

Rechtliche Möglichkeiten zur Bekämpfung von invasiven Neobiota

Dr.iur. et dipl.chem Hans Maurer, Rechtsanwalt, Zürich

Zusammenfassung

Das Referat befasst sich mit dem geltenden Recht. Wie bei anderen Gefährdungen auch (z.B. Störfälle oder Hochwasser) müssen im Umgang mit Neobiota Präventions- und Bekämpfungsmassnahmen unterschieden werden.

Vorgaben an die Behörden, Präventionsmassnahmen zu treffen, finden sich in rund einem halben Dutzend von Bundesgesetzgebungen. Demgegenüber enthalten nur das Jagdrecht und das Landwirtschaftsrecht auch Bekämpfungsvorschriften. Die Bekämpfung der Aufrechten Ambrosie etwa erfolgte gestützt auf das Landwirtschaftsrecht. Im Übrigen steht es den Gemeinden, Kantonen und dem Bund frei, Massnahmen gegen invasive Neobiota auf dem eigenen Land auch ohne ausdrückliche Rechtsgrundlage zu treffen. Bei der Wahl von Bekämpfungsmethoden ist allerdings zu beachten, dass sich diese mit der Umwelt- und Gewässerschutzgesetzgebung vertragen.

Eine Überbindung von Bekämpfungskosten auf Private ist heute im Anwendungsbereich des Landwirtschaftsrechts möglich. In gewissen Fällen besteht zudem ein Anspruch auf Kostenersatz auf vertraglicher Grundlage oder auf der Basis einer ausservertraglichen Haftung.

Nach dem Rio-Übereinkommen ist die Schweiz verpflichtet, die Einbringung von invasiven Neobiota zu verhindern und bereits eingebrachte Arten zu kontrollieren oder zu beseitigen. Im Lichte des Rio-Übereinkommens sind die Anstrengungen der Schweiz jedoch bescheiden und es besteht ein gewaltiger Nachholbedarf.

In den USA ist die Neobiota-Problematik erheblich grösser als in Europa und entsprechende gesetzliche Massnahmen wurden schon vor rund 20 Jahren eingeleitet. Auch Deutschland leidet stärker darunter, insbesondere weil Deutschland am Meer liegt (Einschleppen von Neobiota durch den Schiffsverkehr). Zwar ist Deutschland der Schweiz in der Diskussion und gesetzlichen Verankerung von Massnahmen gegen invasive Neobiota voraus. Die Umsetzung der Vorschriften scheint aber bislang weitgehend leer zu laufen.

Inhaltsverzeichnis

1. Problemstellung
2. Gibt es Rechtsnormen, die Behörden oder Private verpflichten, Präventionsmassnahmen oder Bekämpfungsmassnahmen gegen invasive Neobiota zu treffen?
 - 2.1 Bundesrecht
 - 2.2 Recht der Kantone Zürich und Bern
3. Gibt es Rechtsnormen, welche Behörden ermächtigen, invasive Neobiota zu bekämpfen?
4. Wer trägt die Kosten aus Bekämpfungsmassnahmen?
 - 4.1 Kostentragung abgeleitet aus dem Verursacherprinzip des USG?
 - 4.2 Weitere Haftungsgrundlagen
5. Rio-Übereinkommen und Neobiota-Recht in anderen Ländern
 - 5.1 Rio-Übereinkommen
 - 5.2 Neobiota-Recht in den USA
 - 5.3 Neobiota-Recht in Deutschland

Abkürzungen

ASchV	Artenschutzverordnung vom 19. August 1981 (SR 453)
BGF	Bundesgesetz vom 21. Juni 1991 über die Fischerei (SR 923.0)
BNatSchG	deutsches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 25. März 2002 (Bundesnaturschutzgesetz, BGBl. I S. 1193)
ChemRRV	Verordnung vom 18. Mai 2005 zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, SR 814.81)
EDAV	Verordnung vom 20. April 1988 über die Ein-, Durch- und Ausfuhr von Tieren und Tierprodukten (SR 916.443.11)
FrSV	Verordnung vom 25. August 1999 über den Umgang mit Organismen in der Umwelt (SR 814.911)
JSG	Bundesgesetz vom 20. Juni 1986 über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (Jagdgesetz, SR 922.0)
JSV	Verordnung vom 29. Februar 1988 über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (Jagdverordnung, SR 922.01)
Landwirtschaftsgesetz ZH	Gesetz vom 2. September 1979 über die Förderung der Landwirtschaft (LS 910.1)
NHG	Bundesgesetz vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz (SR 451)
OR	Bundesgesetz vom 30. März 1911 betreffend die Ergänzung des Schweizerischen Zivilgesetzbuches (Fünfter Teil: Obligationenrecht; SR 220)
PSV	Verordnung vom 28. Februar 2001 über den Pflanzenschutz (SR 916.20)
Rio-Übereinkommen	Übereinkommen vom 5. Juni 1992 über die biologische Vielfalt (SR 0.451.43)

VBGF	Verordnung vom 24. November 1993 zum Bundesgesetz über die Fischerei (SR 923.01)
WaG	Bundesgesetz vom 4. Oktober 1991 über den Wald (Waldgesetz, SR 921.0)
WaV	Verordnung vom 30. November 1992 über den Wald (Waldverordnung, SR 921.01)

Definitionen

Neobiota	neue Tierarten (Neozoa) und Pflanzenarten (Neophyten), die nach der Entdeckung Amerikas (1492 n. Chr.) unter Mitwirkung des Menschen wissentlich oder unwissentlich nach Europa eingebracht wurden.
invasive Neobiota	Neobiota, die sich in Europa massenartig vermehren und wirtschaftliche, ökologische, gesundheitliche oder weitere Probleme verursachen können.

1. Problemstellung

Seit Urzeiten haben sich Pflanzen- und Tierarten an die Umweltbedingungen in ihrem Lebensraum angepasst. Immer wieder gelang es Arten, aus eigener Kraft, mit der Unterstützung von Wind, Wasser, Tier oder Mensch, neue Gebiete zu erobern. Solche Einwanderungen hatten mitunter starke Auswirkungen auf die Fauna und Flora im Zuwanderungsgebiet. Das berühmte evolutionsbiologische Erklärungsmodell "Survival of the Fittest" wurde tausendfach gelebt und gestorben¹. Die Zunahme des weltweiten Personen- und Güterverkehrs in den letzten 200 Jahren hat die Artenverfrachtung allerdings zehntausendfach oder mehr verstärkt. Obwohl die Problematik einer breiteren Bevölkerungsschicht erst allmählich bewusst wird, bildet das Einschleppen von Arten seit Jahrzehnten eine wachsende Bedrohung für die Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanzen, für die Biodiversität, die Fischerei, Land- und Forstwirtschaft. Neobiota gelten heute als zweitwichtigster Gefährdungsfaktor für die biologische Vielfalt der Erde, gleich nach dem Verlust von Lebensräumen. So sind zum Beispiel bereits 12% der hiesigen Pflanzenarten Neophyten. Viele von ihnen stehen in einem Konkurrenzverhältnis zu den einheimischen Arten². Aber auch die ökonomischen Schäden sind gewaltig: Für Deutschland etwa werden die Kosten von 20 ausgewählten Neobiota auf 166 Millionen Euro pro Jahr beziffert³. Für die USA werden die Schäden und Verluste, welche die rund 50'000 (!) eingeschleppten Arten verursachen, sogar auf 137 Milliarden US-Dollar pro Jahr geschätzt⁴. Sollte es in tausend Jahren noch Biologen und Historiker geben, werden sie unser Zeitalter als Beginn einer neuen Phase der Evolution bezeichnen. Tatsächlich bringt das Zuführen von neuen Arten bestehende Ökosysteme aus dem Gleichgewicht. Irgendwann in ferner Zukunft wird zwar ein

