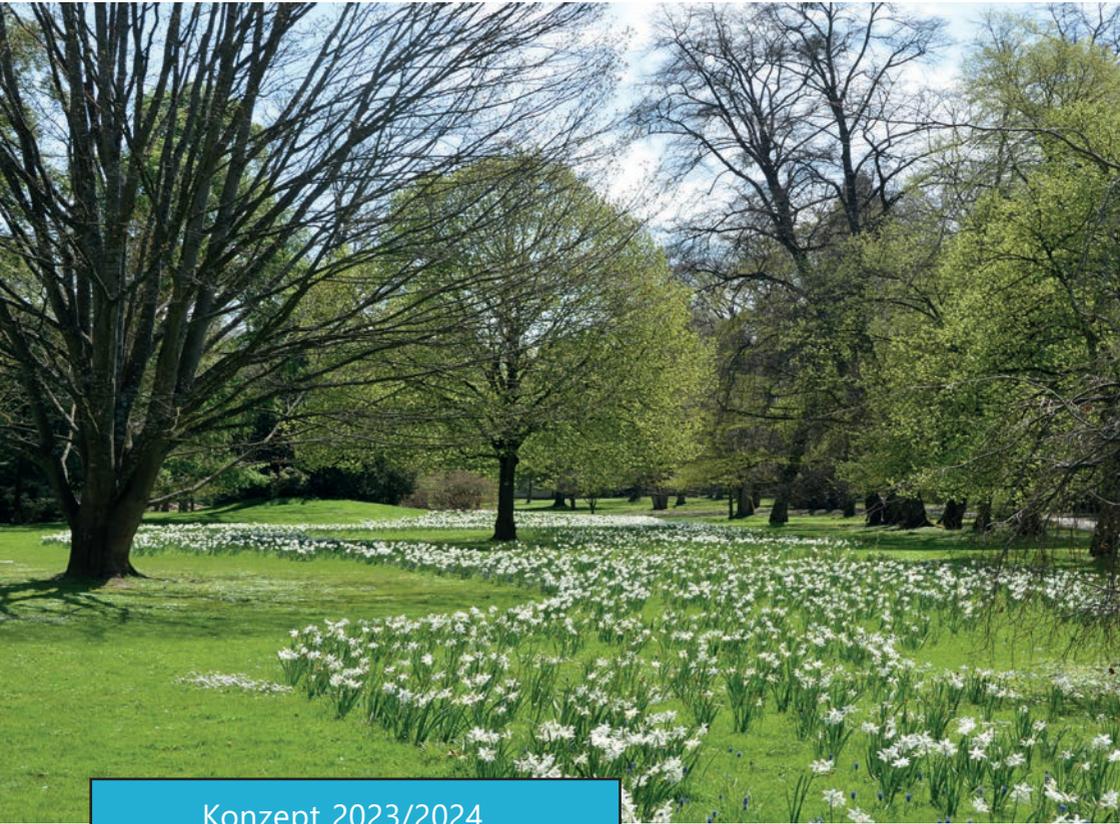




UNIVERSITÄT  
HOHENHEIM



Konzept 2023/2024



## Leitfaden für die Hohenheimer Gärten Ziele und Planungen

<https://gaerten.uni-hohenheim.de>

**Mit großer Leidenschaft arbeiten unsere Mitarbeiter gemeinsam in den Hohenheimer Gärten. Sie investieren nicht nur ihre Zeit und ihre Arbeitskraft, sondern bringen ihr "Herzblut" mit ein.**

**Herzlichen Dank für ihren wertvollen Einsatz und ihr enormes Engagement.**

Rainer Bäßler und Robert Gliniars

**Die Gärten sind mehr als nur eine Episode in meines Lebens.**

**Am Ende eines Arbeitslebens darf man Erreichtes und Unerreichtes, Erfolg und Mißerfolg neu bewerten und an Vergangenes erinnern.**

**Im Rückblick stelle ich fest: Ich darf zufrieden sein.**

Rainer Bäßler

## **Impressum**

Redaktion:	Dipl. Ing. (FH) Rainer Bäßler, Dr. Robert Gliniars
Lektorat:	Bianca Lehmann
4. Auflage, überarbeitet:	100 Exemplare
Druck:	Druckerei Universität Hohenheim
Foto:	Maschinelle Blumenzwiebelpflanzung auf der Garbenwiese finanziert durch die Auch-Brückner-Stiftung, R. Bäßler

<b>Vorwort</b>	<b>4</b>
<b>I. Die Hohenheimer Gärten</b>	<b>7</b>
<b>I.1 Rückblick 2011 - 2023</b>	<b>9</b>
<b>II. Strukturen des Gartens</b>	<b>16</b>
<b>II.1 Administrative Struktur</b>	<b>16</b>
<b>II.2 Liegenschaften</b>	<b>17</b>
<b>II.3 Gebäude</b>	<b>17</b>
<b>III. Gärtnerische Anlagen</b>	<b>20</b>
<b>III.1 Der Schlosspark</b>	<b>20</b>
<b>III.2 Das Phylogenetische System (Pflanzensystem)</b>	<b>24</b>
<b>III.3 Das Sammlungsgewächshaus</b>	<b>26</b>
<b>III.4 Das Landesarboretum Baden-Württemberg</b>	<b>27</b>
<b>IV. Aufgaben der Hohenheimer Gärten</b>	<b>32</b>
<b>IV.1 Allgemeine Aufgaben</b>	<b>32</b>
<b>IV.2 Baumkontrolle und Verkehrssicherheit</b>	<b>36</b>
<b>IV.3 Die Sammlungen</b>	<b>37</b>
<b>IV.4 Naturschutz und der Erhalt und Verbesserung         der Biodiversität</b>	<b>45</b>
<b>IV.5 Bewirtschaftung der Gewässer</b>	<b>51</b>
<b>V. Projekte</b>	<b>57</b>
<b>V.1 Versuchsanlage - Klimabäume</b>	<b>57</b>
<b>V.2 Hohenheimer Wiesenmähd-Projekt</b>	<b>57</b>
<b>V.3 Studienarbeiten</b>	<b>59</b>
<b>VI. Die Mitarbeiter der Hohenheimer Gärten</b>	<b>62</b>
<b>VII. Ausblick</b>	<b>64</b>
<b>Anhänge</b>	<b>67</b>

**Geschlechtsneutrale Formulierung:**

Im Interesse einer besseren Lesbarkeit wird davon abgesehen, bei Fehlen einer geschlechtsneutralen Formulierung sowohl die männliche als auch weitere Formen anzuführen. Die nachstehend gewählten männlichen Formulierungen gelten deshalb uneingeschränkt auch für die weiteren Geschlechter.

# Vorwort

Sehr geehrte Gartenfreunde, sehr geehrte Leserinnen und Leser,

die Hohenheimer Gärten sind seit 2011 eine zentrale wissenschaftliche Einrichtung der Universität Hohenheim. Seit dieser Zeit der Neugründung haben sich viele, teils umfangreiche Veränderungen ergeben. Der Prozess des Zusammenwachsens aus unterschiedlichen Einrichtungen hat von allen Beteiligten viel Anstrengung erfordert. Nach nunmehr mehr als zehn Jahren blicken wir mit Stolz auf das Erreichte zurück. Das enorme Engagement aller lässt sich am hervorragenden Zustand der Gärten und den positiven Rückmeldungen der Besucher ablesen.

Die Hohenheimer Gärten wurden intern neu organisiert, in den einzelnen Arbeitsgruppen Landesarboretum, Schlosspark (s. Definition S. 19), Sammlungsgewächshaus und Phylogenetisches System bekamen die Meisterinnen und Meister mehr Verantwortung und damit auch mehr Eigenständigkeit.

Die weltweite Corona-Pandemie hat viele gesundheitliche und gesellschaftliche Fragen aufgeworfen, die einen tiefgreifenden Einfluss auf alle Bereiche des gesellschaftlichen Lebens haben und die durchaus noch nachwirken. Dadurch stieg die Arbeitsbelastung, aber auch die psychische Belastung stark an.

Aber auch externe Einflüsse wie z.B. die Erwärmung des Klimas oder der Rückgang der Biodiversität bringen neue Herausforderungen mit sich. Die mittlerweile erkennbaren Klimaveränderungen, insbesondere die Veränderungen des Niederschlagsregimes rücken den wertvollen Baumbestand und die ehrwürdigen Baumveteranen ins Zentrum der Arbeit. Übergreifend wird intensiv in allen Gartenteilen an der Verbesserung des Baumumfeldes gearbeitet. Auch beim Thema Biodiversität hat sich in den Hohenheimer Gärten und der gesamten Universität viel getan. Wo es möglich ist, werden Maßnahmen ergriffen, die die Steigerung der Biodiversität zum Ziel haben.

Die Kommunikation und Diskussion über die Umsetzung von gärtnerisch relevanten Maßnahmen ist von besonderer Bedeutung. Dr. Robert Gliniars als Kustos und Rainer Bäßler als Technischer Leiter präsentieren im vorliegenden Dokument alle wichtigen Informationen als Leitfaden für die tägliche Arbeit präzise und pointiert.

Unser zentrales Anliegen ist es, die Gärten in ihrem Erscheinungsbild zu erhalten und behutsam weiter zu entwickeln. Alle Änderungen sollen dazu beitragen, die Gärten

noch besser in die universitäre Forschung und Lehre einzubinden. Dies wird auch erkennbar durch die Erarbeitung der unterschiedlichen Sammlungsstrategien und der Einbindung in die universitäre Forschung.

Nicht zuletzt werden die Hohenheimer Gärten auch von vielen Besucherinnen und Besuchern und von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Universität aufgesucht, die in jedem Gartenteil immer etwas Besonderes entdecken können und dort eine erholende, unterhaltsame, lehrreiche und inspirierende Zeit erleben können.

Bei der Beschreibung der Vorhaben unter „VII Ausblick“ besteht immer die Gefahr, diese zu eng zu formulieren. Ich bin mir aber sicher, dass alle unsere Mitarbeiter diesen Text als Leitfaden sehen werden, der die Umsetzung neuer Ideen möglich macht. Daraus ergeben sich mittel- und langfristige Aufgaben, die zu erledigen sind. So ist die Unterbringung der Containerpflanzen im Winterhalbjahr zur Zeit noch gewährleistet, könnte durch den Bau einer Orangerie deutlich verbessert werden. Die Werkstatt, die derzeit noch in Hohenheim-West untergebracht ist, wird bei der zweiten Bauphase des Phytotechnikums abgerissen. Für die Hohenheimer Gärten ist unsere Werkstatt aber unverzichtbar, Lager- und Abstellflächen sind Mangelware. Hier muss schon jetzt über Lösungen nachgedacht werden.

Nach nunmehr 12 Jahren als Technischer Leiter tritt Herr Bäßler seinen wohlverdienten Ruhestand an. Gegenüber seiner früheren Tätigkeit als Leiter der Versuchsstation für Gartenbau haben sich seine Aufgaben stark verändert. Dieser Herausforderung hat er sich engagiert gestellt und viele neue Ideen eingebracht und umgesetzt. Wir wünschen ihm für seinen Ruhestand alles Gute, Gesundheit und viel Freude bei der Gestaltung seiner Zeit ohne berufliche Erfordernisse.

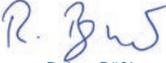
Mein Dank ausdrücklich gilt allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihre kenntnisreiche und überaus engagierte Arbeit. Danken möchte ich auch der Universitätsleitung für den starken Rückhalt und das stetige Interesse an den Gärten. Dank auch an Herrn Bäßler und Herrn Gliniars für die Abfassung dieses Leitfadens, der die tägliche Arbeit begleiten wird.

Dr. Helmut Dalitz, Wissenschaftlicher Leiter der Hohenheimer Gärten

# Abschied



Liebe Kollegen und Freunde der Hohenheimer Gärten, nach mehr als 30 Jahren endet meine Tätigkeit für die Universität Hohenheim. Voller Dankbarkeit darf ich zurückblicken auf zahlreiche persönliche Begegnungen und Erlebnisse. Meine tägliche Arbeit wurde stets bereichert durch Ihre freundliche und kompetente Unterstützung. Neben all den lieben Kollegen aus den Hohenheimer Gärten die ich vermissen werde, danke ich allen die mir gewogen waren. Besonders herausheben möchte ich die vielen persönlichen und hilfreichen Kontakte in der Technischen Zentrale, die gesamte Verwaltung der Universität, aber auch die Kollegen aus dem Universitätsbauamt. Meine besten Wünsche begleiten Sie weiterhin sowohl in persönlicher als auch beruflicher Hinsicht.  
**DANKE FÜR ALLES !**

  
Rainer Bäßler

# Gruß

## **Liebe Freunde der Hohenheimer Gärten, liebe Kollegen,**

Ich kenne die Hohenheimer Gärten seit meiner Kindheit, habe dort die Berufsschule und später auch die Meisterschule besucht. Bei zahlreichen Ausflügen und Spaziergängen begeistern mich die Anlagen immer wieder aufs Neue.

Mit der Übernahme dieses Aufgabengebietes als Technischer Leiter und mit der Mitarbeit in den Hohenheimer Gärten, ist für mich ein kleiner Lebenstraum in Erfüllung gegangen.



# I. Die Hohenheimer Gärten

## **Sammeln**

Die Hohenheimer Gärten sammeln Pflanzen aus aller Welt.

## **Verstehen**

Sie fördern und vermitteln das Verständnis von Pflanzen durch Forschung, Lehre und Bildung.

## **Erleben**

Sie ermöglichen es, die pflanzliche Vielfalt in allen Facetten zu erleben und dienen der Naherholung.

## **Erhalten**

Sie bewahren historische Denkmäler und erhalten die Biodiversität.

Die Gärten sind in ihrem gesamten Umfang eine Sammlung für die Pflanzenwissenschaft. Die Hohenheimer Gärten erhalten dauerhaft Sammlungen von Pflanzen der wichtigsten Verwandtschaftsgruppen, Lebensräume, Weltregionen und morphologischer Typen sowie von Nutz- und Arzneipflanzen. Die Sammlungen sind systematisch dokumentiert und werden nach wissenschaftlichen, gärtnerischen und didaktischen Kriterien präsentiert.

Die Hohenheimer Gärten sind eine zentrale wissenschaftliche Einrichtung der Universität Hohenheim. Die Sammlungen stehen für Forschung und Lehre allen Fakultäten der Universität Hohenheim zur Verfügung. Die Gärten sind die zentrale Anlaufstelle für alle Themenbereiche pflanzlicher Vielfalt an der Universität. Sie streben eine enge Zusammenarbeit an mit den Bereichen Biologie, Landwirtschaft, Landschaftsökologie und Ernährungswissenschaften. Für die Nutzung von Ressourcen der Hohenheimer Gärten (Pflanzen, Gelände, personelle Unterstützung) ist ein entsprechender Antrag online zu stellen.

Als universitäre Einrichtung sind die Hauptaufgaben der Hohenheimer Gärten Forschung und Lehre. Die Sammlungen sind lebendiges Lehrbuch und Nachschlagewerk der Botanik, stellen das Anschauungs- und Untersuchungsmaterial für

Lehrveranstaltungen zur Verfügung und sind der Ort, an dem Lehrveranstaltungen durchgeführt werden. Vorwissenschaftliche und wissenschaftliche Arbeiten im Rahmen des Studiums werden in und mit den Gärten durchgeführt. Die Staatsschule für Gartenbau und Landwirtschaft nutzt die Gärten zur Aus- und Weiterbildung des beruflichen Nachwuchses.

Die Hohenheimer Gärten sind ein wichtiger Veranstaltungs- und Begegnungsort der Universität und ein wichtiges Naherholungsgebiet der Stadt Stuttgart. Die Gartenanlage muss den Bedürfnissen der Besucher Rechnung tragen. Eine durchdachte, gestalterisch ansprechende und thematisch ausgereifte Anlage stellt eine besondere Visitenkarte für die Universität dar. Anders formuliert sind die Gärten das große Schaufenster der Universität für die Bevölkerung, was der starke Publikumsverkehr zeigt. Öffentlichkeitswirksame Präsentationen von Forschungsprojekten dienen dazu, der Bevölkerung die Bedeutung wissenschaftlicher Arbeit nahe zu bringen. Durch die Kombination von Forschung und Information wird in der Öffentlichkeit Verständnis für wissenschaftliches Arbeiten geweckt.

Die Hohenheimer Gärten bieten öffentliche Führungen an, daneben besteht die Möglichkeit, individuelle Führungen für Gruppen zu buchen. Außeruniversitäre Veranstaltungen in den Hohenheimer Gärten bedürfen einer Genehmigung, die entsprechenden Bedingungen findet man in der Besichtigungsordnung der Hohenheimer Gärten (siehe Homepage: [gaerten.uni-hohenheim.de](http://gaerten.uni-hohenheim.de)).

Die Hohenheimer Gärten tragen mit ihren attraktiven Anlagen und einzigartigen Sammlungen zur Bewusstseinsbildung der Besucher bei. Sie fördern das Verständnis der Besucher für die Schönheit, Bedeutung und Schutzwürdigkeit pflanzlicher Vielfalt. Im Rahmen von Führungen, Ausstellungen, Pressemitteilungen und Aktionen wird über wichtige aktuelle Themen wie Klimawandel, Nutzen der Pflanzen, Naturraumzerstörung und Bedrohung der biologischen Vielfalt informiert.

Die Hohenheimer Gärten sind seit vielen Jahren im Bereich Arten- und Naturschutz aktiv. Im internationalen Bereich haben sich die Gärten intensiv in Aspekte

des Sammlungsmanagements (International Plant Exchange Network, IPEN) eingebracht, an dem sie seit 2002 partizipieren. Damit ist auch die Grundlage gelegt, das Nagoya-Protokoll als Umsetzungsrichtlinie der UN-Konvention zur Biologischen Diversität vollständig umzusetzen. Sie streben eine enge Zusammenarbeit innerhalb der Universität an, aber auch mit anderen Forschungseinrichtungen, Nicht-Regierungsorganisationen (NGOs), Fachbehörden und Ministerien. Die Umsetzung der Richtlinien der neuen EU-Pflanzenpass-Verordnung wurden in den Hohenheimer Gärten adaptiert.

Die Ex-Situ-Erhaltung seltener Pflanzenarten aus dem Großraum Stuttgart wurde in Zusammenarbeit mit den Autoren der Flora von Stuttgart<sup>1</sup> fortgeführt. Die Gärten werden die bisherigen Aktivitäten in diesem Bereich weiterführen und ausbauen.

### **I.1 Rückblick seit dem Zusammenschluss der Gärten 2011 bis heute**

Im Mittelpunkt stehen große und kleine Projekte, die ohne unsere Kollegen nicht umsetzbar waren. Oft waren sie selbst die Triebfeder des Erfolgs, um diesen voran zu treiben, manches brauchte nur eine kleine Hilfestellung. An dieser Stelle nochmals ein herzliches Danke!

#### **Einführen der Präsenzstreifen 2011/12**

Entlang der Wiesenränder wird eine Mäherbreite (1,50 m) gemäht, der optische Eindruck verbessert sich dadurch deutlich und signalisiert gleichzeitig, dass unsere Gärtner präsent sind. (R.B.)

#### **Neue Übersichtstafeln mit Graffittyschutz 2016**

Durch die einfache Reinigung sind Schmierereien selten geworden. (R.B.)

#### **Personalstelle Baumkontrolle 2016**

Dank der Restrukturierung der ehem. Versuchsstation für Gartenbau konnte eine Personalstelle umgewandelt werden für einen FLL-zertifizierten Baumkontrolleur. (R.B.)

#### **Erste Blumenzwiebelpflanzung 2016**

Im Exotischen Garten wurden auf dem Quartier I 8000 Narzissen 'February Gold' von Hand gesteckt. (G.K.)

---

<sup>1</sup> Böcker, R. et al. (2017).

### **Plieninger Aussicht 2016**

Der ehemalige Aussichtspunkt wurde mit der großzügigen Unterstützung der Farny Stiftung und des Universitätsbauamts wiederhergestellt. (R.B.)

### **Dokumentation der Baumkontrolle 2017**

Die Baumkontrolle ist ein wichtiger Teil der Verkehrssicherung in den Gärten. Die Dokumentation ist eingebunden in die Gehölzdatenbank. (R.B.)

### **Begleitpflanzung an den Wegen unterm Schloss zum Jubiläumsjahr 2017/2018**

Mit der Unterstützung des Unibauamts erfolgte die maschinelle Pflanzung von Blumenzwiebeln. (R.B.)

### **Faltplan Gartenordnung 2018**

Der Gartenplan in Taschenformat ist ergänzt mit Illustrationen aus dem Inhalt der Gartenordnung. (B.L. + R.B.)

### **Einrichtung von 2 FÖJ-Stellen**

Durch die Unterstützung der Universitätsleitung konnten 2 Stellen für ein freiwilliges Ökologisches Jahr eingerichtet werden. (H.D.)

### **Einfriedung der Medizinalgärten 2017 - 2019**

Die Heckenanlage wurde teilweise gespendet, der Ersatz wurde notwendig durch den starken Befall an der früheren Buchshecke durch Buchsbaumzünsler. (K.B.+ R.B.)

### **Kübelpflanzen im System 2019**

Wir haben eine neue Stellfläche an zentraler Stelle im System geschaffen. (S.B.)

### **Bewässerung in den Kübelpflanzen 2019/20**

Die Bewässerung der Kübelpflanzen wird automatisiert. (R.B.)

### **Bewässerung Schlosspark E 2019/20**

Verlegung der Rohrleitungen und Überflurregner in eigener Arbeit. (K.B. + R.B.)

### **Blumenzwiebelpflanzung bei der Garbe 2019/20**

Die maschinelle Pflanzung von Narzissen, Traubenhyazinthen und Krokussen wurde durch die Auch-Brückner-Stiftung unterstützt. (R.B.)

### **erste Ausgabe des Leitfadens 2020**

Die Ziele und Planungen der Hohenheimer Gärten wurden dokumentiert. (R.B. + R.G.)

### **Umbau Drehtore im Exotischen Garten 2020**

Der einfache Umbau ermöglicht den leichteren Zugang zum Exotischen Garten mit Kinderwagen. (R.B. + F.K.)

### **Bepflanzung Paracelsusstein 2020**

Für den durch Hundeurin ausblühende Stein fanden wir eine attraktive Lösung mit Bodendeckerrosen. (K.B. + R.B.)

### **Sanierung Unterflurberegnung Exotischer Garten 2020**

In Eigenarbeit wurden zahlreiche neue Regner ausgetauscht. (F.K. + R.B.)

### **Gärtnerweste mit Aufdruck 2020**

Die Mitarbeiter können sich mit der Einrichtung "Hohenheimer Gärten" besser identifizieren. (R.B.)

### **Bewässerung Schlosspark G und H 2020/21**

Umfangreiche Grabarbeiten zur Installation einer automatischen Bewässerungssteuerung ermöglicht das Giessen in der Nacht. (K.B. + R.B.)

### **Vor der Blauen Mauer 2020/21**

Nach langer Planungszeit wurde gemeinsam mit dem Unibauamt der ehemalige Kompostplatzes im Schlosspark umgestaltet. Der neue Name wurde in den Ortsteilzeitschriften veröffentlicht. (R.B.)

### **Automatische Bewässerung beim Römischen Wirtshaus 2021**

zum Gießen und Befeuchten zum bequemen und Das nun mögliche, häufige Kurzzeit-Bewässern dient der Verbesserung des Kleinklimas. (F.K. + R.B.)

### **Hallimasch Experiment Schlosspark 2021**

Wir finden Lösungen für den extremen Pilzbefall im Schlosspark. (S.K. + R.B.)

### **Freiwillige bei Labyrinthpflege 2021**

Suchaktion von freiwilligen Helfern zum Erhalt des Labyrinths. (F.K. + R.B.)

### **Zweite Blumenzwiebelpflanzung bei der Narzissenwiese 2021**

Die ergänzende Bepflanzung mit zusätzlichen 1500 Narzissen 'February Gold' folgt dem Ziel, die scharfen Pflanzgrenzen aufzulösen. (R.B. + F.K.)

### **Faltblatt Pflanzensystem**

Die erstmalige Ausgabe eines Flyers für das Pflanzensystem mit dem Versuch, die Inhalte für die Besucher verständlich zu vermitteln. (R.G. + R.B.)

### **Verbesserung beim Ablauf des Fräsens der Gehölz-Etiketten**

Bisher musste man umständlich die Gehölzetiketten formatieren. Neu: Mit dem 1. Klick bereitet man das Etikett in der Gehölzdatenbank vor, mit dem 2. Klick findet man das Etikett im Gravierprogramm 'Vision'. Fräsarbeit starten - Etikett wird angefertigt. (R.B.)

### **Anlage des Gipshügels 2022**

Der Gipshügel nahe des Systems der Pflanzen soll als Sukzessionsfläche für wärme-liebende Pflanzen die Biodiversität erhöhen. (H.D.)

### **Versuch zum Einfluss der Mahd auf die Pflanzendiversität 2022**

Mit Hilfe der Unterstützung durch die Bülow-Stiftung konnte ein neues Projekt auf den Wiesenflächen der Vegetationsgeschichte etabliert werden. Durch unterschiedliche Mahd-Termine und frequenzen untersuchen Zoologen und Biologen der Universität in Studienmodulen den Einfluss auf die tierische und pflanzliche Diversität (H.D.)

