

3. Veröffentlichung der botanischen Arbeitsgemeinschaft des deutschen Verbandes für Heimatforschung und Heimatbildung i. d. tsch. R.

Aus der Pflanzenwelt Nordböhmens. II.

Zweiter Beitrag zur Flora Nordböhmens.

Dr. F. Böhl und Dr. F. Firbas.

In einem ersten Beitrag¹⁾ haben die Verfasser auf Grund floristischer Untersuchungen die Verbreitungsverhältnisse der xerothermen (thermophilen, Wärme und Trockenheit liebenden) und montanen (Berglandspflanzen im weiteren Sinne) Flora zu umgrenzen versucht. Es wurde darauf hingewiesen, daß die seit langem bekannte, reiche xerotherme Flora des mittleren Polzengebietes in enger Verbindung mit den von xerothermer Vegetation reich besiedelten Gebieten an der Pfler zwischen Jungbunzlau und Münchengrätz und der Elbe zwischen Melník und Leitmeritz stehe, diese also in erster Linie als das Bezugsland dieser Pflanzen aufgefaßt werden müssen. Ihnen gegenüber erscheint eine Verbreitung vom unteren Elbtal her durch das Durchbruchstal der Polzen viel weniger deutlich ausgeprägt.

Seitdem hatten wir Gelegenheit, diese Ansichten weiter zu prüfen und auf Grund zahlreicher neuer Funde, von denen wir die wichtigsten im folgenden mitteilen, weiter auszubauen. Zunächst konnte der in der beigegebenen Karte wiedergegebene Versuch gemacht werden, die Verbreitung der xerothermen Flora auf Grund der Standorte ihrer einzelnen Vertreter zusammenfassend darzustellen.²⁾ Die Dichte der Punktierung soll hierbei ein ungefähres Maß für die Reichhaltigkeit und Dichte des Vorkommens geben. Wenn auch die einzelnen Teilgebiete nicht völlig gleichmäßig durchforscht sind und in manchen Beziehungen (z. B. hinsichtlich des Auftretens einiger Thermophyten um B. Kamník) noch Lücken in unserer Kenntnis bestehen

¹⁾ F. Böhl und F. Firbas, Ein Beitrag zur Kenntnis der Flora Nordböhmens. (Fotos, Bd. 70. 1922).

²⁾ Die Verbreitung folgender Arten diente als Grundlage: *Allium montanum*, *rotundum*, *sphaerocephalum*, *vineale*, *Anemone nigricans*, *patens*, *silvestris*, *Anthericum liliago*, *ramosum*, *Arabis hirsuta*, *Aster amellus*, *linosyris*, *Brachypodium pinnatum*, *Bromus inermis*, *Carex ericetorum*, *humilis*, *stenophylla*, *Centaurea rhenana*, *Chrysanthemum corymbosum*, *Crepis rheoadifolia*, *Cytisus ratisbonensis*, *Dianthus Carthusianorum*, *Euphorbia Gerardiana*, *Gentiana cruciata*, *Globularia Willkommii*, *Gypsophila fastigiata*, *Helianthemum obscurum*, *canum*, *Hierochloa australis*, *Inula salicina*, *Kohlrauschia prolifera*, *Lathyrus niger*, *Linum tenuifolium*, *Lotus siliquosus*, *Melica ciliata*, *Nonnea pulla*, *Oxytropis pilosa*, *Peucedanum oreoselinum*, *cervaria*, *Phleum Boehmeri*, *Potentilla alba*, *arenaria*, *Rubus tomentosus*, *Scabiosa ochroleuca*, *columbaria*, *Seseli annuum*, *Stachys recta*, *Stipa capillata*, *pennata*, *Veronica prostrata*, *spicata*, *Vicia pisiformis*.

Polygala uliginosa.

Alium

Orchis ustulata

*
Veronica
longifolia.

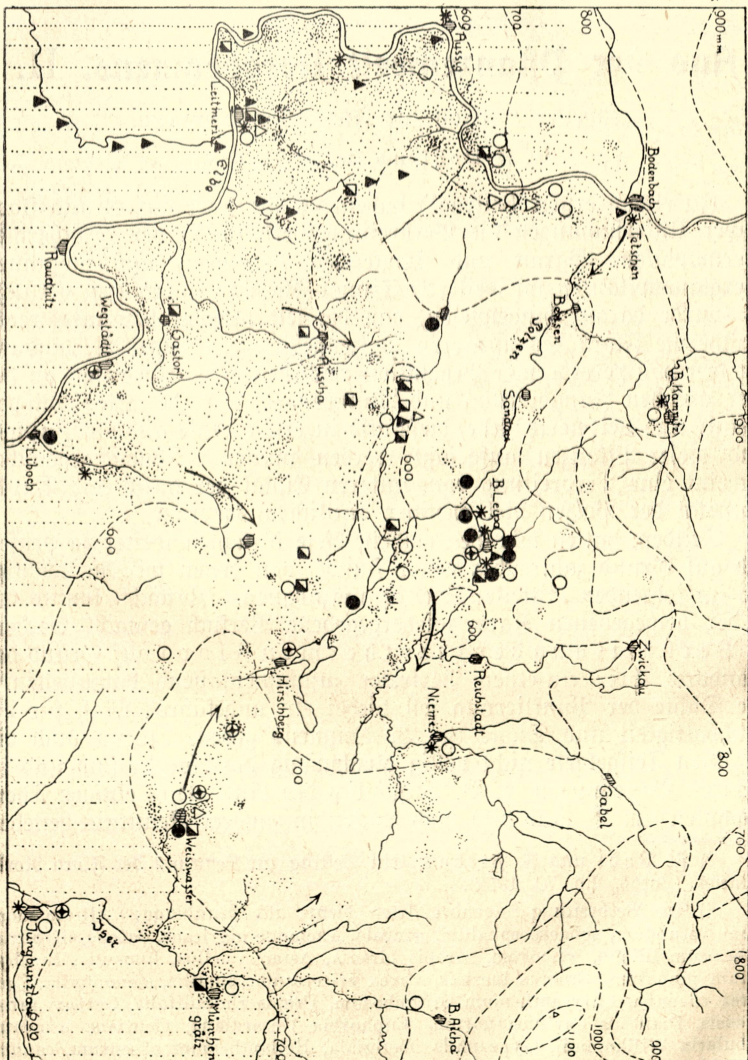
Scilla bifolia.

Ornithogalum
tenuifolium

Tragopogon
orientalis.

Verbreitungsdichte der xerothermen Flora.

Nicht näher
analysierte
mehr wenige
xerotherme
Gebiete.



und die südlichsten Teile nicht mehr weiter analysiert wurden, läßt sich doch die Verbreitung dieser Arten mit recht hoher Genauigkeit erkennen. Wir ersehen zunächst, daß ihre Hauptmasse von Süden her auf drei Wegen vorstößt, von denen zwei von Südwesten her von den Plänerleiten zwischen Liboch und Leitmeritz und den Eruptivböden des südlichen Mittelgebirges ausgehen und erst später durch das vom Wilhofscht beherrschte Sandsteinmassiv getrennt werden. Der nördlichere von ihnen reicht entlang des Südabfalls des böhmischen Mittelgebirges (Wetitzsch—Auscha—Konberg) bis gegen Leipa, der südlichere läßt sich besonders auf den Plänern über Dauba bis ins Hirschberger Gebiet verfolgen. Hier trifft er auf die dritte, südlichste, besonders wichtige Zugangsstraße,³⁾ die von den Tser-Leiten über altbekannte Xerophyten-Ansiedlungen um Weißwasser und am Bösig hieher reicht und beide ziehen dann vereinigt wieder weiter über die Mittenhaner Steine bis gegen Leipa. Von hier aus besteht eine allerdings recht schwache Verbindung durch das auf der Strecke Tetschen—Bensen (Echarfenstein) recht reich besiedelte untere Polzenthal, und polzenaufwärts läßt sich dann die xerotherme Flora in reicher Ausbildung (Kalksandsteine am nördlichen Stummergebirgsrand, Rollberg) bis gegen Schwabitz hin verfolgen. Siewerth zielt auch ein kleiner, nur sehr schwach ausgeprägter Besiedlungsstrom aus dem Tserthal um Mühlengrätz. Die Linie Leipa—Reichstadt—Rollberg bezeichnet ungefähr die Nordgrenze der xerothermen Arten, nördlich der sie nur mehr ganz spärlich und an vereinzelter Stellen vorkommen.

