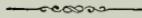


15. *Tragus racemosus* Desf. Am Feldwege von Znaim nach Tesswitz.
16. *Veronica longifolia* L. Zwischen Ufergebüsch an der Thaja.
17. *Vicia lathyroides* L. An grasigen buschigen Stellen der Salamanderschlucht, sehr vereinzelt und selten.
18. *Viola arenaria* L. An sandigen, trockenen Stellen um Poppitz und Könitz.
- Znaim, im Juni 1874.



Die Vegetations-Verhältnisse des mittleren und östlichen Ungarns und angrenzenden Siebenbürgens.

Von A. Kerner.

LXXII.

1316. *Calamintha Acinos* (L.) — An steinigem Bergabhängen, auf Sandhügeln, im Geschiebe der Flussufer, an den Böschungen der Eisenbahndamme, seltener auf bebautem Lande. Im mittlungar. Berglande im Bajuszvölgy bei Erlau; im Thale Gergelháza bei Bodony in der Matra; auf dem Nagyszál bei Waitzen; in der Magustagruppe bei Gross-Maros; in der Pilisgruppe bei Gran, auf dem Kétagohegy bei Csév, bei Sct. Andrae und Visegrad, im Auwinkel und im Wolfsthale, auf dem Schwabenberge, Adlersberge, Spissberge und Bloksberge bei Ofen, auf der grossen Haide ober Tetény; auf der Kecskemeter Landhöhe bei R. Palota, Pest, Monor und Pilis; auf der Debrecziner Landhöhe bei Szakoly; im Bereiche des Bihariagebirges bei Grosswardein, auf dem Bontoskö bei Petrani (hier gesellig mit *C. rotundifolia* Pers.), bei Campeni und Vaskóh, im Valea Liésa bei Halmadiu und auf den Trachyttuffbänken bei Chisindia nächst Buténi. — Trachyt, Kalk, Dolomit, diluv. und alluv. Sand. 95—630 Met. — Bei Erlau, in der Matra, und auf dem Bloksberge und Adlersberge bei Ofen auch ausdauernd beobachtet.

1317. *Calamintha graveolens* (M. B.) — Nach Baumg. Fl. transs. II, 183, im Bihariagebirge in der Vulcangruppe und zwar auf dem Vulcanberg. — Kalk.

1318. *Calamintha rotundifolia* (Pers.) — An felsigen Bergabhängen. Im Bihariagebirge auf dem Bontoskö bei Petrani nächst Belényes und unterhalb der Ruine Desna. — Trachyttuff, Kalk. 180—250 Met. — (Die beiden hier angegebenen Standorte bezeichnen zugleich die Nordgrenze dieser dem südöstlichen Europa angehörigen Pflanze. „Auf Kalkfelsen bei Rownye im Comit. Trentschin [Rochel]“ wo sie Reichenb. in Excurs. 327 und nach ihm Neilr. in Aufz. d. ung. Pflanzen mit ? angibt, kommt sie nicht vor. Rochel hatte sie

im Banat aufgefunden, in seinem Garten in Rownye kultivirt und im Jahre 1808 in seinen Exsiccaten unter Nr. 8 als „*Acynos rotundifolius* Pers. Cultus. 24, Rownye“ ausgegeben. — Obwohl schon Rochel auf den Etiquetten diese Pflanze ausdrücklich als ausdauernd bezeichnet, wurde doch später wiederholt die Vermuthung ausgesprochen, dass *C. rotundifolia* [Pers.] einjährig sei. Ich kann nun, nachdem ich diese Art seit 10 Jahren im Innsbrucker botanischen Garten kultiviere, auf das bestimmteste versichern, dass sie ausdauernd ist. — Ein ausgezeichnetes bisher nicht beachtetes Unterscheidungsmerkmal dieser Art von den zunächst stehenden Arten liegt in den stark vorspringenden bogenläufigen Nerven der unteren Blattseite.)

