

Die Gefäßpflanzenflora einer Berliner Güterbahnstrecke (Schöneberger Südgelände) im vierten Jahrzehnt der Sukzession

Rüdiger Prasse und Michael Ristow

Zusammenfassung

Im Jahre 1991 wurde das Gefäßpflanzeninventar eines seit ca. 40 Jahren brachliegenden Güterbahnstreckengeländes in der Stadt Berlin untersucht. Auf dem sog. Schöneberger Südgelände wurden 366 Sippen gefunden, darunter viele Gartenverwildierungen, aber auch üblicherweise wenig beachtete oder in Brandenburg seltene Arten, vor allem aus den Gattungen *Rosa* und *Hieracium*. Für ausgewählte Arten werden die Umstände ihres Auftretens beschrieben und Aussagen zu den Chancen eines langfristigen Erhalts ihrer Populationen getroffen.

Summary

In 1991 a survey was carried out on the vascular plant species of a goods station in the city of Berlin that has laid fallow for at least 40 years. During the survey 366 species were found growing wild on the so-called Schöneberger Südgelände. In addition to species which are known as typical for ruderal sites in Berlin, a high number of garden-escapes and some rarely noticed or/and in Berlin and Brandenburg endangered species (especially of the genus *Rosa* and *Hieracium*) were discovered. For selected species a description of the circumstances of their appearance is given as well as remarks about the chances for a preservation of their populations.

1. Einleitung und Methodik

Im Rahmen einer Untersuchung zu einer Konzeption für einen Natur-Park (KOWARIK et al. 1992) wurde 1991 eine Erfassung der Gefäßpflanzensippen auf dem Schöneberger Südgelände, einer der größeren noch unbebauten Brachflächen des Berliner Stadtgebiets, durchgeführt. Die große Zahl der angetroffenen Sippen, die Seltenheit einiger Arten im Berliner Raum und das Vorkommen von in Berlin und Brandenburg bisher nicht oder nur wenig bekannten Sippen sog. kritischer Gruppen sind Anlaß, die vegetationskundliche Beschreibung des Gebiets durch KOWARIK & LANGER (1994) um die Ergebnisse unserer Untersuchung zu

ergänzen. Bei KOWARIK & LANGER finden sich Angaben zur Lage und Abgrenzung der untersuchten Fläche.

Das Untersuchungsgebiet wurde in der Zeit zwischen April und Oktober des Jahres 1991 vielfach aufgesucht. Einzelne Begehungen in den folgenden Jahren ergänzten die Ergebnisse. Dabei wurde insbesondere den sog. kritischen Gruppen große Aufmerksamkeit gewidmet. Ursprünglich kultivierte Arten wurden nur dann in die Liste der auf dem Gelände wildwachsenden Pflanzen aufgenommen, wenn sie den unmittelbaren Bereich der noch genutzten Gebäude verlassen hatten und (dem Augenschein nach) am Orte ihres Vorkommens nicht auf eine Pflanzung zurückzuführen waren. Die Belege aus der Gattung *Hieracium* wurden von Herrn G. GOTTSCHLICH, Tübingen, und die der Gattung *Rubus* von Herrn Dr. G. STOHR, Eberswalde, bestimmt bzw. revidiert.

2. Kurze Darstellung der Nutzungsgeschichte

Bis in das letzte Jahrhundert hinein wurde im Bereich des Schöneberger Südgeländes Ackerbau betrieben. In der zweiten Hälfte wurden die ersten Eisenbahnanlagen erbaut, und um 1890 entstand schließlich ein Rangier- und Umladebahnhof, dessen Anlagen bis zum Beginn dieses Jahrhunderts weiter ausgebaut wurden. Trotz dieser Nutzung wurde auf Teilen des Geländes noch bis in die zwanziger Jahre dieses Jahrhunderts hinein Landwirtschaft betrieben. Zu dieser Zeit entstanden östlich an den Güterbahnhof angrenzend erste größere Gewerbeanlagen, und im Westen siedelten sich Kleingärtner an (nach ASMUS 1981 sowie ÖKOLOGIE U. PLANUNG & BÜRO H.-P. FLECHNER 1982). Nach dem Ende des zweiten Weltkrieges fand, bedingt durch die politischen Verhältnisse, ein nur noch extensiver Güterverkehr statt, und ein großer Teil der Bahnanlagen wurde von der aufkommenden Vegetation überwachsen. Nach der Beendigung des S-Bahnbetriebes durch die Reichsbahn fielen auch die im Norden und Südwesten angrenzenden Bahntrassen brach und wurden von der Vegetation erobert. Für viele Jahre lag das ehemalige Güterbahnhofsgelände nun eingebettet in einen Grünstreifen verschiedener ruderaler Vegetationsbestände, welcher sich mit nur wenigen Unterbrechungen von den größeren unbebauten Freiflächen am Stadtrand (z. B. dem Truppenübungsplatz Lichterfelde-Süd) bis in die dicht bebauten Teile der Innenstadt hineinzog. Mit der Wiederinbetriebnahme der S-Bahntrassen in den letzten Jahren und den baulichen Veränderungen an der auf der Nordgrenze des Untersuchungsgebiets verlaufenden Stadtautobahn wurden diese Verbindungen zum Teil zerstört.

