

Beitrag zu den Orchideen Albaniens und Mazedoniens

Schlüsselwörter:

Dactylorhiza baumanniana, *Dactylorhiza cordigera*, *Dactylorhiza cordigera* × *D. sambucina*, *Dactylorhiza cordigera* × *Gymnadenia frivaldii*, *Dactylorhiza incarnata*, *Dactylorhiza pindica*, *Gymnadenia frivaldii*, *Himantoglossum caprinum*, *Ophrys insectifera*, *Orchis pallens*; Albanische Alpen, Galicica, Gramos, Korab, Lura-Gebirge, Ostrovice, Sar Planina.

Zusammenfassung:

Ziel der Reisen nach Albanien und Mazedonien war es, entlegene Gebiete, die teilweise nur durch mehrtägige Fußmärsche erreichbar sind botanisch kennen zu lernen. Kartiert wurde in den meisten Landesteilen. Es werden die interessantesten Reiseziele und die dort gemachten Funde vorgestellt. In Albanien: Albanische Alpen, Gramos-Gebirge, Korab, Lura-Gebirge, Ostrovice. In Mazedonien: Galicica-Gebirge, Sar Planina. Eine Auflistung der Orchideenarten Albaniens soll den aktuellen Stand wiedergeben. Einige kritische Arten werden diskutiert.



Wanderwege gibt es in den Albanischen Alpen kaum.

Einleitung:

Mehrere Orchideenreisen nach Nordwest-Griechenland ins Grammos- und Smolikas-Gebirge auf der Suche nach endemischen *Dactylorhiza*-Arten ließen den Wunsch aufkommen, auch die albanische und mazedonische Seite des Pindus-Gebirgszuges nach Orchideen abzusuchen. Laut Literaturangaben sollen hier Arten wie *Dactylorhiza baumanniana*, *D. smolikana*, *D. graeca*, *D. kalopissii* (in Albanien), *D. pindica* oder *Ophrys reinhardii* fehlen, was wohl eher auf einer mangelnden Durchsuchung der Gebiete zurückzuführen schien. Ein Übersetzen der Grenze von Griechenland aus war bisher unmöglich, was eine Anreise direkt über Albanien notwendig machte.

Taxonomie:

In der Taxonomie folgen wir weitestgehend der Revision von BATEMAN, PRIDGEON & CHASE, weil uns insbesondere die Aufteilung der Gattung *Orchis* in die drei Gattungen *Anacamptis*, *Neotinea* und *Orchis* bei der Geländearbeit logisch und nachvollziehbar erscheint. Bei der Gattung *Ophrys* folgen wir weitgehend DELFORGE (2005) und ANTONOPOULOS (2009).

Bedeutende Erforscher der Flora Albaniens und Mazedoniens (in alphabetischer Reihenfolge):

Der italienische Botaniker Antonio BALDACCI (1867-1950) durchforschte von 1886 bis 1917 in mehreren Reisen das Gebiet. Ihm zu Ehren sind u.a. *Wulfenia baldaccii* (*Antirrhinaceae*), *Cyanus baldaccii* (*Asteraceae*), *Corchorus baldaccii* (*Malvaceae*), *Crepis baldaccii* (*Asteraceae*), *Asperula baldaccii* (*Rubiaceae*), *Sorbus baldaccii* (*Rosaceae*), *Bornmuellera*

baldaccii (*Brassicaceae*), *Minuartia baldaccii* (*Caryophyllaceae*) und *Astragalus baldaccii* (*Fabaceae*) benannt.

BALDACCI wies 1892 für Albanien erstmals *Anacamptis coriophora*, *A. pyramidalis*, *Cephalanthera damasonium*, *C. rubra*, *Corallorhiza trifida*, *Dactylorhiza saccifera*, *D. viridis*, *Epipactis palustris*, *Epipogium aphyllum*, *Neottia nidus-avis*, *Pseudorchis albida*, *Spiranthes spiralis* und 1917 *Ophrys ferrum-equinum* und ws. *Op. leucadica* (als *Op. fusca*) nach.

Joseph Friedrich Nicolaus BORNMÜLLER (1862-1948) war deutscher Gärtner und Botaniker, der 1886 seine erste Sammelreise quer durch den Balkan unternahm. 28 weitere Forschungsreisen, vorrangig nach Vorderasien und rund 400 Publikationen sollten folgen. Neben den Blütenpflanzen interessierte sich BORNMÜLLER auch für Moose und Flechten. BORNMÜLLER verdanken wir viel über das heutige Wissen der Flora Südost-Europas und Teilen Asiens. Ihm zu Ehren sind die Gattungen *Bornmuellera* (*Brassicaceae*) und *Bornmuellerantha* (*Orobanchaceae*) und u.a. die Arten *Colchicum bornmuelleri* (*Colchicaceae*), *Nepeta bornmuelleri* (*Lamiaceae*), *Onorychis bornmuelleri* (*Fabaceae*), *Ophrys bornmuelleri* (*Orchidaceae*) und *Scutellaria bornmuelleri* (*Lamiaceae*) benannt.

Nikolaus K.CHODZES sammelte im Frühling und Frühsommer 1878 Pflanzen im Süden Albaniens und schickte diese Theodor von HELDREICH, welcher die Funde 1879 in einem „Beitrag zur Flora von Epirus“ veröffentlichte. Unter den 68 Pflanzenarten waren auch zwei Orchideen, nämlich *Himantoglossum caprinum* und *Orchis quadripunctata*.

Ignaz DÖRFLER (1866-1950)

Österreichischer Botaniker und Konservator am Botanischen Institut der Universität Wien. DÖRFLER bereiste den Balkan mehrfach, so 1890, 1893, 1914, 1916 und 1918. Die Ergebnisse seiner Reise von 1893 veröffentlichte er im „Beitrag zur Flora Albaniens und Macedoniens“. Ihm zu Ehren sind einige Blütenpflanzen wie *Tulipa doerfleri* (*Liliaceae*), *Sesleria doerfleri* (*Poaceae*), *Thymus doerfleri* (*Lamiaceae*; wird oft nur als Unterart zu *Th. praecox* angesehen), *Moltkia doerfleri* (*Boraginaceae*), *Schivereckia doerfleri* (*Brassicaceae*), *Ophrys doerfleri* (*Orchidaceae*), *Petasites doerfleri* (*Asteraceae*), *Minuartia baldaccii* ssp. *doerfleri* (*Caryophyllaceae*), *Viola doerfleri* (*Violaceae*) und *Arabis doerfleri* (*Brassicaceae*) benannt. DÖRFLER handelte und tauschte mit Pflanzenexsiccaten und so ist auch eine gärtnerische Hybride aus *Saxifraga federici-augusti* mit *S. stribrnyi* als *Saxifraga* × *doerfleri* „Ignaz Dörfler“ bekannt.

DÖRFLER wies 1914 bis 1918 für Albanien erstmals *Anacamptis laxiflora*, *A. morio*, *A. papilionacea*, *Dactylorhiza sambucina*, *Gymnadenia conopsea*, *Neotinea tridentata*, *Nigritella rhellicani*, *Ophrys oestrifera*, *Orchis mascula*, *O. pallens*, *O. purpurea*, *O. spitzelii* und *Serapias vomeracea* nach.

August GRISEBACH (1814-1879) war deutscher Botaniker, der als Begründer der Pflanzengeographie als eigenständige wissenschaftliche Richtung gilt. Er bereiste das Gebiet 1839. Ihm zu Ehren sind die Gattung *Grisebachia* (*Ericaceae*) und u.a. die Arten *Echinodorus grisebachii* (*Alismaceae*), *Loxopterygium grisebachii* (*Anacardiaceae*), *Saxifraga federici-augusti* ssp. *grisebachii* (*Saxifragaceae*), *Sedum grisebachii* (*Crassulaceae*), *Baccaris grisebachii* (*Asteraceae*), *Hypericum richeri* subsp. *grisebachii* (*Hypericaceae*) und *Wallenia grisebachii* (*Myrsinaceae*) benannt.



Hypericum richeri subsp. *grisebachii*

August von HAYEK (1871-1928) war österreichischer Arzt und Apotheker, der mit seinem mehrbändigen Werk „Prodromus florae paninsulae Balcanicae“, einer ausführlichen Bestimmungsflora der Balkanhalbinsel in Botanischem Latein und dem „Beitrag zur Kenntnis der Flora des albanisch-montenegrinischen Grenzgebietes“ wertvolle Arbeit zur Erforschung der Flora dieses Gebietes leistete. HAYEK wies 1914 *Ophrys bombyliflora* erstmals für Albanien nach. Nach ihm sind u.a. *Silene hayekiana* (*Caryophyllaceae*) und *Ophrys hayekii* (ein Synonym zu *Op. mirabilis*) benannt.

Karl HÖFLER (1893-1973), ebenfalls österreichischer Botaniker, konnte 1914 *Ophrys incubacea* und *Op. sicula* neu für Albanien feststellen.

Erwin JANCHEN (1882-1970) war österreichischer Botaniker. Bei seinem Militärdienst 1916 in Nordalbanien hatte er die Möglichkeit zu botanisieren. Die Ergebnisse hielt er in seinen „Vorarbeiten zu einer Flora der Umgebung von Skodra in Nord-Albanien“ fest.

Jeno Bela KÜMMERLE (1876-1931) war ungarischer Botaniker, der 1918 *Epipactis helleborine*, *Dactylorhiza cordigera* und *Platanthera bifolia* neu für Albanien feststellte. Ihm zu Ehren sind u.a. *Erysimum kuemmerlei* (*Brassicaceae*), *Hieracium balbisianum* ssp. *kuemmerlei* (*Asteraceae*) und *Melampyrum bihariense* ssp. *kuemmerlei* (*Orobanchaceae*) benannt.

Gerfried H. LEUTE ist österreichischer Botaniker, der bei einer Sammelreise 1969 durch das Gebiet wertvolle Erkenntnisse über die Flora Mazedoniens und der benachbarten Gebiete gewinnen konnte. Ihm zu Ehren sind *Alchemilla leutei* (*Rosaceae*) und *Epipactis helleborine* ssp. *leutei* (*Orchidaceae*) benannt.

Friedrich MARKGRAF (1897-1987) war deutscher Botaniker, zuletzt Professor und Direktor des Botanischen Gartens und des Instituts für Systematische Botanik in Zürich. Er bereiste Albanien in den Jahren 1924 und 1928 und konnte hier folgende Orchideen neu nachweisen: *Cephalanthera longifolia*, *Epipactis microphylla*, *Gymnadenia frivaldii*, *Neotinea ustulata*, *Neottia ovata*, *Ophrys apifera*, *Orchis pauciflora*, *Platanthera chlorantha*, *Serapias bergonii*, *S. cordigera*, *S. lingua*, *S. parviflora*.

Ihm zu Ehren sind einige Pflanzen benannt, wie *Alyssum markgrafii* (*Brassicaceae*); *Brasilicereus markgrafii* (*Cactaceae*), *Aegilops markgrafii* (*Poaceae*), *Bornmuellera*

baldaccii ssp. *markgrafii* (*Brassicaceae*, wird heute meist nicht mehr als eigenständige Unterart angesehen), *Neokoehleria markgrafii* (*Orchidaceae*), *Moehringia markgrafii* (*Caryophyllaceae*), *Carex markgrafii* (*Cyperaceae*) und *Triticum markgrafii* (*Poaceae*).

Hans REINHARD (1919-2007) entwickelte zusammen mit Peter GÖLZ ein populationsstatistisches Verfahren zur Sipptrennung und zur Überprüfung hypothetischer Verwandtschaftsverhältnisse und hybridogener Erscheinungen. Die beiden Lehrer aus der Schweiz wurden 1980 und 1982 nach Albanien eingeladen. Von diesen Studienreisen konnten sie wichtige und richtungweisende Erkenntnisse zur Orchideenflora dieses Gebietes mitnehmen. So fanden sie neu für Albanien *Neotinea lactea*, *Ophrys epirotica*, *O. hebes*, *O. helenae*, *O. insectifera*, *O. lutea*, *O. reinholdii*, *O. speculum* und *O. tenthredinifera*. Ihnen zu Ehren sind u.a. *Ophrys reinhardiorum*, *Op. hansreinhardii*, *Ophrys* × *goelziana* (*Op. exaltata* × *Op. lunulata*) und *Ophrys* × *reinhardiana* (*Op. exaltata* × *Op. oxyrrhynchos*) benannt.

Der deutsche Botaniker Bruno SCHÜTT (1876-1956) bereiste das Gebiet acht Mal und konnte 1939 *Epipactis atrorubens* neu für Albanien nachweisen.



Koman-Stausee im Norden Albaniens.

