

BLATT & BLÜTE

AUSGABE JUNI 2017

Schutzgebühr EURO –,50



BEITRÄGE DER FACHGRUPPE
ALPENPFLANZEN UND BLÜTENSTAUDEN IN DER ÖGG

Alpengarten Patscherkofel

Lage

Der Patscherkofel, der südliche Hausberg Innsbrucks, ist durch sein rundes, fast hügeliges Aussehen im Inntal schon von weitem zu erkennen. Der Berg liegt etwa 5km südlich von Innsbruck am nordöstlichen Rand des Wipptales. Der Gipfel erreicht 2246 m Seehöhe, der Alpengarten liegt auf fast 2000 m. Das zum Teil steile Gartengelände befindet sich direkt an der Waldgrenze und ist mit wechselnder Neigung nach Nordwesten exponiert.

Erreichbarkeit

Der Garten befindet sich direkt neben der Bergstation der Patscherkofelbahn und ist auch mit öffentlichen Verkehrsmitteln von Innsbruck aus schnell und bequem erreichbar.

Er ist von Juni bis Ende September täglich in der Zeit von 9:00 bis 16:30 frei zugänglich.



Blick vom Alpengarten nach Innsbruck

Geschichte

Die Erfassung der Alpenflora war seit jeher ein Schwerpunkt des Institutes für Botanik der Universität Innsbruck. Der Alpengarten am Patscherkofel mit seinen Versuchsfeldern, das Alpinum und das neue Alpinenhaus im Botanischen Garten tragen dazu bei diesen Schwerpunkt auch einer breiten Öffentlichkeit näher zubringen.

Die Kultur von Gebirgspflanzen hat in Tirol eine lange Tradition. Schon 1864 veröffentlichte Profes-

sor Anton Kerner ein Buch mit dem Titel 'Die Cultur der Alpenpflanzen', in dem er für etwa 550 von ihm selbst angezogenen Arten Bodenbedürfnisse und andere Kulturleitungen angibt. Die damalige Alpengartenanlage im alten Botanischen Garten in der Innsbrucker Sillgasse gilt als eine der ersten der Welt und war in ganz Europa bekannt. Den ersten botanischen Alpengarten über der Waldgrenze hat Anton Kerner 1875 auf dem Blaser angelegt, aber nach seinem Tode wurde er aufgelassen.

Auf einer 1926 unternommenen Bergfahrt ins Montblancgebiet hatte der damalige Leiter der Rektoratskanzlei Dr. Georg Heinsheimer Gelegenheit, den zum Botanischen Institut der Universität Genf gehörenden alpinen Garten „Linnaea“ samt

Laboratorium bei Bourg St. Pierre (am Großen Bernhard) zu sehen. Heinsheimer dachte, was dort gelungen war, sollte in Innsbruck nicht unmöglich sein und gab in Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden tatkräftig die Anregung, hier etwas ähnliches ins Leben zu rufen - brachte doch der Bau der Gondel Schwebbahn auf den Patscherkofel südlich der Stadt hierfür die besten Voraussetzungen.

Das Land Tirol und die Stadtgemeinde Innsbruck haben im Jahre 1930 zwei in ihrem Besitz befindliche Grundparzellen auf dem Patscherkofel mit dem

Gesamtausmaß von 8700m² dem Rektorat der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck zur Anlage eines Alpengartens und in weiterer Folge zum Bau einer biologischen Station überlassen. Seit diesem Zeitpunkt werden diese Grundstücke vom Institut für Botanik der Universität Innsbruck als Alpengarten genutzt. Im Juli 1935 wurde die Anlage und ein kleines Gärtnerhaus vom damaligen Vorstand des Institutes für Botanik, Univ. Prof. Dr. Adolf Sperlich, mit einer kleinen Feier eröffnet. Der damalige Gärtner Viktor Holzmann musste leider schon bald als Soldat in den Krieg ziehen, die Anlagen blieben sich selbst überlassen

Erst 1946 fand Holzmann in Walther Büttner einen Nachfolger, der sich als begeisterter Alpenpflanzenliebhaber auf dem Patscherkofel so recht in seinem Element und mit dem Garten verwachsen fühlte. Er hat jahrelang von seinen häufig unternommenen Bergausflügen aus nah und fern zahlreiche Pflanzen für den Garten mitgebracht, andere aus Samen gezogen oder durch Tausch hinzugekommen. Büttner wohnte jahrelang auch im Winter auf dem Patscherkofel wo er sogar Kartoffeln anbaute. Stolz war er auf seine Erdbeerkulturen die ihm ein zusätzliches Einkommen ermöglichten – sie reiften von August bis September also eine Zeit in der es damals keine Erdbeeren im Tal mehr gab.



Fels und Schuttflur

Sie waren in der umliegenden Gastronomie heiß begehrt. Im April 1973 ging Walther Büttner in Pension und aus Geldmangel konnte lange kein Nachfolger angestellt werden.

Seit 1992 haben die Gärtner des Botanischen Gartens Teile des Areals rekultiviert. Durch die Errichtung eines aufwendigen Rundwanderweges war es 1994 möglich, den seit mehr als 20 Jahren geschlossenen Garten der Öffentlichkeit wieder zugänglich zu machen. Am 15. September 1994 wurde der Alpengarten und das neue Laborgebäude feierlich eröffnet.

Klima

Das Inntal, besonders aber die Umgebung von Innsbruck, zählt zu den zentraleuropäischen Inneralpinen Trockentälern. Der durchschnittliche Jahresniederschlag von 860mm wird vor allem durch einen häufigen, trockenen Südwind (Föhn) schnell wieder verbraucht. Im Winter wird der Schnee besonders auf der Südwestseite des Berges stark verblasen und durch den warmen Wind schnell geschmolzen.