Derzeit liegt das Schöneberger Südgelände relativ isoliert im dicht bebauten Teil der Stadt und steht lediglich mit Grünflächen in Verbindung, die für die wildwachsende Flora der Stadt von untergeordneter Bedeutung sind (Kleingärten und eine intensiv genutzte Parkanlage).

3. Die Standortbedingungen für höhere Pflanzen auf dem Schöneberger Südgelände

Im Gegensatz zu genutztem oder noch nicht sehr lange brachliegendem Güterbahnhofsgelände, wie es an anderen Stellen Berlins zu finden ist oder wie es z. B. KREH (1960) beschrieben hat, fällt im Untersuchungsgebiet der relativ geringe Anteil von in Berlin auf großen Ruderalflächen weitverbreiteten und teilweise häufigen Arten auf. So fehlen z. B. *Amaranthus blitoides* (s. u.), *Picris hieracioides* sowie verschiedene *Oenothera*- und *Chenopodium*-Sippen. Andere Arten, wie *Amaranthus albus* und *Chenopodium album*, sind nur mit wenigen Individuen vorhanden und überwiegend auf die noch befahrenen Gleisanlagen beschränkt. Diese Unterschiede sind vermutlich in der schon sehr weit fortgeschrittenen Sukzession auf den meisten Vegetationsflächen des Gebiets begründet. Grundsätzlich kann festgestellt werden, daß die wirklich 'extremen' Lebensbedingungen, die das Vorkommen solcher Arten fördern, im Untersuchungsgebiet nicht oder nur noch sehr kleinräumig vorhanden sind. Die noch befahrenen Gleisanlagen werden so intensiv genutzt, daß dort nur sehr wenige, stark herbizidtolerante Arten vorkommen, und die derzeit ungenutzten Flächen haben im Verlaufe der Sukzession schon viel von ihrem einst extremen Charakter verloren. Auf den offenen Schotter- oder Schlackesubstraten, die den auf anderen Standorten konkurrenzwachen Spezialisten (der trockenen und einer starken Sonneneinstrahlung ausgesetzten Lebensräume) Existenzmöglichkeiten boten, hat entweder Bodenbildung und eine daran anschließende Verbuschung und Bewaldung eingesetzt, oder es haben sich ohne erkennbare Bodenbildung Pioniergehölze auf den Schottern angesiedelt. Diese bilden jetzt dichte Bestände und verdrängen so die 'Offenlandarten'. Die Bedingungen, unter denen viele der noch vorhandenen Arten eingewandert sind, haben sich also im Laufe der Zeit vollständig verändert. Nirgendwo wird die Sukzession noch regelmäßig mechanisch unterbrochen, und auch die Zufuhr neuer Diasporen unterbleibt auf Grund der Veränderungen im Güterverkehr (Ausbleiben z. B. von Heu- und Getreidetransporten). Außerdem wird sukzessionsbedingt der Anteil der Fläche, auf der jene 'Offenlandarten' - welche sich schon im Gebiet angesiedelt haben - noch existieren können, immer kleiner. Viele von ihnen treten zwar noch auf, jedoch handelt es sich dabei oft entweder um sehr kleine Bestände, welche auf der noch offenen ruderalen Sandtrockenrasenfläche im Zentrum des Untersuchungsgebiets vorkommen, oder um reliktsche Individuengruppen, welche in den schon dichten Gehölzbeständen aushalten, ohne daß sie sehr vital sind oder gar Ausbreitungstendenzen zeigen. Viele der derzeit noch vorhandenen 'Offenlandarten' würden in Zukunft vermutlich selbst dann aus dem Gebiet verschwinden, wenn es gelänge, die noch nicht mit Gehölzen bestandene zentrale Fläche des Untersuchungsgebiets freizuhalten, da sich hier in erheblichen Maße Hochstauden (vor allem *Solidago canadensis*) ausbreiten. In Zukunft muß daher damit gerechnet

werden, daß die Arten der Freiflächen weiter abnehmen. Zuwächse sind am ehesten bei den Arten der Gehölzbestände und Vorwaldstadien zu erwarten.

4. Ergebnisse und Vergleich mit dem Zustand vor zehn Jahren

Die erste uns bekannt gewordene Angabe zur Flora des Untersuchungsgebiets stammt von BOTHE (1941), welcher in den Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg über das Vorkommen von *Amaranthus blitoides* und *Panicum miliaceum* berichtet.

In den siebziger und achtziger Jahren suchte W. STRICKER (†) das Schöneberger Südgelände mehrfach auf, fand z. B. *Allium angulosum* und wurde als erster auf die dort vorkommenden Habichtskräuter aufmerksam, ohne sie zu bestimmen.

Erst zu Beginn der achtziger Jahre erfuhr die Flora des Gebiets eine größere Aufmerksamkeit, als die Oberste Naturschutzbehörde (zu jener Zeit die Senatsverwaltung für Bau- und Wohnungswesen) eine Erfassung der Flora und Vegetation beauftragte (ASMUS 1981). Im Rahmen dieser Untersuchung wies ASMUS 344 Arten nach. Während der Vegetationsperiode 1991 und einiger Begehungen in den folgenden Jahren wurden von uns im Untersuchungsgebiet 366 Gefäßpflanzensippen festgestellt. Dies entspricht in etwa der Angabe von ASMUS (1981). Ein Vergleich der beiden Artenlisten zeigt jedoch, daß zwischen diesen erhebliche Unterschiede im nachgewiesenen Arteninventar bestehen. So konnten 79 der von ASMUS genannten Sippen von uns nicht mehr nachgewiesen werden, während wir 98 von ihm nicht genannte beobachten konnten¹.

