©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Tuexenia 10: 369–384. Göttingen 1990.

Ortsnahe Ahorn-Gehölze und Ahorn-Parkwaldgesellschaften

– Harro Passarge –

Zusammenfassung

Ausgehend von ursprünglichen Vorkommen der Ahorne, *Acer pseudoplatanus* und *A. platanoides* in mitteleuropäischen Waldgesellschaften werden spontane *Acer*-Gehölze auf anthropomorphen Böden untersucht (Tab. 1–4). Sie entwickeln sich zu naturnahen Ahorn-Parkwäldern: zum atlantischen *Anthrisco-Fraxinetum* Doing und subkontinentalen *Anthrisco-Aceretum platanoidis* ass. nov. (Tab. 5–6), im *Anthrisco-Acerenion* suball. nov. vereinigt. Die besondere Bedeutung für den Naturschutz wird hervorgehoben.

Abstract

Beginning with remarks about the indigenous occurrences of *Acer pseudoplatanus* and *A. platanoides* in Central Europaen forest communities, main attention is given to some spontaneous *Acer* woods on anthropomorphic soils (table 1–4). Their succession proceeds to nearly natural *Acer* park-forests: atlantic *Anthrisco-Fraxinetum* Doing and subcontinental *Anthrisco-Aceretum platanoidis* ass. nov. (table 5–6), united in the *Anthrisco-Acerenion* suball. nov. Important aspects of nature conservation are pointed out.

Einleitung

Von Natur aus bevorzugen Berg- und Spitzahorn Hangwälder. *Acer pseudoplatanus* ist konstanter Bestand- und Mitbestandbildner (V. 3–4) in Bestockungen kühlfeuchter Hanglagen und Schluchten von der hochmontanen Stufe des Alpen-Karpaten-Gürtels (*Sorbo-Aceretum*) über die Mittelgebirge bis zur baltisch-planaren *Fagion*-Region (*Adoxo-Aceretum*). Als Mischholz (IV–V. 1–2) greift er über auf Hochlagen-Buchenwälder, Ahorn-Eschen-Täler, Erlen-Eschen-Niederungen sowie edellaubholzhaltige Buchen- und Hainbuchenwälder wuchskräftiger, frisch-feuchter Standorte. Unter derartigen Bedingungen fehlt baumförmiger *Acer platanoides* oder ist zumindest im ozeanisch beeinflußten Klimabereich nur gering (I–II.+–1) beteiligt. Regelmäßig beigemischt (IV–V. 1–2) ist letzterer oft gemeinsam mit Bergahorn in östlichen Hangwäldern, z.B. im *Lunario-Aceretum, Aceri-Tilietum, Aceri-Carpinetum* usw. (MOOR 1952, SCAMONI 1960, MÜLLER (1966), HARTMANN & JAHN 1967. PASSARGE & HOFMANN 1968, PFADENHAUER (1969), SEIBERT (1969), JAHN 1972, MORAVEC et al. 1982, DIERSCHKE 1985, 1986, MATUSKIEWICZ 1985, POTT 1985).

Ein von *Acer platanoides* beherrschter Edellaubwald findet sich beispielsweise am Steilhang des Barnim, einem Moränenrücken am S-Rand des Eberswalder Urstromtales. Begleithölzer sind Bergahorn, Esche, Winterlinde, seltener Feldahorn, Flatter- und Bergulme. Den schütteren Strauchunterwuchs (10–30%) bilden *Sambucus nigra, Ribes uva-crispa, Evonymus europaea* zusammen mit der natürlichen Baumartenverjüngung. *Poa nemoralis* und *Impatiens parviflora* dominieren in der lückigen Feldschicht, ergänzt durch nitrophile Arten der *Alliaria*- und *Urtica*-Gruppe, dazu *Veronica hederifolia* ssp. *lucorum* und *Taraxacum officinale*. Floristisch bemerkenswert sind *Gagea villosa* und *Ornithogalum umbellatum* (Tab. 1, Nr. 1–6). Die Bestände stocken auf lehmiger Parabraunerde an schattseitigen, partiell nicht konsolidierten Hängen von 30–50° Neigung.

Vermittelt die Baumschicht noch den Eindruck eines ursprünglichen Waldbildes, so gilt dies weniger für Strauch- und Feldschicht. Gartenflüchter wie *Symphoricarpos* und *Ribes rubrum* sprechen zusammen mit den Nitrophilen und den Fundorten innerhalb des Stadtgebietes von Eberswalde für synanthropen Einfluß. Von den ober- und unterhalb angrenzenden Siedlern werden vielfach Gartenabfälle in den Hangwald „entsorgt" und dies seit mehr als 100 Jahren.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Tabelle 1 Ahorn-Hangwälder am Barnim-Nordrand

Spalte/Aufnahme-Nr.	a	1	2	3	4	5	6
Exposition	N-W	N	NW	N	N	N	NO
Inklination in °	1o-15	25	3o	45	5o	5o	35
Artenzahl	21	27	32	18	17	16	16
B: Acer platanoides	I.1	4	4	3	4	3	4
Tilia cordata	.	2	1	2	.	.	1
Acer campestre	I.o	.	1	.	1	.	.
Acer pseudoplatanus	V.3	.	1	.	2	3	.
Fraxinus excelsior	V.3	.	.	2	2	2	.
Ulmus laevis	IV.1	.	1	.	.	.	1
Ulmus glabra	II.1	.	1	.	.	.	.
Padus avium	II.o						
Quercus robur	IV.1	1	.	.	.	.	1
Carpinus betulus	III.1	1	.	.	.	.	.
Fagus sylvatica	II.1	1	.	.	.	.	.
Aesculus hippocastanum	.	1	1	.	.	.	.
S: Sambucus nigra	V.1	1	+	1	.	2	+
Ribes uva-crispa	III.o	.	+	.	1	+	+
Ribes spicatum/rubrum	III.o	.	+	.	+	+	.
Evonymus europaea	IV.1	+	1	1	1	+	1
Corylus avellana	IV.1	+	.	.	1	.	.
Cornus sanguinea	II.o						
Crataegus curvisepala	I.o	.	.	.	+	+	.
Berberis vulgaris	.	.	+	+	.	.	.
Symphoricarpos rivularis	.	+	2	.	+	.	.
F: Poa nemoralis	II.o	1	2	3	3	2	+
Hedera helix	I.o	1	.	.	1	.	.
Moehringia trinervia	I.o	.	1	.	.	.	.
Impatiens parviflora	I.o	3	2	2	2	2	3
Alliaria petiolata	II.o	1	.	+	.	+	.
Chelidonium majus	.	1	+	.	.	+	+
Chaerophyllum temulum	.	1	+	.	.	1	.
Viola odorata	.	.	1	1	.	.	.
Veronica hederifolia	IV.1	.	3	.	1	1	1
Ficaria verna	V.3	.	1	.	.	.	.
Adoxa moschatellina	V.2	.					
Anemone ranunculoides	II.1						
Gagea lutea	II.o						
Taraxacum officinale	II.o	.	+	+	+	+	.
Anthriscus sylvestris	V.o	.	1	+	.	.	.
Galium aparine	III.1	.	1	+	+	.	.
Urtica dioica	II.o	.	+	.	.	+	.
Rubus caesius	II.o	.					
Poa trivialis	II.o						
Geum urbanum	V.o	2	+	+	.	.	.
Geranium robertianun	IV.o						
Stachys sylvatica	IV.1						
Circaea lutetiana	III.1						
Festuca gigantea	II.o						
Ornithogalum umbellatum	I.o	.	+	.	.	.	1
Gagea villosa	.	.	+	+	.	.	.
Hieracium spec.	.	.	.	+	+	.	.
Aegopodium podagraria	V.3	1	.	.	.	.	1
Campanula trachelium	II.o	+	.	.	.	.	.
Lamium maculatum	V.1						
Pulmonaria obscura	IV.2						
Paris quadrifolia	II.1						
Primula veris veris	II.o						
Viola reichenbachiana	IV.o	.	+	.	.	.	.
Galeobdolon luteum	V.2						
(Galium odoratum)	V.2						
(Brachypodium sylvaticum)	IV.1						

außerdem: diverse Feuchteholde der Cirsium oleracium-Subass.(a); Philadelphus coronarius 1, Ribes alpinum +, Epilobium montanum +, Mycelis muralis +, Viola hirta + (1); Ulmus minor B,S 1, Robinia pseudacacia B 1, Caragana arborescens + (2); Taxus baccata S + (3); Cerasus avium S + (4).

Herkunft: Hohenfinow b. Eberswalde (a, 8 Aufn. nach PASSARGE 1986); Eberswalde-Drachenkopf (1), -Schellengrund (2, 6),-Eichwerder Str. (3- 5).

Vegetationseinheiten:

Adoxo-Aceretum pseudoplatani (a)

Impatiens-Acer platanoides-Hangwald (1-6)

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Siedlungsferne Beispiele kaum beeinflußter Ahorn-Hangwälder gibt es wenige Kilometer ostwärts am Barnim. Das dortige *Adoxo-Aceretum* ist reich an Waldarten der *Galeobdolon-*, *Aegopodium-*, *Ficaria-*, *Stachys*-Gruppen und enthält nur vereinzelte Elemente der *Alliaria*-Gruppe (vgl. Tab. 1, Spalte a). Mit dem vorerwähnten Spitzahorn-Hangwald verglichen, wird deutlich, daß letzterer keine ursprüngliche Waldgesellschaft ist, wohl aber eine spontane, ohne Zutun des Menschen entstandene Bestockung auf anthropogen abgewandeltem Sonderstandort.

