

Sommerexkursion von HORTUS und Netzwerk Kräuter 2019 in Hessen

Bettina Billmann, Hachenburg (D)

Die diesjährige Exkursion führte die Gruppe der KräuterexpertInnen aus Deutschland und der Schweiz am 25. und 26. Mai nach Hessen in den Raum Marburg. Auf dem Programm standen am Samstag eine Stadtführung in Marburg, der Besuch auf dem Hof der Kräuteranbauerfamilie von Peter Heuner in Lohra-Seelbach, die Mitgliederversammlung des Vereins für biologisch-dynamisches Saatgut Hortus officinarum sowie nach dem Abendessen ein Blick auf das Forschungsprogramm 'ArnikaHessen'. Für den Sonntagvormittag hatte Dr. Andreas Titze, der Direktor des Neuen Botanischen Gartens Marburg, zu einer Führung durch die weitläufigen Gewächshaus- und Parkanlagen in den Lahnbergen eingeladen.

Marburg – Wallfahrtsort und älteste protestantische Universitätsstadt Deutschlands

Am 25. Mai begann das Treffen in Marburg um kurz vor 10 Uhr mit einem gespannten Blick auf die Marburger Rathausuhr. Und in der Tat: Pünktlich zur vollen Stunde schlug der kupferne Gockel über der Uhr wie angekündigt mit den Flügeln – und damit begann eine sehr kurzweilige Führung durch die Marburger Innenstadt und auf den Burgberg. Wie die Stadtführerin berichtete, wurde die ältere Stadtgeschichte Marburgs von drei wichtigen Persönlichkeiten geprägt: Elisabeth von Thüringen (1207-1231), Sophie von Brabant (1224-1275) und Philipp, dem Großmütigen (1504-1567). Die Heiligsprechung Elisabeths – übrigens bereits vier Jahre nach ihrem Tod – bewirkte, dass Marburg zu einem der wichtigsten Wallfahrtsorte Deutschlands wurde. Ihre Tochter Sophie sorgte 1248 dafür, dass Marburg Residenz der Landgrafen von Hessen-Marburg wurde – bis 1607 hatte die Stadt diese Funktion inne. Und Philipp gründete 1527 als Landgraf die erste protestantische Universität Deutschlands und versuchte 1529 mit dem 'Marburger Religionsgespräch' zwischen Martin Luther, Ulrich Zwingli und anderen, die neue evangelische Glaubenslehre zu stärken.



Einer der geschichtsträchtigen Orte Marburgs – die 'Alte Universität' aus dem 16. Jahrhundert
(Foto: B. Billmann)

Die Universität stellt seit ihrer Gründung für die Stadt einen der wichtigsten Wirtschaftsfaktoren dar. Zunächst starteten Forschung und Lehre mit 11 Professoren und 84 Studenten in alten Klostereinrichtungen, auf deren Grundmauern dann im 19. Jahrhundert die das Bild der Altstadt sehr prägenden Gebäude der 'Alten Universität' errichtet wurden. Die Stadt hatte damals etwa 6000 Einwohner, mittlerweile sind es mehr als zehnmals so viele – und davon über 25000 Studierende, die in über 100 Studiengängen eingeschrieben sind. Zum geflügelten Wort "Andere Städte haben eine Universität, Marburg ist eine!" passt es gut, dass auch das die Stadt überragende ehemalige Landgrafenschloss inzwischen im Besitz der Uni ist....

Dass neben Persönlichkeiten wie z.B. den Dichtern Bettina von Arnim und Clemens Brentano, den Medizinern Emil von Behring und Ferdinand Sauerbruch, dem Augenarzt und Wirtschaftswissenschaftler Johann Heinrich Jung-Stilling oder dem Chemiker Otto Hahn auch die Gebrüder Grimm einige Jahre in Marburg gelebt haben, erkennt man überall in der Stadt an den Skulpturen des 'Grimm-Dich-Pfades': Hier ein überdimensionaler Aschenputtel-Schuh, dort Schneewittchens Spiegel oder Rotkäppchens Korb mit Brot und Wein – mehr oder weniger versteckt findet sich an vielen Orten der Stadt Märchenhaftes. Die weit über Marburg hinaus berühmte Wallfahrtskirche der heiligen Elisabeth, die erste rein gotische Kirche auf deutschem Boden, liegt etwas außerhalb vom Stadtzentrum und konnte deshalb leider nur aus der Vogelperspektive vom Landgrafenschloss herab 'besichtigt' werden.