Reiseziel:

Albanien bietet als eines von ganz wenigen europäischen Ländern noch die Möglichkeit, in Gebieten forschen zu können, die nur sehr schwer erreichbar sind. So etwa die Albanischen Alpen im Norden, das Korab-Massiv oder etwa das Lura-Gebirge im Osten des Landes. Diese Ziele machten es notwendig, mit Zelt und Schlafsack mehrtägig unterwegs zu sein, um auch auf den entlegenen Gipfeln botanisieren zu können. Ein weiteres Ziel war es, die grenznahen Gebiete zu Griechenland kennen zu lernen, um zu erfahren, ob die Orchideenfülle auch jenseits der Grenze so reichhaltig ist.

Markierte Wanderwege fehlen fast durchwegs, der Kompass ist ein treuer Wegbegleiter, hilft aber durch das schlechte Kartenwerk nur bedingt. Und so sind die Ziele der mehrtägigen Wanderungen doch meist eher zufällig. Ein weiteres Ziel der Reisen war es, Orchideenarten zu finden, die bisher noch nicht für Albanien bzw. Mazedonien angegeben wurden. Die Reisen fanden vom 2.-9. Mai 2004, vom 4.-21. Juni 2009 und vom 5.-13. Juni 2010 statt.

Naturschutz:

Albanien ist ein Land im Aufbruch. Die positive Grundstimmung ist überall erkennbar. Deutlich erkennbar ist aber auch der Nachholbedarf in Sachen Naturschutz. Überall im Land

Müll. Das sind wir ja vom gesamten Mittelmeergebiet gewohnt, Albanien setzt da aber noch eins drauf. Zwar sind inoffizielle Müllplätze oft gute Orchideenstandorte, so viele Orchideen kann das Land aber gar nicht haben. Ein weiteres Problem scheint die planlose Bautätigkeit und damit die Zersiedelung der Landschaft zu sein. Überall wird gebaut und überall lachen Rohbauten entgegen, die teilweise schon wieder zerfallen. Bei der Volkszählung 2000 etwa zählte Tirana 305.000 Einwohner, 2008 waren es 620.000.

Im ganzen Land wird aus der Natur gesammelt und gesammelt wird alles, was irgendwie brauchbar ist: Weißdorn, Thymian, Königskerze, Gliedkraut, Salbei, Brandkraut, Wundklee, Schlüsselblume, Rose, Veilchen, Enzian, Zistrose, Labkraut, Orchideen. Die Landschaft zeigt sich daher auf weiten Strecken ausgeräumt. So ist der einstmals so häufige Gelbe Enzian (*Gentiana lutea*) nahe dem Aussterben in Albanien. Es ist Leuten wie dem Steirer Helmut PELZMANN zu verdanken, dass durch Projekte diese Pflanzen wieder angezogen und ausgepflanzt werden - in der Hoffnung auf ein zukünftig besseres Naturverständnis. Orchideengrabungen haben wir besonders im Südosten des Landes beobachten müssen. Praktisch auf frischer Tat mussten wir die Knollengrabungen von *D. sambucina* miterleben und taggleiche Grabstellen sahen wir von *A. pyramidalis*, *D. cordigera*, *Op. apifera* und *Op. oestrifera*.

Mazedonien machte in all den Punkten einen weitaus besseren Eindruck. Knollengrabungen mussten wir hier keine feststellen.

Interessante Gebiete:



Weglos am Weg zum Korab-Gipfel, 6.Juni 2010

Korab

Das Korab-Gebirge ist ein etwa 40 km langer Gebirgszug, der sich in nord-südlicher Richtung erstreckt und im Dreiländereck Albanien, Mazedonien und Kosovo liegt. Sein Kamm zieht sich entlang der albanisch-mazedonischen Grenze. Der Hauptgipfel mit 2754m ist der höchste Berg Albaniens und Mazedoniens.

Während der Balkankriege verlief die Front durch die Region und es soll noch immer Landminen geben. Für Besteigungen von der mazedonischen Seite aus ist eine Genehmigung des dortigen Innenministeriums notwendig. Aus Sicherheitsgründen erlauben die Behörden eine Besteigung nur in Begleitung einer Armee-Eskorte. Das Grenzgebiet war Schauplatz von Kämpfen zwischen der mazedonischen Armee und albanischen Separatisten. Von Albanien aus kann der Korab ohne Genehmigung bestiegen werden, dafür gestaltet sich die Anreise schwieriger.

Radomir als Ausgangspunkt für eine Korab-Besteigung hat sich bewährt. Der Ort ist aber nur mit einem Geländewagen, einem dort verkehrenden Bustaxi oder zu Fuß von Kukës bzw. Peshkopi aus erreichbar. Wir haben uns einmal für die Bustaxi- und einmal für die per pedes-Variante entschieden. Beim Aufstieg selbst bekamen wir unfreiwillig immer mehrere „Bergführer“ zur Seite gestellt - albanische Kinder, die sich so einige Euros verdienen wollen.



Auch die albanischen Kinder zeigen Interesse an *Dactylorhiza cordigera*.

Der Korab, benannt nach einem vorchristlichen Gott des Meeres, besteht vor allem aus Schiefer und Kalk des Paläozoikums. Aber auch Gipsgestein der Permtrias und südlich von Radomir Dolomitgestein sind zu finden.

Am orchideenreichsten sind die wenig auffälligen Hügel nördöstlich von Radomir. Dazu wandert man vom Ort aus durch den steilen Schwarzföhrenwald Richtung Nordosten. In dem unterwuchsarmen Wald fallen im Juni die vielen Weißen Waldvögelein auf. Ganze Populationen davon sind chlorotisch, blühen aber genauso stark wie die typische Form mit Blattgrün. Oberhalb des Waldes findet man ausgedehnte Bergwiesen, die überaus artenreich sind. Interessanterweise sind diese Weiden im Juni noch nicht beweidet und besonders in den feuchten Senken orchideenreich. Das Wanzen-Knabenkraut (*A. coriophora* ssp. *coriophora*) steigt hier bis 1690m SH. *Gymnadenia frivaldii* ist hier reichlich zusammen mit *G. conopsea* vertreten, bildet aber nur mit *Dactylorhiza cordigera* Hybriden.

Östlich und südöstlich von Radomir in Richtung Korab-Gipfel begegnet man hauptsächlich sauren Gesteins. Die Wiesen sind von Schafen überweidet und blumenarm.



Gymnadenia frivaldii



Dactylorhiza cordigera

Fundliste:

Anacamptis coriophora ssp. *coriophora*, *A. laxiflora*, *A. morio* ssp. *caucasica*, *Cephalanthera damasonium*, *Dactylorhiza cordigera* (auch weiß- und rosablühende Pflanzen), *D. cordigera* × *D. incarnata*, *Dactylorhiza cordigera* × *Gymnadenia frivaldii*, *Dactylorhiza incarnata*, *D. saccifera*, *D. sambucina*, *D. viridis*, *Epipactis helleborine*, *E. palustris*, *Gymnadenia conopsea*, *G. frivaldii* (auch reinweiße Pflanzen), *Neotinea ustulata* ssp. *ustulata*, *Neottia nidus-avis*, *N. ovata*, *Orchis pallens*, *Platanthera chlorantha*.



Lilium albanicum



Silene asterias

Achillea grandiflora, *Achillea nobilis* ssp. *neilreichii*, *Acinos alpinus*, *Actaea spicata*, *Aethionema saxatile*, *Ajuga genevensis*, *Alyssum markgrafii*, *Alyssum montanum*, *Alyssum scardicum*, *Amelanchier ovalis*, *Anchusa azurea*, *Anchusa barrelieri*, *Anchusa officinalis*, *Antennaria dioica*, *Arabis alpina*, *Arabis collina*, *Arabis hirsuta*, *Arabis sudetica*, *Armeria canescens*, *Asphodelus albus*, *Asplenium ceterach*, *Astragalus depressus*, *Astragalus glycyphyllos*, *Astrantia major*, *Athamanta haynaldii*, *Aurinia corymbosa*, *Ballota rupestris*, *Barbarea balcana*, *Betonica alopecurus*, *Betonica scardica*, *Buglossoides arvensis*, *Bupleurum ranunculoides*, *Calamintha grandiflora*, *Caltha palustris*, *Calycocorsus stipitatus*, *Campanula lingulata*, *Campanula rapunculus*, *Campanula pyramidalis*, *Cardamine glauca*, *Cardamine impatiens*, *Cardamine pratensis*, *Cardamine raphanifolia* ssp. *acris*, *Carduus hamulosus*, *Carlina acanthifolia*, *Carlina acaulis* ssp. *caulescens*, *Centaurea triumfettii*, *Cerastium cerastoides*, *Cerastium eriophorum*, *Cerastium moesiaticum*, *Cerintho minor*, *Chaerophyllum aureum*, *Cirsium appendiculatum*, *Cirsium eriophorum*, *Clinopodium vulgare*, *Colutea arborescens*, *Consolida regalis*, *Corydalis solida* ssp. *incisa*, *Cotoneaster tomentosus*, *Crepis neglecta*, *Crocus veluchensis*, *Cruciata laevipes*, *Cyanus segetum*, *Cynoglossum officinale*, *Cytisus nigricans*, *Daphne oleoides*, *Dianthus deltoides*, *Dianthus integer* ssp. *minutiflorus*, *Dianthus myrtinervius*, *Digitalis grandiflora*, *Digitalis lanata*, *Doronicum orientale*, *Echium italicum*, *Echium vulgare*, *Epilobium angustifolium*, *Epilobium dodonaei*, *Epilobium montanum*, *Erigeron acer*, *Draba aspera*, *Erysimum cuspidatum*, *Erysimum korabense*, *Erysimum kuemmerlei*, *Erysimum linariifolium*, *Erysimum pusillum*, *Euphorbia amygdaloides*, *Euphorbia myrsinites*, *Euphorbia villosa*, *Filipendula ulmaria*, *Filipendula vulgaris*, *Fraxinus ornus*, *Galium lucidum*, *Genista depressus*, *Gentiana asclepiadea*, *Gentiana cruciata*, *Gentiana lutea* (ganz wenige Jungpflanzen), *Gentiana utriculosa*, *Geranium aristatum*, *Geranium cinereum* ssp. *subcaulescens*, *Geranium columbinum*, *Geranium lucidum*, *Geranium macrorrhizum*, *Geranium purpureum*, *Geranium pyrenaicum*, *Geranium reflexum*, *Geranium robertianum*, *Geranium sylvaticum*, *Geum coccineum*, *Geum montanum*, *Heliosperma pusillum* ssp. *puberulum*, *Helleborus cyclophyllus*, *Hieracium bauhini*, *Hieracium waldsteinii*, *Hippocrepis emerus*, *Hyoscyamus niger*, *Hypericum barbatum*, *Hypericum perforatum*, *Hypochoeris maculata*, *Iberis sempervirens*, *Jasione montana*, *Jovibara heuffelii*, *Juniperus sabina*, *Lamium garganicum* ssp. *laevigatum*, *Lamium hybridum*, *Lepidium campestre*, *Ligusticum mutellina*, *Lilium albanicum*, *Lilium martagon*, *Linaria peloponnesiaca*, *Linum capitatum*, *Lonicera alpigena*, *Lotus corniculatus*, *Lunaria annua*, *Lysimachia nummularia*, *Malabeila involucrata*, *Malcolmia orsiniana* ssp. *angulifolia*, *Melissa officinalis*, *Mentha longifolia*, *Minuartia gerardii*, *Minuartia rubra*, *Muscari comosum*, *Myosotis suaveolens*, *Onobrychis montana* ssp. *scardica*, *Opopanax chironium*, *Origanum vulgare*, *Orlaya grandiflora*, *Ornithogalum umbellatum*, *Orobanche lutea*, *Oxytropis prenja*, *Pedicularis brachyodonta*, *Pedicularis hoermanniana*, *Pedicularis orthantha*, *Pedicularis petiolaris*, *Pedicularis verticillata*, *Peltaria alliacea*, *Petrorhagia saxifraga*, *Picris hieracioides*, *Pinguicula balcanica*, *Pinguicula crystallina* ssp. *hirtiflora*, *Plantago argentea*, *Polygonatum odoratum*, *Polygonum bistorta*, *Potentilla aurea*, *Potentilla argentea*, *Potentilla erecta*, *Potentilla speciosa*, *Primula halleri*, *Primula veris* ssp. *columnae*, *Pseudofumaria alba* ssp. *leiosperma*, *Ptelostemon afer*, *Ramonda serbica*, *Ranunculus fontanus*, *Ranunculus psilostachys*, *Rhamnus fallax*, *Rhinanthus minor*, *Rorippa sylvestris*, *Rumex patientia*, *Rumex scutatus*, *Sagina saginoides*, *Salvia verticillata*, *Sambucus ebulus*, *Sanguisorba minor*, *Sanguisorba officinalis*, *Saponaria bellidifolia*, *Saxifraga adscendens*, *Saxifraga aizoides*, *Saxifraga federici-augusti* ssp. *grisebachii*, *Saxifraga paniculata*, *Saxifraga sempervivum*, *Scleranthus perennis*, *Scorzonera rosea*, *Scrophularia peregrina*, *Scrophularia scopoli*, *Securigera varia*, *Sedum album*, *Sedum alpestre*, *Sedum rubens*, *Senecio rupestris*, *Senecio scopoli*, *Silene asterias*, *Silene parnassica*, *Silene saxifraga*, *Smyrniium perfoliatum*, *Solanum dulcamara*, *Soldanella alpina*, *Solidago virgaurea* ssp. *virgaurea*, *Sorbus umbellata*, *Spergularia rubra*, *Stachys obliqua*, *Stachys sylvatica*, *Stachys tymphaea*, *Stellaria alsine*, *Stellaria graminea*, *Tephrosia integrifolia* ssp. *integrifolia*, *Teucrium chamaedrys*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Thalictrum lucidum*, *Thalictrum minus*, *Thlaspi ochroleucum*, *Tragopogon dubius*, *Trifolium alpestre*, *Trifolium badium*, *Trifolium nigrescens*, *Trinia glauca*, *Trollius europaeus*, *Valantia muralis*, *Valeriana montana*, *Veratrum album* ssp. *lobelianum*, *Verbascum longifolium*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Veronica austriaca* ssp. *jacquinii*, *Veronica beccabunga*, *Veronica chamaedrys*, *Vicia tenuifolia*, *Vincetoxicum hirundinaria* ssp. *nivea*, *Viola kitaibeliana*, *Viola aetolica*, *Viola epirota*, *Viscaria vulgaris* ssp. *vulgaris*, *Viscaria vulgaris* ssp. *atropurpurea*.



