



- ❖ REISEBERICHT Pflanzenjagd im Kaukasus
- ❖ PFLANZENPORTRÄT Ungeliebter Herkules
- ❖ NEWS Titanenwurz gibt sich die Ehre



Fotos: Mirko Marzke (Titelfoto), Sven Bernhard (kleines Foto Titanenwurz)

Liebe Freunde des Botanischen Gartens Hamburg,

» Ich hoffe, dass Sie Gelegenheit hatten, den unerwartet schönen Sommer 2013 in vollen Zügen zu genießen. Unsere neue Newsletter-Ausgabe soll Sie nun wieder mit aktuellen Informationen und Programmhinweisen aus dem Botanischen Garten versorgen. Daneben finden Sie einen spannenden Bericht über eine von der Stiftung Internationaler Gärtneraustausch finanzierte **botanische Sammelreise** in den Kaukasus. Ganz im Sinne von Loki Schmidt ist es uns gelungen, mit dieser Reise Gärtnerkollegen aus vier Ländern und fünf Botanischen Gärten zusammen zu führen. Auch das **Pflanzenporträt** stellt einen eindrucksvollen, aber mittlerweile ‚unerwünschten‘ Kaukasusbewohner vor. Ihr Disa-Team wünscht Ihnen wieder viel Spaß beim Lesen!



BOTANISCHE SCHÄTZE – PFLANZENJAGD IM KAVKASUS

Jährlich fördert die auf Initiative von Loki Schmidt zurückgehende Stiftung „Internationaler Gärtneraustausch“ Praktika und Sammelexpeditionen von Mitarbeitern Botanischer Gärten in verschiedenen Ländern der Erde. Der Erfahrungsaustausch und das Sammeln von Pflanzen, aber auch das Kennenlernen und Verstehen anderer Kulturen, stehen dabei im Mittelpunkt. Kenntnisse über geologische, klimatische und ökologische Bedingungen, die am Naturstandort der Pflanzen gewonnen werden, sind für eine erfolgreiche Weiterkultur von großer Bedeutung. Im September 2011 konnte eine Expedition realisiert werden, welche zu einem 'Hotspot' der Biodiversität führte, dem Kaukasus. Gärtner und Biologen aus vier Ländern und insgesamt fünf Botanischen Gärten waren daran beteiligt.

Das Gonachkhir-Tal, im Hintergrund mehrere etwa 4000m hohe Gipfel des Kaukasus-Hauptkammes

Text: Mirko Marzke

Der Kaukasus liegt zwischen dem Schwarzen und dem Kaspischen Meer und bildet hier die Grenze zwischen Europa und Asien. In den Großen und Kleinen Kaukasus sowie das Thalischgebirge unterteilt, liegt er auf dem Territorium von sieben Staaten: Russland, Georgien, Abchasien, Aserbaidschan, Armenien, Türkei und Iran. Das nördliche Vorland bis zur Manytschenke bildet den so genannten Vorderen Kaukasus. Starke Variabilität hinsichtlich des Reliefs und des Gesteins sowie große klimatische Unterschiede in der Höhenstufung und zwischen einem ariden Osten und einem humiden Westen ermöglichen einen Artenreichtum mit etwa 6350 verschiedenen Blütenpflanzen. Ein Viertel davon ist endemisch, das heißt nirgendwo anders auf der Welt vorkommt.

Teilnehmer der Expedition waren Mitarbeiter der Botanischen Gärten St. Petersburg (Nina Alexeeva, Yuri Smirnov, Gennady Firsov, Dmitry Shilnikov), Stavropol (Ekaterina Peschanskaia, Galina Shevchenko, Vasili Hrapach), Göteborg (Anna Marika Irvine, Kjell Gustaf Henrik Zetterlund, Mats Erik Havström), Shanghai (Tian Qi) und Hamburg (Volker Struß, Christian Rudolf Meyer-Zerhusen, Mirko Marzke). Diese Gärten sind in einer langjährigen gärtnerisch-botanischen Partnerschaft miteinander verbunden. Der russische Biologe Dmitry Shilnikov von der Botanischen Station Pyatigorsk, einer Außenstelle des Botanischen Gartens St. Petersburg am Kaukasus, ist ein besonderer Kenner der nordkaukasischen Flora. Bei der Bestimmung der Pflanzen spielte er eine bedeutende Rolle. Für die spätere Wei-

