

Die Flora des Bahnhofs Wittenberge (Brandenburg)

Flora of the railway station Wittenberge (Brandenburg, Germany)

Dietmar Brandes

Einleitung

Bahnhöfe sind zumeist sehr artenreich, sie stellen „hot spots“ der Phytodiversität dar (BRANDES 1983, 1993 a u. 2004). Wenig genutzte Betriebsflächen sind zugleich Refugien für konkurrenzschwache Magerrasenarten wie auch Einfallstore für biologische Invasionen. Bahnhöfe stellen gewissermaßen genormte Dauerbeobachtungsflächen dar, die für das Monitoring der Vegetationsentwicklung bislang viel zu wenig genutzt werden.

Wittenberge (ca. 20.600 Einwohner) liegt im Landkreis Prignitz im äußersten Nordwesten des Bundeslandes Brandenburg. Im 13. Jh. erstmals urkundlich erwähnt, konnte sich Wittenberge lange nicht über das Stadium eines Ackerbürgerstädtchens hinaus entwickeln. Ab Mitte des 19. Jahrhunderts erfolgte ein wirtschaftlicher Aufschwung durch den zunehmenden Schiffsverkehr auf Elbe und Havel, vor allem aber durch den Anschluss an die Berlin-Hamburger Bahn (1846). Wittenberge wurde nun zu einem bedeutenden Eisenbahn-Knotenpunkt mit Verbindungen nach Magdeburg (1851), Dömitz [und damit nach Lüneburg] (1874) sowie nach Salzwedel (1879), einem Betriebswerk und einem Ausbesserungswerk ausgebaut. Dies hatte wiederum positive Auswirkungen auf den Hafen. Die verkehrsgünstige Lage und die Gründung mehrerer Industriebetriebe (Ölmühle, Singer-Nähmaschinenfabrik, Zellwolle-Fabrik u. a.) machten Wittenberge zur führenden Industriestadt und zur größten Stadt der Prignitz.

Heute ist die wirtschaftliche Bedeutung wieder wesentlich geringer, die meisten der wichtigen Industriebetriebe sind zusammengebrochen, der Hafen hat seine Bedeutung im Güterverkehr längst verloren. Von der einstigen Bedeutung des Ortes zeugt das spätklassizistische Empfangsgebäude von 1846, der gewaltige Gebäudekomplex der Ölmühle (Backsteingebäude im Stil der toskanischen Renaissance) oder die Speichergebäude am Hafen. Das Empfangsgebäude liegt in der Mitte der Bahnanlagen, zwischen ihm und der Stadt liegt die „Magdeburger Seite“, stadtabgewandt die „Berliner Seite“, Ausbesserungswerk und Bahnbetriebswerk. Um Durchfahrten mit Tempo 200 zu ermöglichen, wurde der Bahnhof von 2000 bis 2004 umgebaut. Im Zuge des Umbaus wurde die stadtseitig gelegene „Magdeburger Seite“ des Bahnhofs völlig aufgegeben. Die Züge von Magdeburg werden über das ehemalige BW auf die Berliner Seite geführt, womit die Umsteigewege kürzer wurden. Wenn Wittenberge auch ICE-Station ist und die IC-Züge von Hamburg nach Wien über Prag hier halten, so ist mit dem Rückgang des Güterverkehrs ein starker Rück- und Umbau der Gleisanlagen in der Stadt verbunden.

Die vorliegende Untersuchung dokumentiert die Situation der spontanen Flora der Bahnhofsanlage vor und während des Rückbaus. Sie soll die Grundlage für einen Vergleich mit dem späteren Zustand bilden. Welche Auswirkungen haben Flächenverkleinerung bei gleichzeitiger Nutzungsintensivierung, wie wird die Vegetationsentwicklung auf den noch existierenden Brachen verlaufen?

Methoden

Der Bahnhof Wittenberge wurde achtmal von 2000 bis 2005 aufgesucht, wobei die zugänglichen bzw. einsehbaren Flächen jeweils abgesucht wurden.