Betrachten wir nun innerhalb dieses Gesamtgebietes die Verbreitung der einzelnen xerothermen Arten, so fallen manche besondere Züge auf. Zunächst sind naturgemäß die Zugangsgebiete dieser Artengruppe reicher und durch das Vorkommen einer Reihe von Arten ausgezeichnet, die gegen das Polzengebiet keine oder nur wenig entfernte Vorposten vorschieben. Die Mehrzahl von ihnen kommt nur im Elbegebiet vor, einige (wie *Silene otites*, *Iris sambucina*, *Achillea setacea*, *Orchis purpurea*, *Dictamnus albus*) aber auch im Tsergebiet. Auf die lange Reihe von Arten, die gegen das Polzengebiet von Süden her vordringen, dagegen keine Verbindung durch das untere Polzenthal aufweisen, wurde bereits im ersten Beitrag aufmerksam gemacht. Unter ihnen sind einige auf die südwestlichen Zugangsstraßen beschränkt, andere auf die südöstliche. Zur ersten, Südwest-Gruppe, zählen besonders *Achillea nobilis*, *Nonnea pulla*, *Inula hirta*, *Cypripedium calceolus*, *Melampyrum cristatum*, *Anemone nigricans* (von Osten nur bis Weißwasser), *Avenastrum pratense*, *Bromus inermis*, *Potentilla alba*, *Allium rotundum*, *Aster linosyris*, *Cerinth minor*. Zur zweiten, Südost-Gruppe, hingegen besonders *Cytisus ratisbonensis*, *Centaurea rhenana*, *Potentilla arenaria*, *Seseli annuum*, *Anthericum ramosum*, *Thesium linophyllum*, *Plan-*

³⁾ Unter „Zugungsstraßen“ verstehen wir Linien beträchtlicher Standortsdichte, auf denen heute eine Ausbreitung der weiter verbreiteten Arten erfolgen kann. Mit diesem Ausdruck geben wir also nur die heutigen Verhältnisse ohne Rücksicht auf die hypothetischen, historischen Wanderwege wieder.

tago arenaria. Bei *Brunella grandiflora* ist der Südwest-Weg viel deutlicher ausgeprägt als der Südost-Weg. Die meisten Arten aber findet man auf beiden. Von besonderem Interesse sind diejenigen Arten, die im Polzengebiet überhaupt nur isoliert auftreten. Denn von ihnen trägt der größte Teil ausgesprochenen Reliktcharakter (z. B. *Anemone patens*, *Carex pediformis*, *Oxytropis pilosa*, *Gypsopila fastigiata*). Doch können isolierte Standorte auch auf kultureller Verschleppung beruhen (*Andropogon ischaemon* bei Leipa?).

Warum von denjenigen Arten, deren Standorte sich heute zu bestimmten Verbreitungslinien aneinanderreihen, die einen die südwestliche, die andern die südöstliche Zuguglinie bevorzugen, ist heute nicht klar zu beantworten. Werden einmal die wichtigsten Teile Böhmens floristisch wenigstens so bekannt sein, wie das hier behandelte Gebiet und womöglich noch besser, wird man der Frage näher treten können, worauf die Unregelmäßigkeiten der Verbreitung einzelner Pflanzen innerhalb des Gesamtverbreitungsgebietes der Artengruppe, der sie nach ihrem ökologischen Verhalten und auch sonst angehören, zurückgehen. Man hat aus solchen kleinen Arealverschiedenheiten manchmal viel über die historischen Verhältnisse herauslesen wollen. Aber es scheint, man sollte zunächst die Frage prüfen, ob die Unregelmäßigkeiten der Teilareale nicht darauf zurückgehen, daß einige dieser Arten selbst in den für ihre Verbreitung günstigsten Perioden nicht Zeit genug fanden, das einer jeden von ihnen damals zugängliche Gebiet gleichmäßig zu durchdringen, so daß ihre Verbreitung also gewissermaßen im unfertigen Zustande fixiert wurde.

Diese dargestellten Verbreitungszüge darf man freilich nicht ohne weiteres den historischen Wandertwegen gleichsetzen. (Man wird viel eher annehmen dürfen, daß die seinerzeitigen Verbreitungsbedingungen für diese Pflanzen viel günstiger waren, als daß sie streng an sie gebunden gewesen wären.) Vielmehr entspricht das Gesamtgebiet der xerothermen Vegetation offensichtlich in hohem Maße den sie heute beeinflussenden Verhältnissen nach Klima, Boden und zum Teil auch kultureller Begünstigung. Inwiefern dies bei der Erörterung der Einwanderungsgeschichte dieser Arten zu berücksichtigen ist und was man aus ihrer heutigen Verbreitung überhaupt in dieser Hinsicht herauslesen kann, wurde an anderer Stelle auseinandergesetzt und soll hier nicht weiter wiederholt werden.⁴⁾ Dort sind auch die isoliert auftretenden Arten berücksichtigt. Betonen aber wollen wir, daß es in erster Linie doch das Klima ist, das in unmittelbarer Wirksamkeit der xerothermen Flora die Grenzen zieht. Zwar zeigen alle diese Pflanzen eine deutliche Gebundenheit an Böden höheren Gehaltes mineralischer Nährstoffe (hingegen sicher höchstens eine geringe Anzahl von ihnen eine unmittelbare Bindung an Kalk). Man könnte also meinen, daß eine geringere Auswaschung der Böden, als sie sich uns heute nach einem mehrere Jahrtausende

⁴⁾ Pohl—Firbas, l. c.; Firbas F., Die Geschichte der nordböhmischen Wälder und Moore seit der letzten Eiszeit. Beih. z. B. C. Bl. Bd. 43. Abt. II, 1927.

herrschenden, mehr weniger feuchten (humiden) Klima darbietet, eine bedeutend weitere Verbreitung dieser Pflanzen gestatten müßte. Beispiele dafür lassen sich tatsächlich finden, wo unter kulturellem Einfluß die nährstoffreicheren unteren Bodenschichten über den ausgelaugten Oberboden gebreitet werden und nun auf diesem wieder Thermophyten erscheinen.⁵⁾ Aber dies ist wohl so zu verstehen, daß unter dem Einfluß der bis in historische Zeiten reichenden Bewaldung, mit der die Auswaschung der Böden eng zusammenhängt, die innere Dichte im Verbreitungsgebiet der xerothermen Flora stark herabgesetzt wurde, was heute nach der Rodung der Wälder zu geringem Teil und höchst unvollkommen wieder rückgängig gemacht wird. Die Grenzen aber zieht in diesem hinsichtlich des Nährstoffgehalts der Böden so gegensätzlich aufgebauten Lande das Klima unmittelbar. Zwei Beispiele greifen wir als Belege heraus: 1. Auf halbem Wege zwischen Fühnerwasser und B.-Alcha stehen unterhalb des Dorfes Wapno Pläner in sonnigen südexponierten Abhängen an. Frisch verwitterter Boden ergab in den obersten Schichten (0 bis 5 cm Tiefe) 7.6 % Kaliumkarbonat. Unter gleichen Verhältnissen findet man um Weißwasser oder Wegstädtl eine auserlesene Gesellschaft xerothermer Pflanzen. Hier konnten wir keine einzige finden. 2. Südlich von Seifersdorf liegt der Silberstein, ein Basaltschlott, auffallend ähnlich dem Mittenhaner Kahlstein. Auf letzterem hat sogar *Stipa pennata* noch einen vorgeschobenen Standort, und eine Reihe xerothermer Arten wächst auf ihm. Keine von ihnen war am Silberstein zu finden; *Echium*, *Viscaria*, *Hieracium pilosella*, *Vaccinium myrtillus*, *Poa nemoralis* sind die wichtigsten Felsenpflanzen und nur *Origanum vulgare* an seinem Fuße erinnert an die mehr wärmeliebende Vegetation.

