

Frühwarnsystem und Konzeption von Maßnahmen gegen invasive Neophyten in Schutzgebieten Sachsen-Anhalts – Zielstellung und erste Ergebnisse des Projektes

KATRIN SCHNEIDER & ANNABELL HORMANN

Einleitung

Invasive Neophyten werden in Sachsen-Anhalt als eine wichtige Ursache der Gefährdung von Ökosystemen und Arten gesehen (ARNDT 2009, LANDESREGIERUNG SACHSEN-ANHALT 2010). Der Umgang mit ihnen wird durch verschiedene Umstände erschwert. So zeichnen sich viele der invasiven Arten durch starke Wuchskraft und hohes Vermehrungspotenzial aus. Zudem besteht die Gefahr, dass sich bisher nicht als invasiv bewertete Neophyten in den nächsten Jahren verstärkt in natürlichen Lebensräumen ausbreiten.

Daher wurde von Prof. S. Tischew (Hochschule Anhalt) und Dr. D. Frank (Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt) die Entwicklung eines Projektes initiiert, das sich dieser Problematik intensiver widmet. Das Projekt „Frühwarnsystem und Konzeption von Maßnahmen gegen invasive Neophyten in ausgewählten Schutzgebieten Sachsen-Anhalts“ wurde im Juni 2010 gestartet. Träger des Projekts ist das Unabhängige Institut für Umweltfragen e. V. (UfU) gefördert mit Mitteln des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER). Im September 2011 wurde bereits das erste Teilprojekt abgeschlossen, das folgende Teilprojekt läuft bis 30.9.2013. Ziel des Projektes ist die Entwicklung und Umsetzung

Neophyten (griechisch: neos = neu; phyton = Pflanze) sind Pflanzenarten, die von Natur aus nicht in Deutschland vorkommen, sondern seit dem Jahr 1500 durch den Einfluss des Menschen nach Deutschland gekommen sind.

Als **invasive** Art wird eine Art bezeichnet, deren Vorkommen außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebiets für die dort natürlich vorkommenden Ökosysteme, Biotope oder Arten ein erhebliches Gefährdungspotenzial darstellt. (Gesetz über Naturschutz ... 2009)

Tab. 1: Definitionen

des Aktionsprogramms „Invasive Neophyten in Schutzgebieten Sachsen-Anhalts“. Es beinhaltet die folgenden Aufgabenstellungen:

- Vorbeugung durch Aufklärung und Sensibilisierung der Öffentlichkeit
- Aufbau eines Frühwarnsystems
- Erfassung und Bewertung der Auswirkungen von Neophyten
- Monitoring, Kontrolle und dauerhafte Eindämmung von etablierten invasiven Arten.

Zur Umsetzung dieser Ziele wurde die Koordinationsstelle Invasive Neophyten in Schutzgebieten Sachsen-Anhalts (KORINA) gegründet. Seit März 2011 sind Informationen zum Projekt und zum Umgang mit invasiven Neophyten in Sachsen-Anhalt im Internet unter www.korina.info zu finden. Darüber hinaus bietet die Internetseite auch Informationen zu den einzelnen Neophyten, u. a. empfohlene Maßnahmen, Links zu Steckbriefen und weitere Literaturempfehlungen.

Abb. 1: Flyer der Koordinationsstelle. Design: Arnold Design (Halle).



Vorbeugung durch Aufklärung und Sensibilisierung der Öffentlichkeit

Das Verhindern der Einführung oder Einschleppung von invasiven Neophyten in Schutzgebiete und deren Umfeld ist ein erster wichtiger Teilbereich des Aktionsprogramms „Invasive Neophyten in Schutzgebieten Sachsen-Anhalts“. Dazu zählt die Aufklärung von Akteuren in Land-, Forst- und Wasserwirtschaft sowie von Gärtnern, Imkern und Jägern über die möglichen Folgen des Anbaus von invasiven Arten. Weiterhin ist eine Sensibilisierung einer breiten Öffentlichkeit für die Auswirkungen von invasiven Neophyten und die Notwendigkeit von Maßnahmen gegen diese Arten nötig. Daher ist im Rahmen des zweiten Teilprojektes die Entwicklung eines Kommunikationskonzeptes geplant. Dabei soll u. a. eine allgemeinverständliche Darstellung der Problematik invasiver Arten in Sachsen-Anhalt erarbeitet werden.

