

Die Vegetationsverhältnisse Westmährens.

3. Beitrag: M.=Kromau,
Jarmeritz, Namiest, Trebitzsch.

Spezialkartenblatt 7 XIV.

Von Dr. Johann Hruby, Brunn.

Inhalt: A) Das Rokitnatales und der Jarmeritzer Bach.

B) Das Igeltal von Kanitz bis Trebitzsch.

C) Das Oslavatal von Eibenschitz bis Namiest und das Gebiet
zwischen Rossitz — Namiest und Trebitzsch.

Schlußbetrachtung und Übersichtstabellen.

In Fortsetzung meiner bisherigen pflanzengeographischen Arbeiten (Anm. 1) über das westliche Mähren will ich hier ein Gebiet behandeln, das durch seine Eigenart sich vor vielen anderen Teilen Mährens auszeichnet. Besonders die Serpentine von Mohelno und die Konglomerate des Rokitnatales haben weit über die Grenzen unseres Landes eine gewisse Berühmtheit erhalten.

Es handelt sich mir auch hier nicht um eine genaue Aufzählung aller Pflanzen des Gebietes, die derzeit überhaupt undurchführbar ist, sondern um die Gliederung der Pflanzendecke desselben nach den neuesten pflanzengeographischen Anschauungen (Anm. 2) und Schilderung desselben nach botanisch bedeutungsvollen Örtlichkeiten, wodurch erst das Verständnis für erstere befördert wird. — Die Namengebung ist nach Fritsch Dr. K., Exkursionsflora für Österreich und die ehemals österr. Nachbargebiete, 3. umgearb. Auflage, Wien 1922, gewählt. Die Hieracien revidierte bezw. bestimmte Prof. H. Zahn — Karlsruhe, die Thymus-Arten Prof. Lyka — Budapest, die Menthen Dr. F. Petrak — Mähr.=Weißkirchen; die Rubus-Arten bestimmte ich nach H. Sudres — Rubi Europaei, Paris 1908 — 1913, die Rosen nach Beck v. Managetta, Flora von Niederösterreich, Wien 1890 und 1893, die Flechten Direktor Anders — B.=Leipa; wegen Moosen u. Pilzen vergl. Anm. 9 und 6, dort auch Literatur.

Allen Herren, die mir bei Fertigstellung dieser Arbeit behilflich waren, sei hiemit herzlich gedankt.

Allgemeiner Teil.

Die westmährische Hochflächen-Landschaft südlich der Bahnlinie Okřiško — Trebitzsch — Namiest — Rossitz (— Brunn) wurde von den 3 Flüssen: Oslava, Igel und Rokitna in tiefen, steilwandigen, vielfach hin- und hergewundenen Tälern durchfließt, während die Hochflächen zwischen diesen Tälern verhältnismäßig gut bebaut sind und heute vielerorts nur spärliche

Verbindungen aufweisen, teils durch Furten, teils über Brücken, während eine Wanderung talwärts vielfach sehr erschwert oder stückweise sogar unterbrochen ist. So stehen schon landschaftlich die bebauten Hochflächen, die im Sommer den sengenden Sonnenstrahlen, im Winter den Schneestürmen bloßgestellt sind (Anm. 2), im schroffen Gegenlatze; noch stärker drückt sich dies aber in der Pflanzendecke aus, denn der eintönigen, artenarmen Kultursteppe stehen die Üppigkeit und Pflanzenfülle der feuchten, geschützten Flußtäler gegenüber. Gerade die Täler sind heute aber noch von einer ganz besonderen Bedeutung, sie stellen nämlich Zufluchtsstätten nicht nur einzelner Pflanzenarten früherer Zeitabschnitte, sondern vielfach ganzer Pflanzenverbände dar. Die meisten derselben halten sich heute streng an die Täler, nur wenige kommen noch über der Abfallkante, selten eine oder die andere weit weg von den Flußtälern vor. Doch ist auch innerhalb der Talfurden die Verteilung derselben keine gleichmäßige. Hiebei ist ihre Vergangenheit wichtig. Wir können da zunächst die xerothermen Elemente und Assoziationen schon an ihrer Verteilung von präalpinen unterscheiden, indem erstere zumeist die sonnigen, exponierten Südhänge bevorzugen, letztere an den feuchteren, kühleren (und schattigeren) Nordhängen vorkommen; dies kann sogar auf kurze Strecken, z. B. bei Flußschlingen, wechseln: Hier Stipa und Quercus, dort Sesleria und Picea, oft alle paar Hundert Schritte abwechselnd. Auch die Täler selbst sind als solche Zufluchtsstätten nicht gleichwertig; man müßte da jedes Tal monographisch behandeln, um nur halbwegs den Tatsachen gerecht zu werden. Im Folgenden soll durch tabellarische Vergleiche wenigstens in großen Zügen ein Überblicksbild gegeben werden. Nachweislich ist auch die neueste Zeit eine Ursache der Verschiebung in der Zusammenfassung der Pflanzendecke des Gebietes geworden, indem sie durch intensive Kultur viele Arten von der Hochfläche abdrängt und in die Täler abzuweisen zwingt. Für den oberflächlichen Beobachter erscheint dieses Gebiet botanisch sehr eicht zu behandeln; wenn man aber genauer Gegend für Gegend begeht, dann überzeugt man sich vom Gegenteil: jedes Seitental, jeder Winkel, jede Lehne birgt gewisse botanische Schätze, man muß ihnen gleichsam nachspüren.

Die Hochflächenlandschaft steigt gegen N (E. St. Rapotitz 488) und W (Klučanská hora, Kote 594, Strbá hora, Kote 528) ganz allmählich an, sodaß man kaum den Höhenunterschied in der Landschaft selbst wahrnimmt. Sanfte Wellen, flache, meist bewaldete Rücken, streichen in meist NS-Richtung in großen Abständen hintereinander. Gegen SO fällt das Gelände langsam ab (Pipele bei Kromau, Kote 331). Die Flüsse gehen aber, der allgemeinen Abdachung Westmährens folgend, in fast ausgeprochener O-Richtung der Tiefenlenke Zwittau—Schwarza zu.

Geologisch ist die Landschaft ausgezeichnet durch einen starken Wechsel der Gesteine. Im allgemeinen kann man das Gebiet von Trebitz und Kromau von O nach W in 4 Zonen gliedern: 1. Die Bittsch Gneisszone (Augengneise und Serizitgneise, westlich etwa bis Pouzov—Namiest—Chvojnicabad—Kerkovitz—Oslavan reichend, an dieser Linie vielfach in größerer Ausdehnung von Lehm (im Osten von Löß) überlagert. 2. Die Zone der Granulite und Granulitgneise, von Namiest in schmalen Streifen

über Zňatky, Sedlecký hrad, die Doubrava mit dem Grünberge (Kote 491) und das Igelthal bei Slavětice streichend, dann nach O umbiegend einerseits das Igelthal bis vor Hrubšitz begleitend, anderseits sich südlich desselben über die Hochflächen von Dukovan—Dubňany—Jamolice bis M.-Kromau ausbreitend; den Westrand begleiten Amphibolite, im Igelthale unterbrechen große Serpentinmassen bei Mohelno und Hrubšitz diese Granulitzone, miozäne Schotter und Lehme treten infelartig auf und besonders im Igelthale erscheint vielorts in Streifen und Kernen der Biotitgneis der 3. Zone. Zwischen der 1. und 2. Zone liegt der Unterlauf der Oslava, ausgezeichnet durch ein Kunterbunt von Gesteinsstreifen: Biotitgneise, Gneisglimmerschiefer, Phyllite, Schiefergneise und Amphibolite, mit eingelagertem kristallinischen Kalke ziehen fast parallel zum Tale neben und übereinander. Bei Březník, Mohelno—Lhanice—Senohrad, Oslavan und Nová ves—Hrubšitz finden wir Lehme in großer Ausdehnung. Auch der südlichste Teil der 2. Zone ist von Serpentin, Amphiboliten und Biotitgneisen durchsetzt, während am Osirande, bei Oslavan—Hrubšitz—M.-Kromau—Rakšice, Konglomerate und Sandsteine des Oberkarbons auftreten und hier in breiter Ausdehnung das unterste Igelthal mit seinen vielen Windungen begleiten. 3. Die Zone des Weißen Biotitgneises nimmt in großer Breite den Raum westlich und südlich der 2. Zone etwa bis an die Linie Otzmanic—Studenec—Vilimovice dl.—Mislbořice—Přistba—Hostin (Höfing) ein und weist außer wechselnd großen Lehmfächen kleine Serpentinkerne auf. Der Lehm der Hochflächen ermöglicht einen intensiveren Ackerbau. In Form eines langen, spitzen Dreieckes ragt vom N das große Massiv des Amphibolitgranitites von Gr.-Mešeritz über das Igelthal etwa zwischen Trebitz und Vladislav herüber, südlich immer mehr verengt bis Jaroměřice und Ohrazenice, fällt durchaus einheitlich; Lehme und Sande treten stark zurück. Westlich von dieser 4. Zone treten Turmalinaplite (Aujezd, Mikulovice, Bílý Kote 457), Kordieritgneise (Kracovice, Řipov), diese mit Kalkeinlagen (Sokolí u. a.), Graue Gneise und in großer Ausdehnung Lehme auf, also wieder ein buntes geologisches Bild.

Ein festerer Zusammenhang zwischen Gesteinsunterlage und Pflanzenoffenheit läßt sich nur für die Konglomerate (S. 44 f.), Serpentine (S. 73) und Kalke (S. 44, 45) feststellen, während im übrigen, lokal stark wechselnd, Höhen- und Sonnenlage, Feuchtigkeitsgrad und Windschutz maßgebend sind, sodaß man die Grenzen der verschiedenen Gesteine nach dem Pflanzenbilde (z. B. bei den Gneisen) nicht erkennt. Die Lehme und verwitterten Gneisböden sind überdies fast überall bereits dem Ackerbaue zugeführt und damit das Pflanzenbild vereinheitlicht.

Wenn wir die Pflanzenverbände (Formationen) des gewählten Gebietes betrachten, so ergeben sich hier folgende Verhältnisse: Etwa 60 % nimmt die Kultursteppe für sich in Besitz. Der Waldbestand wird mit 20 % nicht zu hoch gegriffen sein und verteilt sich etwa auf $\frac{1}{3}$ Laubwald, $\frac{1}{3}$ Kiefernbestände und $\frac{1}{3}$ Fichtenreviere; im westlichen Teile überwiegen Nadelwälder, auf den Höhen besonders Fichtenwald, der auf den fürstlichen Domänen bevorzugt ist, im östlichen Teile Laubwälder. Der Wiesenboden, die Flüsse begleitend, in geringerer Ausdehnung

auch auf der Hochfläche, dürfte 10 % nicht überschreiten, es ist dies heute fast durchwegs stark kultivierter Grasboden oder wird z. T. noch als Viehweide verwertet. Gerade die botanisch interessanten Formationen, wie Felsheide, Felstrift und die Wallvegetation, sind, leider überdies noch hart bedrängt durch Mensch und Weidevieh, heute stark in den Hintergrund gedrängt. Da ich früher schon (Anm. 3) eine Gliederung der Pflanzendecke ganz Mährens und Schlesiens nach Pflanzenverbänden gegeben habe, sollen hier nur die Abweichungen von dem allgemeinen Aufbau festgestellt werden.

Gleich zu Beginn soll festgestellt sein, daß mit der Wanderung nach W die Vegetationsdecke immer einförmiger, artenärmer wird, nur in dem relativ breiten Igeltale bei Trebitsch und im Teichgebiete von Studenec – Namíest begegnen wir noch einer größeren Artenfülle und Abwechslung. Wenn wir beispielsweise die Gegend von Eibenschitz und M. Kromau botanisch mit jener von Waltsch und Biskupic vergleichen, so fällt uns diese Tatsache besonders auf. Auch gegen N läßt sich dieses teilweise beobachten, während der Zuwachs an Arten gegen S verhältnismäßig recht unbedeutend ist, da erst das Gebiet von Znamim sich botanisch stärker abhebt (Anm. 4).

Schon aus den angeführten Verhältnissen ist ersichtlich, daß sich eine schärfere Unterteilung des Gebietes nur schwer und unnatürlich durchführen läßt. Ich wähle daher die Beschreibung der Flußtäler von S nach N und anschließend daran der von ihnen begrenzten Hochflächen.

A) Das Rokytnatal und der Jarmeritzer Bach.

Die Rokytna entsteht aus der Vereinigung des Jarmeritzer Baches, der bei Jarmeritz entspringt und in seinem Oberlaufe den Mislbořitzer Wald (mit der Stržná hora, Kote 528) vom Přispacher Walde (Kahler Berg, Kote 456) trennt, bis Biskupic von schönen Nadelwäldungen begleitet, und der bei der Benda-Mühle nächst Rouchovan in ihn einmündenden Rouchovanka, die selbst wieder aus der Vereinigung mehrerer Quellbäche, das Hrotowitzer Revier (Großer Wald) entwässernd, gebildet wird. Bis zur Benda-Mühle dringen noch mehrere xerotherme Elemente durch das Tal westwärts; von da ab spielen solche eine ganz untergeordnete Rolle, wir befinden uns völlig im Gebiete, der mittleren Bergregion (vergl. Anm. 1). Aber erst bei M. Kromau selbst überwiegen derart die xerothermen Elemente, daß sie auch im gesamten Pflanzenbilde sich geltend machen (Flaumeichenbuschwald, Felsheide und Felstrift mit Stipa, Andropogon usw.). In einer großen Schleife umfließt die Rokytna das Städtchen M.-Kromau, (Abb. 1) durchbricht dann in steiler, enger Schlucht (bei Rotigel) die roten Konglomeratgesteine, um sich bei Eibenschitz mit der Igel zu vereinigen.

Wir wollen von der Vereinigung dieser Flüsse ausgehend das Tal flussaufwärts durchwandern und auch die anschließenden Teile der Hochfläche kennen lernen.

Bei Eibenschitz endigt der Kromauer Wald.

a) Der Kromauer Wald (Anm. 5).

Es ist dies jener zusammenhängende Walbestand, der die in Kote 397 (bei Jägerhaus Waldhof) gipfelnde Bodenschwelle südlich des Zusammenflusses

der Rokytna und Igel bedeckt, etwa 5500 ha, in seiner Zusammensetzung zwar wechselnd, in der Hauptsache aber doch vorzüglich Eichenmischwald (beide Eichen, Weißbuche, beide Linden, auch Birke, Feldahorn, Zitterpappel und vereinzelt Larix). Viele Teile, besonders in die feuchten, tieferen Schluchten hinab, sind mit Fichtenwald, die sehr sonnigen, freigen mit Rorkiefernwald aufgeforstet. Ein sanfter, langer Rücken, der von Eibenschitz südlich bis Zábřehovice zieht und jenseits der von einer Straße benützten Einlenkung im Miskogel noch erheblich ansteigt (Kote 387). Der Charakter dieses Waldgebietes ist mehr minder mit jenem der gleichartigen Wälder um Brünn (»Führer«, Anm. 14) oder der Pollauer Berge (Anm. 10) übereinstimmend, nur im Verhältnisse besonders zu ersteren erstaunlich verarmt in der Gebüsch- wie Feldschicht. Besonders die am flachen Rücken sich Stundenweit hinziehenden prachtvollen Eichenbestände sind in dieser Beziehung für den Botaniker sozusagen trostlos; nur die Randgebiete, besonders die Abfälle gegen das Rokytnatal hin, weisen örtlich noch eine zusammenhängendere Begleitflora auf, an bestimmten Stellen sogar noch mehrere thermophile Typen des Flaumeichenwaldes (z. B. beim Némčicer Tunnel in Menge *Allium flavum*, *Anthericum ramosum* — vereinzelt auch sonst im Eichenwalde —, *Melampyrum cristatum*, meist weißblühend, *Rosa gallica*, *Cornus mas*, *Linaria genistifolia*, *Verbascum lychnitis*, *Cynandrum Vincetoxicum*, *Seseli devenynse*, *Polygonatum officinale*, *Melica Bauhini*, *Festuca glauca*, *Fragaria colina*, *Cytisus austriacus*).

Die vorherrschenden Assoziationen sind die *Melampyrum vulgatum* = *Quercus*-Ass. — ihr gehören insbesondere *Convallaria majalis* (Faciesbildend) und *Galium silvaticum* an —, die *Vinca minor* = *Quercus*-Ass. — mit *Dactylis glomerata*, *Asperula odorata*, *Carex pilosa* (stellenweise) und *muricata* —, und die *Poa nemoralis* = *Quercus*-Ass. (*Melica uniflora* ist hier unbedeutend); mehr einzeln erscheinen *Senecio Fuchsii*, *Serratula tinctoria*, *Origanum vulgare*, *Solidago virgaurea*, *Pulmonaria mollissima*, *Stachys officinalis*, *Bupleurum falcatum*, *Satureja vulgaris*, *Campanula persicifolia* und *urticifolia*, *Inula vulgaris*, *Lilium bulbiferum*, *Lathyrus niger*, *Viola mirabilis*, *Senecio campestris*, *Euphorbia polychroma*, *Clematis recta*, *Potentilla alba*, *Daphne Cneorum* (ober Wedrowitz), *Epipactis rubiginosa*, *Berberis*. In den Waldpartien gegen die Rokytna hin ist Cyclamen ein ziemlich häufiger Begleiter des Eichenwaldes. Auf grasigen Waldplätzen (Anthoxanthum-Wiese) blühen *Peucedanum cervaria* (einzeln), *Selinum carvifolium*, *Cytisus nigricans*, *Genista tinctoria* und *germanica*, *pilosa* (inselfartig), *Dianthus superbus*, *Campanula glomerata*, *Lathyrus pratensis*, *Trifolium alpestre*, *rubens*, *montanum*, *aureum*, *Viola Riviniana*, *Galium verum*, *G. Mollugo* und *scabrum*, *Cuscuta europaea* über *Genista*, *Daucus*, *Taraxum corniculatum*, *Pimpinella saxifraga*, *Asperula cynanchica*, *Lotus corniculatus*, *Coronilla varia*, *Centaureum minus* (auch weiß), *Euphrasia stricta*, *Thymus serpyllum*, *Dianthus armeria* sowie zahlreiche Wiesenpflanzen, auf sonnigen Wald- und Wegrändern *Cytisus nigricans*, *Lathyrus silvester* (ganz vereinzelt), *Vicia angustifolia* und *silvatica*, *Verbascum nigrum*, *Fragaria elatior*, *Hypericum montanum*, *hirsutum*, *perforatum*, *Astragalus glycyphyllos*, *Knautia*

dipsacifolia, *Adiillea collina* und *Neilreichii*, *Campanula rotundifolia*, *Vicia pisiiformis*, *Inula vulgaris*, *Chrysanthemum corymbosum*, *Viscaria viscosa*, *Silene nutans*, (vom nahen Bahndamme) *Melilotus officinalis* und *albus*, *Cirsium arvense* und *lanceolatum*, *Potentilla argentea* und *incana*, *Teucrium chamaedrys* (stellenweise), *Echium*, *Polytrichum*, *Cladonien* (S.), *Beomyces roseus* u. a.

Im Rotkieferngebiete spielen *Genista pilosa* und *Leucobryum glaucum* innerhalb der Feldschicht eine nicht unbedeutende Rolle, an sonnigen Fahrwegen finden wir *Sedum reflexum* und *Pisolithus arenarius*. Hier wie auf Holzschlägen, ja mehrfach auch an sonnigen Waldplätzen im Eichenbestande, tritt *Calluna* als Leitpflanze auf und bildet streckenweise schöne Massenbestände (*Calluna* — *Quercus*-Assoziation).

An feuchten, schattigen Orten (Waldschluchten, Waldbächlein u. a.) kann es auch zur Ausbildung der bekannten Halbschattenpflanzen-Assoziation kommen, in welcher besonders *Lamium maculatum*, *Pulmonaria officinalis*, *Hepatica*, *Viola hirta*, *Glechoma*, *Lysimachia nummularia*, *Geranium Robertianum*, *Vinca minor* (auch im Nadelwalde!), *Stellaria Holostea*, *Humulus*, *Urtica dioica*, selbst *Aegopodium*, *Ranunculus repens*, *Arctium Lappa*, *Campanula rapunculoides* und *urticifolia*, *Geum urbanum*, *Epilobium collinum*, *montanum*, *Lactuca muralis*, *Monotropa multiflora*, *Epipactis latifolia*, *Agropyrum canum* vertreten sind und der auch *Polygonum multiflorum*, *Dentaria bulbifera*, *Symphytum tuberosum*, *Majanthemum bifolium*, *Neottia*, *Corydalis cava*, vielfach selbst *Cyclamen* (Anm. 11) angehören. Dagegen sind Sträucher in typischer Gebüschschicht nur stellenweise (Waldränder, Lichtungen, Jungholzbestände) anzutreffen; *Corylus*, *Rhamnus cathartica* (seltener *R. frangula*), *Ligustrum*, *Evonymus verrucosa* und *europaea*, *Sambucus nigra* und *Prunus spinosa*, *Crataegus oxyacantha*, *Salix caprea*, *Cornus sanguinea*. *Staphylea pinnata* sind die wichtigsten Vertreter, denen sich auch vielorts Robinienjungwuchs beigesellt.

Am Rande des nördl. Teiles vom Kromauer Walde kommt es an den kleinen Waldbächlein (z. B. beim 1. Tunnel gegenüber Eibenschitz) zur Ausbildung von kleinen Alneten (auch *Alnus incana*), in denen eine überaus üppige Feldschicht (aus *Galanthus*, *Asarum*, *Stachys germanica*, *silvestris*, *Galeopsis versicolor*, *Mentha arvensis* var. *viridula* u. *silvatica*, *Eupatorium cannabinum*, *Dentaria bulbifera*, *Sanicula europaea*, *Ranunculus ficaria*, *Viola mirabilis*, *Pulmonaria*, *Urtica*, *Aegopodium* u. a., S. 40 d) auftritt. Hopfen rankt hoch an den Stämmen empor, auch Brombeergeftrüpp (*R. caesius*, *R. Nessensis* u. *thyrsoides*) tritt reichlich auf; an anderen Stellen bilden *Deschampsia caespitosa* u. *Carex pilosa* eine Grasdecke und *Rumex silvester* in dieser vielfach Massenbestände oder Himbeergeftrüpp überwuchert alles. Vereinzelt zeigte sich hier auch *Clematis recta* u. *Ribes grossularia*. — Auch der Bärenlauch (*Allium ursinum*) ist hier stellenweise massenhaft anzutreffen.

Die jüngsten Holzschläge sind teils mit *Senecio viscosus* (u. *silvaticus*), teils mit *Fragaria vesca* — Massenbeständen überwuchert; sonst seien hier noch *Chamaenerium angustifolium*, *Cirsium palustre*, *Myosotis silvestris*, *Carlina vulgaris*, *Luzula multiflora*, *Herniaria glabra*, *Gypsophila muralis*, *Antennaria dioica* u. *Hieracium Pilosella* hervorgehoben. Bald rückt *Agrostis*

vulgaris oder *Festuca ovina* nach und den Abschluß bildet *Calamagrostis epigejos*. In Fahrgeleisen haben sich *Juncus bufonius*, *Sagina nodosa*, *Polygonum hydropiper* u. mite, *Plantago major*, *Poa annua* u. a. angeliedelt. Nicht unerwähnt sollen schließlich die schönen Birkengehölze mit grasigem, oft blumenreichem (Cyclamen!) Unterwuchse bleiben, die besonders für Pilzfreunde reiche Ausbeute geben (vergl. S. u. Anm. 6).

b) Der Tiergarten bei M.=Kromau.

Der sogenannte Tiergarten im Rokytnatale sowie der anschließende Wald sind eigentlich nur Teile des großen Kromauer Waldes, aber besonders letzterer ist derart mit Ruderalpflanzen u. a. (*Urtica*, *Geum*, *Chaerophyllum bulbosum*, *Lappa major*, *Veronica chamaedrys*, *Lampsana communis*, *Ballota nigra*, *Melandryum album*, *Allium oleraceum*, *Sonchus oleraceus*, *Heracleum sphondylium*, *Galeopsis ladanum* u. *tetrahit*, *Campanula bononiensis*, *Fagopyrum dumetorum*, *Chenopodium album*, *Verbascum nigrum*, *Dactylis glomerata*, *Festuca gigantea*, *Poa nemoralis*, *Lepiota rhacodes*, *Marasmius confluens*, *Winnei*, *Collybia dryophylla*, *Psalliota arvensis*, *Coprinus truncorum* u. f. f., siehe Robinienwald S. 40) durchsetzt und vielfach von Robinien unterwachsen, daß er seinen ursprünglichen Charakter völlig einbüßte. Dazu kommt noch auf den sehr steilen Felshängen, die immer wieder im Verlaufe des Tales den Waldbestand unterbrechen, ein großer xerophiler Einschlag; so finden wir *Stipa capillata*=Inseln, ganze Flächen von *Inula Oculus Christi* und *Teucrium chamaedrys*, *Brachypodium pinnatum*, *Festuca glauca*, *Melica Bauhini*, *Carex brizoides* und *Agropyrum caesium* auf waldfreien Stellen wiederholt längs der Steilhänge. *Cynoglossum officinale*, *Anchusa officinalis* und *Eryngium campestre* sind überall anzutreffen. Auf Holzschlägen zeigen sich auch *Phacelia*, *Lavatera* und *Verbascum Blattaria*, in den Kieferwäldungen *Verbascum phoeniceum*. Schwarzer Hollunder, Himbeere und Liguster sind die häufigsten Gebüschbildner, *Humulus* und *Cucubalus* machen viele Stellen unwegsam. Schöne Feldahorne und Ulmen (*Ulmus suberosus*, *montanus*), prachtvolle Eichen, Weißbuchen und Eschen machen diesen Teil des Tales besonders anziehend. Häufig ist hier *Lactuca quercina* in der Halbschattenpflanzen-Assoziation (S. 40 e, hier u. a. auch *Myosotis sparsiflora*, *Anthriscus cerefolius*, *Isopyrum*), *Poa nemoralis* und *Luzula angustifolia* setzen oft wiesenartig die Feldschicht zusammen. Beim Forsthaufe ist *Rosa pomifera* angepflanzt. Die Wiesenfreifen unter Rotigeln am Flußufer sind botanisch wenig interessant (häufig ist *Centaurea Jacea*, typisch entwickelt; auch *Pedicularis palustris* und *Ranunculus auricomus* werden angegeben).

Über der Abfallkante der Felshänge des Rokytnatales setzt zumeist Robinienwald (S. 40 e) ein, wie mit einem Striche gegen die rötlichen Felsen abgegrenzt (Abb.). Auf diesen Felshängen ist die Felstrift (S. 40) und Felsheide (S. 44), z. T. auch Eichenbuschwald anzutreffen, also xerophile und thermophile Pflanzenverbände.

c) Der Flaumeichen-Buschwald im Rokytnatale.

Auf den steilen Felshängen am großen Umflusbogen nächst der Stadt M.=Kromau, besonders beiderseits des St. Florianfelsens (Abbild. 2),

am Tabor beim Marienbrünnel und zerstückelt bis über Rotigl hinaus und bis zum Orte Rakšice hin hat sich eine eigenartige Pflanzengenossenschaft erhalten, die hier zwar heute nicht mehr typisch entwickelt ist, immerhin aber noch verhältnismäßig reich an Arten genannt werden kann (Anm. 4, 7 und 12).

Das Oberholz bilden hauptsächlich (heute meist nur buschartige) *Quercus pubescens*, sessiliflora und *Carpinus Betulus*, ferner *Ulmus montana* und *suberosa* (fast nur strauchförmig), *Acer campestre*, *Tilia parvifolia*, vereinzelt auch *Quercus cerris*. Die außerordentlich reiche Gebüschschicht setzen zusammen: *Sorbus aria*, *torminalis*, *Corylus avellana*, *Cornus mas* und *sanguinea*, *Rhamnus cathartica* und *frangula*, *Viburnum lantana*, *Crataegus monogyna*, *E. vonymus verrucosa*, *Pirus communis*, *Malus silvestris*, *Prunus fruticosa* und *spinosa*, *Cotoneaster melanocarpus*, zahlreiche Wildrosen (besonders *Rosa canina* var. *rubelliflora*, *eristyla*, *fissidens*, *sphaerica*, auch f. *polyclada*, *ramosissima*, *intercedens*, *villosiucula*, *oblongata*, *cladoleia*, *gregaria*, *squarrosa*, *Carioti*, *Sabranskyi*, *R. dumetorum*, *gallica* f. *liophylla*, *sepium* var. *inodora*, *spinosissima* var. *pimpinellifolia*, *glauca* u. a.; vergl. S.) und Brombeeren (*Rubus tomentosus*, *villicaulis*, *caesius*, *thyrsanthus*).

In der Felschichte können als »Leitarten« etwa folgende Pflanzen gelten: *Inula oculus Christi*, *Centaurea axillaris*, *Chrysanthemum corymbosum*, *Dictamnus* (Florianiberg, Kreuzberg), *Aster amellus*, *Adillea Neilreichii*, *Stachys recta*, *Teucrium chamaedrys*, *Genista pilosa*, *Cytisus procumbens* und *nigricans*, *Vicia dumetorum*, *pisiformis*, *hirsuta*, *Melampyrum nemorosum*, *cristatum* und *vulgatum*, *Trifolium alpestre*, *Veronica spicata*, *Knautia silvestris*, *Lithospermum officinale*, *Geranium sanguineum*, *Anemone silvestris*, *Aconitum Anthora* (Tabor, Marienbrünnel), *Potentilla rupestris* (var. *gracilior* Asch. et Gr.), *Thesium linophyllum*, *Polygonatum officinale*, *Epipactus rubiginosa*, *Anthericum ramosum*, *Melica uniflora* und *picta*(?); ihnen gefallen sich u. a. *Hieracium sabaudum*, *vulgatum*, *murorum*, *Ajuga genevensis*, *Gnaphalium silvaticum*, *Bupleurum falcatum*, *Viscaria viscosa*, *Silene nutans*, *Stellaria Holostea*, am Fuße des Hanges auf Schutt bzw. Grasboden *Medicago falcata*, *Trifolium agrarium*, *minus*, *Veronica chamaedrys*, *Sedum maximum*, *Stachys officinalis* (auch f. *hirta* Lagn.), *Orobanchie caryophyllacea* (ganz vereinzelt), *Campanula urticifolia*, *Aristolochia* (unter St. Florian) u. f. f. bei. Stellenweise können Gräser und Simsen eine Art Wiese bilden, so z. B. außer *Melica uniflora* noch *Anthoxanthum*, *Luzula angustifolia* (Faciesbildend), *Poa nemoralis* (ebenso), *Calamagrostis epigeios* (var. *Reichenbachiana* Grec.), *Carex montana* u. *contigua* u. a. Von der benachbarten Felsheide und Felstrift (S. 40 u. 44) können an halbwegs entsprechenden Stellen auch Elemente derselben in den Flaumeichenbuschwald eintreten.

