



Blauer Lotus, *Nymphaea caerulea*  
Foto: Renate Scheibe

## NEWSLETTER 2021

### NEUES AUS DEM GARTEN

**Liebe Freundinnen und Freunde des Botanischen Gartens,** dieses Mal erhalten Sie einen umfangreicheren Newsletter unter anderem mit einem längeren Artikel über den neu gestalteten Eingangsbereich, da an der Eröffnung nur wenige Gäste teilnehmen konnten. Und wir haben für Sie einen Rückblick auf den in den Ruhestand verabschiedeten Gartenmeister Franz Hawighorst vorgenommen, der über lange Jahre als „Herr der Gewächshäuser“ den Garten mitgestaltete.

Die traurige Nachricht erreichte im Spätsommer den Garten, als der langjährige Vorsitzende des Freundeskreises Prof. Dierk Meyer-Pries verstarb. Sein Wirken für Garten und Freundeskreis würdigt Herbert Hurka stellvertretend für den Vorstand in seinem Nachruf.

Insgesamt hoffen wir alle auf bessere Zeiten. Gleichzeitig sind Vorstand und Ehrenamtliche weiter aktiv und haben für künftige Zeiten schon einiges auf die Beine gestellt, um den Austausch von Mitgliedern und interessierten Besucher\*innen zu intensivieren. Als Basis und Begegnungsort richten wir derzeit den ehemaligen „Container“ her. Wir wollen hier ein buntes Spektrum an Broschüren, Faltblättern und den unterschiedlichsten Geschenkartikeln anbieten. Und es soll auch Erfrischungen geben.

Wir bitten um Verständnis, dass die Mitgliederversammlung pandemiebedingt ausfallen muss.

Ich freue mich auf zukünftige Begegnungen mit Ihnen und wünsche Ihnen viel Freude und natürlich gute Gesundheit in einer ungewöhnlichen Zeit.

Renate Scheibe, Vorsitzende des Freundeskreises

**BOTANIK TRIFFT  
GEOLOGIE** SEITE 2

**NEUE ALLIUM ART IN  
SÜDOST KASACHSTAN  
ENTDECKT** SEITE 6

**WENN ENGAGEMENT  
FRÜCHTE TRÄGT...** SEITE 7

**UNTERWEGS IN DEN  
STEPPEN EURASIENS** SEITE 8

**NDR FERNSEHTEAM  
IM BOTANISCHEN  
GARTEN** SEITE 9

**DER GARTENPAVILLON –  
EIN CONTAINER MIT NEUEN  
PERSPEKTIVEN** SEITE 10

**EIN PERSÖNLICHER  
NACHRUF AUF PROF.  
DIERK MEYER-PRIES** SEITE 11

**„DIE BOTSCHAFT DER  
PFLANZEN“ UND „DER  
PFLANZEN-MESSIAS“** SEITE 12



Feierliche Eröffnung des Projektes „Botanik trifft Geologie“ am 4. Juni 2021 durch die Präsidentin der Universität Osnabrück, Frau Prof. Dr. Susanne Menzel-Riedl

Foto: Pressestelle der Universität Osnabrück

## BOTANIK TRIFFT GEOLOGIE

### Erweiterung der Themenanlage Tertiär und Neugestaltung des Eingangsbereichs für ein neues Bildungs- und Ausstellungskonzept im Botanischen Garten der Universität Osnabrück

Am 4. Juni 2021 war es endlich so weit: Der neu gestaltete Eingangsbereich an der Albrechtstraße und die neue Dauerausstellung zum Thema „Botanik trifft Geologie“ wurden im Botanischen Garten der Universität Osnabrück durch die Präsidentin, Frau Prof. Dr. Susanne Menzel-Riedl, feierlich eröffnet.

#### Die Projektidee

Bei einem Besuch der Osnabrücker Fossilienbörse entsteht Anfang des Jahres 2017 die Idee für das Projekt „Botanik trifft Geologie“. Prof. Dr. Sabine Zachgo, Direktorin des Botanischen Gartens, forscht als Professorin für Botanik zu Anpassungsmechanismen der Pflanzen an sich veränderte Umweltbedingungen. Ihre Forschungen zur Evolution der Landpflanzen und speziell ihre Adaptation vom aquatischen an den terrestrischen Lebensraum fließen in das neue Ausstellungskonzept mit ein. Mit Unterstützung des

Freundeskreises des Botanischen Gartens der Universität Osnabrück werden aus verschiedenen geologischen Epochen interessante Pflanzenfossilien erworben.

Riesenmammutbaum (*Sequoiadendron giganteum*), Urweltmammutbaum (*Metasequoia glyptostroboides*) und Küstenmammutbaum (*Sequoia sempervirens*) bilden zusammen mit Ginkgo (*Ginkgo biloba*) und Radbaum (*Trochodendron aralioides*) als „lebende Fossilien“<sup>1</sup> den Tertiärgarten des Botanischen Gartens hinter dem Haupteingang an der Albrechtstraße und vermitteln als „Tertiärrelikte“<sup>2</sup> einen Eindruck von der Pflanzenwelt wie sie sich vor 60 Millionen Jahren in Mitteleuropa darstellte. Diesen Fokus zu erweitern und auf angrenzende Zeitalter, auf die geologischen Zeitabschnitte Kreide, Jura, Trias, Perm und Karbon auszuweiten, bildet den Ausgangspunkt des Projektes.

Gleichzeitig werden das Pflanzeninventar und die besondere geologische Lage des Botanischen Gartens der Universität Osnabrück im Unteren Muschelkalk, der vor 235 Millionen Jahren im Zeitalter der Trias am Boden eines subtropischen Flachmeeres abgelagert

<sup>1</sup> Als „lebende Fossilien“ werden Arten oder Artengruppen (Taxa) bezeichnet, deren Körperbauplan sich über erdgeschichtlich lange Zeiträume kaum verändert hat. Diese „Dauerformen mit alten Bauplänen“ sind im Pflanzenreich vor allem die Pteridophyten (Farnartige Pflanzen; Perm), die Ginkgophyten (Perm), die Cycadophyten (Palmfarne; Trias/Jura) und die Coniferales (Nadelgehölze; Trias/Jura).