Aufbau eines Frühwarnsystems

Ein Frühwarnsystem zum Management invasiver Arten ist nötig, um beim Auftreten neuer invasiver Arten in Schutzgebieten, in deren Umfeld und in Einwanderungskorridoren schnell und effektiv reagieren zu können. Gerade bei den ersten Etablierungen von Arten ist eine Kontrolle problematischer Arten wirtschaftlich umsetzbar und sinnvoll. Im Rahmen des Projektes wurde ein Konzept für ein Frühwarnsystem entwickelt, das in den nächsten Jahren umgesetzt werden soll (Tab. 2). Das Frühwarnsystem ist kein statisches Instrument, sondern muss auf aktuelle Gefährdungen reagieren und der jeweiligen Entwicklung anpassen werden.

Erfassung von Neophyten

Die verbesserte Kenntnis der Verbreitung der Neophyten in Sachsen-Anhalt ist ein wesentlicher Inhalt und wichtige Zielstellung des Projektes. In Sachsen-Anhalt sind derzeit ca. 340 Neophyten als etabliert eingestuft (FRANK 1999). Von diesen werden deutschlandweit ca. 30 Pflanzenarten als invasiv bewertet, so z. B. Riesen-Bärenklau, Kanadische Goldrute und die Staudenknöterich-Arten. Eine größere Zahl bisher nicht als invasiv bewerteter Neophyten breitet sich derzeit in Sachsen-Anhalt aus, u. a. Gemeiner Bocksdorn, Bastard-Indigo (Abb. 5) und Ölweide.

Die Bewertung der derzeitigen und der potenziellen Auswirkungen der Neophyten auf die heimischen Arten und Ökosysteme setzt die Kenntnis der Verbreitung und des Verhaltens solcher potenziell invasiven Arten voraus.

Eine solche möglichst realistische Einschätzung der Auswirkungen ist nötig, um Maßnahmen zur Renaturierung von beeinträchtigten Schutzgebieten planen und durchführen zu können.

Daher ist die Kartierung der Neophyten in Schutzgebieten und deren Umfeld ein wichtiges Ziel des Projektes. In Zusammenarbeit mit Mitgliedern des Botanischen Vereins Sachsen-Anhalt und anderen Interessenten findet eine Erfassung von Neophyten in Schutzgebieten durch ehrenamtliche Naturschützer statt. Die Projektmitarbeiterinnen führen darüber hinaus in ausgewählten Schutzgebieten gezielte Kartierungen durch (siehe Tab. 3). Über die Ergebnisse der Kartierungen wird demnächst in den „Mitteilungen zur floristischen Kartierung in Sachsen-Anhalt“ bzw. unter www.korina.info berichtet.

Tab. 2: Konzept für ein Frühwarnsystem gegen invasive Neophyten.

