©Institut für Biologie, Institutsbereich Geobotanik und Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Kurzbeitrag zur Flora des nordwestlichsten Kaukasus

CHRISTIAN AHRNS

Zusammenfassung: AHRNS, C. 1999: Kurzbeitrag zur Flora des nordwestlichsten Kaukasus. Schlechtendalia 2: 61-69.
Es wird eine Liste von 145 Phanerogamen aus einem Triaskalk-Massiv des Nordwest-Kaukasus mitgeteilt. Dabei können die ohnehin engen Beziehungen zwischen den Floren Zentraleuropas und des (nordwestlichen) Kaukasus weiterführend konsolidiert werden: *Thalictrum aquilegiifolium* L. und *Crepis paludosa* (L.) Moench sind als Erstnachweise für den Kaukasus anzusehen. Ferner werden 2 „kaukasische Arten" als Synonyme erkannt bzw. bestätigt: *Vicia grossheimii* Ekvtim. gehört zu *Vicia cracca* L., und *Gentiana dshimilensis* C. Koch ist *Gentiana pyrenaica* L. Ob *Carpinus caucasica* Grossh. tatsächlich synonym zu *Carpinus betulus* L. ist, bedarf hingegen weiterer Untersuchungen.

Abstract: AHRNS, C. 1999: Kurzbeitrag zur Flora des nordwestlichsten Kaukasus. Schlechtendalia 2: 61-69.
A list of 145 phanerogams occuring in a Triassic-limestone massif of the northwestern Caucasus is provided. The paper deals with a further confirmation of the generally recognized close phytogeographical connections between the Central European and the (Northwest) Caucasian floras: *Thalictrum aquilegiifolium* L. and *Crepis paludosa* (L.) Moench are supposed to be recorded first from the Caucasus. Furthermore, two „Caucasian species" are considered and/or confirmed as synonyms: *Vicia grossheimii* Ekvtim. belongs to *Vicia cracca* L., and *Gentiana dshimilensis* C. Koch is identical to *Gentiana pyrenaica* L. Wheather *Carpinus caucasica* Grossh. is, indeed, a synonym of *Carpinus betulus* L., requires further investigation.

Vorbemerkung

Die hier zusammengestellten Fakten entspringen Geländebeobachtungen und Aufsammlungen des Verfassers im Triaskalk-Massiv des 2370 m ü. NN hohen Bol'šoj Tchač (Südwest-Rußland, Nordwest-Kaukasus) und stellen eine Zuarbeit zum Gesamtbericht eines entsprechenden Projektes von "Umwelt & Bildung e.V." (BRD, Land Brandenburg) dar.
Der Exkursionsaufenthalt datiert vom 16.6. - 1.7.1997.

Ergebnisse

Nachfolgend wird eine kommentierte Artenliste der beobachteten Phanerogamen wiedergegeben. Die Familien werden systematisch, die Gattungen innerhalb der Familien alphabetisch geordnet. Systematik und Nomenklatur folgen, soweit möglich, ROTHMALER (1996) bzw. ČEREPANOV (1995), ansonsten speziellen in artkonkreten Anmerkungen verzeichneten Quellen. Sofern von den Sippen Belege angefertigt wurden, sind diese im Herbarium des Instituts für Geobotanik der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg in Halle hinterlegt und hier in der Liste mit dem Index-Kürzel „HAL" versehen.

Die relevanten Lokalitäten werden mit Nummern versehen und wie folgt zusammengefaßt:
0 - Majkop als Hauptstadt der Adygeischen Republik (< 500 m ü. NN; 40,1° ö.L. u. 44,6° n.B.)
1 - Laubwald, Flußufer und Forststraßensäume kurz oberhalb des Zusammenflusses von Malen'kij und Bol'šoj Sachraj (ca. 880 - 950 m ü. NN; 40,4° ö.L. u. 44,05° n.B. - diese Koordinaten gelten als Orientierungswerte auch für alle weiteren Lokalitäten!)

