

PFLANZEN AUS ALBANIEN 1928

VON

FRIEDRICH MARKGRAF (BERLIN-DAHLEM)

(MIT 1 TAFEL UND 1 KARTENSKIZZE)

(VORGELEGT IN DER SITZUNG AM 30. OKTOBER 1930)

Im Jahre 1928 habe ich gemeinsam mit Dr. Walter Pieper eine zweite botanische Reise in Albanien durchgeführt, die die Kenntnis von Vegetation und Flora dieses wenig erforschten Landes vervollständigen sollte. Besonders kam es darauf an, das 1924 von mir bereiste Gebiet¹ an die schon länger bekannten Teile anzuschließen, und dazu waren noch erhebliche unbetretene Gegenden zu durchwandern, in Nord- und in Südalbanien. Die allgemeineren pflanzengeographischen Verhältnisse Albaniens will ich an anderer Stelle behandeln. Hier sollen nur die gesammelten Pflanzen mitgeteilt werden; denn auch ihre bloße Angabe hat Anspruch auf Interesse, da sie fast alle aus botanisch völlig unbekanntem Gebirgen stammen. Der oft nicht leichten Behandlung des Herbarmaterials widmete sich vor allem mein Freund Pieper.

Außer unserer eigenen behandle ich hier noch eine Sammlung von etwa 80 Nummern, die Herr Direktor W. Kapferer in der Umgebung von Mamuras und an einigen anderen Stellen liebenswürdigerweise für mich zusammengebracht hat. Ihr besonderer Wert liegt darin, daß sie die Herbst-, Winter- und Vorfrühlingsflora enthält, die in dem klimatisch mediterranen Tiefland ziemlich reichhaltig ist, aber so schnell vergeht, daß man ihre Spuren schon im Mai nicht mehr findet. Ferner werden hier einige Pflanzen aufgeführt, mit deren Übersendung mich einer unserer beiden Reisediener, Çup Ndoci, erfreute.

Der Verlauf unserer Reise ist aus der beigegebenen Kartenskizze zu ersehen. Wir traten sie am 4. Mai an und landeten am 9. Mai bei Südweststurm auf der offenen Reede von Durazzo. Zollschwierigkeiten hielten uns 6 Tage fest und zehrten bedenklich an unserer Reisekasse. Wegen der Verhandlungen mit den Behörden konnten wir im Mai nur zwei Ausflüge von Tirana aus machen (nach Osten: Tuffin, Herrej, Ure Brarit), die uns die *Arbutus*-Macchie im Frühlingsgrün kennen lehrten. Das Unterrichts- und das Innenministerium und das Zentralkommando der Gendarmerie unterstützten uns durch Empfehlungsschreiben. Dann kaufte ich ein Maultier und zwei Esel als Tragtiere, mietete einen Diener, und am 20. Mai brachen wir ins Innere auf.

Es ging zuerst von Tirana nach Osten durch den Mali Dajtit, dessen Gipfel (1600 m) bestiegen wurde, über Kutriq in den Mali me Grope (d. h. Berg mit Löchern), ein Kalkgebirge, dessen Oberfläche (1600 bis 1700 m) ein einziges Trichterfeld von Dolinen darstellt. Es wurde erreicht von der Qaf e Murrizës aus (Gipfel Mcak) und von Guribardhë aus, wo es den Namen Mali Guribardhë führt. Hier fanden wir die sehr seltene *Fritillaria macedonica* Bornm., die Herr Dr. E. Nowack 1924 an dieser Stelle entdeckt hat. Im ganzen aber war die Vegetation noch ungeheuer zurückgeblieben; denn es herrschte ein ganz ungewöhnliches Winterwetter, das die Bauern sehr verstimmt, weil kein Futter für die Herden aufzutreiben war. Auch für unsere Karawane konnten wir kaum Futter bekommen. Dabei mußten wir den Tieren große Anstrengungen zumuten, weil die Pfade meist unbeschreiblich aufgeweicht oder ganz abgerutscht waren. Auch unsere Arbeit, namentlich das Pflanzentrocknen, litt unter dem unaufhörlichen Regen.

¹ Beih. 45 zu Feddes Repert. (1927).

Dieser verschonte uns auch in der Matja nicht, dem breiten Tiefland des Flusses Mat, in das wir vom Mal me Grope aus nach Nordosten hinunterstiegen. Wir durchfuhren den kalten, wasserreichen Fluß bei Bazar i Urës (= Fshat) und arbeiteten uns durch die wildzerklüfteten Flyschhügel des Beckens über Kula e Kuqë—Ben—Cëruj—Patin nach Kurdarij an seinem Ostrand, um von dort aus den Mali Alamanit zu besteigen. Aber Hagelsturm unten und Neuschnee im Gebirge, der bis 1000 *m* herab liegen blieb, zwangen uns, diese Gegend zu verlassen und erst einmal den wirklich sonnigen Süden aufzusuchen. Quer durch die Matja und ihr westliches Randgebirge eilten wir, nicht ohne bedenkliche Tragtierunfälle, über Batër—Frenkth—Cedhin—Barkanesh nach Kruja, der alten Hauptstadt Skanderbegs. Dabei hatten wir wenigstens einen Vorteil von dem Winterwetter: wir fanden in einer Schlucht über Frenkth (*Serpentin Forsythia europaea* Deg. et Bald. noch in Blüte! Dieser Anblick am natürlichen Fundort war noch keinem Botaniker vergönnt gewesen. Wir erreichten Kruja am 30. Mai, im Kleinen Beiram.

Am 1. Juni stiegen wir nach Nordwesten ins Küstentiefeland ab. Dort fanden wir in den Sumpfwäldern von Mamuras bei den deutschen Leitern der Holzfirma »Inag«, Herrn Direktor Kapferer und Herrn Weinbrenner, gastliche Aufnahme. Nachdem wir den Sumpfwald untersucht hatten, kehrten wir nach Tirana zurück.

Nach einem abermaligen Ausflug in das Hügelland — diesmal westlich Tirana, zum Mali Kogjës — folgten wir einer Einladung der Herren von der »Inag« zu einer gemeinsamen Wanderung ins Skanderbeggebirge östlich Mamuras (Mafsheq—Vinjall—Malibardhë—Firzaj). Dabei erhielten wir namentlich gute Eindrücke von den Eichwäldern der Trockenwaldstufe und von der Serpentinflora. Da wir hiebei den Mali Alamanit, den Korab und andere Berge immer noch tief in Schnee sahen, beschlossen wir endgültig, Südalbanien vorzuziehen.

Am 13. Juni konnten wir mit einem neuen Diener abermals aus Tirana aufbrechen. Wir zogen über Kavaj—Kryevil—Sulzotaj an die Shkuminmündung und untersuchten dort einen alten Pinienwald, von dem ich schon 1924 durch Albaner gehört hatte. Dann ging es durch die Sumpflandschaft Myzeqeja an die Straße nach Lushna, bei Kuçi mit einer Fähre über den Semeni und weiter nach Berat am Osum.

Von dort aus drangen wir in das langgestreckte Kalkhochgebirge Tomor ein. Über Vodica—Vartop gelangten wir nach Kapinova und umgingen das Gebirge von dort aus in 1000 bis 1200 *m* Höhe nach Süden, einen ganzen Tag lang ohne Wasser. Auf dem Südosthang liegt in 1600 *m* Höhe ein muhamedanisches Kloster (Teqe), das uns als Stützpunkt diente. Der Ali Baba nahm uns sehr gastfrei auf, räumte uns sogar die Kapelle zum Schlafen ein. Am 20. Juni bestiegen wir den heiligen Südgipfel (2400 *m*) bei Hagel und eisigem Westwind. Wir fanden eine herrliche Hochgebirgsflora, u. a. *Viola albanica* Hal.

Wieder im Regen stiegen wir am 21. Juni nach Osten ab und trockneten unsere Pflanzen am Feuer des Landratsamtes (Krahinarie) von Qërrica an der Tomorica. Von da an begann der Sonnenschein und blieb uns bis zum Ende der ganzen Reise treu; einige Nachtgewitter konnten die Zelte nicht durchnässen. Zuerst ging es weiter nach Osten über den Paß Qaf e Gurit të Prerës, zwischen Zerec und Gopesh quer durch die Devollschlucht, dann hinauf nach Shënapremte, Christlich-Grabova und in den Gur i Topit, den ich 1924 vom Ohridasee her bestiegen hatte. Viele überraschende Funde waren uns dort immer noch beschieden. Sie wogen reichlich die Mühe auf, mit der wir uns gegen die walachische Bevölkerung in Christlich-Grabova durchsetzen mußten.

Nachher gelangten wir von Shënapremte nach Südosten durch das Tal von Shalës (Proni Shalësit) an den oberen Devoll und folgten ihm aufwärts zum Maliqsee (südlich vom Ohridasee). Ein Straßenmarsch brachte uns von dort nach Korça, gerade zum großen Markttag, wo man u. a. Haufen von frischem »Bergtee« (çaj malet; *Sideritis Raeseri* Boiss. et Heldr.) und Johanniskraut verkaufte.

Mit Pflanzentrocknen hatten wir reichlich zu tun; deshalb entschloß ich mich, um Zeit zu gewinnen, zu einem Wagnis: wir verluden unsere Tiere auf ein Lastauto und fuhren mit großer Besorgnis auf der neuen Autostraße über Pogradec am Westufer des Ohridasees bis Lin, dann auf scharfen Kehren zur Qaf e Thane hinauf und zum Shkumin bei Qukës hinunter, schließlich durch die Klamm bei Miraka nach Elbasan; dieselbe Strecke, die ich 1924 auf Saumpfadern mühsam zurückgelegt hatte. Glücklicherweise erlebten wir dabei nur einen ernsteren Unfall. Von Elbasan ging's über den Krabapaß nach Tirana zurück und nach kurzer Vorbereitung zum zweiten Male nach Norden.

Ich erwarb noch ein viertes Tragtier, eine Eselin; denn auf den meist nur angedeuteten Wegen Nordalbaniens durften die Lasten nicht so sehr groß sein. Außerdem hatten wir eine ganze Last

Brotkonserven mit, die uns in einem Hungergebiet sehr nützlich wurde. Ferner nahm ich noch einen zweiten Diener an, einen Mirditen, der die etwas rauhen Umgangsformen des Nordens beherrschte und sich sehr nützlich erwies.

Wir begannen am 13. Juli im Mal i Alamanit, den wir im Mai nicht hatten besteigen können. Ihn erreichten wir, indem wir von Mamuras aus das Skanderbeggebirge (bei Shkreta-German) und die Matja zum zweiten Male durchquerten. Er ist ganz aus Serpentin aufgebaut und bewahrt im Nordosten des Hauptgipfels Maja Ballxhajt (2100 *m*) einen diluvialen Gletscherzirkus mit mehreren Karseen. Hocherfreut durch viele unerwartete Funde wandten wir uns nach Nordosten über Lisa—Shillija zum Deja-gebirge (2250 *m*), das vollständig verkarstet ist (Kreidekalk); 1000 *m* Höhenunterschied mußten wir von Çurkaj aus auf steilen Karrenfluren gewinnen, in deren kümmerlichem Erdreich aber ein reicher Pflanzenwuchs entwickelt war. Statt Wasser gab es nur Dolinenschnee, den die Hirten vom Gipfel 800 *m* herunterholen, um ihr Vieh zu tränken!

Wir suchten nun weiter im Nordosten den Schwarzen Drin zu erreichen und vorher die Gebirge in Selita und Lurja zu erforschen. Diese beiden Stämme hatten seinerzeit Baldacci den Eintritt in ihr Land einfach verweigert,¹ auch uns gegenüber benahmen sie sich etwas feindselig. Wir konnten aber die Kunora e Lurës (d. h. Krone von Lurja; 2100 *m*) und den Mal i Shenjit (Tafelhöhe 1400 bis 1500 *m*) besteigen. Unser Weg führte von Çurkaj über Macukull—Dukagjin—Gjoçaj durch das Urakatal nach Kurbnesh—Mëkurth—Vlashaj—Lejthizë—Arn—Ymisht (in Luma).

Bei Ymisht überschritten wir auf einer Schwebelücke, die den Eseln gar nicht behagte, den Schwarzen Drin und gelangten nach Bicaj, in dessen Umgebung *Dioscorea balcanica* Koš. wachsen sollte.² Die Shijaschlucht umgehend, erstiegen wir über Përshen am 28. und 29. Juli die 2500 *m* hohe Kalkpyramide der Gjaliqa e Lumës von Osten her. Mit reicher Beute verließen wir sie über den Westhang, wo wir dann auch *Dioscorea balcanica* Koš. fanden.

An der Drinvereinigung bei Kuks setzten wir mit einer Einbaumfähre über, wobei unsere vierbeinigen Freunde wieder Todesangst ausstanden. Dann wand sich die Karawane langsam nach Südwesten zur Qaf e Kumlës empor, die die Grenze zwischen Luma und Merdita bildet.

Die Merdita ist ein weniger hohes, aber tief zerschluchtetes Bergland. Mich lockten hier besonders das Mnelagebirge (Kreidekalk, 2000 *m*), das wir am 3. August von Domgjon am Fan i Vogel her bestiegen, und die Bjeshk e Kushnenit, eine Serpentinhochfläche von 1400 bis 1500 *m* Meereshöhe mit schönem Buchenurwald. Auch das Zwischengebiet am Fan i Madhë bot viel Anziehendes. (Qaf e Logut—Mushta—Mësul—Kalivar—Gojan.)

Unversehens traten wir danach in die Ebene Zadrima bei Skutari hinaus, die als Überschwemmungsland des Drins meilenweit von den schön blühenden Keuschlambbüschen (*Vitex agnus castus* L.) bedeckt ist. Wir erreichten über Korthpula—Naraçi—Stajka am 9. August in Skutari wieder »europäische« Zivilisation.

Während der Vorbereitungen zur Auflösung der Karawane begab ich mich noch allein mit einem Diener und einem Tragtier in den Mal i Parunit, den Skutari benachbarten Ast der Nordalbanischen Alpen, um *Wulfenia Baldaccii* Deg. an ihrem klassischen Fundort aufzusuchen. Es ist ein Karstgebirge, dessen Zugangstal, Proni Thatë (d. h. trocknes Tal), in seiner ganzen Länge keinen Fluß aufweist. Durch Koplik—Dedaj—Ducaj gelangt man in ein südliches Seitental davon, das bei 1600 *m* mit der Qaf e Shtogut abschließt, einem Paß mit einigen Almhütten ohne Wasser und ohne Gras. Dort wuchs in den Felsritzen die endemische Pflanze reichlich.

Nach Skutari zurückgekehrt, löste ich am 15. August die Karawane auf. Zum Abschluß der Reise sammelten wir noch in den Dünen am Shkam i Kavajs bei Durazzo fruchtende *Ephedra distachya* L. und blühendes *Pancreatium maritimum* L. Am 27. August trafen wir wieder in Berlin ein.

Unsere Fundorte sucht man am besten auf der neuen Karte von Albanien.³ Es ist aber zur Einschränkung von Wiederholungen wohl zweckmäßig, wenn ich hier noch eine Übersicht über die Bedeutung einiger in der Aufzählung verwendeter Bezeichnungen gebe.

¹ Itinerari Albanesi (Rom 1917), 297.

² Košanin in Österr. Botan. Zeitschr., 64 (1914), 37.

³ Karte von Albanien im Maße 1:200.000; Kartogr. Institut in Wien. Beigegeben d. Zeitschr. d. Ges. f. Erdk., Berlin, Sonderband 1928. (Gezeichnet von Dr. H. Louis.)

1. Formationsnamen.

Karstwald (Beck) bedeutet einen reichgemischten Laubwald der Trockenwaldstufe ohne Vorherrschen der Eichen.

Eichwald der Niederung bei Mamuras ist der auf dem Schwemmland verbreitete Eichwald, der im Sommer einen völlig trockenen Boden bekommt.

Sumpf-Eichwald tritt in demselben Gebiet an seine Stelle an etwas tieferen Stellen; in ihm bleiben auch im Sommer noch Tümpel vom Hochwasser zurück.

Naturhecke ist ein Gebüschstreifen, wie man ihn oft an Feld- und Wiesenrändern findet; ist nicht gepflanzt, sondern besteht aus Resten der von Natur vorhandenen Gehölze.

Pseudomacchie (Adamović) ist ein immergrünes Gebüsch (hier aus *Buxus sempervirens*), das unabhängig von den Lebensbedingungen der echten Macchie im Landesinnern auftritt; es ist ein verdichtetes Unterholz aus dem zerstörten Eichwald.

Garrige ist eine durch Zerstörung niedrig gehaltene Macchie.

Lehmwiese benutzte ich als kurze Bezeichnung für die humuslosen Grasfluren des Tieflandes, die im Frühjahr hygrophil sind.

Rodungswiese ist eine der Wolkenwald-, nicht der Mattenstufe angehörende Wiese, die nur durch künstlichen Eingriff besteht.

2. Landschaftsnamen

(von Norden nach Süden).

Shkreli: Gebiet eines Stammes nördlich Skutari, im westlichsten Teil der Nordalbanischen Alpen.

Zadrime: Landschaft am Drin südöstlich von Skutari.

Merdita (Mirdita): Gebiet eines großen Stammes im Gebirge südöstlich Skutari. Seine ungefähren Grenzen sind: im Norden eine Linie vom Drin östlich Skutari zu den Bergen westlich der Drinvereinigung bei Kuks (Maja Ronës); im Osten die Berge westlich vom Schwarzen Drin und anschließend bis zum Südende des Mal i Shenjit; im Süden das Hügelland bis östlich der Maja Velës (Mali i Veljës der Karte); im Westen das Hügelland östlich der Maja Velës bis zum Drin östlich Skutari. Der Stamm besteht aus sieben »Fähnlein« (Bajraks), von denen drei besucht wurden: Spashi (Westmerdita) mit dem Gebirge Bjeshka e Kushnenit und dem Oberlauf des Flusses Fan i Madhë (Großer Fan); Fani (Ostmerdita), östlich davon, mit dem Mnelagebirge (Grenze gegen Spashi), dem Fluß Fan i Vogel (Kleiner Fan) und den Bergen östlich von diesem bis zur Wasserscheide; Oroshi (Ostmerdita), südlich davon, über den Mal i Shenjit nach Südosten hinübergreifend.

Luma: Gebiet eines Stammes östlich der Merdita. Der Schwarze Drin trennt Westluma (das wir gegenüber der Drinvereinigung und weiter südlich bei der Drinschlucht von Ynisht betreten haben) von dem Gebiet der Gjaliqa e Lumës, des beherrschenden Berges zwischen Schwarzem und Weißem Drin.

Lurja: Gebiet eines Stammes südwestlich von Luma, von der Molla südwärts bis zum Bergland Masdeja. Der Hauptgipfel heißt Kunora e Lurës (Krone von Lurja; auf der Karte Neshda e Lurës).

Selita: Kleines Stammesgebiet zwischen Merdita und Lurja, nur das Tal der Uraka mit seinen Randhöhen umfassend.

Matja: Große Landschaft westlich und südwestlich von Lurja, reicht südwärts bis an die Straße Tirana—Dibra (Debar). Sie ist ein Hügelland, in dessen Mitte der Fluß Mat strömt und dessen Ränder von hohen Gebirgen gebildet werden; im Nordosten das Dejagebirge (Mal i Dejs), südwärts anschließend der Mal i Alamanit (Oloman der Karte), Westen das Skanderbeggebirge und parallel dazu die Krujakette.

Velja: Kleines Stammesgebiet östlich Alessio (Lesh), Umgebung der Maja Velës (Mali i Veljës).

Kruja: Tiefland zu Füßen der Stadt Kruja (20 km nördlich von Tirana) und Westseite der Krujakette.

Durazzo: Küstengebiet (Dünen) südöstlich dieser Hafenstadt.

Tirana: Umgebung dieser Stadt nach allen Seiten im Tiefland.

Bergland östlich Tirana: Aus mehreren Teilen aufgebaut; am westlichsten der Mal i Dajtit, eine Verlängerung der Krujakette; östlich davon Mali me Grope und mit diesem zusammenhängend Mali Guribardhë südlich vom Dorf Guribardhë (auf der Karte unbezeichnet), an der Südgrenze der Matja.

Gegend von Kavaj: Weitere Umgebung der Stadt Kavaj (südlich von Durazzo), und zwar Kavaj, Ost: Hügelland zwischen Kavaj und Tirana; Kavaj, West: Niederung dicht westlich Kavaj und Hügelland westlich dieser Niederung.

Myzeqeja: Sumpfniederung südlich der Mündung des Shkumins (Shkumbins).

Elbasan: Unteres Shkumintal bei dieser Stadt.

Tomor: Hochgebirge in Südalbanien, östlich der Stadt Berat, einschließlich des Tomoricatals auf seiner Ostseite.

Devoll: Bergland beiderseits der Schlucht des Devollflusses (östlich vom Tomor).

Gur i Topit: Hochgebirge südwestlich vom Ochridasee, mit den Quellen des Shkumins.

Ober-Devoll: Tal des Flusses Devoll südöstlich vom Gur i Topit bis zum Maliqsee.

3. Orts- und Geländennamen,

die auf der Karte fehlen oder die hier abgekürzt sind (alphabetisch).

(Die Schreibweise der Karte ist zum Teil toskisch [südalbanisch]; daher steht oft ein *ë* statt *a* in betonten Silben. Die Aussprache ist dann stets *a*.)

Almhütten von Shtiçën: Auf der Ostseite der Gjaliça e Lumës.

Arn I, II, III: Isolierte Teile einer Dorfschaft an der Mollaschlucht (Westluma), von Süden nach Norden numeriert. Auf der Karte ist nur Arn II eingetragen.

Barizani: Auf der Karte Burizanaj, an der Straße südlich Mamuras (Kruja).

Ben: Dorf in der Südostecke der Matja, südlich Cëruj.

Bjeshk e Kaçinarit: Südwestteil der Bjeshk e Kushnenit.

Bjeshk e Kushnenit: Gebirge in Westmerdita.

Brden: Dorf am Westrand der Niederung von Kavaj; Beden der Karte.

Deja: Gebirge im Nordosten der Matja.

Dukagjin: Dörfchen nordwestlich Macukull (Deja); ein anderes südlich davon ist auf der Karte dargestellt.

Firzaj: Dorf an der Zheja östlich Mamuras (Kruja).

Gjaliça e Lumës: Berg in Ostluma, zwischen Schwarzem und Weißem Drin.

Grop e Shpathit: Große Doline am Westhang der Deja über Çurkaj.

Gryk e Shkozës: Schlucht östlich Shemrië (Mamuras, Kruja).

Gur i Mirashit: Kalkfels im Tal von Shalës (Gur i Topit) an der unteren Buchenwaldgrenze.

Han i Babajt: Wirtshaus an der Straßengabel westlich Kruja.

Han i Murrizit: Wirtshaus östlich Qaf e Murrizës (östlich Tirana).

Hurdhaza: Fluß östlich der Krujakette; Gallatal der Karte.

Kalvarja: Kirche an der Mündung des Lum Kalvarjës in den Fan i Madhë bei Gojan (Meredita); Kalivar der Karte.

Kloster Kulmak: Bergkloster am Südostende des Tomors; Teqe der Karte.

Kodra e Mbretit: Hügelland südöstlich Mamuras (Kruja).

Krujakette: Kalkgebirge unmittelbar östlich Kruja, langgestreckt.

Kula e Staf Hemës: Wehrhaus im oberen Zall i Germanit (Skand.).

Kula e Xhit: Haus am Gjadri (Westmerdita); Kullë e Dzhit der Karte.

Kunora e Lurës: Hauptgipfel von Lurja; Neshda e Lurës der Karte.

Kurtigjon: Bachtal, das von Grabova Krështerë nach Osten in den Gur i Topit steigt.

Lanaschlucht: Quellschlucht des Lanabaches am mittleren Westhang des Mal i Dajtit (östlich Tirana).

Lejthiza: Mehrfacher Ortsname, z. B. Westmerdita: oberhalb Korthpula; Ostmerdita: nördlich Vlashaj (Mal i Shenjit).

Liqen i Madhë: »Großer See«, z. B. östlich der Maja Liqenit (Skand.) oder östlich der Maja Ballxhajt (M. Alam.).

Liqen i Vogel: »Kleiner See«, z. B. östlich der Maja Liqenit (Skand.).

Liqen i Zi: »Schwarzer See«, z. B. westlich der Qaf e Shalësit (Gur i Topit).

Livadh i Hamzit: Alm auf der Hochfläche der Bjeshk e Kushnenit (Meredita), südlich des Gipfels Sukorroja (Suha Rujt).

Lum i Benit: Fluß von Ben; siehe Ben.

Lusa: Schlucht südlich Tunjan am Mal i Dajtit (östlich Tirana).

Maja Skanderbegut: Hauptgipfel des Skanderbeggebirges (östlich Kruja), nördlich der Qaf e Belegut, Punkt 1526 der Karte.

Mal i Alamanit (M. Alam.): Gebirge in der östlichen Matja.

Mal i Bardhë: Ort und Bergzug am Nordende der Krujakette.

Mal i Dajtit: Berg östlich Tirana.

Mali Guribardhë: Gebirgsteil südlich Dorf Guribardhë an der Straße Tirana—Dibra (Debar).

Mal i Kogjës: Hügelzug südlich Tirana, bei Sauk.

Mali me Grope: Bergland östlich vom Mal i Dajtit.

Mal i Shenjit: Südöstlichstes Gebirge der Landschaft Merdita.

Meak (Mtsak): Berg südlich der Qaf e Murrizës (Mali me Grope).

Mnela: Gebirge in Merdita; siehe Landschaft Merdita.

Mresk Ymishtit: Dorf in Ostluma, gegenüber Ymisht.

Përshen: Dorf in Ostluma, an der oberen Shija, südöstlich der Gjaliça.

Präsidentenwald (pyll i prezidentit): Wald aus *Carpinus orientalis* am Mat bei Batër (mittlere Matja).

Proj Rrepës: Bachtal zwischen Ben und Cëruj (südöstliche Matja).

Proni Ducajt: Tal südöstlich Ducaj (Shkreli), zur Qaf e Shtogut.

Proni Kottës: Linkes Seitental des obersten Fan i Vogel dicht unterhalb Thera (Serë), Ostmerdita.

Proni Thatë: Tal in Shkreli; Proni Sat der Karte.

Qaf e Ballxhajt: Paß im Mal i Alamanit, nördlich Maja Ballxhajt, Übergang West—Ost.

Qaf e Belegut: Paß im Skanderbeggebirge nördlich Maja Liqenit; Punkt 1411 der Karte.

Qaf e Grabovës: Paß im Gur i Topit, westlich Varr i Plakës, Übergang von Grabova Krështerë (Süd) nach Langa (Nord).

Qaf e Logut: Paß am Südende des Mnelagipfels (Meredita), zwischen Domgjon und Mushta.

Qaf e Manit: Paß im Skanderbeggebirge, östlich Mafsheq; Punkt 986 der Karte.

Qaf e Meegut: Paß südlich Guribardhë; siehe Mali Guribardhë.

Qaf e Mshkallës: Paß im Mali Shenjit, östlich der Zepa gegen Arn I.

Qaf e Shalësit: Paß am Südeude des Gur i Topit, zwischen Shënapremtë und Shalës. Punkt 1748 der Karte (aber 1900 m hoch).

Qaf e Shkalës: Paß im Hügelland östlich Kavaj, nördlich von Cikallesh.

Qaf e Shtamës: Paß im Skanderbeggebirge, südlich der Maja Liqenit; Punkt 1229 der Karte.

Qaf e Therës: Paß südöstlich Kumbla an der Kunora e Lurës.

Qaf e Zogorrë: Paß im Gur i Topit, zwischen Grabova Krështerë und Shënapremtë.

Qërricë: Markt an der Tomorica (östlich vom Tomor), westlich Zhepa.

Rësover: Dorf östlich Zerec an der Devollschlucht.

Shën Koll: Kirchenruine nordwestlich Macukull (Deja).

Shija: Bach in Ostluma, mündet bei Bicaj in den Schwarzen Drin.

Shkala: Dorf im Hügelland östlich Kavaj, nördlich von Cikallesh.

Shkal e Cedhinit: Engpaß in der Krujakette südlich Kruja.

Shkam i Kavajs: Felsen an der Küste südlich Durazzo; Shkallngur auf der Karte.

Shkarpa: Dorf am Gjadri (Westmerdita), oberhalb Kula e Xhit (Kullë e Dzhit).

Skanderbeggebirge (Skand.): Gebirge östlich der Krujakette; Westrand der Matja.

Sprdheti: Hügelland nordöstlich Mamuras (Kruja).

Stan i Alamanit: Bewegliche Almhütte oberhalb Kurdarij (Mali Alamanit); bei unserem Besuch westlich der Qaf e Ballxhajt.

Stane të Frenkthit: Almhütten im Tal westlich Frenkth (Frankth) am Skanderbeggebirge, auf halbem Weg zur Qaf e Shtamës.

Sukorroja: Gipfel in der Hochfläche der Bjeshk e Kushnenit (Merdita); Suha Rujt der Karte.

Talpaß nordöstlich Mëkurth: Punkt 975 der Karte oberhalb Mëkurth (Landschaft Selita).

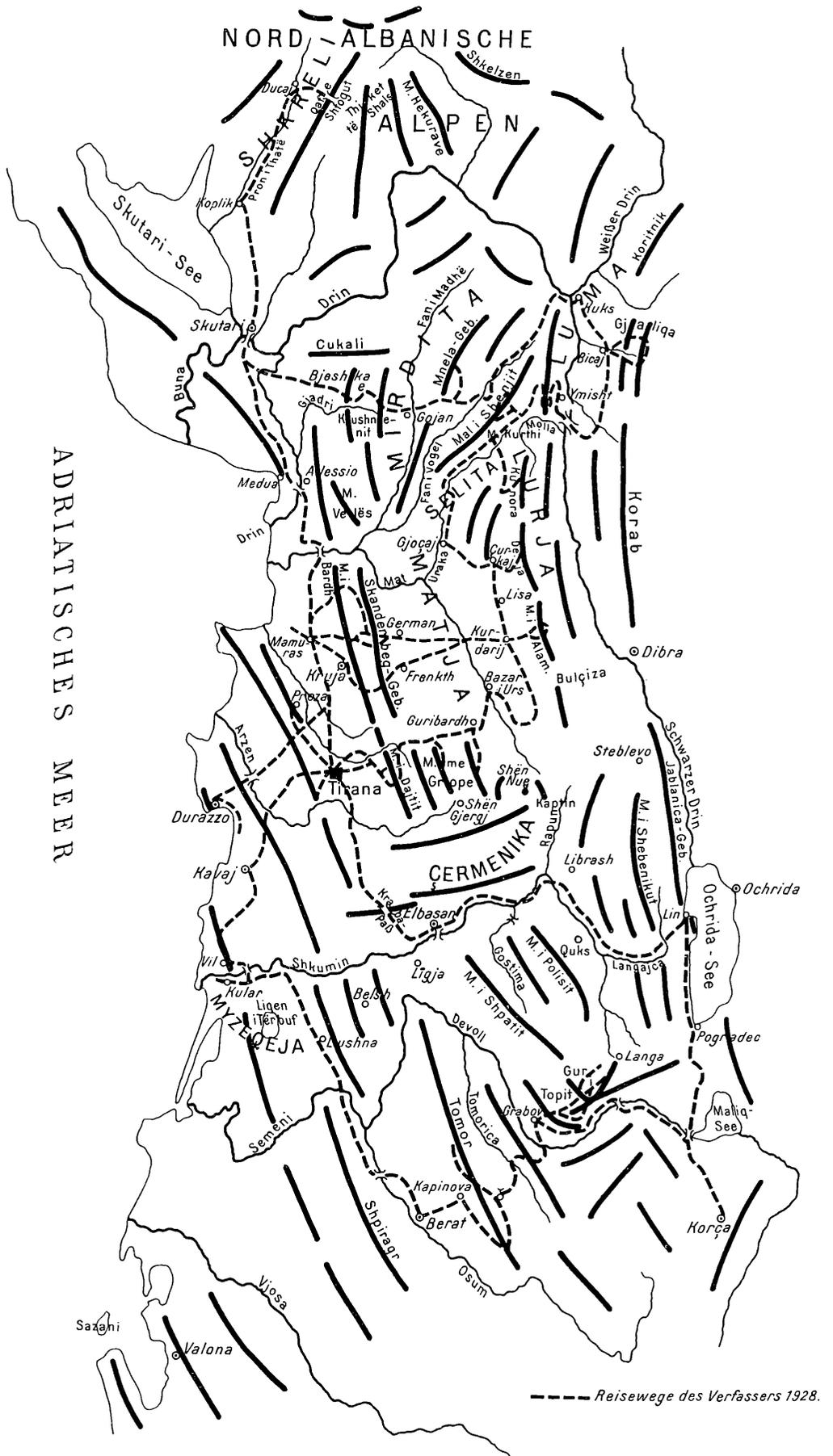
Terrasse im Mali Dajtit: Wiesenabsatz am Westhang in 900 bis 1000 m Meereshöhe.

Thera: Dorf am obersten Fan i Vogel (Ostmerdita); Serë der Karte.

Vërba: Linker Nebenfluß des oberen Devolls bei Strelca.

Vorr Gjikut: Grabstätte westlich Ndroq am Arzenfluß westlich Tirana; Vorri der Karte.

Vraka: Dorf in der Ebene nördlich Skutari.



10

Aufzählung der Pflanzen.

(In Anführungsstrichen die albanischen Pflanzennamen.)

Algen.

- Chara gymnophylla* A. Br. det. W. Krieger.
Gur i Topit; Qaf e Grabovës, Paßsee, Schlammgrund,
Serpentin, 1800 m, fr., 25. VI. 1928. 1487
- Cyrtosira barbata* (Good. et Woodw.) Ag. det. O. Chr. Schmidl.
Mamuras: Kap Rhodoni, im Meer, Juni 1929.
leg. Kapferer.
- Sargassum linifolium* (Turn.) Ag. det. O. Chr. Schmidl.
Mamuras: Kap Rhodoni, im Meer, Juni 1929.
leg. Kapferer.

Pilze.

