

# Pflanzenbeobachtungen im früheren Grenzgebiet südlich von Nikolsburg.

(Mit einer Kartenskizze.)

Von Dr. Anton Fröhlich-Nikolsburg

## Einleitung.

Erst nach Eröffnung der Grenzen i. J.<sup>1)</sup> 1938 ergab sich für den Verf. die günstige Gelegenheit, die Pflanzenverhältnisse im früheren Grenzstreifen südlich von Nikolsburg genauer kennen zu lernen. Die Ergebnisse dieser Beobachtungen sollen in vorliegender Arbeit zusammengestellt werden. Die Beobachtungen erstrecken sich auf ein Gebiet von Nikolsburg bis Voitelsbrunn östlich, bis Guttenfeld westlich, Ottenthal, Kl.-Schweinbarth, Stützenhofen, Drasenhofen, Steinabrunn südlich (teilweise auch darüber hinaus bis gegen Falkenstein und Poysbrunn). — (Vgl. die Kartenskizze am Schlusse der Arbeit.)

Aufgabe der vorliegenden Arbeit soll jedoch keine bloße floristische Aufzählung gemachter Funde im Gebiet sein, vielmehr soll hier auch das gesellschaftliche Auftreten der Pflanzen in Verbänden mit anderen, in einer durch die gleiche Bodenart oder Feuchtigkeit gegebenen Lebensgemeinschaft, unter dem

<sup>1)</sup> Abkürzungen im Text: Ä. = Äcker; Bd. = Band; Bh. = Bahnhof; Br. = Bratelsbrunn; bzw. = beziehungsweise; ca. = circa; Dr. = Drasenhofen; E. = Element; Eb. = Eisenbahn; f. = forma; F. = Fazies; fl. = floribus; Ga. = Galgenberg; Geb. = Gebiet; gen. = genannt; Grz. Geb. = Grenzgebiet; Grw. = Grenzwiesen; Gr. ö. Thb. = Großer östlicher Thayabogen; Gu. = Guttenfeld; H. B. = Heiliger Berg; i. J. = im Jahre; i. v. = ipse vidi; K. H. = Kaller Heide; Kl. = Klentnitz; Kl. Schw. = Klein-Schweinbarth; l. c. = loco citato; lt. = laut; Lu. = Lundenburg; merid. = meridional; m. W. = meines Wissens; Ni. = Nikolsburg; Ni. gr. = Nickelgraben; Nim. = Nimmersatt-Teich; o. erw. = oben erwähnt; o. gen. = oben genannt; Ott. = Ottenthal; p. = Seite; Pfl. = Pflanze; Podp. = Podpěra; Pth. = Pottenhofen; s. lat. = sensu latiore; Schw. B. = Schweinbarther Berg; Schw. Str. = Schweinbarther Straße; sog. = sogenannt; sp. = Spezies; St. = Steinabrunn; Stadtw. = Stadtwald; Th. = Thaya; Thw. E. = Thayawiesen-Element; tschsl. = tschechoslowakisch; u. a. = unter anderem; u. zw. = und zwar; V = Voitelsbrunn; var. = Varietät; Verf. = Verfasser; vgl. u. = vergleiche unten; w. o. = wie oben; w. u. = weiter unten; Wr. Str. = Wiener Straße; Z. = Zollhaus; z. B. = zum Beispiel; zus. = zusammen; Zw. Ä. = Zwenten-Äcker.

Andere Abkürzungen (z. B. von langen Pflanzennamen dgl.) erhalten aus der vorhergegangenen ungekürzten Schreibart.

Begriff einer *Fazies* hervorgehoben werden. So empfiehlt es sich z. B., den Pflanzenbestand des Nickelgrabens, der von den Abwässern von Nikolsburg seinen Ausgang nimmt, als eine eigene Fazies den Pflanzenbeständen der verschiedenen reinen Quellen gegenüberzustellen. Bei den vielfach auftretenden Feldversumpfungungen läßt sich füglich von einer Feld-Sumpf-F. sprechen. Solche versumpften Felder und auch Sumpfwiesen stellen vielfach die letzten Reste von abgelassenen Teichen vor, die keiner genügenden Drainagierung unterzogen wurden. Versumpfungungen an den Grenzen waren ja in der tschsl. Ära nur erwünscht, da sie die Absperrung der Grenzen nur förderten. So ist z. B. gegen Ende dieser Ära, westlich vom Galgenberg auf Feldern ein Sumpf entstanden, der hinsichtlich seiner Vegetation noch i. J. 1940 manches Interessante bot (vgl. w. u.); es ist bedauerlich, daß dieses interessante Stück i. J. 1941 durch Drainagierung und Ausjätung verloren gegangen ist. — Freilich ließ sich auch eine spontane Veränderung, bzw. Reduktion verschiedener Feldsumpf-F. schon von 1940 bis 1941 infolge einer Verminderung der Niederschläge feststellen. — Es soll daher in dieser Arbeit auch auf verschiedene *Wandlungen* des Vegetationsbildes (entweder durch einen menschlichen Eingriff oder durch natürliche Faktoren) von Fall zu Fall hingewiesen werden<sup>2)</sup>.

Die Abhandlung gliedert sich im einzelnen in folgende Abschnitte: I. Die Wasserflora und Halophytenvegetation. — II. Niederungswiesen. — III. Trockenwiesen und Sandflur. — IV. Vegetation der Kalkberge. — V. Unkrautflora. — VI. Ruderalflora. — VII. Wald. — VIII. Zusammenfassung der Ergebnisse und Vergleich mit den Nachbargebieten.

### Besonderer Teil.

**I. Wasserflora** (nebst Halophyten) Sumpfflora, in Teichen, auf Sumpfwiesen, längs der Wasserläufe, in Wasser-, Wiesen- und Straßengräben, in Eb.-Gräben u. dgl.

1. Der *Nimmersatt*-Teich bei *Voitelsbrunn* (Tiefster Punkt: 175 m des Gebietes und Endpunkt des Sammelbeckens des einmündenden Nickelbaches).

Durch Reduktion der Wasserfläche erschienen weite Flächen des Teichbodens i. J. 1940 entwässert. Dadurch breitete sich auf den von Wasser entblößten Flächen auf der N-Seite des

<sup>2)</sup> Solche Veränderungen der Vegetation durch menschlichen Eingriff gibt z. B. Franck, l. c., für die Gegend von Dortmund an.

Teiches weithin eine Teichboden-F. von bemerkenswerter Art aus, bestehend aus: *Limosella aquatica*<sup>3)</sup>, *Cyperus fuscus*, *Ranunculus sceleratus*, *Lythrum hyssopifolium*, *Epilobium adnatum* u. a. *Lythrum hyssopifolium* konnte Verf. bisher beim Nim. überhaupt noch nicht, *Limosella aquatica* nur spärlich beobachten. — I. J. 1941 jedoch verschwand durch neuerlichen Hochstand des Teiches wieder diese schöne Teichboden-F. Sonst ist an den Ufern des Teiches überall nur die gewöhnliche *Juncus bufonius*-, *compressus*-, *glaucus*- und *articulatus*-F. in starker Entwicklung, im Wasser auch *Lemna gibba*. Eine starke Ausbreitung zeigt am Teich auch die hochwüchsige *Phragmites*-, *Typhoides arundinacea*-, *Glyceria aquatica*- und *Iris pseudacorus*-F. — Der Tannenwedel (*Hippuris vulgaris*) bildet ebenfalls bemerkenswerte Bestände, die neuerdings auch auf den feuchten Wiesen beim Bh. stark hervortraten. Es schließen sich ferner überall reichlich auch halophile Verbände an, u. zw. meist solche von: *Atropis distans*, *Spergularia salina*, *Lotus tenuifolius*, *siliquosus*, *Melilotus dentatus*, *Trifolium fragiferum*, *Samolus Valerandi*, *Plantago maritima*, *Scorzonera parviflora* und *Aster pannonicus* Jacq. Nur lokal, in einem Feldstreifen nahe dem Bh. konnte auch eine schöne *Crypsis aculeata*-*Heleochoa schoenoides*-F. beobachtet werden, deren Vorkommen dem Verf. bis zum J. 1940 entgangen war. In diesem J. zeigten die Pflanzen im Herbst eine üppige Entfaltung in dichter Siedlung auf einem abgeernteten Maisfeld, in einer dem Boden dicht angeschmiegtten Lage. Dagegen waren die Pflanzen hier in dem trockeneren J. 1941 viel kümmerlicher entwickelt. Doch fanden sich jetzt mit ihnen zus. größere Mengen von *Coronopus procumbens* und auf einem anschließenden Feldstreifen auch große Mengen von *Hibiscus trionum* in gleichfalls strahliger, dem Boden dicht ange-drückter Form wie bei den vorher gen. Pfl. Vereinzelt wurde hier auch *Kickxia elatine* beobachtet. Ferner erschien hier auch *Echinochloa crus galli* (jedenfalls wegen des Salzgehaltes des Bodens) in einer kümmerlichen, dem Boden angeschmiegtten Form, während auf normalen Feldstreifen die Pflanze üppig und hochwüchsig gedieh. Auch endete ein Kornfeld an diesen salinen Stellen in zwerghaften Kümmerformen. — Dieser Fundort von *Crypsis* ist nicht identisch mit dem von Höger (Schönau) angegebenen, da sich dieser am N-Ufer des Teiches nahe einem Badeplatz befinden soll. Verf. konnte die Pflanze jedoch an diesem Orte nicht auffinden (vgl. auch Verf. l. c. 1940). — Ferner

<sup>3)</sup> Die Nomenklatur der Phanerogamen folgt in der Arbeit, soweit möglich: Fritsch, Exkursionsflora. 3. Aufl., 1922; nur in den Varietäten, die bei Fritsch fehlen, auch anderen Werken (Hegi, l. c., Oborny, l. c. u. a.).