©Institut für Biologie, Institutsbereich Geobotanik und Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

2 - wärmeklimatisch leicht begünstigter Südwest-Abfall des Bol'šoj Tchač zum Tal des Bol'šoj Sachraj bei 1400 ± 400 m ü. NN (2a) und feuchtschattiger, nordnordosthängiger Schluchtwald im Tal des Chodz' nördlich unterhalb des Tchač-Gipfels bei 1300 - 1500 m ü. NN (2b)
3 - lichter bis halbschattiger, abwärts zunehmend homogen waldbestockter Oberhangbereich der steilen Talflanke unmittelbar östlich unterhalb der Bergwiese Knâžeskaâ bei 1600 - 1700 m ü. NN
4 - Bergwiese Knâžeskaâ nordwestnördlich unterhalb des Bol'šoj Tchač (ca. 1750 m ü. NN)
5 - Krummholz- und Weichlaubholzzone, durchsetzt von alpin-subalpinen Matten, Wiesen, Felsklüften, Schneetälchen und Wasserrissen, am Nordwest- bis Nord-Abfall des Bol'šoj Tchač - unterhalb dessen alpiner Gipfelregion und oberhalb der Knâžeskaâ (1700 - 2100 m ü. NN)
6 - alpine Matten und Schneetälchen im Bereich des Bol'šoj Tchač (2100 - 2370 m ü. NN)

Sippe	Beleg in HAL	Lokalität(en)	Anmerkung (s. unten)
LYCOPODIACEAE			
Huperzia selago (L.) Schrank & C.F.P. Martius		5	
THELYPTERIDACEAE			
Phegopteris connectilis (Michx.) Watt.		5	
ASPLENIACEAE			
Asplenium trichomanes L.	HAL	3	
Asplenium viride Huds.	HAL	3	
Phyllitis scolopendrium (L.) Newman	HAL	2b	
WOODSIACEAE			
Cystopteris fragilis (L.) Bernh.		5	
Cystopteris montana (Lamk.) Desv.	HAL	2b	
Matteuccia struthiopteris (L.) Tod.		1; 2b	
DRYOPTERIDACEAE			
Gymnocarpium dryopteris (L.) Newman		5	
Gymnocarpium robertianum (Hoffm.) Newman		2a	
Polystichum lonchitis (L.) Roth	HAL	5	
POLYPODIACEAE			
Polypodium vulgare L. s.l.		5	
PINACEAE			
Abies nordmanniana (Steven) Spach	HAL	2a; 2b	
Pinus kochiana Klotzsch ex C. Koch	HAL	2a; 4	
RANUNCULACEAE			
Anemone caucasica Willd.	HAL	5	
Anemone fasciculata L.	HAL	4; 5; 6	
Aquilegia olympica Boiss.		5	
Caltha palustris L. var. *polypetala* (Hochst.) Huth	HAL	5	1)
Pulsatilla violacea Rupr.	HAL	6	
Ranunculus buhsei Boiss.	HAL	5; 6	2); *)
Thalictrum aquilegiifolium L.	HAL	3	3)
Trollius ranunculinus (Smith) Stearn	HAL	4; 5; 6	

©Institut für Biologie, Institutsbereich Geobotanik und Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

FUMARIACEAE			
Corydalis caucasica DC. var. *albiflora* DC.	HAL	6	4)
FAGACEAE			
Fagus orientalis Lipsky	HAL	1; 2a; 2b; 3	
BETULACEAE			
Alnus incana (L.) Moench		1; 5	
Betula litwinowii Doluch.	HAL	5	
Betula litwinowii × *Betula pendula* Roth	HAL	5	5); *)
CORYLACEAE			
Carpinus caucasica Grossh.	HAL	3	6)
ULMACEAE			
Ulmus glabra Huds. em. Moss	HAL	1; 3	
URTICACEAE			
Urtica dioica L.		4; 5; 6	
CARYOPHYLLACEAE			
Cerastium holosteoides Fries em. Hyl.		4	
Stellaria nemorum L.		5	
POLYGONACEAE			
Polygonum bistorta L. s.l.		4	7)
Polygonum viviparum L.		3	
Rumex alpinus L.		5	
BRASSICACEAE			
Alliaria petiolata (M. Bieb.) Cavara & Grande		1	
Cardamine impatiens L.	HAL	1	
Cardamine × *uliginosa* M. Bieb.	HAL	5	8)
Draba siliquosa M. Bieb.	HAL	5	
Pachyphragma macrophyllum (Hoffm.) N. Busch	HAL	1; 3	
SALICACEAE			
Populus tremula L.		3	
Salix caucasica Anderss.	HAL	3	
Salix hastata L.	HAL	5	
EUPHORBIACEAE			
Euphorbia oblongifolia (C. Koch) C. Koch	HAL	5	
THYMELAEACEAE			
Daphne glomerata Lam.	HAL	5	
Daphne mezereum L.		3	
PYROLACEAE			
Moneses uniflora (L.) A. Gray	HAL	2a; 3	
Orthilia secunda (L.) House		5	
Pyrola chlorantha Sw.	HAL	3	
Pyrola rotundifolia L.	HAL	5	
ERICACEAE			
Rhododendron caucasicum Pall.	HAL	5; 6	
Vaccinium myrtillus L.		2a	