1. Spontane Ahorn-Gehölze anthropomorpher Böden

Wo immer in Dorf und Stadt natürlich ankommender Gehölzwuchs geduldet wird und sich 1–2 Jahrzehnte ungestört entwickeln kann, gehören außerhalb von Trocken- bzw. Naßstandorten oft Ahorn-Arten zu den wichtigen Bestandbildnern. Dies gilt für unsere einheimischen Berg- und Spitzahorne ebenso wie für den aus N-Amerika eingeführten Eschenahorn, *Acer negundo*. Von fertilen Einzelbäumen oder Baumalleen aus wird fast alljährlich die nähere Umgebung (100–500 m Umkreis) ± anemochor mit Hunderten von *Acer*-Diasporen versorgt (MÜLLER-SCHNEIDER 1986, SACHSE 1989). Besonders im Schutze von Staudenfluren (*Arction, Aegopodion*) oder *Sambucus*-Gebüschen finden einige von ihnen geeignete Keim- und Entwicklungsbedingungen. Nach wenigen Jahren überstellen solche Ahorn-Jungwüchse die Kraut- und Strauchvegetation und schließen sich in der Folge über dieser zu Vorgehölzen zusammen. Bevorzugte Wuchsorte sind unberührte Ruderalflächen, verfallene Gebäude, aufgegebene Obstgärten oder verlassene Grabstellen.

Welche Bedeutung heute Baumarten selbst in der Großstadt haben, zeigt eine Beispieluntersuchung über den Pflanzenbestand in Berlin-Wedding. Für diesen Bezirk ermittelten BÖKKER & STÖHR (1988) auf 329 Erhebungsflächen *Acer platanoides* (vgl. auch SUKOPP 1978) als häufigste Gefäßpflanze mit 93% Stetigkeit. Unter den konstanteren Arten waren u.a. *A. pseudoplatanus* (76%), *Urtica dioica* (75%), *Sambucus nigra* (67%), *Robinia pseudacacia* (62%), *Acer negundo* (58%). Allgemein gehören nach KUNICK (1985) die erstgenannten Ahorne in Städten zu den häufigsten Baumarten. Dabei zeigt sich, daß der in Berlin und Karlsruhe vorherrschende Spitzahorn im subozeanischen Klimaraum (z.B. Köln und Bremerhaven) anteilmäßig zurücktritt und zunehmend durch Bergahorn ersetzt wird.

1.1. Ahorn-Gehölze auf Ruderalböden
(Tab. 2)

Bleiben Ruderalflächen über Jahrzehnte sich selbst überlassen, werden Quecken- und Staudenfluren schließlich von Gehölzstadien, vielfach mit Ahorn abgelöst. Bisweilen geht die Entwicklung über ruderale *Urtica-Sambucus nigra*-Gebüsche (vgl. Tab. 2, Nr.6 : 10). In ihrer Feldschicht treffen wir mit *Artemisia vulgaris, Solidago canadensis, Cirsium arvense, Agropyron repens* und *Convolvulus arvensis* noch Relikte heliophiler Ruderalgesellschaften. Nicht selten durchranken Lianenschleier, etwa der *Humulus-Clematis vitalba*-Gesellschaft, diese lichten *Artemisia-Acer*-Gehölze. Mit nur wenigen konstanten Pflanzen ist die Artenverbindung im Gehölz noch sehr von Zufällen abhängig und die Homogenität gering. Dies gilt für die Bodenvegetation. Ebenso bestimmt die jeweilige Nachbarschaft von Fruchtträgern, welche der 3 Ahorn-Arten das Pioniergehölz aufbaut.

Wichtige Fundorte sind am Fuße von Mauern, in Ruinengrundstücken, an Müllplätzen oder auf Bahnbrachen zu suchen. – Vergleichbare Belege finden sich bei KUNICK (1980), FORSTNER (1984), KOWARIK & BÖCKER (1984), GÖDDE (1986) und SACHSE (1989). Eine Weiterentwicklung über Zwischenstadien zum Ahorn-Parkwald scheint möglich.

1.2. Ahorn-Gehölze auf Trümmerschutt
(Tab. 3, Nr. 4–8)

Rein anthropogenen Ursprungs sind Böden, deren Substrat sich vornehmlich aus dem Schutt gebrannter Mauersteine und Dachziegel sowie aus Mörtelresten zusammensetzt. Über

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Tabelle 2 Ahorn-Pioniergehölz auf Ruderalstandort

Aufnahme-Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1o
Gehölzhöhe in m	9	3	7	7	5	6	4	8	5	4
Artenzahl	25	19	18	15	14	13	13	11	9	14
S:Acer negundo	.	2	4	3	.	.	4	.	4	.
Acer pseudoplatanus	3	.	.	.	.	4	.	4	.	+
Acer platanoides	3	.	.	.	4	.	1	.	.	.
Tilia cordata	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.
Ulmus laevis	.	.	.	2	.	1	.	.	.	.
Robinia pseudacacia	+.	3	.	.	.	.	.	.	.	.
Sambucus nigra	+	1	2	1	1	2	.	3	.	5
Syringa vulgaris	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Symphoricarpos rivularis	+	.	1	.	.	.	.	.	.	.
F:Urtica dioica	1	2	3	3	3	2	+	3	1	3
Galium aparine	.	.	.	.	.	2	.	.	.	1
Rubus caesius	.	.	.	3	.	.	.	+	.	.
Artemisia vulgaris	+	+	1	1	2	+	1	+	+	1
Solidago canadensis	+	.	1	+	.	.	+	.	1	.
Cirsium arvense	.	+	+	.	.	.	+	.	.	.
Taraxacum officinale	+	+	+	.	.	+	+	1	+	+
Dactylis glomerata	1	1	.	.	.	1	.	.	2	1
Heracleum sphondylium	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+
Anthriscus sylvestris	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.
Agropyron repens	+	1	1	.	+	1	1	.	.	+
Convolvulus arvensis	+	+	+	.	.	.	+	.	.	.
Calamagrostis epigeios	.	3	.	.	.	.	.	.	3	1
Tussilago farfara	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1
Clematis vitalba	.	1	3	.	1	.	.	.	3	.
Humulus lupulus	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.
Fallopia dumetorum	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.
Geum urbanum	+	.	.	+	.	2	.	.	.	1
Impatiens parviflora	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Alliaria petiolata	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.
Aegopodium podagraria	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.
Deschampsia cespitosa	.	+	.	1						
Rumex obtusifolius	.	+	+	.						

außerdem: Acer saccharinum 1, Fraxinus excelsior +, Evonymus europaea +, Festuca gigantea +, Viola odorata +, Lapsana communis +, Poa nemoralis +, Ballota nigra + (1); Cirsium vulgare +, Saponaria officinalis + (2); Hedera helix 1, Polygonum amphibium +, Sonchus arvensis + (3); Betula pendula 1, Salix caprea 1, Melilotus officinalis + (4); Quercus robur 1, Chaerophyllum temulum 1, Arctium lappa + (5); Glechoma hederacea 1 (6); Philadelphus coronarius 3, Ribes aureum 1 (5), Lamium album +, Festuca rubra +, Chenopodium album + (7); Cerasus avium 1, Poa compressa 1, Conyza canadensis +, Mycelis muralis + (8); Rosa canina 1 (9); Arrhenatherum elatius + (1o).

Herkunft: Eberswalde (1–5, 8–9); Klobicke (6, 1o); Berlin-Buch (7).

Vegetationsstadien:

Artemisia-Acer-Ges. (Nr. 1–9)

Urtica-Sambucus-Ges. (Nr. 1o)

die Erstbesiedlung dieses Rohmaterials (*Sisymbrion, Tussilago*) mit nachfolgend meist staudenreicher Vegetation kommt es zur Bildung einer Trümmerschutt-Pararendzina mit A_{Ca}-C-Profil. Locker gelagert und reich an Kluftspalten, ist sie ein nährstoffreiches Substrat auch für Bäume. Soweit nicht Weichlaubhölzer (z.B. Birke, Aspe, Salweide) hiervon vorrangig Besitz ergreifen, vermögen ebenso Ahorn-Arten Pionier- oder Folgebestockungen zu bilden. Meist straucharm, wird die Bodenvegetation in ihnen von Nitrophilen der *Urtica*- und *Alliaria*-Gruppen beherrscht, ergänzt durch *Geum urbanum, Anthriscus sylvestris* und *Poa nemoralis.*

Meine Beispiele (Tab. 3) zeigen ein *Geum-Acer negundo*-Gehölz. Anderenorts können ähnlich *Acer platanoides* oder *A. pseudoplatanus* dominieren. BÖCKER & SUKOPP (1987) rechnen diese Sonderform auf Trümmerschutt zum *Poa nemoralis-Acer platanoides*-Stadtwald. – Frühe Sukzessionsstadien enthalten oft noch Ruderalpflanzen wie *Lamium album, Solidago canadensis* und *Saponaria officinalis* (Tab. 3, Nr. 7–8). Später deuten Waldbäume, so *Quercus robur, Ulmus, Fraxinus* neben den heimischen Ahornen die Fortentwicklung zum Ahorn-Parkwald an (Tab. 3, Nr. 4–5).

