

Botanische Reise „Sommer-Flora im Kaukasus“

Georgien, 19.06.- 29.06.24



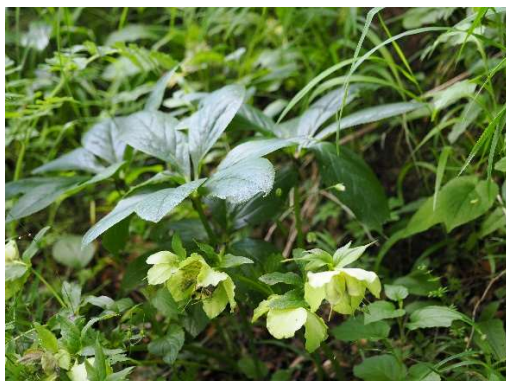
Reiseroute mit Exkursionsstandorten

Exkursions-Standorte

19.06.2024

1. Tbilisi Nationalpark, Sabaduri Forest, ca. 1430 m ü NN

Der Sabaduri-Wald im Tbilisi-Nationalpark (Höhenzug auf Kalk im Nordosten Tbilisis) ist als geschütztes Waldgebiet für seine alten *Fagus orientalis*-Bestände bekannt und ein Paradies für Naturliebhaber und Fotografen gleichermaßen. Im Unterwuchs der urwüchsigen orientalischen Buchen (*Fagus orientalis*) finden sich *Ilex colchica*, *Paris incompleta*, *Cephalanthera rubra*, *Lathyrus laxiflorus*, *Dentaria bulbifera*, *Valeriana alliariifolia* u.a. Auf der Lichtung am Pass gedeihen Geißraute (*Galega orientalis*), Breitblättrige Glockenblume (*Campanula latifolia*) und Kaukasischer Beinwell (*Symphytum caucasicum*).



Helleborus caucasicus



Fagus orientalis im Sabaduri-Wald



Dactylorhiza incarnata

2. Tbilisi Nationalpark, Tezami Village, 1150m

Tezami ist ein abgelegenes Dorf in den Bergen des Tbilisi-Nationalparks. Zwischen den letzten Häusern des Ortes und dem Waldrand liegt eine üppig blühende Bergwiese mit Lippenblütlern (*Nepeta nuda*, *Salvia verticillata*, *Stachys annua*) und schönen Exemplaren von *Gladiolus caucasicus*, *Anacamptis pyramidalis* und *Melampyrum caucasicum*. Ein auffällig gelb-orange blühender Rachenblütler ist der Orientalische Wanzenschnabel (*Rhynchocorys orientalis*). Da hier anscheinend nicht beweidet wird, kann sich eine üppig blühende Pflanzenvielfalt entwickeln. Der weitere Weg führt durch den angrenzenden Laubmischwald, der noch zum Sabaduri-Buchenwald gehört, hinan auf eine Bergkuppe.

2.a Tezami-Sabaduri Wald

Während im Übergangsbereich Wiese-Wald noch Kräuter wie *Achillea biserrata*, *Digitalis ferruginea*, *Geranium sanguineum*, *Silene italica* und *Verbascum pyramidatum* wachsen, finden sich am schattigen Waldboden *Helleborus caucasicus*, *Klasea quinquefolia*, *Lathyrus roseus* und *Lathyrus laxiflorus*. Der Pontische Seidelbast (*Daphne pontica*) und 2 Arten Waldvöglein (*Cephalanthera rubra*, *C. damasonium*) sind ebenfalls vertreten.

2.b Tezami-Sabaduri, Stabis Mta, 1604m

Die angesteuerte Bergkuppe Stabis Mta ist mit einem kleinen Gipfelwäldchen bedeckt, ansonsten dominieren ringsherum Wiesen. Auch hier kann sich – wohl durch den Schutzstatus des Nationalparks - die Flora ungehemmt durch Weidevieh voll entfalten. Auffällige Arten: *Trifolium caucasicum*, *Campanula glomerata*, *Silene latifolia*, *Dactylorhiza incarnata*, *Filipendula vulgaris*. Im Gipfelwald standen abgeblüht das Großblättrige Scheinschaumkraut (*Pachyphragma macrophyllum*) und Echte Sternmiere (*Stellaria holostea*).

20.06.24

3. Norio, ca. 600m

Direkt an der Umgehungsstraße Tbilisi in der Nähe des Ortes Norio liegen interessante Vegetationsmosaiken: Ackerflora, Ruderalflächen, Gehölzstreifen sowie bebuschte Kuppen. Die im Mai sehr artenreiche und zarte Acker-Begleitflora ist nun in der zweiten Junihälfte einer von Disteln und Hochstauden dominierten Vegetation gewichen: *Onopordum acanthium*, *Echinops transcaucasicus*, *Carduus hamulosus*, *Cirsium echinus*, *Salvia aethiopis*, *Scabiosa ochroleuca*, *Phlomis pungens*, *Stachys recta*, *Onobrychis radiata* etc.



