

# Die Vielfalt im Blick

KOORDINIERUNGSSTELLE FLORENSCHUTZ BERLIN

## Koordinierungsstelle Florenschutz – ein Projekt zur Umsetzung des Florenschutzkonzeptes Berlin

Ergebnisse der 1. Projektphase (2009-2012)  
und Arbeitsschwerpunkte der 2. Projektphase  
(Stand Oktober 2015)



**be** **Berlin**

Senatsverwaltung  
für Stadtentwicklung  
und Umwelt



stiftung  
naturschutz  
berlin

**Koordinierungsstelle Florenschutz – Stiftung Naturschutz Berlin**  
im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt

Stiftung Naturschutz Berlin, Potsdamer Str. 68, 10785 Berlin  
Tel.: 030 – 26 39 40, Fax: 030 – 261 52 77,  
E-Mail: [mail@stiftung-naturschutz.de](mailto:mail@stiftung-naturschutz.de)  
[www.stiftung-naturschutz.de](http://www.stiftung-naturschutz.de)

Berlin, den 02.11.2015



## Ergebnisse der 1. Projektphase zur Umsetzung des Florenschutzes (2009-2012) und Aktualisierung bis Oktober 2015



Beginn der Zielartenerfassung im Jahr 2009 im NSG Wasserwerk Johannisthal.

Foto: J. Meißner

Das im Auftrag des Landesbeauftragten für Naturschutz und Landschaftspflege erstellte Florenschutskonzept (vgl. SEITZ 2008) verfolgt das Ziel, den anhaltenden Rückgang der pflanzlichen Vielfalt in Berlin zu stoppen. Es ist somit der Berliner Beitrag zur Umsetzung der Globalen Strategie zum Schutz der Pflanzenwelt, die ein Bestandteil der UN-Biodiversitätskonvention ist.

Zur Umsetzung des Florenschutzes wurde 2009 von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung eine Koordinierungsstelle Florenschutz, die bei der Stiftung Naturschutz Berlin angesiedelt ist, und eine Steuerungsgruppe Florenschutz eingerichtet (bestehend aus Vertretern der Obersten Naturschutzbehörde, des Landesbeauftragten für Naturschutz und Landschaftspflege, des Botanischen Vereins von Berlin und Brandenburg sowie der Stiftung Naturschutz Berlin).

Die Umsetzung des Florenschutzes stellt einen wesentlichen Beitrag zur Umsetzung der am 13. März 2012 vom Berliner Senat beschlossenen „Berliner Strategie zur Biologischen Vielfalt“ dar (vgl. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt 2012). Insbesondere das „Ziel 1) Artenvielfalt und Verantwortung für besondere Arten“ wird mit dem Florenschutskonzept beispielhaft für eine wichtige Artengruppe umgesetzt. Aber auch das Erreichen zahlreicher weiterer Ziele aus den vier Themenfeldern „Arten und Lebensräume“, „Genetische Vielfalt“, „Urbane Vielfalt“ und „Gesellschaft“ wird mit der Umsetzung des Florenschutzes unterstützt.

In der ersten Phase der Umsetzung des Florenschutzes in den Jahren 2009-2012 wurden insbesondere folgende Arbeiten von der Koordinierungsstelle Florenschutz durchgeführt:

- Ersterfassung von 230 prioritären Zielarten und von potenziellen Zielarten (Neufunde bzw. Wiederfunde) sowie Erarbeitung und Fortschreibung von Steckbriefen für prioritäre Zielarten
- Fachliche Betreuung der Entwicklung der Fachschule Florenschutz (Geografisches Informationssystem), Datenhaltung und -pflege
- Auswertung der Kartierungsergebnisse
- Erarbeitung von Maßnahmenvorschlägen, Prioritätensetzung für die Durchführung von Maßnahmen und Umsetzung von ersten Maßnahmen

- Erarbeitung eines Patenkonzepts, Werbung und Betreuung von Paten für prioritäre Arten und ihre Fundorte
- Konzipierung von Schutzmaßnahmen in verschiedenen Handlungsbereichen (Berliner Forsten, Schutzgebiete, Flächen in Zuständigkeit der Bezirke, Eingriffe in Natur und Landschaft)
- Erarbeitung von Vorgaben für Erhaltungskulturen und Ausbringungen aus Erhaltungskulturen
- Information der Bezirke, der Berliner Forsten und anderer Beteiligter
- Öffentlichkeitsarbeit
- Erstellen eines Monitoringkonzepts

Im Rahmen der Ersterfassung wurden Vorkommen der 134 Zielarten mit sehr hoher Schutzpriorität und 96 Zielarten mit hoher Schutzpriorität recherchiert und überprüft. Dabei flossen die vom Botanischen Verein von Berlin und Brandenburg, gegr. 1859 e. V. ehrenamtlich erhobenen Daten der Berlin-Kartierung in die Fundortrecherche ein.

Außerdem wurde für mindestens 30 weitere Arten (Wiederfunde von in Berlin verschollenen Arten oder Erstfunde für Berlin) geprüft, ob sie als Zielarten einzustufen sind. Bis 2015 wurden 11 Arten als neue Zielarten mit sehr hoher Schutzpriorität und 4 Arten als Zielarten mit hoher Schutzpriorität eingestuft, sodass **im Rahmen der Ersterfassung und Aktualisierung insgesamt 245 Arten bearbeitet wurden.**

Von diesen 245 Arten wurden 185 Arten bestätigt und 50 Arten nicht bestätigt. Für 10 kritische Arten liegen die Erfassungsergebnisse noch nicht vollständig vor.



Lederblättrige Rose (*Rosa caesia* s. str.) – Der erste Nachweis in Berlin gelang 2009 im Rahmen der Florenschutzerfassungen im NSG Wasserwerk Johannisthal.

Foto: J. Meißner

### Zielarten-Hotspots

Betrachtet man die Artenzahlen der Zielarten in den einzelnen Berliner Bezirken, sticht insbesondere der Bezirk Treptow-Köpenick mit rd. 150 Arten hervor (Tabelle 1).