### **Vermessung aller Gehölze ab 2022**

Eigenes Personal arbeitet mit der bereitgestellten Software "Vectorworks". Gärtnermeister sind geschult, die Gehölzdatenbank bietet die Optionen, die Geodaten von WGS84 in GaussKrüger umzuformen und umgekehrt wieder zurückzuführen. (R.B.)

### **Vermessung aller Pflanzen im System ab Herbst 2022**

Neue Datenbank fürs System als Arbeitswerkzeug für die Gärtner, Erstellen von Listen und Plänen bei gleichzeitig laufend aktualisierten Pflanzenbestand. Alle Pflanzen im System wurden mit "Vectorworks" vermessen. (R.B.)

### **Neue Datenbank für die Medizinalgärten 2022**

laufende Aktualisierung der Pflanzenbestände in den Medizinalgärten und im Praktikum, vermessen der Pflanzen mit "Vectorworks" für entsprechende Arbeitspläne.(R.B.)

### **Automatisierung der Bewässerung im Exotischen Garten November 2022**

in den Quartieren C und G. Einbau von Schächten in Eigenarbeit mit entsprechenden Ventilen und Steuerungen. (F.K. + R.B.)

### **Grundsätzliche Klärung der Kategorisierung des Bewässerungswassers 2022**

Festgestellt wird, dass unsere Überflur-Versenkregner immer noch als Überkopfberegnung zu bezeichnen sind. Damit ermöglicht mit Kategorie 4 der Einbau von einfachen Rohrtrennern, welche die Trinkwassersicherheit gewährleisten. (R.B.)

Kürzel der Ideengeber und Initiatoren der Umsetzung der Projekte:

K.B. : Katrin Besemer

F.K. : Frank Killian

S.K. : Stefan Koch

S.B. : Sabine Benz

H.D. : Helmut Dalitz

R.G. : Robert Gliniars

R.B. : Rainer Bäßler





Narzissenwiese, Pflanzung von Hand (Photo: R.Bäßler)

Maschinelle Blumenzwiebelpflanzung auf der Garbenwiese (Photo: R.Bäßler)



## II. Strukturen des Gartens

### II.1 Administrative Struktur

Die Hohenheimer Gärten sind eine zentrale wissenschaftliche Einrichtung der Universität Hohenheim. Sie unterstehen der Universitätsleitung und werden in ihrer Arbeit von einem Ausschuss begleitet. Die Organe der Hohenheimer Gärten sind 1. der Ausschuss der Hohenheimer Gärten und 2. der Leiter/die Leiterin. Dem Ausschuss der Hohenheimer Gärten gehören an:

1. Sechs professorale Mitglieder der Universität Hohenheim, je drei aus den Fakultäten Agrarwissenschaften und Naturwissenschaften,
2. eine Vertreterin oder ein Vertreter des akademischen Dienstes
3. eine Vertreterin oder ein Vertreter der sonstigen Mitarbeiter
4. eine Vertreter der Staatsschule für Gartenbau mit beratender Stimme und
5. die Leiterin oder der Leiter der Hohenheimer Gärten mit beratender Stimme.

Die Verwaltungs- und Benutzungsordnung (VwuBO) regelt die Stellung und Struktur der Gärten (Anhang 1). Gemäß der VwuBO werden die Hohenheimer Gärten von einem Wissenschaftlichen Leiter geleitet, der unbefristet das Amt ausübt. Er ist der Vorgesetzte des Personals, verantwortlich für die Finanzen und die laufenden Geschäfte und erstellt einen jährlichen Bericht über die Aktivitäten.

Die Gartenleitung besteht aus dem Wissenschaftlichen Leiter, dem Technischen Leiter und dem Kustos. Der Technische Leiter und der Kustos üben dabei das Tagesgeschäft aus. Der Kustos vertritt den Wissenschaftlichen Leiter im Garten. Zu seinen zentrale Aufgaben gehören die wissenschaftliche Sammlungsbetreuung und -dokumentation sowie die Öffentlichkeitsarbeit.

Der Technische Leiter ist für die Bereiche Technik, Bau, Finanzen und Personalführung verantwortlich. Die dem Technischen Leiter zugeordnete Werkstatt ist von zentraler Wichtigkeit und sorgt stets für die Einsatzfähigkeit aller Arbeitsgeräte. Im Jahr 2018 wurde die Werkstatt intern auf den Prüfstand gestellt: Die externe Vergabe der Wartungs- und Reparaturaufträge ist erwiesenermaßen unwirtschaftlich. Damit wird erneut bestätigt: Ohne Werkstatt sind die Hohenheimer Gärten nicht lebensfähig. Wir benötigen dringend eine gut ausgestattete Werkstatt in ausreichender Größe und am richtigen Standort mit kurzen Wegen.

Die Gärten sind in vier Bereiche aufgliedert, denen jeweils ein Gärtnermeister vorsteht (Anhang 2). Der fünfte Gärtnermeister ist voll verantwortlich für die Baumpflege und Verkehrssicherung in den Gärten. Die Gärtnermeister sind die direkten Ansprechpartner der Gartenleitung und für die selbständige Koordination und Durchführung der Arbeiten in der jeweiligen Abteilung sowie für die unmittelbare Betreuung der Mitarbeiter zuständig. Die Abteilungen unterstützen sich bei allgemeinen Aufgaben gegenseitig, gegebenenfalls auf Weisung der Gartenleitung.

## II.2 Liegenschaften

Die Hohenheimer Gärten nutzen folgende Liegenschaften:

- Schlosspark (4,3 ha),
- Vegetationsgeschichte (8,5 ha),
- Phylogenetisches System (0,8 ha),
- Landesarboretum mit Exotischer Garten (9,3 ha), Landschaftsgarten (7,2 ha),
- Sammlungsgewächshaus (600 m<sup>2</sup>),
- Baumschul- und Versuchsflächen (ca. 2 ha) an der Filderhauptstraße.

Sie verfügen damit über eine Gesamtfläche von ca. 32 ha.

## II.3 Gebäude

Die Gewächshäuser und Gebäude, die durch die Hohenheimer Gärten genutzt werden, sind nachfolgend aufgelistet:

- |                                |                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| • Ottilie-Zeller-Weg 8         | Gartenverwaltung<br>Archiv            |
| • Leonore-Blosser-Reisen-Weg 4 | Gärtnerisches Betriebsgebäude         |
| • Erna-Hruschka-Weg 2          | Sammlungsgewächshaus<br>Samensammlung |
| • Garbenstraße, Exot. Garten   | Betriebsgebäude im Exotischen Garten  |
| • Filderhauptstraße 169-171    | Werkstatt und weitere Lagerräume      |

Im Institut für Biologie befindet sich das Büro des Wissenschaftlichen Leiters.

Eine vollständige Liste ist bei der Universitätsverwaltung, Abteilung Fläche und Bau einzusehen.

### II.3.1 Nutzung der Gewächshäuser

Das 2014 erbaute Sammlungsgewächshaus mit 600 m<sup>2</sup> Fläche befindet sich im Ernährungs-Weg 2. Das Sammlungsgewächshaus umfasst 7 Abteile und ist für die Öffentlichkeit und den Betrieb (Anzucht, Überwinterung) von besonderer Bedeutung (Anhang 5). Dazu kommen ältere Kalthäuser zur Anzucht und Überwinterung. Momentan sind rund 500 m<sup>2</sup> in den Häusern 02.52 und 02.54 in der Nutzung für Jung- und Kübelpflanzen.

Tabelle 1: Gewächshäuser, die von den Hohenheimer Gärten genutzt werden:

<b>Bezeichnung der Flächen</b>	<b>Thematik</b>	<b>Untergeordnete Thematik</b>	<b>Öffentlich?</b>
Regenwaldhaus 1	Afrikanischer Tieflandregenwald	Lebensformen	Sonntags begehbar
Insektivorenhaus 2	Ernährungsspezialisten	Insektivore Pflanzen	Sonntags begehbar
Kakteenhaus 3	Subtropische Sukkulente Amerikas	Cactaceae	Sonntags begehbar
Hydrophilienhaus 4	Tropische Sümpfe, Epiphyten, Sammlung	Bromeliaceae, Orchidaceae, <i>Peperomia</i> , Farne	Sonntags begehbar
Tropische Nutzpflanzen & Begoni- enhaus 5	Sammlung, Nutzpflanzen	Begoniaceae, Nutzpflanzen aus aller Welt	Sonntags begehbar
Afrikanisches Sukkulentehaus 6	Subtropische Sukkulente Afrikas	Aizoaceae, <i>Welwitschia</i> , <i>Pachypodium</i>	Sonntags begehbar
Anzuchthaus 7	Anzucht	Anzucht und Quarantäne für SGH	Nicht öffentlich
Kalthaus 1, 02.52	vorw. immergrüne, nicht winterharte Gehölze	Subtropische Schausammlung	Nicht öffentlich

Kalthaus 2, 02.54	vorw. immergrüne, nicht winterharte Gehölze	Geographische Sammlung	Nicht öffentlich
Kalthaus 3, 02.54	vorw. immergrüne, nicht winterharte Gehölze	Geographische Sammlung	Nicht öffentlich
Kalthaus 3, 02.54	Anzucht	Anzucht für System	Nicht öffentlich
Verbinder Haus 02.52 & 02.54	vorw. immergrüne, nicht winterharte Gehölze	Geographische Sammlung	Nicht öffentlich

# III. Gärtnerische Anlagen

Historisch bedingt sind die Hohenheimer Gärten aus dem Landesarboretum Baden-Württemberg und dem Botanischen Garten entstanden. Intern sind die gärtnerischen Anlagen in 4 Bereiche aufgeteilt, denen jeweils ein Gärtnermeister vorsteht. Diese 4 Bereiche gliedern sich wie folgt:

- Abteilung "Schlosspark"
- Abteilung "Pflanzensystem" (Pflanzensystem mit Kalthauspflanzen, Eidechsenhabitat, Samensammlung und -versand)
- Abteilung "Sammlungsgewächshaus" (Sammlungsgewächshaus mit Kakteen-sammlung im Außenbereich)
- Abteilung "Landesarboretum" (Exotischer Garten und Landschaftsgarten)

## III.1 Schlosspark

Die Abteilung "Schlosspark" umfasst die Bereiche Schlosspark, Vegetationsgeschichte, Medizinalgärten und Studentenbeete. Zum Verständnis wird erwähnt, dass die Bezeichnung "Schlosspark" sich sowohl auf die Abteilung bezieht, als auch auf die Fläche südlich vom Schloss.

### III.1.1 Die gärtnerische Anlage des Schlossparks

Der Schlosspark mit einer Fläche von 4,2 ha liegt im Halbrund vor dem 1785 erbauten Hohenheimer Schloss. Im westlichen Koniferenweg stehen nur Nadelgehölze, in der östlichen Laubbaumallee nur Laubbäume, jeweils von jeder Art ein Exemplar. Die jeweils westlichen und östlichen Parterreflächen zwischen dem Rundweg und dem Zirkelweg waren ursprünglich frei. Die großen Rasenflächen sind als Sichtachsen erkennbar, einige Solitärgehölze sind in die Sichtachsen eingebunden, umrahmen diese oder bilden einen Blickfang („Point de vue“). Entlang der Diagonalwege wachsen weitere Gehölze unterschiedlicher Art oft in ihrer Altersform.

Die beiden mittleren Parterres sind etwas dichter bepflanzt, denn hier befand sich einst das Pflanzensystem mit botanischen Gruppen, wovon auf dem mittleren westlichen Parterre die Magnoliengewächse, rechts und links des Mittelwegs die Rosengewächse und im mittleren östlichen Parterre am Diagonalweg die schlitzbältrigen Gehölz-varietäten zeugen. Südlich des Zirkelweges sind verschiedene Waldgesellschaften in einem Waldstreifen dargestellt. Im westlichen und mittleren Teil des Waldstreifens

sind Gehölze des atlantischen und pazifischen Nordamerikas gepflanzt, im östlichen Teil stehen mitteleuropäische und submediterrane Gehölzgesellschaften.

Innerhalb des Gartens werden Sichtachsen zum Schloss hin geöffnet bzw. offen gehalten. Auch werden Sichtachsen aus dem Schlosspark in die Umgebung offengehalten. Der Schlosspark soll eine harmonische Gesamtanlage bilden, in der strukturell und thematisch unterschiedliche, formelle und naturnahe Gartenbereiche auf elegante und sinnvolle Weise ineinander übergehen. In einem Wechsel von offeneren und geschlossenen Pflanzungen, dunklen und lichterem Bereichen werden an einigen Stellen interessante Wirkungen erreicht. Der Erhalt der Verkehrssicherheit hat höchste Priorität. Eine wichtige Aufgabe bei dem alten Baumbestand nimmt die Dokumentation der regelmäßigen Untersuchungen der Bäume ein. Neben laufenden Baumkontrollen dient der regelmäßige Gehölzschnitt ebenfalls der Sicherheit des Aufenthaltes im Garten.

### **III.1.1.1 Funktionsbereiche des Schlossparks**

- Koniferenweg und Laubbaumallee

Der alte Gehölzbestand im Koniferenweg entlang der Ost-West-Achse wird erhalten. Je nach Situation wird dieser gepflegt oder mit Einzelgehölzen ergänzt. Gleiches gilt für die Laubbaumallee, dem östlichen Pendant des Koniferenweges. Hier wird das Gehölzsoriment gepflegt und sinnvoll ergänzt.

- Parterreflächen

In den Parterreflächen wird bei natürlichem Abgang des Bestandes nicht mehr nachgepflanzt, so dass langfristig eine Freistellung des Schlosses bewirkt wird.

- Waldgürtel

Die Entwicklung des Waldgürtels bleibt dynamisch und wird nach geographischen Gesichtspunkten möglichst mit Pflanzen bekannter Wildherkunft bepflanzt. Den Unterwuchs lässt man wachsen, außen um die Waldstreifen gibt es regelmäßig einen *Präsenzstreifen* mit einer Breite von maximal einem Mähwerk. Die Waldwege werden ebenfalls eine Mähwerkbreite weit gepflegt. Der Waldgürtel soll wie ein naturnaher Wald erscheinen und entsprechend gepflegt werden. Der Unterwuchs wird mit

dem Freischneider zurückgeschnitten. Nistmöglichkeiten für Vögel sollen an einigen Stellen erhalten bleiben. Bedingt durch nicht optimale Standorte der fremdländischen Gehölze muss zukünftig häufiger der Wasserhaushalt korrigiert werden.

### **III.1.2 Vegetationsgeschichte**

Die Vegetationsgeschichtliche Abteilung wurde 1974 angelegt und stellt eindrucksvoll die Wiedereinwanderung von Gehölzen seit der letzten Eiszeit vor 15000 Jahren dar. Zentrale Elemente sind die Eiszeitteiche, die Waldstücke, die historischen Nutzpflanzenfelder und die Naturwiesen.

Die Waldstücke spiegeln eine natürliche Landschaft wieder. Pflegemaßnahmen sind notwendig entsprechend der wissenschaftlichen Vorgaben. Für die Verkehrssicherheit der Waldwege ist Sorge zu tragen. Entnahmen und Neupflanzungen von Gehölzen erfolgen nach Absprache mit dem Kustos. Die Pflanzungen für die Vegetationsgeschichte im schwäbischen Hügelland basieren auf wissenschaftlichen Erkenntnissen der Pollenanalyse vom Wurzacher Ried. Die Pflanzungen im Bergwaldbereich erfolgen nach den aktuellen Erkenntnissen der Pollenanalysen aus der Schwarzwaldregion.

Der Startpunkt der Wiedereinwanderung der Gehölze in Mitteleuropa nach der Eiszeit ist in den beiden Eiszeit-Teichen anzusehen. Dem Verlanden der Teiche muss durch entsprechende pflegerische Maßnahmen entgegengewirkt werden. Die Bepflanzung um die Teiche erfolgt mit Stauden in kleinen übergangslosen Beeten und Kleingehölzen. Diese Bepflanzung dient als Lebensraum für Vögel und Insekten (z.B. Auen-Schenkelbiene). Dazu kommt eine naturbelassene, heimische Teichflora. Die Abfolge und Veränderungen der Waldstücke mit den Anteilen der Leitgehölze ist in entsprechenden Unterlagen vermerkt. Die Waldstücke sollen möglichst naturbelassen erscheinen.

Die Naturwiesen werden als zweischüriges Extensivgrünland genutzt, dieses wird an einen externen Landwirt vergeben, der das Mähgut verwertet. An den Rändern der Wiesen wird regelmäßig ein Präsenzstreifen gemäht.

### **III.1.2.1 Die Historischen Nutzpflanzenfelder**

Die vier historischen Nutzpflanzenfelder werden regelmäßig jedes Jahr neu bepflanzt. Dies erfolgt auf Grundlage von Forschungsergebnissen der Makroreste aus der Abteilung Paläobotanik am Institut für Biologie. Im jährlichen Wechsel wird eines der vier Felder mit Gründüngung bepflanzt und dient der Erholung der Böden. Die Saatmischung ist speziell angepasst, insektenfreundlich und stammt aus der Region. Die Fruchtfolgen der Felder werden vom Kustos in Absprache mit der Teamleitung erstellt. Für jedes Feld bestehen drei entsprechende Pflanzpläne.

### **III.1.2.2 Die Bachaue und die subfossilen Hölzer**

Die Bachaue wird mit Gehölzarten der Weichholz- und Hartholzaue bepflanzt. Der Bereich wird extensiv gepflegt, d.h. ein bis zwei Pflegedurchgänge mit dem Freischneider im Jahr. Die Weiterentwicklung der Bachaue soll durch abgesprochene Pflegemaßnahmen einer natürlichen Situation nachempfunden werden. Die Plätze der subfossilen Hölzer wurden neu wiederhergestellt und sollen erhalten und gepflegt werden.

### **III.1.3 Die Medizinalgärten**

Die beiden Medizinalgärten werden wie bisher mit den vom Kustos erstellten Artenlisten bepflanzt. Für die Artauswahl im Neuzeitlichen Arzneipflanzengarten werden die aktuellen Kenntnisse zu Arzneipflanzen genutzt. Der Heilpflanzengarten der Hildegard von Bingen wird entsprechend nach der Artenliste und Einteilung von Prof. Dr. Dr. h.c. Frenzel 2008 bepflanzt (Anhang 9).

### **III.1.4 Studierendenbeete**

Die Studierendenbeete werden mit heimischen Pflanzen aus häufig vorkommenden Pflanzenfamilien bepflanzt, um die Pflanzenarten kennen zu lernen. Als Anschauungsmaterial für Praktika oder für die Studierenden ist jede Art in einem Kreisbeet mit einem Meter Durchmesser angelegt. Eine Neuausrichtung und Neugestaltung der Beete erfolgte mit der Neubesetzung der Professuren am Institut für Biologie 2020.

### III.2 Das Phylogenetische System (Pflanzensystem)

Das Pflanzensystem wurde 1974 baulich vollständig neu angelegt. Die Darstellung des phylogenetischen Stammbaums erfolgt in einer sich fächerförmig ausbreitenden Form. Im Hohenheimer Pflanzensystem sind die höheren Pflanzenarten, die Bedecktsamer oder Angiospermen, angepflanzt. Heute werden rund 2000 Pflanzenarten, Einjährige, Stauden und Gehölze gezeigt. Dazu kommen im Sommerhalbjahr 500 subtropische Arten, die in der Kübelpflanzenanlage geographisch sortiert aufgestellt sind. Die ausgepflanzten Gehölze sind in die Gesamtanlage integriert. Zahlreiche Wasserbecken erlauben die Darstellung der hydrophilen Flora. Die Kübelpflanzensammlung wird auf einer Separaten Fläche aufgestellt, geordnet nach Erdteilen. Im System stehen die Blütenpflanzen nach ihrer Verwandtschaft in Großgruppen, Ordnungen, Familien und Gattungen angeordnet. Die Gliederung ist konsistent hierarchisch und die Pflanzen werden strikt nach Klassifikation und Verwandtschaft gruppiert.

Bei der Weiterentwicklung des Systems ist auf folgende Punkte zu achten:

- Optimierung des Pflegeaufwandes durch passende, dichtere Pflanzung und geeignete Pflegemaßnahmen, z.B. Mulchen, sowie rechtzeitige Entfernung der Samenstände bei kritischen Sippen.
- Die typische Pflanzfläche ist ca. 1 x 1 m, wobei möglichst flächig gepflanzt wird.
- Verwendung von Einzelstauden nur in Gruppen, Pflanzung von vorwiegen wüchsigen Sippen.
- Systematische Aufbereitung innerhalb der Familien nach Unterfamilien und Gattungen.
- Vermeidung von Großgehölzen wo immer möglich.
- Ergänzung weiterer winterharter Vertreter bisher nicht vorhandener Familien.
- Minimalpräsenz von Gruppen, die in anderen Gartenteilen präsentiert werden.
- Nicht-winterharte Gruppen werden im System als Kübelpflanze gezeigt.
- Die Basis des Stammbaums sind altertümliche Blütenpflanzen.

Die eigentlichen Systembeete zeigen die Blütenpflanzen angeordnet nach verwandtschaftlichen Merkmalen. Durch den Wandel des wissenschaftlichen Erkenntnisstands werden Veränderungen in der Struktur des Pflanzensystems erforderlich.

### III.2.1 Kalthauspflanzen

Die Kübelpflanzen werden von Anfang Mai bis Anfang Oktober als phytogeographische Sammlung gezeigt. Im Winter stehen die Pflanzen im Kalthaus. Langfristig wäre ein für die Öffentlichkeit zugängliches Schauhaus oder Orangerie im Winter vorteilhaft.

Die Kübelpflanzensammlung wurde in geographische Schwerpunkte gegliedert, wie z.B. Süd-Afrika, Mittel-Amerika, Süd-Amerika, Ozeanien, Inselendemiten der Welt, asiatische Nutzpflanzen. Bei der Auswahl der Sippen wird sowohl auf die systematische Fragestellung wie auch auf die Kultivierbarkeit geachtet.

Phytogeographische Einheiten mit Pflanzengruppen, aus z.B. Ozeanien, Asien, Nordamerika, Patagonien, und Pflanzengruppen, z.B. Malvaceae, Asteraceae, Rosaceae, die im Freiland gut repräsentiert sind, werden nur in Ausnahmefällen im Kübel gehalten. Pflanzen, die im Kübel nicht optimal kultiviert werden können, wie starkwüchsige Solanaceae oder Bignoniaceae, werden ebenfalls nur in Ausnahmefällen kultiviert, wenn sie nur als Kübelpflanzen präsentiert werden können. Die Einheiten in der Aufstellung sind:

- Mittelmeerflora (östl. & westl. Mittelmeer)
- Inselendemiten der Welt (u.a. Kanaren, Azoren)
- Süd-Afrika (Schwerpunkt endemische Familien/Gattungen)
- Süd-Amerika (Endemische Familien/Gattungen)
- Mittel-Amerika (Endemische Familien/Gattungen)
- Ozeanien (Endemische Familien/Gattungen)
- Asiatische Nutzpflanzen

Durch den Zugewinn der Fläche des ehemaligen Botanischen Gartens der Universität Stuttgart können die Kübelpflanzen als phytogeographische Sammlungen auf der ehemaligen Fläche des Alpinums gezeigt werden. Pflanzenfamilien, die in den Hohenheimer Gärten ausschließlich durch Kübelpflanzen repräsentiert sind, werden gesondert gekennzeichnet. Die Kübelpflanzen werden durch eine automatische Bewässerungsanlage versorgt.

Eine kleine Anzahl „gewöhnlicher“ Kübelpflanzen wie Palmen, Oleander und Agapanthus werden für Ausstellungszwecke beim alten Betriebsgebäude kultiviert und müssen deshalb kulturtechnisch in einem hervorragenden Zustand sein..

### **III.3 Das Sammlungsgewächshaus**

Das Sammlungsgewächshaus wurde 2014 eröffnet und neubepflanzt. Das Sammlungsgewächshaus spielt eine besondere Rolle für die Besucher. Daher besteht die Verpflichtung, es öffentlichkeitswirksam zu präsentieren. Die Pflanzungen müssen dekorativ und gleichzeitig für die Besucher informativ beschildert sein.

Spektakulär anzusehen sind die Bereiche der insektivoren Pflanzen (Haus 2), der Wasserliebenden Pflanzen und Epiphyten (Haus 4) sowie der afrikanischen Sukkulentenflora (Haus 6).

Höchste Priorität hat die Erhaltung der historischen Begoniensammlung (Haus 5). Von jeder Art muss mindestens eine Nachzucht vorhanden sein. Ein Ausbau der Sammlung wird angestrebt. Einige Arten wurden zur Sicherung auch an den Botanischen Garten der Universität Tübingen und an die Wilhelma weitergegeben.

Weitere wichtige Sammlungen sind die Pflanzen der Ostafrikanischen Tropen (Haus 1) mit vielen Arten mit bekannter Wildherkunft sowie die historische Sammlung Oskar v. Kirchners zur Gattung "Peperomia" (Haus 4). Die Aufteilung der einzelnen Gewächshausparzellen ist im Plan gezeigt (s. Anhang 5).

