügellande nur sehr vereinzelt. — Um Iglau gemein (Pn.); Heraltitz bei Trebitsch (Zv.); im Znaimer Kreise nur um Namiest (Rm.) und im Brünnner Kreise nur im nördlichen Theile, so um Zwittau (N.), Lomnitz (Pl.), Oels (Člupek); im Ung. Hradischer Kreise: Wälder um Welehrad, nicht selten (Schl.), auf einer Wiese im Walde Bzinek bei Bisenz (Bl.); sehr häufig durch das ganze Gesenke: um Mähr. Schönberg (P.), selbst bis in tieferen Lagen um Kaltenlutsch (Novotny) und

Waltersdorf bei Liebau (Bgh.), Bärn, etc.; im östlichen Gebiete um Wsetin, oberhalb der Glashütte und bei Bobrk (Bl.), Neutitschein (Sp.), Rožnau und Freiberg (Cz.), auf den Waldwiesen um Rottalowitz (Sl.), um Friedland und in den höheren Lagen des Beskidenzuges ganz allgemein, ebenso in Schlesien fast überall; um Friedland hie und da weiss blühend. — H. 0·25—0·50^m.

114. *Anacamptis Rich.*

373. *A. pyramidalis Rich.* (Hundswurz). Knollen ungetheilt kugelig; Blätter linealisch-lanzettlich, die untersten genähert, die oberen entfernt, klein. Aehre dicht-vielblüthig, anfangs kurz-pyramidal, dann eiförmig; Lippe 3lappig, am Grunde mit 2 länglichen Schüppchen; Sporn dünn, fadenförmig, so lang oder Länger als der Fruchtknoten. Perigon fast purpurn.

2/ Juni, Juli. Fruchtbare Bergwiesen, auf Kalk, selten. Nach Schlosser bei Rožnau; in Schlesien u. z. nur im Teschner Gebiete auf dem Tul bei Ober-Lischna, zahlreich (Gr., Kt.), Ustron (Ml.), vielleicht derselbe Standort; vereinzelt am linken Ufer der Gluchowa bei Bystrzyc (Ascherson). — *Oschis pyramidalis L. Aceras pyram. Reichb. fl.* H. 0·30—0·50^m.

115. *Himantoglossum Spr.*

374. *H. hircinum Spr.* (Riemenzunge). Knollen ungetheilt, kugelig oder länglich; Stengel beblättert; Blätter länglich oder lanzettlich. Aehre sehr verlängert, locker; Deckblätter kürzer als der Fruchtknoten. Perigonblätter spitzlich; Lippe oben wellig gekraust, ungetheilt, weiter unten 3spaltig mit linealen flatternden Zipfeln, der mittlere gewunden, 3—4mal länger als die seitlichen, 0·03—0·05^m lang, an der Spitze 2spaltig. Sporn sackförmig, sehr kurz, abwärts gerichtet. Helme weisslich, gegen die Spitze hin röthlich, innen mit grünen und purpurnen Streifen durchzogen; Honiglippe olivengrün bis purpurröthlich.

2/ Mai, Juni. Steinige buschige Hügel, nur auf Kalk, selten. Südlicher Abhang des Hadiberges bei Brünn (Rk. 1837; Mk. 1853 bis 1855); doch dürfte dieser Standort kaum mehr zu zählen sein, da die Pflanze in Folge der Abholzung nicht wieder gefunden wurde. Hügel bei Seelowitz 1837 in zahlreichen Exemplaren (Rk.), im städtischen Walde bei Nikolsburg (Ds.). — *Satyrium hircinum L. — Aceras hircina Lindl. Loroglossum hircinum Rich.* H. 0·30—0·75^m.

116. *Gymnadenia R. Br.*

375. *G. conopea R. Br.* (Höswurz). Knollen *handförmig getheilt*. Stengel aufrecht, mit *lineal-lanzettlichen* Blättern, die oberen klein; Aehre *locker-vielblüthig*, walzenförmig; Deckblätter etwa so lang als die Blüthen, die unteren 3 nervig; Perigonblätter stumpflich, die

äusseren abstehend; Lippe 3spaltig, Lappen eiförmig stumpf; Sporn fadenförmig, fast 2mal so lang als der Fruchtknoten. Perigon lila, selten weiss.

24 Juni, Juli. Buschige Hügel, Wald- und Bergwiesen bis auf die Käme der höchsten Gebirge. Im Hügellande selten: Zniatka bei Namiest (Rm.), Neudorf bei Ung. Hradisch (Schl.), Banov (Mk.), im Walde Hložek bei Klobouk, sehr selten (St.), Hadiberg und Lažanek bei Brünn; häufiger, ja gemein im Berglande: um Iglau (Pu.), Wiesen um Rožinka (Franz Graf Mittrowsky), im nördlichen Theile des Brüner Kreises (Mk.), so um Kunstadt und Oels (Člupek); um Olmütz in den Bergwäldern (M.), bei Tattenitz nächst Hohenstadt (Panek), Waltersdorf (Bgh.), Rautenberg (Rg.), Frankstädter Wald bei Mähr. Schönberg (P.); im Gesenke gemein, eben so in den Karpathengegenden: Bodenstadt und zwar bei der Glashütte (Rk.), Weisskirchen (V.), Neutitschein (Sp.), Rottalowitz (Sl.); um Wsetin die gemeinste Orchis-Pflanze (Bl.); in den höheren Lagen der Beskiden wie auch im Teschen-Bielitzer Gebiete ganz allgemein. — *Orchis conopea* L. H. 0·20—0·60^m.

376. **G. albida** Rich. (Weissliche Höswurz). Knollen wie oben doch tiefer getheilt, mit langen, dünnen Abschnitten; untere Blätter länglich verkehrt-eiförmig, die oberen lanzettlich. Aehre fast einseitwendig; Deckblätter länger als der Fruchtknoten. Blüten weiss; Perigonblätter helmartig zusammenfliessend; Lippe tief 3spaltig, der mittlere Lappen breiter; Sporn keulig walzenförmig, viel kürzer als der Fruchtknoten.

24 Juni, Juli. Grasige Lehnen der Sudeten und Beskiden, selten. Glatzer Schneeberg (W. & Gr.), Saalwiesen bei Landek (Stz.), Köpernik, Fuhrmannstein Brünnelheide, rother Berg, Altvater, Petersteine, grosser und kleiner Kessel etc. In den Beskiden: auf dem Smrk bei Czeladna (Sp.), auf der Lissa-hora (Kl.) — *Satyrium alb.* L. *Orchis alb.* Scop. *Coeloglossum alb.* Hartm. H. 0·15—0·25^m.

375. + 376. **G. conopea** × **albida** Hegelmaier (in öst. bt. Zeit. XIV.). Knollen wie oben; untere Blätter länglich-eiförmig, stumpf, die oberen ei-lanzettlich, spitz. Aehre fast einseitwendig; Perigonblätter stumpf, die zwei seitlichen offen abstehend, die übrigen etwas zusammenneigend; Lippe tief 3spaltig, seitliche Zipfel fast gleich, eiförmig, stumpf. Sporn 1½ mal länger als der Fruchtknoten, walzenförmig. Perigon blassroth.

24 Juli. Unter den Eltern, am Südabhange des Altvaters gegen die Petersteine 1863 ein Exemplar (Hegelmaier). *G. Schweinfurthii* Hegelmaier. H. 0·27^m.

Anmerkung. *G. odoratissima* Rich.: Sporn etwa halb so lang als der Fruchtknoten; Pflanze zarter wie *G. conopea* R. Br. sonst aber wie diese, wird von Schlosser für das Welkaer und Slavkover Gebirge angegeben; doch

dürfte die Pflanze kaum in jenen Gegenden wachsen, da sie weder an diesen noch an anderen Orten jenes Gebietes neuerer Zeit beobachtet worden ist.

117. *Platanthera* Rich.

377. *P. viridis* Lindl. (Grüne Kukuksblume). Knollen länglich, meist 2spaltig; Blätter 2—5, wechselständig, *nach oben kleiner werdend, eiförmig, bis eiförmig-lanzettlich*. Aehre walzlich, ziemlich lockerblüthig; Deckblätter länger als die grünlichen, hie und da purpurn angelaufenen Blüten. Die 2 inneren Perigonblätter lineal, spitz; Lippe linealisch, an der Spitze 3zählig, der mittelste Zahn sehr kurz, die seitlichen gerade vorgestreckt; Sporn sehr kurz und dick. Staubbeutelächer nach unten auseinander tretend.