Neu für Albanien: *Tulipa scardica*, Lura-Gebirge, 7.Juni 2010

Lura-Gebirge:

Das Lura-Gebirge liegt im Nordosten Albaniens zwischen Peshkopi und Rreshen in den politischen Bezirken Diber und Kukes. Es ist ein Karstgebirge aus Kalkgestein mit dem Kukove e Lures, 2121m als höchste Erhebung. Bekannt ist das Gebiet für seine 14 Seen, wovon besonders einer, der Liqueni i Luleve mit seinem See- und Teichrosenbewuchs einen märchenhaften Eindruck hinterlässt.

Das Gebiet ist schwer zugänglich, sowohl was die Anfahrt aus den Städten betrifft, als auch das Wandern im Gebiet selbst. Wanderwege fehlen, Dolinen und Felswände tun sich unverhofft auf. Es zahlt sich aber aus, denn das Gebiet birgt landschaftliche und floristische Schätze. So konnten wir hier eine dunkelrote Tulpenart mit gewelltrandigen Blättern entdecken, die selbst den Tulpenspezialisten Rätsel aufgibt und auch *Iris cf. reginae* stand unverhofft da.



Cephalanthera damasonium chlorotisch

Fundliste:

Cephalanthera damasonium, *C. rubra*, *Dactylorhiza sambucina*, *Limodorum abortivum*, *Neotinea ustulata* ssp. *ustulata*, *N. tridentata*, *Orchis mascula* ssp. *mascula*, *O. pallens*, *Acer obtusatum*, *Achillea fraasii*, *Achillea nobilis* ssp. *neilreichii*, *Achillea setacea*, *Acinos alpinus*, *Acinos arvensis*, *Aethionema saxatile*, *Ajuga chamaepitys*, *Ajuga genevensis*, *Alkanna scardica*, *Alyssum montanum*, *Anemone apennina*, *Anthemis arvensis*, *Arabis alpina*, *Arabis collina*, *Arabis hirsuta*, *Aremonia agrimonoides*, *Aristolochia clematitis*, *Aristolochia lutea*, *Asphodeline lutea*, *Asphodelus albus*, *Asplenium ceterach*, *Astragalus glycyphyllos*, *Astragalus vesicarius*, *Betonica scardica*, *Bupleurum rotundifolium*, *Campanula lingulata*, *Cardamine impatiens*, *Carlina acanthifolia*, *Centaurea triumfettii*, *Cerastium ligusticum* ssp. *trichogynum*, *Chaerophyllum temulum*, *Chamaecytisus hirsutus*, *Cirsium eriophorum*, *Coronilla scorpioides*, *Corydalis cava*, *Cotinus coggygia*, *Cruciata laevipes*, *Cynoglossum officinale*, *Cytisus nigricans*, *Daphne oleoides*, *Dianthus cruentus*, *Digitalis lanata*, *Dinacrusa hirsuta*, *Doronicum orientale*, *Dorycnium germanicum*, *Echium italicum*, *Echium vulgare*, *Epilobium angustifolium*, *Epilobium hirsutum*, *Epilobium montanum*, *Erysimum kuenemmerlei*, *Euphorbia amygdaloides*, *Euphorbia myrsinites*, *Euphorbia polychroma*, *Euphorbia stricta*, *Fragaria viridis*, *Galega officinalis*, *Galium lucidum*, *Galium odoratum*, *Geranium aristatum*, *Geranium columbinum*, *Geranium lucidum*, *Geranium pyrenaicum*, *Geranium reflexum*, *Geranium robertianum*, *Geranium rotundifolium*, *Geranium sanguineum*, *Geranium tuberosum*, *Geum urbanum*, *Helianthemum nummularium*, *Helleborus cyclophyllus*, *Herniaria glabra*, *Herniaria hirsuta*, *Hesperis laciniata* ssp. *laciniata*, *Hieracium pilosella* ssp. *macranthum*, *Hypericum barbatum*, *Iberis sempervirens*, *Inula oculus-christi*, *Iris reginae* cf., *Lactuca muralis*, *Lactuca perennis*, *Lamium garganicum* ssp. *laevigatum*, *Lapsana communis*, *Lathyrus cicera*, *Lathyrus vernus*, *Legousia speculum-veneris*, *Lilium albanicum*, *Lilium martagon*, *Linaria dalmatica*, *Linaria peloponnesiaca*, *Linaria vulgaris*, *Lithospermum officinale*, *Lonicera xylosteum*, *Lotus corniculatus*, *Lychnis coronaria*, *Marrubium vulgare*, *Medicago lupulina*, *Minuartia baldaccii*, *Minuartia gerardii*, *Morina persica*, *Narcissus poeticus*, *Nuphar pumila*, *Nymphaea alba*, *Onobrychis alba*, *Onosma visianii*, *Opopanax chironium*, *Origanum vulgare*, *Orlaya grandiflora*, *Orobanche alba*, *Orobanche teucrii*, *Paeonia mascula* ssp. *mascula*, *Paeonia officinalis*, *Papaver rhoeas*, *Parietaria officinalis*, *Paronychia kapela* ssp. *kapela*, *Petrorhagia saxifraga*, *Plantago argentea*, *Polygonatum odoratum*, *Potentilla detommasii*, *Potentilla micrantha*, *Potentilla recta*, *Primula veris* ssp. *columnae*, *Ptilostemon afer*, *Quercus frainetto*, *Ranunculus psilostachys*, *Rhamnus fallax*, *Rorippa pyrenaica*, *Rosa pendulina*, *Rosa pimpinellifolia*, *Salvia glutinosa*, *Salvia officinalis*, *Salvia sclarea*, *Salvia verticillata*, *Sambucus ebulus*, *Sanguisorba minor*, *Saponaria calabrica*, *Saponaria officinalis*, *Saxifraga federici-augusti* ssp. *grisebachii*, *Saxifraga rotundifolia*, *Scandix australis*, *Scleranthus annuus*, *Scrophularia canina*, *Scrophularia scopoli*, *Sedum acre*, *Sedum magellense*, *Senecio scopoli*, *Sherardia arvensis*, *Silene italica*, *Silene pratensis*, *Silene vulgaris*, *Stachys recta* ssp. *labiosa*, *Teucrium chamaedrys*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Trifolium pignanii*, *Tulipa undulatifolia* agg., *Verbascum speciosum*, *Veronica austriaca* ssp. *jacquinii*, *Veronica*

beccabunga, Veronica chamaedrys, Vicia angustifolia, Vicia cracca, Vicia grandiflora, Vicia incana, Vicia onobrychioides, Vincetoxicum hirundinaria, Viscaria vulgaris ssp. vulgaris.



Galicica

Galicica:

Das Galicica-Gebirge liegt im Südwesten Mazedoniens, zu einem kleinen Teil auch auf albanischer Staatsseite, zwischen dem Ohridsee und dem Prespasee. Die Seen sind durch Tektonik in einer geologischen Schwächezone der Erdkruste entstanden. Sie zählen zusammen mit dem Galicica-Gebirge zum UNESCO-Weltkulturerbe.

Das Gebirge, auf mazedonischer Seite zur Gänze Nationalpark (seit 1958, mit einer Größe von 22750 ha) besteht größtenteils aus Kalkgestein und ist ausgesprochen artenreich. Auffallend am Galicica-Gebirge ist auch der Umstand, dass hier Arten über Kalk wachsen, die sonst nur von Serpentin bekannt sind, wie etwa *Acantholimon albanicum* oder *Anchusa serpentinicola*. Orchideenmäßig liegen die schönsten Fundorte am Westhang in Richtung Ohridsee. Zwischen Konjsko und Trpejca finden sich ausgedehnte lichte Eichenwälder, die stark an die Eichenwälder um das griechische Konitsa erinnern und auch gleichermaßen artenreich sind. Hier fanden wir *Anacamptis morio* ssp. *caucasica*, *A. pyramidalis*, *Cephalanthera damasonium*, *C. rubra*, *Epipactis atrorubens*, *E. microphylla*, *Himantoglossum caprinum*, *H. robertianum*, *Limodorum abortivum*, *Neotinea ustulata*, *Neottia nidus-avis*, *Ophrys apifera*, *O. epirotica*, *O. oestrifera*, *Orchis purpurea*, *Platanthera chlorantha* und *Serapias vomeracea*. Weiter oben von der Passhöhe in Richtung Magaro-Gipfel, 2254m, gesellten sich noch *Dactylorhiza sambucina*, *D. viridis*, *Epipactis helleborine*, *Gymnadenia conopsea*, *Orchis mascula* ssp. *mascula*, *O. mascula* ssp. *pinetorum* und *O. pallens* dazu.

Die wenigen gefundenen *Epipactis atrorubens* waren Mitte Juni im Aufblühen. Die Pflanzen zeigten eine untypische schmutziggelbe Blütenfarbe. Durch die frühe Blütezeit handelt es sich ws. aber nicht um die Varietät *macedonica*.

Wir haben das Gebiet 2009 und 2010 jeweils im Juni besucht. Das ist die richtige Zeit für die Berglagen. In den tiefer gelegenen Eichenwäldern dürfte aber besonders der Mai und vielleicht sogar schon der April für *Ophrys*-Überraschungen gut sein. Ein Wiederkommen ist also so gut wie fix.



Himantoglossum caprinum



Ophrys epirotica

Fundliste, Orchideen sind bereits im Text aufgelistet:

Acantholimon albanicum cf., Acanthus spinosus, Acer campestre, Acer monspessulanum, Acer obtusatum, Achillea ageratifolia, Achillea coarctata, Achillea fraasii, Achillea holosericea, Acinos alpinus, Actaea spicata, Adonis aestivalis, Aesculus hippocastanum, Aethionema saxatile, Ajuga chamaepitys, Ajuga genevensis, Ajuga orientalis, Alliaria petiolata, Alnus glutinosa, Alyssoides utriculata, Alyssum alyssoides, Alyssum campestre, Alyssum murale, Alyssum markgrafii, Alyssum repens ssp. trichostachyum, Amaranthus graecicans, Anchusa serpentinicola, Anemone apennina, Anemone nemorosa, Anemone ranunculoides, Anthemis tenuiloba, Anthyllis aurea, Anthyllis vulneraria ssp. bulgarica, Arabidopsis thaliana, Arabis alpina ssp. caucasica, Arabis auriculata, Arabis bryoides, Arabis collina, Arabis glabra, Arabis gracilis ssp. scardica, Arabis hirsuta, Arabis pseudoturritis, Arabis sagittata, Arceuthobium oxycedri, Aremonia agrimonoides, Arenaria conferta, Aristolochia clematitis, Aristolochia rotunda, Arum italicum, Asphodeline taurica, Asphodelus albus, Asplenium ceterach, Astragalus angustifolius, Astragalus baldaccii, Astragalus depressus, Astragalus mayeri, Astragalus vesicarius, Asyneuma limonifolium, Athamanta haynaldii, Aurinia corymbosa, Aurinia petraea, Barbarea bracteosa, Barbarea longirostris, Berberis vulgaris, Berteroa incana, Berteroa mutabilis, Botrychium lunaria, Buglossoides purpureoaeerulea, Buglossoides tenuiflora, Bunias erucago, Calepina irregularis, Caltha palustris, Camelina rumelica, Campanula lingulata, Campanula spatulata ssp. sprunerana, Campanula trichocalycina, Capsella bursa-pastoris, Cardamine bulbifera, Cardamine enneaphyllos, Cardamine glauca, Cardamine graeca, Cardamine hirsuta, Cardamine impatiens, Cardamine plumieri, Cardamine acris, Carpinus betulus, Carpinus orientalis, Carum rupestre, Castanea sativa, Centaurea epirota, Centaurea napulifera, Cerastium brachypetalum, Cerastium decalvans, Cerastium fontanum, Cerastium glomeratum, Cerastium luridum, Cerastium moesiacum, Cerinthe minor, Chaerophyllum aromaticum, Chaerophyllum aureum, Chelidonium majus, Chenopodium album, Chenopodium bonus-henricus, Chenopodium hybridum, Chenopodium urbicum, Chenopodium vulvaria, Cirsium candelabricum, Cirsium eriophorum, Clematis flammula, Clematis vitalba, Clinopodium vulgare, Clypeola jonthlaspi, Cnidium silaifolium, Colchicum hungaricum, Comandra elegans, Conium maculatum, Conringia orientalis, Consolida ajacis, Consolida regalis, Convolvulus althaeoides ssp. tenuissimus, Convolvulus elegantissimus, Convolvulus lineatus, Cornus mas, Coronopus squamatus, Corydalis cava ssp. marschalliana, Corydalis solida ssp. incisa, Coryllus avellana, Coryllus colurna, Cotoneaster intergerrimus, Cotoneaster niger, Crataegus laciniata, Crataegus monogyna, Crataegus orientalis, Crepis sancta, Crocus cvijicii, Crocus variegatus,