Im Außenbereich ergänzt das Beet für winterharte Kakteen die Kakteensammlung aus Haus 3. Am Sammlungsgewächshaus werden zudem eine kleine Zahl Kübel zu Dekorationszwecken präsentiert.

### **III.4 Das Landesarboretum Baden-Württemberg**

#### **III.4.1 Der Exotische Garten**

In den Jahren 1776 bis 1793 wurde unter Herzog Carl Eugen von Württemberg begonnen, ein 21 ha großes Gelände südwestlich des Hohenheimer Schlosses zu gestalten. Der Exotische Garten war bis 1793 herzoglicher Lustgarten, diente aber gleichzeitig ab 1779 der Sammlung von Gehölzen. Bereits 1780 zählte die botanische Sammlung nachweislich 1200 Gehölzarten inklusive Varietäten und Formen. Ab 1797 wurde der Gartenteil als Exotische Baumschule mit forstlicher Ausrichtung und für Besucher geöffnet. Ab 1813 wurde der Exotische Garten zur Exotischen Landesbaumschule mit einer Gehölzsammlung in der Ausrichtung eines Arboretums. Mit seiner Zuordnung zur Staatlichen Württembergischen Gartenbauschule 1919 wurde der Gedanke weiterverfolgt, den Garten im Stil eines englischen Landschaftsgartens für die Lehr- und Unterrichtszwecke der Gartenbauschule zu nutzen. Seit 1926 ist der Exotische Garten denkmalgeschützt.

Aufgrund der Arten- und Sortenvielfalt und dem damit verbundenen Zuwachs an wissenschaftlichem und ästhetischem Wert wurde der Garten im Jahr 1953 mit der Bezeichnung „Landesarboretum“ geadelt. Hier befinden sich heute mehr als 1400 Gehölze, viele sind älter als 100 Jahre.

Für die Ausbildung der Meister- und Technikerschüler der Staatsschule für Gartenbau in den Fachrichtungen Produktionsgartenbau, Garten- und Landschaftsbau sowie Floristik bildet das Landesarboretum seit Generationen einen unvergleichlichen und alternativlosen Fundus an Schulungs- und Lehrmaterial von unschätzbarem Wert.

Studierende verschiedener Fachrichtungen der Universität nutzen das Landesarboretum im Rahmen ihrer Praktika sowie Bachelor- und Masterarbeiten. Neben dieser Einbindung in den Forschungs- und Lehrbetrieb der Universität und der Gartenbauschule erfährt das Landesarboretum eine stetig wachsende Nutzung im Bereich der Erwachsenenbildung. Der Garten wird als Englische Anlage mit gut gepflegten Rasenflächen erhalten.

In Absprache mit dem Amt "Vermögen und Bau" werden innerhalb des Gartens Sichtachsen geöffnet bzw. offen gehalten. Der Exotische Garten soll eine harmonische Gesamtanlage bilden, in der strukturell und thematisch unterschiedliche Gartenbereiche auf elegante und sinnvolle Weise ineinander übergehen. Der Erhalt der Verkehrssicherheit für Besucher hat höchste Priorität. Eine wichtige Aufgabe bei dem alten Baumbestand nimmt die Dokumentation regelmäßiger Baumuntersuchungen ein. Neben laufenden Baumkontrollen dient der notwendige und gezielte Gehölzschnitt ebenfalls der Sicherheit des Aufenthaltes im Garten.

#### **III.4.1.1 Quartiereinteilung**

Der Exotische Garten ist in 15 Quartiere unterteilt, in denen jeweils thematische Schwerpunkte gesetzt sind (Plan s. Anhang 8):

Quartier A, Maulbeerwiese:

Eichen, Maulbeeren, Pappeln, Schwarz-Kiefern

Quartier B, Magnolienwiese:

Magnolien, Strauchmispeln

Quartier C, Garbenwiese:

Linden, Erlen, Hainbuchen, Hortensien

Quartier D, Tulpenbaumwiese:

Tulpenbaum (1779), Trompetenbäume, Cornus

Quartier E, Staudenterrasse am Spielhaus:

Stauden, Kleingehölze, Eichen, Herzog-Franziska-Platane (1779)

Quartier F, Roseneibischwiese:

Eschen, Hickorynuss, Roseneibisch, Lorbeerkirichen

Quartier G, Kastanienwiese am Japansee:

Roskastanien, Walnussbäume, Zaubernüsse

Quartier H, Rhododendronbeet am Römischen Wirtshaus:

Rhododendron und andere Moorbeetpflanzen

Quartier I, Englische Wiese:

Lärchen, Ahorn, Scheinzypressen, Wacholder

Quartier K, Oberes Koniferetum:

Fichten, Tannen, Lebensbäume, Eiben, Eichen

Quartier L, Buchenwiese:

Buchen, Hainbuchen, Ulmen, Birken, Schneeballsträucher

Quartier M, Mittagswiese am Schäferberg:

Kiefern, Zedern, Hickorynüsse, Mammutbäume

Quartier N, Birkenwiese:

Birken, Rot-Buchen (1780 und 1820), Kiefern, Scheinzypressen,  
Tulpenbaum (1789)

Quartier O, Unteres Koniferetum:

Fichten, Tannen, Eichen, Linden, Hemlocktannen, Hortensien

Quartier P, Ahornwiese:

Ahorn, Tulpenbäume (1779), Scheinzypressen, Eichen (1790)  
Gelbe Rosskastanie (1799)

### III.4.1.2 Funktionsbereiche des Exotischen Gartens

- Solitärgehölze

Der alte Gehölzbestand wird regelmäßig auf Verkehrssicherheit hin überprüft. Gegebenenfalls werden Gehölzschnittmaßnahmen durchgeführt. Zur Dokumentation wird ein Baumkontrollkataster geführt.

- Rasenflächen

Die Rasenflächen werden regelmäßig glatt gemäht, damit die Gehölze gut zur Geltung kommen. In einigen Bereichen werden Geophyten gesetzt, um die Gartenlandschaft attraktiver zu gestalten.

- Staudenterrasse

Die Staudenterrasse wird intensiv gepflegt. Staudensortimente werden in den einzelnen Lebensbereiche sinnvoll ergänzt oder reduziert. Die Kleingehölze müssen regelmäßig erneuert werden. Auch hier zählt sinnvolle Nachpflanzungen bzw. Rodung einzelner Pflanzen.

- Teiche und Bachlauf

Der Bachlauf soll eine naturnahe Bepflanzung und Renaturierung erhalten. Der Japansee ist mit wasserliebenden Großstauden bepflanzt. Der Runde See wird naturnah gepflegt. Einem Verlanden des Teiches durch Rohrkolben u.a. ist entgegenzuwirken.

### **III.4.2 Der Landschaftsgarten**

Im Jahr 1994 wurde mit der Planung einer Gartenerweiterung begonnen. Zu dicht war der Gehölzbestand geworden, zu eingeschränkt waren die Möglichkeiten, das für die Lehraufgaben der heutigen Staatsschule für Gartenbau notwendige Sortiment an Gehölzen zu aktualisieren. Vor allem die zahlreichen Strauchsortimente bedurften dringend einer Verjüngung und ansprechenden Präsentation. Deshalb wurde angrenzend an den Exotischen Garten auf 7,2 ha Ackerland und Wiese ein neuer Landschaftsgarten angelegt. Heute ist dies ein wunderschöner Landschaftspark. Bunte, vielfältige Unterpflanzungen der Gehölze nach vegetationskundlichen Bezügen beleben die Gartenlandschaft. Die Blüten des Zierobstes bezaubern die Besucher im zeitigen Frühling, im Sommer die blühenden Trompetenbäume, im Herbst das Feuerwerk der Laubfarben, im Winter glänzen die verschiedenen Grüntöne der immergrünen Nadelbäume. Eine großflächige, artenreiche Wildblumenwiese im zentralen Bereich verbindet die Gehölzpflanzungen und lässt dem Blick freien Lauf.

#### **III.4.2.1 Quartiereinteilung**

Der Landschaftsgarten ist in 9 Quartiere unterteilt, in denen jeweils die folgenden thematischen Schwerpunkte gesetzt sind (Plan s. Anhang 8):

Quartier Q, Kleines Koniferetum am Spielplatz:

Zier-Kirschen (Leitgehölz), Buchen, Tannen

Quartier R, Kirschenwiese:

Zier-Kirschen (Leitgehölz), Trompetenbäume, Spiersträucher

Quartier S, Monopteroshügel:

Zier-Äpfel (Leitgehölz), Zier-Quitten, Forsythien, Säulen-Hainbuchen

Quartier T, Apfelwiese:

Zier-Äpfel (Leitgehölz), Eichen, Weigelien, Berberitzen

Quartier U, Blumenwiese:

Zier-Äpfel, Zier-Kirschen, Amberbäume, Trompetenbäume

Quartier V, Ebereschenwiese am Hochbruckgraben:

Birken, Ebereschen, Amberbäume

Quartier W, Labyrinthwiese:

Zier-Kirschen, Birken, Apfelbeeren

Quartier X, Rosenhügel mit Sandsteingalerie:

Weißdorn (Leitgehölz), Ahorn, Hartriegel, Rosen, Krimlinden

Quartier Z, Körschwiese:

Zier-Äpfel (Leitgehölz), Weiden, Eschen, Ulmen

### **III.4.2.2 Funktionsbereiche des Landschaftsgartens**

- Gehölze

Der Gehölzbestand wird regelmäßig auf Verkehrssicherheit überprüft. Er wird sinnvoll durch die passenden Arten ergänzt oder reduziert.

- Naturwiesen

Die Wiesen werden derzeit zweischürig gemäht. Eine Änderung des Mähregimes in Absprache mit dem Fachgebiet Zoologie ist in Planung mit unterschiedlichen Mähzeitpunkten.

- Monopteroshügel

Am Monopteroshügel bleibt die attraktive Bepflanzung mit Geranien und Steinsamen erhalten. Die Sichtachse zur Sandsteingalerie am Rosenhügel wird offen gehalten.

- Gehölzunterpflanzungen

Viele der Gehölze werden mit vegetationskundlich passenden und gestalterisch attraktiven Stauden unterpflanzt.

- Lavendellabyrinth

Das Lavendellabyrinth wurde 2004 durch die an die Staatsschule für Gartenbau angegliederte Landwirtschaftliche Berufsschule Hohenheims errichtet. Die ca. 2500 Lavendelpflanzen werden bisher vorwiegend durch den ehrenamtliche organisierten Freundeskreis des Labyrinths gepflegt. Im Jahr 2021 wurden weitere ehrenamtliche Helfer für den Freundeskreis rekrutiert.

- Lagerplatz

Der Lagerplatz wird sporadisch bei der Aufarbeitung von Gehölzschnitt genutzt.

# IV. Aufgaben der Hohenheimer Gärten

## IV.1 Allgemeine Aufgaben

Im nachfolgenden Überblick präsentieren die Hohenheimer Gärten unterschiedliche, komplementäre Schwerpunkte und Themenbereiche:

- Baumveteranen

Weite Bereiche der Hohenheimer Gärten sind denkmalgeschützt. Einige Baumveteranen aus den Gründerjahren des Gartens existieren noch. Franziska von Hohenheim hat ab 1779 begonnen, eine Gehölzsammlung aufzubauen. Dieses bedeutsame Erbe ist über die Jahrhunderte erhalten und wird von uns weiterentwickelt.

- Schaugarten und Pflanzengeographie

Das Landesarboretum präsentiert vorwiegend Gehölze unter pflanzengeographischen, systematischen und gärtnerischen Gesichtspunkten. Die Anlage zeigt in großen Bereichen zahlreiche bewusst ausgeprägte, gärtnerisch gestaltete Beispiele und hat einen besonderen Stellenwert in der öffentlichen Wahrnehmung. Auch im Schlosspark werden diese Aspekte abgedeckt. Hier sind die Gehölze vorwiegend geographisch geordnet, gestalterisch wird besonders auf den Waldcharakter geachtet. Die Kübelpflanzensammlung des Phylogenetischen Systems wird ebenfalls nach pflanzengeographischen Gesichtspunkten erhalten.

- Die Hohenheimer Tropen und Subtropen - Anpassung an Lebensräume

Im Sammlungsgewächshaus werden typische Vertreter zu tropischen und subtropischen Lebensräumen gezeigt. Dazu gibt es die systematische Sammlung von tropischen Begonien.

- Wald – im Wandel des Klimas und des Menschen

In der Vegetationsgeschichte wird die klimatisch bedingte Wiedereinwanderung der Gehölze nach der letzten Eiszeit und den seit der Jungsteinzeit beginnenden Einfluß des Menschen dargestellt. Diese Sammlung ist von ihrem ästhetischen Landschaftswert und der paläobotanischen Forschung am Institut für Botanik geprägt, die gestalterischen Elemente treten hinter dem Inhalt zurück.

- Grüne Vielfalt für den Menschen

Zwei Heilpflanzengärten zeigen die Arzneipflanzen der Hildegard von Bingen und der Neuzeit. Tropische Nutzpflanzen werden im Sammlungsgewächshaus präsentiert. Es werden Pflanzen aus verschiedenen geographischen Regionen der Erde als Anschauungsmaterial für die Lehre und die Öffentlichkeit gezeigt.

- Grünes Lehrbuch der Botanik

Das Pflanzensystem stellt die Ergebnisse der Forschungsarbeit der systematischen Botanik dar. Diese beschäftigt sich mit der Beschreibung, Abgrenzung und Benennung der Pflanzensippen, mit den Prozessen der Sippendifferenzierung und dem Zustandekommen der abgestuften Ähnlichkeit in der Stammesgeschichte.

- Gehölze im Klimawandel

In der Versuchsanlage werden zahlreiche Baumarten für die Nutzung als Stadt- und Parkbaum der Zukunft untersucht.

- Pflanzen nach Lebensbereichen

In der Staudenterrasse werden gärtnerisch bedeutsame und häufig genutzte Pflanzen nach ihren Lebensbereichen und nach ästhetischen Gesichtspunkten gepflanzt.

#### **IV.1.1 Richtlinien für Gartengestaltung und Gute Gärtnerische Praxis**

Die Gartengestaltung in den Hohenheimer Gärten optimiert das Gartenerlebnis für die Besucher und die didaktische Wirkung der Sammlungen.

- Gute Gärtnerische Praxis

Die Kultur von Pflanzen in den Botanischen Gärten erfolgt nach folgenden Regeln guter gärtnerischer Praxis:

Optimale Entwicklungsmöglichkeiten für Pflanzen, mittelfristige Erhaltung und Vermehrung und Minimierung negativer Effekte auf Mensch und Umwelt unter Einsatz eines vertretbaren Arbeitsaufwandes sollen geschaffen werden.

Jede Pflanzenart, die den Garten erreicht, sollte dort mittelfristig überleben oder zumindest lebende oder lebensfähige Nachkommen (ggf. Samen) hinterlassen.

Die hier festgeschriebenen gärtnerischen Praktiken sind eng an die nationalen und internationalen Standards im Garten- und Landschaftsbau (z.B. Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung, Landschaftsbau e.V., FLL) und in der Landwirtschaft (z.B. Good Agricultural (and Collection) Practice, GAP, GACP) angelehnt.

- Anzucht

Unsere Anzucht produziert nur solche Pflanzen, die auch tatsächlich zeitnah gepflanzt und eingesetzt werden sollen. Das produzierte Pflanzenmaterial entspricht den Qualitätsstandards guter gärtnerischer Praxis. Angestrebt werden starke und optimal entwickelte Pflanzen bei einem Minimum an Zeit und Aufwand. Sammlungsschwerpunkte und -strategie (IV.3) bestimmen die Auswahl der angezogenen Sippen.

- Standortgerechte Pflanzung und Inselbeete

Die richtige Wahl und Vorbereitung des Standortes sichert die optimale Entwicklung der Pflanze bei minimalem Pflegeaufwand. Auspflanzungen direkt in die Rasen- oder Wiesenfläche ohne Baumscheibe oder Beet werden i.d.R. nicht gemacht, sondern entsprechende Inselbeete angelegt. Bei Bäumen und Großsträuchern wird stets auf ausreichenden Abstand zu Wegen geachtet. Je nach Bedarf können auch Pflanzungen in Gruppen vorgenommen werden.

- Gestalterische Prinzipien

Für die Gestaltung der einzelnen Gartenbereiche liegen Pflegekonzepte vor (s. Anhang 6 und 7).

- Gehölzpflege und -schnitt

Die Gehölze entwickeln sich mittel- und langfristig gesund und in ihrer Form natürlich. Schnittmaßnahmen dienen dazu, die optimale Entwicklung zu fördern (z.B. Verjüngungsschnitt, Auslichten).

- Unkrautbekämpfung

Alle Flächen werden von den gewünschten Gewächsen dominiert. Durch geeignete Wahl der Sippen und optimale Bodenpflege (Mulchen, Flächenkompostierung) bzw.

den Einsatz von Bodendeckern wird die Entwicklung von Unkräutern soweit möglich unterdrückt. Es ist die Verantwortung der Gärtnermeister zu jedem Zeitpunkt die Unkrautkontrolle zu gewährleisten. Unkräuter werden stets vor der Samenentwicklung und der Bildung von Dauerstadien und Ausläufern entfernt. Invasive Arten (*Phytolacca*, *Reynoutria*) erhalten dabei besondere Aufmerksamkeit.

- Verwilderte (und überflüssige) heimische Gehölze

Heimische Gehölze sowie häufige Gehölze aus Parkanlagen haben in den Hohenheimer Gärten i.d.R. keinen Platz, es sei denn, sie stehen als Altbäume unter Bestandschutz oder sind spezifisch thematisch eingebunden in die Vegetationsgeschichte oder geographische Abteilung. Naturverjüngung, z.B. von *Taxus baccata*, *Cornus sanguinea* und *Acer* spp., wird unterbunden.

- Verwendung der Baustoffe im Garten

In den Botanischen Gärten finden sich zahlreiche Einbauten, Wege, Beetabgrenzungen und Mauern. Um den Garteneindruck zu optimieren erfolgen Absprachen mit dem Universitätsbauamt die sich am Parkpflegewerk orientieren.

- Nachhaltigkeit

Die Hohenheimer Gärten sind in besonderem Maße den Grundsätzen der Nachhaltigkeit verpflichtet. Pflanzen- und Materialbeschaffung und Entsorgung orientieren sich an Nachhaltigkeitsprinzipien.<sup>1</sup>

#### **IV.1.2 Die Gärten und die Staatsschule für Gartenbau**

Die in Hohenheim ansässige, traditionsreiche, württembergische Staatsschule für Gartenbau nutzt die Gärten für Lehrveranstaltungen und Praktika zur Ausbildung von Gärtnern, Gärtnermeistern, Floristmeistern und Technikern. Die Hohenheimer Gärten bewahren gärtnerische Kenntnisse für ein breites Spektrum von Arten und entwickeln diese gezielt weiter. Durch die Dokumentation der Kulturpraktiken werden die Kenntnisse weitergegeben und dauerhaft bewahrt sowie innerhalb und außerhalb der Gärten verfügbar gemacht.

---

<sup>1</sup> Nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, die gewährt, dass künftige Generationen nicht schlechter gestellt sind, ihre Bedürfnisse zu befriedigen als gegenwärtig lebende.

### **IV.1.3 Jahresbericht**

Die Leistungen der Gärten in Forschung, Lehre und Öffentlichkeitsarbeit sowie strukturelle Entwicklungen und vorbereitende Planungen müssen jährlich in einem Bericht durch den wissenschaftlichen Leiter zusammengefasst werden.

### **IV.1.4 Die Hohenheimer Gärten sind eine große, öffentliche Schausammlung**

Die Hohenheimer Gärten sind als öffentliche Einrichtung verpflichtet, effizient und sinnvoll zu wirtschaften. In diesem Sinne wollen die Gärten eine Vorbildfunktion einnehmen. Alle Planungen, Strategien und Protokolle berücksichtigen diese Vorbildfunktion und versuchen sie, in den nachfolgenden Bereichen umzusetzen:

- In den Sammlungen (Umfang, Struktur, Qualität und didaktische Präsentation),
- in der Forschung (Einbindung der Sammlungen und Anlagen in die Forschungen der Universität),
- in Lehre und Ausbildung (universitäre Lehre, didaktische Anlage der Gärten, Unterstützung der Staatsschule für Gartenbau),
- im gestalterischen und gärtnerisch-technischen Bereich (Konzeption, Pflanzung, Pflege),
- im verantwortungsvollen Umgang mit natürlichen Ressourcen und Umwelt (Energie, Pflanzenschutzmittel, Bodenpflege, invasive Pflanzenarten und eingeschleppte Tiere),
- im Umgang mit den zur Verfügung gestellten Finanzmitteln (aus öffentlichen Mitteln und Spenden),
- im Arten- und Naturschutz (Tiere im Garten, Ex-Situ-Sammlungen) und
- in der Öffentlichkeitsarbeit (Biodiversität, Nutzpflanzen, Tier-Pflanze-Interaktionen, Ökologie).

### **IV.2 Baumkontrolle und Verkehrssicherheit**

Die umfangreichen Gehölzbestände der Hohenheimer Gärten müssen regelmäßig in Bezug auf die Verkehrssicherheit kontrolliert werden. Dies erfolgt in Form einer Sichtkontrolle durch systematische Inaugenscheinnahme (ohne technische Hilfsmittel) auf verkehrsgefährdende Schäden an Wurzel, Stamm und Krone durch den Baumkontrollleur. Die Baumkontrolle ist durch den Kontrollleur zu dokumentieren, dafür wird das Baumkontrollmodul der technischen Gehölzdatenbank verwendet. Das Baumkontrollmodul

richtet sich nach der Baumkontrollrichtlinie der FLL. Bestimmte Pathogene, schwere Defekte und statisch relevante Schäden können verkehrgefährdend sein und müssen im Zweifelsfall durch eine eingehende Untersuchung verifiziert werden. Wird eine Gefahr durch den Kontrolleur erkannt, muss er schriftlich oder mündlich Baum- pflegemaßnahmen empfehlen. Dazu gehören häufig: Entfernen von Totholz, Anbringen von Kronensicherungssystemen, unter Umständen auch die Kroneneinkürzung oder Fällung des Baumes, sofern andere Maßnahmen nicht sinnvoll bzw. nicht vertretbar sind. Unser FLL-zertifizierter Baumkontrolleur ist Ansprechpartner für die Meister in den Abteilungen. Nach Abschluss der jährlichen Baumkontrolle stellt der Kontrolleur das entsprechende Dokument (Baumkontrollbericht) den Meistern zur Verfügung. Die jeweiligen Meister planen und führen die Umsetzung der Baumpflegemaßnahmen abhängig von den Baumkontrollberichten sowie in Absprache der Baumumfeldverbesserungsmaßnahmen durch.

### **IV.3 Die Sammlungen**

#### **IV.3.1 Inhaltliche Sammlungsstrategie**

Den eigentlichen Sammlungen der Hohenheimer Gärten (exkl. Schau- und Funktionspflanzungen) liegt eine übergreifende Sammlungsstrategie zugrunde, die sich aus der Zielsetzung der Gärten in Forschung, Lehre, Öffentlichkeitsarbeit und Artenschutz ergibt (siehe Anhang 3). Jede Pflanze im Garten hat mindestens eine Funktion in Schausammlungen, Forschungs- oder Schwerpunktsammlungen und/oder Erhaltungssammlungen.

Alle öffentlichen Freilandbereiche sind einem oder mehreren „Themen“ zugeordnet. Themen können geographisch, ökologisch, systematisch oder morphologisch begründet sein, im Falle der Schauanlagen auch ästhetisch. Es gibt die folgenden Typen von gärtnerischen Anlagen:

- Funktionspflanzungen wie Hecken, Bodendecker, Füllpflanzungen im Landschaftsgarten, nach Möglichkeit inhaltlich eingebunden
- Schaubeete mit Zierpflanzen eingeteilt nach Lebensbereichen
- Systematische Beete im Pflanzensystem und systematische Arboreten, z.B. Koniferetum, Magnolienwiese
- Pflanzengeographische Anlagen und pflanzengeographische Arboreten

- Thematische Anlagen, z.B. Vegetationsgeschichte, Nutzpflanzengeschichte, Biotope
- Pflanzengeographische Sammlungen

Pflanzengeographische Sammlungen präsentieren einen repräsentativen Ausschnitt der pflanzlichen Vielfalt einer bestimmten Region. Im Landesarboretum wurde im Jahr 2020 im Rhododendron-Bereich ein Beet mit Rhododendren vom Wildstandort aus dem östlichen Himalaja in China aufgepflanzt. Zudem ist ein Bereich für nordamerikanische Nadelbäume und nordamerikanische Eichen angelegt worden. Die meisten der Sippen stammen aus dem Naturstandort und wurden von Mitarbeitern der Gärten gesammelt.

Im Schlosspark werden pflanzengeographische Sammlungen für die Regionen westliches und östliches Nordamerika sowie Mitteleuropa und submediterranes Europa ausgebaut. Die Sippenauswahl für alle pflanzengeographischen Abteilungen soll nach dem Differenz/Kohärenz-Prinzip erfolgen:

*Differenz:* Das Charakteristische und Typische der entsprechenden geographischen Region soll herausgearbeitet werden, d.h. sofern möglich werden die für den Bereich typischen Taxa ausgepflanzt und vor allem auch auf deren Physiognomie geachtet.