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Tabelle 3 Ahorn-Pioniergehölze auf Trümmerschutt und Gartenböden

Aufnahme-Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8
Gehölzhöhe	1o	8	1o	7	6	4	5	5
Artenzahl	36	3o	28	19	2o	13	16	22
S: Acer negundo	1	.	1	2	3	3	4	4
Acer platanoides	1	3	3	2	1	.	.	.
Acer pseudoplatanus	2	1	.	2	1	.	.	.
Betula pendula	1	1	.	1	.	1	.	1
Ulmus glabra	1	1	.	1	1	.	.	.
Fraxinus excelsior	.	1	.	1	.	1	.	.
Aesculus hippocastanum	1	.	.	.	.	1	.	.
Quercus robur	.	.	.	2	1	.	.	.
Ulmus minor	.	.	.	1	1	.	.	.
Picea abies	1	.	1	.	.	.	.	.
Taxus baccata	1	+	.	.	.	.	.	.
Malus domesticus	2	1	2	.	.	.	.	.
Pyrus communis	2	1	1					
Prunus domesticus	1	1	1					
Juglans regia	1	.	1					
Sambucus nigra	2	1	2	+	.	2	.	.
Ribes uva-crispa	.	+	+	.	.	.	.	.
Ribes rubrum	+	.	+	.	.	.	.	.
Corylus avellana	1	.	+	.	1	.	.	.
Cornus sanguinea	2	+	1					
Evonymus europaea	1	+	+					
Crataegus curvisepala	1	.	+	.	1	.	.	.
Rosa canina	+	.	+					
Symphoricarpos rivularis	2	3	1	.	.	.	.	.
Syringa vulgaris	1	.	+					
Philadelphus coronarius	1	2	.					
F: Impatiens parviflora	1	1	2	4	3	.	.	2
Chelidonium majus	.	+	+	1	3	.	2	1
Chaerophyllum temulum	.	+	.	.	.	.	3	+
Alliaria petiolata	1	1	+	.	.	.	.	.
Urtica dioica	.	.	+	1	.	3	2	3
Galium aparine	.	.	.	+	1	.	2	1
Rubus caesius	.	.	.	2	.	1	1	+
Poa trivialis	.	1	.	.	.	1	1	.
Geum urbanum	+	1	.	+	1	+	+	+
(Humulus lupulus)	1	.	.	.	.	+	.	.
(Calystegia sepium)	+	.	.	.	.	.	+	.
Taraxacum officinale	.	.	+	.	+	.	.	+
Anthriscus sylvestris	.	.	.	.	1	+	+	+
Poa nemoralis	.	.	.	1	1	.	.	1
Moehringia trinervia	.	.	.	+	.	.	.	1
Hedera helix	3	5	3	.	.	.	.	.
Mycelis muralis	.	+	+	.	.	.	.	.
Poa angustifolia	.	.	.	.	+	.	.	+
Calamagrostis epigeios	.	.	.	.	.	.	+	+
Saponaria officinalis	.	.	.	.	.	.	+	+
Solidago canadensis	.	.	.	.	.	.	+	1
Lamium album	.	.	.	.	.	.	1	+
(Deschampsia cespitosa)	.	.	.	.	.	.	+	+
Aegopodium podagraria	2	2	.	.	.	3	.	.
(Ficaria verna)	1	1	.	.	.	.	.	.

außerdem: Carpinus betulus 1, Adoxa moschatellina 1, Viola odorata 1, Rubus armeniacus 1, R. idaeus +, Galeopsis bifida + (1); Ulmus laevis 3, Padus avium +, Viburnum opulus +, Brachypodium sylvaticum +, Epilobium montanum + (2); Fagus sylvatica 1, Ribes alpinum +, Glechoma hederacea 1, Lapsana communis +, Dryopteris filix-mas (3); Padus serotina 1, Holcus mollis + (4); Acer campestre 1, Fallopia dumetorum +, Agrostis capillaris +, Rumex acetosella + (5); Salix caprea 1 (6); Robinia pseudacacia 1 (7); Sorbus aucuparia 1, Poa annua 1, Dactylis glomerata + (8).

Herkunft: Eberswalde (1-3, 6); Berlin-Buch (4, 5, 7, 8).

Vegetationsstadien:
- Alliaria-Acer-Gehölz (Nr. 1-3)
- Geum-Acer negundo-Gehölz
  - mit Quercus (Nr. 4-5)
  - mit Aegopodium (Nr.6)
  - mit Lamium album (Nr.7-8)

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

1.3. Ahorn-Gehölz auf Hortisol
(Tab. 3, Nr. 1–3)

Unter jahrzehntelanger intensiver Gartenkultur entstehen in Dorf- und Vorstadtgrundstücken oder Kleingartenkolonien zunehmend humusreiche Mineralböden. Regelmäßige manuelle Bodenlockerung, organische Düngung, Zusatzbewässerung sowie Schirm- und Erosionsschutz durch Obstgehölze führen zur Verbesserung des Bodenlebens, insbesondere der Regenwurmtätigkeit. Hierüberhin wächst allmählich die Stärke des A_h-Horizontes, der etwa in 100 Jahre alten Gärten 80–100 cm tief reichen kann. So wie auf derartigen Hortisolen vielfach eigenständige Unkrautgemeinschaften (gegenüber Äckern) leben (PASSARGE 1981), so verläuft eine spontane Bewaldung in aufgelassenen Gärten meist anders als auf landwirtschaftlichen Brachflächen. An die Stelle leichtsamiger Waldpioniere (Birke, Aspe, Salweide, Erle oder Kiefer) treten hier Ahorne, Ulmen und Esche. Zusammen mit *Sambucus nigra*, verwildernden Beeren- und Ziersträuchern sowie Büschen der *Evonymus*-Gruppe dunkelt ihr Aufwuchs allmählich lichtbedürftige Blumen und Obstbäume heraus. Am Boden gewinnen schattenfester Efeu und nitrophile Saumarten (*Alliaria*-Gruppe, *Aegopodium*) die Oberhand (Tab. 3, Nr. 1–3). – Dieses *Alliaria-Acer*-Gehölz entwickelt sich direkt zum Ahorn-Parkwald.

1.4. Ahorn-Gehölz auf Nekrosol
(Tab. 4)

Die Anlage von Erdbestattungsfriedhöfen erfolgt auf tiefgründig gut durchlüfteten Lockerböden, möglichst ohne Grund- oder Stauwassereinfluß bis zu 2,5 m Tiefe. Durch teilweise jahrhundertelange Nutzung finden überregional analoge Bodenveränderungen statt. Sie bestehen im tiefgreifenden Gruftaushub, wobei das Material einstiger A-B-C-Horizonte vermengt wird. Im tieferen Rigol-Horizont führt später die Zersetzung des Sarges zu sekundär erhöhter organischer Substanz. Eine oberflächige Humusanreicherung bringen Grabhügelanlage, -bepflanzung und -pflege mit sich. Erosions- und Seitenschutz durch Mauern, Umfriedungshecken oder Baumalleen kommen hinzu. Diese Sonderform eines anthropomorphen Bodens grenzen BLUME, TIETZ & GRENZIUS (1982) als Nekrosol ab.

Auf verlassenen Gräbern breiten sich zunächst beschattungsfeste Zierpflanzen (z.B. *Hedera helix, Vinca minor, Convallaria majalis, Matteuccia struthiopteris*) ebenso wie verwildernde Ziersträucher (*Syringa vulgaris, Symphoricarpos rivularis, Mahonia aquifolium*) vegetativ aus. Neu finden sich verschiedentlich auf humusarmen Sanden Wurzelkriechpioniere wie *Calamagrostis epigeios, Equisetum arvense, Agropyron repens,* auf Mullböden dagegen Waldsaumarten (*Alliaria-, Stachys-, Urtica*-Gruppe, *Aegopodium*) ein. Mannigfaltig kann der Holzartenjungwuchs von Saumbäumen aus der Nachbarschaft sein, doch meist gewinnen die verjüngungsfreudigen, raschwüchsigen Ahorn-Arten die Oberhand. In datierbaren Beispielen, so auf den Gräberfeldern einer Typhus-Epedemie (1945), entstanden in 4 Jahrzehnten dicht geschlossene Ahorn-Vorwälder von 7–8 m Höhe (Tab. 4, Nr. 7–8). Unter günstigen Umständen können hierin bereits Waldpflanzen wie *Evonymus europaea, Poa nemoralis* und *Dryopteris filix-mas* Fuß fassen.

Meine Beispiele dieser *Hedera-Acer platanoides*-Ges. zeigen selbst regional noch keine befriedigende Homogenität. Von den durchschnittlich 22 beteiligten Arten sind nur 9 (41%) konstant (Stetigkeitsklasse IV–V). – Dem gleichen Vegetationstyp entsprechen 2 Aufnahmen von KUNICK (1980) aus Berlin. Die eingehenden Analysen von weiteren Berliner Friedhöfen (GRAF 1986) bestätigen ebenfalls den Entwicklungstrend zum Ahorn-Gehölz, doch unterschreiten sie mit Flächen von 5–15 m^2 deutlich das Minimiareal (um 100 m^2). Wie die zahlreichen Baumarten weisen die vorerwähnten Waldelemente auf eine zeitlich nur noch geringe Distanz zum Ahorn-Parkwald hin.

1.5. Ahorn-Verjüngung in der eutrophierten Waldrandzone

Wo Ortschaften unmittelbar an geschlossene Wälder grenzen, oder vorstädtische Grundstücke unter teilweiser Schonung vorhandener Baumstämme in den Randbereich von Forsten

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Tabelle 4 Ahorn-Vorwald auf Nekrosol