Die hohen Artenzahlen in Bezirken mit hohen Waldanteilen weisen auf die große Bedeutung der Berliner Forsten als Lebensraum der Zielarten hin. Insgesamt wurden bisher 173 Zielarten in den Berliner Forsten ermittelt. Hohe Artenzahlen wurden erwartungsgemäß

	Anzahl Zielarten (insges.)	Anzahl überpr. Arten	bestätigt	nicht bestätigt
Charlottenbg.-Wilmd.	53	37	26 (70 %)	11 (30 %)
Friedrichsh.-Kreuzberg	11	7	7 (100 %)	0 (0 %)
Lichtenberg	36	32	25 (78 %)	7 (22 %)
Marzahn-Hellersdorf	43	33	27 (82 %)	6 (18 %)
Mitte	16	7	7 (100 %)	0 (0 %)
Neukölln	20	15	15 (100 %)	0 (0 %)
Pankow	67	54	33 (61 %)	21 (39 %)
Reinickendorf	74	60	42 (70 %)	18 (30 %)
Spandau	83	69	51 (74 %)	18 (26 %)
Steglitz-Zehlendorf	79	67	53 (79 %)	14 (21 %)
Tempelhof-Schönebg.	42	33	26 (79 %)	7 (21 %)
Treptow-Köpenick	149	136	102 (75 %)	34 (25 %)
<b>Berlin gesamt</b>	<b>245</b>	<b>235</b>	<b>185 (79 %)</b>	<b>50 (21 %)</b>



Tabelle 1: Anzahl gefundener Zielarten in den Bezirken

Bild rechts: Violette Schwarzwurzel (*Scorzonera purpurea*) am einzigen Berliner Fundort im Forstrevier Rahnsdorf. Foto: J. Meißner

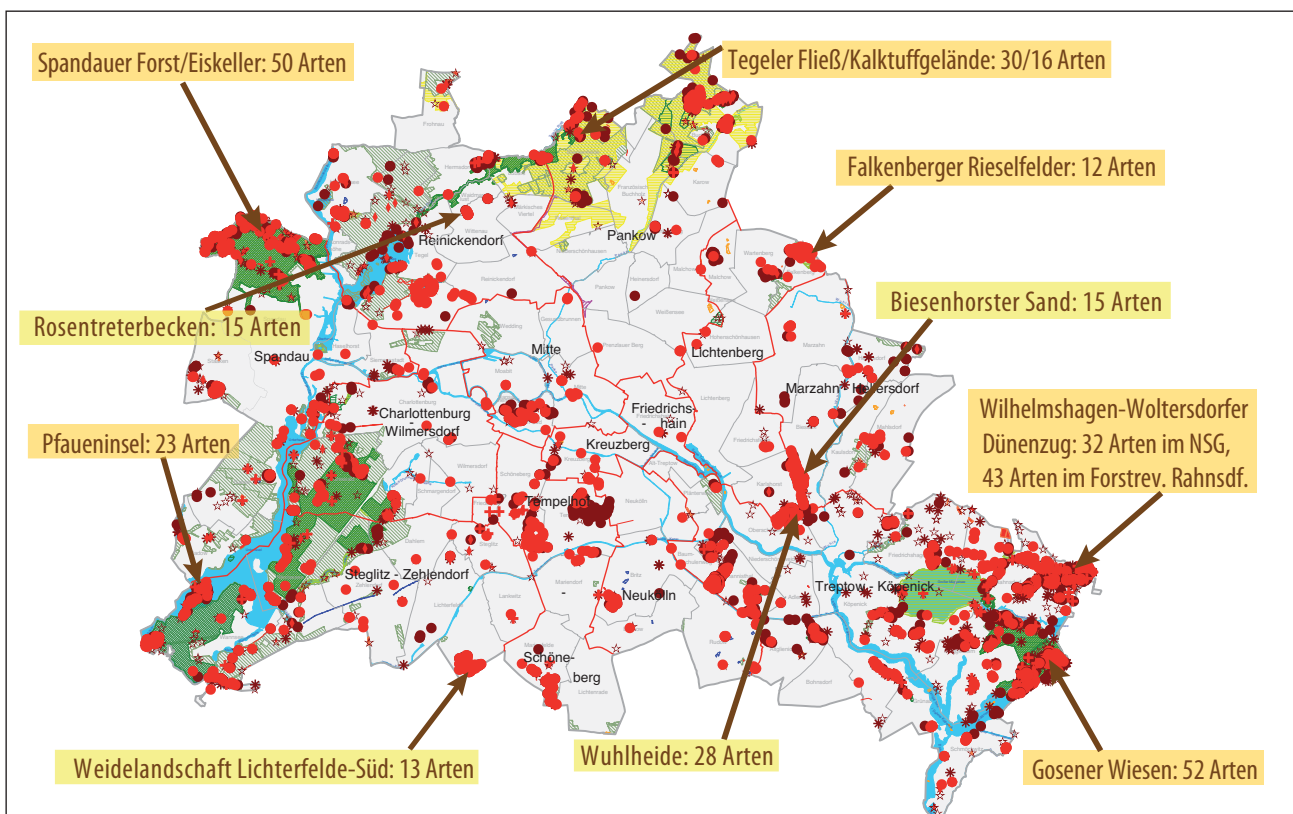
auch in Naturschutzgebieten und FFH-Gebieten ermittelt. Gebiete mit besonders hohen Artenzahlen sind NSG Gosener Wiesen und Seddinsee (Nordost-Teil), NSG Wilhelmshagen-Woltersdorfer Dünenzug, NSG Pfaueninsel, NSG Kalktuffgelände am Tegeler Fließ, FFH-Gebiet Grunewald, FFH-Gebiet Spandauer Forst und Spandauer Luchwald sowie FFH-Gebiet Müggelspree-Müggelsee.