| Frühwarnsystem | |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Information und Aufklärung | Die Koordinationsstelle sammelt Informationen zu invasiven Pflanzen, die derzeit in Sachsen-Anhalt noch nicht vorkommen, die aber in anderen Bundesländern oder anderen europäischen Ländern schon auftreten. Die Akteure in Sachsen-Anhalt werden aufgefordert, auf diese Arten besonders zu achten. Dazu werden Bestimmungshilfen zur Verfügung gestellt. |
| Erfassung | Die im Rahmen des Projektes laufenden Erfassungen sowie andere Monitoringvorhaben werden bezüglich neu auftretender Arten ausgewertet. Das Fundmeldesystem im Internet ermöglicht eine schnelle Weitergabe von Fundmeldungen. |
| Schnelle Bewertung | Zur fachgerechten Bewertung des Verhaltens einer Art wird auf die Erfahrungen in anderen Ländern zugegriffen. Dazu wurden Listen der Ansprechpartner in den einzelnen Bundesländern und von Experten zu einzelnen Artengruppen erstellt. Im Falle von Arten, für die mehr Erfahrungen außerhalb von Deutschland vorliegen, wird Kontakt zu ausländischen Experten aufgenommen. |
| Schnelle Reaktion | Die Koordinationsstelle trägt Informationen zu effektiven Maßnahmen gegen die jeweilige Art zusammen und erstellt eine Übersicht möglicher Maßnahmeträger. Eine schnelle Entfernung der invasiven Art wird gemeinsam mit der zuständigen Behörde organisiert, die Maßnahme wird dokumentiert und ihr Erfolg überprüft. |

| Gebiet | Untersuchte Arten |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Kalte Bode von Schierke bis Königshütte (Teile der FFH-Gebiete Harzer Bachtäler, Elendstal im Hochharz, Hochharz) | Amerikanischer Riesenaronstab |
| FFH-Gebiet Zschwitz bei Wettin | Eschen-Ahorn |
| Sandsteingebiete im Harzvorland (FFH-Gebiete Sand-Silberscharten-Standorte bei Quedlinburg, Gegensteine und Schierberge bei Ballenstedt, Harslebener Berge und Steinholz nordwestlich Quedlinburg, Teufelsmauer nördlich Thale) | Kaktusmoos (<i>Campylopus introflexus</i>) |
| FFH-Gebiet Mittlere Oranienbaumer Heide | Spätblühende Traubenkirsche, Rot-Eiche |
| Muldeaue (FFH-Gebiete Untere Muldeaue, Muldeaue oberhalb Pouch) | Eschen-Ahorn, Rot-Esche, Staudenknöteriche |
| FFH-Gebiet Saaledurchbruch bei Rothenburg (mit Umland) | alle invasiven Neophyten |

Tab. 3: In den Jahren 2010 und 2011 durchgeführte Kartierungen von invasiven Neophyten in FFH-Gebieten.

Seit März 2011 kann man auf der Internetseite des Projektes (unter dem Menüpunkt Atlas) die derzeit bekannte Verbreitung der invasiven und potenziell invasiven Neophyten in Sachsen-Anhalt einsehen (siehe Abb. 3). Dazu wurden die Verbreitungsdaten aller derzeit als invasiv oder potenziell invasiv bewerteten Neophyten aus der „Datenbank Farn- und Blütenpflanzen Sachsen-Anhalts“ des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt abgefragt und in eine spezielle Datenbank überführt. In diese Datenbank „Neophyten in Schutzgebieten Sachsen-Anhalts“ fließen auch die Ergebnisse der Kartierungen des Projekts ein. Ein Abgleich beider Datenbanken erfolgt jährlich.

Abb. 2: Der Bastard-Staudenknöterich (*Fallopia x bohemica*) wird oft mit einer seiner Elternarten, dem Japanischen Staudenknöterich (*F. japonica*) oder dem Sachalin-Staudenknöterich (*F. sachalinensis*) verwechselt. Foto: K. Schneider.



Ein weiteres Ziel des Projektes ist die Bereitstellung von technischen Hilfsmitteln für die Neophytenkartierung unter Berücksichtigung aktueller Methoden und Standards. Im Jahr 2011 wurde die Meldung von Neophytenfunden per Eingabe im Internet unter www.korina.info ermöglicht. Für das Jahr 2012 ist die Entwicklung einer Applikation für Smartphones zur Fundortmeldung geplant. Damit erhalten Kartierer die Möglichkeit, direkt im Gelände über das Smartphone Verbreitungsdaten abzurufen und Funde zu melden.