findet sich auf den versumpften Wiesen nahe dem Bh. eine ausgedehnte *Carex distans*- und *hordeistichos*-F.; überdies treten hier auch stattliche *C. secalina*-Formen auf. — Auf der N-Seite des Teiches konnte Verf. i. J. 1940 auch das zeitweise vermißte *Triglochin palustre* wieder beobachten; ebenso an den durch Feldanbau wiederholt gestörten Salzstellen beim Bh. im Herbst 1940 wieder *Salicornia herbacea* und *Suaeda maritima*; auch ist *Bupleurum tenuissimum* anscheinend nur auf den Weideplätzen beim Bh. in einem spärlichen Vorkommen. — Im Rahmen der Weideplätze findet sich ferner eine ausgedehnte *Galega officinalis*, *Dipsacus silvester*, *Pulicaria dysenterica*, *P. vulgaris*, *Inula britannica*-F. Stellenweise hier auch die halophile *Althaea officinalis*. — Gegen den Ort hin breitet sich eine reiche Dorfanger-F. mit vorwiegender *Potentilla anserina*, *Malva neglecta* und *pusilla* aus. Unter den hochwüchsigen ruderalen Formen ist *Reseda luteola* bemerkenswert. — Im Teichgebiet erscheinen ferner *Mentha*-Verbände in reicher Ausbildung, so vor allem *Mentha aquatica* und *mollissima*; die zerstreut vorkommende *M. grata* ist wohl als Gartenflüchtling anzusehen. — Auch *Roripa amphibia* und *silvestris* zeigen neben ihrem Bastard eine größere Ausbreitung beim Teich (vgl. schon l. c. 1940).

2. Die früheren Grenzwiesen südlich Ni. in ihren sumpfigen Abschnitten, die See- und Zw.-Äcker.

Inwieweit das Sammelgebiet des Ni. gr. im Vegetationsbild mit dem Nim. Analogieen oder Verschiedenheiten zeigt, soll aus dem folgenden erhellen. So finden wir im Ni. gr. nahe V. sowie auch im Teich der Porzmühle *Roripa amphibia* wie am Nim. Auch im Bereiche der Fürstenallee treffen wir manche Anklänge an den Nim. So findet sich an einem kleinen Zufluß des Ni. gr. *Glyceria aquatica* und *Mentha aquatica* wie dort. In der Nähe, auf versumpften Brachfeldern auch viel *Typha angusti-* und *latifolia*, *Juncus compressus* und selbst *Carex secalina*. Sonst wurde hier auch noch von *Epilobien* außer den auch sonst häufigen (wie *E. adnatum*, *hirsutum* und *parviflorum*) noch *E. roseum* festgestellt, das in der ganzen Gegend nicht gerade häufig ist. An anderen versumpften Stellen bei der Fürstenallee sah Verf. auch *C. hordeistichos* und *Melilotus dentatus* wie beim Teich. Doch konnte Verf. den dort stellenweise auf Brachen auftretenden *Juncus sphaerocarpus* beim Teich noch nicht, dagegen sonst öfter im früheren Grz. Geb. beobachten (vgl. w. u.).

Die früheren Grw. südlich von Ni. lassen in ihren sumpfigen Abschnitten verschiedene Verbände erkennen. Es finden sich hier:

a) Riede mit verschiedenen *Carex*-Arten. Es wurden hier vom Verf. beobachtet: *C. Davalliana*, *flacca*, *panicea*, *vulpina*, *distans*, *Goudenovii* und *leporina*, stellenweise im Verein mit

*Valeriana dioica*. In Wassergräben auch Vertreter des *Magnocaricetums*, wie *C. acutiformis*, *riparia* oder *vesicaria*.

b) Eine *Salix repens*-F., nur auf eine kleine Partie der Grw. südl. vom Ga. beschränkt.

c) Eine *Succisa pratensis*-F., m. W. nur auf den Grw. auftretend, sonst nirgends im gr. ö. Thb. i. v.

d) Eine *Cirsium oleraceum*-F., auf den Grw. südl. Ni., ferner auf Wiesen unterhalb von Ott. und an dem Bach von St. (vgl. sonst nur Fröllersdorf, lt. Verf. l. c. 1940). — Eine Überraschung bildete auf den Grw. an einer beschränkten Stelle außerdem das Vorkommen der schönen rotköpfigen Abart (var. *atropurpureum* L. Keller, vgl. bei Hegi, l. c., Bd. VI, 2, p. 900). Die Pfl. zeigt sonst gegenüber der Norm keine erheblichen Unterschiede, da die Blütenköpfe wie bei der normalen Pfl. zwischen den bleichen Hüllblättern dicht gedrängt stehen. Die Pfl. kann daher durchaus nicht etwa dem Bastard *C. canum* × *oleraceum* entsprechen, da dieser fast immer nur rein gelbe, höchstens rötlich überlaufene Körbchen aufweist und diese überdies auch auf verlängerten Stielen stehen (vgl. Oborny, l. c., p. 711). — Verf. konnte überdies i. J. 1941 auch den gelbblühenden Bastard auf diesen Wiesen unweit davon neben den beiden Stammeltern beobachten.

Außerdem wurde in sumpfigen Grw.-Abschnitten auch stellenweise *C. rivulare* beobachtet, u. zw. zus. mit *C. Davalliana*, *paniculata*, *Salix repens*, *Polygala amarella* (azurblau-blühend), *Angelica silvestris*, *Selinum carvifolia* und *Mentha aquatica*. *C. rivulare* konnte sonst im ganzen gr. ö. Thb. vom Verf. noch nirgends festgestellt werden.

e) Am Quellhang am NW-Fuße der K. II. findet sich im Anschluß an die Grw. eine interessante *Eriophorum*-F., bestehend aus den beiden Arten *E. angusti-* und *latifolium*. Die beiden Arten sind hier deutlich nach Blüte- und Fruchtzeit geschieden. Zuerst findet sich die Wiese im Silberglanz der Früchte von *E. angustifolium*, indes *E. latifolium* noch niedrig erscheint und in Blüte steht. Nach zirka 2 Wochen hat jedoch *E. latifolium* die andere Art im Silberschimmer der Wiese vollständig abgelöst. Sonst zeigt dieser Wiesenabschnitt ebenfalls *Carex*-Arten der ob. erw. Art (*C. Davalliana* u. a.) und *Valeriana dioica*. Bemerkenswert ist hier auch ein spärliches Vorkommen von *Myosotis scorpioides* (sonst im Geb. i. non. v.) und *Triglochin palustre*. Später wird auch hier wie in den anderen Abschnitten der Grw. *Molinia coerulea* im Aspekt herrschend. — Unterhalb dieser Stelle findet sich jedoch eine größere *Scirpus silvaticus*-F. ohne *Eriophorum*.

f) Unweit von hier, in Eb.-Gräben tritt hingegen eine schöne Orchideen-F. (von *O. incarnata*, *laxiflora*, *Listera ovata*) zus. mit gen. *V. dioica* auf; stellenweise in den Gräben hier auch

*Scorzonera parviflora* (in der Richtung gegen V hin). Hingegen konnte in einem Eb.-Graben westl. von der Porzinsel an Stelle der gen. Orchideen *Gymnadenia conopsea* (im Juli 1940) blühend beobachtet werden. (Doch vermißte Verf. die Pfl. an dieser Stelle i. J. 1941). — Nur durch den Bahndamm von dieser Stelle getrennt findet sich eine *Alnus incana-glutinosa*-Gebüsch-F. mit rankendem Hopfen und *Cucubalus baccifer*. — In Eb.-Gräben zwischen Ni. und Br. konnte Verf. i. J. 1941 auch eine größere *C. disticha*-F. im Verein mit *C. acutiformis* und diversen Menthen (*aquatica*, *arvensis* und *verticillata*) beobachten; ferner nahe dem Br.-Bh. in Eb.-Gräben in einem größeren *Phragmites*-Verein neben *M. aquatica*, *verticillata* und *Calystegia sepium* auch *Solanum dulcamara*, welcher Nachtschatten, als E. der Auen, bisher vom Verf. noch nirgends im Innern des gr. ö. Thb. festgestellt werden konnte<sup>4</sup>). Sonst sah Verf. die Pfl. nur noch in der Nähe, bei Gu., am Rande einer kleinen Pappelau bei der Bahnstrecke und südlich vom Bh. in einem kleinen Waldstreifen von Weiden und Robinien in feuchten Gräben.

g) Kehren wir von hier zu den Grw. zurück, so erscheinen uns diese westl. von der gen. *S. repens*-Lokalität durch trockenere Wiesenstrecken, durch abgedämmte und verschlammte Abschnitte oder durch Felder mit dazwischen liegenden Wassergräben fortgesetzt. Die verschlammten Teichreste aus früherer Zeit zeigen im wesentlichen nur große Mengen von *Polygonum amphibium* var. *terrestre* Leers., *P. mite* und *Roripa silvestris* neben viel Ackerunkräutern. Auf den Feldern und Brachen finden sich hier auch stellenweise große Mengen von *Mentha dentata* (einem Gartenflüchtling). In den verschiedenen Wassergräben tritt wieder vielfach *Epilobium adnatum* (neben anderen E.), *Mentha aquatica* oder *Veronica anagallis* auf. — Von größerem Interesse waren auch feuchte Gräben am Rande der Schw. Str. (genau an der früheren tschsl. Grenze). Hier findet sich eine schöne *Teucrium scordium*-F., begleitet von *Atriplex hastatum* var. *incana* Nlr., *Lotus tenuifolius*, *siliquosus*, *Trifolium fragiferum*, *Melilotus dentatus* und *Senecio erraticus*. Sonst fand sich in den Gräben an dieser Str. oder in der Nähe noch *Atropis distans*, *Carex hordeistichos*, *Spergularia salina*, *Plantago maritima* und *Triglochin palustre*. Auf feuchten Brachen hier auch *Stachys palustris*, *Mentha verticillata* und *Kickxia elatine*.

h) Anschließend erstrecken sich von der Schw.- bis zur Laaer-Str. die „Seeäcker“ (von früheren abgelassenen Teichen herrührend), ein Komplex von Sumpfwiesen, von versumpften

<sup>4</sup>) Allerdings sah Verf. *S. dulcamara*-Exemplare (vom J. 1850) im alten Herbar der Oberschule f. J. in Ni. vom alten (läng t aufge'assenen) Porzteich.