- Acclabula vulgaris* Fuckel det. Kirschstein.
Mali Dajtit: Buchenwald, im Laub am Boden, 21. V. 1928,
1200 m, Kalk. 1048
- Plicaria Adae* (Sadler) Rehm det. Kirschstein.
Mali Dajtit: Buchenwald, 1200 m, Kalk, im Buchenlaub
am Boden, 21. V. 1928. 1049
- Sclerophomella complanata* (Desm.) Höhn. in Hedwigia, 59
(1917), 238; det. Sydow.
(Pyknidenform zu *Pleospora herbarum*.)
Tomor: Südosten. Kalkschutt, 2100 m, auf Stengeln von
Heraclium Pollinianum Bert. *oetum* (Boiss.)
Hal. (Nr. 1410), 20. VI. 1928. n. 2065
- Nummularia Bulliardii* Tul. det. Ulbrich.
Mnela: Qaf e Logut. Serpentin, 1400 m, in Rotbuchen-
borke, an Stamm und Ästen. 4. VIII. 1928. 2003
- Polyporus elegans* (Bull.) Fr. det. Piëschel.
Mali Dajtit: Buchenwald, an Ahorn. Kalk, 1300 m,
21. V. 1928. 1050
- Astraeus stellatus* (Scop.) E. Fisch. det. Ulbrich.
Mnela: Buchenwald ö. Qaf e Logut, Peridotit, 1200 m,
im Buchenmull, 3. VIII. 1928. 1972

Flechten.

(Bestimmt von J. Hillmann.)

- Diploschistes ocellatus* (Vill.) Norm.
Matja: Deja, Shillij, Blöcke von Pseudokonglomerat,
Serpentinanteil, 800 m, Apoth., 17. VII. 1928. 1694
- Leplogium saturninum* (Dicks.) Nyl.
Mirdita: Sukorroja, Buchenwald, Serpentin, 1400 m, an
einer toten Buche, VIII. 1928. 2055
- Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm.
Mamuras: Trockenerer Sumpfwald, 10 m, 31. V. 1928.
Apoth. 1183
M. me Grope: Mcak, an Buchen, 1500 m, Kalk, 24. V.
1928. 1060 z. T.
Guri Topit: Shalëstal, Buchen, 1700 m, VI. 1928.
1519

- Solorina saccata* (L.) Ach.
Lurja: Qaf e Therës, Kalkklippen, am Fuß einer Tanne,
1600 m, 21. VI. 1928. Apoth. 1798
- Peltigera praelectata* (Flk.) Zopf.
Mali me Grope: Han i Mrrizës, Quelle Laubwald,
Lehm, 1200 m, Apoth. 25. V. 1928. n. 1082
Guri Topit: Südseite, Tal von Shalës, Buchenwald,
1700 m, Serpentin, auf dickem Humus, 27. VI. 1928.
1520 a.
- Nephroma resupinatum* (L.) Ach.
Guri Topit: Shalëstal, Buchenwald, 1700 m, Serpentin,
dicker Humus, Apoth. 27. VI. 1928. n. 1520
- Lecidea parasema* Ach.
Gur i Topit: Tal von Shalës, 1700 m, Serpentin, an
Buchen, 27. VI. 1928, Apoth. 1526 z. T.
Mirdita: Zepa, Fagus, 1400 m, Serpentin, 24. VII.
1928. 1850 z. T.
- Lecidea decipiens* (Ehrh.) Ach.
Mnela: Gipfel, Felsritzen, Kalkhumus, 2000 m, 3. VIII.
1928. 1975
- Rhizocarpon calcareum* (Weis) Anzi.
Tomor: Sandsteinfelsen Kapinova, 600 m, Apoth.,
18. VI. 1928. 1345
- Rhizocarpon geographicum* (L.) DC.
Selita: Fels bei Gjoçaj, 1000 m, 19. VII. 1928. n. 1762
Lurja: Kunoragipfel, Serpentinfels, 2100 m, 21. VII. 1928.
n. 1767 a
- Cladonia chlorophaea* (Flk.) Spr.
Tirana: Macchie bei Herrej, Sandsteinboden, 16. V. 1928.
n. 1020
Lurja: Kunora, 2000 m, Serpentinboden im *Pinus-peuce-*
Wald, 21. VII. 1928. 1768
- Cladonia foliacea* (Huds.) Schaer *convoluta* (Lam.)
Wain.
Myzeqeja: Pinienwald b. Kularë, 10 m ü. d. M., Sandhügel,
am Boden. 15. VI. 1928. 1286
- Cladonia furcata* (Huds.) Schrad.
Tirana: Herrej, Macchie, Sandstein, 150 m, auf dem
Boden an lichten Stellen, 16. V. 1928. 1021
- Cladonia pyxidata* (L.) Fr. var. *neglecta* (Flk.) Mass.
Vlashaj: Gur i Kuq, Kalkfels mit Humus, 1400 m, 23. VII.
1928. 1833
Ebenda. 1838
- Pertusaria faginea* (L.) Wain.
Mnela: Qaf e Logut, 1400 m, Serpentin, auf Rotbuchen-
borke im Buchenwald, 4. VIII. 1928. 2004
- Lecanora carpinea* (L.) Wain.
Mirdita: Fuß der Zepa (Ost), 1400 m, an Buchen, Scrp.,
24. VII. 1850 z. T.

- Lecanora dispersa* (Pers.) Röhl.
Deja: Shillij, Blöcke von »Konglomerat«, Kalkanteil, 800 m, 17. VII. 1928. 1693
- Lecanora intumescens* Rabh.
Guri Topit: Tal von Shalës, 1700 m, Serp., an Buchen, 27. VI. 1928, Apoth. 1526 z. T.
Merdita: Am Fuß der Zepa (Ostseite), an Buchenborke, 1400 m, Serp., 24. VII. 1850 z. T.
- Lecanora subfusca* (L.) Ach.
Mirdita: Sukorroja, toten Buche, 1400 m, Serp., 7. VIII. n. 2053
- Lecanora fragilis* (Scop.) A. Zahlbr.
Mnëla: Gipfelfels, Kalk, 2000 m, Apoth., 3. VIII. 1928. 1974, 1973
- Lecanora muralis* (Schreb.) Rabh.
West-Luma: Ymisht; Sandstein, 700 m, 26. VII. n. 1854 z. T.
- Lecanora muralis* (Schreb.) Rabh. var. *diffraeta* (Ach.) Rabh.
Deja: Kalkfels südöstlich Çurkaj, 1200 m, Apoth., 18. VII. 1928. 1756
- Lecanora radiosa* (Hoffm.) Schaer *myrrhina* (Ach.) Schaer.
Mamuras: Gryke Shkozës, 400 m, an Kalkfelsen, »Rote Wegmarke«, 10. VII. 1928. n. 1616
- Lecanora radiosa* (Hoffm.) Schaer var. *subcircinata* (Nyl.) Hue.
Matja: Shillija, Kalkfels 900 m, 17. VII. 1928. 1695
- Parmelia aspidota* (Ach.) Röhl.
West-Luma: Ymisht; an Qu. macedonica, 700 m, Sandstein, Apoth., 26. VII. 1928. 1853 a
- Parmelia caperata* (L.) Ach.
Myzeqeja: Pinienwald bei Kularë, 10 m ü. d. M. an Kiefernstämmen (Sumpf), 15. VI. 1928. 1271
An Pinienstämmen. n. 1268
- Parmelia conspersa* (Ehrb.) Ach.
Matja: Shillija, Serpentinblock, 800 m, 17. VII. 1928. 1696
Merdita: Gjadrital bei Kula e Xhit, 60 m ü. d. M., Serpentin-geröll, 8. VIII. 1928. 2016
(Oberseite stark rissig, ohne Isidien.)
- Parmelia fuliginosa* (Fr.) Nyl.
Myzeqeja: Pinienwald bei Kularë, 10 m ü. d. M. an Kiefernstämmen, 15. VI. 1928. n. 1274
Merdita: Bj. e Kaçinarit, Buchenstämme, 6. VIII. 1928. 2048
- Parmelia furfuracea* (L.) Ach.
M. me Grope: Mcak, Buchenstämme, 1500 m, 24. V. 1928. 1077
- Parmelia furfuracea* (L.) Ach. var. *olivatorina* (Zopf).
M. Alam.: M. Ballxhajt, an *Pinus peuce*, 1700 m, 14. VII. 1928. 2061
- Parmelia glabra* (Schaer) Nyl.
Guri Topit: Tal von Shalës, 1700 m, Serp., an Buchen, 27. VI. 1928, Apoth. n. 1526 z. T
- Parmelia quercina* (Willd.) Wain.
West-Luma: Ymisht, an *Quercus macedonica*, 700 m, Sandstein, 26. VII. 1928. 1853 b
- Parmelia sulcata* Tayl.
Merdita: Bj. e Kaçinarit, Buchenstämme, 1200 m, 6. VIII. 1928. 2050
Myzeqeja: Pinienwald bei Kularë, an Kiefernstämmen, 10 m d. M., 15. VI. 1928. 1272 z. T
- Parmelia liliacea* (Hoffm.) Wain.
Myzeqeja: Pinienwald bei Kularë, Kiefernstämmen, 10 m d. M., 15. VI. 1928. 2062
- Cetraria islandica* (L.) Ach.
Lurja: Kunora, Matte, 2100 m, Serp., 21. VI. 1928. 1781
- Cetraria glauca* (L.) Ach. var. *fallax* (Web.) Ach.
Guri Topit, Südseite: Buchenstämme, Proni Shalësit, 1700 m, Isidien, 27. VI. 1928. n. 1524
Tannen im Buchenwald n. Qaf e Grabovës, 1700 m, Serp., Isidien, Apoth., 25. VII. 1928. n. 1493
M. Alam.: M. Ballxhajt, an *Pinus peuce*, 1700 m, Isidien, 14. VII. 1928. n. 2060
- Evernia prunastri* (L.) Ach.
Myzeqeja: Pinienwald bei Kularë, 10 m d. M., an Kiefernzweigen, 15. VI. 1928. 1276 a
An Kiefernstämmen. 1273
- Letharia divaricata* (L.) Hue.
Guri Topit: Tal v Shalës, Buchen, 1700 m, Serp., 27. VI. 1928. 1525 z. T.
- Letharia vulpina* (L.) Wain.
M. Alam.: M. Ballxhajt, an *Pinus peuce*, 1700 m, 14. VII. 1928. 1627
- Alectoria jubata* (L.) Ach.
Guri Topit: Tal Shalës, Buchen, 1700 m, Serp., 27. VI. 1928. 1525 z. T.
Gjaliqa: Kiefernwald über Nanga, Kalk, 1900 m, Zweigen von *Pinus leucodermis*, 29. VII. 1928. 1936
- Ramalina farinacea* (L.) Ach.
Guri Topit: Tal Shalës, Buchen, 1700 m, Serp., 27. VI. 1928. 1525 z. T.
- Ramalina fraxinea* (L.) Ach.
Guri Topit: Tal von Shalës, Buchenwald, 1700 m, mit Apoth., 27. VI. (an Buchen). 1527
- Ramalina pollinaria* (Westr.) Ach.
Myzeqeja: Pinienwald bei Kularë, 10 m d. M., an Kiefernzweigen, 15. VI. 1928. 1276
- Usnea articulata* (L.) Hoffm.
M. me Grope: Meak (südlich Qaf e Mrrizës), 1500 m, Kalk, an Buchen, 24. V. 1928. 1076 a
- Usnea hirta* (L.) Hoffm.
Myzeqeja: Pinienwald bei Kularë, an Zweigen von *Pinus halepensis* Mill. Sandhügel, 10 m d. M., 15. VI. 1928. 1277 a
- Usnea hirta* (L.) Hoffm. var. *fuscorubens* Hillm.
in Repert. 27 (1930) 290.
Myzeqeja: Pinienwald bei Kularë, an Zweigen von *Pinus halepensis* Mill., Sandhügel, 10 m d. M., 15. VI. 1928. 1277
- Caloplaca Heppiana* (M. Arg.) Hillm.
Kavaj: Vorr i Gjikut am Arzen, harter Sandstein (ehemals Grabstein), 200 m, 13. VI. 1928. 1238
- Xanthoria parietina* (L.) Th. Fr.
Devoll: Zerec, nur an *Buxus*, 1200 m, 23. VI. 1928. 1436
West-Luma: Ymisht, Sandstein, 700 m, 26. VII. 1854 z. T.

- Physcia aipolia* (Ach.) Nyl.
Westluma: Ymisht; an *Qu. macedonica*, 700 m, Sandstein,
26. VII. 1928, Apoth. 1853
- Anaptychia ciliaris* (L.) Mass.
Merdita: Sukorroja 1400 m, tote Buche, Apoth., 7. VIII,
1928. 2052
- Anaptychia ciliaris* (L.) Mass. var. *crinalis* (Schaer.).
Guri Topit: Tal Shalës, Buchen, 1700 m, Serp., 27. VI.
1928. 1525 z. T.
- Lepra candellaris* (Schaer.).
Myzeqeja: Pinienwald bei Kularë, 10 m ü. d. M. an Kiefern-
stämmen, 15. VI. 1928. 1275
- Lebermoose.**
(Bestimmt von A. Schade.)
- Radula complanata* (L.) Dum.
Merdita: Bj. e Kaçinarit, Buchenstämmen, 1200 m,
Serpentin, 6. VIII. 1928. 2046
- Frullania dilatata* (L.) Dum.
Merdita: Bj. e Kaçinarit, an Buchenstämmen, 1200 m,
Serpentin, 6. VIII. 1928. 2045 a
Sukorroja, einer toten Buche, Serpentin, 1400 m
(zerfressen), 7. VIII. 1928. 2051
- Frullania tamarisci* (L.) Dum.
Merdita: Bj. e Kaçinarit, 1200 m, an Buchenstämmen,
Serpentin, 6. VIII. 1928. 2045
- Laubmoose.**
- Sphagnum cymbifolium* (Ehrh.) Wtf. var. *pallescens* Wtf. det.
K. Koppe.
Gjaliqa: Bachsumpf n. Përshen, Schiefer, 1700 m, 28. VII.
1928. 1945
- Ceratodon purpureus* (L.) Brid. det. Loeske.
Gjaliqa: Paß östlich Alm von Shtiçqën, 1800 m, Schiefer,
Schneetälchen, 28. VII. 1928, jg. Sporogone. 1942
- Cinclidolus aquaticus* (Dill.) Br. eur. det. Loeske.
Selita: Urakatal oberh. Kurbnesh, an Kalkfelsen im Fluß
(Laubwald), 900 m, 20. VII. 1928. 1766
- Coscinodon cribrosus* (Hedw.) Spruce det. Loeske.
Merdita: Fan i Vogel, Mündung d. Proni Kottës, Kupfer-
ader im Peridotit, 700 m, 2. VIII. 1928 m. Sporogonen.
1952
- Orthotrichum stramineum* Hornsch. det. Malta.
Merdita: Bj. e Kushnenit, Sukorroja, Serp., 1400 m, an
einer toten Buche. Sporogone, 7. VIII. 1928. 2054
- Ulota crispa* Brid. det. Loeske.
Merdita: Bj. e Kaçinarit, Urwald, an Buchenstämmen,
1200 m, Serp., Sporogone, 6. VIII. 1928. 2047 a
- Ulota americana* (P. B.) Mitt. det. Malta.
Merdita: Urwald Bj. e Kaçinarit, 1200 m, Serp., Sporog.,
6. VIII. 1928. n. 2047
- Isolcheicum myurum* (Poll.) Brid. det. Loeske.
Merdita: Urwald Bj. e Kaçinarit, Buchen, 1200 m,
Serp., steril, 6. VIII. 1928. 2044
- Pterygandrium filiforme* (Timm.) Hedw. det. Loeske.
M. me Grope: Meak, an Buchen, 1500 m, Kalk.
n. 1060 z. T.
- Anomodon viticulosus* (L.) Hook. et Tayl. det. Loeske.
Mamuras: Sumpfwald, an allen Stämmen, 10 m ü. d. M.,
Lehm, steril, 31. V. 1928. 1169

- Acrocladium cuspidatum* (L.) Ldb. det. Loeske.
Myzeqeja: Pinienwald bei Kularë, feuchter Lehmboden,
10 m ü. d. M., steril, 15. VI. 1928. n. 1279
- Polytrichum piliferum* Schreb. det. Loeske.
Gjaliqa: Paß östlich Alm von Shtiçqën, Schneetälchen,
Schiefer, 1800 m, m. Sporogonen, 28. VII. 1928. n. 1941
Merdita: Fani Vogel, Mündung d. Proni Kottës, Kupfer-
ader im Peridotit, 700 m, steril, 2. VIII. 1928. 1953

Pteridophyten.

- Equisetum maximum* Lam.
Tirana: Sauk, Bachrand, Lehm, 120 m, steril, 2. VI. 1928.
1206
»bar pareth« (zum Scheuern der Zinngefäße).
- Equisetum ramosissimum* Desf.
Tirana: Auen des Lumi Tiranës, Geröll und Sand, 100 m,
Sporen, 10. VI. 1928. 1237
- Ophioglossum vulgatum* L.
Mamuras: Sumpfwald, Lehm, 10 m (Sporangien abge-
fressen), 31. V. 1928. 1178
- Bolrychium lunaria* (L.) Sw.
Deja: Gipfelrasen, Kalk, 2100 m, Sporen, 18. VII. 1928.
1738
- Osmunda regalis* L.
Skand.: Bachrand westlich Stane të Frenkthit, Serpentin-
schutt, 809 m, Sporen, 29. V. 1928. n. 1156
- Notholaena maranthae* (L.) R. Br.
Skand.: Tal von Frenkth, Serpentin-schutt, 700 m, 28. V.
1928. n. 1144
- Phyllitis scolopendrium* (L.) Newm.
Krujakette: Gryk e Shkozës, im Schalten von Kalkfelsen
im Eichwald, 400 m, Sporen, 10. VII. 1928. 1581
- Asplenium adiantum nigrum* L. ssp. *serpentini* (Tsch.) Heufl.
Skand.: Qaf e Belegut, Serpentin-schutt, 1400, Sporen,
11. VII. 1928. n. 1588
- Ceterach officinarum* DC.
M. Guribardhë: Kalkfelsritzen, 1350 m, Sporen, 25. V.
1928. n. 1090
- Polystichum lonchitis* (L.) Roth.
Deja: im Schatten eines Kalkblockes, 1900 m, Sporen,
18. VI. 1928. 1745
Mali me Grope: Meak, Kalkklippen Buchenwald,
1500 m, Sporen, 24. V. 1928. 1065.
- Polystichum lobatum* (Huds.) Presl.
Guri Topit: Tal von Shalës, Buchenwald, Serpentin,
1700 m, Sporen, 27. VI. 1928. 1521
- Polystichum illyricum* (Borb.) Hahne.
Ostmerdita: M. Shenjit, Gurikuq, Buchenwald, Kalkfels,
1400 m, Sporen (reichlich), 23. VII. 1928. 1832
»bar gjarpnit« gegen Schlangenbiß.
- Cystopteris fragilis* (L.) Bernh.
Mali me Grope: Meak, Kalkklippen Buchenwald,
1500 m, Sporen, 24. V. 1928. n. 1061
Gjaliqa: Ostseite, im Schatten der Kalkfelsen, 2100 m,
Sporen, 28. VII. 1928. 1913
- Cystopteris regia* (L.) Desv.
Mali me Grope: Meak, Kalkfelsen über dem Wald, 1600 m,
Sporen, 24. V. 1928. n. 1079

Gymnospermen.

- Taxus baccata* L.
Ostmerdita: M. Shenjit, Gurikuq (Vlashaj), Kalk, im Buchenwald, 1400 m, 23. VI. 1928. 1834
»tajs, tijs.«
- Juniperus communis* L.
Myzeqeja: Pinienwald Kularë, Lehm und Sand, 10 m, 15. VI. 1928 fr. n. 1269
»dullën.«
Tomor: Macchie bei Vartopi am Osum, Sandstein, 200 m, fr., 18. VI. 1928. 1306
- Juniperus nana* Willd.
Tomor: Kalkschutt des Südgipfels, Ostseite, 2000 m, fr., 20. VI. 1928. 1413
- Juniperus oxycedrus* L.
Skand.: Tal von Frenkth, Pseudomacchie, Serpentin, 800 m, fr., 28. V. 1928 als Wirt von *Arceuthobium oxycedri*. 1151
- Juniperus foetidissima* Willd.
Lurja: Laubwald s. Vlashaj, Kalkschutt, 1000 m, Baum mit einigen Nadelzweigen, fr., 22. VII. 1928. n. 1814
»bërshem.«
Deja: Buschwald nordwestlich Macukull, Kalk, Baum 3 m, 1000 m, fr., 19. VII. 1928. n. 1760
Frb. zum Teil von Samen durchbrochen.¹ »bërshen.«
Tomor: Südwestlich Kalkschutt über Novanj, Baum in Laubwaldresten, 1300 m, fr., 19. VI. 1928. 1315
Beeren gegen Altersleiden.
- Abies alba* Mill.
Guri Topit: Buchenwald nördlich Qaf e Grabovës, Serpentin, 1700 m, fr., 25. VI. 1928. n. 1491
»bredh«; Tal von Shalës, Buchenwald, Kalksandstein, 1700 m, fr., 27. VI. n. 1565
Lurja: Kunora, Qaf e Therës, Kalkklippen, 1600 m, fr. 21. VII. 1928. n. 1795
(Herabgeschossene Zapfen.)
- Pinus halepensis* Mill.
Myzeqeja: Pinienwald bei Kularë, Sandhügel, 10 m ü. d. M. fr., 15. VI. 1928. »pish egër«. n. 1270
- Pinus Heldreichii* Christ var. *typica* Mgf.
Guri i Topit: Shkumintal südlich Langa, 1000 m, Kalk, ♂, bl., fr., 26. VI. 1924. n. 831
Ostluma: Gjaliqua, Osthang, waldbildend, 1700 m, Sandstein, fr., 28. VII. 1928. »pish e kuqë«. n. 1944
- Pinus Heldreichii* Christ var. *leucodermis* (Ant.) Mgf. ex Fitschen in Beißner, Handb. d. Nadelholzk., 3. Aufl. (1930), 404.
Tomor: Südost Wald, Kalk, 1650 m, fr. 20. VI. 1928. n. 1411
Guri i Topit: Qaf e Shalësit, Serpentin (nahe Kalksandstein), 1800 m, fr., 27. VI. 1928. n. 1564
Lurja: Kunora, Qaf e Therës, Kalkklippen, 1600 m, 21. VI. 1928. »pish e bardhë«. n. 1794
Kunora: Am Gipfel, Serpentin, 1900 m, ♂ bl. u. fr. 21. VII. 1928. 1782.
- Pinus Heldreichii* Christ wurde 1863 vom Olymp beschrieben (Verh. Natf. Ges. Basel, 3 (Jahrg. 1862), p. 543). 1867 erklärte sie Christ selbst (Flora 50, p. 84) für einen Jugendzustand der 1864 aus Süddalmatien beschriebenen

P. leucodermis Ant. (Ö. B. Z. 14, p. 366). In Albanien habe ich Angehörige beider Sippen gefunden, die auch von den Hirten dort mit eigenen Namen unterschieden werden. Die einen stimmen völlig mit dem in Berlin vorhandenen Original von *P. Heldreichii* überein, die anderen mit der guten Originalbeschreibung von *P. leucodermis*, mit deren guter Abbildung bei Beck (Wiss. Mitt. Bosnien Herzeg. 9 [1904], 411) und mit ihren zahlreichen illyrischen Herbarbelegen. Ihre vollständigen Unterschiede gibt Fitschen (in Beißner, Handb. d. Nadelholzk., 3. Aufl. [1930], 402) an. Die wichtigsten sind: flache Apophysen bei *P. Heldreichii*, pyramidenförmige bei *P. leucodermis*; lang herab benadelte Zweige mit großem Längenwachstum bei *P. Heldreichii*, schopfig benadelte Zweige mit geringem Längenwachstum (daher die »Schlangenhaut« aus den dichtgedrängten Blattnarben) bei *P. leucodermis*. Soviel bekannt ist, kommt *P. Heldreichii* s. str. nur an den hier genannten Fundorten in Albanien und auf dem Olymp vor, und zwar neben *P. leucodermis*; alles übrige Material, das ich sah (aus Dalmatien, Bosnien, Herzegowina, Serbien, Montenegro, Albanien, Mazedonien, Epirus, Thessalien, Kalabrien), *P. leucodermis*. Junge Zapfen hievon sehen nicht so aus wie die von *P. Heldreichii* s. str., sondern haben von vornherein die zackig erhöhten Apophysen. Der Name *P. Heldreichii* Christ bleibt also für die Gesamtart erhalten, und *P. leucodermis* Ant. ist als Varietät davon zu bewerten. Vgl. Taf. 1, Fig. 1 u. 2.

Pinus nigra Arn.

- Skand: Qaf e Shtamës, Serpentin, 1200 m, waldbildend, fr., 20. V. 1928, »halli.« n. 1152
Ost-Merdita: M. Shenjit, Gurikuq über Vlashaj, 1500 m, Kalk, fr., 23. Juli 1928. n. 1837
Nr. 1152 hat sehr lange Nadeln (bis 12 cm). Diese Rasse ist in Nordalbanien sehr verbreitet auf Serpentin; sie findet sich z. B. gut abgebildet bei Degrand, Souvenirs de la Haute Albanie (Paris 1901) 141. Grisebach hat sie an der Qaf e Malit (Landschaft Dukagjin im Drinbogen) gefunden und wegen der langen Nadeln *P. brutia* Ten. genannt (Reise durch Rumelien, 2 [1841], 349). Ich habe seinen Herbarbeleg gesehen; es ist die langnadhige *P. nigra* (mit einem Zapfen). In seinem Spicilegium, 2 (1844), 347, wird sie *P. Laricio* Poir. genannt. Der Herbarzettel lautet: 1011. *Pinus Laricio* Poir. In montibus elatior(ibus) Ducajin praed(ominans) ex(empli) c(ausa) supra Chan 12. Dieser Fundort ist aus der Reisebeschreibung zu ermitteln als Han i Arsit westlich Qaf e Malit. An derselben Stelle ist auch Košanin der Pflanze begegnet (Glasn. Srpsk. Geogr. Dr. 3 [1914], 23 und Glasn. Skopsk. Naučn. Dr., 1 [1925] 7). Er hat mir freundlichst sein Material geschickt: es ist ebenfalls die langnadhige *P. nigra*. Das Original der *P. brutia* Ten. in Berlin erweist deren Zugehörigkeit zu dem Kreis von *P. halepensis* Mill. Bei fehlenden Zapfen sind folgende Merkmale entscheidend: *P. brutia*: Borke glatt, hellgrau, ohne Querringe; Nadeln dünn, ohne Harzgänge im Parenchym, mit isodiametrischen Epidermiszellen (Nadelquerschnitt); langnadhige *P. nigra*: Borke rau gefeldert, dunkelgrau, mit Querringen; Nadeln derb, mit umscheideten Harzgängen im Parenchym, ihre Epidermiszellen (Nadelquerschnitt) höher als breit, mit dem Lumen nahe der Innenwand.

¹ Vgl. Beck in Sitzungsber. d. Akad. d. Wiss., natur.-Kl., Abt. I, 126 (1917), 403.

- Carex sempervirens* Vill. ssp. *laevis* (Kit.) A. et Gr.
Tomor: Südostseite, Kalkschutt, 2000 m, bl., 20. VI. 1928.
n. 1385
Tomor: Südgipfel, Kalkschutt, 2400 m, bl., 20. VI. 1928.
1404
Gur i Topit: Qaf e Shalësit, Wiese, Serpentin, 1800 m,
bl., 27. VI. 1928. n. 1557
Luma: Gjaliqua, Ostseite, Kalkfels, 2100 m, bl., 28. VII.
1928. n. 1924
- Carex glauca* Murr. *cuspidata* (Host) A. et Gr. det.
Kükenthal.
Myzeqeja: Pinienwald bei Kularë, Sandhügel, 10 m
d. M., bl. 15. VI. 1928. n. 1280
Mamuras: Eichenwaldsumpf, Lehm, 10 m ü. d. M., bl.
April 1929. leg. Kapferer.
- Cyperus longus* L. det. Kükenthal.
Myzeqeja: nordwestlich Lushna, Sumpf, 10 m, Lehm, bl.,
16. VI. 1928. 1291
- Scirpus holoschoenus* L. var. *australis* (L.) K. Koch.
Myzeqeja: nordwestlich Lushna, Sumpf, 10 m, Lehm,
bl., 16. VI. 1928. n. 1290

Juncaceae.

- Juncus trifidus* L.
M. Alam.: Maja Ballxhajt, Serpentin, 2000 m, bl.
14. VII. 1928. 1658
- Luzula spicata* (L.) Lam. et DC.
Gur i Topit: Südwestseite, Qaf e Shalësit, 1800 m, Ser-
pentin, Wiese, fr., 27. VI. 1928. n. 1553
- Luzula sudetica* (Willd.) DC.
Gur i Topit: Qaf e Shalësit, Wiese, 1800 m, Serpentin,
bl., 27. VI. 1928. n. 1554
- Luzula campestris* (L.) Lam. et DC.
Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m ü. d. M., bl.,
April 1929. leg. Kapferer

Liliaceae.

- Narthecium scardicum* Koš.
M. Alamanit: Karboden östlich Maja Ballxhajt, Sumpf
beim Liqen i Madhë, 1700 m, Serpentin, bl., 14. VI.
1928. 1647
- Veratrum Lobelianum* Bernh.
Bj. e Kushnenit: Sukorroja, Gipfelwiese, Serpentin,
1400 m, fr., VIII. 1928. n. 2015
Lurja: Qaf e Therës südöstlich Kumbra, Wiese, 1500 m,
Serpentin, fr., 21. VII. 1928. 1809
»shtar.«
- Veratrum flavum* (Gris.) Loes. f.
M. Alam.: Waldwiese östlich Stan i Alamanit, 1600 m,
Serpentin, bl., 14. VII. 1928. 1681
Skand.: Maja Liqenit, Liqen i Vogel, 1400 m, Serpentin,
bl., 11. VII. 1928. n. 1601
»shtar.«
- Colchicum lingulatum* Boiss. et Sprun.
M. Dajtit: Terrassenwiese, 1000 m, Kalk, fr. 21. V. 1928,
bl. Dahlem 14. IX. 1929 1046
- Colchicum autumnale* L.
Bj. e Kushnenit: Livadh i Hamzit, trockener Sumpf,
1200 m, Serpentin, bl., 6. VIII. 1928. 2012
- Colchicum Kochii* Parl.
M. Dajtit: Terrassenwiese, 1000 m, Kalk, fr., 21. V. 1928
(bl. Dahlem September 1928). 1047.
Gipfel Maja Dajtit, Wiese über dem Wald, 1400 m, Kalk,
fr., 21. V. 1928 (bl., Dahlem, September 1929). n. 1032

Mamuras: Sprdheti, Eichenwald, 30 m, Lehm, bl., Ok-
tober 1929. leg. Kapferer.

Colchicum Pieperianum Mgf. n. sp. (Taf. 1, Fig. 3).

Deja: Grop e Shpathit, Wiese, Kalk, 1500 m (geht bis
2000 m), bl., 18. VII. 1928. n. 1705

Cormus ovatus, 2—3 cm longus, 1½—2½ cm latus,
tunicis membranaceis fuscis, in collum 4—6 cm longum
productis vestitus. Folia hysteranthia, supra vaginam
bina. laete viridia, nitida, non glauca, linearia, ad 12 cm
longa, 1½ cm lata, apicem versus acuta, sed summo
apice obtusa, glabra, plana. Flores primo autumno
enascentes, mediocres, vel bini, rosei: tubus
perianthii 4-plo longior quam limbus; tepala externa
lanceolato-elliptica, obtusa, 3 cm longa, 8 mm lata, ad
12-nervia, interna lanceolata, acutiuscula, 25—28 mm
longa, 5 mm lata. Antherae versatiles, luteae, 3—4 mm
longae, filamenta 1 cm longa. Styli apice vix curvati,
apicaliter stigmatosi, stigmatibus 1·5 mm decurrente. Fructus
desunt.

Die Pflanzen sehen aus wie vergrößertes *C. alpinum*
Lam. et DC. oder *C. parvulum* Ten., die Stefanoff
in seiner Monographie zu einer Art zusammenfaßt. Die
kleinen Knollen mit dünnen, langhalsigen Häuten, die
zwei stumpfen, linealischen Blätter mit sehr verlängertem,
schmalem Grundteil, die dünne, lange Kronröhre, die
breiten, stumpfen Kronzipfel mit ihrer hellen Farbe und
weiten, geraden, nur gegen die Spitze hin etwas ge-
wellten Nervatur, die kurzen Staubblätter, die geraden
Griffel mit kaum herablaufenden Narben, die frühe Blüte-
zeit — alle diese Merkmale passen gut zu *C. alpinum*

1. Die Narben werden bei dieser Art punktförmig
genannt; aber ich habe mich an zahlreichen Herbar-
belegen überzeugt, daß sie ganz kurz herablaufen. Die
Auffindung einer Art dieser Verwandtschaft auf der
Balkanhalbinsel ist bemerkenswert, weil sie bisher nu
in den Westalpen und im Apennin (ferner in Korsika,
Sardinien, Sizilien) vorkam. Die neue albanische Art ist
von *C. alpinum* so weit verschieden, daß sie eine eigene
Art darstellt. Zunächst ist sie allen Teilen fast
doppelt so groß; ferner habe ich sie nie mit mehr als
zwei Blättern gesehen, was bei *C. alpinum* vorkommt;
ihre inneren Blütenblätter sind bei gleicher Breite länger
als bei jenem, stehen also in einem etwas anderen
Größenverhältnis zu den äußeren; auch ihre Laubblätter
sind, im gleichen Verhältnis betrachtet, etwas breiter als
bei *C. alpinum* und am oberen Ende kürzer zugespitzt.
Außerdem wuchs *C. Pieperianum* auf Kalk, während
C. alpinum Kalk fliehen soll.

Asphodelus microcarpus Salzmann et Viv.

Mamuras: Eichenwaldlichtung, Lehm, 30 m d. M.
(Lebende Pflanze im Garten). 1236

Asphodelus albus Mill.

M. me Gropo: Wiese westlich Guribardhë, Flyschmergel,
1000 m, bl. 25. V. 1928. n. 1085
»mskatersh.«

Asphodeline liburnica (Scop.) Rehb.