Aus der Vielzahl der Aktivitäten in der so rührigen Studentenstadt Marburg seien zum Schluss des Rundgangs noch zwei interessante Initiativen genannt – so etwas gehört ja durchaus auch zu einer Stadtführung:

Das [Kinder und Jugendparlament](#) ist eine seit 1997 existierende Besonderheit in Marburg. Als überparteiliche Interessensvertretung setzt sich die aus etwa 100 Kindern bestehende Institution für die Wünsche und Sorgen aller Marburger Schülerinnen und Schüler ein. Gewählt wird alle zwei Jahre von allen Kindern und Jugendlichen zwischen dem 6. und 18. Lebensjahr, die in Marburg wohnen. Das *KiJuPa* besitzt Antrags- und Rederecht in der Stadtverordnetenversammlung und verfügt über eigenes Geld. Ein Ergebnis der Arbeit des Kinder- und Jugendparlaments ist z.B. der Spielplatz vor der Marienkirche mit dem stattlichen Ritterbrunnen in der ansonsten nicht besonders kinderfreundlichen Altstadt: Von vorn ein 'richtiger' Ritter, von hinten ein Marburger Stadtreief, hat der Trinkbrunnen sogar ein Guckloch, mit dem die große Uhr oben am Schloss ins Visier genommen werden kann.

Die [GartenWerkStadt](#) wurde 2012 mit dem Ziel gegründet, in Marburg Räume für eine Auseinandersetzung mit landwirtschaftlichen Themen und gesunder Ernährung ins Leben zu rufen. Dabei sollten einerseits ganz praktisch die Grundlagen des ökologischen Anbaus vermittelt werden und andererseits eine Diskussionsplattform für agrarpolitische Themen entstehen. Das Projekt umfasst derzeit unter anderem die folgenden Schwerpunkte:

- *Gemeinschaftsgärten* in inzwischen drei Gemeinschaftsgartengruppen
- *Gartenkinder* aus Kindergärten und Grundschulen treffen sich wöchentlich oder bei Projekttagen zum gemeinsamen Kochen und Gärtnern
- *Workshops – Vorträge – Kino – Feste*

Der Krebsbachhof der Familie Heuner im Naturpark Lahn-Dill-Bergland

Nach einer kurzen Fahrt in das ca. 25 km südöstlich von Marburg gelegene Gladenbacher Bergland erwartete die Gruppe auf dem Krebsbachhof ein von der Familie Heuner und ihren Mitarbeiter*innen liebevoll vorbereiteter Mittagsimbiss. Anschließend führte Betriebsleiter Peter Heuner durch die Betriebsgebäude des Hofes, den die Heuners 1987 gemeinsam mit einer anderen Familie noch während des Landwirtschaftsstudiums in Marburg übernommen haben. Der Betrieb besteht aus der alten Hofstelle im Ortskern von Lohra-Seelbach, auf der der angehende neue Betriebsleiter mit seiner Familie

lebt, und dem Altenteil-Wohnhaus der Heuners am Ortsrand mit einigen Betriebsgebäuden (Raum für die Trocknungsanlage, Folienhaus für die Anzucht der mehrjährigen Pflanzen, Stallungen sowie mehrere Scheunen und Schuppen für Maschinen, Geräte und Lagerräume). Teil des Geländes ist auch das Dorfbackhaus mit Dorfkeiße, die gemeinschaftlich bewirtschaftet wird und zweimal wöchentlich geöffnet hat.

Von 1987 noch 12 Hektar mit 4 Kühen und zwei Schweinen konnte der Hof mittlerweile auf 106 ha Acker- und Graslandfläche (55 ha bzw. 51 ha) vergrößert werden und beherbergt nun u.a. eine Herde von 23 Limousin-Mutterkühen mit dem dazugehörigen Zuchtbullen. Aufgrund der Boden- und Klimaverhältnisse (Diabas- und Schieferböden, zum Teil sehr steinig, knapp 700 mm Niederschlag) entschied man sich schon 1987 neben Grünlandbewirtschaftung und Getreideanbau auch für den Kräuteraanbau – und damit auch für Pionierarbeit, denn 'offizielles' Wissen über diese Spezialkulturen gab es damals kaum. Eindeutig war zudem von vornherein auch die Entscheidung für die biologisch-dynamische Wirtschaftsweise. Die Anbaufläche für Heil- und Gewürzkräuter hat sich mittlerweile auf 8 ha eingependelt, ebenso viel Fläche wird von der Saatgutproduktion für die Bingenheimer Saatgut AG in Anspruch genommen. Aufgrund der besonderen Ansprüche der Kulturen können diese aber nur zum Teil in die Fruchtfolge des restlichen Betriebes integriert werden – sie werden dann zwischen Getreide und Klee gras aufgenommen.