Der Verlauf der Isohyeten auf der beigegebenen Karte zeigt die Beziehungen der xerothermen Flora zur Niederschlagsmenge. Das Bild ist recht befriedigend, wenn sich auch die Grenzen keineswegs decken. Für die Temperaturverhältnisse können wir mangels einer größeren Anzahl von Stationen noch weniger sagen. Aber die meteorologisch feststellbaren Klimafaktoren können eben von dem auf die Pflanzen wirkenden Klimacharakter nur eine unvollkommene Vorstellung geben.

Mit diesen Feststellungen steigt die Bedeutung der Thermophyten-grenze für die Erkenntnis des Vegetationscharakters. Sie erscheint als eine pflanzenklimatisch bedeutsame Linie. Schon der Umstand, daß eine Reihe von Ruderalpflanzen, also Pflanzen der Äcker, Brachen, Wegränder, Schuttplätze usw. sich in ihrer Verbreitung deutlich an das abgegrenzte Xerothermengebiet halten — wie *Lathyrus tuberosus*, *Euphorbia exigua*, *falcata*, *Gagea arvensis*, *Chenopodium urbicum*, *Berteroa incana*, *Artemisia absinthium* — zeigt, daß es sich hier zunächst um auch heute noch wirkende Einflüsse handeln müsse. Hinsichtlich ihrer Standorte (sonnig-trockene Lagen) stehen ja diese Pflanzen jenen der Felsen und Sandheiden recht nahe. Daß sich weiters die

⁵⁾ Firbas l. c.

gleiche Linie, die heute die nordböhmisches xerotherme Flora im Polzengebiete begrenzt, schon in seiner nacheiszeitlichen Waldentwicklung und der Bildungsgeschichte seiner Moore geltend machte, konnte jüngst nachgewiesen werden.⁶⁾ Besonderes Interesse aber verdient der Umstand, daß wir auch unter den Pflanzen der bodenfeuchten Grasfluren, der Wiesen und Niedmoore eine ganze Reihe von Arten antreffen, die zum Teil eine der xerothermen Flora recht gut entsprechende Verbreitung besitzen und die ihr auch insofern nahe stehen, als einige von ihnen wieder Reliktcharakter tragen, die größere Menge aber in ihrer heutigen Verbreitung die Wirkung der heute herrschenden klimatischen Faktoren widerspiegelt.

Während die xerothermen Arten meist in sich abgeschlossenen Formationen, den Pflanzengesellschaften der sonnigen Hügel auftreten, tritt eine Anzahl thermophiler Wiesenpflanzen (im weiteren Sinne, also Pflanzen der trockenen und nassen Wiesen und der Ufergebüsche der Flüsse und Bäche) nur hin und wieder eingestreut auf. Solche seltenere Begleitpflanzen sind z. B. *Orchis ustulata*, *O. coriophora*, *Ornithogalum tenuifolium*, *O. umbellatum* u. a. Andere hingegen sind im Gebiete streckenweise sehr häufig (*Cirsium canum*, *Salvia pratensis*, *Tragopogon pratensis*) und werden zu ihrer Blütezeit so tonangebend, daß man dann geradezu von *Cirsium canum*-, *Salvia*-Wiesen sprechen kann. Sind wir über die Standorte der ersteren gerade infolge ihrer Seltenheit gut unterrichtet, kann man dies von den letzteren, die meist als „häufig oder gemein im Gebiete“ abgetan werden, leider nicht behaupten. Hier hat der Heimatforscher noch eine dankbare Aufgabe. Besonders die *Cirsium canum*-Wiesen sind vor allem im mittleren Polzengebiet eine charakteristische Erscheinung, wo sie die feuchten Tonmergelböden bevorzugen, auf denen sie interessanterweise im nördlichen Mittelgebirge, z. B. südlich von Bodenbach, in hoher Lage wiederkehren. Durch die charakteristische Bergesellschaftung von *Cirsium canum* mit *Sanguisorba officinalis*, *Cirsium oleraceum*, *Pastinaca sativa* s. l., *Leontodon autumnale*, *Succisa pratensis*, *Galium boreale* sind sie sicher jedem Botaniker bekannt. Die meisten ihrer Vertreter sind natürlich weit verbreitet. Aber in dieser bezeichnenden Bergesellschaftung der Arten und durch ihre Leitart *Cirsium canum* sind sie sicher ein besonders gut kenntlicher thermophiler Wiesentyp. Die Frage thermophiler Wiesenpflanzen führt natürlich zu jener nach der Entstehung und Erhaltung unserer Wiesen überhaupt. Unsere mitteleuropäischen Wiesen sind, soweit sie nicht gänzlich erst durch den Menschen geschaffen sind, zumindestens stark von ihm beeinflusst. Wie weit der Einfluß des Menschen aber bei der Schaffung der einzelnen Wiesen mitwirkte, also welche Wiesen auch schon vor der Besiedlung vorgebildet waren (natürliche Wiesen, Urwiesen) und welche erst infolge der Urbarmachung des Landes entstanden sind (Kulturwiesen), dies in jedem Falle mit Sicherheit festzustellen, dürfte wohl unmöglich sein. Wir müssen jedoch annehmen —

⁶⁾ Firbas l. c.

vgl. das im ersten dieser Beiträge⁷⁾ über die Besiedlung des Polzentales Gesagte —, daß der größte Teil der Wiesen des Gebietes kulturellen Ursprunges ist. Denn die ökologischen Bedingungen für die natürliche Entstehung einer Wiese dürften in unserem Gebiete nur für ganz kleine Distrikte gegeben gewesen sein. Es sind dies nämlich, soviel wir heute wissen, die mechanischen Wirkungen des Eisganges und langdauernde Überschwemmungen der Talböden, besonders im Frühjahr beim Abschmelzen einer mächtigen Schneedecke. Größere Flüsse vermögen zweifellos durch die Kraft der zur Zeit des Eisganges mitgerissenen Eisschollen selbst den Baumwuchs niederzubrechen und zu Boden zu drücken. Und wir werden z. B. im Elbtal solche Wirkungen wohl annehmen dürfen. Für das Polzent, wo der Eisgang naturgemäß geringer ist, dürfte dies aber kaum zutreffen. Schon die zahlreichen, die Ufer begleitenden Gehölze weisen darauf hin. Nun hat aber Tanfiljef⁸⁾ erst jüngst durch seine Untersuchungen russischer Talwiesen im Gebiete der Wolga, des Dnjepr und Don, wo nebenbei bemerkt die schönsten natürlichen Wiesen vorkommen, wieder auf den zweiten Faktor, die nach dem Abschmelzen der mächtigen Schneedecke alljährlich wiederkehrenden lang andauernden Überschwemmungen, hingewiesen. Diese Frühjahrshochwässer, die das ganze Wurzelwerk der Bäume und auch noch teilweise ihre oberirdischen Stämme wochenlang unter Wasser setzen, müssen durch die Unterbindung des Luftzutrittes den Baumwuchs schädigen. So gibt auch Tanfiljef für die erhöhten (überborden), also nur kurze Zeit überschwemmten Ufer meist einen Gehölzstreifen an, mithin ähnliche Verhältnisse wie sie heute das Polzent bietet. Wenn hier also gewisse Teile der Talböden baumfrei bleiben konnten, so müßten wir dies wohl auf die im Polzentzuge zu allen Jahreszeiten wiederkehrenden Überschwemmungen zurückführen, nach denen dann das Wasser hinter den überbordeten Ufern auf den Talwiesen oft wochenlang zurückgehalten wird und dann besonders bei den Frühjahr- und Sommerüberschwemmungen die Baumwurzeln schädigen muß. Hier kommt vielleicht noch eines hinzu. Im Winter oder Spätherbst kann das Überschwemmungswasser an seichten Stellen bis zur Erdoberfläche einfrieren und dürfte dann infolge seiner Ausdehnungskraft die Wurzeln der eingefrorenen Gehölze in ähnlicher Weise lockern, wie dies beim Ausfrieren der Saat der Fall ist. Möglich, daß auch der seitliche Druck hierbei schädigend wirkt. Haben aber auch — was uns nicht unwahrscheinlich scheint — diese Faktoren stellenweise den Talboden der Polzen waldfrei erhalten, werden wir hier, im Gegensatz zu den russischen Verhältnissen, infolge der auch während der Vegetationszeit wiederkehrenden Überschwemmungen annehmen müssen, daß solche baumfreie Stellen nie auf lange Zeit hin stärker auszutrocknen vermochten, also wohl den Charakter stark vernäßter Sumpfwiesen besaßen.