¹ Entgegen der landläufigen Meinung stammt das Konzept "Survival of the fittest" nicht von Charles Darwin, sondern vom britischen Ökonomen Herbert Spencer, der es erstmals 1851 in seinem Werk "Social Statics" vorstellte. Darwin kommt indes die Ehre zu, anhand dieses Konzepts im Jahre 1859 im Werk "The Origin of Species by Means of Natural Selection" die Entwicklung der Arten erklärt zu haben (http://en.wikipedia.org/wiki/Survival_of_the_fittest und http://en.wikipedia.org/wiki/The_Origin_of_Species).

² Als Neophyten bezeichnet man Pflanzen, die erst in der Neuzeit, d.h. nach 1492 n. Chr. zu uns gekommen sind. Als Pendant dazu sind Neozoa Tiere, die erst nach 1492 n. Chr. zu uns gelangten. Beide werden zusammengefasst mit dem Oberbegriff "Neobiota" (zum Ganzen: BUNDESAMT FÜR UMWELT, Umwelt, 3/2006, S. 17).

³ FRANK REINHARDT ET AL., Ökonomische Folgen der Ausbreitung von Neobiota, Texte 79/2003 aus dem Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Forschungsbericht 201 86 211 UBA-FB 000441, S. 242 (Kurzfassung unter: <http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-k/2433.pdf>).

⁴ Vgl. DAVID PIMENTEL ET AL., Environmental and Economic Costs of Nonindigenous Species in the United States, in: BioScience, Hrsg. The American Institute of Biological Sciences, Washington, January 2000 / Vol. 50 No. 1, S. 53 ff.

neuer Gleichgewichtszustand eintreten. Ähnlich einer chemischen Reaktion, bei der unbekannte Substanzen in ein Gefäss mit bekannten Stoffen gegeben werden, ist jedoch ungewiss, welche Produkte im neuen Gleichgewichtszustand vorherrschen. Theoretisch können sich in einigen Tausend Jahren die alten und neuen Arten in einer friedlichen Koexistenz wiederfinden. Es kann allerdings auch anders kommen: Das Erklärungsmodell "Survival of the fittest" sieht nämlich nicht vor, dass alle überleben.

Die Ausrottung vieler Neobiota ist praktisch unmöglich, weil der Aufwand schlicht überwältigend wäre. Ebenso ist es unmöglich, das Einschleppen weiterer Arten völlig zu unterbinden, weil der weltweite Güter- und Personenverkehr weder gestoppt noch die Verschleppungsmechanismen ausgeschaltet werden können. Nach dem heutigen Stand der Erkenntnisse reichen die möglichen und finanzierbaren Massnahmen gegen invasive Neobiota nur, um punktuell tätig zu werden. Umso wichtiger ist es, die verfügbaren Mittel effizient am Ort der grössten Wirkung einzusetzen.

Trotz der offensichtlichen Problematik mit Neobiota sollte man nicht der biologischen Xenophobie verfallen. Lange nicht alle eingeschleppten Arten sind des Teufels. Viele Kulturpflanzen wie zum Beispiel die Tomate und der Kürbis sind zweifellos schöne Errungenschaften. Dann gibt es auch Arten, die in ihrem Herkunftsland weitgehend ausgerottet sind und bei uns ein neues Zuhause gefunden haben, ohne zu stören. Dazu gehört etwa die aus China stammende Mandarinente. Dieser farbenfrohe Wasservogel kommt in Europa mit einigen tausend Brutpaaren in freier Wildbahn vor. Wenn er nun bei uns statt in China überlebt, ist das ein schöner Beitrag zum Schutz der globalen Biodiversität. Welche Neobiota bekämpft werden sollen, ist daher im Einzelfall zu prüfen. Eine einfache Antwort gibt es leider nicht.

2. Gibt es Rechtsgrundlagen, die Behörden oder Private verpflichten, Präventionsmassnahmen oder Bekämpfungsmassnahmen gegen invasive Neobiota zu treffen?

2.1 Bundesrecht

Das geltende Bundesrecht kennt den Begriff der invasiven Neobiota nicht. Trotzdem enthält es in verschiedenen Erlassen Bestimmungen, die sinngemäss den Umgang mit invasiven Neobiota regeln.

Der Ausbreitung von invasiven Neobiota kann entweder mit **Präventionsmassnahmen** oder mit **Bekämpfungsmassnahmen** begegnet werden. Als **Präventionsmassnahmen** können alle Vorkehrungen gelten, welche verhindern oder erschweren, dass invasive Neobiota in die Schweiz gelangen oder im Inland ver-

schleppt werden (z.B. mit Materialtransporten). **Bekämpfungsmassnahmen** umfassen demgegenüber das ganze oder teilweise Ausrotten von bereits in der Schweiz angesiedelten Neobiota. Da Staatsgrenzen keine wirksame Barriere für Neobiota darstellen, ist leicht nachvollziehbar, dass die Massnahmen mit den Nachbarländern gemeinsam umgesetzt werden müssen. Bislang gibt es dazu allerdings weder Staatsverträge noch grenzüberschreitende Projekte.

Die folgende Tabelle zeigt, welche Erlasse des Bundesrechts verpflichtende Präventions- und Bekämpfungsmassnahmen enthalten:

Erlass	Präventionsmassnahmen	Bekämpfungsmassnahmen	Bemerkungen
ASchV	<p>Art. 7a Abs. 6 Bst. b und e ASchV statuieren für den Spezialfall der Einfuhr jagdbarer Tiere als Bewilligungsvoraussetzung, dass die Unterart und der Ökotyp der einzuführenden Tiere mit den heimischen Vertretern der Art identisch sein müssen und keine Nachteile für die Artenvielfalt entstehen dürfen.</p> <p>Vollzug durch grenztierärztlichen Dienst.</p>	Keine Pflichten	<p>Die ASchV regelt (u.a.) die Ein-, Durch-, Aus- und Wiederausfuhr von Tieren und Pflanzen über die schweizerische Zoll- und Landesgrenze (Art. 1). Sie ist artenschutzmotiviert, liesse sich aber in Zukunft (Anpassung) gegen invasive Neobiota einsetzen. Mit dem grenztierärztlichen Dienst und Pflanzenschutzdienst besteht bereits eine Vollzugsorganisation.</p>
BGF	<p>Art. 6 Abs. 1 Bst. a BGF unterstellt das Einführen sowie das Einsetzen landesfremder Arten, Rassen und Varietäten von Fischen und Krebsen der Bewilligung durch den Bund (vgl. für Ausnahmen: Art. 6 Abs. 3 i.V. mit Art. 6 ff. VBGF; vgl. für unerwünschte Arten von Fischen und Krebsen: Anhang 3 VBGF).</p> <p>Art. 6 Abs. 4 BGF verbietet die Abgabe oder Verwendung von landes- oder standortfremden Arten, Rassen und Varietäten als Köderfische.</p>	Keine Pflichten	<p>Der Anwendungsbereich des BGF erstreckt sich auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Fische und — Krebse <p>Im Bereich der Aquarienfische besteht nur eine Sperrliste mit 10 Arten bzw. Artengruppen. Es besteht die Gefahr, dass invasive Neozoa, die nicht auf der Sperrliste sind, legal eingeführt, verkauft und von Aquarienbesitzern irgendwann ausgesetzt werden.</p>
JSG, JSV	<p>Art. 8 Abs. 1 JSV verbietet das Aussetzen von Tieren, die nicht zur einheimischen Artenvielfalt gehören oder grosse Schäden verursachen. Art. 8 Abs. 1 JSV umfasst zudem</p>	<p>Art. 8 Abs. 2 hält die Kantone an, Massnahmen zu treffen, "damit sich Tiere nach Absatz 1, die in die freie Wildbahn</p>	<p>Der Anwendungsbereich des JSG erstreckt sich auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Vögel — Raubtiere — Paarhufer — Hasenartige

	eine Sperrliste von 13 Tierarten, die nicht ausgesetzt werden dürfen. Dazu gehören z.B. der Waschbär und das Streifenhörnchen.	gelangt sind, nicht ausbreiten und vermehren" können. Keine Pflichten für Private.	— Biber, Murmeltiere und Eichhörnchen Die anderen Tierarten fallen unter das NHG oder BGF.
NHG	Art. 23 NHG erklärt das (gezielte) Ansiedeln von Tieren und Pflanzen landes- oder standortfremder Arten, Unterarten und Rassen als bewilligungspflichtig (zuständig: Bundesrat) ⁵ . Das Ansiedeln in Gehegen, Gärten und Parkanlagen sowie Betrieben der Land- und Forstwirtschaft ist davon ausgenommen (Art. 23 NHG, 2. Satz).	Keine Pflichten	Das NHG erfasst alle Tiere, die nicht unter das JSG und BGF fallen. Die Regelung ist mangelhaft, weil Pflanzen und Tiere aus Gehegen, Gärten, Parks, land- und forstwirtschaftlichen Kulturen entweichen und zu invasiven Neobiota werden können.
EDAV	Art. 25 EDAV unterstellt die Einfuhr von vielen, aber lange nicht allen Tierarten der Bewilligungspflicht des Bundes und hat so eine gewisse präventive Wirkung gegen die Einfuhr von invasiven Neozoa.	Keine Pflichten	Zweck der EDAV ist das Verhindern der Einschleppung von Tierseuchen.
LwG	Art. 152 bildet die Rechtsgrundlage für die PSV, welche detaillierte Präventionsmassnahmen enthält.	Art. 150 verpflichtet die Kantone zum Unterhalt eines Pflanzenschutzdienstes zur Bekämpfung von Schadorganismen. Private müssen die Vorschriften beachten (Strafdrohung in Art. 173 Abs. 1 Bst. h LwG).	Zweck der Bestimmung ist der Schutz von landwirtschaftlichen Kulturpflanzen.
PSV	Die PSV legt auf 108 Seiten ein filigranes Regime für die Ein-, Aus- und Durchfuhr von Schadorganismen und Waren, die solche enthalten könnten, fest. Dazu gehören z.B. ein	Seit Juni 2006 enthalten die Art. 27 - 29 i.V. mit Anhang 10 PSV eine Melde- und Bekämpfungspflicht für Kantone	Zweck der PSV ist der Schutz von landwirtschaftlichen Kulturen und Kulturpflanzen, Waldbäumen und -sträuchern, Zierpflanzen sowie gefährdeten wildlebenden

⁵ Art. 20 Abs. 3 NHG, der den Bundesrat zu Regeln für die Einfuhr von Pflanzen ermächtigt, verfolgt demgegenüber nicht den Schutz vor Neobiota, sondern die Umsetzung des CITES (FAVRE, Kommentar NHG, Zürich 1997, Art. 20, Rz 15 f.).

	Verbot der Einfuhr besonders gefährlicher Schadorganismen und ein Pflanzenschutzzeugnis ("Pflanzenpass").	und Private mit Bezug auf die Aufrechte Ambrosie (<i>Ambrosia artemisiifolia</i> , unten Kap. 2.2).	Pflanzen vor besonders gefährlichen und (mit Bezug auf Kulturen) anderen Schadorganismen (Art. 1 Abs. 1) ⁶ .
WaG WaV	Nach Art. 22 WaV bedarf die Einfuhr von forstlichem Vermehrungsgut einer Bewilligung (zuständig: BAFU). Die Verordnung über forstliches Vermehrungsgut vom 29. November 1994 (SR 921.552.1) regelt detailliert die Voraussetzungen der Ein- und Ausfuhr.	Keine Pflichten	Die Neophytenproblematik wurde im Wald lange vernachlässigt. Insbesondere im Tessin breitet sich die Robinie, ursprünglich als Nutzholz gepflanzt, rasch aus.

Tabelle 1: Bundesrechtliche Pflichten für Präventions- und Bekämpfungsmassnahmen

Betrachtet man auch neue Zoonosen und andere Erreger, die zu Krankheiten bei Menschen oder Tieren führen, als "invasive Neobiota", gelangt man in den Rechtsbereich der Seuchenbekämpfung. Das Bundesrecht enthält im Bereich der Humanseuchen und Tierseuchen detaillierte Bekämpfungspflichten für den Bund und die Kantone⁷. Diese seit langem eingespielten Sach- und Vollzugsbereiche werden im Folgenden nicht weiter vertieft.

2.2 Recht der Kantone Zürich und Bern

Im Recht der hier behandelten Kantone Zürich und Bern sind Präventions- und Bekämpfungsmassnahmen gegen invasive Neobiota spärlich gesät. Aus den Gesetzgebungen zur Fischerei, zur Jagd, zum Wald und zum Natur- und Heimatschutz lächelt einem die gute alte Zeit unschuldig entgegen. Der gegenüber Zürich etwas fortschrittlichere Kanton Bern hat in diesen Bereichen bloss bei der Fischerei Regelungen geschaffen, welche die kantonale Behörde ermächtigen, Sonderfänge zur Entfernung nicht einheimischer Fische oder Krebse anzuordnen⁸. Demgegenüber errichten die Gesetzgebungen zur Landwirtschaft in beiden Kantonen

⁶ Darunter sind zu verstehen (Art. 3 Abs. 1 Bst. a PSV): "Feinde der Pflanzen oder Pflanzenerzeugnisse tierischer oder pflanzlicher Art sowie solche in Form von Viren, Mycoplasmen oder anderen Krankheitserregern." Im Anhang der PSV aufgeführt sind mit Ausnahme einer Pflanzenart nur Invertebraten (Insekten, Milben, Nematoden), Bakterien, Viren und Pilze).