Die folgenden Abschnitte sollen die Veränderungen in der Flora bilanzieren.

4.1 "Abgänge"

Unter den nicht mehr beobachteten Arten fällt eine Vielzahl typischer Gartenpflanzen auf, die schon 1981 in zumeist nur geringer Häufigkeit und vor allem im Norden des Gebietes angetroffen wurden. Zu diesen Arten gehören z. B. *Amelanchier lamarckii*, *Aster novae-angliae*, *Chrysanthemum indicum*, *Corylus colurna*,

¹ Bei der Bilanzierung der Zu- und Abgänge sowie in der Artenliste werden die neueren Angaben von FISCHER & PÖTSCH (1994) nicht berücksichtigt, da die relativ hohe Zahl der Arten, die wir nicht beobachten konnten (u. a. *Brachypodium sylvaticum*, *Calystegia sepium*, *Cuscuta europaea*, *Chaerophyllum temulum*, *Koeleria gracilis*, *Onopordium acanthium*, *Pimpinella saxifraga* und *Viburnum opulus*), die Annahme zuläßt, daß die Autoren auch andere Flächen als das Schöneberger Südgelände in ihre Darstellung mit einbezogen haben. So wächst *Brachypodium sylvaticum* an einem Zaun außerhalb des Untersuchungsgebiets und *Picris hieracioides*, welches als verbreitet angegeben ist, konnte von uns überhaupt nicht beobachtet werden. Auch die angegebene *Quercus cerris* kommt gerade auf dem Schöneberger Südgelände nicht vor (vgl. KOWARIK 1985).

Echinops sphaerocephalus, *Kerria japonica*, *Leucanthemum maximum*, *Mentha piperita*, *Reynoutria sachalinensis* (am nördlich angrenzenden S-Bahnhof Papestraße noch vorhanden), *Rosa rugosa* und *Rudbeckia laciniata*. Vermutlich handelte es sich bei diesen Vorkommen um direkte Verwilderungen aus den angrenzenden Kleingärten, welche sich nicht langfristig behaupten konnten. Dabei dürften Veränderungen der Vegetationsstruktur (durch die voranschreitende Sukzession) im Norden des Gebiets eine erhebliche Rolle gespielt haben. Das Verschwinden von weiteren Arten, z. B. *Salix purpurea*, *Vicia cassubica* sowie einiger der unten erwähnten Ackerbegleiter, aus diesem Bereich unterstützt diese Annahme. Aber auch in anderen Teilen des Schöneberger Südgeländes stellte ASMUS Arten fest, die möglicherweise aus angrenzenden Gärten stammten und die 1991 nicht mehr nachgewiesen wurden (z. B. *Campanula trachelium*, *Lamium galeobdolon*, *Lonicera maackii*, *Lupinus polyphyllus* und *Veronica longifolia*).

Eine weitere Gruppe verschollener Arten bilden einige feuchtigkeitsliebende Pflanzen. So wuchsen lt. ASMUS (1981) z. B. *Bidens frondosa*, *Chenopodium rubrum*, *Gnaphalium uliginosum*, *Juncus bufonius*, *Phalaris arundinacea* und *Potentilla supina* in den südlichen Teilen des Schöneberger Südgeländes. Ihr Verschwinden könnte auf den Verlust entsprechender Lebensräume im Verlaufe der Sukzession zurückzuführen sein.

Eine dritte Gruppe verschollener Pflanzen bilden einjährige Begleiter der Äcker, Gärten und Ruderalfluren (z. B. *Aethusa cynapium*, *Atriplex oblongifolia*, *Chenopodium botrys*, *Chenopodium strictum*, *Fagopyrum esculentum*, *Fallopia convolvulus*, *Galinsoga ciliata*, *Matricaria discoidea*, *Urtica urens*, *Verbena officinalis* und *Veronica persica*), die schon ASMUS an nur wenigen Stellen beobachtet hat. Diese Arten treten in Berlin auch auf sehr kleinflächig ausgebildeten Sonderstandorten auf (z. B. auf Gartenabfällen, Bodenverwundungen, Pflanzbeeten und Baumscheiben) und verschwinden oft ebenso schnell wieder, wie die z. T. nur ephemeren Wuchsorte. Kleinflächige Störungen oder Nutzungsveränderungen könnten jederzeit wieder zu einem erneuten Auftreten dieser Arten auf dem Schöneberger Südgelände führen.

Schon 1981 an nur wenigen Stellen und in individuenarmen Populationen oder gar nur mit einzelnen Individuen aufgetreten sind die 1991 nicht mehr beobachteten Arten der trockenen Rasen *Acinos arvensis*, *Plantago media*, *Salvia pratensis* und *Verbascum lychnitis*. Solch kleine Populationen können auch ohne stärkere Veränderungen der Wuchsbedingungen jederzeit verschwinden, so daß dies nicht als ein Beleg für eine Veränderung der von ihnen benötigten Lebensräume seit 1981 gelten kann.