Der Patscherkofel ist ein ausgesprochener Föhnberg mit durchschnittlichen Windgeschwindigkeiten von 4-5 m/s. Starkwinde mit 15 -20 (30) m/s treten regelmäßig auf. Am stärksten föhnbeeinflusst sind dabei die Süd- und Westseite. Der Föhn wirkt sich vor allem auf die Schneelage und Schneeverteilung aus, die praktisch die Geländekonturen nachzeichnet. Exponierte Lagen werden abgeblasen und sind oft auch während der Wintermonate schneefrei, während leeseitig der Schnee liegen bleibt, bzw. angehäuft wird – letzteres ist auch in der Mulde im unteren Teil des Alpengartens der Fall, wo oft noch Ende Juni letzte Schneereste zu finden sind. Zudem stellt der Föhn neben seinen mechanischen Auswirkungen, auch noch aufgrund seiner Lufttrockenheit einen weiteren Streßfaktor für die Vegetation dar.

Geologie

Der Patscherkofel ist der westlichste Teil der Tuxer Voralpen, die Teil der Nordtiroler Zentralalpen sind. Eines der auffallendsten Merkmale des 2246 Meter hohen Berges ist der durch die eiszeitlichen Gletscher abgerundete Gipfelbereich der schon von weitem zu erkennen ist. Der etwas weiter östlich gelegene Glungezer ragte aus dem eiszeitlichen Gletschernetz heraus, was sich in dem wesentlich schrofferen Gipfel zeigt. Die vollständige Vergletscherung des Patscherkofels ist auch mit ein Grund für die relative Armut an alpinen Sippen im Vergleich zu den höheren Gipfeln der Umgebung.

Der geologische Aufbau des Bergstockes zeigt sich ziemlich einheitlich. Die überwiegende Masse besteht aus einem sehr kalkarmen Quarzphyllit, lokal mit Einschlüssen basischer Gesteine (Kalk, Dolomit). Abweichend ist der Gipfelbereich, der aus Gneisen und Glimmerschiefer aufgebaut ist, die noch Teil des weiter westlich anschließenden Ötztal-Kristallins sind.

Die vorherrschenden Bodentypen im hochmontanen und subalpinen Wald sind saure bis podsolige Braunerden. Über der derzeitigen Waldgrenze im Bereich der Gipfelkuppe liegen stark saure Braunerden die auf eine ehemals höher liegende Waldgrenze hinweisen, sowie Eisenhumuspodsole.

Umgebende Vegetation

Der Alpengarten liegt heute direkt an und über der Waldgrenze. Durch die globale Klimaerwärmung hat sich die Waldgrenze vor allem in den letzten Jahrzehnten deutlich nach oben verschoben. Die typischen Waldgrenzbäume am Patscherkofel sind Zirbe (*Pinus cembra*) und beigemischt die Lärche (*Larix decidua*), seltener Fichten (*Picea abies*). Wie auch anderswo in den Alpen wurde die Waldgrenze durch Bewirtschaftung, vor allem Beweidung und den damit verbundenen Maßnahmen abgesenkt. Große Zirbenbestände wurden hier früher als begehrtes Baumaterial für Rohrleitungen der Saline in Hall in Tirol abgeholzt. Wahrscheinlich war der Berg in früheren Zeiten bis zum Gipfel bewaldet. Nach oben führen Zergstrauchheiden, dominiert von der Rostroten Alpenrose (*Rhododendron ferrugineum*) und später der Gämsheide (*Loiseleuria procumbens*) schließlich in

die alpinen Rasen über. Üppige Hochstaudenfluren, speziell im unteren Teil des Gartens, leiten in den dichten Hochwald über. An beiden Seiten des Gartens befinden sich Schipisten, die im Sommer stark beweidet werden.

Konzept

Von Anfang an war geplant die natürliche Vegetation des Geländes weitgehend zu belassen und nur an einigen Stellen mit weiteren, zugehörigen Arten zu bereichern. Um auch Pflanzen der Kalkgebiete ansiedeln zu können wurde eine Kalksteingruppe errichtet.

Der Garten ist schon seit 1930 eingezäunt und somit konnten viele Arten, die am Patscherkofel selten geworden sind, hier vor starker Beweidung geschützt werden.

Die natürlich vorkommenden Vegetationstypen wie Hochwald, Zwergstrauchheide, Hochstaudenflur



Loiseleuria procumbens

oder Grünerlengebüsch sollen anhand eines beschilderten Rundwanderweges dem interessierten Besucher näher gebracht werden und ihn zum Nachdenken anregen. Nur das Verständnis um das sensible Gleichgewicht dieser, durch die Erschließung des Hochgebirges stark bedrohten Lebensräume, kann helfen sie zu schützen und zu bewahren.

Das 1994 neu errichtete, moderne Laborgebäude ermöglicht es Wissenschaftlern ganzjährig ihre Arbeiten vor Ort durchzuführen und Lehrveranstaltungen abzuhalten.

Beschilderung

Carl von Linné, ein schwedischer Naturforscher, Arzt und Botaniker, begründete im 17. Jahrhundert die binäre Nomenklatur, nach der jeder (Tier-) und Pflanzennamen aus Gattungs- und Artnamen besteht. Allein dieser lateinische Doppelname ermöglicht ein exaktes, unmissverständliches Benennen einzelner Arten. Bei den deutschen Namen unterscheidet der Volksmund oft nicht genau und fasst ähnlich aussehende Pflanzen zusammen (z.B. Schusternagele) oder belegt verschiedene Pflanzen mit demselben Namen (z.B. Speik).

Auf den Schildern ist zuerst der lateinische Doppelname genannt, gefolgt von der Abkürzung des



Jovibarba allionii

Namens des Autors, der die jeweilige Pflanze wissenschaftlich beschrieben hat (z.B. L. für Linne) und dem deutschen Namen.

Ist eine Pflanze giftig und/oder geschützt ist dies am unteren Ende in roter Schrift vermerkt.