⁷ Vgl. Bundesgesetz vom 18. Dezember 1970 über die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten des Menschen (Epidemiengesetz; SR 818.101) und Tierseuchengesetz vom 1. Juli 1966 (TSG; SR 916.40).

⁸ Art. 24 lit. h Fischereigesetz vom 21. Juni 1995 (GS 923.11).

wirksame Vollzugsregime für die Bekämpfung von Organismen, die landwirtschaftliche Kulturpflanzen gefährden⁹. Im Kanton Zürich etwa ermächtigt das Landwirtschaftsgesetz den Regierungsrat, "die Bekämpfung von gemeingefährlichen Krankheiten, Schädlingen und Unkräutern, welche die landwirtschaftlichen Kulturen bedrohen, obligatorisch" zu erklären¹⁰. Die "Obligatorisch-Erklärung" ist so zu verstehen, dass im Rahmen der Zumutbarkeit jedermann an der Bekämpfung mitwirken muss. Diese gute gesetzliche Grundlage konnte der Regierungsrat im Frühling 2006 dazu nutzen, ein kantonales Bekämpfungsprojekt gegen die aus Nordamerika eingeschleppte, Allergien auslösende Aufrechte Ambrosie in die Tat umzusetzen¹¹. Dr. Daniel Fischer wird ihnen dazu mehr berichten.

3. Gibt es Rechtsgrundlagen, welche Behörden ermächtigen, invasive Neobiota zu bekämpfen?

Nach Art. 5 Abs. 1 BV muss alles behördliche Handeln und mithin auch die Bekämpfung von invasiven Neobiota auf der Grundlage des (gesetzten) Rechts erfolgen. Soweit präventive Massnahmen oder Bekämpfungsmassnahmen gegen invasive Neobiota nicht in Rechte von Privaten eingreifen, dürfen sie von Behörden weitgehend durchgeführt werden, weil die Gesetzgebungen zur Fischerei, zur Jagd, zum Wald und zum Natur- und Heimatschutz dafür insoweit ausreichende rechtliche Grundlagen enthalten. So geben etwa alle Erlasse (sinngemäss) die Erhaltung der einheimischen Artenvielfalt und den Schutz der Lebensräume als Ziel vor und stellen ein breites Instrumentarium für die Zielverfolgung zur Verfügung¹². Der Bund, die Kantone und Gemeinden haben also zumindest auf eigenen Land- bzw. Wasserflächen die Möglichkeit, invasive Neobiota zu bekämpfen. Da die öffentliche Hand in der Schweiz gegen 50% der Landfläche besitzt, ist diese Möglichkeit von grosser Bedeutung (xxx klären Bundesamt f. Statistik).

⁹ Kanton Zürich: § 162 ff. Landwirtschaftsgesetz ZH; Kanton Bern: Art. 51 Abs. 2 lit. a Kantona-
les Landwirtschaftsgesetz vom 16. Juni 1997 (GS 910.1) und Art. 21 ff. Verordnung
über die Erhaltung der Lebensgrundlagen und der Kulturlandschaft (LKV) vom 5. November
1997 (GS 910.112).

¹⁰ Vgl. § 162 f. Landwirtschaftsgesetz ZH.

¹¹ Vgl. Regierungsratsbeschluss 2006/699 (Kt. ZH); HANS MAURER, Der Kanton Zürich trifft Mass-
nahmen zur Bekämpfung von Ambrosia und weiteren invasiven gebietsfremden Pflanzen, URP
4/2006, S. 406 ff. Die Pollen der Ambrosia enthalten ein starkes Allergen. Die Ambrosia ver-
längert die Pollensaison um rund acht Wochen, weil sie auch dann noch blüht (Mitte Juli bis
Oktober), wenn andere Pflanzen keine Pollen mehr produzieren. Rund ein Viertel der Bevölke-
rung ist allergisch auf Ambrosia-Pollen.

¹² So zum Beispiel im Bereich der Fischerei: Art. 3 Abs. 1 Bst. a, Art. 5 Abs. 2 sowie Art. 7 Abs. 2
BGF (vgl. BGE 125 II 29 ff).

Bei der Wahl von Bekämpfungsmethoden ist allerdings zu beachten, dass sich diese mit der Umwelt- und Gewässerschutzgesetzgebung vertragen müssen. So ist es zum Beispiel verboten, in Naturschutzgebieten, Hecken, Feldgehölzen und einem Streifen von 3 Metern entlang von Gewässern Herbizide einzusetzen¹³. Dies macht die Bekämpfung des äusserst zähen Japanknöterichs an diesen Standorten praktisch unmöglich. Eine ähnliche Erfahrung musste der Kanton Zürich machen, als er vor rund 10 Jahren den Roten Sumpfkrebs im Schübelweiher (Gemeinde Küsnacht/ZH) mit dem Insektizid "Fenthion" vertilgen wollte. Auf Beschwerde des WWF hin hob das Bundesgericht diese Anordnung des Kantons auf, weil sie gegen das gewässerschutzrechtliche Reinhaltungsgebot (Art. 6 Abs. 1 GSchG) versties, keine vollständige Tilgung versprach¹⁴ und als mildere Massnahme der Einsatz von Raubfischen zur Verfügung stand¹⁵. Damit gelang es dann tatsächlich, die Krebspopulation von 8'000 Tieren im Jahre 1998 auf unter 1'000 im Jahre 2001 zu reduzieren¹⁶. Heute ... xxx klären: wie ist es eigentlich heute mit dem Sumpfkrebs.

Grössere Probleme stellen sich, wenn für die Bekämpfung in das Eigentum oder andere Rechte von Privaten eingegriffen werden müsste. Solche Akte sind nur zulässig, wenn sie sich auf eine gesetzliche Grundlage abstützen lassen. Dabei genügt für Eingriffe, die nicht schwer wiegen, zwar auch schon eine Verordnung¹⁷. Dasselbe gilt für die Verpflichtung von Privaten zu einem bestimmten Handeln. Ein typischer Fall wäre etwa die Anweisung an einen Hauseigentümer, eine Riesen-Bärenklau-Population in seinem Garten auszurotten. Der geltenden Gesetzgebung mangelt es weitgehend sowohl an Bestimmungen, welche Eingriffe in Freiheitsrechte zur Bekämpfung von Neobiota zulassen, als auch an Bestimmungen, mit denen Private zu Bekämpfungshandlungen verpflichtet werden können. Nach dem völlig verfehlten Art. 23 NHG ist es sogar ausdrücklich erlaubt, im eigenen Garten oder Gehege landes- oder standortfremde Tiere und Pflanzen anzusiedeln (my home is my castle...), obwohl offensichtlich ist, dass diese von dort aus den ganzen Kontinent erobern können. Eingriffe in Freiheitsrechte sind bislang bloss möglich bei:

- Bekämpfungsaktionen für den landwirtschaftlichen Kulturpflanzenschutz nach Art. 27 - 29 PSV und kantonalem Ausführungsrecht (Bekämpfungspflicht für Private, z.B. bei Feuerbrandbefall von Bäumen) und

¹³ Anhang 2.5 Ziff. 1.1 Abs. 1 Bst. a, c und e ChemRRV.