Krujakette: Malibardhë, Westhang des Kalkrückens, der
das linke Ufer der Hurdhaza begleitet, im Bergeichen-
wald bei 600 m horstweise. (Blüten nach Lesh Lalla
gelb: lebende Pflanzen im Garten). 1235

- Allium vineale* L. f. *compactum* (Thuill.) Vis.
Tirana: Lehmwiese am Weg nach Sauk, 120 m, nur knöllchenträgend, 2. VI. 1928. n. 1199
- Allium flavum* L.
Ostmerdita: M. Shenjit, Kalkklippen des Guri Kuq über Vlashaj, 1500 m, bl., 23. VII. 1928. n. 1824
- Allium carinatum* L.
Skand.: Eichenwald bei Kula Staf Hemës (Zall i Germanit), 600 m, Serpentin, bl., 11. VII. 1928. n. 1603
Ostmerdita: M. Shenjit, Kalkschutt im Gurikuq über Vlashaj, 1400 m (Doline), bl., 23. VII. 1928. n. 1819
- Allium roseum* L.
Mamuras: Eichenwald bei Gjormi, bl., Mai 1930. leg. Kapferer.
- Allium meleticum* Heldr. et Hauffkn.
Skand.: Qaf e Belegut, Grasflur, Serpentin, 1400 m, bl., 11. VII. 1928. 1590
Shpat südlich Elbasan: Mal i Shushicës, Abhang zur Fush e Bolit, Buschwaldlichtung, 500 m, Serpentin, bl., 1. VII. 1924. 870
(1924 *A. moschatum* genannt.)
- Lilium marlagou* L.
Deja: Buchenwald südöstlich Çurkaj, Kalk, 1300 m, bl., 18. VII. 1928. 1702
- Lilium albanicum* Griseb.
Deja: Westhang, begraste Karrenflur, Kalk, 1900 m, bl., 18. VII. 1928. 1747
Gur i Topit: Wiesen der Qaf e Grabovës, 1800 m, Serpentin, bl., 25. VII. 1928. 1485
- Fritillaria macedonica* Bornm.
M. Guribardhë: Qaf e Mcegut, Gipfelmatte, 1600 m, Kalk, bl., 25. V. 1928. n. 1102
- Fritillaria ionica* Hal.
Tomor: Südostteil, grasiger Steilhang auf Kalk (am Südgipfel), 1900 m, fr. mit Bt.-Resten, 20. VI. 1928, bl. im Garten 7. V. 1929. n. 1373
Shpat: Serpentinberge nordöstlich Zavalin, 1300 m, bl., 2. VI. 1924. 456
(1924 *F. messanensis* genannt.)
- Tulipa Grisebachiana* Pant.
Tomor: Südgipfelmatte, Kalk, 2300 m. bl., 20. VI. 1928. 1393
- Erythronium dens canis* L.
Mamuras: Eichenwald Sprdheti, Lehm, 30 m, bl., März 1929. leg. Kapferer.
- Scilla bifolia* L.
Mamuras: Eichenwald Sprdheti, Lehm, 30 m, bl., März 1929. leg. Kapferer.
- Scilla autumnalis* L.
Alessio: Bajrak Velja, bl., September 1928. leg. Çup.
Kruja: Krujaberg, Gipfelfläche, 1200 m, Kalk, bl., August 1929. leg. Kapferer.
- Ornithogalum tenuifolium* Guss.
Mal me Gropë: Wiese westlich Guribardhë, Flyschmergel, 1000 m, bl., 25. VI. 1928. n. 1083
Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m ü. d. M., bl., April 1929. leg. Kapferer.
Gur i Topit: Wiesen südwestlich Langa, Serpentin, 1800 m, bl., 25. VI. 1928. n. 1499

Ornithogalum exscapum Ten.

- Mamuras: Sprdheti-Eichenwald, Lehm, 30 m, bl., März 1929. leg. Kapferer.
Alessio: Bajrak Velja, bl., April 1929. leg. Çup.
- Muscari racemosum* (L.) Mill.
Mamuras: Sprdheti, Eichenwald, Lehm, 30 m, bl., März 1929. leg. Kapferer.
- Muscari botryoides* (L.) Mill.
M. me Gropë: Gipfeldolinen südlich Qaf Mrrizës, 1600 m, Kalk, bl., 24. V. 1928. n. 1070
Skand.: Maja Skanderbegut, Gipfelmatte, Serpentin, 1500 m, 4. VI. 1928, bl. in Dahlem, 1. V. 1930. n. 1234 a.
- Asparagus acutifolius* L. »brenge c thiu.«
Alessio: Ungrej, bl., 23. VII. 1929. leg. Çup.
- Ruscus aculeatus* L.
Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m, fr., Jänner 1929. leg. Kapferer.
- Polygonatum verticillatum* (L.) All.
Gur i Topit: Buchenwald nördlich Qaf e Grabovës, Serpentin, 1700 m, bl., 25. VI. 1928. 1496

Amaryllidaceae.

- Galanthus nivalis* L.
Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m, bl., Neujahr 1929. leg. Kapferer.
- Leucoium aestivum* L.
Mamuras: Sumpfeichenwald, Lehm, 10 m d. M., bl., April bis Mai 1929. leg. Kapferer.
- Pancratium maritimum* L.
Durazzo: Dünen am Shkam i Kavajs, bl., 19. VIII. 1928. 2042

Dioscoreaceae.

- Tamus communis* L.
Mirdita: Thera am Fan i Vogel, Hecke, Sandstein, 900 m, ♂ bl., 2. VIII. 1928. n. 1969
- Dioscorea balcanica* Koš.
Lurja: Mischlaubwald südlich Vlashaj, Kalkschutt, 800 m, steril, 22. VII. 1928. n. 1772
Luma: Gjaliqua, Karsteichenwald über Nanga, Kalk, 1000 m, steril, 29. VII. 1928. n. 1874

Iridaceae.

- Crocus longiflorus* Raf.
Mamuras: Spredheti, 30 m, Lehm, Eichenwald, bl. Oktober 1929. leg. Kapferer.
- Crocus dalmaticus* Vis.
Skand.: Maja Skanderbegut, Gipfelwiese, Serpentin, 1500 m, fr., 4. VI. 1928, bl., 21. III. 1929. n. 1234
Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m, bl. März 1929. leg. Kapferer.
- Crocus nivalis* B. et Ch.
M. Dajtit: Wiese über dem Wald, 1400 m, Kalk, fr., 21. V. 1928, bl. Dahlem, 21. III. 1929. n. 1031 p. p.
Tomor: Wiese über dem Wald, Kalk, 2200 m (20. VI. 1928), bl. Dahlem 21. III. 1929. 1418 p. p.
- Crocus veluchensis* Herb.
Mali Dajtit: Gipfelmatte, 1400 m, Kalk, fr., 21. V. 1928, bl. 21. 3. 29. n. 1031 p. p.
M. Bjeskk: 900 m, Laubwald, Kalk, fr., 21. V. 1924. n. 263 p. p.
Tomor: Wiese über Wald, Kalk, 2200 m (20. VI. 1928) bl. Dahlem 3. IV. 1929. 1418 p. p.

Crocus tomoricus Mg. f. n. sp. (Taf. 1, Fig. 4).

Tomor: Südgipfel, Matte, 2300 m, Kalk, 20. VI. 1928, bl.
Dahlem März 1929, 1930. n. 1418

Cormus applanatus, 14 mm latus, 8 mm altus, tunicis subtiliter reticulato-fibrosis involutus. Vaginae subdurae, strictae. Folia glaberrima, 3 mm lata, late albo-striata; laminae margines valde revoluti, carinam paene attingentes; carina 1½ mm lata, in angulis inferioribus anguste alata. Spatha basalis nulla. Spathae propriae duae, obtusae, 4 cm longae, membranaceae, faucem perianthii attingentes. Tubus perianthii vix 2 cm e solo emerens, 2½ mm latus, sub fauce abrupte in partem sexangularem, 6 mm longam, 6 mm latam ampliatus. Faux albida, barbata. Laciniae perianthii anguste oblongae, obtusae, brevissime acuminatae, a loco seiunctionis exteriores 35 mm longae, 9 mm latae, interiores 40 mm longae, 10 mm latae, omnes pallide lilacinae, vix pennato-coloratae, in medio dorso usque infra faucem paulo obscuriores. Antherae aurantiacae, 1 cm longae; filamenta albida, 1½ cm longa. Stylus carneo-albidus, supra ipsas antheras trifidus. Stigmata carneo-albida, vix incisa, flabellato-dilatata. Ovarium rubro-suffusum, triangulare, florendi tempore 1 cm longum, 4 mm latum.

Die Stellung der Art im System der Gattung ist unsicher. Ob man mit Baker die Teilung der Narben oder mit Herbert und Maw das Fehlen der grundständigen Blütenscheide als maßgebend ansieht, so trifft man doch immer nur auf wenige Merkmale, in denen die neue Art mit einer der bekannten übereinstimmt, während andere, sonst ebenfalls wichtige Merkmale ganz abweichen. Das ist jedoch nicht verdächtig; der Tomor besitzt mehrere systematisch isolierte Arten in der Mattenstufe, die zum Teil dort endemisch sind (z. B. *Astragalus Aufrani* Bald., *Viola albanica* Hal.).

Romulea bulbocodium (L.) Seb. et M.

Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m, bl. März 1929.

leg. Kapferer.

Iris aphylla L.

Gjaliqa: Bicaj, Ausgang der Shijaschlucht, Kalkfels, 400 m, fr., 30. VII. 1928 (bl. Dahlem Ende Mai 1929). »shpac.« 1950

Iris pallida Lam.

Skutari: Ödland bei Vraka, Lehm, 10. VIII. 1928, 100 m (Dahlem bl., 31. V. 1930). 2038

Iris Sintensisii Jka.

Mamuras: Eichenwald der Hügel südöstlich des Dorfes, Sandstein, 200 m, bl., 31. V. 1928. 1187

Gladiolus paluster L. var. *Reuteri* (Boiss.) Mg. f.

Krujakette: Malibardhë, Eichenwald nördlich Selitë e Keqë, Tonschiefer, 700 m, bl., 6. VI. 1928. n. 1231

Tirana: Macchie bei Herrej, 150 m, baumfreie Stellen, Sandstein mit schwacher Lehmdecke, bl., 16. V. 1929 n. 1014

Macchie bei Linsa (M. Dajtit), 200 m, Sandstein, bl., 23. V. 1924. 284.

Diese Gladiole trockener Standorte wird meist als *Gladiolus illyricus* Koch bezeichnet. Sie hat aber nicht feine, parallele Fasern um die Knolle, sondern derbe Netzfaser, und ihre Narbenlappen sind lang verschmälert. Daher muß man sie zu *G. paluster* Gaud. rechnen. Während aber der echte *G. paluster*, den ich

Albanien nur Sumpf bei Durazzo sah, zahlreiche kleine Blüten und große Knollen hat, sind bei jener Sippe die Blüten wenige, größer, die Knollen kleiner. Sie entspricht den Pflanzen, die als *G. Reuteri* Boiss. aus Portugal ausgegeben worden sind, und deren Beschreibung Pug. pl. nov. (1852) 112, ferner dem Original von *G. Reuteri* Boiss., das Herr Prof. Chodat freundlichst für mich im Herb. Boissier untersuchte. Sie entspricht aber auch der Pflanze (im Herbarium Berlin-Dahlem), die Bertoloni als *G. triphyllus* bezeichnet hat (Mant. pl. Alp. Apuan. [1832], 5; non Sibth.!) und die allgemein zu *G. paluster* gerechnet wird.

Es sind Bewohner trockener Standorte, die wohl wegen ihrer großen, wenigen Blüten mit *G. illyricus* in Beziehung gebracht worden sind. In Albanien ist diese Sippe ein sehr regelmäßiges Mitglied der *Arbutus-Erica*-Macchie auf Sandstein.

Ogleich nun die Verarmung des Blütenstandes und das Kleinwerden der Knolle als Trockenanpassung gedeutet werden könnten, ist *G. Reuteri* doch nicht eine rückgängig zu machende Modifikation. Ich habe lebende Pflanzen nach Dahlem mitgebracht, wo sie unter besten Bedingungen an Humus und Feuchtigkeit gezogen wurden, auch dankbar blühten, aber trotzdem haben sie nicht die Merkmale des üppigen *G. paluster* angenommen. Auch geographisch scheint diese Sippe gut charakterisiert zu sein, als westmediterran; ich sah Pflanzen aus Portugal, Italien, Istrien, Dalmatien, Albanien. *G. paluster* ist mitteleuropäisch und ostmediterran.

Die Tiefenwanderung der Knolle, die bei *G. paluster* nur in geringem Grade vorkommt, ist bei der var. *Reuteri* sehr ausgeprägt; man findet bisweilen mehrere Hüllenreste übereinander. Das läßt sich aus dem Standort erklären: die Abwaschung des trockenen Hanges durch die Winterregen zwingt die Pflanze, jedes Jahr wieder in die geeignete Tiefe hinabzusteigen, was bei *G. paluster* im ebenen Sumpf wegfällt.

Orchidaceae.

Ophrys apifera Huds.

Mamuras: Eichenwald, bl. Juni 1929, bei Shemrië.

leg. Kapferer.

Mamuras: Eichenwald bei Shemrië, Sandstein, 200 m, bl. und fr., 4. VI. 1928. n. 1218

Orchis picta Lois.

M. Dajtit: Terrassenwiese, 1000 m, Kalk, bl., 21. V. 1928.

1041

Orchis coriophora L. var. *fragrans* (Poll.) Vis.

Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m, bl. Ende Mai 1929.

(Auch im Sande.) leg. Kapferer.

Orchis tridentata Scop.

Mamuras: Sumpf, 10 m ü. d. M., bl. Juni 1929.

leg. Kapferer.

Orchis provincialis Balb.

Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m, bl. Mai 1929.

leg. Kapferer.

Orchis quadripunctata Cyr.

M. Dajtit: Kalkschutt an der Lanasschlucht, 1000 m, bl., 21. V. 1928. n. 1045

Orchis laxiflora Lam.

Mamuras: Sumpf, 10 m ü. d. M., bl. Juni 1929.

leg. Kapferer.

- Orchis cordigera* Fr.
Gur i Topit: Grabova Krështerë, nasse Wiese im Tal Kurtigjon, Kalk, 1400 m, bl., 25. VI. 1928. 1456
- Orchis sambucina* L.
M. Guribardhë: Gipfelmatte, Qaf e Mcegut, Kalk, 1550 m, bl., 25. V. 1929 (gelb). 1098
- Orchis maculata* L. var. *macrostachys* (Tin.) A. et Gr.
Gur i Topit: Tal von Shalës, Buchenwald, Kalk, 1600 m, bl., 27. VI. 1928. »Salep.« 1517
- Orchis bosniaca* Beck.
Gur i Topit: Wiese am Liqen i Zi westlich Qaf Shalësit, 1700 m, Serpentin, bl., 27. VI. 1928. 1549
- Serapias lingua* L.
Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m, bl. Ende Mai 1929. leg. Kapferer.
Tirana: Macchie bei Herrej, baumfreie Stellen, Sandstein mit schwacher Lehmdecke. 150 m, bl., 16. V. 1928. n. 1017
- Serapias cordigera* L.
Tirana: Macchie bei Herrej, baumfreie Stellen, Sandstein mit schwacher Lehmdecke, bl., 16. V. 1928. n. 1016
- Serapias vomeracea* (Burm.) Briq.
Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m, bl. Ende Mai 1929. leg. Kapferer.
Tirana: Lehmwiese bei Herrej, 130 m, bl., 16. V. 1928. n. 1012
- Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich.
Mamuras: Eichenwald bei Shemrië, Sandstein, 200 m, bl., 4. VI. 1928. 1217
- Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich. *brachystachys* (Urv.) Boiss.
Mamuras: Eichenwald bei Shemrië, bl. Juni 1929. leg. Kapferer.
- Anacamptorchis Weberi* M. Schulze = *Anacamptis pyramidalis* [L.] Rich. × *Orchis maculata* L. (var. *macrostachys* [Tin.] A. et Gr.).
Mamuras: Sumpf, 10 m ü. d. M., bl. Juni 1929. leg. Kapferer.
- Anacamptorchis Weberi* M. Schulze in A.-Gr. Synopsis 3 (1907) 800 = *A. p.* × *O. maculata* L. var. *genuina* Rehb. (vgl. Taf. 1, Fig. 5) stimmt gut mit unserer Pflanze überein. Aber die Deckblätter sind alle länger als die Blüten (wie bei *O. m.* var. *macrostachys*), die Blätter fast ohne Flecke (ebenso); die Leisten sind deutlicher als dort angegeben.
Hinweise auf *O. maculata*: stumpfe, breite Grundblätter, auf die plötzlich die viel kürzeren, spitzeren folgen. Kurzer, gerader Sporn. Zeichnung der Lippe. Ungeteilter Mittellappen der Lippe. Dicke Mittelnerven der Perigonblätter, Kürze der seitlichen inneren P. Große Bursicula, lockerer Blütenstand.
- Nigritella nigra* (L.) Rehb.
Deja: Gipfelrasen, Kalk, 2000 m, bl., 18. VII. 1928. n. 1737
- Gymnadenia Frivaldii* Griseb.
Gur i Topit: Qaf e Shalësit. Wiesenquelle im Serpentin, 1800 m, bl., 27. VI. 1928. n. 1561
- Epipactis latifolia* Ail.
Bj. e Kushnenit: Buchenurwald (Aufn.), 1200 m, Serpentin, bl., 6. VIII. 1928. n. 2013
(Sehr kleine Form mit schmalere Blättern und kurzer Traube.)
- Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch.
Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m, bl., Mai 1929 und Mai 1930. leg. Kapferer.
- Limodorum abortivum* (L.) Sw.
Skand.: Qaf e Manit, 600 m, Tonschiefer, offene Staudenflur, bl., 4. VI. 1928. 1220
- Neottia nidus avis* (L.) Rich.
Gur i Topit: Tal von Shalës, 1700 m, Buchenwald, Serpentin, bl., 27. VI. 1928. 1522
- Salicaceae.**
- Populus tremula* L.
Ostmirdita: Schuttrinnen an der Zepa (Osthang), 1400 m, Serpentin, Haine bildend, 24. VII. 1928. 1849
»plep.«
- Salix reticulata* L.
Gjaliqa: Gipfel, Westseite, Kalkfels, 2200 m, ♀, bl., 29. VII. 1928. 1878
- Salix alba* L. »shelk.«
Tirana: Auenwald am Lumi Tiranës, 100 m, Lehm, fr., 16. V. 1928. 1008
Baum 20 m hoch.
- Betulaceae.**
- Alnus glutinosa* (L.) Gärtner.
Guribardhë: Sickerstellen im Flyschmergel, 600 m, ♀, unreif, 26. V. 1928. n. 1111
Mamuras: Sumpfwald 10 m, Lehm, ♀, unreif, 31. V. 1928. »verri.« 1173
- Carpinus betulus* L.
Tomor: Südwestseite, Laubwaldreste über Novanj, 1300 m, Kalk, fr., 19. VI. 1928. 1312
»mëllezë.«
- Carpinus orientalis* Mill.
Tirana: Šibljak am Lumi Tiranës, 120 m, Lehm, fr., 16. V. 1928. 1005
»shkozë, shkëllzë.«
- Ostrya carpinifolia* Scop.
Lurja: Laubwald südlich Vlashaj, 800 m, Kalkschutt, fr., 22. VII. 1928. n. 1771
Tomor: Südwestlich, Laubwaldreste südlich Kapinova, 1000 m, Kalk, fr., 19. VI. 1928. n. 1341
- Corylus avellana* L.
Selita: Urakaschlucht oberhalb Kurbnesh, Kalk, 800 m, fr., 20. VII. 1928. n. 1812
4 m hoher Baum. »lejthij.«
- Fagaceae.**
- Fagus sylvatica* L. »ah.«
M. Alam.: Buchenwald östlich Stan i Alamanit, 1500 m, Serpentin, fr., 14. VII. 1928, 1683
Ostmerdita: Qaf e Kumblës, Buchenwald, 1300 m, Serpentin, fr. 1. VIII. 1928. n. 1967
M. Dajtit: Westhang (über 1000 m, Buchenwald), 1300 m, Kalk, bl., 21. V. 1928. 1035

Quercus cerris L.

Bergland östlich Tirana: Eichenwald im Bachtal bei Kutriq an der Dibrastraße, 500 m, Lehm, Becher vom Vorjahr, 23. V. 1928. 1058
»qarr.«

Quercus cerris L. var. *austriaca* (Willd.) Wz g.

Deja: Sandsteinhügel südwestlich Shillij, 600 m, fr., 17. VII. 1928. n. 1692
Mamuras: Eichenwald der Niederung, 10 m, Lehm, Fr. vom Vorjahr, 31. V. 1928. 1184
»qarr.«

Quercus pseudo-suber Santi.

Westmerdita: Korhupula, Serpentinwüste, 500 m, 7. VIII. 1928, steril. n. 2019

Quercus macedonica DC.

Shkreli: Pron i That, Dedaj, Kalkschutt, Buschwald, fr., 10. VIII. 1928. n. 2033
Westluma: Ymisht, Karstwald, 1000 m, Kalk, ♀, unreif, 25. VII. 1928. n. 1864
Westluma: Ymisht, Waldrest, 700 m, Sandstein, alte Cupulae, 26. VII. 1928. 1852
Selita: Urakatal südlich Gjoçaj, 900 m, Kalk, Buschwald, Südlage, ♀, unreif, 19. VII. 1928. n. 1758
Mamuras: Kodra e Mbretit, 400 m, Kalk, Fr. vom Vorjahr, 31. V. 1928 (Baum, 10 m hoch). 1186
Tomor: Ostseite, Eichenwald bei Gradec, Flyschlehm, 800 m, ♀, bl., 21. VI. 1928. 1420

Quercus coccifera L.

Tomor: Macchie bei Vartop am Osum, Sandstein, 200 m, Fr. unreif, 18. VI. 1928. 1303

Quercus conferta Kit.

Mamuras: Eichenwald der Niederung, 10 m d. M., Lehm, Fr. vom Vorjahr, 31. V. 1928. 1185
»shparth.«

Quercus lanuginosa (Lam.) Thuill.

Matja: Eichenwald bei Ben, Lehm, 600 m, Cupula vom Vorjahr, 27. V. 1928. 1122
»lisë.«

Quercus sessiliflora Salisb.

Skand.: Eichenwald westlich Stane të Frenkthit, 800 m, Serpentin, Becher vom Vorjahr, 29. V. 1928. 1161

Quercus sessiliflora Salisb. var. *aurea* Wierzb.

Westluma: Karstwald über Ymisht, Kalk, 1200 m, mit Fruchtbechern vom Vorjahr, 25. VII. 1928. 1863

Quercus sessiliflora Salisb. var. *laciniata* Tod.

Skand.: Eichenwald nördlich Selit e Keqë, Tonschiefer, 700 m, Becher vom Vorjahr, 6. VI. 1928. 1230
»bônga.«

Quercus robur L. var. *cuneifolia* (Vuk.) Beck.

Mamuras: Sumpfwald, Lehm, 10 m, Becher vom Vorjahr, 31. V. 1928. 1174
»rroj.«

Ulmaceae.*Ulmus campestris* L. var. *suberosa* Wahlbg.

Mamuras: Sumpfwald, Lehm, 10 m ü. d. M., hoher Baum, Fr. vom Frühjahr dabei, 31. V. 1928. 1177
»vidh.«

Santalaceae.*Thesium divaricalum* Jan. var. *expansum* Boiss. et Heldr.

Skand.: Serpentinshutt westlich Frenkth, 600 m, bl. u. fr., 28. V. 1928. 1137

Thesium Parnassi DC.

Lurja: Kunora, Gipfelmatte, 2100 m, Serpentin, bl. fr., 21. VII. 1928. 1779

Loranthaceae.*Loranthus europaeus* Jacq.

Deja: Shën Koll bei Dukagjin (n. Macukull), 1000 m, Sandstein, auf *Castanea sativa* Mill., 19. VII. 1928. »vajshtull.« n. 1759

Deja: Sandsteinhügel südwestlich Shillij, 600 m, ♀, reif, auf *Quercus cerris* L. var. *austriaca* (Willd.) Wz g., 17. VII. 1928. n. 1691
»vëshkull qarrit.«

Arceuthobium oxycedri (DC.) MB. auf *Juniperus oxycedrus* L.

Skand.: Pseudomacchie im Tal westlich Frenkth, 800 m, Serpentin, 28. V. 1928. 1151

Viscum laxum Boiss. auf *Pinus nigra* Arn.

Skand.: Kiefernwald über Shkreta, 1000 m, Serpentin, ♀, unreif, 11. VII. 1928. 1585
»vëshkull.«

Aristolochiaceae.*Aristolochia macedonica* Bornm.

M. Guribardhë: Lichtung im Buchenwald, 1400 m, Kalk, bl., 25. V. 1928. n. 1092
Knolle auch an alten Pflanzen stets kugelig bis quer breiter, nie länglich. (cf. Bornm.)

Aristolochia rotunda L.

Tirana: Auwald am Lum i Tiranës nordöstlich T., 100 m, Lehm, bl., 16. V. 1928. n. 1018
Mamuras: Sumpfwald, Lehm, 10 m ü. d. M., bl. fr., 31. V. 1928. n. 1172
Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m, bl. Mai 1929. leg. Kapferer.

Polygonaceae.*Rumex scutellus* L.

Gur i Topit: Serpentinshutt westlich Qaf e Shalësit, 1500 m, bl. u. fr., 27. VI. 1928. 1533

Polygonum longipes Hal. et Charr.

Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m, bl. Oktober 1928. leg. Kapferer.

Polygonum bistorta L.

Mali Alamanit: Waldwiese östlich über Stan i Alam, 1600 m, Serpentin, bl., 14. VII. 1928. 1680

Polygonum alpinum All. var. *undulatum* (Murr.) Meißn.

M. Alam.: Blockmeer im Karboden östlich Maja Ballxhajt, 1800 m, Serpentin, bl., 14. VII. 1928. 1639

Caryophyllaceae.*Herniaria incana* Lam.

Tomor: Südwest, Kalkfelsen über Bragullás, 1200 m, bl., 19. VI. 1928. 1320

Herniaria parnassica Heldr. et Sart.

Gur i Topit: Serpentinshutt westlich Qaf e Shalësit, 1500 m, bl., 27. VI. 1928. 1537

Paronychia chionaea Boiss.

Deja: Trockenwiese südöstlich Çurkaj, 1300 m, Kalk, bl., 18. VII. 1928. 1749

- Paronychia kapela* (Hacq.) Kern.
Gjaliqa: Ostseite, Kalkfels, 2100 m, bl., 28. VII. 1928. n. 1914
Gjaliqa: Westseite, Kalkfels, 2200 m, bl., 29. VII. 1928. 1884
Mnela: Ostseite, Rasen auf Kalkschutt, 1600 m, bl., 3. VIII. 1928. 1999
Westmerdita: Gjadrital, Kula e xhit, 60 m d. M., Serpenteröhl, ohne Bl., 8. VIII. 1928. 2025
- Paronychia kapela* (Hacq.) Kern. var. *rotundifolia* Beck.
Tomor: Südgipfel, Kalkschutt, 2400 m, bl., 20. VI. 1928. 1354
- Sceleranthus neglectus* Roch.
Gjaliqa: Gipfelrasen, Kalk, 2400 m, bl., 29. VII. 1928. n. 1888
Schneetälchen im Paß östlich der Almhütten von Shtiqën (Ostseite!), Schiefer, ohne Bl., 28. VII. 1928. 1940
Gur i Topit: Serpenteröhl südlich Qaf e Grabovës, 1600 m, bl., 25. VI. 1928. 1460
- Minuartia verna* (L.) Hiern ssp. *montana* (Fenzl) Hay. det. Mattfeld.
M. Alamanit: Maja Ballxhajt, 2000 m, Serpenteröhl, bl., 14. VII. 1928. 1657
- Minuartia recurva* (All.) Sch. et Thell. ssp. *iuressi* (Willd.) Mattf. det. Mattfeld.
Gur i Topit: Serpenteröhl südlich Qaf e Grabovës westlich des Kurtigjontales, 1600 m, bl., 25. VI. 1928. 1459
- Minuartia graminifolia* (Ard.) Jáv. ssp. *clandestina* (Brt.) Mattf. f. *glaberrima* (Vis.) Hay. det. Mattfeld.
Gjaliqa: Ostseite, Kalkfels, 2100 m, bl., 28. VII. 1928. n. 1926
f. *semiglabra* (Vis.) Hay. det. Mattfeld, ebenda bl. n. 1925
- Minuartia Baldaccii* (Hal.) Mattf. ssp. *eu-Baldaccii* Hay. det. Mattfeld.
Matja: Ben (nördlich Klos), Serpenteröhl des Lumi Benit, 400 m, bl., 26. V. 1928. n. 1114
Eichenwald zwischen Kurdaraj und der Matfurt bei Batër, 400 m, Lehm, bl., 28. V. 1928. 1123
- Minuartia Baldaccii* (Hal.) Mattf. ssp. *Doerfleri* Hay. det. Mattfeld.
Gjaliqa: Ostseite, Kalkfels, 2000 m, bl., 28. VI. 1928. 1928
- Minuartia Baldaccii* (Hal.) Mattf. ssp. *skulariensis* Hay. det. Mattfeld (kahlblättrige Form).
Deja: Serpenteröhl südwestlich Çurkaj, 1050 m, bl., 17. VII. 1928. 1690
- Minuartia Baldaccii* (Hal.) Mattf. zwischen ssp. *eu-Baldaccii* Hay. und ssp. *Doerfleri* Hay. det. Mattfeld.
M. Alamanit: Maja Ballxhajt, Serpenteröhl, 1900 m, bl., 14. VII. 1928. 1636
- Arenaria serpyllifolia* L. var. *alpina* Gaud.
Gur i Topit: Serpenteröhl westlich Qaf e Shalësit, 1500 m, bl., 27. VI. 1928. 1538
- Cerastium lanigerum* Clem. var. *Dollineri* Beck.
M. Alamanit: Maja Ballxhajt, 2000 m, Serpenteröhl, bl., 14. VII. 1928. 1667
- Cerastium lanigerum* Clem. var. *decalvans* (Schl. et Vuk.) Hal.
Tomor: Südostteil, Kalkschutt, 1750 m, bl., 20. VI. 1928. 1367
- Cerastium moesiacum* Friv.
M. Alamanit: Maja Ballxhajt, Rasen auf Serpentin, 1800 m, bl., 14. VII. 1928. 1677
- Cerastium glutinosum* Fr.
Tomor: Südost, Rodungswiese, Kalk, 1750 m, bl., 20. VI. 1928. 1370
- Saponaria depressa* Biv. var. *maior* Haußkn.
M. Alamanit: Serpenteröhl über Kurdaraj, 1200 m, bl., 13. 7. 28. 1620
Sowohl diese Sippe (die Simmler als Art behandelt und *Saponaria intermedia* nennt) wie auch *Saponaria Haußknechtlii* Simml., zu der sie Hayek zieht, weisen nahe Beziehungen zu der sizilischen *Saponaria depressa* auf. Ich halte deshalb Haußknechts Bezeichnungswiese aufrecht.
- Saponaria calabrica* Guss.
M. Dajtit: Staudenflur auf trockenem Kalkfels südlich Tunjan, 900 m, bl., 20. V. 1928. 1028
- Gypsophila spergulifolia* Gris. var. *serbica* Vis. et Panč.
Lurja: Kunora, kahler Serpentinboden in der Gipfelmatte, 2000 m, bl., 21. VII. 1928 (Bl. außen rot!). 1800
- Tunica saxifraga* (L.) Scop.
Kruja: Krujaberg, Gipfelhöhe, Kalk, 1200 m, bl. Aug. 1929. leg. Kapferer.
- Tunica saxifraga* (L.) Scop. var. *albanica* Deg. et Bald.
Tomor: Macchie bei Vartóp am Osum, 200 m, Sandstein, bl., 18. VI. 1928. 1300
Devoll: Serpentinboden über Zerec, 1200 m, bl., 23. VI. 1928. 1431
- Dianthus armeria* L.
Deja: Çurkaj, Lehmwiese, 1000 m, bl., 19. VII. 1928. n. 1757
Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m ü. d. M., bl., Nov. 1929 (Verbißformen). leg. Kapferer.
- Dianthus Holzmannianus* Heldr. et Haußkn.
Deja: Westhang, im Gras der Karrenflur, 1800 m, Kalk, bl., 18. VII. 1928. n. 1709.
- Dianthus tristis* Vel.
Gur i Topit: Serpenteröhl südlich Qaf e Grabovës, 1700 m, bl., 25. VI. 1928. 1472
- Dianthus deltoides* L. var. *serpyllifolius* Borb.
Gur i Topit: Wiesen südöstlich (über) Langa, 1800 m, Serpentin, bl., 25. VI. 1928. n. 1500
Wiesen am Liqen i Zi, westlich Qaf e Shalësit, 1700 m, Serpentin, bl., 27. VI. 1928. 1546
- Dianthus silvester* Wulf. ssp. *tergestinus* (Rehb.) Hay.
Skand.: Qaf e Belegut, lichter Schwarzkiefernwald, 1400 m, Serpentin, bl., 11. VII. 1928. 1592
- Dianthus silvester* Wulf. ssp. *tergestinus* (Rehb.) Hay. var. *brevicalyx* Beck.
M. Alamanit: Maja Ballxhajt, 2100 m, Serpenteröhl, bl., 14. VII. 1928. n. 1669
Deja: Westhang, begraste Karrenflur, 1900 m, Kalk, bl., 18. VII. 28. 1721

Dianthus silvester Wulf. var. *brevicalyx* Beck f. *abbreviatus* Mgf. n. f. (Taf. 1, Fig. 6).

Lurja: Kunora, Gipfelmatte, 2100 m, Serpentin, bl., 21. VII. 1928. 1793

Scapi uniflori, non longiores quam plerumque 2 cm longi, bracteae calycinae non longiores quam $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ tubi calycis. Folia rosularia 6—15 mm longa, 1— $\frac{1}{2}$ mm lata, in marginibus denticulata (var. *brevicalyx* Beck: 15—40 mm longa, $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ mm lata).

Zu dieser neuen Form gehört auch: Mali Durmitor (Montenegro), leg. Pantocsek, 21. VII. 1872, als »*Dianthus frigidus* Koch«.

Dianthus integer Vis. var. *brachyanthus* (Boiss.) Hay.

Lurja: Kunora, Qaf e Therës, südöstlich Kumbla, Kalkschutt, 1600 m, bl., 21. VII. 1928. 1803

M. Alamanit: Maja Ballxhajt, Rasen, 1800 m, Serpentin, bl., 14. VII. 28. n. 1652

Tomor: Südosten, Rodungswiese, 1750 Kalk, bl., 20. VI. 1928. 1364

Silene vulgaris (Moench) Garcke var. *typica* Beck.

Skand.: Serpentin schutt westlich über Frenkth, 600 m, bl., 28. V. 28. 1136

Silene gallica L.

Tirana: Lehmwiese Weg nach Sauk, 120 m, bl., 2. VI. 1928. 1189

*Silene quadridentata*¹ (Murr.) Pers. ssp. *albanica* (Maly) Neum.

Gjaliqa: Ostseite, Bach bei den Almhütten von Shtiçën, Schiefer, 1800 m, rosa bl., 28. VII. 1928 (wie 1924!). n. 1927

Gur i Topit: Qaf e Shalësit, Quelle im Serpentin, 1800 m, bl., 27. 7. 28. 1550

Gur i Topit: Liqen i Zi, westlich Qaf e Shalësit, 1700 m, Wiesenufer, Serpentin, bl., 27. 7. 28. 1548

Silene quadridentata (Murr.) Pers. ssp. *Markgrafii* Neum. ssp. nova.