Die Bodenschicht schließlich bilden, wo sie überhaupt sich zeigt, Moose (Hypnen, *Polytrichum* u. a.; S.) und Flechten (Cladonien, *Peltigera* u. a.; S.).

Auf dem obersten Abfalte der Felsabfürze unter St. Florian tritt auch *Calluna* in die Feldschicht ein, während auf der Felstrift des kleinen Plateaus um die Kapelle *Eryngium campestre* tonangebend ist.

d) Die Robinienmischwälder der Wasserrisse.

Eine wahre Wildnis an Strauch- und Schlinggewächsen bergen die mit Robinien (und teilweise auch Eichen) beplanten tiefen Wasserrisse, wie sie überall auf der gegen die Täler geneigten Hochfläche auftreten.

Verfuchen wir beispielsweise in jenen von der Station M. Kromau gegen Rakšice führenden Wasserriß vorzudringen, so starren uns schon am Eingange die dornbewehrten Robinien, Schlehen, Wildrosen (siehe S. 54) und Weißdorn entgegen. Haben wir uns glücklich durchgedrückt und dabei die Hopfenguirlanden durchrissen, die gleich Netzen Baum und Strauch verbinden, so empfängt uns eine Brennellphalanx, die sich zwischen Liguster, Lycium, Evonymus verrucosa, Sambucus nigra, Rhamnus cathartica, Viburnum opulus eingerichtet hat, das Kleblaubkraut (Galium aparine), hohe Kletten (Arctium tomentosum), die Gem. Nelkenwurz (Geum urbanum) heften sich an unsere Kleider, die Füße verstricken sich in Brombeerranken (Rubus caesius), dort überwuchern Clematis Vitalba und Cucubalus die Umgebung, Bromus sterilis bedeckt ganze Flächen, hohe Distelftauden suchen ans Licht zu kommen; sonst bemerken wir noch u. a. Chaerophyllum bulbosum, Torilis Anthriscus, Agropyrum canum, Daucus, Rumex sanguineus, Cirsium canum, Campanula rapunculoides, Artemisia Absinthium, Pimpinella magna, Silene vulgaris (mit Uromyces Behensis), Satureja vulgaris, Malva Alcaea, Hypericum perforatum, Saponaria officinalis u. a.

Ein kleiner Rest des ehemaligen Eichenwaldes mit graligem Unterwuchs (Poa nemoralis, Melica uniflora, Brachypodium silvaticum, Carex stellulata, Festuca spectabilis; mit diesen Campanula persicifolia, Stachys officinalis, Chrysanthemum corymbosum, Silene nutans, Viscaria, Valeriana angustifolia, Pulmonaria mollissima, Chamaenerium angustifolium, Hypericum montanum) verblieb; auch hier ist das Strauchwerk sehr dicht (außer den genannten Sträuchern noch Evonymus europaea und Lonicera xylosteum). Auf der durchweichten Sohle der Schlucht treffen wir auf Massenbestände von Tussilago farfara, Angelica silvestris, Ranunculus reptans, Polygonum lapathifolium, auf dem lehmigen Hange solche von Glechoma, Fragaria vesca, Viola hirta, Prunella vulgaris. Kopfweiden und hohe Pappeln vervollständigen das Bild. Wie geblendet treten wir aus dem grünen Halbdunkel heraus auf die blumengeläumten Feldwege (S. 43) zwischen den reifenden Saaten (Ackerunkräuter siehe S. 47).

e)

Infolge intensiver Aufforstung vieler früher kahler Hänge nimmt der Robinienbuschwald heute schon in diesem Gebietsteile große Flächen ein; zu voller Höhe läßt man die Bäume selten heranwachsen, gewöhnlich werden sie in 10–20 jährigen Zeiträumen über dem Boden abgeknitten und bleiben buschartig. Ligustrum, Sambucus nigra, Crataegus oxyacantha und monogyna, Prunus spinosa, Evonymus europaea, Rubus caesius, Rosa dumetorum, R. rubiginosa, R. glauca, R. graveolens und R. canina bilden die Gebüschschichte. Hopfen (Humulus) umspinnt Gebüsch und Bäume. Feldschichte (* Facies bildend): Lysimachia nummularia, Viola hirta, Fragaria vesca*, Glechoma hederacea*, Geum urbanum*, Urtica

*dioica**, *Ballota nigra**, *Arctium tomentosum*, *A. Lappa Lampsana communis*, *Lamium maculatum**, *Potentilla reptans*, *Stellaria media*, *Prunella vulgaris*, *Torilis Anthriscus*, *Anthriscus silvestris*, *Chenopodium urbicum*, *Convul-vulus arvensis*, *Polygonum Convolverus*, *Chelidonium*, *Solanum nigrum* (einzeln), *Valeriana angustifolia*, *Campanula rapunculoides*, *Geranium pyrenaicum*, *pusillum*, *Galium Mollugo*, *Plantago media*, *Pimpinella magna*, *Satureja vulgaris*, *Rumex crispus* und *obtusifolius*, *Coronilla varia*, *Epilobium adnatum* und *montanum*, *Gagea lutea*, an den sonnigen Rändern längs des Flusses *Cerinthe minor*, *Aristolochia*, *Ononis*, *Solanum dulcamara*, *Adoxa*, *Dipsacus laciniatus*, *Verbena officinalis*, *Saponaria*, *Hypericum perforatum*, *Verbascum nigrum* und zerstreut auch *Chaerophyllum aromaticum*, *Althaea pallida*, *Oenothera muricata* und zahlreiche Gartenflüchtlinge.

In ganz jungen Beständen treten vorzüglich *Stellaria media*, *Viola arvensis*, *Thlaspi perfoliatum*, *Allium oleraceum*, *Arabidopsis Thaliana*, *Poa trivialis*, *Bromus sterilis* und *Veronica hederifolia* massenhaft auf; charakteristisch ist hier *Lepiota rhacodes*.

f) Die Felstriffl im Rokytnale (Abb. 2).

Die Felstriffl, das sind Pflanzenverbände von Xerophiten, die den Felsboden mehr minder völlig überwachsen und somit eine geschlossene Pflanzendecke bilden, tritt hier in folgenden Modifikationen auf, die sich aber zumeist vielorts durchdringen.

- a) Das *Festucetum ovinae sulcatae*, wohl die häufigste Assoziation, die auch auf den Hochflächen und im Ober- und Mittellaufe der Flüsse (Rokytna, Igel, Oslava) allgemein auftritt.

Die häufigsten Begleiter sind etwa: *Melica ciliata* var. *glauca*, *Koeleria pyramidata* (meist f. *hirsuta*), *Kohlrauschia prolifera* (bei Rotigl auch f. *robustus* m.), *Dianthus Carthusianorum*, *Polygala comosa*, *Centaurea rhenana*, *C. Scabiosa*, *Scabiosa odroleuca* und *canescens*, *Verbascum nigrum*, *Stachys recta*, *Potentilla canescens*, *Seseli annuum*, *Gentiana ciliata*, *Poa compressa*, *Agropyrum intermedium* (meist f. *latronum*), *Thymus serpyllum* ssp. *brachyphyllum* Opiz f. *aridus* Lyka, ssp. *chamaedrys* f. *minutus* Lyka und Übergänge, *Hieracium Pilosella* ssp. *trichophorum*, *latiusculum*, *parviflorum*, *parvulum*, *H. cymosum* ssp. *cymosum*, *H. canum* ssp. *leptilema*, *H. magyricum* ssp. *decolor*, *H. brachiatum* ssp. *crociflorum*, *H. leptophyton* ssp. *anocladum* (auch Tiergarten), ssp. *bauhiniiflorum*, *H. vulgatum* ssp. *maculatum* u. a.

- β) Das *Festucum vallesiacae pseudovinae* beschränkt sich mehr auf den Unterlauf der genannten Flüsse und die tieferen Gebietsteile (gegen O und SO). Ihm wiederum gehören an: *Koeleria gracilis*, *Poa bulbosa* var. *pseudoconcinna* (Florianiberg u. a.), *Avenastrum pratense*, *Teucrium chamaedrys*, *Veronica verna*, *Galium Wirtgeni*, *Orobancha alba* (auf Thymus), *minor* (auf Trifolium), *Anemone grandis*, *nigricans* (bei Rotigl), *Polycnemum majus* (ebendort), *Artemisia scoparia* (ebenso), *Silene otites*, *Linaria genistifolia*, *Hypericum veronense*, *Saxifraga bulbosa* (Tiergarten, Klosterberg u. a.), *Thymus serpyllum* ssp. *Hesperites* Lyka f. *castriferrei* Borb.

7) Das *Melicetum transsilvanicae* (auch var. *Holubyana*), eine weit verbreitete Modifikation, die in Mähren auch weit talaufwärts bis ins Bergland hinein vorkommt (Iglau, Bystrau, Zohseetal!): *Avenastrum pubescens*, *Phleum phleoides* (var. *angustifolium* Beck), *Calamagrostis epigeios* (var. *intermedia*, Steilhänge am Ortseingang von Rakšice), *Verbascum lychnitis* und *austriacum*, *Tragopogon majus*, *Chondrilla*, *Lactuca viminea* u. a. In tiefen Wässerrillen kommt auch *Carex distans* var. *virescens* Baen. gelegentlich mit *Sesleria* vor.

d) Das *Stipetum capillatae*, (heute?) nur auf die sehr der Sonne exponierten, trockensten Hänge und Felspartien beschränkt, mit *Stipa pulcherrima* (auch f. *dasyphylla*), *S. stenophylla* (Rotigl, Kreuzberg u. a.), *Avenastrum pratense* var. *hirtifolium*, *A. pubescens*, *Aster linosyris*, *Scorzonera austriaca*, *Taraxacum corniculatum*, *Achillea Neileidii* (mit *Orobancha purpurea*), *Inula Oculus Christi*, *Campanula glomerata* (var. *aggregata*, meist f. *parviflora* Japp.), *Orobancha major* (auf *Centaurea Jacea*), *Cuscuta epithymum*, *Ajugá genevensis*, *Thymus serpyllum* ssp. *brachyphyllus* Opiz f. *arenicolus* H. Br., ssp. *auctus* Lyka, *Ranunculus illyricus* (Rotigl), *Anemone silvestris* (Kreuzberg, Klosterberg), *Seseli hippomartrium*, *Hypericum veronense*, *Linum tenuifolium*, *Dianthus Pontederacae*, *Cytisus ratisbonensis*, stellenweise auch *Dipladne serotina* (Kreuzberg, bei der Obora gegenüber Rotigl, vor Rakovce u. f. f.), *Bromus japonicus* (meist var. *porrectus*), *commutatus*, *Peucedanum venetum* (im Stadtparke nächst der Zuckerfabrik), *Allium flavum*, *Malva moschata* (f. *laciniata* Gren. et. Godr.), *Carex praecox* Schreb. und *humilis*.

Stellenweise (z. B. in der Obora gegenüber Rotigl) kann auch jetzt noch *Stipa stenophylla* zusammenhängende Wiesenflecke bilden. Bei Ortschaften (z. B. vor Rakšice) gesellen sich auch gerne Ruderalpflanzen dem Stipetum bei, so *Artemisia absinthium* (selbst Massenbestände bildend!), *Malva neglecta*, *Atriplex*- und *Chenopodium*-Arten u. a.

Von Flechten bilden *Lecanora crassa*, *Toninia imbricata*, *Thyrea pulvinata*, *Caloplaca fuscoatra* und besonders *Cladonia convoluta* eine mehr minder ausgeprägte Bodenschicht (nach Suza, Anm. 8. Moose nach Podpěra 9).

Das *Andropogetum Ischaemi*, nach der Schwingelwiese (a) die verbreitetste Hartgraswiese dieses Teiles Mährens; westwärts geht sie freilich nicht über die größeren Flußtäler (Rokytna, Igel-Oslava) hinaus, wenn auch *Andropogon Ischaemi* selbst vereinzelt noch bis an der Thaya bei Datšitz und bis Trebitš vorkommt (dann wieder bei Iglau: Überfallsgebiet aus Böhmen; vergl. Podpěra Anm. 1); die Begleitflora ist bald gleich wie in a, bald wie in d.

8) Das *Seslerietum calcariae*, meist an den kühleren und feuchteren N-Hängen (vergl. Anm. 10) oder unter Bäumen auftretend; eine ziemlich häufige Modifikation, doch erst im Igeltale (vergl. B) von größerer Ausbreitung und Reinheit. Typischer Begleiter: *Anthericum ramosum*; von Flechten zeigen sich *Gyalecta cupularis*, *Protoblastenia rupestris*, *Cladonia pyxidata* var. *poecilum*.

Die Felstrift auf den steinigten Abhängen rechts der Straße Rakšice—Ribniki wird (z. B. nächst der Teichmühle) repräsentiert durch eine *Andropogon-Inula Oculus Christi*-Assoziation; an der Bildung der Rasenedecke, welche an mehreren Stellen in mageren Wiesenplätze überführt, beteiligen sich auch *Agropyrum repens* f. *glaucescens*, *Festuca ovina* s. l. und *Poa compressa*. Die wichtigsten Begleiter derselben sind etwa: *Coronilla varia*, *Verbascum lychnitis*, *Astragalus Onobrychis*, *Senecio Jacobaea*, *Medicago falcata*, *Falcaria vulgaris*, *Seseli hippomarathrum*, *Eryngium campestre* (massenhaft), *Pimpinella saxifraga*, *Galium verum* (in Menge), *Silene otites*, *Anemone silvestris* (fast verschwunden), an Felsplätzen noch *Teucrium chamaedrys*, *Melica transsilvanica*, *Berteroa*, *Salvia silvestris*, *Inula vulgaris*, *Picris hieracioides*, im Buschwerke (Schlehen, Rosen) *Lavatera thuringiaca*, *Althaea rosea* (einzeln), auch Unkräuter und Ruderalpflanzen (*Cynoglossum officinale*, *Aristolochia*, *Lappula echinata* u. a.).

g) Die mageren Triften der Hochfläche.

Auf der Hochfläche zwischen M.=Kromau und Dukovany sowie noch häufiger weiter westwärts begegnen wir auf felligem Boden oft mitten zwischen Feldern mageren Grasplätzen, die zumeist als Hutweiden benützt werden.

Diese mageren Triften (*Festucetum ovinae* s. str. oder *Anthoxanthum-Trifolium montanum*=Verband) kennzeichnen besonders *Pimpinella saxifraga*, *Linum catharticum*, *Prunella grandiflora* (stellenweise), *Lotus corniculatus*, *Leontodon hispidus*, *Campanula rotundifolia*, *Euphrasia stricta*, *Carlina acaulis*, *Hieracium pilosella*, *Polygala comosa*, *Thymus* (S. 41), *Coronilla varia*, *Anthyllis polyphylla*, *Scabiosa ochroleuca* und *agrestis*, *Polygala vulgaris*, *Veronica spicata* und *Ornithogalum tenuifolium* (zerstreut); vielorts geht dieselbe durch stärkeres Hervortreten von *Ononis spinosa* in die Haudeckeltrift (*Ononis-Trifolium repens*=Assoziation) über (Hutweiden in den Tälern und um die Ortschaften).

Wenn Rosen (*R. rubiginosa*, *canina*, *dumetorum*.) glauca u. a.; verleihe S. 39) und Schlehen überhand nehmen, so kann sich eine typische Strauch=Assoziation ausbilden (Rosetum), wie wir sie vielorts an Feldrainen, auf Hutweiden und nahe von Ortschaften antreffen können (II. Teil).

Auf den sonnigen, trockenen Grasrändern und Feldrainen sind *Falcaria vulgaris*, *Centaurea rhœnanica* und *Scabiosa*, *Nonnea pulla*, *Senecio Jacobaea*, *Medicago falcata*, *Cichorium intybus*, *Scabiosa ochroleuca*, *Melilotus officinalis*, *Asperula cynanchica*, *Coronilla varia*, *Pastinaca sativa*, *Lotus corniculatus*, *Daucus*, *Galium Wirtgenii*, *verum*, *Thymus serpyllum* (S. 41), *Salvia silvestris*, *Echium vulgare*, *Picris hieracioides*, *Astragalus Onobrychis*, *Eryngium campestre* tonangebend; ihnen gesellen sich *Artemisia campestris*, *Absinthium* (oft weit weg von Ortschaften), *Chondrilla* (um M.=Kromau sogar Ackerunkraut), *Euphorbia stricta*, *Leontodon hispidus*, *Allyssum calycinum*, *Tragopogon dubius*, *Anthemis tinctoria*, *Achillea millefolium*, *Crepis biennis*, auch wohl *Nigella arvensis*, *Lathyrus tuberosus* und andere Ackerunkräuter bei. Einzelne, große Büsche bildet *Rapistrum perenne*.

Wird der Boden besser, so nehmen die Gräser (*Arrhenatherum*, *Poa pratensis*, *Agrostis vulgaris*) so überhand, daß sie die kleineren Begleiter verdrängen.

h)

Tritt die Vegetation, sei es infolge der Steile der Wände, sei es aus Mangel an Erde, nur noch in schmalen Treppen oder als Stückerlaffen, in Felsspalt und kleinen Löchern auf, so bildet sich die Felsheide aus. Aus größerer Entfernung gesehen erscheinen diese Stellen kahl, sucht man sie aber auf, so findet man eine ganze Reihe typischer Begleiter, die sich oft nur mit äußerster Mühe festzuhalten verstehen.

»Leitarten« der Felsheide sind hier: *Sedum album*, das oft ganze Flächen einheitlich überzieht, *Saxifraga aizoon*, *Dianthus caesius*, schwellende Polster bildend, und *Arabis petraea*, Stückerlaffen von *Festuca glauca* (auch var. *pallens* u. f. *curvula*), *Alsine setacea* u. *Thymus serpyllum* ssp. *brachyphyllus* f. *arenicolus*, Grastreppen von *Sesleria calcarea* var. *lutea* und *Melica transsilvanica*. Ferner kommen hinzu: *Sedum reflexum* und *acre* (auch *boloniense* kann hier erscheinen), *Anemone grandis*, *Potentilla argentea* f. *sericea*, *arenaria*, *Sempervivum hirsutum*, *Asperula cynandica*, *Draba Krockeri*, *Berteroa*, *Biscutella laevigata* (meist *eulaevigata* var. *vulgaris-dentata*, *leiocarpa*), *Scleranthus perennis*, *Spergularia campestris* (Übergang zu f. *pinguis* Fenzl), *Saxifraga tridactylites*, *Cerastium pumilum* Curtis var. *obscurum* Chaub., *Jasione*, *Medicago prostrata*, *M. falcata* (mit *Orobanche lutea*), *Lotus corniculatus* subvar. *ciliatus* Koch, *Trifolium campestre* var. *erectum*, *Orobanche alba* (auf *Thymus*), *Ajuga genevensis*, *Artemisia Absinthium*, *campestris*, *scoparia* (bei Rotigl-Ortschaft), *Campanula rotundifolia* var. *stricta*, *Verbascum lychnitis*, *Seseli devenyense*, *Allium montanum* u. *flavum*, *Festuca sulcata* f. *rupicola*, *Weingaertneria* u. a.

Auch *Cotoneaster melanocarpa*, verkrüppelte *Ulmus suberosa*=Büfche und verschiedene Wildrosen (*Rosa canina* var. *sphaeroidea*, *globularis*, *villosiuscula*, *montivaga*, *fallens*, *oblonga*, *euoxyphylla*, *R. sepium* var. *inodora*, *R. Fürsteri* Sm., *R. glauca* var. *typica*, *complicata* und *myriodonta*, *R. dumetorum* var. *typica*, *eulanceolata*, *semiglabra*, *R. Gizellae* var. *typica* u. *similata*, *R. tomentella*, *graveolens* var. *elliptica*, *R. rubiginosa* var. *typica* u. a., *R. inodora* var. *virgultorum* u. *globulariaeformis*, *R. lexnizensis*, *R. micrantha* var. *permixta* u. *sphaerophora*, *R. vinodora*, (vergl. S. 39) gefellen sich überall bei.

Auch *R. agrestis* soll im Rokitnatale bei M.-Kromau vorkommen. Stellenweise bedecken massenhaft Moose und Flechten die roten Felspartien.

Da diese Konglomeratfelsen zumeist aus durch Kalk gekittetem Quarzgerölle bestehen, überdies Kalkadern, Kalknefter und Kalktuffe (diese in den kleinen, dabei oft aber verhältnismäßig tiefen Seitentälchen) besitzen, ist sowohl »kiesel- wie kalkholden« Moosarten die Ansiedlungsmöglichkeit geboten und eine erstaunliche Artenfülle gegeben (die in Klammern beigefügten Standorte bezeichnen Stellen, wo man die betreffenden Arten sicher findet oder wo sie besonders typisch sind): *Phascum piliferum* (St. Florian, auch f. *cylindricum*), *Astomum crispum* (Kreuzberg), *Hymenostomum tortile*, *microstomum*, *Didymodon tophaceus* (Kalktuff), *rigidulus*,

Barbula gracilis, *Tortula montana*, auch var. *calva*, *Grimmia pulvinata*, *Orthotrichum Sturmii*, *cupulatum*, *Bryum murale*, *alpinum*, *cirratum* var. *cratoneuron*, *caespiticiu* var. *imbricatum* (St. Florian), *argenteu* var. *candidu*, *Ceraton purpureu* var. *brevifolius*, *Schistidium brunescens*, *apocarpum*, *Gymnostomum rupestre*, *calcareu* var. *viridulu* (St. Florian), *Seligeria Doniana* (Kalk?), *Brachythecium albicans*, *Eurynchium Schleicheri* (Tuff), *Rhynchostegiella tenella*, *Chrysohypnum Sommerfeltii*, auch f. *serrulatu*, *protensu*, *Rhytidium rugosu*, *Oreoweisia fugax* (unter dem Kirchlein), *Pterigoneuron curvifolium* f. *incanu* sind »Leitarten«. (Podpěra Anm. 9)

Ferner wachsen hier *Dicranum longifolium*, *Tortula ruralis*, *Tortella squarrosa* (auf Felsen gegenüber dem Kirchlein), *Trichostomum crispulu*, *Pohlia cruda*, *Mnium stellare*, *Lescea catenulata*, *Rhabdoweisia fugax* und *Dicranella heteromalla* (beide auf feuchten Stellen der N-Seite), *Pterigynandrum filiforme*, *Myrdeella bryoides*, *Fissidens decipiens*, *Ditridium flexicaule*, *Pterigoneuron subsessile* (aufgeworfene Erde), *Didymodon spadicetu*, *Barbula reflexa*, *cylindrica*, *gracilis*, *Aloina rigida*, *Grimmia leucophaea*, *commutata*, *ovata*, *Mühlenbeckii*, *orbicularis*, *Orthotrichum saxatile*, *rupestre*, *Bartramia pomiformis*, *Halleriana*, *Pogonatum urnigeru*, *Antitrichia curtipendula*, *Neckera crispa*, *Camptothecium lutescens*, *Eurynchium striatulu* (bei Resnovic u. a.), *Tommasinii* (ebenso), *Swartzii* (ebenso), *Plagiothecium Roeseanu*, *depressu*, *Amblystegium serpens*, *Juratzkanu* f. *brevifolium*, *Chrysohypnum polygamu*, *Ptilium crista castrensis*, *Brachythecium populeu*, *Hedwigia ciliata*, *Diplophyllum minutu*, *Grimmaldia fragrans*, *Madotheca platyphylla*, *Frullania tamarisci* u. a. (Die in Mähren auf solcher Felsunterlage allgemein verbreiteten Arten siehe Anm. 1, 1. Btg.).

Der starke Kalkgehalt der Kittsubstanz ermöglicht auch bei den Flechten⁸⁾ das Vorkommen von »kalk- und kieselholden« Arten nebeneinander; auf den nackten Felsen dieser Permkonglomerate wurden festgestellt (ausgesprochene Kalkflechten⁹⁾:

Dermatocarpon miniatu und *rufescens*⁹⁾, *Verrucaria glaucina*, *Acarospora squamulosa* (Kalkkitt), *macrospora*⁹⁾, *Chaenotheca arenaria*, *Thyrea pulvinata*, *Toninia imbricata*⁹⁾, *aromatica* (Budkovitz), *coeruleonigricans*⁹⁾, *candida*⁹⁾, *Lecidea lucida*, *lurida*⁹⁾, *latypaea*, *coarctata*, *Synalissa symphorea*⁹⁾, *Caloplaca fuscoatra*, *elegans*, *irrubescens*, *citrina*⁹⁾, *Placynthium nigrum*⁹⁾, *Buellia badia*, *myriocarpa* var. *stigmatea*, *Protoblastenia rupestris*, *Heppia Quepini*, *Despreauxii*, *virescens*, *Gyalecta cupularis*, *jenensis*⁹⁾, *Rhizocarpon geographicu*, *Montagnei*, *Diploschistes albissimu*, *Lecanora Garovaglii*, *alphoplaca*, *circinata*⁹⁾, *crassa*⁹⁾, *lentigera*, *gibbosa*, *argopholis* (Kreuzberg u. a.), *polytropa* f. *illusoria*, (*Aspicilia*) *cinerea*, *Physcia caesia*, *tribacia*, *obscura*, *Candelaria vittellina*, *Parmelia conspersa*, *olivacea*, *prolixa*, *Pokornyi*, *tiliacea*, *saxatilis*, *physodes*, *glomellifera*, *verruculifera*, *scortea*, *sulcata*, *molliuscula* v. *hypoclysta*, *Ramalina strepsilis*, *Collema pulposu*, *polycarpum*⁹⁾, *multifidu*⁹⁾, *Xanthoria fallax*, *Leptogium laceru*, *Cladonia pyxidata* var. *pocillu* (über Moos), *C. furcata* f. *spadicea*, *C. rangiformis* f. *pungens* und *muricata*, *C. subcariosa*, *symphycarpa* (größtenteils nach Suza; vergleiche auch die Übersicht der häufigen und

verbreiteten Arten des Igel- und Oslavatales, B.). Unter den feuchten Felsabfätzen haben sich *Peltigera rufescens*, *malacea* u. a. angesiedelt.

In der Nähe der Ortschaften (z. B. Budkovitz, Rotigl, Kromau u. a.) gefallen sich auch Ruderalpflanzen (*Datura*, *Hyoscyamus*, *Artemisia campestris*, *Urtica*, *Andusa*) und Ackerunkräuter (*Alopecurus myosuroides* bei Rotigl, *Papaver*, *Delphinium*, *Bromus*) hinzu; mehrfach bildet *Lycium halmifolium* ganze Dickichte. Hervorgehoben sei noch das Vorkommen von *Sisymbrium Loeselii* (var. *latisectum* Schur), *Marrubium peregrinum* (bei Rotigl), *Myosurus* (Florianiberg) und *Setaria verticillata* (var. *brevisetata* Godr., var. *robusta* R. Br.) in dieser so stark gemischten Gesellschaft.

Je weiter wir flussaufwärts wandern, desto ärmer wird die Begleitflora; an Stelle der oben erwähnten »Leitpflanzen« treten die gewöhnlichen Elemente der Felsheide (vergl. S. 44) auf, so am Flußufer ober Rakšice nur mehr *Echium*, *Eryngium*, *Thymus serpyllum* (S. 41), *Centaurea rhenana* u. *angustifolia*, *Medicago falcata*, *Dianthus Carthusianorum*, *Festuca sulcata*, *pseudovina*, *Asperula cynanchica*, *Lactuca viminea*, *Artemisia campestris*, *Seseli hippomarathrum*, *Potentilla arenaria*, *Chaenorhinum*, *Sanguisorba minor*, *Oenothera biennis*, *Scleranthus perennis*, *Daucus*, *Hypericum perforatum*, *Alyssum calycinum*, *Satureja acinos*, *Thlaspi perfoliatum*, *Cerastium arvense*, *Pimpinella saxifraga* u. *Rumex acetosella*.

i) Uferflora, Wasservegetation und Talwiesen im Rokytnatale.

Folgen wir der Rokytna von Kromau über Rakšice bis Vymyslice, so wechseln an den Ufern ebene Wiesenstreifen mit Steilhängen, bedeckt von Robinienbuschwald (S. 40) oder mageren Felstriften (S. 41). Da der Fluß sehr viel Sand ablagert, ist das Flußbett sehr unregelmäßig, indem zahlreiche Sandbänke entstanden sind. Auf diesen, sowie an den z. T. regulierten Ufern wachsen u. a. *Juncus glaucus*, *Sparganium ramosum*, *Acorus*, *Bolboschoenus maritimus* (einzeln), *Butomus umbellatus*, *Typha angustifolia*, *Iris pseudacorus*, *Phragmites*, *Heleocharis acicularis*, *uniglumis*, *Saponaria officinalis*, *Polygonum hydropiper*, *tomentosum*, *Althaea pallida* (nächst der Teichmühle), *Ranunculus sceleratus*, *Mentha parietariifolia* (auch var. *multiflora* Host), *longifolia*, *verticillata*, *austriaca*, *arvensis*, *palustris* (in zahlreichen Formen), *Leersia oryzoides* (bis M.-Budwitz aufsteigend), *Alopecurus geniculatus* u. *fulvus*, *Scrophularia nodosa*, *Lythrum salicaria*, *Barbarea stricta*, *Carduus crispus*, *Epilobium hirsutum*, *Lamyi*, *obscurum*, *adnatum*, *Hypericum acutum*, auf schlammigen Uferstellen *Myosurus*, *Polygonum* u. *Bidens*-Arten, *Carices* u. s. f. An Steinen im Fluße angewachsen fluten im Wasser *Myriophyllum spicatum* (u. *verticillatum*, tiefere, schlammige Stellen), *Ranunculus fluitans*, *Callitriche verna* und lange Algenfränge. *Alnus glutinosa*, *Populus nigra*, *Salix amygdalina*, *alba* und *fragilis*, *Ulmus suberosa* und *scabra*, *Fraxinus excelsior* und *Quercus robur* begleiten die Ufer.