Aufnahme-Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1o	11	12
Gehölzhöhe in m	7	5	5	4	6	9	8	8	7	6	3	2
Artenzahl	26	25	25	24	24	21	21	2o	19	21	19	15
S: Acer platanoides	+	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3
Acer pseudoplatanus	3	3	1	3	.	.	.	2	3	3	.	.
Quercus robur	1	+	1	+	+	+	+	1	1	.	.	.
Robinia pseudacacia	.	+	1	.	1	.	.	1	2	2	2	1
Aesculus hippocastanum	+	+	.	.	1	.	.	+	+	1	1	.
Fraxinus excelsior	.	.	.	+	.	1	+	.	.	1	1	1
Ulmus glabra	.	3	1	2	.	1	.	.	.	.	+	.
Tilia platyphyllos	3	1	.	.	+	.	.	1	.	1	.	.
Tilia cordata	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	+	1
Taxus baccata	.	.	.	.	.	+	.	1	1	.	.	.
Thuja occidentalis	.	.	.	.	1	3	.	.	.	.	.	.
Evonymus europaea	1	+	+	.	.	.	1	.	+	1	+	.
(Sambucus nigra)	.	.	.	.	.		1	.	.	2	1	+
Syringa vulgaris	.	+	.	.	.	1	3	.	.	1	+	1
Symphoricarpos rivularis	2	2	.	3	2	.	.	.	.	.	.	.
Mahonia aquifolium	1	..	.	1	.	.	.	.	+	.	.	.
Buxus sempervirens	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.
Ribes alpinum	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rosa canina	+	.	+	.	.	.	.	.	+	+	.	.
Crataegus curvisepala	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	+	.
F: Hedera helix	5	4	4	3	3	4	3	4	5	4	5	5
Poa nemoralis	2	.	+	1	.	+	2	.	1	.	.	.
Mycelis muralis	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
Impatiens parviflora	+	1	.	1	+	2	1	2	1	.	1	2
Chelidonium majus	.	+	+	.	+	1	1	2	1	+	+	+
Chaerophyllum temulum	1	.	+	.	.	+	+	.	.	.	1	1
Alliaria petiolata	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	2	1
Lapsana communis	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+
Viola odorata	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	+
(Aegopodium podagraria)	1	1	2	2	.	2	1	+	.	.	1	.
Geum urbanum	.	+	.	+	.	.	+	.	.	2	+	.
Geranium robertianum	1	+	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.
Galeopsis bifida	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.
Urtica dioica	.	1	1	1	1	+	1	1	.	1	.	.
Rubus caesius	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.
Dryopteris filix-mas	.	1	1	2	1	+	.	+	+	.	.	.
Convallaria majalis	.	+	1	.	+	1	.	1	1	.	.	.
Vinca minor	3	1	+	1	.	.	2	.	.	.	.	.
Matteucia struthiopteris	.	1	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.
Ballota nigra	+	.	.	.	+	.	+	.	.	1	+	+
Solidago canadensis	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.
Anthriscus sylvestris	.	+	+	1	.	.	.	.	.	1	.	.
Arrhenatherum elatius	+	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Calamagrostis epigeios	.	.	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.
Equisetum arvense	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	.

außerdem: Quercus borealis 1, Acer negundo 1, Pinus sylvestris 1, Ligustrum vulgare +, Parthenocissus quinquefolia 1, Dryopteris cathusianorum + (1); Corylus avellana 1, Sorbus aucuparia + (2); Padus serotina 3, Carpinus betulus +, Melica nutans 1, Pteridium aquilinum 1, Aquilegia vulgaris + (3); Galium aparine +, Rumex obtusifolius +, Vicia cracca + (4); Deutzia crenata 1, Rhododendron spec.+, Humulus lupulus 1, Artemisia vulgaris +, Verbascum nigrum + (5); Philadelphus coronarius 1, Spiraea spec.1, Agropyron repens + (6); Saponaria officinalis +, Dactylis glomerata + (7); Quercus petraea +, Sedum telephium + (8); Prunus spinosa +, Rubus sprengelii 1 (9); Ribes uva-crispa +, Festuca gigantea + (1o) Dipsacus sylvestris + (12).

Herkunft: Freienwalde (1, 8, 9); Eberswalde (2-4, 6); Brandenburg (5); Hohenfinow (7, 11, 12); Sommerfelde (1o).

Vegetationsstadium:
Hedera-Acer platanoides-Vorwald
Dryopteris-Ausbildung (Nr. 1-9)
typische Ausbildung (Nr.10-12)

eindringen, kann im Gefolge jahrzehntelanger zoo-anthropogener Einflüsse ein „Verparken" der Ausgangsbestockung einsetzen. Besonders deutlich wird dies in lichten Nadelalthölzern, wenn sich unter ihrem Schirm nitrophile Bodenpflanzen, Holunder und spontaner Laubholzwuchs, besonders von Ahorn einfinden.
Die folgende Aufnahme (100 m^2) von einem über 100jährigen Waldrand im SW von Eberswalde mag hierfür beispielhaft sein:

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

50% B: Pinus sylvestris 3, Fagus sylvatica 1;
90% S: (bis 7 m hoch) Acer platanoides 5, Tilia cordata 2, Quercus robur 1, Carpinus betulus 1, Fagus sylvatica 1; Salix caprea 1, Sambucus nigra 1, S. racemosa 1;
30% F: Urtica dioica 2, Poa trivialis +, Geum urbanum 1, Aegopodium podagraria 1, Alliaria petiolata +, Impatiens parviflora +; Rubus idaeus 1, Oxalis acetosella, Mycelis muralis +.

Bei Baumartennachwuchs und Bodenvegetation überwiegt der Entwicklungstrend zum Ahorn-Parkwald. Nur wenige Arten sprechen für eine Regeneration des *Luzulo-Fagion*-Naturwaldes.

2. Naturnahe Ahorn-Parkwälder

Parke sind nach Gesetzen der Gartenkunst gestaltete Landschaftsbereiche. Stets in Nachbarschaft bewohnter Grundstücke angelegt, dienen sie vornehmlich der Entspannung, Erholung oder Besinnung. Damit unterliegen ihre Wuchsorte anthropogenen Einflüssen, abhängig von der Zahl der Besucher, mitgeführter Haustiere und der Zeitspanne ihres Einwirkens.

Bei Parkneugründungen können Zeitgeist und Zufall des regionalen Gehölzangebotes eine Rolle spielen. Einige Schloßparkanlagen des 17.–18. Jahrhunderts mit kunstvoll gestutzten, mauerartigen Baumhecken zwischen Rasen- und Blumenrabatten entsprechen dem französischen Muster. Parke des 18.–19. Jahrhunderts nahmen vielfach den englischen Naturpark zum Vorbild, bei dem Laubholzwaldungen bzw. -kulissen Lichtungen mit Parkwiesen und -gewässern umschlossen. Heutige Schöpfungen demonstrieren meist nur durch eine Vielzahl von fremdländischen Bäumen und Sträuchern die potentiellen Möglichkeiten naturferner Landschaftsgärtnerei.

So unterschiedlich im Einzelfall die bevorzugten Holzgewächse oder die standörtliche Ausgangssituation – Umformung vorhandener Waldbestände, Neuanlage auf Acker-, Wiesen- oder Gartenböden – gewesen sein mag, im Laufe der oft über 100jährigen Existenz unterlagen sie auch natürlichem Einfluß, auf Gleichgewicht mit dem Standort ausgerichtet. Besonders bei geringer oder fehlender Pflege führen Klima und zoo-anthropogen überformter Oberboden in wenigen Jahrzehnten zu weitgehender Homogenisierung regionaler Parkwälder. Dies zeigt sich zunächst bei der Bodenvegetation, die deutlich den jeweiligen Nitrifizierungsgrad dokumentiert. Während beispielsweise im ursprünglichen *Adoxo-Aceretum* unter den konstanten Bodenpflanzen mit N-Zeigerwerten zwischen 5–8 die N-7-Arten (39%) überwiegen, sind im märkischen Ahorn-Parkwald (unter gleichen Klimabedingungen) ausgesprochene Stickstoffzeiger, N8 nach ELLENBERG (1974), mit 50% am häufigsten.

Ebenso deutlich, wenn auch weniger rasch, gehen Veränderungen im Bestockungsaufbau vonstatten. So scheiden Lichtholzarten und Standortsfremde spätestens nach einer Baumgeneration aus, weil sie ohne natürlichen Nachwuchs bleiben. Umgekehrt finden selbst anspruchsvolle Edellaubhölzer auf den biologisch aktivierten Mullböden günstige Keim- und Aufwuchsbedingungen. Bei zahlreichen Gehölzen wächst bei verbesserter Nährstoffzufuhr das Schattenerträgnis, so daß sich eine mehrstufige Baumschicht herausbildet, z.T. sogar Vertikalschluß. Wenn natürlich ankommender Jungwuchs annähernd die gleiche Artenverbindung wie die Baumschicht zeigt, sprechen wir von naturnaher, sich auf direktem Weg selbst regulierender Bestockung. Sie wie ebenso eine wiederkehrende, homogene Artenkombination sind im Ahorn-Parkwald gegeben. Er verdient daher wie andere Waldgesellschaften, als eigenständige Vegetationseinheit herausgestellt zu werden.

2.1. Nordatlantischer Bergahorn-Parkwald
Anthrisco-Fraxinetum excelsioris

Die Eigenständigkeit eines Parkwaldes erkannte erstmals DOING (1962) und beschrieb ihn als eine küstennahe Waldgesellschaft feuchter, sandig-toniger Alluvialböden mit gestörtem Profil. Erläuternd hierzu heißt es (1962: 49): „Das heutige Vorkommen dieser Assoziation ist ganz beschränkt auf die Kulturlandschaft: Landgüter, Parke, Gärten, Wegränder, Bauernwäldchen usw., ...oft auf ehemaligem Acker-, Wiesen- oder Gartenland." Detaillierte Auskunft über die

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Zusammensetzung des „atlantischen Eschen-Parkwaldes" gibt eine später publizierte Tabelle (DOING 1969) mit 20 Aufnahmen aus den Niederlanden (Dünen- und Haffdistrikt).

Klammern wir Eschen-Jungbestände und Eichen-Forsten mit verschiedenen Ruderal- und Wiesenpflanzen aus, so sind in den 6 Belegen erwachsener Laubmischbestände *Acer pseudoplatanus* und *Quercus robur* Bestandbildner, wiederholt ergänzt durch *Populus* cf. *nigra, Ulmus minor, Fagus sylvatica, Aesculus hippocastanum, Fraxinus excelsior* und *Alnus glutinosa.* Den strauchigen Unterwuchs bilden *Crataegus monogyna* coll., *Evonymus europaea, Cornus sanguinea, Ribes sylvestre, Sambucus nigra* und *Symphoricarpos rivularis* gemeinsam mit der Naturverjüngung der Baumarten (außer Pappel), insbesondere von Bergahorn und Esche. Wichtige Bodenpflanzen gehören zur *Urtica-, Stachys-, Aegopodium-, Heracleum-, Poa nemoralis-, Carex remota-, Rubus-* und *Mnium undulatum*-Gruppe. Nur die beiden Erstgenannten sind mit je 4 konstanten Arten vertreten (*Urtica dioica, Galium aparine, Glechoma hederacea, Poa trivialis* bzw. *Geum urbanum, Geranium robertianum, Stachys sylvatica, Festuca gigantea*), die übrigen mit je einer Konstanten (*Aegopodium, Anthriscus sylvestris, Hedera, Rumex sanguineus, Rubus fruticosus* coll., *Eurhynchium stokesii*). Minderstet ist noch *Alliaria petiolata* erwähnenswert. Die von DOING (1962) als charakteristisch bezeichneten Zierpflanzen (*Narcissus sp., Doronicum* usw.) sind meist nur singuläre oder sporadische Erscheinungen, doch unterstreichen *Arctium pubens, Primula vulgaris, Rubus fruticosus, Rumex sanguineus* und *Scilla non-scripta* die syngeographischen Besonderheiten der Assoziation.

