Anmerkungen zur Bekämpfung „invasiver“ Arten

Klaus Adolphi

Dietmar Brandes zu seinem 70. Geburtstag in freundschaftlicher Verbundenheit gewidmet

Anlässlich der Schutzwürdigkeit von wildwachsenden Pflanzen und freilebenden Tierarten ist es seit einigen Jahrzehnten für zahlreiche „Naturschützer“ bedeutsam geworden, zu entscheiden, ob eine Art „heimisch“ oder „fremd“ („neobiotisch“) ist. Selten wird gefragt, was heimisch überhaupt bedeuten soll. In jedem Gebiet gibt es Arten, die schon länger anwesend sind als andere. Es hat noch nie Konstanz von Arten in Fauna und Flora gegeben. Das oft erwähnte und idealisierte „Gleichgewicht“ in der vom Menschen unbeeinflussten Natur ist ein Hirngespinst, wenn längere Zeiträume betrachtet werden. „The British flora – a changing picture“ war der zutreffende Titel einer Ansprache von John Patrick Micklethwait Brenan, dem Präsidenten der Botanical Society of the British Isles, gehalten im Jahre 1982 (BRENAN 1983).

Nun, wie hätten es manche Naturschutzbeamten denn gerne, wenn „heimische“ Arten vor „fremden“ geschützt werden sollen? Praktisch, wenn auch willkürlich, ist es die Zeitgrenze mit der Entdeckung Amerikas zu definieren. Welche Arten aus Amerika kamen, ist hinreichend bekannt. Bei Flieder, Wild-Tulpe, Glatthafer oder *Iris germanica*, die ja gar nicht so richtig „germanisch“ ist, bleibt etwas Mühe zur Nachforschung nicht erspart.

Die Liste der Fremden wird lang, ihre Austilgung im Gebiet erscheint sofort unmöglich (nicht „rückholbar“ sind sie in den Worten Ingo Kowariks). Die vorgeschlagene Lösung: Bei der Bekämpfung beschränke man sich auf die „invasiven“ Arten, also im Sinne des ursprünglichen Begriffs „invasiv“ auf solche mit Eroberungsdrang und „Killerinstinkt“. Ein gern verwendetes Beispiel ist die Herkulesstaude (*Heracleum mantegazzianum*), die einst im ZDF-heute journal „Das Monster aus dem Kaukasus“ genannt wurde.

Der Autor dieser Zeilen möchte an einem Beispiel aufzeigen, dass die Bekämpfung von Neobiota mancherorts überflüssig sein kann.

Die hier geschilderten Bekämpfungsmaßnahmen fanden in dem seit Jahrzehnten aufgelassenem Steinbruch Römerich bei Linz am Rhein statt (TK25 5410/13 Waldbreitbach). Nach Beendigung des Abbaus von Basalt gab es kaum menschliche Aktivitäten in dem Steinbruch. Die Vegetation konnte sich weitgehend selbstständig entwickeln. Drei Pflanzenarten mögen jedoch absichtlich eingebracht worden sein, denn es gibt Spuren ehemals jagdlicher und imkerischer Tätigkeiten.

https://doi.org/10.24355/dbbs.084-201902080856-0

Heracleum mantegazzianum und *Impatiens glandulifera* waren eventuell als Bienentrachtpflanzen eingebracht worden und *Lupinus polyphyllus* zur Äsung von Rehwild kultiviert worden.

Bei seiner alljährlichen Routinebetrachtung des Geländes am 17. Juli 2018 dachte der Autor zunächst, dass Wildschweine an einer Stelle gesuhlt haben. Es stellte sich bei näherer Betrachtung heraus, dass die „Suhlstelle" mehrere hundert Quadratmeter groß war und genau der vorjährigen Wuchsstelle von *Impatiens glandulifera* entsprach. Bei einer gründlichen Nachbetrachtung der Fläche am 15. September zeigte sich, dass mindestens drei Pflanzen des Drüsigen Springkrautes die Bekämpfungsmaßnahme überlebt hatten. Abb. 1 zeigt eine davon.