Dungkäfer



Salvia aethiopis



Steppen Hügel mit *Salvia nemorosa* und *Paliurus spinachristi*

4. Martkopi, 1180m

Das Martkopi-Kloster (auch Ghwataeba-Kloster) liegt am Saum der grünen Berge des Tbilisi-Nationalparks. Die Anlage 3 km oberhalb des gleichnamigen Ortes geht zurück auf das 5.-6. Jahrhundert. Der Name rührt vom Gründer des Klosters, Anton Martkopeli, einer der 13 Syrischen Väter, die in der Region zahlreiche Kirchen gründeten. Am Wegrand oberhalb des Klosters waren viele Vertreter der Fabaceae anzutreffen, z.B. *Dorycnium herbaceum*, *Melilotus officinalis*, *Medicago glomerata*, *Coronilla coronata*, *Vicia sativa* u.a. In den Steinplatten des anstehenden Schiefers war eine Kielschwanz-Felseidechse (*Darevskia rudis*) zu beobachten.

21.06.24

5. Mariamjvari, ca. 950 m



Mariamjvari ist ein Schutzgebiet an den südlichen Hängen des Gombori-Gebirges in der Nähe der Stadt Sagarejo. Das Reservat wurde bereits 1935 mit dem Ziel gegründet, unberührte Wälder mit dem Vorkommen der Sosnowski-Kiefer (*Pinus sylvestris* var. *hamata* bzw. *Pinus sosnowskyi*) zu schützen. Von der Siedlung Mariamjvari führt ein mit Tafeln bestückter Pfad durchs Reservat, welchen wir ein Stück weit beschritten. Im Wald war gut die unterschiedliche Ausprägung von Phänotypen innerhalb der Art *Pinus sosnowskyi* zu beobachten: Neben Exemplaren mit kerzengeraden Stämmen kamen auch stark verzweigte Bäume vor. Weitere bestandsbildende Baumarten waren *Fagus orientalis*, *Carpinus orientalis* und *Quercus macranthera*. In der lockeren Krautschicht standen u.a. die Waldhyazinthe *Platanthera bifolia*, die Doppeltgesägte Schafgarbe (*Achillea biserrata*) und die Fruchtsände der Herbstzeitlosen *Colchicum umbrosum*.

Pinus sosnowskyi

6. Gombori-Pass, 1620 m

Das Gombori-Gebirge mit einer Ausdehnung von 107 km ist ein südlicher Ausläufer des Großen Kaukasus und befindet sich in der Provinz Kachetien im östlichen Georgien. Der höchste Gipfel, der Berg Ziwi, liegt 1991 m über dem Meeresspiegel. Der Gombori-Kamm fungiert als Wasserscheide der Flüsse Alasani und Iori, welcher damit Kachetien in eine innere und äußere Region teilt.

Die Straße von Tbilisi nach Telawi führt über den 1620 m hoch gelegenen Gombori-Pass. Die Höhen um den Pass sind durch Beweidung waldfrei, daher dominieren sehr artenreiche Wiesen und üppige Hochstaudenfluren.



Kaukasus-Lein (*Linum hypericifolium*) am Gombori-Pass



Astragalus alopecurus



Betonica macrantha

7. Gremi, 435m

Die Kirchenburg Gremi liegt neben der gleichnamigen Siedlung auf einem Felsvorsprung im Alasani-Tal. Sie wurde von König Lewan 1565 errichtet. Hinter der Kirche zieht sich ein trockener Hang hinauf zu einem Turm. Trockentolerante Kräuter und Stauden wie *Euphorbia seguieriana*, *Veronica nuchense*, *Sedum hispanicum*, *Eryngium caeruleum* und *Echinops sphaerocephalus* waren hier vertreten.



Kirchenfestung Gremi im Alasani-Tal



Euphorbia seguieriana



Spanische Fetthenne *Sedum hispanicum*

22.06.24

8. Alm Tbatana oberhalb Pankisi-Tal, 1950m

Die nur in den Sommermonaten bewohnte Almsiedlung Tbatana auf einem Bergrücken 10 km nördlich des Dorfes Duisi war Ziel unserer Wanderung durch montan-subalpine Wälder und Bergwiesen. Das Pankisi-Tal wird seit dem 19. Jh. von den Kisten bewohnt, einer von Tschetschenen abstammenden ethnischen Minderheit, welche sich zum Sunnitischen Islam bekennt.