©Institut für Biologie, Institutsbereich Geobotanik und Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

PRIMULACEAE			
Androsace koso-poljanskii Ovč.	HAL	5	
ROSACEAE			
Aruncus dioicus (Walter) Fernald		3; 5	
Dryas octopetala L. subsp. *caucasica* (Ûzep.) Hult.		5	9)
Filipendula ulmaria (L.) Maxim.		5	
Geum × *intermedium* Ehrh.	HAL	4	10)
Geum rivale L.	HAL	4; 5	
Geum urbanum L.	HAL	4	
Sorbus aucuparia L. subsp. *aucuparia*	HAL	5	11)
Sorbus graeca (Spach) Lodd. ex Schauer	HAL	3	
Rubus saxatilis L.	HAL	3	
GROSSULARIACEAE			
Ribes biebersteinii Berl. ex DC.	HAL	2b	
SAXIFRAGACEAE			
Chrysosplenium alternifolium L.		5	
Saxifraga repanda Willd. ex Sternb.		3	
FABACEAE			
Astragalus glycyphyllos L.		1	
Galega orientalis Lam.		4; 5	
Lathyrus cyaneus (Steven) C. Koch	HAL	5	
Lathyrus pratensis L.		1	
Lotus corniculatus L.	HAL	5	12)
Medicago lupulina L.		1	
Trifolium hybridum L.		1	
Trifolium pratense L.		1	
Trifolium repens L.		1	
Vicia cracca L.		1; 4	13)
Vicia sepium L.		4	
ACERACEAE			
Acer pseudoplatanus L.		3	
BALSAMINACEAE			
Impatiens noli-tangere L.		1	
GERANIACEAE			
Geranium robertianum L.		1; 2a; 3	
Geranium sanguineum L.		3	
Geranium sylvaticum L.		4; 5	
APIACEAE			
Sanicula europaea L.		3	
GENTIANACEAE			
Gentiana oschtenica (Kuzn.) Voronov	HAL	5	
Gentiana pyrenaica L.	HAL	5; 6	14)
RUBIACEAE			
Asperula caucasica Pobed.	HAL	3; 5	
Cruciata laevipes Opiz		5	

©Institut für Biologie, Institutsbereich Geobotanik und Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Galium odoratum (L.) Scop.		3	
VALERIANACEAE			
Valeriana alliariifolia Adams	HAL	2a; 2b; 5	
DIPSACACEAE			
Cephalaria gigantea (Ledeb.) Bobr.		4; 5	
BORAGINACEAE			
Huynhia pulchra (Roem. & Schult.) Greuter & Burdet		4; 5	
Myosotis suaveolens Waldst. & Kit.	HAL	5	
Symphytum asperum Lepech.	HAL	1; 4	
SCROPHULARIACEAE			
Melampyrum arvense L.		3	
Pedicularis atropurpurea Nordm.		5	
Veronica beccabunga L.		1	
Veronica caucasica M. Bieb.	HAL	3	
Veronica chamaedrys L.		4	
OROBANCHACEAE			
Orobanche caryophyllacea Sm.	HAL	4; 5	*)
Orobanche lutea Baumg.	HAL	0	
LENTIBULARIACEAE			
Pinguicula vulgaris L.	HAL	5	
PLANTAGINACEAE			
Plantago atrata Hoppe var. *saxatilis* (M. Bieb.) Avetissân	HAL	4; 5; 6	15)
Plantago lanceolata L.		1	
LAMIACEAE			
Ajuga genevensis L.	HAL	5	
Lamium album L.		4	
Stachys sylvatica L.		1	
CAMPANULACEAE			
Campanula ciliata Steven	HAL	5	
ASTERACEAE			
Centaurea abbreviata (C. Koch) Hand.-Mazz.	HAL	3	
Cichorium intybus L.		1	
Crepis paludosa (L.) Moench		5	16)
Erigeron annuus (L.) Pers.		1	17)
Petasites hybridus (L.) G.M. Sch.		1; 2a; 2b	
Taraxacum officinale Wiggers agg.		5	
LILIACEAE			
Fritillaria lutea Mill.	HAL	4; 5	18)
Lilium monadelphum M. Bieb.	HAL	4; 5	
Muscari szovitsianum Baker	HAL	5	
Polygonatum orientale Desf.	HAL	3	
Polygonatum verticillatum (L.) All.		3	
Scilla siberica Haw. ex Andrews	HAL	5	
Veratrum lobelianum Bernh.		5; 6	