Abb. 1: Zustand der sich erholt habenden Vegetation am 15.09.2017 einige Monate nach „Abkratzung" des Bodens zwecks Bekämpfung von *Impatiens glandulifera*.

Die Bekämpfung galt im Steinbruchgelände auch *Lupinus polyphyllus*, war jedoch weniger erfolgreich, da diese Art nicht in einem geschlossenen Areal wuchs, sondern meist zerstreut als Einzelpflanzen weit verteilt. Die Lupinen mussten anscheinend einzeln herausgerissen werden.

Abb. 2: *Heracleum mantegazzianum* am 17. Juli 2017 durch vorangegangenen Herbizideinsatz geschädigt.

https://doi.org/10.24355/dbbs.084-201902080856-0

Der große Bestand von *Heracleum mantegazzianum* ist schwerer zugänglich, da man mehrere Meter steil aufwärtssteigen muss, um dorthin zu gelangen. Der Einsatz von Geräten zur Entfernung der Pflanzen unterblieb offenbar. Stattdessen wurde die „chemische Keule“ zur Bekämpfung der Herkulesstaude eingesetzt. Abb. 2 zeigt den Zustand der Pflanzen im Juli. Im September (Abb. 3) war bereits die nächste Generation von *Heracleum mantegazzianum* prächtig herangewachsen. Damit war zu rechnen. Eine erneute Bekämpfung dürfte vorgesehen sein.

Abb. 3: Zustand von *Heracleum mantegazzianum* am 15. September 2017. Unbeschädigte Pflanzen der zweijährigen Art sind nachgewachsen.

Eine außerhalb der Blütezeit schwer zu entdeckende neophytische Art wurde übersehen. Es handelt sich möglicherweise um das einzige bekannte, eingebürgerte Vorkommen von *Dianthus barbatus* (Abb. 4 und Abb. 5) in Deutschland. Der Autor kennt die Art im Steinbruch Römerich seit über zwanzig Jahren. Die Art wächst dort in verschiedenen Blütenfarben, weist also eine genetische Vielfalt vor. Außer Einzelpflanzen durch Aussamung kommen durch vegetative Vermehrung auch Teppiche von *Dianthus barbatus* vor.

Abb. 4: *Dianthus barbatus* im Steinbruch Römerich am 17. Juli 2017.

https://doi.org/10.24355/dbbs.084-201902080856-0

Die im Römerich bekämpften drei neophytischen Arten galten noch vor wenigen Jahrzehnten als ausgesprochen nützlich für Bienen und wurden nicht selten auch in der freien Landschaft ausgebracht. Heute werden sie gern als „invasiv“ bezeichnet, wobei der Begriff nicht einheitlich verwendet wird. Im englischen Schrifttum wird oft jede in einem Gebiet fremde freilebende Art so bezeichnet, weil sie bereits eingedrungen ist. In der deutschen Literatur wird der Begriff meist eingeengt auf Arten, die sich übermäßig stark ausbreiten und als eine Gefährdung für Arten der heimischen Flora und Fauna angesehen werden. Hier liegt ein breiter Spielraum für den Begriff Invasivität vor, wodurch mancherorts Arten bekämpft werden, die andernorts geduldet werden.

Aus der Sicht des Autors ging von den einst eingebrachten Arten keine Gefahr für heimische Arten aus. *Impatiens glandulifera*, *Heracleum mantegazzianum* und *Lupinus polyphyllus* hätten aus dem Steinbruch kaum „ausbrechen“ können, denn in dem dichten Wald, der an den entlegenen Steinbruch angrenzt, hätten sie nicht gedeihen können.

Da die natürlichen Areale von Pflanzen- und Tierarten keine dauerhaft konstanten Grenzen besitzen, muss auch an Arealerweiterungen gedacht werden, die nicht vom Menschen verursacht sind. Breiten sich Arten natürlicherweise in ein Gebiet aus, in dem sie vorher nicht vorhanden, können sie im neuen Gebiet nicht als neobiotisch angesehen werden. Auch die heimischen Arten sind seit unterschiedlich langer Zeit anwesend und nur selten im als heimisch betrachteten Gebiet entstanden.