Mnela: Hauptgipfel, Ostseite, schattige Kalkfelsritzen, 1900 m, bl. und fr., 3. VIII. 1928. n. 1921

M. Alam.: Qaf e Ballxhajt, Serpentinfels, Ostlage (Schatten), 1700 m, bl., 14. 7. 1928. n. 1629, 1630

Planta caespitosa, habitu similis ssp. *albanicae*, sed multis pilis glanduliferis vel eglandulosis pluricellularibus (nunquam glandulis unicellularibus exstipitatis) ± obsita. Folia mediorum caulium internodiorum 1—3 mm lata, 6—20 mm longa; foliorum latitudo $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{12}$ longitudinis attingens; foliorum longitudo dimidiam partem internodii foliorum basis superantis attingens, sed vix longitudinem huius internodii aequans. Appendices petalorum 2 breves, basin loborum lateralium nunquam attingentes. Papillae seminis quartam — dimidiam partem diametri seminis attingentes.

Differt a ssp. *pusilla* (W. K.) Neum. multitudine pilorum glanduliferorum et eglandulosorum, internodiis brevioribus, foliis acutioribus, basi et apice paulatim, non subito angustatis.

Differt a ssp. *phyllitica* Neum. caulibus humilioribus, foliis omnibus angustioribus, internodiis relative brevioribus.

Differt a ssp. *moehringiiifolia* (Üchtr.) Neum. (ab *Heliospermate trojanensi* Vel. non distinguenda!) foliis basalibus angustioribus, internodiis superioribus plerumque quam folia conspicue longioribus; foliis relative angustioribus, sed basi apiceque relative minus conspicue angustatis, pedunculis non patentibus, sed ± erectis, inflorescentia non floribunda.

Differt a ssp. *Vandasii* Neum. (pro var. ssp. *chromodontae*) foliis relative longioribus, non perbrevis.

Differt a ssp. *chromodonta* (Boiss. et Reut.) Neum. foliis relative angustioribus, sed basi apiceque relative minus conspicue angustatis, internodiis relative brevioribus, papillis seminis longioribus.

Differt a ssp. *Tommasinii*¹ (Vis.) Neum. et a ssp. *Retzdorffiana* (K. Maly) Neum. calyce solum 4—5 mm longo.

Silene quadridentata (Murr.) Pers. ssp. *candavica* Neum.

Deja: Gipfel, Kalkfels, 2100 m, bl., 18. VII. 1928. n. 1727.

Die Beschreibung bei Hayek, Prodr. I., 264, ist folgendermaßen zu verbessern:

Papillae seminis sextam—tertiam partem diametri seminis attingentes.

Das Verbreitungsgebiet dieser Unterart ist ebenso wie das der ssp. *Malyi* Neum. disjunkt.

Silene macrantha (Panč.) Neum. vid. Neum.

Shkreli: Qaf e Shtogut, 1500 m, Kalkfels, bl. u. fr., 12. 8. 1928. 2035

Blüten rosa mit roter, zygomorpher Zeichnung.

Silene Waldsteinii Griseb. f. *croatica* W. K. pro sp.

Rohrb., Monogr. p. 140.

(Durch breitere Blätter verschieden vom Typus; Expl. im Herbarium Link, Berlin.)

Gur i Topit: Kurtigjontal oberhalb Grabovë e Krështerë, Kalkfels, 1300 m, bl., 25. VI. 1928. n. 1451

Silene multicaulis Guss.

M. Alamanit: Maja Ballxhajt, 2000 m, Serpentin schutt, bl. fr., 14. VII. 1928. 1676

Silene multicaulis Guss. *serbica* (Ad. et Vierh.) Hay.

Gur i Topit: Serpentin schutt, westlich Qaf e Shalësit, 1500 m, bl., 27. VI. 1928. n. 1535

Lurja: Kunora, Qaf e Therës, südöstlich Kumbla, Kalkfelsen, 1600 m, bl. u. fr., 21. VII. 1928. n. 1802

Silene nutans L. var. *glabra* DC.

Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m ü. d. M., bl., Mai 1929. leg. Kapferer.

Silene paradoxa L.

Selita: Urakaschlucht nordöstlich Gjoçaj, 1000 m, Serpentin schutt, bl., 20. VII. 28. 1813

Silene italica (L.) Pers. var. *nemorialis* (W. K.) Hay.

Skand.: Eichenwald bei Malibardhë, Tonschiefer, 400 m, bl. u. fr., 5. VI. 1928. 1225

Lychnis coronaria (L.) Desv.

Kavaj: Hügel land nordöstlich K., Buschwald bei Shkala, Lehm, 200 m, bl., 13. VI. 1928. 1248

Nymphaeaceae.

Nymphaea alba L.

Maliqsee: Lehmgrund, im Schilfgürtel, 800 m ü. d. M., bl., 28. VI. 28. (Duftet nicht.) 1568

¹ Hayek, Prodr. I 264 ssp. *Tommasinii* sphaemate e »M.« indicatur; lege: »Ml.« (Montenegro).

¹ Elaboravit Dr. H. Neumayer, Vindobonensis.

Ranunculaceae.

- Paeonia officinalis* L.
Westluma: Karstwald über Ymisht, 1200 m, Kalk, fr.,
25. VII. 1928. 1851
- Helleborus odoratus* W. K. ssp. *eu-odoratus* Hay.
M. me Grope: Mcak, Buchenwald, 1500 m, Kalk, bl. u.
fr., 24. V. 1928. n. 1075
- Helleborus multifidus* Vis.
Shkreli: Buchenwald Proni Ducajt, 1200 m, Kalk,
fr., 11. VIII. 1928. n. 2034
- Helleborus viridis* L.
Mamuras: Eichenwald, 30 m ü. d. M., Lehm, bl., Neu-
jahr 1929. leg. Kapferer.
- Trollius europaeus* L.
Gur i Topit: Matten am Nordrand der Wälder, Serpentin,
1900 m, 1924 und 1928 blühend gesehen.
- Aquilegia vulgaris* L. var. *glanduloso-pilosa* Schur.
Skand.: Bachrand im Serpentin schutt westlich über Stane
të Frenkthit, 800 m, bl., 29. V. 1928. 1157
- Nigella damascena* L.
Mamuras: bl., Juni 1929. leg. Kapferer.
Kavaj: Šibljak bei Vil, 20 m, Lehm, bl., 14. VI. 1928.
1264
- Delphinium peregrinum* L.
Mamuras: Wegrand, 10 d. M., Lehm, bl.,
10. VII. 1928. 1574
- Delphinium Ajacis* L.
Gjaliqa: Përshen, Sandstein, 1500 m, Wegrand, bl.,
18. VII. 28. n. 1903
Deja: Roggenfeld südöstlich Çurkaj, 1200 m, Kalk, bl. u.
fr., 18. VII. 1928. n. 1701
- Anemone hepatica* L.
Gur i Topit: Kalkklippen südwestlich Langa, Buchen-
wald, 1800 m, 25. VI. 1928. 1444
- Anemone apennina* L.
Alessio: Kaçinari Velës, bl., April 1929. leg. Çup.
Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m ü. d. M., bl., April
1929. leg. Kapferer.
M. me Grope: Mcak, Buchenwald, Kalk, 1500 m, bl.,
24. V. 1928. n. 1064
M. Dajtit: Wiese am Hauptgipfel, 1400 m, Kalk, bl.,
21. 5. 1928. 1030
- Anemone hortensis* L.
Mamuras: Inag-Eichenwald, Lehm, 30 m, bl., März 1929.
leg. Kapferer.
- Clematis vitalba* L.
Tomor: Osum, Auengebüsch am Bach bei Vartóp, 200 m,
Kalkgeröll mit Sand, bl., 18. VI. 1928. 1308
- Clematis flammula* L.
Kavaj: Hügeland südwestlich K., Šibljak bei Vil, 20 m,
Lehm, bl., 14. 6. 1928. n. 1263
- Clematis viticella* L.
Tirana: Naturhecke am Weg nach Sauk, 120 m, Lehm,
bl., 2. VI. 1928. 1200
Skand.: Pseudomacchie östlich Kula Staf Hemës im Zalli
Germanit, 400 m, Serpentin, fr., 12. VII. 1928. 1610
- Thalictrum aquilegifolium* L. f. *australe* Bornm.
Gur i Topit: Hochstaudenflur am Waldbach südlich Qaf
e Grabovës, 1600 m, Serpentin, bl., 25. VI. 1928.
1470

- Thalictrum elatum* Jacq.
Gjaliqa: Südkante der Shijaschlucht, 800 m, Kalkschutt,
bl., 28. VII. 1928. n. 1899
Lurja: Kunora, Qaf e Therës, Kalkschutt, 1600 m, bl.,
21. 7. 28. 1801
- Thalictrum elatum* Jacq. var. *glaucum* Reg.
Skand.: Qaf e Belegut, Serpentin schutt, lichter Kiefern-
wald, 1400 m, bl., 11. VII. 1928. 1589
- Thalictrum elatum* Jacq. var. *vestitum* (Rohl.) Hay.
Mnëla: Ostseite Kalkschutt, 1800 m, bl., 3. VIII. 1928.
1958
- Ficaria verna* Huds.
Mamuras: Eichenwald der Inag, Lehm, 30 m ü. d. M.,
bl., April 1929. leg. Kapferer.
- Ranunculus plataniifolius* L.
Gur i Topit: Waldbach südlich Qaf e Grabovës, Hoch-
staudenflur, 1600 m, Serpentin, bl., 25. VI. 28. 1468
- Ranunculus brevifolius* Ten.
Tomor: Südgipfel, Kalkschutt, 2400 m, bl., 20. VI. 1928.
1403
- Ranunculus millëfoliatus* Vahl.
M. Guribardhë: Gipfelmatte, Qaf e Mcegut, 1600 m,
Kalk, bl., 25. V. 1928. n. 1100
- Ranunculus psilostachys* Grisb.
Tomor: Südostseite, Rodungswiese, 1750 m, Kalk, bl.,
20. VI. 1928. n. 1365
M. Dajtit: Terrassenwiese, 1000 m, Kalk, bl., 21. V. 1928.
1042
- Ranunculus ophioglossifolius* Vill.
Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m ü. d. M., bl., April
1929. leg. Kapferer.
- Ranunculus montanus* Willd. f. *maior* Koch.
Tomor: Südostseite, Wiese, 2100 m, Kalk, bl., 20. VI.
1928. 1394
- Ranunculus sardous* Cr.
Kavaj: Ebene südwestlich K., Lehmwiese östlich Brden,
10 m ü. d. M., bl. u. fr., 14. VI. 1928. 1255
- Ranunculus paucistamineus* Tsch.
Mamuras: Sumpfwald, Lehm, 10 m u. d. M., bl., April
1928. leg. Kapferer.
Ebënda, bl., 31. V. 1928. n. 1176

Berberidaceae.

- Epimedium alpinum* L.
Skand.: Eichenwald westlich über Stane të Frenkthit,
800 m, Serpentin, fr., 29. V. 1928. 1159

Lauraceae.

- Laurus nobilis* L.
Kruja: Ausgang der Shkal e Cedhinit, Kalkfels, 600 m,
Mai 1928 gesehen.

Papaveraceae.

- Corydalis ochroleuca* Koch ssp. *leiosperma* (Conr.) Hay.
Mnëla: Ostseite, Kalkschutt, Waldlichtung, 1500 m, bl.,
2. VIII. 1928. 1978
M. Guribardhë: Kalkfelsritzen über dem Wald, 1500 m,
bl., 25. V. 1928. 1103

- Corydalis cava* (L.) Schw. ssp. *Marschalliana* (Pall.) Hay.
M. Guribardhë: Wiesen über dem Wald (wohl ehemals Wald), 1550 m, Kalk, bl., 25. V. 28. 1096
M. me Grope: Meak, Buchenwald, Kalk, 1500 m, bl. u. fr., 24. V. 1928. 1003
- Corydalis solida* (L.) Sw. ssp. *densiflora* (Presl) Boiss.
Tomor: Südgipfel, Kalkschutt, 2400 m, bl., 20. VI. 28. 1402
- Cruciferae.**
- Erysimum diffusum* Ehrh.
M. Alamanit: Maja Ballxhajt, Serpentschutt, 2000 m, bl., 14. Juli. 1644
- Erysimum peclinalum* Ch. et B.
Gur i Topit: Serpentschutt südlich Qaf e Grabovës, 1700 m, bl. u. fr., 25. VI. 1928. 1473
M. Guribardhë: Hochgraswiese im Buchenwald, Kalk, 1300 m, bl., 25. V. n. 1087
- Nasturtium officinale* R. Br.
Mamuras: Stumpfvald, 10 m d. M., bl., Mai 1929. leg. Kapferer.
- Cardamine acris* Griseb.
M. me Grope: Wiesenbach westlich Guribardhë, 1000 m, Flyschmergel, bl., 25. V. 1084
- Cardamine pratensis* L. proles *Hayneana* (Welw.) Schur.
Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m, bl., April 1929. leg. Kapferer.
- Cardamine glauca* Spreng. var. *scutariensis* Rohl.
Skand.: Serpentschutt im Tal westlich über Frenkth, 600 m, bl. u. fr., 28. V. 1141
- Cardamine Plumieri* Vill.
Skand.: Maja Skanderbegut, 1500 m Serpentschutt, bl., 4. VI. 1222
Gur i Topit: Qaf e Grabovës, Kalkblock, 1800 m, bl., 25. VI. 1483
- Cardamine carnososa* W. K.
Tomor: Südostseite, Kalkschutt, 2000 m, bl., 20. VI. 1386
Mnëla: Ostseite, Kalkschutt, 1800 m, bl. u. fr., 3. VIII. 1928. 2000
- Cardamine graeca* L.
M. Dajtit: Lusaschlucht südlich Tunjan, Laubmischwald, 800 m, Kalk, fr., 20. V. 1027
- Dentaria enneaphyllos* L.
Deja: Buchenwald südöstlich Çurkaj, Kalk, 1300 m, fr., 18. VII. 1704
- Dentaria bulbifera* L.
M. me Grope: Meak, Kalkklippen im Buchenwald, mit f. *grandiflora* O. E. Sch., 1500 m, bl., 24. V. n. 1062
Deja: Buchenwald südöstlich Çurkaj, 1300 m, Kalk, fr. 18. VII. (und Knöllchen). 1703
- Dentaria bulbifera* L. f. *grandiflora* O. E. Schulz.
M. me grope: Kalkklippen im Buchenwald am Berg Meak, 1500 m, bl., 24. V. 1928. 1062 p.p.
- Arabis caucasica* Willd.
M. me Grope: Kalkklippen im Buchenwald über Han i Mrrizës, 1400 m, bl., 24. V. 1078
- Arabis bryoides* Boiss.
Lurja: Kunora, Qaf e Therës, Kalkschutt, 1600 m, fr., 21. VII. 1799
Gjaliqa: Ostseite, Kalkfels, 2100 m. fr. 28. VII. 1923

- Arabis (Cardaminopsis) tomorensis* Mg. n. sp. (Taf. 1, Fig. 7).
Tomor: Südgipfel, Kalkschutt, 2400 m, bl. u. fr., 20. VI. 1350
- Herba verisimiliter humilis (6—8 cm alta), pluricaulis. Radices fibrosae tenues, partibus supraterraneis aequilongae vol longiores. Folia basalia rosulata, obovato-lanceolata, brevissime et remote dentata, ad 12 mm longa, 4 mm lata, in petiolum 3 mm longum angustata, pilis longis sparsis simplicibus et furcatis hispida, praesertim in marginibus. Folia caulina oblanceolata, vix petiolata, minora, integra, eodem modo hispida. Caules sulcati, basi ramosi, crassiusculi (1 mm crassi), infra pilis simplicibus sparsis patenter hispidi, supra glabri. Racemus laxus. Flores longe (3 mm) pedicellati. Sepala erecta ovata obtusa, anguste albo-marginata, 1½ mm longa, 1 mm lata. Petala alba, cuneato-obovata, 2½ mm longa, ¾ mm lata. Stamina longiora petalis aequilonga. Glandulae minimae, annulares, extus emarginatae, medianae breviter tridentatae. Ovarium cylindricum, 2 mm longum, ½ mm crassum; stigma conicum obtusum, ½ mm altum. Fructus in pedicellis ad 7 mm elongatis, filiformibus erectopatentes, glabri, 12 mm longi, 1 mm lati, non rostrati. Valvae crasse uninerviae, subplanae. Semina utroque loculo biseriata, subglobosa, levia.
- Die neue Art hat am meisten Ähnlichkeit mit *Arabis hispida* Mygind (= *A. petraca* [L.] Lam.), namentlich in der Behaarung. Jedoch hat sie viel kleinere Blüten und ungeschnäbelte Früchte, und ihr fehlt deren rasiger Wuchs. *A. neglecta* Schultes läßt sich ihr vielleicht noch besser annähern, da auf ihren Früchten ebenfalls keine langen Griffelreste sitzen und ihre Blätter weniger tief eingeschnitten sind. Aber dieser Art fehlt ganz die charakteristische Behaarung; ferner hat sie lange Blattstiele und größere Blüten und Früchte, und ihre Blumenblätter sind rosa oder lila gefärbt.
- Gleichgültig, an welche Art man die neue anschließt, bleibt ihr Fundort weit von den nächsten der anderen entfernt, da *A. hispida* nur bis Kroatien südwärts reicht und *A. neglecta* nur bis Siebenbürgen.
- Aubrieta intermedia* Heldr. et Orph.
Tomor: Südgipfel, Kalkfels, 2400 m, bl., 20. VI. 1397
- Hesperis inodora* L.
Gur i Topit: Kalkklippen südwestlich Langa, 1800 m, bl., 25. VI. 1506
- Malcolmia maritima* (L.) R. Br.
Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m ü. d. M. (Lagerplatz der »Inag«), bl., April 1930. leg. Kapferer.
- Malcolmia serbica* Panč. var. *alpicola* Beck.
Mnëla: Ostseite, Kalkblockmeer, 1600 m, bl. u. fr., 3. VIII. 1928. n. 1996
- Alyssum corymbosum* (Griseb.) Boiss. vid. Nyárády.
Ostmerdita: M. Shenjit, Gurikuq, Kalkklippen, 1500 m, bl. fr., 23. VII. 1928. n. 1823
Mamuras: Gryk e Shkozës, Eichenwald, Kalkschutt, 400 m, bl. fr., 4. VI. 1928. 1215
- Alyssum repens* Baumg. vid. Nyárády.
M. me Grope: Gipfeldolinen südlich Qaf e Mrrizës, Kalkschutt, 1600 m, bl., 24. V. 1928. 1071
- Alyssum Markgrafii* O. E. Schulz, rev. Nyárády.
Devoll: Serpentschutt westlich Shënapremtë, 1000 m, bl. fr., 23. VI. 1928. 1440

- Alyssum Bertolonii* Desv. ssp. *rigidum* Nyár. in Bul. Gräd. Bot. Cluj 7 (1927) 101. rev. Nyárády.
 Matja: Ben, Lumi Benit, Serpenteröhl, 400 m, bl. u. fr., 26. V 1928. n. 1115
 (Hiezu gehören auch die 1924 einfach als *A. Bertolonii* bezeichneten Exemplare dem Shpat südlich Elbasan.) 502, 529, 875b
- Alyssum smolikanum* Nyár. in Bul. Gräd. Bot. Cluj 9 (1929) 43.
 f. *glabrum* Nyár. in Rep. 27 (1930) 393. — Siliculæ glaberrimæ.
 Lurja: Kunora, Serpentschutt, 1800 bl. fr., 21. VII. 1928. 1790
- Alyssum balkanicum* Nyár. in Rep. 27 (1930) 393 (nomen).
 f. *elatum* Nyár. l. c. 394.
 Ostmerdita: Zepa, Qaf e Mshkallës, südwestlich Arn, 1200 m, Serpentschuttflur, bl., 24. VII. 1928. n. 1848
 M. Alam.: Stan i Alamanit, Serpentschutt, 1400 m, bl. u. fr., 15. VII. 1928. n. 1688
 »lule me çajkës.«
 Matja: Proj Rrepës zwischen Ben und Cëruj, Serpenteröhl, 400 m, bl., 27. V. 1928. n. 1118
 Skand.: Zall i Germanit, Serpentschutt, 500 m, fr., 12. VII. 1928. n. 1614, 1615
- Alyssum balkanicum* Nyár., f. *depressum* Nyár. l.
 Lurja: Kunora, Qaf e Therës, Wiese, Serpentin, 1500 m, bl. u. fr., 21. VII. 1928. n. 1810
 Gur i Topit: Serpentschutt westlich Qaf e Shalësit, 1500 m, bl., 27. VI. 1928. 1540
Alyssum balkanicum Nyár. n. sp.:
 Ad 30 cm altum. Caules suffrutescentes. Turiones steriles numerosi, breves, robusti, foliis argenteo-lepidotis dense foliati. Folia spathulata vel obovata, 5—7 mm lata. Inflorescentia corymbus compositus densus, e racemis brevissimis constitutus. Siliculæ glabrae, sicut in *A. Bertolonii* utrimque acuminatæ, 5 mm longæ, 2—3 mm latae.
 f. *elatum* Nyár.: caulis longior quam 20 cm.
 f. *depressum* Nyár.: caulis brevior quam 20 cm.
- Ptilotrichum rupestre* (Ten.) Boiss.
 Tomor: Südgipfel, Kalkschutt, 2400 m, bl. u. fr., 20. VI. 1407
- Ptilotrichum Baldaccii* Deg.
 Gur i Topit: Serpentschutt westlich Qaf e Shalësit, 1600 m, fr., 27. VI. 1542
- Ptilotrichum Baldaccii* Deg. var. *Markgrafii* O. E. Schulz.
 Lurja: Kunora, Gipfel, kahler Serpentinboden, 2000 m, fr., 21. VII. n. 1787
 Gur i Topit: Serpentschutt südwestlich über Langa, 1800 m, bl. u. fr., 25. VI. n. 1505
- Draba elongata* Host proles *balkanica* O. E. Schulz.
 M. Guribardhë: Gipfelmatte Qaf e Mcegut, 1550 m, Kalk, bl. u. fr., 25. V. 1099
 M. me Grope: Gipfeldolinen südlich Qaf e Mrrizës, stets seitlich unter Felsen, 1600 m, Kalk, bl. u. fr., 24. V. n. 1074
 Tomor: Südgipfel, Kalkschutt, 2300 m, fr., 20. VI., mit f. *glabrescens* O. E. Sch. 1400
- Draba elongata* Host proles *balkanica* O. E. Schulz, f. *humilis* O. E. Schulz.
 Tomor: Südgipfel, Kalkschutt, 2400 m, fr., 20. VI. 1353

- Draba elongata* Host proles *balkanica* O. E. Schulz, f. *glabrescens* O. E. Schulz.
 Tomor: Südgipfel, Kalkschutt, 2300 m, fr., 20. VI. n. 1400 p. p.
- Draba scardica* Griseb.
 Gjaliqa: Gipfel, Kalkfels, 2400 m, fr., 29. VII. n. 1876
- Draba muralis* L.
 M. me Grope: Quelle im Laubwald beim Han i Mrrizës, Lehm, 1200 m, bl. u. fr., 25. V. 1080
- Erophila Boerhaavii* (v. Hall) Dum. *vindobonensis* O. E. Schulz.
 M. me Grope: Gipfelrasen südlich Qaf e Mrrizës, 1600 m, Kalk, bl. u. fr., 24. V. n. 1073
- Iberis sempervirens* L.
 Tomor: Südostseite, Kalkfels, 2000 m, bl., 20. VI. n. 1392
 M. Guribardhë: Kalkklippen über dem Wald, 1500 m, bl., 25. V. 1106
- Iberis umbellata* L.
 Mamuras: Gryk e Shkozës, Eichenwald, Kalkschutt, 400 m, bl., 4. VI. 1216
- Thlaspi bellidifolium* Griseb.
 Tomor: Südgipfel, Kalkschutt, 2400 m, bl., 20. VI. 1348
- Thlaspi cuneifolium* Griseb.
 M. Alamanit: Maja Ballxhajt, Serpentschutt, 2100 m, fr., 14. VI. 1661
- Thlaspi ochroleucum* Boiss. et Heldr.
 Lurja: Kunora, Qaf e Therës, Serp., Wiese, 1500 m, fr., 21. VII. 1806
- Thlaspi goesingense* Hal.
 M. Guribardhë: Wiese über dem Wald, 1500 m, Kalk, 25. V. n. 1105

Crassulaceae.

- Sempervivum Heuffelii* Schott var. *glabrum* Beck et Szysz.
 Gjaliqa: Osthang, Kalkfelsritzen, 2100 (Lebende Pflanzen im Garten.) n. 1947
 Gjaliqa: Bicaj, Shijaschlucht, Kalkfels, 400 m, bl., 30. VII. 1928. 1949
- Sempervivum Heuffelii* Schott var. *Dejæ* Mgf. var. nova.
 Deja: Kalkfelsnischen der Karrenflur am Gipfel, 1900 m, 18. VII. 1928 (blühend in Dahlem, Juli 1929). 1754
 Gracilius. Folia marginibus exceptis glabra. Inflorescentia dense glandulosa. Petala utrimque glandulosa, citrina.
 Die Drüsenbehaarung im Blütenstand und auf den Kronblättern ist eigentlich ein Merkmal, das nicht *S. Heuffelii*, sondern dem nahestehenden *S. hirtum* zukommt. Aber bei dieser Art sind die Kronblätter viel länger und spitz, während ihre kurze abgerundete Form bei der neuen Sippe vollkommen der von *S. Heuffelii* gleicht. Die Blütenfarbe ist bei beiden Arten sonst weißlich.
- Sedum cepaea* L.
 Gur i Topit: Buchenwald im Tal von Shalës, 1600 m, Serpentin, bl., 27. VI. 1516

Sedum serpentini Janch.

»rush guresh« (= rush lepurit), (= rush qyqës).

M. Alamanit: Maja Ballxhajt, 2100 m, Serpentschutt, bl., 14. VII. 1928. 1664

Oberdevoll: Vërbatal, 700 Serpentschutt, bl., 28. VI. n. 1562

Sedum rubens L.

Lurja: Qafe Therës, südöstlich Kumbra, Kalkklippen, 1600 m, fr., 21. VII. 1928. 1797

Sedum ochroleucum Chaix.

Mamuras: Kalkfels bei Shemrië, bl., Juni 1929. leg. Kapferer.

Lurja: Qaf Therës, südlich Kumbra, 1600 m, Kalkklippen, bl., 21. VII. 1928. 1796

Saxifragaceae.*Saxifraga taygetea* Boiss. et Heldr.

M. Alamanit: Maja Ballxhajt, Serpentschutt, Schatten, 1900 m, bl., 14. VI. 1928. 1638

Saxifraga rotundifolia L. f. *repanda* (W.) E. et J.

M. me Grope: Quelle im Laubwald beim Han i Mrrizës, Lehm, 1200 m, bl., 25. V. 1081

Gur i Topit: Grabova Krështerë, Kurtigjontal am Bach, Kalksandstein, 1500 m, bl., 25. VI. 1928. 1458

Saxifraga tridactylites L.

M. me Grope: Grasflur über dem Wald, südlich Qaf e Mrrizës, 1600 m, Kalk, bl., 24. V. 1928. 1072

Saxifraga ascendens L. var. *normalis* E. et J.

M. Guribardhë: Gipfelmatte Qaf e Mcegut, Kalk, 1550 m, bl., 25. V. 1928. 1101

Saxifraga glabella Bert.

Gjaliq: Gipfel, Kalkfels, Schattenseite, 2400 m, bl., 29. VII. 1928. 1889

Saxifraga porophylla Bert. var. *montenegrina* (Hal. et Bald.) E. et J.

Tomor: Südgipfel, Kalkfels, 2400 m, bl., 20. VI. 1928. 1352

Südostteil, Kalkfels, 2000 m, bl., 20. VI. n. 1390

Deja: Kalkfels am Westhang, 1900 m, bl. u. fr., 18. VII. 1928. n. 1720

Selita: Urakaschlucht oberhalb Kurbnesh, 800 m, Kalkfels, fr., 20. VII. 1928. n. 1811

Mnelagebirge, Hauptgipfel, Ostseite, Kalkfels, 1900 m, steril, 3. VIII. 1928. 1982

Saxifraga porophylla Bert. var. *Siblorpiana* (Griseb.) E. et J. f. *thessalica* (Schott) E. et J.

Gjaliq: Westhang, Kalkfels 2300 m, fr., 29. VII. 1928. n. 1892

Saxifraga marginata Sternb. var. *coriophylla* (Griseb.) E. et J.

Tomor: Südgipfel, Kalkschutt, 2400 m, bl., 20. VI. 1928. 1414

Saxifraga aizoon Jacq. *Malyi* (Scott) E. et J.

Deja: Westhang, Kalkfels, 1900 m, bl., 18. VII. 1928. 1724

Saxifraga aizoon Jacq. var. *orientalis* Engl.

Gjaliq: Westseite Kalkfels, 2200 m, bl., 29. VII. 1928. 1879

Platanaceae.*Platanus orientalis* L.

Tomor: Auen bei Vartóp am Osum, 200 m, Kalkgeröll mit Sand, fr., 18. VI. 1928, »rrapi, rrapa.« 1309

Rosaceae.*Filipendula hexapetala* Gilib.

Mamuras: bl., Juni 1929. leg. Kapferer.

Rubus ulmifolius Schott.

Kavaj: Šibljak bei Vil (südwestlich Kavaj), 20 m, Lehm, bl., 14. VI. 1928. n. 1266

Tirana: Auenwald am Lum i Tiranës bei Herrej, 100 m, Lehm, 16. V. 1928. 1006

Rubus serpens Weihe.

Ostmerdita: M. Shenjit; Guri Kuq, Buchenwald, 1400 m, Kalk, bl., 23. VII. 1928. 1818

Rubus nemorosus Hayne.

Mamuras: Sumpfwald, 10 m ü. d. M., Lehm, bl., 31. V. 1928. 1171

Fragaria vesca L.

Skand.: Eichenwald, westlich Stane të Frenkthit, 800 m, Serp., bl., 29. V. 1928. 1154

Fragaria moschata Duch.

Tomor: Südostteil, Kiefernwald, Kalk, 1900 m, bl., 20. VI. 1928. 1375

Fragaria viridis Duch.

Mamuras: Eichenwald, 30 m, Lehm, bl. u. fr., April bis Mai 1929. leg. Kapferer

Potentilla speciosa Willd.

Deja: Kalkfels am Westhang, 1900 m, bl., 18. VII. 1928. n. 1735

Tomor: Südostseite, Kalkfels, 1900 m, bl., 20. VI. 1370

Potentilla apennina Ten.

Gjaliq: Ostseite, Kalkfels, 2000 m, bl., 28. VII. 1928. Blüte rosa! n. 1929

Deja: Gipfel, Kalkfels, 2100 bl., 18. VII. 1928. n. 1736

Tomor: Südgipfel, Kalkschutt, 2400 m, 20. VI. 1928. n. 1412

(Kleinblättrig wie *P. kionaca* Hal. der Kiona Doris, aber ohne Blüten.)*Potentilla sterilis* (L.) Garcke.

Tirana: Qaf Priskës, Westseite, Buschwald, 800 m, fr., 26. V. 1924, Kalk. 359

Potentilla micrantha Ram.

Alessio: Kaçinar i Velës, bl., April 1929. leg. Çup. Gur i Topit: Serpentschutt, westlich Qaf e Shalësit, 1500 m, bl., 27. VI. 1928. n. 1536

Shpat, südlich Elbasan: Buchenwald nordöstlich Zavalin, 1200 m, Serpentin, bl., 2. VI. 1924. 476

(1924 als *Fragaria viridis* Duch. bezeichnet.)*Potentilla micrantha* Ram. f. *rosea* Panč.

M. me Grope: Kalkklippen im Buchenwald des Berges Mcak, 1500 m, bl., 24. V. 1928. 1067

Potentilla rupestris L.

Skand.: Schwarzkiefernwald, westlich Stane të Frenkthit, 1100 m, Serpentin, bl., 28. V. 1928. 1155

- Potentilla recta* L. var. *balkanica* Th. Wolf, f. *hirsutior* Th. Wolf.
Tomor: Südostseite, Rodungswiese, Kalk, 1750 m, bl.,
20. VI. 1928. 1372
- Potentilla hirta* L. var. *laeta* (Rechb.) Focke.
Lurja: Kunora, Wiese, Serpentin, 1900 m, bl. u. fr.,
21. VII. 1928. 1804
Lurja: Qaf e Therës, südöstlich Kumbila, Wiese, Serpentin,
1500 m, bl., 21. VII. 1928. n. 1808
- Potentilla alpestris* Haller f. *typica* Th. Wolf (behaarte Form).
Gur i Topit: Qaf e Grabovës, Wiesen, Serpentin, 1800 m,
bl., 25. VI. 1928. 1484
- Alchemilla Hoppeana* (Rechb.) Buser *velebitica* Deg.
Deja: Gipfelrasen, Kalk, 2100 m, bl., 18. VII. 1928.
1734
- Alchemilla firma* Buser.
Gjaliqa: Ostseite, Bach bei den Almhütten von Shtiçën,
Schiefer, 1800 m, bl., 28. VII. 1928. 1905a
- Alchemilla silvestris* Schm. *subcrenata* (Buser) Hayek.
Gjaliqa: Ostseite, Bach bei den Almhütten von Shtiçën,
Schiefer, 1800 m, bl., 28. VII. 1928. 1905b
- Alchemilla pubescens* Lam.
Gjaliqa: Schneetälchen östlich der Almhütten von Shtiçën,
1800 m, Schiefer, bl., 28. VII., 1928. 1939
- Alchemilla pubescens* Lam. *glaucescens* (Wallr.) A. et Gr.
Gur i Topit: Wiesen südlich Qaf e Grabovës, Serpentin,
1600 m, bl., 25. VI. 1928. 1463
- Geum coccineum* Sibth. et Sm.
Gur i Topit: Wiesen südlich Qaf e Grabovës, Serpentin,
1600 m, bl., 25. VI. 1928. 1462
- Geum molle* Vis. et Panč. (Einblütige Form.)
Gur i Topit: Wiesen südlich Qaf e Grabovës, Serpentin,
1600 m, bl., 25. VI. 1928. n. 1464
- Dryas octopelala* L.
Gjaliqa: Westhang, Kalkfels, 2200 m, fr. bl., 29. VII.
1928. 1886
- Artemisia agrimonoides* (L.) Neck.
M. me Grope: Buchenwald des Mcak, 1500 m, Kalk, bl.,
24. V. 1928. 1066
- Rosa canina* L. ssp. *dumalis* (Bechst.) Hayek, f. *dumalis*
(Bechst.) Bak.
Devoll: Kalksandstein südlich Shënapremtë, 1300 m, bl.,
27. VI. 1928, »trentafil.« n. 1532
(Nach Duft und Farbe könnte dies die Stammart
der albanischen Gartenrose sein.)
- Rosa tomentella* Lem. f. *petrinensis* Kell. et Form.
Tirana: Hecke am Weg nach Sauk, 120 m, Lehm, bl.,
2. VI. 1928. 1190
- Rosa glutinosa* Sibth. et Sm. f. *dalmatica* (Kern.) Borb.
Deja: Westhang, zwischen Kalkfelsen, 1900 m, bl., 18. VII.
1928 (Zwergbusch). 1715
- Rosa alpina* L. f. *Malvi* (Kern.) Kell.
Skand.: Pseudomacchie westlich Frenkth, 500 m, Serpentin,
bl., 28. V. 1928. n. 1132

Sorbus domestica L.