♂ Juni, Juli. Sumpfige Grasplätze, Waldlichtungen, Sumpfwiesen; in der Ebene und im Hügellande sehr selten, häufiger in höheren Lagen des Sudetenzuges und in den Beskiden. Auf den Abhängen um die Herrnmühle und um Hossau bei Iglau (Pn.); zwischen Czeitsch und Czeikowitz (Mk.), bei Kunstadt (Hochsteter), Lomnitz (Pl.) Oels (Člupek); in den Sudeten: Glatzer Schneeberg (W. & Gr.), Saalwiesen (Zimmermann), Hockschar, Fuhrmannsteine, Brünnelheide, Kriech, Altvater, grosser und kleiner Kessel, Ameisenhügel, Jagdsteig beim Jagdhouse, Lehmbande etc.; in den Beskiden: Wiesen auf der Kniehina bei Czeladna, bei Trojanowitz (Jellinek); Gipfel des Javornik, auf dem Svinec bei Neutitschein in der Nähe des Marienbrunnels (Sp); Waldwiese „Planisko“ bei Rottalowitz, doch selten (Sl.), eben so oberhalb des Waldes „Skalka“ bei Wsetin (Bl.). In Schlesien im Teschener Kreise: am Tul (Ue.), grosse Czantory (Kt.), Mohelnitz, Morawska, Lomna, Brenna (Kt.), Lissa-hora, Dunaczy, in Szozyk (Kl.) und im Elgothor Gebirge (Ketschko). — *Satyrium vir. L. Coeloglossum vir. Hartm. Gymnadenia vir. Rich.* H. 0·10—0·25^m.

378. *P. bifolia* Rich. (Zweiblättrige Kukuksblume). Knollen länglich, verschmälert; Stengel am Grunde scheidig, mit 2, seltener 3 grundständigen, grossen, verkehrt eiförmigen Blättern, die übrigen sehr klein, lanzettlich. Deckblätter kürzer als die weisslichen oder grünlichweissen Blüten; Lippe lineal, lang und ungetheilt. Staubbeutelächer parallel, genähert, mit schmalem Mittelbände. Sporn fadenförmig, etwa 2mal so lang als der Fruchtknoten.

♂ Mai, Juni. Gebüsche, Wälder, im Hügel- und Bergwalde bis hoch auf die Bergeslehnen der Gebirge, gemein im ganzen Gebiete. *P. solstitialis Bönng.* *Conoposidium stantherum Willr.* *Orchis bifolia L.* H. 0·25—0·45^m.

379. *P. chlorantha* Custor. Pflanze in allen Theilen kräftiger; Sporn nach hinten fast keulenförmig verdickt, bis 2mal so lang als der Fruchtknoten; Staubbeutelächer durch ein breiteres Mittelband

getrennt, nach abwärts auseinandergespreizt; Perigon grünlichweiss, die Spitzen der Lippe und des Spornes grün, sonst wie vorige.

2½ Mai, Juni. Gebüsche, Wälder, Waldwiesen, im Hügel- und Berglande. Maires bei Zlabings selten; Wilimowitzer Wald bei Trebitsch (Zv.); häufiger im Znaimer Kreise: Brentenberg bei Luggau, Weinberg bei Zaisa, Frain, Hardegg, Bojanowitzer Wald bei Jaispitz, Abhänge des Thajathales bei Znaim; im Brüner Kreise: um Brünn, im Paradieswäldchen (Rk.), auf dem Hadiberge bei Obřan (Mk.), Wälder zwischen Karthaus und Wranau, wie auch um Womitz (N.); nicht selten auch im Gödinger Walde (Ue.); Winkelsdorf im Gesenke (P.). In Schlesien: Thomasdorf im Gesenke (Kr.), am Tul bei Ustron (Kr., Wk.). — *Orchis montana* Schmidt; *O. chlorantha* Custor. *P. montana* Rehb. fl. H. 0·30—0·50^m.

Anmerkung. *Ophrys aranifera* Huds. mit länglich verkehrt eiförmiger ungetheilter Lippe, diese gewölbt, gedunsen, an der Spitze schwach ausgerandet, braun, selten gelblich behaart, am Grunde mit 2 kahlen Längsstreifen, wird von Schlosser für eine Bergwiese zwischen Trebitsch und Budwitz oberhalb Aujezd und *O. myodes* Jacq. für die Polauer Berge, Nähe der Burgruine, angegeben; an beiden Orten wurden die Pflanzen seit Schlosser nicht wieder beobachtet und wären wohl aus der mährischen Flora ganz zu streichen.

118. *Epipogon* Gmel.

380. *E. aphyllus* Swartz. (Widerbart). Grundachse korallenförmig, wurzellos; Pflanze ohne Blattgrün, bräunlich, oberwärts röthlich, durchscheinend, mit 3—5 scheidenartigen Schuppenblättern. Traube sehr locker, mit 2—8 ziemlich grossen, oft einseitwendigen hängenden Blüten; Perigonblätter lanzettlich, spitz; Lippe 3lappig, am Rande gezähnt, in der Mitte rinnig vertieft, weisslich, violett punktirt. Sporn ganz kurz, dick und fleischfarben.

2½ Juni, Juli. Dichte Wälder, meist nur auf modernem Holze in der Nähe von Quellen oder Bächen, sehr selten. Bei Autichau am Wege zwischen Adamsthal und Brünn (Mk., 1855 in 2 Exempl.); Ratkower Wald (Dr. Hožek), Sternwald bei Kremsier (V.), im Dorfgrundwalde bei Waltersdorf nächst Liebau, hier ziemlich häufig (Bgh.); zerstreut im Verlaufe des Sudetenzuges: Glatzer Schneeberg (Seliger 1810), Gräfenberg (M.), am Urlich bei Klein-Mohrau (Gr.), in der Krich (Gr.). *Satyrion Epipogium* L. — *E. Gmelini* Rich. — *Orchis aphylla* Schmidt. H. 0·08—0·20^m.

Anmerkung. *Limodorum abortivum* Sw. Gebüsche auf Hügeln um Zlabings (Sch.), konnte trotz wiederholten und eifrigen Suchens in jenen Gegenden nicht aufgefunden werden; beruht daher wohl auf Verwechslung.

119. *Cephalanthera* Rich.

a) Fruchtknoten flaumhaarig, drüsig; Blüten roth.

381. *C. rubra* Rich. (Waldvöglein). Grundachse walzlich, schief, knotig und kurz, mit dicken, fleischigen Wurzelfasern; Stengel ober-

wärts flaumhaarig und drüsig; Blätter *lanzettlich*, die untersten *länglich*, *scheidig*. Aehre locker; Deckblätter der Blüten länger als der Fruchtknoten. Perigonblätter spitz; Lippe *ei-lanzettförmig*, *zugespitzt*, das vordere Glied derselben *fast dreieckig*, länger als breit. Perigon hellkarminroth.

‡ Juni, Juli. Trockene, etwas lichte Laubwälder, selten, meist nur auf Kalk: Hadiberg bei Obřan nächst Brünn (Bayer), Evaloch bei Adamsthal (Th.), auf dem Nowhrader Berge und um Babitz bei Adamsthal (Mk.), um Nikolsburg (Ds.); dann erst wieder in Nordmähren bei Mähr. Trübau (Rk.). Nach Schlosser auch auf dem Radhost. Die Pflanzen von Mähr. Trübau und vom Radhost dürften jedoch höchst wahrscheinlich zu *C. ensifolia* Rich. zu ziehen sein. In Schlesien: um Teschen u. z. auf der Godula und auf dem Blogotitzer Berge (W. Fl.); doch wird dieser Standort von Kolbenheyer bezweifelt; ob die Pflanze an ersterem Standorte wachse, vermag Kolbenheyer nicht anzugeben. — *Serapias rubra* L. — H. 0·25—0·40^m.

b) Fruchtknoten kahl; Blüten weiss oder gelblich weiss; Lippe mit gelbem Fleck.

381. **C. grandiflora** Bbgtn. (Grossblüthiges Waldvöglein). Grundachse wie oben; Stengel kahl, mit *eiförmig-länglichen*, *spitzen Blättern*. Untere Deckblätter den Blättern fast gleich, allmählich kleiner werdend, nur die obersten kürzer als der Fruchtknoten. Aehre wenig und lockerblüthig, sehr gestreckt. Perigonblätter weisslich, die äusseren spitz, die inneren stumpf; Lippenplatte rundlich, quer breiter, stumpflich.