©Institut für Biologie, Institutsbereich Geobotanik und Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

TRILLIACEAE			
Paris incompleta M. Bieb.	HAL	1; 3	
DIOSCOREACEAE			
Tamus communis L.	HAL	2b	
IRIDACEAE			
Iris aphylla L.	HAL	3	19)
Iris sibirica L.		5	
ORCHIDACEAE			
Cephalanthera rubra (L.) L.C. Richard		2a	
Coeloglossum viride (L.) Hartman	HAL	4; 5	
Corallorrhiza trifida Châtelain	HAL	5	
Dactylorhiza urvilleana (Steudel) H. Baumann & Künkele	HAL	5	
Neottia nidus-avis (L.) L.C. Richard		1; 2a	
Traunsteinera sphaerica (M. Bieb.) R. Schlechter		5	
JUNCACEAE			
Luzula pilosa (L.) Willd.		3	
CYPERACEAE			
Carex digitata L.	HAL	3	
Carex diluta M. Bieb.	HAL	5	*)
Carex divulsa Stokes	HAL	0	
Carex pallescens L.		5	
Carex pendula Huds.		1	
Carex sylvatica Huds.	HAL	1; 5	
Carex tristis M. Bieb.	HAL	6	
POACEAE			
Anthoxanthum odoratum L. s.l.		4	20)
Avenula pubescens (Huds.) Dum.		4	
Festuca gigantea (L.) Vill.		1	
Melica nutans L.	HAL	3	
Milium effusum L.		4	
Phleum alpinum L. s.str.	HAL	5	
Poa badensis Haenke ex Willd.	HAL	5	
Poa trivialis L.		1	

Anmerkungen

*) Bestimmung nicht zweifelsfrei sicher

1) Davis et al. (in Davis 1965), Galuško (1978) und auch noch Čerepanov (1995) führen die Sippe im Artrang als *Caltha polypetala* Hochst.; Riedl (in Rechinger 1992) sieht darin lediglich eine Varietät von *Caltha palustris* - eine Auffassung, der auch hier gefolgt wird.

2) *Ranunculus buhsei* ist nahe mit *Ranunculus oreophilus* M. Bieb. verwandt - wie nahe, muß durch weitere vergleichend-morphologische Studien geklärt werden.

3) *Thalictrum aquilegiifolium* wird weder bei Galuško (1978) noch bei Čerepanov (1995) für den Kaukasus angegeben. Der hier mitgeteilte, in HAL hinterlegte Fund dürfte somit als Erstnachweis für den Kaukasus gelten. Da am Standort, einem halbschattigen, locker gehölz-

©Institut für Biologie, Institutsbereich Geobotanik und Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenber

bestockten (*Sorbus graeca* u.a.) Kalkfelsoberhang, nichts auf eine anthropogene Verschleppung oder gar Ansalbung hinwies, ist die Art für den nordwestlichsten Kaukasus als indigen anzusehen. Der Fund liegt innerhalb des Gesamtareals weit nach Südosten vorgeschoben (vgl. MEUSEL et al. 1965) und ist, wie ein möglicherweise existierendes (west)kaukasisches Teilareal, als Disjunktion reliktären Charakters anzusehen.

4) POPOV (1937) charakterisiert die weißblühende Varietät von *Corydalis caucasica* als gewöhnlich; GALUŠKO (1978) erwähnt diese Sippe nicht und gibt für die rosablühende Nominatform 1500 m ü. NN als Obergrenze an: der hier mitgeteilte Fund stammt aber von einem kurzgrasiglückigen Hang nordwestnördlich unterhalb des Bol'šoj Tchač bei >> 2000 m ü. NN.

5) Die Blätter dieser Sippe ähneln in der Form *Betula pendula*, sind aber auch am ausgewachsenen Bäumchen im optimalen Zustand an Stielen, Rändern und auf den Nerven der Unterseiten jeweils zerstreut anliegend behaart. Der Fund entstammt einem von dieser *Betula*-Sippe und *Alnus incana* dominierten Gehölz in der feuchtebegünstigten Runse eines Wasserrisses am Nordabfall des Bol'šoj Tchač bei 1700 m ü. NN.