Schwieriger zu interpretieren ist das Verschwinden einiger Arten, die 1981 noch in allen vier von ASMUS unterschiedenen Teilflächen auftraten. Hierzu zählen *Anchusa officinalis*, *Anthriscus sylvestris*, *Apera spica-venti*, *Armoracia rusticana*, *Calystegia sepium*, *Cardaria draba*, *Carex leporina*, *Cerastium arvense*, *Festuca*

arundinacea, *Glechoma hederacea*, *Impatiens parviflora*, *Lamium album*, *Oenothera depressa*, *Pimpinella saxifraga*, *Polygonum amphibium*, *Torilis japonica* und *Veronica chamaedrys*. Auch wenn 1991 möglicherweise einzelne Populationen dieser Arten übersehen wurden, so ist dennoch ein erheblicher Rückgang erkennbar, welcher nicht nur mit der zunehmenden Verbuschung des Gebiets erklärbar ist. Noch immer sind zumindest für die trockenheitsertragenden Arten dieser Gruppe (z. B. *Cerastium arvense* und *Cardaria draba*) geeignete Vegetationsstrukturen vorhanden. Auch die z. T. sehr trockenen Sommer in den achtziger Jahren dürften, selbst wenn sie auf den flachgründigen Böden des Untersuchungsgebiets möglicherweise einen negativen Einfluß auf die Populationsgröße der Arten mit etwas höheren Ansprüchen an die Bodenfeuchte hatten (z. B. *Anthriscus sylvestris*, *Glechoma hederacea*, *Impatiens parviflora* und *Lamium album*), nicht als Begründung für das vollständige Erlöschen der Populationen ausreichend sein.

Auffällig groß ist die Zahl der verschollenen Gehölze. Es handelt sich dabei überwiegend um Obst- (*Prunus armeniaca*, *Prunus cerasus*, *Prunus persica*) und Ziergehölze (z. B. *Amelanchier lamarckii* und *Lonicera maackii*). Unter den verschwundenen Gehölzen sind nur *Salix purpurea* und *Viburnum opulus* in Berlin ursprünglich. Allerdings werden auch sie in den Grünanlagen und Gärten der Stadt gepflanzt und verwildern aus solchen Herkünften.

Einige weitere von ASMUS genannte Namen konnten keiner heute gültigen Sippenbezeichnung zugeordnet werden (*Populus hybrida*, *Rubus carpinifolius* s. l.) und bleiben daher bei der Betrachtung der Abgänge ebenso unberücksichtigt wie andere Angaben, bei denen es sich vermutlich um Bestimmungssirrtümer handelt (z. B. *Senecio erucifolius* und Arten der Gattung *Hieracium*).

4.2 "Zugänge"

Zur Interpretation der 'Neufunde' aus den Jahren 1991-95 muß darauf hingewiesen werden, daß sich auch einige dieser Sippen nicht für einen Vergleich mit der Situation von 1981 eignen. So fallen z. B. unter den 1991 neu nachgewiesenen Arten als Gruppe die Frühjahrsblüher (annuelle *Cerastium*- und *Myosotis*-Arten, *Saxifraga tridactylites*, *Vicia lathyroides*, *Veronica sublobata*) und weitere Arten, die oft schon früh vertrocknen (z. B. *Trifolium dubium* und *Veronica arvensis*), auf. Sie kamen vermutlich schon zum Zeitpunkt der Untersuchung von ASMUS im Gebiet vor und blieben lediglich auf Grund des späten Erfassungszeitraumes (August - November) unentdeckt.

Eine weitere größere Gruppe von 'Neunachweisen' bilden Sippen der 'Kritischen Gruppen' (*Rosa*, *Hieracium*, *Rubus*, *Oenothera*, *Taraxacum*). Auch sie sind vermutlich zum Zeitpunkt der Untersuchung von ASMUS schon vorhanden gewesen. Dies gilt ebenfalls für eine Reihe weiterer Arten, bei denen auf Grund des Alters und der Größe der Individuen bzw. Populationen davon auszugehen ist,

daß sie bereits 1981 auf dem Gelände vorkamen (z. B. ein sehr altes Exemplar von *Vitis vinifera* und mehrere inmitten ungestörter Waldbereiche gelegene, z. T. individuenreiche Bestände von *Allium scorodoprasum*). Auch verschiedene Arten der typischen Trockenrasen (*Carex arenaria* und *Carex praecox*) bzw. ihrer ruderalen Kontaktgesellschaften (*Euphorbia virgata*, *Lepidium campestre* und *Vicia villosa*) werden nicht erst nach 1981 eingewandert sein.

Es bleiben so von den 98 Neunachweisen nur etwa 45, bei denen eine Neuan-siedlung nicht auszuschließen ist. Bei zehn dieser 45 Sippen handelt es sich um Einjährige, wie z. B. *Atriplex sagittata*, *Bromus sterilis*, *Corispermum leptopterum*, *Digitaria sanguinalis*, *Panicum miliaceum* (sicher nur unbeständig, aber auch schon von BOTHE 1941 genannt), *Papaver dubium* und *Salsola kali* ssp. *ruthenica*. Diese traten im Bereich noch genutzter Gleisanlagen auf, wo vermutlich auch in Zukunft noch größere Veränderungen in der Artenzusammensetzung zu beobachten sein werden.