‡ Mai, Juni. Gebüsche, lichte Wälder, zerstreut; gerne auf Kalk. Scheint dem Iglauer Kreise zu fehlen; im Znaimer Kreise nicht häufig: Burgholz zwischen Zuckerhandl und der Hoikamühle, Granitzwald, zwischen Gross-Maispitz und Pöltzenberg, um Joslowitz und in der Umgebung von Polau und Nikolsburg; im Brünner Kreise: um Kunststadt und Oels (Člúpek), Trübau und Adamsthal; von Brünn bis an die Südgrenze nicht selten (Mk.); Niemtschan, bei Austerlitz, Popuwek, Babitz etc.; um Klobouk (St.); im Marchgebiete am südlichen Abhange des Grügauer Waldes bei Olmütz nicht selten (Mk.); im östlichen Theile um Waltersdorf (Bgh.), Weisskirchen (V.), Solanetz und Ober-Bečwa (Sch.), am Bečevna-Berge bei Wsetin (Ul.), Teufelsmühle bei Neutitschein (Sp.). In Schlesien: um Teschen, Konskau, Dzingelau u. a. O. (Kl.), am Tul (F.); Friedberg im Gesenke (Müncke). *Serapias grandiflora* Scop.; *C. pallens* Rich. H. 0·25—0·45^m.

282. **C. ensifolia** Rich. Stengel schlank, mit fast 2zeiligen, *lanzettlichen* oder im oberen Theile *lineal-lanzettlichen Blättern*. kahl wie die ganze Pflanze. Deckblätter *sämmtlich viel kürzer* als der Fruchtknoten; Blüten kleiner, zahlreicher, äussere Perigonblätter spitz. Perigon Schneeweiss, Lippe innen mit gelbem Fleck.

‡ Mai, Juni. Schattige Wälder, Gebüsche, zerstreut; gerne auf Kalk. Hohensteiner Wälder bei Iglau, selten (Pk.); Wälder um Wolframitzkirchen

im Znaimer Kreise, doch selten (1881); häufiger im Brüner Kreise: um Brünn, Adamsthal (Mk.), Lomnitz (Pl.), Wälder bei Neu-Hwézdlitz nächst Wischau (Mk.), Eibenschitz (Schw.), bei Blansko und sehr vereinzelt auch bei Eichhorn; im Hradischer Kreise: im Walde bei Jalub und Neudorf, doch selten (Schl.), Buchlauer Bergwälder (Bl.), in der Umgebung von Krenzier im Sternwalde (V.); um Olmütz bei Haslicht (Tk.); in Nordmähren zwischen Deutsch-Liebau und Blansdorf auf den sogenannten Rutenfeldern in einem Wäldchen, doch selten (Br.), häufiger um Mähr. Schönberg (P.), und auf Kalk zwischen Lesche und Witeschau bei Hohenstadt (Panek); in den Beskiden: um Wsetin zerstreut an vielen Orten, doch immer nur vereinzelt, am häufigsten in den Bergwäldern von Jasenitz (Bl.), auf der Rottalowitz Bergwiese „Planisko“ nicht häufig (Sl.), auf der Piskowna bei Neutitschein (Sp.); Strany und Ober-Niemci an der ungarischen Grenze (Hl.); häufig im Mandatthale bei Strassnitz (Mk.). In Schlesien: Pzezarrowitz (Ue. sen.), Gross-Herrlitz (Mr.) im Troppauer Kreise, und im Teschener Kreise auf dem Tul und auf der Czantory (W. Fl.), doch von Kolbenheyer bezweifelt; Goleschauer Berg bei Teschen (Zipser jun.). *Serapias Xiphophyllum L. fil. Epipactis ensifolia Schmidt*; demnach wäre die Pflanze richtiger mit *C. Xiphophyllum (L. fil.) Rehb. fil.* zu bezeichnen. — H. 0·30 — 0·50^m.

120. *Epipactis Rich.*

A) Vorderes Glied der Lippe zugespitzt, an der Spitze zurückgekrümmt, vertieft, am Grunde meist mit 2 Höckern. Blätter länger als die Stengelglieder.

383. *E. latifolia All.* (Breitblättrige Sumpfwurz). Grundachse walzlich, kurz, knotig und kriechend, mit starken Wurzelfasern besetzt, neben den Blüthentrieben oft noch Erstarkungssprosse treibend. Blätter eiförmig oder eiförmig länglich. Traube fast einseitigwendig; Deckblätter unten länger als die Blüthe; *hinteres Glied der Lippe vorn mit enger Mündung, fast auf der ganzen Innenseite die Honigdrüse tragend*; Platte der Lippe herz- oder eiförmig. *Fruchtknoten zerstreut behaart bis kahl.*

♂ Juni, Juli, in höheren Lagen auch noch im August. Schattige Wälder, Gebüsche, im ganzen Gebiete zerstreut. In folgenden Formen:

a) *viridans Crntz.* Pflanze kräftig, grün, etwas violett angelauten; Blätter breit eiförmig, spitz, die mittleren am grössten. Traube ziemlich dicht, vielblüthig; Lippe breit herz-eiförmig, kürzer als die übrigen Perigonblätter, *mit glatten Höckern.* Perigonblätter grünlich, braunroth überlaufen; Lippe röthlich violett. *E. latifolia Rehb. u. a. Aut*

Wohl die häufigste Form und überall verbreitet, selbst noch auf bedeutenden Höhen im mährischen Gesenke, so auf dem Leiterberge (Ue.); überdies: Gross Ullersdorf, Goldenstein, Karlsbrunn und im Verlaufe des Gesenkes bis nach Waltersdorf; Zwittavathal bei Brünn, Mazocha, Krokowitz Wald bei Piesling im Iglauer Kreise u. a. O. H. 0·30 — 0·50^m.

b) *varians Crantz*. Pflanze schwächlicher, mit grünen, glanzlosen Blättern, diese länglich-lanzettlich, die mittleren weit länger als die Internodien; Traube locker, wenig blüthig; Lippe eiförmig zugespitzt, mit *undeutlichen, meist glatten oder auch fehlenden Höckern*.

Seltener oder weniger beobachtet. Gross-Ullersdorf, Waltersdorf, Brattauer Wald bei Frain; überdies um Trebitsch (Zv.). *E. viridiflora Rehb.* H. 0·15—0·25^m.

c) *violacea Durand Duquesney*. Pflanze kräftig, steif; Blätter eiförmig oder eiförmig-länglich bis lanzettlich, violett überlaufen, allmählich in die Deckblätter der Traube übergehend. Traube vielblüthig, dicht; Lippe herzförmig, mit deutlichen, gekerbt-krausen Höckern am Grunde; äussere Perigonblätter grün, innere grünlich weiss. Blüht später, etwa im August, selten.

Angerwald bei Blanda (1867); im Gödinger Walde unter anderen Formen (Ue.). H. 0·25—0·50^m.

Ohne Angabe der Form liegen Daten fast von allen Orten vor, wo bisher botanisirt wurde.

384. *E. rubiginosa Gaud.* Stengel steif, mit eilanzettförmigen bis lanzettförmigen Blättern ziemlich dicht besetzt, nebst den Blättern oft purpurn überlaufen. Blüthen kleiner, dunkel rothbraun; *Höcker am Grunde der Lippenplatte faltig kraus. Fruchtknoten weichhaarig*, sonst wie vorige.

2. Juli, August. Wälder und Gebüsche, gerne auf Kalk, selten. Heinrichsdorf bei Namiest (Rm.), Evaloch bei Adamsthal, Mazocha bei Blansko (Th.); Novihrad bei Adamsthal (Mk.), Klobouk und Divák, selten (St.); Semětiner Waldstrecke „Huboky,“ bei Wsetin (Bl.). Kalkboden bei Weisskirchen und Krasna (Sch.). — *E. atrorubus Schultz*; *Serapias latifolia atrorubens Hoffm.* H. 0·30—0·50^m.

B) Vorderes Glied der Lippe rundlich, stumpf, flach, am Grunde mit hervorragenden Längsleisten.