Der Begriff geschützt bezieht sich auf die Bestimmungen die in allen Teilen der Alpen auch außerhalb von Naturschutzgebieten gelten!

Bei den großen Etiketten werden weiters die Pflanzengemeinschaft und der bevorzugte Standort in den Alpen kurz genannt. Im Anschluss ist die Verbreitung auch außerhalb der Alpen angegeben.

Fläche

Das zum Teil sehr steile Gartengelände umfasst etwa 1,5 Hektar, davon sind 500m² für wissenschaftliche Untersuchungen abgetrennt - diese Fläche ist nicht öffentlich zugänglich.

Rundwanderweg

Fels und Schuttflur – Alpine Rasen:

Die exponierten Böschungen bei der Treppe, die in den Alpengarten führt, wurden genutzt, um Pflanzen, die sonst meist erst weit höher in den Gebirgen anzutreffen wären, anzusiedeln. Sie alle wurden im Botanischen Garten Innsbruck aus Samen, die an ihrem natürlichen Standort gesammelt wurden, aufgezogen.

Zwergstrauchheide:

Am Fuß der Stiege angelangt, erreicht man die Zwergstrauchheide. Sie bildet eine Übergangsgesellschaft, die vom Wald in die gehölzfreien hochalpinen Rasen führt.

Hochwald:

Folgt man dem Pfad Richtung Osten erreicht man den Hochwald. Vor allem auf Silikat wie hier, wird die oberste Waldstufe der kontinentalen, niederschlagsarmen und strahlungsreichen Inneralpen von der Zirbe (*Pinus cembra*) und der Lärche (*Larix europea*) eingenommen.

Hochstaudenflur:

Die auffälligsten Pflanzengesellschaften feuchter Standorte an und über der Waldgrenze sind die Hochstaudenfluren. Fast alle dieser Pflanzen ziehen jährlich über den Winter ein, im Sommer brau-

chen sie viel Feuchtigkeit oder Schatten. Der Boden muss locker, durchlüftet und reich an Feinerde und Mineralstoffen sein.

Der alte Steingarten:

Der in einer lang gestreckten Mulde gelegenen Hochstaudenflur gegenüber finden wir ein Areal, das schon in den Anfängen des Gartens intensiv kultiviert wurde.



Hochstaudenflur

Grünerlengebüsch:

Die Grünerle (*Alnus alnobetula*) bildet meist einförmige Dauergesellschaften von 3-4 m Höhe. Durch den hohen Wasserverbrauch ist die Grünerle nur an Stellen mit ständig gutem Wassernachschub lebensfähig.

Kalksteinanlage:

Hier findet man ein weiteres Areal, das schon in den dreißiger Jahren gestaltet wurde. Es besteht aus Kalkgestein der gegenüberliegenden Talseite, das mühevoll zur Talstation und dann mittels Seilbahn hierher gebracht wurde.

Verlässt man die Kalkgruppe so führt der Pfad über eine lang gestreckte Mulde wieder zurück zum Fuß der Stiege. Hierher wird im Winter besonders viel Schnee verblasen, so dass oft noch Ende Juni Teile der Mulde schneebedeckt sind. Obwohl auch hier im Hochsommer viele der bereits erwähnten Hochstauden blühen, findet man gleich nach der Schneeschmelze immer wieder größere Ansammlungen des Kleinen Alpenglöckchens (*Soldanella pusilla*), einem Primelgewächs.



Gentianella ramosa



Rhodiola rosea



Soldanella alpina



Wir danken dem Leiter des Alpengartens Herrn Peter Daniel Schlorhauser herzlichst für den Artikel und Fotos.

Der Alpengarten ist ein Teil des Botanischen Gartens der Universität Innsbruck und wird von dort aus betreut.



Gentiana farreri

Kontaktadresse:

Alpengarten Patscherkofl
 Institut für Botanik
 Universität Innsbruck
 Sternwartestrasse 15
 6020 Innsbruck
 Tel. +43512/507 5910
<http://bot-garten.uibk.ac.at>



Leontopodium alpinum

Zwerggeißklee - *Chamaecytisus*

Zwerggehölze wie die *Chamaecytisus*-Arten haben den Vorteil, dass sie auch ohne Schnitt in einer überschaubaren Größe bleiben und ideal als Brücke zwischen Großgehölzen und Stauden vermitteln.

Eine lange Blütezeit, die sich teilweise über Monate erstreckt und Schmetterlingsblüten, die sich bei manchen Arten farblich von gelb zu orangebraun verändern, sind weitere Vorzüge, die es wert machen, den Zwerggeißklee zu kultivieren.

Arten

Etwa 40 Arten umfasst die Gattung, 35 davon sind in Europa beheimatet, sechs besiedeln Mitteleuropa. Mannigfaltigkeitszentrum ist die Balkanhalbinsel, besonders viele Arten, nämlich 18, sind in Bulgarien beheimatet.

Die Gattung wurde von Johann Heinrich Friedrich LINK 1831 im „Handbuch zur Erkennung der nutzbarsten und am häufigsten vorkommenden Gewächse“ erstbeschrieben. Der botanische Gattungsname ist zusammengesetzt aus den altgriechischen Wörtern „chamaei“ (= niedrig, am Boden) und „cytissus“ (nach PLINIUS angeblich von einer Insel Kythinos abgeleitet).

Die heimischen *Chamaecytisus*-Arten sind Futterpflanzen unter anderem für die Raupen des Regensburger Gelblings (*Colias myrmidone*). Die Blüten haben eine Klappvorrichtung und werden vorrangig von Hummeln bestäubt.

Gartenkultur

Alle vorgestellten Arten lieben durchlässige, magerere, steinige, trockene Böden und sonnig-warme Standorte. Ob der Untergrund kalkreich oder kalkarm ist, scheint wenig Einfluss auf die Wachsfreudigkeit zu haben, denn sie nehmen beides dankend an. *Chamaecytisus hirsutus* und *Ch. supinus* bevorzugen aber saure, *Ch. purpureus* kalkreiche Böden.