¹⁴ Weshalb der Gifteinsatz periodisch hätte wiederholt werden müssen.

¹⁵ BGE 125 II 29 ff. = URP 1999 135

¹⁶ ANDREAS FRUTIGER / RUDOLF MÜLLER, Der Rote Sumpfkrebs im Schübelweiher (Gemeinde Küsnacht ZH). Auswertung der Massnahmen 1998 - 2001 und Erkenntnisse, Bericht EAWAG, Dübendorf 2002, S. 11.

¹⁷ ULRICH HÄFELIN / WALTER HALLER, Schweizerisches Bundesstaatsrecht, Zürich 2005, Rz. 310.

- eingeführten Tieren, die nach Art. 8 JSG bekämpft werden müssen (Duldungspflicht für behördliche Massnahmen auf Privatgrundstücken, z.B. gegen den Waschbär). Die Duldungspflicht ist ein sehr geringer Eingriff in die Eigentums-garantie von Privaten und von Art. 8 JSG sinngemäss gedeckt, weil eine er-folgreiche Bekämpfung auch Privatgrundstücke einbeziehen muss.

4. Wer trägt die Kosten aus Bekämpfungsmassnahmen?

4.1 Kostentragung abgeleitet aus dem Verursacherprinzip des USG?

Die Kosten aus Bekämpfungsmassnahmen fallen zunächst bei jener Stelle an, die den Bekämpfungsaufwand leistet oder durch Beauftragte erbringen lässt. Erwach-sen einem Kanton oder einer Gemeinde Aufwendungen aus der Bekämpfung von invasiven Neobiota, stellt sich für die damit befassten Behörden früher oder später die Frage, ob sie diese ganz oder teilweise Dritten (insbesondere Privaten) über-binden können. Als potentiell zahlungspflichtige Dritte kommen in Frage:

- I. die Personen, welche invasive Neobiota auf ihrem Grundstück dulden (sprich: trotz gesetzlicher Vorschrift oder behördlicher Aufforderung nicht selber be-kämpfen), für die Aufwendungen zur Bekämpfung auf dem Grundstück sowie den von dort aus kontaminierten Nachbarparzellen;
- II. die Personen, welche invasive Neobiota auf ein Grundstück wissentlich oder unwissentlich eingebracht haben, für die Aufwendungen zur Bekämpfung auf dem Grundstück sowie den von dort aus kontaminierten Nachbarparzellen;

Ich möchte gleich vorweg nehmen, dass auf der Basis der heutigen Umwelt-schutzgesetzgebung noch keine Kostenüberbindung möglich ist¹⁸. Bekanntlich ist nun aber eine Revision der Freisetzungsverordnung (FrSV) im Gange. Werden dort erstens Kataloge von verbotenen invasiven Neozoa und Neophyten aufge-nommen und zweitens eine jedermann betreffende Bekämpfungspflicht eingeführt, ändert sich die Rechtslage. In welche Richtung die Revision der FrSV zielt, wird Ihnen anschliessend Frau Evelyne Marendaz Guignet vom BAFU ausführen.

Rechtslage, die gelten würde, wenn die FrSV entsprechend geändert ist (im Fol-genden "neuFrSV"):

Wird die FrSV wie beschrieben angepasst, gelten invasive Neobiota als Einwir-kingen im Sinne von Art. 7 Abs. 1 USG. Es stellt sich dann die Frage, ob eine Kostenüberbindung nach Art. 59 USG auf Personen (z.B. Grundeigentümer) mög-

¹⁸ Anders jedoch im Landwirtschaftsrecht bei der Aufrechten Ambrosie, vgl. unten Kap. 4.2.

lich ist, die in ihrem Herrschaftsbereich vorkommende invasive Neobiota nicht beseitigen, so dass die Behörde eine Ersatzvornahme treffen muss.

Nach Art. 59 USG trägt der **Verursacher** die Kosten von Massnahmen, welche die Behörden zur Abwehr einer "unmittelbar drohenden Einwirkung sowie zu deren Feststellung und Behebung treffen". Weigert sich eine Person, die auf ihrem Grundstück vorkommenden invasiven Neobiota zu tilgen, droht die Verbreitung auf andere Grundstücke. Wird die Behörde in einer solchen Ausgangslage tätig, trifft sie Massnahmen im Sinne von Art. 59 USG. Die juristische Praxis und herrschende Lehre stellen keine hohen Anforderungen an die Gefährlichkeit oder Unmittelbarkeit der drohenden Einwirkung. Massgeblich ist vielmehr die konkrete Gefahr für die Schutzgüter bzw. deren Beeinträchtigung. Verlangt nun die neuFrSV eine Beseitigung von invasiven Neobiota, besteht eine Massnahmen begründende Gefahr ohne weiteres, sobald solche Organismen irgendwo im Freiland auftreten.

Art. 59 USG bildet quasi die allgemeine öffentlichrechtliche Haftungsnorm des Umweltrechts¹⁹, ist aber leider eine der kompliziertesten Bestimmungen des Gesetzes und nur juristischen Spezialisten zugänglich. Ich erkläre im Folgenden lediglich die wichtigsten Grundsätze und lege das Schwergewicht auf die Anwendung im vorliegenden Fall (Rahmentexte)²⁰. Die Kostenersatzpflicht von Personen knüpft an die Verhaltens- und Zustandshaftung an, wobei die Haftpflichtigen in der Regel nach Verhaltens- und Zustandsstörer unterschieden werden:

- Verhaltensstörer ist, wer einen rechtswidrigen Zustand durch sein Verhalten oder durch eine Unterlassung geschaffen hat, wobei ein Unterlassen nur dann haftungsbegründend ist, wenn eine besondere Rechtspflicht zu sicherheits- oder ordnungswahrendem Handeln besteht²¹. Der Verhaltensstörer haftet auch für seine Hilfspersonen (z.B. eine juristische Person für ihre Angestellten).
- Als Zustandsstörer gilt demgegenüber die Person, welche die tatsächliche Verfügungsmacht über eine Sache hat. Ein Verschulden des Zustandsstörers oder ein Mangel in der Konstruktion oder im Unterhalt der Sache werden nicht vorausgesetzt. Drittursachen, die den ordnungswidrigen Zustand der Sache bewirkt oder begünstigt haben, sind unbeachtlich. Davon ausgenommen ist die absichtliche Schadenszufügung durch einen Dritten. In Härtefällen (aus Gründen der Billigkeit) reduziert das Bundesgericht jedoch die Ersatzpflicht oder hebt sie ganz auf.