Die endemische Art *Campanula sosnowskyi*



Meterhohes Exemplar der Orchidee *Dactylorhiza urvilleana* am Optimalstandort



Treffen mit tschetschenischen Hirten auf der Tbatana-Alm

Die auch als Fahrweg genutzte Route führt vom Info-Zentrum des Batsara-Schutzgebietes ca. 2 h bergauf zum waldfreien Alm-Rücken. Mächtige Exemplare der Orientalischen Buche standen am Wegrand. An Schieferfelsen am Wegrand waren an Gestein gebundene Arten wie *Silene compacta*, *Silene saxatilis*, *Petrorhagia saxifraga*, *Phedimus spurius*, *Clinopodium vulgare*, *Veronica peduncularis* und auch die endemische Glockenblume *Campanula sosnowskyi* zu finden. Mit Beginn der subalpinen Wiesen und Weiden trat dann sehr auffällig die Gelbe Alpenrose (*Rhododendron luteum*) mit zahlreichen blühenden Exemplaren in Erscheinung. D.W. hier vertreten waren u.a. *Polygala alpestris*, *Rhynchocorys elephas*, *Veronica gentianoides*, *Kemulariella caucasica* und *Cicerbita racemosa*. Das eigentliche Plateau der Almsiedlung wies aufgrund der starken Beweidung wenig botanische Besonderheiten auf.

9. Batsara-Reservat, ca. 830 m

Das Naturschutzgebiet Batsara befindet sich in der Batsara-Schlucht, einem rechten Nebenfluss des Alasani im Pankisi-Tal. Herzstück des Schutzgebiets in der Mitte der Schlucht ist ein 500-1000 Jahre alter Eibenwald (*Taxus baccata*), welchen wir aufgrund der Unzugänglichkeit und der fortgeschrittenen Zeit leider nicht mehr erreichten. Auf ca. 240 ha stellen diese Eiben ein Relikt der Dendroflora aus dem Tertiär dar. Neben den Eiben prägen Orientbuchenwälder sowie zahlreiche mit Efeu (*Hedera pastuchowii*) und Stechwinde (*Smilax excelsa*) bewachsene Erlen (*Alnus barbata*) diesen urwaldartigen Bestand. In oberen Lagen befinden sich Haine des Bergahorns (*Acer pseudoplatanus*). In der Krautschicht fanden wir u.a. vor: Pastuchov's Efeu (*Hedera pastuchowii*), Hirschzunge (*Phyllitis scolopendrium*), Grannenhirse (*Oplismenus undulatifolius*), Efeu-Sommerwurz (*Orobancha hederæ*) und Aronstab (*Arum megobrebii*).



Efeu-Erlenwald im Batsara-Reservat



Orobancha hederæ



Behelfsbrücke Batsara-Fluss

23.06.24

10. Ananuri, ca. 870 m;

Die Festung Ananuri liegt am Rand des Shinvali-Stausees im Aragwi-Tal in den südlichen Ausläufern des Großen Kaukasus. Submontane Laubwälder (*Carpinus caucasica*, *Carpinus orientalis*) bedecken die kalkreichen Hänge südlich der Festung. Entsprechend artenreich sind Krautschicht und Wiesenvegetation, v.a. mit Vertretern der Orchidaceae und Fabaceae. Jedoch war die Orchideenblüte bereits durch, nun waren Kräuter wie *Salvia sclarea*, *Campanula sibirica*, *Astragalus onobrychis*, *Linum tenuifolium*, *Securigera orientalis*, *Aegonychon purpurocaeruleum* und *Clinopodium acinos* zu sehen.

24.06.24

11. Exkursion am Kasbek

1. Teil: Stepantsminda-Gergeti Kirche (1750m-2185m)

Stepantsminda, das touristische Zentrum der Region Chewi, liegt auf einer Höhe von ca. 1700 m am Oberlauf des Terek. Der Jahresniederschlag beträgt ca. 800 mm, die Jahresdurchschnittstemperatur 4,8 °C. Die im Ort von fast überall sichtbar auf einem Bergrücken thronende Zminda Sameba oder Gergeti-Kirche war erstes Ziel unserer Ganztags-Wanderung an den Hängen des Kasbek. Der Pfad hinterm Dorf Gergeti führt an einigen schiefrigen Platten unter einem alten Wehrturm entlang. Hier wuchsen die gesteungebundenen Arten *Prometheum pilosum*, *Saxifraga cartilaginea*, *Ziziphora clinopodioides*, *Artemisia splendens* und *Phedimus spurius*.

Auf den grasigen Hängen rund um die Kirche herrschte eine bunte Pflanzenvielfalt, durchsetzt mit Arten wie *Cerastium kasbek*, *Pimpinella rhodantha*, *Campanula saxifraga*, *Campanula sarmatica*, *Medicago glomerata*, *Asperula prostrata*, *Linaria meyeri*, *Papaver oreophilum*, *Minuartia oreina*, *Erysimum pulchellum*, *Bistorta carnea*, *Aster alpinus* und *Anthemis marschalliana*.