Die Rinden dieser Bäume sind oft über und über mit Flechten bedeckt (unter diesen *Pannaria subaurifera*, vergl. S.). An Waldbächen ist *Chrysopenium alternifolium* häufig (Weißwasser u. a.).

Die Talwiesen im unteren Rokytna-Tale zeigen im allgemeinen das Aussehen der Kulturwiese, die jährlich mehrmals (3) abgemäht wird, erwähnenswert wären etwa nur *Festuca Uchtritziana*, *Bromus racemosus* u. *Vicia tetrasperma*.

k) Ackerunkräuter und Wüßt(Ruderal-)flora in und um M.-Kromau.

1. Auf Äckern um die Stadt wurden außer den häufigsten und verbreitetsten Arten (vergl. Anm1; 1. Bg. u. a. festgestellt: *Polycnemum arvense*, *Thymelaea passerina* (spärlich), *Nigella arvensis*, *Galeopsis tetrahit*, *angustifolia*, *Veronica polita*, *triphylla*, *Bupleurum rotundifolium*, *Portulaca oleracea* (selten und unbständig), *Aldemilla arvensis*, *Thesium ramosum* (Florianiberg, früher), *Asperula aparine*, *Valerianella rimosa*, *Hibiscus trionum*, *Anthrirrhinum orontium*, *Linaria arvensis*, *Lycopsis arvensis*, *Centaureum pulchellum* (Ackerfurchen), *Melandryum noctiflorum*, *Alopecurus myosoroides* (gegenüber u. bei Rotigl), *Echinocloa*; *Anthoceras laevis* u. *Riccia glauca*.

2. Verhältnismäßig armfelig ist die Ruderalflora im Stadtgebiete von M.-Kromau; außer den allgemein verbreiteten und häufigen Arten kommen hier etwa in Betracht: *Onopordum acanthium*, *Oxalis stricta*, *Aristolochia clematitis*, *Artemisia absinthium*, *Inula britannica*, *Lactuca scariola*, *Atriplex roseum* (ziemlich vereinzelt), *Chenopodium urbicum*, *hybridum*, *Marrubium vulgare* (Klosterplatz in Kromau, Vymyslice) *Cuscuta europaea*, *Mercurialis annua*, *Mentha arvensis* (var. *pumila* Host); *Cerinthe minor*, *Datura stramonium*, *Nepeta cataria*, *Trigonella foenum graecum* (früher verwild.), *monspeliensis*, *Plantago arenaria* (Kathareiner Felder bei Dobrzinsko; am tiefen Teiche, meist verschwunden), *Oenothera muricata*, *Arctium minus*, *tomentosum* (auch der Bastard beider; Formanek), *Xanthium strumarium* (ganz vereinzelt nächst dem Schlosse), *spinosum* (früher), *Chaerophyllum bulbosum*, *temulum*, *Aethusa cynapium*, *Conium maculatum*, *Dipsacus laciniatus*, *Euphorbia platyphylla*, *Leonurus cardiaca*, *Hordeum murinum*, *Digitaria filiformis*. *Lycium halimifolium* bildet ganze Hecken, aus Gärten verwildern häufig *Anthrirrhinum majus* (mit *Nephrodium Robertsonianum* Stadtmauer in Kromau, Meierhof in Vymyslice), *Cymbalaria muralis*, *Armoracia rusticana*, *Brassica* und *Sinapis*, *Bryonia alba*, *Hesperis matronalis*, *Ribes grossularia*, *Symphoricarpus*, *Syringa* u. a. Die Bahngeleise und Straßen sind beliebte Wanderwege für zahlreiche »Fremdlinge«, die oft so rasch verschwinden, als sie kamen; so kommen auf dem Bahngeleise und -Dämme zwischen Kanitz und Mißlitz u. a. *Bupleurum rotundifolium*, *Rapistrum perenne*, *Melilotus albus*, *Crepis rheoadifolia*, *Malva alcea*, *Chrysanthemum parthenium*, *Sisymbrium altissimum* (f. *typicum* Beck), noch beim Gasthofe Kalina nächst Station Rakšice u. a. m. Auf Grenzsteinen wurden um M.-Kromau u. a. *Callopisma ferrugineum* f. *obscurum* u. *Buellia alboatra*, auf Mauern in M.-Kromau selbst *Heppia Despreauxii* aufgefunden.

l) Das Gelände zwischen M.-Kromau und Vymyslice.

1. Der Spatzenwald, ein schmaler Waldstreifen längs der Hänge eines früher mit mehreren Fischteichen bedeckten Tales zwischen M.-Kromau

und Ribniki, vereinigt in sich die Merkmale des Eichenmisch- (bezw. Busch-) waldes und der Robiniengehölze (in der Begleitflora, siehe S. 41). Da auch Fichten- und Kiefernparzellen eingeflohen sind, ist er recht wechselnd und anmutig. In der artenreichen Gebüschschicht (S. 40) sind besonders Liguster und Warziger Spindelbaum vertreten. In der Feldschicht sind *Lactuca quercina*, *Campanula bononiensis*, *Convallaria majalis*, *Epipactis latifolia* und *Knautia dipsacifolia* erwähnenswert. *Poa nemoralis* (var. *tenella* Rchb.), *Luzula angustifolia* und *Brachypodium pinnatum* bilden stellenweise festere Bestände; doch überwiegen hier noch die Ruderalpflanzen, während die Eichenwaldflora (S. 36) sich erst Geltung verschaffen muß (*Melampyrum vulgatum*-*Calamagrostis arundinacea*-Assoziation). Auch die Waldschlag-Assoziation (S. 37) ist vertreten (*Dianthus Armeria*).

Heute ist nur mehr ein Teich erhalten. (Abb. 4) Hohes Schilfrohr, Igel- und Rohrkolben (Schmalblättr.), Süßgras (*Glyceria spectabilis*) und (in Menge) *Acorus* säumen die Ufer und haben auch schon einen großen Teil des Teiches verlandet. Sie und *Scirpus lacustris* (mit *Butomus umbellatus*) bilden auch Inseln im Teiche selbst. Auf der Wasseroberfläche schwimmen *Lemna minor* und *Polygonum amphibium*, im Wasser schweben *Potamogeton crispus* und *Zannichellia palustris*. Die ausgesetzte Schneebeere (*Symphoricarpos*) gliedert sich gut in die umgebenden Büsche ein. Am Teichdamme hat sich *Inula Oculus Christi* eingefunden.

Gegen die Zuckerfabrik hin breiten sich üppige Talwiesen (S. 47) aus; auf den abgetretenen Wiesensteigen sind *Centaurea Jacea* (Übergänge zu var. *angustifolia* Hayek) und *Trifolium fragiferum* häufig.

In der Fortsetzung dieses Tales gegen Dobřinsko, »Im tiefen Teiche« genannt, befanden sich vormals mehrere Teiche. Heute bedecken Acker und Waldstreifen, trockene bis sumpfige Wiesenflächen und blumige Grashänge mit unterschiedlichem Strauchwerke das Gelände. Auf trockenen, sonnigen Waldrändern finden wir bsw. *Helichrysum arenarium*, *Lithospermum purpureo-coeruleum*, *Cytisus nigricans* und *atisbonensis*, *Galium silvestre*, *Salvia silvestris* und *elata* (auch bei Vymislice u. a.), *Aster linosyris*, *Hieracium racemosum* zusammen mit *Arabis glabra*, *Genista tinctoria* und *germanica*, *Astragalus glycyphyllos*, *Campanula glomerata*, *Rosa canina* var. *glaucina* u. f. f. — Auf Eichen schmarotzt noch häufig *Loranthus*. Nasse, lehmige Feldränder sucht *Centaureum pulchellum* auf.

2. Wie sich durch Anpflanzung der Robinia in kurzer Zeit das Pflanzenbild ändert, beweisen uns die Verhältnisse auf der Anhöhe Kote 331 Pipele nächst Dobřinsko. Ursprünglich wohl eine *Festuca*-Wiese, wurde diese durch Viehtrieb schließlich zur elenden Hutweide und erst nach Anpflanzung der Robinia erholten sich gleichsam mehrere Vertreter der ursprünglichen xerophilen Assoziation, um doch wieder den sich immer dichter schließenden Büschen weichen zu müssen. Wir verzeichnen hier heute noch *Stipa capillata* var. *ulopogon* Asch. et Gr., *Seseli devenyense*, (noch ziemlich häufig), *Helichrysum arenarium* neben den gewöhnlichen Trifttypen (S. 41a), begleitet von *Berteroa*, *Echium*, *Eryngium* u. a. Zum Teile ist noch die *Ononis*-Trift gut bemerkbar. Mit der Robinie treten *Viola arvensis*, *Bromus sterilis* und andere Ruderalelemente in Massenvegetation auf, zeigt sich *Geranium pyrenaicum*. Der benachbarte Rotkieferwald

ist stellenweise ganz durchsetzt von Robinien-Büfchen und weist eine elende Vergrasung auf.

3. Ähnlich erging es den Hutweiden auf der Kote 295 »Am Berge«, ursprünglich wohl auch eine xerophile Sippe beherbergend, wurde sie in der Folge von der *Anthoxanthum-Trifolium montanum*-Assoziation (S. 43g) besetzt und muß nun dem Robinietum unerbittlich weichen. Noch bemerken wir hier *Seseli coloratum* und *S. hippomarathrum* und in Menge *Centaurea Jacea* (Übergang in *angustifolia*), doch fehlt *Prunella grandiflora*. In den Löchern (alter Steinbruch) und Bodenvertiefungen überhaupt ist noch die gewöhnliche *Juncus conglomeratus*-Facies mit Massenvegetation von *Potentilla anserina* oder *Deschampsia caespitosa* zugegen. Der ausgesetzte *Cytisus scoparius* hilft der Robinia bei dem Bezwingen dieser Pflanzenlippen.

m) Der Mißkogel (Kote 387 m) bei Wedrowitz.

Nahe der Station Rakšice an der Bahnlinie M.-Kromau — Größbach erhebt er sich als äußerster Ausläufer des langgestreckten Rückens des Kromauer Waldes, der von der Mündung der Rokytna in die Igel in fast südlicher Richtung streicht und vor Wolframitz endet. Der S-Hang dieses Hügels ist durch einen Steinbruch aufgeschlossen. Teile dieser Lehne sind mit Nadelholz (Rotkiefer, Fichte, ferner *Pinus nigra* und *Banksiana*), dazwischen viel Birken, Zitterpappeln und Robinien, aufgeforstet, andere sind nur mit einzelnen Büfchen besetzt und weisen zwischen flechtenüberzogenen Steinpartien eine magere Hartgraswiese auf, die mit *Calluna* und *Cladonien* durchsetzt ist.

Innerhalb der Neuaufforstungen (auch in den Robinia-Büfchen) hat sich eine *Calluna vulgaris*-*Agrostis vulgaris* (var. *tenella* Beck)-Assoziation ausgebildet (in ihr *Sieglingia* häufig, auch *Rubus thyrsanthus*). Auf der waldfreien Flanke des Hügels ist die Felstrift (S. 40) bzw. Felsheide (S. 44) entwickelt; neben *Andropogon*, *Festuca vallesiaca* und *pseudovina* beteiligt sich *Carex montana*, große gelbliche Polster bildend, an der Hartgraswiese, wogegen *Stipa stenophylla*, *capillata* und *Carex humilis* zurückstehen. Auch *Melica transsilvanica* und die anderen Gräser und Halbgräser treten meist nur zerstreut oder inselartig auf. Auf dieser im Sommer fast verfengten Felstrift kommen u. a. (S. 40) vor: *Anemone grandis*, *nigricans*, *Potentilla canescens*, *Centaurea axillaris*, *Aster lino-syris*, *Verbascum lychnitis*, *austriacum*, *nigrum*, *Medicago falcata*, *Eryngium campestre*, *Carlina vulgaris*, *Orobanchia arenaria* (Art. camp.), major (Centaurea scabiosa), lutea, *Dianthus carthusianorum* ssp. *Potenderae* (Übergangsform zu var. *hannensis* Podp.), *armeria*, *Veronica spicata* (fast var. *ordidea*), *Astragalus onobrychis*, *Polygala major*, *Artemisia campestris*, *Seseli hippomarathrum*, *Hypericum maculatum*, *Linum tenuifolium*, *Senecio erucifolius* var. *tenuifolius* Rdb., *Stachys recta*, *Scabiosa canescens*, *Galium Mollugo* var. *elatum* (Huds.) Briqu., um das Strauchwerk (hohe *Crataegus monogyna*-Büfche, zahlreiche Wildrosen: *Rosa canina* var. *globularis*, *montivaga*, *bisserata*, *eriostyla*, *sphaeroidea*, *squarrosa*, *oblonga*, *villosiuscula*, *ramosissima*, *Pernteri*, *Sabranskyi*, *micropetala* Kell., *intercedens*⁰, *euoxyphylla* u. a.; *R. sepium* var. *inodora* f. *virgultorum* Rip. und *globu-*

lariaeformis H. Br., *R. elliptica*^o, *R. montigena*^o Oborny u. H. Br., *R. lexnizensis*^o, *R. Gizellae* (auch var. *plumosa*), *R. rubiginosa* var. *apricorum*, *typica* und *rotundifolia*; *R. glauca* var. *typica*, *complicata*, *Gravetii*, *Reuteri* u. a.; *R. dumetorum* var. *uncinella*, *submitis*, *peropaca*, *juncta*, *platyphylla* u. a.), *Thalictrum minus* (ssp. *minus* var. *Jaquinianum* Koch), *Geranium sanguineum*, *Malva alcea*, *Dictamnus*, *Viola collina*, *Fragaria collina*, *Rosa gallica* f. *haplodonta* u. f. f. Auf steinigem Boden und auf den Felspartien überwiegt die Felsheide: *Xeranthemum annuum*, *Helichrysum arenarium* (beide vereinzelt), *Lactuca viminea*, *Reseda lutea*, *Armeria vulgaris*, *Viola rupestris*, *Linaria genistifolia*, *Allium montanum*, *flavum*, *Campanula rotundifolia* var. *stricta*, *Hieracium pilosella* ssp. *parvulum*, *trichocephalum*, *Seseli devenyense*, *Potentilla arenaria*, *canescens*, *opaca*, *Silene otites*, *Chondrilla juncea*, *Sedum rupestre* u. f. f. (vergleiche S. 44). *Calluna*=*Infeln* und *Polytrichum*=*Cladonien*=*Rafen* (*C. rangiferensis* var. *pungens*, *rangiferina*, *furcata*, *convoluta* u. a., S. 39) verbinden die Stückelrafen von *Carex* und *Festuca*, überziehen den steinigen Boden; die Felsblöcke und Platten sind meist ganz inkrustiert von buntfarbigen Flechten (S. 45) und Moospolstern (S. 44). Steigen wir über diesen Hang zum Gipfel hinauf, so verdichtet sich das Strauchwerk, die Robinie bildet hier schon fleckenweise dichte Bestände und von der West- und Nordflanke steigt der vielfach von kleinen Grasflecken unterbrochene Eichenmischwald (S. 35a) bis hier herauf. Die Gipfelpartien zeigen heute nur mehr Reste des früheren Flaumeichenwaldes (vergl. S. 38c); außer *Quercus lanuginosa* (tiefer unten gegen Wedrowitz noch schöne Bäume), *robur* und *sessiliflora* kommt hier auch *Qu. cerris* (oben mehrere Exemplare von *Qu. cerris* × *lanuginosa*) vor. Reich entwickelt ist auch die Gebüschschicht (*Corylus*, *Cornus mas*, *Cotoneaster integerrimus*, *Pirus piraster*, *Malus silvestris*, *Rosa* wie oben u. a.).

Von der Straße und dem Steinbruche aus steigen viele Ruderalpflanzen (z. B. *Oenothera biennis*, *Rapistrum perenne*, *Onopordum* und andere Dipseln) bis hier herauf.

Auch die N-Hänge (gegen Maršowitz und Wedrowitz) sind noch reich an thermophilen und xerothermen Elementen der »pannonischen Formationen«; so begegnen wir hier noch auf begraßten Hängen *Polygala major*, *Anemone grandis* und *nigricans*, *Cytisus ratisbonensis*, *Linum hirsutum*, *Dorycnium germanicum*, *Trifolium alpestre*, im lichten Eichenmischwalde *Vicia dumetorum*, *pisiformis*, *Daphne cneorum* (Mißkogel-Revier, an einer Stelle unter Kiefern und Eichen), *Melittis*, *Cephalanthera ensifolia*, *Epipactis rubiginosa*, *Cypripedium*, *Rosa gallica*, zahlreich *Chrysanthemum corymbosum*, *Lathyrus niger*, *Trifolium rubens*, *Anthericum ramosum*, *Campanula bononiensis*, *Amanita caesaria*, auf Waldwegen zwischen diesen beiden Orten *Malva alcea*, *Cytisus austriacus*, *Astragalus onobrychis*, *Aster amellus*, *Adiella Neileichii*, *Teucrium chamaedrys*, *Verbascum austriacum*, *Blattaria*, *Linaria genistifolia* u. a. Auch wärmeliebende Flechten sind hier vertreten: *Cladonia leptophylla*, *subcariosa* und *decorticata*.

Im O und S schließt sich die fruchtbare Ackerfläche von Wolframitz-Lodenitz-Malspitz an, welche botanisch unbedeutend ist. Am Ortseingange

von Kl.=Seelowitz (von Freinspitz her) fand ich am Straßenrande noch zahlreiche *Plantago maritima* (Übergang zu *angustifolia* Baenitz).

n) Das Waldgebiet der Tanárka bei Vymyslice.

Folgen wir von M.=Kromau aus dem Laufe der Rokytna weiter aufwärts, so gelangen wir hinter Vymyslice (bei der Aulehlader Mühle) zum Ausgange jenes Durchbruches, den sich der Fluß durch das nun gegen W ansteigende Hügelland schuf. Ober dem genannten Orte erhebt sich gegen S der mit einem dichten Robinia=Walde bedeckte Galgenberg (304 m), westlich davon die schon Kote 390 m erreichende Tanárka, nur am SO=Abhange mit Feldern bedeckt, sonst dicht bewaldet. Dieser Berg ist gleichsam der letzte wichtige Vorposten für die xerophilen Pflanzentypen der großen Flußtäler S=Mährens ins Rokytnatal; von da an treten dieselben nur mehr sporadisch in fremden Assoziationen auf.

Von Dobelitz (im Orte eine prachtvolle *Artemisia absinthium* — *Matricaria chamomilla*=Assoziation, der u. a. auch *Eryngium campestre* und *Erigeron canadense* — beide in Mengen — angehören) erreichen wir Vymyslice (Hirse, Süßholz). Auf den Steilrändern erscheinen immer wieder junge Robinienanpflanzungen. Im Orte viel *Hyoscyamus niger*, *Reseda lutea*, *Chenopodium vulvaria*, *Amarantus retroflexus*, auch *Datura*, in den Gärten allgemein gefüllte *Althaea rosea* vor. Längs eines blumenreichen Feldweges (S. 43; viel *Prunus fruticosa*, *Bromus erectus*, *Agropyrum glaucum*; *Rosa spinosissima*, *graveolens*, *canina*, *glaucum*; S. 52) erreichen wir den nächsten Rotkiefernwald; auf der kurzgrasigen Trift tritt hier *Cytisus ratisbonensis* tonangebend auf (auch sonst im Bereiche des Rotkiefernwaldes der Tanárka häufig). Der Kiefernwald ist bald grasig (*Festucetum sulcatae* oder *Calamagrostis epigejos* — *Facies*, vielerorts auch *Agrostis vulgaris* — Massenbestände, *Poa nemoralis* tritt hier ganz zurück), bald moosig oder flechtenreich bis nackt. Nur stellenweise zeigt sich *Vaccinium Myrtillus* oder *Calluna*. Dafür ist aber *Genista pilosa* (vielerorts ganz überspannt von *Cuscuta europaea*) hier (wie auch noch weiter westlich; siehe S. 59) ein beständiger Begleiter der lichten Waldplätze und besonders der sonnigen Waldränder. Die lichten Grasplätze zwischen den Forsten sind sehr blumenarm (*Anthoxanthum odoratum* — *Facies*, weicht meist der *Agrostis*-Trift) und weisen fast nur *Galium verum*, *Hypericum perforatum*, *Veronica spicata*, *Armeria vulgaris* — spärlich —, *Centaurea angustifolia*, Übergänge zu *C. Jacea*, *Centaurea minus*, etwas *Calluna*, viele Rosenbüsche (*R. rubiginosa*, *glaucum*, *dumetorum*, *Gizellae* u. a.), *Dianthus Carthusianorum* u. *Scabiosa canescens* auf. An sonnigen, recht dünnen Stellen zeigen sich u. a. außerhalb des Kiefernwaldes auch *Helichrysum arenarium*, *Eryngium campestre*, *Chamaenerium angustifolium*, *Trifolium alpestre*, *Antennaria dioica*, *Veronica officinalis*, *Fragaria vesca* — oft massenhaft —, *Luzula angustifolia*, etwas *Calluna*, *Cladonia racemosa* (u. a.), *Rubus oreogeton*, *thyrsanthus*, *Genista pilosa*, *Verbascum lychnitis*, *Knautia arvensis* var. *polymorpha* f. *pratensis* Szabo. Im Kiefernreihenmischwalde treffen wir vielfach ein sehr dichtes Unterholz (aus *Juniperus*, *Ligustrum*, *Prunus spinosa* u. a.) an, auch die Heidelbeere tritt inelartig auf; sonst fehlt jegliche Feldschichte. Manche Waldparzellen

sind auffällig moosreich (S.) und weisen dann meist auch viele Pilze (Russula, Lactarius, Limacium, Amanita, vergl. S.) auf.

Botanisch wichtig sind aber die zerstreut auftretenden *Carex montana*-Triften, denn hier finden wir z. B. *Anemone grandis*, *Ajuga genevensis*, *Orobanchë alba* (auf *Thymus*), *Seseli devenyense*, *Cytisus nigricans*, *Armeria*, *Helichrysum*, *Potentilla arenaria*, *Teucrium chamaedrys*, *Sieglingia decumbens* neben *Centaureum minus*, *Veronica spicata*, *Euphrasia stricta*, *Calluna* u. a.

In dem sehr schütterten, von Eichen Gruppen (Qu. sessiliflora herrscht vor) und Kiefern parkartig besetzten Waldbestände spielen auch die Rosen (Rosa tomentella, rubiginosa, Gizellae u. a., S. 54) eine wichtige Rolle. *Calluna* sucht sich besonders die Maulwurfshügel als Standort aus, während den schlechtesten Sand- und Felsboden Cladonien (C. convoluta, pungens, fimbriata, S. 50) verdecken.

Als Seltenheit finden wir im moosreichen (Leucobryum) Kiefernwalde auch *Galium rotundum*. Der sicher nur angepflanzte *Cytisus scoparius* bildet besonders im Weißbirkenmischwalde (beide Eichen!) eine dichte Gebüschschicht, auf Holzschlägen mit *Calamagrostis epigejos* eine typische Genossenschaft (Assoziation; sonst nur noch *Verbascum thapsiforme*, *Gnaphalium silvaticum*, *Senecio viscosus*).

Sehr einförmig sind die geschlossenen Fichtenwälder (nackt bis moosreich, dann auch pilzreich).

Natürlich sind auch Robinien — Gehölze überall in den Kiefern — bzw. Laubmischwald eingeföhoben und die Robinie selbst vielfach eingemengt in letztere; Zitterpappeln und Birken sind als Anflug auf Holzschlägen häufig. Auf quelligem Boden begegnen wir Erlen und Weiden (Salix cinerea), manchmal sogar Silberpappeln.

Eine Kirchbaumallee führt in den Ort Oberkaunitz. Vor dem Orte tritt auf Gänseängern in Menge *Armeria* auf; auch die charakteristischen *Juncustriften* (teils J. glaucus, teils J. conglomeratus) mit *Odontites serotina* (ssp. verna Hayek), *Rumex maritimus*, *Epilobium hirsutum*, *adnatum* u. *tegragonum* u. a., S. 46 i), sowie die *Potentilla anserina*-Trift (mit *Trifolium fragiferum*, *Inula britannica*, *Rumex crispus* u. f. f. fehlen um den Dorfteich nicht, im Orte die Kamillentrift).

In den Waldparzellen (meist Fasanerien) zwischen Ober-Kaunitz und Stiegnitz treffen wir noch stellenweise auf *Chrysanthemum corymbosum*, *Veronica spicata*, *Gentiana cruciata*, *Helichrysum arenarium*, *Linaria genistifolia* u. andere schon oben genannten mehr südöstlichen Arten.

Auf den Feldrainen bilden vielfach Wildrosen mehr minder zusammenhängende Hecken: *Rosa canina* var. *villosiucula*, *fissidens*, *montivaga*, *squarrosa* u. a.; *R. ellipicta* (graveolens), *R. glauca* var. *myriodonta*, *Gravetii*, *typica*; *R. dumetorum* var. *eulanceolata*, *incanescens*, *semiglabra*, *globata*; *R. rubiginosa*, *R. graveolens* u. a. (vergl. S. 54); auf den Feldern kommen noch *Ajuga chamaeypytis* u. *Centaureum pulchellum* vor.

o) Das Waldgebiet zwischen Oberkaunitz und Roudhovan.

Sehr einförmig erscheinen gleichfalls die Waldungen westlich von Ober-Kaunitz gegen Schamikowitz (der sogenannte Oberkaunitzer Wald);

es sind fast durchwegs nackte Rotkiefernforste oder Fichtenbestände. Nur die Täler, welche diesen gewaltigen Waldkomplex (er setzt sich dann noch weit nach W fort, S. 59) durchziehen, sind botanisch beachtenswert.

Besonders anziehend ist in dieser Hinsicht jenes Tal, das beim »Seechen« (Jezirko) westlich von Ober-Kaunitz beginnt und in großen Windungen sich zum Rokytňatale hinzieht. Das »Seechen« ist mit dichtem *Typha angustifolia* (=und *latifolia*=) Bestände umgeben; dem anschließenden *Juncetum* (auch *J. articulatus*) sind u. a. *Epilobium hirsutum*, *tetragonum*, *Lythrum salicaria*, *Oenanthe aquatica*, *Schoenoplectus lacustris*, *Roripa amphibia*, *Carex acutiformis*, *Potentilla anserina* (=Trift, wie oben S. 52) beigelegt. Schon rückt *Phragmites* kräftig vor. In den Abzuggräben fluten *Ranunculus divaricatus*, *Callitriche stagnalis*, *Potamogeton* und dicke Algenfränge.

Gleich am Beginne des Tales begrenzt rechts ein Steilhang das anmutige Wiefengelände am Bächlein. Teils schütter mit Rasen bewachsen (Festucetum glaucae; große gelblichgrüne Polster von *Carex montana*; *Silene otites*, *Sedum reflexum*, *Genista pilosa*, *Carlina acaulis*, *Hieracium vulgatum* ssp. *pseudosilvularum*, *Pilosella*), teils bis auf Stückelrasen von *Festuca glauca*, *Melica transsilvanica*, *Potentilla arenaria*, *Thymus serpyllum* var. *brachyphyllus* f. *arenicolus* und die über mannshohen prachtvollen Königskerzen (*Verbascum thapsiforme*), die in Gesellschaft von *Senecio viscosus*, *Inula vulgaris*, *Urtica dioica*, *Echium* überall weit aufragen, kahl, steht er scharf von der Umgebung ab.

Weiterhin treten bald *Melica transsilvanica*, bald *Teucrium chamaedrys* oder *Sedum bologniense* in Massenvegetationen auf. Auch Sträucher (*Rosa canina*, var. *glauca*, *rubiginosa*, *Sambucus racemosa* u. *nigra*, *Corylus*, *Evonymus verrucosa*, *Rhamnus cathartica*, *Ligustrum*, *Cornus sanguinea*) sind reich vertreten. Die Felsblöcke sind über und über mit grauweißen und bräunlichen Flechten und Moospolstern bedeckt: *Coniocybe furfuracea*, *Parmeliella microphylla*, *Diploschistes scruposus*, *bryophilus*, *Rhizocarpon geographicum*, *viridiatrum*, *Lecidea lucida*, *Chaenotheca arenaria*, *Gyrophora polyphylla* u. *deusta*, *Lecanora Carovaglii*, *galactina*, *glaucoma*, *atra*, *badia*, *intricata*, *polytropa*, *Haematomma coccineum*, *Stereocaulon nanum*, *Cladonia mitis*, *tenuis*, *papillaria* f. *papillosa*, *pyxidata* var. *neglecta* u. a. (vergl. S. 50); *Racomitrium microcarpum*, *fasciculare*, *Grimmia pulvinata*, *Bryum argenteum*, *Pogonatum nanum*, *Stereodon cupressiforme* u. a. (vergl. S. 44); *Polytrichen* (S. 44) u. *Cladonien* (*C. rangiformis*, *furcata*, *gracilis*, *fimbriata*) füllen die Lücken oder überziehen in geschlossener Genossenschaft die im Sommer sonnendurchglühten Felspartien am oberen Steilrande, sich auch weithin in den anschließenden Kiefernwald hineinziehend. Die Rinden der Kiefernstämmen weisen u. a. *Chaenotheca drysocephala*, *melanophaea* u. *stemonea* auf; vergl. S. . Prachtvolle Eichen am unteren Steilrande und sonst im Tale beweisen mit kümmerlichen Resten dieser Bäume auf dem Felshange, daß hier einstmals Eichenwald in größerer Ausdehnung bestand. Auffällig ist der baumförmige Wuchs der oben angeführten Sträucher, die hier also ein Optimum gefunden haben. Aus den Felsritzen quellen die Wedel von Streifenfarnen (*Asplenium septentrionale* u. *trichomanes*). Zahllose Löcher bezeugen die Wühlarbeit der Kaninchen.

