



**BOTANISCHER
GARTEN**FRANKFURT

ENDSTATION ROTE LISTE?

Bedrohte einheimische
Wildpflanzen im Botanischen
Garten Frankfurt am Main



BEWAHREN UND SCHÜTZEN

Nicht nur in weit entfernten Ländern, sondern auch hier in Deutschland sind Tier- und Pflanzenarten vom Aussterben bedroht. Verantwortlich dafür ist in erster Linie der Mensch – also wir. Manche der bedrohten Pflanzenarten sind bekannter als andere oder blühen besonders auffällig und schön. Doch auch die kleinen, oft unscheinbaren Arten haben ihren Stellenwert innerhalb ihres Lebensraumes. Und mit jeder ausgestorbenen Art geht ein Stück Vielfalt verloren.

Viele Botanische Gärten widmen sich schon lange dem Bewahren und Schützen von bedrohten Pflanzenarten. Auch im Frankfurter Botanischen Garten hat dies Tradition. Wie umfangreich die Sammlung bedrohter Arten mittlerweile ist, lässt sich bei einem Spaziergang durch den Garten entdecken. Gekennzeichnet sind diese Pflanzen durch eine Beschilderung in roter Farbe, bezugnehmend auf ihren Status als sogenannte Rote-Liste-Art.

Eine spezielle Form der Bewahrung von bedrohten Arten ist die *ex-situ-Erhaltung*. Darunter versteht man die Erhaltung von Pflanzen oder Saatgut außerhalb ihrer natürlichen Lebensräume.

Wesentlicher Bestandteil bei Maßnahmen zur Erhaltung von bedrohten Arten ist eine wissenschaftliche Dokumentation: wo genau wurde welches Saatgut gesammelt, wie viele Pflanzen wurden ausgebracht und wie viele davon haben überlebt?

Wissenschaftliche Dokumentation während der Saatgutsammlung

ERHALTUNGSKULTUREN

Nach Angaben des hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz sind in Hessen in den letzten 230 Jahren mehr als 140 Pflanzenarten ausgestorben. Unser Projekt „*Erhaltungskulturen von bedrohten Pflanzen in Hessen*“ hat deshalb 15 Pflanzenarten in den Mittelpunkt gestellt, für die das Bundesland Hessen eine besondere Verantwortung trägt. Es handelt sich um Arten, die ihren Verbreitungsschwerpunkt in Hessen haben und in ihrem Bestand gefährdet sind. Dieses Projekt des Botanischen Gartens wird durch die KfW Stiftung von 2014 bis 2018 gefördert.



Hierfür werden Pflanzensamen in Absprache mit den zuständigen Naturschutzbehörden gesammelt und dann in der Gärtnerei des Botanischen Gartens in Topfkultur herangezogen. In Zusammenarbeit mit Naturschutzverbänden und Naturschutzbehörden können diese Jungpflanzen an geeigneten Naturstandorten ausgepflanzt werden. Das Sammeln und Ausbringen in der Natur erfolgen unter Beachtung internationaler wissenschaftlicher Richtlinien und gesetzlicher Vorschriften.

DIE 15 HESSISCHEN ARTEN, DIE SICH IM BOTANISCHEN GARTEN IN ERHALTUNGS- KULTUR BEFINDEN

Steifer Lauch *Allium strictum*

Tomans Schwingel *Festuca tomanii*

Gewöhnliches Nadelröschen *Fumana procumbens*

Wiesen-Schwertlilie *Iris spuria*

Sand-Silberscharte *Jurinea cyanooides*

Sand-Zwerggras *Mibora minima*

Aufrechte Weißmiere *Moenchia erecta*

Acker-Schwarzkümmel *Nigella arvensis*

Badener Rispengras *Poa badensis*

Hügel-Knäuelkraut *Scleranthus verticillatus*

Sumpf-Fetthenne *Sedum villosum*

Fünfmänniger Spergel *Spergula pentandra*

Zweifelhafter Grannenhafer *Ventenata dubia*

Drüsiger Ehrenpreis *Veronica acinifolia*

Heide-Wicke *Vicia orobus*



Drüsiger Ehrenpreis



Heide-Wicke

DIE BEETE



Im südlichen Bereich des Botanischen Gartens befindet sich die Anlage „*Sammlungen und Erhaltungskulturen*“. Hier wachsen zahlreiche gefährdete Pflanzen, darunter viele aus dem hier beschriebenen Projekt. Sie sind in Beeten mit ganz unterschiedlichen Substraten untergebracht, die ähnliche Bedingungen wie in den natürlichen Lebensräumen gewährleisten sollen.