Ergebnisse

Acer negundo (Eschen-Ahorn)
Acer platanoides (Spitz-Ahorn)
Acer pseudoplatanus (Berg-Ahorn) juvenil
Achillea millefolium (Gewöhnliche Schafgarbe)
Agrostis stolonifera (Weißes Straußgras)

Amaranthus retroflexus (Rauhhaariger Fuchsschwanz)
Anchusa arvensis (Acker-Krummhals)
Anthriscus caucalis (Hunds-Kerbel)
Anthriscus sylvestris (Wiesen-Kerbel)

Apera spica-venti (Gewöhnlicher Windhalm)
Arctium lappa (Große Klette)
Arenaria serpyllifolia (Quendelblättriges Sandkraut)
Arrhenatherum elatius (Glatthafer)
Artemisia absinthium (Wermut)
Artemisia campestris (Feld-Beifuß)
Artemisia vulgaris (Gewöhnlicher Beifuß)
Asparagus officinalis (Gemüse-Spargel)
Atriplex oblongifolia (Langblättrige Melde)
Atriplex patula (Spreizende Melde)

Ballota nigra (Schwarznessel)
Bassia scoparia subsp. densiflora (Besen-Radmelde)
Berteroa incana (Graukresse)
Betula pendula (Hänge-Birke)
Brassica napus (Raps)
Bromus hordeaceus subsp. hordeaceus (Weiche Trespe)
Bromus inermis (Wehrlose Trespe)
Bromus sterilis (Taube Trespe)
Bromus tectorum (Dach-Trespe)
Bryonia alba (Schwarzfrüchtige Zaunrübe)

Calamagrostis epigejos (Land-Reitgras)
Capsella bursa-pastoris (Gewöhnliches Hirtentäschel)

Carduus nutans (Nickende Distel)
Carpinus betulus (Hainbuche) juvenil
Centaurea jacea (Wiesen-Flockenblume)
Centaurea stoebe (Rispen-Flockenblume)
Cerastium holosteoides (Gewöhnliches Hornkraut)
Cerastium tomentosum (Filziges Hornkraut)
Chaenorhinum minus (Kleiner Orant)
Chelidonium majus (Schöllkraut)
Chenopodium album (Weißer Gänsefuß)
Chenopodium strictum (Gestreifter Gänsefuß)
Chondrilla juncea (Großer Knorpellattich)
Cichorium intybus (Wegwarte)
Cirsium arvense (Acker-Kratzdistel)
Cirsium vulgare (Gewöhnliche Kratzdistel)
Clematis vitalba (Gewöhnliche Waldrebe)
Consolida regalis (Acker-Rittersporn)
Convolvulus arvensis (Acker-Winde)
Conyza canadensis (Kanadisches Berufkraut)
Corispermum leptopterum (Schmalflügeliger Wanzensame)
Corynephorus canescens (Silbergras)
Cosmos bipinnatus (Cosmee)

Cynoglossum officinale (Echte Hundszunge)
Cytisus scoparius (Besenginster)

Dactylis glomerata (Gewöhnliches Knäuelgras)
Daucus carota (Wilde Möhre)

Digitaria sanguinalis (Blutrote Fingerhirse)
Diplotaxis tenuifolia (Schmalblättriger Doppelsame)
Dryopteris filix-mas (Gewöhnlicher Wurmfarne)

Echinochloa crus-galli (Gewöhnliche Hühnerhirse)
Echium vulgare (Gewöhnlicher Natternkopf)
Elymus repens (Kriechende Quecke)
Epilobium angustifolium (Schmalblättriges Weidenröschen)
Epilobium tetragonum (Vierkantiges Weidenröschen)
Equisetum arvense (Acker-Schachtelhalm)
Eragrostis minor (Kleines Liebesgras)
Erophila verna (Frühlings-Hungerblümchen)
Erysimum cheiranthoides (Acker-Schöterich)

Fallopia convolvulus (Acker-Flügelknöterich)
Fallopia dumetorum (Hecken-Flügelknöterich)
Fallopia japonica (Japanischer Staudenknöterich)
Festuca ovina agg. (Schaf-Schwingel)
Fraxinus excelsior (Gewöhnliche Esche) juvenil