<sup>2</sup> „Tertiärrelikte“ bezeichnen Pflanzen- oder Tierarten, die im Tertiär (vor 66 bis 2,6 Millionen Jahren) in einer geographischen Region beheimatet waren und im Laufe der folgenden Zeitalter mit ihren Warm- und Eiszeiten und dem vollständigen Auseinanderdriften der Kontinente von ihren angestammten Orten verdrängt wurden und heute in anderen Regionen und Ländern ihr natürliches Verbreitungsgebiet haben.

wurde, in das Ausstellungskonzept miteingebunden. Der Botanische Garten ist damit Kulisse und Teil der Geschichte zugleich.

**Das Ausstellungskonzept „Botanik trifft Geologie“**

Durch die Erweiterung der Themenanlage Tertiär auf weiter zurückliegende Zeitalter lassen sich für jede der betrachteten geologischen Epochen der Wechsel von Flora und Fauna und das Aussterben von Arten an ihren Übergängen eindrucksvoll vermitteln. Informations-tafeln zu den geologischen Exponaten beschreiben die wichtigsten Ereignisse und Veränderungen in der Evolution der Landpflanzen von vor ca. 300 Millionen Jahren (Karbon) bis heute und setzen sie mit den groß-räumigen, erdumspannenden Klimaveränderungen und Verschiebungen der Kontinentalplatten im Laufe von Jahr-millionsen in Verbindung.

In einer gemeinsamen Anstrengung des Freundes-kreises des Botanischen Gartens und des beauftragten Architekten Martin Rohling wurde in enger Zusammen-arbeit mit dem Gebäudemanagement der Universität Osnabrück 2018 ein neuer, zweiter Entwurf für den Eingangsbereich erarbeitet. Das Konzept zu „Botanik trifft Geologie“ wird in Folge inhaltlich erweitert und räumlich bis zur Talsohle des Steinbruchs ausgedehnt. Aus der anfänglich auf den Eingangsbereich konzentrierten Projektverortung entwickelt sich so ein weit in den Garten reichender, botanisch-geologischer Aus-stellungspfad, bestehend aus acht Stationen.

Vor dem Haupteingang an der Albrechtstraße beginnt die Ausstellung zu „Botanik trifft Geologie“. Ein mächtiger Karbonquarzit vom Piesberg und eine Informations-stele weisen den Weg: zum einen in das Freiland, zum anderen zur Ausstellung im Erdgeschoss des Verwal-tungsgebäudes des Botanischen Gartens. Direkt hinter dem neuen Eingangstor beginnt die Aufstellung der acht geologischen Exponate. Jeweils zwei unterschiedliche Gesteine aus sieben Erdzeitaltern (Quartär, Tertiär, Kreide, Jura, Trias, Perm und Karbon) werden durch quadratische Stahlrahmen aus Cortenstahl gefasst (Abb. 2). Pflanzen als lebende Fossilien oder in Form naher Verwandter inzwischen ausgestorbener Pflanzen-arten sind den geologischen Exponaten beige-stellt oder befinden sich in unmittelbarer Nähe zu den Gesteinen.

Der Blick auf die geologische Vergangenheit beginnt in der jüngsten geologischen Epoche im Quartär und führt immer weiter in die erdgeschichtliche Vergangenheit und in die Tiefe des Steinbruchs. Auf der Talsohle des

Botanischen Gartens endet die Ausstellung der Gesteine mit den letzten Exponaten im Zeitalter des Karbons. So führt der Weg der Ausstellung vom Karbonquarzit vor dem Haupteingang zum meterhohen Wasserfall aus verbauten Karbonquarziten an der Nordseite des Alpinums.

Pulttafeln ebenfalls aus Cortenstahl informieren über die Ausstellungsstücke. Dabei sind die DIN A3 großen Tafeln für die jeweilige geologische Epoche inhaltlich zweigeteilt: Auf der linken, der „geologischen“ Seite beschreiben sie das Aussehen und die Beschaffenheit der Erde (Landschaft) am Beispiel der norddeutschen Tiefebene und auf der rechten, der „botanischen“ Seite, vermitteln sie einen Eindruck von den klimatischen Bedingungen und der vorherrschenden Vegetation. Bildlich voneinander getrennt werden die Inhalte durch einen Zeitstrahl, bei dem die beschriebene Epoche rot markiert wurde. Bilder, Zeichnungen oder Gemälde und Kartenmaterial, das vom Geologischen Dienst Nordrhein-Westfalen zur Verfügung gestellt wurde, dienen der Illustration<sup>3</sup>.



**Neue Infostele weist den Weg in den Botanischen Garten der Universität Osnabrück.**

Foto: Pressestelle der Universität Osnabrück

<sup>3</sup> Die Gestaltung der Informationstafeln für die Ausstellung und die Beschriftung der geologischen Exponate wurde von der Stabsstelle Kommunikation und Marketing der Universität Osnabrück übernommen.

Versteinerte Fossilien, vorrangig von Pflanzen, ergänzen die Exponate im Freiland in einem kleinen Ausstellungsraum im Verwaltungsgebäude des Gartens. Die aufeinander abgestimmte Präsentation von lebenden und steinigen Exponaten informieren anschaulich über vergangene Epochen der Pflanzengeschichte und über den Zusammenhang zwischen Botanik und Geologie.

Mit dem Umbau des Eingangs durch die Firma Garten-Werk Dukat und der Beschaffung der Gesteine konnte im Frühjahr 2019 begonnen werden. Der Freundeskreis des Botanischen Gartens übernimmt während der Bauzeit die Funktion eines Bauherrn bis zur Fertigstellung und Abnahme der Baumaßnahme. Da die für Mai 2020 geplante große Eröffnung coronabedingt nicht stattfinden konnte, wurde die nachfolgende Zeit genutzt, um die Ausstellung inhaltlich zu erweitern: An Vorläufern der ersten Landpflanzen, vorrangig Moosen, wird erklärt, mit welchen Anpassungsstrategien es den ältesten Landpflanzen vor über 500 Millionen Jahren gelang, dauerhaft die schützende Umgebung des Wassers zu verlassen. Dabei werden sowohl lebende Pflanzen als auch maßstabgetreue Pflanzenmodelle verwendet. Die Künstlerin Mareike Woltring illustriert die wichtigsten Schritte der aktuellen Biodiversitätsforschung in einem Wandbild: der Anpassung pflanzlichen Lebens vom Wasser an das Land.