Aber auch in Bereichen, die keinem Gebietschutz unterliegen, wurden Artenzahlen für die Zielarten ermittelt, die an die Zahlen in Schutzgebieten heranreichen oder sie sogar übertreffen. Gebiete mit sehr hohen Artenzahlen sind beispielsweise die Wuhlheide, der Biesenhorster Sand, das Rosentreterbecken (Reinickendorf) und die Weidelandschaft Lichterfelde-Süd (vgl. die Abbildung mit Beispielen für Gebiete mit zahlreichen Zielarten).

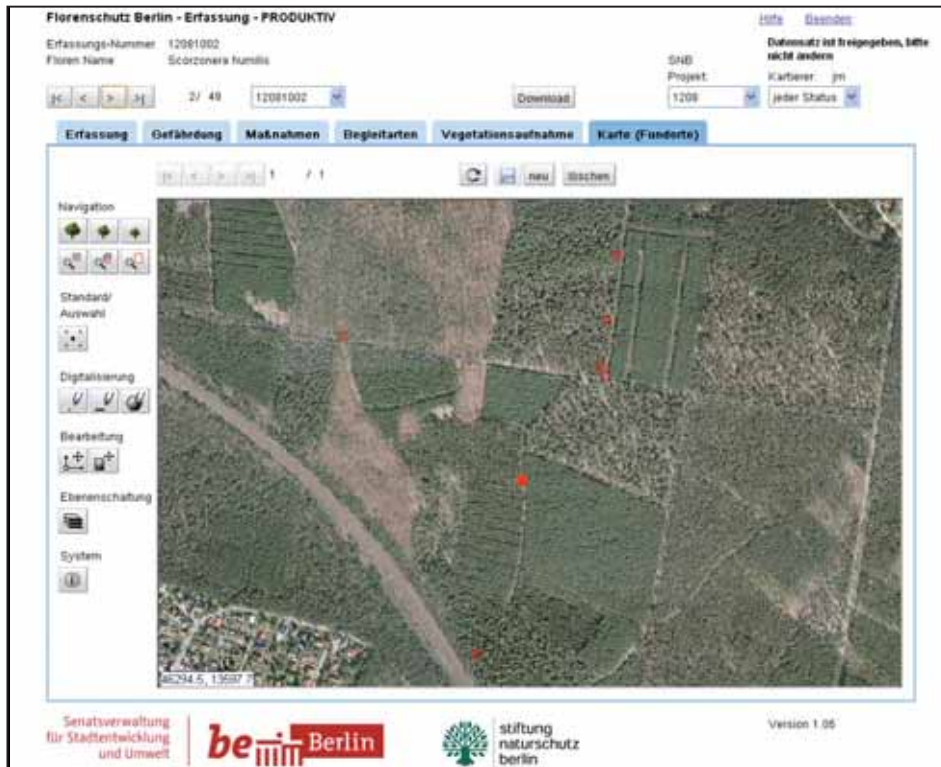
### Datenhaltung in der Fachschale Florenschutz

Um effizient die ermittelten Daten zu den Zielarten und ihren Fundorten verwalten zu können, war die Entwicklung eines GIS-Datenbank-Systems (Geografisches Informationssystem) erforderlich, das kompatibel zur Dateninfrastruktur bei der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt sein sollte. In Zusammenarbeit zwischen der Koordinierungsstelle Florenschutz, der Obersten Naturschutzbehörde und der Firma SRP GmbH wurde die Fachschale Florenschutz entwickelt.

Beispiele für Gebiete mit zahlreichen Zielarten







Ansicht des Online-Moduls (GIS-Komponente)



Niedrige Schwarzwurzel (*Scorzonera humilis*)  
Foto: R. Schäfer

Entwicklungsschritte und Meilensteine der bisherigen Fachschalen-Entwicklung:

- 2009/10: Yade-GIS und Access-Datenbank: Entwicklung Datenmodell und Entwicklung der Arten-Referenzliste, Auslesen von Arten-Angaben aus der Biotopkartierung, Grundfunktionen der Datenerfassung und Datenverwaltung, Eingabe der Kartiererergebnisse in Tochterdatenbanken, Digitalisierung der Erfassungskarten durch Koordinierungsstelle
- 2011: Yade-GIS und zentrale Oracle-Datenbank (Hosting SRP): Überführung der Access-Datenbank in Oracle-Datenbank, Online-Eingabe der Kartiererergebnisse
- 2012: Online-GIS und zentrale Oracle-Datenbank (Hosting SRP): Auswertungs- und Ausgabe-Funktionen, Online-Komponente zur Digitalisierung der Erfassungskarten durch Kartierer
- 2013-15: Entwicklung eines Maßnahmen-Moduls sowie weiterer Auswertungs- und Ausgabe-Funktionen, Konzeption für ein Online-Auskunftsverfahren

**Seit Ende 2012 steht eine Fachschale Florenschutz zur Verfügung, in die sowohl Sachdaten als auch geografische Daten (Fundorte) über ein Online-Modul eingegeben werden und somit unverzüglich durch die Koordinierungsstelle Florenschutz genutzt werden können.**

Es stehen verschiedene Auswertungs- und Ausgabe-Funktionen zur Verfügung, sodass die Daten als Artenberichte, Steckbriefe und Gebietskarten sowie in digitaler Form an die Senatsverwaltung (SenStadtUm), die Bezirksverwaltungen, Berliner Forsten und sonstige Institutionen des Landes Berlin herausgegeben werden können. An Gutachterbüros, Universitäten, Vereine und Einzelpersonen können die Daten nach Abschluss einer

Nutzungsvereinbarung für Planungen, Untersuchungen und Forschung weitergegeben werden.

#### **Einbindung ehrenamtlicher Botaniker und Naturschützer**

Der Koordinierungsstelle ist es gelungen, sowohl bei der Recherche und der Erfassung der Zielarten als auch bei der Betreuung von Vorkommen und der Umsetzung von Maßnahmen zahlreiche ehrenamtliche Botaniker und Naturschützer einzubinden.

