

Positionspapier des Arbeitskreises BOTANIK zu Neophyten

Grundsätzliche Anmerkungen zur „Überfremdung“ unserer Flora

Dr. Christian Stierstorfer, Martin Scheuerer, Bernd Raab

Was ist ein Neophyt?

„Neophyten“ sind Neubürger in unserer Pflanzenwelt. Wörtlich übersetzt bedeutet dieser Fachbegriff neue (griechisch: neo) Pflanze (griechisch: phyton). Sie unterscheiden sich damit von den ursprünglich natürlich vorkommenden Wildpflanzen, den so genannten „alteinheimischen“ („indigenen“) Arten, die auch „Autophyten“ genannt werden, da sie irgendwann in vorgeschichtlicher Zeit von selbst in ein bestimmtes Gebiet gekommen sind. Definitionsgemäß umfasst der Begriff „Neophyt“ all jene Pflanzenarten, die seit dem 15. Jahrhundert durch menschliche Aktivitäten an Orte außerhalb ihrer eigentlichen Verbreitung gelangt sind und nun dort wachsen, wo sie von Natur aus nicht vorkommen würden. Meist geschah und geschieht diese „Verschleppung“ unabsichtlich, d. h. die Pflanzen selbst oder in der Mehrzahl der Fälle ihre Früchte, Samen, Sproß- und Wurzelstücke (die sogenannten Diasporen=Ausbreitungseinheiten) werden als blinde Passagiere vom Menschen oder auch seinen Nutztieren, Transportmitteln usw. über große Strecken, ja sogar über Kontinente hinweg befördert. Das 15. Jahrhundert gilt mit der – aus europäischer Sicht - Entdeckung Amerikas (später folgte noch Australien, ozeanische Inseln usw.) als Startzeitpunkt für ein weltweites „Florenkarusell“, das zahlreichen Pflanzen ermöglichte, an andere, von ihnen bislang nicht eroberte, ihnen eigentlich fremde Wuchsorte zu gelangen, und sich dort vielfach auch erfolgreich zu etablieren. Der Mensch hat jedoch schon in den Jahrtausenden vorher in einem beträchtlichen Ausmaß zur Florenveränderung beigetragen, z. B. durch die Rodung der Wälder, wodurch sich Offenland-Arten über ihre ursprünglichen Wuchsorte hinaus verbreiten konnten. Die Verschleppung von Arten durch den Menschen ist ein jahrtausendealtes Phänomen. Die im Zuge von Ackerbau, Viehhaltung oder Weinbau nach Mitteleuropa vor dem 15. Jahrhundert eingebrachten Arten nennt man „Archäophyten“. Viele Ackerwildkräuter gehören dazu, die oft auf alte, heute überkommene Formen der Landwirtschaft angewiesen sind, und wegen der Industrialisierung und Mechanisierung der Landwirtschaft bei uns heute wieder auf dem Rückzug oder sogar vom Aussterben bedroht sind (z. B. die Kornrade).

Das aktuelle Neophyten-Problem

Wie das obige Beispiel der Archäophyten zeigt, ist die Einschleppung von neuen Arten durch den Menschen grundsätzlich nichts Neues. Neu hingegen ist das Ausmaß und die Geschwindigkeit, mit der dies seit dem 15. Jahrhundert und insbesondere seit ca. 200 Jahren geschieht (im letztgenannten Fall spricht man von „Jung-Neophyten“). Neue und schnellere Verkehrsmittel, höhere Infrastrukturdichte sowie immer größere, weltweite Warenströme geben den „Globetrottern“ unter den Pflanzen immer bessere Möglichkeiten, sich auf die Reise zu machen. So sind vor allem Straßen und Schienenwege effiziente Ausbreitungslinien. Dies beschränkt sich übrigens keineswegs auf das Pflanzenreich, auch bei den Tieren ist diese Form der Globalisierung feststellbar. So gehören amerikanische Waschbären mittlerweile vielerorts zur Siedlungsfafauna in Deutschland. Chinesische Wollhandkrabben und etliche fremdländische Muschelarten fühlen sich u. a. in Elbe und Rhein wohl. Diese „Neozoen“ beeinflussen z. T. auch einheimischen Arten erheblich, wie z. B. der Amerikanische Flusskrebs, der als Überträger der Krebspest, gegen die er selbst immun ist, die Europäischen Krebse zu bedrohten Arten machte.