An Untereinheiten sind erkennbar: Typische und Geophyten-Subass., letztere mit Frühjahrsblühern wie *Ficaria verna, Veronica hederifolia, Ornithogalum umbellatum, Scilla* u.a., außerdem Typische und feuchteholde Varianten, so mit *Lysimachia nummularia, Carex remota, Deschampsia cespitosa* und *Valeriana officinalis* (vermutlich *procurrens*).

2.2. Subkontinentaler Spitzahorn-Parkwald

Anthrisco-Aceretum platanoidis ass. nov.

Die Ahorn-Parke im mitteleuropäischen Binnenland heben sich vom *Anthrisco-Fraxinetum* zunächst durch *Acer platanoides, Tilia cordata, Ulmus laevis* und *Robinia pseudacacia* ab. Aber auch weitere Holzarten, so *Carpinus betulus, Ulmus glabra, Tilia platyphyllos, Taxus baccata* fehlen anscheinend der nordatlantischen Assoziation. Da zudem *Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, Quercus robur, Ulmus minor, Padus avium* und *Aesculus hippocastanum* hier keineswegs fehlen, gehört eine artenreiche Baumschicht zu den Spezifika des *Anthrisco-Aceretum.* Einzeln oder in Gruppen gemischt, schließen sie sich zu einer meist mehrstufigen Baumschicht (um 80%) mit Oberhöhen von 25–30 m zusammen.

Die obligate Strauchschicht deckt mehrheitlich 30–50%. Regional spezifisch scheinen *Corylus avellana, Crataegus curvisepala, Philadelphus coronarius* und *Syringa vulgaris. Sambucus nigra, Symphoricarpos* u.a. verbinden beide Parkwälder.

Gegenüber der reichhaltigen Gehölzpalette, im Durchschnitt 9 Holzarten und 6 Sträucher, ist die Bodenvegetation (um 70–90% deckend) mit kaum 15 Spezies im ostelbischen Ahorn-Park relativ artenarm und trivial. Sowohl Saumpflanzen der *Urtica-, Stachys-, Aegopodium-, Heracleum-* und *Alliaria*-Gruppen als auch Vertreter der *Poa nemoralis*-Gruppen begegnen uns ähnlich im nordatlantischen Parkwald. Unter diesen beschränken sich allerdings verschiedene an Sommertrockenheit gut angepaßte Arten wie *Chaerophyllum temulum, Chelidonium majus, Impatiens parviflora, Viola odorata* oder auch *Poa nemoralis* weitgehend auf das *Anthrisco-Aceretum.* Sie nehmen hierin die Stelle zahlreicher frischeholder Arten ein, ohne die Verluste voll aufwiegen zu können. So fehlen Moose vollständig. Kennzeichnend ist die einmalige Artenverbindung, deren vollständige Erfassung Aufnahmeflächen um 500 m^2 bedarf.

Innerhalb von Ortschaften oder deren randlicher Einflußzone ist die Vegetationseinheit in Schloß-, Guts-, Kur-, Dorf- und Stadtparks sowie auf Kirch- und Friedhöfen zu finden. Ihre Standorte sind humose Sand- und Lehmböden unterschiedlicher Herkunft. Die Spanne reicht von alluvialen Auen und Niederungen, über Talsande und Sander bis zu Grund- und Endmoränen des Pleistozän. Verbreitete Bodentypen sind Anmoor-, Grau- und Braungleye, Sand- und Parabraunerden sowie Rego-, Horti-, Nekrosole und Pararendzina als Sonderformen.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Tabelle 5 Binnenländischer Ahorn-Parkwald

Aufnahme-Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1o	11
Parkart	G	G	G	D	KF	G	F	G	G	S	S
Artenzahl	38	36	34	31	3o	29	28	26	24	23	28
B: Acer platanoides	1	3	2	.	2	2	3	3	4	3	4
Tilia cordata	3	.	1	1	1	3	3	1	1	.	1
Ulmus laevis	.	1	3	1	2	1	.	.	.	1	2
Quercus robur	2	1	3	4	2	3	.	3	1	2	1
Carpinus betulus	.	.	1	.	.	1	1	1	.	2	.
Fagus sylvatica	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Ulmus glabra	1	1	.	.	1	1	.	.	.	1	1
Fraxinus excelsior	1	1	1	1	.	1	.	.	.	1	.
Acer pseudoplatanus	2	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1
Tilia platyphyllos	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Taxus baccata	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1
Padus avium	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Acer campestre	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Ulmus minor	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Robinia pseudacacia	2	2	2	.	3	1	1	1	1	1	1
Aesculus hippocastanum	3	2	1	1	1	1	2	.	1	.	1
Acer negundo	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
Larix decidua	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
S: Sambucus nigra	2	1	1	2	+	2	2	+	1	+	2
Ribes rubrum coll.	+	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.
Ribes uva-crispa	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.
Rosa canina	+	.	+	+	+	.	+	.	.	.	+
Crataegus laevigata	+	+	+	.	.	.	.	.	1	.	.
Crataegus curvisepala	+	1	.	.	.	+	.	.	.	.	.
Evonymus europaea	.	.	+	+	.	+	.	+	.	.	+
Corylus avellana	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.
Symphoricarpos rivularis	.	1	3	.	2	3	2	.	3	+	2
Philadelphus coronarius	.	1	+	.	2	.	+	+	1	3	+
Syringa vulgaris	.	+	1	.	1	.	+	.	.	.	1
Mahonia aquifolium	.	.	1	.	.	2	.	+	.	.	+
Ribes alpinum	3	+	.	.	.	+	.	+	.	.	.
Acer platanoides	+	1	2	+	2	1	1	2	1	2	2
Ulmus laevis	.	.	1	.	+	+	.	+	+	+	.
Tilia cordata	1	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.
Carpinus betulus	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.
Quercus robur	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.
Fraxinus excelsior	.	1	1	.	.	+	.	+	+	.	.
Acer pseudoplatanus	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+
Ulmus glabra	+	.	.	.	1	+	.	.	.	.	.
Taxus baccata	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+
Padus avium	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.
Acer campestre	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
Robinia pseudacacia	.	.	.	.	+	+	+	.	.	+	.
Aesculus hippocastanum	2	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.
Acer negundo	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
F: Hedera helix	4	.	3	.	5	2	1	3	3	1	1
Poa nemoralis	1	2	.	.	1	+	.	1	1	.	3
Moehringia trinervia	.	1	+	.	.	1	.	+	.	.	.
Mycelis muralis	+	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Chelidonium majus	+	.	+	+	+	+	+	.	1	+	+
Alliaria petiolata	1	+	.	+	+	+	.	+	1	1	.
Impatiens parviflora	1	.	.	.	+	.	.	2	.	2	2
Viola odorata	+	+	+	.	.	1	1	.	.	.	.
Chaerophyllum temulum	1	.	.	.	+	.	2	.	.	.	.
Lapsana communis	.	.	+	.	.	+	+	.	.	.	.
Urtica dioica	+	1	1	2	+	+	+	.	+	.	+
Rubus caesius	+	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.
Galium aparine	.	.	1	3	.	.	+	.	.	.	.
Glechoma hederacea	.	1	.	1	.	.	+	.	.	.	.
Poa trivialis	.	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.
Anthriscus sylvestris	+	+	.	+	+	1	1	.	+	1	+
Dactylis polygama	.	+	+	+	.	.	2	+	1	.	+
Taraxacum officinale	.	+	+	.	,	.	+	.	.	.	.
Geum urbanum	1	1	+	1	1	+	2	.	.	+	1
Geranium robertianum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
Galeopsis bifida	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
Fallopia dumetorum	.	.	.	2	1	.	.	.	1	+	.
Humulus lupulus	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+
Ballota nigra	.	+	+	.	+	.	1	.	+	.	.
(Deschampsia cespitosa)	.	1	.	+	.	.	.	.	.	.	.
(Calamagrostis epigeios)	.	.	+	3	.	.	.	.	.	.	.
Parietaria erecta	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	+

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Vegetationsprägend ist ein niederschlagsarmes, gemäßigtes Tieflagenklima mit Jahresmittelwerten von 8–9° C bei ca. 18° Jahresschwankung und 500–600 mm Niederschlag.,

Dieser Spitzahorn-Parkwald begegnet uns zwischen Elbe und Oder in mehreren Ausbildungen. Im Zentrum steht das *Anthrisco-Aceretum typicum* subass. nov. (Tab. 5). Hierzu rechnen die *Aegopodium*- freien Formen, in der Mehrzahl auf sandigen Böden ohne wachstumsfördernde Schichten oder Grund- und Stauwasser im nahen Untergrund (oberhalb 1 m Tiefe). Mittlerer Silikatgehalt (im Bereich des Frankfurter/Brandenburger Stadiums der Weichselvereisung) oder weniger starker bzw. langer anthropogener Einfluß sind weitere, die Typische Subass. begründende Faktoren.