Es konnten ehrenamtliche Botaniker und Naturschützer als Paten für die regelmäßige Beobachtung von Arten und Fundorten sowie für die Unterstützung bei der Durchführung von Maßnahmen gewonnen werden. So beteiligen sich Ehrenamtliche an den von der Koordinierungsstelle durchgeführten Ausbringungsmaßnahmen, an Pflegemaßnahmen und an Suchexkursionen.

#### **Umsetzung von Maßnahmen**

Bereits 2010 übernahm die Koordinierungsstelle Florenschutz die Projektleitung bei der Umsetzung von ersten Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen, die in Zusammenarbeit mit der Obersten Naturschutzbehörde und dem Büro des Landesbeauftragten für Naturschutz und Landschaftspflege konzipiert und umgesetzt wurden. Die Maßnahmen werden von der Koordinierungsstelle Florenschutz dokumentiert. Für folgende, 2010 begonnene Maßnahmen liegen bereits positive Monitoring-Ergebnisse vor:

- Neuanlage des FFH-Lebensraumtyps „artenreiche Flachlandmähwiese“ im Eiskeller (FFH-Gebiet Spandauer Forst): nach drei Jahren wurde ein Übertragungs- und Etablierungserfolg von ca. zwei Dritteln der typischen Grünlandarten festgestellt, auch Arten der Roten Liste und eine Zielart des Florenschutzes haben sich angesiedelt (vgl. ROHNER et al. 2013).

- Ausbringung von *Pulsatilla pratensis* (Wiesen-Küchenschelle) im FFH-Gebiet (NSG) Baumberge: der überwiegende Teil der ausgebrachten Pflanzen ist gut angewachsen, kommt zur Blüte und verjüngt sich. 2015 wurden ca. 50 Jungpflanzen gefunden, die z. T. bereits blühten.
- Ausbringung von *Silene chlorantha* (Grünblütiges Leimkraut) im FFH-Gebiet (NSG) Baumberge: die ausgebrachten Pflanzen sind gut angewachsen und verjüngen sich sehr gut. 2014 hat sich der Bestand vergrößert, es wurden rd. achtmal so viele Pflanzen gezählt wie ausgebracht wurden.
- Ausbringung von *Silene otites* (Ohrlöffel-Leimkraut) im NSG Windmühlenberg Gatow und am Strandbad Wannsee: Am Windmühlenberg sind die ausgebrachten Pflanzen angewachsen und verjüngen sich, jedoch ist die Entwicklung wg. störender Einflüsse beeinträchtigt. Am Strandbad Wannsee wurden die am Hang ausgebrachten Samen anscheinend zum Hangfuß gespült und keimten dort; es hat sich ein vitaler Bestand entwickelt, der sich ausdehnt, 2014 wurden über 300 Pflanzen nachgewiesen.

Außerdem werden Berliner Naturschutzbehörden, die Berliner Forsten, sonstige Flächeneigentümer (wie die BWB), Naturschutzorganisationen und ehrenamtliche Naturschützer von der Koordinierungsstelle Florenschutz über das Berliner Florenschutzkonzept informiert und bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen unterstützt.



Abstimmung von Pflegemaßnahmen zwischen Flächeneigentümern und der UNB Treptow-Köpenick am einzigen Berliner Fundort der Elliptischen Rose (*Rosa elliptica*) im NSG Wasserwerk Johannisthal (die Rose war vollständig von Hopfen überwuchert).  
Foto: J. Meißner.



Ausbringung vom Ohrlöffel-Leimkraut (*Silene otites*) aus der Erhaltungskultur des Botanischen Gartens Berlin-Dahlem im NSG Windmühlenberg Gatow, 26.10.2010.  
Foto: J. Meißner

Die Belange des Florenschutzes werden auch in Projekte eingebracht, die von der Stiftung Naturschutz Berlin mit anderen Mitteln durchgeführt oder gefördert werden.

### Handlungsbedarf und Ziele

Die Ersterfassung hat Ende 2012 gezeigt, dass etwa 24% der Zielarten im Laufe der vorhergehenden 20 Jahre verschollen waren. Durch gezielte Nachsuche wurden einzelne Arten wiedergefunden, so dass Ende 2015 nur noch 21% der Zielarten vermisst werden. Jedoch konnten die bestätigten Arten nicht an allen bisherigen Fundorten wiedergefunden werden. Bei einigen Zielarten bestehen die Vorkommen nur noch aus einem sehr kleinen Bestand mit wenigen Exemplaren. Diese Vorkommen sind extrem stark vom Aussterben bedroht. Um das Aussterben dieser Arten zu verhindern, sind spezielle Maßnahmen für die Erhaltung und Entwicklung ihrer Vorkommen erforderlich.

Aufgrund der Ersterfassungen wurden Handlungsempfehlungen für die Zielarten und ihre Vorkommen gegeben sowie Handlungsprioritäten für die einzelnen Vorkommensbereiche (Populationsbereiche) festgelegt.

Mit der punktgenauen, standardisierten Fundorterschfassung der Zielarten und der Ableitung von Handlungsempfehlungen/-prioritäten liegt eine gut nutzbare Datenbasis für gezielte Maßnahmen vor.

Das Spektrum der Maßnahmen reicht von biotopbezogenen und populationsbezogenen Maßnahmen zur Verhinderung von Beeinträchtigungen/Störungen bis zu Artenhilfsmaßnahmen, wie Aufnahme in die Erhaltungskultur, Wiederausbringungen und individuelle Betreuung von einzelnen Zielarten-Populationen.

Mit den Maßnahmen sollen die derzeit vorhandenen Populationen der Zielarten in Berlin nicht nur erhalten, sondern auch qualitativ und quantitativ weiterentwickelt werden. Langfristiges Ziel des Florenschutzkonzeptes ist es, den gegenwärtig negativen in einen positiven Bestandstrend der Zielarten umzuwandeln und somit einen entscheidenden Beitrag für die Erhaltung der biologischen Vielfalt in Berlin zu leisten.