385. *E. palustris Crantz.* (Sumpfwurz). Grundachse *ausläufer-treibend*; Stengel aufrecht, mit länglichen bis länglich-lanzettlichen, im oberen Theile lang zugespitzten, am Rande und den Nerven glatten Blättern, *diese länger als die Stengelglieder*. Traube locker *einseitwendig*; Blüthen weisslich, rothgestreift; *Lippe auf der inneren Seite die Honigdrüse in einer Längslinie tragend, beiderseits mit einem kurz Seckigen Lappen*.

2. Juli, August. Sumpfwiesen, am häufigsten auf den Bergwiesen in den Beskiden, hier zuweilen gemein, sonst nur sehr vereinzelt und selten. Um Iglau (Pn.), Nikolsburg (Ds.), Czeitsch (Mk.); in wenigen Exemplaren in

einem Abzugsgraben der sumpfigen Wiesen im Thale hinter dem Antonibrünnel bei Karthaus nächst Brünn (Mk.); dann erst wieder im Marchgebiete: Ablänge des heiligen Berges bei Olmütz (V.), wahrscheinlich jener Standort, den Mik als „feuchte Gebirgsstellen des östlichen Gebirges von Olmütz“ angibt; Eisenbahngraben unter dem Bisenzer Bahnhofe (Bl.), nasse Wiesen bei Welehrad und Neudorf (Schl.); häufig auf Sumpfwiesen um Bobrky, am Čup-Berge, Brdo in Jasenitz u. a. O. in der Umgebung von Wsetin (Bl.); um Neutitschein (Sp.); bei Wal. Meseritsch (Rk.), Jastrabí und Dúbek bei Rottalowitz (Sl.) fast auf allen Bergwiesen am Fusse der Berge im oberen Ostrawitza-Thale und den Seitenthälern häufig, so um Friedland auf dem Ondřeynik, bei Czeladna auf den Wiesen der Kniehina, bei Trojanowitz nächst Frankstadt auf den Abhängen des Okrubly-Berges. In Schlesien: bei Lubno nächst Friedland, bei Malenowitz, Abhänge des Ostra-Berges bei Lukschinetz; um Ustron (Kt.), Koszarzysk (Ascherson) und im Ellgothor Gebirge (Zl.); um Bielitz Buczkowitz, an der Skalita (Kl.) diese 2 Standorte doch schon ausserhalb des Flerengebietes. — *Scrapias Helleborine* η . *palustris* L. *S. palustris* Scop H. 0·30—0·50^m

121. *Neottia* L.

386. *N. Nidus avis* Rich. (Vogelnest). Grundachse gedruogen, mit zahlreichen, dicken, in einander geflochtenen Wurzelfasern; Pflanze braun, etwas durchscheinend, mit 4 bis 5 häutigen, den Stengel scheidig umschliessenden Blättern. Traube ziemlich gedruogen, reichblüthig; Lippe ungleich 3lappig, mit seitlich ausgespreizten zungenförmigen Lappen.

2^{te} Mai, Juni, in höheren Lagen auch noch später. Schattige Laubwälder und in gemischten Beständen, fast im ganzen Gebiete häufig, selbst auf bedeutende Höhen emporsteigend, so am Glatzer Schneeberge bis circa 1000^m (Ue.), auf den Saalwiesen (Zimmermann), Leiterberg (Ue.), auf dem Ameisenhügel bei Wiesenberg; im Bürgerwalde bei Mähr. Schönberg (P.) und um Karlsbrunn (N.) etc. — Um Iglau nicht häufig, dort nur am Hasensprung (Rch.); um Trebitsch im Wilimowitzer Walde (Zv.); gemein im Znaimer und Brüner Kreise; im Marchgebiete: zerstreut, doch nicht selten um Hohenstadt (Panek); im Chomotauer und Grügauer Walde bei Olmütz (V.), Rautenberg (Rg.), Welehrader Hain bei Ung. Hradisch (Schl.); Buchlauer Bergwälder sehr häufig, seltener dagegen um Bisenz, hier nur im Walde Plechovec (Bl.); im östlichen Gebiete um Weisskirchen (V.), Wsetin (Bl.), Neutitschein (Sp.), Rottalowitz (Sl.), Freiberg (Cz.) etc.; im Teschener Gebiete: Boguschowitz, Mönchhof, Blogotitz, Dzingelau, am kleinen Ostry und im Bielitzer Gebirge (Kl.); überdies noch im Troppauer Kreise. — *Ophrys Nidus avis* L. *N. vulgaris* Kolbenheyer. H. 0·20—0·45^m

122. *Listera* R. Br.

387. *L. ovata* R. Br. (Zweiblatt). Grundachse horizontal, mit langgestreckten, zahlreichen Nebenwurzeln. Stengel aufrecht, am Grunde

mit einem scheidigen Niederblatte, *in der Mitte mit 2 breit-eiförmigen, kurz gespitzten Blättern* versehen. *Traube* langgestreckt, *reichblüthig*; Lippe lineal-länglich, nach dem Grunde verschmälert, *tief 2spaltig*; Perigon grün, Lippe grünlich gelb.

24 Mai, Juni, in höheren Gebirgslagen noch später. Feuchte Laubwälder, Berg- und Waldwiesen, durch das ganze Gebiet verbreitet, selbst noch im grossen und kleinen Kessel, auf dem Leiterberge und auf dem Berggeist im Gesenke, wie auf dem Gipfel des Ondřejník bei Friedland. Um Iglau selten (Wn.); bei Kostelníček unweit Trebitsch (Zv.); im Brünnener Kreise: am Schönhengst und am Schwedensteine bei Mähr. Trübau (Ds.); bei Kunstadt und Oels häufig (Člupek); um Brünn: im Schreibwalde, bei Karthaus (Jellinek), Wald zwischen Karthaus und Sobieschitz, bei Adamsthal, auf dem Hadiberge und bei Popuwek, doch überall nur spärlich; bei Womitz (N.), in den Wäldern um Steinitz, so beim Forsthause „zum weissen Wolf“; im Marchgebiete: Tattenitz bei Hohenstadt (Panek), im Hradischer und Grügauer Walde, nicht häufig (V. & M.), im Komotauer Walde bei Olmütz (V.); Wälder und Gebüsche bei Ung. Hradisch (Schl.), zwischen Napajedl und Kostelan (Th.), im Bahngraben unter dem Bisenzer Bahnhofs (Bl.); im Gesenke bei Rautenberg (Rg.), Gross-Ullersdorf und im Frankstädter Walde bei Mähr. Schönberg (P.), Parkwiesen bei Karlsbrunn (N.), zerstreut bis in das Odergebiet um Waltersdorf, hier auf Bergwiesen nicht selten (Bgh.); im östlichen Gebiete: ziemlich häufig in der Umgebung von Wsetin (Bl.), Weisskirchen (V.), Solanetz und Rosinkau (Sch.), Neutitschein (Sp.); häufig um Rottalowitz (Sl.), Abhänge der Kniehina bei Czeladna und auf den Abhängen der Lissa bei Friedland; in Sibitz, Konskau, Dzingelau, am Tul, um Bielitz und auf der Skalita im Teschner Gebiete. — *Ophrys ovata* L. — *Neottia ovata* Rich. H. 0·30—0·50^m

388. **L. cordata** R. Br. Grundachse dünn, kriechend, nur mit einzelnen Wurzelfasern besetzt; Pflanze kleiner, zarter, *Stengel schlaff*. Blätter *herzförmig 3eckig, am Grunde kurz keilförmig*. *Traube* 6- bis 10blüthig, *locker*; Lippe länglich, *halb 2spaltig*, am Grunde mit 2 Seitenzähnen. Perigon grün, die inneren Perigonblätter und die Lippe roth überlaufen.

24 Juni, Juli. Schattige und feuchte Wälder mit moosigem Grunde, selten. Abhang des Glatzer Schneeberges gegen Stubenseifen (Ue.) u. z. in Gesellschaft mit *Coralliorrhiza inata* R. Br.; ober Neu-Josefsthal bei Goldenstein (Ue.), Gräfenberg (Ml.), Hockschar (Gr.), Hirschwiesen bei Waldenburg, bei Karlsbrunn, Abhänge des Altvaters und der Hungerlehne (Gr. Fl.), Horizontalweg zur Schäferei (P.), Moospolster bei den Oppafällen (W. Hans), grosser Kessel (Sp.), Leiterberg (Ue.); im Teschner Gebiete auf der Baranya und auf dem Ostry (Kl.). *Ophrys cord.* L.; *Neottia cord.* Rich. H. 0·10—0·20^m

123. **Goodyera** R. Br.