### Neugestaltung des Eingangsbereichs an der Albrechtstraße

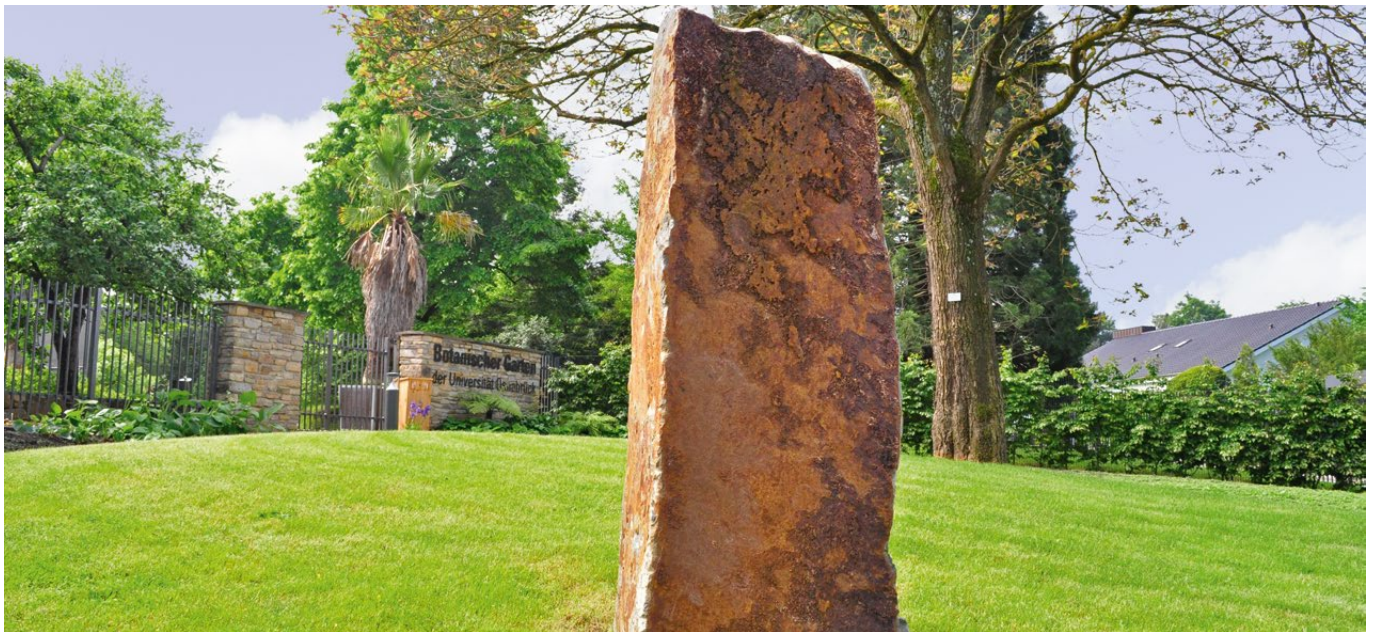
Die zweite Säule des Projektes „Botanik trifft Geologie“ stellt die Neugestaltung des Eingangsbereichs an der Albrechtstraße dar und wird zum Ausgangspunkt für das neue Bildungs- und Ausstellungsangebot.

Die Eingangssituation des 1984 gegründeten Gartens konnte den aktuellen Anforderungen eines universitären Gartens mit wachsenden Besucherzahlen und einem, im Jahr 2011 eröffneten, biologischen Bildungszentrum und Veranstaltungshaus (Bohnenkamp-Haus) nicht mehr genügen, so dass über verbesserte funktionale wie auch gestalterische Lösungen nachgedacht werden musste. Besonders Augenmerk wurde dabei auf eine verbesserte Besucherlenkung und eine erhöhte Sichtbarkeit des Gartens im städtischen Kontext gelegt. Lagen der vorherige Eingang und die Zufahrt zum Betriebshof noch direkt an der Albrechtstraße und war die Einsicht in den Garten durch Tor- und Zaunanlage sowie Heckenfragmente und Sträucher stark eingeschränkt, wurde diese Situation durch die Zurücknahme der beiden Tore auf unterschiedlichen Höhen des Verwaltungsgebäudes (Gebäude 61) entscheidend verbessert. Die ursprünglich hinter dem Zaun liegende Pflanzfläche wurde damit für eine Öffnung des Gartens zur Albrechtstraße in eine skulpturale Rasenfläche (Rasenhügel) verwandelt und mit Sitzelementen aus Beton arrondiert. Die dadurch



Geologische Exponate aus dem Zeitalter des Tertiärs, aktuell als Paläogen bezeichnet (von 66 bis 2,6 Millionen Jahren vor heute): Mergelblöcke aus der Region Osnabrück und Kies aus Merzen-Osteroden.

Foto: Pressestelle der Universität Osnabrück



Ein großer Karbonquarzit vom Piesberg verweist am Eingang zum Botanischen Garten auf 360 Millionen Jahre Erdgeschichte und bildet den Ausgangspunkt zur Ausstellung.

Foto: Pressestelle der Universität Osnabrück

entstandene Freifläche ist multifunktional nutzbar und lenkt durch eine klare Wegeführung und eine Verortung des Haupteingangstores und des Betriebshoftores den Besucher- wie auch den Fahrzeugverkehr. Zudem wurden durch diese platzartige Gestaltung die Sichtbeziehung und damit die Sichtbarkeit von der Albrechtstraße bzw. der Caprivistraße erheblich verbessert. Eine neue Beleuchtung des Platzes wie auch des Rasenhügels und der beiden Mauerscheiben am Haupttor erzeugen in der Dunkelheit weitere Aufmerksamkeit.