⁷⁾ Firbas F. u. Bohl F., Aus der Pflanzenwelt Nordböhmens I. Über einige Grundzüge in der Gliederung der Pflanzenbedeckung zwischen Mittelgebirge und Jeschen. Mitt. nordböh. Vereins f. Heimatforschung, Böhm. Leipa 1926.

⁸⁾ Tanfiljef G. I., Natürliche Wiese in Rußland. (Veröffl. d. geobot. Inst. Kribel, 8. H. 1925).

Im allgemeinen ist also trotz allem kaum anzunehmen, daß sich seit jeher ein geschlossener Wiesengürtel längs des Polzenflusses hinzog, es wird vielmehr der größte Teil des Tales von Bruchwäldern bestanden gewesen sein, wie dies auch die jüngsten Untersuchungen der Polzenmoore bei Schiehuig und Niemes gezeigt haben, die freilich in geschützten Talwinkeln liegen. Ihre Schichten wurden fast durchgehend von Bruchwäldern aufgebaut. Das gleiche gilt auch von den ausgedehnten Wiesenmooren zwischen Hirschberg und Habstein. Hingegen wird man wohl einzelne größere oder kleinere baumfreie oder baumarme Stellen im Polzentale und vielleicht auch in einigen seiner Nebentäler annehmen dürfen, auf denen sich Wiesenpflanzen anzusiedeln und zu erhalten vermochten und von denen aus ihre spätere Ausbreitung erfolgte.

Heute sind natürlich fast alle unsere Wiesen durch die alljährlich 2 bis 3mal wiederkehrende Mahd stark beeinflusst, die auch auf früheren Waldböden ein Aufkommen von Bäumen und Sträuchern völlig ausschließt. Aber dieser starke Kultureinfluß vermag nicht zu hindern, daß die angesiedelten Pflanzen und Pflanzengesellschaften den orographischen, klimatischen und edaphischen Verhältnissen des Gebietes entsprechen müssen, denn Arten, denen Klima oder Boden nicht zusagen, werden sich nie dauernd zu erhalten vermögen. So wird auch der Einfluß des Menschen in die vom landschaftlichen Charakter gezogenen Schranken gewiesen. Diese Tatsache zeigt sich gut in der Verbreitung gewisser Wiesenpflanzen, die sich, obwohl ihre Früchte ausgezeichnete Verbreitungseinrichtungen besitzen (*Tragopogon pratense*, *T. orientale*, *T. majus*, *Cirsium canum*, *C. heterophyllum*, *Arnica montana*, *Thalictrum angustifolium*) in manchen Gebieten nicht auszubreiten vermögen. So ging z. B. vor 4 Jahren auf einer Wiese nördlich Niemes angeflogener *Tragopogon pratense* (Wiesenbocksbart) nach 3 Jahren wieder ein. Offenbar vermögen viele wärmeliebende Wiesenpflanzen eine gewisse Nord- und Nordost-Grenze nicht zu überschreiten und ihr Verbreitungsgebiet schließt sich dann mehr oder weniger der xerothermen Vegetation, den Pflanzengesellschaften der sonnigen Hügel und ihren am weitesten nach Norden vorgeschobenen Vorposten an. Von solchen thermophilen Begleitpflanzen der Wiesen mögen hier genannt werden: *Salvia pratensis*, *Tragopogon pratensis* und *orientalis*, *Scilla bifolia*, *Bromus erectus*, *Thalictrum angustifolium*, *Veronica longifolia*, *Orchis ustulata*, *militaris* und *coriophora*, *Ornithogalum tenuifolium* und *umbellatum*, *Euphorbia platyphilla* (auch *ruderalis*), *Allium acutangulum*, *Scirpus radicans*. Sieher ist ferner das *Cirsium canum* zu rechnen, das unterhalb Prag in der Gegend von Pilsen—Příbram—Žitomisčl für Böhmen eine Südgrenze erreicht (sein spärliches Vorkommen um Wittingau dürfte nach Tschakovsky auf Verschleppung beruhen) und im weiteren Sinne auch noch andere Arten wie *Laserpitium pruthenicum*, *Agrimonia eupatorium*, *Lathyrus pratensis*, *Cirsium oleraceum*, *Pastinaca sativa*. Ihrer Verbreitung wäre noch weiter nachzugehen.

Das böhmische Zentrum der meisten hier bezeichneten Pflanzen liegt im Tale der mittleren Elbe bei Brandeis—Jaroměř—Poděbrad. Von hier aus breiten sie sich elbawärts bis gegen Tetschen aus und dringen durch das Iser- und Bielatal über Jungbunzlau—Münchengrätz—Weißwasser—Hirschberg oder über Wegstädtl—Auscha in unser Gebiet vor. Hierbei erreichen einige von ihnen das mittlere Polzentäl nur auf dem östlichen Wege von der Iser her (*Allium acutangulum*, *Polygala amarella* Cr.), andere scheinen sich vom Mittelgebirge her, an seinem Südfall oder wohl auch durch das Polzentäl (*Veronica longifolia*), verbreitet zu haben. Auf diesen letzteren Weg gehen wohl alle Standorte solcher Pflanzen um Böhm.-Ramnitz zurück. Die übrigen besitzen eine allgemeine Verbreitung im Gesamtverbreitungsgebiet. (Vergl. die beigegebene Karte.) Die wärmeliebenden Wiesenpflanzen schließen sich also in unserem Gebiete nicht nur in ihrer allgemeinen Verbreitung, sondern auch in ihren Zugzugsstraßen den xerothermen Pflanzen an, wobei wir diese Zugzugsstraßen aber wiederum nicht ohne weiteres als die ursprünglichen Wanderwege ansprechen dürfen. Wir können nicht mit Sicherheit sagen, ob diese Wiesenpflanzen gleichzeitig mit den xerothermen Arten eingewandert sind. Auf den südböhmischen Inseln der xerothermen Flora (z. B. den Urkalken von Krumau⁹⁾) finden wir aber einige von ihnen wieder, nämlich *Laserpitium pruthenicum*, *Bromus erectus*, *Veronica longifolia*, *Thalictrum angustifolium*, *Orchis ustulata*, *Allium acutangulum*, *Ornithogalum umbellatum*, *Tragopogon pratensis*, *Salvia pratensis*. Dies spricht für gleichzeitige Ausbreitung wenigstens einiger von ihnen.

Alle die erwähnten Wiesenpflanzen reichen von ihrem böhmischen Zentrum weit nach Osten und ihre östlichsten böhmischen Standorte schieben sich im Elbtal bis in die Gegend von Pardubitz—Opotno—Zeitomischl vor (nur *Scilla bifolia* bis Rumburg) und zwischen ihren nächsten Standorten in Mähren (Schönberg, Hohenstadt, Littau, Olmütz) klappt dann eine Lücke von etwa 40 bis 60 Kilometer. In wärmeren Perioden dürfte diese nicht unüberschreitbar gewesen sein. Diese nach Osten vorgeschobenen Standorte weisen auf den von D o m i n und später auch von P o d p ě r a als Wanderweg thermophiler Pflanzen angesehenen nördlicheren, niedrigeren Teil des böhm.-mähr. Hügellandes auch als Durchzugsgebiet dieser Pflanzen hin, besonders auf das Tal der March und mähr. Sazawa. (Doch dürfte die Einwanderung dieser Pflanzen nach Böhmen auch auf anderen Wegen möglich gewesen sein.) In Mähren sind dann unsere Pflanzen besonders im mittleren und südlichen Teile verbreitet und im Tale der March noch bei einem oder andern der erwähnten Orte zu finden.