*Kohärenz:* Geeignete Pflanzengattungen, die in mehreren oder allen relevanten Regionen auftreten, werden auch in allen entsprechenden phytogeographischen Bereichen gezeigt, um die Kohärenz (zusammenhängend) und gleichzeitig die morphologische Differenzierung der Sippen in unterschiedlichen Regionen zu illustrieren. Dazu eignen sich z.B. Acer, Rubus, Quercus, Anemone, Abies etc.

- Taxonomische und thematische Schwerpunktsammlungen

Bestimmte Gruppen werden als „Schwerpunktsammlungen“ festgelegt. Bei den Schwerpunktsammlungen handelt es sich z.T. um bestimmte taxonomische Gruppen wie Ordnungen oder Familien oder ökologische Gruppen wie z.B. Karnivoren und Sukkulente. Sie können aber auch als durchlaufende Themen in unterschiedlichen Bereichen der Pflanzengeographie präsentiert werden. Hierbei handelt es sich dann um dezentrale Forschungssammlungen oder Schwerpunktsammlungen (Anhang 3).

- Lebensbereiche (Sammlung)

In der Staudenterrasse am Spielhaus werden die Pflanzen in den Beeten entsprechend in Lebensbereichen nach Hansen und Stahl aufgepflanzt. Folgende Lebensbereiche sind in der Staudenterrasse vorhanden: Gehölzrand, sonnig und schattig, Gehölz, Steinanlagen, Freiflächen, Pflanzen vom Wasserrand und Wasserpflanzen.

- Phylogenetische Vielfalt

Möglichst alle Pflanzengruppen werden im Pflanzensystem mit einigen Vertretern gezeigt. Die Gehölze der gemäßigten Zone werden großflächig und in großer Artenzahl im Landesarboretum präsentiert, hier liegen Schwerpunktsammlungen auf Acer-, Betula-, Magnolia- und Quercus- Arten sowie Leguminosen.

Übergreifende taxonomische oder thematische Schwerpunktsammlungen können so in der Form von zentralen Forschungssammlungen oder Schwerpunktsammlungen im Freiland, in den Gewächshäusern (Begonien, Tillandsien, Peperomien) oder in der Kübelpflanzensammlung präsentiert werden (siehe Anhang 4, Tab.1-4).

Bei den systematischen Freilandabteilungen wird zusätzlich darauf geachtet, dass die Sammlung die morphologische Vielfalt der jeweiligen Gruppe repräsentiert. Bei den Arten von Gattungen, die in erster Näherung „gleich“ aussehen (Tilia, Carpinus, Fagus, Carya) ist die Notwendigkeit der Pflanzung morphologisch ähnlicher Arten kritisch zu überprüfen. In der Pflanzensystem wird auf die Verwandtschaftsverhältnisse innerhalb der Familie geachtet.

- Morphologisch-ökologische Vielfalt (Sammlung)

Die Vielfalt in Form und Funktion wird in den Gärten systematisch dargestellt und erläutert. Verschiedene Ernährungsweisen, blüten- und fruchtökologische Vielfalt werden didaktisch aufgearbeitet und präsentiert. Wichtige Wuchsformen sind Bäume, Sträucher und Lianen in den Arboreten, Großstauden an den Teichen und Geophyten in den Wiesen- und Rasenflächen.

- Vielfalt der Nutzungen und der Nutzpflanzen (Sammlung)

Die Hohenheimer Gärten besitzen bereits umfangreiche Sammlungen von Nutzpflanzen. Die Nutzungen reichen von Arznei- und Drogenpflanzen über Farben, Aromen, Harzen, Ölen, Nahrungsmitteln (Gewürze, Nahrungspflanzen, Nahrungsergänzungsmittel) bis hin zu Energiepflanzen und anderen Rohstofflieferanten.

Nutzpflanzen werden in den historischen Nutzpflanzenfeldern der Jungsteinzeit, Bronzezeit, Römerzeit und des Mittelalters sowie den beiden Heilpflanzengärten und tropische Nutzpflanzen im Sammlungsgewächshaus gezeigt. Über diese Sammlungen hinaus werden in der Vegetationsgeschichte alte Nutzbäume und Großsträucher gezeigt.

- Gärtnerische Vielfalt der Sorten (Sammlung)

Zur Anschauung für die Ausbildung des gärtnerischen Nachwuchses der württembergischen Staatsschule für Gartenbau werden insbesondere im Landschaftsgarten Sorten und Varietäten an Gehölzen präsentiert. Diese zeigen Gehölze mit abweichender Wuchsform, Blattform und Blattfarbe als ästhetische Elemente in Gärten. Gärtnerisch relevante Stauden befinden sich vor allem in der nach Lebensbereichen gegliederten Staudenterrasse vor dem Spielhaus im Exotischen Garten.

### **IV.3.2 Auswahl der Sippen und Akzessionen für die Sammlungen**

Die Hohenheimer Gärten besitzen strukturierte und geplante Sammlungen von Wildarten zu deren Präsentation, Erforschung und Erhaltung. Die Beschaffung neuer Samen/Pflanzen ist prinzipiell mit der Gartenleitung abzustimmen, sofern sie nicht von dieser veranlasst wird. Akzessionen, die keines der drei Kriterien erfüllen, werden eliminiert beziehungsweise nicht beschafft.

Selektionen, Kultursorten, Kultivare mit z.B. gefüllten Blüten sowie gärtnerische Hybriden werden nur eingeschränkt eingesetzt, z.B. in den Nutzpflanzenbereichen oder in den Schaupflanzungen. Im Einzelfall können Naturhybriden – im entsprechenden Kontext – auch andernorts gezeigt werden. In den Kübelpflanzen- und Gewächshausammlungen werden Wildarten gezeigt. Im Einzelfall stehen im Garten Großgehölze von Mutanten, diese erhalten Bestandsschutz, soweit sie einen wesentlichen Aspekt der Gartenanlage ausmachen.

### **IV.3.3 Herkunft und Zukunft des Pflanzenmaterials in den Sammlungen**

Die Hohenheimer Gärten beherbergen Pflanzen mit dokumentierter Wildherkunft und legaler Herkunft. Altherkünfte werden – wo möglich – durch dokumentiertes Material ersetzt, neue Akzessionen – wo möglich – nur mit Herkunftsdaten besorgt, insbesondere in den pflanzengeographischen Abteilungen und im Phylogenetischen System.

In ornamentalen Bereichen sowie bei der Anlage größerer Flächen wird selbstverständlich auch Material kommerzieller Herkunft eingesetzt, insbesondere wo Standortmaterial der planmäßig gewünschten Pflanzen nicht mit vertretbarem Aufwand erhältlich ist.

Material für alle Erhaltungskulturen muss dokumentierten Wildherkünften entstammen. Bei allen anderen Pflanzungen ist dokumentiertes Material zu bevorzugen und sollte nötigenfalls selbst angezogen werden. Vor allem bei Wildherkünften wird, wo immer möglich, sichergestellt, dass im Garten auch artreines Vermehrungsgut, vorzugsweise Saatgut, gewonnen werden kann. Entsprechend ist bei den Stückzahlen darauf zu achten, dass ausreichende Individuenzahlen kultiviert werden, damit auch bei obligat fremdbestäubten (u.a. zweihäusigen) Sippen eine Saatgutproduktion möglich ist. Gegebenenfalls wird die Erzeugung artreinen Saatgutes durch Handbestäubung sichergestellt.

- **Sammlungsduplikation und Vorratshaltung**

Jeder Teil der Gärten hat eigene, nicht überlappende Sammlungen. Anzuchtflächen, insbesondere im Gewächshaus, werden so effizient wie möglich genutzt. Für alle Akzessionen sind sie Durchgangsstation. Bei Auspflanzungen aus dem Gewächshaus und der Freilandanzucht wird nur in Ausnahmefällen eine Reserve zurückgehalten (z.B. besonders wertvolle oder besonders schwer und langsam anziehbare Akzessionen).

In begründeten Ausnahmefällen werden einzelne Sippen in mehr als einem Gartenteil gehalten. Solche Ausnahmefälle sind die Duplikation im Altbestand besonders erhaltenswerter Akzessionen zur Reduktion des Verlustrisikos, Material für die Lehre und

reine Zierpflanzungen. Wildherkünfte, Schwerpunktsammlungen, besonders schwer beschaffbares Material und extrem schwachwüchsige Sippen können weitere Ausnahmen darstellen, ebenso Erhaltungs-, Forschungs- und Schwerpunktsammlungen. Werden Auspflanzungen von Gewächshauskulturen im Sammlungsgewächshaus oder im Freiland vorgenommen, so werden getopfte Reservens nicht oder ggf. für maximal eine Vegetationsperiode gehalten.

#### **IV.3.4 Wissenschaftliche Betreuung und Dokumentation der Sammlungen**

Die Hohenheimer Gärten verwenden zur Dokumentation mehrere Datenbanken mit unterschiedlichen Verwendungsbereichen. Die Datenbanken sind öffentlich zugänglich und einsehbar.

- Datenbank, wissenschaftlicher Bereich

Alle Pflanzen-, Samenzu- und -abgänge in den Gärten werden umgehend, d.h. normalerweise am selben Tag, in die Gartendatenbank übertragen. Der Zugang von Pflanzenmaterial aus anderen Gärten oder Zukauf wird unmittelbar nach Eingang durch den Kustos in der Datenbank dokumentiert und der Standort der Pflanze im Garten vermerkt. Alle Samen und Pflanzen sind anschließend unmittelbar und untrennbar mit den korrekten Akzessionsnummern verbunden. Alle Eintragungen werden von einer zweiten Person verifiziert.

Alle Pflanzen im Garten sind auf der jeweils sinnvollen taxonomischen Ebene (Art, Unterart, Sorte) bestimmt. Die Bestimmung wird in der Datenbank dokumentiert und ggf. durch einen Herbarbeleg oder Fotobeleg untermauert.

Die korrekte Etikettierung der Pflanzen in der Sammlung ist die zentrale Aufgabe des Kustos. Die Bestimmung und Dokumentation der Arten wird laufend überprüft, das Ergebnis ist festzustellen. Der Kustos wird dabei von Gärtnern und Wissenschaftlern auf unterschiedliche Weise unterstützt.

- Datenbanken, technischer Bereich

Für unterschiedlichen Bereiche der Gärten wird eine vor allem auf die technischen Bedürfnisse der Gärtner zugeschnittene Datenbank intensiv genutzt. Messungen von Gehölzen (Höhe und BHD), Etikettenkontrolle und besonders die Baumkontrolle in Bezug auf die Verkehrssicherheit sind durch die Nutzung dieser laufend weiter zu

entwickelnden Module in der seit 2005 existenten Datenbank unverzichtbar. Unsere Staudenbestände werden ebenso dokumentiert, jedoch nur im nicht öffentlichen Bereich. Aktuelle Pflanzenlisten aus dem Pflanzensystem, der Medizinalgärten und des Praktikums sind online einzusehen. Sämtliche Freilandpflanzen in allen Garten-teilen sind aktuell von uns selbst vermessen. Ebenso sind alle einzelne Positionen der Pflanzen auf unseren Web-Seiten online zu finden. Die Problematik der Vermessung besteht darin, dass Google oder OpenMaps mit WGS84-Daten arbeiten, die Vermessung jedoch erfolgt mit Gauss-Krüger-Koordinaten. Die technischen Datenbanken dienen ebenfalls der Pflanzenetikettierung und ermöglichen die Kommunikation mit unserer "CNC"-Fräsmaschine

- Beschilderung – ein lebendes Lehrbuch

In den Hohenheimer Gärten erfolgt eine angemessene Beschilderung, die einerseits die sammlungstechnisch relevanten Daten, andererseits die für die Besucher relevanten Fakten in möglichst einfacher und graphisch ansprechender Form präsentiert. Die Beschilderung sollte stets so gewählt sein, dass sie gut sichtbar und lesbar ist, ohne den ästhetischen Eindruck der Pflanzungen unnötig zu schmälern. Gestaltung und Größe der Beschilderung ist im gesamten Garten konsistent, wird aber nach Bedarf in Größe, Form und Informationsgehalt angepasst. Die Pflanzen werden in allen pflanzengeographischen Bereichen und in der Systematik mit Familiennamen, Artnamen, Trivialnamen und Verbreitungsgebiet auf die Etiketten gedruckt.

#### **IV.3.5 Erhaltungskulturen und Samenbank**

Erhaltungskulturen dienen der Ex-Situ-Erhaltung von bedrohten Arten und sind wichtige Sammlungsbestandteile Botanischer Gärten. Die Sammlungen umfassen regionale Wild- und Kulturpflanzen sowie bedrohte exotische Sippen. Ihre dauerhafte Erhaltung und Weitergabe ist eine zentrale Aufgabe aller Botanischen Gärten.

Die Hohenheimer Gärten erhalten vier gefährdete Wildarten im Rahmen des WIPsde Erhaltungsprogramm. Außerdem besitzen sie wertvolle Erhaltungskulturen regionaler Wildpflanzen, z.B. seltene Arten der Flora von Stuttgart, Kulturpflanzen und -sorten sowie Erhaltungskulturen außereuropäischer Wildarten. Diese Kulturen bedürfen der besonderen Aufmerksamkeit und müssen dauerhaft erhalten werden,

z.B. über entsprechende Kultur und Lagerung des Saatgutes. Das Material wird für geeignete Vermehrungs- und Erhaltungs- sowie Wiederansiedlungsmaßnahmen anderen Institutionen zur Verfügung gestellt. Eine Erhaltung und Erweiterung der Ex-Situ-Sammlungen sowie deren angemessene Präsentation wird angestrebt. Reinerbiges, korrekt bestimmtes Saatgut von Standortmaterial, bedrohten Arten sowie der Forschungssammlung wird in eine dauerhafte Samenlagerung (definierte Trocknung, Vakuumierung, Tiefkühlung) gegeben. Die technischen Voraussetzungen für eine dauerhafte Samenlagerung sind noch nicht vorhanden und müssen noch geschaffen werden.

#### **IV.3.6 Ort der Kultur und die Anzucht der Pflanzen für die Sammlungen**

Soweit irgend möglich werden alle Pflanzengruppen im Freiland ausgepflanzt präsentiert. Der Gewächshausplatz wird so effizient wie möglich für die nur dort kultivierbaren Gruppen genutzt.

Die Hohenheimer Gärten versuchen eine möglichst vollständige Repräsentation der phylogenetischen Diversität im Freiland zu bewerkstelligen. Dafür erforderliche Handwerkszeuge sind z.B. gärtnerische Kulturtechniken wie Düngung, Pflanztermine, Winterschutz, Mulchen, Standortwahl und die gezielte Auswahl winterharder Vertreter. Pflanzengruppen, die im Freiland artenreich gezeigt werden können, werden nur in begründeten Fällen im Gewächshaus oder in der Kübelpflanzensammlung gehalten. Ausnahmen sind z.B. wichtige Nutzpflanzen oder besonders seltene oder bemerkenswerte Vertreter.

Die Anzucht von Gehölzen für das Landesarboretum, Schlosspark und Vegetationsgeschichte erfolgt in der Baumschule auf der Fläche der ehemaligen Versuchsstation für Gartenbau. Die Anzuchten der Pflanzen für das Warmhaus, das Kalthaus und die Nutzpflanzengärten werden eigenständig durch die jeweiligen Abteilungen betreut.

Die Auswahl der anzuziehenden Arten und die benötigten Stückzahlen werden eigenständig oder in Absprache mit der Gartenleitung entschieden und mit den jeweiligen Umsetzungsplänen – sofern vorliegend – abgeglichen. Von wenigen, begründeten Ausnahmen abgesehen wird jeder Topf vollständig beschriftet (Artnamen,

Akzessionsnummer und Aussaatdatum). Die Kastenanlagen sind in allererster Linie der Anzucht von Pflanzen für die Freilandabteilungen vorbehalten.

In der Regel werden stets mehrere Individuen angezogen und diese genetische Vielfalt bei späterer vegetativer Vermehrung erhalten. Dies ist besonders wichtig bei obligat fremdbestäubten Pflanzen und zweihäusigen Pflanzen.

Die angezogenen und zugekauften Gehölze werden in der Baumschule bis zur endgültigen Pflanzung fachgerecht betreut. Alle Pflanzen in diesem Bereich sind in der Gartendatenbank mit der entsprechenden Zuweisung des Bereiches akzessioniert und werden – für die Dauer ihres Aufenthaltes – kontinuierlich betreut (verschult, beschnitten). Bei einer Abgabe oder Pflanzung findet zeitnah eine entsprechende Eintragung in der Datenbank statt.

#### **IV.4 Naturschutz und der Erhalt und Verbesserung der Biodiversität**

In vielen Teilen der Gärten wird Naturschutz betrieben. Hierzu zählen die zahlreichen Nistkästen in allen Gartenteilen, jüngst wurden mit Unterstützung des Uni-Bauamtes zahlreiche Nistkästen im Schlosspark aufgehängt. Beim Phylogenetischen System wurde ein Eidechsenquartier im fachgerecht eingerichtet. Die Wildblumenwiesen und die Blühstreifen im Landschaftsgarten und in der Vegetationsgeschichte sowie der Waldgürtel im Schlosspark und die Wald-, Wiesen- und Auengesellschaften in der Vegetationsgeschichte sind Herberge für viele Insektenarten.

Die Hohenheimer Gärten besitzen praktische und theoretische Kompetenz für Fragen des Arten-, Natur- und Landschaftsschutzes, der Biodiversität, der Nachhaltigkeit sowie der Nutzpflanzenkunde. Diese Kompetenz steht bei wissenschaftlichen, angewandten und regulatorischen Fragen z.B. der Biodiversitätsforschung und Artenhaltung sowohl den Fachbereichen der Universität wie auch anderen außeruniversitären Einrichtungen zur Verfügung. Dies gilt auch für das zukünftige "Kompetenzzentrum Biodiversität und Integrative Taxonomie" (KomBioTa).

Die hohe Pflanzendiversität in den Hohenheimer Gärten zeigt sich an den rund 8000 Pflanzenarten, die auf über 30 ha Fläche angepflanzt sind. Die Pflanzenvielfalt dient zahlreichen Tieren als Nahrungs-, Zufluchts- und Brutstätte. Zusätzlich siedeln sich zahlreiche Pflanzen und Tiere natürlicherweise an.

Artenzählungen aller vorkommenden Wildarten am 'Tag der Artenvielfalt', der in den Hohenheimer Gärten seit mehreren Jahren durchgeführt wurde, zeigten jedesmal eine hohe Anzahl unterschiedlicher Arten. Studien, wie die Kartierprojekte Moosflora von Hohenheim, die Flora von Hohenheim und studentische Abschlussarbeiten (Beuter 2021, Hund 2021) bestätigen diesen Trend. Um diese Entwicklung zu halten und zu fördern, werden in den Hohenheimer Gärten umfangreiche Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität unternommen:

- Baumumfeldverbesserung in den Hohenheimer Gärten

Abgestorbenes Holz und einzelne Baumstümpfe dienen als Insektenhotels, Stümpfe werden i.d.R. wegen der Gefahr, dass sich der Hallimasch ausbreiten könnte, entfernt. Dagegen werden Stammteile stehen- und liegengelassen. Zusätzlich erhalten wir zahlreiche Habitatbäume. Tierbauten und Nester werden von den Gärtnern umsichtig behandelt und bewahrt.

- Zweischürige Mahd

In der Vegetationsgeschichte auf 8,5 ha und im Landschaftsgarten auf 7,2 ha werden die großen Wiesenflächen seit mehr als 20 Jahren zweischürig gemäht, Ende Juni und Mitte September, zum Erhalt des Artenreichtums in den Wildblumenwiesen. Das Heu wird von einem lokalansässigen Bauern abgefahren und verfüttert. Dadurch werden die Wiesen längerfristig abgemagert, was das Aufkommen seltener Tier- und Pflanzenarten fördert.

- Gewässer

Die Teiche im Exotischen Garten, der Lange See, der Teich bei der Bienenkunde, die Eiszeitteiche der Vegetationsgeschichte sowie der Teich bei der "Plieninger Aussicht" sind wichtige Brut- und Futterplätze für verschiedene Tierarten. An den Seen im Exotischen Garten trifft man im Winter u.a. den Eisvogel an. Entlang der Körsch, dem begrenzenden Fluss am Süden der Gärten, wird eine naturnahe Aue als wertvoller Lebensraum erhalten. Gleiches gilt für die Bachaue am Hochbruckgraben im vegetationsgeschichtlichen Teil.

- Waldnahe Biotope

Großflächige Bereiche im Schlosspark südlich des Schlosses wurden in ein waldnahes Biotop umgewandelt und ist Lebensraum für viele Vögel z.B. den Waldkauz. Der Unterwuchs ist mit über 150 Wildpflanzenarten besonders artenreich (Hund 2021). Weitere großflächige, waldnahe Gesellschaften finden sich in der Vegetationsgeschichte in den einzelnen Waldabschnitten, hier hat sich u.a. der Dachs angesiedelt.

- Hecken

An vielen Stellen befinden sich Hecken- und Waldsäume als Refugium für Tiere. Einige Bereiche am östlichen bis südöstlichen Rand vom Landschaftsgarten werden als wertvolle Lebensräume erhalten. Entlang der Paracelsusstraße, der Garbenstraße, der August-von-Hartmann-Straße und bei der Körschtalschule befinden sich um den Exotischen Garten herum dichte, heckenähnliche Randbepflanzungen als Vogel- und Insektenhabitate. Ähnliches gilt für die Hecken säume im Schlosspark.

- Verbindung ökologischer Inseln zur Vernetzung einer Gesamtstruktur:

Durch dichte, ökologische Inseln bestehend aus Gebüschgesellschaften oft mit Eibe wird die Gesamtstruktur z.B. des Exotischen Gartens vernetzt. Der Exotische Garten ist eine über die Landesgrenzen berühmte Gehölzsammlung, die mit zahlreichen, umfangreichen und auch sehr alten Baumveteranen bepflanzt ist. Von den 9,3 ha Fläche sind nur etwa 5000 m<sup>2</sup> Freifläche nahezu baumfrei. Das denkmalgeschützte Ensemble muss als Englischer Landschaftsgarten erhalten werden. Tiere können die integrierten Inseln sowie die alten Baumriesen, darunter viele Rekordbäume, als Schutzstätten und Trittsteinbiotop („stepping stones“) nutzen.

- Stauden

In allen Bereichen werden, so es geht, Stauden auch nach ihrem Verblühen stehen gelassen, z.B. bei der Staudenterrasse am Spielhaus, dem Pflanzensystem oder den Arzneipflanzengärten. Dies erlaubt es Pflanzen, sich auszusamen und Lebensraum für Tiere zu bieten.

- Habitatbäume

Die alten Baumveteranen im Exotischen Garten und Schlosspark liefern aufgrund ihres Alters immer wieder Totholz, welches, wenn es nicht verkehrssicherungsgefährdend ist, von Insekten besiedelt werden kann. So finden sich z.B. Juchtenkäfer in der alten Platane am Spielhaus. Andere alte Bäume bieten Platz für Nester z.B. von Siebenschläfern, Spechten, Bienen und Ameisen.

- Nisthilfen

Durch Nisthilfen, die an vielen der alten Bäume angebracht sind, ist ein Schutz für viele Vogelarten gegeben. Im Exotischen Garten hängen seit 2005 Nisthilfen für Meisen- und Kleiberarten an den Bäumen, initiiert vom Arbeitskreis für Vogelkunde und Vogelschutz e.V. Mit Unterstützung von Frau Birgit Maier, Universitätsbauamt, wurden 2020 unter ihrer Regie 100 weitere Nisthilfen im Schlosspark installiert. 2017 wurde ein Insektenhotel in der Vegetationsgeschichte durch die studentische Gruppe "Greening Hohenheim" errichtet.

- Eidechsenquartier am Pflanzensystem

2021 wurde am Pflanzensystem ein Eidechsenhabitat mit Brut- und Jagdrevier angelegt. Die Eidechsen sind bei sonnigem Wetter zahlreich anzutreffen. Gegenüber befindet sich das ebenfalls 2021 errichtete Schmetterlingshabitat.

- Wiesenmischungen

Im Pflanzensystem, bei den Praktikumsbeeten, im Quartier P im Exotischen Garten und in der Kastenanlage wurden Wiesenblumenmischungen mit zertifiziertem, heimischem Saatgut angesät. Dies fördert die Vermehrung vielfältiger Insektenarten.

- Renaturierung der alten Kompostfläche

Südlich vom Schloss beim Schafstall wurde eine Kompostfläche, die mit Rasengittersteinen befestigt war, in Absprache mit dem Universitätsbauamt renaturiert. Hier ist eine Wiese entstanden, die Randflächen werden mit heimischen Gehölzen, z.B. Rosen, bepflanzt (Aussichtspunkt „Vor der Blauen Mauer“).