Abb. 5: *Dianthus barbatus* blühend im Steinbruch Römerich am 9. Juni 2007.

Insbesondere gibt es bei einigen neu vorkommenden Vogelarten meist gar keine Beweise, ob sie sich selbsttätig ausgebreitet haben oder aus menschlicher Obhut entwichen sind. Der Autor denkt insbesondere an Nilgans und Halsbandsittich. Als sich vor wenigen Jahrzehnten die Türkentaube (man beachte den deutschen Vogelnamen, der nichts zu tun hat mit dem wissenschaftlichen Namen *Streptopelia decaocto*) war der Gedanke von invasiven Arten noch nicht aufgekommen. Mit Interesse beobachteten Ornithologen die Ausbreitung der Vogelart in Europa.

Die Kanadagans (*Branta canadensis*) gilt als Art, die aus Nordamerika nach England in Parkanlagen eingeführt wurde. In dem umfassenden Werk von Friderich wird sie in der sechsten von BAU (1922) bearbeiteten Auflage für Europa noch nicht aufgeführt. Bei PETERSON, MOUNTFORT & HOLLOM (1965: 66) heißt es noch „selten im mitteleuropäischen Binnenland erscheinend“. In-

https://doi.org/10.24355/dbbs.084-201902080856-0

zwischen ist sie ein in Deutschland häufiger Vogel an Flüssen (Abb. 6) und Seen. Vermutlich konnte die Art Europa nicht aus eigener Kraft erreichen. Sie ist demnach ein Neozoon. Anstrengungen die Kanadagans in der freien Landschaft wieder gänzlich zu entfernen, gibt es derzeit nicht. Vielerorts soll sie „vergrämt“ werden. Der Vogelkot wird lästig, vor allem an Badeseen.

Ganz auszuschließen ist eine natürliche Ausbreitung von Vogelarten über große Entfernungen dennoch nicht. Seit einigen Jahren wird Helgoland und die Nordseeküste des europäischen Festlandes regelmäßig von einem Schwarbrauenalbatros (*Thalassarche melanophris*) aufgesucht. Auch die seit einigen Jahrzehnten vorkommenden Halsbandsittiche (*Psittacula krameri*) in den Parkanlagen zahlreicher europäischer Städte könnten auf natürliche Ausbreitung der Art aus Asien beruhen.

Abb. 6: Kanadagänse am Rheinufer im Kölner Ortsteil Merkenich. 31.08.2006.

Die Nilgans (*Alopochen aegyptiacus*) fehlt auffälligerweise bei PETERSON, MOUNTFORT & HOLLOM (1965: 66), wird allerdings schon von BAU (1922:530f.) für Europa angegeben, da sie von ihrem „Vaterland“ Afrika gelegentlich Italien und Süddeutschland erreiche.

Ein erstaunlicher Erfolgsfall ist die Zunahme einiger in den 1990er Jahren aus einem Gehege ausgebrochener Nandus (*Rhea americana*). Zweifellos ist die Art ein Neozoon. Mehrere hundert Exemplare leben mittlerweile frei in Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein. Wie mit ihnen umgegangen werden soll, wird ganz unterschiedlich beurteilt. Sie gelten als schädlich auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen, beeinträchtigen eventuell den Bruterfolg von Kranichen und Rebhühnern, andererseits sind sie aber auch eine touristische Attraktion („Freilandzoo“).

Auch neue Vorkommen einiger Säugetierarten in Europa müssen differenziert betrachtet werden. Der Waschbär (*Procyon lotor*) stammt von Tieren ab, die aus Amerika nach Europa gebracht wurden. Die Wiederbesiedlung großer Teile Deutschlands durch den Wolf (*Canis lupus*) verläuft zügig. Der mit dem Wolf verwandte Goldschakal (*Canis aureus*) ist ohne menschliche Hilfe von Südosteuropa nach Mittel- und Westeuropa ausgebreitet.