Brachen und Wassergräben, alles noch zum Sammelbecken des Ni. gr. gehörig. Es konnte hier von interessanten Pflanzentypen in Gräben *Veronica aquatica* (sonst im Geb. fast immer nur *V. anagallis*<sup>5)</sup>, *Typha latifolia*, *Mentha aquatica* oder *verticillata*, ferner auf feuchten Feldparzellen auch *Melilotus dentatus* festgestellt werden. Von Interesse war hier auch ein mächtiges, stark verzweigtes Exemplar dieser Pflanze mit äußerst schmalen Blattabschnitten (jedenfalls die f. *angustifolius* Wallr. gemäß Hegi, Fl., Bd. IV, 3. T., p. 1241), doch mit vergrüneten Blüten, bis in den Spätherbst blühend, jedoch alle Blüten abfallend, ohne Früchte anzusetzen. — Auch finden sich hier Sumpfwiesen mit großen *Salix cinerea*-Büschen, mit verschiedenen *Carex*-Arten, *Triglochin palustre*, *Caltha palustris* und *Angelica silvestris*, die wieder in gewöhnliche Wiesen übergehen. — Auf anderen, nach Regengüssen (wie besonders 1940) häufig inundierten, nachher verschlammten Brachfeldparzellen, konnte Verf. wie beim Nim. sogar *Heleocharis schoenoides* neben *Atropis distans*, *Spergularia salina* und *Centaurium pulchellum* beobachten. Auf benachbarten, etwas höher gelegenen Feldern (mit Luzernerklée i. J. 1940) hatte wieder *Lotus tenuifolius* oder *Lythrum hyssopifolium* einen starken Anteil. — Ein stark verlandeter, höher gelegener Teichrest, hart an der früheren Grenze (nahe der Schw. Str.) zeigte im Innern (noch i. J. 1940) starkes Röhricht von *Phragmites*, *Typha*, *Schoenoplectus Tabernaemontani*, in einem Wassergraben auch *Chara fragilis*, sonst, am äußeren Rande viel *Bolboschoenus maritimus* neben *Bidens tripartita* und (bereits in der Feld- bis Brachfeld-F.) auch viel *Juncus sphaerocarpus* und *Lythrum hyssopifolium*. Im Gegensatz dazu konnte hier i. J. 1941 *J. sphaerocarpus* gar nicht mehr, *L. hyss.* nur mehr spärlich beobachtet werden. Auch wurde bedauerlicherweise im Herbste mit dem Abbrennen und Ausjäten dieser Sumpfvegetation begonnen (wie in anderen Fällen).

i) Westlich von der Laaer-Str. folgen in den sog. „Z w e n t e n - Ä c k e r n“ wieder weite Wiesenflächen, oft unterbrochen durch versumpfte Feldparzellen — alles bereits im Bereiche des Ottenthaler Bächleins — eine gleich den See-Ä. aus abgelassenen Teichen hervorgegangene Fläche mit einem Abfluß gegen Neusiedl an der Th. — An den Ufern des Bächleins (wie auch an der Laaer-St.) konnte im Frühjahr *Ficaria calthaefolia* (= *Ranunculus calthaefolius*), im Bachbett später auch *Scirpus silvaticus*, *Roripa amphibia*, *Mentha longifolia* und *mollissima* beobachtet werden. — Auf einzelnen versumpften Feldparzellen

5) *V. beccabunga* konnte Verf. bisher nur längs des Abflusses einer Quelle an der Str. zwischen Bergen und Klentnitz beobachten.

findet sich auch hier wieder reichlich *M. dentata* (w. o.). Sonst sah Verf. die Pfl. auch auf einem sumpfigen Feld bei Dr., ferner an einer kleinen Wasserader am Rande des Waldes westl. von Dr. und schließlich auch an der Verbindungs-Str. zwischen Poyssbrunn und der Wr. Str., sodaß diese meist krausblättrige Pflanze öfter als andere Ergasiophytophyten unter den Minzen verwildert anzutreffen ist. — Auch konnte in den Zw. Ä. in Wiesengräben *Teucrium scordium*, ferner am Grunde von Abzugsgräben auch *Chara fragilis* beobachtet werden. Öfter wechseln auf dem versumpften Grunde auch *Festuca arundinacea*-Gruppen mit *Phragmites* und hochwüchsigem *Melilotus dentatus*. — An quelligen Stellen wurde auch *Deschampsia caespitosa* in der selteneren viviparen Form neben *Samolus Valerandi* und viel *Centaureum pulchellum* beobachtet; anschließend auf feuchten Äckern auch viel *Kickxia elatine* neben *K. spuria*. Sonst wurde vom Verf. auch in den Zw. Ä. *Juncus sphaerocarpus* und *Lythrum hyssopifolium* gesehen. — Weiter talaufwärts begleiten das Ott.-Bächlein, Wiesen mit viel *Cirsium oleraceum* (vgl. schon o.). Kleine, aufgelassene Teiche zeigen hier ein Auftreten von *Sparganium erectum*, das sonst auch beim Nim. auftritt. In der Nähe von hier an der Laaer-Str. wurde auch *Plantago maritima* beobachtet. — In der Richtung gegen Br. fand sich auf einem Maisfeld auch *Gnaphalium uliginosum*, das Verf. sonst im Grz. Geb. noch nirgends beobachten konnte. Doch wurde auch *Gnaphalium luteo-album* überraschenderweise auf feuchten Brachfeldern im Bereiche der Grw. stellenweise in Menge gesehen. — Ein zwischen Ott. und Kl. Schw. befindliches Tälchen zeigte in einem kleinen Teich ein Auftreten des sonst in der ganzen Gegend seltenen *Equisetum limosum* (in der f. *attenuatum* Klinge, vgl. Hegi, Fl., Bd. 1, p. 59) neben *Veronica aquatica*. Nahe dem Schnittpunkt dieses Tälchens mit der Ni.-Schw. Str. finden sich ausgedehnte Wiesen mit Eisenschlammablagerungen und mit viel *Equisetum palustre* (zum Teil in der f. *simplicissimum* A. Br., vgl. Hegi, Fl., Bd. 1, p. 58). — Ferner sah Verf. mehrfach in der Gegend von Dr. auch *Chaerophyllum aromaticum*, so am unteren Talausgang des Ortes als Uferbegleiter des Baches, ferner an der o. gen. kleinen Wasserader bei Dr. zus. mit der gen. *M. dentata*, endlich auch bei St. und bei Stützenhofen. Von anderen *Mentha*-Arten findet sich am Bach von Dr. auch *M. rubra*, als Gartenflüchtling (1940 und 1941 i. v.). An diesen Stellen sonst auch *M. aquatica* und *verticillata*.

3. Ein recht wechselndes Bild zeigen uns auch die zahlreichen *W a s s e r g r ä b e n* mit Wiesenquellen im Grz. Geb.

a) Häufig findet sich in solchen Wassergräben, sie oft ausfüllend, eine *Sium erectum*-F. Streckenweise auch hier oft ein Gewirr von *Mentha*-Formen der Reihe M, *aquatica-arvensis* (jedenfalls hybrider Natur), in verschiedenen verticillaten bis verticillat-capitaten Formen. Manchmal auf langer Strecke auch *Typha latifolia*, *Phragmites* oder auch, in rotem Aspekt schimmernd, eine *Eupatorium cannabinum*- oder *Lythrum salicaria*-F. — In feuchten Str.-Gräben am Rande der Stadt in der Bh.-Gegend auch *Polygonum amphibium* var. *terrestre* neben *P. persicaria*. — An feuchten Wegrändern in der Neubergallee fand sich überraschend i. J. 1941 auch *Lythrum hyssopifolium* in Mengen, welche Pfl. Verf. in solcher Nähe der Stadt bisher noch nicht beobachten konnte<sup>6)</sup>.

b) Von Interesse erschien ferner der Nikolsburger Ni. gr. durch seine (durch Abwässer bedingte) Halbruderal-F. Hunderte Meter weit finden sich hier als Uferbegleiter entweder *Urtica dioica*, *Rumex obtusifolius*, *Conium maculatum*, *Laniam album* oder *maculatum* und *Ballota nigra*; ferner auch viel *Polygonum lapathifolium* und *P. mite*, *Ranunculus repens* und *Heraclium sphondylium*. Sonst begleitet noch viel *Sambucus nigra* die Ufer, welcher Strauch wegen der guten Düngung durch die Abwässer trotz häufigen Zurückschneidens seiner Triebe immer wieder üppig wuchert. Ferner ermöglichen die Abwässer (besonders nach Regen) die Ansiedlung verschiedener Gartenflüchtlinge wie *Aster salignus*, *Rudbeckia hirta*, *Vicia faba*, *Solanum lycopersicum* u. a. (mittels herabgeschleppter Samen). — Im Bachbett konnte in der Gegend der Porzinsel auch *Potamogeton pectinatus* mit viel anhängenden *Simulium reptans*-Puppen beobachtet werden. Erst gegen V hin, anscheinend erst nach vorhergegangener Zersetzung der organischen Bestandteile der Abwässer, finden sich Formen reineren Wassers, wie z. B. die o. erw. *Roripa amphibia*.

c) In scharfer Sonderung vom Ni. gr. zeigt sich die Vegetation der einmündenden reinen Quellen und Bäche. So weist die von den „Bründl-Äckern“ kommende Quelle eine ganz andere Vegetation auf: *Galega officinalis*, *Epilobium hirsutum*, *Sium erectum* und als ständigen Begleiter auch *Scrophularia alata*. In einzelnen einmündenden Wiesengräben fand sich *Iris pseudacorus*, in anderen *Carex acutiformis*, *Salix repens*, *Lysimachia vulgaris* und *Mentha aquatica*. Hart bis zur Einmündung in den Ni. gr. begleiten solche Vertreter der Reinwasser-F diese Quellen, ohne weiter in dem schmutzigen Wasser des Ni. gr. eine Ausbreitung zu erlangen.

