Verh. Berl. Bot. Ver. 8, S.189-193, Berlin 1990

Synanthrope Pflanzen - Erste Hilfe für eine "kranke" Vegetation?*

Ulrike Sachse

Zusammenfassung

Das Auftreten synanthroper Pflanzen ist ein allgegenwärtiges Phänomen als Folge menschlicher Einwirkung auf Ökosysteme. Die Beschäftigung mit diesem Phänomen schließt oft eine negative Bewertung und den Versuch diese Pflanzen zu bekämpfen ein. Es wird vorgeschlagen, stattdessen dieses Phänomen als eine heilende Antwort der Natur auf starke menschliche Einflüsse aufzufassen.

Summary

Synanthropic species can be found everywhere as a consequence of human impact on nature. Whereas usually these plants are perceived as undesired and are consequently controlled, it is suggested to see them as a response of nature to harmful influences of human civilization.

Sippen, die infolge menschlicher Tätigkeit eine standörtliche oder räumliche Erweiterung ihres Vorkommens erfahren haben, werden als "Synanthrope" zusammengefaßt. Darunter fallen einerseits die Hemerochoren (nichteinheimische Sippen, die nur infolge direkter oder indirekter Mithilfe des Menschen in das Gebiet gelangt sind), andererseits die Apophyten (einheimische Sippen, die unter dem Einfluß des Menschen Standorte erobert haben, die sie unter natürlichen Bedingung nicht besiedeln würden) (SCHROEDER 1974). Diese Pflanzen werden immer noch von vielen Vegetationskundlern mißachtet, von Naturschützern, Förster und Gärtnern oft sogar bekämpft. Während die Ökologie von Ackerunkräutern aus ökonomischen Gründen schon lange ein Gebiet der Forschung darstellt, ist die Stadtökologie, speziell die Betrachtung der Vegetation in der Stadt, ein relativ junger Zweig der Vegetationskunde. Ihre Schwerpunkte sind hauptsächlich in Europa zu finden, das durch die hohe Bevölke-

* Prof. Dr. Herbert Sukopp zum 60. Geburtstag gewidmet

rungsdichte eher gezwungen wird, auf derartige Probleme einzugehen als z.B. Nordamerika (Beispiele in MUCINA 1990).

Tatsache ist, daß mit der wachsenden Weltbevölkerung, den damit verbundenen Veränderungen der Landschaft im Allgemeinen, den Böden und des Klimas im Besonderen, und den wachsenden internationalen Handelsbeziehungen auch die Zahl der synanthropen Pflanzen und das Interesse an ihnen wächst (KOWARIK 1990, SUKOPP 1972, SUKOPP & WERNER 1983). Doch wofür stehen diese Veränderungen, welche Konsequenzen werden damit eingefordert?

Das Vorhandensein ruderaler Pflanzengesellschaften ist immer verursacht durch die Existenz bzw. den Einfluß des Menschen. Die dominierenden Wirtschaftssysteme unserer Zeit sind abhängig von großräumigen Verschiebungen von Material und Energie, die Auswirkungen davon besonders in Städten und ihrem Umland zu spüren (siehe auch SUKOPP 1990). Die Zunahme von "Unkräutern" oder Störungszeigern ist deshalb in einer Welt, deren Bevölkerung die Anzahl von 5 Milliarden überschritten hat und die mehr und mehr urbanisiert wird (ALIG & HEALY 1987), keine Überraschung. TREPL (1990) macht die Bedeutung dieses Vorganges deutlich, indem er den "Prozeß der Hemerochorie als ein Phänomen in der Erdgeschichte" bezeichnet. Das Resultat dieser Entwicklung ist ein weltweiter Trend zur Uniformität in der Flora (SUKOPP & TREPL 1987), der bereits 1958 von ELTON vorausgesagt wurde. An dieser Stelle sollte deutlich gemacht werden, über was für eine Welt hier nachgedacht wird. Das Milieu einer Landschaft nach dem Artensterben fördert r-Strategen ("ruderals", siehe GRIME 1979), Opportunisten, repräsentiert durch Arten wie Ratten, Spatzen, Möven und "Unkräuter".

Die Diskussion um das Auftreten fremder Arten schließt oft gleichzeitig ihre Bekämpfung ein. Warum wird das Auftreten dieser Arten als nachteilig angesehen? Als Beispiel mag die Einbürgerung der spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) (einheimisch in Nordamerika) in Berlin (STARFINGER 1990) oder von Kreuzdorn (*Rhamnus carthartica*) und Spitzahorn (*Acer platanoides*) (einheimisch in Mitteleuropa) in den Naturschutzgebieten um Madison, Wi, USA (eigene Beobachtungen) dienen. Ihr Vorhandensein wird als ein unerwünschter Austausch von Vegetationselementen zwischen Mitteleuropa und Nordamerika gesehen, der in beiden Ländern gleichermaßen bekämpft wird, indem sehr arbeitsaufwendig die Jungpflanzen gerodet werden. Als Begründung wird u.a. genannt, daß einheimische durch die neu eingebürgerten Arten zurückgedrängt oder sogar eliminiert werden.