Galinsoga parviflora (Kleinblütiges Knopfkraut)
Galium album (Wiesen-Labkraut)

Galium aparine (Kletten-Labkraut)
Galium verum (Echtes Labkraut)
Geranium pusillum (Kleiner Storchschnabel)
Geranium robertianum (Stinkender Storchschnabel)

Helianthus cf. *tuberosus* (Topinambur)
Herniaria glabra (Kahles Bruchkraut)
Hordeum murinum (Mäuse-Gerste)
Hordeum vulgare (Gerste)
Humulus lupulus (Hopfen)
Hypericum perforatum (Tüpfel-Johanniskraut)
Hypochaeris radicata (Gewöhnliches Ferkelkraut)

Iris spec. (Iris) [Kulturrelikt?]

Juglans regia (Echte Walnuss) juvenil

Knautia arvensis (Acker-Witwenblume)

Lactuca serriola (Kompass-Lattich)
Lepidium ruderale (Schutt-Kresse)
Linaria vulgaris (Gewöhnliches Leinkraut)

Lolium perenne (Ausdauerndes Weidelgras)
Lycopersicon esculentum (Kultur-Tomate)

Matricaria discoidea (Strahlenlose Kamille)
Matricaria recutita (Echte Kamille)
Medicago falcata (Sichelklee)

Medicago lupulina (Hopfenklee)
Melilotus albus (Weißer Steinklee)
Melilotus officinalis (Gewöhnlicher Steinklee)
Myosotis stricta (Sand-Vergissmeinnicht)

Nicandra physalodes (Giftbeere)

Oenothera biennis agg. (Gewöhnliche Nachtkerze)

Papaver dubium (Saat-Mohn)
Papaver rhoeas (Klatsch-Mohn)
Parthenocissus inserta (Fünfblättriger Wilder Wein)
Pastinaca sativa (Pastinak)
Persicaria lapathifolia (Ampfer-Knöterich)
Pinus sylvestris (Wald-Kiefer) juvenil
Plantago lanceolata (Spitz-Wegerich)
Plantago major (Breit-Wegerich)
Poa annua (Einjähriges Rispengras)
Poa compressa (Platthalm-Rispengras)
Polygonum aviculare (Vogelknöterich)

Populus x canadensis (Bastard-Schwarz-Pappel) juvenil
Prunus avium (Vogel-Kirsche) juvenil
Prunus serotina (Späte Trauben-Kirsche) juvenil
Psyllium arenarium (Sand-Wegerich)

Quercus robur (Stiel-Eiche) juvenil

Reseda lutea (Gelber Wau)
Robinia pseudoacacia (Robinie) juvenil
Rosa canina (Hunds-Rose)
Rubus armeniacus (Armenische Brombeere)
Rubus caesius (Kratzbeere)
Rubus fruticosus agg. (Brombeere)
Rumex acetosella (Kleiner Sauerampfer)
Rumex crispus (Krauser Ampfer)
Rumex thyrsiflorus (Straußblütiger Sauerampfer)

Sagina procumbens (Niederliegendes Mastkraut)
Salix caprea (Sal-Weide)
Salsola kali subsp. *tragus* (Ungarisches Salzkraut)
Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)
Saponaria officinalis (Echtes Seifenkraut)
Saxifraga tridactylites (Dreifinger-Steinbrech)

Scilla spec. (Blaustern)
Scleranthus annuus (Einjähriger Knäuel)
Sedum acre (Scharfer Mauerpfeffer)
Senecio inaequidens (Schmalblättriges Greiskraut)
Senecio jacobaea (Jakobs-Greiskraut)
Senecio vernalis (Frühlings-Greiskraut)
Senecio viscosus (Klebriges Greiskraut)
Senecio vulgaris (Gewöhnliches Greiskraut)
Setaria viridis (Grüne Borstenhirse)
Silene latifolia ssp. *alba* (Weiße Lichtnelke)
Sisymbrium altissimum (Ungarische Rauke)
Sisymbrium loeselii (Loesels Rauke)
Sisymbrium officinale (Weg-Rauke)
Solanum dulcamara (Bittersüßer Nachtschatten)
Solanum nigrum (Schwarzer Nachtschatten)
Solidago canadensis (Kanadische Goldrute)
Solidago gigantea (Späte Goldrute)
Sonchus arvensis (Acker-Gänsedistel)
Sonchus asper (Raue Gänsedistel)
Sonchus oleraceus (Kohl-Gänsedistel)
Stellaria media (Vogelmiere)
Symphoricarpos albus (Schneebeere)