Die vom Menschen geschaffenen Städte weisen weltweit bestimmte einheitliche ökologische Bedingungen auf, die es in der natürlichen Umwelt nicht gibt. So ist es nicht verwunderlich, dass sich bestimmte Arten innerhalb klimatischer Grenzen in urbanen Ökosystemen ausbreiten. Der

https://doi.org/10.24355/dbbs.084-201902080856-0

aus Asien stammende Götterbaum (*Ailanthus altissima*) wächst wild in Berlin, Kapstadt, New York und zahlreichen anderen Metropolen. Von Natur aus gäbe es Metropolen gar nicht. Folglich wüchse dort auch der Götterbaum nicht. Ist er überhaupt invasiv oder beweisen seine Vorkommen nicht eher die Anpassungsfähigkeit der Natur an neu aufgetretene ökologische Bedingungen? Die Bekämpfung von *Ailanthus* schützt nicht die Biodiversität, sondern stellt eine Verringerung der Artenvielfalt dar. Abb. 7 zeigt junge Götterbäume und einen Sommerflieder („Schmetterlingsstrauch") im Gleisschotter in Bonn. Welche Arten des germanischen Urwaldes wären wohl in gleicher Weise auf dem Standort lebensfähig? Welche würde wie der Sommerflieder (*Buddleja davidii*) Schmetterlingen Nahrung bieten?

Abb. 7: *Ailanthus altissima* und *Buddleja davidii* am Bonner Hauptbahnhof. 20.07.2007.

Mit einer Verzögerung von einigen Jahrzehnten folgen dem Götterbaum weitere neophytische Baumarten auf urbanen Standorten. Am auffälligsten ist der Blauglockenbaum (*Paulownia tomentosa*), der sich vor allem an Eisenbahnstrecken ausbreitet. Steinige Böden scheinen ihm besonders zuzusagen (Abb. 8).

Als letztes Artbeispiel diene die erst im 19. Jahrhundert entdeckte und beschriebene Süßwassermeduse *Craspedacusta sowerbii* (LANKESTER 1880). Sie fiel erstmals in einem Becken mit kultivierten tropischen Wasserpflanzen in London auf. Die Annahme lag nahe, dass die Art mit gesammelten Pflanzen eingeschleppt worden war. Die Auffassung gilt heute noch. Demnach gilt sie als Neozoon. Die Heimat der Art befinde sich in China.

Einen Beweis dafür, dass sie neozoisch ist, gibt es nicht. Als sie einmal beschrieben worden war, sichtete man die Süßwassermeduse auch in anderen Orten Europas. Sie wurde als schwimmende Meduse nur dann gesehen, wenn die Wassertemperatur etwa 25 Grad überschritten hatte. In kühleren Jahren lebt sie im Gewässerschlamm in der Polypenform, die wegen ihrer Kleinheit von nur 2 mm Größe nicht auffällt. Sie mag es bereits lange vor ihrer Entdeckung in Europa gegeben haben oder sogar einheimisch sein. Eine eigenständige Ausbreitung von Asien nach Europa erscheint nicht unmöglich.

https://doi.org/10.24355/dbbs.084-201902080856-0

Abb. 8: Junge Exemplare von *Paulownia tomentosa* in einem Lichtschacht eines Gebäudes in Köln. Unten links ist ein Teil eines Götterbaumblattes erkennbar. 28.08.2012.

Abb. 9: Die Süßwassermeduse *Craspedacusta sowerbii* im Steinbruchsee des Malbergs (Kreis Neuwied). Aufnahme Jürgen Pfeifer, Bad Honnef. [Anmerkung zur Schreibweise des Artnamens *Craspedacusta sowerbii* vs. *Craspedacusta sowerbyi*: LANKESTER widmet in seiner Veröffentlichung die Art dem Entdecker Sowerby, ändert aber im wissenschaftlichen Namen die Schreibweise des Familiennamens. Ob er dies absichtlich tat oder ob ein unabsichtlicher Schreibfehler vorliegt, lässt sich nicht entscheiden.]