Crocus cvijicii

Cruciata laevipes, *Crupina crupinastrum*, *Cyclamen hederifolium*, *Cynoglossum officinale*, *Cytisus decumbens*, *Daphne alpina*, *Daphne laureola*, *Daphne mezereum*, *Daphne oleoides*, *Delphinium peregrinum*, *Descurainia sophia*, *Dianthus cruentus*, *Dianthus deltoides*, *Dianthus haematocalyx*, *Dianthus integer*, *Dianthus pinifolius*, *Dianthus sanguineus*, *Dianthus viscidus*, *Dictamnus albus*, *Diplotaxis tenuifolia*, *Doronicum columnae*, *Dorycnium herbaceum*, *Draba aizoides*, *Draba muralis*, *Draba scardica*, *Echium italicum*, *Echium vulgare*, *Edraianthus serbicus*, *Edraianthus tenuifolius*, *Epilobium angustifolium*, *Epilobium dodonaei*, *Erodium cicutarium*, *Erophila verna*, *Eryngium amethystinum*, *Erysimum cuspidatum*, *Erysimum comatum*, *Erysimum diffusum*, *Erysimum kuemmerlei*, *Erysimum pectinatum*, *Erysimum pusillum*, *Euphorbia amygdaloides*, *Euphorbia myrsinites*, *Fagus sylvatica*, *Fagus x moesiaca*, *Fallopia convolvulus*, *Fibigia clypeata*, *Ficaria bulbifera*, *Ficaria calthifolius*, *Fragaria viridis*, *Frangula rupestris*, *Fraxinus ornus*, *Fritillaria tenella*, *Fumaria officinalis*, *Fumaria vaillantii*, *Galium album*, *Galium corrudifolium*, *Galium lucidum*, *Galium odoratum*, *Genista radiata*, *Gentiana verna* ssp. *balcanica*, *Geranium aristatum*, *Geranium asphodeloides*, *Geranium cinereum* ssp. *subcaulescens*, *Geranium lucidum*, *Geranium macrostylum*, *Geranium sanguineum*, *Geranium sylvaticum*, *Geranium tuberosum*, *Geum urbanum*, *Haplophyllum patavinum*, *Helianthemum canum*, *Helianthemum nummularium*, *Helleborus odoratus*, *Helleborus cyclophyllus*, *Herniaria glabra*, *Herniaria hirsuta*, *Herniaria incana*, *Hesperis dinarica*, *Hesperis laciniata*, *Hesperis sylvestris*, *Hesperis theophrasti*, *Hieracium cymosum*, *Hieracium pannosum*, *Hippocrepis comosa*, *Holosteum umbellatum*, *Hornungia petraea*, *Humulus lupulus*, *Hypericum barbatum*, *Hypericum olympicum*, *Hypericum perforatum*, *Iberis sempervirens*, *Iris sintenisii*, *Isatis tinctoria*, *Jovibarba heuffelii*, *Juniperus communis*, *Juniperus foetidissima*, *Juniperus oxycedrus*, *Juniperus sabina*, *Kitaibela vitifolia*, *Lactuca muralis*, *Lamium gargaricum* ssp. *laevigatum*, *Lamium maculatum*,



Lathyrus grandiflorus

Laserpitium siler, *Lathyrus digitatus*, *Lathyrus grandiflorus*, *Lathyrus hirsutus*, *Lathyrus laxiflorus*, *Lathyrus nissolia*, *Lathyrus venetus*, *Leontodon crispus*, *Lepidium campestre*, *Lepidium draba*, *Lepidium ruderales*, *Linaria peloponnesiaca*, *Linum tenuifolium*, *Lonicera formanekiana*, *Lonicera implexa*, *Lonicera periclymenum*, *Lotus corniculatus*, *Lunaria annua* ssp. *pachyrhiza*, *Lunaria rediviva*, *Lychnis coronaria*, *Lychnis flos-cuculi* ssp. *subintegra*, *Malcolmia orsiniana* ssp. *angulifolia*, *Malus sylvestris*, *Marrubium peregrinum*, *Medicago lupulina*, *Mercurialis ovata*, *Mercurialis perennis*, *Microthlaspi perfoliatum*, *Minuartia gerardii*, *Minuartia glomerata* ssp. *macedonica*, *Minuartia hybrida*, *Moehringia muscosa*, *Moehringia trinervia*, *Muscari comosum*, *Myagrum perfoliatum*, *Myosotis refracta* ssp. *refracta*, *Myosotis suaveolens*, *Neslia paniculata* ssp. *thracica*, *Nigella damascena*, *Onobrychis alba*, *Onobrychis arenaria*, *Onosma echioides*, *Onosma heterophylla*, *Orlaya daucoides*, *Orlaya grandiflora*, *Ornithogalum comosum*, *Ornithogalum kochii*, *Ornithogalum pyrenaicus*, *Ornithogalum refractum*, *Orobanche alba*, *Orthilia secunda*, *Ostrya carpinifolia*, *Oxyria digyna*, *Oxytropis purpurea*, *Papaver dubium* ssp. *austromoravicum*, *Papaver rhoeas*, *Parietaria judaica*, *Parietaria officinalis*, *Paronychia kapela* ssp. *kapela*, *Pedicularis federici-augusti*, *Petrorhagia illyrica*, *Petrorhagia prolifera*, *Petrorhagia saxifraga*, *Phillyrea latifolia*, *Pinus heldreichii*, *Pinus leucodermis*, *Pinus nigra*, *Pinus peuce*, *Pistacia terebinthus*, *Plantago argentea* ssp. *macedonica*, *Plantago atrata*, *Polycnemum majus*, *Polygala alpestris*, *Polygonum aviculare*, *Populus alba*, *Populus nigra*, *Populus tremula*, *Potentilla detomasii*, *Potentilla recta*, *Potentilla speciosa*, *Primula veris* ssp. *columnae*, *Prunella laciniata*, *Prunus prostrata*, *Pseudofumaria alba*, *Ptilostemon afer*, *Quercus cerris*, *Quercus dalechampii*, *Quercus frainetto*, *Quercus pubescens*, *Quercus trojana*, *Ranunculus arvensis*, *Ranunculus bulbosus*, *Ranunculus millefoliatus*, *Ranunculus oreophilus*, *Ranunculus polyanthemus*, *Ranunculus psilostachys*, *Ranunculus repens*, *Ranunculus sartorianus*, *Ranunculus scelerathus*, *Ranunculus serbicus*, *Raphanus raphanistrum*, *Reseda lutea*, *Reseda luteola*, *Ribes multiflorum*, *Rorippa austriaca*, *Rorippa lippizensis*, *Rorippa sylvestris*, *Rosa glauca*, *Rosa pimpinellifolia*, *Rumex acetosa*, *Rumex acetosella*, *Rumex alpinus*, *Rumex conglomeratus*, *Rumex crispus*, *Rumex nebroides*, *Rumex pulcher*, *Rumex scutatus*, *Sagina procumbens*, *Salix alba*, *Salix argentea* ssp. *macedonica*, *Salix aurita*, *Salix cinerea*, *Salix purpurea*, *Salix triandra*, *Sambucus ebulus*, *Sanguisorba minor*, *Sanicula europaea*, *Saponaria bellidifolia*, *Saponaria glutinosa*, *Saponaria officinalis*, *Saponaria sicula* ssp. *intermedia*, *Saxifraga blavii*, *Saxifraga chrysosplenifolia*, *Saxifraga federici-augusti*, *Saxifraga marginata*, *Saxifraga paniculata*, *Saxifraga rotundifolia*, *Saxifraga scardica*, *Saxifraga sempervivum*, *Scandix pecten-veneris*, *Scandix stellata*, *Scilla bifolia*, *Scleranthus annuus*, *Scrophularia canina*, *Securigera varia*, *Sedum acre*, *Sedum album*, *Sedum alpestre*, *Sedum amplexicaule*, *Sedum cepaea*, *Sedum dasyphyllum*, *Sedum hispanicum*, *Sedum magellense*, *Sedum ochroleucum*, *Sedum rubens*, *Sempervivum kindingeri* cf., *Senecio abrotanifolius*, *Senecio scopoli*, *Sideritis montana*, *Silene armeria*, *Silene bupleuroides*, *Silene conica*, *Silene graeca*, *Silene fabarioides*, *Silene gallica*, *Silene italica*, *Silene latifolia*, *Silene multicaulis*, *Silene nutans*, *Silene roemerii*, *Silene saxifraga*, *Silene vulgaris*, *Sinapis arvensis*, *Sisymbrium altissimum*, *Sisymbrium officinale*, *Sisymbrium orientale*, *Sisymbrium polyceratium*, *Sisymbrium strictissimum*, *Solenanthus scardicus*, *Sorbus aria*, *Sorbus graeca* cf., *Sorbus torminalis*, *Spergula arvensis*, *Spergularia rubra*, *Stachys germanica*,

Stachys recta, Stellaria media, Tanacetum corymbosum, Taxus baccata, Tephrosia integrifolia ssp. integrifolia, Teucrium chamaedrys, Thalictrum aquilegifolium, Thalictrum minus ssp. olympicum, Thesium alpinum, Thesium humile, Thesium linophyllum, Thlaspi bellidifolium, Thlaspi goesingense, Thlaspi praecox, Thymus cherlerioides, Trifolium alpestre, Trifolium angustifolium, Trifolium nigrescens, Trifolium pignanti, Ulmus glaber, Ulmus minor, Umbilicus luteus, Umbilicus rupestris, Vaccaria hispanica, Valeriana tuberosa, Velezia rigida, Verbascum adenanthum, Verbascum speciosum, Veronica austriaca ssp. jacquini, Veronica chamaedrys, Veronica orsiniana, Viburnum lantana, Vicia grandiflora, Vicia incana, Vicia onobrychioides, Viola allchariensis, Viola brachyphylla, Viola chelmea, Viola orphanidis, Viscaria vulgaris ssp. atropurpureum, Ziziphus capitatus.



Sar Planina an der Grenze Mazedonien-Kosowo, 10.Juni 2010

Sar Planina

Die Sar Planina ist ein Gebirgszug zwischen Mazedonien und dem Kosovo, der im Südwesten gerade noch Albanien erreicht. Höchste Erhebung ist der Titov vrh, 2748m, der vom Wintersportort Popova Sapka, 1780m, aus leicht erreichbar ist (ca. 4 Stunden Gehzeit). Im Skiort selbst ist eines der elf Hotels auch im Sommer geöffnet. Die Innenbepflanzung erstaunte, war es doch statt des üblichen Gummibaumes *Dactylorhiza sambucina*.

Das Gebirge ähnelt im Aufbau den Niederen Tauern, es ist zum größten Teil aus Silikat- und Schiefergestein aufgebaut. Die dadurch entstandenen abgeflachten Gipfel und Grate laden zum Weitwandern ein.



Crocus scardica

Dactylorhiza cordigera, *D. saccifera*, *D. sambucina*, *D. viridis*, *Gymnadenia conopsea*, *Neottia ovata*, *Orchis mascula* ssp. *mascula*, *O. pallens*.