Campanula saxifraga ssp. aucheri



Prometheum pilosum



Erysimum pulchellum

2. Teil: Gergeti Kirche-Sabertse (2185m - 2940m)

Weiter ging es auf dem Pfad vom Parkplatz hinauf über einen Rücken in Richtung Kasbek-Gletscher. Bald tauchten die ersten Farbtupfer auf den Wiesen auf: die blauen Enzianarten *Gentiana angulosa* und *G. pyrenaica*, der endemische, weiß bis himmelblau blühende Kasbek-Tragant (*Astragalus kazbekii*), das gelbe Zottige Fingerkraut (*Potentilla crantzii*), die großen weißen Köpfe von *Trifolium trichocephalum* und die violette Kaukasus-Skabiose (*Lomelosia caucasica*). Von dem Bergrücken bis ins Tal reichen sogenannte Heilige Wälder hinab, welche v.a. durch die Birkenart *Betula litwinowii* dominiert sind. Diese Wälder stehen unter strengem Schutz und haben eine wichtige Funktion im Lawinen- und Erosionsschutz. Allmählich geht der hier kleinwüchsige bleibende, bereits zur Krummholzzone gehörende Birkenwald in Reinbestände von *Rhododendron caucasicum* über, der jetzt in voller Blüte stand. Eine Augenweide, mit dem Kasbek-Gipfel als krönendem Hintergrund! Weiter oben treten dann großwüchsige Anemonen (*Anemone fasciculata*, *A. speciosa*) auf den Plan, dazu gesellen sich das gelbe Läusekraut *Pedicularis condensata*, *Campanula tridentata*, *Lathyrus digitatus* und diverse kleine Mieren-Arten (*Minuartia imbricata*, *M. oreina*, *M. aizoides*). Nach 2 h war dann der Umkehrpunkt am Kreuz mit Bildstock Sabertse erreicht, wo ein neues Café gebaut wird. Hier leuchteten die kräftig gelb-orangen Blüten von *Taraxacum haemanthum* heraus, die zierlichen Blüten der Faltenlilie (*Gagea serotina*) sowie die gelbe Küchenschelle *Pulsatilla aurea* und *P. violacea* in Fruchtstand.



Rhododendron caucasicum & *Betula litwinowii*



Anemone speciosa



Taraxacum haemanthum

An einem großen Felsblock bereits wieder auf dem Rückweg wurde Rast gemacht. Hier gab es d.W. die beiden Felsenblümchen-Arten *Draba siliquosa* und *D. bruniifolia* zu sehen, d.W. Armenisches Läusekraut (*Pedicularis armena*) und Alpen-Vergissmeinnicht (*Myosotis alpestris*). Auf dem Abstieg begegneten wir u.a. noch dem zierlichen Veilchen *Viola minuta*, dem Schmalblättrigen Leimkraut (*Silene linearifolia*), dem telephienblättrigen Ehrenpreis (*Veronica telephiifolia*), dem fädigen Johanniskraut (*Hypericum linarioides*), dem Alpen-Lerchensporn (*Corydalis alpestris*) und der endemischen, niedrigwüchsigen Kasbek-Weide (*Salix kazbekensis*).

25.06.24

12. Georgische Heerstraße am Kreuzpass, ca. 2300 m

Einige Straßenserpentinen unterhalb des Kreuzpasses überziehen rostfarbene Kalk-Sinterflächen den Hang. In dem hier austretenden Quellwasser gelöste Calcium-Ionen und Kohlendioxid werden stetig als Calciumkarbonat ausgefällt und bilden so den porösen Travertin. An einer Kurve oberhalb der Travertin-Mineralquellen standen in voller Blüte: Kaukasischer Süßklee (*Hedysarum caucasicum*), Esparsetten-Tagrant (*Astragalus onobrychis*), Hornklee (*Lotus corniculatus*) und die Orchidee *Dactylorhiza umbrosa*.

13. Wanderung Kvemo Mleta - LomisaKirche, 1470m – 2210m

Die Lomisa-Kirche ist ein dem Hl. Georg gewidmetes, mittelalterliches christliches Heiligtum aus dem 10. Jh. in Ostgeorgien. Sie liegt 7 km südlich von Kvemo Mleta auf einem Bergrücken – der Wasserscheide zwischen den Tälern Ksani und Aragvi. Die Kirche steht genau auf der Grenzlinie zum abtrünnigen Südossetien, welches sich seit dem Russisch-Georgischen Krieg im August 2008 unter der Kontrolle Russlands befindet. Die Lomisa-Kirche ist Schauplatz des großen traditionellen Festes Lomisoba am Mittwoch nach Pfingsten, bei dem viele Pilger aus ganz Georgien auf den Berg kommen und auch viele Tiere wie Hammel und Hühner geschlachtet werden. Ein Teil des Pilgerstroms konnten wir auf unserem Aufstieg zur Kirche erleben.