## Arbeitsschwerpunkte der Koordinierungsstelle Florenschutz in der 2. Umsetzungsphase (seit 2013)



Orchideenwiesen, hier mit Steifblättrigem Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), müssen regelmäßig gepflegt werden. Foto: Dr. H. Köstler

Seit 2013 steht die Umsetzung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Vordergrund. Eine zentrale Aufgabe der Koordinierungsstelle Florenschutz ist die Koordination von Maßnahmen. Insbesondere die Aktivierung der verschiedenen Akteure (Naturschutzbehörden, Berliner Forsten, Flächeneigentümer, ehrenamtliche Naturschützer, wissenschaftliche Einrichtungen) sowie die Beratung und Unterstützung bei der Durchführung von Maßnahmen gehören zu den Haupttätigkeiten.

Neben der Umsetzung von Maßnahmen werden von der Koordinierungsstelle fortlaufende Tätigkeiten ausgeübt, wie z.B. Bereitstellung von Florenschutzdaten, Monitoring der Vorkommen, Betreuung von Paten sowie Öffentlichkeitsarbeit.

### Schwerpunktsetzung und Beitrag zum Landschaftsprogramm (LaPro)

Um Maßnahmen möglichst effektiv durchführen zu können, wurden in Abstimmung mit der Steuerungsgruppe Florenschutz Schwerpunkte für die Maßnahmendurchführung festgelegt. So sollen Maßnahmen vor allem dort umgesetzt werden, wo mehrere Zielarten von den Maßnahmen profitieren. Außerdem wird darauf geachtet, dass weitere Rote-Liste-Arten und lebensraumtypische Tier- und Pflanzenarten sowie FFH-Lebensraumtypen (LRT) und geschützte Biotop gefördert werden. Bei den Lebensräumen der Florenschutz-Zielarten, die vorrangig durch Maßnahmen entwickelt werden sollen, handelt es sich z. B. um Trockenrasen, Moore, Feuchtwiesen, Pfuhe, Äcker und naturnahe, lichte Eichenwälder.

Zum Teil liegen die Zielarten-Lebensräume in Schutzgebieten, aber auch außerhalb von Schutzgebieten gibt es Gebiete, in denen Maßnahmen für die Erhaltung und Entwicklung von Zielarten vorrangig durchgeführt werden sollen.

Als Beitrag für das Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm (LaPro) wurden 48 Schwerpunktbereiche für die Zielarten des Florenschutzes und ihre Lebensräume ermittelt. Im Rahmen der Aktualisierung des LaPro im Jahr 2015 wurden diese Bereiche als „Bedeutende Einzelbiotope des Florenschutzes“ mit dem Ziel der Sicherung, Entwicklung und Renaturierung neu in den Programmplan Biotop- und Artenschutz aufgenommen. Rund 190 Zielarten der ersten und zweiten Schutzpriorität wurden bisher innerhalb dieser Schwerpunktbereiche nachgewiesen. Gemeinsam mit dem Berliner Schutzgebietssystem, in dem bisher rund 210 Zielarten nachgewiesen wurden, liegen somit Nachweise von rund 230 Zielarten innerhalb von Schutzgebieten und den im LaPro dargestellten „Bedeutenden Einzelbiotopen des Florenschutzes“. Gleichwohl sind Zielarten außerhalb dieser Gebiete ebenfalls zu erhalten, insbesondere wenn ihre einzigen Vorkommen außerhalb dieser Gebiete liegen.

Auch für die Durchführung von Erhaltungskulturen, Wiederausbringungen und Umsiedlungen von Zielarten wurden Schwerpunkte gesetzt. Rund 30 Arten wurden ausgewählt, für die mit erster Priorität spezielle Artenhilfsmaßnahmen zu ergreifen sind. Auf diese Weise sollen ihre Berliner Populationen gesichert und gestützt werden. Vorrangiges Ziel ist es, die Populationen der Arten durch Ausbringungen an geeigneten Standorten zu stützen und zu entwickeln.



Die Gemeine Grasnelke (*Armeria maritima* subsp. *elongata*), Zielart des Florenschutzes und des Biotopverbunds, bildet schöne Blühaspekte und eignet sich für die Begrünung trockener Rasenflächen. Foto: J. Meißner

Neben Maßnahmen entsprechend der Schwerpunktsetzung werden von der Koordinierungsstelle anlassbezogene Maßnahmen organisiert oder durchgeführt, falls z. B. ein Zielartenvorkommen akut gefährdet ist.

### Artenhilfsprogramme und praktische Artenschutzmaßnahmen

Bisher ist die Koordinierungsstelle Florenschutz an mehr als 70 Maßnahmen in nahezu allen Berliner Bezirken beteiligt. Die Tätigkeiten der Koordinierungsstelle umfassen bei diesen Maßnahmen u.a. Beratung von Akteuren, Konzeption und Entwicklung von speziellen Maßnahmen, Be-

gleitung der Umsetzung, Einbindung und Betreuung von Ehrenamtlichen, Projektleitung sowie Dokumentation der Umsetzung und Wirkungen. Auch die Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen wird unterstützt.

Auf die Einbindung von ehrenamtlichen Naturschützern wird bei der Entwicklung und Umsetzung von Artenhilfsmaßnahmen großer Wert gelegt. Die Florenschutzipaten haben in der Regel sehr gute Arten- und Ortskenntnisse, liefern wichtige Hinweise für die Maßnahmenplanung, können bei der Maßnahmenumsetzung mitwirken und ggf. ausführende Akteure unterstützen.

Im Folgenden wird eine kleine Auswahl von Maßnahmen vorgestellt, um einen Einblick in die praktischen Tätigkeiten der Koordinierungsstelle zu bieten.

### ► Wuhlheide – einzigartiger Fingerkraut-Eichenwald

In der Wuhlheide existiert ein besonderer Fingerkraut-Eichenwald, der einzigartig in Berlin ist. Die Pflanzengesellschaft Fingerkraut-Eichenwald ist im deutschen Flachland vom Aussterben bedroht und gehört zum FFH-Lebensraumtyp „9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“. Die namensgebende Art Weißes Fingerkraut (*Potentilla alba*), eine Zielart des Florenschutzes, weist in der Wuhlheide das einzige aktuelle Berliner Vorkommen auf, das zu den größten in Nordostdeutschland zählt.