Um die Aufmerksamkeit der Heimatforscher auf die Verbreitungsverhältnisse charakteristischer Arten zu lenken, haben wir in der folgenden **Liste neuer Standorte** thermophilen Arten ein Th., montanen ein M., und einigen auch noch einige besondere Bemerkungen über ihre Verbreitung zugefügt.

⁹⁾ M i r a m, R. Die Phanerogamenflora um Krumau. 8. 9. 10. Jahresber. d. Staats-Gymnasiums in Krumau, 1880—1888.

- Achillea pannonica** Scheele: Am Ronberg, an einer Weingartenmauer bei Liboch, Hochfläche n. Tupadl. (Th.)
- Achillea setacea** W. K.: Kiefernwald bei Jeschowitz, Raine bei Bodschepitz. (Th.)
- Agropyrum caninum** (L.) R. et Sch.: Bergwald am Tolzberg.
- Agropyrum intermedium** (Host) Beauv.: Überall häufig in sonnigen Lagen auf besseren Böden um Liboch, Jeschowitz, Stratschen, Wegstädtl, Bodschepitz; Felsflur am Ronberg. (Th.)
- Allium scorodoprasum** L.: Felder südlich des Wellnitzer Friedhofes. (Th.)
- Allium oleraceum** L.: Rote 383 südwestl. Bösig, Pstlikov-Mühle (östlich Weißwasser), Mataischer Berg (Dschitz).
- Allium montanum** Schmidt: Felsflur am Lissai-Berg. (Th.)
- Alyssum montanum** L.: Häufig auf Rainen bei Liboch, Jeschowitz, Stratschen, auf Pläner. Haseldamm bei Aschendorf. (Th.)
- Andropogon ischaemum** L.: Raine längs der Elbe um Jeschowitz, Stratschen, Bodschepitz. (Th.)
- Anemone nigricans** (Störck) Fritsch.: Häufig auf Pläner bei Jeschowitz und Stratschen, südl. Liebeschitz, im Brezinka-Tal bei Weißwasser. (Th.)
- Anemone silvestris** L.: Auf Pläner bei Jeschowitz und Stratschen, in den Tälern bei Schelesen und östl. Wosnalitz, auf Basalt am M. Horitsch bei Brozen und am Draschen bei Thammühl. (Th.)
- Anthemis tinctoria** L.: Am Eichberg bei Klein-Wöhlen, auf Brodenstuffelsen bei Bensen, am Scharfenstein, bei Hermersdorf und am Krohnhübel bei Blankersdorf.
- Anthericum ramosum** L.: Auf Pläner zerstreut um Jeschowitz-Stratschen, auf Basalt am Lissaiberg. (Th.)
- Aquilegia vulgaris** L.: Maschwißer Berg.
- Arabis arenosa** (L.) Scop.: Eichberg bei Klein-Wöhlen (Basalttuff), Sandsteinfelsen bei Tupadl. (Th.)
- Arabis hirsuta** (L.) Scop.: Maschwißer Berg, Schelesen, Tupadl, Ron, Langer Berg bei Habstein. (Th.)
- Arctostaphylos uva ursi** (L.) Spr.: Auf der Spitze des M. Bösig.
- Arnica montana** (L.): Auf Moorboden im Fuchswinkel nordwestlich Niemes, beim Forsthaue im Geräumicht, Hohe Straße bei Reichstadt und beim Klitschenberg östlich Schießnig (Kiefernwald), auf dem Polzentalmoor „Schießniger Heide“. (M.)
- Arnoseris minima** (L.) Schw. et K.: Quarzitsteinbruch im Gehege, Felder östlich Schwabitz; bei Groß-Mergtal (Ditzmann leg.), auf den Rodelfeldern südlich Bösig. (Th.)
- Artemisia absinthium** L.: Sebitsch, Luchanzl, Domaschitz, Hoblen, Siegenhorn, Kalken, Vinaierberg, Bösig, Thammühl, Midenhaner Kahlstein, Langer Berg, bei Quittau, Scharfenstein, Lissai-Berg. (Als thermophile Ruderalpflanze weiterer Beachtung wert.) (Th.)

- Asperugo procumbens** L.: Begränder bei Liboch, auf Schutthäufen bei Munter. (Th.)
- Asperula cynanchica** L.: Auf Pläner um Jeschowitz-Stratschen verbreitet. (Weitere Standortsangaben nötig!) (Th.)
- Asperula glauca** (L.) Bess.: Tolzberg (Basalt), Sandsteinfelsen östl. der Rubenkoppe. (Th.)
- Asplenium germanicum** Weiß: Basaltfelsen am Silberstein (Seifersdorf).
- Asplenium ruta muraria** L.: Kalksandsteinfelsen an der Teufelsmauer bei Dschitz und an der Wellnißer Spiegelschleife, Mörtelrißen der Ruine am Wellnißer Schloßberg. (Ausgesprochen kalkstet!)
- Aster linosyris** (L.) Bernh.: Auf Plänerlehnen zwischen Jeschowitz und Stratschen häufig. (Th.)
- Astragalus eicer** L.: Kl. Horitsch bei Brogen. (Basalt. Th.)
- Astrantia maior** L.: G. Beschabner Berg, Holzschläge am Gipfel des Kolbenberges, Gottesgarten bei Zößnitz.
- Atropa belladonna** L.: Holzschläge im Bergwald des Tolz- u. Eibenberges, des Kolbenberges, am Gr. Beschabnerberg, Gottesgarten bei Zößnitz.
- Avenastrum pratense** (L.) Less.: Sehr häufig an Waldrändern und sonnigen Hügeln bei Jeschowitz—Liboch—Stratschen, auf Wiesen unter der Kesselfuppe und der Redoweska. (Th.)
- Blechnum spicant** (L.) Roth.: Spärlich auf Moorboden bei Petersdorf, häufig in den Waldtälern ums Forsthaus Nr. 6 unterm Hochwald. (M.)
- Botrychium lunaria** (L.) Sw.: Grasige Raine beim Dorfe Maschwitz.
- Brachypodium pinnatum** L.: Leitpflanze thermophiler Gebüsche auf nährstoffreichen Böden (Basalt, Pläner u. a.). Eichberg und Tschinfeberg bei Schwabitz, Schloßberg bei Wellnitz (um die Ruine), Rote 278 bei Brenn, Klütchenberg bei Schießnig, Hohe Straße bei Reichstadt, Schraubenberg und Draschen bei Thammühl, Rote 383 südl. Bösig, Lissaiberg und Gr. Radchow, südl. Liebeschitz, bei Zößnitz, überall verbreitet zwischen Liboch—Jeschowitz—Brogen—Wegstädtl, Eichberg bei Klein-Wöhlen, Tuffhänge an der Polzen bei Benjen. (Th.)
- Brachypodium silvaticum** Roem. et Schult.: Eichberg bei Klein-Wöhlen, Goltzsch, Tolzberg, Ron, Ertelsberg, Phtlitov-Mühle bei Böhm.-Mitsa, Spitzberg bei Runnersdorf, Waldbrand beim Frauenteich, Langenauer Berg.
- Bromus asper** Murr.: Eibenberg, Tolzberg.
- Bromus erectus** Huds.: An der Straße zwischen Liboch u. Schelesen, auf der Redoweska. Langenauer Berg. (Th.)
- Bromus inermis** Leyss.: Häufig auf besseren Böden, in sonniger Lage bei Jeschowitz—Stratschen, am Ron. (Th.)
- Brunella grandiflora** (L.) Jaqu.: Auf Pläner bei Jeschowitz — Stratschen—Podscheplitz. Regelmäßig in sonnigen Lagen. (Th.)