Bewertung der Auswirkungen von Neophyten

Angesichts der sich durch Globalisierung, Nutzungs- und Klimawandel rasch verändernden Umweltbedingungen muss untersucht werden, bei welchen Neophytenarten spezielle Gegenmaßnahmen notwendig und sinnvoll sind und bei welchen Arten die Ausbreitung akzeptiert werden kann.

Ein wichtiges Mittel zur Bewertung von Neophyten sind Schwarze Listen (NEHRING et al. 2010). Aufbauend auf der Schwarzen Liste invasiver Pflanzen Deutschland, die derzeit vom Bundesamt für Naturschutz vorbereitet wird, ist die Erarbeitung einer Schwarzen Liste Sachsen-Anhalt in Zusammenarbeit mit den Akteuren und Experten in Sachsen-Anhalt geplant.

Dabei sind folgende Schritte vorgesehen:

- Erstellung einer Liste potenziell invasiver Arten, deren Status geprüft werden soll
- Auswertung von Literatur- und Experteninformationen zu den Arten der Liste
- Analyse der Situation in Sachsen-Anhalt
- Analyse der Auswirkungen ausgewählter Arten
- Erstellung einer Schwarzen Liste in Abstimmung mit dem Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt und weiteren Experten.

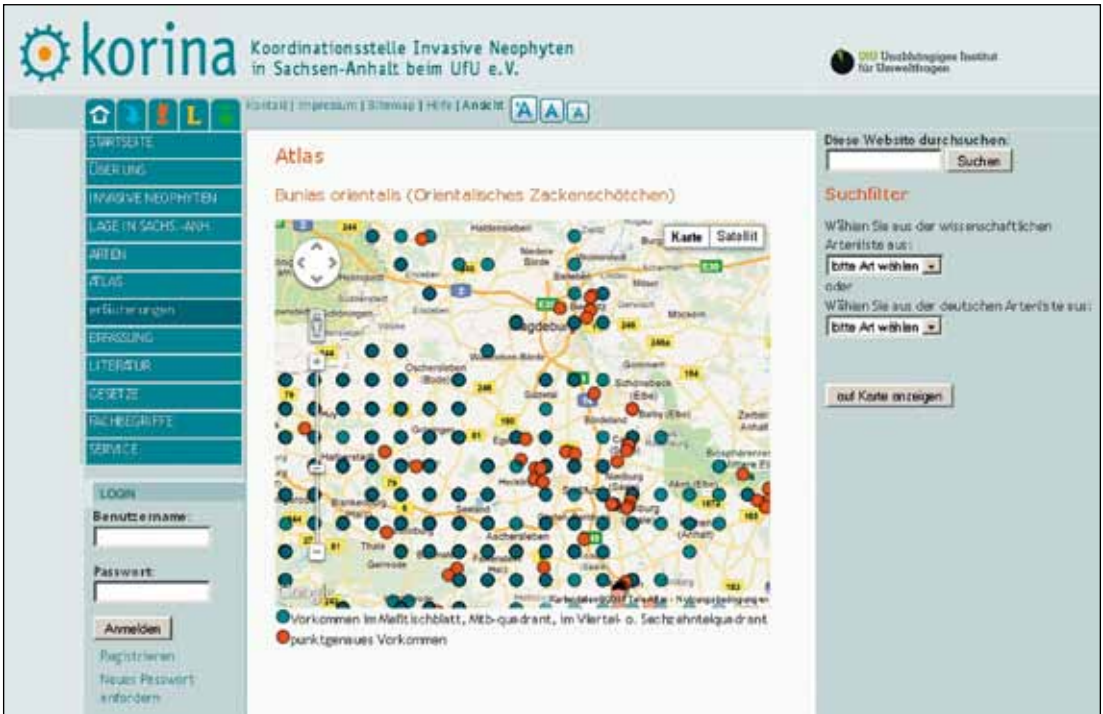


Abb. 3: Screenshot der Internetseite www.korina.info mit einem Ausschnitt der Karte der Verbreitung des Orientalischen Zackenschötchens (*Bunias orientalis*). Design: Arnold Design (Halle). Programmierung: UMGEODAT Umwelt- und GeodatenManagement GbR.