Infolge der Feuchtigkeit vom Bächlein her konnte sich im gegenüberliegenden Rotkiefern-Hochwald eine (für diese Gegenden auffällig) überaus üppige Brombeerfacies (aus *Rubus Idaeus*, *caesius*, *thyrsanthus*) in Gesellschaft von *Rosa elliptica*, *rubiginosa*, *Rhamnus frangula*, *Prunus spinosa*, *Sorbus aucuparia* (u. a. siehe oben) entwickeln; weiterhin übernimmt *Calamagrostis* oder *Agrostis* die Führung u. schließlich fehlt jede Feldschicht. Wenden wir uns wieder dem rechtsseitigen Hange zu, von dem zahllose Königskerzen herüberleuchten, und folgen wir dem Tale weiter, so schwinden unter Zunahme des Grasbodens die genannten Felsbewohner und eine *Calamagrostis*=*Agrostis*-Assoziation übernimmt das Feld. Hier kommen vereinzelt *Seseli devenyense*, *Anthericum ramosum* f. *robustum* Domin und *Chrysanthemum corymbosum* vor. Einige hundert Schritte weiter deckt dichter Fichtenjungwald den Hang. Wir wenden uns daher wieder linksseits, überschreiten das von einer fast unwegsamen *Mentha silvestris*=Facies (*Inula britannica* geht von hier bis in den Wald hinein vor) umwucherte Bächlein und betreten den schütter grasigen Mischwald (Eichen mit *Loranthus*, Linden, hohe Feldahorne, Ulmen, Zitterpappeln, Birken, Rotkiefern, auch Fichten); in der Feldschicht ist nur *Stachys officinalis* bemerkenswert. Nun wechselt das Aussehen der beiderseitigen Hänge fortwährend. Während beispielsweise der steilere rechte Hang mit Nadeljungwald (viel *Carex montana*) bedeckt ist, aus dem einzelne Felsblöcke aufragen, bedeckt den flacheren rechten Hang (heute) eine Art Hutweide, die mit baumförmigen *Crataegus oxycantha* und Rosen-Büschen (*Rosa rubiginosa* var. *isacantha* Borb. und *rotundifolia*, *R. sepium* var. *inodora*, *R. graveolens* var. *elliptica*, *R. glauca* var. *complicata*, var. *myriodonta*, var. *typica*, *R. canina* var. *rubelliflora* Rip., var. *fissispina* Wiesb. f. *acuminata* H. Br., var. *montivaga*, var. *ramosissima*, var. *squarrosula*, var. *opaca* Fries, var. *sphaeroidea*, var. *eriosstyla*, var. *gregoria*, var. *oblonga*, var. *oblongata*, var. *Sabranskyi*, var. *medioxima*, var. *Carioti*, var. *biserrata*, *R. dumetorum* var. *peropaca*, var. *lanceolata*, var. *hirtifolia*, var. *sphaerocarpa*, var. *uncinella*, var. *globata*, var. *decalvata*, var. *incanescens* u. a.) schütter bestanden ist. Aber gerade diese Stelle ist botanisch wichtig, denn hier kommen *Aster Amellus*, *Gentiana cruciata* und *Campanula bononiensis* innerhalb einer ausgeprägten *Teucrium chamaedrys*=Facies vor, der auch *Centaurium minus*, *Verbascum nigrum* und *Carlina acaulis* angehören, 3 Pflanzen, die (hier) konstante Begleiter der *Calamagrostis*=Assoziation sind; eine solche sehen wir gleich im Anschlusse an diese Lokalität im Birkenwalde und dann weiterhin sowohl im Kiefern- als Fichtenhochwalde auftreten. Besonders interessant ist auch das freilich ganz vereinzelte Vorkommen von *Colutea arborescens* an dieser Fundstelle xerophiler Typen; über dessen Ursprünglichkeit wage ich nicht zu entscheiden. Bezeichnend ist fernerhin die Häufigkeit von *Ligustrum* auf Holzschlägen, als Unterholz und am Bachufer. Auch in den eigenartigen Zitterpappelgehölzen am Waldrande herrscht *Calamagrostis epigeios* vor (sonst etwas *Poa nemoralis*, *Satureja vulgaris*, viel *Pulmonaria officinalis*). Dafür macht sich auf trockenen Lehnen, Holzschlägen und im schütterten Kiefernwalde *Teucrium chamaedrys* immer wieder geltend; auch *Asperula cynanchica* ist überall häufig.

Das Tal war früher für Fischteiche in Verwendung, wie die

zahlreichen mit schönen Eichen bestandenen Dämme beweisen. Zu *Mentha silvestris* gesellen sich am Bachufer *Geranium palustre* und *Scrophularia alata*, weiterhin *Glyceria spectabilis*, *Sparganium ramosum* und andere Uferpflanzen (S. 161).

Nun lenkt wieder rechtsleits ein schöner Weißbirkenbestand, der schütter mit Eichen und Weißbuchen (früher vorherrschend; Stockausschläge!) durchsetzt ist, unsere Aufmerksamkeit auf sich. In der ziemlich kümmerlichen Feldschicht (*Melica uniflora*) tritt hier *Cyclamen* in Gesellschaft von *Melampyrum vulgatum* f. *lanceolatum* Spur., *Hieracium tridentatum*, *Campanula persicifolia*, *Scrophularia nodosa*, *Hypericum montanum*, *Cirsium palustre* u. häufigeren Waldblumen auf; hier ist *Lactarius piperatus* typisch.

Vor dem Ausgange dieses Tales begegnen wir noch auf sonnigen Plätzen *Fragaria collina* in Menge (in Gesellschaft von *Teucrium chamaedrys*).

So sieht dieses blumenreiche Waldtal tatsächlich in grellem Gegensatz zu den einförmigen Nadelwäldern seiner Umgebung, die höchstens ein dürftiges *Vaccinietum* oder eine *Calamagrostis*-Facies aufweisen, aber auch zu den sonst so artenreichen Holzschlägen, auf denen hier nur *Verbascum nigrum* und *Hypericum perforatum* eine gewisse Rolle spielen. Auf sonnigen Waldrändern zeigt sich zerstreut *Veronica spicata*.

Treten wir in das Rokytnatal ein, so zeigen die steilen Felspartien ober der Walamühle mit ihren zahlreichen hohen Königskerzen und *Teucrium chamaedrys*-Rasen das schon bekannte Pflanzenbild (S. 53); hier seien nur noch *Cynandrum Vincetoxicum*, *Fragaria collina*, *Sedum album*, *Viola saxatilis* und *Campanula glomerata* var. *salviifolia* hervorgehoben (*Parmeliella microphylla*, *Thyrea pulvinata*, *Heppia Gueppini*, *Toninia imbricata* u. a. Flechten S. 53). Auch der mit Kiefern und Eichen aufgeforstete steile Hang flussabwärts am linken Ufer weist noch eine Massenvegetation von *Teucrium* auf, das sich hier mit *Fragaria collina*, *Verbascum nigrum* (in Menge), thapsiforme (einzeln; hier auch der Bastard beider: *Verbascum adulterinum* Koch), *Liguster*, baumförmigem *Juniperus*, *Potentilla argentea*, *Ajuga genevensis*, *Achillea setacea*, *Centaurium minus*, *Bovista nigrescens* u. a. zu einer typischen Genossenschaft vereinigt hat. Weiterhin nimmt erst wieder einige tausend Schritte flussabwärts am rechten Ufer ein mit Eichen=Weißbuchen=Mischwald bestandener, schattiger Waldhang unser Interesse in Anspruch. Innerhalb einer artenarmen Halbschattenpflanzen=Alloziation (massenhaft *Lamium maculatum*, *Pulmonaria officinalis*, *Impatiens*, etwas *Poa nemoralis*, einzeln *Galium silvaticum*, *Cardamine hirsuta*, *Digitalis ambigua*, ferner von Büschen *Cotoneaster integerrima*, *Evonymus verrucosa*, *Lonicera xylosteum*; viele Farnbüschel von *Nephrodium filix mas*) erscheint hier wieder (in Menge) *Cyclamen*, doch fehlt es weiterhin. Im Flusse fluten lange Bündel von *Ranunculus fluitans* (var. *Bachii* Wirtg.) und *Myriophyllum spicatum*, am Ufer bilden Rohrkolben, Igelkopf und Binsen stellenweise größere Bestände, zeigen sich *Carduus crispus*, *Chaerophyllum aromaticum*, *Carex acutiformis* und *hirta*, *Scirpus silvaticus*. *Polygonum lapathifolium*, *Stellaria aquatica*, (*Berula*) *Sium erectum* und *Stachys lanata*. Auf den Wegrändern wachsen *Cynoglossum*

und *Anchusa officinalis*, *Salvia silvestris* (neben *S. pratensis*), *Saponaria* off. u. a.

Sobald wir uns der Ortschaft Tulešice nähern, wird die üppige Talwiese von kärglichen *Ononis*—*Eryngium*= bzw. *Trifolium repens*—*Rumex crispus*=Triften (viele Diefeln, *Dipsacus laciniatus*, *Prunella vulgaris*=Horfte) abgelöst. Rosenhecken (*Rosa graveolens* var. *elliptica*, *R. dumetorum* var. *platyphylloides*, *uncinella*, *hirta*, *R. glauca* var. *typica*, *Rosa canina* var. *eristyla*, var. *sphaeroidea*, auch f. *luxemburgiana*, var. *fissidens*, *glaucina*, *villosiuscula*, *Carioti*, *medioxima*, *intercedens*, *fallens*, *montivaga* u. a. (S. 54) säumen den Weg. Auch an der Straße Vymyslice—Tulešice treffen wir noch *Astragalus Onobrydis*, ferner *Cerinth minor* und (in einer Schlucht vor Tulešice massenhaft) *Sambucus ebulus* an.

Die Steilufer des Flusses sind mit Robinien=Eichenmischwald (viel Unterholz, siehe S. 40 e) bedeckt.

Westlich der Linie Ober=Kaunitz—Tulešnitz—Dubian beginnt das Bereich der Nadelwälder; Rotkiefer und Fichte, zumeist aber erstere, bilden jene zusammenhängenden (bisher) herrschaftlichen Wälder, welche gleich großen, schwarzgrünen Flecken oder Inseln in das weite Ackergefilde der westmährischen Hochflächen eingefügt sind.

Folgen wir zunächst noch dem Jarmeritzer Bache von seiner Vereinigung mit der Rochowanka (dann heißt der Fluß erst Rokytka), so erfreuen wir uns an dem bunten Wechsel von Laub- und Nadelwald, von blumigen Holzschlägen, saftigen Talwiesen und den überall an den Talhängen bald hier, bald dort steil vortretenden Felspartien. Während die sonnigen Felspartien auch hier noch vielorts prachtvolle Königskerzen=Massenbestände (*Verbascum thapsiforme*, S. 53) zeigen, sind die beschatteten und feuchten oft über und über mit Farnkraut überwuchert und mit Himbeeren bewachsen oder tritt wenigstens *Festuca glauca* in Strückerasen auf, häufig begleitet von der zierlichen Fellsenglockenblume *Campanula rotundifolia* var. *saxatilis* m. Farbenbunt sind besonders die Holzschläge nächst der Bendamühle; hier treffen wir sogar in Massenbeständen *Lavatera thuringiaca* und *Cucubalus* innerhalb der so typischen *Verbascum nigrum* (thapsus)—*Senecio viscosus*=Assoziation an, der auch *Cirsium arvense* und *lanceolatum*, *Senecio silvaticus*, *Centaurium minus*, *Adiulla Neilreichii*, *Veronica spicata*, *Chamaenerion angustifolium*, *Potentilla reptans*, *argentea*, *Carex hirta*, *Rosa rubiginosa*=typica f. *leptopoda* R. Kell., *Thymus serpyllum* ssp. *Hesperites Lyka* f. *castriferrei* Borb., *Filago arvensis*, *Satureja vulgaris*, *Hypericum perforatum* (bildet selbst vielorts eine eigene Assoziation mit *Fragaria* und *Potentilla*), *Fragaria vesca*, *Carlina acaulis* u. *vulgaris*, *Carex stellulata*, *Lappula edinata*, *Echium*, *Cynoglossum officinale*, *Urtica* u. a. angehören (hier fand ich auch von *Verbascum nigrum* die bleichgelbe und schneeweiß blühende Form!).

Auch der Fahrweg zu dieser Mühle (von Ofen her) ist botanisch wichtig, denn hier kommt noch am lehmigen Wegrande *Prunus fruticosa* ziemlich reichlich vor (in Gesellschaft von Schlehen, Rosen, Liguster, *Lavatera*, *Saponaria*, *Lepidium* *Draba*, *Teucrium chamaedrys*, *Agri-
monia eupatorium*, *Anthemis tinctoria*, *Falcaria*, *Galium verum*, *Verbascum*

nigrum, Lappa (beide Arten), *Asparagus officinalis*, *Crepis virens* — reichlich —, *Dipsacus silvester* u. a.)

Der linke Steilhang hinter dieser Mühle ist mit einer prachtvollen Himbeer=*Facies* überwuchert, die hier teils ohne Oberholz, teils unter Erlen bezw. Birken — Eichenfangenholz auftritt. Sie folgt hier gewöhnlich auf eine *Calamagrostis* — Wiese (vergl. S. 54), wie wir sie weiterhin teils frei, teils im Kiefern- und Fichtenbestande (hier *Cal. epigejos*), teils im Eichen- und Weißbuchen (bezw. Birken-)Bestande (hier oft nur *Cal. arundinacea*) antreffen. In dieser tritt noch bachaufwärts bis weit über Tejkowitz hinaus *Cyclamen* in Menge auf, doch hält es sich auch hier nur an die Talhänge, während es auf der Hochfläche fehlt. *Sambucus racemosa* ist (neben *S. nigra*) häufig in Gesellschaft von *Ligustrum*, *Evonymus verrucosa*, *Lonicera xylosteum* (und *Rhamnus cathartica*). Die Himbeere tritt auch weiterhin in der Gebüschschichte als wesentlicher u. häufiger Bestandteil auf; zu ihr gesellt sich, große Büsche bildend, *Rubus thyrisoides*. Am Bachufer, das bald von mageren Hutweiden (*Ononis spinosa* — *Prunella vulgaris*=Trift mit einzelnen Gruppen von *Sambucus ebulus* oder *Trifolium repens* — *Lotus corniculatus*=Trift mit *Euphrasia Rostkoviana* und *montana*, *Dianthus deltoideus*, *Stachys officinalis*, *Thymus serpyllum* ssp. *chamaedrys* Fries f. *elatio* Lyka — noch bei Biskupice —), bald von besseren Talwiesen (*Deschampsietum caespitosae*) schmal umfäumt wird, ist überall *Sparganium ramosum* angeliedelt; ihn begleiten *Carduus crispus*, *Filipendula ulmaria*, *Chaerophyllum bulbosum* und *aromaticum*, *Mentha longifolia*, *Viburnum opulus* u. a. Auch *Butomus* steigt sogar längs der kleinen Nebenbäche weit ins Bergland auf, im Wasser fluten Taufendblatt und Hahnenfuß (S. 55).

Immer wieder begegnen wir stattlichen Weißbuchenbeständen (in denen oft nur *Cyclamen* als Feldschichte), begleitet von hohen Ahornen und Bergulmen. An den schattigen, feuchten Waldhängen und Schuttrutschflächen, wie deren immer wieder auftreten, bilden *Nephrodium filix mas*, *Pulmonaria officinalis*, *Lamium maculatum*, *Asarum* und *Hepatica*, stellenweise auch *Impatiens*, *Geranium Robertianum*, *Urtica dioica* die Vertreter der Halbschattenpflanzen-Formation (vergl. S. 37).

Die großen Steinblöcke und Felspartien sind häufig ganz mit einer dicken Moosschichte überdeckt (*Schistidium apocarpum*, *Drytodon Hartmanni*, *Grimmia commutata* — sonnige Standorte —, *Anomodon viticulosus* und *attenuatus*, *Homalothecium Phillippeanum*, *Racomitrium fasciculare* u. *microcarpum*?, *Catharina undulata*, *Pogonatum nanum*, *Dicranum longifolium*, *undulatum*, *Pseudoleskea atrovirens*, *Neckera crispa*, *complanata*, *Leucodon scirvroides*, *Leskea polycarpa*, *Anomodon viticulosus*, *longifolius*, *Webera* (Pohlia) *proliger*?, *Cynodontium fallax*?, *Diplophyllum obtusifolium*, *Plagiothecium denticulatum* u. a.; typische Bergarten mit); *Lepralia chlorina* färbt ganze Flächen intensiv gelb. Nahe Felspartien u. Bachufer suchen aus: *Lophocolea bidentata*, *Plagiochila asplenoides*, *Lophozia gracilis*, *Floerkei*, *Lycopodioides*, *Metzgeria furcata*, *Chiloscyphus polyanthus*, *Bazzania trilobata*, *Hygrohypnum ochraceum* (an Bächen), *Mnium undulatum*, affine, *punctatum*.

Conocephalus conicus, *Preissia commuta*, *Marchantia polymorpha*, *Trichoclea tomentella*, *Aneura palmata*, *Blasia pusilla*, *Philonotis mardica* (zerstreut).

Auf der Lehne gegen Šamikovice hin deckt den überall hervor-kommenden Felsboden Stüchelralen von *Festuca sulcata*, - begleitet von *Thymus*, *Sedum boloniense*, *Potentilla argentea*, *Urtica*, *Melica transsilvanica*, *Ligustrum*, *Rosa rubiginosa* var. *rotundifolia* u. a. (S. 54), bereits be-droht von der alles verschlingenden Waldschilfwiese. Weiterhin folgt ein Eichenmischwald mit einer *Poa nemoralis* — *Melampyrum vulgatum* = *Cyclamen* = Assoziation. Die letzte größere Felspartie, *Vejrová skála*, ist ohne Bedeutung. Von der Tajkovicer Fabrik an wird auch das Talgelände einförmig und die Vegetation artenarm; wir stehen an der westlichen Vegetationsgrenze vieler xerophiler und thermophiler Arten (vergl. Anm. 1, 2. Beitrag u.B.). Der feuchtere, schattige Hang trägt gewöhnlich Fichten-Wald (oder Laub-mischwald), der trockenere, sonnige Kiefernwald (meist mit *Teucrium chamae-drys* und *Fragaria collina* = Assoziationsresten; vergl. weiter unten). Auch die Holzschläge beider Hänge sind verschieden; ersterer ist blütenarm, meist ganz von der Waldschilfwiese eingenommen (auf eine *Fragaria vesca* — *Cirsium palustre* — *Senecio silvaticus* = Assoziation folgt diese hier meist direkt), letztere blütenreich (nach einer Erdbeer-Facies folgt meist Hartheu und Königs-kerze; das *Festucetum ovinae* s. st. oder *Caricetum montanae* wird zunächst durch eine *Agrostis vulgaris* = Wiese und erst spät von der Waldschilfwiese abgelöst; auch *Calluna* tritt in den Wettbewerb ein).

Die Kiefern- und Fichtenwälder zwischen dem Jarmeritzerbache und Rouchovan = Röschitz sind teils nackt, teils (besonders erstere) moosreich oder schwach vergraßt; sie zeigen in der Feldschicht das gleiche Bild wie jene der Tanárka, nur daß *Galium rotundum* ziemlich häufig auftritt (S. 52): *Antennaria dioica*, *Veronica officinalis*, *Fragaria vesca* (stellenweise in Massenbeständen), *Hieracium pilosella*, *Carlina acaulis* und *vulgaris*, *Genista pilosa*, bei Vorherrschen von *Agrostis vulgaris* und *Deschampsia flexuosa* oder *Calamagrostis epigejos* vergraßend; auch *Juniperus* zeigt sich. Vor Rouchovan wurden Felder aufgelassen und sind eben mit einer Menge bunter Blumen bedeckt, sodaß sie wie ein Garten aussehen. Da fanden sich *Seseli deveniense*, zahlreiche, *Anthemis tinctoria*, *Hypericum perforatum*, massenhaft, ebenso, *Jasione*, *Filago arvensis*, *Gnaphalium silvaticum*, *Linaria vulgaris*, *Echium vulgare*, *Rumex acetosella*, *Cirsium arvense*, *Campanula rotundifolia* var. *stricta*, *Erigeron canadense*, *Chamaenerium angustifolium*, *Sceleranthus perennis*, vom nahen Trifflstreifen des Wald-randes *Pimpinella saxifraga*, *Silene Otites*, *Dianthus Carthusianorum*, *Trifolium minus*, *Senecio Jacobaea*, *Asperula cynanchica*, *Euphrasia stricta*, *Achillea Neilreichii* (neben *millefolium*), *Centaureum minus*, *Scabiosa ochroleuca* u. a. sowie zahlreiche Ruderalpflanzen (z. B. *Artemisia vulgaris* und *Absinthium*) und Ackerunkräuter (*Melandryum noctiflorum*, *Gypso-phila muralis*!). Es bildet diese Pflanzenlippe aus so ganz ungleichartigen Elementen ein Musterbeispiel für die erste Besiedlung eines Neulandes im Waldgebiete; aber schon haben sich auch *Agrostis* und *Calamagrostis* ein-genistet und über Jahr und Tag wird das farbenprichtige Bild verschwunden sein, um an einem anderen Orte unter günstigen Umständen wieder neu zu entstehen. Die sonnigen Ränder der Kiefernwälder besiedelt auch hier

noch recht dicht *Genista pilosa*. Auf den Feldrainen bei Šamíkovice kommt neben *Silene Otites* auch *Prunella grandiflora* (zusammen mit *P. vulgaris*, hier auch der Balfard beider!) auf der gewöhnlichen Trift (S. 43g) vor; zahlreiche Wildrosen (hier *Rosa rubiginosa* var. *rotundifolia*, *Rosa canina* var. *glaucescens*, *podolica*, *sphaeroidea* u. a., vergl. S. 56) bilden mehr minder zusammenhängende Hecken (Roseta).

Das Tälchen des Wolešnábaches, zwischen Röschitz und Tulešchitz im Nadelwaldgebiete verlaufend, ist ausgezeichnet durch das sonst nicht häufige massenhafte Auftreten von Farnen (*Nephrodium filix mas*) im Fichtenwalde (also Farn=Fichtenwald; siehe Anm. 3) an den feuchten, sanft geneigten Hängen dieses Tälchens sowie auch am Bachufer (mit *Alnus incana*) selbst; auf Holzschlägen macht sich *Senecio Jacobaea* durch seine umfangreichen Büsche(!) sehr bemerkbar (sonst einzeln wachsend). Auf den Felspartien nächst der Brücke vor Tulešchitz sehen wir noch die letzten Reste eines *Stipetums* (S. *capillata*), mit Ruderalpflanzen ganz durchsetzt.

Bei Rouchovan soll angeblich noch *Dictamnus* vorkommen; auf den Waldwiesen im oberen Rouchovanerbach=Tale wächst *Trollius europaeus*.

p) Der Westrand bei Biskupice und Jarmeritz.

Gegen W steigt die wellig bewegte Ackerfläche ganz langsam (bis Hrotowitz 421 m) an; nur kleine Waldparzellen, meist Robinienniederwald oder Kiefernstangenholz, an einigen Stellen elender Eichenbuschwald, Reste des einstmaligen sicher mehr zusammenhängenden Eichenwaldgebietes, sind wie Inseln verstreut. Getreide (auch Hirse), Linen, Mohn, Hackfrüchte und Futterpflanzen werden auf diesem meist stark sandigen Boden angepflanzt. Blumenreiche Wegränder (S. 43, bei Dukowan noch *Dorycnium germanicum*) oder armelige, karge, z. T. sogar verflumpfte Hutweiden (S. 52) unterbrechen nur wenig die Einförmigkeit der Landschaft. In den kleinen Bodensenkungen bezeichnen zumeist Kopfweiden den Lauf der Wasserfäden. Auf Ängern und um die Häuser der Ortschaften ist die Kamillentrift (S. 52) in üppigster Form im Kampfe mit der artenarmen Ruderalflora (S. 47) entwickelt.

Zwischen Mislibořice und Jarmeritz breitet sich auf der nächsten Bodenwelle (Štříbrná hora, Kote 528) das große Waldgebiet des Mislibořicer Revieres aus; es gleicht botanisch fast ganz dem Ober-Kaunitzer Revier, nur daß die Artenarmut noch deutlicher kenntlich ist. Auch das Stadtgebiet von Jarmeritz bringt keine besondere Abwechslung. Auf trockenen Hügel treffen wir noch Reste der Bartgrastrift (*Andropogon*, mit *Verbascum austriacum* und *lychnitis*, *Seseli annuum*, *Phleum phleoides*, *Achillea Neilreichii* u. a., neben *Galium anisophyllum*, *Polygonum bistorta*, *Gentiana Wettsteinii* u. f. f.) an, damit betreten wir aber schon den südlichsten Teil des Trebitscher Florengebietes (B).

B) Das Igeltal von Mähr.=Kanitz bis Okřiško.

I. Von Mähr.-Kanitz bis Eibenschitz.

Bei der Stadt Mähr.=Kanitz endigt der südwestliche Ausläufer der Brünner Eruptivmasse (Granitfyenit), ober dem Orte Prahlitz im Hibelberge

«Kote» noch 259 m erreichend; südlich und östlich breiten sich nun Lößlager über die am Steilufer des Flusses und seiner Nebentäler auftauchenden Schotter und Sande des Quartärs. Auch die Pflanzendecke ändert ihr Aussehen; die Lößböden des südlichen Mährens mit ihrer vielorts noch typischen Bekleidung (Anm. 7) weichen dem harten saueren Gesteine mit Pflanzen, die zwar sehr anspruchsvoll an Feuchtigkeitsigkeit, aber sehr bescheiden an Wärme sind. So werden die »pannonischen Pflanzengenossenschaften« abgelöst durch die allgemein bekannten Mitteleuropas. Dieser Übergang vollzieht sich aber hier im S nicht so schnell, da ja Löß und Schotter tief in die Täler reichen und auch an deren Hängen sich vielorts weit emporziehen (S. 34).

Wo es nur anging, mußten auf allen besseren Böden die dort anfalligen natürlichen Verbände der Kultursteppe unbedingt weichen, und so wurden die pannonischen Pflanzengenossenschaften (subpannonische Zone, Anm. 1) schließlich auf die Felldränder, Steilhänge, Uferlehnen u. a. O. zurückgedrängt oder verschwanden überhaupt ganz.

I a) Die Bratschitzer Steppeninsel.

Ein Beispiel dafür, daß oft mitten in der Kultursteppe gleich Inseln sich interessante Reste der früheren Pflanzendecke erhielten, ist der heute mit Robinien (u. z. T. Rotkiefern) aufgeforstete Steilrand hinter der Ortschaft Bratschitz gegen Kl.-Niemtschitz hin. Soweit die Robinienbüsche noch nicht dicht zusammen schließen, bedeckt eine typische *Anthericum ramosum* — *Festuca sulcata*-Trift die Hänge dieses Steilrandes; derselben gehören noch *Centaurea rhenana* u. *scabiosa*, *Dianthus Carthusianorum* s. l., *Bupleurum falcatum*, *Filipendula hexapetala*, *Senecio Jacobaea*, *Trifolium alpinum* (Facies-bildend), *Medicago falcata*, *Salvia pratensis*, *Erysimum canescens*, *Anthyllis polyphylla*, *Veronica spicata*, *Seseli osseum* u. *annuum*, *Tragopogon pratense*, *Campanula persicifolia* u. *bononiensis*, *Leontodon hastile*, *Astragalus onobrychidis*, *Chrysanthemum corymbosum*, *Scabiosa ochroleuca* und *canescens* und *Agropyrum glaucum* an.

Wird der Boden schlechter, so gesellen sich ihnen *Edium vulgare*, *Berteroa*, *Jasione*, *Trifolium arvense*, *Artemisia campestris*, *Eryngium*, *Daucus*, *Salvia silvestris*, *Linum catharticum* u. *angustifolium*, *Asperula cynanchica*, *Tunica prolifera* und *Hieracium pilosella* bei; den schottrigen Boden halten *Thymus chamaedrys*, *Potentilla arenaria*, *Sanguisorba minor*, *Campanula rotundifolia*, *Chondrilla juncea*, *Filago arvensis*, *Sedum acre*, *Papaver dubium* u. a. zusammen. An einzelnen Stellen hat sich sogar *Stipa capillata* in Gesellschaft obiger Pflanzen und von *Carex caryophyllaea* (bildet große gelbgrüne Polster) erhalten.

Andere Teile dieses Steilrandes weisen eine *Anthyllis polyphylla* — *Eryngium campestre*-Trift auf (Begleitflora fast gleich). Auch die Kombination *Cytisus nigricans* — *Anthericum* ist schön ausgebildet. Mit der Robinie haben sich auch schon Ruderalpflanzen wie *Carduus nutans*, *Euphorbia falcata* f. *simplex*, *Lappula edinata*, *Senecio viscosus*, *Tragopogon dubius*, *Campanula rapunculoides*, *Delphinium consolida* u. a. eingefunden. Zahlreiche Rosenbüsche (*R. canina*, *rubiginosa*, *dumetorum*, *sepium*: S. 54)

vervollständigen das arten- u. farbenbunte Pflanzenbild inmitten der eiförmigen Ackerfläche.

Wegen der Zusammenhänge mit den nördlich im Obrawatale und sonst bei Brünn noch bestehenden »pannonischen Verbänden« vergleiche Anm. 7.

I b) Die Baby hora (Kote 350) bei Siluvka.