terkultur war der Erfahrungsreichtum der schwedischen Kollegen wesentlich. Die Hamburger Gärtner konnten über 200 Pflanzenarten sammeln, den überwiegenden Teil davon in Form von Saatgut. Die Expedition konzentrierte sich auf Gebiete am westlichen Kaukasus-Hauptkamm sowie auf das so genannte Bermamit-Plateau und eine Vorgebirgsregion. Darüber hinaus wurde ein Steppengebiet im Kaukasusvorland besucht. Diese Regionen gehören mehr oder weniger dem gemäßigten Klimabereich an. Abweichungen ergeben sich je nach Höhenlage. Der überwiegende Teil dieser Regionen befindet sich in Karatschai-Tscherkessien, einer der Russischen Föderation angehörenden, autonomen, islamisch geprägten Republik mit einer Vielzahl unterschiedlicher Nationalitäten.

Mit Auf- und Abstieg, Pflanzenbestimmung, Sammeln von Saatgut, Saatgutreinigung und Dokumentationsarbeiten erstreckt sich der Expeditionsalltag in der Regel bis weit in die Abendstunden. Schließlich werden die jungen Pflanzen ihre Standorte in der geographischen Abteilung sowie in dekorativen Pflanzungen und dem kühlen Gewächshaus des Botanischen Gartens erhalten.

Mehr Bilder und Informationen zum Loki-Schmidt-Garten auf unserer Homepage www.bghamburg.de

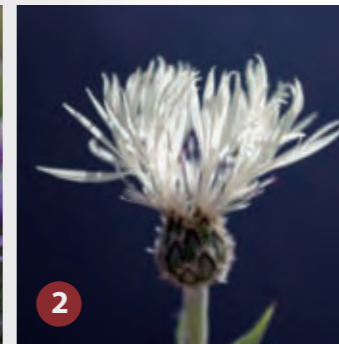
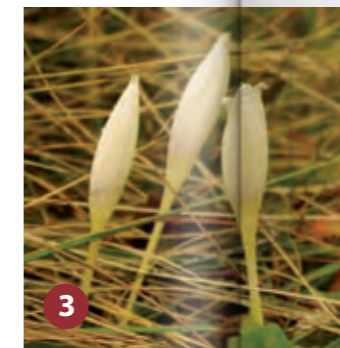
Im Raum Pyatigorsk ragen mehrere Inselberge vulkanischen Ursprungs, so genannte Lakkolithe, aus der heute größtenteils agrarwirtschaftlich überformten Steppenebene heraus. Mit einer maximalen Höhe von 1400 Metern reichen diese nicht über die untere montane Zone, die Zone des sommergrünen Berglaubwaldes, hinaus. Die Orientalische Buche (*Fagus orientalis*) ist hier dominant. Sie ähnelt der europäischen Rotbuche (*Fagus sylvatica*), besitzt jedoch größeres, vom Trieb weit abstehendes Laub, welches ihr besondere Anmut verleiht. Im Gipfelbereich des Beschtau-Berges verhindern starke Winde die Waldbildung, so dass Bergwiesen an dessen Stelle treten. Während die gelbe Kaukasus-Lilie (*Lilium monadelphum*) mit ihren türkenbundartig geformten Blüten hier bereits im Frühsommer auffallende Akzente setzt, trat zur Zeit der Expedition der spät blühende Enzian *Gentiana septemfida* hervor. Beide Arten konnten gesammelt werden.