Alle beschriebenen Arten gehören den Winterhärtezonen fünf oder sechs an und sind daher für mitteleuropäische Gartenverhältnisse gut geeignet.

An Schadorganismen in der Gartenkultur können vor allem Rostpilze, Gallmilben und Gallmücken auftreten.

Ein Rückschnitt im Sommer hat die Folge, dass die Pflanzen auf die Frühjahrsblüten verzichten, dafür aber eine kompakte Form bilden mit kräftigem Wachstum der aus den tieferen Knospen entstehenden Zweige. Je nach Schnittzeitpunkt und Art treiben diese noch im selben Jahr Seitenzweige mit einer zweiten Generation endständiger Blüten. Andererseits kann auch beobachtet werden, dass Pflanzen, die im Sommer keine Blüten mehr zeigen, im nächsten Frühling besonders reich blühen. Dieses veränderte Aussehen der Pflanzen nach einem Schnitt erschwert oft die Zuordnung zur richtigen Art.

Vermehrung

Am einfachsten funktioniert die Stecklingsvermehrung im Sommer mit krautigen Kopfstecklingen oder im Frühling mit den Triebspitzen der vorjährigen Triebe. In letzterem Fall sollte das Holz an der Basis aufgeraut werden, um dort die Wurzelbildung anzuregen. Aussaat der Arten ist im Frühling nach vorheriger Behandlung der harten Samenschale möglich, aber zeitaufwändig.



Chamaecytisus purpureus

1829 gelang dem französischen Gärtner ADAM in Vitry bei Paris eine kuriose Kreuzung. ADAM wollte *Chamaecytisus purpureus* auf *Laburnum anagyroides* okulieren. Dabei kam es zu einer Periklinalchimäre mit einem Kern aus Goldregen und einer Hülle aus Purpur-Geißklee. Diese zweifarbige Pflanze wurde vegetativ weiter vermehrt und findet sich als *xLaburnocytisus adamii* auch heute noch in gärtnerischer Kultur. Alle heutigen Pflanzen stammen von dieser einen Naturlaune ab.

Empfehlenswerte Arten für die Gartenkultur:

Weißer Zwerggeißklee, *Chamaecytisus albus*

20–80 cm hoch. Zweige aufsteigend oder aufrecht, rau behaart, anfangs grün. Blättchen 2–3 cm lang, länglich-eiförmig, besonders unterseits rau behaart. Blüten cremeweiß, zu 5–10 in endständigen Köpfchen. Fahne 1,5–2 cm lang. Hülsen 2–3 cm lang, flach, rau behaart. Blütezeit Mai bis Juli.

Heimat: Südost- und Osteuropa, nördlich bis Mähren und Süd-Polen, südlich bis Thessalien, östlich bis zum Dnjepr. Eine Gartenkultur ist seit dem Jahr 1806 bekannt.



Chamaecytisus albus

Österreichischer Zwerggeißklee, *Chamaecytisus austriacus*

15–60 cm hoch. Zweige aufrecht, dicht angedrückt silbergrau behaart. Blättchen 0,8–2,5 cm lang, lanzettlich, unterseits dicht anliegend grau behaart. Blüten gelb, zu 2–8 in endständigen, kurzen Trauben. Schiffchen kürzer als Fahne und Flügel. Kelch blassgelb bis hellrot, behaart. Hülsen 2–3 cm lang, behaart. Blütezeit Juni bis Oktober.

Heimat: Ost- und Südosteuropa, westlich bis Mähren und Österreich, östlich bis zum Kaukasus.

Die Gartenkultur ist seit dem Jahr 1741 belegt.

Heuffels Zwerggeißklee, *Chamaecytisus heuffelii*

Benannt zu Ehren des österreichischen Botanikers und Arztes Johann HEUFFEL (1800–1857), der sich besonders um die Flora des Banats verdient gemacht hat und dessen Namen gut ein Dutzend Pflanzenarten tragen.

Pflanze 10–40 cm hoch. Äste liegend, Zweige aufrecht bis aufsteigend. Blättchen 1,2–3 cm lang, länglich-eiförmig, kahl oder nur zerstreut behaart. Blüten gelb, zu 2–10 in endständigen Köpfchen. Fahne 1,5–2,5 cm lang. Hülsen 2,5–3 cm lang, dicht silbrig behaart. Blütezeit Mai bis Juli.

Heimat: Südosteuropa, nordwestlich bis Ungarn, östlich bis Bulgarien, südlich bis Griechenland.

Behaarter Zwerggeißklee, *Chamaecytisus hirsutus*

5–100 cm hoch. Äste in der Jugend und bis ins 2. Jahr behaart; Blättchen 1–3 cm lang, verkehrt-eiförmig, zottig behaart. Blüten gelb, oft braunrot gezeichnet oder ganz braunrot, zu 1–4 an seitenständigen Kurztrieben, welche zusammen einen traubigen, durchblättern Blütenstand bilden, ohne endständigem Blütenköpfchen. Blütezeit April bis Juni.

Lässt sich in drei Unterarten gliedern:

Subsp. *hirsutus*: 40 bis 100 cm hoch, Kelch und Frucht lang abstehend behaart. Süd- und Westeuropa von Aragonien bis ins Altai-Gebiet.

Subsp. *ciliatus*: 40 bis 100 cm hoch, Frucht kahl oder bewimpert; kalkmeidend. Südost-Europa von Österreich bis Griechenland.

Subsp. *pumilus*: 5 bis 25 cm hoch, Kelch und Frucht lang abstehend behaart; kalkliebend. Endemit der Südwestalpen, dort bis 2400 m Seehöhe steigend, wie am Passo di Cioto Mieu in den Seealpen.

Die gärtnerische Kultur der Art ist seit dem Jahr 1760 belegt.