## Legende zur Karte "Biodiversität"

### Exotischer Garten

- 1 Frühjahrsblüher u.a. mit Krokussen, Blausternen und Narzissen
- 2 Teiche bieten wichtige Brut- und Futterplätze für verschiedene Tierarten, teilweise mit dicht bepflanzten Gehölzgruppen wie am Japansee: Schutz und Nistplatz für Vögel und Säugetiere, z.B. für den Eisvogel, den Siebenschläfer
- 3 Staudenterrasse: nach dem Verblühen werden die Stauden an vielen Stellen stehen gelassen (Samen für die Vögel)
- 4 Farnbeet mit dichter Eibengruppe als Schutzplatz für Vögel u. a. Tiere
- 5 Rhododendronbeet mit einer Fläche von 580 m<sup>2</sup> und über 150 verschiedene Rhododendren, als Biotop für Insekten
- 6 Dichte, heckenähnliche Randbepflanzungen als Vogel- und Insektenhabitate (Entlang der Paracelsusstrasse, der Garbenstrasse, der August-von-Hartmannstrasse und bei der Körschschule)
- 7 Alter Baumbestand mit Höhlen und Totholzbereichen als Nist- und Brutplatz, z.B. für den Eremitenkäfer, Graureiher

### Landschaftsgarten

- 8 2-schürige Mahd der Wiesenflächen
- 9 Natürliche Aue an der Körsch
- 10 Am südlichen Rand: Thymianwiese und Körschufer mit viel Totholz und Baumpilzen
- 11 Blühstreifen für Studien zum unterschiedlichen Insektenaufkommen

### Pflanzensystem

- 12 System: seltene subterrane Käfer, zahlreiche einheimische und seltene Pflanzenarten, auch genehmigte Wildaufsammlungen, phytophage Insektenarten, offene Flächen werden mit heimischen Blümmischungen eingesät.
- 13 Habitate mit Zauneidechse und Schmalen Windelschnecke, zus. Schmetterlingshabitat mit schmetterlingsfreundlicher Bepflanzung

### Sammlungsgewächshaus

- 14 Erhalt seltener Pflanzenarten, z.B. Begonien, Peperomien. Einsatz von Nützlingen zum Schutz vor Schädlingen.

### Schlosspark

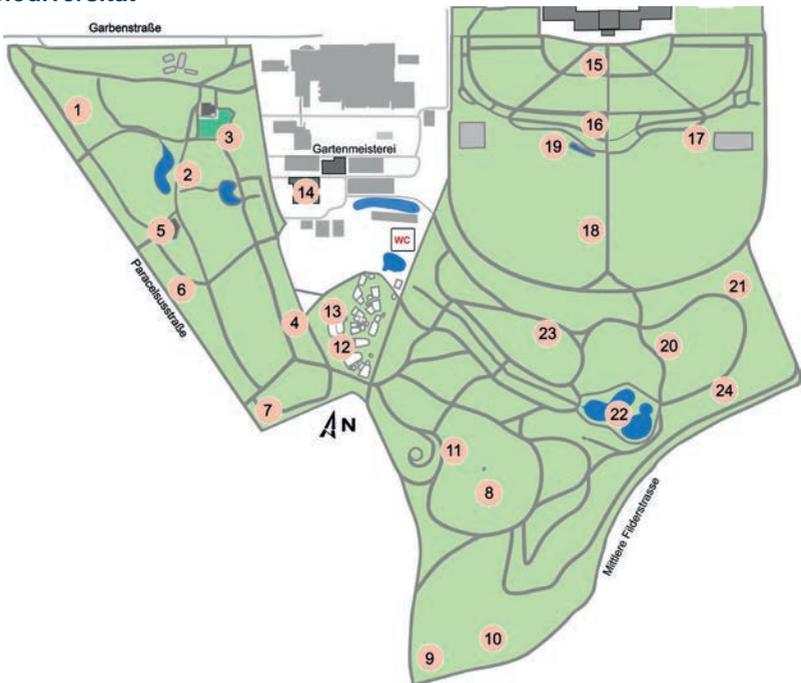
- 15 Frühjahrsblüher u.a. mit Tulpen und Narzissen
- 16 Rückführung des Gehölzgürtels in ein walddnaes Biotop südlich des Schlosses, besonders vielfältige Pflanzen- und Insektenarten, Brutstätte zahlreicher Vogelarten wie z.B. Waldkauz, Mäusebussard und Turmfalke

- 17 Renaturierung der alten Kompostfläche beim Schafstall (Aussichtspunkt „Vor der Blauen Mauer“): Wiese mit heimischen Gehölzen, z.B. Rosen, Birnbaum
- 18 Pappelallee: die über 170 Jahre alten Pappeln bieten aufgrund zahlreicher Hohlräume Lebensraum für über 80 gefährdete, auf der Roten Liste stehende Käferarten sowie Fledermäuse und Vögel
- 19 Pflieinger Aussicht mit naturnah bepflanztem Teich mit zahlreichen Wasser- und wassergebundenen Insektenarten

Vegetationsgeschichte

- 20 2-schürige Mahd der Wiesenflächen
- 21 Waldnahe Gehölzgesellschaften, hier findet man u.a. den Dachs und den Siebenschläfer
- 22 Naturnahe Teiche und Bachlauf: Brutgebiet von Sumpf- und Teichrohrsänger, Futtergebiet für den Eisvogel
- 23 Wäldchen mit Insektenhotel, errichtet 2017 durch die Studenten-Gruppe 'Greening Hohenheim'
- 24 Errichtung des Dryas-Hügels als weiteres Eidechsenhabitat

**Karte "Biodiversität"**



## **IV.5 Bewirtschaftung der Gewässer (Heidfeldquelle, Haugwiesenquelle, Kuhwiesenquelle und der Lange See)**

Die Hohenheimer Gewässer durchfließen die Gärten und münden in die Teiche, die existentiell für die Fauna und Flora in den Hohenheimer Gärten sind. Regelmäßig führen wir Messungen an unterschiedlichen Stellen durch. Abhängig von der Jahreszeit sind die Unterschiede der gemessenen Schüttungen groß. Leider sind die Teiche nicht wirklich dicht, ein großer Teil der Wassermenge versickert ungenutzt. Regelmäßig werden entsprechende Bauanträge an "Vermögen und Bau" weitergeschickt, um auf die Situation der Gewässer hinzuweisen.

Die regelmäßige Kontrolle der Hohenheimer Gewässer ist eine wichtige Aufgabe und muss künftig zumindest gemeinsam mit der Technische Zentrale übernommen werden.

### **IV.5.1 Heidfeldquelle**

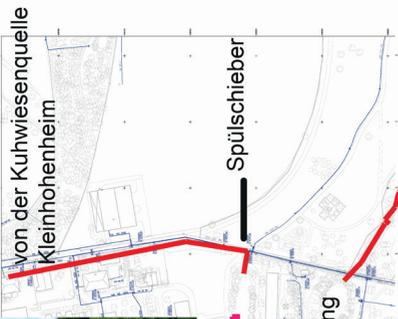
Die erforderlichen Kontrollgänge starten bei der Brunnenstube der Heidfeldquelle im Heidfeld, südlich bei der Hofstelle des Betriebsteils Heidfeldhof der Versuchsstation Agrarwissenschaften. Direkt neben der Brunnenstube kann man den Schacht Richtung Hohenheim öffnen. Im Schacht darf die drucklose Leitung nicht vollständig unter Wasser stehen, bei Überlauf muss man weitere Maßnahmen in Angriff nehmen. Auf dem Süd-Nord-Weg zum Landwirtschaftsmuseum liegt ein wichtiger Spülschacht. Angeschlossen mit einem entsprechend dimensionierten Schlauch und die einseitig geschlossenen Schieber kann man diese beiden Leitungsabschnitte vor oder nach dem Spülschacht gründlich spülen. Entlang der Leitungslänge gibt es weitere Schächte mit Entlüftungsventilen, die normalerweise automatisch arbeiten.

### **IV.5.2 Haugwiesenquelle**

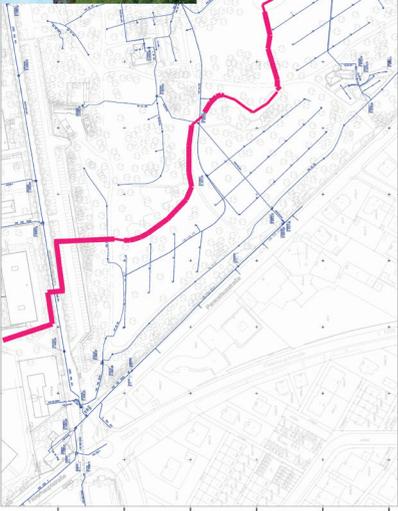
Abwärts in Richtung Exotischer Garten muss darauf geachtet werden, dass die Rohre, sichtbar in den Schächten, keinesfalls mit Wurzeln durchwachsen sind und der Wasserfluss ungebremst ist. Mindestens einmal im Jahr müssen die Schächte kontrolliert werden.



# Heidfeldquelle und Kuhwiesenquelle aus Kleinhohenheim



Bilder von der Kuhwiesenquelle

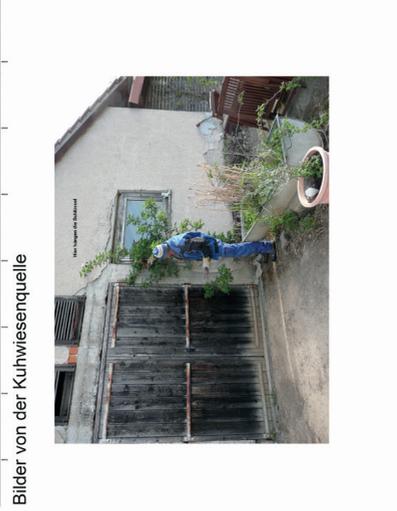
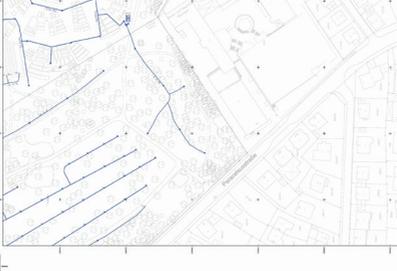
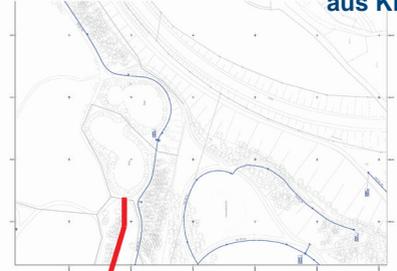


von der Kuhwiesenquelle Kleinhohenheim

Spülschieber

Weiche zum Langen See

Unbekannte Leitungsführung



### **IV.5.3 Kuhwiesenquelle**

Der Einlaufschacht der Kuhwiesenquelle der Kleinhohenheimer Leitung liegt südlich von der Hofstelle Kleinhohenheims. Ist der Einlauf der Leitung vollständig im Wasser, müsste beim Ausfluss beim Langen See ein ausreichend starker Wasserstrahl erkennbar sein. Sollte dies nicht der Fall sein, muss die gesamte Leitungsstrecke kontrolliert und entlüftet werden.

Wassermangel in Hohenheim entsteht, wenn in den Sommermonaten in Kleinhohenheim die Felder bei der Bewässerung aus der Quelle gespeist werden. Darauf zu achten ist, dass bei der Hofstelle der kleine Feuerlöschteich (Bademöglichkeit) nicht zusätzlich gefüllt wird, erste Priorität gilt aber den Gärten.

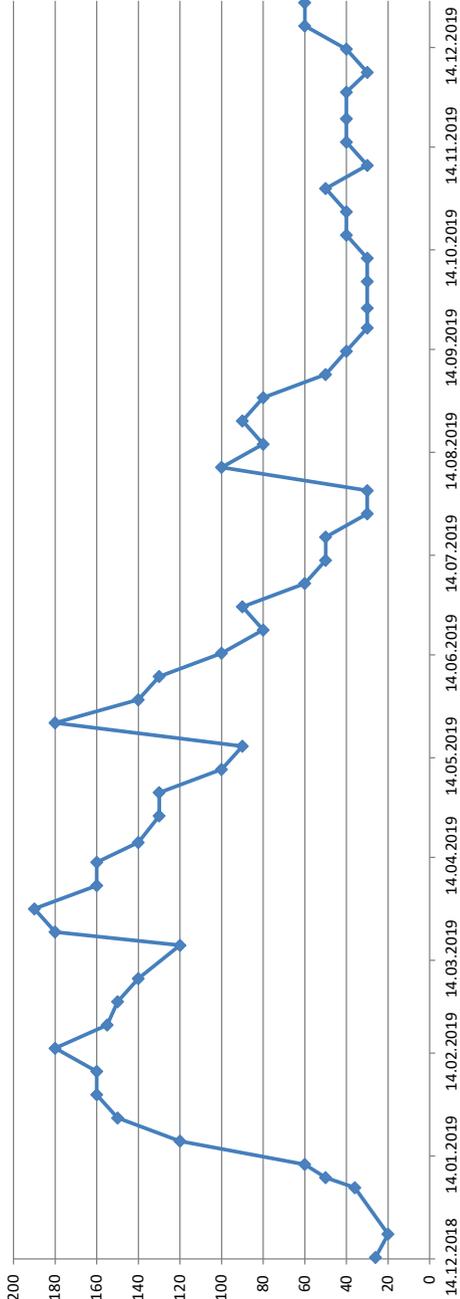
Die Quelfassung liegt am nördlichen Rand der Versuchsflächen Kleinhohenheims am Anfang des Waldes, der Überlauf fließt in Richtung der Mittleren Filderlinie.

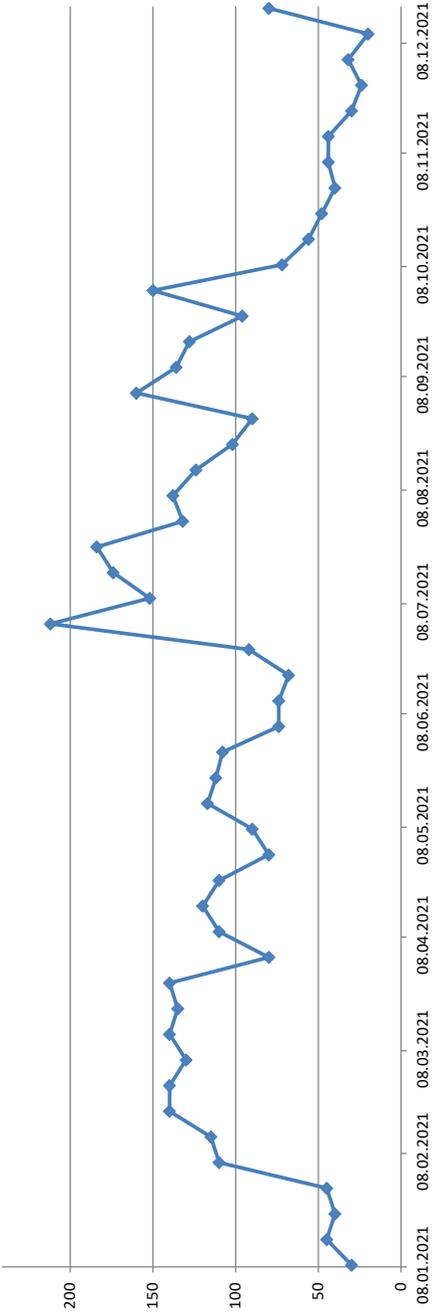
### **IV.5.4 Der Lange See**

Als wichtiges Bindeglied zwischen den verschiedenen Seen wird der Lange See von zwei bzw. drei Einläufen gespeist. Normalerweise wird der Lange See vom Exotischen Garten versorgt. Da der Lange See aber stark undicht ist, wurde die Kanal-Weiche im Exotischen Garten umgestellt. Somit fließt dieser Teil des Wassers direkt über den Bienenkundensee in die beiden Eiszeitseen. Am östlichen Ende mündet der Einlauf von Kleinhohenheim. In warmen Sommertagen versiegt dieser Zulauf. Im Notfall, wenn der See zu verlanden droht, muss der Wasserspiegel mit Frischwasser ergänzt werden.

Ein weiterer, allerdings nur zeitweise vorhandener Zulauf, ist die Entwässerung der Dachfläche der Bienenkunde.

## Messung am Bachlauf im Exotischen Garten





# V. Projekte

## V.1 Versuchsanlage - Klimabäume

Im Rahmen des Forschungsprojekts "Netzwerk Zukunftsbäume" werden an 6 Standorten in Deutschland 43 Baumarten auf ihre Eignung als Stadtbäume der Zukunft getestet. In Hohenheim werden die Bäume seit 2013 auf einer 1,5 ha großen Fläche im Bereich der Versuchsanlage "Hohenheim West" betreut. 2017 wurde die Zahl der Arten auf 80 erhöht. Jede Art ist mit fünf Klonen vertreten. Federführend für das Versuchsprojekt ist die Bayrische Landesanstalt für Gartenbau in Veitshöchheim mit Klaus Körber, die weiteren Teilnehmer sind die Humboldt Universität Berlin, das Arboretum Ellerhoop in Schleswig-Holstein, die Lehr- und Versuchsanstalt Gartenbau Erfurt und die Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt. Die Bäume werden wöchentlich in der Vegetationsperiode phänologisch bonitiert. Am Ende der Vegetationsperiode werden Messdaten erhoben. Nach 10 Jahren, also im Jahr 2023, sollen die gut bewerteten Bäume in der Stadt ausgepflanzt werden. Aktuell wurde im Jahr 2020 eine Masterarbeit<sup>1</sup> zu dem Thema fertiggestellt.

## V.2 Hohenheimer Wiesenmahd-Projekt 2022/23

Auf der Wiesenfläche im Vegetationsgeschichtlichen Teil (siehe Bild) wurde für die Jahre 2022/23 mit Hilfe einer der Bülow-Stiftung, Leonberg ein Demonstrationsversuch gestartet. Von Seiten der Universität Hohenheim kooperieren hierbei die Biologieinstitute 190a, b und t, der Meiereihof (401) sowie der Untere Lindenhof mit den Hohenheimer Gärten (772).

Es wird geprüft, welchen Einfluss der Schnittzeitpunkt auf die Anzahl, Zusammensetzung und Häufigkeit von Pflanzen- und Insektenarten hat. Für die Mahd mit dem Balkenmäher wurden 4 Varianten mit je 2 Schnittzeitpunkten gewählt:

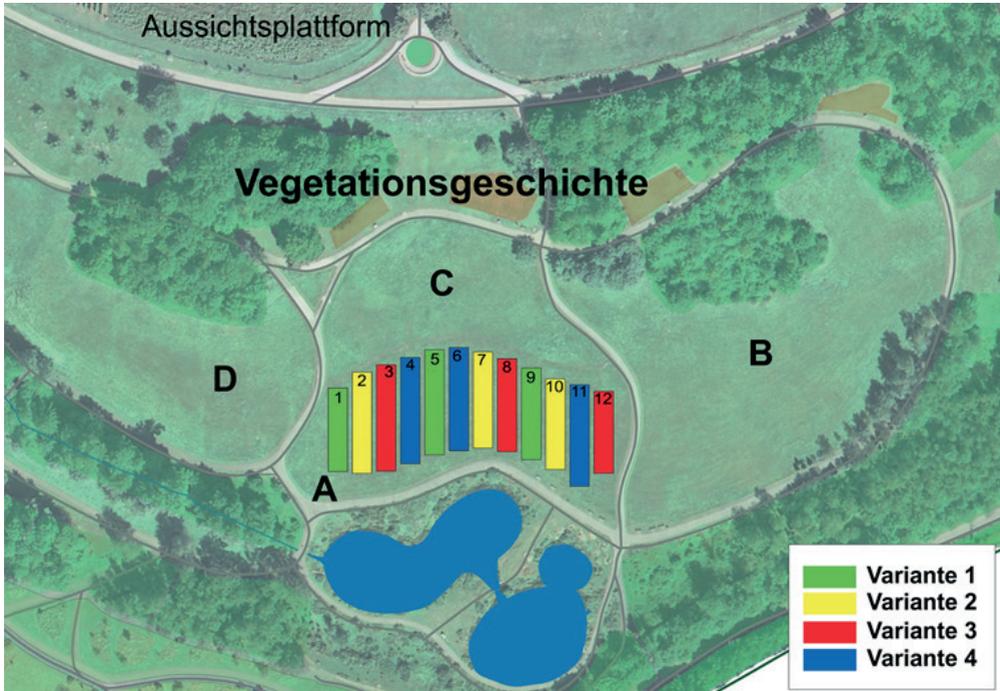
- |                |     |                          |
|----------------|-----|--------------------------|
| 1. Anfang Juni | und | Oktober                  |
| 2. Anfang Juli | und | Oktober                  |
| 3. Anfang Juni | und | März des nächsten Jahres |
| 4. Anfang Juli | und | März des nächsten Jahres |

Pro Variante wurden je drei Replikatflächen also insgesamt 12 Replikatflächen

---

<sup>1</sup>Gneuß, E. (2020): "Straßenbäume der Zukunft - eine Vergleichsstudie überwiegend nicht heimischer Gehölze am Standort Universität Hohenheim"

mit Größen zwischen 105 und 260 m<sup>2</sup> im Bereich A angelegt (Abb. 1).



In einer weiteren Fragestellung wird der Einfluss des Mähwerks auf Anzahl, Zusammensetzung und Häufigkeit von Pflanzen- und Insektenarten geprüft. Die Bereiche B, C und D (Abb.1) werden zweischürig Ende Juni und im September mit dem Kreiselmäher, die 12 Replikflächen im Wiesenbereich A mit dem Balkenmäher bearbeitet.

Auf jeweils drei je 1 m<sup>2</sup> großen Versuchsflächen, repräsentativ für die jeweilige Replikfläche 1-12, im Bereich A und für die Bereiche B-D (Abb.1) wurden Vegetationsaufnahmen mit Pflanzenbestimmung und Häufigkeitsschätzungen sowie die Messung des Frisch- und Trockengewichtes der abgemähten Pflanzenarten durchgeführt. Insgesamt wurden rund 80 Pflanzenarten erfasst.

Angrenzend an die botanischen Versuchsflächen wurden mit Biozönose-Reaktoren, d.h. jeweils 1 m<sup>3</sup> mit Gaze begrenzten Räumen, und mit Hilfe eines Spezialsaugers alle sich dort befindlichen Insekten gefangen und untersucht. Es konnten insgesamt 27.000 Insektenindividuen aufgenommen werden. Diese wurden in Großgruppen eingeteilt, am häufigsten wurden Wanzen, Blattläuse, Mücken und Zikaden gezählt.

In einer weiteren Fragestellung wird der Einfluss des Mähwerks auf Anzahl, Zusammensetzung und Häufigkeit von Pflanzen- und Insektenarten geprüft. Die Bereiche B, C und D (Abb.1) werden zweischürig Ende Juni und im September mit dem Kreiselmäher, die 12 Replikatflächen im Wiesenbereich A mit dem Balkenmäher bearbeitet.

Auf jeweils drei je 1 m<sup>2</sup> großen Versuchsflächen, repräsentativ für die jeweilige Replikatfläche 1-12, im Bereich A und für die Bereiche B-D (Abb.1) wurden Vegetationsaufnahmen mit Pflanzenbestimmung und Häufigkeitsschätzungen sowie die Messung des Frisch- und Trockengewichtes der abgemähten Pflanzenarten durchgeführt. Insgesamt wurden rund 80 Pflanzenarten erfasst.

Angrenzend an die botanischen Versuchsflächen wurden mit Biozönose-Reaktoren, d.h. jeweils 1 m<sup>3</sup> mit Gaze begrenzten Räumen, und mit Hilfe eines Spezialsaugers alle sich dort befindlichen Insekten gefangen und untersucht. Es konnten insgesamt 27.000 Insektenindividuen aufgenommen werden. Diese wurden in Großgruppen eingeteilt, am häufigsten wurden Wanzen, Blattläuse, Mücken und Zikaden gezählt.

Die Pflanzen- und Tierarten waren zum Start des Versuches auf den Replikatflächen 1-12 sowie im Vergleich der Bereiche A-D homogen verteilt. Im folgenden Jahr sind erste statistische Unterschiede zu erwarten.

Im Bereich A wurde von den Gärtnern der Hohenheimer Gärten gemäht. Das Schnittgut gelangt über den Meiereihof (401) zur Biogasanlage am Unteren Lindenhof. Die Mahd auf den Wiesenflächen B, C und D wird freundlicherweise durch den Landwirt Herrn Mezger mit einem Kreiselmäher zur Gewinnung von Pferdefutter durchgeführt.

### **V.3 Studienarbeiten**

Abgeschlossene B.Sc.-Arbeiten in den Hohenheimer Gärten ab 2021:

#### **V.3.1 Florian Kaltenecker (März 2021):**

Climate stress-tolerance of selected tree species and their suitability for future urban environments (Betreuung Prof. Dr. P. Schlüter, Dr. R. Gliniars, Dr. A. Niessner):

Zehn der Baumarten, die in Hohenheim im Rahmen des Projekts "Zukunftsbäume" untersucht werden, wurden ausgewählt und die täglichen Stammdurchmesseränderungen mit Hilfe von hochauflösenden Punktdendrometern aufgezeichnet. Die

Änderungen im Stammdurchmesser korrelierten am stärksten signifikant positiv mit dem Niederschlag. Weitere wichtige Faktoren, die schwächere Korrelationen zeigten, waren die klimatische Wasserbilanz und die Globalstrahlung. Positiv für die Eignung einer Art als Stadtbaum waren starke Reaktionen des Stammdurchmessers auf Niederschlag, Bewässerung und hohe Mindesttemperaturen. *Acer monspessulanum*, *Ostrya japonica*, *Quercus acutissima*, *Quercus cerris* und *Quercus x hispanica* wurden als geeignet für städtische Standorte bewertet. Die Ergebnisse der Studie können Stadtplanern und Baumschulen helfen, neue Arten auszuwählen, um das Stadtbaumsortiment für den Südwesten Deutschlands und Regionen mit vergleichbarem Klima im Hinblick auf den Klimawandel zu erweitern.