Abgerundet wird das Projekt „Botanik trifft Geologie“ durch die Entwicklung eines Leit- und Orientierungskonzeptes für den Eingangsbereich des Botanischen Gartens durch Claudia Grönebaum & Stefan Michaelsen, Büro für Kommunikationsdesign aus Münster. Die Planung wie auch die Umsetzung wurden zusätzlich zum Projekt von der Universität finanziert. Das Ergebnis dieses Prozesses sind die Beschriftung der Mauer am Haupteingang an der Albrechtstraße mit dem Schriftzug „Botanischer Garten der Universität Osnabrück“ und die Realisierung einer Infosteile mit den wichtigsten Angaben für den Besuch des Botanischen Gartens. Beide Elemente lehnen sich an das Corporate Design der Universität Osnabrück an und die Stele nimmt die Gestalt des universitären Orientierungs- und Leitsystems auf.

Der neu gestaltete Eingangsbereich an der Albrechtstraße wird mit der Erweiterung der Themenanlage zu den Tertiärrelikten inhaltlich wie auch räumlich verknüpft und damit zum Entree für eine Reise in die Vergangenheit der Erdgeschichte und die Entwicklung pflanzlichen Lebens an Land.

### Danksagung

Die Neugestaltung des Eingangsbereiches und die Dauerausstellung „Botanik trifft Geologie“ wurden von der Friedel & Gisela Bohnenkamp-Stiftung, der Stiftung der Sparkasse Osnabrück, der Stahlwerkstiftung Georgsmarienhütte, dem Freundeskreis des Botanischen Gartens und der Universität Osnabrück finanziell gefördert. Hinzukommen viele weitere Sponsoren, die mit ihrer Zuwendung zusätzlich für die materielle Ausstattung und Ausgestaltung der Ausstellung gesorgt haben. Der Botanische Garten möchte sich an dieser Stelle für die Realisierung des Gesamtprojektes bei den Sponsoren und allen weiteren, am Projektbeteiligten ausdrücklich bedanken und vor allem dem Freundeskreis für die gute Zusammenarbeit und Unterstützung seinen Dank aussprechen!

Das Konzept der Verknüpfung von Botanik und regionaler Geologie im Botanischen Garten der Universität Osnabrück ist bislang einmalig. Wir möchten Sie herzlich einladen, der Spur der Steine zu folgen und anhand der geologischen Exponate mehr über die Faszination der Pflanzenwelt und der Ausprägung ihrer enormen Vielfalt zu erfahren. Wir freuen uns über Ihr Interesse!

P.S.: In Zusammenarbeit mit dem Natur- und UNESCO Geopark TERRA.vita ist zur Ausstellung ein neuer Flyer über den Botanischen Garten entstanden, der Bezug nimmt zu den Ursprungsorten der Gesteine aus der Osnabrücker Umgebung, die auf dem Gelände des Natur und Geoparks TERRA.vita liegen.

Yvonne Bouillon

# NEUE ALLIUM ART IN SÜDOST KASACHSTAN GEFUNDEN UND BESCHRIEBEN



*Allium toksanbaicum* am natürlichen Standort in einer beweglichen Schutthalde. Höhe 2880 m ü. NN. Foto: Polina Veselova

Im Sommer 2019 haben wir, Prof. Dr. Herbert Hurka, apl. Prof. Dr. Barbara Neuffer und ich, im Rahmen unsere DFG Projektes "Verbreitungsdynamik und Klimageschichte des euroasiatischen Steppengürtels: Gene dokumentieren Geschichte" mit Kollegen der BOKU, Universität für Bodenkultur Wien, der Staatlichen Universität der Region Altai, Barnaul und mit kasachischen Botanikern des Botanischen Gartens der Stadt Almaty eine Sammelreise nach Südost Kasachstan durchgeführt. Dabei konnten wir die, sehr selten von Botanikern besuchte Hochgebirgskette Toksanbai in der Dzhungar Alatau an der Grenze zu China erkunden. Unser Lager hatten wir auf der Hochebene Dzhaliljau (Sommerweiden) in der Höhe von 2400 m aufgebaut und von dort am nächsten Morgen eine Tagestour ins Hochgebirge unternommen. Nicht weit von dieser Stelle, auf der chinesischen Seite, wurde von Dr. Eduard Regel (Direktor des Botanischen Garten Sankt-Petersburg (1875-1892) und Monograph der Gattung *Allium*), *Allium bogdoicola* Regel beschrieben. Zwischen ihr und einer anderen *Allium*-Art, *A. schrenkii*, die auch von Eduard Regel für das östlichem Ende der Dzhungarischen Alatau beschrieben wurde, gibt es viele Unstimmigkeiten. Für mich war es wichtig, beide Arten am Ursprungsort zu



Feldlager an den Füßen der Toksanbai Gebirge Foto: Nikolai Friesen

sammeln, um die Pflanzen vergleichen und ihren Verwandtschaftsgrad mit Pflanzen aus dem Altai Gebirge mittels DNA Analyse bestimmen zu können. Es ist mir gelungen, beide Arten zu sammeln und die Pflanzen im Rahmen einer Masterarbeit von Lisa Grützmaier, Studentin der Biologie, untersuchen zu lassen. Dabei sind sehr interessante Ergebnisse herausgekommen, über die ich später noch berichten werde.



Msc. Bektemir Osmonaly, Botaniker aus Kasachstan, mit ausgegrabenen *Allium toksanbaicum* Foto: Nikolai Friesen

Am Abend unserer Wanderung, als wir, bis auf Dr. Polina Veselova und Bektemir Osmonali, zurück im Lager angekommen waren, hat uns ein sehr starkes Gewitter überrascht, das so stark war, das wir danach mehrere Zelte reparieren mussten. Außerdem machten wir uns große Sorge um unsere Kollegen, die beiden fehlenden kasachischen Botaniker. Nach dem Gewitter konnten wir sie zum Glück unverletzt und wohl auf mit dem Fernglas entdecken. Als die beiden im Lager eintrafen, hatten sie eine sehr schöne Überraschung für mich mitgebracht: eine *Allium*-Art, für die ich keinen Namen parat hatte! Nach der Form von Blättern sah sie ähnlich wie *Allium carolinianum* Redoute aus, aber die Form der Zwiebel wie auch die Morphologie der Blüten waren ganz anders.

Zurück in Osnabrück wurde die Pflanze umgehend untersucht, molekular, zytologisch und morphologisch, und mit andere *Allium*-Arten verglichen. Die Untersuchungen haben bestätigt, dass es sich um eine, für die Wissenschaft neue Art handelt und diese, für mich überraschend, molekular sehr nah zu *Allium obliquum* L. steht.