<sup>6)</sup> Doch trat die Pfl. J. 1942 hier nicht wieder auf.

4. Eine Überraschung bildete auch in der Nachbarschaft des Ni. gr., nahe dem früheren Grenzstein an der Wr. Str., ein **Tümpel**, der aus einer **Sandgrube** hervorgegangen ist. Durch Versumpfung in den letzten Jahren zeigte er eine starke Ansiedlung von Wasserpflanzen: an den Ufern eine starke *Marchantia polymorpha*-F., im Wasser viel *Typha angusti-* und *latifolia*, sonst untergetaucht viel *Potamogeton pectinatus* neben *Chara fragilis*. Auch *Aster salignus* findet sich hier an den Ufern eingeschleppt. — Leider droht dieser interessanten Pflanzenansiedlung ein Ende durch Verschüttung für Zwecke des Feldanbaues.

Anhangsweise sei hier auch noch eines kleinen abgelassenen Teiches bei der Marienmühle bei Ni. gedacht, auf dessen feuchtem Grunde eine dichte F. von *Mentha aquatica*, *verticillata*, *mollissima*, *Lycopus europaeus* und *Scrophularia alata* auftritt. Sonst findet sich hier ruderal auch *Aster salignus* und *Solidago serotina*.

5. **Feldversumpfungen**. Bei der Besprechung dieser sollen dem Verf. die Verhältnisse vom J. 1940 maßgebend sein, da i. J. 1941 bereits (zufolge größerer Trockenheit des Sommers und bereits vorgenommener Drainagierungen) beträchtliche Änderungen im Pflanzenbild eingetreten waren.

a) In den Feldversumpfungen nahmen fast immer einen starken Anteil *Juncus bufonius*, *Ranunculus sceleratus*, *Centaureum pulchellum*, *Veronica anagallis*, bei einigen auch *Cyperus fuscus*.

b) Als Besonderheit konnte in der Feld-Sumpf-F. i. J. 1940 auch viel *Lythrum hyssopifolium* beobachtet werden; so z. B. auf den feuchten Feldern und an Feldrainen bei dem Österr. Z. an der Wr. Str.; sonst auch überraschend in einem Luzernerkleefeld auf einem sumpfigen (durch Rohrbruch erklärlichen) Fleck zus. mit *Juncus bufonius* und einer *Vaucheria*-sp. — I. J. 1941 vermißte jedoch der Verf. die Pfl. an beiden Standorten wieder vollständig.

c) Als weiterer Vertreter der Feld-Sumpf-F. erschien auch mehrfach *Juncus sphaerocarpus* (vgl. schon o.); so an nassen Feldstrecken südlich vom Ga. (im feuchten Sommer 1940) in dichter Siedlung neben *Lythr. hyss.*, *Epilobium adnatum* und *Mentha mollissima*. Im trockeneren Jahr 1941 erschien *J. sphaer.* sowie auch *L. hyss.* hier ebenfalls stark reduziert.

d) Verf. konnte in einer der Feld-Versumpfungen vereinzelt i. J. 1941 auch die hier seltene *Erythraea linarifolia* Fries (= *Centaureum uliginosum*) beobachten. Die Pfl. wird von Oborny (l. c., p. 489) als selten für Mähren angegeben. Die

Richtigkeit der Bestimmung der Pfl. konnte auch von Ronniger (Bearbeiter der Gattung) bestätigt werden.

e) Einzelne Feld-Versumpfungten zeigten neben *J. sphaer* und *L. hyss.* auch *Chara fragilis* und *Samolus Valerandi* (i. J. 1940), so z. B. südlich der Bahnstrecke Ni.—Br. längs eines Feldweges. Schon i. J. 1941 war jedoch diese Feldstelle wegen größerer Trockenheit des J. wieder überackert, von den gen. Pfl. daher auch keine Spur mehr zu finden.

f) Einzelne versumpfte Felder zeigten hingegen vorwiegend eine *Mentha-F.* mit *M. aquatica* und *verticillata*, andere viel *Polygonum tomentosum* oder auch massenhaft *Roripa silvestris*.

g) Auf manchen feuchten Feldern wurde im Frühjahr eine *Pottia-sp.* in dichten Schwärmen beobachtet.

h) Noch sei eines versumpften Feldes westl. vom Ga. gedacht, das durch mehrere J. bestanden hat. Im nassen J. 1940 hat Verf. die Zusammensetzung der dortigen Vegetation näher studiert. Als Besonderheit konnte hier *Hippuris vulgaris* neben *Lemna gibba* und *Typha latifolia* festgestellt werden. Auch *Cyperus fuscus* trat hier in dichten Massen auf, vereinzelt auch *Oenanthe aquatica* und *Ranunculus circinnatus*. *Hippuris vulgaris* findet sich erst wieder bei V (wie o. erw.). Vielleicht ist die Pfl. durch Sumpfvögel hierher verbreitet worden. Sonst fanden sich hier noch außer jungen Weiden folgende Sumpfgewächse: *Heleocharis palustris*, *Bolboschoenus maritimus* und *Schoenoplectus Tabernaemontani*, *Juncus bufonius* (in dichtesten Massen, auch Zwergformen), *compressus*, *glaucus*, *articulatus* (auch in der viviparen Form), viel *Epilobium adnatum* neben anderen E., sonst auch dichte Massen von *Polygonum tomentosum* (verschiedene Größen). Anschließend auf weniger feuchten Stellen Massen von *Agrostis alba*, *Apera spica venti* und *Agropyron repens* neben *Vicia villosa* (auch die f. fl. albis). — I. J. 1941 wurde jedoch dieses Sumpfleben leider durch Drainagierung und Ausjätung der Weiden vernichtet. Entsprechend der Austrocknung traten einige der Sumpfpflanzen nur noch in Zwergformen auf, wie z. B. *Cyperus fuscus* noch in winzigen, fast *Isolepis setacea* gleichenden Formen. Doch lebten i. J. 1942 auf dem teilweise brachliegenden Grund einige der Pflanzen, wie überraschenderweise auch *Hippuris vulgaris*, wieder auf.

## II. Niederungswiesen.

Wiesen dieses Charakters finden sich in geschlossener Form wiederholt im früheren Grz. Geb., auf den sog. Grw., in den „See“- und Zw. Ä. und sonst längs kleinerer Wasseradern. Vielfach sind die Wiesen allerdings durch Umackerung und Feldbau

verloren gegangen. Recht oft treten Wiesen-Elemente auch zerstreut in der Straßenrand-F. auf; mitunter hier sogar Besonderheiten, die auf den geschlossenen Wiesen nicht einmal vorkommen. Von den gewöhnlichen Wiesenformen abgesehen konnten folgende bemerkenswerte Wiesen-E. im Grz. Geb. angetroffen werden:

*Allium angulosum*, verbreitet auf den Wiesen und in der Str. Rand-F.

*Silene nemoralis*, nur auf einem Wiesenstück am NW-Fuß der K. H., hier allerdings die herrschende F. bildend.

*Ranunculus auricomus*, nur in einem einzigen Abschnitt der Grw. i. v.

*Cardamine pratensis*, in der typischen violettblühenden Form, nur spärlich im Geb., auf den Grw. auftretend.

*C. Matthioli* (= *Hayneana*), die weißblühende, stärker verzweigte Form, ebenfalls auf den Grw.

*Sanguisorba officinalis*, nur in einem kleinen Abschnitt der Grw. i. v.

*Ononis hircina*, in einem Eb.-Einschnitt beim Bh. von Ni. in einer vereinzelt Gruppe; anscheinend nur auf Verschleppung zurückzuführen, wie z. B. auch am Eb.-Damm bei Lu. (vgl. Verf., l. c., 1940).

*Lythrum virgatum*, nur in der Str. Rand-F an der Schw.-Str. (genau an der früheren tschsl. Grenze) in den Gräben und an einzelnen Stellen der Laaer-Str. i. v.; sonst ein typisches Thw.-E.

*Silaum flavescens*, in einer Wiesen-Parzelle der See-Ä.; sonst ebenfalls ein Thw.-E.

*Galium boreale*, nur stellenweise an der Laaer-Str. i. v.; im übrigen wie die Vorige.

*G. ochroleucum* (= *G. mollugo* × *verum*), stellenweise, z. B. an der Laaer-Str., ferner an der Str. zwischen Ott. und Pth. und am Reitweg bei Feldsberg zus. mit den beiden Stammeltern i. v.

Zu den tonangebenden E. der Wiesenabschnitte der Grw., der See- und Zw.-Ä. gehören auch namentlich *Inula salicina* und *Serratula tinctoria*.

*Senecio erucifolius*, zus. mit den beiden gen. und *Silaum flavescens* nur in den See-Ä. i. v. Pfl. sonst auch kaum wo im Geb. noch vorkommend, *Oborny* (l. c., p. 677) bezeichnet die Pfl. ausdrücklich als selten. Verf. sah sie in den See-Ä. nach der Mahd erst wieder im Herbstbeginn auf kurzen Stengeln in Blüte, während sie auf einem angrenzenden, von *Mentha verticillata* stark bewachsenen Brachfeld und bei Gebüsch nach

ungestörter Blütezeit (gleich den Menthen) zu dieser Zeit bereits längst im Fruchtzustand erschien.