Purpur-Zwerggeißklee, *Chamaecytisus purpureus*

15–60 cm hoch. Äste niederliegenden bis aufsteigend. Blättchen verkehrt-eiförmig, zerstreut behaart bis kahl; Blüten purpurrosa, zu 1–3 an Kurztrieben in den Blattwinkeln vorjähriger Zweige. Blütezeit April bis Juni.

Heimat: Ostalpen, Dinariden. Vom Grigna-Stock am Comersee bis in die Nordalbanischen Alpen. Nördlich bis Kärnten und Südtirol.

BOCCONE beschrieb die Art 1697 erstmals. Seit 1792 ist ihre Gartenkultur belegt. Der Purpur-Zwerggeißklee ist frosthart, stadtklimafest, hitzeverträglich und trockenresistent. Er liebt sonnige Lagen und kalkhaltige, durchlässige Böden.

Kleiner Zwerggeißklee, *Chamaecytisus pygmaeus*

5–20 cm hoch. Äste niederliegend oder aufsteigend. Blättchen klein, 5–8 mm lang, 3–4 mm breit, unterseits seidig behaart. Blüten gelb, oft braunrot gezeichnet, zu 1–5. Hülsen 1,5–2 cm lang, behaart. Blütezeit Mai bis Juli.

Heimat: Südost-Europa, Anatolien.

Regensburger Zwerggeißklee, *Chamaecytisus ratisbonensis*

10–40 cm hoch. Zweige niederliegend bis aufsteigend. Blättchen 1–1,5 cm lang. Blüten gelb, zu 1–3 gebüschelt an seitenständigen Kurztrieben, zusammen einen langen, dichten, einseitwendigen Blütenstand bildend. Blütezeit April bis Juni.

Heimat: Mittel- und Osteuropa, westlich bis Thüringen und zum Lech in Bayern, nördlich bis Polen. Die östliche Arealgrenze ist aufgrund von Verwechslungen mit ähnlichen Arten unsicher. In Gartenkultur seit etwa dem Jahr 1800.

Kopfiger Zwerggeißklee, *Chamaecytisus supinus*

15–60 cm hoch. Äste jung locker abstehend behaart, im 2. Jahr verkahlt. Blüten gelb, oft braunrot gezeichnet oder ganz braunrot, sowohl zu 1–3 an seitenständigen Kurztrieben, als auch zu 2–8 in kopfig-verkürzten Trauben am Ende des Langtriebes.

Blütezeit April bis August, Nachblüten oft bis in den Oktober. Seit dem Jahr 1755 in Gartenkultur.



Chamaecytisus supinus

Wir bedanken uns herzlichst bei Herrn Norbert Griebel für diesen Beitrag und die schönen Fotos.

BEZUGSQUELLE:

Praskac - Pflanzenland GmbH

Praskacstraße 101-108

3430 Tulln

Tel.: +43 (0)2272-62460

Fax: +43 (0)2272-63815

www.praskac.at

Vielfalt der Frühlingsgeophyten in Kasachstan

Teil 2

Nationalpark Aksu Zhabagly

Der Weg zu einer etwa 1800 m hoch gelegenen Hütte erfüllt alle botanischen Träume. Schon nach wenigen Metern blühen am Wegrand *Iris coerulea* und *Iris orchoides*. Auf einem steilen Hang ist ein „Roter Teppich“ mit *Tulipa greigii* kaum zu übersehen. Fast immer als Einzelgehölz fallen zwei Wacholderarten auf, die in der breitpyramidalen Wuchsform typisch für das ganze Gebiet Aksu Zhabagly sind: *Juniperus semiglobosum* mit vier oder mehr Samen pro Beerenzapfen und *J. turcestanica* mit zweisamigen Beerenzapfen. Heftiger Regen und Schneefall bis unter 2000 m herab haben auf unserer Exkursion manchen Pflanzen zugesetzt, trotzdem ist die Blütenvielfalt unglaublich.



Korolkowia sewerzowii

Von gelblich-grün bis braunrot blühen die bis etwa 50 cm hohen und mit Fritillarien nahe verwandten *Korolkowia sewerzowii*. *Korolkowia* ist eine monotypische Gattung Zentralasiens. Die sternförmigen Blüten sind ein deutliches Unterscheidungsmerkmal zu Schachbrettblumen. In den Schneetälchen zeigen sich die ersten Blüten von *Gymnospermium altaicum*, wie die bereits erwähnte Knollenpflanze *Leontice incerta*, ebenfalls ein Vertreter der Berberidaceae. Zwischen den leuchtend gelben Blüten von *Sibatheranthis longistipitata* öffnen sich auch die ersten Blüten von *Tulipa turcestanica* und *Crocus alatavicus*. An den noch geschlossenen Blüten ist die für diese Art typische violette Zeichnung an der Außenseite der Petalen erkennbar.

Nicht zu Unrecht wird *Tulipa kaufmanniana* als „Seerosentulpe“ bezeichnet, die gegenüber der ebenfalls als Wildtulpe in unseren Gärten kultivierten Greigii-Tulpe höhere, doch etwas feuchtere Lagen bevorzugt. Die Fahrt zum berühmten Aksu-Canyon war der Gruppe wegen starken Regen- bzw. Schneefällen leider verwehrt, da die Straße nicht passierbar war. Doch die über eine steile Fel-



Tulipa turcestanica

senpiste führende Straße zum kleinen Dorf Rajevka auf die Hochebene mit einer unvergleichlich schönen Landschaft ist dann noch möglich. Sattgrün zeigen sich hier die Weidewiesen und die frisch bestellten Äcker. An den Ackerrändern blühen wie in einem Garten ausgepflanzt unzählige *Scilla puschkinoides*, *Gagea bulbifera* und *Tulipa kaufmanniana*. Die ebenen Flächen werden von canyonartigen Ausschwemmungen durchzogen, wodurch eine landwirtschaftliche Nutzung nicht möglich ist. In diesen Gräben blüht *Rhinopetalum stenantha*.