Dieses Jahr konnten wir diese, im Südosten Kasachstans gefundene, neue Art als *Allium toksanbaicum* N. Friesen & Veselova in der renommierten taxonomischen Zeitschrift „Phytotaxa“ veröffentlichen.

Nikolai Friesen

# WENN ENGAGEMENT FRÜCHTE TRÄGT...

**Franz Hawighorst, langjähriger Gärtnermeister an der Universität Osnabrück, im wohlverdienten Ruhestand – Thomas Ahr übernimmt die Leitung der Gewächshausabteilung**

Nach fast 37 Jahren endete am 30. April 2021 die Tätigkeit von Franz Hawighorst als Gärtnermeister für die Gewächshäuser im Botanischen Garten der Universität Osnabrück.



**Franz Hawighorst bei der Inventur der Pflanzenbestände in den Gewächshäusern 2021**

Foto: Botanischer Garten der Universität Osnabrück

Franz Hawighorst prägte in seiner fast vier Jahrzehnte währenden Tätigkeit die Pflanzensammlungen und Kulturen unter Glas. Im August 1984, wenige Monate nach der Eröffnung des Gartens eingestellt, war er nicht nur am Aufbau der sieben Gewächshäuser, sondern auch bei der Umsetzung der Pläne für das Freiland beteiligt. Eine studentische Exkursion und Sammelreise nach Costa Rica 1993 entzündete sein Interesse für die subtropische und tropische Pflanzenwelt. Der Bau, die Bepflanzung und die Eröffnung des Amazonas-Regenwaldhauses 1998 bildet nicht nur für den Garten selbst, sondern auch für ihn den Höhepunkt seiner Dienstzeit und ist untrennbar mit einer einzigartigen Pflanzensammlung aus der Neotropis und der ungewöhnlichen Bauweise eines Gewächshauses verbunden: Sie stellen zusammen ein herausragendes Kennzeichen des Botanischen Gartens dar.

Seine umfangreichen Kenntnisse über Pflanzen und ihre Kultivierung wie auch seine Vorliebe für sub-

tropische und tropische Epiphyten, insbesondere für Orchideen und Bromelien, die als Aufsitzerpflanzen nicht in der Erde wurzeln, sondern auf anderen Pflanzen Halt finden, flossen auch in die Ausbildung des gärtnerischen Nachwuchses und bei der Betreuung von schulischen und studentischen Praktikant\*innen ein. Allein 29 Auszubildende der Fachrichtung Zierpflanzenbau haben in seiner Dienstzeit erfolgreich ihren Abschluss erlangt.

Einen weiteren wichtigen Beitrag leistet er im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit, insbesondere in Kooperation mit dem Freundeskreis des Botanischen Gartens. Neben der wiederholten Teilnahme an regelmäßig wiederkehrenden Veranstaltungen wie Pflanzentauschmarkt, Tag des Gartens, Kürbisfest u.a. übernahm er nicht nur Beratungsaufgaben, sondern führte auch Fachgruppen und Laien durch die Gewächshäuser und das Freiland des Botanischen Gartens. Für Studierende, Schülerinnen und Schüler sowie zur Unterstützung von Lehre und Forschung war er stets ein kompetenter und fachlich versierter Ansprechpartner.



**Thomas Ahr leitet seit dem 1. Mai 2021 die Gewächshausabteilung des Botanischen Gartens**

Foto: Botanischer Garten der Universität Osnabrück

Herr Hawighorst wird dem Botanischen Garten fehlen – und der Garten ihm. Seine Nachfolge wurde indessen in gute Hände gelegt: Thomas Ahr, langjähriger gärtnerischer Mitarbeiter im Botanischen Garten übernimmt die Leitung der Gewächshausabteilung, nachdem er zuvor 20 Jahre lang mit Herrn Hawighorst zusammengearbeitet hat.

Yvonne Bouillon

# UNTERWEGS IN DEN STEPPEN EURASIENS



Stipa Steppe

Foto: Herbert Hurka

In diesem Jahr blüht es in den Steppenbeeten so üppig wie schon lange nicht mehr. Man steht staunend davor und bewundert die Blütenpracht. Einige Pflanzen kommen uns bekannt vor, andere geben Rätsel auf. Wir finden Pflanzen aus den mitteleuropäischen Trockengebieten, aus Osteuropa, Kasachstan, Südsibirien bis hin zur fernen östlichen Mongolei. Dies ist die eurasiatische Steppenregion, die sich zwischen dem 48. und dem 57. nördlichen Breitengrad über eine Länge von 8000 km erstreckt. Steppen sind eine weitgehend baumlose, von trockenresistenten Gräsern, mehrjährigen Kräutern, niedrigen Sträuchern und Geophyten dominierte Vegetation. Klimatische Charakteristika sind heiße, trockene Sommer und sehr kalte, schneearme Winter. Die jährliche Niederschlagsmenge liegt bei 200-400 mm (Osnabrück hat 800 mm). Die ursprüngliche Steppenvegetation ist vielerorts durch menschliche Aktivitäten überformt oder verschwunden.

Die meisten im Steppenbeet ausgepflanzten Arten sind von uns im Laufe der letzten 20 Jahre auf zahlreichen Expeditionen selber gesammelt worden, selbstverständlich unter Einhaltung aller nationalen und internationalen Artenschutzrichtlinien. Die Exkursionen wurden von Kollegen aus Russland, der Mongolei und Kasachstan organisiert und von Drittmittelgebern finanziert. Saatgut von weit mehr als den im Steppenbeet angebauten Pflanzen befindet sich in der Loki Schmidt Genbank und in

der Brassicaceen Genbank, und auf den Expeditionen gesammelte Herbarbelege werden im Herbarium OSBU aufbewahrt. Ein besonderer Schwerpunkt ist auch die Lebendsammlung von *Allium* Arten, die öffentlich nicht zugänglich ist.