Die pflanzlichen Neubürger sind zum weit überwiegenden Teil völlig harmlose, oft nur vorübergehende Erscheinungen, z. B. an Bahnstrecken und in Hafenanlagen. Einige wenige

dieser Neubürger jedoch schaffen den Sprung in unsere im weitesten Sinne natürlichen Lebensräume, zu denen wir hier auch die der seit Jahrhunderten oder sogar Jahrtausenden gewachsenen Kulturlandschaft zählen wollen, und breiten sich dort massiv aus. Das allseits zitierte Paradebeispiel ist das Drüsige Springkraut aus Asien, das entlang unserer Fließgewässer und mittlerweile nicht nur dort, seit vielen Jahren z. T. flächendeckende Bestände bildet.

Einige dieser Neophyten können auch gesundheitliche Probleme verursachen, wie z. B. der Riesenbärenklau und neuerdings auch die als Asthmaauslöser in Verdacht geratene Ambrosie. Dies sieht zunächst nach einer ernststen Bedrohungslage aus und entsprechend martialisch ist die Wortwahl in der Debatte um die Problem-Neophyten. Man spricht von Aliens und Invasoren, die bekämpft und vernichtet werden müssen.

Eine nüchterne Analyse vermindert die Dramatik jedoch erheblich. Nur ca. 10% der ca. 400 in Deutschland „etablierten“ (d. h. seit mindestens 25 Jahren ohne menschliche Hilfe wachsende und sich fortpflanzende) Neophytenarten sind als „invasiv“ anzusehen, haben also ein Verdrängungspotential. Die Gesamtzahl der in Deutschland existierenden Pflanzenarten beträgt übrigens weit mehr als 3000.

Als weitere grobe Richtwerte seien folgende genannt: aus 1000 eingeführten oder eingeschleppten Arten bleiben 100 als Unbeständige nur kurze Zeit Teil unserer Flora, sie verschwinden also wieder; 10 etablieren sich dauerhaft und nur eine (= 0,1%) wird invasiv.

Hinsichtlich ihrer negativen Wirksamkeit auf unsere Arten und Lebensgemeinschaften unterscheiden sie sich dabei grundsätzlich nicht von so manchen einheimischen Pflanzen. Die Verdrängung von seltenen Arten in unserer Landschaft geht zum überwiegenden Teil auf das Konto „indigener“ Pflanzen. Dieser Rückgang durch einheimische Konkurrenten betrifft v. a. die schon erwähnten Offenland-Arten und solche, die auf nährstoffarme Standorte angewiesen sind. So z. B. eroberten in den letzten Jahrzehnten Wald und Gebüsch viele Flächen mit Halbtrockenrasen zurück, weil die Jahrhunderte lange Beweidung eingestellt wurde. Viele botanische Kostbarkeiten unserer gewachsenen Kulturlandschaft wurden dabei von robusteren (einheimischen!) Arten „überwuchert“, was der Naturschutz durch Landschaftspflege in kleinen Teilbereichen (noch) verhindert. Brombeer-Arten oder Land-Reitgras, ja selbst Pfeifengras seien als Beispiele genannt.

Die wenigen Neophyten mit Verdrängungspotential stellen also keineswegs die einzige Bedrohung für seltene Arten und Lebensgemeinschaften dar. Vielmehr gibt es für deren Niedergang in den meisten Fällen andere Ursachen, wie z. B. die veränderte Landnutzung, z. T. auch die Forstwirtschaft, Straßen- und Siedlungsbau, sowie unzählige andere menschliche Aktivitäten.