Argumente, die die Relevanz der Forschung über synanthrope Pflanzen rechtfertigen, gibt es mannigfaltig: Autökologie der Arten, theoretische Fragen der Pflanzenökologie (Stabilität, Diversität usw.), wirtschaftliche Folgen, Erhaltung der einheimischen Flora, Grundlagen für die Stadtplanung, die Bildung

von Parallelen zur Abschätzung der Gefahren der Ausbreitung von gentechnisch veränderten Organismen. Alle diese Argumente scheinen mir an dem Kernpunkt des Problems vorbeizugehen. Was in der Diskussion meist fehlt, ist die Frage nach der Bedeutung des offensichtlichen Phänomens für den Beobachter (bzw. für den Wald). Was bedeutet es, wenn ich beispielsweise die Zunahme von Spitzahorn im Unterwuchs der Berliner Wälder feststelle oder eine geschlossene Schicht von Spätblühender Traubenkirsche? Ist nicht die bloße Existenz dieser Pflanzen eine optische Ermahnung, ein Indikator, daß etwas nicht mehr stimmt im Gleichgewicht des Ökosystems? Meistens treten diese fremden Arten in Pflanzengesellschaften/Ökosystemen auf, die schon mehr oder weniger schwer durch anthropogene Störungen beeinflußt sind. Diese Arten sind also Indikatoren für eine bereits gestörte Pflanzengesellschaft. In diesem Sinne ordnet KOWARIK (1988) den Pflanzen der Berliner Flora Hemerobie-Werte zu, als Summe der Auswirkungen vergangener und/oder gegenwärtiger Aktivitäten des Menschen auf heutige Standorte. Die Bekämpfung der Symptome läßt die Ursachen des Problems (z.B. Veränderungen des Boden-pH's, Bestandesstruktur) nicht verschwinden. Meistens wird im Gegenteil gerade das Saatbeet für eine neue Generation der Verjüngung geschaffen.

Ich möchte das Ganze gerne mehr vom philosophischen Gesichtspunkt betrachten. Die Kategorisierung der Natur in "gut" (seltene Arten, seltene Biotope, sog. unberührte Natur) und "böse" ("Unkräuter", degradierte und gestörte Vegetationseinheiten) schränkt das konstruktive Denken ein. In diesem Sinne ist genauso die neuere Bewegung der Verherrlichung von Wildkräutern, wo immer sie auftreten, zu werten. Während die Naturschutzbewegung immer noch auf das Besondere, das Seltene fokussiert ist und auf dessen Verschwinden (MYERS 1979, NASH 1989, O'TOOLE 1988), sollte das alltägliche um uns herum genau betrachtet werden. Warum existieren diese Synanthropen? Gäbe es überhaupt eine Alternative? Warum breiten sie sich mehr und mehr aus? Diese Pflanzen sind die Reaktion der Natur auf Störungen, Verletzungen, sie sind die "erste Hilfe" und versuchen, "Wunden" in der Vegetation zu verbinden.

So entstehen auf stark gestörten Standorten zum Teil permanente uniforme Pflanzenbestände wie z.B. in Berlin Spitzahornwäldchen auf Ruinengrundstücken (SACHSE 1989) oder Goldrutendickichte auf Industriestandorten (CORNELIUS 1987), die man bildlich gesprochen als permanente "Narben" bezeichen könnte. Das Entfernen und auch das Beschönigen des Vorhandenseins von Synanthropen ist wie Recycling statt Abfallvermeidung, wie das Tragen von Sonnenbrille und Auflegen von Sonnencreme als alleinige Reaktion auf die verstärkte UV-Strahlung verursacht durch das sog. Ozonloch.

Die Veränderungen, die wir sehen, sind verursacht durch die menschliche Kultur und ihre Werte, die eine historische, eine aktive Wahl, nicht aber Unabänderlichkeiten darstellen. Es ist das Verschwinden der Natur in die Artefakte

der Kultur. Paul EHRLICH (1988) sagt es sehr drastisch: "Die Extrapolation der gegenwärtigen Entwicklung der Reduktion von Diversität läuft auf eine Auflösung der Zivilisation innerhalb der nächsten 100 Jahre hinaus, vergleichbar mit einem nuklearen Winter".