Das Heil- und Gewürzkräutersortiment umfasst derzeit Calendula, Arnika, Estragon (französischer Typ), Johanniskraut, Schafgarbe, Brennessel, Kornblume, Wundklee und Kamille. Für die Saatgutvermehrung werden Feldsalat, Spinat, Buschbohnen, Hirschhornwegerich, Nacktgerste für Sprossen, Buchweizen, Phacelia, Schnittlauch, Bohnenkraut, Kornblume, Calendula, Arnika und Inkarnatklee sowie – da der Abnehmer nicht jedes Jahr von allen Kulturen Saatgut benötigt – im Wechsel damit Johanniskraut, Rucola, Kerbel und Kamille angebaut. Die hofeigene Arnikasorte wurde übrigens vor gut 30 Jahren vom Botanischen Garten in Marburg übernommen und im Laufe der Jahre durch eigene Selektion und Vermehrung dem Standort so gut es geht angepasst.



**Auf den Arnikafeldern des Krebsbachhofes wird die Optimierung der Kulturverfahren erörtert
(Foto: B. Billmann)**

Bei so vielen Spezialkulturen ist natürlich der Austausch mit Kolleginnen und Kollegen von besonderer Bedeutung. Zu nennen ist hier vor allem der Verein *Ökoplant e.V.*, in dem Peter Heuner als Vorstandsmitglied engagiert ist. Weiterhin hat sich im Umkreis von Marburg eine regionale Arbeitsgruppe von Demeter-Landwirt*innen zusammengefunden, die zum Beispiel miteinander bio-dynamische Präparate herstellt und aus der sich auch einige Landwirte für die gemeinsame Anschaffung einer neuen Präparatespritze zusammengefunden haben.

Im Anbau hat es sich bewährt, alle Kulturen im gleichen Schema anzubauen: 1,70 m breite, dreireihige Beete mit 42 cm Reihenabstand. So müssen die Anbaugeräte am Geräteträger der Firma Mazzoti, der für alle Kulturarbeiten genutzt wird, nicht dauernd umgerüstet werden. Einjährige Kräuter wie Calendula, Kornblume, Bohnenkraut, Rucola, Phacelia oder Kümmel werden mit einer pneumatischen Einzelkornsämaschine gesät, mehrjährige Kulturen werden im Foliengewächshaus vorgezogen und ausgepflanzt. Die Bodenbearbeitung erfolgt seit 5 Jahren pfluglos. Pflanzenschutz ist vor allem im Hinblick auf Pilzkrankungen (Pythium, Mehltau) erforderlich. Hier haben sich regelmäßige Spritzungen mit Schachtelhalmbrühe parallel zu den Hackdurchgängen bewährt.

Der Maschinenpark umfasst neben den üblichen Anbau- und Erntegeräten auch einige Besonderheiten. An erster Stelle ist hier sicherlich die selbstentwickelte Blütenerntemaschine zu nennen, die nicht wie andere Geräte die Blüten aus dem Bestand kämmt, sondern sie mit Hilfe von Schlagleisten heraus schlägt. Das erfordert zwar bei der Ernte etwas mehr Zeitaufwand, sorgt aber aufgrund des geringen Stängelanteils für sehr sauberes Schnittgut. Allerdings erfasst die Maschine nur einen Blühhorizont von ca. 15 cm, was bei ungleichmäßig gewachsenen Kulturen evtl. einen Nachschnitt notwendig macht.