Zunächst zieht sich der Pfad über zeitweise beweidete Wiesen hinterm Dorf Kvemo Mleta hinauf, dann geht es durch einen *Fagus orientalis* – dominierten Laubwald. Richtig üppig wurde es auf den oberen Bergwiesen, wo in voller Pracht blühten: die gelbe Georgische Lilie (*Lilium monadelphum*), das Läusekraut *Pedicularis sibthorpii*, die Glockenblumenarten *Campanula collina* und *C. glomerata*, unter den Asteraceae der kräftig orange-gelbe Orientalische Alant (*Inula orientalis*), die Kaukasische Aster (*Kemulariella caucasica*), Goldlackblättrige Flockenblume (*Centaurea cheiranthifolia*) und Bunte Straußmargerite (*Pyrethrum roseum*), unter den Fabaceae *Vicia balansae*, *Lathyrus digitatus*, *Trifolium trichocephalum* und *Anthyllis vulneraria*.



Lilium monadelphum



Kemulariella caucasica



Lomisa-Kirche auf dem Grenzkamm



Anacamptis coriophora

Unter den Orchideen wurden registriert: das kräftig rötliche Wanzen-Knabenkraut (*Anacamptis coriophora*), das Brand-Knabenkraut (*Neotinea ustulata*), die Grünliche Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*) und Urville's Knabenkraut (*Dactylorhiza urvilleana*). D.W. setzte die Gelbe Azalee (*R. luteum*) wieder farbige Akzente, durchsetzt mit Lobelien-Germer (*Veratrum lobelianum*) und einigen Bergahornen.

26.06.24

14. Bergsteppenflora um die St.Georgs-Kirche auf dem Skalti-Gebirgszug, ca. 650-760 m

Der Skalti-Höhenzug westlich von Mzcheta ist der letzte Ausläufer des Trialetischen Gebirges/Kleiner Kaukasus nach Norden. Ausgehend von der M1 bei Dzweli Kanda durchquert man beim Aufstieg mit Buschwerk durchsetzte, steppenartige Vegetation. Trockentolerante Stauden wie Runzelblättrige Stockrose (*Alcea rugosa*), Stechendes Brandkraut (*Phlomis pungens*), *Phlomoides tuberosa*, *Onobrychis radiata*, *Marrubium vulgare*, *Onosma caucasica*, *Salvia nemorosa* und *Veronica spicata* prägten das Bild. Artenreich vertreten waren die Asteraceae mit *Centaurea scabiosa*, *C. diffusa*, *C. reflexa*, *C. acaulis*, *Psephellus amblyolepis*, *P. dealbatus*, *Xeranthemum annuum*, *X. cylindraceum*, *Inula germanica*, *Tanacetum corymbosum* und *Achillea filipendulina*. Dazu gesellen sich Kleinsträucher wie *Astragalus microcephalus*, *Ononis pusilla*, *Rhamnus pallasii* sowie der sehr in Ausbreitung begriffene Christudorn (*Paliurus spina-christi*). Zwei Leinarten waren immer wieder zu sehen: *Linum tenuifolium* und *Linum corymbulosum*. Im dichten Kraut konnten wir auch eine Maurische Landschildkröte (*Testudo graeca*) beobachten.

Von der Georgskirche direkt auf dem Bergkamm schweift der Blick weit über das Mtkvari-Tal in die Hänge des Kleinen Kaukasus sowie in die nordseitig gelegenen besetzten Gebiete Südossetiens.



Nigella nigellastrum



St.Georgs-Kirche auf dem Skalti-Berggrücken



Centaurea reflexa

27.06.24

15. Khekordzi, ca. 740 -800 m

Die kleine Siedlung Khekordzi liegt am Talausgang des Khekordzula-Flusses in den Ausläufern des Kleinen Kaukasus. Wir stiegen vom Dorf einen Weg über einen Hang auf Kalk hinauf bis zur Asphaltstraße zwischen Nichbisi und Didgori. Am Ortsrand standen Eselsdistel (*Onopordum acanthium*), Odermennig (*Agrimonia eupatoria*), Spreublume (*Xeranthemum cylindraceum*), Minze (*Mentha longifolia*), Färberröte (*Rubia tinctorum*), Eisenkraut (*Verbena officinalis*) und Klebrige Luzerne (*Medicago glomerata*).