Sand-Zwerggras



Sumpf-Fetthenne

Das **Moorbeet** repräsentiert einen Ausschnitt aus einem Hochmoor, wie es beispielsweise in der Rhön anzutreffen ist. Moorböden sind aus abgestorbenen Torfmoosen entstanden, dauerhaft nass, sauerstoffarm und zugleich sauer. Eine typische Pflanze in diesem Lebensraum ist z. B. der Rundblättrige Sonnentau (*Drosera rotundifolia*).

Das **Heidebeet** besteht ebenfalls aus sauer reagierenden Substraten. Charakteristisch ist die hohe Durchlässigkeit für Wasser und die Tatsache, dass sich die Erde schnell durch Sonnenstrahlen erwärmt. Hier fühlt sich die Heide-Wicke (*Vicia orobus*) wohl, die im Spessart an ihrer östlichen Verbreitungsgrenze wächst.

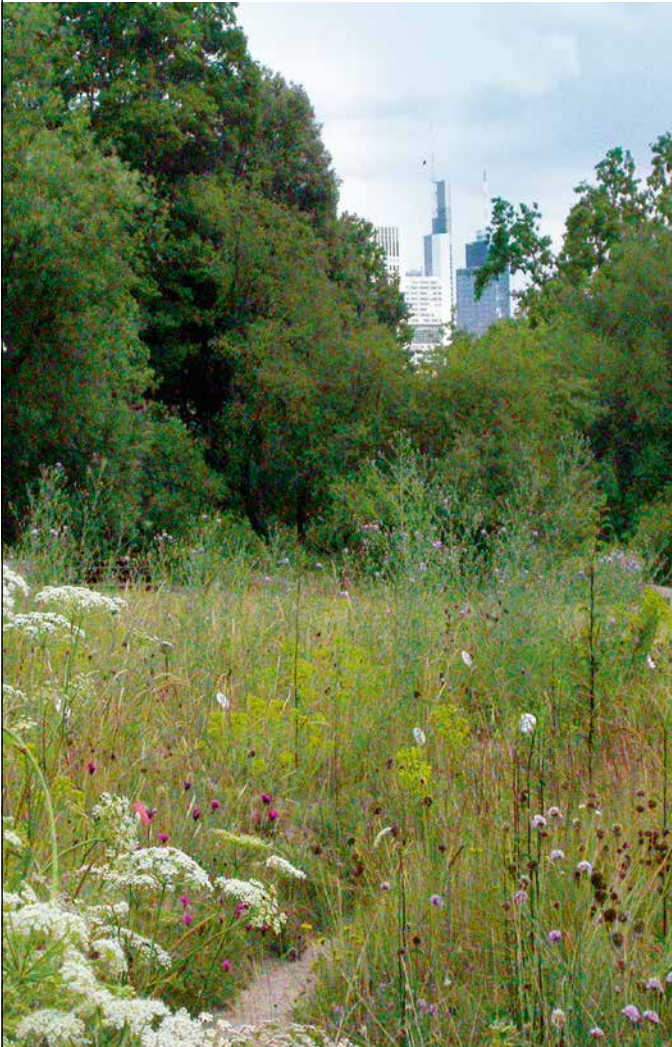
Im **Sandbeet** wurde kalkfreier Sand aus der Untermain-Ebene verwendet. Sandböden enthalten kaum Wasser und Nährstoffe und sind erosionsanfällig. Andererseits erwärmen sie sich schnell, sind gut durchlüftet und lassen sich leicht durchwurzeln. Hier wächst das Sand-Zwerggras (*Mibora minima*), dessen deutscher Verbreitungsschwerpunkt im wintermilden Rhein-Main-Gebiet liegt.