Weißes Fingerkraut (*Potentilla alba*)

Foto: J. Meißner

Insgesamt wurden in der Wuhlheide bisher 26 Zielarten mit hoher oder sehr hoher Schutzpriorität nachgewiesen. Die Zielarten-Erfassung zeigte 2009 eine erhebliche Beeinträchtigung und Gefährdung der Zielartenvorkommen und des Fingerkraut-Eichenwaldes durch Ausbreitung von konkurrenzstarken Arten und zunehmende Beschattung der Bestände.

2010 wurden dem Forstrevier und der Unteren Naturschutzbehörde Treptow-Köpenick (UNB) die Zielarten vorgestellt und Maßnahmen abgestimmt. Im Herbst 2010 begannen Arbeitskräfte der UNB nach einer Einweisung in die Besonderheiten des Gebietes mit der praktischen Umsetzung der Maßnahmen, z.B. der Fällung und Rodung expansiver Gehölze (Spätblühende Traubenkirsche, Spitz-Ahorn). Ebenfalls seit 2010 betreuen Florenschutzipaten das Gebiet. Seit 2012 wird zusätzlich einmal jährlich ein ehrenamtlicher Arbeitseinsatz des Botanischen Vereins in Kooperation mit der UNB durchgeführt. 2015 konnte ein ergänzender Arbeitseinsatz mit einer Gruppe des Ökologischen Bundesfreiwilligendienstes organisiert werden.



Ehrenamtlicher Pflegeeinsatz zur Förderung des lichten Fingerkraut-Eichenwaldes in der Wuhlheide. Botanischer Verein von Berlin und Brandenburg e.V. in Kooperation mit der UNB Treptow-Köpenick und der Koordinierungsstelle Florenschutz.

Foto: J. Meißner

Die positive Wirkung der Maßnahmen zeigt sich z.B. dadurch, dass Zielartenbestände deutlich vitaler sind und Arten nach Jahren wieder zur Blüte kamen. Das Monitoring von 9 Zielarten in den Maßnahmenflächen im Jahr 2015 ergab, dass von insgesamt 30 Erfassungen 50 % eine positive Entwicklungstendenz und 40 % einen stabilen Zustand aufweisen. Nur bei 10 % der Erfassungen wurde eine negative oder unklare Entwicklungstendenz festgestellt, was jedoch auf externe Störungen zurückzuführen ist. Mit den Maßnahmen wurde somit erfolgreich den 2009 festgestellten Gefährdungen begegnet. Die Maßnahmen sollen in den kommenden Jahren fortgeführt und auf weitere Teilbereiche der Wuhlheide ausgedehnt werden, um die Zielarten und den Fingerkraut-Eichenwald auf möglichst großer Fläche zu stabilisieren und zu entwickeln.

### ► Rosentreterbecken – Sumpferzblatt und Co. brauchen Schutz



Sumpferzblatt (*Parnassia palustris*), eine konkurrenzschwache Art kleinseggenreicher Feuchtwiesen mit größtem Berliner Bestand im Rosentreterbecken.

Foto: J. Meißner

Das Rosentreterbecken ist ein Niedermoor mit einer seltenen Feuchtwiese, in der bisher 15 Zielarten, z. B. Knabenkräuter und Sumpferzblatt, nachgewiesen wurden. Teile des Beckens können dem FFH-Lebensraumtyp „7230 – Kalkreiche Niedermoore“ zugeordnet werden. Von drei Zielarten liegen die einzigen aktuellen Berliner Vorkommen im Rosentreterbecken. Das Rosentreterbecken ist ein Artenreservoir für zahlreiche Niedermoorar-



ten, die in anderen Gebieten sehr stark zurückgegangen oder verschwunden sind. Es kann als Spenderfläche für die Gewinnung von Saatgut für die Wiederansiedlung von gefährdeten oder vom Aussterben bedrohten Pflanzenarten in anderen Gebieten, z. B. im Tegeler Fließtal, dienen. Daher hat diese Fläche herausragende Bedeutung für den Berliner Florenschutz und die biologische Vielfalt.

Jedoch wurden während der Erfassungen Beeinträchtigungen erkannt, die eine Gefährdung von Arten und Lebensgemeinschaften bedeuten. Problematisch ist vor allem die Ausbreitung von konkurrenzstarken Großseggen und Schilf. 2014 wurden Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung der Zielarten mit der für die Pflege des Beckens verantwortlichen Gewässerunterhaltung, der Obersten Naturschutzbehörde und der UNB Reinickendorf abgestimmt.

Im Ergebnis werden seit dem Winter 2014/15 im Rosentreterbecken von der Gewässerunterhaltung folgende Maßnahmen durchgeführt, aktiv unterstützt vom Florenschutzpaten:

- Angepasste Mahd, um die Ausbreitung konkurrenzstarker Arten (Schilf, Großseggen) einzudämmen und so den Lebensraum der gefährdeten Arten zu entwickeln.
- Rodung von Gehölzen im Winterhalbjahr, um zunehmender Verschattung der Feuchtwiese und Verdrängung gefährdeter Pflanzenarten entgegenzuwirken.



Der Florenschutzpate Chr. Bayer im Einsatz im Rosentreterbecken (Reinickendorf).  
Foto: J. Meißner

2015 konnte bereits ein erster Erfolg der Maßnahmen verzeichnet werden: Die seit mehr als 15 Jahren im Rosentreterbecken und somit in ganz Berlin verschollene Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*) wurde mit wenigen blühenden Exemplaren wiedergefunden. Langfristiges Ziel der Maßnahmen ist die Entwicklung der für kalkreiche Niedermoore typischen braunmoosreichen Kleinseggenrasen.