Ein Mehr an Waldpflanzen zeichnet die *Convallaria*-Subass., das *Anthrisco-Aceretum convallarietosum* subass. nov. aus. Trennarten sind: *Convallaria majalis, Stellaria holostea, Vinca minor* und *Dryopteris filix-mas.* Vielfach ist außerdem *Aegopodium* vorhanden (Tab. 6, Nr. 1–8). Anlehmige oder silikatreiche Sande, ebenso stärkere Eutrophierung auf durchlässigen Böden in meist grundwasserferner Lage fördern diese abweichende Ausbildung.

Üppigste Form ist der Geophyten-Parkwald, in welchem *Aegopodium* besonders hervortritt. *Ficaria verna* und *Veronica hederifolia* ssp. *lucorum* sind Trennarten, *Ulmus minor, Cornus sanguinea* und *Humulus* haben ihren Schwerpunkt im *Anthrisco-Aceretum ficarietosum* subass. nov. (Tab. 6, Spalte a, Typus bei PASSARGE 1986 b). Diese *Ficaria*-Subass. besiedelt wuchskräftige Standorte, insbesondere reiche Grundwasserböden vom Anmoor bis zum Braungley und ebenso Parabraunerden auf lehmiger Grundmoräne. Ein gleichwertiges Substrat können alte Hortisole abgeben.

In allen Subass. gibt es seltene Dornstrauch-Varianten mit *Berberis, Crataegus monogyna, Rhamnus cathartica* und *Rosa canina* in warm-trockener Hanglage oder auf exponierten Geländekuppen.

Neben Parkanlagen auf landwirtschaftlich-gärtnerischen Nutzflächen gibt es solche, die nachweislich durch Anreicherung vorhandener Laubwälder entstanden. Einen derartigen Fall belegt der folgende Gutspark (b) am Dorfrand (Scharteucke), eingebettet im angrenzenden Eichen-Hainbuchenwald (a). Die beiden nur 100 m voneinander entfernten Vergleichsaufnahmen (je 500 m^2 a/b) zeigen Gemeinsames und Trennendes.

Je 80% B: Quercus robur 3/3, Carpinus betulus 3/1, Tilia cordata 1/3, Ulmus laevis 1/1; nur in b: Acer platanoides 2, Fraxinus excelsior 1, Ulmus glabra 1, Robinia pseudacacia 1, Aesculus hippocastanum 1, Larix decidua 1;

5/60% S: Evonymus europaea +/+, Tilia cordata +/+, Fraxinus excelsior +/+, Sorbus aucuparia +; nur in b: Symphoricarpos rivularis 3, Sambucus nigra 2, Mahonia aquifolium 2, Ribes uva-crispa +, R. alpinum +, Corylus avellana +, Crataegus curvisepala +, Acer platanoides 1, Carpinus betulus +, Ulmus laevis +, U. glabra +, Robinia pseudacacia +, Aesculus hippocastanum +;

---

außerdem: Quercus petraea B 1, Cerasus avium B 1, Crataegus monogyna 1, Rhamnus catharticus +, Prunus spinosa +, Berberis vulgaris +, Rubus gothicus1, Stachys sylvatica + (1); Ilex aquifolium B 1, Pseudotsuga douglasii B 1, Viola reichenbachiana +, Rumex obtusifolius + (2); Lamium album +, Rumex crispus +, Poa pratensis +, Ranunculus bulbosus + (3); Sorbus aucuparia B 1, Malus sylvestris B 1, Prunus domesticus B 1, Rubus plicatus 2, Torilis japonica 1, Polygonatum multiflorum +, Hieracium sabaudum +, Agrostis capillaris 1, Veronica chamaedrys +, Tanacetum vulgare + (4); Caragana arborescens +, Forsythia suspensa +, Lonicera tatarica +, Aegopodium podagraria +, Solidago canadensis + (5); Ligustrum vulgare +, Arrhenatherum elatius +, Poa angustifolia + (7); Poa chaixii 1, Milium effusum 1 (8); Crataegus crus-galli 1, Phalaris arundinacea + (9); Oxalis europaea 1 , Epilobium adnatum +, Conyza canadensis + (1o); Morus alba S +, Festuca gigantea 1 (11).

Herkunft: Löwenberg (1); Hohengöhren (2); Belicke (3); Mützel (4) Eberswalde (5); Scharteucke(6); Jerichow (7); Genthin-A (8); Parchen (9); Brandenburg (1o, 11) .

Vegetationseinheit:

Anthrisco-Aceretum platanoidis ass. nov.
typicum (Nr. 1-11, nomenklatorischer Typus Nr. 6)

Erläuterung zur Parkart: F = Kirch- oder Friedhof, G = Gutspark, K = Kur- oder Krankenhauspark, D = Dorf-, S = Stadtpark

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Tabelle 6 Sonderausbildungen des Ahorn-Parkwaldes

Spalte/ Aufnahme-Nr.	a	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Aufnahmezahl/ Parkart	23	K	G	S	F	F	F	F	K	D
Artenzahl (-mittel)	(33)	39	38	35	31	27	26	22	22	19
B: Acer platanoides	V.2	2	2	3	3	2	2	2	1	1
Tilia cordata	IV.2	3	2	2	2	2	1	3	2	1
Ulmus laevis	IV.2	2	.	1	1	.	.	.	.	1
Quercus robur	IV.2	3	2	2	1	2	2	3	3	.
Carpinus betulus	III.2	3	1	.	.	.	.	.	2	2
Fagus sylvatica	III.1	1	.	.	.	.	.	.	2	4
Acer pseudoplatanus	IV. 2	1	2	.	.	2	1	2	1	.
Fraxinus excelsior	IV.1	.	3	1	1	1	1	2	.	.
Ulmus glabra	II.1	2	.	1	1	2	3	1	.	.
Tilia platyphyllos	I.o	1	2	1	1	.	1	.	.	.
Taxus baccata	II.o	1	.	.	1	1	.	+	.	.
Ulmus minor	II.1	.	2	.	.	.	.	.	.	.
Acer campestre	I.o	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Robinia pseudacacia	IV.1	1	1	1	1	.	.	.	1	1
Aesculus hippocastanum	V.2	1	1	1	.	.	.	.	.	1
Betula pendula	II.o	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Picea abies	II.o	.	.	.	.	.	.	.	.	.
S: Sambucus nigra	V.2	1	1	.	.	+	+	+	.	.
Ribes uva-crispa	III.o	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Ribes rubrum coll.	II.o									
Evonymus europaea	IV.1	+	+	1	+	+	1	.	.	.
Corylus avellana	II.1	.	+	+	.	.	.	.	.	.
Cornus sanguinea	II.o	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Crataegus curvisepala	II.o	.	+	.	+	+	+	+	.	.
Rosa canina	I.o	.	.	+	+	.	.	.	.	.
Symphoricarpos rivularis	V.2	2	1	2	2	+	+	2	1	1
Philadelphus coronarius	IV.1	1	1	1	.	.	.	1	1	+
Syringa vulgaris	I.o	.	.	+	1	.	.	.	1	.
Ribes alpinum	II.o	.	.	2	.	.	.	.	.	.
Mahonia aquifolium	I.o	.	.	+	.	.	.	.	.	.
Acer platanoides	V.2	1	2	2	3	1	+	1	+	1
Tilia cordata	II.o	1	+	1	+	1	2	.	+	+
Ulmus laevis	II.o	+	+	+	+	.	.	.	.	.
Fagus sylvatica	I.o	.	.	+	.	.	+	.	+	1
Carpinus betulus	I.o	+	.	.	.	.	+	.	+	.
Quercus robur	I.o	.	.	.	+	.	.	+	.	.
Acer pseudoplatanus	III.1	.	1	.	.	1	1	1	+	1
Fraxinus excelsior	III.o	+	1	+	1	+	+	1	.	.
Ulmus glabra	II.1	+	.	.	+	1	1	1	.	.
Padus avium	III.o	+	.	+	.	.	.	.	.	.
Taxus baccata	I.o	.	.	+	.	.	.	.	.	.
Ulmus minor	II.1	.	+	.	.	.	+	.	.	.
Acer campestre	I.o	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Aesculus hippocastanum	II.1	+	.	+	.	.	.	.	.	+
Robinia pseudacacia	II.o	+	.	+	+	.	.	.	.	.
Sorbus aucuparia	I.o	+	+	.	.	.	.	.	.	.
F: Hedera helix	IV.3	2	3	3	4	3	4	4	1	.
Poa nemoralis	IV.2	3	1	3	2	1	2	.	1	2
Moehringia trinervia	II.o	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Chelidonium majus	IV.o	+	.	.	1	.	.	.	+	.
Impatiens parviflora	III.2	3	.	1	+	+	.	1	.	.
Chaerophyllum temulum	III.1	1	.	1	2	+	+	+	.	.
Viola odorata	III.1	1	.	1	+	.	+	1	.	.
Alliaria petiolata	III.o	.	+	1	.	+	+	+	.	.
Lapsana communis	II.o	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Urtica dioica	V.1	1	+	.	+	+	.	.	.	.
Galium aparine	III.1	.	+	.	.	1	.	.	+	.
Glechoma hederacea	II.1	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Rubus caesius	II.o	.	1							
Poa trivialis	I.o	+								
Anthriscus sylvestris	V.1	.	1	+	+	1	1	+	+	+
Dactylis polygama	IV.1	.	+	1	.	.	.	.	.	1
Taraxacum officinale	II.o	.	.	.	+	.	.	.	.	.
Veronica chamaedrys	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.
Geum urbanum	V.1	+	1	1	+	+	1	+	.	.
Geranium robertianum	III.o	.	.	+	+	+	+	.	1	.
Festuca gigantea	II.o	.	+	.	.	.	.	.	.	.
Galeopsis bifida	o.o	.	.	.	.	.	.	.	+	.
Fallopia dumetorum	II.o	.	.	.	+	.	.	.	.	.
Humulus lupulus	II.o	.	.	.	.	.	.	.	.	.
(Ballota nigra)	I.o	.	+	.	.	.	.	.	.	.
Convallaria majalis	.	1	1	2	2	.	1	+	1	3
Vinca minor	.	.	.	+	+	1	3	1	.	1
Stellaria holostea	.	.	3	.	.	1	2	.	1	2
Dryopteris filix-mas	.	+	.	+	.	+	.	+	.	.
Polygonatum odoratum	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Aegopodium podagraria	V.2	.	1	.	3	4	2	3	1	2
Lamium maculatum	I.1	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Ficaria verna	V.3+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Veronica hederifolia	IV.2+	.	.	.	.	.	.	.	.	.

außerdem: Sorbus aucuparia B 1, Prunus serotina B 1, S +, Larix decidua B 1, Pinus sylvestris B 1, Acer negundo S +, Rhamnus catharticus +, Parthenocissus quinquefolia + (1); Crataegus laevigata +, Milium effusum 2, Oxalis acetosella +, Hieracium sabaudum + (2); Lamium album + (4); Tilia platyphyllos S + (6); Polygonatum multiflorum +, Mycelis muralis + (9).

