



DÜPPEL JOURNAL

Archäologie | Geschichte | Naturkunde

2018

WISSENSCHAFTLICHE BEITRÄGE



GEHÖLZE IM MITTELALTER UND IN DER HEUTIGEN MUSEUMSLANDSCHAFT. ÜBER DEN AUFBAU IN THEORIE UND PRAXIS Teil 3

Achim Förster

Abstract

The current article illustrates the parameters and principles which are used when reconstructing a medieval museum landscape. For such a landscape reconstruction, similar strict requirements are used to planning the reconstruction of archaeologically excavated houses. The selection of tree species depends on various factors, the main one being the question if a certain type of tree was native to this area during the medieval period. Pollen analysis has given a good idea about the composition of the forest around 1200 AD although it is not easy to keep invasive species under control. Using three examples, the complexity and problems of landscape reconstructions will be discussed.

SCHLAGWÖRTER

Landschaftsrekonstruktionen, Museumsdorf Düppel, Neophyt, Cultivar, Waldgehölze

KEYWORDS

Landscape reconstructions, Museum Village Düppel, neophyte, cultivar, trees

Für die Rekonstruktion der Museumslandschaft galten von Anfang an die gleichen strengen Anforderungen wie für den Aufbau der Häuser und der gesamten Siedlung. Konkret dürfen nur Gehölzarten an dafür ausgesuchten Standorten heranwachsen, die auch vor 800 Jahren, hier wuchsen. Gehölze, die nach dem Ende des Mittelalters aus anderen Gegenden Europas, aus Amerika und anderen Kontinenten, wie auch immer, hierher gelangt sind, werden Neophyten genannt und dürfen sich, ebenso wie nach dem Mittelalter kultivierte Pflanzen, auch Cultivare genannt, nicht in der Museumslandschaft aus Samen etablieren oder gar angesiedelt werden. Eine Ausnahme bilden die Gehölzbestände auf dem Parkplatz; die dort vorkommenden Neophyten und Cultivare dienen den Museumsbesuchern zur Anschauung und zum Vergleich. Sie werden dort kontrolliert und bei zu starker Ausbreitung reduziert.

Auch die anteilmäßige Zusammensetzung der Gehölzarten sollte soweit wie möglich entsprechend den Pollenanalysen und angepasst an die im Museums-gelände stark unterschiedlichen Bodenbedingungen berücksichtigt werden.

In den 1970er Jahren gab es noch kaum Erfahrungen beim Aufbau eines mittelalterlichen Dorfes auf vorhandenen archäologischen Grabungsflächen. Auch für die Rekonstruktion einer mittelalterlichen Landschaft hat es weder wissenschaftliche Literatur noch praktische Vorbilder gegeben. Umfassende Werke über Neophyten oder zur Landschaftsgeschichte, Pollenanalysen etc. sind erst später erschienen. So tasteten sich alle Beteiligten mittels des Prinzips von Versuch und Irrtum, aber auch nach natürlichen Rückschlägen an die jetzt sichtbare Landschaftsrekonstruktion heran. Anhand dreier Beispiele soll hier die Komplexität und Problematik von Landschaftsrekonstruktionen thematisiert werden.

KIEFERN-EICHEN-MISCHWALD

Am Beispiel der zum Aufbau von Kiefern-Eichen-Mischwäldern dringend benötigten indigenen Wald-Kiefer *Pinus sylvestris* L. soll das Problem der quantitativen Artenzusammensetzung erläutert werden. Auf den vegetationslosen, sandigen Böden hatten sich nach den archäologischen Grabungen bis ca. 1980 reichlich vitale Kiefern angesiedelt. Zusammen mit ihnen keimten hauptsächlich Birken *Betula pendula* Roth, *B. pubescens* Ehrh., und Bastarde beider Arten. Bekanntlich behindern Birken das Wachstum von Kiefern, sie wurden deshalb teilweise entnommen. Ein bis zwei Jahre später keimten Eichen, hauptsächlich Stiel-Eiche *Quercus robur* L., wenig neophytische Rot-Eiche *Q. rubra* L. und leider sehr wenig indigene Trauben-Eichen *Q. petraea* (Matt.) Liebl. Eichen keimten bevorzugt auf Grasbewuchs, nicht auf Rohböden, dazu gesellten sich etwas später neophytische Robinie *Robinia pseudoacacia* L., heimische Zitterpappel *Populus tremula* L. und weitere Taxa.

Anfangs, auf kahlen Sandböden, war die Wald-Kiefer wuchsstark, wurde aber nach wenigen Jahren durch die oben aufgezählten Laubgehölze überwuchert und geschwächt. Das ist ein in unserer Region typischer Vorgang und führt zu einer natürlichen Verarmung der Kiefer durch Konkurrenz anderer Gehölze. Um die gewünschte quantitative Gehölzzusammensetzung zu erhalten, war und ist es immer noch nötig die Sukzession vorsichtig zu lenken.