**Die Blütenerntemaschine 'pflückt' 80 – 90 % der Calendulablüten sauber heraus
(Foto: Krebsbachhof)**

Für das Grüngut konnte eine Erntemaschine für Versuchspartellen erworben werden, deren Schnittgutbehälter allerdings noch vergrößert werden musste. Unter den Geräten für die Kulturpflege ist die Fingersternhacke eines der 'Lieblingsgeräte' von Peter Heuner: Hinter normalen Gänsefüßen rotieren Sterne mit elastischen Fingern, die auch den Boden nahe der Pflanze etwas anhäufeln. Bei wurzelnahe Arbeiten verletzen sie die Kultur nicht und ermöglichen eine relativ umfassende Unkrautentfernung. Auf regelmäßige Handhacke kann natürlich trotzdem nicht verzichtet werden.

Die Trocknung des mit Hilfe eines elektrisch angetriebenen Strohschneidegerätes zerkleinerten Erntegutes erfolgt zweistufig (50% und 10% Restfeuchte) in Gemüseboxen mit Gitterboden in einer selbstgebauten Kondensations-Trocknungsanlage. Aufgrund der vergleichsweise geringen Größe der Boxen können so selbst kleine Mengen an Pflanzenteilen separat getrocknet werden. Verpackt und zwischengelagert wird die Ware – ggf. nach entsprechender Aufbereitung – in Papiertüten mit PE-Umsack. Der Absatz der Kräuter erfolgt vor allem an Firmen, die im Tee- oder Arzneimittelbereich tätig sind, für den Naturkosmetikbereich sind die Produktionsmengen zu klein. Das Getreide – Roggen und Dinkel – geht komplett an eine Demeter-Bäckerei in Marburg.

Zum Glück kam die Gruppe der Kräuterexpert*innen gerade noch rechtzeitig, um den Betriebsgründer Peter Heuner als Chef des Krebsbachhofes zu erleben. Zum Ende des landwirtschaftlichen Wirtschaftsjahres Ende Juni werden er und seine Frau Doris den Betrieb an den nun schon seit fünf Jahren mitarbeitenden und -entscheidenden Nachfolger Karl Meßing übergeben – und so konnte dieser auch gleich im neuen Kollegenkreis begrüßt und beglückwünscht werden.

Zum Weiterlesen: Natürlich kann im Rahmen eines Exkursionsberichtes nur relativ unvollständig über einen so vielseitigen Betrieb wie den Krebsbachhof berichtet werden. Deshalb sei an dieser Stelle abschließend auf die Homepage des Hofes www.krebsbachhof.de sowie auf ein sehr viel ausführlicheres und immer noch recht aktuelles Hofporträt aus der Demeter-Zeitschrift 'Lebendige Erde' 5/2015 hingewiesen: https://www.lebendige-erde.de/index.php?id=portrait_155

Abendvortrag: Das Projekt 'Revitalisierung von Borstgrasrasen' - ein neues Großprojekt des botanischen Gartens Marburg

Dr. Andreas Titze, Leiter des Neuen Botanischen Gartens Marburg, berichtete in seiner sehr anschaulichen Präsentation über das laufende Naturschutzprojekt mit dem Kurztitel *ArnikaHessen*. Es hat eine Laufzeit von 2014 bis 2020.



**Präsentation des Projektes 'ArnikaHessen' im Neuen Botanischen Garten Marburg
(Foto: P. Riedl)**

In Deutschland betrug 2016 die Fläche des Dauergrünlands rund 4,7 Millionen Hektar – das entspricht 28,2 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Auf dieser Fläche haben etwa 40 % der in Deutschland gefährdeten Farn- und Blütenpflanzenarten ihr Hauptvorkommen. Besonders artenreich sind extensiv bewirtschaftete Grünlandflächen – vor allem auf sehr kalkreichen oder eher sauren Böden, die sich für den Ackerbau nicht eignen und daher 'schon immer' als Hutefläche oder Viehweide genutzt wurden. Mit dem Umbruch von Viehzucht und Landbewirtschaftung wurden in den vergangenen ca. 50 Jahren viele dieser Flächen – soweit es möglich war – umgenutzt oder sie verkamen zu Brachland. Inzwischen ist der Flächenanteil artenreichen Magergrünlandes am Dauergrünland auf unter 4% gesunken und macht weniger als 1% an der Gesamtagrarfläche Deutschlands aus.