- Cardamine enneaphyllos** (L.) Cr.: Bergwald am Wilhofsch.
- Cardamine impatiens** L.: Dürchelsberg. (M.)
- Carduus nutans** L.: Sehr häufig um Liboch—Wegstädtl, Lissaiberg, Radechov, Homaschin bei Weißwasser, Elhum bei Ober-Rokitai, Rühberg bei Marsch, Basalthügel bei Brenn. Meistens ruderal. (Th.)
- Carex echinata** Murr.: Auf den Mooren am Jordanbach bei Seidemühl, Fuchswinkel und Tschistai bei Niemes, Schießniger Heide, Geräumicht bei Zwickau.
- Carex Hornschuchiana** Hoppe: Beim Eingang in den Höllengrund.
- Carex humilis** Leyss.: Sehr häufig auf sonnigen Plänerhängen um Liboch, Jeschowitz, Bodscheplitz, Stratschen, südl. Brozen bei Molschen und südl. Liebeschitz. (Th.)
- Carex rostrata** Stokes: Auf den Mooren: im Fuchswinkel nördlich Niemes, in der Schießniger Heide.
- Carex umbrosa** Host: Auf der Hochfläche nördlich Tupadl in den Buchen-Kieferbeständen auf Lehmboden. (Th.)
- Carex stenophylla** Wahl.: An einem Walbrand auf lockerem Sandboden zwischen Liboch und Jeschowitz.
- Centaurea rhenana** Borr.: Auf Pläner zwischen Liboch und Wegstädtl häufig, ebenso auf den Plänern unter dem Dorfe Bösig, auf Basalt am Spitzberg bei Stratschen.
- Chaerophyllum cicutaria** Vill.: In der Quellflur und in schattigen Talwäldern: Plauschnitz, Krassa, Frauenteich bei Reichstadt, Forsthaus Nr. 6 unter dem Hochwald. (M.)
- Chimaphila umbellata** Nutt.: Auf dem Basaltgang zwischen Hirschberg und Seidemühl, auf einer kleinen Basaltkoppe nordwestl. vom Lissaiberg.
- Chondrilla juncea** L.: Verbreitet um Liboch—Jeschowitz. (Th.)
- Chrysanthemum corymbosum** L.: Verbreitet um Liboch, Jeschowitz, Stratschen, meistens auf Pläner. Ebenso südl. Liebeschitz, im Tale östl. Wosnalitz unter der Rubenkoppe, beim Königsjäger bei Tupadl. Auf Basalt, bezw. Phonolith am Bratnerberg, Nedoweska, Lissaiberg, Cote 383 südwestl. Bösig, Eichberg bei Zöbknitz, Draſchen bei Thammühl, Eichberg bei Klein-Wöhlen. (Th.)
- Circaea lutetiana** L.: Bergwald am Tolzberg und Königsberg.
- Coeloglossum viride** (L.) Hartm.: Wiesenraute zwischen Maschowitz und Alt-Perstein.
- Corydalis cava** (L.) Schw. et K.: In großer Menge im Buchenwald am Wilhofsch.
- Cotoneaster integerrima** Med.: Auf Pläner in sonnigen Kiefernwäldern bei Jeschowitz und Stratschen, auf den Sandsteinfelsen östlich der Rubenkoppe, auf den Basaltfelsen am Lissai- und Tolzberg.
- Crepis rhoadifolia** M. B.: Verbreitet auf sonnigen Hügeln bei Jeschowitz und Bodscheplitz.

- Cynanchum vincetoxicum** (L.) Pers.: Auf fast allen Basaltbergen verbreitet, aber auch auf Kalksandstein, z. B. den Felsen östlich der Rubenkoppe. Bezüglich der Abtrennung von *C. laxum* Bartl. bedarf es weiterer Vervollständigung des Materials. (Zusendung blühender Exemplare mit genauen Standortsangaben erwünscht.)
- Cytisus ratisbonensis** Schaeff.: Überall häufig in den Kiefernwäldern um Liboch, Jeschowitz, Schelesen. Um Weißwasser (Brezinka und U. Maršů, bei den Rodelfeldern), unterm Kortschnerberg und am Kalknerberg gegen Klum, häufig in den Sandheiden zwischen Plauschnitz und Höflitz und auf den Hügeln südlich Schwabitz, auf Rote 321 westlich Niemes. (Th.)
- Dianthus Carthusianorum** L.: Überall häufig um Liboch, Jeschowitz, Stratschen, Broßen (bes. auf Pläner), südlich Wosnalitz und im Tale unter der Rubenkoppe, häufig auf den Plänern südlich Bösig, um Hirschberg, bei Popeln, südöstlich Neugarten, bei Thammühl, auf den Kalksandsteinen im nördlichen Kummergebirge, auf den Plänern bei Pablschka, Tuhanzl, Wobroß, Domaschitz, Raschowitz, Muscha, auf Sandheiden bei Plauschnitz, auf Basalt auf der Städterei bei Hirschberg, am Vinaierberg und auf einem kalkhaltigen Damm bei Höflitz. (Weitere genaue Standortsangaben dieser thermophilen Leitpflanze wären erwünscht.) Bifariert meist mit *D. deltoides* L. (Th.)
- Digitalis ambigua** Murr.: Maschwitzberg, Draschen und Schraubenberg bei Thammühl, Haseldamm bei Aschendorf, Großer Beschfabnerberg, Felsen östlich der Rubenkoppe (hier auf Kalksandstein), Tolzberg, Eichberg bei Klein-Wöhlen, Hundorfer Beile.
- Digitalis purpurea** L.: Am Hirschhübel im Gehege im Quarzitzsteinbruch, sicher verwildert.
- Diplotaxis tenuifolia** (L.) D. C.: Am Bahndamm hinter dem Schworauer Heizhaus, 1923 in einem Exemplar. Offenbar verschleppt. (Th.)
- Echinops sphaerocephalus** L.: Wird hie und da als Bienenfutter gepflanzt, so bei der Reichstädter Forstschule, und verwildert. Am Bachufer im Ort Dobern, am Israelsberg bei Dobern, am Südhang des Koll.
- Elymus europaeus** L.: Am Tolzberg. (M.)
- Eriophorum vaginatum** L.: In den Mooren an der Polzen nördlich Niemes, im Hirschberger Teichgebiet weit verbreitet und hier selbst unmittelbar auf nassem Sandboden. (Nährstoffarmut!)
- Eriophorum latifolium** L.: Weit verbreitet auf anmoorigen Wiesen im Hirschberger Teichgebiet und auf den Talmooren der Polzen bei Schiefnig und zwischen Niemes und Neuland, auf dem Moore beim Fraunteich und beim Geräumicht nächst Gabel.
- Eryngium campestre** L.: Auf Rainen nördlich Drum. (Th.)
- Erysimum cheiranthoides** L.: In der Nähe der Polzen beim Rahlenberg bei Leipa.