Mit 2500 Höhenmetern erreicht das südlich der Inselberge gelegene Bermamit-Plateau bereits die alpine Stufe. Es ist Teil des so genannten Felsengebirges, welches dem Kaukasus-Hauptkamm vorgelagert ist. Das Vegetationsbild ist von steppenartiger Erscheinung. Eine Vielzahl an Gräser- und Staudenarten wachsen auf horizontal ausgerichteten, teils humosem, teils schotterigem Grund. Einige dieser Arten haben seit langem Einzug in die europäische Gartenkultur gefunden. Mehrere Enzian-Arten, so der Bieberstein-Enzian (*Gentiana biebersteiniana*), sind anzutreffen. Alpine Polsterpflanzen wachsen in den dolomithaltigen Steilwänden am Rande des Plateaus.

Weite Teile des westlichen Kaukasus-Hauptkammes bestehen hingegen aus Silikat. Die markanten Gipfel der besuchten Regionen Dombai (Dombai-Ulgen, 4046 m) und Arkhyz liegen in Sichtweite des mit 5642 m höchsten Kaukasus-Berges, dem Elbrus. Zahlreiche Gletscher prägen das Landschaftsbild. Die steilen Berghänge besitzen eine deutliche Vegetationsabstufung. Bis 2000 m Höhe dominieren Nordmann-Tannen (*Abies nordmanniana*) und Orientalische Fichten (*Picea orientalis*) in hochwaldartigen Beständen. Im lichten Schatten gedeihen Lindenblättriger Baldrian (*Valeriana tilifolia*) und Orientalischer Eisenhut (*Aconitum orientale*).

Ausgedehnte Bestände mit weißblühendem Kaukasus-Rhododendron (*Rhododendron caucasicum*) bedecken die Hänge der subalpinen Stufe. Zahlreiche Großstauden treten auf. Besonders artenreiche Wiesen finden sich im hochalpinen Bereich (ab 2300 m), so etwa am Mount Musa Achitara, wo Saatgut der bis zu 1,50 m hohen Milchblütigen Glockenblume (*Campanula lactiflora*) gesammelt werden konnte. Der eigenwillig anmutende, nur etwa 20 cm hohe Kaukasus-Rittersporn (*Delphinium caucasicum*) gedeiht hingegen auf 3000 Meter hoch gelegenen Schotterflächen. Im Vergleich zu unseren hohen Gartenrittersporen erscheint er wie ein Zwerg, der durch strahlendes Blau und Zierlichkeit besticht.

Zu den botanischen Highlights der Expedition zählten die sommer- und herbstblühenden Krokusse. Weißer *Crocus vallicola* bedeckt weite Teile extensiven Weidelands in abgelegenen Tälern der Arkhyz-Region. *Crocus scharojanii* bevorzugt Lagen um 2000 m, welche er mit goldgelben Blüten überzieht.



Das internationale Expeditionsteam (oben); Henrik Zetterlund (Göteborg) und Dmitry Shilnikov (St. Petersburg) bei der Saaternte (unten). Die Pflanzen im Textblock links sind: 1 Biebersteins Kranz-Enzian (*Gentiana biebersteiniana*) 2 Goldlackblättrige Flockenblume (*Centaurea cheiranthifolia*) 3 Herbstblühender Krokus (*Crocus vallicola*) 4 Pracht-Herbstzeitlose (*Colchicum speciosum*).



Steppenartige Vegetation auf dem 2500 m hohen Bermamit-Plateau

Fotos: Mirko Marzke (Botanischer Garten Hamburg)



Ungeliebter Herkules: *Der Riesen-Bärenklau*

Text: **Carsten Schirarend**

Zu den vielen kaukasischen Pflanzen, die Eingang in die Gartenkultur gefunden haben, gehört auch der Riesen-Bärenklau (*Heraclium mantegazzianum*). Das einstige positive Image dieser stattlichen Pflanze mit ihrer geradezu sprichwörtlichen Wuchskraft und Vitalität, hat mittlerweile aber deutliche Kratzer bekommen und sie wird heute in Deutschland sogar mit dem vernichtenden Terminus ‚invasiver Neophyt‘ belegt.