389. **G. repens** R. Br. (Kriechstendel). Grundachse kriechend; Stengel am Grunde mit einer dichten Blattrosette versehen, oberwärts

mit 4—5 scheidigen Hochblättern, wie die Spindel der Aehre und die kurzgestielten Fruchtknoten drüsig haarig. Blätter eiförmig oder länglich eiförmig, netzadrig; Aehre einseitwendig, etwas gewunden; Lippe zugespitzt, vorn herabgebogen; Perigon weiss.

2/ Juli, August. Feuchte und schattige Nadelwälder, an Waldbächen, selten. Rosenauer Wälder im Bezirke Datschitz, selten; häufiger bei Heinrichsdorf nächst Namiest (Rm.); auf dem Hadiberge bei Obřan und bei Sobieschitz nächst Brünn (Mk.); im Gesenke: Goldkoppe bei Freiwaldau (Preusse), auf dem Schoskamme bei Annaberg. In Schlesien noch bei Kamenz nächst Troppau (W. Fl.) und auf dem Burgberge bei Jägerndorf (Gr. Fl.); nach Schlosser auch um Odrau; Gnojniker Wald bei Cam. Ellgoth und bei Kotzobendz nächst Teschen (Hetschko). — *Satyrion repens* L. H. 0·10—0·25^m.

124. *Spiranthes Rich.*

390. *S. autumnalis Rich.* (Drehähre). Knollen meist 2, länglich, nach abwärts verjüngt; Blätter des grundständigen Büschels länglich elliptisch, breit gestielt; Stengel zu diesem Blattbüschel seitenständig, nur mit kurzspreitigen Scheidenblättern besetzt, oben flaumig, unten kahl. Aehre einseitwendig, schraubenförmig gedreht; Lippe wellig-gekerbt, Perigon weiss, aussen grünlich, wohlriechend.

2/ August, September. Triften, grasige Berglehnen, trockene Bergwiesen, in den Karpathengegenden häufiger, im Sudetengebiet und im böhmisch-mährischen Scheidegebirge vereinzelt. Vereinzelt und fast ausnahmsweise beim Annahofe nächst Mähr. Schönberg (P.), häufig um Kunstadt und Oels (Člupek); häufiger jedoch in den Beskiden: um Rottalowitz (Sl.) hier doch selten; um Neutitschein auf dem Svinec, auf dem Libischer und Steinberge (Sp.), bei Bohuschowitz, auf dem Kriegshügel bei Schönau, auf dem Libotin bei Senftleben (Sp.), auf dem Ondřeynik bei Friedland (Sp.); ferner bei Frankstadt (Rk.) und häufig um Wsetin (Mk.). In Schlesien: bei Jägerndorf (Sr.); Zottig, Koschendorf, Seitendorf bei Troppau (W. & Gr.); Wiesen bei Lubno am Fusse der Lissahora (Mk.), bei Schibitz, Boganowitz, Dzingelau, Mohelnitz, Morawska (Rk.); Punzau und Wendrin (Kl.), Bistrzitz (Kt.), auf der Czantory und bei Jablunkau (Kt.); Cameral Ellgoth u. z. am Fusse der Godula und Kiczera, Wiesen beim Dobracicer Walde und im Zigeuner-Walde bei Bielitz (Hetschko). H. 0·10—0·25^m. Sp. spiralis Koch. — Helleborine spiralis Bernh.

125. *Coralliorrhiza Haller.*

391. *C. innata R. Br.* (Korallenwurz). Grundachse korallenartig verzweigt, ohne Wurzelfasern; Pflanze gelblich grün, etwa bis zur Mitte des Stengels mit scheidigen Blättern versehen, diese ganz ohne Spreite. Traube locker, oft wenigblüthig; Deckblätter sehr kurz, Perigon klein, grünlich dessen Blätter lanzettlich; Lippe länglich, in der Mitte mit 2 Längsleisten, seicht 3lappig, weiss, rothpunktirt.

24 Mai, Juni, in Gebirgsgegenden noch später. Schattige Wälder, auf modernden Stämmen und Zweigen, zwischen Laub und Moos, zerstreut. Um Iglau selten: am Hohenstein und in den Poppitzer Wäldern (Pn.), Wälder bei Heraltitz nächst Trebitsch (Zv.); um Znaim: vereinzelt auf dem Wege zum langen Schobes und ober dem Gross-Maispitzer Forsthausa; in den Wäldern um Polau und Nikolsburg; im Brüner Kreise häufiger: von Brünn bis an die böhmische Grenze häufig (Mk.), Austerlitz (Sch.), im Schreibwalde gegen Schebetein, zwischen Schebetein und Strutz (Cz.), bei Sobieschitz, auf dem Hadiberge bei Obřan, bei Schwarzkirchen gegen Eichhorn, in den Wäldern um Steinitz; um Klobouk im Walde Hložek (St.); um Mähr. Trübau (H.); im Gesenke: Glatzer Schneeberg (Ue.), Wälder um Heimeisthal zwischen Altstadt und Goldenstein, zwischen Goldenstein und Albrechtsdorf (Ue.), um Wiesenberg, Wermsdorf und nach W. Hans auch noch im grossen Kessel; vereinzelt bis gegen Olmütz, so im Frankstädter Walde bei Mähr. Schönberg; im östlichen Gebiete um Wal. Meseritsch (Rk); um Strassnitz (Mk.). In Schlesien: häufig um Karlsbrunn (Gr. Fl.); häufiger im Teschener Gebiete: Zor und Rovnitza bei Ustron (Kt.), Dzingelauer Wald (Kl.), kleine Czantory (Zl.) und im Bielitzer Gebirge (Kl.). — *Ophrys Carralorrhiza* L. H. 0·10—0·30^m.

126. *Sturmia Reichenb.*

392. *St. Loeselii Reichenb.* (Ständling). Stengel am Grunde knollig verdickt, oberwärts fast flügelig-dreikantig; Blätter grundständig, die untersten scheidig, die 2 oberen aus scheidigem Grunde länglich, spitz. Traube locker, armblüthig; Deckblätter so lang als die Blütenstiele. Perigon ausgebreitet, dessen Blätter lineal; Lippe nach oben stehend, länglich, stumpf, am Grunde rinnig; Perigon wie die ganze Pflanze gelbgrün.

24 Juni. Sumpfwiesen, sehr selten und nur in der Ebene. Wiesen um den ehemaligen Czeitscher See, früher häufig, nach und nach seltener werdend (Mk.), ehemals auch bei Wagstadt nächst Troppau (Msch.). — *Ophrys Loes.* L. *Malaxis Loeselii Sw.* *Liparis Loeselii Rich.* — H. 0·07—0·15^m.

127. *Microstylis Lindl.*

393. *M. monophylla Lindl.* (Kleingriffel). Stengel über der Knolle mit Schuppenblättern und einem länglich eiförmigen, spitzlichen, am Grunde scheidigen Blatte (selten 2), oben 3kantig. Traube locker vielblüthig; Deckblätter sehr kurz, die äusseren Perigonblätter gelblich, lanzettlich, die inneren lineal; Lippe concav, zugespitzt.

24 Juni, Juli. Moorige, feuchte Bergwiesen, Waldplätze, nur in höheren Gebirgen, selten. Im Gesenke am Urlich (Schz.) und auf dem Leiterberge über Waldenburg vereinzelt (Ue.), in einem Exemplare an einer moorigen Stelle des Oppathales bei Karlsbrunn (N.); häufiger in den Beskiden: Lissa-hora, am Tul (Kl.), Golleschauer Berg (Hetschko); bei Ustron auf Bergwiesen, so auf

der Muchowa und grossen Czantory (Kt.), im Niedeker Schlage (W.); bei Bielitz: häufig am Dunaczy und Skalita (Kl.). In Mähren auf dem Ondřejník bei Friedland, vereinzelt um die Fuchsbaude daselbst und nach Schlosser auch auf dem Radhost. *Ophrys monophyllos L.*, *Malaxis monophyllos Sw.* — H. 0·08 - 0·25^m.