Die wesentlichen Ergebnisse dieser Arbeit wurden in der Fachzeitschrift 'AFZ - Der Wald' 2022 veröffentlicht.

### **V.3.2 Natalie Hund (August 2021):**

**Eine floristische Kartierung im Schlosspark Hohenheim (Betreuung Prof. Dr. P. Schlüter, Dr. H. Dalitz, Dr. R. Gliniars):**

Seit über 220 Jahren gilt der Hohenheimer Schlosspark als historisches und botanisches Juwel im Raum Stuttgart. Zu diesem Artenreichtum tragen insbesondere wildwachsende Pflanzenarten wie die Falsche Alraunenwurzel oder das Kleine Springkraut bei, welche im Schlosspark verbreitet sind. „Welche wildwachsenden Pflanzenarten kommen im Schlosspark vor und wie sind diese verteilt?“ Um diese Frage zu beantworten, wurde von April bis Juni 2021 eine floristische Kartierung durchgeführt, welche mit Hilfe eines GPS-Gerätes die genauen Vorkommen der Arten aufzeichnete. Es wurden mehr als 150 Arten in einem Zeitraum von 3 Monaten gefunden. Zusätzlich konnte festgestellt werden, dass viele der gefundenen Arten nur vereinzelt im Schlosspark gefunden wurden und dies nicht zuletzt mit den spezifizierten Wachstumsbedingungen, welche Licht und Bodenbedingungen miteinbeziehen, und den Ausbreitungsmechanismen der einzelnen Arten zusammenhängt. Auch konnten wichtige Erkenntnisse über die Anzahl der dort vorkommenden Neophyten und invasiven Arten im Schlosspark geschlossen werden.

### **V.3.3 Sonja Kimmel (Oktober 2021):**

#### **Peucedanum officinale L. im Schwäbischen Keuper-Lias-Land – Ökologie und Wiederansiedlungspotential (Betreuung Prof. Dr. R. Böcker, Dr. R. Gliniars):**

Ziel dieser Arbeit war die Hinführung zu Erhaltungsmaßnahmen des gefährdeten Echten Haarstrangs (*Peucedanum officinale* L.). Pflanzen von *P. officinale* sowie deren Umgebung an 7 Standorten wurden 2021 zum Teil über 6 Monate beobachtet und analysiert. Es zeigte sich, dass die Art vornehmlich auf wechselfeuchten, kalkhaltigen Böden wächst. Abschließend wurden Aussagen über optimale Nachzuchtbedingungen für die Ex-Situ-Erhaltungskultur getroffen. Besonders der untersuchte Fundort am Lemberg bei Stuttgart-Feuerbach wurde als geeignet bewertet, um die Population von *P. officinale* mit Hilfe von Ex-Situ-Erhaltungskulturen zu unterstützen.

## VI. Die Mitarbeiter der Hohenheimer Gärten

Die nachfolgenden Abschnitte entstammen dem Leitbild der Universität Hohenheim mit weiteren Ergänzungen und angepassten Formulierungen. Wir versuchen und wünschen diese Vorgaben im Umgang miteinander und im Blick auf die formulierten Aufgaben umzusetzen. Trotzdem wird es vorkommen, dass wir uns korrigieren müssen, um dann die positiven Verhaltensweisen erneut einzuüben.

### **Die Mitarbeiter der HG unterstützen Forschung und Lehre**

Wir unterstützen die Menschen, die an unserer Universität forschen, lehren und studieren: Wir stellen die notwendige Infrastruktur bereit, erbringen Dienstleistungen, machen Informationen verfügbar und beraten. Wir stellen die Leistungen der Universität in der Öffentlichkeit dar. Mit unserer Expertise und unserer Leistungsfähigkeit ermöglichen wir optimale Bedingungen für Forschung, Lehre und bieten zudem der Öffentlichkeit ein genussreiches Gartenerlebnis an.

### **Die Mitarbeiter der HG arbeiten miteinander und füreinander**

Die Rahmenbedingungen unserer Arbeit sind einerseits fest abgesteckt, andererseits wandeln sie sich permanent. Dies betrachten wir als Herausforderung, innovativ zu denken und zu handeln. Wir erkennen unsere Chance, Veränderungen zu gestalten und unseren Beitrag für zukunftsweisende Strukturen und Dienstleistungen für die Wissenschaft und für die Öffentlichkeit zu leisten.

Wir arbeiten dafür bereichs- und abteilungsübergreifend zusammen.

Unsere Arbeitsweise hat stets den Kontext, in dem sich unser Handeln abspielt, im Blick. Wir berücksichtigen und beachten die strategischen Ziele der Universität Hohenheim und im Besonderen der Hohenheimer Gärten.

Unser Arbeiten erfolgt im Rahmen transparenter, effizienter und zielführender Abläufe mit zeitgemäßer technischer Unterstützung. Dabei achten wir auf die Einhaltung der geltenden Gesetze und Normen und auf eine verantwortungsvolle Nutzung der Ressourcen.

### **Die Mitarbeiter der HG gehen respektvoll und wertschätzend miteinander um**

Uns ist daran gelegen, dass wir als engagiert, freundlich und zuverlässig wahrgenommen werden und unsere Aufgaben kompetent und zügig erledigen. Wir begegnen einander mit Respekt und menschlicher Wertschätzung. Im Dialog mit den

Nutzern der Gärten sind wir offen für die Anliegen und Erwartungen des anderen. Wir erarbeiten lösungsorientierte Vorschläge, die andere bei der Erreichung ihrer Ziele unterstützen. Wir erläutern und begründen unser Handeln und nutzen aktiv unsere Gestaltungsspielräume.

Wir sind offen für Rückmeldungen zu unseren Leistungen und entwickeln diese im Dialog mit den Zielgruppen kontinuierlich weiter.

### **Die Mitarbeiter der HG führen mitarbeiterorientiert**

Als Personen in Führungsverantwortung identifizieren wir uns mit den Zielen der Universität und der Hohenheimer Gärten, sind präsent und beteiligen uns aktiv an ihrer Umsetzung. Wir sind persönlich mit großer Leidenschaft und Engagement mit den Hohenheimer Gärten verbunden. Wir fühlen uns den Grundsätzen mitarbeiterorientierter Führung verpflichtet. Wir informieren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aktiv, zeitnah und umfassend, erteilen klare Arbeitsaufträge und setzen Prioritäten. Entscheidungen begründen wir nachvollziehbar. Auf diese Weise geben wir unserem Team Orientierung und ermöglichen zugleich jedem Einzelnen, Verantwortung zu übernehmen und eigenständig zu arbeiten. Die hierarchische Struktur der Hohenheimer Gärten sollte sich in einer Struktur „von-unten-nach-oben“ abbilden. Das kann sich in einer unterstützenden und dienenden Haltung des Führungspersonal zeigen und sich prägend auf ein gutes Betriebsklima auswirken.

### **Die Mitarbeiter der HG und das Betriebsklima**

Alle Mitarbeiter der HG sind verantwortlich für die Entwicklung eines guten Betriebsklimas, das sich auszeichnet durch:

- eine entspannte und gelassene Stimmung,
- ein hohes Maß an Toleranz,
- gegenseitige Anerkennung und Wertschätzung,
- Hilfsbereitschaft und soziale Unterstützung untereinander,
- die Zusammenarbeit verschiedener Hierarchieebenen,
- eine offene und eindeutige Kommunikation,
- Ehrlichkeit und Zuverlässigkeit im Umgang miteinander.

Das Betriebsklima kann dazu beitragen, dass die persönliche Gesundheit und dauerhafte Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter erhalten bleibt.

# VII. Ausblick

## VII.1 Werkstatt

Die Spezialwerkstatt der Hohenheimer Gärten für eher kleinere, gärtnerische Maschinen ist für uns essentiell! Bevor der 2. Bauabschnitt des Phytotechnikums der SHG erfolgt, muss die Werkstatt ins Gärtnerische Betriebsgebäude umziehen. Im Lauf des Jahrs 2023 sollte das Vorhaben umgesetzt sein. Zusätzlich suchen wir unbeheizte und regengeschützte Unterstellflächen für zahlreiche Maschinen.

## VII.2 Verwaltung

Wir benötigen rechtzeitig Ersatzflächen für die Gartenverwaltung und die Samenreinigung und -sammlung.

## VII.3 Kübelpflanzen und Pflanzenanzucht

Die Unterbringung der Kübelpflanzen im Winter gestaltet sich aufgrund der knapp bemessenen Fläche und des Alters der Häuser schwierig.

Die Unterbringung der Containerpflanzen und die Anzucht in einem dafür geeigneten Gebäude ist dringend erforderlich. Wünschenswert wären mehr Fläche mit funktionsfähiger Steuerung.

Betrieb und Unterhaltung werden über die zentrale Serviceeinheit Hohenheimer Gewächshäuser (SHG) gewährleistet.

## VII.4 Schlosspark

- *Ziele 2020/21: Der Gehölzbereich des Schlossparks sollte mit einer automatischen Bewässerung ausgestattet sein. (Teilweise ist dieses bereits erfolgt).*
- *Der alte Kompostplatz am Schafstall wurde neu gestaltet. Es fehlen noch die Sitzgelegenheiten und die Bepflanzung. (mittlerweile komplett erledigt)*
- Der Schlosspark ist nicht vollständig mit Unterflurberegnung versorgt. Grundsätzlich wird diskutiert, in welchem Umfang dies für weitere Bereiche notwendig ist.
- Die Naturverjüngung im Waldgürtel muss gezielt entfernt werden. Zeitweise erhaltene Schösslinge tragen zu dem erwünschten Bild eines Waldes bei.

- Teich mit Plieninger Aussicht:

Der Teich an der Plieninger Aussicht wird mit heimischen Wasserpflanzen bepflanzt. Einem Verlanden des Teiches durch Rohrkolben u.a. ist entgegenzuwirken.

### **VII.5 Exotischer Garten**

Der gesamte Bereich des Exotischen Gartens steht unter Denkmalschutz. Veränderungen sind nur mit entsprechender Planung und Absprache mit dem Denkmalamt möglich. Massive Eingriffe in die Substanz des Gartens sind nur unter der genannten Prämisse möglich. Weiterhin möglich sind jedoch gärtnerische Veränderungen, die somit temporär und reversibel sind. Sie tragen zur Lebendigkeit des Gartens bei. Biodiversität ist im Gegensatz zu einfachen Monokulturen zu bevorzugen:

- Die triste Fläche des alten Kompostplatzes soll Gestalt bekommen. Zu beachten ist die Historie des Gartens.
- Der Wildwuchs auf dem Schäferberg ist störend und kann mit einfachen Mitteln verbessert werden.
- Für den Erhalt der sehr alten Baumbestände soll versucht werden, wissenschaftlich erprobte Maßnahmen zur Baumumfeldverbesserung einzuführen und den Erfolg zu beobachten.
- Der Gedanke, Saatgut von den Baumveteranen zu gewinnen, um diese zu vermehren, soll weiter verfolgt werden.

### **VII.6 Dokumentation**

Der gegenseitige Austausch von Daten der beiden Datenbanken sollte in einer automatisierten Programmroutine erfolgen.

### **VII.7 Sammlungen**

Die Anlage eines Beetes mit Pflanzen des Fernen Osten Russlands sowie der Ausbau der Bereiche nordamerikanischer Nadelbäume und nordamerikanischer Eichen im Landesarboretum und Rhododendron-Bereich sind geplant.

Die Vielfalt der Nutzungen soll in der Sammlung das gesamte Spektrum der Nutzpflanzen und ihrer Verwendung abbilden.

## VII.8 Neustrukturierung Systematische Abteilung

Zentrales Projekt im Frühjahr 2023 ist die Neuanlage des Asteraceaeenbeetes Beet Nr. 26. Hierzu muss bei 2/3 des Beetes ein Bodenaustausch durchgeführt werden aufgrund der intensiven Durchwurzelung mit Giersch und überalterten Stauden. Die Gesamtfläche beträgt mehr als 160m<sup>2</sup>. Sie wird zukünftig unterteilt in vier Unterfamilien, welche wiederum nach Triben untergliedert sind.

Bei der Planung werden die wissenschaftlichen Vorgaben bezüglich der Standortansprüchen und dem Wuchsverhalten der Pflanzen zu einer Neuanlage nach gartengestalterischen Gesichtspunkten zusammengeführt. Auch die Heimat der Pflanzen wird dabei berücksichtigt. Dabei wird ein Übergang von der angrenzenden Stellfläche der Kübelpflanzen ins System geschaffen.

Stillgelegte Flächen werden mit Gründüngung eingesät, um die Bodenstruktur zu verbessern und ein Bepflanzen zu ermöglichen.

Pflanzlücken in den Beeten sollen geschlossen werden, idealerweise werden alle Arten auf einer Pflanzfläche in Größe von 1 m<sup>2</sup> kultiviert. Hierzu werden die Stauden durch Teilung, Stecklinge und eigene Aussaat gezielt vermehrt. Auf Neuzugänge soll 2023 verzichtet werden. Mehrjährige Arten werden vorkultiviert, einjährige Kulturen werden direkt gesät werden. Offener Boden wird begrünt oder mit geeigneten Materialien abgedeckt bzw. gemulcht.

# Anhang 1: Verwaltungsordnung

Verwaltungs- und Benutzungsordnung für die zentrale wissenschaftliche Einrichtung Hohenheimer Gärten der Universität Hohenheim

Aufgrund von § 19 Abs. 1 S. 2 Nr. 10 des Landeshochschulgesetzes (LHG) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 13.03.2018 (GBl. S. 85), hat der Senat der Universität Hohenheim in seiner Sitzung am 08.05.2019 die folgende Verwaltungs- und Benutzungsordnung für die Hohenheimer Gärten der Universität Hohenheim beschlossen.

## § 1 Rechtsstatus und Zuordnung

(1) Die Hohenheimer Gärten sind eine zentrale wissenschaftliche Einrichtung der Universität Hohenheim. Gemäß § 15 Abs. 7 Satz 1 LHG i. V. m. § 30 Abs. 1 Satz 2 Grundordnung der Universität Hohenheim führt das Rektorat die Dienstaufsicht über die Hohenheimer Gärten. Innerhalb des Rektorats ist die Einrichtung der Rektorin oder dem Rektor zugeordnet.

(2) Die Hohenheimer Gärten werden zur Erfüllung ihrer Aufgaben mit den notwendigen Ressourcen in Form eines jährlichen Budgets ausgestattet.

(3) Änderungen der Aufgaben bedürfen der Zustimmung des Senates der Universität Hohenheim.

## § 2 Aufgaben und Ziele

(1) Die Hohenheimer Gärten dienen der Lehre und Forschung an der Universität Hohenheim.

(2) Teile der Hohenheimer Gärten sind historische Denkmäler gemäß Beschluss der Landesregierung Baden-Württemberg<sup>1</sup>, die gepflegt und wissenschaftlich betreut werden.

(3) Aufgabe ist auch die Pflege und Sicherung der Gärten für Bildungs- und Erholungszwecke.

(4) Die Hohenheimer Gärten dienen auch der Aus- und Weiterbildung des beruflichen Nachwuchses, insbesondere der Schülerinnen und Schüler der Staatsschule für Gartenbau.

## § 3 Organe

(1) Die Organe der Hohenheimer Gärten sind:

1 der Ausschuss der Hohenheimer Gärten

2 die Leiterin oder der Leiter

#### § 4 Ressourcen der Hohenheimer Gärten

(1) Die Hohenheimer Gärten erhalten zur Erfüllung der in § 2 beschriebenen Aufgaben eine Grundausrüstung (Personal, laufende Sachmittel und Investitionsmittel), die die Pflege und den laufenden Betrieb gewährleistet.

#### § 5 Ausschuss der Hohenheimer Gärten

(1) Dem Ausschuss der Hohenheimer Gärten gehören an:

1. Sechs professorale Mitglieder der Universität Hohenheim, je drei aus den Fakultäten Agrarwissenschaften und Naturwissenschaften,
2. eine Vertreterin oder ein Vertreter des akademischen Dienstes gemäß § 10 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 LHG sowie
3. eine Vertreterin oder ein Vertreter der sonstigen Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter gemäß § 10 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 LHG
4. eine Vertreterin oder ein Vertreter der Staatsschule für Gartenbau mit beratender Stimme und
5. die Leiterin oder der Leiter der Hohenheimer Gärten mit beratender Stimme.

(2) Die Rektorin oder der Rektor schlägt dem Senat in Absprache mit den jeweiligen Statusgruppen und Einrichtungen die Ausschussmitglieder zur Bestellung vor. Der Ausschuss der Hohenheimer Gärten wird vom Senat für die Dauer von zwei Jahren bestellt. Die Wiederbestellung ist zulässig. Scheidet ein Ausschussmitglied aus, so wird für den Rest der Amtszeit eine Nachfolgerin oder ein Nachfolger bestellt. Die Ausschussmitglieder bleiben so lange im Amt, bis ein neuer Ausschuss für die Hohenheimer Gärten bestellt worden ist.

(3) Die oder der Vorsitzende ruft gemäß der Verfahrensordnung für Gremien, Ausschüsse und Kommissionen in der jeweils geltenden Fassung den Ausschuss mindestens einmal pro Semester ein.

(4) Der Ausschuss hat folgende Aufgaben:

1. Die Umsetzung der Aufgaben nach § 2,
  2. die Entscheidung über Anträge nach § 8
  3. die Entgegennahme des Jahresberichts der Leiterin oder des Leiters gem. § 6 Abs. 5,
  4. den Vorschlag an den Senat auf Bestellung zur Leiterin oder zum Leiter.
- (5) Der Ausschuss der Hohenheimer Gärten hat das Recht, dem Senat die

Abbestellung der Leiterin oder des Leiters vorzuschlagen. Dies bedarf eines 2/3-Mehrheitsbeschlusses des Ausschusses.

(6) Im Falle von Uneinigkeit unter den Ausschussmitgliedern bezüglich Entscheidungen, die die Struktur oder die Aufgaben der Hohenheimer Gärten betreffen, wird das Rektorat der Universität Hohenheim als Schiedsstelle angerufen. Die Einbeziehung des Rektorates erfolgt, wenn mindestens zwei Mitglieder des Ausschusses dies verlangen.

#### § 6 Ausschussvorsitzende oder Ausschussvorsitzender

(1) Die oder der Ausschussvorsitzende und die Stellvertreterin oder der Stellvertreter werden aus dem Kreis der Ausschussmitglieder durch den Ausschuss für die Dauer von zwei Jahren gewählt. Wiederwahl ist möglich.

(2) Die oder der Ausschussvorsitzende vertritt die Hohenheimer Gärten in allen Belangen, die Wissenschaft oder Lehre betreffen, gegenüber den Organen der Universität Hohenheim, insbesondere bei Fragen der Ausgestaltung und Veränderung von Kapazitäten in den Hohenheimer Gärten.

(3) In dringenden Angelegenheiten des Ausschusses, deren Erledigung nicht bis zur nächsten Sitzung aufgeschoben werden kann, entscheidet der Ausschuss mit der Mehrheit seiner erreichbaren Mitglieder im (elektronischen) Umlaufverfahren. Sollte dies nicht möglich sein, entscheidet die oder der Ausschussvorsitzende bzw. die Stellvertreterin oder der Stellvertreter nach Rücksprache mit der Leiterin oder dem Leiter.

#### § 7 Leiterin oder Leiter

(1) Die Hohenheimer Gärten werden von einer Leiterin oder einem Leiter geleitet, der das Amt unbefristet ausübt. Eine Abbestellung ist nach § 5 Abs. 5 möglich.

(2) Ihr oder ihm obliegt die wissenschaftliche Leitung.

(3) Sie oder er ist Vorgesetzte oder Vorgesetzter des Personals der Hohenheimer Gärten.

(4) Der Leiterin oder dem Leiter wird die Finanzverantwortung für die den Hohenheimer Gärten zugewiesenen Mittel übertragen.

(5) Sie oder er führt in eigener Verantwortung die laufenden Geschäfte und erstellt einen Jahresbericht über die Aktivitäten der Hohenheimer Gärten.

(6) Ihr oder ihm sind folgende Aufgaben übertragen:

1. die Erstellung eines Haushaltsentwurfs,
2. die Ausführung der Beschlüsse des Ausschusses und
3. die effiziente Verwendung der den Hohenheimer Gärten zugewiesenen Ressourcen.

#### § 8 Anträge auf Zuweisung von Ressourcen

- (1) Der Antrag auf Zuweisung von Ressourcen für Vorhaben in Forschung und Lehre muss schriftlich oder elektronisch (Antragsformular ist online verfügbar) über die Leiterin oder den Leiter beim Ausschuss gestellt werden und alle für die Versuchs- oder Praktikumsdurchführung relevanten Informationen (Problemstellung, Ziele, Methoden, Arten oder Sorten und Kulturbedingungen sowie der Finanzierung) beinhalten.
- (2) Die Leiterin oder der Leiter gibt eine Stellungnahme zum Antrag ab. Die Stellungnahme der Leiterin oder des Leiters soll insbesondere die betrieblichen und haushaltsmäßigen Gesichtspunkte berücksichtigen und einen Vorschlag für die Entscheidung des Ausschusses enthalten.
- (3) Über den Antrag wird in der nächsten Ausschusssitzung oder im Umlaufverfahren entschieden.
- (4) Werden von dem beantragten Projekt andere Projekte berührt, so sind die Betroffenen zu hören.
- (5) Der Antrag kann abgelehnt werden, wenn die Leiterin oder der Leiter berechnigte Haushalts- oder Betriebsgründe gegen das Vorhaben vorbringt. Die betroffene Antragstellerin oder der betroffene Antragsteller haben das Recht auf Anhörung.
- (6) In dringenden Fällen entscheidet die oder der Ausschussvorsitzende oder ihre Stellvertreterin oder sein Stellvertreter in Absprache mit der Leiterin oder dem Leiter.
- (7) Im Rahmen der Verwendung geringfügiger Ressourcen kann von dem o. g. Verfahren Abstand genommen werden.

#### § 9 Durchführung von Versuchsprojekten und Praktika

- (1) Die Leiterin oder der Leiter ist verantwortlich für die Schaffung optimaler Bedingungen zur Durchführung von Versuchsvorhaben in Forschung und Lehre sowie Praktikumsvorhaben entsprechend der genehmigten Anträge bzw. der in Studienplänen festgelegten Veranstaltungen. Die Vorhaben sind so anzulegen, dass der

Betriebsablauf nur insoweit beeinträchtigt wird, wie dies unausweichlich ist.

(2) Bei gravierender Änderung des im Antrag vorgesehenen Versuchs- und Praktikumsablaufes ist die Leiterin oder der Leiter zu benachrichtigen. Handelt es sich um eine gegenüber dem Antrag wesentliche Abweichung, so ist die Genehmigung des Ausschusses erforderlich.

(3) Zeigt sich im Laufe eines Vorhabens, dass für die Hohenheimer Gärten eine im genehmigten Antrag nicht berücksichtigte, unvermutete Einnahmeverminderung oder Ausgabenerhöhung entstehen wird, so haben sowohl die Leiterin oder der Leiter als auch die Antragstellerin oder der Antragsteller den Ausschuss zu benachrichtigen. Dieser entscheidet im Einvernehmen mit der Leiterin oder dem Leiter, wie dieser Ausfall aufgefangen werden soll.

(4) Bei fachlichen Kontroversen im Bezug auf die Durchführung der Vorhaben zwischen der Antragstellerin oder dem Antragsteller und der Leiterin oder dem Leiter der Hohenheimer Gärten haben die Betroffenen ein Beschwerderecht beim Ausschuss der Hohenheimer Gärten.

#### § 10 Haushaltmäßige Behandlung von Versuchsprojekten

(1) Die beim Versuchsablauf erforderliche Grundausstattung wird, wenn nicht ausdrücklich im Versuchsplan anders angegeben, von den Hohenheimer Gärten bereitgestellt.

(2) Soweit versuchsbedingte Kosten (z. B. Verbrauchsmaterial) nicht abgedeckt werden können, müssen sie durch die Antragstellerin oder den Antragsteller getragen werden.

(3) Die bei der Durchführung der Versuche anfallenden Produkte werden, soweit sie für die Versuchsauswertung nicht benötigt werden, vermarktet. Demonstrations- und Dekorationsmaterial kann nach Rücksprache mit der Leiterin oder dem Leiter grundsätzlich nur leihweise zur Verfügung gestellt werden.