»vorvtha«, »varsh« (geg.), »vadh« (tosk.)

Mamuras: Im Wald bei Shemrië, einzeln gepflanzt, 200 m,
Sandstein, jg. fr., 10. VII. 1928. n. 1576*Sorbus aria* (L.) Cr. *cretica* (Lindl.) C. K. Schn.Matja: Bachrand im Laubwald über (östlich) Kurdarij,
1200 m, Serpentin, fr., 15. VII. 1928. 1687*Pirus piraster* L.M. Dajtit: Laubmischwald, Osthang, 900 m, Flyschlehm,
jg. fr., 23. V. 1928. 1054*Malus pumila* Mill. *praecox* (Pall.) C. K. Schn.Skand.: Qaf e Shtamës, Schwarzkiefernwald, 1200 m,
Serpentin, bl., 29. V. 1928. 1164*Coloneaster integerrima* Med. f. *intermedia* (Reg.) C. K. Schn.

Mnela: Gipfel, Kalkfels, 2000 m, 3. VIII. 1928. 1988

Pyracantha coccinea Rö m.Tirana: Gebüsch am Lum i Tiranës, 120 m, Lehm, bl.,
16. V. 1928. 1004*Crataegus orientalis* Pall.Tomor: Ostseite, über Ujanik, Kalk, 1400 m, bl., 21. VI.
1928, 1419**Leguminosae.***Cercis siliquastrum* L.Tomor: Macchie bei Vartóp am Osum, 200 m, Sand-
stein, fr., 18. VI. 1928 »lojfat.« n. 1310*Colutea arborescens* L.Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m ü. d. M., bl. u. fr.,
Juni 1930. leg. Kapferer.*Astragalus Antrani* Bald.Tomor: Südgipfel, Kalkfels, 2400 m (rot) bl., 20. VI. 1928.
1398

Baldacci schreibt dieser Art einfache Haare zu, und Freyn gibt ihr infolgedessen eine isolierte Stellung in der Sektion *Stereothrix* Boiss. (Bull. Herb. Boissier 3 [1895] 196). Aber ich habe mich an dem Original, das mir das Herbarium Boissier liebenswürdigerweise lieh, überzeugt, daß die Haare zweischenklig sind. Dadurch ergibt sich ein guter Anschluß der Art, und zwar in der Untergattung *Cercidothrix* Bge., Sektion *Chlorosphaeris* Bge., die auf der Balkanhalbinsel mit *A. Agranioti* Orph. (in Lakonien) vertreten ist und durch den kretischen *A. idaeus* Bge. zu einer größeren Anzahl kleinasiatischer Arten überleitet. *A. Antrani* ist endemisch auf dem Tomor-Südgipfel.

Da ich von ihm blühende Pflanzen gesammelt habe, kann ich die Erstbeschreibung ergänzen: Die Blumenkrone ist rot, etwa wie bei *Anthyllis montana* L., die Fahne kahl, deutlich genervt, 12 mm lang, 3 mm breit, stumpf und kaum ausgerandet. Die Flügel sind sichel-förmig aufwärts zugespitzt, aber mit stumpfer Spitze, 1½ mm breit, nach 8 mm Länge in einen 3 mm langen Nagel zusammengezogen und lang geöhrt. Das stumpfe gerade Schiffchen erreicht mit Nagel nur 7 mm Länge bei 2 mm Breite. Der Fruchtknoten, der von dem Griffel an Dicke fast erreicht wird, ist ziemlich dicht mit langen.

- angedrückten Haaren bedeckt. — Die Pflanze bildet recht große Büsche; einem holzigen, reich verzweigten Rhizom erheben sich die silberigen Blattrosetten. Die Zahl der Blättchenpaare kann bis auf 9 steigen. Die Nebenblätter sind strohig, weißgelb und fast nur Rande behaart. (Vgl. Taf. 1, Fig. 8.)
- Astragalus depressus* L.
Gjaliqa: Gipfelrasen, Kalk, 2400 m, fr., 29. VII. 1928. n. 1877
Guribardhë: Wiese über dem Wald, Qaf e Mcegut, 1550 m Kalk, bl., 25. V. 1928. 1097
- Astragalus depressus* L. *leucophaeus* (Sm.) A. et K.
Tomor: Südgipfel, Kalkschutt, 2400 m, bl., 20. VI. 1928. 1405
- Astragalus rumelicus* Bge.
Devoll: Qaf e Gurit të Prerës, Kalksandstein, 1200 m, bl., 23. VI. 1928. 1425
- Astragalus onobrychis* L.
Devoll: Qaf e Gurit të Prerës, 1200 m, Serpentin, Staudenflur, bl., 23. VI. 1928. 1424
- Astragalus monspessulanus* L.
Devoll: Kalksandsteinschutt bei Rësover, 700 m, bl. u. fr., 23. VI. 1928. 1437
- Astragalus angustifolius* Lam.
Gjaliqa: Ostseite, Rasen, Kalk, 2000 m, bl., 28. VII. 1928. 1921
- Oxytropis campestris* (L.) DC. ssp. *dinarica* Murb.
Deja: Gipfelrasen, Kalk (2000 bis) 2200 m, bl., 18. VII. 1928. 1716
Gjaliqa: Gipfelrasen, Kalk, 2400 m, bl., 29. VII. 1875
- Galega officinalis* L.
Tirana: Eichenwaldrest am Weg nach Sauk (Gebüsch), 120 m, Lehm, bl., 2. VI. 1928. n. 1205
- Vicia grandiflora* Scop.
Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m ü. d. M., bl., April 1929. leg. Kapferer.
- Vicia cracca* L. ssp. *vulgaris* Gaud.
Krujakette: Eichenwald, nördlich Selitë e Keqë, 700 m, Tonschiefer, bl., 6. VI. 1928. 1232
- Vicia dasycarpa* Ten. *glabrescens* (Koch) Beck.
Tirana: Lehmwiese am Weg nach Sauk, 120 m, bl. (weiß!), 2. VI. 1928. n. 1192
- Lathyrus nissolia* L.
Tirana: Macchie am Weg nach Sauk, an baumfreien Stellen, 130 m, Sandstein, bl., 2. VI. 1928. 1207
- Lathyrus silvester* L.
Tirana: Lehmwiese Weg nach Sauk, 120 m, bl., 2. VI. 1928. 1201
- Lathyrus megalanthus* Steud.
Devoll: Zerec, Kalksandstein, 1200 m, bl., 23. VI. 1928. 1433
- Lathyrus vernus* (L.) Bernh.
Guribardhë: Buchenwald, Kalk, 1400 m, bl., 25. V. 1928. 1093
- Trigonella corniculata* L. »trendelin«.
Myzeqeja: Pinienwald bei Kularë, Sandhügel, 10 m ü. d. M., bl. u. fr., 15. VI. 1928. 1285
- Medicago orbicularis* (L.) All.
Tomor: Macchie bei Vartóp Osum, 200 m, Sandstein, fr., 18. VI. 1928. n. 1301
- Medicago karstiensis* Wulf.
Tirana: Mal i Kogjës, Eichenbuschwald, Sandstein, 400 m, bl., 2. VI. 1928. n. 1211
- Trifolium patens* Schreb.
Kavaj: Niederung, Lehmwiese östlich Brden, 10 m ü. d. M., bl., 14. VI. 1928. 1256
- Trifolium agrarium* L.
Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m, bl. u. fr., Mai 1929. leg. Kapferer.
- Trifolium Pilczii* Adam.
Gur i Topit: Varr i Plakës, Wiesen, 1900 m, Serpentin, bl., 25. VI. 1928. n. 1447
M. Alamanit: Maja Ballxhajt, Gipfelrasen, 1900 m, Serpentin, bl., 14. VII. 1928. 1633
Gur i Topit: Qaf e Shalësit, Wiese, 1800 m, Serpentin, bl., 27. VI. 1928. 1547
- Trifolium fragiferum* L.
Tomor: Macchie bei Vartóp Osum, 200 m, Sandstein, fr., 18. VI. 1928. n. 1302b
- Trifolium resupinatum* L.
Tirana: Lehmwiese am Weg nach Sauk, 120 m, bl. u. fr., 2. VI. 1928. 1198
- Trifolium tomentosum* L.
Kavaj: Niederung, Lehmwiese östlich Brden, 10 m ü. d. M., fr., 14. VI. 1928. 2064
- Trifolium dalmaticum* Vis.
Tomor: Macchie bei Vartóp am Osum, 200 m, Sandstein, bl., 18. VI. 1928. 1302a
- Trifolium Pignantii* F. et Ch.
M. Dajlit: Eichenwald am Osthang bei Shën Gjin i Keq, 800 m, Kalk, bl., 23. V. 1928. 1056
Gur i Topit: Buchenwald im Tal von Shalës, 1600 m, Kalk, bl., 27. VI. 1928. 1518
- Dorycnium hirsutum* (L.) Ser. var. *hirtum* (J. F.) Rikli. »drösh.«
Tirana: Macchie bei Sauk, 200 m, Sandstein, bl., 2. VI. 1928. 1209
- Dorycnium germanicum* (Gremli) Rouy.
Matja: Proj Rrepës, zwischen Ben Cëruj, 400 m, Serpenteröll, bl., 27. V. 1928. 1119
Skand.: Tal von Frenkth, Serpentinenschutt, 500 m, bl., 28. V. 1928. n. 1147
(In Alb. serp.-stet wie *Erica carnea*; nach Rikli Kalkpflanze!)
- Dorycnium herbaceum* Vill.
Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m ü. d. M., bl., Juni 1929. leg. Kapferer.
- Lotus corniculatus* L. var. *hirsutus* Koch.
Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m ü. d. M., bl., April 1929. leg. Kapferer.

- Anthyllis montana* L.
Deja: Gipfelrasen, Kalk, 2200 m, bl., 18. VII. 1928. 1744
- Anthyllis pulchella* Vis.
Deja: Westhang, begraste Karrenflur, Kalk, 2000 m, bl., 18. VII. 1928. 1733
- Anthyllis pulchella* Vis. var. *Baldaccii* Dag.
Tomor: Südostteil, Kalkfels, 2000 m, bl., 20. VI. 1928. 1391
- Anthyllis alpestris* (Kit.) Heg. et Heer.
M. Alamanit: Maja Ballxhajt, Wiese, 1800 m, Serpentin, bl., 14. VII. 1928. n. 1072
- Cytisus decumbens* (Dur.) Spach.
M. Alamanit: Maja Ballxhajt, 2000 m, Serpentin, bl., 14. VII. 1928. 1045
- Cytisus Tommasinii* Vis.
Krujakette: Eichenwald nördlich Selitë e Keqë, Ton- schiefer, 700 m, bl., 6. VI. 1928, als Wirt von *Orobancha gracilis* Sm. 1228
- Laburnum alpinum* (Mill.) Griseb.
Gur i Topit: Grabovë e Krështerë, Kurtigjontal, Kalk, 1400 m, lichte Hänge im Buchenwald häufig, bl., VI. 1928. 1453
- Laburnum alpinum* (Mill.) Griseb. var. *macrostachyum* Wettst.
Gur i Topit: Buchenwald im Tal von Shalës, 1600 m, Serpentin, bl., 27. VI. 1928. »zgorofeq.« 1515

Unterschied der albanischen Exemplare von *Laburnum alpinum* und var. *macrostachyum*.

Blätter	Oberseits matt, am Rande angedrückt behaart, sonst kahl	Oberseits glänzend, am Rande und auf der Rippe abstechend behaart
Blütenstand	dicht, mit angedrückt behaarter Achse	locker, mit locker abstechend behaarter Achse
Kelch	ein- und zweizählig	ein- und zweizählig
Blumenkrone	hellgelb	dunkelgelb
Nagel d. Fahne	länger als der Kelch	so lang wie der Kelch
Fruchtknoten	kahl	kahl

- Genista radiata* (L.) Scop. var. *leioptala* Buchegger.
M. Alamanit: Maja Ballxhajt, Serpentin, bl., 14. VII. 1928. 1637
- Genista Hassertiana* Bald. var. *glabrata* Mgf.
Matja: Proj Rrepës zwischen Ben und Cëruj, 400 m, Sergentingeröll, bl., 27. V. 1928. 1117
Skand.: Serpentin, bl., 28. V. 1928. 1146
Skand.: Zall Germanit, Serpentin, bl., 12. VII. 1928. 1612
- Genista tinctoria* L. var. *virgata* (Willd.) M. et K.
Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m, bl., Juni 1929. leg. Kapferer
- Genista depressa* M. B. ssp. *Csikii* (Kümm. et Jáv.) Hayek.
Gur i Topit: Qaf e Grabovës, Wiesen, Serpentin, 1800 m, bl., 25. VI. 1928. 1482

- Genista januensis* Viv.
M. Alamanit: Maja Ballxhajt, 2000 m, Serpentin, bl., 14. VII. 1928. 1650
- Genista sagittalis* L.
Gur i Topit: Grabovë e Krështerë, Kurtigjontal, 1500 m, Kalksandstein, offene Hänge, Südlage, bl., 25. VI. 1928. 1457
- Ornithopus compressus* L.
Tirana: Garrige auf einem Lehmhügel bei Herrej, 130 m, an strauchfreien Stellen, bl. fr., 16. V. 1928. 1011
- Coronilla varia* L.
Deja: Westhang, begraste Karrenflur, Kalk, 1700 m, bl., 18. VII. 1928. 1710
- Hippocrepis glauca* Ten.
Gur i Topit: Serpentin, westlich Qaf e Shalës, 1500 m, bl., 27. VI. 1928. 1534
- Onobrychis viciifolia* Scop.
Deja: Westhang, begraste Karrenflur, Kalk, 1800 m, bl., 18. VII. 1928. 1707
- Onobrychis scardica* (Griseb.) Hal.
Mnëla: Ostseite, Rasen auf Kalkschutt, 1800 m, bl. u. fr., 3. VIII. 1928. n. 1992
Gjalica: Ostseite, Rasen über den Almhöfen von Shtiqën, Kalk, 2000 m, bl., 28. VII. 1928. 1915
- Onobrychis caput galli* (L.) Lam.
Kavaj: Hügelland südwestlich K., Schibljak bei Vil, 40 m, Lehm, fr., 14. VI. 1928. 1262

Geraniaceae.

- Geranium reflexum* L.
Gur i Topit: Buchenwald nördlich Qaf e Grabovës, Kalk, 1700 m, bl., 25. VI. 1928. n. 1489
- Geranium aristatum* Freyn et Sint.
Gur i Topit: Kalkklippen südwestlich über Langa, Westhang, 1800 m, bl., 25. VI. 1928. n. 1502
Tomor: Südostseite, Kiefernwald, Kalk, 2000 m, bl., 20. VI. 1928. 1388
- Geranium molle* L.
Tomor: Südwestseite, Staudenflur über Bragullës, Kalk, 1200 m, bl., 19. VI. 1928. n. 2059
- Geranium striatum* L.
Gur i Topit: Tal von Shalës, Buchenwald, 1700 m, Serpentin, bl., 27. VI. 1928. 1531
- Geranium cinereum* Cav. var. *subcaulescens* (L'Hérit.) Kn.
Deja: Westhang, begraste Karrenflur, Kalk, 2000 m, bl., 18. VII. 1928. 1722
Tomor: Südostseite, Rodungswiese, Kalk, 1650 m, bl. u. fr., 20. VI. 1928. n. 1356
- Geranium silvaticum* L.
Gur i Topit: Waldbach, südlich Qaf e Grabovës, Hochstaudenflur, 1600 m ü. d. M., Serpentin, bl., 25. VI. 1928. n. 1471
- Geranium asphodeloides* Burm. var. *memorosum* (Ten.) Boiss.
Mamuras: Eichenwald der Niederung, Lehm, 10 m ü. d. M., bl. fr., 31. V. 1928. 1180
- Geranium asphodeloides* Burm. var. *tauricum* (Rupr.) Fritsch.
Tomor: Wiese beim Kloster Abbas Ali, 1600 m, Kalk, zwischen den Zweigen von Verbißwacholder (*Juniperus communis* L.), bl., 19. VI. 1928. 1342

Geranium macrorrhizum L.

Ostmerdita: M. Shenjit, Buchenwald auf dem Gurikuq über Vlashaj, Kalk, 1500 m, an einem tiefen Schneeloch, bl. fr., 13. VII. 1928. 1822

Geranium lucidum L.

M. Dajtit: Schlucht Lusë südlich Tunjan, Laubmischwald, Kalk, 800 m, bl. fr., 20. V. 1928. 1026

Linaceae.*Linum liburnicum* Scop.

Östlich Kavaj: Sandsteinhügel, Staudenflur, südwestlich Qaf e Shkalës, 200 m, bl. u. fr., 13. VI. 1928. n. 1245

Linum capitatum Kit.

Tomor: Südostteil, Kalkschutt, 2000 m, bl., 20. VI. 1928. 1383

M. Alamanit: Maja Ballxhajt, Treppenrasen, Serpentin, 2000 m, bl., 14. VII. 1928. n. 1651

Linum tauricum Willd. var. *albanicum* (Janch.) Hayek.

Matja: Proj Rrepës, zwischen Ben und Cëruj, Serpentin-geröll, 400 m, bl., 27. V. 1928. n. 1121

Linum pubescens Sol.

Oberdevoll: Sandstein, Staudenflur bei Kroshnisht, 700 m, bl., 28. VI. 1928. 1510

Linum tenuifolium L.

Mamuras: bl., Juni 1929. leg. Kapferer.

Linum hologynum Rechb.

Gur i Topit: Serpentin-geröll südwestlich Langa, 1800 m, bl., 25. VI. 1928. 1498

Linum usitatissimum L.

Tirana: Lehm-wiese am Lum i Tiranës, nordöstlich der Stadt, Lehm, 120 m, bl., 16. V. 1928. 1002

Linum montanum Schl.

Lurja: Kunoragipfel, kahler Serpentinboden, 2000 m, fr., 21. VII. 1928. 1786

Rutaceae.*Haplophyllum coronatum* Griseb.

(Nur ein Blatt dreiteilig!)

Oberdevoll: Bos, Staudenflur am Ufer, Lehm, 800 m, bl., 28. VI. 1928. n. 1567

Devoll: Furt bei Gopesh, Lehm, 600 m, bl., 23. VI. 1928. 1438

Dictamnus albus L.

»dishël«, gegen Flöhe.

Matja: Wiese am Mat im Präsidentenwald bei Batër, 200 m, Lehm bl., 28. V. 1928. 1125

Alessio: Kaçinar Velës, fr., Juni 1929. leg. Çup.

Polygalaceae.*Polygala maior* Jacq. *pindica* Chod.

M. Alamanit: Maja Ballxhajt, 1900 m, Serpentin-geröll, bl., 14. VII. 1928. 1655

Polygala nicaeensis Risso var. *subpubescens* Borb.

Skand.: Serpentin-geröll über Frenkth, 600 m, bl. fr., 28. V. 1928. 1133

Polygala alpestris Rechb. ssp. *croatica* (Chod.) Hay.

Tomor: Südgipfel, Kalkschutt, 2400 m, bl., 20. VI. 1928. 1347

Euphorbiaceae.*Euphorbia lingulata* Heuff.

M. Dajtit: Ostseite, Eichenwald bei Shën Gjini i Keq, 800 m, Lehm, bl., 23. V. 1928. n. 1055

Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m d. M., bl., April 1929. leg. Kapferer.

Euphorbia glabriflora Vis.

Matja: Proj Rrepës, zwischen Ben und Cëruj, Serpentin-geröll, 400 m, bl. u. fr., 27. V. 1928. n. 1120

Skand. Serpentin-geröll westlich Frenkth, 500 m, bl. u. fr., 28. V. 1928. n. 1148

M. Alamanit: Serpentin-geröll über Kurdarij, Staudenflur, 1250 m, fr., 13. VII. 1928, als Wirt von *Cuscuta epithymum* L. (n. 1624)

Euphorbia helioscopia L.

Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m ü. d. M., fr., Mai 1929. (Oben ziemlich behaart.) leg. Kapferer. bl., April 1929. leg. Kapferer.

Euphorbia villosa W. K.

»qumështorë.«

Kavaj: Lehm-wiese östlich Brden, 10 m ü. d. M., bl., 14. VI. 1928. n. 1258

Euphorbia herniariifolia Willd. var. *glaberrima* Hal.

(Drüsen gestutzt, ohne Hörner!)

Tomor: Südgipfel, Kalkschutt, 2400 m, bl., 20. VI. 1928. 1349

Euphorbia myrsinites L.

M. Dajtit: Gipfel Maja D., Kalkfels, 1500 m, bl., 21. V. 1928. 1040

Euphorbia peplis L.

Mamuras: Küste am Kap Rhodoni, bl., Juni 1929. leg. Kapferer.

Callitrichaceae.*Callitriche stagnalis* Scop.

Mamuras: Sumpfwald, Lehmtümpel, 10 m ü. d. M., bl. u. fr., 31. V. 1928. 1175

Buxaceae.*Buxus sempervirens* L.

Devoll: Zerec, Serpentin-geröll, 1200 m, fr., 23. VI. 1928. 1435

Anacardiaceae.*Pistacia lentiscus* L.

Tomor: Macchie bei Vartopë am Osum, Sandstein, 200 m ♀, bl., 18. VI. 1928. 1307

Colinus coggygria Scop.

Skand.: Pseudomacchie über Frenkth, 500 m, Serpentin, bl., 28. V. 1928. 1130

Tomor: Macchie bei Vartopë am Osum, 200 m, Sandstein, fr., 18. VI. 1928. n. 1304

Aquifoliaceae.*Ilex aquifolium* L.

M. Dajtit: Lanasschlucht, Buchenwald, Kalk, 1300 m, bl., 21. V. 1928. 1038

Celastraceae.*Evonymus verrucosa* L.

Ostmerdita: M. Shenjit, Buchenwald am Gur i Kuq über Vlashaj, Kalk, 1400 m, 23. VII. 1928. 1828

Aceraceae.

- Acer laticornum* L. »ulës.«
 Westluma: Eichenwald, südwestlich Kolsh, Serpentin-
 hügel, 900 m, fr., 1. VIII. 1928. n. 1961
- Acer obtusatum* Kit. »palje.«
 M. Dajtit: Buchenwald der Lanaschlucht, 1300 m,
 Kalk, bl., 21. V. 1928. n. 1039
 Schlucht Lusë, südlich Tunjan, Kalkschutt, 600 m,
 gemischter Laubwald, jg. fr., 20. V. 1928. n. 1023,
 n. 1022
 Oberdevoll: Bos, Mischlaubwald in Nordlage, 800 m,
 Sandstein, fr., 28. VI. 1928. 1566
- Acer hyrcanum* F. et M.
 Ostmerdita: M. Shenjit, Buchenwald am Gurikuq, 1400 m,
 Kalk, fr., 23. VII. 1928. 1830
- Acer monspessulanum* L.
 Westluma: Karstwald zwischen Arn II und III, 1200 m,
 Kalk, fr., 25. VII. 1928. n. 1842
- Acer monspessulanum* L. f. *illyricum* Tsch.
 Westluma: Eichenwaldrest südwestlich Arn II, Kreide-
 karst, 1100 m, fr., 25. VII. 1928. 1844
- Acer campestre* L. »kregës.«
 Mamuras: Eichenwald der Niederung, 10 m ü. d. M.,
 Lehm, fr., 31. V. 1928. 1181
- Acer platanoides* L.
 Gjajliqa: Karstwald über Nanga, 900 m, Kalk, 29. VII.
 1928. n. 1873

Hippocastanaceae.

- Aesculus hippocastanum* L.
 Oberdevoll: Tresova, Schlucht südlich der Devollbrücke,
 Sandstein, 700 m, jg. fr., 28. VI. 1928. 1513

Rhamnaceae.

- Rhamnus fallax* Boiss. (Bärenfutter).
 Deja: Kalkfelsen am oberen Buchenwaldrand, 1700 m,
 fr., 18. VII. 1928. 1753
- Rhamnus pumila* L.
 Gjajliqa: Südkante der Shijaschlucht (Nordlage), Kalkfels,
 800 m, fr., 28. VII. 1928. 1898
- Paliurus spina Christi* Mill.
 »therë, therë e drizë, therë mërrizë.«
 Kavaj: Schibljak bei Vil, 20 m ü. d. M., Lehm, bl., 14. VI.
 1928. n. 1265
 Berat: Schibljak bei Vodica am Osum, 50 m d. M.,
 Lehm, fr., 17. VI. 1928. 1298

Vitaceae.

- Vitis silvestris* Gmel. »rush.«
 Tirana: Auenwald Lum Tiranës, nordöstlich T.,
 100 m ü. d. M., Lehm, fast bl., 16. V. 1928. 1010
 Gmelin unterscheidet die wilde Rebe von der ge-
 pflanzten durch Diözie (♂ Blüten rein ♂, ♀ mit Staub-
 blattrudimenten). Meine Blüten sind ♀, aber mit sehr
 kleinem Fruchtknoten und großen Staubblättern. Es ist
 also möglich, daß diese Pflanzen nur verwildert sind,
 aber sie wuchsen ganz im wilden Auenwald, wo gerade
V. silvestris zu Hause ist, und in einem Gebiet, das
 wegen des Islams nur vereinzelte Weinstöcke besitzt.

Tiliaceae.

- Tilia tomentosa* Mch.
 Shkreli: Pron i That, Kalkschutt, 600 m, bei der Quelle
 unterhalb Ducaj, fr., 12. VIII. 1928. n. 2039
- Tilia tomentosa* Mich. f. *virescens* (Spach) Hayek.
 Westluma: Karstwald über Ymisht links des Drins,
 1200 m, Kalk, 25. VII. 1928 (Wurzelbrut ohne Stamm).
 n. 1862
 »blin.«
- Tilia platyphyllos* Scop.
 Gjajliqa: Südkante der Shijaschlucht (Nordlage), 800 m,
 Kalkfels, fr., 28. VII. 1928. 1902

Malvaceae.

- Malope malacoides* L.
 Kavaj: Schibljak im Hügelland bei Vil Shkumin,
 40 m, Lehm, bl., 14. VI. 1928. n. 1260
- Lavatera thuringiaca* L.
 Westluma: Kolsh, am Weg, 250 m, Lehm, bl., 1. VIII.
 1928. n. 1954

Guttiferae.

- Hypericum perforatum* L.
 Tirana: M. Kogjës, westlicher Teil, Eichenbuschwald, Sand-
 stein, 400 m, bl., 2. VI. 1928. n. 1210
- Hypericum Grisebachii* Boiss.
 Matja: Serpentinboden zwischen Cëruj und Kurdarij,
 500 m, bl., 27. V. 1928 mit Fr. vom Vorjahr. n. 1166
- Hypericum alpinum* W. K. (sensu Hayek).
 Tomor: Südwestseite, Staudenflur über Novanj, 1300 m,
 Kalkschutt, bl., 19. VI. 1928. 1318

Tamaricaceae.

- Tamarix parviflora* DC.
 Matja: Serpenteröll des Lum i Benit, 400 m ü. d. M.,
 bl., 26. V. 1928. n. 1116
- Tamarix africana* Poir.
 Durazzo: Lagune, fr., 15. V. 1924 (1924 als *T. Ham-
 peana* bezeichnet). 164
- Tamarix Pallasii* Desv.
 Myzeqeja: Sumpf südwestlich Lushna, Lehm, 10 m ü. d.
 M. (bl. fr.), 16. VI. 1928. n. 1294

Cistaceae.

- Cistus villosus* L. var. *corsicus* (Lois.) Grosser.
 Tirana: Macchie bei Sureli, Sandstein, 600 m, bl., 22. V.
 1928. n. 1053
- Cistus florentinus* Lam. (= *monspeliensis* L. × *salviifolius* L.)
 f. *adriaticus* Mgf. in Ber. d. D. Bot. Ges., 44 (1926), 425.
 Merdita: Bjeshk e Kushnenit, Lichtung im Schwarzkiefern-
 wald über Gojan. 1000 m, Serp., fr., 5. VIII. 1928. 2009

Wie ich bereits a. O. hervorhob, sehen diese
 Pflanzen anders aus als die im westlichen Mittelmeer-
 gebiet vorkommende Form desselben Bastards. Da nun
 außerdem *C. monspeliensis* L. in Albanien gar nicht
 wächst,¹ so könnte es zweifelhaft erscheinen, ob die
 Deutung richtig ist. Sie wird jedoch bestätigt durch die
 jetzt gefundenen Früchte, die schon durch ihr seltenes
 Auftreten die Bastardnatur wahrscheinlich machen.² Die
 wichtigsten Unterscheidungsmerkmale gegenüber den als
 Eltern vermuteten Arten sind folgende:

¹ Über den von Baldacci angeführten *C. monspeliensis*
 vgl. unten.

² Ich sah nur zwei Früchte, fand darin zwei Samen, und
 diese keimten in Dahlem nicht.

	Gegen <i>C. monspeliensis</i>	Gegen <i>C. salviifolius</i>
Blätter	breiter, flach, oberseits mit langen Haaren, weniger lederig, runzlig	mit drei vom Grunde entspringenden Hauptnerven
Blütenstand	armlütig, nicht einseitwendig	weniger ausgebreitet
Blüte	größer, becherförmig	etwas kleiner
Kelchblätter	etwas herzförmig am Grunde, größer	länger zugespitzt, weniger herzförmig, mehr seidenhaarig, kleiner
Frucht	groß (8 mm), hartholzartig, locker, sternhaarig, fachspaltig	glänzend, schwächer behaart
Wuchs	niedrig (etwa 50 cm)	lockerer
Zweige	mehr gebogen	kahler und schwärzer

Alle Merkmale, die eine Verschiedenheit von der einen Elternart betonen, ergeben zugleich ein Anzeichen für die Einwirkung der zweiten. Es ist ein deutlich »intermediärer Bastard«. (Vgl. Taf. 1, Fig. 9.)

Eigentümlich ist nun seine geographische Isolierung. Abgesehen von einem unsicheren, weil blütenlosen Exemplar aus der Gegend von Pola¹ kenne ich ihn nur aus der Ostumrandung des meerfernen inneralbanischen Hügellandes, und zwar: am Südrand der Matja in den Bergen südlich Martanesh (Teqe Balim Sultan i Epër und Mal i Kaptin), ferner am Südostrand der Matja im Mal Lopsit (= Mal i Lopës) nordöstlich Martanesh und in der westlichen Merdita bei Gojan. Von genau derselben Stelle gibt Baldacci² *C. monspeliensis* an; Herr Hofrat Prof. Dr. von Degen so freundlich, mir dieses Material zu verschaffen, und es erwies sich ebenfalls als *C. florentinus* f. *adriaticus*.

Diese Verbreitung ist um so merkwürdiger, als beide Eltern in diesem Gebiet nicht anzutreffen sind: *C. monspeliensis* fehlt anscheinend in Albanien überhaupt, *C. salviifolius* lebt nur nahe der Küste in Macchien und steigt niemals zu so bedeutender Meereshöhe auf wie unsere Pflanzen (und wie *C. monspeliensis*). Man könnte also hier von einem »konstant gewordenen Bastard« sprechen, wie z. B. bei *Circaea intermedia*, und ihn, wenn man will, als richtige Art auffassen.

Wenn dieser Bastard im heutigen albanischen Küstengebiet entstanden wäre, dann sollte man erwarten, daß er Spuren seines Vordringens ins Innere auch an den westlichen Randgebirgen (Krujakette, Skanderbeggebirge) hinterlassen hätte und daß auch *C. monspeliensis* jetzt noch an der Küste Albanien wüchse. Da beides nicht der Fall ist, bleibt nur die Annahme übrig, daß der Bastard in seinem heutigen Wohngebiet auch entstanden ist. Auch seine geringe Fruchtbarkeit spricht gegen eine gute Wanderungsfähigkeit. Wenn man dies anerkennt, dann müssen aber ehemals die Eltern in derselben

Gegend vorgekommen sein; das bedeutet jedoch destens für *C. salviifolius* die Annahme eines Meeresufers in der Nähe. Aus geologischen Befunden¹ ist Wasserbedeckung für die ganze Matja und die westliche Merdita im jüngeren Tertiär erwiesen, jedoch mit Zweifel, ob Meer- oder Binnengewässer. Unsere Betrachtungen erbringen einen Wahrscheinlichkeitsbeweis für Meer. Zu erklären bleibt dann nur das Fehlen von *C. monspeliensis* an den Fundorten des Bastards. Hiefür kann man seinen ausgesprochen sklerophyllen Bau verantwortlich machen. Er behält seine derb lederigen Rollblätter über Winter, während der Bastard sein dünnes Laub leichter ohne Schaden vertrocknen lassen kann. Die trockenen winterlichen Ostwinde, die in Albanien die Hartlaubvegetation an den Stellen bedrohen, wo kein milderndes Seeklima seine Wirkung ausüben kann, müssen dem hochwüchsigen *C. monspeliensis* nach dem Zurückweichen des Meeres viel schädlicher geworden sein als dem kleinen, obendrein durch die Schneedecke des Bergwinters geschützten Bastard.

Helianthemum chamaecistus Mill. var. *hirsutum* (Thuill.)
Grosser f. *angustifolium* (Willk.) Grosser.

Myzeqeja: Pinienwald bei Kularë, Sandhügel, 10 m ü. d. M., bl., 15. VI. 1928. 1283

Helianthemum nitidum Clem. var. *glancescens* Murb.

Ostluma: Gjajliqa, Kalkfels der Gipffläche, 2400 m, bl. fr., 29. VII. 1928. 1894

Helianthemum canum (L.) Baumg. *balcanicum* Janch.
f. *olympicum* Janch.

Ostluma: Gjajliqa, Kalkfels des Gipfels, 2400 m, bl. u. fr., 29. VII. 1928. 1890

Funaria thymifolia (L.) Verl.

Tomor: Sandsteinhalden über Qërricë, 700 m, bl., 23. VI. 1928. Herb. Pieper.

Funaria Bonapartei Maire et Petitm.

Skand.: Zall i Germanit, Serpentschutt, 500 m, bl. u. fr., 12. VII. 1928. n. 1613

Oberdevoll: Strelca, Serpentschutt, 1100 m, bl., 28. VI. 1928. n. 1512

Violaceae.