6) ČEREPANOV (1995) stellt *Carpinus caucasica* als Synonym zu *Carpinus betulus* L. Die hier belegte Sippe unterscheidet sich von zentraleuropäischer *C. betulus* aber durch wesentlich länger ausgezogene Blattspitzen, weniger aufgesetzt bespitzte Blattzähnchen und kaum bis nicht gezähnte Fruchtflügelränder. Leider schlüsseln weder BOBROV (1936) noch GROSSGEJM (1949) beide Sippen; aufgrund der klaren morphologischen Unterschiede dürfte lediglich über den taxonomischen Rang der *caucasica*-Sippe, nicht aber über deren Existenz weiterführend zu befinden sein. Hier wird zur Heraushebung des Unterschiedes vorerst am o.g. Namen festgehalten.

7) GALUŠKO (1978) schlüsselt lediglich *Polygonum carneum* C. Koch; ČEREPANOV (1995) führt dieses Binom in derselben Liste von Synonymen wie *Polygonum bistorta* L. subsp. *carneum* (C. Koch) Coode & Cullen; nach RECHINGER (in HEGI 1957) handelt es sich dabei gar nur um eine Varietät namens *Polygonum bistorta* L. var. *angustifolium* Hayne, doch erscheint nach dem Habitus der vor Ort beobachteten Pflanzen selbst dies fraglich.

8) Die Bestimmung der bei GALUŠKO (1980) noch als Art geschlüsselten Hybride *Cardamine amara* L. × *Cardamine dentata* Schult. erwies sich als problemlos: Die Pflanzen stehen morphologisch eindeutig zwischen den Eltern und fanden sich an Rinnsalen auf Kalkstein in ca. 1700 m ü. NN, sind also auch ökologisch intermediär eingenischt.

9) ČEREPANOV (1995) führt die Sippe noch als *Dryas caucasica* Ûzep., doch wird hier an dem dort synonym gesetzten Rang einer Subspecies festgehalten.

10) Diese Hybridsippe wurde in optimaler Entwicklung (noch blühend, aber bereits auch fruchtend) in einer durch früher intensiv betriebene Viehweide zur Hochstaudenflur degradierten Bergwiese zwischen beiden Eltern angetroffen; schon nach rein morphologischen Kriterien kann die Zuordnung als zweifelsfrei gelten.

11) Der Fund wurde an der oberen Baumgrenze belegt.

12) Die an Sprossen, Blättern und Kelchen deutlich behaarten Pflanzen werden hier infraspezifisch nicht näher präzisiert, da die taxonomische Stellung der behaarten Sippen in der Standardliteratur bislang nicht einheitlich gehandhabt wird.

13) Auf einer leicht degradierten Bergwiese in ca. 1750 m ü. NN angetroffene Pflanzen wurden sofort als *Vicia cracca* sicher identifiziert, doch führte die Bestimmung mit GALUŠKO (1980) zu *Vicia grossheimii* Ekvtim. Nachforschungen ergaben, daß dieser Formenkreis etwa von FEDČENKO (in KOMAROV 1948) nach ungeeigneten Merkmalen (Verhältnisse von Trauben- zu Blattlänge

Institut für Biologie, Institutsbereich Geobotanik und Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenber

sowie von Platten- zu Nagellänge der Blüten-Fahne) geschlüsselt ist. Auch nach GALUŠKO (1980) soll zum Beispiel die Blütenkrone bei *V. cracca* lila, bei *V. grossheimii* violett sein; der für die letztere dort als Artmerkmal angegebene dunklere Fleck an der Schiffchenspitze wurde auch bei *V. cracca* selbst in Deutschland beobachtet; schließlich dürften auch die Angaben GALUŠKOs, wonach *V. cracca* sehr selten und auf die Niederungen und Vorgebirge beschränkt sei, auf Irrtümern beruhen usw.

Schon DAVIS & PLITMANN (in DAVIS 1970) stellen *V. grossheimii* zu *V. cracca* subsp. *cracca*. Genauso wird hier verfahren, obwohl noch ČEREPANOV (1995) *V. grossheimii* als selbständige, auf den Kaukasus beschränkte Art führt.