128. *Cypripedium L.*

394. *C. Calceolus L.* (Frauenschuß). Grundachse walzlich, knotig, mit fleischigen Wurzelfasern besetzt; Stengel am Grunde mit scheidigen Schuppenblättern, oberwärts mit eiförmigen oder eiförmig länglichen, spitzen Blättern gleichmässig bedeckt. Blüten 1—2, sehr gross, mit grossen Deckblättern; Perigonblätter eiförmig lanzettlich, spitz, die seitlichen bisweilen 2spitzig, die inneren lineal-lanzettlich; Lippe hellgelb, roth punktirt, aufgeblasen. Lappen der einwärts gebogenen Befruchtungssäule herabgezogen, eiförmig. Perigonblätter bräunlich-purpurn.

24 Mai, Juni. Buschige Hügel, gerne auf Kalk, selten. Neuwegberg bei Gnadlersdorf nächst Znaim (Pohl); häufiger im Brünnner Kreise: um Brünn: Königsfeld, auf dem Hadiberge bei Obřan und bei Lösch, 1855 häufig (Mk.), Parfuss (N.), bei Kiritein (H.), sehr häufig im Schölschitzer Walde (Mk.), um Steinitz (Rodler), im Walde zwischen Schebetein und Strutz, hier häufig 2blüthig (Cz.), um Eibenschitz (Schw.); dann erst wieder im Gesenke bei Hannsdorf (Lehrer Theimer) und im Teschener Gebiete bei Konskau und Dzingelau, Wendrin und Alt-Lischna (Kl. 1859), um Bielitz früher (Kt.). H. 0·20—0·40^m.

21. Ordnung Irideae Juss.

Gattungen:

- a) Grundachse wagrecht, walzlich, dick, knotig, mit starken Wurzelfasern besetzt. Die drei äusseren Perigonblätter zurückgekrümmt, die inneren aufrecht; Narben gross, perigonartig, 2zählig 129. **Iris.**
- b) Die Grundachse besteht aus 2 kuchenförmigen, über einander liegenden Knollen. Perigon unregelmässig, am Grunde röhrig verwachsen, Saum fast 2lippig; Staubbeutel lineal, geöhrt; Narben lineal, fädlich, klein, spatelig verbreitert. . . 130. **Gladiolus.**
- c) Die Grundachse besteht aus 2 kuchenförmigen, über einander liegenden Knollen mit längsfaseriger Decke. Perigon regelmässig, glockig, mit langer Röhre; Staubbeutel mit pfeilförmigen Oehrehen; Narben keulförmig, oberwärts kappenförmig zusammengezogen und gezähnt 131. **Crocus.**

129. *Iris L.*

I. Aeussere Perigonblätter inwendig von der Basis aufwärts gebärtet, das ist mit einem Längsstreifen dicht gestellter Haare versehen.

395. *I. bohemica* Schmidt. (Böhmische Schwertlilie). Stengel zusammengedrückt, mehrblüthig; *Blätter am Grunde des Stengels*, etwas blaugrün, *kurz, sichel-schwertförmig, die grundständigen länger als der Stengel*. Hochblätter dünn-krautig, scheidig, aufgeblasen, am Rande trockenhäutig. Perigonblätter gleich lang, violett, am Grunde weisslich und roth geadert.

♂ Mai. Steinige, buschige Abhänge, höchst selten; bisher nur auf dem heiligen Berge bei Nikolsburg (Rk. & Mk.). — *I. nudicaulis* W. Gr., Schauer etc. H. 0·25—0·50^m.

396. *I. germanica* L. (Deutsche Schwertlilie). Stengel mehrblüthig, *länger als die schwertförmigen Blätter*; Hochblätter häutig, nur an der Basis etwas krautig, kürzer als die Perigonröhre. Perigone gross, *grösser als bei allen andern Arten*, heller oder dunkler violett, die inneren Perigonzipfel und die Narben lichter, die äusseren Perigonblätter herabgeschlagen, abgerundet, etwa zweimal so lang als breit, deren Bart gelb.

♂ Mai. Fremdling, hie und da verwildert und völlig eingebürgert. Leskathal bei Znaim in grossen Mengen Felswände bedeckend; an Acker- und Weinbergsrändern am Urbaniberge bei Austerlitz (N.), um Ung. Hradisch (Schl.) und hie und da in den Karpathengegenden [?] (Sch.); wird häufig in Gärten gebaut. H. 0·45—0·75^m.

397. *I. pumila* L. (Niedrige Schwertlilie). Blätter schwertförmig, *länger als der sehr kurze, einblüthige Stengel*; *Perigonröhre weit länger als das scheidige und häutige Hochblatt*; Perigon bald licht, bald dunkler violett, mit mehr oder weniger deutlichem rothen Anfluge, zuweilen auch gelb oder weiss; Bart gelblich. Blumen wohlriechend.

♂ April, Anfangs Mai. Sonnige, kurzgrasige Abhänge, lichte Gebüsche, auf Kalk, Gneiss und Granit, im südlichen und mittleren Gebiete zerstreut, gesellig. Pelzberg bei Mühlfraun, Frauenholz, auf den Abhängen des Steinberges bei Tasswitz und bei Konitz; vereinzelt auch im Leskathale bei Znaim; häufig auf den Polauer und Nikolsburger Bergen; im Brünnner Kreise: Lautschitz, Prutzer Berg bei Sokolnitz, Hügel bei Aujezd; ehemals auch auf dem Hadiberge bei Obřan (Mk.); um Klobouk nur auf der südlich Wiesenlehne bei Grumwř (St.); dann erst um Czeitsch im Hradischer Kreise (Wr.). — H. 0·08—0·15^m.

398. *I. arenaria* W. Kit. Grundständige Blätter *schmal schwertförmig, so lang als der 2blüthige Stengel*; stengelständige Blätter kürzer, die Hochblätter scheidig, häutig, zugespitzt, *etwa so lang als*

die *Perigonröhre*. Perigonblätter gelb, stumpf, an der Spitze ausgerandet, etwas gekerbt, an der Basis mit violetten Adern; Bart der äusseren Perigonblätter safrangelb; die Endblüthe meist unfruchtbar.

24 April. Steinige Hügel, sandige Grasplätze, sehr selten. Turolberg bei Nikolsburg, hier zahlreich (Mk.); nach Professor Thaler auch auf trockenen grasigen Hügeln um Strassnitz und Ung. Brod. H. 0·10—0·20^m

399. **I. variegata** L. (Bunte Schwertlilie). Stengel 2- bis 4blüthig; Blätter sichelförmig; Hochblätter scheidig, krautig, so lang als die Perigonröhre. Perigonblätter zweifarbig, die inneren und die Narben reingelb, die äusseren gelblich, weiss und dunkelviolet oder purpurn geädert, seltener das ganze Perigon weisslich. Bart gelb.

24 Mai, Juni. Steinige buschige Hügel, freie Waldplätze, im südlichen und im mittleren Gebiete, sonst nur sehr vereinzelt. Eisleithen bei Frain, hier die f. albiflora (N.), Umlaufberg bei der Ruine Neuhäusel, auf dem langen Schobes bei Neunmühlen, Wäldchen zwischen der Kuketai und Mühlfraun bei Znaim, auf dem Pelzberge zwischen Mühlfraun und Essekle, im Burgholze bei Tössnitz und Zuckerhandl und bei Brenditz; auf den Polauer Bergen zwischen Klentnitz und Milonitz (Haslinger); im Brünner Kreise: Schemberafelsen und am südlichen Abhange des Hadiberges bei Obřan nächst Brünn (Mk.), auf den Lautschitzer Hügeln (Wl.), im Walde beim Geranowitz Teiche (Jellinek), Waldhänge Fogla und Ochoza bei Klobouk (St.), Seelowitzer und Nusslauer Hügel (N.); im Hradischer Kreise: in den Wäldern Háj und Plehovec bei Bisenz gemein (Bl.), im Gödinger Walde (Th.), Banov (Mk.); im östlichen Gebiete nur in Philippsthal unterhalb des Javornik (Mk.). — H. 0·30—0·50^m

II. Perigonblätter bartlos.

a) Fruchtknoten 3kantig:

400. **I. Pseud-Acorus** L. (Wasser-Schwertlilie). Blätter schwertförmig, lineal-lanzettlich, etwa von der Länge der stielrunden Stengel, diese mehrblüthig; scheidige Hochblätter krautig, die untersten laubartig. Die 3 inneren Perigonblätter länglich verkehrt eiförmig, in den Nagel allmählich verlaufend; die inneren kleiner als die Narben, länglich keilförmig. Perigon gleichfärbig, sattgelb, am Grunde der äusseren je ein dunkel braun geädertes Fleck.