Viola hirta L.

Mamuras: Eichenwald der Niederung, Lehm, 10 m d. M., fr. kleistog., bl., 31. V. 1928. 1182

Viola Riviniana Rechb.

Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m ü. d. M., bl., April 1929. leg. Kapferer.

Viola silvestris Lam.

M. me Gropë: Meak, lichter Buchenwald, Lehm, 1400 m, bl., 24. V. 1928. 1059

Viola albanica Hal.

Tomor: Südgipfel, Kalkschutt, 2400 m, bl., 20. VI. 1928. 1401

Da *Viola albanica* Hal. immer noch wenig bekannt ist, seien mir hier einige Bemerkungen über ihre systematische Stellung erlaubt. Dabei ist besonders *V. Grisebachiana* Vis. zu beachten.

¹ Janchen Mitt. d. Naturw. V. d. Univ. Wien, 7 (1909), 22.

² Mem. R. Acc. Sc. Ist. Bologna, 5. Ser., 9 (1901), 517.

¹ Nowack, Geologische Übersicht von Albanien (Salzburg 1929), p. 131.

Unter *V. Grisebachiana* wird seit Becker (Beih. Bot. Zbl., 21 [1907]), II, 292) eine Pflanze von gedrungen rasigem Wuchs, mit kleinen, kurzgestielten, bisweilen einkerbigen, ei- bis kreisförmigen, kahlen¹ Blättern und violetten Blüten verstanden. Ihre Nebenblätter sind ungeteilt und in der Form den Laubblättern völlig gleich. Hieran schließt sich die von Grisebach am Ljubatrin im Schar Dagh gesammelte Art (Herb. Berlin), mit der auch Bornmüller's Exemplare genau übereinstimmen (vgl. Engl. Bot. Jahrb., 59 [1924], 381). Ihre Vorblätter sind gezähnt. Sie ist aber von Becker wohl nicht mit Recht für die *V. Grisebachiana* Vis. vom Rtanj bei Aleksinac gehalten worden, deren Abbildung (Mem. Ist. Ven., 9 [1860], Taf. 1, Fig. 2) ganz auffallend lange Blattstiele, große, kahle Blätter, stumpfe Vorblätter und zungen- (schmal spatel)förmige Kelchblätter hat, ferner einen lockeren Wuchs zeigt. Ihre Nebenblätter sind einfacher gebaut als die Laubblätter und mehr länglich.

Sehr ähnlich ist den Schar-Dagh-Pflanzen, die als *V. scardica* Nym. bezeichnet werden können, *V. albanica* Hal. Sie wächst etwas lockerer, hat ebenfalls kleine, aber nie gekerbte, fast etwas spitze Blätter mit Nebenblättern, die ihnen an Form gleichen. Ihre Blütenfarbe ist heller. Hier sitzen kurze, raube Haare an Blättern und Blütenstielen, unter Umständen sogar sehr viele. Auch sollen etwas geteilte Nebenblätter vorkommen.

Schließlich ist hier noch *V. cephalonica* Bornm. aus Kephalaria in Betracht zu ziehen. Sie wächst in tieferen Lagen (1400 m), hat lockeren Wuchs, große, gekerbte Blätter mit einigen Haaren. Ihre Nebenblätter sind einfacher als die Laubblätter und haben, auch wenn sie ganz klein bleiben, zwei bis drei lange seitliche Zipfel, die man an dem mittleren und oberen Teil der Spreite deutlich wahrnimmt. Ihre Vorblätter sind tief gezähnt und ihre Blüten sind wohl dunkler als bei *V. albanica*. Aus diesen Gründen scheint mir jetzt, daß sie sich der italienischen *V. Eugeniae* Parl. näher anschließt als dem obengenannten Formenkreis der Balkanhalbinsel.

Unter diesen Arten würde ich folgenden Zusammenhang angeben:

Echte *V. Grisebachiana* Vis. wächst auf dem Rtanj. An sie schließen sich die Pflanzen von der Suva Planina und dem Pirin an (*V. Radoslavovii* Urum. et Jáv.). Immer noch nahe, aber doch schon entfernter stehen zu *V. Grisebachiana* die Pflanzen vom Schar Dagh (*V. scardica* Nym.). Diesen ähnlich, aber doch wesentlich abseits stehend ist *V. albanica* Hal. von der Smolika, dem Tomor und — stärker behaart — vom Mal i Shebenikut. (Vgl. Taf. 1, Fig. 10.)

Literatur:

1. *Viola Grisebachiana* Vis. in Mem. Ist. Ven., 9 (1860), 436. Unsicher: Becker in Beih. Bot. Zbl., 21 (1907), II, 292 und *Violae europaeae* (1910), 77. Hayek in Denkschr. d. Akad. d. Wiss., Wien, math.-naturw. Kl., 94 (1917), 157 und *Prodromus Florae Peninsulae Balcanicae*, 1 (1927), 509.

2. *Viola Radoslavovii* Urum. et Jáv. in Magy. Bot. Lapok, 19 (1920), 33.

¹ »Ad marginem hirtulis« gilt nur für die Pflanze der Suva (nicht Sava!) Planina (Herb. Berlin), die auch im Habitus etwas abweicht und wegen ihrer mehrkerbigen Blätter und gezähnten Vorblätter *Viola Radoslavovii* Urum. et Jáv. sein könnte.

3. *Viola scardica* Nym. *Conspectus* (1878), 81, Grisebach, *Spicilegium*, 1 (1843), 238 als *V. ceuisia*. Boissier, *Flora Orientalis*, 1 (1867), 461 als *V. odontocalycina* var. *glabrescens*. Bornmüller in Engl. Bot. Jahrb., 59 (1924), 381 als *V. Grisebachiana*.

4. *Viola albanica* Hal., *Conspectus Florae Graecae*, 1 (1901), 141. Baldacci in Malp., 8 (1894), 79 als *V. Grisebachiana*. Hayek in Denkschr. d. Akad. d. Wiss., Wien, math.-naturw. Kl., 94 (1917), 157 und *Prodromus Florae Peninsulae Balcanicae*, 1 (1927), 509. Becker in *Repert.*, 17 (1921), 74.

5. *Viola cephalonica* Bornm. in Mitt. d. Thür. Bot. V., N. F., 37 (1927), 51.

Viola dukadjinica Becker et Koš.

Lurja: Kunora, Gipfelmatte, Serpentin, 2000 m, bl. u. fr., 21. VII. 1928. 1792

M. Alamanit: Maja Ballxhajt, Serpentin mit Rasen, 2000 m, bl. fr., 14. VI. 1928. 1631

Gur i Topit: Varr i Plakës, Rasen und Schutt, Serpentin, 1900 m, bl., 25. VI. 1928. n. 1446

Viola gracilis S. et Sm.

Skand.: Serpentin schutt bei den Stane të Frenkthit, 800 m, bl., 29. V. 1928. n. 1153

Viola hymettia B. et H.

Ostluma: Gjajliqa, Karstwald über Nanga, 1000 m, Kalk, bl., 29. VII. 1928. n. 1934

Viola Orphanidis Boiss.

Gur i Topit: Nasse Wiese südlich Qaf e Grabovës, Serpentin, 1800 m, bl., 25. VI. 1928. 1478.

Viola lacmonica Hauffkn. (= *V. Orphanidis* × *aetolica*).

Gur i Topit: Wiese südlich Qaf e Grabovës, Serpentin, 1800 m, bl., 25. VI. 1928. n. 1479

Viola alpestris Jord. ssp. *aetolica* (B. et H.) Hayek.

M. me Grope: Südlich Qaf e Murrizës, Grasflur über dem Wald, 1600 m, Kalkschutt, bl., 24. V. 1928. 1069

Gur i Topit: Wiese südlich Qaf e Grabovës, 1800 m, Serpentin, bl. u. fr., 25. VI. 1928. 1480

Viola alpestris Jord. ssp. *macedonica* (B. et H.) Becker.

Lurja: Kunora, Qaf e Therës, Wiese, Serpentin, 1500 m, bl., 21. VII. 1928. n. 1769

(Krb. blau, das untere oder außerdem die beiden seitlichen gelb.)

Thymelaeaceae.

Daphne mezereum L.

Ostluma: Gjajliqa, Westseite, Panzerkiefernwald über Nanga, 1900 m, Kalk, fr., 29. VII. 1928. 1935

Daphne Blagayana Freyer.

Ostmerdita: M. Shenjit, Gur i Kuq, Kalk, 1400 m, Buchenwald, steril, 23. VII. 1928. 1835

M. Alamanit: Waldwiese östlich über Stan i Alamanit, Serpentin, 1600 m, steril, 14. VII. 1928. 1678

Daphne oleoides Schreb.

Skand.: Rodungsalm auf der Terrasse östlich Cedhin, 1000 m, Serpentin, bl., 29. V. 1928, »qërshif egra«.

Lythraceae.

- Lythrum salicaria* L. var. *tomentosum* (Mill.) DC.
Elbasan: Auengebüsch, Lehm, 120 m, bl., 3. VII. 1928.
1570
- Lythrum hyssopifolia* L.
Kavaj: Niederung, in ausgetrockneten Lehmtümpeln, 10 m
d. M., bl., 14. VI. 1928. n. 1249

Myrtaceae.

- Myrtus communis* L.
Myzeqeja: Pinienwald bei Kularë, Lehm, 10 m ü. d. M.,
Unterholz bildend, fast bl., 15. VI. 1928. »mersina.«
n. 1289
- Mamuras: Macchie am Westhang nördlich Gryk e Shkozës,
Kalk, 300 m, bl., 10. VII. 1928. n. 1580

Onagraceae.

- Epilobium gemmascens* Haußkn.
Ostluma: Gjaliqa, Ostseite, Bach bei den Almhütten von
Shtiçqñ, Schiefer, 1800 m, bl. u. fr., 28. VII. 1928.
1906

Araliaceae.

- Hedera helix* L.
M. Dajtit: An Felsen in der Lanaschlucht, Kalk, 1300 m,
21. V. 1928. n. 1037

Umbelliferae.

- Sanicula europaea* L.
Gur i Topit: Buchenwald südlich Qaf e Grabovës, 1800 m,
Serpentin, bl., 25. VI. 1928. 1476
- Astrantia maior* L. var. *elatior* (Friv.) Murb.
Ostluma: Eichenwald westlich Përshen (obere Shija), 1500 m,
Sandstein, bl., 28. VII. 1928. 1911
- Eryngium palmatum* Vis. et Pauç.
Westluma: Karstwald über Ymisht, 1200 m, Kalk, bl.,
25. VII. 1928. n. 1860
- Eryngium creticum* Lam.
Kavaj: Niederung, Lehmwiese östlich Brden, 10 m ü. d.
M., bl., 14. VI. 1928. »threetskull.« 1251
- Eryngium amethystinum* L.
Westmerdita: Gjadrital bei Kul e Xhit, 60 m ü. d. M.,
Sand im Serpentinergöll, bl., 8. VIII. 1928. n. 2021
- Bupleurum Sibthorpiannum* Sm.
M. Alamanit: Maja Ballxhajt, Serpentin, 1900 m,
bl., 14. VII. 1928. 1656
- Bupleurum Karglii* Vis.
Ostmerdita: M. Shenjit, Kalkklippen des Gurikuq über
Vlashaj, 1400 m, bl., 23. VII. 1928. 1831
- Bupleurum flavicans* B. et H.
Matja: German, Serpentin, 300 m, fr. u. bl., 12. VII.
1928. 1609
- Bupleurum longifolium* L.
Myzeqeja: Kaldaraj südlich Lushna, 20 m ü. d. M., Lehm-
hügel, bl., 16. VI. 1928. n. 1295
- Trinia glauca* (L.) Dum. ssp. *carniolica* (Kern.) Wolff.
M. Alamanit: Maja Ballxhajt, Gipfelrasen, 2100 m, Ser-
pentin, ♂ ♀, bl., 14. VII. 1928. n. 1668
- Carum rupestre* B. et H.
Gjaliqa: Westhang, Gipfelrasen, Kalk, 2200 m, bl. u. fr.,
29. VII. 1928. 1885

- Deja: Gipfelrasen, Kalk, 2200 m, bl. u. fr., 18. VII. 1928.
1740
- Tomor: Südostteil, Rodungswiese, Kalk, 1750 m, bl., 20. VI.
1928. n. 1360
- Carum rupestre* B. et H. var. *albanicum* Kümm. et Jáv. (Addit.
ad fl. Albaniae [1926], 276).
- Lurja: Qaf e Therës südöstlich Kumbila, Kalkfels, 1600 m,
bl. u. fr., 21. VII. 1928. n. 1805
- Freyera balcanica* (Vel.) Hal.
Tomor: Südostteil, Rodungswiese, Kalk, 1750 m, bl., 20. VI.
1928. n. 1368
- Pimpinella saxifraga* L. ssp. *alpestris* (Spr.) Vollm.
Gjaliqa: Ost, Rasen über den Almhütten von Shtiçqñ,
Kalk, 2000 m, bl., 28. VII. 1928. n. 1917
- Oenanthe silaifolia* MB.
Kavaj: Niederung, Lehmwiese östlich Brden, 10 m ü. d.
M., bl. u. fr., 14. VI. 1928. n. 1253
- Oenanthe incrassans* B. et Ch.
Mamuras: Sumpfwald, 10 m ü. d. M., Lehm, bl. fr.,
31. V. 1928. n. 1170
- Kavaj: Niederung, Lehmwiese östlich Brden, 10 m ü. d.
M., bl. u. fr., 14. VI. 1928. 1259
- Athamanta macedonica* (L.) Spr.
Skand.: Qaf e Belegut, Schwarzkieferwald, 1400 m, Ser-
pentin, bl. u. fr., 11. VII. 1928. 1594
- Athamanta Haynaldi* Borb. et Üchtr.
Shkumin: Gipfel des Gur i Pishkashit, im Südkamin, Kalk,
1100 m, bl. u. fr., 19. VI. 1924 (nicht *A. Matthioli*, wie
1924 angegeben). 770
- Ostluma: Südkante der Shijaschlucht bei Bicaj, 1000 m,
Kalkschutt, bl. fr., 28. VII. 1928. 1910
- Menm athamanticum* Jacq.
Galiqa: Matten, Westhang, Kalk, 2200 m, »karafil«, als
Tabak benützt. 1946
- Ferulago silvatica* (Bess.) Rechb.
Matja: Wiese am Mat, Waldrand am rechten Ufer bei der
Furt von Batër (»Präsidentenwald«), 200 m, Lehm, bl.,
28. V. 1928. n. 1126
- Ferulago galbanifera* Koch.
Westluma: Serpentin, südwestlich Kolsh, 500 m, bl.
u. fr., 1. VIII. 1928. n. 1956
- Peucedanum oligophyllum* (Grsb.) Vand.
Lurja: Kunora, Wiese, Serpentin, 1900 m, bl. (u. fr.),
21. VII. 1928. n. 1791
- Gjaliqa: Ostseite, Rasen über den Stane, Kalk, 2000 m,
bl. u. fr., 28. VII. n. 1918, n. 1916
- Die Grundblätter sind nicht in lange, schmale Zipfel
geteilt wie die unteren Stengelblätter, sondern einfach
gefiedert mit handförmig eingeschnittenen, spitzen Fiedern.
Das Charakteristischste sind die langen, blattlosen oberen
Stengelteile.
- Peucedanum aegopodioides* (Boiss.) Vand.
Tirana: Auenwald am Lum i Tiranës, nordöstlicher Teil,
100 m, Lehm, 16. V. 1928 (nur Grundblätter). n. 1007
- Peucedanum cervaria* (L.) Cuss. var. *simplex* Vand.
Skand.: Serpentin, östlich Qaf e Belegut, 1200 m,
bl., 11. VII. 1928. 1598

- Heracleum Pollinianum* Bert. var. *ocleum* (Boiss.) Hal.
Tomor: Südostteil, Kalkschutt, 2100 m, 20. VI. 1928 (Fr. vom Vorjahr). 1410
- Laserpitium marginalum* WK.
M. Alamanit: Mischlaubwald über Kurdarij, 1200 m, Serpentin, bl. fr., 13. VII. 1928. 1622
- Daucus gullatus* S. et Sm. (*D. setulosus* Guss.).
Myzeqeja: Pinienwald bei Kularë, Sandhügel, 10 m ü. d. M., bl., 15. VI. 1928. n. 1288
- Orlaya grandiflora* (L.) Hoffm.
Matja: Lehmalde in Batër e Madhë, 300 m, bl., 28. V. 1928. n. 1128
- Scandix pecten Veneris* L.
M. Guribardhë: Wiese über dem Wald, Kalk, 1500 m, bl., 25. V. 1928. n. 1094
- Smyrniolum perfoliatum* L.
M. Dajtit: Osthang, Eichenwald über Shën Gjini i Keq, 800 m, Lehm, bl., 23. V. 1928. 1057
- Prangos ferulacea* (L.) Lindl.
Gjaliqa: Ostseite, Rasen über den Stane të Shtiqënit, 1900 m, Kalk, bl., 28. VII. 1928. 1912
Gur i Topit: Südseite, Tal von Shalës, Waldlichtung, 1700 m, Serpentin, bl. u. fr., 27. VII. 1928. 1528
- Cornaceae.**
- Cornus sanguinea* L.
Tirana: Auenwald am Lum i T., nordöstlich T., 100 m, Lehm, bl., 16. V. 1928, ein Zweiglein mit *Vitis silvestris* Gmel. (n. 1010)
- Pirolaceae.**
- Pirola secunda* L.
Gur i Topit: Buchenwald nördlich Qaf Grabovës, 1700 m, Serpentin, bl., 25. VI. 1928. 1495
Ostmerdita: M. Shenjit, Buchenwald am Gur i Kuq über Vlashaj, 1400 m, Kalk, bl. fr., 23. VII. 1928. 1829
- Ericaceae.**
- Arbutus unedo* L.
Tomor: Macchie bei Vartóp am Osum, 200 m, Sandstein, fr., 18. VI. 1928. 1305
Tirana: Macchie bei Herrej, 150 m, Sandstein, 16. V. 1928. »marë.« n. 1019
- Erica arborea* L. »shqopë.«
Ostmerdita: Fani, Kalvarja, Porphyritwüste, 400 m, verbl., 4. VIII. 1928. 2006
- Erica carnea* L.
M. Alamanit: Maja Ballxhajt, Serpentin, 1900 m, bl., 14. VII. 1928. 1659
- Erica verticillata* Forsk.
Durazzo: Dünen am Shkam i Kavajs, bl., 19. VIII. 1928. 2040
Kruja: Macchie südlich Kruja, 800 m, Kalk, verbl., 30. V. 1928. 1163, 1162
- Vaccinium myrtillus* L.
Gur i Topit: Buchenwald nördlich Qaf e Grabovës, 1700 m, Serpentin, 25. VI. 1928. 1494
M. Alamanit: Buchenwald östlich Stani Alamanit, 1500 m, Serpentin, 14. VII. 1928. n. 1682

Primulaceae.

- Primula acaulis* Hill.
Mamuras: Eichenwald der Inag, 30 m, Lehm, bl., April 1929. leg. Kapferer.
- Primula officinalis* L. var. *genuina* Pax.
Gur i Topit: Qaf e Shalësit, Wiese, Serpentin, 1800 m, verbl., 27. VII. 1928. 1555
- Primula Columnae* Ten.
M. Dajtit: Wiese an der Maja Dajtit über dem Wald, 1400 m, Kalk, bl., 21. 5. 1928. 1034
Skand.: Maja Skanderbegut, Gipfelmatte, Serpentin, 1500 m, bl., 4. 6. 1928. n. 1223
- Androsace villosa* L.
Mnëla: Hauptgipfel, Kalkklippen, 2000 m, fr., 3. VIII. 1928. n. 1980
Gjaliqa: Ostseite, Kalkfels, 2100 m, bl. 28. VII. 1928. n. 1919
Tomor: Südgipfel, 2400 m, Kalkschutt, bl., 20. VI. 1928. 1406
- Soldanella pindicola* Haußkn.
Lurja: Kunora, Waldbach südöstlich Kumbla, 1300 m, Serpentin, fr., 21. VII. 1928 (Waldform). n. 1763
M. Alamanit: Waldbäche westlich Qaf e Ballxhajt, Serpentin, 1500—1600 m, fr., 14. VII. 1928. n. 1679 z.T.
Gur i Topit: Buchenwald nördlich Qaf e Grabovës, Serpentin, 1700 m, fr., 25. VI. 1928. 1497
- Soldanella pindicola* Haußkn. var. *Dimonieii* (Vierh.) Mgf.
Lurja: Kunora, Wiesenbach am Gipfel, lichter Pinus-peuce-Wald, Serpentin, 1900 m, fr., 21. VII. 1928. n. 1780
M. Alamanit: Wiesenbach westlich Qaf e Ballxhajt, Serpentin, 1800 m, fr., 14. VII. 1928. n. 1679 z.T.
Gur i Topit: Wiesenbach n. Varr i Plakës, 1800 m, Serpentin (Laciniae etwas tiefer eingeschnitten), verbl., 25. VI. 1928; bl. 10. IV. 1930 Dahlem. 1443
- Soldanella Dimonieii* Vierh. hat mit *S. pindicola* Hßkn. den Reif der Blätterunterseite gemeinsam. *S. pindicola* ist aber im Gegensatz zu der anderen viel größer und hat (nach Vierhapper) offene Blattbuchten und ganz kurzdrüsige junge Blattstiele. Sie wurde ursprünglich ohne Blüten gesammelt. 1924 fand ich aber im Gur i Topit Exemplare, die völlig zu Haußknecht's Pflanze paßten, mit einem Blütenrest, und es gelang, aus Samen davon in Dahlem blühende Pflanzen zu ziehen. Ich erkannte daraus, daß die Art in den Formenkreis von *S. montana* Willd. gehört und *S. Dimonieii* Vierh. am nächsten steht (Beih. 45 zum Repert. [1927], 202). Ihre Blüten zeigten Unterschiede gegenüber der Abbildung, die wir von denen der *S. Dimonieii* besitzen (Öst. Bot. Ztschr. 59 [1909], 149). Nun habe ich 1928 in Albanien auf vielen Bergen bereifte Alpenglückchen gefunden, zum Teil wieder mit Blütenresten und auch wieder lebend nach Dahlem befördert. Diese sind, soweit sie aus dem Wald stammen, so groß wie *S. pindicola*; soweit sie auf Matten über dem Walde gewachsen sind, so klein wie *S. Dimonieii*. Ihre Blüten gleichen aber immer denen, die ich für *S. pindicola* festgestellt habe. Herrn Prof. Dr. Vierhapper's Freundlichkeit verdanke ich es, daß ich jetzt sein Material von *S. Dimonieii* sehen konnte. Da erkannte ich, daß deren Blüten mit meinen *pindicola*-Blüten völlig übereinstimmen. Der Hauptunterschied, die kurzen, taschenförmigen

Schlundschuppen, die Herr Kasper in der oben angeführten Zeichnung darstellt, sind nämlich nur beim Welken eingerollt; wenn man sie ausbreitet, sind sie ebenso gezähnt und ebenso lang wie bei meinen Blüten. Auch die Einschnitte der »lacinae« sind erheblich tiefer als dort gezeichnet. Die Unterschiede in den Blüten der beiden Arten sind also nicht mehr aufrecht zu erhalten. Die Größe der Früchte schwankt bei beiden. Die kleineren Unterschiede der Blattbucht und der Drüsenbehaarung habe ich bei dem jetzt reicheren Material nicht mehr beständig gefunden. Weite und enge Blattbuchten können an derselben Pflanze vorkommen, und die ganz kurzen Drüsenhaare treten bei beiden Arten an etwas herangewachsenen jungen Blättern ebenso auf wie die langen an den ganz jungen bei beiden. Unterscheiden kann man die Arten dann überhaupt nur noch nach der Größe; und das ist ein Merkmal, das mit dem Standort verknüpft ist. Ich konnte an *S. pindicola* im Garten beobachten, daß bei niedriger Temperatur die kleinen Blätter erzeugt werden, im Sommer die großen. Dies paßt gut zu den Verhältnissen in der Natur; die großblättrigen Pflanzen sind Waldbewohner, die kleinblättrigen Bewohner von Matten oberhalb des Waldes. Diese Mattenpflanzen behalten jedoch im Tieflandgarten ihre Kleinheit. Jedenfalls ist nach diesen Beobachtungen die Schwierigkeit behoben, die sich aus Bornmüller's Bemerkung (Engl. Bot. Jahrb., 61 [1928], Beibl. 140, p. 12) ergibt, daß die von ihm und mir für *S. pindicola* erklärte Pflanze vom Schar Dagh nach Vierhapper's Prüfung ganz mit *S. Dimonici* übereinstimmt. Die beiden Sippen sind eben Höhenrassen einer Art, die — freilich mit größeren Lücken — vom Pindus durch Albanien südlich des vereinigten Drins nach Westmazedonien verbreitet ist. Von den in Nordalbanien gemeinsam in verschiedenen Höhen derselben Berge vorkommenden beiden Rassen scheint nach Osten nur die Mattenpflanze, nach Süden nur die Waldpflanze zu gehen.

Die Reiffausscheidung bei diesen Soldanellen geht nicht wie bei *Primula farinosa* usw. vor sich,¹ sondern das Sekret erscheint in winzigen Wällen, die etwas gebogen sind, und winzigen Hügeln überall auf der unteren Blattepidermis abseits der Spaltöffnungen. Allmählich bildet sich ein dichter Überzug davon, der auch die emporgragenden Spaltöffnungen nur in ihrer Mitte freiläßt.

Die jungen Epidermiszellen sind inhaltsreich. Außerdem sind auf beiden Blattoberflächen eingesenkte Drüsenköpfchen vorhanden, die nichts mit dem Reif zu tun haben, sondern eine orange-gelbe, stark lichtbrechende Flüssigkeit ausscheiden.

Bei *Primula* besteht der Reif aus Flavon.² Im Gegensatz zu dessen Eigenschaften löst sich der *Soldanella*-Reif in kaltem Alkohol fast gar nicht; setzt man

¹ Kamiński, Zur vergleichenden Anatomie der Primeln. Diss. Straßburg 1875, und Abh. d. Naturf.-Ges. Halle, 14 [1878]; De Bary, Vergleichende Anatomie, Leipzig 1877; Solereder, Systematische Anatomie (1899) 568; Nestler in Ber. d. D. Bot. Ges. (1900) und Sitz.-Ber. d. Akad. d. Wiss. in Wien, 111 (1902), I, 29.

² Hugo Müller in Journ. Chem. Soc. London, 107 (1915), 872; Brunswick in Sitz.-Ber. d. Akad. d. Wiss. in Wien, math.-naturw. Kl., 131 (1923), I, 221.

dann Jod-Jodkalium-Lösung hinzu, so fallen farblose Krystallnadeln aus und auch die ungelöst gebliebene Reifmasse bildet sich zu spindelförmigen Kristalloiden. Dabei tritt ein Gas aus.

Cyclamen neapolitanum Ten.

M. Dajtit: Kalkfelsen südlich der Lana, 1000 m, 22. V. 1928, bl. Dahlem, Oktober 1928. n. 1051

Mamuras: Kalkfelsen der Zhejaschlucht über Firzaj, Eichenwald, 300 m, 6. VI. 1928 (hat im September 1928 in Dahlem geblüht). n. 1233

Matja: Auwald am Mat bei Batër, 200 m, Lehm, 28. V. 1928, bl. 6. IX. 1929, Dahlem; 1168

Pflanzen, die stumpf-spießförmige Blätter haben, können im nächsten Trieb efeuartige hervorbringen. Die Öhrchen der Blumenblätter entwickeln sich erst nach der Entfaltung ihrer vollen Größe. An eben geöffneten Blüten sind sie, auch nachdem die Zipfel sich schon zurückgeschlagen haben, oft gar nicht zu sehen.

Lysimachia nummularia L.

Mamuras: Sumpfwald, 10 m ü. d. M., Lehm, bl., Ende Mai 1929. leg. Kapferer.

Anagallis arvensis L.

Ostmerdita: Fani Vogel, Mündung des Proj Kottës, 700 m, Peridotit, rot bl., 2. VIII. 1928. 1971

Anagallis arvensis L. f. *lilacina* Alef. in Bot. Ztg., 24 (1866), 261.

Merdita: Mit voriger. 1971 z. T.

Anagallis femina Mill.

Ostmerdita: Fani Vogel, Mündung des Proj Kottës, 700 m, Peridotit, blau bl., 8. 1928. n. 1971a

Devoll: Östlich Qërricë, Lehmacer, 800 m, bl., 23. VI. 1928. 1423

Plumbaginaceae.

Armeria canescens Host.

M. Alamanit: Maja Ballxhajt, Rasen auf Serpentin, 1900 m, bl., 14. VII. 1928. n. 1665

Tomor: Südostseite, Rodungswiese, Kalk, 1750 m, bl., 20. VI. 1928. 1369

Oleaceae.

Fraxinus ornus L.

M. Dajtit: Buchenwald a. d. Lanaschlucht, 1300 m, Kalk, bl. u. alt fr., 21. V. 1928. »thrashën.« n. 1036

Westluma: Mischlaubwald über Ymisht, 1200 m, Kalk, fr., 25. VII. 1928. n. 1861

Guribardhë: Flyschmergelhänge Dorf, 600 m, bl., 26. V. 1928. »thrashën.« 1110

Fraxinus excelsior L.

Mamuras: Sumpfwald, Lehm, 10 m d. M., alt fr., 31. V. 1928. 1179

Forsythia europaea Deg. et Bald.

»boshtër.«

Ostmerdita: Fani, Mësul, Porphyrschutt, 1000 m, fr., 4. VIII. 1928. n. 2005

Ostmerdita: M. Shenjit, Ostseite, Lejthizë, Schwarzkiefernwald, 1110 m, Serpentin, fr., 24. VII. 1928. n. 1815
Skand.: Serpentin schutt östlich Qaf c Belegut, 800 m, fr., 11. VII. 1928. 1599

Skand.: Kiefern-Buchen-Mischwald westlich Stane të Frenkthit, Serpentin, 900 m, in schattiger Bachschlucht blühend, 29. 5. 1928. n. 1160

Skand.: Pseudomacchie westlich Frenkth, Bachschlucht, Serpentin, 500 m, fr., 28. V. 1928. 1150

Phillyrea media L.

Myzeqeja: Pinienwald bei Kularë, Lehm, 10 m ü. d. M.,
 bl. fr., 15. VI. 1928. 1278

Ligustrum vulgare L.

Ostluma: Ufergebüsch der Bushtica bei Ymisht, 600 m,
 Lehm, fr., 26. VII. 1928. 1866

Tirana: Naturhecke am Weg nach Sauk, 120 m, Lehm,
 bl., 2. VI. 1928. n. 1191

Gentianaceae.

Erythraea maritima (L.) Pers.

Tirana: Lehmwiese Weg nach Sauk, 120 m, bl.,
 2. VI. 1928. 1202

Gentiana lutea L.

Skand.: Qaf e Belegut, Kiefernwald, Serpentin, 1400 m,
 bl., 11. VII. 1928. n. 1595

Ich sah in Albanien nie var. *symphyandra* Murb.!

Gentiana cruciata L.

Gjaliqa: Waldwiese westlich Përshen, 1500 m, Sandstein,
 bl., 28. VII. 1928. 1904

Gentiana asclepiadea L.

M. Alamanit: Bachrand im Laubwald über Kurdarij,
 1200 m, Serpentin, kn., 13. VII. 1928. 1623

Gentiana Nopcsae Jáv.

Westmerdita: Bjeshk e Kushnenit, Livadh i Hamzit,
 trocken Sumpf, 1200 m, Serpentin, bl., 5. VIII. 1928.
 n. 2010

Gentiana verna L. ssp. *eu-verna* Hayek.

Maja Shebenikut: Rasen, Serpentin, 2100 m, bl., 16. VI.
 1924. n. 752a
 (Vgl. Beih. 45 zum Repert. [1927], 203.)

Gentiana verna L. ssp. *tergestina* (Beck) Hayek f. *chalybaea*
 (Beck) Ronn.

M. Alamanit: Maja Ballxhajt, Rasen, Serpentin, 2000 m,
 bl., 14. VII. 1928. 1662

Kaptin: Bergwiese östlich des Kaptin, 1500 m, Serpentin,
 bl., 11. VI. 1924. (Vgl. Beih. 45 z. Rep. [1927], 203.)
 n. 601b

Shebenikut: Maja, Rasen, Serp., 2100 m, bl., 16. VI.
 1924. (Vgl. Repert., Beih. 45 [1927], 203.) n. 752

Jablanica: M. Petritit, Rasen, Kalk, 1800 m, bl., 13. VI.
 1924. (Vgl. Repert. wie oben.) 706

Shpat: Bergwiesen an der oberen Waldgrenze nordöstlich
 Zavalin, 1500 m, Serpentin, bl., 2. VI. 1924. (Vgl. Repert.,
 Beih. 45, wie oben.) n. 496

Gur i Topit: Qaf e Shalësit, Wiese, Serpentin, 1800 m,
 bl., 27. 6. 1928. n. 1552

Tomor: Südostteil, Wiese, Kalk, 2000 m, bl., 20. VI. 1928.
 1384

Gentiana crispata Vis.

Lurja: Kunora, Wiesenbach am Gipfel, Serpentin, 1900 m,
 bl., 21. VII. 1928. 1784

Gur i Topit: Wiese südlich Qaf e Grabovës, Serpentin,
 1600 m, bl., 25. VI. 1928. n. 1466

Chlora perfoliata L.

Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m, bl., Juni 1930.
 leg. Kapferer.

Apocynaceae.

Vinca maior L.

Tirana: Erlenwald am Lum T. nordöstlich T., 120 m,
 Lehm, bl., 16. V. 1928. 1001

Asclepiadaceae.

Periploca graeca L.

Tirana: Auenwald am Lum i. T. nordöstlich T., 100 m,
 Lehm, bl., 16. V. 1928. 1009

Cynanchum acutum L.

Zadrima: Auengebüsch in Stajka, Lehm, 10 m ü. d. M.,
 bl., 9. VIII. 1928. 2022

Cynanchum Huleri (Vis. et Asch.) Pitt. *albanicum*
 (Bald.) Hay.

Skand.: Laubwald westlich Frenkth, Serpentin, 700 m, bl.,
 28. V. 1928. n. 1139

Marsdenia erecta (L.) R. Br.

Skutari: Rijolital südlich Koplík, 30 m ü. d. M., Kalk-
 geröll u. Sand, fr., 10. VIII. 1928. n. 2032

Convolvulaceae.

Convolvulus cantabricus L.

Westluma: Kalkklippen südwestlich Arn, II, 1100 m,
 bl., 25. VII. 1928. 1845

Matja: Wiese bei Ben, Lehm, 400 m, bl., 26. V. 1928.
 1113

Convolvulus hirsutus Stev.