Abb. 4: Das Orientalische Zackenschötchen (*Bunias orientalis*) breitet sich entlang von Verkehrswegen aus. Es besteht die Gefahr, dass es in Mähwiesen und Trockenrasen einwandert und dort Dominanzbestände bildet. Foto: K. Schneider.



Abb. 5: Bastard-Indigo (*Amorpha fruticosa*) am Saauleufer bei Friedeburg. Diese Art wird derzeit als potenziell invasiv eingeschätzt. Daher sollten ihre Vorkommen erfasst und beobachtet werden. Foto: A. Hormann.



Maßnahmen

Zahlreiche Akteure im Land Sachsen-Anhalt beschäftigen sich ganz praktisch mit dem Thema invasive Neophyten, in dem sie auf Standorten, die aus Naturschutzsicht wertvoll bzw. sensibel sind, diese Arten zurückdrängen. Aufbauend auf einer bundesweit im Jahr 2003 durchgeführten Umfrage bei Naturschutzbehörden (SCHEPKER 2004) wurde durch die Mitarbeiterinnen der Koordinationsstelle eine Befragung von Naturschutzbehörden, Forstbehörden, Landschaftspflege- und Unterhaltungsverbänden und anderen Akteuren durchgeführt. Das Ziel war, die derzeitigen Kenntnisse zu Vorkommen und zum Umgang mit invasiven Neophyten im Land Sachsen-Anhalt zusammenzutragen und zu bewerten.

Die Befragung ergab zusammenfassend folgende Ergebnisse:

- Die meisten Maßnahmen werden gegen Staudenknöteriche, Riesen-Bärenklau, Drüsiges Springkraut, Eschen-Ahorn, Spätblühende Traubenkirsche, Goldruten, Wasserpest und Robinie durchgeführt.
- Die Maßnahmen erfolgten überwiegend mechanisch, nur in einem Prozent der Maßnahmen erfolgte der Einsatz von Herbiziden.
- Mehr als 90 Prozent aller derzeit bekannten Maßnahmen gegen Neophyten werden von Beschäftigungsgesellschaften ausgeführt.

Aus den konkreten Ergebnissen dieser Befragung und weiteren Recherchen wird eine Datenbank zur Dokumentation der durchgeführten Maßnahmen gegen Neophyten in Schutzgebieten Sachsen-Anhalts aufgebaut. Im Rahmen der oben erwähnten bundesweiten Umfrage im Jahr 2003 wurde auch der Erfolg von Bekämpfungsmaßnahmen gegen invasive Arten recherchiert (SCHEPKER 2004). Danach konnten nur bei sieben Prozent aller in Sachsen-Anhalt durchgeführten Maßnahmen die Neophyten vollständig entfernt werden und bei weiteren sieben Prozent gelang eine starke Zurückdrängung der Neophyten. Als nicht effektiv erwiesen sich 86 Prozent der Maßnahmen.

Die aktuelle Befragung von Akteuren in Sachsen-Anhalt im Jahr 2010 bestätigt, dass der überwiegende Teil der Maßnahmen gegen invasive Neophyten bisher nicht zur Lösung des Problems führte (siehe Abb. 6). Zu den Gründen des Scheiterns gehörten nach SCHEPKER (2004) neben der räumlichen und zeitlichen Begrenzung der Arbeiten fehlende Informationen zu standortsbezogenen Bekämpfungsmöglichkeiten, zu neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen und zu Gefährdungspotenzialen. Ein notwendiger wichtiger Schritt zur Verbesserung dieser unbefriedigenden Situation war daher die Zusammenstellung und Auswertung von Informationen über die invasiven Neophyten und ihre Bekämpfung in Sachsen-Anhalt (www.korina.info).