Tanacetum vulgare (Rainfarn)
Taraxacum officinale agg. (Gewöhnlicher Löwenzahn)
Tilia spec. (Linde) juvenil

Tragopogon dubius (Großer Bocksbart)
Tragopogon pratensis (Wiesen-Bocksbart)
Trifolium arvense (Hasen-Klee)
Trifolium campestre (Feld-Klee)
Trifolium repens (Weiß-Klee)
Tripleurospermum perforatum (Geruchlose Kamille)
Triticum aestivum (Weizen)

Ulmus minor (Feld-Ulme) juvenil
Urtica dioica (Große Brennnessel)

Valerianella locusta (Gewöhnlicher Feldsalat)
Verbascum densiflorum (Großblütige Königskerze)
Verbascum nigrum (Schwarze Königskerze)
Verbascum thapsus (Kleinblütige Königskerze)
Veronica arvensis (Feld-Ehrenpreis)
Vicia hirsuta (Rauhaarige Wicke)
Viola arvensis (Acker-Stiefmütterchen)

Xanthium albinum (Elbe-Spitzklette)

Diskussion

Insgesamt wurden 176 Arten festgestellt, darunter zahlreiche als „eisenbahntypisch“ anzusehende, zu denen sowohl Habitatspezialisten wie auch Eisenbahnwanderer gehören. Besonders auffällig waren die Massenbestände von *Bassia scoparia subsp. densiflora*, die als Assoziation *Kochietum densiflorae* im Jahre 1985 von den Städten Halle und Leipzig beschrieben wurden (GUTTE & KLOTZ 1985). 1992 waren dichte Bestände dieser Art auf Bahngelände in Magdeburg anzutreffen (BRANDES 1993 b), 2002 wurden sie auch in Wittenberge beobachtet. Die folgende Vegetationsaufnahme dokumentiert die Artenzusammensetzung eines solchen Bestandes.

Aufnahme 1576

Bf. Wittenberge: sandig-grusige Fläche auf stillgelegtem Gleis auf der „Magdeburger Seite“. 19.7.2003. Fläche 40 m², Vegetationsbedeckung 35 %:

3.3 *Bassia scoparia subsp. densiflora*;

Sisymbrietalia- bzw. Stellarietea-Arten: 1.1 *Bromus tectorum*, 1.1 *Senecio vernalis*, + *Papaver rhoeas*, + *Viola arvensis*, r *Setaria viridis*, r *Papaver dubium*;

Sonstige: 1.2 *Rumex thyrsiflorus*, +.2 *Linaria vulgaris*, 1.2 *Arenaria serpyllifolia*, + *Taraxacum officinale agg.*



Abb. 1 und 2: *Bassia scoparia subsp. densiflora* auf der „Magdeburger Seite“ des Bahnhofs (Spätsommer 2002).

Diese Massenbestände traten jedoch nur auf den Gleisflächen des westlichen Bahnhofsteils auf, was mit der vom mitteldeutschen Raum nach Norden erfolgenden Ausbreitung erklärt werden kann. 2003 wuchsen bandförmige *Bassia scoparia*-Bestände sogar entlang von Gleisen mit neuem Schotterkörper.



Abb. 3 und 4: Bandförmige Dominanzbestände von *Bassia scoparia subsp. densiflora* auf dem Bahnhof Wittenberge (2003).