*Centaurea nigrescens*, wurde vom Verf. i. J. 1940 und 1941 wie früher nur in der Eb.-Damm-F. beobachtet, u. zw. in dem Abschnitt zwischen dem früheren tschsl. Z. an der Wr. Str. und der Porzinsel, zus. mit *C. angustifolia* und Mischlingen der beiden Arten. Sonst im Eb.-Einschnitt bei Feldsberg und an einem Eb.-Damm bei Lu. i. v. (vgl. Verf., l. c., 1940).

### III. Trockenwiesen und Sandflur (Steppen-Elemente).

Solche E. finden sich zum Teil auf trockenen Wiesen, Hügeln, zum Teil auf ausgesprochenen Sandflächen. Die psammophile F. ist im Sandgebiet teils als Feld-, teils als Wegrand- oder auch als Eb.-Damm-F. entwickelt.

*Equisetum ramosissimum*, vielfach im Sandgebiet auf Feldern und an Wegrändern; auch oft in der f. *virgatum* (Oborny, l. c., p. 80) neben der ästigen vertreten.

*Eragrostis minor*, oft sehr herrschend in den Sandfeldern.

*Digitaria sanguinalis*, auf sandigen Feldern den Boden oft dicht überziehend.

*Cynodon dactylon*, im Sandgebiet an Wegen oder auch an Eb.-Dämmen auf größeren Strecken oft fast allein herrschend.

*Carex caryophylla*, in der Trocken-F auf den Grw. sowie auch auf der K. H. vorkommend.

*C. praecox* Schreb., häufig in der trockenen Str. Rañd-F.

*Holoschoenus vulgaris*, zerstreut im Sandgebiet westl. von Ni., wie z. B. an einem sandigen Wege bei einem Robinienwäldchen, zus. mit *E. ramosissimum*, *Silene otites*, *Berteroa incana*, *Seseli annuum*, *Peucedanum oreoselinum*, *Armeria elongata*, *Verbascum thapsiforme* (im Rob.-Walde) und viel *Anthemis ruthenica* (auf benachbarten Feldern).

*Salsola Kali*, auf den Sandfeldern sehr verbreitet.

*Polycnemum arvense*, in großen Mengen auf lehmigen Feldern und an Wegen auf der K. H., stellenweise auch auf sandigen Feldparzellen auf den Grw. und auch am H. B. vereinzelt mitten auf einem Weg i. v.

*Portulacca oleracea*, häufig in Weingärten im Sandgebiet, mitunter hier als Unkraut fast allein herrschend.

*Gypsophila paniculata*, auf einer Höhe nahe der Ni.-Pth.-Str. bei einer Sandgrube und in der Nähe auch auf Stätten (1941 i. v.). (Pfl. sonst noch auf dem sandigen Schlier der Tannowitzer Hügel und im Robinienwald zwischen Ni. und Br. vorkommend).

*Papaver argemone*, überraschenderweise auf einem länggestreckten, sandigen Brachfeld im SW von Ni. in größerer Menge (1941) i. v.

*Crambe tataria*, an Zeiserlberg zwischen Ott. und Pth., einem (lt. Ginzberger, l. c.) bereits in früheren J. (1913) unter Naturschutz gestellten Punkt. Ob allerdings der Vertrag mit den seinerzeitigen Besitzern noch heute zu Recht besteht, ist dem Verf. nicht bekannt. Verf. traf bei einem Besuch des Zeiserlberges im Sommer 1941 die *C. tataria* in üpiger Entwicklung und sonst hier auch *Inula germanica* und *Linum hirsutum* (leg. Morawek).

*Trigonella monspeliaca* an trocken-sandigen Stellen auf der K. H. (am NW-Fuße, i. J. 1941 i. v.).

*Dorycnium germanicum*, auf dem Schw. B. (an dessen Fuße), auf humösen Böden, zufolge dichter Siedlung zur Blütezeit in weißem Schimmer weithin sichtbar.

*Torilis arvensis*, auf der K. H. in größeren Mengen in jungen Robinienpflanzungen und zus. mit viel *Verbascum phlo-moides* und *Crepis rhoeadifolia*.

*Peucedanum oreoselinum* (außer obiger Angabe unter *Holoschoenus*) in besonders starker Entwicklung auf dem Ga.; sonst nur noch beim Dianatempel (l. c. 1940) i. v. Auf den Ni.- und Pollauer-B. konnte vom Verf. bisher nur *P. cervaria* festgestellt werden.

*Veronica triphyllos* ist im Geb. fast immer nur als Sandboden-Anzeiger vertreten.

*Verbascum thapsiforme*, in Massen in den Br.-Robinienwäldern auf Sand (in selbst über 2 m hohen Exemplaren).

*Melampyrum barbatum*, zerstreut auf sandigen Feldern im SW von Ni. auftretend; bisher zum erstenmal (1941) in der Gegend i. v.

*Filago arvensis*, in großen Mengen auf Brachfeldern auf der „Hohen Wart“ (255 m), einem tertiären Hügel aus Schotter und Sand bei Gu.

*Artemisia scoparia*, auf einem ausgejäteten, ebenen Platze bei einem Bunker am Brennhügel (1940, jedoch nicht mehr i. J. 1941), ferner auf einem Brachfeld südlich von der Villenkolonie im O von Ni. i. v.

*Anthemis ruthenica*, in dem ganzen Sandgebiet zwischen Ni. und Br. auftretend.

Von Interesse war auch ein von Dr. E. Korb (aus Wien) dem Verf. überlassener Fund von *Trifolium striatum* von den Bischofswarter Weideplätzen.

Auf der (schon l. c. 1940 erwähnten) sandigen Wiese nahe der Porzinsel fiel auch viel hellblau blühende *Polygala amarella* neben *Vicia lathyroides* und *Holoschoenus vulgaris* auf.

#### IV. Vegetation der Kalkberge (Fels- oder Chasmophyten-F.).

Von den zur Kalkfels-Rohboden-F. gehörigen Pfl. sollen hier nur einige der im Grz. Geb. auftretenden hervorgehoben werden.

Auf dem Dolomit des Schw. B. (330 m) ist die dealpine *Sesleria varia* im Gegensatz zum Ga. massenhaft entwickelt. *Festuca glauca* wie auch sonst oft als Initialstadium vorkommend. Von anderen Gräsern hier auch viel *Melica ciliata* und *Poa badensis*. Von anderen Chasmophyten: *Alyssum montanum*, *Potentilla arenaria*, *Euphorbia Gerardiana*, *Linum tenuifolium*, *hirsutum* (vereinzelt i. v.), *Seseli hippomarathrum*, *Teucrium montanum*, *Hieracium echioides* (auf diesem Berg häufig).

Leider hat auf dem Schw. B. starke Beweidung und Steinbruchstätigkeit den ursprünglichen Charakter der Vegetation sehr verändert. Es zeigt sich hier vielfach ein ruderaler Einschlag der Vegetation. So ist ein reichliches Auftreten von *Crepis rhoeadifolia* (wie auf der K. H.) jedenfalls dem Steinbruchbetrieb zuzuschreiben. Auch muß die auf dem Berg in Menge auftretende *Isatis tinctoria* als eingeschleppt betrachtet werden.

Ferner zeigt ein felsiger Gipfel südlich vom Diernberg namentlich *Linum hirsutum* in großen Mengen.

Der von hier aus südlich folgende Kalvarienberg bei Falkenstein erscheint vor allem durch *Erysimum erysimoides*, *Stachys recta*, *Inula oculus Christi* und *hirta* (in gebüschreicher F.) auffällig.

Der Ga. bei Ni. zeigt gegenüber diesen Bergen einen Unterschied durch ein Auftreten von *Alyssum Arduini*, *Adonis vernalis*, *Allium sphaerocephalum*, *Peucedanum oreoselinum* und *Avenastrum desertorum*, von denen einige nicht mehr zu den Chasmophyten im strengen Sinne gehören.

Am Turold zeigt sich durch den stärkeren Steinbruch- und Waldbetrieb eine Reduktion der Chasmophyten und auch des Trockenrasens. Es kommt hier nur spärlich *Sesleria varia* vor; sonst finden sich hier als Besonderheiten *Linum flavum* und *hirsutum* (auf den Schutthalden), ferner *Asperula tinctoria* (in der Halbschatten-F. des *Pinus nigra*-Waldes) in Menge, mehrere Scorzoneren, namentlich *S. hispanica* und *purpurea*, vereinzelt auch *Hypochoeris maculata*.

## V. Unkraut-Flora.

Verschiedene Pfl. der o. erw. Feldversumpfung, auch Halophyten und bereits besprochene Vertreter der Sandfelder bedürfen hier keiner weiteren Behandlung. Es wurden sonst auf den Feldern beobachtet:

*Echinochloa crus galli*, in der kurz- oder langbegrannnten Form, auf Brachfeldern oft sehr üppig entwickelt (vgl. schon o.). *Setaria glauca* oder *viridis*, oft auf Stoppelfeldern die herrschende F. *S. verticillata*, obwohl meist nur ruderal, doch (1941) auch auf einem großen Erbsenfeld nahe dem Bh. von Ni. i. v. *Asparagus officinalis*, oft verwildert auf Brachfeldern in zwerghaften, unentwickelten Formen. *Gagea arvensis*, i. J. 1941 und 1942 auf einem sandigen Feld der Grw. und am Fuße der K. H. vor dem Anbau massenhaft in vegetativer Form und nur einzeln auch blühend i. v. Eine blühende Pfl. wurde auch auf dem Eb.-Damm zwischen Ni. und Br. beobachtet.