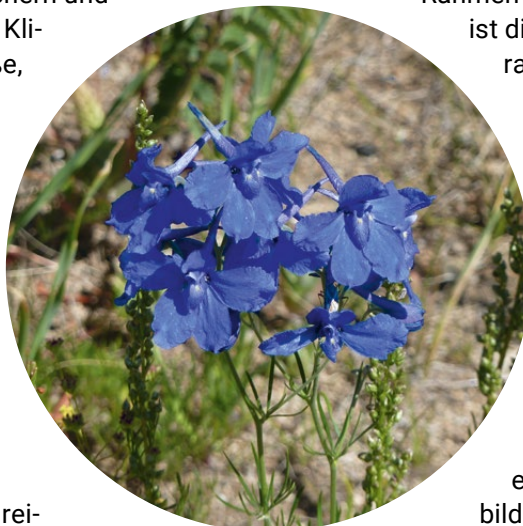
So beeindruckend die Sammlungen und Expeditionen auch sein mögen, man fragt aber auch nach dem Sinn dieser aufwendigen Sammeltätigkeiten. Was ist die wissenschaftliche Zielsetzung? Um das zu verstehen, müssen wir Zusammenhänge in einem größeren

Rahmen sehen. Erdgeschichtlich betrachtet ist die Steppenregion relativ jung. In Eurasien herrschte bis vor ca. 35 Millionen Jahren im heutigen Steppengebiet ein subtropisches Klima und immergrüne Regenwälder prägten das Landschaftsbild.

Dann kam es zu einer weltweiten Abkühlung, die immergrünen Regenwälder wurden von Nadel- und laubabwerfenden Gehölzen verdrängt. Die Niederschlagsmengen nahmen ab, jahreszeitliche Trockenperioden entstanden, und in Zentralasien bildeten sich erste Steppen-Habitate.

Im westlichen Sibirien, Kasachstan und Europa setzte die Steppenbildung wesentlich später ein, erst vor ca. 10-15 Millionen

Jahren. Die zu unterschiedlichen Zeiten an unterschiedlichen Orten entstandenen Steppen verbanden sich erst vor ca. 5 Millionen Jahren zu einem durchgehenden Steppengürtel. Während der letzten Eiszeiten haben die häufigen Wechsel zwischen Kalt- und Warmzeiten



*Delphinium grandiflorum*

Foto: Herbert Hurka



massiven Einfluss auf die Steppenareale gehabt: Es kam zu Verschiebungen der Steppenregionen, Aufspaltung, Schrumpfung und abermaliger Ausbreitung. Diese Arealodynamik hat im Erbgut der Steppenpflanzen Spuren hinterlassen, und das wird in dem Projekt „Gene dokumentieren Geschichte“ von Wissenschaftlern aus Barnaul/Russland, Wien, Gatersleben und Osnabrück erforscht. Jede Gruppe bearbeitet spezifische Pflanzensippen, die sich in ihrem evolutiven Alter, ihrer Abstammungsgeschichte und ihrer systematischen Stellung unterscheiden. Herbararbeiten und Sammlungsexpeditionen in die unterschiedlichsten Steppenregionen sind notwendig, um das Gesamtareal der einzelnen Arten abzudecken. Die Sammelproben werden auf Individuen- und Populationsbasis im Labor auf molekulare innerartliche Differenzierungen analysiert, wobei Methoden der Verwandtschaftsanalysen wie DNA Fingerprinting und DNA Sequenzierung zum Einsatz kommen. In Osnabrück werden typische Steppenpflanzen aus der Familie der Kreuzblütler (Brassicaceen) und aus der Gattung *Allium* (Lauch) untersucht.

### Welche Erkenntnisse haben wir bisher gewonnen?

1. Einige Pflanzensippen sind so alt oder gar älter als die Steppen und haben sich in und mit den Steppen weiter differenziert. Andere sind später in die Steppen eingedrungen. Wir kennen ihre Herkunftsgebiete und Ausbreitungsgeschichte. Einige haben sich von Asien nach Europa, andere von Europa nach Asien ausgebreitet.
2. Einige Steppenpflanzen zeigen auf der molekularen Ebene eine markante innerartliche Aufspaltung in eine westliche und eine östliche Gruppe. Dies kann mit den nördlichen Ausbreitungen des Kaspischen Meeres vor ca. 1-2 Millionen Jahren erklärt werden, die den Steppengürtel zeitweise zweigeteilt haben. Andere Musterbildungen lassen sich mit Gebirgsbildungsphasen, Rückzug von Meeresarmen (Paratethys) sowie Klimaschwankungen interpretieren.
3. Wir können die Rückzugsgebiete kälteliebender Arten während der eiszeitlichen Warmzeiten sowie die Rückzugsgebiete wärmeliebender Arten während der eiszeitlichen Kaltphasen erkennen.

Es zeigt sich, dass Klima- und Landschaftsgeschichte tiefe Spuren im Erbgut hinterlassen haben, und die Florengeschichte der Steppen ist äußerst vielgestaltig. Und dennoch lassen sich übergreifende Muster erkennen. Für uns sind die Steppen ein faszinierendes Forschungsfeld!

Herbert Hurka  
Barbara Neuffer  
Nikolai Friesen

## NDR FERNSEHTEAM IM BOTANISCHEN GARTEN

Der NDR, Studio Osnabrück, begleitete am 13.06.2021 das WIPs-DE Team des Botanischen Gartens Osnabrück und berichtete in der Sendung „Hallo Niedersachsen“, wie sich die Wissenschaftler\*innen und Gärtner\*innen für den Erhalt seltener und gefährdeter heimischer Wildpflanzen einsetzen und welchen wichtigen Beitrag der Botanische Garten zum Schutz der biologischen Vielfalt erbringt. Gezeigt wird, wie ein Bestand des Breitblättrigen Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) im Zuge des Ausbaus der Autobahn A1 vor der Vernichtung gerettet wurde, indem insgesamt 150 Pflanzen dieser heimischen Orchidee in Kooperation mit der Biologischen Station Steinfurt an anderen geeigneten Stellen umgesiedelt wurden.



Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*)

Foto: Peter Borgmann

### Weitere Informationen hierzu finden Sie unter:

[https://www.ndr.de/fernsehen/sendungen/hallo\\_niedersachsen/Tag-des-Gartens-Rettung-der-Wildpflanzen,hallonds66394.html](https://www.ndr.de/fernsehen/sendungen/hallo_niedersachsen/Tag-des-Gartens-Rettung-der-Wildpflanzen,hallonds66394.html)  
und [www.wildpflanzen-schutz.uni-osnabrueck.de](http://www.wildpflanzen-schutz.uni-osnabrueck.de)

# DER GARTENPAVILLON – EIN CONTAINER MIT NEUEN PERSPEKTIVEN

Im Sommer 2021 haben wir erstmals den Container hinter dem Bohnenkamp-Haus als sogenannten „Gartenpavillon“ als Begegnungsstätte für interessierte Gartenfreunde und neugierige Besucher\*innen geöffnet. Es handelt sich um den ehemaligen „Container“, der zur Weltausstellung EXPO 2000 durch Initiativen des Osnabrücker Ökologie-Professors Helmut Lieth gestiftet worden war. Der Pavillon diente vor der Errichtung des Bohnenkamp-Hauses als Ort für Tagungen oder auch für Veranstaltungen der Grünen Schule. Mittlerweile hatte er auch ein ansehnliches Äußeres erhalten, und zwar finanzierte der Freundeskreis bereits eine Holzverschalung.

Ehrenamtlich tätige Freundeskreismitglieder standen während der Testphase bereit, um Materialien und Produkte des Gartens – also Flyer und Infomaterial, aber auch selbstgekochter Fruchtaufstrich, Grußkarten mit Pflanzenfotos, Lavendelsäckchen und auch selbstgezoogene Pflanzen – zum Mitnehmen gegen eine Garten-Spende anzubieten und Fragen zu beantworten. Wir kamen oftmals sehr intensiv mit den Besucher\*innen ins Gespräch. In einer ersten Bilanz lässt sich sagen, dass unser Angebot sofort viel Anklang fand. Wir haben uns über die durchweg positiven Rückmeldungen sehr gefreut. Unsere Präsenz im Botanischen Garten wird offensichtlich als wünschenswerte Entwicklung gesehen. Wir haben bei hochsommerlichen Temperaturen – durch die Pandemie bedingt noch in sehr kleinem Umfang - bereits kleine Erfrischungen angeboten. Besonders gut kam das bunte Spektrum an „Mitbringsele“ an, die sich auch prima als Geschenke eignen. Auch konnten wir Besucher\*innen über die Aktivitäten des Vereins und die Ziele des Freundeskreises informieren und damit vielleicht auch neue Mitglieder gewinnen.



Ute Schmidt bei den Vorbereitungen.

Foto: Renate Scheibe

Unsere Öffnungszeiten konnten noch nicht regelmäßig geplant und realisiert werden, da der, für diese Aufgabe zur Verfügung stehende Kreis ehrenamtlich tätiger Mitglieder bislang noch relativ klein war. Daher haben wir unser Angebot auch noch nicht öffentlich bekannt gegeben. Mit etwas Unterstützung bei der Betreuung des Gartenpavillons durch den einen oder anderen unter Ihnen könnten wir dieses Angebot für die Gartenbesucher in Zukunft noch besser etablieren und eventuell auch die Präsenzzeiten erweitern. Treten Sie also einfach mit uns in Kontakt, wenn Sie Freude an einer solchen Tätigkeit haben und uns im nächsten Jahr dabei tatkräftig unter die Arme greifen möchten. Häufig hatten die Besucher zum Beispiel angemerkt, dass sie gerne auch bei einem Kaffee am Sonntagnachmittag länger zu einem Plausch mit Gleichgesinnten am Pavillon verweilen würden. Auch hoffen wir auf zahlreiche Spenden, um den Ort wirklich zu einem attraktiven und informativen Begegnungspunkt auszubauen. Wir denken, dass wir dadurch verstärkt Interesse am Botanischen Garten wecken können. Ziel ist es, durch ein aktives Vereinsleben und die Werbung weiterer Förderer den Botanischen Garten in all seinen Projekten unterstützen zu können.

Renate Scheibe



Foto: Renate Scheibe

# EIN PERSÖNLICHER NACHRUF AUF PROF. DIERK MEYER-PRIES



Foto: Privat

Als langjähriger Direktor des Botanischen Gartens der Universität Osnabrück verbindet mich die Zusammenarbeit mit Dierk Meyer-Pries in besonderer Weise. Unsere ersten persönlichen Kontakte reichen zurück bis in seine Amtszeit als Osnabrücks Oberstadtdirektor. Er ließ sich damals von mir überzeugen, dass ein seitens der Stadt geplantes Betretungsverbot des 2. Steinbruches für Wissenschaftler\*innen und Studierenden unsinnig wäre. Wir ahnten damals noch nicht, dass wir uns später einmal gemeinsam für die Belange des Botanischen Gartens einsetzen würden.

Herr Meyer-Pries war von 1997 bis 2014, also 17 Jahre lang, der Vorsitzende des gemeinnützigen Vereins „Freundeskreis des Botanischen Gartens der Universität Osnabrück e.V.“. In der Satzung des Freundeskreises ist der Zweck des Vereins formuliert (§ 2 der Satzung): Förderung der Wissenschaft und der öffentlichen Bildung auf dem Gebiet der Botanik am Botanischen Garten. Diese Zielsetzungen waren prägend für seine lange Amtszeit und ihm ein tiefes persönliches Anliegen. So hat er viele Initiativen, Aktivitäten und Programme des Botanischen Gartens als Vorsitzender des Freundeskreises mit Überzeugung und großem Engagement gefördert. Dazu gehören die Begleitung und Unterstüt-

zung der Grünen Schule und öffentlicher Veranstaltungen wie Tropenabende im Regenwaldhaus, Kürbistage und Musikveranstaltungen. Hervorgehoben sei auch die Finanzierung von Fachliteratur für die Bibliothek des Botanischen Gartens und von Publikationen aus dem Botanischen Garten.