1319. *Calamintha silvatica* Bromf. — Am Rande und im Grunde lichter Gehölze. — Im mittelungar. Berglande in der Matra bei Pará und bei Kis Lipót bei Bodony; auf den Bergen bei Waitzen; an der Südgrenze des Gebietes auf dem Nyerges bei Simontornya; häufiger im Bihariagebirge, auf dem tertiären Vorlande zwischen Robogani und Hollodu; bei Fenatia und Rézbánya, auf dem Dealul vetrilor und im Valea mare und insbesondere im Thale der weissen Körös auf allen Hügeln um Körösbánya, im Valea Liésa bei Halmadiu, bei Monésa, Nadalbesci und in der Hegyesgruppe bei Slatina. — Trachyt, Schiefer, Kalk, mit besonderer Vorliebe aber auf Sandstein. 170—820 Met.

[Als Syn. ist hier zu setzen *C. officinalis* Host und Sadler Fl. com. pest. 246. Dagegen ist *C. officinalis* Koch Syn. eine Sammelspezies, welche *C. silvatica* Bromf. und *C. menthaefolia* Host (non Gren. et Godr.); *C. officinalis* Hausm. eine Sammelspezies, welche *C. silvatica* Bromf., *C. nepetoides* Jord. (= *C. Nepeta* Host, non L. = *C. Einseleana* F. Schultz) und *C. Nepeta* (L.) [= *C. obliqua* Host] begreift, und endlich *C. officinalis* Neilr. eine Sammelspezies, welche 1. *C. silvatica* Bromf. [= *C. officinalis* Host], 2. *C. menthaefolia* Host, 3. *C. nepetoides* Jord. [= *C. Nepeta* Host, nec. alior. = *C. Einseleana* F. Schultz], 4. *C. subnuda* W. K. und Host, 5. *C. Nepeta* (L.), Koch. Gren. et Godr. [= *C. obliqua* Host] zusammenfasst. — Bei der grossen Verwirrung, welche in Betreff der Arten dieser Gattung bei den Floristen herrscht, scheint es mir angezeigt, hier eine analytische Tabelle der in Betreff ihrer geographischen Verbreitung sehr interessanten Calaminthen der österreichischen und ungarischen Flora einzuschalten:

1. Blüten gross, Krone über 3 Cent. lang; die Stiele der armblüthigen Cyme nur so lang als die Stiele der sie stützenden Blätter *C. grandiflora* (L.)
Blumenkrone höchstens 2 Centim. lang; die Stiele der Cyme länger als die Stiele der sie stützenden Blätter : 2
2. Früchte stumpf 3
Früchte spitzlich 8
3. Blätter von grossen dreieckigen Sägezähnen grob gesägt . . 4
Blätter von sehr kleinen, wenigen Zähnen gekerbt-gesägt . 7
4. Cymen zusammengezogen, die seitlichen Aeste der Cymen sehr verkürzt, dagegen die Blütenstiele, welche von diesen