Weitere interessante Ruderalgesellschaften sind/waren:

- *Psyllium arenarium*-Gesellschaft (im östlichen Teil des Bahnhofs 2000);
- *Bromus tectorum*-Bestände mit *Conyza canadensis* auf rezent stillgelegten Gleisen;
- Echio-Verbascetum (mit geringem Deckungsgrad auf Zwischengleisflächen);
- *Papaver dubium* – *Sisymbrium altissimum* - Gesellschaft auf Sand nach Entfernung des Schotterkörpers;
- *Saponaria officinalis*-*Calamagrostis epigejos*-*Rumex thyrsiflorus*-Gesellschaft auf alten Böschungen;
- *Calamagrostis epigejos*-*Dauco*-*Melilotion*-Bestände (Hafenbahn, isolierte Gleise. 2005: Dominanz auf alten, längst stillgelegten Gleisen und Zwischengleisflächen);
- Ruderalgebüsche mit unterschiedlichen Initialstadien, hauptsächlich jedoch mit *Acer negundo*;
- *Robinia pseudacacia*-Bestände, z. T. mit *Clematis vitalba* und/oder *Acer negundo*.

Von 2002 auf 2005 zeigten die folgenden vorher sehr häufigen Arten einen deutlichen Rückgang: *Amaranthus retroflexus*, *Bassia scoparia* subsp. *densiflora*, *Calamagrostis epigejos* sowie *Conyza canadensis*. Seit 2003 wurden u.a. die folgenden Arten nicht mehr gefunden: *Anthriscus caucalis*, *Artemisia absinthium*, *Atriplex oblongifolia*, *Carduus nutans*, *Centaurea stoebe*, *Chondrilla juncea*, *Corispermum leptopterum*, *Cynoglossum officinale* und *Nicandra physalodes*.



Abb. 5. und 6: Im Sommer 2005 hatte sich nach Rückbau der Schienen und der Schotterkörper eine schütterere Therophytenvegetation (*Lactuco-Sisymbrietum altissimi*) auf dem sandigen Untergrund entwickelt.



Abb. 7 und Abb. 8: Im Lactuco-Sisymbrietum altissimi treten gelegentlich *Xanthium album* und *Sisymbrium loeselii* auf.



Abb. 9: *Cosmos bipinnatus* (2005). Abb. 10: *Tragopogon dubius* nach der Fruchtreife: charakteristisch sind die verdickten oberen Abschnitte der Blütenstengel (2005).



Abb. 11: Blick auf das ehemalige Bahnbetriebswerk (2005). Abb. 12: *Acer negundo* gehört zu den wichtigsten neophytischen Gehölzen auf dem Bahnhofsgelände in Wittenberge (2005).

Literatur

- BRANDES, D (1983): Flora und Vegetation der Bahnhöfe Mitteleuropas. – Phytocoenologia, 11: 31-115.
BRANDES, D. (1993a): Eisenbahnanlagen als Untersuchungsgegenstand der Geobotanik. – Tuexenia, 13: 415-444.
BRANDES, D. (1993b): Zur Ruderalflora von Verkehrsanlagen in Magdeburg. - Flor. Rundbr., 27: 50-54.
<http://opus.tu-bs.de/opus/volltexte/2002/306>
BRANDES, D. (2004): Kormophytendiversität innerstädtischer Eisenbahnanlagen. – Tuexenia, 25: 269-284.
GUTTE, P. & S. KLOTZ (1985): Zur Soziologie einiger urbaner Neophyten. – Hercynia N.F., 22: 25-36.
KRAUSE, U. (1995): Das Landlexikon: Ein Führer durch das Hannoversche Wendland und seine Nachbarkreise. – Lüchow. 219 S. [Wittenberge S. 56]

Benutzte Internetquellen:

<http://www.bestzeit-hamburg-berlin.de/site/hamburgberlin/de/witten...> (eingesehen am 23.12.2005).

Adresse des Verfassers:

Prof. Dr. Dietmar Brandes
Arbeitsgruppe für Vegetationsökologie, Institut für Pflanzenbiologie der Technischen Universität
Braunschweig
D-38023 Braunschweig

D.Brandes@tu-bs.de