24 Juni, Juli. Gräben, Teich- und Flussufer, stellenweise gemein, anderorts doch wieder fehlend, so um Zlabings und in der nächsten Umgebung von Znaim. Häufig in den Umgebungen von Iglau (Pn.), Brünn, Eibenschitz, Nikolsburg, Ung. Hradisch (Schl.), Bisenz (Bl.), Lundenburg, Olmütz, Schmole, Lesnitz und Lesche bei Hohenstadt (Pánek); bei Mähr. Schönberg (P.); im östlichen Gebiete: Mühlgraben bei Luhatschowitz (Schl.); bei Fulnek, Zauchtel und Rothenwald bei Neutitschein (Sp.). In Schlesien: Troppan, Roppitz bei Teschen, Czechowitz bei Bielitz (Kl.) u. v. a. O. — H. 0·50—1·00^m

401. **I. sibirica** L. (Sibirische Schwertlilie). Blätter *schwertförmig, schmal-linealisch, zugespitzt, die grundständigen kürzer als der hohle, unterwärts beblätterte, 1- bis 3blüthige Stengel*; Hochblätter scheidig, *in der oberen Hälfte trockenhäutig, bräunlich*. Perigonblätter blau, die äusseren *verkehrt eiförmig, in einen kurzen Nagel verschmälert*, mit violetten Adern, die inneren dunkler, verkehrt eiförmig, *kleiner als die Narben*, diese hellviolett. Blüten schwach wohlriechend.

♂ Mai, Juni. Sumpfige Wiesen, feuchte Gebüsche, in den Niederungen wie auch in den Thälern höherer Gebirgsgegenden. Um Iglau (Pn.), Zlabings; häufiger im Znaimer Kreise: Bergwiesen um Zaisa, doch nicht jährlich blühend; Wiesen von Kaidling bei Znaim; häufiger jedoch auf den Wiesen in den Niederungen an der Thaja um Nikolsburg, Prittlach, Wisternitz, Muschau und Eisgrub. In der Umgebung von Brünn selten (Mk.), Jedovnitz bei Blausko (N.); im Marchgebiete von Olmütz abwärts: Wiesen vor Kloster-Hradisch und um die Laskamühle (M. & Sp.), bei Chomotau (Sp.); zwischen der Fischergasse bei Ung. Hradisch und Huštěnowitz, doch nur vereinzelt (Schl.), im Gödinger Walde (Th.); im Gesenke um Bärn (Gans) und um Rautenberg (Rg.); im östlichen Gebiete: Wiesen „Jestřabí“ bei Rottalowitz, ziemlich selten (Sl.). In Schlesien: um Jägerndorf (Sr.), Troppau (W. Fl.) und um Freudenthal. — H. 0.40—0.70^m.

b) Fruchtknoten 6kantig.

402. **I. graminea** L. Stengel *zweischneidig, bis oben beblättert, meist nur 2blüthig*. Grundständige Blätter länger als der Stengel, *lineal schwertförmig*; Hochblätter scheidig, krautig, *schmal-hautrandig*. Die 3 äusseren Perigonzipfel *geigenförmig eingeschnürt*, ziemlich schnell in den Nagel verschmälert; *innere Perigonblätter* länglich, *etwa so gross als die Narben*, violett; äussere Perigonblätter mit einem gelben Längsstreifen durchzogen, der obere, abgeschnürte Theil violett, dunkler geadert und weiss gefleckt, Nagel lichtpurpurn; Narben blass röthlich, auf dem Rücken violett überlaufen.

♂ Mai, Juni. Buschige Hügel, Wiesen, Waldränder, sehr selten. Im Walde zwischen Milowitz und Klentnitz im Znaimer Kreise (H.); Gebüsche des Turaser Wäldchens bei Brünn (Heinzel 1857, jetzt durch Ausrodung des Waldes verschwunden Mk.); (V. Heinzel verpflanzte diese Iris auf steile Abhänge des Horakover Waldes bei Kritschen aus dem Turaser Wäldchen). — Häufiger im Teschener Gebiete: Wendrin, Oldrzychowitz (Rk.), am Tul, bei Zeislowitz (Kt.), Brenna bei Ustron (Kt.). — H. 0.25—0.40^m.

130. **Gladiolus** \Tourn.

403. **G. imbricatus** L. (Dachziegelige Siegwurz). *Fasern der Knollenhülle aus sehr dichten, feinen, nur oben netzförmig ver-*

bundenen Fäden bestehend, nach abwärts schlitzig zerreissend. Stengelblätter schwertförmig, 2zeilig, das unterste breiter und grösser. Blüten 4—10 in einseitwendiger Aehre; Blüten genähert, zum Theile einander deckend, purpurn, selten weiss, getrocknet violett; obere, seitliche Perigonblätter rauten-eiförmig; Staubbeutel kürzer als ihre Träger. *Kapsel verkehrt-eiförmig, dreikantig, an der Spitze eingedrückt*, die Kanten überall abgerundet.

24 Juni, Juli. Gebüsche, Berg- und Waldwiesen, namentlich in den Beskiden, sonst zerstreut. Hinter dem Kalkhügel bei Iglau (Pk.); der nächste Standort um Iglau bereits in Böhmen u. z. um Wolesschna (Pn.); dem Znaimer Kreise fehlend, im Brüner Kreise nur bei Stephanau im Bezirke Gewitsch, hier häufig (H. Schindler); im Marchgebiete auf feuchten Wiesen zerstreut um Olmütz (Professor Tk.), Sternberg (Sch.) und im Walde Háj bei Bisenz (Bl.); im Odergebiete zerstreut auf Bergwiesen um Waltersdorf (Bgh.), Domstadt und Stadt Liebau (Sch.); häufig in den Beskiden: überall auf sumpfigen Bergwiesen um Wsetin, am häufigsten um Jasenitz und auf der Jeleňova (Bl.), um Rottalowitz (Sl.), bei Rožnau, Frankstadt, Wehrnsdorf (Sp.). Wiesen zwischen Stramberg und Freiberg (Cz.), sehr häufig am Fusse der Kniehina bei Czeladna, am Fusse des Radhost, bei Trojanowitz, auf den Abhängen des Smrk; im oberen Ostrawitzathale bei Althammer, hier auch häufig weiss blühend (Mk.), Ruzanka, Huti und auf den Wiesen des Czeladna-Baches, auf den Wiesen um Friedland, bei Solajka; mehrere Stellen an der Betsch (Sp.), eben so bei Jelitschna (Sp.). In Schlesien: häufig ja gemein in den höheren Bergen des Teschner Kreises, so auf Bergwiesen am Abhange der Lissa-hora bei Lubno, Malenowitz, Krasna, von hier bis nach Jablunkau; unter dem Tul auf der Czantory, Baranya und im Ellgothter Gebirge (Zl.); um Bielitz in Mesna, Buczkowitz, auf der Magurka auf dem Dunaczy, Skalita u. a. O. wie überhaupt im ganzen Bielitzer Gebirge häufig, auch hier öfter ganz weiss blühend (Kl.). Im Gesenke bei Obergrund, Herrmannsdorf, Freihermersdorf und Benisch (Rg.), Einsiedel (Gr. Fl.), bei Reiwiesen (Schz.), Zuckmantel und Weidenau (Gr.) und um Troppau (W. & Gr.). — H. 0·50—1·00^m

404. **G. palustris** Gaud. (Sumpf-Siegwurz). *Faserhaut der Wurzelknollen aus netzartig zu Maschen verbundenen Fasern bestehend*; Blätter breit-lineal, schwertförmig; Blüten in einseitwendigen 2- bis 5blüthigen Aehren; *Kapsel länglich-verkehrt eiförmig, gleichförmig sechsfurchig, an der Spitze abgerundet, nicht eingedrückt*. Blüten purpurn, mit einem weissen, sattpurpurn eingefassten Streifen auf den 3 unteren Abschnitten.

24 Ende Juni, Juli. Feuchte Waldwiesen, sehr selten. Wiesen bei Podoly nächst Ung. Hradisch (Schl.); ziemlich häufig in lichtigem Eichengestrüpp und auf kleinen Waldwiesen im Gödinger Walde, links an der Strasse von Mutenitz aus (Ue.); nach Schlosser auch oberhalb Heinrichswald bei Weisskirchen, hinter dem Tannenwäldchen. — G. Boucheanus *Schldl.* H. 0·40—0·60^m.