- seitlichen Aesten ausgehen verlängert, immer länger als die sie tragenden Cymenäste; die Blütenstiele sämtlich gerade vorgestreckt und die Blüten daher gebüschelt; Blumenkronen rothviolett 5
- Cymen langgestielt, die seitlichen Aeste der Cymen so lang als die von ihnen ausgehenden Blütenstiele, die Blütenstiele spreizend, die wiederholt dreigabeligen Cymen daher ausgebreitet, Blumenkronen hellblauviolett 6
5. Die primären seitlichen Aeste der Cymen kürzer oder höchstens so lang als die sie stützenden linealen Bracteen; Kelche etwas glänzend; die unteren Kelchzähne so lang als die Kelchröhre, über die drei oberen deutlich hinausragend; Krone 16—19 Mm. lang, dreimal so lang als die Kelchröhre
- C. silvatica* Bromf.
- Die primären seitlichen Aeste der Cymen doppelt so lang als die sie stützenden linealen Bracteen; Kelche glanzlos; die unteren Kelchzähne kürzer als die Kelchröhre, über die drei oberen wenig hinausragend, Krone 11—13 Mm. lang, 2½ mal so lang als die Kelchröhre . . . *C. menthaefolia* Host (non Gr. et Godr.)
6. Blumenkrone 12—15 Mm. lang, 2½ mal so lang als die Kelchröhre, die zwei unteren Kelchzähne über die oberen etwas vorragend
- C. nepetoides* Jord. (= *C. Einseleana* F. Schultz.)
- Blumenkrone nur 5—6 Mm. lang, 1½ mal so lang als die Kelchröhre, die zwei unteren Kelchzähne über die drei oberen breit-dreieckigen Zähne nicht vorragend . . . *C. subnuda* (W. K.)
7. Blumenkrone hellblauviolett, wenig mehr als 1 Centim. lang, plötzlich erweitert; Kelchröhre aussen auf den Nerven mit steifen abstehenden Haaren bestreut, der Kelchschlund behaart, aber die Schlundhaare nicht vorstehend, so dass man an dem Kelchschlund nach dem Abfallen der Krone keinen weissen Bart wahrnimmt; die Blätter stumpf, so wie die Stengel rauhaarig
- C. adscendens* Jord. (*C. menthaefolia* Gren. et God., non Host)
- Blumenkrone hellblauviolett, 1 Centim. lang, allmählig erweitert; Kelchröhre aussen von sehr kurzen Härchen flaumig oder fast kahl, der Kelchschlund stark behaart und die Schlundhaare vorstehend, so dass der Kelchschlund nach dem Abfallen der Krone deutlich weiss gebärtet erscheint; die Blätter kurz, breit, spitz, so wie die Stengel flaumig-weichhaarig *C. Nepeta* (L.)
8. Kelche behaart; Kelchzähne pfriemlich, spitz, fast so lang oder länger als die Kelchröhre 9
- Kelche kahl; Kelchzähne dreieckig, kurz, stumpflich, 4—5mal kürzer als die Kelchröhre *C. thymifolia* (Scop.)
9. Kelche mit sehr kurzen Härchen dicht bekleidet; Kelchzähne kaum so lang als die Kelchröhre; Blätter fast kahl, dunkel punktiert *C. origanifolia* Vis.

Kelche mit abstehenden weissen borstlichen Härchen bestreut, Kelchzähne verlängert, lang vorgestreckt, länger als die Kelchröhre, Blätter behaart, nicht punktirt. *C. Pulegium* (Rochelet.)]

1320. *Clinopodium vulgare* L. — In dem Gestäude der Waldländer und Waldlichtungen. Im mittelungarischen Berglande auf dem Nagy Eged bei Erlau; auf dem Hegyes in der Matra; auf dem Nagyszál bei Waitzen; bei Gross Maros in der Magustagruppe; auf dem Piliserberge und den Bergen bei Ofen in der Pilisgruppe; im Vorlande der mittelungarischen Berggruppen bei Gödöllő und auf dem Lössrücken bei Gomba; auf der Kecksem. Landhöhe in dem Waldreviere zwischen Monor und Pilis und in dem Walde der Puszta Peszér bei Alsó Dabas; im Bihariageb. auf dem tertiären Vorlande bei Grosswardein, Szt. Márton, Lasuri und Hollodu; dann im Poiénathal bei Pétrósa, auf dem Dealul vetrilor und auf der Piétra lunga bei Rézbánya, bei Colesci und Vaskóh, zwischen Monésa und Desna und auf den tertiären Lehmhügeln bei Halmadiu. — Trachyt, Sienit, Schiefer, Kalk, tert. und diluv. Lehm- und Sandboden. 95—820 Met.

1321. *Melissa officinalis* L. — Im Grunde und am Rande schattiger Gehölze, insbesondere gerne in der Nähe von Quellen und Bachrinnalen. Im mittelungar. Berglande in der Pilisgruppe auf dem bewaldeten Bergrücken, welcher den Kishegy bei Csév mit dem Piliserberge verbindet (hier häufig und zuverlässig wild); im Bihariageb. in der Nähe der Ursprungsstelle des Mühlbaches bei Vaskóh, an beschatteten Kalkfelsen bei Monésa und bei Szt. Márton nächst Grosswardein. — Im Gebiete nur auf Kalksubstrat beobachtet. 150—700 Met. — (Bei Tó Almas im Tapiogebiete des Tieflandes, wo Kit. diese Pflanze im Itin. d. Marm. Reise S. 38 angibt, kommt sie wahrscheinlich nur kultivirt oder vielleicht verwildert, aber gewiss nicht wild vor.)