Das **Kalkbeet** besteht aus fränkischem Kalkschotter, der ebenfalls einen sehr wasserdurchlässigen, trockenen und warmen Standort bildet. Die Bodenreaktion ist hier nicht sauer, sondern alkalisch. Als Besonderheit steht hier die Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanoides*), eine östliche Steppenart, die nach deutschem und europäischem Recht streng geschützt ist.

In anderen Beeten und Wasserbecken finden sich weitere Arten aus unserem Projekt, wie Sumpf-Fetthenne (*Sedum villosum*), Wiesen-Schwertlilie (*Iris spuria*) und Acker-Schwarzkümmel (*Nigella arvensis*).

DER GARTEN

Charakteristisch für den Frankfurter Botanischen Garten sind die verschiedenen Biotop-Anlagen, in denen Pflanzen in annähernd natürlichen Pflanzengemeinschaften gezeigt werden. Hier wachsen viele gefährdete Arten, darunter auch solche, für die Hessen oder Deutschland eine besondere Verantwortung tragen.



Der Rheinische Steinbrech (*Saxifraga rosacea* ssp. *sponhemica*) ist eine seltene Unterart des Rasen-Steinbrechs, für dessen Erhaltung Deutschland in besonderem Maße verantwortlich ist. Diese Unterart ist nach dem Ort Burgsponheim in Rheinland-Pfalz benannt, wo sie auf kalkfreiem Felsgestein vorkommt. Hier im Garten wächst der Rheinische Steinbrech im Basaltmagerrasen.



Die Sand-Lotwurz (*Onosma arenaria*) kommt in Deutschland nur auf dem Mainzer Sand vor und gehört zu den so genannten Steppenzeitrelikten unserer Flora. Für dieses isolierte westlichste Vorkommen der Art trägt Deutschland eine besondere Verantwortung. Die nächsten Vorkommen liegen in den pannonischen Federgras-Steppen Ungarns. Im Botanischen Garten bildet die Sand-Lotwurz schöne Bestände in der kalkhaltigen Sandsteppe.

Pflanzenvielfalt in der Sandsteppe

ZURÜCK IN DIE NATUR

Hauptziel des durch die KfW Stiftung geförderten Projektes ist es, das Aussterben dieser Pflanzenarten zu verhindern. Die Bestände der Pflanzen in freier Natur sollen vergrößert und ihr Gefährdungsgrad verringert werden. Daher ist die Ausbringung an geeignete und mit den zuständigen Behörden vereinbarte Standorte von besonderer Bedeutung.



Anzucht von Aufrechter Weißmiere in der Gärtnerei des Botanischen Gartens

Die bisherigen Maßnahmen werden sowohl im Projekttagbuch auf der Homepage des Botanischen Gartens als auch im Portal der Arbeitsgruppe Erhaltungskulturen im Verband Botanischer Gärten dokumentiert.

Mittlerweile haben sich durch das Projekt weitere Vernetzungen mit Verbänden und Behörden ergeben, so dass die im Botanischen Garten Frankfurt am Main erworbenen Kompetenzen und Erfahrungen im Bereich der Erhaltungskultur auch künftig genutzt werden können.

Auspflanzung im Naturschutzgebiet



Botanischer Garten Frankfurt am Main
Siesmayerstraße 72
60323 Frankfurt am Main

TELEFON 069 – 212 390 58
E-MAIL info@botanischergarten-frankfurt.de
INTERNET botanischergarten-frankfurt.de

DRUCK Juli 2017

KONZEPTION Annette Jung
FOTOS Elke Brude, Uwe Barth
GESTALTUNG Studio Christian Schön

WEITERE INFORMATIONEN

Botanischer Garten Frankfurt am Main
botanischergarten-frankfurt.de/der-garten

Arbeitsgruppe Erhaltungskulturen im
Verband Botanischer Gärten
ex-situ-erhaltung.de

Die Stadt Frankfurt am Main dankt
dem Kooperationspartner

KFW STIFTUNG