Achillea ageratifolia, *Acinos alpinus*, *Aethionema saxatile*, *Ajuga genevensis*, *Ajuga pyramidalis*, *Ajuga reptans*, *Alchemilla glaucescens*, *Alchemilla venosula*, *Alkanna noneiformis*, *Alkanna scardica*, *Alyssum sinuatum*, *Androsace hedraeantha*, *Anemonastrum narcissiflorum*, *Anemone nemorosa*, *Antennaria dioica*, *Anthemis carpatica*, *Arabis alpina* ssp. *caucasica*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Aremonia agrimonoides*, *Armeria canescens*, *Astragalus depressus*, *Astrantia major*, *Athamanta haynaldii*, *Barbarea balcana*, *Barbarea vulgaris*, *Botrychium lunaria*, *Bruckenthalia spiculifolia*, *Campanula alpina*, *Campanula sparsa*, *Cardamine acris*, *Cardamine glauca*, *Cardamine pancicii*, *Carduus thoermeri*, *Carlina acaulis*, *Carum carvi*, *Centaurea epirotica*, *Cerastium decalvans*, *Cerastium eriophorum*, *Chaerophyllum aureum*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Chaerophyllum temulum*, *Cirsium appendiculatum*, *Conium maculatum*, *Corydalis solida* ssp. *incisa*, *Crocus scardicus*, *Crocus veluchensis*, *Cynoglossum officinale*, *Daphne mezereum*, *Dianthus microlepis*, *Dianthus minutiflorus*, *Dianthus scardicus*, *Doronicum columnae*, *Draba aizoides*, *Draba tomentosa*, *Dryas octopetala*, *Edraianthus graminifolius*, *Edraianthus serbicus*, *Erysimum graecum*, *Erysimum korabense*, *Euphorbia cyparissias*, *Galium scabrifolium*,



Genista nissana, ein Endemit Mazedoniens

Genista sagittalis, Gentiana asclepiadea, Gentiana utriculosa, Gentiana verna ssp. balcanica, Geranium asphodeloides, Geranium cinereum ssp. subcaulescens, Geranium macrorrhizum, Geranium phaeum, Geranium sylvaticum (nur rosa-blühend), Geum coccineum, Geum montanum, Geum rivale, Globularia meridionalis, Helianthemum alpestre, Hippocrepis comosa, Homogyne alpina, Hypericum maculatum, Hypericum perforatum, Hypericum richeri, Iberis saxatilis, Jasione laevis, Jovibara heuffelii, Juniperus communis (ssp. communis und ssp. nana), Laser trilobum, Lathyrus grandiflorus, Lathyrus latifolius, Lathyrus vernus, Lepidium campestre, Lilium albanicum, Linum viscosum, Lithospermum officinale, Lotus corniculatus, Lunaria annua ssp. pachyrhiza, Lunaria rediviva, Lychnis coronaria, Lychnis flos-cuculi ssp. subintegra, Meum athamanticum, Minuartia gerardii, Minuartia recurva, Muscari botryoides, Myosotis arvensis, Myosotis palustris s.lat., Myosotis suaveolens, Narcissus poeticus, Orlaya daucorlaya, Orobanche gracilis, Pedicularis oederi, Pedicularis petiolaris, Pedicularis verticillata, Phyteuma confusum, Pimpinella serbica, Pinguicula balcanica, Pinus nigra, Plantago atrata, Polygala major, Polygala supina, Polygonum bistorta, Polygonum viviparum, Potentilla aurea ssp. chrysocraspeda, Potentilla canescens, Primula elatior, Primula minima, Primula veris ssp. columnae, Ptilostemon afer, Ranunculus crenatus, Reseda lutea, Reseda luteola, Rhododendron ferrugineum, Rorippa pyrenaica, Rosa pendulina, Rumex acetosella, Rumex nivalis, Ruta divaricata, Salix fragilis, Salix reticulata, Salix retusa, Sanicula europae, Saponaria bellidifolia, Saxifraga adscendens, Saxifraga aizoides, Saxifraga bryoides, Saxifraga glabella, Saxifraga marginata, Saxifraga moschata, Saxifraga oppositifolia, Saxifraga paniculata, Saxifraga scardica, Saxifraga sempervivum, Scilla bifolia, Scleranthus perennis, Scutellaria alpina, Senecio abrotanifolius ssp. carpathicus, Senecio nemorensis, Senecio squalidus, Silene acaulis ssp. exscapa, Silene chromodonta, Silene saxifraga, Soldanella dimonieii, Sorbus chamaemespilus, Stachys germanica ssp. velezensis, Stellaria alsine, Symphytum tuberosum, Tephrosia integrifolia, Thalictrum aquilegifolium, Thlaspi bellidifolium, Thymus cherlerioides, Tragopogon dubius, Trifolium pallescens, Trinia glauca, Vaccinium myrtillus, Vaccinium uliginosum, Valerianella dentata, Verbascum longifolium, Verbascum scardicola, Verbascum speciosum, Veronica alpina, Veronica aphylla, Veronica austriaca ssp. jacquinii, Veronica beccabunga, Veronica serpyllifolia, Veronica urticifolia, Vicia grandiflora, Vicia incana, Viola elegantula, Viscaria vulgaris.



Ostrovica

Die Ostrovica ist ein ausgedehntes Bergland zwischen Korce und Berat im Südosten Albaniens, politischer Bezirk Korce. Sie kann fast als Inbegriff für Weitläufigkeit und Einsamkeit gewertet werden, gibt es hier doch weit und breit nichts als Bergweiden und Buchenwälder. Trotz der Abgeschlossenheit wird das Gebiet intensiv als Viehweide und zum Holzeintrag genutzt. Orchideenknollen werden auch hier gegraben und man muss schon weite Strecken zurücklegen, um die eine oder andere Art fotografieren zu können.

Hauptort ist Voskopoja, wo zu einem großen Teil Aromunen leben, die als eigene Sprache aromunisch reden. Vor den Plünderungen durch die Osmanen Ende des 18. Jahrhunderts zählte Voskopoje zu den wichtigsten Städten des Balkans. Heute leben im Ort nur mehr rund tausend Einwohner, von den ehemals 26 Kirchen sind 5 erhalten geblieben.

Voskopoje liegt auf 1160m Seehöhe und eignet sich als Ausgangspunkt für botanische Wanderungen. Die sanften Hügel des Gebietes sind großteils überweidet, Orchideen findet man aber regelmäßig noch in den kleinflächigen Sumpfwiesen und Buchenwäldern.



Moltkia petraea



Vincetoxicum speciosum

Anacamptis laxiflora, *A. laxiflora* × *morio* ssp. *caucasica*, *A. morio* ssp. *caucasica*,
Cephalanthera damasonium, *Dactylorhiza saccifera*, *D. sambucina*, *Epipactis palustris*,
Gymnadenia conopsea, *Himantoglossum caprinum*, *Neottia ovata*, *Ophrys apifera*, *Orchis*
mascula ssp. *mascula*, *Platanthera chlorantha*;

Acer obtusatum, *Acinos alpinus*, *Aethionema saxatile*, *Ajuga chamaepitys*, *Ajuga genevensis*, *Alkanna graeca*,
Allium guttatum ssp. *sardoum*, *Alyssum alyssoides*, *Alyssum repens*, *Amaranthus blitoides*, *Anchusa azurea*,
Anthericum liliago, *Aremonia agrimonoides*, *Aristolochia clematidis*, *Armeria canescens*, *Asyneuma*
limonifolium, *Aubrieta gracilis* ssp. *scardica*, *Bituminaria bituminosa*, *Blackstonia perfoliata*, *Buglossoides*
gasparrii, *Buxus sempervirens*, *Campanula lingulata*, *Campanula ramosissima*, *Carduus pycnocephalus*,
Carduus thoermeri, *Carlina acanthifolia* ssp. *acanthifolia*, *Centaurium pulchellum*, *Cerastium rectum*,
Chaerophyllum temulum, *Chrozophora tinctoria*, *Chamaecytisus supinus*, *Cirsium candelabricum*, *Cirsium*
ligulare, *Cistus creticus*, *Clematis flammula*, *Colutea arborescens*, *Convolvulus cantabrica*, *Convolvulus lineatus*,
Cornus mas, *Coronilla scorpioides*, *Crepis neglecta*, *Cruciata laevipes*, *Cynoglossum creticum*, *Cytisus nigricans*,
Daphne oleoides, *Digitalis grandiflora*, *Digitalis lanata*, *Dorycnium herbaceum*, *Dorycnium hirsutum*, *Echium*
italicum, *Echium vulgare*, *Edraianthus tenuifolius*, *Epilobium dodonaei*, *Epilobium montanum*, *Eryngium*
creticum, *Euphorbia myrsinites*, *Euphorbia taurinensis*, *Filago arvensis*, *Filipendula vulgaris*, *Fragaria viridis*,
Galium verum, *Genista hassertiana*, *Geranium aristatum*, *Geranium asphodeloides*, *Geranium columbinum*,
Geranium lucidum, *Geranium macrorrhizum*, *Geranium pyrenaicum*, *Geranium reflexum*, *Geranium*
rotundifolium, *Geum urbanum*, *Heliotropium europaeum*, *Helleborus cyclophyllus*, *Helminthotheca echioides*,
Hieracium schmidtii, *Hieracium waldsteinii*, *Hippocrepis comosa*, *Hippocrepis emerus*, *Hirschfeldia incana*,
Hyoscyamus niger, *Hypericum barbatum*, *Hypericum perforatum*, *Hypericum spruneri*, *Inula oculus-christi*, *Iris*
sintenisii, *Juniperus foetidissima*, *Kickxia spuria*, *Knautia drymeia*, *Knautia integrifolia*, *Laburnum alpinum*,



Iris sintenisii



Edraianthus tenuifolius

Lamium garganium ssp. *laevigatum*, *Lappula squarrosa*, *Lathyrus aphaca*, *Lathyrus hirsutus*, *Legousia hybrida*, *Leontodon crispus*, *Leonurus cardica*, *Lilium martagon*, *Linaria peloponnesiaca*, *Linum elegans*, *Linum flavum*, *Linum tenuifolium*, *Lychnis flos-cuculi* ssp. *subintegra*, *Lysimachia punctata*, *Malva neglecta*, *Mentha aquatica*, *Mentha longifolia*, *Minuartia baldacci* (ssp. *baldacci* und ssp. *doerfleri*), *Minuartia gerardii*, *Moenchia mantica*, *Moltkia petraea*, *Narcissus poeticus* ssp. *hellenicus*, *Orlaya grandiflora*, *Ornithogalum collinum*, *Orobanche alba*, *Orobanche amethystea*, *Orobanche caryophyllacea*, *Oxalis acetosella*, *Paliurus spina-christi*, *Pallenis spinosa*, *Pedicularis comosa*, *Petroragia saxifraga*, *Pinguicula crystallina* ssp. *hirtiflora*, *Platanus orientalis*, *Polycarpon tetraphyllum*, *Potentilla argentea*, *Potentilla detommasii*, *Potentilla recta*, *Primula veris* ssp. *columnae*, *Prunella laciniata*, *Pterocephalus perennis*, *Ptilostemon afer*, *Putoria calabrica*, *Ranunculus psilostachys*, *Ranunculus serbicus*, *Reseda lutea*, *Reseda luteola*, *Rorippa austriaca*, *Rorippa lippizensis*, *Rosa arvensis*, *Rosa canina*, *Rubus canescens*, *Rubus sanctus*, *Salvia ringens*, *Salvia sclarea*, *Salvia verticillata*, *Salvia virgata*, *Sanguisorba minor*, *Satureja montana*, *Saxifraga bulbifera*, *Saxifraga federici-augusti* ssp. *grisebachii*, *Saxifraga paniculata*, *Saxifraga tridactylites*, *Scandix australis*, *Scandix pecten-veneris*, *Sedum dasyphyllum*, *Sedum rubens*, *Senecio rupestris*, *Sideritis montana*, *Sideritis purpurea*, *Silene conica*, *Silene gallica*, *Saponaria calabrica*, *Stachys annua*, *Stachys germanica*, *Stellaria graminea*, *Tanacetum cinerariifolium*, *Teucrium capitatum*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Trifolium arvense*, *Trifolium cherleri*, *Trifolium incarnatum* ssp. *molinerii*, *Trifolium pignatii*, *Trifolium spumosum*, *Trinia glauca*, *Valantia muralis*, *Veratrum album*, *Verbascum longifolium*, *Verbascum speciosum*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Veronica austriaca* ssp. *jacquinii*, *Veronica beccabunga*, *Vicia grandiflora*, *Vicia pannonica*, *Vicia tenuifolia*, *Vincetoxicum fuscum*, *Vincetoxicum speciosum*, *Ziziphora capitata*.



Albanische Alpen – Blick ins Valbona-Tal, 13.Juni 2009

Albanische Alpen:

Landschaftlich sind die Albanischen Alpen sicher das schönste, was Albanien zu bieten hat. Herrliche Berge, glasklare Bäche und statt Fichtenmonokulturen reichen hochstämmige Buchenwälder hinauf bis zur Waldgrenze. Durch die Entlegenheit des Gebietes und der Grenznähe zu Montenegro und zum Kosovo blieb dieser Landstrich so fantastisch ursprünglich. Jahresniederschlagswerte von 2200 bis 2800mm führen im Winter zu einer durchschnittlich fünfmonatigen Abgeschlossenheit von der Außenwelt.