*Urtica urens*, obwohl sonst nur ruderal, auf dem o. gen. Erbsenfeld ebenfalls; *Melandryum noctiflorum*, *Vaccaria pyramidata*, auf Feldern verbreitet; *Silene dichotoma*, wiederholt in Luzernerkleefeldern; *Nigella damascena*, auf einem Feld nahe dem unteren Talausgang von Dr. verwildert (jedenfalls aus Bauerngärten); *Adonis flammaea*, auf Feldern stellenweise, z. B. bei Dr.; *Hirschfeldia gallica*, auf Feldern im Grz. Geb. nicht selten; *Lupinus albus*, in einem Maisfeld in den Zw. Ä. (jedenfalls ein Kulturüberrest); *Medicago lupulina* f. *corymbosa* Ser., mit doldenförmigen Blütenständen statt der sonstigen Köpfchen, ebendort (1940) auf einem M. *lupulina*-Feld (Pfl. vgl. bei Hegi, Fl., 4. Bd., 3. T., p. 1256). Auch *Melilotus indicus* bereitete dem Verf. in den Zw. Ä. i. J. 1940 eine Überraschung. Die Pfl. unterscheidet sich von *M. dentatus* durch die noch kleineren, bald verbleichenden Blüten (von 2—2.5 mm), durch die viel geringere Zahl der Blattzähne und Seitenerven und durch die kugligen Hülsen recht gut (vgl. auch Hegi, l. c., IV, 3. T., p. 1247). Bei Oborny, l. c., auch bei Laus (in der Schulflora) und in „Mährens Ackerunkräuter“ wird die Pfl. noch nicht angeführt. Sie ist jedenfalls aus dem S. eingeschleppt. I. J. 1941 suchte Verf. jedoch vergeblich wieder nach der Pfl. an derselben Lokalität.

Eine reiche *Papilionaceen*-Feldkultur-Gesellschaft unter Führung von *Vicia sativa* konnte vielfach im Grz. Geb. i. J. 1940 vom Verf. beobachtet werden. In diesen Wickenfeldern fanden sich wiederholt als Begleiter auch noch manche andere Wicken sowie auch Platterbsen neben Unkräutern von anderen Familien, welche mit den Wicken aus dem S. oder aus dem Orient eingeschleppt erscheinen. Es konnten in den Wicken-

feldern beobachtet werden: *V. striata*<sup>7)</sup>, *pannonica*<sup>7)</sup>, *lutea*<sup>8)</sup>; in einem Falle auch die schwarzpurpurn blühende *V. serratifolia*<sup>9)</sup>; oft auch *V. villosa* oder *pseudovillosa* (= *glabrescens* Koch); sonst auch oft verschiedene Platterbsen, wie besonders oft (1940) in Menge die gelblühende *L. aphaca*<sup>10)</sup>, oder der blaublühende *L. hirsutus*<sup>11)</sup>, ein fast ständiger Begleiter der Wickenfelder oder bei gewechseltem Anbau auch oft noch nach Getreide auf den Stoppelfeldern; weniger häufig ließ sich die rotblühende *L. cicera*<sup>12)</sup> beobachten. Auch findet sich gelegentlich *L. sativus* in größeren Feldern angebaut; in diesen sowie auch in den Wickenfeldern kommt fast immer auch *Pisum arvense* vor. Ferner findet sich in dieser Feldkultur-Gesellschaft fast immer auch die übelriechende Umbellifere *Bifora radians*<sup>13)</sup>, oft aber auch die Rubiacee *Asperula arvensis*<sup>14)</sup>.

*Hibiscus trionum*, in einem Exemplar in einem Rübenfeld an dem Fahrweg zur Kalkgewerkschaft von Ni. (1940 i. v.); i. J. 1941 jedoch in großen Massen auch bei *V.* (vgl. schon o.).

*Kickxia elatine*<sup>15)</sup>, auf Feldern im Grz. Geb. zerstreut (vgl. auch schon o.). *K. spuria*<sup>16)</sup>, ebenfalls zerstreut im Grz. Geb.; i. J. 1941 auf einem Feld hart beim Eb.-Damm südlich Ni. i. v. Bei beiden Pfl. konnte erst durch häufigere Begehung des Gebietes auf verschiedenen Wegen schrittweise das Vorkommen festgestellt werden (wie bei *J. sphaerocarpus* und *Lythr. hyss.*, vgl. o.).

*Senecio vernalis* sah Verf. i. J. 1941 nach längerem Suchen ein einzigesmal in einem Luzernerkleefeld im Sandgebiet im SW vom Bh. von Ni.

7) Beide Arten von Laus (l. c., II, p. 243) mit Wicken als eingeschleppt betrachtet.

8) Bei Laus (in Schulflora) nur für Lobositz als eingeschleppt erwähnt. nach Hegi (l. c., IV, 3. T., p. 1545) im ganzen Mittelmeergebiet verbreitet und in Mitteleuropa oft eingeschleppt.

9) Von Hegi (l. c., IV, 3. T., p. 1555) nur als var. *serratifolia* von *V. Narbonensis* betrachtet. Pfl. nach Hegi auf den Feldern eingeschleppt. Herkunft aus S-Eur. nach Podp. Klff, p. 182.

10) Pfl. nach Laus (l. c., II, p. 244) stellenweise in Mähren eingeschleppt. Nach Hegi (l. c., p. 1591) ist sie im Orient heimisch.

11) Nach Laus (l. c., II, p. 244) merid. und apophytisch auf Feldern. Nach Hegi (l. c., p. 1602) in Wickenfeldern und sonst zerstreut vorkommend.

12) Nach Hegi (l. c., p. 1604) öfter mit S-europäischen Wicken eingeschleppt.

13) Nach Laus (l. c., I, p. 357) merid. und für Böhmen als eingeschleppt. für Mähren überhaupt nicht erwähnt.

14) Nach Laus (l. c., II, p. 224) von einigen Standorten Mährens (im früheren Sinne) bekannt.

15) Pfl. bei Oborny (l. c., p. 453) für Br. und Gu. erwähnt.

16) Bei Oborny (l. c., p. 454) für Br. und Pollau angegeben. Verf. die Pfl. auch nahe der Str. zwischen Bergen und Kl. auf Feldern.

Die früher (l. c. 1940) vom Verf. bei Ni. festgestellten Kompositen *Picris echioides* und *Centaurea solstitialis* scheinen wieder spurlos verschwunden zu sein.

## VI. Ruderalflora.

*Chenopodium carinatum* (lt. l. c. 1940) in der Kapuziner-gasse in Ni. aufgetreten, konnte auch 1941 und 1942, u. zw. auf beiden Seiten der Str. und in größerer Ausbreitung festgestellt werden (obwohl hier vor allfälliger Ausjätung niemals sicher); *Atriplex hortense*, auf Komposthaufen auf Feldern im Grz. Geb. i. v.; *A. nitens*, bei der Sandgrube an der Wr. Str. in großen Massen auftretend; die Pfl. zeigten durch ihr dichtes Auftreten einen rutenförmigen Wuchs mit einem endständigen Schopf von Blättern und Blütenständen (nach Art von Stangenholz in den Nadelwäldern).

*Erysimum cheiranthoides*, nur spärlich und vorübergehend bei Ni., u. zw. noch im Stadtbereich beim Ni, gr. i. v.; *E. durum*, auf der K. H. bei Steinbrüchen verbreitet, ebenso auch am Tafelberg; *Bunias orientalis*, in einem vereinzelt, stark verzweigten Exemplar auf brachliegenden Flächen (Bauplätzen) an der Str. Ni.-Kl.

*Oenothera biennis*, in Menge in der früheren Sandgrube beim Preußenfriedhof an der Wr. Str.

*Torilis arvensis*, in Menge in der Neubergallee und in der Schanzallee bei Ni. (vgl. auch K. H. o.).

*Solanum alatum* (= *miniatum*), vereinzelt neben *S. nigrum* in einer Robinienspflanzung in einer alten Lehmgrube am unteren Talaustrang von Ott. i. v.; im nächsten J. konnte jedoch (trotz Schonung des größten Teils der Pfl. durch den Verf.) von ihr (nach erfolgter Abholzung der Pflanzung) nichts mehr beobachtet werden. Doch wurde vom Verf. durch Aussaat von Samen aus wenigen Beeren im Garten der Oberschule f. J. in Ni. eine große Zahl von stattlichen Pfl. erzielt.

Auch gelang es dem Verf. noch ein anderes interessantes *Solanum* bei Ni., u. zw. *S. nigrum* var. *chlorocarpum* (lt. Hegi, Fl., Bd. V, 4. T., p. 2592) in der Neubergallee im Herbst 1941 aufzufinden<sup>17)</sup>. Auch von dieser Pfl. ergab die Aussaat der Samen einige stattliche Exemplare. (Übrigens wurden auch von beiden Pfl. an das Wr. Bot. Inst. der Univ. Beeren eingeschickt.)

*Aster salignus* wurde (abgesehen von den obigen Angaben) auch an der N-Mauer des sog. „Tiergartens“ südlich vom Ga.

<sup>17)</sup> Auch i. J. 1942 konnte Verf. dort zwei Exemplare dieser Pflanze mit grünen Früchten neben zahlreichen bereits schwarzfrüchtigen *Solanum nigrum*-Exemplaren (Mitte August) beobachten.

sowie auch beim Nim. bei V verwildert angetroffen; *Carduus crispus*, zus. mit *C. acanthoides*, *Artemisia vulgaris*, *Atriplex nitens* auf einem Schuttplatz bei der Marienmühle. Die Pfl. wurde (jedenfalls mittels Samen) durch Holzsammler aus dem Stadtwald hierher verschleppt; *Onopordum acanthium*, sonst in der Dorfanger(Ruderal)-F., konnte vom Verf. auch an einer Stelle der Grw. in Menge beobachtet werden. Das Auftreten der Pfl. ist jedenfalls auf Verschleppung ihrer Samen mit Mist aus der betreffenden Ortschaft zurückzuführen.