Von den verbliebenen 35 Arten wachsen viele im Gebiet in nur kleinen, oft versteckten Populationen. Sie sind 1981 möglicherweise übersehen worden. Betrachtet man diese Arten jedoch als Zuwanderungen, so ließe sich vorsichtig feststellen, daß eine mit der voranschreitenden Sukzession korrespondierende Einwanderung von Arten höheren Feuchtigkeits- und Schattenbedarfs zu beobachten ist (z. B. *Epipactis helleborine*, *Leontodon autumnalis*, *Lathyrus pratensis*, *Poa trivialis* und *Vicia sepium*). Im Kontrast dazu stehen allerdings die weiter oben beschriebenen Abgänge von Arten mit einem höheren Anspruch an die Bodenfeuchte. Die ausgeführten Unwägbarkeiten beim Vergleich der beiden Untersuchungen lassen es also nicht zu, eine tatsächliche Zuwanderung von Arten mit einem höheren Anspruch an die Bodenfeuchte zu konstatieren.

Pflanzen aus Gartenkulturen spielen bei den Neuzugängen kaum eine Rolle, lediglich für vier Arten (*Convallaria majalis*, *Lunaria annua*, *Rhus typhina*, *Tanacetum parthenium*) ist eine solche Herkunft anzunehmen.

4.3 Bilanz der Zu- und Abgänge

Wie der Versuch der Bewertung der Zu- und Abgänge gezeigt hat, ist ein Vergleich der Ergebnisse von ASMUS mit denen unserer Untersuchung nur sehr schwer und mit deutlichen Einschränkungen möglich. Wir verzichten daher auf eine detaillierte Darstellung der Veränderungen in den einzelnen sog. ökologischen Gruppen und die üblicherweise vorgenommenen Bilanzierungen auf Grund von Einwanderungszeit und Grad der Etablierung im Berliner Raum. Lediglich für die Veränderungen im Anteil der verschiedenen Lebensformtypen an der Gefäßpflanzenflora fügen wir eine Tabelle (Tab. 1) bei, die aber wie die gesamte Bilanz mit einer gewissen Vorsicht betrachtet werden muß. In dieser Tabelle sind 1991 nachgewiesene typische Frühjahrsarten und "Kritische Artengruppen" nur bei der

Artenzahl, jedoch nicht bei den "Zugängen" und "Abgängen" berücksichtigt, ebenso wie die Arten, deren Nennung bei ASMUS vermutlich auf Bestimmungsrücker zurückzuführen ist (in der Tabelle als "bereinigt" angezeigt).

Tab. 1: Verteilung der Lebensformtypen (überwiegend n. ELLENBERG et al. 1991) im Gefäßpflanzenartenbestand des Schöneberger Südgeländes. Th - Therophyten, Geo - Geophyten, He - Hemikryptophyten, Ch - Chamaephyten, Ph - Phanerophyten (inkl. Nanophanerophyten), Nzuge - Nicht zugeordnet

Lebensform	Th	Geo	He	Ch	Ph	Nzuge	Summe
Artenzahl (1991-95)	74	22	149	12	92	17	366
"Zugänge" seit 1981 (bereinigt) % (gerundet)	14 30	2 4	18 39	3 7	9 20		46 100
"Abgänge" seit 1981 (bereinigt) % (gerundet)	20 33	2 3	23 38	4 7	12 20		61 100

Tab. 1 zeigt, daß sich seit 1981 keine gravierenden Veränderungen des Anteils der einzelnen Lebensformtypen an der Gefäßpflanzenflora des Schöneberger Südgeländes ergeben haben. Zu- und Abgänge halten sich in den einzelnen Gruppen überwiegend die Waage. Stark am Artenaustausch beteiligt sind die Therophyten, die Hemikryptophyten und die Phanerophyten, jedoch ist auch bei ihnen die Zahl der Zu- und Abgänge relativ ausgeglichen. Für die Therophyten läßt sich dies mit der von vielen, insbesondere von den bei uns stärker ruderal verbreiteten Mitgliedern dieser Gruppe verfolgten Lebensstrategie erklären, die ihnen ein schnelles Einwandern auf für sie geeignete Flächen ermöglicht. Sie verschwinden aber ebenso schnell wieder, wenn sich die Lebensbedingungen für sie zum Nachteil verändert haben. Möglicherweise handelt es sich um die natürliche Fluktuation der annuellen Flora in einem solchen Habitat.

Auch wenn wir uns auf Grund der geschilderten Probleme beim Vergleich der beiden Untersuchungen nicht in der Lage sehen, die Zu- und Abgänge für die sog. ökologischen Gruppen in einer Tabelle darzustellen, so können wir bei vorsichtigem Vergleich der von ASMUS erstellten Artenliste mit den Ergebnissen unserer Erfassung feststellen, daß keine gravierenden qualitativen Artenverschiebungen zugunsten bestimmter ökologischer Gruppen erkennbar sind. Allerdings hat sich die Zahl der Fundorte vieler Arten der gehölzfreien Standorte deutlich verringert (vgl. die entsprechenden Karten bei ASMUS 1981 und PRASSE & RISTOW 1991). Einige Arten waren 1991 schon am Verschwinden (*Carlina vulgaris*), nur wenige dagegen sind bereits erloschen (*Salvia pratensis*).