Der Botanische Garten hatte in ihm immer einen verständnisvollen und unterstützenden Ansprechpartner. Besondere Höhepunkte seines Wirkens waren die Einwerbungen von Drittmitteln für die Weiterentwicklung des Botanischen Gartens. Ich nenne einige Beispiele: Inneneinrichtung des tropischen Regenwaldhauses; fußläufige Anbindung des Regenwaldhauses; Realisierung des Informationszentrums (Bohnenkamp-Haus) mit einem jahrelangen Vorlauf; Anbindung des 2. Steinbruches, ebenfalls mit jahrelangem Vorlauf. Ohne seinen unermüdlichen Einsatz wäre der heutige Ausbauzustand des Botanischen Gartens nicht erreicht. Der Freundeskreis war unter dem Vorsitz von Dierk Meyer-Pries nicht nur ein wichtiger Wegbegleiter in der noch jungen Geschichte des Botanischen Gartens, sondern er wurde zu einem strategischen Partner.

Die Zusammenarbeit mit Dierk Meyer-Pries war geprägt von Sachlichkeit, Offenheit und respektvollem Umgang. Eine derart entspannte und auch humorvolle Atmosphäre, das gegenseitige Vertrauen auch bei gelegentlich unterschiedlichen Meinungen sind keineswegs selbstverständlich und waren Voraussetzung für die so erfolgreiche „Ära Meyer-Pries“. Ich danke Herrn Meyer-Pries für seinen Einsatz und seine Leistungen für den Botanischen Garten und für das menschliche Miteinander.

Herbert Hurka, Osnabrück im Oktober 2021



**Dierk Meyer-Pries  
mit Loki Schmidt  
im neu errichteten  
Regenwaldhaus.**

Foto: Renate Scheibe

# „DIE BOTSCHAFT DER PFLANZEN“ UND „DER PFLANZEN-MESSIAS“

## Zwei autobiographisch gehaltene „Pflanzenbücher“ für den botanisch interessierten Leser im Vergleich

Burkhard Bohnes Werk „Die Botschaft der Pflanzen“ ist erst kürzlich – im April 2021 – erschienen, während das Buch „Der Pflanzen Messias“ von Carlos Magdalena bereits 2018 deutschsprachig herauskam. Zwei Werke, wie sie unterschiedlicher nicht sein können, sowohl von der Aufmachung, der Schreibweise als auch vom Inhalt her, sind sie doch beide lesenswert und mit ähnlich deutlicher Botschaft versehen. Beide Autoren setzen sich in ihrem Buch mit großer Leidenschaft dafür ein, den Pflanzen in der menschlichen Wahrnehmung wieder mehr Bedeutung und Gewichtung zu geben und begründen dies auch mit Nachdruck.

Burkhard Bohne fügt in die anschauliche Beschreibung seines gärtnerischen Lebens immer wieder ganz geschmeidig das dazu passende Pflanzenporträt ein. Ihm ist die Stellung der Pflanze auch im historischen Kontext wichtig, dabei weist er aber immer wieder auf ihre große Bedeutung für den heutigen Menschen hin. Zusätzlich bringt er als ausgebildeter Reiki-Lehrer – neben seinem Beruf als Technischer Leiter des Arzneipflanzengartens Braunschweig – auch einen nicht-gärtnerischen Aspekt mit hinein und die von ihm eingeführte Pflanzenmeditation macht sofort vorstellbar, wie der Zugang des „modernen Menschen“ zur Pflanze gelingen kann, kurz: er trifft den Zeitgeist. Gleichzeitig lässt er als Abschluss eines Kapitels die Pflanze für sich selbst sprechen, er gibt ihr eine Stimme, um ihre Bedürfnisse und ihre Botschaft zu artikulieren, ein gelungener literarischer Kniff.

Insgesamt ein informatives und gut lesbares Buch, in dem ein leidenschaftlicher Gärtner mit sehr umfangreichem Wissen das, was ihm wichtig ist, insbesondere an diejenigen weitergibt, die gerade die faszinierende Welt der Pflanzen für sich entdecken.



Das Buch „Der Pflanzen Messias“ präsentiert sich in Aufmachung und Erzählstil als völliges Gegenteil. Carlos Magdalena gibt seinen Erzählungen eine spannungsgeladene Dramatik, die man eher bei einem Abenteuerroman erwartet. Magdalena, botanisch ausgebildeter Gärtner in Kew (die Ausbildung in Kew, so wie sie von ihm beschrieben wird, beispielhaft in Anspruch und Wissensvermittlung) und viel beachteter Vortragsreisender, beschreibt das markante Ereignis, das seine Leidenschaft für die Pflanzen so richtig in Gang gebracht hat: *Ramosmania rodriguesi*, die letzte ihrer Art und als lebende Tote bezeichnet, blüht üppig, aber sie fruchtet nicht. Es gelingt ihm das bis dahin Unmögliche, er bestäubt *Ramosmania rodriguesi* nach unzähligen Fehlversuchen erfolgreich. Daraufhin folgen abenteuerliche Reisen zu anderen Letzten ihrer Art, da Magdalena ein „messianisches Händchen“ entwickelt, die Vermehrung dieser Arten in Kew sicherzustellen. Der Titel „Pflanzen-Messias“ wird ihm von der englischen Presse angehängt, nachdem ihn David Attenborough – ein Ritterschlag – als solchen bezeichnet hat.

Schon das flammende Vorwort seines Werkes für die Belange der Pflanzen ist so mitreißend, dass man das Buch – mit eindrucksvollen Fotos im Mittelteil – gleich verschlingt und das berühmte „Drei in Eins“ hat: Abenteuer, interessante Pflanzenbeschreibungen und eine echte Botschaft.

**Burkhard Bohne: Die Botschaft der Pflanzen: Was wir von der Natur lernen können und wie sie uns heilt.**

Rowohlt Buchverlag, 256 Seiten, € 20.

**Carlos Magdalena: Der Pflanzen-Messias – Abenteuerliche Reisen zu den seltensten Arten der Welt.**

Malik, 288 Seiten, € 8,80.

Gisela Knoop

### Herausgeber

Freundeskreis des Botanischen Gartens der Universität Osnabrück e.V.  
Albrechtstraße 29, 49076 Osnabrück, Telefon 0541-969-2739, [www.freundeskreis-bogos.de](http://www.freundeskreis-bogos.de)

### Bankverbindung

IBAN: DE27 2655 0105 1512 7222 71, BIC: NOLADE22XXX, Sparkasse Osnabrück

Redaktion Stefan Wellmann

Layout DIEWERBEREI, Osnabrück