Von Bajram Curri reicht eine schlechte Straße hinein bis Valbona, einem Ort, dem viele Mädchen in Albanien ihren Vornamen verdanken. Besser als zu fahren ist es, das Tal hinein zu wandern, um Fliegen Ragwurz und Braunrote Stendelwurz bewundern zu können. Alle acht Kilometer etwa gibt es eine Einkehrmöglichkeit und nur die Strecke zwischen Valbona und Theth ist (kulinarisch) trocken. Fremde sind hier gern gesehen und in den Gaststätten wird man regelrecht verwöhnt.



Das Dorf Rragam liegt ganz abgeschieden im Gebirge

Von den Einheimischen wird das Gebirge Prokletije, die Verwunschenen Berge oder Alpet Shqiptare genannt. Es liegt in den politischen Bezirken Shkoder und Tropoje und bildet den südlichen Abschluss der Dinarischen Gebirgskette und mit dem 2693m hohen Jezerces auch deren höchste Erhebung. Der Großteil des Massives ist aus Kalk aufgebaut, im östlichsten Teil Richtung Kosovo wechselt der Untergrund zu Silikatgestein, dazwischen immer wieder Serpentin. Die Entdeckung von rezenten Gletschern im Gebiet machte 2010 Schlagzeilen in der Presse. Aus dem albanischen Teil des Prokletije wurden bisher 1611 höhere Wildpflanzenarten gemeldet, 50 davon endemisch oder subendemisch. *Petasites doerfleri* etwa ist ein Lokalendemit, der nur um den Jezerces zu finden ist und der uns in der Gipfelregion vielfach begegnete.



Silene macrantha – Endemit Albaniens und Montenegros



Petasites doerfleri – Endemit der Albanischen Alpen

Fundliste:

Anacamptis coriophora ssp. *coriophora*, *Cephalanthera damasonium*, *C. rubra*, *Dactylorhiza cordigera*, *D. saccifera*, *Epipactis atrorubens*, *E. helleborine*, *Gymnadenia conopsea* (auch eine weißblühende Pflanze), *Limodorum abortivum*, *Neotinea ustulata* ssp. *ustulata*, *Neottia nidus-avis*, *N. ovata*, *Ophrys insectifera*

Acinos alpinus, *Adenostyles alpina*, *Aethionema saxatile*, *Agrimonia eupatoria*, *Allium ursinum*, *Alyssum montanum*, *Alyssum murale*, *Amaranthus deflexus*, *Ammi majus*, *Anagallis arvensis*, *Anchusa azurea*, *Anchusa variegata*, *Anthemis arvensis*, *Anthemis cotula*, *Anthyllis vulneraria*, *Aquilegia nigricans*, *Arabidopsis arenosa*, *Arabis alpina* ssp. *caucasica*, *Arabis turrata*, *Aremonia agrimonoides*, *Arenaria leptoclados*, *Arenaria serpyllifolia*, *Aristolochia clematidis*, *Armeria canescens*, *Artemisia absinthium*, *Artemisia vulgaris*, *Arum italicum*, *Aruncus dioicus*, *Asarum europaeum*, *Asplenium trichomanes*, *Asplenium ceterach*, *Astragalus glycyphyllos*, *Astragalus vesicarius*, *Asyneuma canescens*, *Asyneuma limonifolium*, *Athamanta cretensis*, *Atropa belladonna*, *Bellidiastrum michelii*, *Bellis perennis*, *Betonica alopecurus*, *Betonica scardica*, *Blackstonia perfoliata*, *Bryonia dioica*, *Bupleurum lancifolium*, *Calamintha grandiflora*, *Calepina irregularis*, *Calystegia sylvestris*, *Campanula lingulata*, *Campanula persicifolia*, *Campanula rapunculus*, *Campanula sparsa*, *Cardamine bulbifera*, *Cardamine enneaphyllos*, *Cardamine glauca*, *Cardamine impatiens*, *Carduus pycnocephalus*, *Carpinus orientalis*, *Centaurium erythraea*, *Cerastium decalvans*, *Cerintho minor*, *Chaerophyllum aureum*, *Chamaecytisus hirsutus*, *Chenopodium album*, *Chenopodium botrys*, *Chenopodium murale*, *Chenopodium polyspermum*, *Chlorocrepis staticifolium*, *Cirsium appendiculatum*, *Cirsium candelabrum*, *Cirsium ligulare*, *Clematis flammula*, *Clematis vitalba*, *Clematis viticella*, *Colutea arborescens*, *Consolida ajacis*, *Convallaria majalis*, *Coronilla coronata*, *Cotinus coggygria*, *Crataegus monogyna*, *Crepis jacquinii* ssp. *kernerii*, *Crepis neglecta*, *Crepis rhoeadifolia*, *Crepis setosa*, *Cruciata laevipes*, *Cuscuta europaea*, *Cynoglossum hungaricum*, *Datura stramonium*, *Daucus carota*, *Dictamnus albus*, *Digitalis grandiflora*, *Digitalis lanata*, *Doronicum orientale*, *Dorycnium herbaceum*, *Dryas octopetala*, *Drypis spinosa*, *Echium italicum*, *Echium maculatum*, *Echium plantagineum*, *Echium vulgare*, *Edraianthus graminifolius*, *Epilobium angustifolium*, *Epilobium montanum*, *Epimedium alpinum*, *Erica herbacea*, *Erigeron glabratus*, *Erodium cicutarium*, *Eryngium campestre*, *Eupatorium cannabinum*, *Euphorbia amygdaloides*, *Euphorbia capitulata*, *Euphorbia cyparissias*, *Euphorbia myrsinites*,



Euphorbia capitulata

Euphorbia nicaeensis, *Euphorbia peplus*, *Euphorbia platyphyllos*, *Euphorbia stricta*, *Filago germanica*, *Filipendula vulgaris*, *Fritillaria messanensis* ssp. *gracilis*, *Fumaria officinalis*, *Galium mollugo*, *Galium verum*, *Gentiana cruciata*, *Gentiana utriculosa*, *Gentiana verna* ssp. *balcanica*, *Geranium columbinum*, *Geranium dissectum*, *Geranium reflexum*, *Geranium robertianum*, *Geranium sylvaticum* (Blüten rosa), *Geum bulgaricum*, *Geum urbanum*, *Gladiolus illyricus*, *Globularia cordifolia*, *Gnaphalium hoppeanum*, *Helianthemum nummularium*, *Heliotropium europaeum*, *Helleborus odorus*, *Hepatica nobilis*, *Hesperis dinarica*, *Hieracium bauhini*, *Hippocrepis emerus*, *Hypericum perforatum* (ssp. *perforatum* und ssp. *veronense*), *Iberis sempervirens*, *Juniperus sabina*, *Kernera saxatilis*, *Lamiastrum montanum*, *Lamium garganicum* ssp. *laevigatum*, *Lamium maculatum*, *Lamiastrum montanum*, *Lathyrus cicera*, *Lathyrus hirsutus*, *Lathyrus venetus*, *Lathyrus vernus*, *Lavatera thuringiaca*, *Leontodon crispus*, *Lilium martagon*, *Linaria dalmatica*, *Linaria peloponnesiaca*, *Linaria vulgaris*, *Linum capitatum*, *Linum tenuifolium*, *Lithospermum officinale*, *Malva neglecta*, *Medicago sativa*, *Melilotus indicus*, *Mercurialis perennis*, *Moehringia muscosa*, *Moehringia trinervia*, *Moenchia mantica*, *Mycelis alpina* (mit rosa Blüten), *Mycelis muralis*, *Oenanthe silaifolia*, *Origanum vulgare*, *Orlaya grandiflora*, *Ostrya carpinifolia*, *Oxalis corniculata*, *Paliurus spina-christi*, *Papaver rhoeas*, *Parentecuellia latifolia*, *Parietaria officinalis*, *Pedicularis petiolaris*, *Petasites doerfleri*, *Petrorhagia prolifera*, *Petrorhagia saxifraga*, *Picris hieracioides*, *Polycarpon tetraphyllum*, *Potentilla aurea*, *Potentilla micrantha*, *Prenanthes purpurea*, *Primula veris* ssp. *columnae*, *Prunella laciniata*, *Prunella vulgaris* (und Hybride der beiden *Prunella*-Arten), *Pteridium aquilinum*, *Punica granatum*, *Pyrola minor*, *Pyrola secunda*, *Quercus cerris*, *Ranunculus sartorianus*, *Ranunculus thora*, *Reseda luteola*, *Rhamnus fallax*, *Rorippa lippizensis*, *Rorippa sylvestris*, *Rosa arvensis*, *Rosa gallica*, *Rosa glauca*, *Rosa sempervirens*, *Rubus sanctus*, *Rumex conglomeratus*, *Rumex scutatus*, *Sagina subulata*, *Salix alba*, *Salvia glutinosa*, *Salvia verticillata*, *Sambucus ebulus*, *Sanguisorba minor*, *Sanicula europaea*, *Saponaria officinalis*, *Satureja montana*, *Saxifraga aizoides*, *Saxifraga chrysospleniiifolia*, *Saxifraga federici-augusti* ssp. *federici-augusti*, *Saxifraga marginata*, *Saxifraga paniculata*, *Saxifraga rotundifolia*, *Scrophularia canina*, *Scrophularia nodosa*, *Sedum dasyphyllum*, *Sedum hispanicum*, *Sedum magellense*, *Sedum rubens*, *Sedum sexangulare*, *Senecio rupestris*, *Senecio squalidus*, *Sherardia arvensis*, *Silene dioica*, *Silene macrantha*, *Silene pratensis*, *Silybum marianum*, *Sisymbrium orientale*, *Smyrniium perfoliatum*, *Solanum nigrum*, *Sonchus oleraceus*, *Stachys germanica*, *Stachys recta*, *Teucrium chamaedrys*, *Teucrium montanum*, *Thalictrum flavum*, *Thymus longicaulis*, *Tordylium maximum*, *Torilis arvensis*, *Trifolium angustifolium*, *Trifolium pignanti*, *Trifolium pratense*, *Trifolium resupinatum*, *Trifolium tomentosum*, *Valeriana montana*, *Valeriana tripteris*, *Valeriana wallrothii*, *Valerianella coronata*, *Valerianella rimosa*, *Verbascum banaticum*, *Verbascum blattaria*, *Verbascum phoeniceum*, *Verbascum pulverulentum*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Veronica beccabunga*, *Veronica urticifolia*, *Vicia angustifolia*, *Vicia grandiflora*, *Vicia lutea*, *Vicia pannonica*, *Vicia sylvatica*, *Vincetoxicum hirsudinaria* ssp. *nivale*, *Viola tricolor* ssp. *subalpina*.

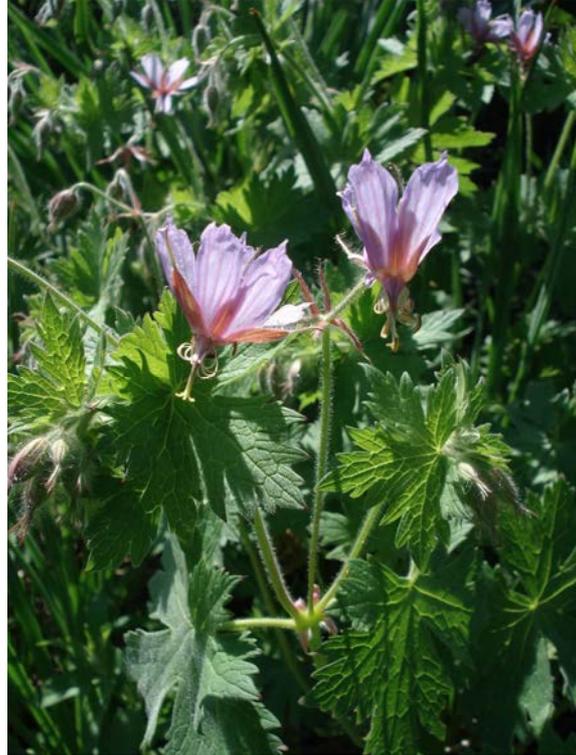
Gramos

Das Gramos-Gebirge liegt an der Grenze von Griechenland und Albanien und ist ein Teil des Pindos-Gebirges. Höchster Gipfel ist der 2523 Meter messende Maja e Cukapecit. Über weite Strecken dominiert hier Serpentin-Gestein.

Im Südosten Albaniens fielen die Orchideenknollengrabungen besonders negativ auf. Das Gramos auf albanischer Seite zeigte sich dadurch bei weitem nicht so artenreich wie auf griechischer Seite.