Herkunft: Berlin-Buch (1); Schönhausen/Elbe (2); Freienwalde (3); Eberswalde: Kupferhammer (4), S (5-7), Macherslust (8), Westend (9)

Vegetationseinheiten:

Anthrisco-Aceretum platanoidis ass. nov.
ficarietosum subass. nov.(a) Typus bei PASSARGE 1986 a, Tab.2f
convallarietosum subass. nov. (Nr. 1-8, nomenkl. Typus Nr. 5)

Erläuterung: zur Parkart: F = Kirch- oder Friedhof, G = Gutspark, K = Kur- oder Krankenhauspark, D = Dorf-, S = Stadtpark.

+Anm. Stetigkeit in Frühjahrsaufnahmen!

80/40% F: Poa nemoralis 3/+, Hedera helix 2/2; nur in a: Viola riviniana +, Festuca heterophylla +, Poa angustifolia 1, Agrostis capillaris +, Holcus mollis +, Hieracium laevigatum +, Milium effusum 1, Dactylis polygama +, Veronica chamaedrys +, Fallopia dumetorum +; nur in b: Moehringia trinervia 1, Geum urbanum +, Galeopsis bifida +, Urtica dioica +, Anthriscus sylvestris 1, Viola odorata 1, Alliaria petiolata +, Chelidonium majus +, Lapsana communis +.

Den 18 Arten im Hainbuchenwald (a), stehen 29 im Ahorn-Parkwald (b) gegenüber. Hierbei beträgt das Verhältnis wichtiger Komponenten

(a : b): Holzarten 5 : 10 (im Jungwuchs 3 : 8)
Straucharten 1 : 8
Krautige Pflanzen 5 : 10
Gräser 7 : 1

mit Stickstoffwerten um N 3–6 : 7–8 (nach ELLENBERG 1974).

Die Einbringung weiterer Laubbäume, ihr Unterbau mit meist bodenpfleglichen Ziersträuchern führen zusammen mit zoo-anthropogenem Einfluß zu verbesserter Bodenbiologie und Verjüngungsfreudigkeit im Park.

Die fragmentarische Aufnahme Nr. 9 (Tab. 6) ist in mehrfacher Hinsicht bemerkenswert. Zum einen handelt es sich um einen *Fagus*-Altbestand, der an geschlossenen Buchenwald grenzt, beide auf grundwassernahem Uferstandort. Analog zum vorerwähnten Beispiel – jedoch nicht im elbhavelländischen Eichen–, sondern im süd-baltischen Buchen-Gebiet – reichern ihn einige Parkelemente (*Acer platanoides, Tilia cordata, Ulmus laevis, Robinia, Aesculus, Symphoricarpos, Philadelphus*) an. Zum anderen fehlen in der Bodenvegetation alle Nitrophilen der *Urtica*-, *Alliaria*- und *Stachys*-Gruppen, bezeichnend für von Besuchern kaum frequentierte Flächen. Die letzterwähnte Ausnahmeerscheinung ist gelegentlich selbst in Ahorn-Parks mit vollständiger Gehölzpalette zu beobachten, wenn diese dem allgemeinen Zutritt entzogen sind (z.B. Villen-Park).

Regionaler Vergleich

Angaben über Parkwälder finden sich nur spärlich in der Fachliteratur. Mehrheitlich wurden derartige Ausbildungen – soweit überhaupt registriert – in verwandte Waldgesellschaften mit einbezogen. Beispielsweise enthalten Stetigkeitstabellen des frischen Buchenmischwaldes (*Querceto-Carpinetum asperuletosum*) aus der Eilenriede/Hannover vereinzelt *Acer platanoides, Tilia cordata, Ulmus laevis* oder *Alliaria* als fremde Elemente (LOHMEYER 1953). Deutlicher betont SEIBERT (1962: 36) die Sonderstellung einiger Parkwälder innerhalb des *Fraxino-Ulmetum* der Münchener Isar-Aue. Wie die Feldblume, so fehlen ihnen zahlreiche Auwaldarten und „standortsfremde Baumarten sind angebaut worden, die teilweise bestandsbildend auftreten." Als solche werden Spitz- und Bergahorn, Buche, Roßkastanie neben Feldahorn

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

genannt. „Auch in die Strauchschicht sind fremde Arten eingebracht worden wie *Lonicera tatarica, Ribes grossularia, Philadelphus coronarius, Syringa vulgaris.*" Aus Ost-Österreich belegt FORSTNER (1984) ein „Spitz-Ahorn-Gehölz", das einer südöstlichen Rasse des *Anthrisco-Aceretum* mit *Acer tataricum, Ailanthus, Juglans, Buxus* und *Ligustrum* entspricht.

Eine erste Aufnahme aus einem ostelbischen Gutspark rechnete ich als *Acer platanoides*-Vikariante zum *Anthrisco-Fraxinetum* (PASSARGE 1986 b). Vom *Poa nemoralis-Acer platanoides*-Stadtwald sprechen BÖCKER & GRENZIUS (1987) bzw. BÖCKER & SUKOPP (1987) und nennen Spitz- und Bergahorn, Winterlinde, Roßkastanie und Holunder als wichtige Gehölze der Hofgärten in Berlin. Als Sonderform wird ein „Ahorn-Eichen-Parkforst" diesem angeschlossen.

Nicht unerwähnt bleiben sollen verwandtschaftliche Beziehungen zu gewissen Hainwäldern im südskandinavisch-ostbaltischen Raum. Etwa im *Vicia-Mercurialis*-Typ bei LINKOLA (1929), *Tilio-Ulmetum* nach RÜHL (1960), mit *Fraxinus, Ulmus glabra, Padus avium,* beschränken sich auf 5 der 7 Aufnahmen: *Tilia cordata, Acer platanoides, Quercus robur* sowie *Geum urbanum, Urtica dioica* und *Chelidonium majus.* Im übrigen dokumentieren diese Ahorn-Mischwälder ohne *Acer pseudoplatanus, Fagus, Carpinus, Sambucus nigra, Hedera, Alliaria* usw. durch *Ribes spicatum, Viola mirabilis, Ranunculus cassubicus, Galium boreale* merkliche syngeographische Besonderheiten.

Ähnlich parkartig sind Bestände der *Aegopodium-Tilia*-Ges. um Schloß Petershof westlich von Leningrad (PASSARGE 1972), noch mit *Tilia cordata, Acer platanoides, Quercus robur, Padus avium,* doch wird *Fraxinus* meist schon von *Alnus glutinosa* ersetzt. In der Bodenvegetation sind Nitrophile wie *Urtica dioica, Glechoma hederacea, Geum urbanum, Anthriscus sylvestris* teils konstant, teils spezifisch. Boreal-montane Arten, z.B. *Stellaria nemorum, Agropyron caninum, Melandrium rubrum, Cirsium helenoides,* unterstreichen die arealkundliche Situation.

Von einer schwedischen Ostseeinsel publizieren WESTHOFF, SCHAMINEE & SYKORA (1983) die Aufnahme eines spontanen Hanglaubwaldes aus *Fraxinus excelsior* und *Acer platanoides.* Nachweislich nach 1887 auf Weideland entstanden, war er 1978 15 m hoch und dicht geschlossen. Hierin unterstreichen *Anthriscus sylvestris, Galium aparine, Geum urbanum, Stachys sylvatica, Alliaria* und *Aegopodium* die Verwandtschaft zu Ahorn-Parkwäldern. „Der nitrophile Charakter, zum *Geo-Alliarion* hinweisend, ... ist wohl der reichlichen Düngung durch Meeresvögel ... zuzuschreiben" erläutern die Autoren (S. 185).

Zusammengenommen lassen alle Belege erkennen, daß analoge *Acer-platanoides*-Wälder großräumig verbreitet sind und sich durch Gemeinsamkeiten der Artengruppierung auszeichnen. Ganz offensichtlich sind die Affinitäten zu Edellaubwäldern. Auf Grund der nitrophilen Komponente werden sie von DOING (1962), SEIBERT (1962), WESTHOFF et al. (1987) zu den Auenwäldern (*Ulmenion/Alno-Padion*) gerechnet. Wichtige Baumarten wie *Acer, Tilia* und *Ulmus glabra* weisen jedoch zum *Tilio-Acerion* (vgl. auch SEIBERT 1969). Dieses Zusammenkommen von Nitrophilen und dazu die eingebürgerten Gehölze (*Aesculus, Robinia, Symphoricarpos, Philadelphus, Syringa, Ribes alpinum*) unterstreichen eine gewisse Eigenständigkeit in diesem Rahmen. Sie spricht dafür, die naturnahen Ahorn-Wälder zoo-anthropogen eutrophierter Standorte in einer eigenen Gruppe, *Anthrisco-Acerenion* suball. nov. innerhalb des mesophilen *Tilio-Acerion*-Verbandes zu vereinigen. Nomenklatorischer Typus des neuen Unterverbandes ist das hier beschriebene *Anthrisco-Aceretum platanoidis.*

Zum Naturschutz

Unbestritten, Ahorn-Parkwälder sind keine ursprüngliche Gesellschaft. Diesen Status teilen sie mit der Mehrzahl heutiger Vegetationseinheiten. Anders als Forstgesellschaften stehen sie jedoch im Einklang mit den veränderten Standortbedingungen. Wie manche Laubwälder haben sie sich aus einstigen Anbauten durch Auslese und spontane Ergänzung zu naturnahen Bestockungstypen entwickelt. Ebenso streben unterschiedliche Ahorn-Vorgehölze auf anthropomorphen Böden mehr oder minder deutlich in ihrer Weiterentwicklung diesem eigenständi-

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

gen Ahorn-Wald eutrophierter Standorte zu. Ein Schutz geeigneter Bestände naturnaher Ahorn-Parke ist daher aus vegetationskundlicher Sicht sehr zu befürworten.