Zwischen der Stadt Mähr.=Kanitz im S und dem Dorfe Siluvka im N breitet sich als Steilrand der weiten, gut bebauten Hochfläche Velké pole (südlich Tikovice) ein stark gewelltes Hügelgelände aus, das in neuerer Zeit z. T. mit Robinien und Rotkiefern aufgeforstet wurde, z. T. noch Reste der früheren Waldbedeckung in kleineren und größeren Waldparzellen (so noch bei Siluvka) oder doch Baumgruppen aufweist. Der Hauptfache nach bedecken aber entsprechend dem elenden Steinboden (Granitlyenit), der überall unter der kargen Grasnarbe (*Festuca ovina* ssp. *ovina* und *sulcata*=Harttrift; nebst dem *Phleum phleoides*, *Poa bulbosa*, *Melica ciliata*, *Brachypodium pinnatum*, *Anthoxanthum*, *Agrostis vulgaris* u. f. f.) hervor tritt, magere Felsheiden, als Hutweiden benützt, die Kuppen und Hänge. Der Fuß dieses Steilrandes ist aber bei Kanitz und Branitz von einer ziemlich bedeutenden Löß=Decke überlagert, die in Ziegelgruben aufgeschloffen ist.

Steigen wir beispielsweise von Kanitz durch einen der zahlreichen tiefen und engen Wasserrisse im Löß auf den Steinberg hinauf, so können wir auf den im Sommer sonndurchglühten Lößhängen eine sehr bunt zusammengesetzte Mischgenossenschaft von Pflanzen antreffen: *Melica ciliata*; *Bromus erectus*, *Agropyrum glaucum*, *Sedum acre* und *bologniense*, *Eryngium vulgare*, *Echium vulgare*, *Astragalus onobrychis*, *Gnaphalium luteoalbum*, *Artemisia campestris*, *Caucalis* (von den benachbarten Äckern), *Tragopogon majus*, *Scorzonera laciniata*, *Adillea pannonica*, *Centaurea rheana*, *Diplotaxis tenuifolia* und *muralis*, *Euphorbia esula*, *Nonnea pulla*, *Papaver Argemone*, *Antirrhinum orontium*, unter den schattigen Robinien: *Chelidonium*, *Geum urbanum*, *Urtica dioica*, *Geranium Robertianum*, *Conium maculatum*, *Lamium maculatum*, *Gledoma hederacea*, *Artemisia vulgaris*, *Bupleurum falcatum*, *Omphalodes*, *Symphytum officinale* u. a. *Sambus nigra*, *Ligustrum*, *Lycium halimifolium*, *Prunus fruticosa* und *spinosa* bilden stellenweise dichte Hecken. Bald beginnen die sonnigen kahlen Hutweiden.

Auf dieser Felsheide fallen uns besonders *Fragaria collina* (stellenweise in Menge), *Potentilla argentea* und *arenaria*, *Chondrilla*, *Lactuca viminea*, *Sedum bologniense* und *reflexum*, *Falcaria vulgaris*, *Seseli devenyense*, *annuum* und *hippomaratrum*, *Satureja acinos*, *Thymus serpyllum* ssp. *brachyphyllus* Opiz (meist f. *arenicolus* H. Br.), ssp. *glabrescens* Willd. (auch f. *cyclophyllus* Lyka, f. *serpens* Opiz u. f. *stenophyllum* Opiz) und Kreuzungen derselben, *Th. praecox* f. *petraeus* Lyka, *Th. serpyllum* ssp. *Hesperites* Lyka f. *castriferrei* Borb., *Jasione*, *Linaria genistifolia*, *Veronica postrata*, *Artemisia campestris*, *Scleranthus perennis*, *Dianthus Pontederiae*, *Silene nutans*, *otites*, *Kohlrauschia prolifera*, *Viscaria viscosa*, *Xeranthemum annuum*, *Helichrysum arenarium*, *Papaver*

dubium, *Viola arenaria*, *Galium verum* und *erectum*, *Fumana procumbens*, *Senecio erucifolius*, *Trifolium campestre* var. *erectum*, *Carex caryophyllaea* (in großen gelblichgrünen Polstern), *Allium montanum*, *Gagea minima*, *Ornithogalum tenuifolium*, *Muscari comosum* innerhalb der Schafschwingeltrift (siehe oben) auf. Sandigen Boden liebt *Weingaertneria*, begleitet von *Euphorbia cyparissias*, *Holostium*, *Arabidopsis*, *Androsace elongata*, *Thlaspi perfoliatum*, *Rumex acetosella*, *Myosotis stricta*, *Potentilla opaca* und *incana*, Moosen und Flechten. Auffällig sind die vielen Wildrosenbüsche (*Rosa rubiginosa* var. *comosa*, *R. canina* var. *cladoleia*, *R. sepium*, *R. gallica*). Auf besserem Boden geht diese Felsheide in die Felstrift über oder wird sogar wiesenartig; dann entwickelt sich die *Festuca ovina* var. *pseudovina* – *Lotus corniculatus* = Genossenschaft (*Salvia pratensis*, *Polygala comosa*, *Helianthemum obscurum*, *Dianthus Carthusianorum* var. *pratensis* u. f. f., vergl. 43 g) oder die *Avenastrum pubescens* – *Trifolium montanum* = Genossenschaft (hier u. a. auch *Thymus serpyllum* ssp. *auctus* Lyka), bzw. schlechter Kleeboden überhaupt (*Trifolium incarnatum* verwildert).

An den angepflanzten Robinien, die vielorts schon ziemlich dichte Gehölze bilden, kann man sehen, wie Landschaft und Begleitflora der früheren Pflanzenverbände sich in verhältnismäßig kurzer Zeit ändern; an Stelle der farbenbunten Heide oder Trift tritt ein kahler, mit dornigen Ästen und abgestorbenem Laube bedeckter Boden, später rücken Ruderalpflanzen (vergl. Anm. 7. *Bromus sterilis* in Massenbeständen) vor und schließlich wird die Feldschicht wiesenartig (*Agrostis vulgaris*, *Festuca sulcata*), bleibt aber einförmig. Nähern wir uns den Waldresten und Buschreihen, so können wir daselbst *Sorbus torminalis* im Unterholze (häufig), auf den sandigen Weg- und Waldrändern *Cytisus nigricans*, *Rosa spinosissima*, *Genista germanica* und *tinctoria*, *Inula vulgaris*, *Saponaria officinalis* (also weit weg vom Waller) u. f. f. antreffen. — Gegen Situvka hin sind die Hänge teilweise mit Robinienwald bedeckt, teils mit Rotkiefern und (in Jungwaldungen) Fichten bestanden; die Elemente der Felstrift bzw. Felsheide kommen hier nur mehr sehr zerstreut und meist vereinzelt vor. Am Bahndamme wachsen *Malva alcea* und *Oenothera biennis*.

I c) Der Antoniberg (Kote 284) und Gaisberg bei Mähr.-Kanitz.

Die Pflanzendecke dieser beiden Hügel wiederholt im allgemeinen die Pflanzenbilder der Felsheide und Felstrift der Baby hora; doch lassen sich hier noch Reste des Flaumeichen-Buschwaldes (Anm. 7) und A S. 38 ♀ feststellen. Die Flaumeiche selbst erscheint heute nur mehr in kümmerlicher Buschform, *Prunus fruticosa* bildet dichte Hecken, bald allein, bald mit *P. spinosa*, *Cornus sanguinea* u. a. zusammen; weiterhin können wir einen *Corylus*-Bestand (Coryletum) feststellen, dem u. a. verküppelte Korkulmen, *Prunus Mahaleb*, *Lycium halimifolium*, *Colutea arborescens*, zahlreiche Wildrosen (*Rosa elliptica*, *agrestis*, *inodora*, *canina* var. *globularis*, *sphaeroidea*, *eriostyla*, *ramosissima*, *dumetorum*, *glauca* var. *myriodonta*, *rubiginosa* u. f. f., vergl. Anm. 13 u. S. 49), *Crataegus monogyna*, *Pirus piraster* und selbst *Populus tremula* angehören. Auf der Felsheide kommen neben den schon genannten (S. 51) Arten

noch *Allium flavum*, *Anemone grandis* und *pratensis* (beide häufig), *Teucrium chamaedrys*, *Allyssum saxatile*, *Sedum album*, *Taraxacum cerniculatum*, *Erysimum canescens*, im Buldwerke *Rosa spinosissima* und *gallica*, *Centaurea axillaris*, *Polygonatum officinale*, *Cynandum vincetoxicum*, *Asparagus officinalis* (verwildert), und *Bryonia alba* vor.

Die Felswände gegen die Straße nach Prahlitz hin sind mit Stückerfen und schütterem Buschwerke bedeckt und weisen eine schöne *Genista pilosa*=Facies auf. Besonders auffällig ist aber das Vorkommen von *Stipa pennata* (innerhalb der Felstrift) auf diesem Steilhange; auch *Andropogon ischaemum* bildet überall Horste bis Massenbestände; auf den Lösshängen am Ausgange des Igeltales (z. B. unter der Bahnstation Kanitz, bei Branitz, Prahlitz, Mödlau, weltlich bis Hrubšitz) wurden *Collemaglaucescens*, *Heppia Desprauxii*, *Toninia coeruleonigricans*, *Cladonia symphoricarpa*, *Biatorella pruinoso*, *Lecanora crenulata* f. *argillicola*, *lentigera*, *Caloplaca fulgens*, *Lempholemma dhalazanum* (bis Prahlitz), *Solorinella asteriscus*, *Endocarpon pusillum*, *Acaulon muticum* in Gesellschaft von *Pottia lanceolata* var. *trabeculata*, *Phascum curvicolleum*, *piliferum* und *Gagea bohemica* vorgefunden (Anm. 8, 9).

Der Gipfel des Antoniberges ist schon mit Robinienwäldchen bedeckt; auf grauligem Boden zwischen Buschwerk (auch Weißbirken) tritt *Calluna infelartig* auf (mit *Carlina acaulis* und *vulgaris*, *Peucedanum cervaria*, *Centaurea scabiosa*, *Cytisus nigricans*, *Campanula rotundifolia* u. a.).

Obst- und Weingärten sowie Felder haben aber größtenteils die natürlichen Pflanzenverbände verdrängt oder sie stark beeinflusst; den Rest gibt ihnen die unleidliche Robinie.

I d) Die S-Hänge des Hlina=Massivs bei Eibenschitz.

Auch jener Teil der Brünner Eruptivmasse, der zwischen Siluvka und Eibenschitz sich ausbreitet und in der Hlina (Kote 449) gipfelt, ist reich an »pannonischen« Elementen; er gehört jedoch schon größtenteils zum Brünner Florenbezirke (Anm. 7), nur die Abhänge gegen Eibenschitz bezw. zum Igeltale sollen hier noch behandelt werden, das sind die S-Lehnen der Bukovina (Kote 381 m) und der Hlina bis über St. Jacob (Kote 313) hinaus.

Steigen wir bsw. vom Hlina=Ort durch den lichten Eichenmischwald gegen Eibenschitz ab, so begegnen wir bald an sonnigen Waldrändern dichten Hecken aus *Crataegus monogyna*, *Cornus mas* und *sanguinea*, *Ligustrum*, *Evonymus verrucosa* und *europaea*, *Rubus macrostemon*, *Prunus fruticosa* und *spinosa*, *Ribes grossularia*, zahlreichen Wildrosen und Haselnußsträuchern; ihnen gesellen sich buschförmiger *Ulmus suberosa* und *Acer campestre* bei. Unter und neben diesen Büschen, die sich auch vielorts weit in den Wald hinein ziehen, kommen u. a. *Anemone silvestris* (heute schon selten), *grandis*, *Clematis recta*, *Potentilla alba*, *Vicia pisiformis*, *dumetorum* u. *silvatica*, *Cytisus procumbens*, *nigricans*, *Genista pilosa*, *Trifolium rubens*, *ochroleucum*, *alpestre*, *Pulmonaria mollissima*, *Geranium sanguineum*, *Lithospermum purpureo-coeruleum* u. *officinale*, *Dictamnus* (!), *Melittis*, *Asperula tinctoria*, *Melampyrum cristatum*, *Lavatera thuringiaca*, *Artemisia austriaca* (Nesler), *Aster*

amellus, *Cypripedium*, auf grasigen Waldplätzen *Orchis morio* und *sambucinus*, *Listera ovata*, *Platanthera bifolia*, *Luzula pallescens*, *Dianthus Armeria*, *Filipendula hexapetala*, weiter im Walde drinnen *Epipactis rubiginosa*, *Cephalanthera longifolia* und *alba*, *Vinca minor*, *Chrysanthemum corymbosum*, *Senecio campester*, *Torilis helvetica* (gegen die Station Kanitz hin) neben *Galium silvaticum*, *Actaea spicata*, *Aquilegia*, *Senecio Fuchsii*, *Knautia silvatica*, *Lathyrus silvester* und *niger*, *Inula vulgaris*, *Hieracium vulgatum* ssp. *maculatum*, *Corydalis cava* und *solida* u. *Primula officinalis* vor. In Rotkieferngehölzen zeigen sich mehrerenorts *Galium rotundum*, *Chimophila umbellata*, *Verbascum phoeniceum*, *Cytisus ratisbonensis*, *Genista pilosa* und *germanica*, auf Holzschlägen *Verbascum phoeniceum*, *Eupatorium cannabinum* und *Genossen* (S. 37). Die Feldwege und Ackeraine weisen die bekannte Milchgenossenschaft der blumigen Feldraine (S. 43) auf; neben *Festuca sulcata*, *Koeleria pyramidata*, *Agrostis vulgaris* und *Arrhenatherum* bilden auch hier vorzüglich *Bromus erectus*, *hordeaceus* (und *sterilis*), *Agropyrum repens* und *Poa trivialis* die Grasnarbe, *Euphorbia cyparissias* und *virgata*, *Falcaria vulgaris*, *Astragalus cicer* und *onobrychis*, *Artemisia campestris*, *Eryngium vulgare*, *Carduus nutans*, *Tragopogon dubius*, *Hieracium Pilosella* ssp. *angustius* (u. a.), *Leptophyton* ssp. *bauhiniflorum* (u. a., S. 41), *Verbascum blattaria* (vereinzelt), *Chondrilla*, *Crepis rhaedifolia*, *Nonnea*, *Lactuca scariola* und *viminalis*, *Anthemis tinctoria*, *Senecio*, *Jacobaea*, zahlreiche Ruderalpflanzen (*Aristolochia*, *Sisymbrium Sophia*, *Onopordon*, *Cerinthe*, *Reseda lutea*, *Lappula edinata*) und Ackerunkräuter (*Delphinium consolida*, *Stachys annua*, *Allium rotundum*, *oleraceum* und *vineale* u. a.) die Begleiter derselben. Besonders hervorgehoben sei aber das Vorkommen von *Androsace maxima* ober und um die Steinmühle, mit *A. elongata*, *Aira caryophyllacea* (auch auf der Straße nach Kanitz) und *Ventenata dubia*. Am linken Talhange der Igel soll ober Eibenschitz auch *Lysimachia punctata* (sonst noch im Stadtwalde daselbst) vorkommen. In feuchten, schattigen Schluchten wächst vereinzelt noch *Rosa pendulina*.

I e) Eibenschitz und Umgebung.

Den mageren Boden der Felslehnen überzieht bald eine Felstriff (*Festucetum ovinae-sulcatae*, vergl. S. 41), bald eine Felsheide (*Festucetum vallesiacae*, vergl. S. 41). Der ersteren gehören insbesondere an: *Anemone grandis* und *pratensis*, *Dianthus Pontederiae*, *Thesium linophyllum* (auch f. *latifolium*), *Vicia lathyroides*, *Dorycnium germanicum*, *Trigonella foenum graecum* (verschwunden), *Viola Riviniana*, *Armeria vulgaris* (spärlich), *Nonnea*, *Asperula glauca*, *Galium scabrum*, *Seseli hippomarathrum*, *Saxifraga bulbosa*, *Inula oculus Christi*, *hirta*, *ensifolia*, *Aster lynosyris*, *Hieracium brachiatum* ssp. *pseudobrachiatum*, *H. cymosum* ssp. *cymosum*, *Gnaphalium luteoalbum*, *Gagea minima*, *Phleum phleoides*, *Festuca heterophylla* var. *typica*, auch *Andropogon* und infelartig *Stipa capillata*.

Sehr steinigen Boden beherbergt die Felsheide: *Melica transsilvanica*, *Weingaertneria*, *Ventenata*, *Helidrysum arenarium*, *Potentilla arenaria*,

rupestris, opaca, argentea, <collina??>, *Diplotaxis muralis* und *tenuifolia*, *Alsine setacea*, *Lactuca viminea* u. *saligna*, *Verbascum lychnitis*, auch *Prunus Mahaleb*, zahlreiche Wildrosen und andere Sträucher. Beller ist die Felsheide auf den Felspartien bei der großen Eisenbahnbrücke über die Igel entwickelt. Soweit der Eichenbuschwald (viel Robinie, auch Flaumeiche!) die Felsen frei läßt, finden wir hier bsw. ¹⁾ *Sedum maximum*, *album* u. *reflexum*, *Sempervivum hirsutum*, *Jasione*, *Echium vulgare*, *Allium montanum*, *Linaria genistifolia*, *Satureja acinos*, *Thymus serpyllum* (vergl. S. 41), *Silene vulgaris* und *otites*, *Viscaria viscosa*, *Dianthus Carthusianorum*, *Genista procumbens*, *Asperula cynanchica*, *Galium austriacum*, *Hypericum perforatum*, *Centaurea rhenana*, *Hieracium Pilosella*, *umbellatum*, *magyaricum* ssp. *decolor*, *Scabiosa ochroleuca*, *Cynandrum vincetoxicum*, *Stachys recta*, *Crepis rheoadifolia*, *Artemisia campestris* u. (vereinzelt) *scoparia*, *Androsace elongata*, *Scleranthus perennis*, *Verbascum austriacum*, *nigrum*, *thapsiforme* (auch Bastarde), *Seseli devenyense*, *Potentilla arenaria*, *canescens*, *Orobancha lutea* (auf *Medicago falcata*), *major* (auf *Centaurea Jacea*) und *coerulescens* (auf *Artemisia*), *Gagea pusilla* und *minima*, *Xeranthemum* (heute fast verschwunden), ferner *Saponaria officinalis*, *Oenothera biennis*, *Asparagus officinalis* (verwildert), *Rubus caesius* u. zahlreiche Ruderalpflanzen (A. S. 66). Auch hier ist *Prunus Mahaleb* im Gebüsch (oben, S.) häufig. In der Nähe kam früher auch *Adonis vernalis* vor, doch wurde er in den letzten Jahren nicht mehr vorgefunden. Zwischen Branitz und dem großen Eisenbahnviadukte vor Eibenschitz verbreitet sich das Tal der Igel auffällig. Auwiesen, bei Deutsch-Branitz auch Kopfweidenanlagen u. Obfigärten, bedecken den fruchtbaren Talboden, der auch stellenweise bebaut wird.

Steil fällt im S der zerklüftete Hang des Kobyla-Bergzuges (N-Rand des Kromauer Waldes) zum Ufer des Flusses herab; auf den schon von der Ferne braunrot leuchtenden Konglomeratfelsen haben stellenweise Nadel- und Laubbäume festen Fuß gefaßt und führen hier ein recht kümmerliches Dasein. Die Felsen sind hauptsächlich von der Felsheide eingenommen, wie wir sie in schönster Ausbildung im Rokytnale bei Rotigl kennen lernten (A. S. 44 h); sie sind fast unpassierbar. Das Weidenbuschwerk (meist *Salix amygdalina*, *alba* u. *fragilis*) ist vielerorts durchschlungen von *Humulus* und *Calystegia sepium*, über den mannshohen Brennellstaude lagert *Cuscuta europaea*. Der Uferflora (*Hypericum acutum*, *Chaerophyllum aromaticum*, *Epilobium Lamyi*, *obscurum* u. *adnatum*, *Geranium palustre*, *Mentha plicata*, *aquatica*, *verticillata*, *silvestris*, *Scrophularia alata*, *Omphalodes* u. *Asperugo* nahe am Waldrande, vergl. auch S. 46) gesellen sich zahlreiche Ruderalpflanzen (so auch *Geranium pyrenaicum* u. *Aristolochia*) bei. Die Schotterbänke und Steine im Flusse weisen neben den gewöhnlichen Elementen (S. 46) hier auch *Herniaria glabra* var. *setulosa* (auf feuchtem Sande) auf.

Auf den z. T. sehr üppigen Auwiesen (Talwiesen) kommen u. v. a. *Galanthus*, *Primula elatior*, *Orchis latifolius*, *Festuca Uedtritziana*, *Senecio erraticus*, *Oenothera muricata* (früher häufig) vor (vergl. S. 47).

¹⁾ Die Pflanzen sind nach der Häufigkeit geordnet!

Auf den Äckern kommen u. a. noch bei Eibenschitz folgende Unkräuter vor (° vereinzelt noch bei Namieß*, noch bei Trebitsch): *Atriplex oblongifolium*, *Chenopodium rubrum*, *Fumaria Vaillantii*° *Adonis aestivalis* und *flammea* (beide vereinzelt u. unbefändig), *Nigella arvensis*, *Vaccaria parviflora*, *Silene dichotoma* (wie *Adonis*), *Polycnemum arvense*°, *Ajuga chamaepytis* (auf Löß), *Nesslia**, *Rapistrum perenne*°, *Camelina microcarpa**, *sativa* und *alyssum**, *Erysimum repandum* u. *cheiranthoides*°, *Alchemilla arvensis* (hie und da), *Melandryum noctiflorum*°, *viscosum*, *Vicia cracca*, *villosa**, *hirsuta*, *angustifolia**, *Lathyrus tuberosus*, *Conringia orientalis*, *Falcaria vulgaris**, *Caucalis daucoides*°, *Anagallis femina*°, *Cuscuta epilinum**, *Galeopsis angustifolia*, *bifida*, *Stachys annua*, *Kickxia spuria* (sehr vereinzelt), *Linaria arvensis* (zerstreut), *Antirrhinum orontium* (ebenfo), *Veronica triphyllos*, *verna*, *praecox*, *agrestis*, *polita*, *Alectorolophus hirsutus*, *major*, *Asperula aparine*, *Galium spurium*, *Valerianella rimosa* und *dentata*, *Galinsoga parviflora*°, *Anthemis cotula*°, *Matricaria inodora*°, *Crepis capillaris**, *tectorum* (??), *Alopecurus myosuroides*, *Bromus secalinus*, *Setaria verticillata*°, *Echinodhloa crus galli**, *Avena fatua**, *strigosa**, *Lolium temulentum**, *remotum** (in Flachsfeldern), *Gagea arvensis*, *Allium vineale* (hie und da), *Muscari comosum*°. Die Umgebung von Eibenschitz ist heute durch ihren Gemüsebau (auch Spargel und Gurken) sehr bekannt; der Obstbau erfreut sich intensiver Pflege. Früher wurde auch hier Wein angebaut, doch sind die Weinkulturen (»Weingärten«) gegenwärtig in Obstgärten (viel Beerenobst!) umgewandelt.

Auch die Ruderalflora ist noch recht artenreich (Zeichen wie vorher). Außer den häufigsten Arten (Anm. 1, S. 32) verzeichnen wir bfw. hier: *Digitaria filiformis**, *ciliaris* und *sanguinalis**, *Hordeum murinum**, *Eragrostis minor* (gerne längs der Bahngleise), *Sclerodhloa dura* (in Ortschaften)°, *Atriplex nitens*, *roseum*°, *tataricum*°, *Amarantus silvester*, *viridis**, *Salsola Kali* (??), *Chenopodium rubrum*°, *murale**, *vulvaria**, *Aristolochia clematites**, *Papaver argemone*, *dubium*°, *Portulacca oleracea** (besonders Bahngleise), *Sisymbrium sophia**, *Diploaxis tenuifolia*, *Lepidium draba*, *ruderales*°, *Malva pusilla*, *alcea* (gerne längs der Bahnkörper, z. B. bis Siluvka), *silvestris**, *Conium maculatum*, *Chaerophyllum temulum*, *bulbosum**, *Geranium molle*°, *lucidum*, *pyrenaicum*, *Mercurialis annua*°, *Euphorbia exigua*, *platyphylla*, *falcata*, *Oxalis stricta*°, *Bupleurum rotundifolium*, *Nepeta nuda* (?), *Melilotus albus** und *officinalis**, *Cynoglossum officinale*, *Anchusa arvensis*, *Myosotis micrantha*, *Marrubium vulgare*°, *Galeopsis pubescens**, *Salvia verticillata**, *Reseda lutea**, *Mentha piperita* (aus Gärten), *Heliotropium europaeum* (?), *Cerinthe minor*, *Verbascum thapsiforme**, *Bryonia alba* (an Zäunen, in Hecken)°, *Dipsacus silvester*°, *Verbena officinalis**, *Chaenorhinum minus*, *Chrysanthemum parthenium**, *Matricaria chamomilla* (auf Gänseängern und um Häuler Massenbestände bildend)*, *Plantago arenaria* (Bahngleise ?), *Stachys lanata**, *Onopordum acanthium*°, *Arctium minus* (auch Basterde mit *tomentosum* u. *Lappa* nicht selten)*, *Carduus nutans*, *Artemisia absinthium**, *Lactuca scariola**, *Xanthium spinosum*° (früher), *strumarium*, *Solanum luteum* (unbefändig. Bahnhöfe), *Datura stramonium*, *Hyoscyamus niger**, *Lycium halimifolium* (bildet ganze Hecken) u. *Equisetum ramosissimum*, die aber z. T. nur vereinzelt oder

doch spärlich aufzutreten pflegen. Um Gräben, auf Gänseangern u. ä. O. kommen auch noch *Inula britannica**, *Pulicaria dysenterica* und *vulgaris**, *Potentilla supina*, *Bidens radiata* (?) und *cernua* vor; aus Gärten verwildern gerne *Sedum spurium*, *Pleuropterus cuspidatus*, *Melissa*, *Hesperis matronalis*, *Nicotiana rustica*, *Calendula officinalis*, *Borrage*, *Cosmos*, *Nicandra physaloides**, *Mentha*, *Aster*=*Arten*, *Rudbeckia laciniata*, *Viola odorata*, auf Dächern wird *Sempervivum tectorum* gezogen.

B II) Das Igelthal von Eibenschitz bis zur Ruine Tempelsteine.

a) Die Réna=Felsen und das Hrubšitzer Serpentinegebiet.

Folgen wir der Igel von Eibenschitz flussaufwärts nach W und verlassen bei Alexowitz den fruchtbaren, warmen Talkessel, in welchem das Städtchen Eibenschitz malerisch liegt, so heben sich langsam beiderseits des Flusses die Hänge der Ufer, die, soweit sie nicht neustens mit Kulturen (zumeist Robinie, auch Fichte, Rotkiefer, stellenweise Laubbusch=Mischgehölze) aufgeforstet wurden, mit einer einförmigen, kurz- und schütterraligen Fels-trift ohne besondere Bedeutung (vergl. S. 41 f a) bedeckt, im Hochsommer von den sengenden Sonnenstrahlen wie verbrannt erscheinen. Daher sieht dann die selbst nur mit Sand und Gerölle überdeckte Talsohle doch noch durch ihre saftgrünen Grasflächen wohlthuend von diesen kahlen Hängen ab, besonders dort, wo sich unter günstigeren Verhältnissen des Bodens Wiesenstreifen mit buntem Blumenflore entwickeln können, freilich jährlich in ihrem Bestande durch etwaige Übersättigungen mit Sand und Gerölle bedroht. So vereinigen sich der rauschende Fluß, das grüne Talgelände von buntschekigen Kühen beweidet, und die grauen Hänge zu einem sehr anziehenden Landschaftsbilde.

Gehen wir zunächst auf der Straße nach Hrubšitz weiter, so treten hinter Řesnovice beiderseits aus der hier schon mit höherem Stangenholze (Kiefern=Robinien=Mischwald) bestandenen Lehne die steil aufragenden Fels-partien der Réna (oder Pekárka) heraus, aus rotem Quarzkonglomerate bestehend. Auf den fast senkrechten, schön geschichteten Wänden prangt eine ganze Reihe seltener Blumen, wie die zart-rosa Federnelke (*Dianthus caesius*), mit duftiggrünen, dichten Polstern die Nischen füllend, die dicken, fleischig-starren Blattrosetten des Alpensteinbrechs (*Saxifraga aizoon*), im Mai bis Juni sich mit schneeweißen Blütensträußen schmückend, begleitet von *Saxifraga tridactylites*, *Sedum album*, *acre*, *reflexum*, *Arenaria serpyllifolia*, *Biscutella laevigata*, *Minuartia setacea*, *Arabis petraea*. Handflächenbreite Raten bilden *Thymus serpyllum* ssp. *Hesperites Lyka* f. *castriferrei* Borb., ssp. *praecox* Opiz f. *leptoneuris* Lyka, den Stückelrasen dieser Fels-heide bilden besonders Graugrüner Schwingel (*Festuca glauca*), *Poa bulbosa* (meist f. *vivipara*) und Blaugras (*Sesleria calcarea*). Ferner verzeichnen wir hier noch *Dianthus Pontederiae*, *Seseli devenyense* (= *glauca* e. p.), *Cynandrum vincetoxicum*, *Satureja vulgaris*, *Centaurea axillaris*, *Geranium sanguineum*, *Arabis arenosa*, *Asperula glauca* und *cynandica*. Hieracium *Pilosella* ssp. *vulgare*, *angustius*, *trichocephalum* und *tricholepium*. Weiter oben auf den ebeneren Teilen kommt auch *Gagea bohemica* (im *Racomitrium fasciculare*-Raten) vor. Das Bild vervollständigen *Chelidonium*, *Euphorbia cyparissias*, *Salvia pratensis* und im Walde ober den Felsen

Hesperis runcinata. Üppig wuchert in den Wasserrissen *Urtica dioica*. Auch Moose und Flechten sind artenreich vertreten; hier seien nur *Pterygoneuron lamellatum*, *Pottia intermedia* f. *robusta*, *Grimaldia fragrans*, *Reboulia hemisphaerica*, *Bryum alpinum*, *Stereocaulon nanum*, *Buellia badia* (und Felsen an der Bahnstrecke nach Eibenschitz), *Cladonia uncialis* f. *dicraea*, *subcariosa* (bis Kanitz) und *cornuta* f. *phyllotoca* besonders hervorgehoben (vergl. Allg. Teil u. S. 45). Ferner wurden auf dem miocänen Sandsteine und sandigem Boden überhaupt bei Hrubšitz u. a. *Lecidea coarctata* f. *elachista*, *Lecidea intumescens* (über *Lecanora glaucoma*), *Lecanora sulphurea*, *crenulata*, *Bacidia umbrosa* und *Rinodina demissa* (auch bei Nová ves), auf Serpentinflut unter Biskoupky die thermophilen Flechten *Solorinella asteriscus*, *Toninia coeruleonigricans*, *Biatorella pruinosa* und *Lecanora crenulata* f. *argillicola* aufgefunden (Suza, Anm. 8).