1322. *Hyssopus officinalis* L. — Im mittelungar. Berglande auf dem Nagy Eged und Hajduhegy bei Erlau nach Vrabélyi ganz eingebürgert, wenn auch dort wahrscheinlich nicht ursprünglich wild. Nach Janka (Oest. bot. Zeitschr. 1867) auf Wiesen zwischen Dégh und Enying an der Südwestgrenze des hier behandelten Gebietes mit weissen Blüten.

1323. *Nepeta Cataria* L. — An Waldrändern, in Holzschlägen, an Zäunen und Hecken, Strassenrändern, Flussufern. — Bei Csenke in der Nähe der Granmündung. bei Ujfalú auf der Csepelinsel; nicht selten in den Waldrevieren der Kecksemeter Landhöhe, so namentlich im Walde zwischen Monor und Pilis und auf der Pusta Peszér bei Alsó Dabas; im Bereiche des Bihariageb. bei Grosswardein, Vaskóh, Rieni, Criscioru, Fenatia. — Tert. diluv. und alluv. Lehm- und Sandboden. 95—380 Met.

1324. *Nepeta pannonica* Jacq. — Am Saume und in den Lichtungen der Hoch- und Niederwälder. Im mittelungar. Berglande auf dem Sárhegy bei Gyöngyös in der Matra; auf dem Nagyszál bei Waitzen; in der Pilisgruppe bei Visegrad, Gran, P. Csaba, P. Szánto, Csobanka, Sct. Andrae, im Wolfsthale und auf dem grossen und kleinen Schwabenberge bei Ofen; auf der Kecksem. Landhöhe in dem

Waldreviere zwischen Monor und Pilis, bei Eeser und im Tapiogebiete bei Szt. Márton Káta; im Bihariageb. auf dem tert. Vorlande bei Szölös und Laşuri, auf dem Vaskóher Kalkplateau bei Campeni und Colesci, in der Umgebung von Rézbánya und Fenatia; in der Plesiugruppe zwischen Nadalbesci und Monésa, im Thale der weissen Körös zwischen Halmadiu und Körösbánya und in der Hegyesgruppe bei Slatina. — Trachyt, Schiefer, Sandstein, Kalk, tert. und diluv. Sand- und Lehmhöden. 95—815 Met. — Der höchstgelegene im Gebiete beobachtete Standort an einem Buchenwaldrand auf dem Dealul vetrilor bei Rézbánya. — (Ob *Nepeta pannonica* L., so wie auch *Nepeta nuda* L. mit den gleichnamigen Arten Jacquin's identisch sind, lässt sich mit Sicherheit kaum entscheiden und es empfiehlt sich daher in diesem Falle mit Reichenb. pat. [Excurs. 317] und mit Grisebach [Spicil. II, 131] bei diesen Arten Jacquin als Autor aufzuführen, ebenso wie es vorzuziehen sein dürfte, auch zu *N. violacea* nicht L., sondern Vill. als Autor beizusetzen. — In Neilr. Aufz. d. ung. und slav. Pfl. S. 165 werden *N. pannonica*, *N. nuda* und *N. violacea* kumulirt, beziehungsweise alle drei als in dem von Neilreich behandelten Gebiete vorkommend angegeben, was aber unrichtig ist. Die nördliche Vegetationslinie der durch die Südalpen über den Karst nach Montenegro und Macedonien verbreiteten *N. violacea* berührt zwar bei Zakajl nächst Fiume nahezu das von Neilreich in dem angeführten Werke behandelte Florengebiet, aber innerhalb der Grenzen dieses Florengebietes wurde *N. violacea* bisher nicht aufgefunden. Auch *N. nuda*, die sich aus alter Zeit noch in manchen botanischen Gärten bis auf den heutigen Tag unter dem irrigen Namen „*N. ucrainica*“ kultivirt findet, wurde bisher weder in Ungarn noch in den an Ungarn westwärts angrenzenden Ländern wild wachsend beobachtet. Griseb. traf sie im Scardus zwischen 3000 und 4000' auf Kalkhoden an Bächen wachsend an. Ich kenne diese Pflanze nur aus kultivirten Exemplaren, und auch Reichenb. pat. sagt in Excurs. 317: „ich erhielt sie noch nicht wild.“ Jacquin's Abbildung und Beschreibung ist nach einer im botanischen Garten kultivirten Pflanze angefertigt und es ist mehr als zweifelhaft, dass diese Pflanze im Bereiche der österreichischen Flora wildwachsend aufgefunden worden war. In neuerer Zeit wenigstens wurde dieselbe in Oesterreich vergeblich gesucht. Neilreich und mit ihm viele andere Floristen hielten irrthümlicher Weise die kleinblüthige gynodynamische Form der *N. pannonica* Jacq. für *N. nuda* Jacq. Es kommt aber sowohl *N. nuda* als auch *N. pannonica* mit androdynamischen grösseren und gynodynamischen kleineren Blüthen vor. — In dem hier behandelten Gebiete wurde von den drei eben berührten Arten nur *N. pannonica* Jacq. aufgefunden.)