## VII. Wald.

### 1. Der Robinienwald.

Dieser spiegelt vielfach, so auf Sandboden, im jungen Zustande den Charakter der umgebenden Vegetation wieder; dadurch zeigt er auch oft viel ruderale Elemente in seinem Bodewuchs. Von solchen ruderalen E. wurden beobachtet: *Bromus tectorum*, *Fagopyrum convolvulus*, *Urtica dioica*, *Melandryum album*, *Silene vulgaris*, *Stellaria media*, *Chelidonium majus*, *Geum urbanum*, *Geranium pusillum*, *Cynoglossum officinale*, *Lamium album*, *Leonurus cardiaca*, *Solanum nigrum*, in einem Falle auch *S. alatum* (vgl. o.), *Carduus acanthoides*, *Cirsium lanceolatum*, *Lactuca scariola*, *Echinops sphaerocephalus* (vereinzelter Fall) — Von typischen E. der Sandflur wurden in den Robinienwäldern zwischen Ni. und Br. *Gypsophila paniculata*, *Verbascum thapsiforme* (in anderen Fällen auch *V. phlomoides*), festgestellt. Sonst fanden sich hier auch Waldelemente wie *Carduus crispus* oder *Lactuca quercina* neben den gen. Pfl. Wenn ferner hier auch Flatterulmen zwischen Robinien auftreten oder ein früherer (seither urbar gemachter) Sumpf in diesem Walde *Salix repens* aufwies, so sind dies jedenfalls ursprüngliche Reste des früheren Pflanzenkleides der Gegend, die sich in dem künstlichen Kulturbestand noch erhalten haben.

### 2. Eichen-Mischwald westlich Drasenhofen.

Dieser ziemlich umfangreiche Waldkomplex erstreckt sich vom Grunde des Tales (210 m) bis zur Höhe von ca. 270 m auf diluvialen Boden.

In den tieferen, talnahen und demnach feuchteren Lagen zeigt sich ein hygro- bis mesophiler, in den höheren Lagen, auf einigen den Wald durchziehenden Hügelwellen, ein meso- bis xerophiler Pflanzentyp.

a) In den auenartigen, feuchteren Lagen zeigt sich im Oberholz vorwiegend *Quercus robur* neben anderen verstreuten

Laubholzarten; von kletternden Holzgewächsen *Clematis vitalba*. — In der Bodenschicht: *Festuca gigantea*, *Dactylis glomerata*, *Poa nemoralis*, *Allium scorodoprasum*, *Carex flacca*, *pilosa*. Diese Art konnte vom Verf. sonst bisher nur an einzelnen Stellen im Stadtw. bei Ni. beobachtet werden. Weiter findet sich im Wald von Dr. auch *Fagopyrum dumetorum* reichlich, überall in den Lichtungen an Gebüsch kletternd, *Anemona hepatica*, *Rubus fruticosus* (s. lat.<sup>18</sup>), *Trifolium strepens*, *Vicia pisiformis*, oft an Gebüsch kletternd, *V. dumetorum* (nur in vereinzelter Gruppe i. v.), *V. sepium*, in Lichtungen, *Melilotus officinalis* (auf einer Lichtung in großen Massen), *Lathyrus vernus*, *Chamaenerion angustifolium*, *Hypericum hirsutum*, *montanum*, *Chaerophyllum bulbosum*, *Ch. aromaticum* (vgl. schon o.), *Pulmonaria officinalis*, *Cerintho minor*, *Stachys silvatica*, *Galeopsis pubescens*, *Melampyrum nemorosum*, *vulgatum*, *cristatum* (nur stellenweise), *Valeriana angustifolia*, *Galium silvaticum*.

b) In den trockeneren Lagen vorwiegend *Quercus sessiliflora*, in den sonnig-trockenen auch *Q. lanuginosa*. Im Unterholz oder am Waldrand *Crataegus oxyacantha*, *Prunus eminens* Beck (= *P. cerasus* × *fruticosa*)<sup>19</sup>), von kletternden Formen *Lonicera caprifolium*. In diesen lichten Büschen und in den Lichtungen finden sich in der Bodenschicht: *Melica nutans*, *transsilvanica*, *Allium oleraceum* (vereinzelt), *Anthericum ramosum*, *Iris variegata*, *Silene nutans*, *Ranunculus polyanthemus*, *Clematis recta*, *Thalictrum minus*, *Potentilla canescens*, *recta*, *opaca*, *Trifolium alpestre*, *montanum*, *ochroleucum*, *rubens*, *Coronilla varia*, *Cytisus ratisbonensis* (im Trockenrasen am Waldrand), *supinus*, *nigricans*, *procumbens*, *Genista tinctoria*, *germanica* (nur hier und am Diernberg i. v., sonst noch nirgends im gr. ö. Thb.)<sup>20</sup>), *Helianthemum ovatum*, *Polygala major*, *Bupleurum falcatum*, *Peucedanum alsaticum*, *cervaria*, *Cynanchum vincetoxicum*, *Satureia vulgaris*, *Origanum vulgare*, *Stachys recta*, *Teucrium chamaedrys* (in der Trockenrasen-F. des Waldrandes), *Veronica teucrium*, *Verbascum austriacum*, stellenweise auch *V. phlomoides* an den trockenen Waldrändern

<sup>18</sup>) Sonst beobachtete Verf. in der ganzen Gegend immer nur *R. caesius*. Pfl. auch im Walde von Dr. nur in vereinzelter Gruppe i. v. Doch sah Verf. im alten Herbar der Oberschule in Ni. auch ein Exemplar vom Stadtw. (vom J. 1852).

<sup>19</sup>) Pfl. findet sich auch sonst öfter in der Gegend, so z. B. am Turoid.

<sup>20</sup>) Doch sah Verf. in dem unter Fußnote 18 gen. Herbar auch Exemplare der Pfl. vom Galgenberg (425 m) südlich Falkenstein, sodaß die Pfl. anscheinend erst in diesen Teilen südlich von Ni. herrschender wird. Sonst sah Verf. auch *Alchemilla vulgaris* in dem gen. Herbar (ebenfalls von den Falkenstein-Wäldern), die Verf. bisher sonst im gr. Thb. noch nirgends beobachtet hat.

neben *Scabiosa ochroleuca*; sonst auch *Campanula persicifolia*, *trachelium*; *Asperula cynanchica* (am lichten Waldrand), *Antennaria dioica* (sehr vereinzelt, an einer lichten Stelle i. v., wie auch früher ebenfalls schon vereinzelt im Stadtw. bei Ni.), *Aster amellus*, *Anthemis tinctoria*, *Chrysanthemum corymbosum*, *Inula salicina*<sup>21)</sup>, *Serratula tinctoria*<sup>21)</sup>, *Artemisia campestris*, *Centaurea scabiosa* (beide an Waldrändern), *Crepis praemorsa*, *Lactuca quercina*. — Der Wald zeigt viel Analogie mit dem Stadtw. von Ni., doch finden sich in diesem auch Formen, wie z. B. *Orchis purpurea*, *Linum flavum*, *Centaurea stenolepis*, die im Walde von Dr. fehlen. Freilich zeigen sich hier wieder in *Genista germanica* und *Chaerophyllum aromaticum* Besonderheiten, die dort nicht vorkommen.

### 3. Der Diernberg (384 m).

Auf dem mehr als 100 m höheren, bewaldeten Diernberg, einer Jurakalk-Klippe im SW von dem gen. Wald, finden sich schon manche Abweichungen im Florenbild, obwohl auch hier sich im wesentlichen die gen. 3 Eichen in ihren Ansprüchen auf Boden und Feuchtigkeit teilen. Wir finden im unteren, feuchteren Teil von bemerkenswerten Formen *Molinia arundinacea*, *Calamagrostis arundinacea*, *Genista germanica* (wie im Wald von Dr.), ferner *Laserpitium prutenicum*, auf großen Lichtungen (nach einer Rodung) und längs breiter Durchschläge in beträchtlichen Mengen. Die Pfl. wird von O b o r n y (l. c., p. 814) als selten und nur für den Znaimer Kreis angegeben<sup>22)</sup>. — In großen Mengen tritt am Diernberg auch *Centaurea stenolepis* auf (wie im Stadtw. bei Ni.). — Auf einer großen Lichtung mit Eichenüberhältern konnte Verf. vereinzelt auch *Cirsium palustre* beobachten, welche Kratzdistel er ebenso wie *L. prut.* noch nirgends sonst im gr. ö. Thb. gesehen. Sie kommt ja nach Hegi (Fl., 6. Bd., 2. T., p. 880) bei ihren Ansprüchen auf ein kühlfeuchtes Klima, im pannonischen Florengebiet ausdrücklich nur in der kühleren Bergstufe vor. Die Pfl. vom Diernberg erscheint daher nur vorübergehend eingeschleppt.

Auch der t r o c k e n e r e, höhere und felsige Teil des Berges zeigte einige Überraschungen in der Flora. Neben *Q. lanuginosa* findet sich hier auch Gebüsch von *Prunus mahaleb*, *Sorbus aria* und *Viburnum lantana*. Auch wurde hier an den felsigen Stellen *Colutea arborescens* beobachtet. Ferner fand sich in dieser Ge-

<sup>21)</sup> Die beiden Pfl. sind gemäß ihrem sonstigen Vorkommen (vgl. o.) als formationsvag zu bewerten.

<sup>22)</sup> Doch sah Verf. im gen. Herbar ein Exemplar vom Stadtw. (vom J. 1850), ohne jedoch selbst diese Art dort beobachtet zu haben.

büsch-F. auch *Laserpitium latifolium* (in bis 2 m hohen Exemplaren). Auch diese Pfl. ist in unserem Gebiete recht vereinzelt zu finden; Verf. sah sie bisher nur einmal im Stadtw. von Ni. in früheren Jahren. Auch von *O b o r n y* wird die Pfl. (l. c., p. 814) als selten und sehr zerstreut im Vorkommen bezeichnet. — In diesem höheren Teil findet sich außerdem auch *Libanotis montana* und über den ganzen Berg verbreitet auch *Peucedanum cervaria*. — Auf dem südlichen Berghang konnte an lichten Stellen auch *Inula ensifolia* und *hirta* beobachtet werden. Überraschenderweise findet sich hier zwischen Gebüsch jedoch auch *Buphthalmum salicifolium* in Menge. Letztere Pfl. hat Verf. bisher sonst im gr. ö. Thb. noch nirgends beobachten können. Die Pfl. wird auch von *O b o r n y* (l. c., p. 644/45) als selten und nur für die Gegend von Hardegg (für buschige Stellen und Bergabhänge) angegeben. *Hegi* (l. c., Bd. 6, 1. T., p. 491) erwähnt die Pfl. für das Hügelland des Viertels unter dem Manhartsberg, ebenso auch *P e n z*, l. c., für den pannonischen Bergwald der Ernstbrunner Berge. — Der Florentypus des Diernberges unterscheidet sich demnach deutlich von dem der Pollau-Nikolsburger- und nähert sich erheblich dem der Ernstbrunner Berge.