Am sehr naturbelassenen Friedhof blühten viele Exemplare der Pyramiden-Hundswurz (*Anacamptis pyramidalis*), d.W. Weißer Rittersporn (*Delphinium ochroleucum*), Ackerwachtelweizen (*Melampyrum arvense*), Schlitzblättrige Braunelle (*Prunella laciniata*), Steppensalbei (*Salvia nemorosa*) sowie Pontischer Milchstern (*Ornithogalum ponticum*). Interessant auch eine rötliche Variante des sonst weißen Backenklee (*Dorycnium herbaceum*), in dem sich die Seidenart *Cuscuta approximata* rankte.

Oberhalb des Dorfes auf dem sehr kalkhaltigen Hang konnten wir die typische Nichbisi-Kalkflora studieren: u.a. die Esparsettenarten *Onobrychis angustifolia*, *O. montana*, *O. radiata*, Mannstreu (*Eryngium campestre*), Kaukasus-Lotwurz (*Onosma caucasica*), Hohe Sommerwurz (*Orobancha elatior*), Diptam (*Dictamnus albus*), Sonnenwend-Flockenblume (*Centaurea solstitialis*) und Gelbe Skabiose (*Scabiosa ochroleuca*). Von der Schopfigen Traubenhyazinthe (*Muscari comosum*) waren noch Fruchtstände vorhanden.



Delphinium ochroleucum



Onobrychis angustifolia (Frucht)



Carthamus lanatus



Jurinea blanda

16. Didgori-Straße oberhalb Khekordzi, 820m

Die Asphaltstraße von Kvemo Nichbisi bis hinauf zum Didgori-Monument zieht sich durch die Berge des Trialetischen Gebirgszugs. Da hier der Straßenrand nicht ständig gemäht wird, konnten wir erfreulicherweise eine äußerst üppige hochstaudige Straßenbegleitflora feststellen: *Astragalus glycyphyllos*, *Bupleurum falcatum*, *Campanula alliariifolia*, *C. rapunculoides*, *Coronilla coronata*, *Dianthus carthusianorum*, *Cytisus ruthenicus*, *Echium vulgare*, *Centaurea iberica* etc. Auch zierliche Arten wie die Silberscharte (*Jurinea blanda*), Großes Zittergras (*Briza maxima*) und Nuchenser Gamander (*Teucrium chamaedrys* ssp. *nuchense*) waren vertreten.

17. Hügel Saskhori, 570 m

Auf einem kleinen Kalkhügel bei Saskhori in der Nähe eines Kalksteinbruchs herrschte der steppenartige Sommeraspekt mit wehenden Federgräsern (*Stipa* sp.) vor. Dazwischen gaben sich einige kräftige Exemplare der Kaukasischen Kugeldistel (*Echinops transcaucasicus*) die Ehre, d.W. das Süßholz (*Glycyrrhiza glabra*), Bibersteins Natterkopf (*Echium italicum* ssp. *biebersteinii*), die Leinarten *Linum corymbulosum* und *L. nodiflorum* sowie die Laucharten *Allium atrovioleaceum* und *A. flavum*.



Glycyrrhiza glabra



Linum nodiflorum



Echinops transcaucasicus

18. Hügel Telatgori, 750m

An einem weiteren länglichen Hügel in Nähe des Dorfes Telatgori, welcher bereits hälftig durch einen Kalksteinbruch abgetragen ist, waren die bereits bekannten Arten *Artemisia caucasica*, *Onobrychis montana*, *O. radiata*, *Jurinea blanda*, *Malva sylvestris* und *Salvia nemorosa* zu sehen.

19. Magalaant Kirche und Wachturm, 880 m

Die Magalaant-Kirche aus dem 12.Jh. im Tal des Flusses Kavtura (Region Shida Kartli) ist eines der ursprünglichsten mittelalterlichen Denkmäler der georgischen Kirchenarchitektur. Der Komplex, der im Besitz der Adelsfamilie Magaladze lag, umfasst 2 Glockentürme, eine Verteidigungsmauer, einen höher gelegenen Wehrturm und sogar eine Apotheke.

Vor der Kirchenmauer waren v.a. die hochwüchsigen Salbei-Arten *Salvia sclarea*, *S. virgata*, *S. x sylvestris* und *S. verbascifolia* vertreten. Am Straßenrand standen Kicher-Tragant (*Astragalus cicer*), Gedrehte Skabiose (*Scabiosa rotata*), Orientalischer Gamander (*Teucrium orientale*) und Einjährige Spreublume (*Xeranthemum annuum*). Im Gewölbe der Vorhalle der Kirche konnten wir sehr eindrucksvoll 2 Hufeisennasen an ihrem Schlafplatz beobachten.



Salvia sclarea



Magalaant-Kirchenkomplex, 12. Jh.



Anacamptis pyramidalis



Kleine Hufeisennase im Doppelpack

Auf den Wiesen rund um den höher gelegenen Wachturm stand als dominierende Orchidee die Pyramiden-Hundswurz (*Anacamptis pyramidalis*) in vielen kräftigen Exemplaren. Im Weiteren die Steppen-Salbei *Salvia nemorosa* fast im Reinbestand, die Bibernelle (*Rosa spinosissima*) in Frucht, *Stachys balansae*, *Sideritis montana*, *Ballota nigra* und *Gentiana cruciata*.