1325. *Nepeta parviflora* M. B. — Auf dem Hímhalmi horga bei Alsó Szt. Ivány im Tolnaer Comitate und auf den Schanzen des Bolond várs bei Eresi, von Tauscher im Juni 1871 aufgefunden. — Diluv. sand. Lehmhöden. 100 Met.

1326. *Glechoma hederacea* L. — An Flussufern und Dammen, im Grunde der Wälder, zumal im Schatten von Weiden- und Pappelgehölzen, an Hecken und Zäunen. in Obstgärten und auf bebautem Lande. Im Inundationsgebiete der Donau bei Nána, Gran, Sct. Andrae, Altofen; bei dem Stadtmaierhofe und im Leopoldifelde nächst Ofen; bei P. Csaba: auf der Kecskem. Landhöhe bei Waitzen, Pest, Monor, Pilis, Nagy-Körös; in der Tiefebene im Inundationsgebiete der Theiss sehr häufig bei T. Füred und Szolnok; im Bereiche des Bihariageb. bei Grosswardein, Rézbánya, Monésa und Rescirata. — Schiefer, tert. diluv. und alluv. Lehm- und lehmiger Sandboden. 95—850 Met.

1327. *Glechoma rigida* (Rochel als var.) — Im Grunde und am Rande schattiger Hoch- und Niederwälder. Im mittelungar. Berglande bei Erlau; in der Matra zwischen Szarvaskő und Felnémét; auf dem Nagyszál bei Waitzen; in der Magustagruppe bei Gross Maros; in der Pilisgruppe bei Visegrad, Sct. Andrae, Gran, Dorogh, P. Csaba, auf den Trachytbergen bei Szt. László, auf dem Gipfel des Dobogókő bei Dömös, auf dem Kétágohegy bei Csév und auf dem Piliserberge, im Leopoldifelde und Auwinkel, auf dem Lindenberge und Johannisberge bei Ofen. Im Walde zwischen Kerepes und Gödöllő. — Fehlt im Tieflande. Dagegen sehr verbreitet im Bihariageb. in der zerrissenen Randzone des Batrinaplateaus vor dem Eingange in die Höhle ober Fenatia, auf der Stanésa, Piétra lunga und Piétra muncelului und überhaupt auf allen waldigen Höhen zwischen Rézbánya und Pétrösa. Im tert. Vorlande des Bihariageb. auf dem Kőbányahegy bei Grosswardein. — Liebt dunklen Humusboden im Grunde der Laubwälder und wurde von mir im Gebiete nur auf Kalk- und Trachytsubstrat beobachtet. 150—1280 Met. — (Als Syn. ist hieherzuziehen *Glechoma hirsuta* W. K. pl. rar. hung. II, p. 124 (1805). — *G. hirsuta* W. K. wurde nämlich von Rochel in seinen Exsicc. unter Nr. 93 schon im Jahre 1803 als „*G. hederacea* var. *rigida*“ vom Berge Strassov im Trentschiner Comitate ausgegeben. Der von Rochel gegebene Name „*rigida*“ hat demnach die Priorität vor dem Namen „*hirsuta*“, und vor letzterem geradeso den Vorzug wie der Name *Draba lasiocarpa* Rochel vor *Draba Aizoon* Wahlberg.)

1328. *Dracocephalum austriacum* L. — An grasigen Plätzen sonniger Hügel. Auf der Kecskem. Landhöhe auf den vorherrschend mit Stipa bewachsenen Hügeln auf der Puszta Szt. Mihaly bei Palota und Fót nächst Pest und auf der Puszta Peszér bei Alsó Dabas. In der Stuhlweissenburger Niederung bei Tápé im Tolnaer Comitate und bei Csákvár im Weissenb. Comitate. — Diluv. Sand. 95—130 Met.