In diesem Sinne möchte ich das Auftreten von synanthropen Arten emotionalisieren, ähnlich dem von der Wissenschaft meist negierten Ansatz von LOVELOCK (1979) ("Gaia-Hypothese", die gesamte Biosphäre bildet einen Organismus), und das Auftreten von synanthropen Arten mit dem Verbinden von Wunden in der Vegetation vergleichen. Ein Bild, das nahelegen soll, über die Ursachen derartiger Verwundungen nachzudenken, zu erkennen, daß ein verwundeter Organismus eingeschränkt in der Lebenskraft ist.

Das Auftreten von synanthropen Arten sollte als Aufforderung verstanden werden, die Wertvorstellungen unserer Zivilisation zu überdenken.

Literatur

ALIG, R.J.. & HEALY, R.G., 1987: Urban and built-up land area changes in the United States: an empirical investigation of determinants. Land Economics 63: 215-226.

CORNELIUS; R., 1987: Zur Belastbarkeit großstädtischer Ruderalarten. Verh. Ges. Ökol. 16: 191-196.

EHRLICH, P., 1988: The loss of diversity. In: Wilson, E.O. (eds.): Biodiversity. National Academic Press, Washington, D.C..

ELTON, E.S., 1958: The ecology of invasions by animals and plants.London.

GRIME, J.P., 1979: Plant strategies and vegetation processes. Chicester.

KOWARIK, I., 1979: Zum menschlichen Einfluß auf Flora und Vegetation. Landschaftsentwicklung und Umweltforschung 56.

KOWARIK, I., 1990: Some responses of flora and vegetation to urbanisation in Central Europe. In:; Sukopp, H., Hejny, S. & Kowarik, I., 1990 (eds.): Urban Ecology. SPB Academic Publishing. The Hague.

LOVELOCK, J., 1979: Gaia: A new look at life on earth. Oxford University Press. New York.

MUCINA, L., 1990: Urban vegetation research in European Comecon-countries and Yugoslavia: a review. In: Sukopp, H., Hejny, S. & Kowarik, I., 1990 (eds.): Urban Ecology. SPB Academic Publishing. The Hague.

MYERS, N., 1979: The sinking ark: A new look at the problem of disappearing species. Pergamon. New York.

NASH, R., 1989: The rights of nature: a history of environmental ethics. Univ. Press Wisconsin. Madison.

O'TOOLE, R., 1988: Reforming the forest service. Island press. Washington, D.C..

SACHSE, U., 1989: Die anthropogene Ausbreitung von Berg- und Spitzahorn (*Acer pseudoplatanus* L. und *Acer platanoides* L.). Landschaftsentwicklung und Umweltforschung 63.

SCHROEDER, F.-G., 1974: Zu den Statusangaben bei der floristischen Kartierung Mitteleuropas. Gött. Flor. Rundbr. 8 (3): 71-79.

STARFINGER, U., 1990: Die Einbürgerung der Spätblühenden Traubenkirsche (*Prunus serotina* Ehrh.) in Mitteleuropa. Landschaftsentwicklung und Umweltforschung 69.

SUKOPP, H., 1972: Wandel von Flora und Vegetation in Mitteleuropa unter dem Einfluß des Menschen. Ber. Landwirtsch. 50: 112-130.

SUKOPP, H., 1990: Urban ecology and its application in Europe. In: Sukopp, H., Hejny, S. & Kowarik, I., 1990 (eds.): Urban Ecology. SPB Academic Publishing. The Hague.

SUKOPP, H. & TREPL, 1987: Extinction and naturalisation of plant species as related to ecosystem structure and function. Ecol. Stud. Anal. Synth., New York, 245-276.

SUKOPP, H. & WERNER, P., 1983: Urban environments and vegetation. In: Holzner, W., Werger, M.J.A., Ikmusima, I. (eds.): Man's impact on vegetation. Geobotany 5: 247-260, Junk, Den Haag, Boston, London.

TREPL, L., 1990: Research on the anthropogenic migration of plants and naturalization. Its history and current state of development. In: Sukopp, H., Hejny, S. & Kowarik, I., 1990 (eds.): Urban Ecology. SPB Academic Publishing. The Hague.

Anschrift der Verfasserin:

Dr. Ulrike Sachse
z.Zt. Dept. of Botany
Birge Hall
430 Lincoln Drive
Madison, Wisconsin 53706, U.S.A.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: 123

Autor(en)/Author(s): Sachse Ulrike

Artikel/Article: Synanthrope Pflanzen - Erste Hilfe für eine "kranke" Vegetation? 189-193