### ► Baumberge – Extremstandort Düne

Nach der erfolgreichen Ausbringung von Wiesen-Küchenschelle und Grünblütigem Leimkraut bot sich durch das bundesweite Projekt „Aufbau eines nationalen Netzwerkes zum Schutz gefährdeter Wildpflanzenarten in besonderer Verantwortung Deutschlands (WIPs-De)“, an dem der Botanische Garten Berlin-Dahlem (BGBM) betei-



Die einzige Berliner Population der Schwärzlichen Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis* subsp. *nigricans*) wurde erfolgreich durch eine Ausbringungsmaßnahme gestützt.  
Foto: J. Meißner

ligt ist, die Gelegenheit, eine weitere Zielart des Florenschutzes durch Erhaltungskultur und Wiederausbringung zu fördern: die Graue Skabiose (*Scabiosa canescens*).

Die Graue Skabiose hat in den Baumbergen ihr letztes Berliner Vorkommen, das aus wenigen Exemplaren besteht. Sie ist in Berlin akut vom Aussterben bedroht. Um der genetischen Verarmung der Berliner Population zu begegnen, wurden nicht nur Berliner Herkünfte in die Vermehrungskultur des Botanischen Gartens aufgenommen, sondern auch Brandenburger Herkünfte. Im Herbst 2015 wurden zunächst mehr als 2.000 aus Brandenburger Herkunft herangezogene Pflanzen in den Baumbergen ausgebracht. Die Berliner Pflanzen müssen vor einer Ausbringung noch weiter vermehrt werden und sollen im Herbst 2016 ausgebracht werden.



Auspflanzung der Grauen Skabiose (*Scabiosa canescens*) aus der Erhaltungskultur des Botanischen Gartens.  
Foto: A. Jakupi

Die Ausbringung der Grauen Skabiose dient nicht nur der Erhaltung einer Florenschutz-Zielart, sondern auch dem Schutz und der Entwicklung des prioritären Lebensraumtyps „6120\* – Trockene, kalkreiche Sandrasen (Blauschilfergrasrasen)“, da sie eine LRT-kennzeichnende Art ist.

### ► Habichtskraut-Rettung – Zielarten sichern, bevor der Bagger kommt

Ein Beispiel für eine anlassbezogene Maßnahme ist ein Rettungseinsatz für Habichtskraut-Zielarten in Schöneberg. Die UNB Tempelhof-Schöneberg hat 2014 im Rahmen des Ökologischen Bundesfreiwilligendienstes einen Freiwilligen mit guten Artenkenntnissen eingesetzt, um auf künftigen Bauflächen zu überprüfen, ob dort seltene oder gefährdete Arten vorkommen.

Im Mai 2014 wurden auf einer Baufläche große Bestände von Habichtskräutern entdeckt. Da der Beginn der Bauarbeiten unmittelbar bevorstand und zu den schwer bestimmbareren Habichtskräutern auch Zielarten des Florenschutzes gehören, wurde die Koordinierungsstelle informiert.



Wiesen-Habichtskraut (*Hieracium caespitosum*) auf einer Baufläche (vor der Umpflanzung). Foto: J. Meißner

Mit Unterstützung des Habichtskraut-Spezialisten Michael Ristow wurden am Tag des Baubeginns die vier Zielarten Ungarisches Habichtskraut (*Hieracium bauhini*), Wiesen-Habichtskraut (*H. caespitosum*), Täuschendes Habichtskraut (*H. fallax*) und Geflecktes Habichtskraut (*H. maculatum*) identifiziert. Von allen Habichtskraut-Arten wurde direkt eine größere Anzahl entnommen und auf eine Wiesenfläche eines angrenzenden, bezirkseigenen Friedhofs umgepflanzt. Außerdem wurden alle Arten zur Sicherung in das Späth-Arboretum der HU-Berlin zur Aufnahme in die Erhaltungskultur gegeben. Die Überprüfung der Umpflanzungsflächen 2015 ergab, dass an allen Pflanzflächen Habichtskräuter angewachsen waren. Wegen der trockenen Witterung im Frühjahr 2015 waren die Pflanzen jedoch z.T. sehr schwach und es konnten nicht alle Exemplare wiedergefunden werden. In den kommenden Jahren wird sich herausstellen, ob sich die umgepflanzten Arten auf der Friedhofs-Wiese etablieren können.

### ► Landschaftspark Rudow-Altglienicke – neue Lebensräume für Arten der Schlammluren und Äcker

Als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme für den Bau der Autobahn BAB 113 wurde zwischen 2006 und 2009 der Landschaftspark Rudow-Altglienicke angelegt. Es wur-

den u.a. Kleingewässer mit ausgedehnten, periodisch trockenfallenden Flachwasserbereichen, Wiesen und Ackerblumenfelder angelegt. An den Ufern der neu geschaffenen Kleingewässer wurde im Rahmen der Maßnahmen punktuell Bodensubstrat aus dem Juncus-Pfuhl (Mariendorf) ausgebracht, um die Besiedlung der Kleingewässer mit gebietsheimischen, pfuhltypischen Pflanzenarten zu initiieren.



Sand-Binse (*Juncus tenageia*) und Kleines Flohkraut (*Pulicaria vulgaris*, im Vordergrund), Bewohner der Schlammluren im Landschaftspark Rudow-Altglienicke. Foto: J. Meißner

Auf einer Florenschutz-Suchexkursion wurde 2013 gezielt nach diesen Arten der Kleingewässer gesucht. Es wurden die in Berlin als ausgestorben bzw. verschollen geltenden Arten Sand-Binse (*Juncus tenageia*) und Kleines Flohkraut (*Pulicaria vulgaris*) in beachtlicher Menge gefunden (mehr als hundert bzw. mehr als tausend Exemplare). Die Sand-Binse wurde in Berlin zuletzt 1976 und das Kleine Flohkraut zuletzt 1966 gefunden. Beide Arten wurden als Zielarten in das Florenschutzprojekt aufgenommen.