Unter diesen Felsen wurden (früher) *Oenothera muricata* und *Erechtites hieracifolia* vorgefunden. Dann wird der Hang am rechten Ufer wieder flacher, nur kleine Robiniengehölze, die auch die tiefsten Wasserrisse nächst Palanka ausfüllen, unterbrechen die Ackerflächen. Wir durchschreiten das inmitten von Obstdärten idyllisch gelegene Dörflein Hrubšitz. Nun steigt das linke Ufer steil auf, die horizontalen Schotterbänke sind nur schütter von einer ziemlich belanglosen Ruderalflora bedeckt, der sich zahlreiche Elemente der benachbarten Felstrift zugesellen. Am Ausgange des Ortes vervollständigen wir das Bild der Ruderalflora: *Anchusa arvensis*, *Dipsacus silvester*, *Hyoscyamus niger*, *Verbascum thapsiforme*, *Cerinthe minor*, *Datura*, *Stachys lanata*, *Cynoglossum vulgare* u. a. Nun führt der Talweg längs magerer, treppenartig gestufter Hänge, die mit einzelnen, von Weidebüschen ganz verbissenen Büschen (Wildrosen, Schlehen) besetzt sind; die graugrüne Schaffschwengeltrift zieren etwa *Biscutella laevigata*, *Sedum boloniense*, *Dianthus Pontederiae* var. *pastoralis*, *Seseli hippomarathrum*, *Stachys recta*, *Hypericum perforatum*, *Centaurea Scabiosa*, *Verbascum nigrum*, *austriacum*, *Cytisus ratisbonensis*, *Anthyllus vulgaris*, *Medicago falcata*, *Astragalus Onobrychidis*, *Euphrasia stricta*, *Galium verum*, *Hieracium collinum*, *Campanula rotundifolia* var. *stricta*, *Linum angustifolium*, *Anemone grandis*, *Ranunculus bulbosus*, *Bromus erectus*, *Stipa capillata* (auch var. *asperima* Podp.), *pulcherrima*, *stenophylla*, *tirsa*, *Hieracium pilosella*, *Thymus serpyllum* ssp. *glabrescens* f. *cyclophyllus*, *Armeria vulgaris* u. a. (vergl. S. 42 d). Übrigens sind diese Hänge von den Serpentinegruben ganz durchfurht. Auf den Schotterflächen nächst dem Albestwerke wuchern *Salvia verticillata*, *Chaenorhinum minus*, *Anagallis femina* und *arvensis*, *Stachys recta* und *annua*, *Rapistrum rugosum*, *Sinapis arvensis*, *Lathyrus megalanthus*, *Sambucus ebulus*, *Teucrium chamaedrys*, *Linaria vulgaris* und *genistifolia*, *Arrhenatherum elatius*, *Silene vulgaris*, *Hieracium vulgatum* var. *graniticum*. Hinter dem Albestwerke nimmt uns ein lichter Rotkiefer-Stangenholz (erst etwa vor 25 Jahren mit großer Mühe auf den trockenen Hängen ausgepflanzt; mündl. Mitteil. d. H. Forstverwalters Hans Dressler-Kromau) auf; derjenige Hang zeigt kurz begraste abgerundete Höcker mit kleineren Steinpartien, auf denen auch schon stellenweise aufgeforstet wird. Den feuchten Waldboden bedecken zumeist üppiggrüne Moospolster (vergl. S.) und zwischen sie drängen sich Flechten (*Cladonietum*, Über-

licht: C=Flechten), *Monotropa* liebt die schattigeren moosreichen Plätzchen, aber auch zahlreiche Farngewächse (*Cystopteris fragilis*, *Dryopteris Robertiana*, *Asplenium cuneifolium*, dieser in Menge) und Blütenpflanzen (*Fragaria vesca* in Massenbeständen, *Genista pilosa*, *Armeria vulgaris*, *Viola hirta*, *Potentilla alba*, *Hieracium murorum* ssp. *pseudosilvularum*, ssp. *grandidens*, *Chrysanthemum corymbosum*, *Bupleurum falcatum*, *Campanula bononiensis*, *Anthericum ramosum*, *Crepis capillaris*, *Picris hieracioides*, eingestreut *Leontodon hispidus* und andere Wiesenpflanzen), *Tussilago*, *Echium* u. a. gedeihen infolge der ausreichenden Belichtung. Überall treten begraute Felspartien (*Festuca glauca*) mit üppigem Farnwuchs (außer den schon genannten Arten *Asplenium trichomanes* und *A. ruta muraria*) hervor.

Im Wasser fluten an Steinen in dicken Strängen *Ranunculus fluitans* und *aquatilis*, *Myrophyllum verticillatum* (und *spicatum*), sowie zahlreiche Algen (Anm. 1). Auch am jenseitigen (linken) Flußufer gewinnt der Serpentin an Mächtigkeit und gleich zeigen sich auch hier (etwa um Biskoupka) mehrere der schon genannten (S. 44 h^o) Arten der Felsheide bzw. (S. 41 f^o) Felsriff. (Abb 8),

II b) Die Umgebung der Tempelsteine.

Steigen wir die steile Lehne gegen Jamolitz (Kote 335, Přečká) hinauf, so schwindet zunächst mit zunehmender Beschattung des Bodens die Zahl der Blütenpflanzen in der Feldschicht zusehends; auffällig sind hier etwa nur *Lactuca muralis*, *Campanula persicifolia*, *Senecio nemorensis*, *Galium verum*, *Filipendula hexapetala*(!), *Calamagrostis arundinacea*, — meist nicht mehr blühend — *Teucrium chamaedrys* (infelartig). Auch Brombeerbüsche (*Rubus Idaeus*, *caesius*, *nemorosus*, *thyrsanthus*) und Rosen- gelstrüpp (*Rosa rubiginosa* vorherrschend; vergl. S. 54), denen sich *Berberis*, *Prunus spinosa*, *Sorbus aucuparia*, *Juniperus communis* (auffällig häufig) u. a. beigesellen, treten hier als Gebüschschicht im stark mit Fichten und Tannen durchsetzten Rotkiefernhochwalde auf. Haben wir aber die Abfallkante und damit den oberen Waldrand erreicht, so treten wir auf eine im Sommer ganz vertrocknete, sonndurchglühte Felsheide heraus. »Leitarten« der Felsheide sind *Thymus serpyllum* ssp. *Hesperites* f. *castriferrei*, *Rumex acetosella*, *Hieracium pilosella*, *Kohlrauschia prolifera*, *Silene Otites*, *Alyssum montanum*, *Scleranthus perennis* und *annuus*, ferner begegnen wir hier *Armeria vulgaris*, *Seseli hippomarathrum*, *Dorycnium germanicum*, *Genista tinctoria*, *Cerastium semidecandrum*, *Potentilla arenaria*, *Dianthus carthusianorum* (im Übergange zu *D. Pontederae*), *Knautia arvensis*, *Lotus corniculatus*, *Anthemis tinctoria*, besonders aber *Cladonia alpicornis*, *symphoricarpa*, *furcata*, *rangiformis*; *Cetraria aculeata*, *islandica*, *Parmelia prolixa* var. *Pokornyii*, *conspersa* f. *vaga*; *Nostoc commune*. *Festuca ovina*, *Avenastrum pubescens*, *pratense* var. *hirtifolium* (auch f. *sericeum* Podp.), *Phleum phleoides* und *Koeleria gracilis* bilden stellenweise Stüdelrafen, *Prunus fruticosa* kleine, verbissene Büsche. Tiefe Wassertiefe, gleichsam »Wadis in der Wüste«, zerteilen das sonderbare Gelände auf dem sanft geneigten Berghange. Die ausgepflanzten Rotkiefern (hier *Potentilla alba*, *Campanula glomerata*, *Cytisus nigricans*, *Anthyllis polyphylla*, an den Kiefernstämmen ist *Viscum*

laxum häufig) werden wohl einst auch die Felsheide=Genossenschaft verdrängen, wie es bereits weiter westlich geschah, wo Kiefernfangenholz mit eingestreuten, teilweise prächtigen Eichen und Linden die Flanken des Bergrückens bedeckt und die weiteren tiefen Schluchten erfüllt; selbst Fichtenwald wurde mit Erfolg angepflanzt. Die Schluchten sind überdies ausgezeichnet durch ein dichtes, artenreiches Strauchwerk (siehe unten); in ihnen grünen auf den feuchten, wasserüberträufelten Felsabfällen üppige Moospolster (S. 57; zwischen diesen wächst *Campanula rotundifolia* var. *saxatilis* f. *umbrosa*). Farnbüschel ragen aus den Spalten hervor und die leuchtenden Blütenköpfe der Hieracien (*H. graniticum* und *pseudosilvularum*), die zartduftenden, rosaroten Hauben des Cyclamens, die gelben Blüten von *Viola saxatilis*, ferner *Saxifraga aizoon*, *Centaurea axillaris*, *Genista pilosa* u. a. beleben das Bild. Große Flecke der schattigen Felspartien überziehen Flechten, hier intensiv gelb (*Lepraria chlorina*), dort mehligweiß (*Lepraria latebrarum*). Ferner wurden bei den Tempelfeinen in einem kleinen Seitental auf feuchten Stellen der Felsen *Gyalecta cupularis*, *Protoblastenia rupestris*, (über Moos) *Cladonia pyxidata* var. *pocillum*, *Philonotis Arnellii*, *Gymnostomum rupestre*, *Encalypta ciliata*, *Barbula vinealis* und *Pottia intermedia* (auch auf Mauern der Ruinenreste mit *Saxifraga aizoon* und *Arabis petraea*) aufgefunden. Vormalig deckten Eichenwälder diese Steilhänge.

Jenseits einer solchen tiefen Schlucht ragen über die Baumkronen die Mauerreste der Ruine Tempelfeine auf. Der Hang unter der Burg ist dicht mit Weißbuchen, Eichen (meist *Quercus robur*) und Rotkiefern besetzt, unter denen eine stellenweise sehr dichte Strauchschicht auftritt (Schlehen, Mahalebkirscbe, Weißdorn, Sauerdorn, Faulbaum, Liguster, Kreuzdorn, Roter Hartriegel, Gemeine Heckenkirscbe; eingestreut *Evonymus verrucosa*, *Viburnum lantana*, *Prunus chamaecerasus*, *Sorbus aria* und *terminalis*). Alte Lindenbäume (*Tilia parvifolia*) und Spitzahorne sind häufig, auch baumförmiger *Corylus avellana* und prächtige *Acer campestre*-Exemplare; selbst die Rothbuche zeigt sich hier schon mehrfach eingestreut, ebenso *Sorbus aucuparia*.

Im Waldesshatten begegnen wir *Epipactis rubiginosa*, *Corydalis cava*, *Lactuca muralis*, *Oxalis acetosella* u. f. f. (S. 37). Auf grasigem Boden zwischen den Büschen blühen *Dianthus Carthusianorum* s. l., *Genista tinctoria*, *Fragaria elatior*, *Solidago virgaurea*, auch *Calluna* zeigt sich hier truppweise.

Auf den grasigen Felsabfällen (*Sesleria calcarea*=Facies) bemerken wir ganze Rasen von *Saxifraga aizoon*, ferner *Rosa gallica*, *Allium flavum*, *Armeria vulgaris*, *Sedum maximum* und *reflexum*, *Melica ciliata*, *Festuca glauca*, *Allium montanum*, *Veronica chamaedrys*, *Arabis arenosa* und *petraea*, *Centaurea axillaris*, *Dictamnus*, *Anthericum ramosum*, *Fragaria collina*, *Trifolium alpestre*, *Cytisus nigricans*, *Genista pilosa*, *Senecio nemorensis*, *Hieracium pallidum* ssp. *diversifolium* Cel., *H. murorum* ssp. *pseudosilvularum* Zahn, ssp. *grandidens*, *Moehringia trinervia*, *Nephrodium Robertianum* und *Polystichum filix mas*, auf den Schuttfächen unterhalb der Mauerreste *Verbascum lychnitis*, *Lappula deflexa*, *Viola saxatilis*, *Centaurea rhenana*, *Arabis glabra*, *Jasione*, *Erysimum durum*, *Echium vulgare*, *Astragalus glycyphyllos*, *Galium aparine*, *Arabidopsis Thaliana*, *Valerianella olitoria* (massenhaft) u. a.

Die Ruinenreste selbst ragen aus dichtem, hohem Buschwerke von *Cornus mas* und *sanguinea*, *Acer campestre*, *Pirus piraster*, *Sorbus aria*, *Corylus*, *Cotoneaster integerrima* (auch in den Mauern), *Prunus Mahaleb*, *Evonymus verrucosa*, *europaea* und *Berberis* auf, aus den Mauerritzen quellen die grauen Blattbüschel von *Alyssum Arduini*, die Rosetten von *Hieracium vulgatum* und *Campanula rotundifolia* und grüne Farnwedel (*Asplenium trichomanes*, *septentrionale*, *Cystopteris fragilis*); oben auf den Mauerresten haben sich *Biscutella laevigata*, *Euphorbia cyparissias*, *Thymus serpyllum*, *Veronica prostrata*, *Eryngium campestre*(!), *Verbascum nigrum*, *Cytisus ratisbonensis*, auf dem Schutte *Geranium Robertianum*, *Cardamine impatiens*, *Agropyrum caninum*, *Ballota nigra*, *Torylis Anthriscus*, *Cynoglossum*⁰ *officinale* u. a. eingefunden. Die Felsen sind stellenweise ganz mit *Gyrophora hirsuta* u. *deusta*, *Caloplaca fuscoatra*, *Cladonia subsquamosa*, *strepilis* und *digitata* f. *monstrosa* (u. a., S. 45) überkleidet. Im Rotkiefern-Eichenmischwalde ober den Tempelfelsen zeigt sich *Daphne cneorum*.

Ganz unbedeutend sind demgegenüber die jenseits der Igel aufragenden, teils bebüschten, teils schütter mit Rotkiefern und Strauchwerk bestandenen Felsbänke; auf der Felsheide erscheint hier noch *Stipa pulcherrima*. Sonst kommen auf diesen Granulitfelsen von Flechten *Poroscyphus areolatus*, *Thyrea pulvinata*, *Physma polyanthes* (über Moospolstern), *Heppia Brunepini* und *Cetraria subcariosa* in Gesellschaft von Moosen: *Oreoweisia Bruntoni*, *Barbula brevifolia*, *Orthotrichum rupestre*, *Cynodontium polycarpum*, *Grimmia ovata*, *Bryum elegans*, *Brachythecium populeum* und *Reboulia hemisphaerica* vor (vergl. auch S. 45 und 44).

Wandern wir, den steilen Felsabsturz unter den Tempelfelsen umgehend, am rechten Igelufer flussaufwärts, soweit es eben am Ufer möglich ist, so gelangen wir unter den Weißen Felsen (Kote 388; unweit derselben wurde unter Kiefern und Eichen *Daphne cneorum* entdeckt) zur Unteren Mühle und damit in den nächsten Serpentinstreifen dieses Tales; dies zeigt uns das sehr zahlreiche Auftreten von *Asplenium cuneifolium* im halbvergrasten Rotkieferngehölze an. Übrigens wechseln ohne besondere Gründe ökologischer Natur Eichenmischwald, Laubbuschwald mit Rotkiefern- und (jüngeren) Fichtenbeständen. Am Flußufer bemerken wir *Acorus*, *Scirpus lacustris*, *Scrophularia alata*, *Menthen* und *Genossen* (S. 65), im Buschwerke (*Corylus*, *Prunus Mahaleb*, *Salix caprea*, hier große Bäumchen, *Sorbus aria* und *aucuparia* u. a.) *Astrantia major*. Immer wieder begegnen wir im Waldesschaten (dann mit Farnwedeln — überall *Nephrodium Robertianum* häufig — und Moosvorhängen dicht besetzt) oder von der Sonne voll beschienenen (Felstrift: *Asplenium cuneifolium*, *Biscutella laevigata*, *Viola saxatilis*, *Cytisus nigricans*, *Silene vulgaris*, *Bupleurum falcatum* u. f. f., auch *Cotoneaster* und *Prunus Mahaleb*) Felspartien; auf den Schotterflächen unter ihnen wuchern *Urtica dioica*, *Impatiens noli tangere*, *Senecio nemorensis*, *Rubus idaeus* u. a. Grell hebt sich der gelbe Flechtenüberzug (*Lepraria chlorina*) der schrägen Wände von der dunklen Umgebung ab. Vor der Mohelner Brücke bilden am einmündenden Bächlein *Mentha silvestris*, *Petasites officinalis*, *Cirsium palustre*, *Eupatorium cannabinum* und *Genossen* eigene Bestände, in die selbst *Rubus thyranthus* eintritt. Auch

hier ist noch der Wechsel von Rotkiefernwald und Laubmischwald (mehr *Carpinus*, auch beide *Tilien*) vorherrschend.

»Auf den Schütter mit hohen Kiefern bestandenen Südlehnen wächst der Dukovener Mühle tritt *Stipa dasyphylla* in großer Menge (*Stipetum*) auf, begleitet von *Alyssum montanum*, *Potentilla arenaria*, *Genista pilosa*, *Dorycnium germanicum*, *Carex humilis*, vereinzelt *Euphorbia polychroma*, *cyparissias* und *Scorzonera austriaca*, auch *Biscutella laevigata* und, in großen Rasen, *Sesleria calcarea* sind vertreten, welche letztere besonders auf den schattigen Partien nahe beim Flusse üppig wächst und fast reine Bestände bildet, ferner *Thlaspi coerulescens* und weiter oben *Polygala amara* (nach Suza, Anm.).«

Eine ähnliche Pflanzendecke finden wir auch in dem kleinen Seitentale »v hranečniku« (Grenzgraben), wo gleichfalls *Stipa dasyphylla* *Facies-* bildend auftritt, daneben *Stipa pulcherrima* var. *hirsuta*, *capillata*, *Andropogon*, *Carex humilis* u. f. f. (wie oben). Am Bächlein wachsen u. a. *Epilobium hirsutum* und *Carex hirtiformis*. Schwarzföhren bedrohen bereits jetzt diese Steppeninsel. Von Dukovany herunter fließt jenes Waldbächlein nordwärts und trennt in einer tiefen Schlucht, heute von einer Straße durchzogen, das Jamolitzer Revier vom Dukovener Reviere. Auch der linksseitige Hang ist nun stärker bewaldet. Das Igeltal wird schmaler, jeder Teil hat seine eigenen Reize. Bei der Unteren (Mohelner) Mühle ungefähr ist die Waldszenerie wohl am schönsten. Dann ändert sich etwas die Gegend. Am linken Ufer fällt die gut bebaute Hochfläche von Mohelno steil gegen den Fluß ab. Graugrüne Felsen ragen aus dem schütterten Kiefernwalde hervor. Wir nahen uns einem botanischen Glanzpunkte des ganzen Tales, ja Mährens überhaupt, dem Serpentinegebiete von Mohelno, einer mächtigen Serpentin-Masse, die der Fluß im Laufe der Jahrtausende bloßlegte und durchfägte. Der Ausblick in das Flußtal und auf die enge Schleife nächst der (mittleren) Mohelner Mühle sind unvergleichlich.

II c) Die Serpentinfelsen bei Mohelno.

Durch ihren Pflanzenreichtum sind aber besonders die Schlangenfelsen ober der 2. Mühle berühmt geworden; sie bestehen aus dunklem Serpentin, sind stark zerklüftet und stellenweise sehr steil, im Frühlinge schon infolge ihrer dunklen Farbe stark erwärmt, und bieten somit alle Bedingungen für die Erhaltung einer ganzen Reihe wärmeliebender (thermophiler) Pflanzen, unter diesen zahlreiche Vertreter der extrem Trockenheit liebenden Art (Xerophyten). So hat sich hier die charakteristische Pflanzengemeinschaft (Assoziation) der xerophilen Felstrifft mit dominierenden *Stipa*-Arten (*S. pennata* f. *puberula* Podp. et Suza, *S. mediterranea* var. *dasyphylla* und var. *hirsuta*), *Festuca*-Arten (*F. glauca* var. *pallens*, *F. sulcata*, *F. vallesiaca*, *F. pseudovina*), *Avenastrum pratense* var. *hirtifolium*, *Andropogon*, *Koeleria gracilis* var. *glabrescens*, *Carex humilis*, *supina*, *praecox* und *montana* ausgebildet; diese Gräser und Halbgräser bilden stellenweise nur eine dünne Grasdecke, vielorts freilich nur kleine Grassteppen oder Stückelrasen (Felsheide). Ihnen gesellen sich noch *Agropyrum intermedium* (var. *serpentinum* Podp., nebst *aristatum* und *longearistatum*), *Phleum phleoides* var. *serpentinicola* Podp., *Melica nutans* ssp. *serpentinicola*, *Festuca ovina* var. *hispidula*, *Koeleria pyramidata* f. *hirsuta* und f. *pubescens* Domin bei. Hier blühen schon zeitlich

im Frühlinge *Anemone grandis*, *pratensis*, *Viola collina*, *arenaria*, *Potentilla opaca* und *incana*.

Im Mai erscheinen massenhaft *Alyssum montanum* var. *serpentinum*²⁻⁵, *Podp.* (färbt ganze Flächen gelb), auch f. *pallidiflorum*, *Euphorbia cyparissias*, *polychroma* und *Gerardiana* f. *minor*, *Thymus serpyllum* ssp. *Hesperites* *Lyka* f. *castriferrei* Borb. und *Veronica prostrata* f. *minor* Suza. Später (im Juli) öffnen ihre Blüten *Sedum album*²⁻⁵, *acer* und *boloniense*, *Stachys recta*, *Linaria genistifolia*, *Polygala major*, *Asperula cynanchica*, *Armeria vulgaris*, *Galium verum*, *Dianthus Pontederiae* f. *pastoralis* *Podp.*, *Silene Otites* f. *nana* Suza, *vulgaris*, *Pimpinella saxifraga* f. *nana* Suza, *Euphorbia virgata*, *Cynandum vincetoxicum*, *Orobanchae coerulescens*, *epithymum*, *Verbascum lychnitis*², *Hieracium bifurcum* ssp. *mesoschistum*, *ediioides* ssp. *ediioides* var. *pseudoalbescens* und var. *pseudoalbobocinerum* Zahn, *H. bifurcum* ssp. *tephraeum*, *H. Wolfgangianum*, *H. setosum*, *H. tephroglaucum* (*ediioides* + *Auricula*), *Bromus commutatus*. Gegen Ende August verzeichnen wir *Lactuca viminea*, *saligna*, *scariola*, *Seseli hippomarathrum* f. *pumilum* Suza, *devenyense*, *Scabiosa canescens*, *Veronica spicata* f. *minor* Suza, *Campanula rotundifolia*, *Carlina acaulis* und *vulgaris*, *Chondrilla juncea*, auch f. *latifolia*, *Centaurea scabiosa*, *Aster linosyris* f. *nana* Suza, *Picris hieracioides*, *Senecio eruaefolius* und *Allium flavum*. Die Felstrift geht vielerorts in den Ginster-Föhrenwald über; hier überzieht den Boden unter den breitschirmenden, vielfach verkrüppelten Rotkiefern *Genista pilosa*²⁻⁵ im Frühjahr leuchtet diese Halbstrauchdecke in goldgelbem Blüten Schmucke. Im Sommer wiederum prangt hier das gleichfalls in Menge auftretende *Dorycnium germanicum* in blendendem Weiß. Hochauf ragen überall die armleuchterartig verzweigten Blüten schäfte von *Verbascum lychnitis*. Ferner gehören der Feldschicht dieser Genossenschaft (Assoziation) noch an: *Teucrium chamaedrys*, *Fragaria collina*, *Cytisus ratisbonensis*, *Anthericum ramosum*, *Scorzonera austriaca*, *Hieracium setosum* und *Potentilla alba*. Auch *Anemone grandis* zeigt sich hier ziemlich häufig.

Anderorts bilden Gräser und Seggen eine mehr minder einheitliche Feldschicht unter den schirmenden Kiefern (Rot- und Schwarzkiefern); es sind dies insbesondere *Carex muricata*, *Schreberi* und *montana*, *Festuca glauca* bzw. *sulcata*, *Koeleria pyramidata*, *Agropyrum intermedium*, *glaucom*, *Melica nutans* f. *serpentinicola*, selbst *Stipa*-Arten (wie oben) oder *Calamagrostis epigejos* können auch hier sich geltend machen. Zwischen den Felsabstürzen zum Igeltale und dem Orte Mohelno bedeckt den sehr dürftigen Steinboden auf dem Plateau eine magere Felstrift: *Festucetum duriusculae* mit *Koeleria gracilis*, *Arrhenatherum*, *Andropogon*, *Avenastrum pratense*, *Stipa capillata*, *Carex (praecox)* *Schreberi*, *humilis*; auch *Poa pseudoconcinna*, *Phleum phleoides*, selbst *Sclerochloa dura* sind vertreten. Zu den schon oben (S. 44h^o) genannten Arten der Felsheide gesellen sich hier etwa noch *Taraxacum corniculatum*, *Scabiosa suaveolens*, *Veronica prostrata* und *Carduus nutans*.

Moose (C, Tab. IV).

Für die Serpentinellen des Igeltales bei Mohelno^o (bisher nur hier gefunden^o) und Hrubšitz (ebenso*) sind besonders charakteristisch: *Grimmia*

Mühlenbeckii, leucophaea, pulvinata, commutata, Schistidium brunnescens apocarpum, Hymenostomum tortile, Weissia crispata, Aporella moravica (Podpěra Dr. J., Nový zástupce čeledi Ephemeraceae na Moravě, Neuer Vertreter der Fam. E. i. Mähren, Brunn 1922), Ditrichum flexicaule, Ceratodon purpureus var. brevifolius, Pottia intermedia, Encalypta con-torta, Tortula subulata, Barbula Hornsdühiana*, brevifolia, Coscinodon cribrosus, Bryum alpinum var. eualpinum, Phascum piliferum, Fissidens decipiens°, Tortella tortuosa, Didymodon luridum, Rhytidium rugosum°, Lescea nervosa, Orthothrichum anomalum, rupestre, Thuidium Philiberti, cupulatum, Leucodon scirvuides, Homalothecium sericeum, Camptothecium lutescens, Frullania tamarisci, Grimaldia fragrans (bei Notholaena !), und die im Gebiete allgemein verbreiteten und häufigen Arten.

Algen (siehe Anm. 1).

Flechten (C, Tab. V).

Die Serpentinfelsen von Mohelno (‘nur hier) bis Hrubšitz (*nur hier bisher gefammelt) beherbergen: Verrucaria lecideoides*, Bacidia mus-corum (über Moospolstern), umbrina, Rinodina oreina var. Mougeotiioides (häufig auf Gneis und Verw.), Normandina pulchella (auf Frullania-Rasen), Dermatocarpon fluviatile, Haematomma coccineum°, Lecidea laty-paea, Heppia Quepini°, Acarospora cinerea, Tonninia coerulescens, Candellariella vitellina, Thyrea pulvinata, Caloplaca irru-bescens, fuscoatra, erythrella, elegans, Collema limosum*, rupestre, granuliferum*, cristatum°, Placynthium nigrum (bei Hrubšitz auch auf Permkonglomeraten), Peltigera rufescens f. praetexta, P. polydactyla, spuria, lepidophora (besonders »Teufelswehr«), canina, Nephroma parile, Lecanora calcarea var. Hoffmanni*, crenulata f. argillicola, saxicola var. diffracta°, alphioplaca*, subcircinata°, cinerea, Rhizocarpon geographicum f. contiguum, viridiatrum, Blastenia rupestris, Anaptychia ciliaris, Solorina asterina* (Biskoupka), Ramalina pollinaria, Physcia caesia, lithotea, Cladonia squamosa f. plumosa, symphoricarpha (stellenw. ganze Flächen bedeckend), C. subsquamosa, glauca, chlorophaea f. costata, cenotea, C. fimbriata f. major, cornuta, C. alcicornis°, C. strepsilis, C. uncialis f. setigera, ferner C. furcata, rangiformis, rangiferina, silvatica, degenerans, cornuto-radiata, Parmelia cetrarioides° (bis z. Dukovener Mühle), Parmeliella microphylla, Cetraria islandica f. sorediata, f. desertorum, C. aculeata, Xanthoria lychnea, parietina (hier sehr selten!), fallax (ebenfalls); auf kalk-haltigen Partien im Serpentin auch Tonninia coerulescens, Aspicilia calcarea, Placynthium nigrum, im Schatten Blaenaria rupestris, Lecanora dispersa, Collema rupestre und cristatum. Auf dem »Schafsprunge« (ovčí skok) bei Mohelno wurden festgestellt: Parmelia prolixa, glomellifera, scortea, conspersa f. isidiata, Heppia Quepini, Synalissa symphorea, Thyrea pulvinata, Physcia caesia, lithotea, tereiuscula, leucoleiptes, Xanthoria lychnea var. fallax, parietina, Ramalina strepsilis, pollinaria, Anaptychia ciliaris, Tonninia umbrina, imbricata, Stigonema informe, in Gesellschaft von Notholaena u. f. f. (oben). — Am »Teufelswehr« kommen noch Peltigera lepidophora, rufescens und mehrere Cladonien vor. Auf den gewaltigen, phantastisch über und durcheinander gehobenen Felsblöcken ober dem Flusse sowie in den feuchten Mulden bilden unterschiedliche Sträucher ein mehr

oder minder dichtes Unterholz im sehr schütterten Rotkiefernbestande: *Ligustrum vulgare*, *Cornus mas* und *sanguinea*, *Rosa rubiginosa* var. *comosa*, *R. glauca* var. *complicata*, var. *melanophylloides*, *R. graveolens* var. *thuringiaca*, *R. canina* var. *glauca* Rip., *Crataegus monogyna*, *Prunus fruticosa* und *Mahaleb*, *Cotoneaster integerrimus*, *Juniperus* (mit *Lecanora conizaea*) gefellen sich zu Schlehe und Haselnuß.