Nationalpark Ile-Alatau

Um möglichst viel in einem derart großen Land kennenzulernen, bietet es sich an, die lange Fahrt mit der Turksib, einer Nebenlinie der Transsibirischen Eisenbahn, in der Nacht nach Almaty zurückzulegen. Vor den Toren Almatys kann ein zweiter Nationalpark kennengelernt werden. Der Ile-Alatau-Nationalpark beginnt bereits an der Stadtgrenze und reicht bis an die nahe Landesgrenze zu Kirgistan. Die nördlichen Teile der Stadt am Übergang zu den Steppengebieten liegen auf ca. 500 m Höhe, während im Süden am Fuß des Transili-Alatau die Besiedlung bis etwa 1700 m reicht und auch an den Grenzen des Nationalparks nicht zu enden scheint. Gegenüber dem westlichen Talas-Alatau ist im zentralen Alatau das Klima etwas rauer und die winterliche Schneedecke reicht noch im April unter 2000 m herab. Der im Allgemeinen lang andauernde Winter mit ausreichend Schnee könnte zur Gefahr für dieses an besonderen Pflanzen so reiche Gebiet werden, wenn das Schigebiet wie geplant in die Schutzzonen des Nationalparks gebaut wird.

An den Hängen blüht hier im Frühling *Malus sieversii*. Der Deutsche Botaniker CARL FRIEDRICH VON LEDEBOUR beschrieb 1833 in der Flora Altaica erstmals diesen Wildapfel als *Pyrus sieversii*. Durch neue Untersuchungen mittels Genanalysen konnte endgültig nachgewiesen werden, dass die-



Nationalpark Ile-Alatau

ser Apfel als „Urapfel“ zu bezeichnen ist und somit Almaty zurecht „Stadt des Apfels“ genannt werden kann. Auf den tiefgründigen, lehmigen Böden sind dichte Bestände von milchblauen *Iris albertii* und karmesinroten Blüte von *Paeonia intermedia* zu finden. Von dichten Tautropfen glitzern morgens die stark behaarten Blütenstände von *Eremostachys molucelloides*, ein etwa 30 cm hoher Lippenblütler mit strahlend gelben Blüten. An den Nordhängen des Transili-Alatau bilden die schmal-kronigen Tianschan-Fichten (*Picea schrenkiana*) dichte Bestände, die gegen die Waldgrenze zu rasch auflockern und mit Tianschan-Birken (*Betula tianschania*) durchmischt sind.

Die Straße führt über den Großen Alamtiner-See



Allium atrosanguineum

(2511m) zu einem ehemaligen Observatorium. Die Krummholzzone wird hier von *Juniperus sibirica* gebildet. Zu den ersten blühenden Frühlingsboten zählen *Allium atrosanguineum*, *Pulsatilla campanella*, *Viola altaica* und *Crocus alatavicus*. Nahe dem Großen Almatiner-See blühen nur etwa 20 cm hohe gelbe Tulpen mit braunen Streifen auf den Petalen. Diese *Tulipa heterophylla* bildet mit zwei weiteren Arten, die alle in den alpinen Regionen des Tian-Shan, Altai und der Mongolei vorkommen, die Sektion (Subgenus) *Orithyia*.

Der einsame Südosten

Die Straße von Almaty in den Osten führt zunächst durch das östliche Ili-Becken mit ausgedehntem Weideland. An feuchten Gräben sind die dichten Horste von *Iris iliensis* zu erkennen, die im April ihre blauen Blüten entfalten. Je weiter man aber nach Osten kommt, desto karger wird die Landschaft, bis schließlich Felswüsten überwiegen. Das große Dorf Bajseit, etwa 150 km östlich von Almaty, liegt am Übergang zu den Wüstengebieten. Die Hauptstraße ist gleichzeitig belebter Marktplatz mit der bunten Vielfalt typischer uigurischer Märkte, wo neben diversem Hausrat und Gemüse auch interessante Heilsteine angeboten werden.

An den kahlen Hügeln, die gleich nach dem Ort die Landschaft prägen, vermutet man kaum eine spannende Pflanzenwelt. Die Dornbuschvegetation besteht vor allem aus Bocksweizen (*Atraphaxis spec.*) mit rötlich geflügelten Nüsschen und locke-



Rhinopetalum stanthera

ren Saxaul-Beständen. In früheren Erzählungen wird sehr oft vom „Baum der Wüste“ berichtet, der an den alten Handelsstraßen als wichtige Brennholzquelle zu finden war. Gnadenloser Raubbau hat diesen Bestand der „Saxaulwälder“ so weit reduziert, dass Schutzprogramme und Aufforstungen zum Schutz gegen die Erosion eingeleitet werden mussten. Dennoch wird Saxaul weiterhin für die an den Rastplätzen und Märkten allgegenwärtigen Schaschlikspieße abgeholzt. Es ist ein sehr empfindliches Ökosystem mit wenigen sehr gut angepassten Begleitpflanzen wie *Nitraria*-Sträuchern und auffallenden Schmarotzerpflanzen wie die den Orobanchen nahestehende *Cistanche salsa* oder der Malteserschwamm (*Cynomorium songoricum*). Zwischen den Felsblöcken leuchten die gelben Blüten einer dem ariden Klima bestens angepasste Sonnenröschen-Art (*Helianthemum songoricum*) die in den Zentralasiatischen Steppen und Halbwüsten verbreitet ist. Hier kommt auch Wüsten-Helmkraut (*Scutellaria transiliensis*) mit gelber Lippe und rotem Helm vor.