14) Auch hier wurde die zuvor schon im Pirin gesehene *Gentiana*-Sippe bereits im Gelände als *Gentiana pyrenaica* wiedererkannt, während GALUŠKO (1980) stattdessen nur *Gentiana dshimilensis* C. Koch führt. ČEREPANOV (1995: 514) weist noch ausdrücklich auf "*pyrenaica* auct. p.p. = *G. dshimilensis*" hin. Schon PRITCHARD (in DAVIS 1978) führt *G. dshimilensis* als Synonym von *G. pyrenaica*. Da überdies jüngst von G. KARRER (Wien) vorgestellte Ergebnisse systematischer Untersuchungen meine Beobachtungen ebenfalls bestätigten, wird *G. dshimilensis* als synonym zu *G. pyrenaica* betrachtet.

15) Der taxonomische Rang dieser u.a. von GALUŠKO (1980) als Art geführten Sippe wird unterschiedlich bewertet; hier wird ČEREPANOV (1995) gefolgt.

16) Die von mir in Deutschland dutzendfach nachbestimmte und tausendfach gesehene *Crepis paludosa* wurde an einem für die Art typischen, sumpfigen, halbschattig-schattigen Standort unter lichtem Baumgehölz an der oberen Baumgrenze entdeckt und gleichfalls sofort als solche registriert, aber leider nicht belegt, weil für zu gewöhnlich befunden.

Bei GALUŠKO (1980) fehlt diese Art, während die dafür geschlüsselten *Crepis caucasica* C.A. Meyer und *Crepis glabra* Boiss. schon in der *Crepis*-Bearbeitung von ČEREPANOV (in BOBROV & CVELEV 1964) mit dem jeweils gleichen Synonym *Crepis paludosa* (L.) Moench var. *caucasica* Somm. & Lev. versehen sind. Nach dem letzteren Autor steht *C. glabra* zwischen *C. paludosa* und *C. caucasica*, während LAMOND (in DAVIS 1975) sogar die letztgenannte als Synonym zu *C. paludosa* stellt. Diese Möglichkeit scheidet hier aus, da die von mir gefundenen Pflanzen eindeutig stieldrüsige Korbhüllen hatten, was z.B. nach GALUŠKO (1980) bei *C. caucasica* nicht vorkommen darf. Somit ist für die von mir gefundenen Pflanzen selbst der Rang einer Varietät abzulehnen.

Da auch das Kartenwerk von MEUSEL & JÄGER (1992) für den Nordwest-Kaukasus nur *C. caucasica* et *glabra* verzeichnet und wie ČEREPANOV (1995) *C. paludosa* für den Kaukasus nicht ausweist, ist dies als weiterer Neunachweis für die Flora des Kaukasus anzusehen.

17) Die Art wird, obwohl schon von GALUŠKO (1980) - unter dem Synonym *Stenactis annua* (L.) Cass. - als commun angegeben, von ČEREPANOV (1995) für den Kaukasus noch immer nicht genannt.

18) Die Nominatsippe von *Fritillaria lutea* Mill. fehlt bei ČEREPANOV (1995); insgesamt erscheint die Nomenklatur hier verworren: *F. lutea* Mill. blüht nach GALUŠKO (1978) gelb. ČEREPANOV (1995) erwähnt nur *F. lutea* Mill. subsp. *latifolia* (Willd.) Artûšenko als Synonym von *Fritillaria latifolia* Willd., die aber nach GALUŠKO (1978) violett blüht; zudem führt ČEREPANOV eine *Fritillaria lutea* M. Bieb. als Synonym von *Fritillaria ophioglossifolia* Freyn & Sint., die ebenfalls für den Kaukasus angegeben wird, aber in GALUŠKO (1978) fehlt.

Ich habe jedenfalls gelbblühende Pflanzen gesehen und belegt, welche der Beschreibung und Abb. 34g von *F. lutea* Mill. bei GALUŠKO (1978) entsprechen.

©Institut für Biologie, Institutsbereich Geobotanik und Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenber

19) FEDČENKO (in KOMAROV 1935) gibt *Iris aphylla* nur für Steppen an, GALUŠKO (1978) schlüsselt diese Sippe nur unter dem Synonym *Iris furcata* M. Bieb. Der hier vorgestellte Fund von *I. aphylla* stammt indes von einem absonnig-halbschattigen, locker gehölzbestockten Kalkfelsoberhang in ca. 1700 m ü. NN.