#### § 11 Benutzungsordnung

(1) Die Hohenheimer Gärten und ihre Serviceleistungen stehen allen Einrichtungen der Universität Hohenheim sowie den im Ausschuss vertretenen sonstigen Einrichtungen zur Erfüllung ihrer Dienstaufgaben gem. § 2 LHG zur Verfügung.

(2) Die Hohenheimer Gärten stehen der Öffentlichkeit zu Erholungs- und Bildungszwecken zur Verfügung.

## § 12 Inkrafttreten

(1) Diese Verwaltungs- und Benutzungsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Universität Hohenheim in Kraft.

(2) Gleichzeitig tritt die bisherige Verwaltungs- und Benutzungsordnung für die zentrale wissenschaftliche Einrichtung Hohenheimer Gärten Nr. 770 vom 26.07.2011 außer Kraft.

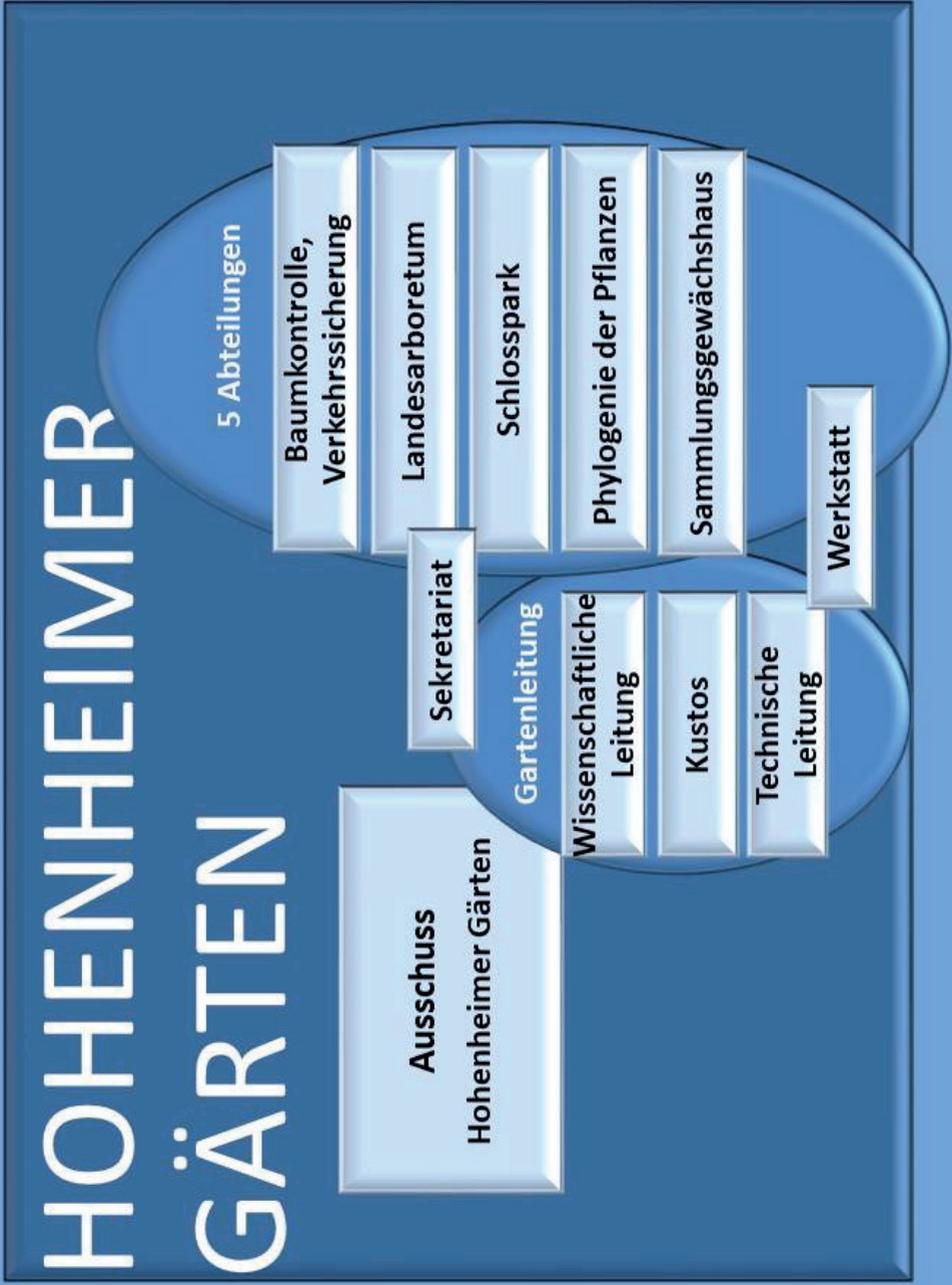
Hohenheim, den 23. Juli 2019

gez.

Prof. Dr. Stephan Dabbert

Rektor

# HOHENHEIMER GÄRTEN



## Anhang 3: Schwerpunktsammlungen

Systematische und thematische Schwerpunktsammlungen			
Übergeordnetes Taxon/Thema	Taxa	Einsatzbereiche	Standorte
Fagales	Fagaceae, Betulaceae, Juglandaceae, Nothofagaceae	Schau- & Forschungssammlung	Landesarboretum
Rosales	Rosaceae	Schau- & Forschungssammlung	Landesarboretum, Schlosspark
Ranunculales	Berberidaceae, Ranunculaceae	Schau- & Forschungssammlung	Landesarboretum & Pflanzensystem
Sapindales	Sapindaceae	Schau- & Forschungssammlung	Landesarboretum, Schlosspark
Coniferales	Pinaceae, Cupressaceae, Taxaceae	Schau- & Forschungssammlung	Landesarboretum, Schlosspark
Ericales	Ericaceae	Schau- & Forschungssammlung, Deutsche Genbank Rhododendron	Landesarboretum
Cucurbitales	Begoniaceae	Erhaltungs-, Schau- & Forschungssammlung	Sammlungsgewächshaus
Piperales	Peperomiaceae	Historische Erhaltungs-, Schau- & Forschungssammlung	Sammlungsgewächshaus
Karnivoren	Nepenthaceae, Droseraceae, Lentibulariaceae	Erhaltungs- und Schausammlung	Sammlungsgewächshaus
Ex-Situ-Erhaltung	Seltene Arten der Flora von Stuttgart	Erhaltungssammlung	Landesarboretum & Pflanzensystem
Gehölzsorten	Rhododendron, Prunus, Acer, Chamaecyparis, Malus, Taxus, Picea etc.	Gärtnerische Schausammlung	Landesarboretum
Vegetationsgeschichte	heimische Gehölze seit der Eiszeit	Schau- & Forschungssammlung	Botanischer Garten
Geographisches Arboretum	nordamerikanische und europäische Gehölze	Schau- & Forschungssammlung	Schlosspark
Kalthausammlung	Inselendemiten, Südafrika, Mittelmeer, Australien	Schau- & Forschungssammlung	Pflanzensystem

# Anhang 4: Ordnungen und Familien

**Tab.1: Alle vorhandenen Ordnungen und Familien im Pflanzensystem**

Gruppe	Ordnung	Familie			
Basale Angios	Nymphaeales	Nymphaeaceae			Rhamnaceae
	Austrobaileyales*	Schisandraceae* G			Ulmaceae
Magnoliids	Canellales	Winteraceae* K			Cannabaceae
					Moraceae
	Piperales	Saururaceae* W	Fagales		Myricaceae* K
		Aristolochiaceae			Casuarinaceae* K
Magnoliales	Myristicaceae* K	Cucurbitales		Corariaceae* B	
	Magnoliaceae			Cucurbitaceae* B,K	
Laurales	Annonaceae			Datisacaceae* B	
				Begoniaceae	
Monocots	Asparagales	Amaryllidaceae* B	Geraniales	Geraniaceae	
		Asparagaceae		Melanthaceae* K	
		Asphodelaceae* B		Myrtales	Combretaceae* K
		Hypoxidaceae* K			Lythraceae
		Iridaceae* B			Myrtaceae
		Doryanthaceae* K			Melastomataceae
	Xanthorrhoeaceae	Onagraceae			
	Orchidaceae				
	Acorales*	Acoraceae* W	Crossosomatales	Staphyleaceae	
	Alismatales	Alismataceae* W		Sapindales	Nitrariaceae* B
		Araceae	Anacardiaceae		
	Butomaceae* W	Sapindaceae			
	Hydrocharitaceae	Rutaceae			
	Dioscoreales	Dioscoreaceae	Malvales	Malvaceae	
				Cistaceae	
	Liliales	Alstroemeriaceae* B	Brassicales	Thymeleaceae	
Colchicaceae* B				Tropaeolaceae* B	
Liliaceae					Limnanthaceae
Melanthiaceae* B					Resedaceae* B
Smilacaceae* G, K		Capparaceae* K			
Philesiaceae* K		Cleomaceae* B			
		Brassicaceae			
Zingiberales	Cannaceae	COM clade	Celastrales	Celastraceae	
	Musaceae			Oxalidales	Oxalidaceae* B
Strelitziaceae* K	Cunoniaceae* K				
Arecaceae	Arecaceae		Malpighiales	Elaeocarpaceae* K	
				Ochnaceae* K	
Commelinales	Commelinaceae			Hypericaceae	
	Pontederiaceae			Malpighiaceae* K	
Poales	Typhaceae* B			Violaceae* B,K	
	Bromeliaceae			Passifloraceae	
	Juncaceae* B		Salicaceae		
	Cyperaceae		Euphorbiaceae		
Poaceae			Linaceae* B		
			Phyllanthaceae		
Eudicots	Ranunculales		Eupteleaceae	Superasterids	Caryophyllales
			Papaveraceae* B		
			Lardizabalaceae		Tamaricaceae
	Menispermaceae* K	Plumbaginaceae			
Berberidaceae	Polygonaceae				
Ranunculaceae* B	Caryophyllaceae				
Proteales	Platanaceae	Amaranthaceae* B			
	Proteaceae* K	Aizoaceae			
Trochodendrales	Trochodendraceae	Phytolaccaceae			
	Buxales	Nyctaginaceae* B,K			
Core Eudicots	Gunnerales	Gunneraceae	Montiaceae* B		
			Basellaceae		
Superrosids	Saxifragales	Paeoniaceae	Portulacaceae* B		
		Altingiaceae	Cactaceae		
		Hamamelidaceae	Talinaceae* B		
		Cercidiphyllaceae			
		Grossulariaceae			
		Saxifragaceae* B			
Crassulaceae					
Haloragaceae* K					
Rosids	Vitales	Vitaceae	Asternids	Cornales	
	Zygophyllales	Zygophyllaceae			Nyssaceae
	Fabales	Fabaceae	Hydrangeaceae		
		Polygalaceae* K	Loasaceae* B		
Rosales	Rosaceae	Cornaceae			
	Elaeagnaceae				
			Ericales	Balsaminaceae* B	
				Polemniaceae* B	
				Sapotaceae	
				Ebenaceae	
				Primulaceae* B	
				Theaceae	
			Styracaceae		
			Actinidiaceae		

Gruppe	Ordnung	Familie
Asterids	Ericales	Clethraceae
		Ericaceae
	Garryales	Eucommiaceae
		Garryaceae* G, K
	Gentianales	Rubiaceae
		Loganiaceae* K
		Apocynaceae
		Gelsemiaceae* K
	Boraginales	Boraginaceae
	Solanales	Convolvulaceae
		Solanaceae
	Lamiales	Oleaceae
		Calceolariaceae* B
		Gesneriaceae
		Plantaginaceae* B, K
		Martyniaceae* B
		Acanthaceae
		Bignoniaceae
		Verbenaceae
		Lamiaceae
		Phrymaceae* B
		Scrophulariaceae* B
		Aquifoliales
	Asterales	Campanulaceae
		Menyanthaceae* W, K
		Asteraceae
		Argophyllaceae* K
	Escalloniales	Escalloniaceae* K
	Dipsacales	Adoxaceae
		Caprifoliaceae
	Apiales	Pittosporaceae* K
		Araliaceae
		Apiaceae* B

\* Ordnung/Familie kommt in den gesamten Gärten nur im System vor.

B: Beetpflanze

K: Kübelpflanze

G: Gehölz

W: Wasserpflanze

Insgesamt 49 Ordnungen und 172 Pflanzenfamilien werden im System gezeigt.

**Tab.2: Nur im Sammlungsgewächshaus vorkommende Familien**

Gruppe	Ordnung	Familie
Magnoliids	Canellales	Canellaceae
	Piperales	Piperaceae
Monocots	Asparagales	Tecophilaeaceae
	Pandanales*	Cyclanthaceae Velloziaceae
	Zingiberales	Costaceae Marantaceae Zingiberaceae
	Poales	Eriocaulaceae Flagellariaceae
Eudicots	Proteales	Nelumbonaceae
Rosids	Malvales	Bixaceae
	Brassicales	Moringaceae Caricaceae
COM clade	Celastrales	Celastraceae
	Oxalidales	Cephalotaceae
	Malpighiales	Rhizophoraceae Erythroxylaceae Clusiaceae
Superasterids	Caryophyllales	Anacampserotaceae Droseraceae Nepenthaceae Drosophyllaceae Didiereaceae
Asterids	Ericales	Roridulaceae Sarraceniaceae
	Lamiales	Lentibulariaceae
	Asterales	Stylidiaceae

**Tab.3: Nur im Arboretum vorkommende Familien**

Gruppe	Ordnung	Familie
Rosids	Fagales*	Nothofagaceae Fagaceae Juglandaceae Betulaceae
	Crossomatales	Stachyuraceae
Superasterids	Santalales*	Loranthaceae
Asterids	Lamiales	Paulowniaceae

**Tab.4: Alle vorhandenen Ordnungen und Familien in den Hohenheimer Gärten**

Gruppe	Ordnung	Familie	
Basale Angios	Nymphaeales	Nymphaeaceae	
	Austrobaileyales	Schisandraceae	
Magnoliids	Canellales	Canellaceae	
		Winteraceae	
	Piperales	Saururaceae	
		Aristolochiaceae Piperaceae	
Magnoliales	Myristicaceae Magnoliaceae Annonaceae		
Laurales	Calycanthaceae Lauraceae Monimiaceae		
Monocots	Asparagales	Amariyllidaceae Asparagaceae Asphodelaceae Hypoxidaceae Iridaceae Doryanthaceae Tecophilaeaceae Xanthorrhoeaceae	
		Acorales	Acoraceae
		Alismatales	Alismataceae Araceae Butomaceae Hydrocharitaceae
		Dioscoreales	Dioscoreaceae
		Liliales	Alstroemeriaceae Colchicaceae Liliaceae Melanthiaceae Smilacaceae Philesiaceae
	Pandanales	Cyclanthaceae Velloziaceae	
	Zingiberales	Cannaceae Costaceae Marantaceae Musaceae Strelitziaceae Zingiberaceae	
	Arecales	Areaceae	
	Commelinales	Commelinaceae Pontederiaceae	
	Poales	Typhaceae Bromeliaceae Eriocaulaceae Flagellariaceae Juncaceae Cyperaceae Poaceae	
	Eudicots	Ranunculales	Eupteleaceae Papaveraceae Lardizabalaceae Menispermaceae Berberidaceae Ranunculaceae
			Proteales
		Trochodendrales Buxales	Trochodendraceae Buxaceae
Core Eudicots	Gunnerales	Gunneraceae	

Superrosids	Saxifragales	Paeoniaceae Allingiaceae Hamamelidaceae Cercidiphyllaceae Grossulariaceae Saxifragaceae Crassulaceae Haloragaceae
	Rosids	Vitales
	Zygophyllales	Zygophyllaceae
	Fabales	Fabaceae Polygalaceae
	Fagales	Nothofagaceae Fagaceae Betulaceae Juglandaceae
	Rosales	Rosaceae Elaeagnaceae
	Fagales	Rhamnaceae Ulmaceae Cannabaceae Moraceae Urticaceae
		Myricaceae Casuarinaceae
	Cucurbitales	Coriariaceae Cucurbitaceae Datiscaceae Begoniaceae
	Geraniales	Geraniaceae Melianthaceae
	Myrtales	Combretaceae Lythraceae Myrtaceae Melastomataceae Onagraceae
	Crossosomatales	Staphyleaceae Stachyuraceae
Sapindales	Nitrariaceae Meliaceae Anacardiaceae Sapindaceae Rutaceae Simaroubaceae	
Malvales	Malvaceae Bixaceae Cistaceae Thymeleaceae	
Brassicales	Tropaeolaceae Moringaceae Caricaceae Limnanthaceae Resedaceae Capparaceae Cleomaceae Brassicaceae	
COM clade	Celastrales	Celastraceae
	Oxalidales	Cephalotaceae Oxalidaceae Cunoniaceae Elaeocarpaceae
	Malpighiales	Ochnaceae Hypericaceae Malpighiaceae Violaceae Passifloraceae Salicaceae Euphorbiaceae Linaceae Phyllanthaceae Rhizophoraceae Erythroxylaceae Clusiaceae

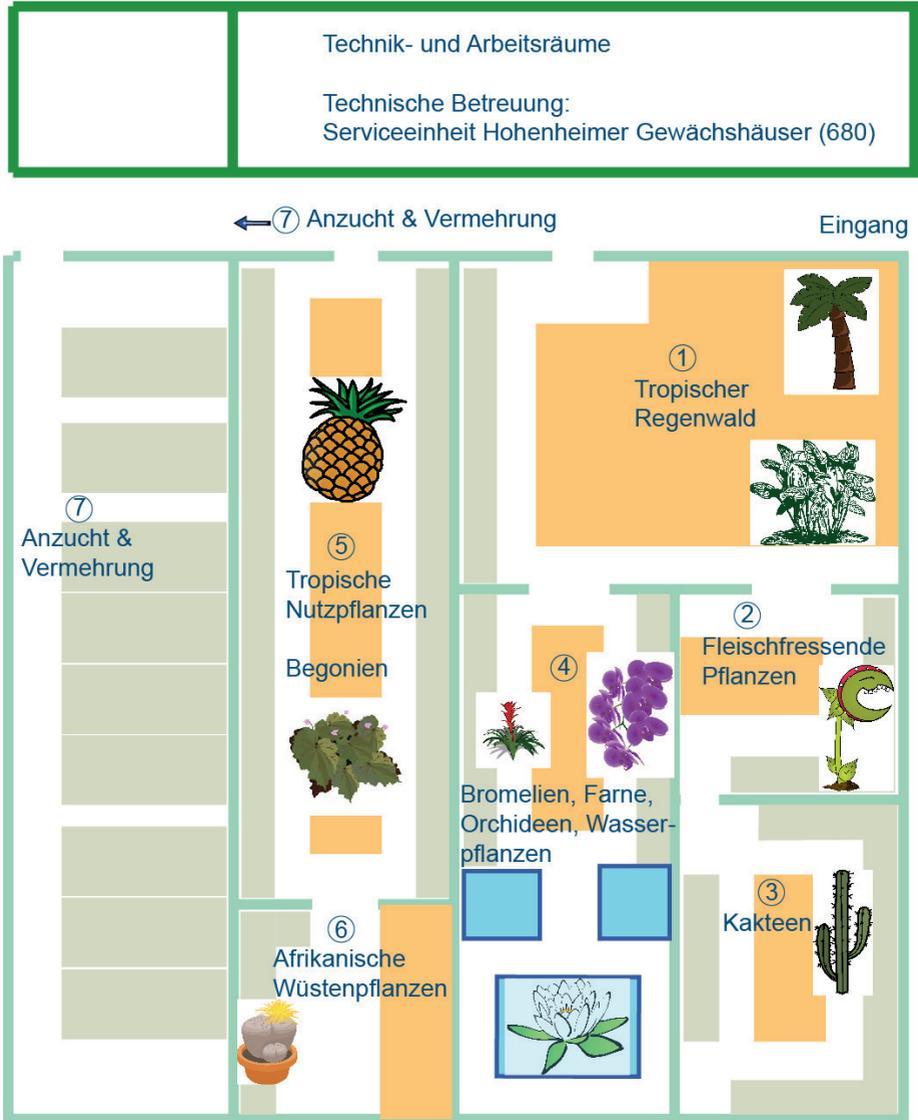
Superasterids	Caryophyllales	Anacampserotaceae Droseraceae Nepenthaceae Drosophyllaceae Didiereaceae Frankeniaceae Tamaricaceae Plumbaginaceae Polygonaceae Caryophyllaceae Amaranthaceae Aizoaceae Phytolaccaceae Nyctaginaceae Montiaceae Basellaceae Portulacaceae Cactaceae Talinaceae
	Santalales	Loranthaceae
Asterids	Cornales	Hydrangeaceae Loasaceae Cornaceae
	Ericales	Balsaminaceae Polemoniaceae Sapotaceae Ebenaceae Primulaceae Theaceae Styracaceae Actinidiaceae
	Ericales	Clethraceae Ericaceae Roridulaceae Sarraceniaceae
	Garryales	Eucommiaceae Garryaceae
	Gentianales	Rubiaceae Loganiaceae Apocynaceae Gelsemiaceae
	Boraginales	Boraginaceae
	Solanales	Convolvulaceae Solanaceae
	Lamiales	Oleaceae Paulowniaceae Lentibulariaceae Calceolariaceae Gesneriaceae Plantaginaceae Martyniaceae Acanthaceae Bignoniaceae Verbenaceae Lamiaceae Phrymaceae Scrophulariaceae
	Aquifoliales	Aquifoliaceae
	Asterales	Campanulaceae Menyanthaceae Asteraceae Argophyllaceae Stylidiaceae
	Escalloniales	Escalloniaceae
	Dipsacales	Adoxaceae Caprifoliaceae
	Apiales	Pittosporaceae Araliaceae Apiaceae

Insgesamt befinden sich Pflanzen aus 52 Ordnungen und 208 Familien in den Hohenheimer Gärten (Angaben ohne Gewähr)

# Anhang 5: Sammlungsgewächshaus

Technik- und Arbeitsräume

Technische Betreuung:  
Serviceeinheit Hohenheimer Gewächshäuser (680)



# Anhang 6: Pflegekonzept Landesarboretum

## Leitfaden zu Entwicklung, Erhalt und Pflege des Landesarboretums

### Grundsätze

- Hervorheben der Würde und Tradition des Gartens durch pflegerische Maßnahmen unter Berücksichtigung des Parkpfliegerwerks
- Nachhaltigkeit in der Gartenbewirtschaftung durch zukunftsorientierte Pflanzplanung und flexibles und verantwortungsvolles Ressourcenmanagement vor dem Hintergrund des Arboretumgedankens

### Gestaltung

- Schaffung einer Abfolge verschiedener Gartenräume durch gestalterische Eingriffe, um das Erleben im Zuge des Durchschreitens des Gartens zu intensivieren
- Bildung und Veränderung von Perspektiven mit Hilfe des Wechsels zwischen offenen Blickfenstern und geschlossenen, spannungsbildenden Gehölzgruppen. Gezielter Einsatz der Gestaltungselemente Freifläche, Einzelbaum, Baumgruppe und Gehölzdickicht (Hain).
- Bewusste Betonung von Pflanz- und Freiflächen, auch durch kleinräumige Verdichtungen
- Auflösen von Abgrenzungen durch Wege u.ä. durch angepasste und abgestufte Gehölzpflanzungen

### Entwicklung

- Reduzierung von Sortimentdopplungen zu Gunsten der Optimierung von Standortverhältnissen und Schaffung von Pflanzraum für Sortimenterweiterungen
- Verdichtung der Gartenränder
- Aufwertung dunkler, hochstämmiger Baumgruppen durch pflegeextensive Stauden- oder Zwiebelblumenpflanzungen

### Pflege

- Kontinuierliche Pflege der Rasen und Staudenflächen, um Pflegerückstände zu vermeiden
- Bewusstes Zulassen des Flors im Rasen und entsprechende Abstimmung der Mähintervalle
- Angemessene Vereinfachung der Rasenpflege durch Einbindung örtlicher Landwirte

- Maßvolles Abwägen bei der Baumpflege zwischen Verkehrssicherheit und Ästhetik
  - Förderung der heimischen Tierwelt durch gezielte und angepasste Maßnahmen
- Öffentlichkeit
- Erhalt einer angepassten Infrastruktur wie z.B. Bänke und Papierkörbe für die Besucher
  - Angebot von aktuellen Informationen über das Gehölzsoriment

## **Anhang 7: Pflegekonzept Schlosspark**

### **Leitfaden zu Entwicklung, Erhalt und Pflege des Schlossparks**

#### Grundsätze

- Nachhaltigkeit in der Gartenbewirtschaftung wird erreicht durch zukunftsorientierte Bewirtschaftung und verantwortungsvolles Ressourcenmanagement vor dem Hintergrund der historischen Gegebenheiten und wissenschaftlichen Anforderungen im Einklang mit dem Parkpflegewerk.
- Ziel ist die Erhaltung und Weiterentwicklung der historischen Gehölzsammlung mit nordamerikanischen und europäischen Wildarten in waldartiger Struktur, ergänzt durch eine Unterwuchsvegetation aus krautigen Pflanzen.

#### Gestaltung

- Bildung und Veränderung von Perspektiven mit Hilfe des Wechsels zwischen offenen Blickfenstern und geschlossenen Gehölzgruppen im Bereich des Waldstreifens, mit Rücksicht auf die besonders sensiblen Bereiche der Blickachsen.
- Harmonisches Einbinden der Wege durch wechselnd hohe und unterschiedlich dicht an die Wege heranreichende Pflanzungen.