Helianthemum songoricum



Cynomorium songoricum



Cistanche salsa

Zwischen Steinblöcken ducken sich die sukkulenten Rosetten von *Orostachys thyrsiflora*. Die Hügelketten schließen immer enger zu einer wasserlosen Enge zusammen und bilden die Kokpek-schlucht. Unzählige 50 bis 60 cm hohe hellorange Blütenstände von *Eremurus fuscus* stehen wie bunte Kerzen an den steilen Hängen. An der Straße in der Schlucht bieten Händler in großen Büscheln *Allium galanthum* an, eine als Gemüse und Heilpflanze sehr geschätzte Lauchart, die offenbar in der Umgebung in großen Mengen ausgegraben wird. Nach der Kokpek-Schlucht gelangt man auf die Sogety-Hochebene. Ein pittoreskes Farbenspiel bietet dem Betrachter die Weite der Wüste, wenn *Syrenia*, ein kleiner Kreuzblütler, riesige gelbe Teppiche aus unzähligen, kaum 30 cm hohen Pflänzchen bildet. Die Eintönigkeit durchbricht auch der Tatarische Rhabarber (*Rheum tataricum*) mit seinen roten Blütenständen, dessen etwa 1 m² großen Blätter dem Sand aufliegen. Entlang der Sandpiste treten häufig kleine Bestände der an das Wüstenklima bestens angepassten *Iris scariosa* auf.

Die Ebene bricht plötzlich in eine Schlucht ab, die der Scharyn-Fluss in das weiche rotbraune Gestein gegraben hat. Der Scharyn-Canyon mit seinen vielen Sandsteintürmchen und erodierten Felsformationen ist eines der beeindruckendsten Naturwunder Kasachstans und wird oft mit dem Grand Canyon der USA verglichen.

Gegen Südosten in das Kirgisisch-Chinesische Grenzgebiet treten die Vorberge des Alatau immer weiter heran. Bis zum Kegenpass (2300 m) im Ketmen-Gebirge kann man ohne gesonderte Genehmigung fahren. Auf den Felskuppen finden sich bereits einige Elemente des östlichen Tian-Shan wie z. B. *Androsace sericea*, *Iris tianschanica* ssp. *loczyi* und *Tulipa iliensis*. An den windgefedten Kanten schmiegen sich *Juniperus turkestanica* und *Lonicera humilis* an die Felsen.



Sibatheranthis longistipitata

Kasachstan ist noch wenig touristisch erschlossen. Verzichtet man auf die Bequemlichkeiten des Massentourismus, kann man in diesem Zentralasiatischen Land eine unglaubliche Vielfalt an unberührter Natur und eine unverfälschte Gastfreundschaft erleben. Als Reiseziel für Interessierte an der Tier- und Pflanzenwelt bleibt Kasachstan vorerst ein Geheimtipp.

Wir bedanken uns sehr herzlich für den Artikel und Fotos bei Herrn Ing. Thomas Ster (Graz)

Literatur

EVERETT, D. 2013: The Genus *Tulipa*. – Kew.



Das Redaktions - Team wünscht einen schönen Sommer

HÜTE, HÜTE DEN FUSS UND DIE HÄNDE,
EH SIE BERÜHREN DAS ÄRMSTE DING!
DENN DU ZERTRITTEST EINE HÄSSLICHE RAUPE
UND TÖTEST DEN SCHÖNSTEN SCHMETTERLING.

THEODOR STORM
(1817-1888)



Foto: W. Wöber

Die Nassfeldkirche in den Karnischen Alpen und die Wulfenia

Sie thront über dem Nassfeldpass in 1550 m Seehöhe, umrahmt vom Gartner-, Ross- und Trogkofel. Erbaut 1916 von Salzburger freiwilligen Schützen birgt sie den Schädel von Freiherr von Wulfen der 1979, zum 200. Jubiläum der Entdeckung der *Wulfenia* am Fuße des Gartnerkofels, feierlich beige-
setzt wurde.



Wulfenia carinthiaca

Foto: W. Keuschnig



Franz Xaver Freiherr
von Wulfen
(1728—1805)



Gedenktafel

www.beateundklaus.de

Für das Foto bedanken wir uns herzlichst bei Beate und Klaus Böhmert!

Im ersten Jahr wachsen die Wurzeln, im zweiten Jahr die Seele und dann im dritten Jahr blüht es und verschenkt Freude.

Zitat von Peter Altmann (1915-2005) aus dem Buch „Begegnungen im Garten“ Seite 89

Peter Altmann war Mitarbeiter Karl Foersters und 27 Jahre Gärtner der Freundschaftsinsel in Potsdam. Der berühmte Garten von Peter Altmann (heute in Privatbesitz) kann gegen Voranmeldung in Caputh, Nähe Potsdam, besichtigt werden.

Kontakt:

Familie Seidler, Geschwister Schollstr. 38, 14548 Caputh, Tel.: +49 33209/70662



Fotos: A. Steiner

BUCHTIPP:

Der Inselgärtner

Die Lebensgeschichte des Peter Altmann

Uwe Peglow

Verlag: Schibri-Vlg (1. Oktober 2011)

Sprache: Deutsch

ISBN-10: 3933978394

ISBN-13: 978-3933978394

€ 14,90





BOTANISCHER GARTEN DER UNIVERSITÄT WIEN

Eingang Mechelgasse 2, 1030 Wien, Info 01/4277/54100 www.botanik.univie.ac.at

Öffnungszeiten: - Haupteingang: tgl. von 10:00 - 18:00 Uhr

Bei Schlechtwetter und Sturm geschlossen

GARTENFÜHRUNGEN Beginn jeweils Mittwoch um 16:30 Uhr

Treffpunkt: Botanischer Garten, Haupteingang; Ecke Mechel-/Prätoriusgasse, Führung 5,00 Euro