Zur Veränderung der Artendiversität ist zusammenfassend festzustellen: Bei unserer Untersuchung konnte eine im Vergleich zur Untersuchung von ASMUS (1981) etwas höhere Zahl von Gefäßpflanzenarten auf dem Schöneberger Südgelände nachgewiesen werden (1981: 344, 1991-95: 366). Dies ist jedoch überwiegend auf eine intensivere Suche während der gesamten Vegetationsperiode (ASMUS konnte die Frühjahrsflora nicht erfassen) und die Berücksichtigung von 'Kritischen Artengruppen' zurückzuführen. Bei Bereinigung der Zahlen (Nichtberücksichtigen der Frühjahrsarten, der Sippen 'Kritischer' Formenkreise und jener Arten, bei denen es sich unseres Erachtens um Bestimmungsirrtümer von ASMUS handelt) ist sogar ein geringfügiger Rückgang um rund 15 Arten zwischen 1981 und 1991 zu erkennen. Der noch immer vorhandene Artenreichtum des Gebietes läßt sich mit den ehemals günstigen Zuwanderungs- und Ansiedlungsbedingungen, der einstigen Nutzung durch den Menschen (Schaffung und Erhalt offener, nährstoffarmer Standorte), einer folgenden langen Phase ohne starke menschliche Eingriffe und der vorhandenen (wenn auch abnehmenden) Standortvielfalt erklären.

5. Anmerkungen zur Herkunft der Arten

Eine exakte und vollständige Analyse der Herkunft der angetroffenen Arten ist nicht möglich, dennoch soll auf einige Einwanderungswege hingewiesen werden, welche Bahngeländen eigen sind oder waren.

Einer der auffälligsten Einwanderungswege ist die Verschleppung mit den transportierten Materialien, vor allem Tierfutter (Heu) und Getreide. In Berlin auf Bahngelände wachsende Arten wie *Centaurea pseudophrygia*, *Meum athamanticum*, *Lepidium latifolium* und *Carex sylvatica* (alle indicav. W. STRICKER) haben vermutlich auf diesem Wege ihre heutigen Wuchsorte erreicht. Von den auf dem Schöneberger Südgelände vorkommenden Arten haben u. a. *Allium angulosum* und einige *Hieracium*-Sippen wahrscheinlich diese Möglichkeit der Einwanderung genutzt (s. Bemerkungen zu ausgewählten Arten).

Viele der sogenannten eingebürgerten Arten, welche vor allem von Bahngelände aus dem Berliner Stadtgebiet genannt und oft auch als große Besonderheiten bezeichnet wurden, entstammen den Kulturen, welche von den Bahnangestellten in der Umgebung ihrer oft abgelegenen Einsatzorte (Stellwerke etc.) geschaffen wurden. In der Vergangenheit sind solche Arten häufig sehr unkritisch als eingebürgert oder verwildert bezeichnet worden, da ihre Verbindung zum nahen oder ehemaligen Stellwerk nicht erkannt wurde. Oft geschah dies sicherlich auch, weil die Entscheidung darüber, ob es sich um eine echte Verwilderung, um eine am Ort der Pflanzung aushaltende Art oder um ein ephemeres Auftreten handelte, nicht wirklich möglich war, jedoch eine Entscheidung getroffen werden mußte. Für das Untersuchungsgebiet nehmen wir eine Herkunft aus Bahnwärterkulturen z. B. für

verschiedene Obstgehölze und *Rosa glauca*, *Rosa alba*, *Anemone sylvestris*, *Sedum hispanicum* sowie *Fragaria moschata* cv. an. Es soll jedoch ausdrücklich betont werden, daß es uns nicht immer möglich war, sicher zu entscheiden, ob es sich bei den Arten um aushaltende Pflanzungen oder um Verwilderungen handelt. Bezogen auf die oben genannten Arten bedeutet dies, daß wir für die heute noch vorhandene *Anemone sylvestris* eine aushaltende Pflanzung annehmen (sie ist in unserer Liste der wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen des Schöneberger Südgeländes nur enthalten, da sie schon von ASMUS angegeben wird), während *Sedum hispanicum* und *Fragaria moschata* cv. zumindest den Eindruck einer Verwilderung machen (Kriterium ist ein Wuchsort, der nicht ohne weiteres auf eine Pflanzung am Orte des derzeitigen Vorkommens schließen läßt, sowie das Vorhandensein von Jungpflanzen).

Andere Arten sind aus eigener Kraft entlang der Bahndämme aus den unbauten bzw. weniger dicht besiedelten Außenbereichen der Stadt bis in die Innenstadt vorgedrungen. So liegt das Schöneberger Südgelände zwar inmitten dichter innerstädtischer Bebauung, jedoch stand es über die Gleisanlagen immer in Verbindung mit anderen großen Brachgeländeflächen, wie dem ehemaligen Truppenübungsgelände Lichterfelde-Süd, den Äckern und Freiflächen des Stadtrandes, sowie dem nördlich angrenzenden Anhalter Güterbahnhof. Zu den auf diesen Wegen eingewanderten Arten gehören im Untersuchungsgebiet typische Gleisbegleiter wie der Steppenroller *Amaranthus albus* und einige *Rosa*-Sippen, *Rosa subcollina* und in geringerem Maße auch *Rosa subcanina* sind z. B. regelmäßig auf den stillgelegten Bahntrassen zwischen dem Schöneberger Südgelände und dem Stadtrandbereich in Lichterfelde-Süd zu finden.