Kavaj: Hügel nordöstlich K., Lehmbang südwestlich Qaf
 e Shkalës, 200 m, bl., 13. VI. 1928. 1246

Convolvulus tenuissimus S. S.

Tirana: M. Kogjës, kahler Flyschmergel, 300 m, bl., 2. VI.,
 1928. n. 1214

Cuscuta globularis Bertol.

Skutari: Bazar, Schuttplatz, auf *Sambucus ebulus* L.,
 20 m ü. d. M., bl. fr., 9. VIII. 1928. 2023

Cuscuta epithymum L.

M. Alamanit: Staudenflur über Kurdaraj, Serpentin-
 schutt, 1250 m, auf *Euphorbia glabriflora* Vis., bl., 13. VII.
 1928. 1624

Westluma: Qaf e Kumlës, Ostseite, 1100 m, Serpentin-
 schutt, auf *Galium lucidum* Ail., bl., 1. VIII. 1928.
 n. 1965

Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m ü. d. M., bl., Ok-
 tober 1928 auf *Polygonum longipes* Hal. et Charr.
 leg. Kapferer.

Boraginaceae.

Heliotropium europaeum L. var. *tenuiflorum* Guss.

Ostluma: Bicaj, Lehmbang, 600 m, bl. fr., 28. VII.
 1928. 1895

Cynoglossum creticum Mill.

Tirana: Lehmwiese am Lum i Tiranës nordöstlich Tirana,
 120 m, Lehm, bl., 16. V. 1928. n. 1003
 Mamuras: bl. Mai 1929. leg. Kapferer.

Cynoglossum montanum L. (*C. nebrodense* aut. balc.,
 Guss.!) (Vgl. Repert. Beih. 45 [1927] 205).

Jablanicageb.: Hochstaudenwiesen am Mali Petritit,
 1600 m, Kalk, bl., 13. VI. 1924. 671

Tomor: Südostseite, Rodungswiese Kalk, 1750 m, bl. u.
 fr., 20. VI. 1928. n. 1363

Solenanthus scardicus Bornm.

M. Guribardhë: Lichtungen im Buchenwald, Kalk, 1400 m,
 bl., 25. V. 1928. n. 1091

- Die Exemplare, die ich sah, waren noch im Anfang der Blüte, daher nicht so reich verzweigt wie die Bornmüllerschen, aber ebenfalls sehr kräftig. Sonst stimmen sie völlig überein. Die Blütenfarbe, bei Hayek nach Bornmüllers erster Angabe als schmutzviolett bezeichnet, ist nach Bornmüller in Engl. Jahrb., 61 (1928), Beibl. 140, p. 40, schmutzgelb. Ich würde sie nach meinen Funden bezeichnen: Röhre am Grunde scharlachrot, Saum gelb.
- Symphytum tuberosum* L.
Mamuras: bl. April 1929. leg. Kapferer.
Gur i Topit: Buchenwald südlich Qaf e Grabovës, 1800 m, Serpentin, bl., 25. VI. 1928. 1475
- Symphytum ottomanum* Friv.
Mamuras: bl., Mai 1929. leg. Kapferer.
- Anchusa officinalis* L.
Mamuras: bl. u. fr., Ende Mai 1929. leg. Kapferer.
- Anchusa italica* Retz.
Tomor: Kapinova, Brachacker, Lehm mit Kalk, 800 m, bl., 19. VI. 1928. 1330
- Anchusa Barrelieri* (All.) Vitm.
Gur i Topit: Kalkklippen südwestlich Langa, Westlage, 1800 m, bl. fr., 25. VI. 1928. 1503
- Lycopsis variegata* L.
Mamuras: bl., Mai 1929. leg. Kapferer.
- Alkanna graeca* Boiss. et Sprun.
M. Guribardhë: Kalkklippen über dem Wald, Felsritzen, 1500 m, bl., 25. V. 1928. 1104
- Alkanna tinctoria* (L.) Tsch.
Mamuras: Patok, bl. u. fr., Ende Mai 1929. leg. Kapferer.
Myzeqeja: Pinienwald bei Kulare, Sandhügel, 10 m d. M., bl. u. fr., 15. VI. 1928. n. 1284
- Pulmonaria mollissima* Kern.
Mamuras: Eichenwald der „Inag“, Lehm, 30 m ü. d. M., bl., April 1929. leg. Kapferer.
- Myosotis silvatica* Hoffm. *cyanea* (B. et R.) Hayek
vid. Vestergren.
Tomor: Südostteil, Rodungswiese, Kalkschutt, 1750 m, bl., 20. VI. 1928. 1362
- Myosotis alpestris* Schm.
Tomor: Südgipfel, 2400 m, Kalkschutt, rosaweiß bl., 20. VI. 1928. 1408
2300 m, blau, bl., 20. VI. 1928. 1399
- Myosotis alpestris* Schm. *suavcolens* (WK.) Beck det. Vestergren.
M. Alamanit: Maja Ballxhajt, 2100 m, Serpentin, bl. u. fr., 14. VII. 1928. n. 1648
Tomor: Südgipfel, Kalkschutt, 2300 m, blau bl., 20. VI. 1928. 1399
rosaweiß bl., 2400 m. 1408
- Mollkea petraea* (Tratt.) Grsb.
M. Guribardhë: Kalkklippen der Dibrastraße östlich Dorf Guribardhë, 700 m, bl., 26. V. 1928. n. 1109
M. Dajtit: Schlucht Lusa südlich Tunjan, Kalkfelswand, 600 m, bl., 20. V. 1928. n. 1024
- Mollkea Doerferi* Wettst.
Westluma: Eichenwald im Neshniqatal westlich Kuks, 1000 m, Serpentin, fr., 1. VIII., 1928. 1951
- Halacsya Scudtneri* (Boiss.) Dörfl.
Westluma: Felsritzen im Serpentin südwestlich Kolsh, 1000 m, fr., 1. VIII. 1928. n. 1959
- Lithospermum officinale* L.
Gur i Topit: Grabova Krështerë, Kurtigjontal, 1300 m, Kalkschutt, bl., 25. VI. 1928. 1449
- Lithospermum incrassatum* Guss.
Mali Guribardhë: Lichtung im Buchenwald, 1300 m, Lehm zwischen Kalkblöcken, bl. u. fr., 25. V. 1928. n. 1088
- Onosma tauricum* Pall.
Ostmerdita: Qaf e Kumlës, Serpentin, 1300 m, bl. in Dahlem, 1930. n. 2043
M. Shebenikut: Serpentin, Maja, 1700 m, bl., 16. VI. 1924. n. 727
(1924 *On. viride* genannt.)
Gur i Topit: Serpentin, westlich Qaf e Shalësit, 1600 m, bl., 27. VI. 1928. 1545
Original im Herb. Willdenow verglichen.
- Onosma Mattirolii* Bald.
Tomor: Südende, Kalkschutt, 1500 m, bl. fr., 19. VI. 1928. 1340
- Verbenaceae.**
- Verbena officinalis* L.
Tirana: Lehmwiese am Weg nach Sauk, 120 m, bl., 2. VI. 1928. n. 1197
- Vitex agnus castus* L.
Elbasan: Flußauen, 120 m, Kalkgeröll, bl., 3. VII. 1928. („rrakith“, aromunisch, gegen Flöhe). n. 1569
Westmerdita: Gjadrital bei Shkarpa, Sand, 80 m ü. d. M., »marina«, blau bl., 8. VIII. 1928. n. 2026, 2027
— bl., außen innen hellviolett, Unterlippe dunkler. n. 2028
— bl., weißrosa. 2029
— bl., rosa. 2030
— bl. u. fr. n. 2024
Skutari: Zadrime, Drin-Auen südlich der Stadt, Lehm, 10 m ü. d. M., 9. VIII. 1928, vielblättrig (7 bis 10 Blättchen), Ersatztriebe aus Seitenknospen abgefressener Haupttriebe. 2031
- Labiatae.**
- Ajuga genevensis* L.
Tomor: Südende, Kalkschutt, 1500 m, bl., 19. VI. 1928. 1336
Mamuras: bl., April 1929. leg. Kapferer.
- Ajuga orientalis* L.
Tomor: Südende, Kalkschutt, 1500 m, bl., 19. VI. 1928. n. 1332
- Teucrium Arduini* L.
Krujakette: Kalkklippen über Firzaj (Zhejaschlucht), 300 m, fast bl., 6. VI. 1928. 1229
- Teucrium montanum* L.
M. Alamanit: Maja Ballxhajt, Serpentin, 2100 m, bl., 14. VII. 1928. n. 1663
- Teucrium polium* L. f. *purpurascens* Vis.
Ostluma: Kalkklippen über Bicaj, 500 m, bl., 27. VII. 1928. 1870
- Scutellaria Columnae* All.
Tirana: M. Kogjës, Eichenbuschwald, Sandstein, 300 m, bl., 2. VI. 1928. 1213

- Marrubium vulgare* L. var. *lanatum* Benth.
Tomor: Südwestseite, Staudenflur über Bragullás, 1200 m, Kalk, bl., 19. VI. 1928. n. 1324
- Sideritis montana* L.
Tomor: Südwestseite, Staudenflur über Bragullás, Kalk, 1200 m, bl. u. fr., 19. VI. 1928. n. 1322
- Sideritis purpurea* Talb.
Mamuras: bl., Ende Mai 1929. leg. Kapferer.
Kavaj: Sandsteinhügelland nordöstlich K., Staudenflur südwestlich Qaf e Shkalës, 200 m, bl., 13. VI. 1928. 1247
- Sideritis Roeseri* B. et H.
Tomor: Staudenflur südlich Kapinova, 1000 m, Kalk über Lehm, bl., 19. VI. 1928. 1327
»çaj malet.«
- Nepeta cataria* L.
Ostluma: Südkante der Shijaschlucht bei Bicaj, 800 m, bl., 28. VII. 1928. n. 1897
- Nepeta Spruneri* Boiss.
Tomor: Südwestseite, Staudenflur über Bragullás, Kalk, 1200 m, bl., 19. VI. 1928. n. 1323
- Nepeta pannonica* L. var. *parviflora* (Benth.) Hay.
Gjaliqa: Përshen, Wegrand, Sandstein, 1500 m, bl. u. fr., 28. VII. 1928. n. 1908
- Brunella intermedia* Link (= *B. vulgaris* × *laciniata*).
Matja: Muzhaka, Lehmhang mit wenigen Stauden, 300 m, bl., 12. VII. 1928. n. 1608
Mamuras: Barizani, Lehm, 30 m ü. d. M., Grasflur an der Straße, bl., 9. VII. 1928. 1573
(Mit den Eltern!)
- Phlomis fruticosa* L.
Berat: Schuttplatz östlich der Stadt, Kalk, 50 m ü. d. M., bl., 17. VI. 1928. n. 1297
Tomor: Südwestseite, Staudenflur südlich Kapinova, 1000 m, Kalk über Lehm, bl., 19. VI. 1928. n. 1325
- Laminum garganicum* L. *glabratum* Grsb.
M. Guribardhë: im Gras zwischen Kalkblöcken über dem Wald, bl., 1500 m, 25. V. 1928. 1107
Tomor: Südostteil, steiler Kalkschutt, 1900 m, bl., 20. VI. 1928. n. 1374
- Stachys Jacquini* (Gr. et G.) Fritsch.
M. Alamanit: Maja Ballxhajt, Serpentschutt, 2000 m, bl., 14. VII. 1928. 1643
- Stachys scardica* Griseb.
Devoll: Zerec, Buschwald, Serpentin, 1200 m, bl., 23. VI. 1928. n. 1430
- Stachys germanica* L. var. *penicillata* (Heldr. et Sart.) Boiss.
M. Alamanit: Qaf e Ballxhajt, Wiesen, Serpentin, 1700 m, bl., 14. VII. 1928. n. 1632
Tomor: Südwestseite, Wiesen über Novanj, Kalk, 1300 m, bl., 19. VI. 1928. 1313
- Stachys recta* L. ssp. *Baldaccii* (Malý) Hay.
Mnela: Ostseite, Kalkschutt, 1600 m, bl., 3. VIII. 1928. n. 1997
Skand.: Zalli Germanit, Serpentschutt, 500 m, bl., 12. VII. 1928. 1611
Beide schmalblättriger als die Norm der Unterart, n. 1611 auch kahler.
- Stachys recta* L. ssp. *Doerferii* Hayek.
M. Alamanit: Maja Ballxhajt, Serpentschutt, 2000 m, bl., 14. VII. 1928. n. 1641
Die Blätter sind kürzer als bei der Norm der Unterart, auch die im Blütenstand.
- Stachys annua* L.
Tomor: Südwestseite, Staudenflur über Novanj, 1300 m, Kalk, bl., 19. VI. 1928. n. 1317
- Salvia verticillata* L.
Selita: Talpaß nordöstlich Mkurth, Kalk, Rasen, 975 m, bl., 22. VII. 1928. n. 1774
- Salvia officinalis* L. »shtërbell.«
M. Dajtit: Staudenflur südlich der Lana, Kalkfels, 1000 m, bl., 22. V. 1928. n. 1052
- Salvia ringens* S. S. var. *macedonica* Briq.
Skand.: Serpentschutt westlich Frenkth, 700 m, fast bl., 28. V. 1928. n. 1142
Skand.: Zalli Germanit westlich German, Serpentin, 600 m, bl., 11. VII. 1928. n. 1600
- Salvia glutinosa* L.
Mnela: Kalkschutt, Waldlichtung, 1500 m, bl., 3. VIII. 1928. n. 1979
- Salvia sclarea* L.
Westluma: Kalkklippen südwestlich Arn II, 1100 m, 25. VII. 1928. n. 1843
- Salvia Tenorii* Spr.
Berat: Osumtal bei Vodica, Lehm, Staudenflur, 50 m d. M., bl., 17. VI. 1928. n. 1296
- Salvia amplexicaulis* Lam.
Selita: Talpaß nordöstlich Mkurth, Kalk, Rasen, 975 m, bl., 22. VII. 1928. n. 1775
- Ziziphora capitata* L.
Tomor: Südwestseite, Staudenflur südlich Kapinova, 1000 m, Kalk über Lehm, bl., 19. VI. 1928. n. 1326
- Satureja montana* L.
Mnela: Ostseite, Kalkschutt, 1500 m, bl., 3. VIII. 1928, weißlila. n. 1994
— blauviolett. n. 1993
Westluma: Qaf e Kumbles, Ostseite, Serpentschutt, 1100 m, bl., 1. VIII. 1928 (hellrosa). n. 1968
Skand.: Shkreta, Qaf e Manit, Tonschiefer, Staudenflur, 800 m, bl., 10. VII. 1928 (lila). 1584
- Micromeria Juliana* (L.) Benth.
Kavaj: Sandstein, Staudenflur südwestlich Qaf e Shkalës, 200 m, bl., 13. VI. 1928. 1240
- Calamintha grandiflora* (L.) Much.
Deja: Buchenwald südöstlich Çurkaj, Kalk, 1600 m, bl., 18. VII. 1928. n. 1711
Lurja: Kunora, Qaf e Therës südöstlich Kumbra, Buchenwald, Serpentin, 1500 m, bl., 21. VII. 1928. 1807
Gur i Topit: Tal von Shalës, Buchenwald, Serpentin, 1700 m, bl., 27. VI. 1928. n. 1530
- Calamintha officinalis* Much.
Ostmerdita: Fan i Thera, Eichenwald, Sandstein, 800 m, bl., 2. VIII. 1928. n. 1970
- Calamintha alpina* (L.) Lam. var. *maior* (Haußkn.) Hal.
Skand.: Serpentschutt über Frenkth, 500 m, bl., 28. V. 1928. n. 1131

- Calamintha alpina* (L.) Lam. var. *nebrodensis* (Kern. et Strobl) Briq.
Tomor: Südende, Kalkschutt, 1500 m, bl., 19. VI. 1928. n. 1335
Tomor: Südwestseite, Staudenflur über Bragullás, 1200 m, Kalk, bl., 19. VI. 1928. 1321
- Calamintha patavina* Jacq. (statt »*nebrodensis* var. *maccedonica* Bornm.« vgl. Repert. Beih., 45 [1927], 206).
Shkumin: Teqe Balim Sultan i Epër, Höhe 1512 westlich der Wiese, Staudenflur, Serpentschutt, bl., 9. VI. 1924. 581
Bornmüller hat seine nur auf Herbarbögen benannte Varietät bei der Veröffentlichung in Engl. Jb. 61 (1928), Beibl, 140, p. 75, nicht aufrechterhalten, sondern die Pflanzen als *C. suaveolens* (S. et Sm.) Boiss. bestimmt. Auch ich fand bei nochmaliger Prüfung, daß meine Pflanzen ebenfalls zu den Sippen mit nicht spreizenden Kelchzähnen gehören, und zwar rechne ich sie zu *C. patavina*, die durch meist isodiametrische, ziemlich stumpfe Blätter von der meist spitzerblättrigen *C. suaveolens* unerheblich abweicht.
- Calamintha nepetoides* Jord.
Westluma: Ymisht, Sandsteinhalde, 800 m, bl., 25. VII. 1928. n. 1858
- Origanum vulgare* L. var. *viride* Boiss. »çaj«
Selita: Talpaß nordöstlich Mkurth, Kalk, Rasen, 975 m, bl., 22. VII. 1928. 1777
- Thymus striatus* Vahl *acicularis* (W. K.) Borb. det. Ronniger »listër.«
Tomor: Südwestseite, Kalkschutt, 1500 m, bl., 19. VI. 1928. 1337
- Thymus striatus* Vahl var. *ipekensis* Deg. det. Ronniger
M. Alam.: Maja Ballxhajt, Serpentin, 2100 m, bl., 14. VII. 1928. 1675
- Thymus moesiacus* Vel. *microcalyx* (Deg. et Ur.) Ronn. det. Ronniger.
Skand.: Zalli Germanit, Kula Staf Hemës, Eichenwald, 600 m, Serpentin, bl., 12. VII. 1928. 1607 p. p.
- Thymus hirsutus* M. B. *ciliato-pubescentis* (Hal.) Ronn. det. Ronniger
Tomor: Südgipfel, Kalkfels, 1900 m, bl., 20. VI. 1928. n. 1376
Gjaliqa: Kalkfels über den Almhütten von Shtiçën, 2100 m, bl., 28. VII. 1928. 1920
- Thymus hirsutus* M. B. *Doerfleri* Ronn. det. Ronniger (unsicher!).
Tomor: Südgipfel, Kalkfels, 2100 m, bl., 20. VI. 1928. 1395
- Thymus longicaulis* Presl *eu-longicaulis* Ronn. det. Ronniger
M. Dajtit: Wiesenterrasse, Kalk, 1000 m, bl., 21. V. 1928. n. 1043 p. p., 1044 p. p.
Skand.: Zalli Germanit, Kula Staf Hemës, 600 m, Serpentin, Eichenwald, bl., 12. VII. 1928. 1607 p. p.
- Thymus longicaulis* Presl var. *Freyii* Ronn. det. Ronniger.
Mamuras: bl., April 1929. leg. Kapferer.
- Thymus longicaulis* Presl var. *dalmaticus* (Rechb.) Ronn. det. Ronniger.
M. Dajtit: Wiesenterrasse, Kalk, 1000 m, bl., 21. V. 1928. 1043 p.p., 1044 p. p.
- Mnela: Schwarzkiefernwald westlich Qaf e Logjut, 1150 m, Serpentin, bl., 4. VIII. 1928. 2002
- Thymus illyricus* Ronn. det. Ronniger.
M. Guribardhë, Serpentschutt oberhalb Dorf Guribardhë, 1100 m, bl., 25. V. 1928. 1108
- Thymus albanus* H. Br. det. Ronniger.
Gur i Topit: Grabova Krështerë, Kurtigjontal, 1600 m, Serpentin, als Wirt von *Orobancha alba* Steph., bl., 25. VI. 1928. n. 1507
Gjaliqa: Gipfel, Kalkfels, 2400 m, b., 29. VII. 1928. n. 1891
Gjalqa: Schneefälchen in der Alm von Shtiçën, 1800 m, Schieferlehm, bl., 28. VII. 1928. n. 1938
- Thymus albanus* H. Br. var. *korabensis* Deg. det. Ronniger.
Gur i Topit: Qaf e Shalësit, Paßwiese, Serpentin, 1800 m, bl., 27. VI. 1928. n. 1556
M. Alamanit: Maja Ballxhajt, Serpentschutt, 2100 m, bl., 14. VII. 1928. 1666
- Thymus balcanus* Borb. det. Ronniger.
Deja: Westhang, Karrenflur, Kalkfels, 1900 m, bl., 18. VII. 1928. 1728
- Mentha Pulegium* L. var. *tomentella* (Hffmg. et Lk.) Fiori.
Mamuras: Wegrand, Lehm, 20 m ü. d. M., bl., 10. VII. 1928. 1575
Im ganzen Land verbreitet.
- Mentha rotundifolia* Huds. var. *microphylla* K. Koch.
Ostmerdita: Fani, Kalvarja, 400 m, Porphyritwüste, bl., 4. VIII. 1928. 2007

Solanaceae.

- Atropa belladonna* L.
Gur i Topit: Tal von Shalës, Waldlichtung am Gur i Mirashit, Kalksandstein, 1500 m, bl., 27. VI. 1928. 2056
- Physalis alkekengi* L.
Ostluma: Mrresk Ymishtit, 700 m, Kalklehm, fr., 26. VII. 1928. 1855

Scrophulariaceae.

- Verbascum thapsiforme* Schrad.
Tomor: Südwestseite, Kalk, Wiesen über Novanj, 1300 m, bl., 19. VI. 1928. 1311
- Verbascum longifolium* Ten.
Gur Topit: Serpentschutt südlich Qaf e Grabovës, 1600 m, bl., 25. VI. 1928. 1461
- Verbascum longifolium* Ten. var. *lepturum* Murb. det. Murb. beck.
Deja: Trockenwiese südöstlich Çurkaj, Kalk, 1200 m, bl. u. fr., 18. VII. 1928. 1698
Folia caulina infra tomento lutescenti-cinereo vestita, supra viridia, parce tomentosa necnon dense glandulosa. Folia caulina superiora sensim acuminata, sicut media ± denticulata. Bractae superiores florum fasciculos non superantes. Filamentorum papillae albiae. Antherae duae anticae vix ultra 2 mm longae, breviter decurrentes vel oblique insertae.
A *V. longifolio* differt foliis angustioribus, inflorescentia tenuiore multoque laxiore, pedicellis brevioribus (5—7 mm longis).
- Verbascum speciosum* Schrad.
Deja: Trockenwiese südöstlich Çurkaj, Kalk, 1200 m, bl., 18. VII. 1928. 1697

Verbascum pulverulentum Vill.

Matja: Lehmhalde in Batër e Madhë, 300 m, bl., 28. V. 1928. 1129

Verbascum sinuatum L.

Berat: Osum-Auen, Geröll, 50 m ü. d. M., bl., 17. VI. 1928. 1299

Verbascum abietinum Borb. det. Murbeck.

Deja: Trockenwiese südöstlich Çurkaj, 1200 m, Kalk, bl., 18. VII. 1928. n. 1699

Verbascum hybridum Brot. (= *sinuatum* × *pulverulentum*).

Kruja: Han i Babajt, 30 m, Lehm, bl., 9. VII. 1928, mit *V. sinuatum* L.! 1572

Daneben die Eltern:

	<i>sinuatum</i>	<i>pulverulentum</i>	×
B.	buchtig, grün, locker, sitzend	ganz, grau, dicht stehend, stengelumfassend	wellig bis etwas buchtig, schwach grau, dicht, stengelumfassend
Bt.	goldgelb, 28 mm	bläßgelb, 18 mm	mittelgelb bis goldgelb, 22—28 mm
Stfk.	violett	weiß	lila bis violett

Verbascum bosnense Malý vid. Murbeck.

Krujakette: Malibardhë, Rodungswiese, Kalk, 600 m, bl., 6. VI. 1928. n. 1227

Verbascum phoeniceum L.

Malibardhë: Rodungswiese, Kalk, 600 m, bl., 6. VI. 1928. n. 1226

1226 a. Verschiedene Bastarde *V. phoeniceum* 1226 und *bosnense* 1227.

1. Mehr *bosnense*: Grundbl. etwas lappig geöhrt, lang gestielt, stark behaart, Deckbl. schmal, abstehehd. Bt. 1—2, rosa-orange.

2. Grundbl. nicht lappig, kurz gestielt, weniger behaart, Deckbl. schmal, im oberen Teil abstehehd, Bt. 1, selten 2, violettrosa, Btstand verzweigt.

3. Mehr *phoeniceum*: Grundbl. ungeöhrt, kurz gestielt, weniger behaart als 1, Deckbl. breit, nur an der Spitze abstehehd, Bt. 1, hellviolett.

Linaria alpina (L.) Mill.

Mnela: Ostseite, Kalkschutt, 1800 m, bl. u. fr., 3. VIII. 1928. n. 1984

Gjaliqa: Schneefleck an der Ostseite des Gipfels, 2300 m, bl., 29. VII. 1928. 1880

Linaria Pelisseriana (L.) Mill.

Tirana Macchie bei Herrej, baumfreie Stellen, 150 m, Sandstein mit schwacher Lehmdecke, bl., 16. V. 1928. n. 1015

Tirana: Lehmwiese Weg nach Sauk, 120 m, bl. u. fr., 2. VI. 1928, n. 1204

Linaria peloponnesiaca Boiss. et H.

Deja: Westhang, begraste Karrenflur, 1800 m, Kalk, bl., 18. VII. 1928. 1708

Skand.: Serpentschutt westlich Frenkth, 700 m, bl., 28. V. 1928. n. 1138

Westluma: Ymisht, Sandsteinhalde, 800 m bl. fr., 25. VII. 1928. 1865

Linaria elatine (L.) Mill.

Tirana: Lehmwiese am Weg nach Sauk, 120 m, Lehm, bl. u. fr., 2. VI. 1928. n. 1203

Scrophularia nodosa L.

Alessio: Kaçinar i Velës, bl. Dahlem 1929. leg. Çup Ndoci.

Scrophularia heterophylla Willd.

Mnela: Ostseite, Kalkschutt, 1800 m, bl. u. fr., 3. VIII. 1928. 2001

Scrophularia heterophylla Willd. var. *pinnatisecta* Boiss.

Gur i Topit: Qaf e Grabovës, Kalkfels, 1800 m, bl., 25. VI. 1928. n. 1488

Tomor: Südostseite, Kalkschutt, 2000 m, bl., 20. VI. 1928. n. 1389

Scrophularia canina L.

Devoll: Serpentschutt westlich Shënapremtë, 1000 m, bl., 23. VI. 1928. 1439

Gratiola officinalis L.

Mamuras: Sumpfwald, Lehm, 10 m ü. d. M., bl., Ende Mai 1929. leg. Kapferer.

Tirana: Lehmwiesengräben am Weg nach Sauk, 120 m, Lehm, bl., 2. VI. 1928. 2057

Veronica Andrasovszkyi Jáv.

M. Alamanit: Serpentschutt über Kurdarij, 1200 m, bl., 19. VII. 1928. n. 1625

Veronica austriaca L. ssp. *dentata* (Schm.) Watzl.

Skand.: Laubwald im Tal westlich Frenkth, 700 m, Serpentin, bl., 28. V. 1928. 1140

Veronica austriaca L. ssp. *dentata* (Schm.) Watzl var. *leucroides* (B. et H.) Hal.

Tomor: Südostseite, grasiger Steilhang, 1900 m, Kalk, bl., 20. VI. 1928. n. 1382

Veronica austriaca L. ssp. *Jacquinii* (Baumg.) Watzl

Nejčeffii (Deg.) Watzl.

Tomor: Südwestseite, Staudenflur über Novanj, 1300 m, Kalk, bl., 19. VI. 1928. 1314

Veronica austriaca L. ssp. *orbiculata* (Kern.) Malý var.

ginata Malý f. *prenja* (Beck) Watzl.

M. Guribardhë: Kalkklippen, Felsritzen, 1350 m, bl., V. 1928. 1089

Veronica chamaedrys L.

Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m d. M., bl., April 1929. leg. Kapferer.

Wulfenia Baldaccii Deg.

Shkreli: Qaf e Shtogut, Kalkfels, 1500 m, fr., 12. VIII. 1928. n. 2036

Digitalis ferruginea L.

Ostmerdita: M. Shenjit, Wiesen über Vlashaj, Serpentin, 1400 m, bl., 24. VII. 1928. n. 1817

Digitalis laevigata W. K.

Skand.: Eichenwald bei Kula Staf Hemës (Zalli Germanit), Serpentin, 600 m, bl., 11. VII. 1928. n. 1604

Digitalis lanata Ehrh.

Tirana: Macchie bei Sauk, 200 m, Sandstein, bl., 2. VI. 1928. n. 1208

Digitalis viridiflora Lindl.

Gur i Topit: Waldlichtung im Tal von Shalës, 1700 m, Serpentin, bl., 27. VI. 1928. 1529

- Bellardia Trixago* (L.) All.
Kavaj: Šibljak bei Vil, strauchfreie Stellen, 40 m, Lehm, weiß, bl., 14. VI. 1928. n. 1261
- Parentucellia viscosa* (L.) Car.
Tirana: Lehmwiese am Weg nach Sauk, 120 m, Lehm, bl., 2. VI. 1928. n. 1193
- Euphrasia pectinala* Ten.
Matja: Wiese bei Ben (n. Klos), Lehm, 400 m, bl., 26. V. 1928. n. 1112.
Skand.: Wiese westlich Frenkth, Serpentin, 500 m, bl., 28. V. 1928. n. 1135
- Euphrasia minima* Jacq. f. *hispidula* Favr. et Gremlé.
Gur i Topit: Qaf e Zogorrë östlich Shënapremtë, Wiese, Serpentin, 1400 m, bl., 23. VI. 1928. n. 1441
- Pedicularis brachyodonta* Schl. et Vuk.
Deja: Westhang, begraste Karrenflur, 2000 m, Kalk, bl., 18. VII. 1928. n. 1732
- Pedicularis Grisebachii* Wettst.
M. Alamanit: Maja Ballxhajt, Rasen, Serpentin, 1900 m, bl., 14. VII. 1928. n. 1654
- Pedicularis graeca* Bge.
Tomor: Südgipfel, Kalkschutt, 2400 m, bl., 20. VI. 1928. n. 1351
- Pedicularis verticillata* L.
Gur i Topit: Grabova Krështerë, Kurtigjontal, nasse Wiese, Kalk, 1400 m, bl., 25. VI. 1928. n. 1455
- Melanopyrum fimbriatum* Vand.
Mamuras: Gryke Shkozës, Eichenwald, 300 m, bl., 10. VII. 1928. n. 1578
- Melanopyrum heracleoticum* Boiss. et Orph. f. *hyssofolium* Ronn.
Gjaliqa: Laubwald westlich Përshen, Sandstein, 1500 m, bl., 28. VII. 1928. n. 1909
- Orobanchaceae.**
- Orobanche nana* Noë.
Skand.: Sandsteinhalde zwischen Vinjall und Shëna Prenja, Staudenflur, 700 m, bl., 5. VI. 1928. n. 1224
- Orobanche Nowackiana* Mgf.
Gur i Topit: Serpentinsschutt südwestlich Langa, 1800 m, auf Gräsern, bl., 25. VI. 1928. 1504
- Orobanche gracilis* Sm.
Krujakette: Eichenwald nördlich Selit e Keqë, Tonschiefer, 700 m, auf *Cytisus Tommasinii* Vis., bl., 6. VI. 1928. 1228
- Orobanche amelhytea* Thuill.
Devoll: Shënapremte, Trockenwiese, 1300 m, Lehm, auf *Eryngium canpestre* L., bl., 26. VI. 1928. n. 1508
- Orobanche minor* Sutt.
Tirana: Macchie bei Herrej, 150 m, Sandstein mit schwacher Lehmdecke, baumfreie Stellen, auf *Plantago Bellardii* All., *Trifolium angustifolium* L., *T. hirtum* All., *Ornithopus compressus* L., bl., 16. V. 1928. 1013
- Orobanche alba* Steph.
Deja: Gipfelrasen, Kalkschutt, 2100 m, bl., 18. VII. 1928, auf *Thymus balcanicus* Borb. n. 1750
Skand.: Tonschieferhänge nördlich Shkreta, 800 m, auf *Satureja montana* L., bl., 10. VII. 1928. 1583
Gur i Topit: Grabova Kr., Kurtigjontal, Serpentin, 1600 m, auf *Thymus albanus* Br., bl., 25. VI. 1928. 1507

- Orobanche alba* Steph. var. *microsepala* Beck.
Mnëla: Ostseite Kalkschutt, auf *Satureja montana* L., 1500 m, bl., 3. VIII. 1928. n. 1995
- Orobanche reticulata* Wallr. var. *pallidiflora* (W. et Gr.) Beck.
Deja: Westhang, begraste Karrenflur, 2000 m, bl., 18. VII. 1928. Auf *Globularia bellidifolia* Ten. n. 1731

Gesneraceae.

- Ramondia serbica* Panč.
M. Dajtit: Schlucht Lusa südlich Tunjan, Kalkfelswand, 700 m, bl., 20. V. 1928. n. 1025

Lentibulariaceae.

- Pinguicula vulgaris* L.
Gur i Topit: Wiesenbach nördlich Varr i Plakës, 1800 m, Serpentin, bl., 25. VI. 1928. n. 1445
- Pinguicula hirtiflora* Ten.
Gur i Topit: Kurtigjontal bei Grabova Kr., Kalkbach, 1300 m, bl., 25. VI. 1928. n. 1450
Skand.: Serpentinbach westlich Frenkth, 600 m, bl., 28. V. 1928. n. 1134
Skand.: Shkreta, Bach im Schwarzkiefernwald, 1000 m, Serpentin, bl., 11. VII. 1928. n. 1586
Matja: zwischen Cëruj und Kurdarij, 500 m, Serpentin-schwemmboden am Bach, bl., 27. V. 1928. n. 1167
Ostmerdita: Fani, Thera, Quellsumpf, Sandstein, 900 m, bl., 1. VIII. 1928. 1963

Globulariaceae.

- Globularia bellidifolia* Ten.
M. Alam.: M. Ballxhajt, Serpentinsschutt, 2100 m, bl., 14. VII. 1928. n. 1642
Daja: Westhang, Kalkfels, 1900 m, bl., 18. VII. 1928. n. 1723
- Globularia nana* Lam.
Tomor: Südostseite, Kalkfels, 1900 m, bl., 20. VI. 1928. n. 1377

Diese westmediterrane Art wurde bisweilen fälschlich für die Balkh. angegeben. Hier ist sie aber echt.

Acanthaceae.

- Acanthus longifolius* Host.
Westluma: Karstwald bei Arn III (östlichster Teil), 1200 m, Kalk, verbl. fr., 25. VII. 1928. n. 1840

Plantaginaceae.