Um und in dem feuchten Strauchwerke finden eine ganze Reihe von Stauden und Kräutern Schutz vor den sengenden Sonnenstrahlen, so *Clematis recta*, *Epipactis rubiginosa*, *Trifolium montanum*, *Genista tinctoria*, *Medicago falcata*, *Coronilla varia*, *Centaurea minus*, *Bupleurum falcatum*, *Hypericum montanum*, *Filipendula hexapetala*, *Inula vulgaris*, *Stachys germanica*, *Fragaria vesca*, *elatior*, *Ajuga reptans*, *Prunella grandiflora*, *Galium Wirtgeni*, während *Echium vulgare*, *Verbascum austriacum*, *Centaurea rhenana*, *Allium flavum*, *Satureja acinos*, *Artemisia campestris*, *Linaria genistifolia*, *Cynandrum vincetoxicum*, *Stachys recta*, *Potentilla arenaria*, *Papaver Argemone*, *Muscari comosum*, *Hieracium Schmidtii*, *H. graniticum* var. *medium* und var. *multisetum*, *H. tenuifolium*, *Bromus commutatus*, *japonicus* var. *submonostachys* gerade die sonnigen Stellen besiedeln.

Doch die größte Anziehungskraft für den Botaniker wie Naturfreund überhaupt bilden die kammförmig aus dem felsigen Hange aufragenden Gesteinsrippen (dunkler Serpentin), in deren Felspalten sich die zierlichen Wedelbüschel von *Notholena Marantae* hervorzwängen, während die Wurzeln desselben tief eingeklemmt in den schmalen Ritzen sitzen. In dessen Gesellschaft tritt in Menge *Asplenium cuneifolium* f. *genuinum* und *angustifolium* und *A. adulterinum*, auch echte Vertreter der Flora des Serpentinbodens, auf, ferner *Asplenium ruta muraria*, auch var. *brevifolium*, *Asplenium trichomanes* und septentrionale. Von Blütenpflanzen lieben *Melicas ciliata* var. *glauca*, *Cerastium alsinifolium*, *Euphorbia Gerardiana*, *Alyssum montanum*, *Sedum album* und die anderen, schon oben (S. 73) genannten Arten dieser Plätze. Insektartig zeigt sich hier auch *Stipa capillata* var. *asperima* mit anderen Verwandten (S. 72).

Weiter gegen W hin schließen die Kiefern zu dichtem Bestande zusammen; dann bleiben die meisten der aufgezählten Sträucher und Stauden fort oder treten nur vereinzelt in das harzduftende Waldesinnere. Auch hier tritt vielorts der felsige Untergrund in Felsblöcken und -Rippen hervor. Solche Stellen lieben vor allem *Hieracium graniticum*, *Viola collina*, *Carex muricata*, *Verbascum phoeniceum*, *Senecio campester*, *Scorzonera austriaca* und das seltene Federgras *Stipa tirsia*, das auch ober der Mohelno-Mühle vorkommt. In lichten Eichenmischbeständen ist *Epipactis rubiginosa* noch vereinzelt anzutreffen. Auch *Loranthus schmarozt* hier noch auf Eichen.

Die Serpentinfelsen reichen am linken Steilufer der Igel etwa bis zur Pulvermühle. Wenn auch nicht mehr so artenreich wie nächst der Mohelno-Mühle, aber immer noch anziehend, folgt ihnen die geschilderte »Serpentinflora« bis hieher.

Auf den Äckern und um Häuser kommen u. a. vor: *Alopecurus myosuroides* (sehr unsicher), *Sclerodolus dura* (im Orte), *Portulacca oleracea*

Polycnemum arvense, *Euphorbia exigua*, *Solanum miniatum* und *Polygonum tomentosum* (Gräben im Orte).

III) Das Igeltal von der Mohelner Mühle (Untere) bis Vladislav.

Das große Serpentinegebiet von Mohelno reicht von der unteren Mohelner Mühle bis zur sogenannten Pulvermühle. Bleiben wir am rechten Flußufer und steigen hinter der Säge durch den Kiefern=Fichtenmischwald (üppige Halbschatten=Pflanzengenossenschaft; viel *Cyclamen*) die steile Lehne hinan, so treffen wir auf einen Jägersteig, der uns nun hoch über dem Flusse auf derselben weiterführt. Im sehr lichten Rotkiefernhochwalde begegnen wir auf feiligem Boden noch *Dorycnium germanicum*, *Anthericum ramosum*, *Linaria genistifolia*, *Stachys recta*, *Carlina vulgaris*, *Genista tinctoria* (ganz eingespinnen von *Cuscuta europaea*), während weiter waldeinwärts *Genista pilosa*, schließlich üppige Moospolster (*Hylocomium splendens*, *Schreberi* u. a.) den Waldboden bedecken. Buschwerk (*Berberis*, *Viburnum opulus*, *Rhamnus frangula*, *Evonymus verrucosa* u. a.) begrenzt die Schotterflächen, die sich *Teucrium chamaedrys* als Standort erwählte. Schon zeigen sich *Anthoxanthum*=Polster und *Stipa capillata*=Rasen auf der stellenweise (sonnige Plätze) schön entwickelten *Festuca glauca*=Hartgraswiese (Felstrift, S. 41), begleitet von *Silene otites*, *Hieracium graniticum*, *laevigatum*, *murorum*, *racemosum*, *Seseli hippomarathrum*, *Peucedanum cervaria*, *Thymus serpyllum*, *Campanula glomerata*, *Potentilla arenaria*, *Verbascum austriacum*, *Crepis rheoadifolia*, *Picris hieracioides*, *Centaurea axillaris* und *subjacea*, *Alyssum montanum*, *Genista pilosa* u. a. Wird der Wald dichter, schwinden sie, um einige hundert Schritte weiter wieder zu erscheinen. Dort fallen uns die gelbgrünen Polster von *Carex caryophyllacea* neben winzigen Schlehenbüschen auf. Seitliche Schluchten erfüllen auch hier *Liguster*, *Berberis*, *Robinia* und *Juniperus*; dann folgt wieder hoher, fast nackter Fichtenwald. Auf dem nächsten Wegstücke sehen wir *Stipa capillata* und *Festuca glauca* (hier mit viel *Dorycnium*, *Valeriana angustifolia*, *Silene vulgaris*, *Thymus*, vereinzelt *Avenastrum pratense* var. *hirtifolium*, *Prunus Mahaleb*, *Rhamnus Frangula*) zwischen den schütter stehenden Rot- und Schwarzkiefern in hartem Kampfe um die abschüssige Wand. Im nächsten Kieferngehölze mit reicher Gebüschschicht ist *Cytisus nigricans* tonangebend. Nun übernimmt auf den feuchten, mehr schattigen (!) N=Lehnenteilen *Sesleria calcaria* (in prachtvoller *Facies*) die Führung, hier fast nur *Anthericum*, *Armeria* und *Potentilla alba*, vereinzelt auch *Allium montanum* und *flavum* dulddend. Sobald wir die Serpentinezone überschreiten, tritt *Calluna* immer mehr an ihre Stelle; im lichten Rotkiefernwalde (meist sehr stark gemischt, viel *Larix*) mit grasigem Unterwuchs (*Deschampsia flexuosa* mit *Brachypodium silvaticum* und *Calamagrostis epigaeos*) ist auch hier noch *Genista pilosa* (daneben viel *Genista tinctoria*, einzeln auch *Astragalus glycyphyllos*, *Polygonatum officinale*, *Verbascum lychnitis*, *Serratula tinctoria*, *Libanotis montana*, *Campanula cervicaria*) häufig, oder es bedecken fast nur *Cladonien* den trockenen Boden. Auf moosigen Felspartien finden wir regelmäßig *Sedum album* und *maximum*, *Thlaspi coerulescens* neben *Asplenium trichomanes*, *cuneifolium*, *Cystopteris fragilis*, *Nephrodium robertianum*, sowie *Fissidens taxifolius*,

Trentepohlia aurea, *Cladonia fimbriata*, *chlorophaea*, *macilenta* und *Peltigera erumpens*. So sind wir am Fuße der Ruine Rabenstein angelangt.

Die Ruine Rabenstein.

Die kärglichen Reste dieser Ruine liegen ganz versteckt in einem an Unterholz (*Prunus Mahaleb*, *Berberis*, *Cotoneaster*, *Ligustrum*, *Rhamnus cathartica*, *Evonymus verrucosa*, *Corylus*, *Cornus sanguinea*, *Rosa*) reichen Jungkiefern-mischwälder auf einem fast senkrecht aus dem reißenden Wasser der Igel aufragenden Fels; die Ähnlichkeit der Landschaft mit jener der Tempelsteine (S. 69) ist auffällig. Unter dem schattigen Strauchwerke können hier aber nur wenige der typischen Felsenpflanzen gedeihen: *Verbascum lychnitis*, *Melica Bauhini*, *Teucrium chamaedrys*, *Achillea setacea*, *Sedum maximum*, *Edium*, *Medicago falcata*, *Allium oleraceum*, *Phleum phleoides*, selbst die Halbschatten-Pflanzengenossenschaft ist schwach vertreten: *Polygonatum multiflorum*, *Cyclamen*, *Lilium Martagon*, *Pulmonaria officinalis*, *Campanula rapunculoides*, *Primula pannonica*, *Senecio Fuchsii*, *Melica uniflora* (in Menge), *Myosotis sparsiflora*, *Myosotissilvestris*, *Lactuca muralis*, *Stellaria Holostea*, *Torylis*, *Lappula deflexa*, *Hepatica*, *Asarum*, *Geum urbanum*, *Symphytum tuberosum*, *Corydalis intermedia*, *Carex digitata*. Eichen (beide Arten), Weißbuche, Kleinblättr. Linde und Eberesche sind den Rotkiefern beigelegt. Auch die weitere Umgebung der Ruine ist botanisch nicht von Belang; auf trockenen, sonnigen Rändern zeigen sich *Deschampsia flexuosa*, *Coronilla varia*, *Campanula persicifolia* u. *bononiensis*, *Chrysanthemum corymbosum*, *Veronica spicata* und *officinalis*, *Centaureum minus*, *Polygala vulgaris*, *Galium cruciatum*, *Bupleurum falcatum*, *Viscaria*, *Silene otites* und *nutans*, *Viola Riviniana*, *Astragalus glycyphyllos*, *Inula vulgaris*, *Hypericum montanum*, ganze Flächen überziehen Flechten (*Peltigera canina*, *Cladonia uncialis* f. *dicraea* u. f. f., C, Tab. V) und auf feuchteren Hängen deckt Heidelbeergebüsch (*Pinus silvestris* – *Vaccinium Myrtillus* Gen.) den felsigen Untergrund. Streckenweise fehlt aber jegliche Feldschicht. Ferner wurden hier von Flechten (Nackter Kieferwald, Anm. 3, S. 13) u. a. *Arthopyrenia punctiformis* (junge Eichen), *Chenotheca arenaria* (meist mit *Lecidea lucida*, Felsen), *Parmeliella microphylla* (auf *Amphibolit*), *Haematomma coccineum*, *Heppia Despreauxii* (auch Skreiermühle) und *Catillaria Bouteillei* (Fichten) gefunden (Suza, Anm. 8; vergl. auch C, Tab. V).

Nun wird das Flußtal, landschaftlich immer noch sehr schön, botanisch einförmiger, denn der Laubwald tritt schließlich ganz zurück und die zum Teil dicht geschlossenen Nadelwälder (viel Fichtenbestände) rücken vielmehr bis an den Fluß. Selbst die zahlreichen Felspartien, die das Bild des grünen, sonnigen Tales immer wieder ändern, können keinen besonderen Ertrag bieten. Nur wo sich das Tal wieder verbreitert und freie Hänge auftreten, wie um die größeren Mühlen, ferner unter dem Gebüsch am schattigen Flußufer findet man ab und zu eine »bessere« Pflanze. So werden bsp. aus der Umgebung der Dalfschitzer Mühle *Dermatocarpon fluviale*, *Caloplaca fuscoatra*, *Calicium pusillum*, *arenarium*, *Microphiale dilata*, *Porocyphus areolatus*, *Haematomma coccineum* f. *porphyricum*, *Letharia divaricata*, *Cladonia subcariosa*, *ochroclao*, *Metzgeria pubescens* (auch Loupatermühle), von der Hartikover Felswand (Hartikovická skála)

Cladonia foliacea var. *alcicornis* angegeben (Anm. C, Tab. V und S. 45). Charakteristisch ist für sie *Polypodium vulgare*.

Weiterhin finden wir im Konžiner Waldreviere um die Mühle baumartig hohen *Crataegus oxyacantha*, am Mühlbache *Alnus viridis*, *Inula britannica*, *Rumex aquaticus*, *Mentha verticillata*, im Walde *Isopyrum*, *Aruncus*, *Ällyssum Arduini* (nähest der Mühle auf Felsen!), *Cardamine bulbifera*, *Adillea Neilreichii*, *Solidago virgaurea*, *Hieracium graniticum* (auf Felsen). Bei der Střebenicer Mühle kommen noch *Rosa pendulina*, *Evonymus verrucosa*, *Cyclamen*, von Flechten *Heppia Despreauxii* (bis zum Elektrizitätswerke), *Calicium trabinellum* (Baumstrünke), *Lecidea decolorans* (Humus), *Haematomma coccineum* (bis zur Zarážka-Mühle und weiter), *Cladonia impexa* (moosige Felspartien), *C. mitis* f. *soralifera*, *C. degenerans* f. *phyllocephala*, *C. macilenta* m. *squamigera*, *Lecanora piniperda* var. *glauccella* (Kiefern), *Umbilicaria pustulata*, *Parmelia fuliginosa* (auf Erlen und Weiden am Flusse) und *Lophozia ventricosa* (Kozi hlava) vor.

Durchqueren wir die großen Waldungen, die sich vom Valeský kopec nächst Slavička (S.82) längs des kleinen Seitentales bis ins Igeltal herabziehen, so finden wir im lichten Fichtenhochwalde, der hier vorherrschend ist, in der Halbschattenpflanzengesellschaft (*Oxalis acetosella*—Facies, *Convallaria*, *Majanthemum*, *Galeopsis pubescens* und *versicolor*, *Senecio Fuchsii*, *Galium silvaticum*, *Festuca gigantea* und *Luzula angustifolia*, beide in Massenbeständen, u. f. f., S. 37) reichlich *Cyclamen*, auf grasigen Waldwegen u. a. *Rubus Schleicheri* und *Centaurium minus*, weiter gegen die Hochfläche von Slavička hinauf im lichten Rotkiefernwalde *Cytisus scoparius* (logar an Feldwegen noch eingenistet) und *nigricans*. Auch Sträucher sind häufig, so *Evonymus verrucosa*, *Sambucus racemosa* und *nigra*, *Lonicera xylosteum*, *Rosa pendulina*, sowie Eichenjungholz (mehrere schöne, hohe Eichen als »Überständler«). Schließlich bildet mehrerenorts, besonders in den Jungforsten, *Vaccinium Myrtillus* Massenbestände. Im allgemeinen ist aber im Verhältnisse zu den artenreichen Laubmischwäldern des Unterlaufes die Pflanzendecke sehr einförmig.

Weiter flussaufwärts bleibt die Scenerie ziemlich gleich, ebenso das Pflanzenbild: Vorherrschend sind Rotkiefernwälder, welche mit Fichtenbeständen abwechseln. Am Flusse mit seinen Ufererlen u. f. f. breiten sich saftige Wiesen aus und gegen Vladislav treten auch Felder hinzu.

IV. Das Igeltal von Vladislav bis Okříško.

In diesem Teile (den Oberlauf siehe bei Hruby, Anm. 1) ist das Igeltal verhältnismäßig breit und hat sehr niedrige, meist flach geböschte Talwände. Breite üppige Wiesenflächen säumen den Fluß, kleine Auen mit Pappeln, Erlen und Weiden bilden sich in den Krümmungen des Flusses. Die Wiesen, der jährlichen Mahd unterworfen, weisen nur die häufigeren Arten auf (Anm. 1.1. Bg. S. 9).

Erst weiter vom Flusse weg zeigt sich vielorts in größerer Ausdehnung nackter felsiger Boden, der mit einer dürrtigen Felsheide (S. 44 h) oder einzelnen Grastreppen bedeckt ist. Da Trebitsch schon frühzeitig namhafte Botaniker (Roemer, Dvořák, Oborný, jüngstens Pichauer) besucht und die Flora des Trebitscher Bezirkes durchforscht haben, ist diese uns heute

sehr gut bekannt. Botanisch interessant durch zahlreiche thermophile <»pannonische«> Elemente ist die felsige bis grasige, lichter bewaldete (meist Mischwald) Lehne zwischen der Taborer Mühle und Vladislav auf dem linken Ufer der Igel; hier finden wir u. a. *Geranium columbinum*, *sanguineum*, *Saxifraga bulbosa*, *Viola arenaria* a) *violacea* Form., *saxatilis*, *Papaver dubium*, *Genista pilosa*, *Cytisus ratisbonensis*, *Verbascum phlomoides*, *Lactuca viminea*, *Taraxacum laevigatum*, *Hieracium Bauhini* ssp. *magyarum*, ssp. *piliferum*, *Silene otites*, *Anemone grandis* (fast ausgerottet), *Arabis arenosa*, *Erysimum durum*, *Sedum album*, *Allium oleraceum*, *Potentilla canescens*, *argentea* f. *incanescens*, *Carex Schreberi* (»praecox«), *Andropogon ischaemum*, nächst der Mühle auch *Scilla bifolia* (!), *Ribes alpinum* (bis Vladislav hin), *Rosa pendulina* var. *infrapubescens*, *R. coriifolia* var. *incana*, *R. elliptica*, *Nigella arvensis*, *Lappula edinata*, *Artemisia absinthium* u. a.

Am rechten Ufer des Flusses ermöglicht zunächst der sanft geneigte Hang geschlossene Kiefern- und Fichtenwälder fast bis zur Talsohle, weiterhin treten auch hier Felspartien auf, der Wald lichtet sich und grasige Hänge schieben sich ein (auf ihnen noch ein oder die andere der oben angeführten Arten). Die Felsabstürze bei der hohen Eisenbahnbrücke über die Straße nach Štárc weisen u. a. *Sempervivum hirsutum*, *Artemisia campestris*, *Berteroia*, *Sedum reflexum*, *album*, *Asperula cynanchica*, *Teucrium chamaedrys*, *Seseli devenyense* neben *Edium vulgare*, *Verbascum nigrum*, *Epilobium collinum*, *Satureja acinos*, *Potentilla opaca*, *Sedum maximum*, *boloniense*, *Scleranthus perennis*, *Asplenium septentrionale*, *Erigeron acer*, *Hieracium umbellatum* und anderen Elementen der Felsheide auf. Das tiefe und enge Tal des Štárčers Baches ist dicht bewaldet (viel Fichte, auch etwas Laubholz) und mit der Anhöhe St. Johann in eine Parkanlage umgewandelt. Am Bache und in den feuchten Schluchten sehen wir vielorts die Halbschattenpflanzen-Genossenschaft (S. 37) gut entwickelt (bei der Borover Mühle auch noch *Berberis*, *Rosa graveolens*, *Senecio erucifolius*?, *Chaerophyllum bulbosum*, auch bei Kralice, *Prunus fruticosa* u. a.). Sobald wir die Abfallkante erstiegen haben, breiten sich Felder bis zu den dunklen Rotkiefernwäldern von Kracovice und über Štřítež und Kožovice bis zum Markusbache hinaus (vergl. S. 82 ♀ aus).

Der Teil des Igeltales zwischen Trebitsch und Okříško ist ziemlich einförmig, denn er ist zumeist bebaut und nur längs der Seitentäler rückt von den Höhenrücken Rotkiefern- und (viel) Fichtenwald talwärts. Nur die Kalkgesteine von Sokoly zeichnen sich botanisch durch mehrere thermophile Elemente wie interessante Kalkmoose- und Flechten aus; so kommen hier bfw. *Seseli devenyense*, *Saxifraga tridactylites*, *Anemone silvestris*, *Primula veris* (f. l.), *Sedum reflexum*, *Gentiana ciliata*, von Moosen *Barbula vinealis*, *Gymnostomum rupestre*, *Encalypta ciliata*, *Weisia viridula* (Dira), von Flechten *Tonninia coeruleonigricans*, *Heppia Despreuxii*, *Rhizocarpon calcareum*, *Lecanora badia*, von Moosen *Pellia Fabroniana*, *Barbula vinealis* (Wolfsmühle u. a.), auf alten Zäunen *Lecanora symmictera* f. *sepincola* vor. Eigentümlich ist auch das Vorkommen von *Lithospermum officinale* an Zäunen dafelbst, vielleicht ein letzter Zufluchtsort. Überhaupt stellt diese Gegend den westlichsten Vorposten der thermoxerophilen (pannonischen) Flora des südlichen

Mährens im Igeltale dar; das Iglauer Gebiet ist bereits ein sogenanntes Überfallsgebiet aus Böhmen herein (Podpěra Anm. 9.).

V. Die Hochflächen südlich und westlich des Igelflusses.

a) Wenn wir von Trebitz über die Hochfläche von Kracovice südlich gegen den Waldkomplex des Pekelný kopec (Teufelshügel, Kote 563) wandern, so gelangen wir in eine kleine Bodenlenke, in der vier Teiche hintereinander liegen; nur der zweite (am Feldwege nach Stríteř) ist botanisch lohnend, denn am Damme wächst *Prunus Mahaleb* zusammen mit *Salix cinerea*, *Corylus*, *Craetagus*, *Rosa*; die Schenkel umrandet ein dichtes Caricetum (*C. acutiformis* u. *rostratae*), die Spitze erfüllt eine *Glyceria spectabilis*-Facies. Die Verlandung ist bereits weit vorgeschritten. Der letzte Teich war 1928 überhaupt ausgetrocknet. Auf den benachbarten nassen Wiesen sind *Cirsium palustre*, am Abflußgraben *Alnus viridis* häufig; in Ackerfurchen wächst *Centaureum pulchellum*. Der angrenzende Obere Wald (Horní les) ist zumeist aus Rotkiefern- und Fichtenhochwäldern zusammengefaßt; die älteren, lichter Bestände weisen eine reiche Feldschicht (Halbschattenpflanzengesellschaft) wie wir sie von den höheren Rücken Westmährens (Anm. 1 u. §37) oder aus dem Sudetengebiet kennen (u. a. *Chimophila umbellata*, *Pirola chlorantha*; auch Sträucher: *Rubus thyrsanthus*, *R. Idaeus*, *Sambucus racemosa*, *Lonicera xylosteum*) bzw. Bodenschicht aus Moosen (*C.* Tab. V) auf oder sind ganz nackt. Haben wir die Kote 563 überschritten, so betreten wir einen schönen Eichenbestand (Hochwald) mit reicher Gebüschschicht, doch sind Fichten und Tannen beigemischt; die Begleitflora ist unbedeutend (hier *Aquilegia*, *Cardamine impatiens*; von Flechten werden u. a. *Chaenotheca melanophaea* (Eichen), *Coniocybe furfuracea* u. *sulphurella*, *Calicium salicinum*, *Catillaria globosa* (alte Rotbuchen) und *Cladonia verticillata* var. *evoluta* angegeben. Liebliche, blumige Bergwiesen bzw. kurzgrasige Triften (*Polygala comosa*!) unterbrechen den düfteren Waldbestand, durchzogen von Gräben (in ihnen *Salix aurita* u. *Epilobium hirsutum*). Wieder folgen gegen Kote 565 (Kostianka) hin lichte Rotkiefern- u. dunkle, geschlossene Fichtenwälder (in ersteren eine Feldschicht aus: *Oxalis acetosella*, *Fragaria vesca*, *Myosotis silvatica*, *Lactuca quercina*, *Chamaenerium angustifolium*, *Senecio silvaticus*, *Geranium robertianum*, *Campanula rotundifolia*, *Potentilla opaca*, *Viola silvestris*, u. *hirta* u. a.; ferner viel *Salix caprea* und *aurita*, *Populus tremula*, *Sorbus aucuparia*). Ganz überrascht sind wir aber, in der Waldecke vor Petrůvky im gemischten Föhren-Weißbuchenstande (auch *Quercus robur*, *Sorbus aucuparia*, *Corylus* u. f. f. *Chrysanthemum corymbosum*, *Cytisus nigricans* und *Hypericum hirsutum* innerhalb der gewöhnlichen Begleitflora des Föhrenwaldes anzutreffen.

b) Von Petrůvky erreichen wir über steinige Ackerränder (hier *Sedum reflexum*, *Asperula cynanchica*, *Rosa glauca*, *Seseli devenyense*) und dürre Hügelkuppen (*Anemone grandis*, mit *Puccinia Pulsatillae*, *Centaurea rhenana*, *Verbascum nigrum*, *Scleranthus perennis*, *Trifolium alpestre*, *Helianthemum nummularium*, *Silene inflata*, *Cytisus nigricans*, *Veronica prostrata*, *Silene otites*, mit *Ustilago major*, und *S. nutans*, *Viscaria viscosa*, *Thymus serpyllum* ssp. *praecox*, *Genista tinctoria*, *Carlina acaulis*,

Senecio Jacobaea, Potentilla Tabernaemontani Berberis, den eben genannten Arten und anderen Elementen der Felsheide) hinweg längs flechtenreicher Waldränder (Cladonietum, C, Tab. V), über Calluna-Heiden, die sich auch in die moosigen Rotkiefernwälder hineinziehen (in diesen auch Antennaria dioica, etwas Convallaria, Sedum reflexum, Cytisus nigricans, Gnaphalium silvaticum u. f. f., stellenweise Agrostis vulgaris=Wiese) und an einem kleinen Waldteiche (Einfassung: Caricetum acutiformis, an der Basis Juncetum conglomerati, mit einem ganz kleinen Typhetum angustifoliae; in der anschließenden nassen Wiese Mentha verticillata, Potentilla anserina, Ranunculus flammula, Rumex aureus und crispus, Juncus articulatus, Heleodharis palustris, Myosotis palustris, Polygonum hydropiper, Vicia hirsuta u. f. f.) vorbei die Straße nach Klučov und von dieser auf die Klučover Höhe (Kote 594).

Die Gipfelpartien sind mit einem von Laubhölzern (Carpinus, Sorbus aucuparia, Robinia, Fagus silvatica, Acer pseudoplatanus; Flechten an Bäumen: Parmelia cetrarioides, Chaenotheca melanopharea auf Lärchen, Kiefern; Lecidea tricolor u. a., S. 46) und Sträuchern (Lonicera xylostemum, Evonymus verrucosa, Rhamnus cathartica, Salix aurita, Viburnum opulus, Rubus Idaeus, macrostemon, thysanthus; viele junge Eichen) reich durchsetzten Nadelmischwalde (Fichte, Rotkiefer) bestanden. Die Feldschichte ist sehr artenreich: Poa nemoralis und Agrostis vulgaris bilden eine mehr minder dichte Grasdecke, der auch Anthoxanthum, Melica uniflora, Brachypodium silvaticum, Festuca elatior und Calamagrostis epigejos angehören; ihnen gesellen sich Euphorbia cyparissias und amygdalina, Hypericum hirsutum, Fragaria vesca und elatior, Aquilegia vulgaris, Lathyrus niger, Astragalus glycyphyllos, Coronilla varia, Vicia silvatica, tenuifolia und sepium, Viola silvestris, Melampyrum nemorosum, Cyclamen europaeum, Primula veris, Daphne mezereum, Campanula urticifolia, persicaria, rotundifolia, Chamaenerium angustifolium, Heracleum sphondylium, Pimpinella saxifraga, Veronica chamaedrys, Cirsium arvense, lanceolatum, Chrysanthemum corymbosum, Achillea millefolium, Solidago canadensis, Senecio Jacobaea, Knautia arvensis, Hieracium umbellatum, vulgatum, laevigatum, murorum, Majanthemum bifolium, Convallaria majalis, Polygonatum multiflorum, Carex virescens, Luzula pilosa, angustifolia u. a. bei; weiter im Walde drinnen finden wir Asperula odorata; Sanicula europaea, Asarum, Anemone nemorosa und hepatica, Viola hirta, Pulmonaria obscura und officinalis, Oxalis acetosella, Moehringia trinervia (mit Puccinia Arenariae), Pirola secunda, Lactuca muralis, Geranium Robertianum, Geum urbanum, Lamium maculatum, luteum, Campanula rapunculoides, Nephrodium filix mas; Fragaria vesca bildet hier vielfach Massenbestände. Schließlich überziehen schwellige Moospolster den feuchten Waldboden (C, Tabelle V). Im moosigen Fichtenwalde gegen den Ort Klučov hin bilden Hieracium murorum und Silene nutans noch stellenweise Massenbestände. An sonnigen Waldrändern und auf Felsboden kommen hier noch Avenastrum pratense, Thesium linophyllum, Arabis hirsuta, Orobancha epithymum und Rosa spinosissima var. pimpinellifolia (auf der Festuca ovina var. hispidula=Trift) vor.

c) Durchwandern wir den Ort Klučov (an Zäunen und Mauern

Chaerophyllum aromaticum) und wenden uns nach O, so kommen wir in das Teichgebiet von Slavička. Der 1. Teich (bei der Mühle) ist von *Acorus* breit umflämt, mit *Equisetum limosum* gegen innen belanden; im Caricetum der äußeren Zone bemerken wir *Solanum dulcamara*, *Galeopsis pubescens*, *Stellaria aquatica*, *Polygonum amphibium* (Landform), *hydropiper* u. a. Der 2. Teich, im Orte selbst, zeigt an seinem schlammigen Ufer eine Gänseweide mit *Pulicaria vulgaris*, *Potentilla anserina*, *Leonurus Marrubiastrum*, *Lycopus europaeus*, *Polygonum hydropiper* u. a. An Mauern wächst *Lycium halimifolium*.