¹⁹ Dazu TRÜEB, Kommentar USG, N 3 zu Art. 59.

²⁰ Die folgenden Ausführungen sind eine stark geraffte Zusammenfassung aus dem Kommentar USG (TRÜEB, Kommentar USG, N 23 ff. zu Art. 59, mit zahlreichen Hinweisen auf die Praxis und Literatur).

²¹ BGE 114 Ib 44, E. 2c bb.

Eine Begrenzung der Ersatzpflicht ergibt sich aus der Voraussetzung, dass der Störer nur kostenpflichtig wird, wenn sein Handeln oder rechtswidriges Unterlassen oder der Zustand einer unter seiner Herrschaft stehenden Sache unmittelbar kausal für den Eintritt der Gefahrtatsache war. Bei mehreren Verursachern wäre eine Kostenverlegung vorzunehmen. Hierzu hat die Rechtsprechung eine Reihe von Regeln entwickelt, deren Anwendung allerdings anspruchsvoll ist²². Eine wichtige Regel lautet zum Beispiel, dass in erster Linie der schuldhafte Verhaltensstörer und in letzter Linie der schuldlose Zustandsstörer haftet.

Nach den obigen Haftungskriterien lassen sich im Bereich der invasiven Neobiota die folgenden Fälle unterscheiden:

Duldung von invasiven Neobiota auf dem eigenen Grundstück

Eine Person, welche invasive Neobiota auf ihrem Grundstück duldet, obwohl sie diese gemäss neuFrSV beseitigen müsste, gilt als Zustandsstörer. Ob sie an der Ansiedlung der invasiven Neobiota Schuld trägt oder nicht, ist unerheblich. Sie muss grundsätzlich für die Bekämpfungskosten (auch aus Ersatzvornahmen) aufkommen. Der Zustand des Grundstückes ist unmittelbar kausal für den Eintritt der Gefahr (weitere Verbreitung des invasiven Neobiota). Eine Kostenbefreiung ist möglich, wenn ein Dritter die invasiven Neobiota absichtlich auf das Grundstück eingebracht hat oder wenn die Prinzipien der Billigkeit oder des Härtefalles dies verlangen. Letzteres wäre dann der Fall sein, wenn das invasive Neobiota bereits derart verbreitet ist, dass die Beseitigung auf dem Grundstück durch dauernde Einwanderung von aussen nutzlos gemacht wird.

Einbringen von invasiven Neobiota auf ein Grundstück

Eine Person, welche invasive Neobiota wissentlich auf ein Grundstück einbringt, gilt als Verhaltensstörer und haftet ohne weiteres für die Bekämpfungskosten (auch aus Ersatzvornahmen). Ihr Verhalten ist unmittelbar kausal für den Eintritt der Gefahr. Verbreitet sich das invasive Neobiota auf Nachbargrundstücke, haftet sie auch für die dort anfallenden Bekämpfungskosten.

Gleich verhält es sich bei einer Einbringung, die zwar nicht wissentlich erfolgte, von der die einbringende Person aber hätte Kenntnis haben müssen. Auch in diesem Fall gilt die Person als haftpflichtiger Verhaltensstörer. Der anzulegende Sorgfaltsmassstab (wann ist das Wissen-Müssen haftungsbegründend) ist keine feste Grösse und wird sich in Zukunft, wenn das Thema "Neobiota" in der Gesellschaft stärker Fuss fasst, verschärfen. So kann sich zum Beispiel die Frage stellen, ob Gärtner bei Erdtransporten nicht generell mit der Möglichkeit rechnen müssen, dass der invasive und nur mit hohem Aufwand tilgbare Japanknöterich verschleppt werden kann. Dies gilt sicher dann, wenn das Erdmaterial aus der Umgebung bestehender Japanknöterichbestände stammt. Die herrschende Praxis und Lehre stellt an das Wissen-Müssen generell strenge (sprich: zu Lasten des Privaten wirkende) Anforderungen.

Nach den strengen juristischen Theorien gälte sogar eine Person als Verhaltensstörer (aber noch nicht zwingend als haftpflichtig), die nicht im Geringsten von einer durch sie bewirkten Schaffung eines ordnungswidrigen Zustandes Kenntnis haben konnte, weil die Rechtsfigur des Verhaltensstörers gar nicht auf den zurechenbaren Willen abstellt. Dies ginge im Bereich der invasiven Neobiota offensichtlich zu weit, weil Pflanzensamen oder Tiere regelmässig als "blinde Passagiere" zum Beispiel im Reifenprofil von Autos oder Chassis eines Lastwagens verschleppt werden. Eine Haftungsanknüpfung an derartige Vorgänge scheidet daran, dass das Handeln der Person (im obigen

²² Vgl. TRÜEB, Kommentar USG, N 47 f. zu Art. 59.

Beispiel: Das Lenken eines Autos oder Lastwagens von einem Ort **A** an den Ort **B**) nicht unmittelbar kausal für den Eintritt der Gefahr ist.

Verbreitung von invasiven Neobiota von einem Grundstück auf andere Grundstücke

Der Inhaber des primär mit invasiven Neobiota kontaminierten Grundstücks wäre verpflichtet, diese - aufgrund seiner Eigenschaft als Zustandsstörer - zu beseitigen. Unterlässt er dies trotz gegenteiliger gesetzlicher Vorschrift und erfolgt dann eine Verbreitung auf Nachbargrundstücke, haftet er als Verhaltensstörer (Haftung durch pflichtwidrige Unterlassung). Das Unterlassen ist hier offensichtlich auch unmittelbar kausal für den Eintritt der Gefahr einer weiteren Verbreitung.

4.2 Weitere Haftungsgrundlagen

Bekämpfung der Aufrechten Ambrosie nach LwG und PSV:

Schon die geltenden Gesetze ermöglichen die Überbindung der Kosten aus Ersatzvornahmen zur Bekämpfung der Aufrechten Ambrosie. Wie bereits erwähnt ist die Bekämpfung der Aufrechten Ambrosie nach Art. 29 Abs. 4 und Anhang 10 PSV auch für Private obligatorisch. Führen die pflichtigen Personen (Eigentümer oder Pächter der kontaminierten Grundstücke) eine Tilgung nicht aus, können die Kantone nach Art. 169 Bst. f. LwG eine Ersatzvornahme vornehmen und ihnen die Kosten überbinden²³.