20) ROŽEVIC (in KOMAROV 1934) führt für den Kaukasus nur *Anthoxanthum odoratum*, GALUŠKO (1978) nur *Anthoxanthum alpinum* Á. & D. LÖVE. ČEREPANOV (1995) nennt für den Kaukasus 3 *Anthoxanthum*-Arten, wovon die *alpinum*- und die *amarum*-Sippen zugleich auch als Unterarten von *A. odoratum* geführt werden.

Die vor Ort von mir beobachteten Pflanzen wiesen keinerlei habituelle Unterschiede zur zentraleuropäischen Nominatsippe auf, werden hier aber sicherheitshalber im weiten Sinn gefaßt.

Danksagung:
Herrn PD Dr. habil. U. Braun (Halle) danke ich für wichtige Literatur, Dr. J. Pusch (Erfurt) für die kritische Begutachtung der *Orobanche*-Belege.

Literatur:

BOBROV, E.G. 1936: Coryleae. In: KOMAROV, V.L. (Hrsg.): Flora SSSR. Tom 5. Moskva/Leningrad.
ČEREPANOV, S.K. 1964: *Crepis*. In: BOBROV, E.G. & CVELEV, N.N. (Hrsg.): Flora SSSR. Tom 29. Moskva/Leningrad.
ČEREPANOV, S.K. 1995: Sosudistye rasteniâ Rossii i sopredel'nych gosudarstv (v predelach byvšego SSSR). Sankt Peterburg.
DAVIS, P.H. & PLITMANN, U. 1970: *Vicia*. In: DAVIS, P.H. (Ed.): Flora of Turkey. Vol. 3. Edinburgh.
DAVIS, P.H., COODE, M.J.E. & CULLEN, J. 1965: *Caltha*. In: DAVIS, P.H. (Ed.): Flora of Turkey. Vol. 1. Edinburgh.
FEDČENKO, B.A. 1935: Iridaceae. In: KOMAROV, V.L. (Hrsg.): Flora SSSR. Tom 4. Leningrad.
FEDČENKO, B.A. 1948: *Vicia*. In: KOMAROV, V.L. (Hrsg.): Flora SSSR. Tom 13. Moskva/Leningrad.
GALUŠKO, A.I. 1978; 1980; 1980: Flora severnogo Kavkaza. Toma 1-3. Rostov-na-Donu.
GROSSGEJM, A.A. 1949: Opredelitel' rastenij Kavkaza. Moskva.
LAMOND, J.M. 1975: *Crepis*. In: DAVIS, P.H. (Ed.): Flora of Turkey. Vol. 5. Edinburgh.
MEUSEL, H., JÄGER, E. & WEINERT, E. 1965: Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora. Bd. 1 (Kartenband). Jena.
MEUSEL, H. & JÄGER, E.J. 1992: Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora. Bd. 3 (Kartenband). Jena/Stuttgart/New York.
POPOV, M.G. 1937: Papaveraceae. In: KOMAROV, V.L. (Hrsg.): Flora SSSR. Tom 7. Moskva/Leningrad.
PRITCHARD, N.M. 1978: *Gentiana*. In: DAVIS, P.H. (Ed.): Flora of Turkey. Vol. 6. Edinburgh.
RECHINGER, K.H. 1957: Polygonaceae. In: HEGI, G. (Hrsg. RECHINGER, K.H.): Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Bd. 3/1. 2., neubearb. Aufl. München.
RIEDL, H. 1992: *Caltha*. In: RECHINGER, K.H. (Hrsg.): Flora Iranica. Vol. 171. Graz.
ROŽEVIC, R.Û. 1934: Gramineae. In: KOMAROV, V.L. (Hrsg.): Flora SSSR. Tom 2. Leningrad.
ROTHMALER, W. (Hrsg. BÄßLER, M., JÄGER, E.J. & WERNER, K.) 1996: Exkursionsflora von Deutschland. Bd. 2. 16., stark bearb. Aufl. Jena/Stuttgart.

Anschrift des Verfassers:
Christian Ahrns, über: Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, FB Biologie, Institut für Geobotanik und Botanischer Garten, Neuwerk 21, D-06099 Halle/Saale, BR Deutschland.
(e-mail: ahrns@botanik.uni-halle.de)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Schlechtendalia

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Ahrns Christian

Artikel/Article: Kurzbeitrag zur Flora des nordwestlichsten Kaukasus 61-69