131. *Crocus Tourn.*

405. *C. vernus Wulf.* Stengel sehr kurz und einblüthig, am Grunde mit einigen Scheidenblättern und 1—2 verlängerten, lanzettlich linealen, allmählich verschmälerten Blättern, die unterseits mit einem weissen Mittelstreifen versehen sind. Blüten kaum länger als die Blätter, von einem scheidigen Hochblatte umhüllt; Perigonblätter länglich verkehrt eiförmig, stumpf, concav, violett gefärbt. Narben 3spaltig, kürzer als der Saum, über die kahlen Staubbeutel hinaushängend. Schlund kahl; daher wäre die Pflanze richtiger als *C. banaticus Heuffel* zu bezeichnen.

24 Ende März, April. Berg- und Waldwiesen höherer Lagen, selten. Wiesen um Sponau, Bezirk Weisskirchen (Sch.), nach demselben aber auch bei Gross-Ullersdorf, doch fanden Botaniker jener Gegend die Pflanze noch nicht. In Schlesien: zwischen Gross-Herrlitz und Braunsdorf bei Troppau, am Horzina-Bache, eine kleine Stunde vor der Einmündung derselben (Wk.). — H. 0·10—0·20^m.

22. Ordnung Amaryllideae R. Brown.

Gattungen:

- a) Perigon röhrig mit 6theiligem Saume, am Schlunde mit einem becherförmigen Krönchen. Staubgefässe der Röhre angewachsen
***Narcissus.**
- b) Perigon 6blättrig, glockenförmig; Blätter fast gleich, an der Spitze verdickt, ohne Krönchenfortsatz. Staubkolben der Länge nach aufspringend 132. **Leucojum.**
- c) Perigon 6blättrig, glockenförmig; Blätter ungleich, ohne Krönchenfortsatz, die äusseren abstehend, stumpf, schneeweiss; die inneren kürzer und ausgerandet, grün gesäumt. Staubbeutel an der Spitze mit Löchern aufspringen 133. **Galanthus.**

***Narcissus L.**

***N. Pseudonarcissus L.** (Märzenbecher). Zwiebel eiförmig; Stengel 2schneidig, einblüthig, mit einem trockenhäutigen, scheidigen Hochblatte. Blätter grundständig, lineal. Perigon *bleich gelb*; *Krönchenfortsatz wellig gekerbt, sattgelb, etwa so lang als die Perigonabschnitte.*

24 März, April. In Gärten häufig gepflanzt, verwildert bisweilen in Gras- und Obstgärten, so in den Gebirgstälern an der oberen March, wie um Bohutin u. a. O. H. 0·20—0·40^m †

***N. poëticus** L. (Narcisse). Zwiebel eiförmig; Stengel zusammengedrückt 2schneidig, gerillt, mit einem trockenhäutigen, scheidigen Hochblatte. Blätter lineal, stumpf, seegrün. *Perigon weiss, Krönchenfortsatz schüsselförmig, gelb, am Rande roth und gekerbt, viel kürzer als die Perigonschnitte.*

♂ April, Mai. In Gärten häufig gepflanzt und verwildert hie und da in Gras- und Obstgärten wie *N. Pseudonarcissus*, so in den Gebirgstälern des mährischen Gesenkes und auf dem heiligen Berge bei Olmütz (V.). — H. 0·20—0·40^m.

132. **Leucojum** L.

406. **L. vernum** L. (Frühlings-Knotenblume). Zwiebel eiförmig; Blätter grundständig, breit-lineal, stumpf, gelbgrün; Stengel *ein-, seltener zweiblüthig*, Hochblatt lineal länglich, scheidig, etwa so lang wie der Blütenstiel. Blüthe nickend, Perigonblätter länglich elliptisch, am Ende knotig verdickt, weiss, mit grüngelber Spitze; *Griffel stark keulig verdickt.*

♂ März, April. Fruchtbare Waldwiesen, schattige feuchte Grasplätze, Bachufer, in Gebirgsgegenden nicht selten, in der Ebene meistens fehlend. Sümpfe bei Neustadt am Ursprunge der Schwarzava häufig (Dr. Grüner), Fasanengarten bei Trebitsch und in den Wäldern bei Heraltitz (Zv.), Kohlwald bei Zlabings, um Schelletau und im kleinen Fasanengarten bei Jannitz, Wald Kosava bei Mähr. Budwitz, bei Schiltern und im Schweizerthale bei Frain; im Brünner Kreise: an der böhmisch-mährischen Grenze bei Zwittau; Kunstadt und Oels (Člupek), um Mähr. Trübau und zwischen Kiritein und Jedowitz bei Brünn häufig (Mk.), in einem Thale bei Kl. Bukowin (N.); um Rautenberg bei Hof (Rg.) im oberen Marchthale und auf Wiesen in den Seitenthälern des Graupa- und Bord-Baches im Gesenke sehr häufig, ebenso im Sasavathale und allen Nebenthälern bei Hohenstadt (Panek), von da zerstreut bis nach Olmütz, hier im Břester und Chomotauer Walde, und selbst bis nach Kremsier (Sch.); um Prerau und im ganzen Oderthale (Sch.). In Schlesien: im Mora-Thale (Sch.), am Hockschar (W.), um Spachendorf (Gr.), um Troppau und Jägerndorf (Sr.). H. 0·15—0·35^m.

407. **L. aestivum** L. (Sommer-Knotenblume). Pflanze *kräftiger, grösser*; *Stengel mehrblüthig*; Hochblatt so lang oder länger als die ungleich stieligen Blüten. *Perigone kleiner als bei voriger Art*; *Griffel oberwärts wenig verdickt.*

♂ April, Mai. Auen, feuchte und sumpfige Wiesen, Gräben, zerstreut und gesellig. An der Thaja zwischen Dürnholz und Tracht (Mk.), bei Wisternitz (Krumpholz), zwischen Seelowitz und Prisnotitz (Wl. jedoch nicht mehr vorhanden Mk.); der Standort Javiszowie bei Oswięcim am rechten Weichselufer liegt bereits ausserhalb des Florengebietes (P. A. Trausyl). H. 0·25—0·50^m.

133. *Galanthus L.*

408. *G. nivalis L.* (Schneeglöckchen). Zwiebel eiförmig; Blätter 2, grundständig, lineal, seegrün, von einem scheidigen Grundblatte umschlossen. Stengel rundlich, einblüthig mit einem scheidigen Hochblatte und einer nickenden Blüthe; innere Perigonblätter aussen mit einem halbmondförmigen grünen Fleck.

24 Februar, März bis April. Wälder, Haine, Auen, Waldränder ziemlich häufig, oft in Gesellschaft mit *L. vernalis*. Um Iglau sehr selten, so am Spitzberge (Rch.), um Datschitz (Schindler), Trebitsch (Zv.); im Znaimer Kreise um Namiest gemein (Rm.), ebenso um Kromau, Frain, Luggau, Mühlfraun, Pumlitz; in der nächsten Nähe um Znaim selten; im Brüner Kreise gemein (Mk.), so um Zwittau, Kunststadt und Oels (Člupek), an der Schwarzava bei Brünn, um Adamsthal und Lomnitz (Mk.), im „Prostředni kout“ bei Klobouk massenhaft (St.), um Auspitz (Reuss), bei Eibenschitz u. a. O. Im Marchgebiete am häufigsten in den Sudetenthälern, dort zuweilen massenhaft; um Hohenstadt bei Witeschau, sonst selten (Panek), von hier bis nach Olmütz u. z. im Grügauer und Chomotauer Walde; ferner um Ung. Hradisch in der Kunowitzer Au (Schl.), und um Kremsier (V.). Im östlichen Gebiete am Fusse des Radhost, der Kniehina, des Javornik, auf dem Domaratzer Gebirge wie auch in der Ebene an der Oder bei Neuhübel (Sp.), um Rottalowitz bei Hostialkau (Sl.), bei Bistritz und Hochwald, Wälder um Halenkau bei Wsetin (Ul.), Freiberg (Cz.) etc. In Schlesien und Troppau, Jägerndorf (Sr.). Hillersdorf und in den Karpathen oft bis zum Kamme des Gebirges emporsteigend (Kl.), so auf dem Tul und auf der Czantory (Kt.). H. 0·10—0·25^m.