Haftung aus Vertrag nach Art. 97 ff. OR:

Bauherren oder andere Landbesitzer können mit Unternehmern vereinbaren, dass diese für die Kosten der Entfernung von invasiven Neobiota haften, wenn diese Organismen durch den Unternehmer eingeschleppt werden, z.B. mit Bodenmaterial, Kompost oder Bauschutt. Eine solche Vereinbarung ist im Rahmen der privatrechtlichen Vertragsautonomie fraglos zulässig. Da unter Umständen die Schadensermittlung anspruchsvoll ist, empfiehlt es sich, eine Konventionalstrafe zu vereinbaren, wie in solchen Fällen üblich mit der Möglichkeit des Nachweises und der Geltendmachung eines die Konventionalstrafe übersteigenden Schadens.

Ausservertragliche Haftung nach Art. 41 OR:

Eine ausservertragliche Haftung von Privaten für von ihnen eingebrachte invasive Neobiota nach Art. 41 OR ist derzeit, d.h. solange die invasiven Neobiota noch nicht in der FrSV aufgelistet und als verboten bezeichnet werden, nur in schwerwiegenden Einzelfällen denkbar. Würde zum Beispiel Nachbar **A** seinem Nachbar **B** vorsätzlich Wurzeln des Japanknöterich im Garten vergraben, so entstünde **B** ein Schaden, weil er zur Wiederherstellung seines Gartens Aufwand leisten müsste (Bekämpfungskosten). Da der Garten als Sache zu betrachten ist, bedeutet das

²³ Im Kanton Zürich explizit auch § 163 Abs. 1 Landwirtschaftsgesetz ZH.

Einbringen des unerwünschten Japanknöterichs eine Sachbeschädigung, für die der bösertige Nachbar **A** vollumfänglich haftet.

5. Rio-Übereinkommen und Neobiota-Recht in anderen Ländern

5.1 Rio-Übereinkommen

Die Schweiz hat sich im Rio-Übereinkommen zur Bekämpfung von invasiven Neobiota verpflichtet. Die einschlägige Bestimmung in Art. 8 Bst. h lautet:

"Jede Vertragspartei wird, soweit möglich und sofern angebracht, die Einbringung nichtheimischer Arten, welche Ökosysteme, Lebensräume oder Arten gefährden, verhindern, diese Arten kontrollieren oder beseitigen."

Art. 8 Bst. h enthält drei Arten von Handlungspflichten: Erstens die Verpflichtung zur **Prävention** ("Einbringung [...] verhindern"), zweitens die Pflicht zur **Kontrolle** und drittens die Pflicht zur **Bekämpfung** von invasiven Neobiota. Das Rio-Übereinkommen ist als Rahmenübereinkommen auf eine dynamische Weiterentwicklung an den periodischen Vertragsstaatenkonferenzen angewiesen. Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang die sechste Konferenz von 2002 in Den Haag, welche "Guiding Principles for the Prevention, Introduction and Mitigation of Impacts of Alien Species" erliess. So spricht etwa Guiding Principle 7 die Empfehlung aus, dass die Staaten Grenzkontrollen und Quarantänemassnahmen für gebietsfremde Arten, die invasiv sind oder invasiv werden könnten, durchführen sollen. Planmässige Einbringungen sollten nur auf der Grundlage einer Genehmigung erfolgen. Genehmigungen sollten durch Risikoanalysen bzw. Umweltverträglichkeitsprüfungen untersetzt und nur dann erteilt werden, wenn es unwahrscheinlich ist, dass eine gebietsfremde Art die biologische Vielfalt gefährdet. Über die Beweislastverteilung wird keine eindeutige Empfehlung ausgesprochen (Guiding Principle 10). Unbeabsichtigte Einbringungen von gebietsfremden Arten sollen minimiert werden²⁴. Eine Umsetzung dieser Verpflichtungen und Guiding Principles (welche allerdings nur "soft law" bilden) ist in der schweizerischen Gesetzgebung bislang nur punktuell erfolgt (vgl. Kap. 2). Im Lichte des Rio-Übereinkommens hat die Schweiz einen gewaltigen Nachholbedarf. Die folgenden Referate werden dies anschaulich zeigen.

²⁴ WOLFGANG KÖCK, in: UFZ-Diskussionspapiere (Helmholtz Zentrum für Umweltforschung, Hrsg.), Invasive gebietsfremde Arten - Stand und Perspektiven der Weiterentwicklung und Umsetzung der CBD-Verpflichtungen unter besonderer Berücksichtigung der Umsetzung in Deutschland, Leipzig 2003, S. 4 und 11 (mit guten weiteren Informationen zum Thema).

5.2 Neobiota-Recht in den USA

Neobiota sind kein europäisches Phänomen. Die USA leiden noch stärker darunter als wir. Der Grund liegt darin, dass Europa ein grösserer Kontinent als die USA ist, auf dem sich viele zehntausend Arten schon bislang stark behaupten mussten, um zu überleben ("survival of the fittest"). Zum Beispiel ist der bei uns spärlich auftretende Bergahorn in den USA ein übler Neophyt. Ebenso der Blutweiderich, welcher bei uns ein hübsches, harmloses Blümlein ist. Wirklich schlimm sind in den USA aber die durch grosse Frachter eingeschleppten Wasserorganismen aus den asiatischen Meergebieten. Diese werden in Asien beim Befüllen der Ballastwassertänke in den Schiffbauch befördert und in den USA beim Entleeren der Tánke ins Meer gepumpt. Die Bay von San Francisco, wo ein intensiver Schiffsverkehr stattfindet, ist eines der am stärksten mit invasiven Neobiota belasteten Meergebiete. Bereits sind auch viele Seen und Fließsgewässer von Neobiota befallen (z.B. Zebamuschel aus dem Kaspischen Meer in den Great Lakes, im Hudson River etc.)²⁵. Die eingeschleppten Wasserorganismen verändern nicht nur das ökologische Gleichgewicht, sondern bewirken exorbitante Schäden in der Fischerei, an Wasserrohren (Verstopfungen), Filteranlagen, Booten etc. (vgl. auch Kap. 1). Alleine die Schäden der Zebamuschel werden auf jährlich 5 Milliarden Dollar beziffert²⁶. So erstaunt es auch nicht, dass das Thema der invasiven Neophyten bzw. "Invasive species" oder "Biological Pollution" in den USA schon vor rund 20 Jahren so akut war, dass der nationale und die staatlichen Gesetzgeber mit einer eigentlichen Kodifikation zur Linderung dieser Probleme begannen²⁷. Aufgrund der verfassungsrechtlichen Zuständigkeit konnte der nationale Gesetzgeber Vorschriften zum Schutz der Meergebiete und Gewässer erlassen. Die einzelnen Staaten haben diese zum Teil ergänzt und zudem für zahlreiche andere Problemstellungen (Unkräuter, Saatgut, Insekten, Wald, Jagd, Fischerei etc.) mit invasiven Neobiota Gesetze geschaffen. Es handelt sich um über 100 Erlasse²⁸.