Mi, 14.06.2017	Verband Botanischer Gärten - Gemeinsam für die Vielfalt Michael Kiehn und Barbara Knickmann
Mi, 21.06.2017	Führung und Eröffnung der Freilandausstellung "Schritte durch die Zeit" Michael Kiehn, Hans-Rudolf Zullinger (Präsident der Stiftung 3. Millennium), Iris Wehberg (Kuratorin der Ausstellung), Christian Köberl (Direktor des NHM Wien)
Mi, 28.06.2017	Die faszinierende Welt der Aronstabgewächse (Araceae) David Prehler
Mi, 12.07.2017	Shakespeare und der Garten Barbara Knickmann
Mi, 26.07.2017	Bibelpflanzen Reinhard Hohenegger
Mi, 09.08.2017	Tropische Nutzpflanzen Reinhard Hohenegger
Mi, 23.08.2017	Die Nelkengewächse und ihre Verwandtschaft Josef Greimler

Blumengärten Hirschstetten

1120 Wien, Quadenstraße 15, Tel. 01/4000-42110

Öffentliche Verkehrsmittel - Bus 22A (ab U1 Kagraner Platz)

E-Mail: blumengarten@ma42.wien.gv.at

www.park.wien.at/ma42

Öffnungszeiten Sommer: 21. März – 15. Oktober 2017

Dienstag – Sonntag 10:00 – 18:00 Uhr

Juni – August: zusätzlich Freitag und Samstag von 10:00 – 20:00 Uhr

So. 18. Juni
10-18 Uhr **Sommerfest des Lions-Clubs Wien-Donau**
Feiern für einen guten Zweck

Kulturheuriger am Bauernhof

So. 25. Juni, So. 02. Juli, So. 16. Juli, So. 30. Juli, So. 13. August, So. 27. August, So. 10. September

SCHULGARTEN KAGRAN

1220 Wien, Donizettiweg 29, Tel. 01/4000-8042

Öffentliche Verkehrsmittel - U1 Kagran

E-Mail: schulgarten@ma42.wien.gv.at

www.park.wien.at/ma42

Tage der offenen Tür Sommeröffnungszeiten

April – Oktober Juli und August

jeden 1. Donnerstag im Monat, 10:00 – 18:00 Uhr

zusätzlich Montag – Mittwoch, 10:00 – 18:00 Uhr

Europas ältester Alpengarten im Belvedere

noch bis **06.08.2017** geöffnet

täglich von 10.00 - 18.00 Uhr

E-mail: alpengarten@bundesdaerten.at)



Vorträge der Gruppe Alpenpflanzen und Blütenpflanzen 2017



- Mo. 18:00 Uhr 09. Oktober **„Freunde“ im Nachbarland**
Bot. Gärten, Naturlandschaften und Kultur in Slowenien.
 Ao. Univ. Prof. Dr. Michael Kiehn
- Mo. 18:00 Uhr 13. November **„Floristische Leckerbissen in den Hochlagen der französischen Seealpen“**
 DI Barbara Knickmann
- Mo. 18:00 Uhr 11. Dezember **„Frühlingsgärten in Devon und Cornwall“**
 Ein wahres Eldorado für Gartenfreunde.
 DI Reinhard Oberleitner

Veranstaltungsort ist der Vortragssaal der ÖGG, 1220 Wien, Siebeckstraße 14, Top 1.4
 für NICHT ÖGG-Mitglieder € 7,00



Exkursionen der Gruppe Alpenpflanzen und Blütenstauden 2017



10. Juni
 Samstag



Foto: A. Steiner

Kurpark Baden mit Felsenweg

Treffpunkt: Endstation Badner Bahn

Uhrzeit: 09:30 Uhr

Führung: DI Alfred Steiner

Im Kurpark befinden sich viele botanische Besonderheiten und an den Südhängen des Felsenweges hat sich eine artenreichen Trockenrasenvegetation ausgebildet.

Anreise: ab Oper 8:25 Uhr, ab Meidling 8:45 Uhr, an Baden 9:27 Uhr

09. September
 Samstag



Foto: Gartenbauschule Langenlois

Bildungszentrum Gartenbau Langenlois

Treffpunkt: 3550 Langenlois, Am Rosenhügel 15

(Langenlois Kirchenplatz, dann links Kremserstrasse hinauf 500 m bis zum Schulgebäude)

Uhrzeit: 09:30 Uhr

Führung: Direktor Ing. Franz Fuger www.gartenbauschule.at/

Besuch der Lehr- und Schaugärten sowie der Lehr-Gärtnerei Haindorf, gemeinsames Mittagessen, nachher besteht die Möglichkeit auf eigene Faust das „Loisium“ zu besuchen.

ab: Wien Franz Josefs Bahn 08:04h

an: Langenlois 09:14h

Tel.: 02734/2150 Herr. Hartl

Fußweg zum Treffpunkt ca. 20 Min. ev. vorher Taxi bestellen.

Anmeldung im Büro der Österreichischen Gartenbau-Gesellschaft Tel.: 01/512 84 16 ca. 10 Tage vorher!
 Für Bahnfahrer: eventuelle Mitfahrgelegenheit erfragen! Autofahrer sollen bitte die Anzahl der freien Plätze bekannt geben.

Exkursionsgebühr für NICHT ÖGG-Mitglieder € 7,00



**Mangel an Menschen und
 Überfluss an Unkraut
 hängen oft eng zusammen.**

**Karl Foerster
 (1874-1970)**



Sämtliche Zeichnungen sind von Waltraute Jakum

Impressum **BLATT & BLÜTE**

Erscheint 4 mal jährlich (März, Juni, September und Dezember) Kostenlos für Mitglieder der ÖGG

Eigentümer und Herausgeber: Österreichische Gartenbau-Gesellschaft, A-1220 Wien, Siebeckstr. 14

Tel. 01/512 84 16 Fax.: 01/512 84 16/17 E-Mail: oegg@oegg.or.at, Internet: www.oegg.or.at

Redaktion und Layout: Alpenpflanzen-Team, Tel. 0676-5632370 E-Mail: gruppe.alpundstaud@chello.at

Nachdruck und jede sonstige Verwendung des Inhaltes nur mit Genehmigung der Redaktion.