Typischer Borstgrasrasen mit Arnikabestand
(Foto: LfU Rheinland-Pfalz)

Borstgrasrasen heißen diese Magerrasenflächen dann, wenn sie vom namensgebenden Borstgras (*Nardus stricta*) dominiert sind. Sie sind eine charakteristische Vegetationsform im regenreichen Nord- und Nordwesteuropa und ausschließlich auf sauren Böden verbreitet. Bei extrem niedrigen pH-Werten kommen nur wenige Arten vor. Auf etwas basenreicheren, aber immer noch kalkfreien Böden, wie z.B. Basalt, finden sich arten- und vor allem blütenreichere Ausprägungen – hier wurden bis zu 48 Pflanzenarten auf 25 m² gezählt! In Hessen umfassten die Borstgrasrasenflächen zu Beginn des 20. Jahrhunderts noch mehr als ein Drittel der bewirtschafteten Grünlandfläche. Inzwischen gehören sie in den EU-Mitgliedstaaten zu den prioritär zu schützenden Lebensraumtypen. Die Bestände sind meist von höherwüchsigen Arten durchsetzt, durch Streuauflagen verfilzt oder auf Teilflächen von dominanten Arten beherrscht und gelten als kaum noch regenerierbar. Die minimal nötige Flächengröße für den Erhalt der komplexen und über viele Jahrhunderte entstandenen Beziehungsgefüge zwischen Pflanzen, Insekten, Amphibien, Reptilien und Vögeln ist in vielen Fällen bereits deutlich unterschritten. Aber auch oberhalb der Minimumarealgrenze kommt es zu Rückgängen im Artenreichtum krautiger Blütenpflanzen. Ursächlich hierfür sind a) Unternutzung der Fläche mit einsetzender Verbrachung, b) eine nicht an den Entwicklungszyklus der krautigen Blütenpflanzen und Insekten angepasste Bewirtschaftungsform und c) gestiegene Luftstickstoffeinträge von durchschnittlich 30 kg/Jahr, die nicht durch eine frühe erste Mahd oder Beweidung ausgeglichen werden.

Aus diesen Gegebenheiten ergeben sich die Ziele des Projektes ArnikaHessen:

1. Revitalisierung verarmter ehemals blütenpflanzenreicher Borstgrasrasen
2. Langfristige Sicherung dieser Flächen durch geeignete und ökonomisch tragfähige extensive Bewirtschaftungsformen
3. Umkehrung des Rückgangs der Pflanzen- und Insektenvielfalt innerhalb dieses in der EU prioritär zu schützenden Lebensraumtyps ([LRT 6230](#)).

Für die Umsetzung des Projektes wurden zunächst vier Modellregionen ausgewählt und die zuständigen Landesämter mit in die Planungen einbezogen:

- Vogelsbergkreis: Amt für den ländlichen Raum des Vogelsbergkreises
- Landkreis Marburg-Biedenkopf: Fachbereich Ländlicher Raum und Verbraucherschutz des Landkreises Marburg-Biedenkopf
- Lahn-Dill-Kreis: Landschaftspflegevereinigung Lahn-Dill e.V.
- Main-Kinzig-Kreis: Amt für Umwelt, Naturschutz und ländlicher Raum des Main-Kinzig-Kreises

In Zusammenarbeit mit diesen Institutionen wurden dann verarmte, ehemals aber blütenpflanzenreiche Borstgrasrasenflächen ausgewählt, deren Bewirtschafter*innen einer Revitalisierung ihrer Flächen positiv gegenüberstanden. Dabei ergaben sich innerhalb und zwischen den ausgewählten Borstgrasrasenflächen deutliche Unterschiede in der Artenanzahl und Artenzusammensetzung. Gründe dafür sind einerseits die unterschiedlichen Bewirtschaftungsformen und -intensitäten: Rinder- oder Schafbeweidung / Stand- oder Umtriebsweide / einmalige frühe oder späte Mahd im Jahr. Andererseits spielen u.a. die folgenden bodenökologischen Faktoren eine wesentliche Rolle: Ausgangsgestein, Bodensubstratzusammensetzung, pH-Wert, Gründigkeit, Wasserhaushalt, Auswaschungsprozesse. Von allen ausgewählten Flächen wurden demnach zunächst die Nutzungs- und Ausprägungsformen sowie die vorhandene Vegetation ausführlich erfasst. Weiterhin wurden von den über 40 in den vier Modellregionen erfassten krautigen Blütenpflanzen zu Projektbeginn Samen gesammelt und in der Samenbank des Botanischen Gartens der Philipps-Universität Marburg eingelagert. Ein Teil der jeweiligen Samen verbleibt zur Sicherung des genetischen Materials dort, vom anderen Teil wurden Jungpflanzen für populationsstützende Maßnahmen angezogen. Das umfangreiche Know-how für die erfolgreiche Etablierung der Jungpflanzen im Hinblick auf optimale Standortauswahl, Flächenvorbereitung und anschließende Flächenbewirtschaftung war glücklicherweise bereits weitgehend aus Naturschutzprojekten der vergangenen Jahre vorhanden.