Abb. 6: Wirkung von Bekämpfungsmaßnahmen, die in Sachsen-Anhalt gegen invasive Neophyten durchgeführt wurden, zusammengestellt nach Ergebnissen der Befragung von Akteuren in Sachsen-Anhalt im November 2010.

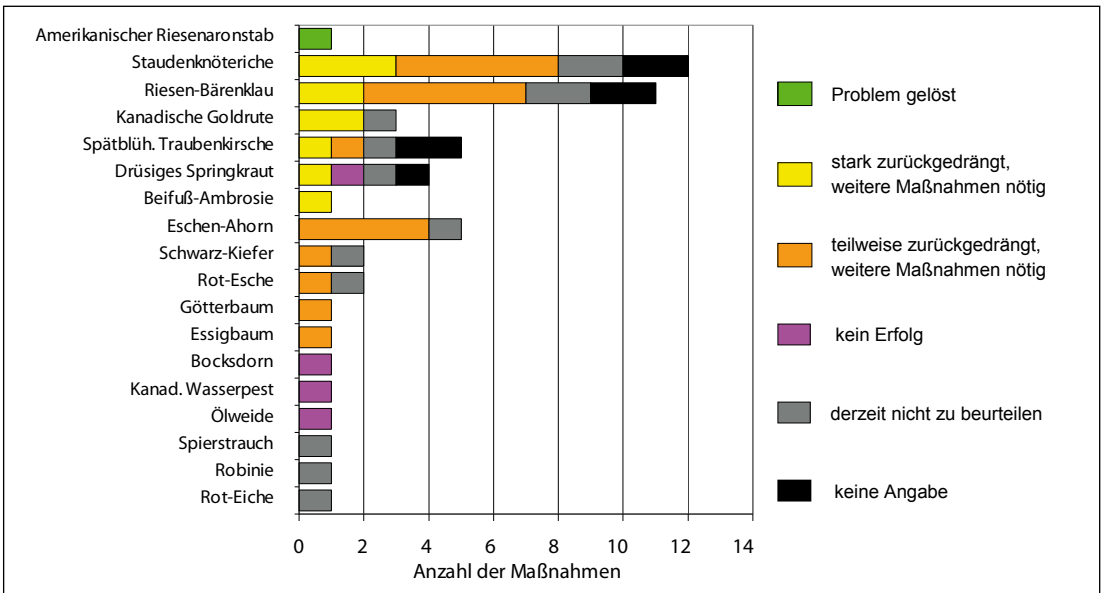




Abb. 7: Ringelung von Robinien im FFH-Gebiet „Sülzetal bei Sülldorf“ durch M. Haase vom Landschaftspflegeverband „Grüne Umwelt“. Foto: K. Schneider (2011).

Um den Austausch von Erfahrungen und Informationen zum Umgang mit invasiven Neophyten zu ermöglichen, fand am 15.9.2011 in Halle das Seminar „Neophytenmanagement in Schutzgebieten Sachsen-Anhalts“ statt. Mehr als 60 aktiv Beteiligte und Interessierte aus Umweltbehörden, Beschäftigungsgesellschaften, Großschutzgebieten, Naturschutzverbänden und Unterhaltungsverbänden nahmen an dieser Veranstaltung teil. Themen des Seminars waren u. a. die effektive Bekämpfung von Riesen-Bärenklau, der Umbau neophytendominierter Windschutzhecken, Neophytenmanagement durch Beweidung und die Förderung von Maßnahmen gegen Neophyten durch Mittel des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER).

Weitere Informationen zu diesem Seminar und zu effektiven Maßnahmen gegen invasive Neophyten sind auf der Internetseite des Projektes zu finden.

In Zusammenarbeit mit Behörden bzw. Landschaftspflegevereinen werden derzeit im Rahmen des hier vorgestellten Projekts konkrete Maßnahmen in ausgewählten Schutzgebieten initiiert bzw. fachlich begleitet.