20. Laubwald am Kloster Kwatachewi, 1130 m

Das 5 km weiter gelegene, von Mönchen bewohnte georgisch-orthodoxe Kloster Kwatachewi stammt ebenfalls aus dem 12. Jahrhundert und besitzt eine typische Kuppelkirche mit reich dekorierten Wänden. Im hier beginnenden Laubwald (*Fagus orientalis*, *Carpinus orientalis*) des Trialetischen Gebirges waren v.a. Arten der schattentoleranten Krautschicht interessant: Gewöhnlicher Rosskümmel (*Laser trilobum*), Fünfblättchen-Zwitterscharte (*Klasea quinquefolia*), Sanikel (*Sanicula europaea*), Breitblättrige Lichtnelke (*Silene latifolia*) und Hohes Helmkraut (*Scutellaria altissima*). Dazu gesellten sich die Orchideen Rotes Waldvöglein (*Cephalanthera rubra*) und Übersehene Stendelwurz (*Epipactis leptochila* ssp. *neglecta*). Am Bachlauf standen Kaukasischer Beinwell (*Symphytum caucasicum*), Seifenkraut (*Saponaria officinalis*), Gefleckter Schierling (*Conium maculatum*) und Bärenklau (*Heracleum* sp.)

28.06.24

21. Mzcheta, Ausgrabungsstätte Armas-Ziche, ca. 500m

Die 4km südwestlich von Mzcheta gelegene archäologische Stätte Armas-Ziche war einst eine antike Stadt mit dem Namen Armazi, ursprünglich sogar Hauptstadt des frühen georgischen Königreichs Iberien. Die Stadt blühte in den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung und wurde in der Arabischen Invasion im 8. Jh. zerstört.

Aufgrund der Exponiertheit am Sonnenhang war die Vegetation zwischen den ausgegrabenen Mauern von Palästen und römischen Bädern größtenteils trocken, dazwischen gab es aber bunte Tupfer von der Steppenwolfsmilch (*Euphorbia seguieriana*), dem Aufrechten Ziest (*Stachys recta*), der Esparsette *Onobrychis cyri*, *Thymus* sp., *Petrorhagia prolifera*, *Daucus carota* und der Gelben Stockrose *Alcea rugosa*. An den Felsen im Eingangsbereich blühte die Fetthenne (*Hylotelephium maximum*), die Orientalische Nelke (*Dianthus orientalis*) und die Felsennelke (*Petrorhagia saxifraga*).

22. Stopp an Didgori-Straße, 1460m

An einer Kurve der Straße von Nichbisi zum Didgori-Monument waren am Straßenrand zum angrenzenden Laubwald die Asteraceae *Cota triumfetti* und *Tanacetum parthenium* sowie die Windenarten *Convolvulus cantabrica* und *C. arvensis* vertreten. An einem offeneren Bereich stand der Orientalische Gamander (*Teucrium orientale*) und der Iberische Ziest (*Stachys iberica*).

23. Didgori-Monument, 1648m

Das Didgori-Schlachtdenkmal befindet sich im Trialetischen Gebirge, etwa 60 km von Tbilisi entfernt. Das Monument, bestehend aus einem Obelisken und riesigen stehenden Schwertern, wurde auf einem offenen Hügel errichtet und soll an die Schlacht von Didgori (1121) erinnern. Im georgisch-seldschukischen Krieg besiegte damals die von David IV. kommandierte georgische Armee die muslimischen Truppen unter Ilghazi, obwohl sie zahlenmäßig weit unterlegen war.

Hier trifft Historie auf Natur, denn zwischen den Schwertern blüht eine üppig bunte Bergflora: kräftig gelbe Lilien (*Lilium szovitsianum*) und Großköpfige Flockenblumen (*Centaurea macrocephala*), etliche Schmetterlingsblütler wie *Onobrychis transcaucasica*, Platterbsenarten (*Lathyrus miniatus*, *L. pratensis*) und Klee-Arten (*Trifolium ambiguum*, *T. alpestre*, *T. trichocephalum*, *Anthyllis vulneraria*). Unter den Glockenblumen: *Campanula collina*, *Asyneuma campanuloides*, bei den Lippenblütlern: *Stachys balansae*, *S. iberica*, *Nepeta nuda*, *Acinos arvensis* und *Thymus* sp. Des Weiteren auffällig waren *Lomelosia caucasica*, *Galega officinalis*, *Bistorta carnea*, *Verbascum pyramidatum*, *Leucanthemum vulgare* und *Gymnadenia conopsea*. Als Laubbaum stach Trautvetters Ahorn (*Acer trautvetteri*) mit seinen kräftig roten Früchten ins Auge.