Seit 2014 wird das Pfuhlgelände im Sommerhalbjahr mit Wasserbüffeln beweidet. Die Beweidung mit Wasserbüffeln bietet sehr gute Voraussetzungen für die Entwicklung der Flachwasserbereiche und Schlammluren. Mit der für die Unterhaltung des Landschaftsparks zuständigen Stelle von SenStadtUm werden die weiteren Pflegemaßnahmen abgestimmt, um einer Ausbreitung von konkurrenzstarken Gräsern entgegenzuwirken und somit die Schlammluren als Lebensraum der Zielarten zu sichern. Es ist geplant, dass das Gebiet durch die gezielte Ausbringung von weiteren Zielarten, insbesondere von Arten der Pfuhe und Schlammluren, die an anderen Stellen weitgehend verschwunden sind, weiter aufzuwerten.



Flachwasserbereiche im Landschaftspark Rudow-Altglienicke. Foto: J. Meißner



Außerdem sind im Landschaftspark Rudow-Altglienicke sogenannte Ackerblumenfelder vorhanden, die jährlich angesät werden und die Parkbesucher im Sommer mit einem eindrucksvollen Blühaspekt erfreuen sollen. Da diese Flächen wie eine Ackerfläche, aber ohne Einsatz von Herbiziden bewirtschaftet werden, bietet sich die Möglichkeit, sie als Ackerflorareservat zu entwickeln. Mit SenStadtUm wurde abgestimmt, dass künftig möglichst alte Getreidesorten und für den Blühaspekt gebietseigene Ackerwildkräuter, wie Klatsch-Mohn und Kornblume, eingesät werden. Außerdem sollen in den kommenden Jahren Zielarten des Florenschutzes in dem Ackerflorareservat ausgebracht werden, um diese Ackerwildkraut-Arten in Berlin zu sichern. Wenn sich die Zielarten etablieren, kann im Ackerflorareservat bei Bedarf Saatgut für Ansiedlungen auf geeigneten Standorten in anderen Gebieten gewonnen werden.

### Weitere Tätigkeiten der Koordinierungsstelle in der 2. Projektphase

- Bereitstellung von Florenschutzdaten: 2013-2015 wurden in mehr als 70 Fällen auf Anfrage Florenschutzdaten zur Verfügung gestellt (z. T. als digitale GIS-Daten, z. T. als PDF-Dateien). Ergänzend zu den Daten wurden Hinweise zur Bewertung und Interpretation der Daten sowie ggf. Empfehlungen für die Berücksichtigung der Zielarten bei den jeweiligen Vorhaben gegeben.
- Betreuung und Weiterentwicklung der Fachschale Florenschutz, Datenhaltung/-pflege



Mittlerer Sonnentau – die in Berlin verschollene Art wurde im NSG Großes Fenn wiedergefunden und 2014 in der Erhaltungskultur gesichert. Foto: J. Meißner

- Öffentlichkeitsarbeit zum Florenschutz: die monatliche Reihe „Pflanze des Monats“ auf der Internetseite der SNB wurde fortgesetzt (bis Oktober 2015 erschienen 65 Zielarten-Porträts). Außerdem wurden öffentliche Vorträge und Exkursionen angeboten, Veröffentlichungen und Poster erstellt sowie Informationen und Bilder für Veröffentlichungen von SenStadtUm geliefert.
- Werbung, Information, Betreuung und Einweisung von Florenschutzpaten
- Monitoring von Arten, Fundorten und Maßnahmen
- Bereitstellung von Daten für die Fortschreibung der Roten Liste
- Abstimmung und Begleitung von wissenschaftlichen Arbeiten der Universitäten und Botanischen Gärten, die Zielarten des Florenschutzes betreffen.



Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*) – das einzige Berliner Vorkommen soll durch direkte Ausbringungen von Samen vergrößert werden. Foto: J. Meißner

### Ausblick

Durch die umfassende, regelmäßig aktualisierte Datenbasis, die Bereitstellung der Daten und begleitende Beratung sowie die aktive Maßnahmenumsetzung konnten in den vergangenen Jahren Zielarten erfolgreich in ihren Beständen erhalten und gefördert werden, aber auch Beeinträchtigungen von Zielartenvorkommen verhindert oder durch artbezogene Kompensationsmaßnahmen gemindert werden.

Um alle Zielarten in Berlin zu erhalten und um darüber hinaus eine positive Bestandsentwicklung zu erreichen, sind weitere Anstrengungen erforderlich. Die von der Koordinierungsstelle geschaffenen Grundlagen und begonnenen Maßnahmen sowie das von ihr betreute Netzwerk der Akteure bieten hierfür hervorragende Voraussetzungen. Zahlreiche Vorhaben befinden sich in der Umsetzung oder sind in der Planung. Insbesondere die erfolgreichen Instrumente Erhaltungskulturen und Wiederausbringungen sowie die Einbindung von Ehrenamtlichen als Florenschutzpaten sollen künftig verstärkt eingesetzt werden. Angesichts des Bevölkerungswachstums und der zunehmenden Bautätigkeiten wird die Einbringung von Florenschutzbelangen in Planungsverfahren eine immer größere Bedeutung erlangen.

**Vor diesem Hintergrund empfiehlt der Sachverständigenbeirat für Naturschutz und Landschaftspflege in seinem Beschluss zum Florenschutz vom 25.06.2015, die Tätigkeit der Koordinierungsstelle Florenschutz über das Jahr 2015 hinaus sicherzustellen.**

### Quellen

- ROHNER, M.-S., MEISSNER, J., WAGNER, M. & T. PESCHEL  
2013: Neuanlage magerer Flachland-Mähwiesen aus benachbarten Herkünften - Beschreibung eines Pilotprojektes im Eiskeller (Berlin-Spandau). - Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 146: 73-92.
- SEITZ, B. 2008: Konzeption zum Florenschutz im Land Berlin. – Gutachten im Auftrag des Landesbeauftragten für Naturschutz und Landschaftspflege Berlin.
- SENATSWERKUNG FÜR STADTENTWICKLUNG UND UMWELT (Hrsg.)  
2012: Berlins Biologische Vielfalt – Berliner Strategie zur Biologischen Vielfalt. Begründungen, Themenfelder und strategische Ziele. – Broschüre, Berlin.