Gleich hinter Slavička liegt an der Straße nach Kalč der 3. Teich; den inneren Gürtel bildet hier *Acorus* in prachtvollen Massenbeständen, den äußeren *Sparganium ramosum* und *Carex acutiformis* mit *Solanum dulcamara*, *Mentha verticillata*, *Polygonum amphibium* (Landform), *Juncus conglomeratus*, *Glyceria plicata*; während auf der Wasseroberfläche *Lemna minor* und *Polygonum amphibium* schwimmen, schweben im Wasser selbst *Potamogeton obtusifolius*, *pusillus* und *trichoides*. Auf der benachbarten nassen Wiese ist *Deschampsia caespitosa* vorherrschend. Gleich beim Teiche ist ein kleiner felliger Hang mit *Centaurea rhenana*, *Scleranthus perennis*, *Artemisia campestris*, *Silene Otites*, *Rosa glauca* u. f. f.

Die Anhöhen östlich von Slavička (Valeský kopec, Kote 528) sind mit zerstückelten Rotkiefernparzellen bedeckt und zumeist bebaut.

d) Im Waldreviere von Unter-Vilimovice (Motzel-Bachtal u. w.) südlich von Klučov kommen an entsprechenden Standorten bfw. noch vor: *Sanicula*, *Listera cordata*, *Platanthera chlorantha*, *Daphne mezereum*, *Potentilla recta*, *Lysimachia nemorum*, *Viola collina*, *Rubus saxatilis*, *Neottia*, *Lathraea*, *Cardamine enneaphyllus*, *Viburnum opulus*, *Pirola uniflora*, im Orte selbst *Cerinth minor*. Auch hier herrschen Rotkiefernwälder allgemein vor, während in Neukulturen die Fichte angepflanzt wurde und in gesteigertem Maße wird. Damit sind wir aber schon in das Gebiet von Jarmeritz gekommen, das oben (A) beschrieben wurde.

e) Südöstlich von Trebitsch breitet sich eine wohlbebaute Hochfläche aus. Von botanischem Interesse ist erst das tief eingeschnittene Tal des Markusbaches, besonders die Partie »ve žlebě« (in der Schlucht) nächst St. Marcus bei Střiteř. Auf u. nahe den Felspartien wurden besonders gefunden: *Dermatocarpon trachyticum*, *Catillaria Bouteillei* (Fichten), *Diploschistes bryophilus* (über Moospolstern), *Cladonia glauca* f. *dendroides*, *Lecidea latypaea*, *Bacidia compacta* (Gneis), *Rinodina confragosa*, *Polychidium muscicolum* (über Moospolstern), *Lecanora Garovaglii*, *Rhizocarpon badioatrum*, *Parmelia tubulosa*, *physodes* var. *cassidiformis*; *Schistidium confertum* (vergl. auch S. 44 u. 45). Von Blütenpflanzen kommen hier bfw. *Taraxacum corniculatum*, *Sedum album* und *Saxifraga bulbosa* vor (Felsheide, S. 61).

VI. Das Hügelland nördlich des Igelflusses bei Trebitsch.

a) Während das engere Stadtgebiet auch in der Ruderalflora (siehe *bei Eibenschitz, S. 66) keine botanische Besonderheiten aufweisen kann, ist Thein mit seinen tiefen Taleinschnitten und dem Steilabfalle des nördlichen Hügellandes schon seit früher Zeit fast berühmt geworden; auch die Partien hinter dem Schlosse bergen manche interessante Pflanze (*Allium*

scorodoprastum, *Trifolium striatum*, *Anthemis austriaca*, *Artemisia absinthium*, *Aethusa cynapioides*, *Cerinthe minor*, *Chaerophyllum bulbosum*, *Potentilla argentea* var. *decumbens* f. *septensecta* und *dissecta*, *Poa nemoralis* f. *rigidula*, *Festuca valesiaca*, *Vicia pisiformis*, *Lappula edinata*, *Cyclamen!* (*Asplenium germanicum*). Auf Mauern in Trebitz wachsen *Artemisia austriaca*, *Hordeum murinum* u. a. (S. 66*), am Schloßberge *Portulacca oleracea*.

Auf den trockenen Felslehnen um Thein kommen u. a. *Festuca ovina* var. *hispidula*, *Brachipodium pinnatum*, *Seseli annuum*, *Peucedanum alsaticum*, *Geranium divaricatum* und *dissectum*, *Potentilla argentea* var. *incanescens*, *opaca* (var. *tenuiloba*), *recta*, *Hieracium Bauhini* ssp. *magyaricum*, *Anthriscus vulgaris*, *Reseda lutea*, *Carex montana* f. *bulboides*, *C. caryophylla* var. *caespitosa* Fleischer, auf Schutt, an Mauern u. dgl. *Verbascum thapsiforme*, *Hordeum murinum* (auch beim Schlosse), *Potentilla supina*, *Atriplex roseum*, auf Mauern *Cymbalaria muralis* und *Semprevivum tectorum*, in Straßengräben *Aira caryophylla* (gegen Budikov), *Vulpia myurus* und *Myosotis caespitosa* (Richtung Okřešire) vor.

In den Kiefernwäldern der Umgebung (z. B. bei Chudoba) wurden u. a. *Rosa pendulina* var. *praealpina* H. Br., *Dianthus armeria*, *Euphorbia angulata* f. *glabra*, *Cytisus ratisbonensis* u. *nigricans*, *Genista pilosa* u. *Physcia pulverulenta* f. *angustata* (Anm. 1, 1. Beitrag).

Um die Teiche und in Gräben sind *Peplis portula*, *Epilobium Lamyi*, *obscurum* und *Potentilla supina*, auf Äckern *Centaureum pulchellum* und *Achemilla arvensis* (vergl. auch C.: Namiest, Ackerunkräuter) anzutreffen.

Über die Felsheide bzw. Felstrift, die zwischen Thein und Ptáčov auf steilen Abhängen der tiefeingerissenen Schluchten und auf den Hügelkuppen vorherrschend ist, mit *Anemone grandis*, *Seseli devenyense*, *Asperula cynanchica*, *Veronica prostrata*, *Helidrysum* u. a., vergleiche meinen 1. Beitrag, Anm. 1, S. 31; übrigens werden diese Plätze neuzeitens entweder mit Nadelbäumchen oder mit Robinien aufgeforstet.

Auf den Äckern kommen nebst den gewöhnlichsten Arten (Anm. 13) und den (bei Eibenschitz, S. 66*) schon genannten Typen besonders *Spargula pentandra*, *Filago germanica*, *Valerianella rimosa* und *Hypochaeris glabra* vor.

b) Das Teichgebiet von Ptáčov.*)

Auf einem ganz mit *Eryngium campestre* eingefassten, von Steinplatten abgegrenzten Feldwege (auch etwas *Artemisia campestris*) erreichen wir aus dem Tale des Klahovsky-Baches den Ort Ptáčov. Die beiden Teiche knapp vor der Ortschaft sind ganz flach, fast ohne Ufervegetation, von Feldern und Wiesenstreifen umgeben, ohne besondere botanische Bedeutung, die umso mehr dem nächsten großen Teiche, dem Židloch-Teiche, zukommt. Es sind eigentlich 2 Teiche, die durch einen Damm von einander getrennt sind. Der vordere Teich ist rund herum von *Glyceria spectabilis* in breitem Gürtel umfäumt (Mittelzone). In den Teich hinein dringen *Schoenoplectus lacustris* und *Phragmites*, auch etwas *Butomus*, vor. Auf

*) Für die Gegend von Ptáčov wird auch *Hieracium norvegicum* Fries angegeben (Formánek, K. M. S. 485).

der Wasseroberfläche schwimmen *Potamogeton natans*, *Ricciella fluitans* f. *canaliculata* und *Ricciocarpus natans*. Die äußere Zone bildet ein hohes *Caricetum acutiformis* mit *Oenanthe aquatica*, *Galium palustre*, *Heleocharis palustris*, auch var. *castanea*, *Roripa amphibia*, *Carex vesicaria*, das allmählich in eine feuchte Wiese (*Carex Goodenoughii* u. a., *Glyceria plicata*, auch etwas *Baldingera*, aber noch *Phragmites*, Verlandung!) mit *Succisa pratensis*, *Equisetum palustre* und *pratense*, *Galium uliginosum*, *Odonites rubra*, *Myosotis caespitosa*, *Mentha verticillata*, *Bidens tripartitus*, *cernuus*, *Trifolium hybridum*, *Scutellaria galericulata*, *Polygonum amphibium* (Landform), *Ranunculus flammula*, *Erigeron canadense* (!), *Epilobium palustre*, *Lychnis flos cuculi*, *Viola palustris*, *Dicranum Bonjeani* u. a. übergeht. Daran schließt sich, wie hier überall, die *Euphrasia stricta* (u. *Rostkoviana*)=Trift an. Am Uferdamme wachsen *Prunus spinosa*, *Corylus*, *Rosa glauca*, *dumetorum*, *Verbascum phlomoides*, *Lactuca scariola*, *Inula britannica*, *Gnaphalium silvaticum*, *Linaria vulgaris*, *Campanula rotundifolia*, *Berteroa*, *Sonchus arvensis* var. *uliginosus*, *Nephrodium filix femina* und *Seseli coloratum*.

Der hintere (größere) Teich weist eine sehr breite Verlandungszone auf. Beim Damme sehen wir ein breites *Phragmitetum* (mit *Napcladium ar.*), ganz durchwachsen von *Oenanthe aquatica* und *Polygonum tomentosum*. Daran schließt seitwärts auf dem in trockenen Jahren (z. B. 1928) ganz eintrocknenden Schlamm eine *Oenanthe aquatica*=Facies, die in das *Glycerietum spectabilis* und das anschließende *Caricetum cyperoidis* austrahlt. Im letzteren können *Bidens tripartitus* und *Polygonum tomentosum* (in 'Gesellschaft von *P. hydropiper* und *lappathifolium*) wieder selbst ganze Flächen fast allein einnehmen. Wir notieren hier ferner *Gnaphalium uliginosum*, *Juncus bufonius*, *Ranunculus flammula* und *sceleratus*, *Alisma plantago*, *Veronica scutellata*, *Peplis portula* (massenhaft), *Elatine Hydropiper*, *Rumex aureus*, *Alopecurus fulvus* (und *geniculatus*, spärlich), *Heleocharis ovata*, *Schoenoplectus setaceus* (wie ein sehr feiner grüner Sammet ganze Flächen bedeckend), *Ranunculus divaricatus*, *paucistamineus*, *aquatilis* (alle 3 in Landformen, ebenso *Potamogeton natans* und *Callitriche stagnalis*) und sogar *Senecio silvaticus*, im *Caricetum acutiformis* auch *C. riparia*. An den Schenkeln säumt *Glyceria spectabilis* in wechselnder Breite, von *Schoenoplectus lacustris*-Inseln begleitet oder durchdrungen, die Ufer; den Abschluß bildet am westlichen Damme mit *Sparganium ramosum* und *Heleocharis palustris* eine weit in die Teichmitte vordringende *Sagittaria*=Facies, welche auch das Gebiet der 2. Zone (*Glyceria spect.* + *Schoenopl. lac.*) durchdringt und sogar in die »Nasse Wiese« hereinragt (fortgeschrittene Verlandung). Die Wurzelköpfe der Binsen und des Schilfes sind in eine smaragdgrüne Moosmatte (*Chrysohypnum elodes* f. *falcatum*) eingehüllt und öfter von *Arcyria alba* befallen.*

Auf dem ausgetrockneten Schlammboden wachsen *Pleuridium nitidum*, *Physcomytrium eurystomum* und *Dicranella varia*. Die »nasse Wiese« weist wieder reichlich *Trifolium hybridum* unter *Carex flava*, *Oederi* (auch var. *lepidocarpa*), *panicea*, *teretiuscula*, *canescens*, *vulpina* var. *argyrolochin* und *stellulata* auf; von Moosen sind hier *Camptothecium nitens*,

* *Sagina nodosa*, *Potentilla palustris*, *Sedum villosum*, *Carex pulicaris*, die vom Židloch-Teiche in der Literatur angegeben sind, fand ich nicht mehr vor.

Bryum pseudotriquetrum, *Fontinalis hypnoides* und *Stereodon Lindbergii* vertreten. Am Damme wächst *Salix cinerea*, *Stellaria aquatica* u. f. f. (wie oben). Die beiden Teiche entwässern zum Vloby-Bache, der auf grünem Wiefengrunde, von hohen Erlen umfäumt, in dem nur von zerstreuten Nadelwaldparzellen (Rotkiefer, hier auch *Rosa pendulina* var. *Bubelae* Gdg.) unterbrochenen Ackergebiete Zahorou der Igel zufließt.

Die Fortsetzung: C) Das Oslavatal und die Anschlußgebiete, werden im nächsten Bande der »Verhandlungen« erscheinen; dort auch eine übersichtliche Zusammenstellung der Pflanzenstandorte und Verbreitung der charakteristischen Arten Westmährens.

Anmerkungen.

1. Der 1. Beitrag behandelt das Gebiet nördlich und nordwestlich des hier gewählten (Gr.-Meleritz, Trief, Teltz), in Verhandl. d. Naturf. Vereines, Brünn 1923, der 2. Beitrag jenes der südwestlichen Ecke Mährens (Datšitz, Zlabings, Vötau, M.-Budwitz), in »Zeitschrift des mährischen Landesmuseums« Brünn 1929. Viele wichtige Angaben enthält auch Obornys Flora von Mähren und Österr.-Schlesien, Brünn 1885, ferner Formánek's Květena Moravy a rakouského Slezka, Brünn I. 1887, Prag II 1892, und Podpěra Dr. Jos., Květena Moravy a t. d., soweit erschienen in Práce Mor. Přírodovědecké Spol., Brno 1924–27; dort auch weitere Literatur. Ferner Schedae ad Floram exsiccatam Rei publicae Bohemicae Slovenicae, soweit erschienen in Sborník Přírodov. Klubu v Brně, Brünn 1925–29. Meteorologische Berichte des Naturf. Vereines in Brünn, soweit erschienen.

2. Braun-Blanquet J., Prinzipien einer Systematik der Pflanzengesellschaften auf floristischer Grundlage, Jahrb. d. St. Gallischen Naturwiss. Gef., St. Gallen 1921; Zur Wertung der Gesellschaftstreu in der Pflanzensoziologie, Naturf. Gef. in Zürich, 1925; Vocabulaire de Sociologie Végétale, Montpellier 1925, u. a. — G. Einar du Rietz, Zur methodol. Grundlage der modernen Pflanzensoziologie, Upsala 1921 (dort auch umfangreiche Literatur); Zur Bewertung der Bestandes-treu bei der Behandlung der Pflanzengesellschaften (Naturf. Gesellschaft in Zürich 1924).

3. Die pflanzengeographische Gliederung Mährens u. Schlesiens, Verhandl. Naturf. Verein Brünn, Bd. 59 u. 60 (1926/27).

4. Himmelbauer und Stumme, die Vegetationsverhältnisse von Retz und Znaim, Zool. Bot. Gesellschaft Wien 1923.

5. Dank dem Entgegenkommen der M.-Kromauer Forstverwaltung war es mir möglich, in allen Wäldungen derselben herumzugehen und zu sammeln; ihr sowie speziell Herrn Forstverwalter W. Dressler, der mir sehr an die Hand ging, sei hiermit herzlich gedankt.

6. Die Pilzdecke Mährens und Schlesiens, Versuch einer pflanzengeogr. Gliederung derselben, Hedwigia, Dresden 1928; es werden demnächst auch die mit den Uredineen u. Ustilagineen begonnenen »Beiträge zur Pilzflora Mährens u. Schlesiens«, Hedwigia, Dresden 1927, ihre Fortsetzung finden.

7. Die xerophilen Pflanzenverbände der Umgebung Brünns, Verhandl. Naturf. Verein Brünn 1923.

8. Suza Dr. Jindřich, Nástin zeměpisného rozšíření lišejníků na Moravě vzhledem k poměrům evropským (Entwurf der pflanzengeogr. Verbreitung der Flechten in Mähren in Hinblick auf die europ. Verhältnisse), Public. de la fac. des Sc. de l'Univ. Masaryk, Brünn 1925; dort auch genauer Literaturnachweis.

9. Podpěra Dr. Jos. Zeměpisné rozšíření mechovitých na Moravě. (Geographische Verbreitung der Moos in Mähren), Věstník Přírod. Klubu v Prostějově, Prohnitz 1908; Výsledky bryologického výzkumu Moravy (Results of the bryological Durchforschung Mährens), bis 1922 (Sborník Přírodov. Klubu v Brně).

10. Fröhlich Dr. Anton, Studien über den Einfluß der Weltgegend und Bodenplastik auf den Pflanzenwuchs der Pollauer Berge bei Nikolsburg, Verhandl. Naturf. Verein Brünn 1926.

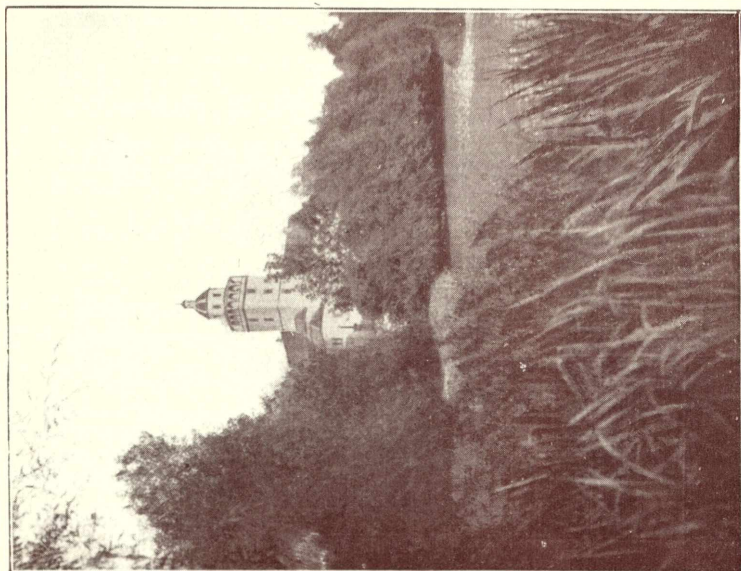
11. Leonhardt Rudolf, Studien über die Verbreitung von *Cyclamen europaeum* in den Ostalpen und deren Umrandung, Öst. Bot. Zeitschrift, Jahrg. 76, Wien 1927; auch bei Hegi, Ill. Flora Mitteleuropas, Primulaceae, sind von mir gelieferte Daten.

12. Schuffler Dr. F., Xerothermní květena ve vývoji vegetace české (Die Xerothermen-Flora in der Entwicklung der Vegetation Böhmens), Prag 1918. — G.Einar du Rietz, Einige Beobachtungen und Betrachtungen über Pflanzengesellschaften in Niederösterreich und den Kleinen Karpathen, Österr. Bot. Zeitschrift, Jahrgang 1923, Wien. — Gáyer Dr. Gy., Supplementum Florae Posoniensis, Magyar Botanikai Lapok Jahrg. 1917, Budapest; dort auch weitere Literatur. — Ferner verweise ich noch auf meine demnächst in Druck erscheinende Arbeit «Das Inovecgebirge» bei Topolčany.

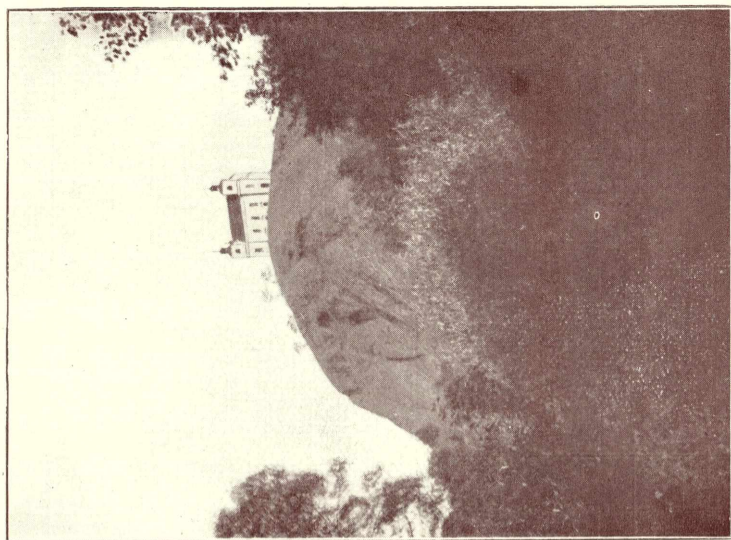
13. Laus Heinr., Mährens Ackerunkräuter u. Ruderalpflanzen, Mitteil. d. Komm. zur naturw. Durchf. Mährens, Brünn 1908.

14. Hruby Dr. Joh., Botanischer Führer durch Brünn und Umgebung, Verlag Josef Czerny, Landskron 1928/29.





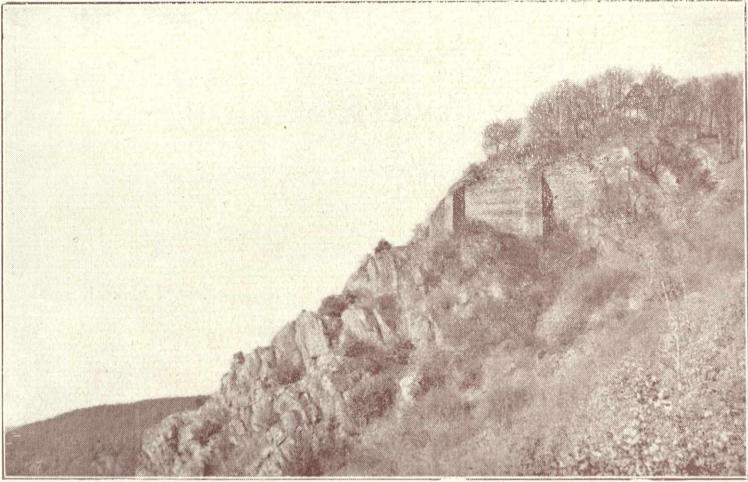
1. Kromau. — Schloß von der Schafbrücke aus.



2 St. Florianifelsen bei Kromau. S. 38

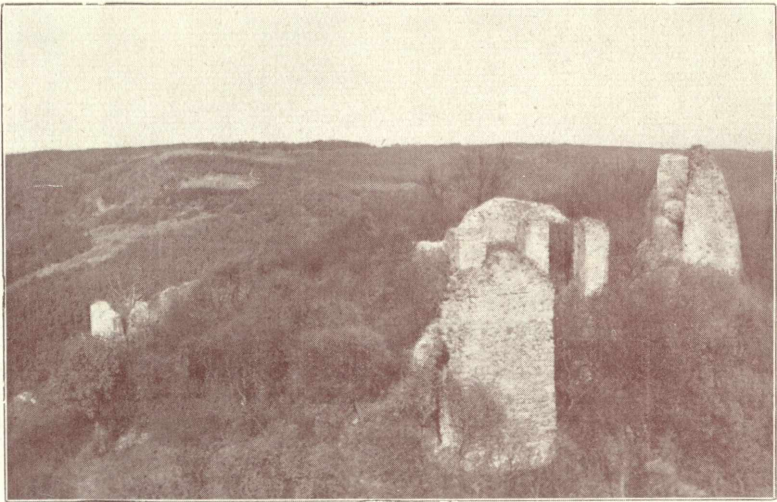


3. Spatzenwald-Teich bei Mähr.-Kromau S. 48



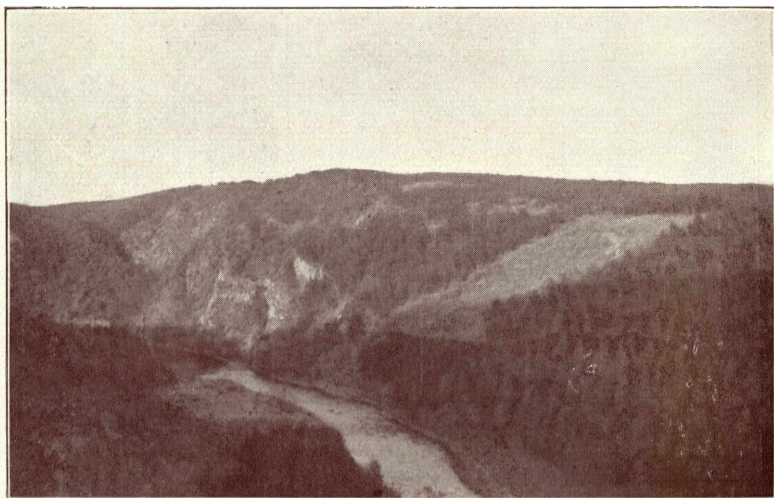
4. M.=Kromau, Ruinen der Tempelritterburg im Reviere Ketkowitz, von NO aus gesehen. An den Mauerresten *Cornus mas*, *Prunus Mahaleb* u. f. f. (siehe Seite 71).

Phot. Förster Hinkelmann=Ketskowitz.



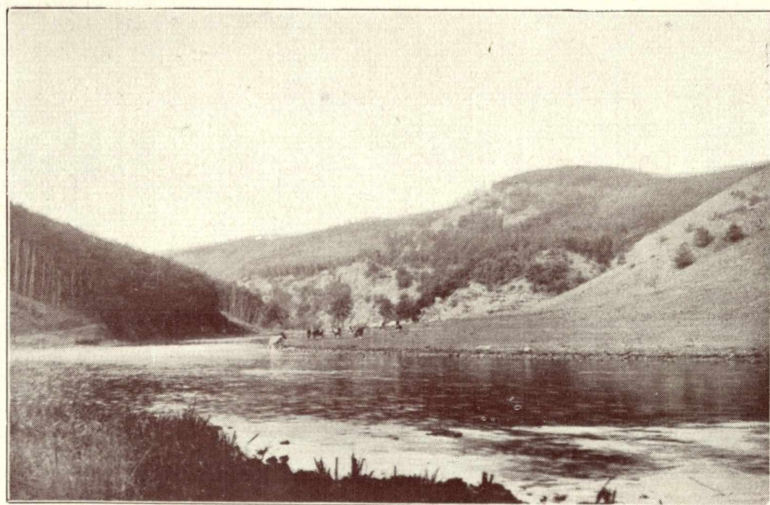
5. M.=Kromau, Tempelsteine im Igeltale, vom Weißen Steine aus gesehen; Eichenbuschwald und Kieferngehölze wechseln auch hier, links im Hintergrunde Fichtenbestände (vergl. S. 71).

Phot. Förster Hinkelmann=Ketskowitz.



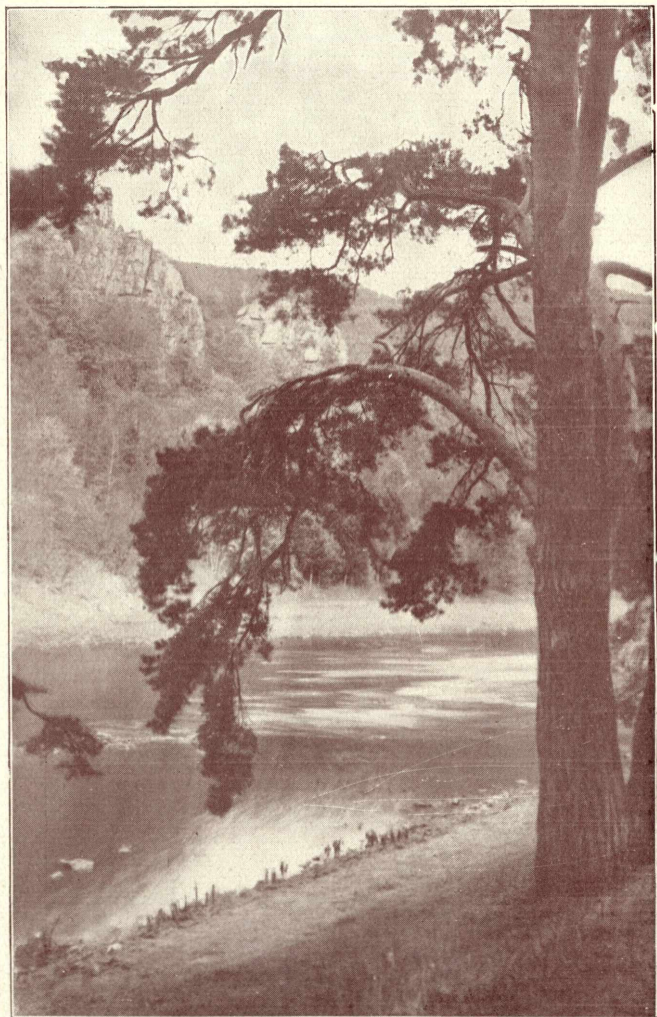
6. M = Kromau, Partie im Reviere Jamolitz mit Igelthal und Hirtenfelsen (Pastyřová skála); Wechsel von Kiefernwald und Laubmischwald, vergl. S. 71.

Phot. Förster Hinkelmann-Kerkowitz



7. M.-Kromau, Partie aus dem Reviere Jamolitz, Eingang in das Igelthal zwischen Zákloty und Skály (vergl. S. 67)

Phot. Förster Hinkelmann-Kerkowitz



8. M.=Kromau, Igeltal im Revier Jamolitz, Blick von der Záklaty auf die Biskoupker Seite (vergl. S. 69).

Phot. Förfier Hinkelmann=Ketkowitz.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn](#)

Jahr/Year: 1927

Band/Volume: [61](#)

Autor(en)/Author(s): Hruby Johann

Artikel/Article: [Die Vegetationsverhältnisse Weitmährens. 32-86](#)