Viele der heute auf dem Schöneberger Südgelände vorkommenden häufigen und weit verbreiteten Arten sind vermutlich aber auch nach dem letzten Kriege, als in Berlin viele große Freiflächen vorhanden waren, direkt aus der unmittelbaren Umgebung eingewandert, ohne einen der zuvor genannten Einwanderungswege nutzen zu müssen. Zu ihnen gehören auch zahlreiche Arten, die aus den Kulturen des besiedelten Bereiches und den Kleingärten kamen. Ihr Anteil ist hoch und beträgt etwa 20 % der Gesamtartenzahl. Ob einzelne der vorhandenen Arten Relikte aus der Zeit sind, als hier noch Ackernutzung stattfand (z. B. *Saxifraga tri-dactylites*), läßt sich nicht mehr feststellen, da solche Sippen auch anderweitig Bahnstandorte als Lebensräume erobern.

6. Bemerkungen zu ausgewählten Arten

Nähere Angaben zur Bestandessituation werden vor allem für Sippen, deren Auftreten entweder für die gesamte Stadt oder zumindest für den Bereich der Innenstadt eine Besonderheit ist, bzw. für solche, die von BÖCKER et al. (1991) nicht genannt werden, gemacht. Die Angaben der Rote Liste-Kategorien folgen - soweit

die Arten dort genannt werden - BÖCKER et al. (1991) für West-Berlin (B) und BENKERT & KLEMM (1993) für Brandenburg (Bbg).

Aster- und Cotoneaster-Sippen

Verschiedene von uns auf dem Schöneberger Südgelände angetroffene Sippen dieser beiden Gattungen konnten bisher nicht befriedigend zugeordnet werden.

Die Asten treten in größeren Beständen vor allem entlang der befahrenen S-Bahngleise auf und haben ihren Ursprung vermutlich in den nahegelegenen Kleingärten. Die Populationen bestehen überwiegend aus einem Hybridschwarm, der zum einen vermutlich *Aster laevis* und zum anderen entweder *A. tradescantii* oder *A. lanceolatus* zum Elter hat.

In den Gehölzbeständen des Untersuchungsgebiets finden sich verschiedene *Cotoneaster*-Sträucher aus der aufrecht wachsenden Verwandtschaft. Da die Bestimmung der Arten dieser Gattung erhebliche Probleme bereitet, insbesondere wenn Blüten bzw. Früchte fehlen (vgl. STACE 1991, welcher für Großbritannien mehr als 40 verwilderte Sippen angibt), erfolgt die Zuordnung unserer Belege zunächst nur vorläufig (s. Artenliste im Anhang).

Achillea cf. *pannonica* - Ungarische Schafgarbe (RL Bbg 3)

In dem großen zentralen Sandtrockenrasenbereich kommt u. a. eine *Achillea*-Sippe vor, die morphologisch (stark behaarte Pflanzen; schmale, stark behaarte Blattspreiten) sowie in der Pollengröße (um 30 µm, det. C. BEURTON) der bei BISTE (1978) charakterisierten *A. pannonica* entspricht. Allerdings birgt die Taxonomie dieser Gruppe in Berlin und Brandenburg weiterhin offene Fragen, so daß die Exemplare vom Schöneberger Südgelände in Absprache mit Dr. C. BEURTON, Berlin-Dahlem, zunächst vorläufig mit diesem Namen bezeichnet werden. Für Berlin ist dies neben der Angabe bei BEURTON (1982) für die Kanonenberge in Köpenick der zweite Nachweis in neuerer Zeit. In Brandenburg ist die Sippe in ihrer derzeitigen Abgrenzung besonders im Osten weiter verbreitet.

Allium angulosum - Kanten-Lauch (RL B 1; Bbg 3)

STRICKER (†) fand diese Art in den 80er Jahren auf dem Schöneberger Südgelände. Das war zu diesem Zeitpunkt das einzige bekannte Vorkommen der Art in der Stadt. Allerdings konnte sie schon 1989 nicht mehr nachgewiesen werden. Zur Zeit existiert noch ein Exemplar dieser Herkunft in Kultur.

Allium oleraceum - Kohl-Lauch (RL B 2; Bbg 3)

Bereits ÖKOLOGIE U. PLANUNG & BÜRO H.-P. FLECHNER (1982) nannten die Art für das Schöneberger Südgelände. ASMUS (1981) wies den Kohl-Lauch allerdings nicht nach, so daß die Art seinerzeit möglicherweise außerhalb unseres Untersuchungsgebietes gefunden wurde. Aktuell wächst sie an einer Stelle im nördlich an die große Freifläche angrenzenden Waldbereich. In Berlin gilt sie als selten, wird aber besonders im nichtblühenden Zustand leicht übersehen oder für *Allium*

vineale gehalten, von dem sie sich aber durch die abgeflachten Blattspreiten und den kohlrartigen Beigeschmack unterscheiden läßt.