- Euphorbia dulcis** L. var. *lasiocarpa* Neilr. Bruchwald im Wellnitzer Moor.
- Falcaria vulgaris** Bernh.: Häufig um Liboch—Stratschen—Brogen und auf den Plänern südlich Bösig und zwischen Nieder-Kruppai und Ob.-Kofytai. Auf Sandfluren bei der Mühle am Töllenteich, am Ertelsberg und auf einem Felde beim Wellnitzer Friedhof. Steinbruch bei Quittkau. (Th.)
- Festuca glauca** Lam.: Charakterpflanze der Basalt- und Phonolithfelsen, vereinzelt auch auf Kalksandstein. Lissaiberg, Kortschneberg, Tolzberg, Scharfenstein, Eichberg bei Klein-Wöhlen.
- Filipendula hexapetala** Gilib.: Häufig auf den Plänern um Jeschowitz, Stratschen, Brogen. (Th.)
- Gentiana ciliata** L.: Auf den Plänern bei Jeschowitz—Podscheplix—Stratschen, am Eichberg bei Klein-Wöhlen, auf Tuffhängen bei Benjen. (Th.)
- Gentiana cruciata** L.: Im Kiefernwald um Jeschowitz—Stratschen und an der Straße von Liboch nach Brogen auf Pläner. (Th.)
- Geranium columbinum** L.: Am Wege zwischen Leipa und Rünaß, am Langenauer Berg, auf Äckern bei Störchhöfen.
- Geum rivale** L.: Frauteich und bei Wellnitz auf Bruchmoor. (Th.)
- Globularia Willkommii** Nym.: Sonnige Plänerlehnen bei Jeschowitz und Stratschen. (Th.)
- Hedera helix** L.: Auf Brocentuffelsen am Eichberg b. Klein-Wöhlen, reichlich fruchtend. Auf Sandsteinfelsen östlich der Rubentkoppe, Langer Berg b. Nabstein am Nordhang.
- Helianthemum canum** (L.) Baumg.: Auf Plänerlehnen zwischen Jeschowitz und Stratschen. (Th.)
- Helianthemum obscurum** Pers.: Häufig auf Pläner bei Liboch—Stratschen und südlich Bösig bei Weißwasser. Am Wege zwischen Hirschberg und Heidemühl auf Sandboden, auf Eruptivgestein auf der Medoweska, auf Kote 383 südlich Bösig, bei der Gießmühle nächst Brenn, an Waldrändern bei Podlitz und am Weg auf den Maschwitzberg.
- Hieracium Bauhini** Bess.: Auf einer Plänerlehne bei Podscheplix, am Haseldamm b. Mchendorf; var. *incanum* bei Störchhöfen.
- Hieracium Schmidtii** Tausch.: Basaltfelsen am Tolzberg.
- Hypericum humifusum** L.: Rühberg bei Rarsch, auf Wiesen beim Israels- und Langenauer Berg.
- Hypericum montanum** L.: Am Kl.-Horitsch bei Brogen, am Gr.-Radechov bei Weißwasser, am Tolzberg.
- Hypochoeris maculata** L.: Auf Lehmboden der Ruine am Wellnitzer Schloßberg, auf Kalksandsteinfelsen im nördl. Kummergebirge. (Th.)
- Inula conyza** D. C.: Audishorner Spitzberg, Eibenberg b. Bürgstein, Schraubenberg bei Thammühl, Eichberg bei Klein-Wöhlen.
- Inula hirta** L.: Auf Plänern bei Jeschowitz und Stratschen. (Th.)

- Inula salicina** L.: Am Draichen bei Thanmühl, im Schindlerbusch und auf der Hundorfer Weile auf Basalt. (Th.)
- Jurinea cyanoides** Reichb.: In einem Kieferwald zwischen Jeschowitz und Stratschen auf Pläner. (Th.)
- Kohlrauschia prolifera** (L.) Kth.: Am Scharfenstein und auf Tuffhängen bei Benzen, am Ronberg und Ertelsberg. (Th.)
- Lathyrus montanus** Bernh.: Auf Lehmboden bei Voitsdorf, auf den Plänern südl. Schwabitz, auf Tuff am Eichberg bei Kl.-Wöhlen und auf der Hundorfer Weile auf Basalt. (Th.)
- Lathyrus niger** (L.) Bernh.: Am Eichberg bei Kl.-Wöhlen, im Tale östl. Wosnaliß unter der Rubentoppe, am Wratnerberg. (Th.)
- Lilium martagon** L.: Auf Kalksandsteinen bei der Wellnißer Spiegelschleife, im Bergwald am Tolzberg u. Eibenberg, am Wratnerberg.
- Linum tenuifolium** L.: Auf Plänerlehnen zwischen Jeschowitz und Stratschen. (Th.)
- Lotus siliculosus** L.: Im Kieferwald zwischen Jeschowitz und Stratschen auf feuchtem Plänerboden. (Th.)
- Lycopodium complanatum** L.: Im Kieferwald im Schwabitzer Revier.
- Melandryum silvestre** (Schkh.) Röhl.: Am Zwittebach bei Wellnitz und Reichstadt, am Sporkabach nördl. Leipa, an der Polzen bei Schießnig, am Bache bei der Barbarakapelle bei Neugarten, bei der „Trockenen Mühle“ bei Wiska, an den Hängen des Beschfabnerberges, in Holzschlägen am Eibenberg und Audishorner Spitzberg. Eine charakteristische Berglandspflanze, die in den Tälern weit hinuntersteigt. (M.)
- Melica transilvanica** Schuhr.: Auf Brodentuffelsen am Eichberg bei Kl.-Wöhlen, am Scharfenstein, Langer Berg b. Habstein. (Th.)
- Melilotus albus** Dsr.: Häufig um Liboch. Zwischen Nieder-Gruppai und Ob.-Kofytai, bei Neuschiedl, Bahndamm zwischen Rehdörfel und Leipa. Wie der verbreitetere *M. officinalis* eine thermophile Ruderalpflanze. (Th.)
- Mentha longifolia** (L.) Huds.: Am Bachufer unterm Schischkenberg gegen Höhlen, bei der Pytlíkov-Mühle bei Böhm.-Mícha und bei Graber.
- Milium effusum** L.: Tolzberg. (M.)
- Neottia nidus avis** (L.) Rich.: In einem schattigen Tale unter der Rubentoppe östl. Wosnaliß und im Laubwald am Ronberg.
- Nonnea pulla** D. C.: Auf Lehmboden nördl. Tupadl und südl. Wosnaliß. (Th.)
- Nuphar luteum** Sm.: Am Hirnsner-Teich beim Abfluß, im Heideteich.
- Orchis ustulata** L.: Unterm Kortschnerberg, auf Wiesenhängen bei Maschwiß, am Haseldamm, nördl. Futschigfelden (bei Dauba), Hölzelberg bei Hirnsen und auf Wiesen unterm Ronberg.
- Ornithogalum umbellatum** (L.): Bei Popeln (südöstl. Neugarten), unterm Kortschnerberg, beim Meierhof Riman bei Liboch, bei Homaschin (Weißwasser) und auf Wiesen bei Drum.

- Ornithogalum tenuifolium** Guss.: Straßenrand südöstl. Wosnaliß, auf feuchten Wiesen um Kolben in großer Menge. (Th.)
- Peucedanum cervaria** (L.) Lap.: Zerstreut auf den Plänern bei Jeschowitz und Bodscheplitz, auf den Sandheiden süd. Bösig. Auf Basalt auf Rote 383 b. Bösig und am Hölzelberg b. Hirnsen. (Th.)
- Peucedanum oreoselium** Mneh.: Außerst häufig um Liboch, Jeschowitz, Brozen, Stratschen. Auf Plänerhängen bei Molschen, um Wosnaliß und unter der Rubenkoppe, bei Homaschin, auf den Sandheiden und auf Rote 383 süd. Bösig und um die Rodelandfelder, zwischen Jesowai und Nieder-Kruppai, bei Ober-Rokytai und Chlum, bei Popeln (süd. Neugarten), am Kortschnerberg, am Schraubenberg bei Thammühl, am Klitschenberg bei Schießnig, am Hölzelberg bei Hirnsen. Bei Hermisdorf und Westental, auf Rote 278 bei Brenn, am Eichberg und auf den Plänern bei Schwabiß, auf Sandheiden b. Barzdorf u. Hößliß, auf Sandhügeln im Habsteiner Moor, bei Ujezd und Quittkau. Einer der charakteristischsten nordböh. Thermophyten. (Th.)
- Phleum phleoides** Simk.: Häufig auf den Plänern bei Liboch, Jeschowitz, Stratschen, bei Liebeschitz, auf den Sandheiden und auf Rote 383 süd. Bösig. Am Lissaiberg und süd. Wosnaliß. (Th.)
- Picris hieracioides** L.: Nicht selten um Liboch und Jeschowitz und am Spitzberg bei Stratschen. (Th.)
- Polygonatum verticillatum** All.: Im Bergwald am Tolzberg und im Polzentalmoor „Fuchswinkel“ nördl. Niemes. (M.)
- Potentilla alba** L.: Häufig auf Pläner, in Kiefernwäldern bei Jeschowitz, Stratschen, Brozen. (Th.)
- Potentilla arenaria** Borkh.: Überall auf Plänern und besseren Böden zwischen Liboch und Wegstädtl. Fehlt aber bereits auf den Hochflächen zwischen Welleschitz und Molschen, erst wieder auf Pläner bei Molschen und Liebeschitz, dann im Talgrund zwischen Riman und Schelesen, am Lissaiberg, auf den Plänern bei Weißwasser und auf den Sandheiden süd. Bösig. (Th.)
- Potentilla recta** L.: Hölzelberg bei Hirnsen (var. pilosa [Willd.] Ledeb.). (Th.)
- Primula elatior** Jacqu.: Charakteristisch für die Bergwiesen auf den Jeschenhängen um Kriesdorf, verbreitet auf den Tonmergelwiesen um Drum, zerstreut süd. Ujezd, bei Lauben (in den Laubener Gründen fehlend). Meist mit Anemone nemorosa vergesellschaftet. (M.)
- Primula veris** L.: Kortschnerberg. Rote 383 südwestl. Bösig, Eichbusch bei Maschowitz, bei Liebeschitz, am Eichkamm südöstl. Neugarten, vereinzelt beim Töllenteich, beim Scharfenstein. (Th.)
- Prunus fruticosa** Pall.: Auf sonnigen Rainen unterm Kl.-Horitz bei Brozen. (Th.)
- Ranunculus sardous** Crantz: Felder süd. Boitsdorf. (Th.)
- Rosa rubiginosa** L.: Auf Pläner in Kiefernwäldern bei Jeschowitz, Stratschen, am Lissaiberg. (Th.)