Langfristiges Ziel des Projektes ist es, auf den Flächen ein Gleichgewicht aus guter landwirtschaftlicher Nutzbarkeit und einem hohen ökologischen Wert zu etablieren. Auch bei viel gutem Willen ist eine ökonomisch tragfähige Nutzungsperspektive für die Bewirtschafter*innen zwingend, denn nur so können sie eine nachhaltige Nutzung und Offenhaltung der Borstgrasflächen sicherstellen. In den vier Modellregionen werden die Borstgrasrasen zum überwiegenden Teil gemäht und das frische Mahdgut oder Heu von ökologisch wirtschaftenden landwirtschaftlichen Betrieben als Tierfutter und zur Einstreu genutzt. Die verbleibenden Flächenanteile werden von Rindern oder Schafen beweidet.

Für eine ökonomisch erfolgreiche Bewirtschaftung der Borstgrasflächen wurden außerdem folgende Maßnahmen entwickelt:

- Da der Ertrag und Futterwert von Borstgrasrasen gering ist – pro Hektar können je nach Artenzusammensetzung und Wüchsigkeit nur 5-10 dt Trockenmasse erzeugt werden – erfolgt eine Anreicherung mit standorttypischen krautigen Blütenpflanzen, wie z.B. *Thymus pulegioides*, *Antennaria dioica*, *Veronica officinalis* oder *Betonica officinalis*. Sie sollen sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe liefern, die sich positiv auf die Tiergesundheit auswirken und auch die Qualität von Milchprodukten erhöhen können.
- Um Lebensräume für hochspezialisierte Insekten zu sichern, werden spezielle krautige Blütenpflanzen angesiedelt. Zu nennen sind hier z.B. *Succisa pratensis* (Teufelsabbiss) für den Goldenen Scheckenfalter, *Pedicularis sylvatica* (Waldläusekraut) oder *Polygala vulgaris sspec. vulgaris* (Gewöhnliche Kreuzblume) für Waldhummeln oder *Sanguisorba officinalis* (Großer Wiesenknopf) für Wiesenknopf-Ameisenbläulinge.

- Auf streifenförmigen Sonderflächen in Mähwerkbreite, die deutlich später gemäht werden als der Rest der Flächen, erfolgt eine verstärkte Ansiedelung der stark nachgefragten Heilpflanze *Arnica montana*. Dadurch werden die Borstgrasrasen nicht nur ökonomisch aufgewertet – die späte Mahd schafft auch wichtige Rückzugs- und Überlebensorte für Insekten und Kleintiere.

Als Fazit des Vortrages von Dr. Titze wird deutlich: Nur Unter-Naturschutz-Stellen von Biotopen reicht bei weitem nicht – viel Know-How und darauf aufbauende intelligente Bewirtschaftungskonzepte sind zwingend erforderlich. Das Projekt *ArnikaHessen* ist da ein herausragendes Beispiel!

Zum Weiterlesen: Auf den Projektüberblick zu *Arnika Hessen* unter <https://www.arnika-hessen.de/das-projekt/im-ueberblick/> wurde ja bereits im Tagungsprogramm hingewiesen. Der offizielle Steckbrief des Bundesamtes für Naturschutz mit Daten zum Projekt findet sich hier: <https://biologischevielfalt.bfn.de/bundesprogramm/projekte/projektbeschreibungen/arnica-montana.html>

Führung im Neuen Botanischen Garten der Philipps-Universität Marburg

Kurz bevor der erste Pflanzenmarkt 2019 im Neuen Botanischen Garten Marburgs mitten in den Lahnbergen oberhalb der Stadt seine Tore öffnete, konnte die Gruppe der Kräuterexpert*innen unter Führung des amtierenden Gartenleiters Dr. Andreas Titze 'durch die Hintertür' in die an diesem Sonntag geschlossenen Schaugewächshäuser schlüpfen. Es folgte eine kurze Einführung:

- Der fast 20 ha große Neue Botanische Garten wurde zwischen 1961 und 1977 nach Plänen des gleichzeitig auch mit dem Münchner Olympiapark betrauten Landschaftsarchitekten Günter Grzimek angelegt. Er liegt etwa 3 km östlich der Marburger Innenstadt – angegliedert an das Universitätsklinikum und die medizinischen und naturwissenschaftlichen Fakultäten. Der für seinen alten und zum Teil exotischen Baumbestand berühmte und weitaus kleinere 'Alte Botanische Garten' im Stadtzentrum Marburgs gehört übrigens ebenfalls zur Universität, wird allerdings nur noch als Park genutzt.
- Vor gut zehn Jahren war der Bestand des Neuen Botanischen Gartens akut gefährdet. Die Landesregierung hatte 2009 die Mittel für die hessischen Universitäten massiv gekürzt und so sah sich die Philipps-Universität nicht mehr in der Lage, für den Unterhalt des Gartens aufzukommen. Außerdem war die Forschung an Pflanzen mittlerweile vermehrt auf mikrobiologische Systeme übergegangen, da hier mit kürzeren Zyklen gearbeitet werden kann. Die Schließung konnte zwar verhindert werden, die Finanzierung war jedoch lange unklar. Durch Einsparungen u.a. bei Personal- und Heizkosten sowie durch Verkleinerung des Pflanzenbestandes von 13000 auf 8000 Pflanzen – "Andere haben auch nicht so viele!" – hielt man sich halbwegs 'über Wasser'. Erst im Jahr 2013 wurde eine mittelfristige Finanzierung des Gartens durch die Universität, das Land Hessen und die Stadt Marburg vereinbart.
- Inzwischen hat sich die Situation konsolidiert: Der Garten wird mittlerweile von weniger Personal betreut, es konnten Fremdmittel eingeworben werden und nicht zuletzt engagiert sich der wissenschaftliche Leiter Dr. Titze mit vier Semesterwochenstunden in der praxisorientierten Ausbildung von Biologielehrer*innen und in eigenen Forschungsprojekten, wie z.B. *ArnikaHessen*.
- Seitdem wieder mehr Sicherheit eingekehrt ist, konnten auf den Flächen und in den Gewächshäusern Renovierungsarbeiten in Angriff genommen werden. Unter anderem wurden im Jahr 2016 der Bachlauf saniert und 2017 die systematische Abteilung neu gestaltet.

Zurzeit umfasst der fast 20 ha große Neue Botanische Garten Marburg

- 1800 m² öffentlich zugängliche Gewächshausfläche: **Karnivorenhaus, Flora der kanarischen Inseln mit Lorbeerwald, Großes Tropenhaus mit Titanwurz, trop. Nutzpflanzenhaus, Amazonashaus, Farnhaus, Sukkulentehaus, Australisches Outbackhaus.**
- 1700 m² nicht öffentlich zugängliche Gewächshausflächen zur Anzucht von Jungpflanzen oder zur Betreuung exotischer Pflanzen – u.a. auch solcher, die z.B. bei Schmuggelversuchen konfisziert wurden.
- ein zertifiziertes **Schmetterlingshaus** mit – je nach Jahreszeit – 10 bis 15 Arten.
- ein Wegenetz von 20 km Länge und einen Waldanteil 25%.
- ein **Arboretum** mit Schwerpunkt auf Nadelgehölzen – unter anderem gibt es mehrere Mammutbäume verschiedener Gattungen. Darüber hinaus wachsen hier mehrere Ginkgos sowie Pappeln, Weiden, Birken, Erlen, Buchen, Eichen, Hasel, Juglans, Ulmen, Ahorne, Rosskastanien, Rosen, Prunus, Platanen, Eschen, Linden, Götterbäume und Paulownien. Dabei werden sowohl einheimische Arten der jeweiligen Gattung als auch – soweit existent – eine repräsentative Auswahl von Arten aus anderen Erdteilen und u.U. auch Zierformen gezeigt.
- eine **Systematische Abteilung** mit Vertretern verschiedener krautig wachsender Samenpflanzenfamilien – geordnet nach den Kriterien der biologischen Systematik.
- **Heil- und Nutzpflanzenbeete** – gegliedert u.a. in Kohlenhydratpflanzen (z. B. Getreide), Fettpflanzen, Gemüsepflanzen, Faserpflanzen, Genussmittelpflanzen, Kautschukpflanzen und Färberpflanzen.
- eine **Farnschlucht** mit ca. 80 verschiedenen Farnarten, angesiedelt in einer im Mittelalter durch Auswaschungen eines Ochsenkarrenweges entstandenen Einsenkung – dort fließt jetzt ein künstlicher Bach, dessen Wasser gereinigt wieder in die Quelle eingespeist wird.