Zusammenfassung

Im Rahmen des Projektes „Frühwarnsystem und Konzeption von Maßnahmen gegen invasive Neophyten in ausgewählten Schutzgebieten Sachsen-Anhalts“ sind die ersten Schritte zur Entwicklung und Umsetzung des Aktionsprogramms „Invasive Neophyten in Schutzgebieten Sachsen-Anhalts“ erfolgt. Für die Wei-

Tab. 4: Angebot und Informationsbedarf der Koordinationsstelle.

| KORINA - Koordinationsstelle Invasive Neophyten in Schutzgebieten Sachsen-Anhalts beim UFU e. V. | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| wir bieten (online oder auf Anfrage) | wir suchen |
| <ul style="list-style-type: none"> • aktuelle Verbreitungsdaten invasiver und potenziell invasiver Neophyten • weitere Informationen zu Neophyten • Informationen zu Maßnahmen • Bestimmungshilfen | <ul style="list-style-type: none"> • Fundmeldungen von invasiven und potenziell invasiven Neophyten • Informationen, Hinweise, Ideen zu Monitoring, Maßnahmen, Öffentlichkeitsarbeit • Bestimmungshilfen, Fotos, Detailinformationen zu Arten |

terentwicklung und erfolgreiche Durchführung dieses Aktionsprogramms ist eine verstärkte Zusammenarbeit von Landnutzern, Botanikern, Naturschutzbehörden und Maßnahmeträgern wesentlich. Es ist notwendig, das Wissen über das Verhalten und die Auswirkungen der invasiven und potenziell invasiven Neophyten zu verbessern und effektive Maßnahmen gegen invasive Neophyten umzusetzen. Die Koordinationsstelle des Projektes beim UfU e.V. (KORINA) dient dabei als Ansprechpartner bei Fragen zu invasiven Neophyten (siehe Tab. 4).

Literatur

- ARNDT, E. (2009): Neobiota in Sachsen-Anhalt. – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt (46)2: 64 S.
- FRANK, D. & V. NEUMANN (1999): Bestandssituation der Pflanzen und Tiere Sachsen-Anhalts. – Stuttgart (Ulmer): 469 S.
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ – BNATSchG) (2009). Vom 29. Juli 2009. – BGBl. I(2009)51, ausgegeben zu Bonn am 6. August 2009: 2542–2579.
- LANDESREGIERUNG SACHSEN-ANHALT (2010): Strategie des Landes Sachsen-Anhalt zum Erhalt der biologischen Vielfalt: 72 S.
- NEHRING, S., ESSL, F., KLINGENSTEIN, F., NOWACK, C., RABITSCH, W., STÖHR, O., WIESNER, C. & C. WOLTER (2010): Schwarze Liste invasiver Arten: Kriteriensystem und Schwarze Listen invasiver Fische für Deutschland und für Österreich. – BfN-Skripten 285: 189 S.

PIECHOCKI, R., OTT, K., POTTHAST, T. & N. WIERSBINSKI (2010): Vilmer Thesen zu Neobiota und Naturschutz – In: PIECHOCKI, R., POTTHAST, T., OTT, K. & N. WIERSBINSKI (ed.): Vilmer Thesen zu Grundsatzfragen des Naturschutzes – Vilmer Sommerakademien 2001–2010. BfN-Skripten 281: 43–51.

SCHEPKER, H. (2004): Problematische Neophyten in Deutschland – Ergebnisse einer bundesweiten Befragung von Naturschutzbehörden. – In: SZSYKA, B. (ed.): Neophyten: Ergebnisse eines Erfahrungsaustausches zur Vernetzung von Bund, Ländern und Kreisen vom 20. bis 23. Oktober 2003 auf Vilm: 55–84.

Anschrift der Autorinnen

Katrin Schneider

Annabell Hormann

Koordinationsstelle Invasive Neophyten in Schutzgebieten Sachsen-Anhalts beim UfU e.V.

Große Klausstraße 11 · 06108 Halle

E-Mail: kontakt@korina.info

Internet: www.korina.info, www.ufu.de