#### Entwicklung.

- Langfristig Freistellen der Böschungen und des Parterres zwischen den Diagonalwegen

- Gezieltes Öffnen und Schließen von Sichtbeziehungen zu den umliegenden Gartenteilen, Landschaftselementen und Gebäuden und Hervorheben historischer Elemente
- Ausbau der Waldstaudenflächen durch natürlichen Aufwuchs und Pflanzung von Wildarten nach wissenschaftlichen Vorgaben
- Erhalt und Betonung des an das historische Umfeld angepassten Waldcharakters, u.a. durch abgestuften Aufbau des Gehölzbestandes.

#### Pflege

- Kontinuierliche Pflege des Waldstreifens, um Pflegerückstände zu vermeiden
- Gezielte Maßnahmen zur Förderung des Waldstaudenunterwuchses
- Maßvolles Abwägen bei der Baumpflege zwischen Verkehrssicherheit und Ästhetik
- Förderung der heimischen Tierwelt durch gezielte und angepasste Maßnahmen

#### Öffentlichkeit

- Erhalt einer angepassten Infrastruktur wie z.B. Bänke und Papierkörbe für die Besucher
- Angebot von aktuellen Informationen über die wissenschaftliche Konzeption

# Anhang 8: Gesamtplan



## Landesarboretum Baden-Württemberg: 16,5 ha

- ▶ Exotischer Garten: 9,2 ha
- ▶ Landschaftsgarten: 7,3 ha

Quartiere A - Z | Schwerpunkte der Gehölz-Sortimente

### Exotischer Garten

A	<b>Maulbeerwiese</b> Eichen, Maulbeeren, Pappeln, Schwarz-Kiefern
B	<b>Magnolienwiese</b> Magnolien, Strauchmispeln
C	<b>Garbenwiese</b> Linden, Erlen, Hainbuchen, Hortensien
D	<b>Tulpenbaumwiese</b> Tulpenbaum (1779), Trompetenbäume, Cornus
E	<b>Staudenterasse am Spielhaus</b> Stauden, Kleingehölze, Eichen, Herzog-Franziska-Platane (1779)
F	<b>Roseneibischwiese</b> Eschen, Hickorynuss, Roseneibisch, Lorbeerkirschen
G	<b>Kastanienwiese am Japansee</b> Rosskastanien, Walnussbäume, Zaubernüsse
H	<b>Rhododendronbeet, Römisches Wirtshaus</b> Rhododendron und andere Moorbeetpflanzen
I	<b>Englische Wiese</b> Lärchen, Ahorn, Scheinzypressen, Wacholder
K	<b>Oberes Koniferetum</b> Fichten, Tannen, Lebensbäume, Eiben, Eichen
L	<b>Buchenwiese</b> Buchen, Hainbuchen, Ulmen, Birken, Schneeballsträucher, Blutbuche (1799)
M	<b>Mittagswiese am Schäferberg</b> Kiefern, Zedern, Hickorynüsse Mammutbäume
N	<b>Birkenwiese</b> Birken, Rot-Buchen (1780 und 1820), Kiefern, Scheinzypressen, Tulpenbaum (1789)
O	<b>Unteres Koniferetum</b> Fichten, Tannen, Eichen, Linden, Hemlocktannen, Hortensien
P	<b>Ahornwiese</b> Ahorn, Tulpenbäume (1779), Scheinzypressen, Eichen (1790), Gelbe Rosskastanie (1799)

### Landschaftsgarten

Q	<b>Kleines Koniferetum am Spielplatz</b> Zier-Kirschen (Leitgehölz), Buchen, Tannen
R	<b>Kirschenwiese</b> Zier-Kirschen (Leitgehölz), Trompetenbäume, Spiersträucher
S	<b>Monopteroshügel</b> Zier-Äpfel (Leitgehölz), Zier-Quitten, Forsythien, Säulen-Hainbuchen
T	<b>Apfelwiese</b> Zier-Äpfel (Leitgehölz), Eichen, Weigellen, Berberitzen
U	<b>Blumenwiese</b> Zier-Äpfel, Zier-Kirschen, Amberbäume, Trompetenbäume
V	<b>Ebereschewiese am Hochbruckgraben</b> Birken, Ebereschen, Amberbäume
W	<b>Labyrinthwiese</b> Zier-Kirschen, Birken, Apfelbeeren
X	<b>Rosenhügel mit Sandsteingalerie</b> Weißdorn (Leitgehölz), Ahorn, Hartriegel, Rosen, Krimlinden
Z	<b>Körschwiese</b> Zier-Äpfel (Leitgehölz), Weiden, Eschen, Ulmen

## Botanischer Garten: 13,6 ha

- ▶ Schlosspark: 4,3 ha
- ▶ Vegetationsgeschichte: 8,5 ha
- ▶ Phylogenetisches System: 0,8 ha
- ▶ Sammlungsgewächshaus: 600 m<sup>2</sup>

## Schlosspark

Quartiere 1-5 | Gehölze

- 1 **Koniferenweg** Mammutbaum, Goldkiefer, Douglasie
- 2 **Laubbaumallee** Maulbeerbaum, Korkbaum, Baumhasel, Magnolien
- 3 **Parterreflächen** Rosengewächse, Kuchenbaum, Magnolien, Flügelnuss
- 4 **Nordamerikanische Gehölze**
- 5 **Europäische Gehölze**

## Vegetationsgeschichte

Vegetationsentwicklung der letzten 15.000 Jahre

- a Baumlose Vegetation der Späteiszeit
- b Sanddorn-Wacholdergebüsch
- c Nacheiszeitliche Waldentwicklung im Hügelland vom Birken-Kiefern-Wald zum Rotbuchen- bzw. Eichen-Hainbuchenwald
- d Kulturpflanzen der Jungsteinzeit
- e Bronzezeitliche Rodungsinsel
- f Acker- und Gemüsebau der römischen Kaiserzeit
- g Feld- und Gartenpflanzen des Mittelalters und der Neuzeit
- h Naturwiese
- i Auwald
- k Nacheiszeitliche Waldentwicklung im Bergland vom Birken-Kiefern-Wald zum Rotbuchen-Tannenwald

## Phylogenetisches System

Stammesgeschichtliche Beziehungen der Ordnungen der Blütenpflanzen; Farne

## Sammlungsgewächshaus

Tropische und Subtropische Pflanzengemeinschaften

## weitere Abteilungen

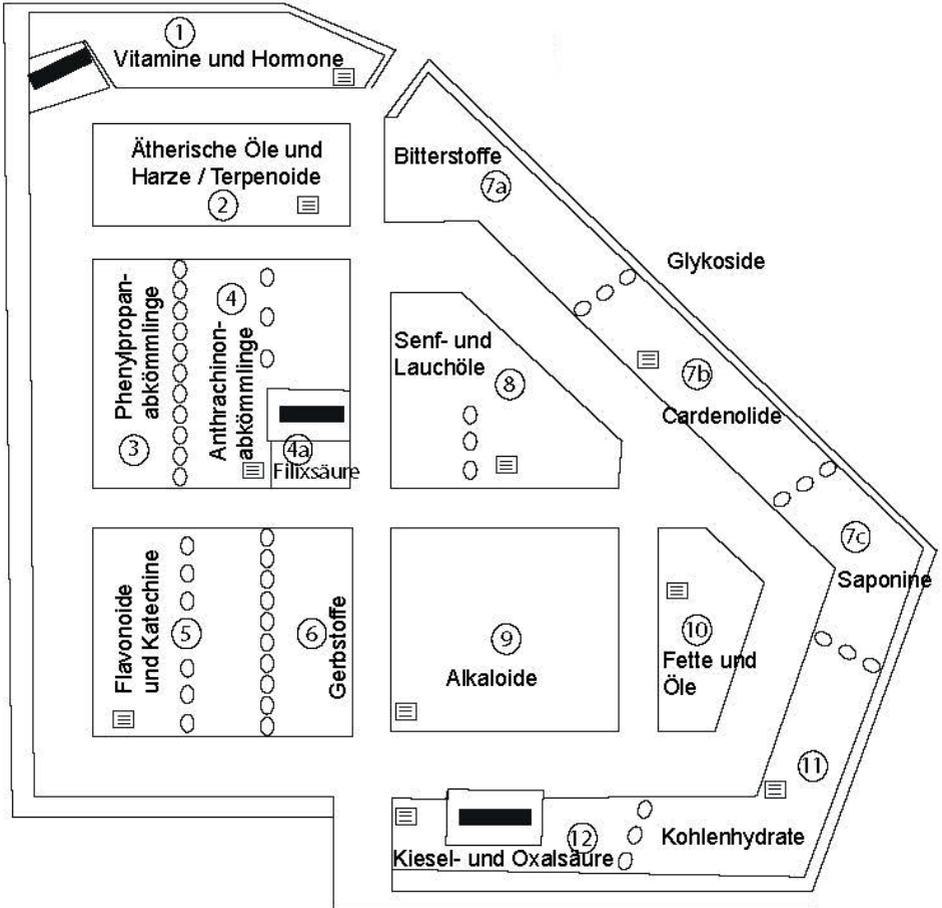
- |    |   |
|----|---|
| HB | Heilpflanzengarten der Hildegard von Bingen |
| MA | Moderner Arzneipflanzengarten               |
| PQ | Pflanzenquartiere für Forschung und Lehre   |

## Denkmäler und Bauwerke

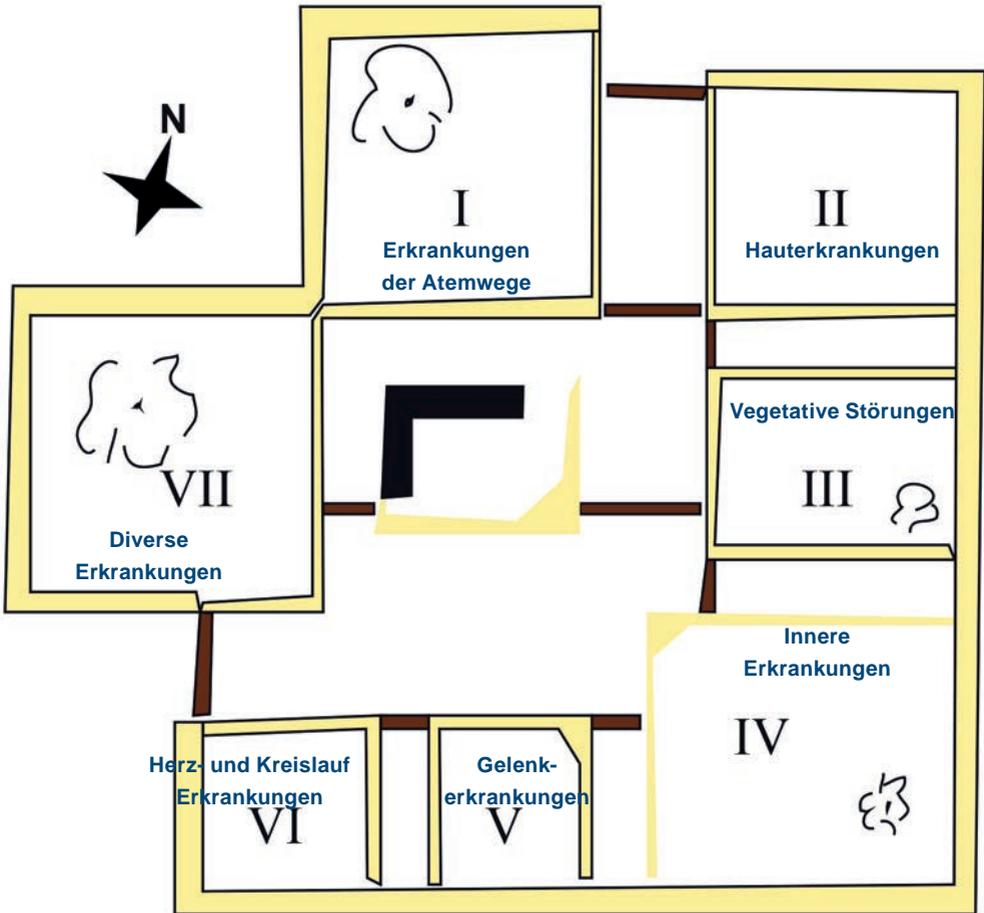
- I Spielhaus, Museum zur Geschichte Hohenheims
- II Franziska-Denkmal
- III Wirtshaus zur Stadt Rom - Römisches Wirtshaus
- IV Säulen des donnernden Jupiter
- V Mittagsstele
- VI Vision
- VII Monopteros
- VIII Lavendellabyrinth
- IX Säulenskulptur
- X Paracelsus-Gedenkstein
- XI Plieninger Aussicht
- XII Katharina-Denkmal
- XIII Bismarck-Denkmal
- XIV Aussichtspunkt Stauffenblick
- XV Ehrenmal der Ackerbauschüler
- XVI Schloss Hohenheim

# Anhang 9 : Medizinalgärten

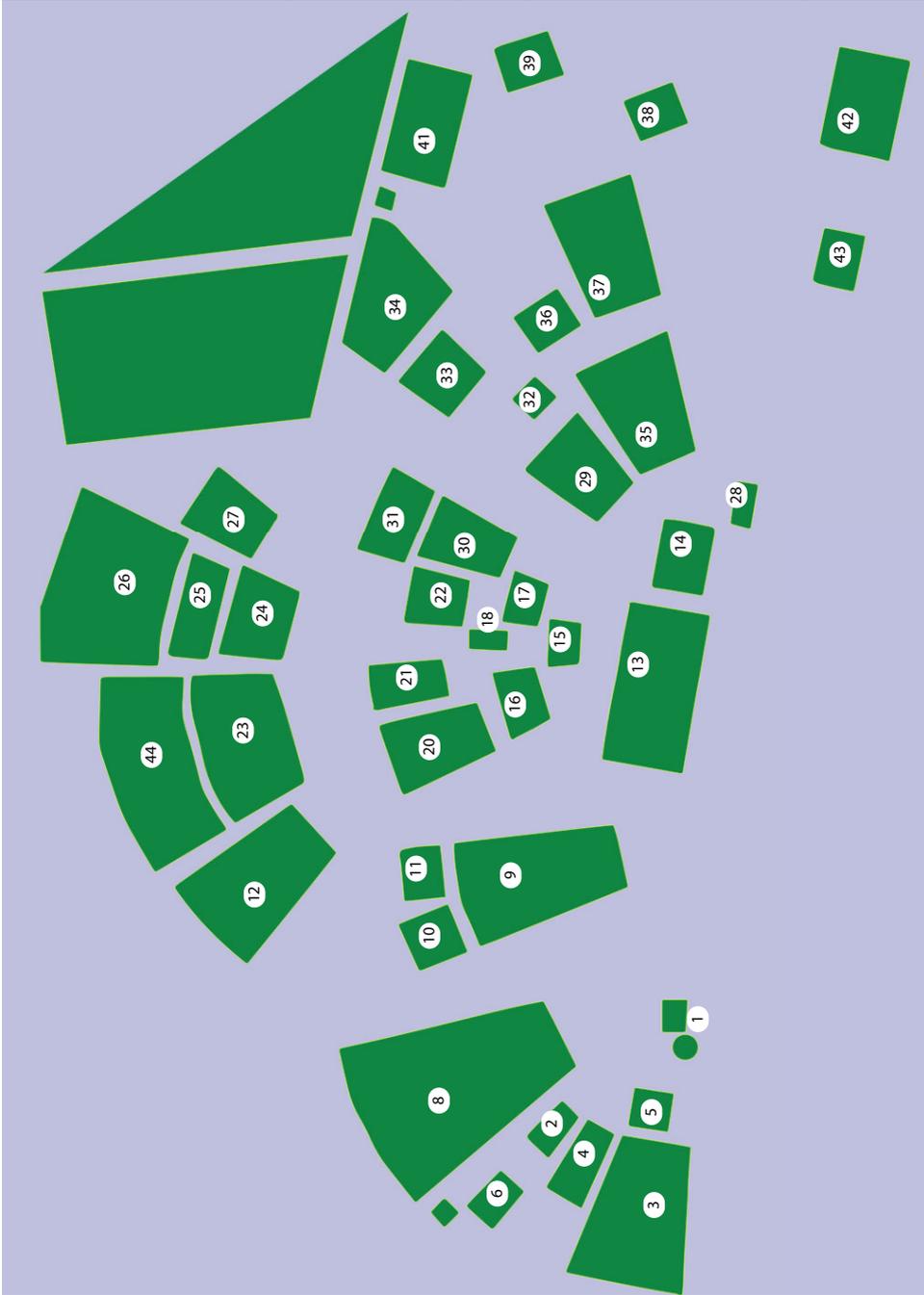
## Moderner Arzneipflanzengarten



## Heilpflanzengarten der Hildegard von Bingen



# Anhang 10 : Phylogenetisches System



- Beet 1: Araceae
- Beet 2: Commelinaceae, Pontederiaceae
- Beet 3: Poaceae
- Beet 4: Cyperaceae
- Beet 5: Juncaceae
- Beet 6: Cannaceae, Musaceae, Zingiberaceae
- Beet 8: Melianthaceae, Dioscoreaceae, Asparagaceae, Amaryllidaceae, Colchicaceae, Iridaceae, Liliaceae, Smilacaceae, Hypoxidaceae, Orchidaceae, Xanthorrhoeaceae, Alstroemeriaceae, Agavaceae
- Beet 9: Phytolaccaceae Caryophyllaceae Molluginaceae Amaranthaceae Cactaceae Basellaceae Aizoaceae Portulaccaceae
- Beet 10: Polygonaceae
- Beet 11: Plumbaginaceae
- Beet 12: Verbenaceae, Lamiaceae, Phrymaceae
- Beet 13: Ranunculaceae, Berberidaceae
- Beet 14: Papaveraceae, Fumariaceae
- Beet 15: Paeoniaceae
- Beet 16: Cistaceae, Violaceae
- Beet 17: Hypericaceae
- Beet 18: Begoniaceae, Datisceae
- Beet 20: Brassicaceae, Resedaceae, Cleomaceae, Salicaceae,
- Beet 21: Cucurbitaceae, Passifloraceae
- Beet 22: Malvaceae
- Beet 23: Polemoniaceae, Convolvulaceae, Solanaceae, Boraginaceae, Hydrophyllaceae, Menyanthaceae
- Beet 24: Apocynaceae, Rubiaceae, Asclepiaceae, Gentianaceae
- Beet 25: Campanulaceae
- Beet 26: Asteraceae
- Beet 27: Caprifoliaceae, Adoxaceae
- Beet 28: Aristolochiaceae
- Beet 29: Crassulaceae, Saxifragaceae
- Beet 30: Ericaceae
- Beet 31: Primulaceae
- Beet 32: Gunneraceae, Haloragaceae
- Beet 33: Lythraceae, Onagraceae
- Beet 34: Apiaceae, Araliaceae
- Beet 35: Rosaceae
- Beet 36: Rutaceae, Coriariaceae
- Beet 37: Fabaceae
- Beet 38: Ephedraceae
- Beet 39: Euphorbiaceae, Buxaceae
- Beet 40: Cannaceae
- Beet 41: Linaceae, Oalidaceae, Geraniaceae, Balsaminaceae, Tropaeolaceae, Limnathaceae, Zygophyllaceae
- Beet 42: Farne
- Beet 43: Urticaceae, Cannabinaceae
- Beet 44: Plantaginaceae, Scrophulariaceae, Gesneriaceae, Acanthaceae, Bignoniaceae

# Anhang 11 : Öffentlichkeitsarbeit

## 11.1 Flyer

Bäßler, R., Koch, G., Steiner, A. M., Gliniars, R. (2013): Bauwerke und Kunstwerke im Landesarboretum (Exotischer Garten und Landschaftsgarten): Lageplan – Rundgang.

Bäßler, R., Koch, G., Steiner, A. M., Gliniars, R. (2013): Baumveteranen und Schmuckgehölze im Landesarboretum – Exotischer Garten: Lageplan – Rundgang.

Bäßler, R., Gliniars, R., Lehmann, B. (2022): Leitfaden für die Hohenheimer Gärten - Ziele und Planungen.

Gliniars, R., Bäßler, R., Benz, S., Steiner, A. M. (2021): Hohenheimer Gärten – Das Pflanzensystem: Grünes Lehrbuch der Botanik.

Gliniars, R., Bäßler, R., Steiner, A. M. (2015): Rekordbäume in Hohenheim (Exotischer Garten): Lageplan – Rundgang.

Gliniars, R., Bäßler, R., Steiner, A. M. (2015): Rekordbäume in Hohenheim (Schlosspark): Lageplan – Rundgang.

Gliniars, R., Bäßler, R., Steiner, A. M. (2022): Der Schlosspark, Gehölze und Denkmäler: Lageplan – Rundgang.

Gliniars, R., Bühler, K., Bäßler, R., Steiner, A. M. (2019): Das Hohenheimer Sammlungsgewächshaus: Plan & Sammlungen.

Gliniars, R., Steiner, A. M., Bäßler, R. (2018): Die Hohenheimer Gärten: Geschichte, Gartenensemble, Wege.

Gliniars, R., Steiner, A. M., Bäßler, R. (2018): Hohenheim Gardens: History, Garden Ensemble, Paths.

Lehmann, B., Bäßler, R. (2018): Hohenheimer Gärten: Gartenplan – Gartenordnung.

## 11.2 Broschüren

Gliniars, R., Steiner, A. M., Fellmeth, U. (2016): Hohenheim – Der Exotische Garten: Spaziergänge zu 77 Schmuckgehölzen, Pflanzenjäger und Pflanzenentdecker.

Steiner, A. M., Fellmeth, U., Gliniars, R. (2014): Hohenheim – Der Schlosspark: Geschichte, Denkmäler, Gehölze.

Steiner, A. M., Fellmeth, U., Frisch, M. (2008): Hohenheimer Gärten – Geschichte und Kunst.

Steiner, A. M., Gliniars, R., Fellmeth, U. (2020): Hohenheim – Der Landschaftsgarten: Geschichte, Kunstwerke, Schmuckgehölze.

### **11.3 Gartenführer**

Gliniars, R., Steiner, A. M. (2018): Die Hohenheimer Gärten - Ein Paradies im Süden Stuttgarts. Verlag Eugen Ulmer.

---



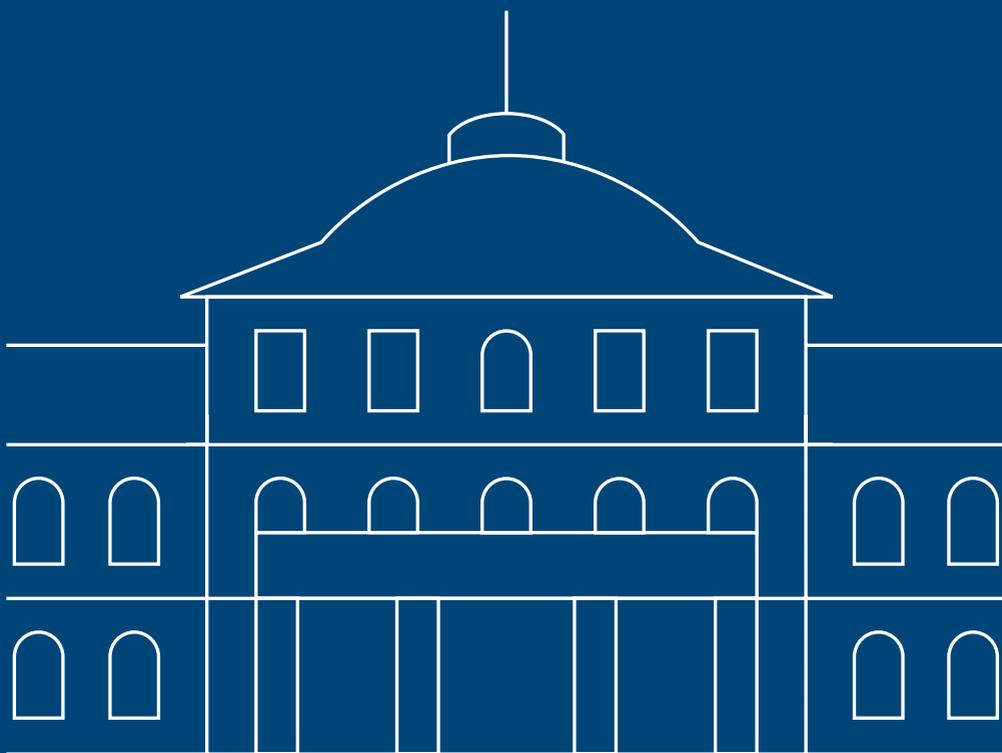
## Kontakt

Universität Hohenheim | Hohenheimer Gärten

Otilie-Zeller-Weg 8 | 70593 Stuttgart | Deutschland

T +49 (0)711 459 23537 | F +49 (0)711 459 23750

E [gaerten@uni-hohenheim.de](mailto:gaerten@uni-hohenheim.de) | <https://gaerten.uni-hohenheim.de>



Mit unserer App durchs Studium:  
[www.uni-hohenheim.de/app](http://www.uni-hohenheim.de/app)