Endemisch am Balkan: *Erodium guicciardii*



Geranium aristatum

Anacamptis laxiflora, *A. morio* ssp. *caucasica*, *A. pyramidalis*, *Dactylorhiza baumanniana*, *D. cordigera*, *D. cordigera* × *D. sambucina*, *D. pindica*, *D. saccifera*, *D. sambucina*, *D. viridis* (1 Stk.), *Epipactis helleborine* ssp. *orbicularis*, *E. palustris*, *Gymnadenia conopsea*, *Neottia tridentata*, *N. ustulata*, *Neottia ovata*, *Ophrys oestriifera*, *Platanthera chlorantha*

Acantholimon albanicum, *Acer monspessulanus*, *Achillea nobilis* ssp. *neilreichii*, *Ajuga genevensis*, *Alyssum alyssoides*, *Alyssum montanum*, *Alyssum murale*, *Anthericum liliago*, *Anthyllis vulneraria*, *Aquilegia vulgaris*, *Armeria canescens*, *Asarum europaeum*, *Asperugo procumbens*, *Asphodelus albus*, *Astragalus angustifolius*, *Astragalus creticus*, *Astragalus glycyphyllos*, *Asyneuma limonifolium*, *Campanula glomerata*, *Campanula hawkinsiana* (auch weißlich), *Cardamine pratensis*, *Carlina acanthifolia* ssp. *acanthifolia*, *Chaerophyllum aromaticum*, *Chaerophyllum aureum*, *Chamaecytisus austriacus*, *Chenopodium bonus-henricus*, *Cirsium candelabrum*, *Cirsium ligulare*, *Colutea arborescens*, *Convolvulus boisseri* ssp. *parnassicus*, *Coronilla scorpioides*, *Crocus chrysanthus*, *Cruciata laevipes*, *Cynoglossum hungaricum*, *Cynoglossum officinale*, *Cytisus nigricans*, *Daphne oleoides*, *Dianthus deltoides*, *Echium vulgare*, *Epilobium hirsutum*, *Erodium guicciardii*, *Erysimum cuspidatum*, *Erysimum kuemmerlei*, *Erysimum pusillum*, *Euphorbia fragifera*, *Euphorbia myrsinites*, *Euphorbia seguieriana* ssp. *niciciana*, *Filipendula vulgaris*, *Fumana procumbens*, *Galium lucidum*, *Gentiana cruciata*, *Geranium aristatum*, *Geranium asphodeloides*, *Geranium cinereum* ssp. *subcaulescens*, *Geranium columbinum*, *Geranium pyrenaicum*, *Geranium reflexum*, *Geranium robertianum*, *Geranium sanguineum*, *Geranium tuberosum*, *Geum coccineum*, *Helianthemum nummularium*, *Heliosperma pusillum* ssp. *puberulum*, *Helleborus cyclophyllus*, *Hesperis laciniata*, *Hieracium cymosum*, *Hippocrepis comosa*, *Hippocrepis emerus*, *Hypericum barbatum*, *Lappula squarrosa*, *Leontodon crispus*, *Linaria peloponnesiaca*, *Linum elegans*, *Linum tenuifolium*, *Lysimachia punctata*, *Melilotus officinalis*, *Mentha longifolia*, *Micromeria juliana*, *Minuartia baldacci*, *Minuartia gerardii*, *Moenchia mantica*, *Morina persica*, *Muscari tenuiflorum*, *Neatostema apulum*,



Pinguicula crystallina subsp. *hirtiflora*

Onosma echioides, *Onosma heterophylla*, *Orlaya grandiflora*, *Parentecuella latifolia*, *Petasites hybridus*, *Petrorhagia illyrica*, *Pinguicula crystallina* ssp. *hirtiflora*, *Potentilla detommasii*, *Prenanthes purpurea*, *Primula veris* ssp. *columnae*, *Pyracantha coccinea*, *Ranunculus psilostachys*, *Ranunculus serbicus*, *Reseda luteola*, *Rosa sempervirens*, *Rumex scutatus*, *Salvia ringens*, *Sambucus ebulus*, *Sanicula europaea*, *Saponaria calabrica*, *Saxifraga bulbifera*, *Saxifraga paniculata*, *Saxifraga rotundifolia*, *Scleranthus annuus*, *Scorzonera rosea*, *Scrophularia canina*, *Sideritis montana*, *Silene armeria*, *Silene conica*, *Stachys recta*, *Stellaria graminea*, *Telekia speciosa*, *Teucrium chamaedrys*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Thalictrum minus*, *Trifolium alpestre*, *Trifolium arvense*, *Trifolium medium*, *Trifolium pignatii*, *Trinia glauca*, *Veronica austriaca* ssp. *jacquini*, *Veronica beccabunga*, *Veronica chamaedrys*, *Veronica serpyllifolia*, *Vicia incana*, *Vicia pannonica*, *Viola tricolor*, *Viscaria vulgaris* ssp. *atropurpurea*, *Xeranthemum cylindraceum*.



Dactylorhiza cordigera × D. sambucina



Dactylorhiza cordigera × Gymnadenia frivaldii

Orchideenarten in Albanien nach heutigem Kenntnisstand:

Aktuell sind aus Albanien 83 Orchideenarten und zusätzlich 5 Unterarten und 3 Varietäten bekannt. 4 zusätzliche Arten sind fraglich für das Gebiet.

? **Anacamptis collina** (BANKS & SOLANDER ex RUSSELL) R.M.BATEMAN, PRIDGEON & CHASE

Anacamptis coriophora (L.) R.M.BATEMAN, PRIDGEON & CHASE **ssp.coriophora**

Anacamptis coriophora (L.) BATEMAN, PRIDGEON & CHASE **ssp.fragrans** (POLLINI) BATEMAN, PRIDGEON & CHASE

Anacamptis laxiflora (LAM.) BATEMAN, PRIDGEON & CHASE

Anacamptis morio (L.) BATEMAN, PRIDGEON & M.W.CHASE **ssp.morio**

Anacamptis morio (L.) BATEMAN, PRIDGEON & CHASE **ssp.caucasica** (K.KOCH)
H.KRETZSCHMAR, Eccarius & H.Dietr.

Anacamptis palustris (JACQ.) R.M.BATEMAN, PRIDGEON & M.W.CHASE

ssp. elegans (HEUFF.) R.M.BATEMAN, PRIDGEON & M.W.CHASE

Anacamptis papilionacea (L.) BATEMAN, PRIDGEON & CHASE **ssp.papilionacea** (inkl. var. balcanica)

Anacamptis pyramidalis (L.) L.C.M. RICHARD

Cephalanthera damasonium (MILLER) DRUCE

Cephalanthera longifolia (L.) FRITSCH

Cephalanthera rubra (L.) L.C.M. RICHARD

Corallorhiza trifida CHÂTELAIN

Dactylorhiza baumanniana HÖLZINGER & KÜNKELE

Dactylorhiza cordigera (FRIES) SOÓ

Dactylorhiza incarnata (L.) SOÓ

Dactylorhiza pindica B. WILLING & E. WILLING

Dactylorhiza romana (SEBASTIANI) SOÓ

Dactylorhiza saccifera (BRONGNIART) SOÓ

Dactylorhiza sambucina (L.) SOÓ

Dactylorhiza viridis (L.) R.M.BATEMAN, PRIDGEON & M.W.CHASE

Epipactis atrorubens (HOFFM.) BESSER

Epipactis helleborine (L.) CRANTZ **ssp. helleborine**

Epipactis helleborine (L.) CRANTZ **ssp. orbicularis** (K.RICHTER) E.KLEIN

Epipactis microphylla (EHRH.) SWARTZ
Epipactis palustris (L.) CRANTZ
Epipogium aphyllum SWARTZ
Gymnadenia conopsea (L.) R. BR. in AITON fil.
Gymnadenia frivaldii HAMPE ex GRIESEBACH
Himantoglossum caprinum (M.-BIEB.) SPRENGEL
Himantoglossum robertianum (LOISELEUR) P. DELFORGE
Limodorum abortivum (L.) SWARTZ
Neotinea lactea (POIR.) BATEMAN, PRIDGEON & CHASE
Neotinea maculata (DESF.) STEARN
Neotinea tridentata (SCOP.) BATEMAN, PRIDGEON & CHASE
Neotinea ustulata (L.) BATEMAN, PRIDGEON & CHASE
Neottia nidus-avis (L.) L.C.M. RICHARD
Neottia ovata (L.) BLUFF & FINGERHUTH
Nigritella rhellicani (TEPPNER & E. KLEIN) TEPPNER & E. KLEIN
Ophrys apifera HUDSON
Ophrys apifera HUDSON **var. bicolor** (Naegeli) E. Nelson
Ophrys attica (BOISSIER & ORPHANIDES) B.D. JACKSON
Ophrys bertolonii MORETTI
Ophrys bombyliflora LINK
Ophrys epirotica (RENZ) J. DEVILLERS-TERSCHUREN & P. DEVILLERS
Ophrys exaltata TENORE **ssp. archipelagi** (GÖLZ & REINHARD) DEL PRETE
Ophrys exaltata TENORE **ssp. cephalonica** (BAUMANN & BAUMANN) SOCA
Ophrys ferrum-equinum DESFONTAINES
Ophrys grammica (B. WILLING & E. WILLING) J. DEVILLERS-TERSCHUREN & P. DEVILLERS
Ophrys hansreinhardii M. HIRTH
Ophrys hebes (KALOPISSIS) B. WILLING & E. WILLING
Ophrys helenae RENZ
Ophrys herae ssp. janrenzii (M. HIRTH) M. HIRTH
Ophrys incubacea BIANCA
Ophrys insectifera L.
Ophrys leucadica RENZ
Ophrys leucophthalma J. DEVILLERS-TERSCHUREN & P. DEVILLERS
Ophrys lutea CAVANILLES
? **Ophrys macedonica** (H. FLEISCHMANN ex SOÓ) J. DEVILLERS-TERSCHUREN & P. DEVILLERS
Ophrys mammosa DESFONTAINES
? **Ophrys montenegrina** (H. BAUMANN & KÜNKELE) J. DEVILLERS-TERSCHUREN & P. DEVILLERS
Ophrys negadensis G. THIELE & W. THIELE
Ophrys oestrifera STEVEN in M.-BIEBERSTEIN
Ophrys oestrifera ssp. bicornis (SADLER in NENDTVICH) KREUTZ
Ophrys oestrifera var. grandiflora B. WILLING & E. WILLING
Ophrys oestrifera var. minuscula (G. THIELE & W. THIELE)
Ophrys phryganae J. DEVILLERS-TERSCHUREN & P. DEVILLERS
Ophrys reinholdii SPRUNER ex H. FLEISCHMANN
Ophrys sicula TINEO
Ophrys speculum LINK
Ophrys sphegodes MILLER
Ophrys tenthredinifera WILLDENOW **ssp. villosa** (DESFONTAINES) H. BAUMANN & KÜNKELE
Ophrys zeusii M. HIRTH
Orchis anthropophora (L.) ALL.
Orchis italica POIR.
Orchis mascula L. **ssp. mascula**
Orchis mascula L. **ssp. pinetorum** (BOISSIER & KOTSCHY) E.G. CAMUS, A. CAMUS & BERGON.
Orchis militaris L.
Orchis pallens L.
Orchis pauciflora TEN.

Orchis provincialis BALBIS ex DC.
Orchis purpurea HUDSON
Orchis quadripunctata CYRILLO ex TENORE
Orchis simia LAM.
Orchis spitzelii SAUT. ex W.D.J. KOCH
Platanthera bifolia (L.) L.C.M. RICHARD
Platanthera chlorantha (CUSTER) REICHENB. in MOESSLER
Pseudorchis albida (L.) Á. & D. LÖVE
Serapias bergonii E.G. CAMUS
Serapias cordigera L.
Serapias lingua L.
Serapias parviflora PARL.
Serapias vomeracea (BURM.) BRIQ.
Spiranthes spiralis (L.) CHEVALL.
? **Traunsteinera globosa** (L.) REICHENB

Anmerkungen zu einzelnen Arten:

Anacamptis coriophora

Die *ssp. coriophora* gehört zumindest in Albanien zu den weit verbreiteten Arten. Regelmäßig fand sich die Pflanze in den kurzrasigen Bergwiesen auf feuchtem und trockenem Untergrund. Hybriden mit anderen *Anacamptis*-Arten, wie wir sie in Bulgarien mit *A. palustris ssp. elegans* fanden, konnten hier trotz intensiver Suche nicht festgestellt werden. Das Wanzen-Knabenkraut haben wir in Berglagen bis 1700m SH angetroffen.

Anacamptis morio

Die Gruppe um *Anacamptis morio* wird kontrovers gehandhabt. So werden die *morio*'s des Balkans oft zur Unterart *picta* gestellt. KRETZSCHMAR, ECCARIUS und DIETRICH haben 2007 mit ihrer Monographie über die ehemalige Großgattung *Orchis* ein hervorragendes und praxistaugliches Werk geschaffen, in welchem auch wieder die *ssp. caucasica* Platz gefunden hat. Das Verbreitungsgebiet dieser Unterart reicht bis nach Italien (Apulien um Martina Franca). Wieder eine Sippe mehr, die sowohl am Balkan als auch am italienischen Festland vorkommt.