Der Riesen-Bärenklau gehört zu den Doldenblütengewächsen (Apiaceae) und zeigt alle typischen Merkmale dieser Familie - allerdings fast durchgehend in etwas üppigeren Dimensionen. So kann die zwei- bis mehrjährig wachsende Pflanze mühelos Wuchshöhen von zwei bis drei Metern erreichen. Ihr oft gefleckter Spross kann bis zu 10 Zentimeter dick werden und er trägt tief geteilte, ein bis zwei Meter lange Blätter. Besonders beeindruckend ist der Blütenstand - typischerweise eine zusammengesetzte Dolde, die einen Durchmesser von bis zu einem Meter erreichen und bis zu 80.000! Einzelblüten enthalten kann, aus denen sich im günstigsten Fall nicht weniger als 15.000! Früchte entwickeln

Dies alles sind zunächst einmal Eigenschaften, die man einfach nur mit großem Erstaunen zur Kenntnis nimmt. Die Probleme mit der Herkulesstaude, wie sie auch genannt wird, begin-

nen damit, dass sie sich in vielen Teilen Deutschlands ausgesprochen wohl fühlt und gar nicht daran ‚denkt‘, sich in ihrer Verbreitung auf Parks und Botanische Gärten zu beschränken. Sie ist damit ein weiteres Beispiel für einen pflanzlichen Neubürger (Neophyt), der aus der Gartenkultur in die Natur entwichen ist und sich dort

etabliert hat. Unter diesen Bedingungen erhält die oben beschriebene Produktivität der Pflanze natürlich eine ganz andere Bedeutung und es wird verständlich, warum sie mittlerweile landesweit als invasiver Eindringling angesehen wird. Leider wird dieses Verdrängungspotential gegenüber einheimischen Pflanzen aber noch durch eine weitere unangenehme Eigenschaft begleitet. Wie fast alle Doldenblütler enthält die Herkulesstaude zahlreiche Inhaltsstoffe, zu denen auch so genannte Furanocumarine gehören. Diese sind in allen Teilen der Pflanze enthalten und üben bei Hautkontakt eine sehr unangenehme fototoxische Wirkung aus. Benetzte Hautpartien können sich unter dem Einfluss von Sonnenlicht entzünden und schmerzhafte, schwer heilende Verbrennungserscheinungen zeigen. Jeder, der mit der Pflanze direkten Kontakt hat, ist gefährdet und insbesondere Allergiker und Kinder sind von ernstesten gesundheitlichen Schäden bedroht.

Die vom Riesen-Bärenklau ausgehenden Gefahren für die heimische Pflanzenwelt und die Gesundheit haben dazu geführt, dass er mittlerweile landesweit energisch bekämpft wird. Dies geschieht in erster Linie mechanisch, d.h. durch wiederholtes Abschneiden oder Ausstechen (Schutzbekleidung unbedingt erforderlich!) der Jungpflanzen bzw. durch sorgfältiges Entfernen und Entsorgen der Fruchtstände.

Meist wird die Bekämpfung durch örtliche Naturschutzeinrichtungen organisiert, an die man sich auch mit der Meldung von neuen Vorkommen der Pflanze wenden kann. Im Botanischen Garten wird zu Informationszwecken jeweils eine Pflanze im Giftpflanzengarten kultiviert, die aber rechtzeitig vor der Fruchtreife sorgfältig zurück geschnitten wird. ///



Dieses und weitere Pflanzenportraits auf der Facebook-Seite der Gesellschaft der Freunde des Botanischen Gartens Hamburg e.V.



Foto: Walter Kohn



NEWS & INFOS



Verdienter Unruhestand

Nach 25 arbeits- und ereignisreichen Jahren im Dienste des Botanischen Gartens wurde die Technische Leiterin, Frau Sabine Rusch am 30. Mai im Rahmen einer kleinen Feierstunde in den verdienten Ruhestand verabschiedet. Frau Rusch war stets mit Leib und Seele für ‚ihren‘ Botanischen Garten im Einsatz und ihre besondere Leidenschaft galt der Pflanzenwelt und Gartenkultur Ostasiens, die sie auf zahlreichen Reisen persönlich kennengelernt und studiert hat. Mit einer geradezu ansteckenden Begeisterung hat sie ihr dabei gesammeltes Wissen und ihre Erfahrungen im Rahmen von zahllosen Führungen, Seminaren und Vorträgen weiter gegeben und sich den Ruf eines lebenden Markenzeichens des Hamburger Botanischen Gartens erworben.