Innerhalb von Ballungszentren bzw. an deren Rande kommt diesen reichhaltigen Laubmischwäldern erhöhter Naherholungswert zu. Vielseitiger Aufbau mit krautreicher Bodenvegetation, wechselnd stark ausgeprägtem Strauchwuchs und oft mehrstufiger Baumschicht sind belebende, der Rekreation förderliche Faktoren. Eingeschlossene Parkwiesen und Gewässer erhöhen ihren Erlebniswert.

Die vielseitige Gehölzzusammensetzung bietet eine willkommene Gelegenheit, Stadtmenschen im Rahmen von Wanderungen oder auf Lehrpfaden mit der Mehrheit einheimischer und eingebürgerter Laubhölzer sowie zahlreicher Sträucher bekannt zu machen.

Im Bestand vorhandener Jungwuchs erlaubt, alle Entwicklungsphasen der Baumarten vom Keimling bis zum Altern vorzustellen und die natürliche Waldregeneration unmittelbar vor Augen zu führen.

Die interessante Pflanzenwelt läßt in diesen Ahorn-Parkwäldern eine artenreiche Fauna erwarten. Erhebungen zur Vogelwelt bestätigen dies. Andere Tiergruppen harren der speziellen Untersuchung. – Bei der großräumig relativ einheitlichen Zusammensetzung ermöglicht der Ahorn-Park im übrigen, über ein landesweites bzw. länderübergreifendes Netz von Versuchsparzellen hin allgemeingültige Vergleichsdaten zu erheben und auszuwerten.

Insgesamt gibt es viele Gründe, neben dem oft singulären Schloß- und Exoten-Park ebenso naturnahe Parkwälder, in Einzelfällen selbst Ahorn-Vorgehölze, wirksam zu schützen. Dies freilich nur vor gedankenloser Vernichtung oder übertriebener Waldpflege, nicht aber vor Besuchern, Spaziergängern oder Naturfreunden.

Literatur

BÖCKER, R., GRENZIUS, R. (1987): Stadtökologische Raumeinheiten. – Umweltatlas Berlin 05.01: 1–5.

–, SUKOPP, H. (1987): Vegetation. – Umweltatlas Berlin. 05.02:1–8.

–, STÖHR, M. (1988): EDV-gestützte ökologische Umweltinformationen für den besiedelten Bereich. – Ber. 8. Sitzg Arbeitsgr. Biotopkart. Essen: 56–82.

BLUME, H.P., TIETZ, B., GRENZIUS, R. (1982): Böden des Zentralen Bereiches. – Gutachten, Teil: Ökologie/Bodenkunde: 174–241.

DIERSCHKE, H. (1985): Pflanzensoziologische und ökologische Untersuchungen in Wäldern Süd-Niedersachsens. II. – Tuexenia 5: 491–521.

– (1986): Pflanzensoziologische und ökologische Untersuchungen in Wäldern Süd-Niedersachsens. III. – Tuexenia 6: 299-323.

DOING, H. (1962): Systematische Ordnung und floristische Zusammensetzung Niederländischer Wald- und Gebüschgesellschaften. – Amsterdam: 196 S.

– (1969): Assoziationstabellen von Niederländischen Wäldern und Gebüschen. – Wageningen: 29 S., 17 Tab.

ELLENBERG, H. (1974): Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. – Scripta Geobotanica 9: 97 S.

FORSTNER, W. (1984): Ruderale Vegetation in Ost-Österreich. Teil 2. – Wiss. Mitt. Ndösterr. Landesmus. 3: 11–91.

GÖDDE, M. (1986): Vergleichende Untersuchungen der Ruderalvegetation der Großstädte Düsseldorf, Essen und Münster. – Düsseldorf: 273 S.

GRAF, A. (1986): Flora und Vegetation der Friedhöfe in Berlin. – Verh. Berlin. Bot. Ver. 5: 1–210.

HARTMANN, F.K., JAHN, G (1967): Waldgesellschaften des mitteleuropäischen Gebirgsraumes nördlich der Alpen. – Stuttgart: 636 S. + Tabellenband.

JAHN, G. (1972): Forstliche Wuchsraumgliederung und waldbauliche Rahmenplanung in der Nordeifel auf vegetationskundlich-standörtlicher Grundlage. – Dissert. Bot. 16. Lehre: 288 S.

KOWARIK, I., BÖCKER, R. (1984): Zur Verbreitung, Vergesellschaftung und Einbürgerung des Götterbaumes (Ailanthus altissima) in Mitteleuropa. – Tuexenia 4: 9–29.

KUNICK, W. (1980): Auswertung vegetationskundlicher Unterlagen als Beitrag zum Landschaftsprogramm Berlin. – Mskr. Inst. f. Ökologie TU Berlin: 83 S.

– (1985): Gehölzvegetation im Siedlungsbereich. – Landschaft + Stadt 17: 120–133.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

LINKOLA, K. (1929): Zur Kenntnis der Waldtypen Eestis. – Acta Forest. Fennica 34: 1–73.
LOHMEYER, W. (1951): Die Pflanzengesellschaften der Eilenriede bei Hannover. – Angew. Pflanzensoz. 3. Stolzenau/Weser: 72 S.
MATUSZKIEWICZ, W.A. (1985): Zur Syntaxonomie der Eichen-Hainbuchenwälder in Polen. – Tuexenia 5: 473–489.
MOOR, M. (1952): Die Fagion-Gesellschaften im Schweizer Jura. – Beitr. geobot. Landesaufn. Schweiz 31. Bern: 201 S.
MORAVEC, J., HUSOVÁ, M., NEUHÄUSL, R., NEUHÄUSLOVÁ-NOVOTNÁ, Z. (1982): Die Assoziationen mesophiler und hygrophiler Laubwälder in der Tschechischen Sozialistischen Republik. – Vegetace CSSR A 12. Praha: 292 S.
MÜLLER, Th. (1966): Vegetationskundliche Beobachtungen im Naturschutzgebiet Hohentwiel. – Veröff. Landesst. Natursch. u. Landschaftspfl. Baden-Württ. 34: 14–61.
MÜLLER-SCHNEIDER, P. (1986): Verbreitungsbiologie der Blütenpflanzen Graubündens. – Veröff. Geobot. Inst. ETH Zürich, Stiftg Rübel 85: 261 S.
OBERDORFER, E. (1983): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 5. Aufl. – Ulmer, Stuttgart: 1051 S.
PASSARGE, H. (1972): Beobachtungen über Wald- und Gebüschgesellschaften im Raum Leningrad. – Feddes Repert. 82: 629–657.
– (1981): Gartenunkraut-Gesellschaften. – Tuexenia 1: 63–79.
– (1986 a): Waldpflanzengesellschaften der Barnimtäler bei Hohenfinow. – Gleditschia 14: 181–196.
– (1986 b): Phyto- und Avicoenosen in Eichenwäldern bei Genthin/Elbhavelland. – Tuexenia 6: 335–354.
–, HOFMANN, G. (1968): Pflanzengesellschaften des nordostdeutschen Flachlandes II. – Pflanzensoz. 16. Fischer, Jena: 299 S.
PFADENHAUER, J. (1969): Edellaubholzreiche Wälder im Jungmoränengebiet des bayerischen Alpenvorlandes und in den bayerischen Alpen. – Dissert. Bot. 3. Lehre: 212 S
POTT, R. (1985): Vegetationsgeschichtliche und pflanzensoziologische Untersuchungen zur Niederwaldwirtschaft in Westfalen. – Abh. Westfäl. Mus. Naturkd. 47 (4): 1–75.
RÜHL, A. (1960): Über die Waldgesellschaften Estlands. – Ann. Soc. Litt. Estonicae in Svecia 3: 44–55.
SACHSE, U. (1989): Die anthropogene Ausbreitung von Berg- und Spitzahorn. – Landsch. entwickl. u. Umweltforsch. 63. Berlin: 129 S.
SCAMONI, A. (1960): Waldgesellschaften und Waldstandorte. – Berlin: 326 S..
SEIBERT, P. (1962): Die Auenvegetation an der Isar nördlich von München. – Landschaftspfl. u. Vegetationskd. 3. München: 123 S.
– (1969): Über das Aceri-Fraxinetum als vikariierende Gesellschaft des Galio-Carpinetum am Rande der bayerischen Alpen, – Vegetatio 17: 165–175.
SUKOPP, H. (1978): Gehölzarten und -vegetation Berlins. – Mitt. Dtsch. Dendrol. Ges. 70: 7–21.
WESTHOFF, V., SCHAMINEE, J., SYKORA, K.V. (1983): Aufzeichnungen zur Vegetation der schwedischen Inseln Öland, Gotland und Stora Karlsö. – Tuexenia 3: 179–197.

Dr. habil. H. Passarge
Schneiderstr. 13
DDR-1300 Eberswalde 1

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Tuexenia - Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: NS_10

Autor(en)/Author(s): Passarge Harro

Artikel/Article: Ortsnahe Ahorn-Gehölze und Ahorn-Parkwaldgesellschaften 369-384