(Bestimmt von R. Pilger.)

- Plantago lanceolata* L.
Ostmerdita: Kalvarja, Bach, Diorit, 400 m, fr., 4. VIII. 1928. n. 2008
Ostmerdita: M. Shenjit, Schwarzkiefernwald bei Lejtihizë, 1100 m, Serpentin, fr., 24. VII. 1928. n. 1816
Skand.: Maja Skanderbegut, 1500 m, Serpentinsschutt, bl., 4. VI. 1928. n. 1221
M. Guribardhë: Qaf e Mcegut, 1550 m, Kalk, Wiese über dem Wald, fast bl., 25. V. 1928. n. 1095
Kavaj: Lehmwiese östlich Brden, 10 m, bl., 14. VI. 1929. »bar fush« 1257
- Plantago media* L. var. *pindica* HBK.
Lurja: Kunora, Wiesenbach am Gipfel, Serpentin, 1900 m, bl., 21. VII. 1928. n. 1785
- Plantago argentea* Chaix.
Ostmerdita: Qafe Kumblës, 1100 m, Serpentinsschutt, fr., 1. VIII. 1928. 1962

- Plantago montana* Huds. var. *cuatrata* Pilger.
Gjaliqa: Westflanke Narduswiese, Kalk, 2100 m, 29. VII. 1928. 1933
- Plantago Bellardi* All.
Myzeqeja: Kularë, Pinienwald, Sandhügel, 10 m, bl., 15. VI. 1928. n. 1287
- Plantago carinata* Schrad.
Gjaliqa, Paß östlich der Alm von Shtiçën, 1600 m, Schiefer, Schneetälchen! bl., 28. VII. 1937
Gur i Topit: Qef e Shalësit, Serpentschutt westlich des Passes, 1500 m, bl., 27. VI. 1928. 1539
Devoll: Zerec, Serpentschutt, 1200 m, bl., 23. VI. 1928. 1428
- Rubiaceae.**
- Putoria calabrica* L. f.
Mamuras: bl. Juni 1929. leg. Kapferer.
- Asperula Doerfleri* Wettst.
Deja: Gipfel, Kalkfels, 2000 m, bl., 18. VII. 1928. n. 1730
Gjaliqa: Ostseite, Kalkfels, 2100 m, bl. fr., 28. VII. 1928. 1922
Tomor: Südgipfel, Kalkfels, 2400 m, bl., 20. VI. 1928. n. 1409
- Asperula odorata* L.
Gur i Topit: Buchenwald südlich Qaf e Grabovës, 1800 m, Serpentin, bl., 25. VI. 1928. 1474
- Asperula scutellaris* Vis.
Gjaliqa: Südkante der Shijaschlucht, 800 m, Kalkschutt, bl., 28. VII. 1928. 1900
- Asperula flaccida* Ten.
Westluma: Qaf e Kumbës südwestlich Kuks, 1100 m, Serpentschutt, bl., 1. 8. 1928. n. 1964
- Asperula longiflora* WK.
Deja: Westhang, begraste Karrenflur, Kalk, 1800 m, bl., 18. VII. 1928. 1706
- Asperula longiflora* WK. var. *condensata* Heldr.
Gur i Topit: Grabova Kr., Kurtigjontal, Wiesen, 1300 m, bl., 25. VI. 1928. n. 1452
- Asperula longiflora* WK. var. *thessala* Hal.
M. Alam.: Maja Ballxhajt, Serpentschutt, 2100 m, bl., 14. VII. 1928. 1670
- Galium mollugo* L. var. *angustifolium* Leers.
Matja: Eichenwald (Qu. conferta) zwischen Kurdarij und dem Mat, 400 m, Lehm, bl., 28. V. 1928. n. 1124
- Galium lucidum* All.
Westluma: Qaf e Kumbës südwestlich Kuks, Ostseite, 1110 m, Serpentschutt, bl. fr., 1. VIII. 1928 (mit *Cuscuta epithymum* L.). n. 1965
M. Alam.: Qaf e Ballxhajt, Serpentschutt, 1700 m, bl., 14. VII. 1928. 1635
- Galium lucidum* All. var. *corrudifolium* (Vill.) Bég.
Skand.: Eichenwald bei Kula Staf Hemës (Zalli Germanit), 600 m, Serpentschutt, bl. fr., 12. VII. 1929. n. 1606
Mamuras: Eichenwald, Lehm, 30 m ü. d. M., bl. Mai 1928. leg. Kapferer.
- Galium austriacum* Jacq.
Gjaliqa: Westhang, Kalkfels, 2200 m, bl., 29. VII. 1928. 1883

- Galium divaricatum* Lam.
Devoll: Zerec, Serpentschutt, 1200 m, bl. fr., 23. VI. 1928. 1434
Tomor: Staudenflur über Novanj, Kalk, 1300 m, bl. u. fr., 19. VI. 1928. 1316
- Galium rotundifolium* L.
Gur i Torpit Buchenwald nördlich Qaf e Grabovës, 1700 m, Serpentin, bl., 25. VI. 1928. 1490
- Galium apricum* S. S.
Tomor: Südostseite, Kalkfels, 2100 m, bl., 20. VI. 1928. 1396
- Caprifoliaceae.**
- Sambucus ebulus* L.
Skutari: Bazar, Schuttplatz, 20 m ü. d. M., Wirt von *Cuscuta globularis* Bertol., 9. VIII. 1928. n. 2023
- Lonicera xylostemon* L.
Ostmerdita: M. Shenjit, Buchenwald auf dem Gur i Kuq bei Vlashaj, 1500 m, Kalk, fr., 24. VII. 1928. 1821
- Lonicera Formanekiana* Hal.
Ostmerdita: M. Shenjit, Buchenwald auf dem Gur i Kuq bei Vlashaj, 1500 m, Kalk, fr., 24. VII. 1928. 1820
- Valerianaceae.**
- Valeriana tuberosa* L.
Tomor: Südostseite, grasiger Steilhang, 1900 m, Kalk, bl., 20. VII. 1928. n. 1380
- Valeriana montana* L.
Gjaliqa: Südkante der Shijaschlucht, 800 m, Kalkfels, steril, 28. VII. 1928. 1901
M. Alam.: Qaf e Ballxhajt, 1700 m, Serpentin, bl. u. fr., 14. VII. 1928. 1634
Gur i Topit: Buchenwald westlich Qaf e Shalësit, 1600 m, Serpentin, bl., 27. VI. 1928. 1543
Tomor: Südostseite, Kalkfels, 2000 m, bl., 20. VI. 1928. n. 1387
- Dipsacaceae.**
- Morina persica* L. »qem«
Tomor: Ostseite, Kalkschotter bei Ujanik, 21. VI. 1928. n. 2058
Tomor: Südende, Kalkschotter, 1500 m, bl., 19. VI. 1928. 1339
- Cephalaria leucantha* (L.) Schrad. *angustiloba* DC.
M. Alam.: Bachrand über Kurdaraj, 1200 m, Serpentin, kn., 13. VII. 1928. n. 1621
Westluma: Eichenwald südwestlich Kolsh, Serpentin-hügel, 800 m, bl., 1. VIII. 1928. n. 1958
- Cephalaria leucantha* (L.) Schrad. var. *incisa* DC.
Westluma: Karstwald über Ymisht, 1200 m, Kalk, kn., 25. VII. 1928. n. 1859
- Succisella inflexa* (Kluk) Beck.
M. Alam.: Bachrand über Kurdaraj, Serpentin, 1200 m, kn., 13. VII. 1928. 1618
Bj. e Kushnenit: Livadh Hamzit, trockener Sumpf, Serpentin, 1200 m, fast bl., 5. VIII. 1928. 2011
- Knautia drymeia* Heuff. var. *Heuffeliana* Szabó.
Tirana: M. Kogjës, Eichenbuschwald, Sandstein, 300 m, bl., VI. 1928. 1212

Scabiosa graminifolia L.

Mneta: Ostseite des Hauptgipfels, Halbhöhlen, Kalkfelsritzen, 1900 m, bl., 3. VIII. 1928. 1976

Scabiosa ucranica L.

Westluma: Ymisht, Sandsteinhalde, 800 m, bl. fr., 26. VII. 1928. 1856

Scabiosa Portae Kern f. *albatica* Jáv.

Skanderbeggeb.: Schwarzkiefernwald über Shkreta, Serpentin, 1200 m, bl., 11. VII. 1928. 1582

Scabiosa Webbiana Don.

Skanderbeggeb.: östlich Qaf e Belegut, Serpentin-schutt, 1300 m, bl. fr., 11. VII. 1928. n. 1597

Scabiosa holosericea Bert.

M. Alam.: Maja Ballxhajt, Wiese, Serpentin, 1800 m, bl., 14. VII. 1928. n. 1673

Der Behaarungstypus dieser Pflanze ist der von *Sc. holosericea*,¹ einer italienischen Art, der sie auch sonst völlig gleicht. Auf der Balkanhalbinsel bezeichnet man Formen von diesem Aussehen gewöhnlich als *Sc. dubia* Vel. Ich konnte erfreulicherweise das Original dieser Art vergleichen (aus dem Botan. Institut der tschech. Univ. Prag); es unterscheidet sich nur durch etwas schmalere Fiedern der oberen Stengelblätter und ist tatsächlich nichts anderes als *Sc. holosericea* Bert. Von dieser Art gibt z. B. schon Maly an (vgl. Janchen a. a. O.), daß sie auf der Balkanhalbinsel vorkommt, und ebenso Fiori (Nuova Flora analitica d'Italia, 2 [1927], 531).

Campanulaceae.*Campanula lingulata* WK.

Skand.: Laubwald im Tal westlich Frenkth, 600 Serpentin, bl., 28. V. 1928. 1143

Campanula divergens Willd.

Gjaliqa: Karstwald über Bicaj, Kalkfels, 800 m, verbl., 27. VII. 1928. 1868

Campanula cervicaria L.

M. Alam.: Serpentin-schutt über Kurdaraj, 1250 m, bl., 13. VII. 1928. 1626

Skanderb.: Qaf e Belegut, Grasflur, 1400 m, Serpentin, 11. VII. 1928. n. 1587

Campanula glomerata L.

Lurja: Kunora, Wiese, Serpentin, 1900 m, bl., 21. VII. 1928. n. 1789

M. Alam.: Qaf e Ballxhajt, Wiesen, Serpentin, 1700 m, bl., 14. VII. 1928. n. 1671

Deja: Westhang, begraste Karrenflur, Kalk, bl., 18. VII. 1928. 1719

Campanula foliosa Ten.

Tomor: Südostseite, Wiese beim Kloster Kulmak, 1600 m, Kalk, Sickerstelle, bl., 19. VI. 1928. n. 1343

Gur i Topit: Grabova Kr., Kurtigjontal, Wiesen, 1400 m, Kalk, bl., 25. VI. 1928. 1454

Campanula lymphaea Haußkn.

Gur i Topit: Qaf e Shalësit, Wiese, Serpentin, 1600 m, bl., 27. VI. 1928. 1509

Gur i Topit: Grabova Kr., Kurtigjontal, Wiesen, Kalk (bei Serpentin), 1300 m, bl., 25. VI. 1928. n. 1448

Devoll: Qaf e Gurit Prerës, Serpentinwiese, 1400 m, bl., 23. VI. 1928. 1427

Campanula garganica Ten. var. *albatica* Mgf. var. nova.

Tomor: Kapinova, Kalkfels im Dorf, 800 m, bl., 19. VI. 1928. n. 1328

Varietati *cephalenicae* Feer proxima; differt laciniis calycinis brevioribus. receptaculo aequilongis, facie glabris; inflorescentiis abbreviatis; tota planta hirsutiore.

Campanula velebitica Borb.

Deja: Gipfelrasen, Kalk, 2100 m, bl., 18. VII. 1928. 1739

Campanula bononiensis L.

Selita: Talpaß nordöstlich Mkurth, Kalk, Rasen, 975 m, bl., 22. VII. 1928. 1776

Gjaliqa: Eichenwald westlich Përshen, 1500 m, Sandstein, bl., 28. VII. 1928. n. 1907

Campanula persicifolia L.

Skanderbeggeb.: Kiefernwald über Shkreta, 1300 m, Serpentin, bl., 11. VII. 1928. 1591

Campanula Spruneriana Hampe var. *alpina* Boiss.

Tomor: Südostseite, Wiese beim Kloster Abbas Ali (Kulmak), 1600 m, Kalk, bl., 19. VI. 1928, »kaqe.« 1344

Campanula rapuncululus L.

Tirana: Lehmwiese Weg nach Sauk, 120 m, bl., VI. 1928. 1188

Campanula sphaerothrix Grsb.

Devoll: Macchie bei Qërricë (Tomorica), 600 m, Lehm, bl., 22. VI. 1928. 1421

Campanula phrygia Jaub. et Spach f. *serpentini* Mgf.

Oberdevoll: Vërbatal, Serpentin-schutt, 700 m, bl., 28. VI. 1928. n. 1511

A typo recedit caulibus in angulis sparsissime brevisetosis, foliis carnosulis glaberrimis glaucis. Laciniae calycis corollae dimidium vix aequantes glabrae, receptaculum extus pilis pellucidis subglobosis obsitum.

Podanthum trichocalycinum (Ten.) Boiss.

Gur i Topit: Buchenwald südlich Qaf e Grabovës, Serpentin, 1800 m, bl., 25. VI. 1928. 1477

Podanthum canescens (WK.) Boiss.

Westluma: Serpentin-schutt südwestlich Kolsh, 500 m, bl., 1. VIII. 1928. 1955

Podanthum limoniifolium (L.) Boiss.

Mamuras: Gryk Shkozës, 300 Kalkschutt, bl., 4. VI. 1928. n. 1219

Mnlageb. Ostseite Kalkschutt, 1800 m, bl., 3. VIII. 1928. n. 1983

Deja: Westhang, Kalkfels. 1900 m, bl., 18. VII. 1928. 1718

Hedracanthus graminifolius (L.) DC. f. *alpinus* (Wettst.) Jch.

M. Alam.: Maja Ballxhajt, Serpentin-felsen, 2100 m, bl., 14. VII. 1928. 1646

Hedracanthus graminifolius (L.) DC. f. *Baldaccii* Jch.

Deja: Westhang, Kalkfels, 1800 m, bl., 18. VI. 1928. n. 1752

Gjaliqa: Gipfel, Kalkfels, 2400 m, bl., 29. VII. 1928. 1931

¹ Vgl. Janchen in Österr. Bot. Zeitschr., 68 (1919), 285.

- Hedraeanthus serpyllifolius* (Vis.) DC.
Deja: Gipfel, Kalkfels, 2200 m, bl., 18. VII. 1928.
1741, 1742
- Jasione orbiculata* Grsb. var. *bosniaca* Stoj.
Gjaliqa: Gipfelrasen, Kalk, 2400 m, bl., 29. VII. 1928.
1887
- Compositae.**
- Aster alpinus* L.
Deja: Gipfel, Kalkfels, 2000 m, bl., 18, VII. 1928. n. 1729
Gjaliqa: Westhang, Treppenrasen, Kalk, 2300 m, bl.,
29. VII. 1928. 1893
- Erigeron polymorphus* Scop.
Gjaliqa: Ostseite, Kalkfels, 2100 m, bl., 28. VII. n. 1930
Gjaliqa: Westseite, Kalkfels, 2200 m, bl., 29. VII. n. 1932
Deja: Gipfel, Kalkfels, 2100 m, bl., 18. VII. 1928.
1726
- Erigeron alpinus* L.
Deja: Westhang, begraste Karrenflur, 1900 m, Kalk, bl.,
18. VII. 1928. 1748
- Antennaria dioica* (L.), Gärtn.
Guri Topit: Wiesen südlich Qaf e Grabovës, 1600 m,
Serpentin, ♂ u. ♀, bl., 25. VI. 1928. 1465
- Gnaphalium Hoppeanum* Koch.
Deja: Gipfel, Kalkfels, 2100 m, bl., 18. VII. 1928.
n. 1725
Gjaliqa: Westhang, Treppenrasen, 2200 Kalk, bl.,
29. VII. 1928. 1881
- Gnaphalium Pichleri* Murb.
Mnela: Ostseite, Kalkfels, Halbhöhlen, 1900 m, bl.,
3. VIII. 1928. 1990
- Inula ensifolia* L.
M. Alam.: Serpentschutt über Kurdarij, 1200 m, bl.,
13. VII. 1928. 1619
- Inula oculus Christi* L.
Devoll: Zerec, Sandstein, 1200 m, bl., 23. VI. 1928.
n. 1432
Deja: Trockenwiese südöstlich Curkaj, 1200 m, Kalk, bl.,
18. VII. 1700
- Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh.
Gjaliqa: Bicaj, Lehmhang der Shija, 400 m, bl., 30. VII.
1928. n. 1869
- Telekia speciosa* (Schreb.) Baumg.
Guri Topit: Tal von Shalës, Hochstaudenflur, 1500 m,
Kalk, bl., 27. VI. 1928. 1559
- Asteriscus aquaticus* (L.) Less.
Devoll: östlich Qërricë, Staudenflur, Lehm, 700 m, bl.
fr. (Vorjahr), 23. VI. 1928. 1422
- Xanthium spinosum* L.
Mamuras: Lichtung im Eichenwald, Lehm, 30 m ü. d. M.,
Säml., Mai 1929. leg. Kapferer.
- Anthemis brachycentros* Gay.
Kavaj: Cikallesh, Lehmwiese, bl. u. fr., 13. VI. 1928.
100 m ü. d. M. 1239
- Anthemis montana* L. *cronia* Hal.
Tomor: Südostseite, Rodungswiese, 1650 m, Kalk, bl.,
20. VI. 1928. 1357
- Anthemis cotula* L. »fshes«.
Kavaj: Ebene, Lehmwiese östlich Brden, 10 m ü. d. M.,
bl., 14. VI. 1928. 1252

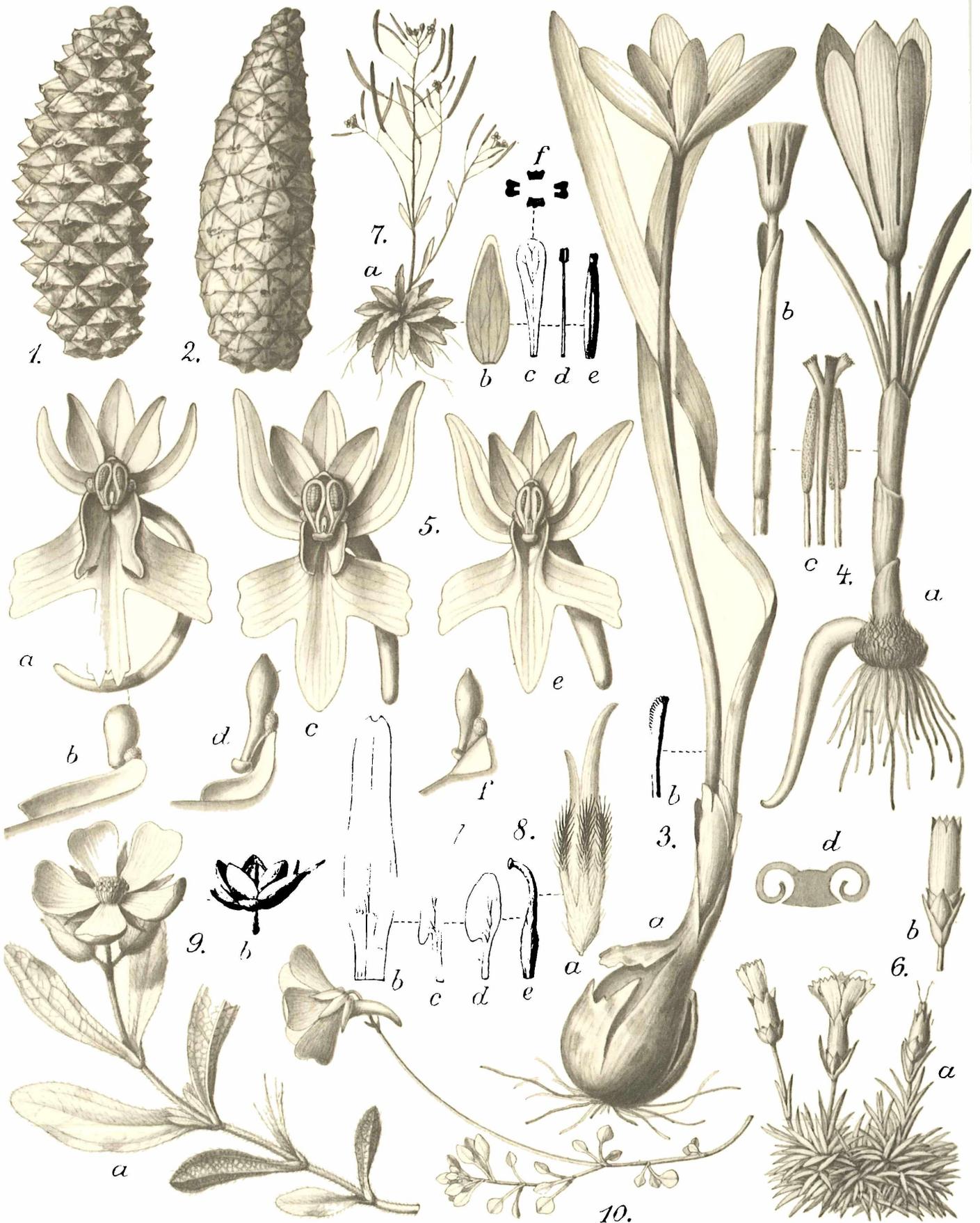
- Achillea ageratifolia* (S. S.) Boiss.
Alessio: Maja Velës, Gipfel, 1200 m, Kalkfels, 1928. In
Mamuras gesehen. leg. Weinbrenner.
- Achillea abrotanoides* Vis.
Deja: Westhang, begraste Karrenflur, 1800 m, Kalk, bl.,
18. VII. 1928. n. 1746
Tomor: Südostseite, Kalkschutt, 1750 m, bl., 20. VI. 1928.
1371
- Achillea abrotanoides* Vis. f. *conferta* Heimerl n. f.
Mnela: Ostseite, Kalkschutt, 1800 m, bl., 3. VIII. 1928.
n. 1989
Humilis (vix altior quam 20 cm), conferta, bre-
vissime et disperse pilosa. Corymbus densius pilosus,
oligocephalus. Folia turionum sterilius minima, late
ovata, petiolo 6 bis 7 mm longo incluso ad 23 mm
longa et 13 mm lata; pinnae confertae, semel pinnulatae;
pinnulae terminales minimae, ad 2 mm longae et 0.5 mm
latae, lanceolatae vel lineari-lanceolatae, breviter acu-
minatae, inconspicue callosio-mucronatae. Folia caulina
similia, pauca, apicem versus multo minor.
- Achillea Fraasii* Sch. bip. f. *spathulata* Heimerl n. f.
Tomor: Südende, Kalkschutt, 1500 m, bl., 19. VI. 1928.
n. 1334
Pinnulae terminales foliorum basium spathulato-
lanceolatae vel lineari-spathulatae, basin versus an-
gustatae, apice obtusae vel angustato-obtusiusculae,
conspicuae, ad 6 mm longae et 2 mm latae.
- Achillea holosericca* S. S.
Tomor: Südende, Kalkschutt, 1500 m, bl., 19. VI. 1928.
1338
Deja: Gipfel Kalkfels, 2200 m, bl., 18. VII. 1928. n. 1717.
- Chrysanthemum larvatum* Grsb.
Guri Topit: Buchenwald westlich Qaf e Schalësit, 1600 m,
Serpentin, bl., 27. VI. 1928. 1544
M. Alamani: Maja Ballxhajt, 2000 m, Serpentschutt,
bl., 14. VII. 1928. 1649
- Chrysanthemum albanicum* Mgf. sp.
Herba perennis. Radices fibrosae. Rhizoma ascen-
dens pluriceps squamatum suffrutescens. Caules steriles
abbreviati, rosulatum foliati, fertiles ad 50 cm alti, an-
gulosi, sparsissime pilosi et sparse glandulosi. Folia
basalia ad 12 cm longa, 5 cm lata, caulina sensim de-
crescentia, omnia supremis exceptis petiolata, sparsissime
pilosa, impresso-punctata. Lamina foliorum basium ad
9 cm longa, 5 cm lata, remotiuscule tripinnata, laciniis
linearibus, acuminatis, longe mucronatis, vix 1 mm latis,
neque vero teretibus; caulina eodem modo, sed sensim
simplicius pinnata. Capitula odorata, ad 30 in corymbum
laxum, 8 cm latum, bracteis parvis linearibus foliatum,
sparse pilosum et glandulosum disposita. Involucrum
ovatum, 7 mm longum, 4 mm latum, densiuscule sed
brevissime pubescens, sparse glandulosum, pluriseriatum,
squamis intimis longissimis et late albido-scarioso-mar-
ginatis. Receptaculum planum nudum. Flores sparse
glandulosi, marginales ♀ albi, breviter ligulati, limbo
exserto, late obcordato, bi-vel tricrenato, 5 mm longo,
4 mm lato, tubo 1.5 mm longo, lateraliter anguste bi-
alato; pappus distinctus coroniformis aequalis; achaenium
(immaturum) a dorso compressum, in dorso laeve,
ventre et in lateribus costis 5 sculptum; stylus albus
brevis, ramis latis emarginatis non papillois exsertus.

- Flores disci ♀ tubulosi albidī, tubo 3 mm longo non alato; pappus distinctus coroniformis aequalis; achae-nium (immaturum) prismaticum, aequaliter 5-costatum; antherae luteae, apice obtusae, basi acutae; stylus albus, rami 2 lati, apicaliter, praesertim in angulis, papillo-si.
- Skand.: Serpentschutt im Tal westlich Frenkth, 600 m, bl. 20. V. 1928. n. 1149.
- Die merkwürdige Pflanze sieht aus wie eine *Achillea*, gehört jedoch zu der Gattung *Chrysanthemum* im Sinne von Hoffmann, und zwar in die Sektion *Pyrethrum*. Das Laub ähnelt sehr dem von *Chr. larvatum*, der Köpfchenstand dem von *Chr. macrophyllum*. Der strenge, aromatische Geruch der Köpfchen erinnert etwas an *Artemisia abrotanum*.
- Artemisia camphorata* Vill. *saxatilis* (W. K.) DC.
Shën Nuc: Kalkfels, 1800 m, 9. VI. 1924. n. 540
Westluma: Serpentschutt südwestlich Kolsch, 500 m, 1. VIII. 1928. 1957
Selita: Talpaß nordöstlich Mkurth, 975 m, Kalk, Rasen, kn., 22. VII. 1928. n. 1778
- Artemisia camphorata* Vill. *candescens* DC.
Westluma: Serpentschutt südwestlich Kolsh, 500 m, 1. 8. 1928. 1960
Deja: Serpentschutt südwestlich Çurkaj, 1000 m, 17. VII. 1928. 1689
- Senecio procerus* Grsb.
Deja: Gipfelrasen, Kalkschutt, 2100 m, bl., 18. VII. 1928. n. 1743
M. Guribardhö: Hochgraswiese in der Wolkenwaldstufe, 1300 m, Kalk, bl., 25. V. 1928. 1086
Tomor: Südostseite, Rodungswiese, Kalk, 1650 m, bl., 20. VI. 1928. 1355
- Senecio nemorensis* L.
Ostmerdita: M. Shenjit, Buchenwald auf dem Gur Kuq, 1500 m, Kalk, bl., 23. VII. 1928 (am Schneeloch). 1825
- Senecio rupestris* W. K.
Tomor: Südostseite, Grasboden unter Panzerkiefern, 1750 m, Kalk, bl., 20. VI. 1928. 1366
- Echinops banaticus* Roch.
Galiqa: Kalkhang über Bicaj, 400 m, bl., 30. VII. 1928. n. 1948
Westluma: Karstwald zwischen Arn II und III, 1200 m, Kalk, fast bl., 25. VII. 1928. 1841
- Xeranthemum annuum* L.
Gjaliqa: Bicaj, Lehmhang der Shija, 400 m, bl., 30. VII. 1928. 1867
- Amphoricarpus Neumayeri* Vis. var. *veležensis* Murb.
Gjaliqa: Shija-Schlucht, Südkante, 800 m, Kalkschutt, bl., 28. VII. 1928. 1896
- Carlina acanthifolia* All.
Bj. e Kushnenit: Westrand, Serpentschutt, 900 m, Lejhiza, bl., 7. VIII. 1928. 2014
Westluma: Qaf e Kumbëls, Ostseite, 1100 m, Serpentschutt, bl., 1. VIII. 1928. n. 1966
Skand.: Qaf e Belegut, 1400 m, Serpentschutt, fast bl., 11. VII. 1928. n. 1596
Gur i Topit: Serpentschutt südlich Qaf e Grabovës, 1700 m, fr. (Vorjahr), 25. VI. 1928. 1467
- Carlina corymbosa* L.
Westmerdita: Gjadrital, Kula e Xhit, 60 m ü. d. M., Serpenteröll, bl., 8. VIII. 1928. 2020
- Cirsium afrum* (Jacq.) DC.
Gjaliqa: Përshen, Sandsteinhalde, 1500 m, bl., 28. VII. 1928. 1943
- Centaurea Triumfelli* All. ssp. *cana* (S. S.) Hay.
M. Alamanit: Maja Ballxhajt, Rasen, 1900 m, Serpentin, bl., 14. VII. 1928. n. 1674
- Centaurea cpirola* Hal.
Tomor: Südostseite, grasiger Steilhang, Kalk, 1900 m, bl., 20. VI. 1928. n. 1378
Bei allen Exemplaren die Randblüten weiß!
- Centaurea salonitana* Vis. var. *subinermis* B. et H.
Tomor: Kapinova, Brachacker, Lehm mit Kalk, 800 m, bl., 18. VI., 1928. 1329
- Centaurea salonitana* Vis. var. *macracantha* (DC.) B. et H.
Selita: Talpaß nordöstlich Mëkurth, 975 m, Kalkrasen, bl., 22. VII. 1928. 1773
- Centaurea micranthos* Gmel.
Ostluma: Bicaj, Lehmhang an der Shija, 400 m, bl., 30. VII. 1928. 1872
- Centaurea deustiformis* Ad.
Deja: Westhang, begraste Karrenflur, 1800 m, Kalk, bl., 18. VII. 1928. 1751
- Centaurea densa* Ten.
Skand.: Qaf e Belegut, 1400 m, Serpentin, lichter, grasiger Schwarzkiefernwald, bl., 11. VII. 1928. n. 1593
- Centaurea densa* Ten. var. *concolor* DC.
Westmerdita: Kakr, Trockenwiese, Serpentin, 400 m, bl., 8. VIII. 1928 (gutes Eselfutter). 2017
- Centaurea Weldeniana* Rechb.
Westmerdita: Kakr, Trockenwiese, Serpentin, 400 m, bl., 8. VIII. 1928. 2018
- Centaurea solstitialis* L.
Gjaliqa: Bicaj, Lehmhang an der Shija, 400 m, bl., 30. VII. 1928. 1871
- Centaurea calcitrapa* L.
Mamuras: Sandsteinhalde bei Shemrië, 200 m, bl., 10. VII. 1928. n. 1577
- Carthamus lanalus* L.
Westluma: Ymisht, Wegränder, Sandstein, 800 m, bl., 26. VII. 1928. 1857
- Hypochoeris cretensis* (L.) Ch. et Bory.
Myzeqeja: Pinienwald, Sandhügel, 10 m ü. d. M., bl. u. fr., 15. VI. 1928. 1282
Tirana: Lehmwiese am Weg nach Sauk, 120 m, bl. u. fr., 2. VI. 1928. 1196
- Leonodon crispus* Vill. ssp. *asper* (W. K.) Rohl.
Mnëla: Ostseite, Kalkschutt, bl. fr., 3. VIII. 1928, 1800 m. 1987
Deja: Waldwiese südöstlich Çurkaj, 1600 m, Kalk, bl. fr., 18. VII. 1928. n. 1712
- Tragopogon balcanicus* Vel.
Tomor: Südwestseite, Laubwald über Bragullas, 1200 m, Kalk über Lehm, bl., 19. VI. 1928. 1319
Tomor: Südostseite: Rodungswiese, Kalk, 1700 m, bl., 20. VI. 1928. 1358

Erklärung der Tafel.

(Alle Habitusbilder in natürlicher Größe.)

- Fig. 1. Zapfen von *Pinus Heldreichii* Christ var. *leucodermis* (Ant.) Mgf., nat. Gr.
- Fig. 2. Zapfen von *Pinus Heldreichii* Christ var. *typica* Mgf., nat. Gr.
- Fig. 3. *Colchicum Pieperianum* Mgf., ein Stück mit noch gut erhaltenen (aber schon welken) Laubblättern. — *b* Narbe, vergrößert.
- Fig. 4. *Crocus tomoricus* Mgf. — *b* Die »Spathae propriae« freigelegt; unten schimmert der Fruchtknoten durch. — *c* Griffelende mit Staubbeutel. — *d* Querschnitt des Laubblattes.
- Fig. *a* *Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich., Blüte von vorn. — *b* Säule von der Seite. — *c* *Anacamptorchis Weberi* M. Schulze, Blüte von vorn. — *d* Säule von der Seite. — *e* *Orchis maculata* L. var. *macroslachys* Tin., Blüte von vorn. — *f* Säule von der Seite. (Nach den vorn genannten albanischen Exemplaren.)
- Fig. 6. *Dianthus silvester* Wulf. *brevicalyx* Beck f. *abbreviatus* Mgf.
- Fig. 7. *Arabis tomorensis* Mgf. — *b* Kelchblatt. — *c* Kronblatt. — *d* Längeres Staubblatt. — *e* Stempel. — *f* Drüsen natürlicher Stellung.
- Fig. 8. *Astragalus Aulrani* Bald. — *a* Blüte. *b* Fahne. — *c* Flügel. — *d* Halbes Schiffchen. — *e* Stempel.
- Fig. 9. *Cistus florentinus* Lam. f. *adriaticus* Mgf. — *a* Blütenzweig. *b* Frucht, aufgesprungen, im Kelch.
- Fig. 10. *Viola albanica* Hal. vom Mal i Shebenikut in Mittelalbanien.
-



Markgraf et Pohl del.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Denkschriften der Akademie der Wissenschaften.Math.Natw.Kl. Frueher: Denkschr.der Kaiserlichen Akad. der Wissenschaften. Fortgesetzt: Denkschr.oest.Akad.Wiss.Mathem.Naturw.Klasse.](#)

Jahr/Year: 1931

Band/Volume: [102](#)

Autor(en)/Author(s): Markgraf Friedrich

Artikel/Article: [Pflanzen aus Albanien 1928 \(mit 1 Tafel und 1 Kartenskizze\) 317-360](#)