https://doi.org/10.24355/dbbs.084-201902080856-0

Nachdem einige willkürlich ausgewählte Artbeispiele vorgestellt worden sind, sollen Bemerkungen zur unterschiedlichen Wertung heimischer und neobiotischer Lebewesen vorgenommen werden. Als BRENAN (1983) seinen Vortrag hielt, geht er auf die andauernden Veränderungen der britischen Flora ein, die er teils in seinem eigenen Leben wahrgenommen hat. Der Gedanke, dass die Natur dadurch gefährdet sein könnte, kommt nicht auf. Die Auffassung, dass fremde Arten invasiv sein könnten und die in Britannien heimischen Pflanzen und Tiere eventuell verdrängen, war noch nicht weit verbreitet. Dies sollte sich aber bald vor allem hinsichtlich Rhododendren (vor allem *Rhododendron ponticum*) und dem Grauhörnchen (*Sciurus carolinensis*) ändern.

Derzeit ist die vorherrschende Meinung in Deutschland sowie der EU insgesamt und vielen weiteren Ländern, dass Neobiota kritisch zu betrachten sind, da davon auszugehen sei, dass diese Konkurrenten der heimischen Arten seien und diesen den Lebensraum streitig machten.

Es gibt jedoch zunehmend Stimmen, die sich so äußern, dass für die Abläufe in der Natur die Unterscheidung von heimisch und fremd völlig unerheblich sei. Es gebe ohnehin keine Konstanz der Arten in Flora und Fauna und keine „Stabilität" von Ökosystemen und kein „biologisches Gleichgewicht". Die Lebensspanne eines Menschen, in der dies so erscheinen mag, sei eben kein geeigneter Zeitmaßstab.

In Deutschland weist insbesondere REICHHOLF (2005) darauf hin, dass sich die Natur in dauerndem Wandel befinde. Dem Autor dieser Zeilen gefallen insbesondere die Kapitel über die Ausbreitungsvorstöße der Türkentaube und das Sukzessionsgeschehen im Walde mit einem Vergleich über einen vom Menschen verlassenen Garten, der „verwildert". Nach anfänglicher Zunahme der Artenzahl komme es im Endstadium der Wiederbewaldung zu einem markanten Rückgang der Artenvielfalt.

Der Kulturanthropologe und Ethnobotaniker Wolf-Dieter STORL ist Deutsch-US-Amerikaner. Einen Teil seiner Kindheit sowie seine Jugend hat er in Ohio verbracht, danach lebte und wirkte er in Asien und dann wieder in Deutschland und anderen Ländern Europas. Bereits in Ohio entstanden seine Naturliebe und eine besondere Gabe der Naturbeobachtung. Sein Buch über „Wandernde Pflanzen" (STORL 2012) ist faszinierend geschrieben. Die Einteilung in „gute" Pflanzen (heimische) und „böse" Pflanzen (Neophyten) lehnt er völlig ab. Berichte über die Beeinträchtigung heimischer Pflanzenarten in Amerika durch eingeführte europäische Arten hält er für maßlos übertrieben. Er traut sich diese Einschätzung als Kenner der amerikanischen Vegetation zu. Auch in anderen Teilen der Welt sei es so, dass heimische Arten durch neu eingewanderte nicht verdrängt würden.

Fred PEARCE (2016) bekundet, dass er ursprünglich aufgrund entsprechender Berichte in Fachzeitschriften, ein entschiedener Befürworter der Bekämpfung invasiver Arten war, um die heimische Natur vor Schaden zu bewahren. Nach jahrelanger eigener Beobachtung in seiner Heimat Großbritannien kamen ihm Zweifel über die Richtigkeit der vorherrschenden Meinung. Er machte es sich zur Aufgabe, alle Kontinente zu bereisen, um selbst zu sehen, ob durch fremde Arten Schäden in den heimischen Ökosystemen angerichtet worden sind. Dies hat er nicht feststellen können, wenn es auch wenige Fälle gebe, wo heimische Arten durch fremde verdrängt wurden. Aus seinem Kapitel „Der Mythos des Ursprünglichen" sei zitiert: „Wir leben im Zeitalter des Anthropozäns, einer Epoche, in der die Erde vornehmlich vom Menschen geformt wird. Denn während uns das Anthropozän lehrt, dass es auf unserer Erde nichts Ursprüngliches mehr gibt, zeigt es uns auch, wie widerstandsfähig und erfinderisch die Natur ist. … Indem wir verschiedene

https://doi.org/10.24355/dbbs.084-201902080856-0

Arten in die ganze Welt verstreut haben, haben wir oft die lokale Biodiversität gesteigert und vielleicht sogar hier und da einen Evolutionsschub ausgelöst.“