1329. *Melittis Melissophyllum* L. — Im Grunde und am Rande lichter Hoch- und Niederwälder. Im mittelungar. Berglande auf dem Nagy Eged bei Erlau; bei Paráđ in der Matra; auf dem Nagyszál bei Waitzen; in der Magustagruppe auf dem Spitzkopf bei Gross Maros; in der Pilisgruppe bei Visegrad, Sct. Andrae, Szt. László und Csobanka, auf dem Piliserberge (bis zu dessen höchster Kuppe), im Leopoldifelde, Auwinkel und Wolfsthale und auf dem Schwabenberge bei Ofen. Im Bihariageb. im Walde gegenüber dem Hochofen bei Pétrösa;

in der zerrissenen Randzone des Batrinaplateaus am Fusse der Piétra Boghi im Valca pulsului, auf der Tataroča und Piétra lunga bei Rézbánya und unter der Eishöhle bei Scarisióra im Valea Odincutia (hier der höchst gelegene von mir im Gebiete beobachtete Standort); im Thale der weissen Körös, auf dem Dealul vulticniului nächst Körösbánya; im Vorlande des Bihariagebirges im Wolfswalde bei Grosswardein. — Sienit, Trachyt, Kalk, Sandstein. — 160—1265 Met. — Fehlt im Tieflande.

Das Kalniker Gebirge.

Von Dr. J. C. Schlosser.

Einleitung.

In Betreff der Beschaffenheit des Bodens in orographischer und geologischer Beziehung ist Kroatien im Allgemeinen ein Bergland, welches durch die südöstlichen Ausläufer der Alpen gebildet und durch die Kulpa in 2 ziemlich gleich grosse Theile, einen nördlichen und einen südlichen geschieden wird, die aber in ihrer natürlichen Beschaffenheit und geologischer Zusammensetzung und ihrer Vegetationsformen sehr verschieden sind. — Denn während die zwischen dem rechten Kulpa-Ufer und dem Gestade des adriatischen Meeres liegenden Antheile ausschliesslich der Karstformation angehören, waltet in dem nördlichen zwischen dem linken Kulpa-Ufer bis zum rechten Mur- und Drave-Ufer liegenden Antheile bei völligem Ausschlusse des Karstes die Tertiär- und Diluvialbildung vor.

Wie allgemein bekannt ist, entsenden die Alpen 3 Hauptgebirgszüge nach Kroatien. Der eine zwischen der Kulpa und Save eindringende ist ein Ausläufer der Krainerischen Alpen oder des sogenannten Uskokegebirges; jener zwischen der Save und Drave nach Kroatien eindringende ist der östliche Ausläufer der Kuravanka-Alpen und endlich jener zwischen Drave und Mur nach der Murinsel einlaufende Gebirgszug ist der letzte Ausgang der norischen Centralalpen.

An den von den Kuravanka-Alpen nach Kroatien entsendeten Gebirgszügen werden wieder folgende Bergzüge unterschieden:

1. Das 3 Meilen lange Kostelgebirge, dessen höchste Spitze die Kunagora bei Pregrada mit 1703' Erhebung über die Meeresfläche.

2. Das 7 Meilen lange Ivansčicegebirge, dessen höchste Spitze „Ivansčica“ mit 3355', Strahinčica mit 2678' und Sušic bei Rudoboj mit 2541' über dem Meere und der Voralpenregion angehörend.

3. Das 4 $\frac{1}{2}$ Meilen lange Macelgebirge mit der höchsten Spitze St. Augustin mit 1648' über dem Meere.

4. Das niedrigste zwischen der Beduja und der Plitvica liegende Teplitzer Gebirge, dessen höchste Spitze „Oseča“ nur mit 950' Höhe über der Meeresfläche angegeben wird.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1874

Band/Volume: [024](#)

Autor(en)/Author(s): Kerner Josef Anton

Artikel/Article: [Die Vegetationsverhältnisse des mittleren und östlichen Ungarns und angrenzenden Siebenbürgens. 210-216](#)