Gartenleiter Andreas Titze beschreibt die Entstehung der Farnschlucht aus einem ehemaligen Hohlweg (Foto: P. Riedl)

- ein **Heide- und Rhododendrongarten**, in dem neben einigen Wildarten auch ein umfangreiches Sortiment an Hybridrhododendren wachsen. Unter den Heidearten finden sich u.a. Heidekraut, Glockenheide, Schneeheide und Grauheide.
- einen lichten **Frühlingswald** mit säure- oder kalkliebenden Frühlingsblüher in verschiedenen Bereichen, z.B. Blausterne, Tulpen, Narzissen, Gelbsterne, Iris, Anemonen und Kuhschellen.
- ein etwa 10000 m² großes **Alpinum** mit Hochgebirgspflanzen aus Europa, Vorderasien, dem Himalaya, Ostasien (China und Japan), Neuseeland, Nord- und Südamerika. Für die unterschiedlichen Ansprüche dieser Pflanzen wurden übrigens neben dem auf den Lahnbergen vorhandenen Quarzit weitere Gesteinsarten beschafft: Quaderkalk aus der Schwäbischen Alb, Wellenkalk aus Nordhessen, Serpentin und Magnesit aus der Steiermark, Hornblende-Granit aus dem Odenwald und Staurolith-Gneis aus dem Spessart.
- einen **Indianerpfad** und eine **Grüne Schule**
- einige freigelegte und mittlerweile überdachte **Hügelgräber** aus der jüngeren Bronzezeit um 1000 v. Chr., die zur so genannten Urnenfelder-Kultur gehörten und glücklicherweise nicht von Grabräubern geplündert und zerstört wurden.

Umfassendere Beschreibungen zu all diesen Bereichen finden sich auf der [Homepage des Neuen Botanischen Gartens](#) und unter [https://de.wikipedia.org/wiki/Botanischer_Garten_\(Marburg\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Botanischer_Garten_(Marburg)).

Aus der ungeheuren Vielzahl der Pflanzen und Projekte im Neuen Botanischen Garten Marburg sei hier zum Abschluss noch eines hervorgehoben: Seit etwa 10 Jahren sammelt die 'Arbeitsgemeinschaft Erhaltungskulturen' im Verband der Botanischen Gärten Deutschlands im Projekt '*Ex-situ-Erhaltung der Wilden Weinrebe (Vitis vinifera subsp. sylvestris)*' Wilde Weinreben bzw. Urreben – übrigens nicht zu verwechseln mit sog. 'Alten Reben', bei denen es sich um lange am gleichen Standort stehende Kulturreben handelt. In einem geschützten Bereich der Gärtnerei werden letzte Genotypen der zweihäusigen Pflanze aus Deutschland angepflanzt und vermehrt. Ziel ist es, so etwas wie 'Sicherungskopien' dieser wurzelechten Pflanzen zu sammeln, um diese später an ihren Ursprungsstandorten wieder auszuwildern. Außerdem enthalten sie möglicherweise Krankheitsresistenzen im Erbgut, z.B. gegen die Reblaus, die später in Kultursorten eingezüchtet werden können. Weitere Informationen zum Projekt finden sich im [Portal für Erhaltungskulturen einheimischer Wildpflanzen](#).

Mit dem Neuen Botanischen Garten Marburg erging es der Kräuterexpertengruppe wie so oft, wenn man genauer hinschaut: Sie kam aus dem Staunen nicht heraus! Dankenswerterweise hatten Dr. Titze und sein Team einen währschaften Mittagsimbiss vorbereitet, bei dem Fragen geklärt und die Eindrücke ausführlich besprochen werden konnten. So fand die Biokräuter-Exkursion 2019 ins Marburger Land einen gemütlichen und würdigen Ausklang.