Willkommen im Team!

Pünktlich zum 1. August haben neun frisch gebackene Auszubildende ihren Dienst im Botanischen Garten angetreten. In den nächsten zwei bis drei Jahren werden sie bei uns ihre spannende und vielseitige Ausbildung zum Stauden- oder Zierpflanzengärtner erhalten. //

Brunhild Kühl, großzügige Stifterin und langjährige Förderin des Botanischen Gartens, mit der Verleihung der ersten Pflanzenpatenschaft geehrt. Die Patenschaft betrifft Altensteins Brotpalmfarn (*Encephalartos altensteinii*), die vom Gartengründer J. G. C. Lehmann im Jahre 1833 beschriebene, älteste und berühmteste Pflanze in den Schaugewächshäusern des Botanischen Gartens. //

Titanenwurz-Blüte

Am 20. Juli war es so weit, nach 84 Jahren konnte der Botanische Garten erstmals wieder die Blüte einer Titanenwurz (*Amorphophallus titanum*) in den Schaugewächshäusern vermelden. Fast drei Wochen brauchte der Blütenstand um sich zu einer Höhe von zuletzt 171 Zentimeter zu entwickeln und sich dann ganz plötzlich für nur eine einzige Nacht zu öffnen. Nach entsprechenden Ankündigungen in den Medien haben sich fast 20.000 Besucher die Pflanze vor Ort angesehen und auch im Internet konnte man sie über eine vom NDR geschaltete Webcam beobachten. Eine Zeiträufaufnahme der Blühphase ist über die Homepage des Botanischen Gartens abrufbar. //

Unsere erste Pflanzenpatin

Anlässlich des zehnjährigen Jubiläums der Stiftung Internationaler Gärtneraustausch wurde Frau

DEMNÄCHST



Das Programm der vom 3. bis 6. Oktober stattfindenden **EUROPOM**, in die auch unsere diesjährige Sommerausklang-Veranstaltung eingebettet ist, entnehmen Sie bitte dem beiliegenden Informationsheft bzw. den Aushängen.



Wintervorträge 2013/14

Am Donnerstag, dem 10. Oktober beginnt wieder das Programm der traditionellen gärtnerisch-botanischen Abendvorträge (siehe beiliegendes Infoblatt für Mitglieder). Es steht in diesem Winterhalbjahr unter dem Motto ‚Blüten und ihre Bestäuber‘ und beginnt mit einem Einführungsvortrag von Frau Birgit Nordt (Botanischer Garten Berlin-Dahlem) zum Thema: ‚Blumen und ihre Bestäuber – eine Millionen Jahre alte Partnerschaft‘.

DISA-Ausgabe Nr. 3 / 2013
erscheint im Dezember

ANZEIGE

Min lütt Boomschool!
Silke Faber
Helmüt Fischer-Faber
25499 Tangstedt/Pinneberg
Tel. 04101-29266 - Fax 04101-599656
www.staudenvielfalt.de
Privatverkauf Sa. 10-16 Uhr (April-Sept)
ca. 400m nach Ortsausgang Tangstedt

GEHÖLZE - STAUDEN - RARITÄTEN

Foto: Marion Klein (S. Rusch)

www.bghamburg.de

IMPRESSUM:

Herausgeber: Gesellschaft der Freunde des Botanischen Gartens Hamburg e.V., Hesten 10, 22609 Hamburg
Telefon (040) 82 293-161, Telefax (040) 82 293-165, **Mail:** hortus@botanik.uni-hamburg.de
Internet: <http://www.bghamburg.de>, **V.i.S.d.P.:** Carsten Schirarend, **Redaktion:** Carsten Schirarend
Konzept, Gestaltung, Layout: Jens-Roland Hasche / hasche.mediendesign · www.hasche-mediendesign.com

Garten-Information

(040) 42 816-476



botanischer
garten