- Rosa tomentosa** Smith: Basaltfelsen am Tolzberg und als var. *cinarescens* Crep. am Gr.=Beschkabnerberg.
- Rubus tomentosus** Borkh.: Häufig auf Pläner und in Kieferwäldern bei Jeschowitz—Stratschen. Am Gr.=Beschkabnerberg, nur mehr steril auf Kalksandsteinfelsen unterm Röll. (Th.)
- Salvia pratensis** L.: Häufig um Jeschowitz—Stratschen. Am Tupadl, Wosnalitz, am Wratner-Berg, bei Homaschin, bei Nieder-Kruppai. (Th.)
- Sambucus ebulus** L.: Häufig am Eichberg bei Kl.=Wöhlen. (Th.)
- Sambucus racemosa** L.: Am Maschwißerberg, im Steinbruch am Hirschhübel im Gehege auf Quarzit, an der Straße von Liboch nach Broßen, am Wilhofscht, am Rühberg bei Rarsch, auf der Hohen Leite bei Wosnalitz, am Gr.=Beschkabner-Berg, am Wratner-Berg, in Holzschlägen am Nordfuß des Königsberges und am Gipfel des Kolbenberges, im Gottesgarten bei Bößnitz, auf der Horka bei Rokitai, am Audishorner Spitzberg, am Wachtberg bei Reiche und auf der Hundorfer Beile.
- Sanicula europaea** L.: Im artenreichen Fichtenwald (offenbar altem Buchenwald) beim Forsthaus Geräumicht.
- Scabiosa ochroleuca** L.: Leitpflanze der thermophilen Flora, die durch ihre Standortsdichte deren Verbreitungsgebiet vorzüglich widerspiegelt. Sehr häufig um Liboch und Wegstädtl, besonders auf Sandböden. Sehr häufig auf den Sandheiden südl. Bösig. Von diesen Gebieten aus nach Norden vordringend, hiebei immermehr auf bessere Böden beschränkt: Sakschen, Dauba, Alt-Perstein, Aufscha, Pradek, Raschowitz, Domaschitz, Wobroß, Tuhanzl, Pablißka, Ruine Pauska, Gebitsch, Kortschnerberg, Bösig, Tachaerberg, Vinaierberg, um Hirschberg, auf der Städterei, bei Thammühl, um Höhlen, bei Hirnsen und der Kümmernisstatue, um Neugarten, beim Schischfenberg, am Ron, im Polzentäl um Bensen und am Scharfenstein und auf Basalt bei Sandau. (Th.)
- Sempervivum soboliferum** (L.): Am Maschwißerberg, Scharfenstein und auf Tuffhängen bei Bensen und auf einem Basaltgang beim Schindlerbusch (Reichstadt). (Th.)
- Seseli hippomarattrum** L.: Auf Plänern bei Jeschowitz und Stratschen. (Th.)
- Silene otites** Sm.: Häufig in sandigen Kieferwäldern um Liboch—Jeschowitz—Bodschepitz—Stratschen. (Th.)
- Sorbus aria** (L.) Cr.: Tolzberg.
- Sorbus torminalis** (L.) Cr.: Häufig am Eichberg bei Klein=Wöhlen.
- Stachys recta** L.: Auf Plänern bei Tupadl und Wosnalitz. (Th.)
- Stipa capillata** L.: Häufig auf den Plänern zwischen Liboch und Wegstädtl und am Spitzberg bei Stratschen. (Th.)
- Teucrium chamaedrys** L.: Häufig auf Plänern bei Jeschowitz—Stratschen. (Th.)
- Thalictrum aquilegifolium** L.: In Bruchwäldern am Zwittebach bei Wellnitz und an der Polzen bei Schiefnig. (M.)

- Thalictrum minus** L.: Auf Plänen bei Jeschowitz—Stratschen, am Haseldamm b. Aschendorf (var. maius Jacqu.), am Schraubenberg bei Thammühl. (Th.)
- Thymus praecox** Opiz.: Auf der Hochfläche nördlich Lupatl. (Th.)
- Tragopogon dubius** Scop.: Bei Liboch und östlich Groß-Blazen. (Th.)
- Trientalis europaea** L.: Häufig in den trockenen Fichtenbruchmooren an der Polzen nördlich Niemess, im Geräumicht, bei Petersdorf, Wellnitz und am Poselteich bei Hirschberg (M.).
- Trifolium montanum** L.: Ähnlich verbreitet wie *Scabiosa ochroleuca*. Häufig um Liboch—Jeschowitz—Stratschen und um Weißwasser und Bösig. Bei Wosnaliß, auf der Medoweska, bei Jesowei und Nieder-Kruppai, auf Rote 383 südlich Bösig, um Maschowitz, am Eichmann bei Neugarten, am Hölzelberg bei Hirschen, am Klitschenberg bei Hermisdorf, am Haseldamm, bei Zöschnitz, Sonnenberg, auf der Rosel, bei Boitsdorf, auf Rote 278 bei Brenn, im Schindlerbusch bei Reichstadt, bei Höflitz und Rabendorf, auf den Plänen um Schwabitz, bei Liebenau, unterm Hanelstein und am Fuße des Maschwitzberges bei Podlitz. (Th.)
- Triglochin palustre** L.: Auf dem Polzentalmoor „Schießnigerheide“.
- Valeriana sambucifolia** Mik.: Bruchmoor bei Wellnitz, im Höllengrund und Habsteiner Moor. (M.)
- Veronica prostrata** L.: Auf sandigen Rainen bei Lupatl, unterm Kortschnerberg, bei Kummer, am Schießniger Teich und bei Blaschnitz, ein verschlagenes Exemplar nördlich Deutsch-Gabel. (Th.)
- Veronica spicata** L.: Sehr häufig auf Sandböden um Liboch—Stratschen—Brojen. (Th.)
- Vicia pisiformis** L.: Am Lissaiberg bei Weißwasser, auf Rote 278 bei Brenn, am Wellnitzer Schloßberg auf dem Lehm Boden der Ruine, am Eichberg bei Klein-Wöhlen. (Th.)
- Vicia silvatica** L.: Am Haseldamm bei Aschendorf, im Gottesgarten, am Königsberg, am Ronberg und auf der Hundorfer Beile.
- Woodsia ilvensis** R. Br.: Basaltfelsen am Tolzberg.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mittheilungen aus dem Vereine der Naturfreunde in Reichenberg](#)

Jahr/Year: 1928

Band/Volume: [50_1928](#)

Autor(en)/Author(s): Pohl Franz, Firbas Franz

Artikel/Article: [Aus der Pflanzenwelt Nordböhmens. II. 3-20](#)