5.3 Neobiota-Recht in Deutschland

In Deutschland stellt sich die Problematik der invasiven Neobiota im Vergleich zur Schweiz in stärkerem Mass, weil Deutschland am Meer liegt. Dadurch verfügt es zum einen über zusätzliche aquatische Lebensräume, die von invasiven Neobiota besiedelt werden können und zum anderen bildet der Schiffsverkehr eine ständige Einbringungsgefahr von invasiven Neobiota. Daraus erklärt sich wohl, dass

²⁵ www.nemw.org/nisa_summary.htm.

²⁶ JOSEPH J. KALO ET AL., Statutory Materials to accompany Coastal and Ocean Law (library.law.unc.edu/ocean-coastal/nisa.html).

²⁷ Nonindigenous Aquatic Nuisance Prevention and Control Act of 1990 (P.L. 101-646).

²⁸ State Laws in invasive Species auf: www.nemw.org/ansstalelaws.htm.

Deutschland in der Diskussion und Gesetzgebung zu invasiven Neobiota der Schweiz voraus ist.

Die Struktur der Gesetzgebung in den für invasive Neobiota relevanten Sachbereichen (Landwirtschaft, Naturschutz, Jagd und Fischerei) ist in Deutschland ähnlich wie in der Schweiz. Erwähnenswert ist namentlich die Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) aus dem Jahre 2002. Der neue § 41 BNatSchG verpflichtet die Bundesländer zu Massnahmen gegen die Ansiedlung und Ausbreitung von Tieren und Pflanzen gebietsfremder Arten (mit Verweis auf das Rio-Übereinkommen). Die Ansiedlung von Neobiota unterliegt der Bewilligungspflicht, wobei nur der Anbau von Kulturpflanzen in der Land- und Forstwirtschaft ausgenommen ist. Gegenüber der Schweiz, wo Art. 23 NHG die Ansiedlung jeglicher Arten in Gehegen, Parks, Gärten und Betrieben der Land- und Forstwirtschaft erlaubt, ist dies eine ungleich bessere Regelung. Allerdings setzen auch in Deutschland die bestehenden Rechtsvorschriften zumeist erst beim Vorgang des bewussten An siedelns in der freien Natur an und nicht schon bei der Prävention (sprich: Verhinderung der Einbringung). Zudem scheinen die Genehmigungsvorschriften – wegen Unkenntnis und Rechtsunsicherheit der Vollzugsbehörden – bislang weitgehend leerzulaufen²⁹. Verschiedenste deutsche Autoren und vor allem auch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit betonen die Wichtigkeit einer nationalen Präventionsstrategie³⁰ und greifen damit ein Thema auf, das auch in der Schweiz als Grundvoraussetzung für das weitere Vorgehen erarbeitet werden muss.

²⁹ KÖCK, a.a.O., S. 16 ff.

³⁰ Bereits Ende 2003 verabschiedete das Komitee zur Berner Konvention eine europäische Strategie (vgl. PIERO GENOVESI AND CLARE SHINE, European strategy on invasive alien species, Strasbourg 2004).

Präventions- und Bekämpfungsmassnahmen in den Erlassen des Bundesrechts

Erlass	Präventionsmassnahmen	Bekämpfungsmassnahmen
ASchV	<p>Art. 7a Abs. 6 Bst. b und e ASchV statuieren für den Spezialfall der Einfuhr jagdbarer Tiere als Bewilligungsvoraussetzung, dass die Unterart und der Ökotyp der einzuführenden Tiere mit den heimischen Vertretern der Art identisch sein müssen und keine Nachteile für die Artenvielfalt entstehen dürfen.</p> <p>Vollzug durch grenztierärztlichen Dienst.</p>	Keine Pflichten
BGF	<p>Art. 6 Abs. 1 Bst. a BGF unterstellt das Einführen sowie das Einsetzen landesfremder Arten, Rassen und Varietäten von Fischen und Krebsen der Bewilligung durch den Bund (vgl. für Ausnahmen: Art. 6 Abs. 3 i.V. mit Art. 6 ff. VBGF; vgl. für unerwünschte Arten von Fischen und Krebsen: Anhang 3 VBGF).</p> <p>Art. 6 Abs. 4 BGF verbietet die Abgabe oder Verwendung von landes- oder standortfremden Arten, Rassen und Varietäten als Köderfische.</p>	Keine Pflichten
JSG JSV	<p>Art. 8 Abs. 1 JSV verbietet das Aussetzen von Tieren, die nicht zur einheimischen Artenvielfalt gehören oder grosse Schäden verursachen. Art. 8 Abs. 1 JSV umfasst zudem eine Sperrliste von 13 Tierarten, die nicht ausgesetzt werden dürfen. Dazu gehören z.B. der Waschbär und das Streifenhörnchen.</p>	<p>Art. 8 Abs. 2 JSV hält die Kantone an, Massnahmen zu treffen, "damit sich Tiere nach Absatz 1, die in die freie Wildbahn gelangt sind, nicht ausbreiten und vermehren" können.</p> <p>Keine Pflichten für Private.</p>
NHG	<p>Art. 23 NHG erklärt das (gezielte) Ansiedeln von Tieren und Pflanzen landes- oder standortfremder Arten, Unterarten und Rassen als bewilligungspflichtig (zuständig: Bundesrat)¹. Das</p>	Keine Pflichten

	Ansiedeln in Gehegen, Gärten und Parkanlagen sowie Betrieben der Land- und Forstwirtschaft ist davon ausgenommen (Art. 23 NHG, 2. Satz).	
EDAV	Art. 25 EDAV unterstellt die Einfuhr von vielen, aber lange nicht allen Tierarten der Bewilligungspflicht des Bundes und hat so eine gewisse präventive Wirkung gegen die Einfuhr von invasiven Neozoa.	Keine Pflichten
LwG	Art. 152 LwG bildet die Rechtsgrundlage für die PSV, welche detaillierte Präventionsmassnahmen enthält.	Art. 150 LwG verpflichtet die Kantone zum Unterhalt eines Pflanzenschutzdienstes zur Bekämpfung von Schadorganismen. Private müssen die Vorschriften beachten (Strafdrohung in Art. 173 Abs. 1 Bst. h LwG).
PSV	Die PSV legt auf 108 Seiten ein filigranes Regime für die Ein-, Aus- und Durchfuhr von Schadorganismen und Waren, die solche enthalten könnten, fest. Dazu gehören z.B. ein Verbot der Einfuhr besonders gefährlicher Schadorganismen und ein Pflanzenschutzzeugnis ("Pflanzenpass").	Seit Juni 2006 enthalten die Art. 27 - 29 i.V. mit Anhang 10 PSV eine Melde- und Bekämpfungspflicht für Kantone und Private mit Bezug auf die Aufrechte Ambrosie (<i>Ambrosia artemisiifolia</i> , unten Kap. 2.2).
WaG WaV	Nach Art. 22 WaV bedarf die Einfuhr von forstlichem Vermehrungsgut einer Bewilligung (zuständig: BAFU). Die Verordnung über forstliches Vermehrungsgut vom 29. November 1994 (SR 921.552.1) regelt detailliert die Voraussetzungen der Ein- und Ausfuhr.	Keine Pflichten