Der US-amerikanische Wissenschaftler David Theodoropoulos bezeichnet die Invasionsbiologie kompromisslos als Pseudowissenschaft. Deren Begriffe seien nicht brauchbar definierbar: „We have seen that „nativeness“ and „alienness“ are entirely dependent on arbitrary spatial and temporal scales, useless in the construction of testable scientific theory. „Invasion,“ „naturalness,“ „unnaturalness,“ „harm,“ „ecosystem health“, and „integrity“ are redefined at the whim of the researcher, and hence are without empirical content.“ (THEODOROPOULOS 2003: 125).

KOWARIK (2010) sieht die Angelegenheit differenzierter. Er legt hinsichtlich Bewertung fremder Arten Wert auf die jeweilige Einzelfallbetrachtung. Bereits eingebürgerte Neophyten hält er für nicht „rückholbar“. Eine Natur völlig frei von „invasiven“ Arten ist demnach auch für Ingo Kowarik nicht vorstellbar.

Die Einstellung des Autors dieser Zeilen kann man am besten mit dem Schlagwort kennzeichnen, das für die Kernzonen von Nationalparks gern verwendet wird: „Natur Natur sein lassen“, womit gemeint ist, dass menschliche Einflüsse völlig unterbleiben mögen. Möge dies auch außerhalb von Nationalparks gelten!

Bildnachweis: Soweit nicht anders angegeben stammen alle Aufnahmen vom Verfasser.

Literatur

BAU, A., Bearb. (1922): Friderich – Naturgeschichte der Vögel Europas. 6. Aufl. 884 S. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung: Stuttgart.

BRENAN, J. P. M. (1983): Presidential Address, 1982. The British Flora - a changing picture. Watsonia 14(3): 237–242.

KOWARIK, I. (2010): Biologische Invasionen – Neophyten und Neozoen in Mitteleuropa. Mit Beiträgen von Wolfgang Rabitsch. 2. Aufl. 492 S. Ulmer: Stuttgart.

LANKESTER, E. R. (1880): On a new jelly-fish of the order Trachomedusae, living in fresh water. – Nature 22: 147–148.

PEARCE, F. (2016): Die neuen Wilden. Wie es mit fremden Tieren und Pflanzen gelingt, die Natur zu retten. 330 S. oekom-Verlag: München.

PETERSON, R., G. MOUNTFORT & P. A. D. HOLLOM (1965): Die Vögel Europas. 417 S. Parey: Hamburg & Berlin.

REICHHOLF, J. (2009): Die Zukunft der Arten: Neue ökologische Überraschungen. 2. Aufl. 237 S. Deutscher Taschenbuch Verlag 34532: München.

STORL, W.-D. (2012): Wandernde Pflanzen. Neophyten, die stillen Eroberer. Ethnobotanik, Heilkunde und Anwendungen. 320 S. AT Verlag: Aarau und München.

THEODOROPOULOS, D. I. (2003): Invasion Biology. Critique of a Pseudoscience. 236 S. Avvar Books: Blythe, California.

https://doi.org/10.24355/dbbs.084-201902080856-0

Autor:
Dr. Klaus Adolphi
Kolpingstraße 36
53547 Rossbach
Deutschland
E-Mail-Adresse:
k_adolphi@yahoo.com

https://doi.org/10.24355/dbbs.084-201902080856-0

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Braunschweiger Geobotanische Arbeiten

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: 13

Autor(en)/Author(s): Adolphi Klaus

Artikel/Article: Anmerkungen zur Bekämpfung „invasiver“ Arten 83-92