Auffällig viele Wald-Kiefern (aus Naturverjüngung und auch gepflanzte), die sich im Museumswald durch behutsames Freistellen entwickeln konnten und im richtigen Zahlenverhältnis zum angestrebten Kiefer-Eichenwald beitragen, sind bei Stürmen in den letzten Jahren unterhalb der Krone abgebrochen. Anders als bei Eichen und anderen Laubbäumen, die wieder aus dem Stamm austreiben und Sekundärkronen bilden können, ist das ein Todesurteil für die Kiefer. So wurde der Anteil der Kiefern für den gewünschten Eichen-Kiefernwald zu stark reduziert und weitere Abbrüche sind zu befürchten. Jegliches Nachpflanzen in Laubholzbeständen führt zum Absterben der jungen Wald-Kiefern; auch Naturverjüngung kann nur auf größeren Lichtungen heranwachsen, doch ist dafür auf dem Museumsterrain nicht genug Platz vorhanden. An den südexponierten Waldrändern entwickeln sich zur Zeit die Kiefern zufriedenstellend, im Laubholzbestand nehmen sie den Habitus der sog. Höhen-Kiefern an, ein interessantes Waldbild entsteht, das weiter beobachtet werden muss.

PROBLEMATISCHE EUROPÄISCHE AHORN-ARTEN

Die europäischen Ahorn-Arten umfassen vornehmlich Spitz-Ahorn (*Acer platanoides* L.), Berg-Ahorn (*A. pseudoplatanus* L.) und Feld-Ahorn (*A. campestre* L.) Nach den ersten Pflanzplänen für die Museumswälder galt noch bis vor wenigen Jahren *A. platanoides* als für die Museumswälder unproblematisch, *A. campestre* sogar als gewünscht. *A. pseudoplatanus* war nach Erkenntnissen von um 1975 bis jetzt nur in den Alpen und den Mittelgebirgen heimisch und gelangte erst nach dem Mittelalter in das Norddeutsche Flachland (Krüssmann 1960, 87–116). Die Art fehlt deshalb in den verbindlichen Tabellen zur Gehölzverwendung der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (Hrsg. o.J., 14). Inzwischen wird kontrovers diskutiert, inwieweit *A. campestre* im Süden Berlins nur synanthrop, also in der Nähe von Siedlungen vorkommt und *A. platanoides* als Neophyt zu betrachten ist. Nach einem neueren Fund eines Großrestes von *A. platanoides* im Süden Berlins könnte diese Baumart vielleicht doch als indigen gelten. Die heutigen Exemplare sollen jedoch ausschließlich auf Verwilderungen aus Kultur hervorgegangen sein (Ristow, M., Prasse R., Machatzi, et. Al. 2012, 63). Dazu sei bemerkt, dass sich *A. platanoides* in den Berliner Wäldern, Parks etc. seit einigen Jahren problematisch stark ausbreitet. Im Museumswald muss der Aufwuchs regelmäßig beseitigt werden. Sehr erfolgreich war eine kurzzeitige Beweidung mit Schweinen, die den jungen Spitz- und Bergahorn durch Ausgraben und Auffressen nachhaltig zurückgedrängt haben.

Auf dem Museumsgelände wurden bereits im Blattschnitt abweichende Cultivare von *A. platanoides* und auch *A. pseudoplatanus* ‚Atropurpureum‘ gefunden, die streng genommen entfernt werden müssen. Bereits 1960 gibt Krüssmann 43 (Kultur-) Sorten für den Spitz-Ahorn an (1960, 109–113). Die Anzahl der Cultivare bei den anderen Ahorn-Arten ist ähnlich hoch und hat im Laufe der Zeit stark zugenommen. Im „Großen Zander“ siehe Lit. (Erhardt, W., Götz, E., Böderker, N. Seybold, S., 2008, 1170) sind aus Platzgründen nur 12 Sorten angeführt.

NEOPHYT ROBINIE

Für einen typischen als invasiv eingestuften Neophyt (Starfinger, U. Kowarik, l.o.J.) wird *Robinia pseudoacacia* L. vorgestellt: Heimisch in den östlichen USA und seit 1672 kultiviert in Brandenburg. In Berlin verjüngt sich die Art seit 1874 natürlich aus Samen (Kowarik, l. 37). Denn am Königsweg am Nordrand des Museumsgebietes wurde *Robinia* von Prinz Friedrich Karl von Preußen (1828–1885) zusammen mit der oben erwähnten Rot-Eiche als Alleebaum gepflanzt. Auf dem Museumsgebiet wurden Robinie und Rot-Eiche ab 1976 beobachtet, doch wurde eine rechtzeitige Bekämpfung leider untersagt. Die sehr spät einsetzende Bekämpfung durch Ringeln der bereits herangewachsenen Stämme im heutigen Hütewald und durch permanentes Zurückschneiden im Wald bei der Teerschwele sind mühsam, zeigen aber Erfolge. Es sei angemerkt, dass Ringeln, also das Abschälen der Rinde am Stamm, im Museumsdorf von M. Jakob und A. Förster erstmals erprobt wurde (siehe dazu Böcker, R. 2007, 2). Um 1985 wurde die heute bevorzugte Methode als „Baumfrevell“ im Museum vom damaligen Vereinsvorstand untersagt.