Tatsache ist, dass in Deutschland bisher kein Fall wissenschaftlich nachgewiesen ist, in dem ein Neophyt das Aussterben einer einheimischen Pflanzenart verursacht hat.

Trotzdem ist Vorsicht bei solche Pauschalaussagen angebracht und eine differenzierte Sichtweise notwendig. So können z. B. auf (sub-)tropischen Inseln eingeschleppte Arten verheerende Schäden an den natürlichen Lebensgemeinschaften anrichten. Auch bei uns sind manche Neophyten in einigen Fällen für unsere Artenvielfalt problematisch.

Neophyten und Biodiversität

Neu eingeführte Arten tragen auf den ersten Blick zur Erhöhung der Artenvielfalt bei. Dies ist jedoch nur eine scheinbare Bereicherung. Grundsätzlich ist der Arten- und Naturschutz bestrebt, die verschiedenen Pflanzen- und Tierarten in ihren natürlichen, bzw. naturnahen Lebensräumen in ihrer standorttypischen Vielfalt zu erhalten. Eine globale Durchmischung und Nivellierung des Arteninventars führt jedoch letztlich zur Verringerung der Gesamtartenvielfalt und zu Artenverlusten. Wird z. B. eine sehr artenarme, auf ein kleines Gebiet beschränkte Lebensgemeinschaft mit seltenen Arten zerstört, und durch eine

artenreichere Lebensgemeinschaft mit Allerweltsarten ersetzt, so existieren zwar in diesem Gebiet jetzt mehr Arten (lokal steigt also die Artenvielfalt), die Gesamtartenvielfalt in überregionaler oder gar globaler Sicht nimmt jedoch ab, da die seltenen Arten der verschwundenen Lebensgemeinschaft in der Gesamtbilanz fehlen.

Allerdings kann sich aus Neophyten durch Artbildungsprozesse in ihrer neuen Heimat eine Vielzahl neuer Formen und Sippen bilden, die dann zu einer echten Erhöhung der Artenvielfalt führt. Man kennt dies inzwischen von den Nachtkerzen (Gattung *Oenothera*) und vermutet dies auch für Felsenbirnen (Gattung *Amelanchier*). Dabei spielen ähnliche Prozesse eine Rolle, wie man sie von den artenreichen heimischen Gattungen *Alchemilla* (Frauenmantel), *Hieracium* (Habichtskraut), *Rubus* (Brombeere) und *Taraxacum* (Löwenzahn) kennt.

Neophyten und die Gesundheit

Natürlich gibt es unter den Neubürgern Pflanzen mit gesundheitsgefährdenden Inhaltsstoffen vor allem Allergenen und Hautreizstoffen. Probleme bereiten hier vor allem der Riesenbärenklau oder die sich z.B. in Berlin massiv ausbreitende Ambrosie. In letzterem Fall steht die medizinische Bestätigung der allergischen Wirkung noch aus. Es sei aber darauf hingewiesen, dass auch dies kein Neophyten-Problem ist. Eine Fülle einheimischer Arten macht jedes Jahr vielen Bürgern das Leben schwer. Man verfolge nur den Pollenflugbericht.

Ist Bekämpfung sinnvoll oder notwendig?

Eine großflächige Bekämpfung von etablierten Neophyten wie dem Drüsigen Springkraut oder der Kanadischen Goldrute ist ebenso aussichts- wie nutzlos. In bestimmten Fällen macht es jedoch Sinn, im Rahmen von Artenhilfs- und Landschaftspflegemaßnahmen, Neophyten zurückzudrängen. Dies geschieht jedoch nicht, weil es Neophyten sind, sondern weil sie - wie eben manche einheimischen Arten auch - in konkreten Fällen seltene Arten verdrängen oder schützenswerte Lebensräume naturschutzfachlich „entwerten“. Beispiele hierfür sind das Drüsige Springkraut in Quellbereichen, in denen massive Ausbreitung droht, die Staudenknötericharten an naturnahen Bach- und Flussläufen, der Riesenbärenklau in wertvollen Feuchtbiotopen (auch in Siedlungsnähe wegen der Gesundheitsgefahr) oder die Späte Traubenkirsche sowie die Robinie in naturnahen Wäldern.