### VIII. Zusammenfassung und Vergleich der Vegetation des Grz. Geb. mit den Nachbargebieten.

Das besprochene Grenzgebiet erweist sich als der nördliche Teil des Weinviertels mit seiner pannonischen Flora. Das Gebiet zeigt in seinen trockenen Teilen (auf den Juraklippen) die typischen xerothermen Steppen- und Waldformationen. Nur in den versumpften Teilen finden wir verschiedene kosmopolitische oder zirkumpolare Sumpf- oder Salz-, seltener meridionale E.

Es läßt sich gut erkennen, daß die Vegetation dieses Gebietes wie des Weinviertels überhaupt durch ein arides Klima bedingt ist. Wir müssen dem Zusammenspiel der beiden wichtigsten Klimafaktoren, der mittl. Jahrestemperatur und der Summe der Jahresniederschläge neben dem Boden den Hauptanteil an der Gestaltung der Vegetation beimessen.

Nun folgt aber auf dieses aride östliche Weinklima nach W (gegen das Waldviertel) hin in steigendem Maße ein humides, ozeanisches Klima. Schon in dem nördlichen Teil läßt sich längs der Thayalinie nach W hin ein Anwachsen des ozeanischen Klimas und Hand in Hand damit eine Änderung der Vegetation (von einer pannonischen bis zu einer montanen) erkennen. *T o m a s c h e k* gibt l. c. einen solchen Ge-

gensatz zwischen O und W schon für den Znaimer Bezirk in schöner Weise an.

Weiter südlich zeigt auch das Waldviertel gegenüber dem Weinviertel den entsprechenden Gegensatz. Die Leiserberge zeigen noch viel von einem pontisch-pannonischen Einschlag. Weiter westlich finden wir jedoch bei wachsender Ozeanität des Klimas eine immer stärkere Entwicklung des baltischen (montanen bis subalpinen) Elementes, das sich in dem Auftreten von Fichtenwald, Heide und Hochmoor und in den höchsten Teilen auch in subalpinen Formationen äußert (entsprechend den Ausführungen bei Vierhapper, l. c.).

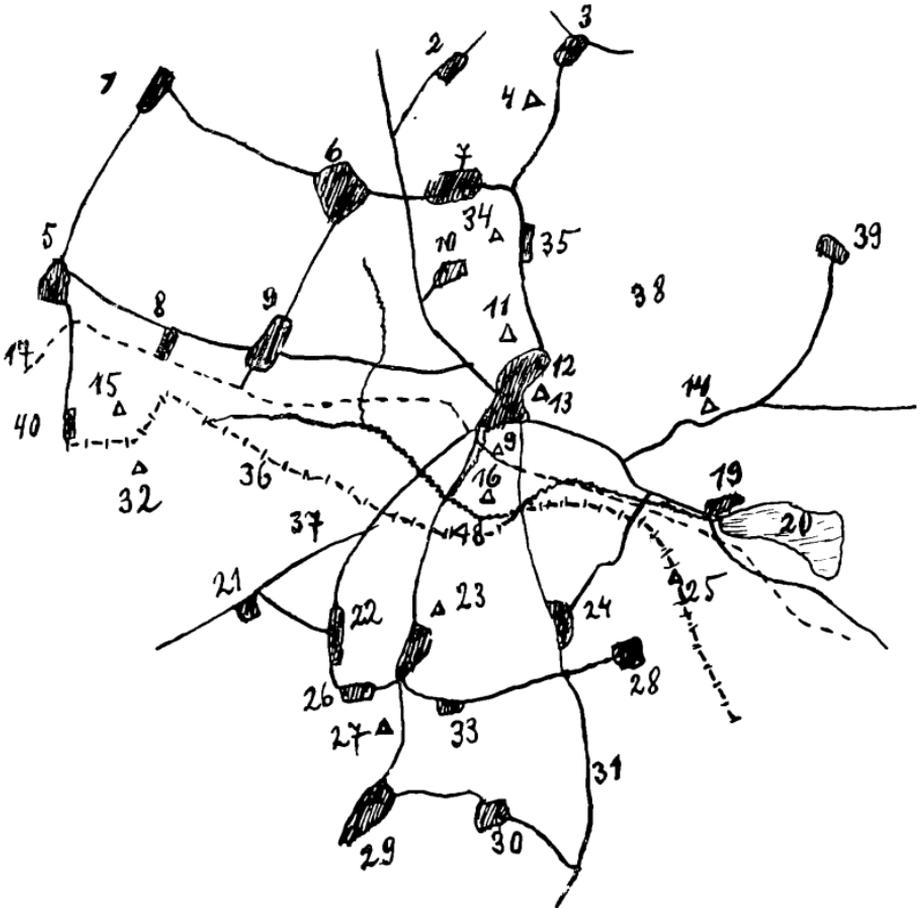
Eine genauere, zahlenmäßige Betrachtung der Abhängigkeit von Pflanzen und Pflanzenverbänden von den gen. Klimafaktoren soll in einer anderen Arbeit des Verf. zur Sprache kommen.

### Verwendete Literatur.

- Franek, Über Änderungen in der Flora Dortmund (in Beilage des Jb. des St. Gym. Dortmund, 1912).
- Fritsch, Exkursionsflora, 3. Aufl., 1922.
- Fröhlich, Über das Vorkommen einiger Pflanzen in S-Mähren. T. (in Verh. nat. Ver. in Brünn, 66. Jg., 1935).
- Fröhlich, Pflanzenfunde im großen östlichen Thayabogen (ebendort, 71. Jg., 1940).
- Ginzberger, Bericht über eine Exkursion zu den pflanzengeographischen Reservationsen bei Nikolsburg und Ottenthal (in Verh. zool. bot. Ges. Wien, 1913).
- Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa.
- Himmelbauer und Stumme, Vegetationsverhältnisse von Retz und Znaim (in Abh. der zool. bot. Ges. in Wien, Bd. 14, H. 2, 1923).
- Laus (I), Schulflora der Sudetenländer, 1908.
- Laus (II), Mährens Ackerunkräuter und Ruderalpflanzen, 1908 (in Mitteilungen der Kommission zur naturwissenschaftlichen Durchforschung Mährens).
- Nevoles, Beitr. Kenntnis Pfl. Geogr. Verh. Weinviertel (im vorigen Bd. der Verh.) — erst während der Drucklegung der vorliegenden Abh. erschienen. — Die Arbeit betrachtet größtenteils die südlicheren Gebiete, während der Verf. die nördlichen (südl. Ni.) genauer berücksichtigt.
- Oborny, Flora von Mähren und Schlesien, 1885.
- Penz, Pflanzengeographische Skizzen von den niederösterreichischen Juraklippen (in „Unsere Heimat“, Monatsblatt für Landeskunde und Naturschutz, 1934).
- Podpěra (und Domin), Klíč, 1928.
- Podpěra, Vegetationsverhältnisse der Pollauer Berge (in Acta Bot. Boh., Vol. 6—7, 1928).
- Stummer, Die besondere Lebensgemeinschaft des südmährischen Weinbaugebietes (in Natur und Heimat, 3. Jg., 4. H., 1932).
- Tomasschek, Versuch einer kartenmäßigen Darstellung bezeichnender Pflanzenarten und Pflanzengruppen im Znaimer Bezirke (in Nat. und Heimat, 6. Jg., 2. H., 1935).
- Vierhapper, Die Pflanzendecke des Waldviertels (aus Stepan, das Waldviertel, 1.—3. Bd.).

## Kartenskizze des früheren Grenzgebietes bei Nikolsburg.

(gemäß der Generalkarte 1 : 200.000, 34°49').



### Erklärung der Kartenskizze

1. Guldenfurt; 2. O.-Wisternitz; 3. Pollau; 4. Maydenberg; 5. Neu-siedl; 6. U.-Tannowitz; 7. Bergen; 8. Gutfenfeld; 9. Bratelsbrunn und Brenn-hügel; 10. Pardorf; 11. Turoid; 12. Nikolsburg; 13. Heiliger Berg; 14. Hoch-eck; 15. Arbes; 16. Galgenberg; 17. Eisenbahnstrecke; 18. Nickelgraben; 19. Voitelsbrunn; 20. Nimmersatt-Teich; 21. Pottenhofen; 22. Ottenthal; 23. Schweinbarther Berg und Kl.-Schweinbarth; 24. Drasenhofen; 25. Kaller Heide; 26. Guttenbrunn; 27. Diernberg; 28. Steinabrunn; 29. Falkenstein; 30. Poysbrunn; 31. Wiener Straße; 32. Lange Wart; 33. Stützenhofen; 34. Tafelberg; 35. Klentnitz; 36. frühere Grenze; 37. Zwenten-Äcker; 38. Stadt-wald bei Nikolsburg; 39. Pulgram; 40. Neu-Prerau.

Die Verbindungslinien der Orte bedeuten Straßen.

Feinzackige Linien: Wasserläufe.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1942

Band/Volume: [74](#)

Autor(en)/Author(s): Fröhlich Anton

Artikel/Article: [Pflanzenbeobachtungen im früheren Grenzgebiet südlich von Nikolsburg. 70-93](#)