Wir haben in Albanien und Mazedonien immer nur die *ssp. caucasica* finden können. Weiße oder helle Pflanzen waren stets in den Populationen oder überwogen manchmal sogar. Wenigblütige Pflanzen aus solchen Beständen könnte man leicht als „*Orchis albanica*“ ansprechen. Wir bleiben aber bei der Auffassung von KRETZSCHMAR & al. (2007), dass diese Pflanzen zu *A. morio ssp. caucasica* zu zählen sind.

Dactylorhiza baumanniana

In wenigen Pflanzen im albanischen Gramos-Gebirge am Westhang bei Buthe am Rande eines Entwässerungsgrabens. Unweit davon entfernt auch *D. cordigera* und Übergangsformen. Oberhalb 1300m SH wurde *D. cordigera* immer häufiger und fand sich teilweise in typischer Form, teilweise in Übergangsformen zu *D. baumanniana*. Ein Neufund für Albanien.

Dactylorhiza cordigera

War in praktisch allen Gebirgen beider Länder zu finden. Meist über saurem Gestein, in den Albanischen Alpen aber auch über reinem Kalk an feuchten Stellen. Im nördlichen Gramos-Gebirge bei Buthe, Shen Ghjergii und Dharde war die Mannigfaltigkeit der Art enorm. Hybriden bzw. Übergänge zu *D. baumanniana* und *D. pindica* machten die Bestimmung nicht leicht. Im Korab-Gebirge fanden wir auch rosa und weiße Pflanzen.

Dactylorhiza cordigera x incarnata

In Übergängen nördlich der Ortschaft Radomir am Nordwesthang des Korab auf etwa 1350m Seehöhe. Neufund für Albanien.

Dactylorhiza cordigera x sambucina

Konnten wir in vier Stück im albanischen Gramos-Gebirge bei Buthe im Mali i Gramos finden. Günter und Wolfgang THIELE berichten von Hybriden dieser Kombination aus dem anschließenden Griechenland, wo sie am 7.Juni 1997 zwei Pflanzen fanden. Neufund für Albanien.

Dactylorhiza cordigera x Gymnadenia frivaldii

Diese Hybride hatten wir schon einmal, am 19. Juni 1999 bei unserer Fußreise durch den Balkan im Vitoschagebirge südlich von Sofia gefunden. Die Pflanze dort war aber derart verkümmert, dass bis heute große Zweifel an der Richtigkeit dieser Bestimmung bestehen. Jetzt hatten wir eine eindeutige Hybride dieser Kombination vor uns. Es ist der 16. Juni 2009 und die Freude ist riesengroß. Zwischen den Elternarten eine Hybride, die auch im Aussehen genau zwischen den Ausgangsarten liegt. Es ist der so blumenreiche Nordwesthang des Korab, der uns hier beschenkte. Neufund für Albanien.

Dactylorhiza incarnata

Wird von Albanien erst vier Mal gemeldet (HAYEK 1933 ohne Ortsangabe, ALSTON & SANDWICH 1933 vom Gramos, PAPANASTASIOU, DEMIRI & QUSJA 1953 von Bize nahe Tirana und von PAPANASTASIOU 1961 ohne Ortsangabe). Wir konnten die Art am 16.Juni 2009 und am 6.Juni 2010 am Nordwesthang des Korab finden.

Dactylorhiza pindica

In einem verlassenem Seitental bei Dhardhe im nördlichen Gramos-Gebirge konnten wir wenige Pflanzen auf einem kleinen Fleck finden. Ein Stück weiter bachaufwärts war *D. cordigera* zu finden und Übergangsformen. Die Population fiel durch die stattliche Größe der Pflanzen, gepaart mit ihrer Reichblütigkeit auf. Außer dieser Größe ist die Sippe kaum von Hybriden zwischen *D. baumanniana* und *D. cordigera* zu unterscheiden und es stellt sich der Verdacht auf, dass *D. pindica* eine artgewordene Hybride aus diesen beiden Arten ist. Neufund für Albanien.

Dactylorhiza viridis

Wird aus den nördlichen Landesteilen Albaniens mehrfach gemeldet. Aus dem Süden fehlen Fundmeldungen. Wir konnten die Art mehrfach ebenfalls im Norden finden und eine Einzelpflanze auch im Süden: Gramos-Gebirge bei Buthe, 1736m Seehöhe N40.42312 EO20.76806, 8.Juni 2009.

Epipactis helleborine

War mehrfach vegetativ zu finden. Im nördlichen Gramos-Gebirge bei Dhardhe konnten wir auch eine typische Pflanze der *ssp. orbicularis* finden, welche trotz der hohen Lage von rund 1200m SH bereits in früher Knospe war (6.Juni 2009). Die *ssp. orbicularis* stellt einen Neufund für Albanien dar.

Epipactis palustris

Letzte Fundmeldungen dieser Art aus Albanien liegen von ALSTON & SANDWICH aus dem Jahr 1935 vor. Wir konnten die Sumpf Stendelwurz im frühknospigen Stadium bei Dhardhe im Gramos Gebirge, 1422m SH, N40.31-24.2“ EO 20.48-54.2“ am 5.Juni 2009, und bei Shipcke nahe Voskopje, 1171m SH N40.65222 EO 20.58596 am 7.Juni 2009 feststellen.



Gymnadenia frivaldii fo. albiflora

Gymnadenia frivaldii

Benannt zu Ehren des ungarischen Naturwissenschaftlers Imre FRIVALDSZKY de FRIVALD (1799-1870), der sich als Botaniker und als Zoologe einen Namen gemacht hat. FRIVALDSZKY organisierte vier Expeditionen auf den Balkan.

Wir konnten die Art nur an einer Stelle, am Nordwesthang des Korab auf albanischer Seite finden, dort aber in großer Stückzahl. Erstaunlicherweise waren keine Hybriden mit der dort ebenfalls vorkommenden *Gymnadenia conopsea* zu finden, wohl aber mit *Dactylorhiza cordigera*. Neben der typischen Form, die hellrosa Tragblätter zeigt und auch sonst einen leichten Rosaeinschlag aufweist, kommen hier auch reinweiße Pflanzen mit grünen Tragblättern vor, wie wir sie auch vom bulgarischen Pirin-Gebirge und den rumänischen Südkarpaten kennen. Es dürfte sich um Albinos handeln, die bei dieser Art weitaus weniger spektakulär ausfallen als bei bunt gefärbten Orchideen.

Aus den beiden Ländern liegen bisher nur ganz wenige Fundmeldungen vor, so aus Albanien von MARKGRAF bei Gramsh (1928) und aus Mazedonien von der Sar Planina (1969).

Himantoglossum caprinum

Konnten wir in schönen Beständen im Galicica-Gebirge oberhalb des Ohridsees auf mazedonischer Seite und im Mali i Polisit-Gebiet Ost-Albaniens feststellen. Die Blüten waren von einer außergewöhnlichen Farbenpracht und Größe, in allen Dimensionen größer als von den uns bekannten Fundorten in Rumänien.

Das *Himantoglossum caprinum* des Balkans hat eine interessante nomenklatorische Geschichte. 1887 beschrieb BECK eine besonders großblütige Form aus der Herzegovina mit tief gespaltenem Lippenmittellappen und langem Sporn als *var. calcarata*, welche SCHLECHTER 1927 zur Art erhob. BORNMÜLLER trennte 1928 nach Material aus dem Kosovo eine *var. macedonicum* mit großem Wuchs, großen Blüten und kurzem Sporn ab. Auch NELSON erkannte, dass die Pflanzen des südlichen Balkans zu *H. calcaratum* tendierten und GÖLZ & REINHARD stellten fest, dass Pflanzen aus Albanien, Mazedonien und Nordwest-Griechenland *H. calcaratum* nahe standen, aber einen kurzem Sporn aufwiesen. Mittels Messlisten fanden sie heraus, dass in *calcaratum*-Populationen Pflanzen mit kurzem Sporn genauso vorkommen wie umgekehrt langspornige in *caprinum*-Populationen. Deshalb

schlossen sie *H. calcaratum* in *H. caprinum* ein. BAUMANN & LORENZ trennten 2005 die Pflanzen des südlichen Balkans (Albanien, Kosovo, Mazedonien, Süd-Bulgarien, Griechenland, Nordwesttürkei) als *H. caprinum ssp. rumelicum* von der Nominatform ab. Als Varietät eingestuft müssten die Pflanzen den Namen *H. caprinum var. macedonicum* tragen. Die meisten Orchidologen werten *H. calcaratum* heute als Synonym zu *H. caprinum*.

Neotinea tridentata

In Albanien weit verbreitete Art, von der wir in den Dajit-Bergen östlich von Tirana auch die *fo. commutata* fanden, zusammen mit der Nominatform.

Ophrys insectifera

Wurde erst 1982 neu für Albanien von Peter GÖLZ & Hans REINHARD im Süden des Landes bei Sarande nahe Muzine entdeckt. Wir können nun einen Fundort ganz am anderen Ende des Landes, nämlich in den Albanischen Alpen zwischen Valbona und Rragami melden, wo am 12. Juni 2009 24 Pflanzen abblühend im bewachsenen Kalkschutt standen.

Orchis mascula

War in beiden Ländern in der *ssp. mascula* und in der *ssp. pinetorum* zu finden. Die *ssp. speciosa* war nirgendwo feststellbar.

Orchis pallens

Wird für beide Länder als sehr selten angegeben. Für Albanien liegen Funde nur vom M. Pesthrik bei Kukës von DÖRFLER aus dem Jahr 1918 und von MEYSEL bei Voskopoja aus dem Jahr 2001 vor. Für Mazedonien liegt u.a. ein Fund vom Garska Reka-Paß von G. LEUTE aus dem Jahr 1969 vor. Wir konnten die Art in mehreren besuchten Gebirgen (Korab AL, Lura-Gebirge AL, Sar Planina MA, Galicica MA) zwischen 1500 und 2000m SH feststellen. Es waren immer nur Einzel- oder wenige Pflanzen, stets aber zusammen mit *Dactylorhiza sambucina*.

Schlussbemerkung:

Albanien ist nach wie vor ein Land für Individualisten unter den Orchideenliebhabern. Die Stückzahl an Orchideen in den einzelnen Biotopen ist durchschnittlich gering, was die Artenliste nicht widerspiegeln kann. Das Reisen innerhalb des Landes ist durch die schlechten Straßen und die noch viel schlechtere, praktisch nicht vorhandene Wegbeschilderung zeitaufwendig. Aus gutem Grund werden hier die Entfernungen in Fahrtstunden und nicht in Kilometer angegeben.

Entlegene, landschaftlich überaus schöne Gebiete wie die Albanischen Alpen, das Korab-Massiv oder das Lura-Gebirge lassen aber den Forscher- und Entdeckertrieb aufleben und sind jedem Abenteuer liebenden Blumenfreund zu empfehlen.

Mazedonien ist aufgrund der besseren Straßen und Infrastruktur allgemein gut zu bereisen. Besonders das Galicica-Gebirge zwischen dem Prespa- und dem Ohridsee ist hier den Orchideenfreunden ans Herz gelegt.

Danksagung:

Für wertvolle Hinweise möchte ich mich bei Karel Kreutz (NL, Landgraaf) und Wolfgang Lüders (Herzberg) ganz herzlich bedanken.

Literatur:

Antonopoulos Zissis (2009): The bee-Orchids of Greece. Mediterraneo Editions, Rethymno, Crete.

Bornmüller Joseph. (1928): Beiträge zur Flora Mazedoniens. II.-Beiblatt Bot. Jahrbücher 140: 123-129

DIEKJOBST H. & N.SISCHKA (2006): Zur Orchideenflora Albaniens – Beobachtungen auf einer Frühjahrsreise durch Niederalbanien - Journal Europäische Orchideen 38 (3): 557-580

Faurholdt Niels (2009) Notes on *Ophrys fuciflora* s.l. in Croatia and Central Italy – Journal Europäischer Orchideen 41 (3/4): 635-642

Hirth Monika (2007): Beiträge zur Kenntnis der Orchideenflora Albaniens – Journal Europäischer Orchideen 39 (3/4): 465-488

LEUTE Gerfried (1978): Ergebnisse einer botanischen Sammelreise durch das südliche Jugoslawien im Jahre 1969 – Ann. Naturhistor. Mus. Wien 81: 75-105

MEYSEL Frank (2003): Albanien – Terra inkognita oder verlorenes Paradies? – Beitrag zur Orchideenflora Albaniens – Ber. Arbeitskrs. Heim. Orchid. 20 (2): 54-62

Thiele G. & W. Thiele (2001): Ein Beitrag zum Kenntnisstand der Orchideen in Nordwest-Griechenland – Journal Europäischer Orchideen 33 (3): 891-916

WILLING ECKHARD (1990): *Dactylorhiza* in Nordwestgriechenland – neue Erkenntnisse – Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins in Wuppertal, Heft 43: 58-70