Centaurea macrocephala



Didgori-Monument mit umgebender Bergflora



Trifolium ambiguum

24. Weg bei der St. Georgs-Kirche, Trialetisches Gebirge, 1760m

Alpine Wiesen mit steingartenmäßig anmutenden Horsten und Pflanzengruppen charakterisierten diesen Standort.



Hypericum linarioides



Melampyrum caucasicum



Subalpine Flora

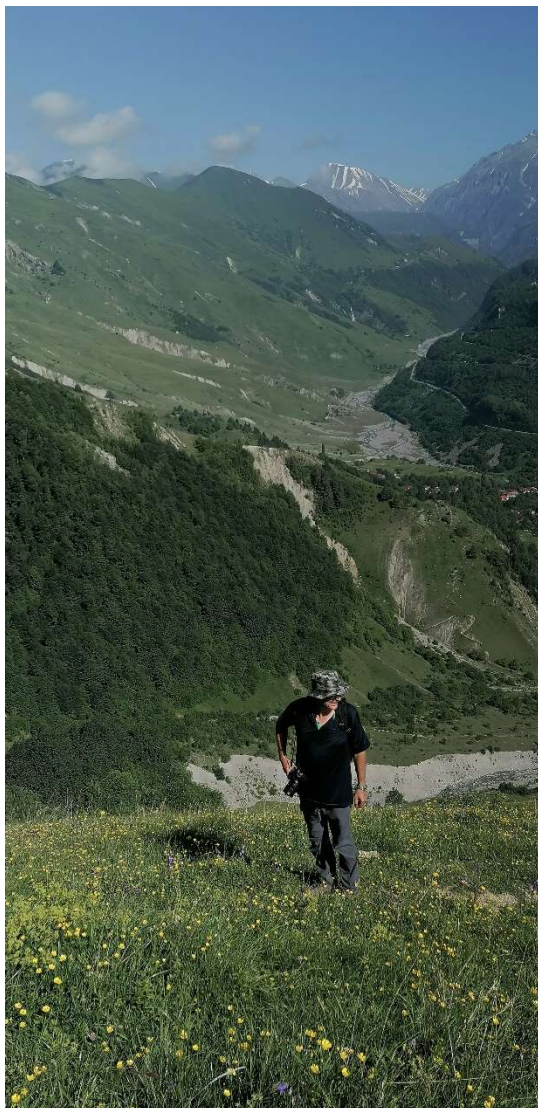
25. Straße bei Orbeti, 1450 m

Auf der Straße zwischen Didi Toneti und Orbeti war eine große Margeritenwiese (*Leucanthemum vulgare*) mit eingestreuten Gladiolen (*Gladiolus caucasicus*) und Kaukasischem Wachtelweizen (*Melampyrum caucasicum*) zu sehen. Schließlich führte die Straße über einen trialetischen Höhenausläufer und den Vorort Tskneti wieder zurück zum Ausgangspunkt Tbilisi.

Bilder vom Botanisieren



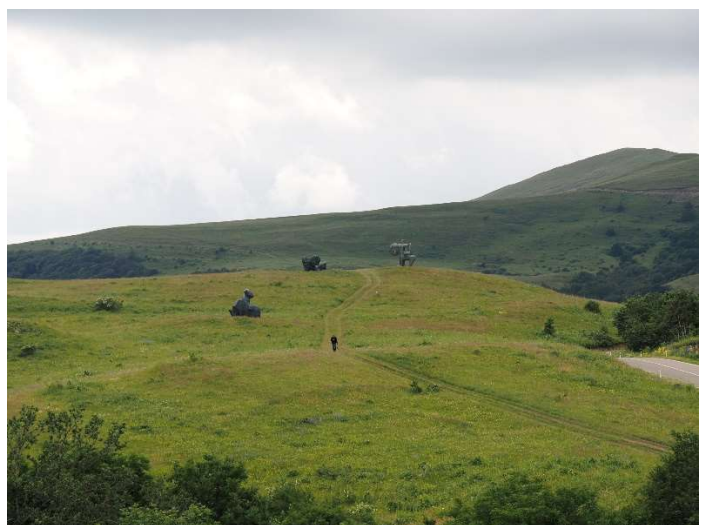
Salvia nemorosa-Wiese bei der Magalaant-Kirche



Im Aufstieg zur Lomisa-Kirche



Auf den subalpinen Matten Tbatanas



Auf den Didgori-Bergwiesen

Es gab nicht nur Pflanzen!



Maurische Landschildkröte



Fliege im Makro

Besuchte Klöster und Kirchen



Kwatachewi



Samtawisi



Gremi



Georgskirche Ksani