GRUNDLAGEN DER BIOLOGISCHEN VIELFALT

Anhand dreier Beispiele kann die ganze Problematik der Gehölzauswahl und Pflege in einem neu aufzubauenden mittelalterlichen Wald nur angerissen werden. Voraussetzung für eine korrekte Pflege des Waldes ist die sichere Bestimmung aller auftretenden Gehölze im Winter, also im unbelaubten Zustand. Immer wieder treten nämlich neue Arten und Sorten durch natürliche Verbreitung, aber auch durch gut gemeinte Anpflanzungen und Aussaat auf. Anders als in den Anfängen 1975 verfügen wir heute auch im Internet über umfangreiche Literatur und hilfreiche Listen zur Gehölzverwendung für Berlin und Brandenburg, an denen Freunde des Museumsdorfs mitgearbeitet haben. Bemerkenswert und in Teilen auch für das Museumsdorf zutreffend ist die „Konvention von Florenz“ von 1982, die die Gehölzverwendung in historischen Parkanlagen regeln soll. Schriften über die Verwendung von gebietseigenen Gehölzen (Barsch, F., Heym, A., Nehring, St. 2012, 10-11.) und der oben zitierten Veröffentlichung der Senatsverwaltung erschien teilweise erst zehn Jahre nach der Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung die 1992 in Rio de Janeiro stattfand. Auf der Konferenz wurde: „Der Grundstein für die wichtigsten multilateralen Umweltabkommen zur Biodiversität [...]“ gelegt. (Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, o. J., 1). Die Umsetzung der Grundlagen zum Erhalt der biologischen Vielfalt wird auch zukünftig ein wichtiges Arbeitsgebiet des Museumsdorfs sein. Die heranwachsenden Gehölze bieten beste Voraussetzungen dafür, da sie bis auf wenige Ausnahmen aus vor Ort aufkommender Naturverjüngung stammen. Sie sind nicht züchterisch behandelt oder baumschulmäßig selektiert und weisen eine einzigartige genetische Vielfalt auf.

LITERATUR

BARSCHE, F., HEYM, A., NEHRING, ST. 2012: Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) Referat Öffentlichkeitsarbeit · Berlin. Im Internet: www.bmu.de

BÖCKER, R., DIRK, M. 2007: Ringelversuch bei *Robinia pseudoacacia* L.: Erste Ergebnisse und Ausblick. Berichte des Instituts für Landschafts- und Pflanzenökologie der Universität Hohenheim 14/15/16: 127–142.

BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFTLICHE ZUSAMMENARBEIT UND ENTWICKLUNG o.J.: <https://www.bmz.de/de/themen/biodiversitaet/grundlagen/abkommen/index.html>, 1.

ERHARDT, W., GÖTZ, E., BÖDEKER, N., SEYBOLD, S. 2008: Der große Zander-Enzyklopädie der Pflanzennamen, Bd. 2: Arten und Sorten, Ulmer Stuttgart, 1170

KOWARIK, I. 1992: Einführung und Ausbreitung nichteinheimischer Gehölzarten in Berlin und Brandenburg und ihre Folgen für Flora und Vegetation, Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg, Beiheft 3, 37.

KRÜSSMANN, G. 1960: Handbuch der Laubgehölze Bd. I, Paul Parey Berlin/Hamburg, 87–116

NEHRING ST., KOWARIK, I., RABITSCH, W., ESSL, F. (HRSG.) 2013: Naturschutzfachliche Invasivitätsbewertungen für in Deutschland wild lebende gebietsfremde Gefäßpflanzen, BfN-Skripten 352, im Internet: <https://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/service/skript352.pdf>, 168.

RISTOW, M., PRASSE R., MACHATZI, B., KLEMM, G., BÖCKER, R. & SUKOPP, H. 2012: Der Berliner Florenatlas, Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg, Beiheft 7, 63.

SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG UND UMWELT (HRSG.) 2013: Pflanzen für Berlin Verwendung gebietseigener Herkünfte: https://www.berlin.de/senuvk/natur_gruen/lb_naturschutz/download/publikationen/gebietseigene_pflanzen.pdf, 14

STARFINGER, U. KOWARIK, I. IN NEOBIOTA o. J.: Arten-Handbuch <https://neobiota.bfn.de/handbuch/gefasspflanzen/robinia-pseudoacacia.html>

AUTORENANSCHRIFT

Dr. Achim Förster
Spanische Allee 42
14129 Berlin