Die langfristig erfolgreiche Bekämpfung von „Problemneophyten“ in sensiblen Lebensräumen erfordert einen hohen Aufwand. Angesichts der sehr beschränkten Arbeits- und Finanzressourcen im Naturschutz müssen aufwändige Maßnahmen in jedem Einzelfall sehr kritisch hinterfragt werden. Man sollte sich hierbei auf wirklich dringende Fälle beschränken, zumal da die „Erfolge“ oft nur sehr vorübergehend und die weiteren Auswirkungen der Maßnahmen nicht immer positiv sind

Bei der oft medienwirksam inszenierten Mobilisierung vieler Menschen im „Kampf gegen die Invasoren“ besteht die Gefahr, dass die wirklich wichtigen Gründe für den Rückgang unserer Artenvielfalt aus dem Blickfeld rücken, als da sind Lebensraumveränderung und -zerstörung, land- und forstwirtschaftliche Eingriffe, Nutzungsänderung oder -aufgabe, Schad- und Nährstoffeinträge sowie der Klimawandel, um nur einige zu nennen. Der pädagogische Effekt auf Kinder, die schulclassenweise „böse Pflanzen“ ausreißen sollen, ist ebenfalls sehr fraglich.

Sie erfahren die Pflanzen als etwas Bedrohliches, dem man zu Leibe rücken muss, anstatt dass sie einen sorgsamem Umgang mit der Flora erlernen. Wenn man die Möglichkeit hat, so viele Menschen für den Naturschutz zu mobilisieren, erscheint es grundsätzlich sinnvoller, sie für die klassischen Biotoppflege- und Renaturierungsmaßnahmen zu gewinnen, wodurch Sinn und Notwendigkeit von Arten- und Naturschutz wie auch der Landschaftspflege vermittelt

werden können. Zusätzlich schafft dies Identifikationsmöglichkeiten mit der Landschaft in der man lebt.

Wichtig für die Zukunft ist es jedoch, Maßnahmen gegen den weiter forcierten Florenaustausch, und damit gegen die fortschreitende Globalisierung und Nivellierung der Pflanzenwelt zu unternehmen. Dies bedeutet v. a. die sorgfältige Beobachtung von potentiellen „Problem-Neophyten“. Besonders im Zuge des Klimawandels könnten bisher harmlose Kultur- und Gartenpflanzen den Sprung in die freie Landschaft schaffen. Gerade unsere Garten- und Parkkultur ist vor diesem Hintergrund nach wie vor kritisch zu hinterfragen. Dies ist ein sinnvoller Ansatzpunkt für jeden Einzelnen, aber auch für die zuständigen öffentlichen Institutionen. Durch Verwendung von einheimischen – möglichst sogar direkt aus dem Gebiet stammenden (gebietsautochthonen) – Pflanzen kann ein wesentlicher Beitrag zur Eingrenzung des Neophytenproblems und darüber hinaus zur ökologischen Bereicherung des Siedlungsraumes geleistet werden.

Als Leitspruch für den Umgang mit Neophyten gilt: Sorgfältig beobachten – Ausbreitung, die zu Lasten bedrohter Sippen oder Lebensgemeinschaften geht, verhindern – nur in Einzelfällen im Rahmen des Artenschutzes bekämpfen – ansonsten „leben und leben lassen“.

Link- und Literaturtipps:

<http://www.floraweb.de/neoflora/>

<http://www.tu-berlin.de/~oekosys/neobiota/>

Fachbuch:

Kowarik, I. (2003): Biologische Invasionen: Neophyten und Neozoen in Mitteleuropa. Mit einem Beitrag von Peter Boye. Ulmer, 380 S.

Informativ und unterhaltsam:

Kegel, B. (2001): Die Ameise als Tramp. Von biologischen Invasionen. Heyne, 447 S.