Allium scorodoprasum - Schlangen-Lauch (RL B 2)

Allium scorodoprasum wächst im nördlichen bewaldeten Bereich des Untersuchungsgebiets an drei Stellen (darunter ein etwa 10 qm großer Bestand) zwischen ehemaligen Gleisanlagen. Vielleicht entstammt diese wohlschmeckende Art einer ehemaligen Bahnwärterkultur, möglicherweise ist sie aber auch mit Heu eingeschleppt worden, jedoch handelt es sich mit Sicherheit nicht um eine Neueinschleppung seit der Untersuchung von ASMUS. In Berlin findet sich der Schlangen-Lauch v. a. in älteren, extensiv gepflegten Parkanlagen, wohin er möglicherweise mit Grassamen eingetragen wurde.

Anthyllis vulneraria - Wundklee (RL B 2; Bbg 3)

Der Wundklee tritt in mehreren kleinen Beständen auf den offenen Flächen im östlichen Teil des Schöneberger Südgeländes entlang befahrener Bahngleise auf. Die Unterart dieser formenreichen Art konnte noch nicht bestimmt werden, es handelt sich jedoch nicht um die bei Rüdersdorf und im Oderbereich vorkommende subsp. *polyphylla* (DC.) NYMAN. In Berlin kommt die Art nicht mehr auf ihren ursprünglichen Standorten in Halbtrockenrasen vor, sondern ist auf Bahnanlagen und Einsaaten beschränkt.

Artemisia dracunculus s.l. - Estragon

Der Estragon kommt nur noch an wenigen Stellen überwiegend im südwestlichen Bereich des Untersuchungsgebietes vor. Er wächst hier v. a. in schon locker von Gebüsch bewachsenen Sukzessionsstadien der Sandtrockenrasen. Die Zahl der Vorkommen ist im Vergleich zur der von ASMUS (1981) dargestellten Situation zurückgegangen. Im Berliner Stadtgebiet verwildert der Estragon überwiegend auf brachgefallenen Bahnflächen.

Folgt man den bei ROSENTHAL (1954) genannten Merkmalskombinationen, so handelt es sich bei den Populationen auf dem Schöneberger Südgelände um den sogenannten Russischen Estragon ("var. *redowskii* TURCS.", nach anderen Autoren *A. dracunculoides*, ob jedoch PURSH?). Unsere Pflanzen sind bis in den Herbst hinein mit Sternhaaren besetzt. Erst spät im Jahr verkahlen sie, und die Sternhaare sind dann meist nur noch auf den Blättchen der Seitentriebe sichtbar. Im Gegensatz dazu soll der ebenfalls kultivierte Französische (oder auch Deutsche) Estragon nur im frischen Austrieb einige wenigstrahlige Stern- oder Gabelhaare sowie einen weniger reichlichen Blütenansatz aufweisen. Die wenigen uns zugänglichen Berliner Herbarbelege erwiesen sich alle als Russischer Estragon, der auch in der Berliner Umgebung gefunden wird (Truppenübungsplatz Dallgow-Döberitz, pers. Beob. 1994; Hennickendorf, J. MEISSNER leg. 1992). Die geprüften Berliner Marktstände mit frischen Kräutern aus dem Umland hielten ebenfalls nur Russischen Estragon bereit. Vermutlich wird auf Grund der besseren Vermehrungsmöglichkeiten und

des höheren Ertrags (s. ROSENTHAL 1954) überwiegend diese Sippe in Brandenburg angebaut. Der Russische Estragon soll zwar nicht so aromatisch wie der Französische sein, dafür läßt er sich jedoch im Gegensatz zu letzterem über Samen vermehren (ROSENTHAL 1954).

Nach FISCHER (1988) häufen sich in der jüngeren Vergangenheit Beobachtungen über die Verwilderung der Art in Brandenburg.

Carlina vulgaris - Gold-Distel (RL B 2)

Diese Art konnte nur noch in einem vorjährigen Exemplar am Ostrand des Untersuchungsgebiets auf der Grenze zum noch befahrenen Bereich gefunden werden. ASMUS (1981) nannte noch drei Vorkommen. Diese Bestände sind anscheinend von den aufwachsenden Gehölzen verdrängt worden. Auch die Gold-Distel wächst in Berlin überwiegend nur noch auf Bahnanlagen und Truppenübungsplätzen.

Centaurea x psammogena (*C. stoebe* x *diffusa*) - Flockenblumen-Hybride

In dem noch weitgehend gehölzfreien ruderalen Sandtrockenrasen im Zentrum des Untersuchungsgebiets tritt diese Hybride häufig und in einer vielgestaltigen Übergangsreihe zu den beiden Elternarten auf. Dagegen ist *C. diffusa* (RL B 2) auf dem Schöneberger Südgelände sehr selten geworden, kommt aber noch auf den weiter nördlich gelegenen Bahnflächen des Anhalter Güterbahnhofs und des Gleisdreiecks vor (auf beiden Flächen ist sie durch Nutzungsänderungen in ihrem Bestand gefährdet). *Centaurea diffusa* scheint, wie dies auch von einigen *Oenothera*-Sippen (z. B. Verdrängung von *Oe. coronifera* durch *Oe. fallax*) bekannt ist, von den Hybriden aufbastardiert und verdrängt zu werden.

Cerastium glutinosum und *C. pumilum* - Bleiches und Dunkles Zwerg-Hornkraut (jeweils RL B 2; Bbg ?)

Beide Arten wurden von ASMUS (1981) nicht genannt, sind aber wohl auch schon damals vorhanden gewesen. In der Vergangenheit sind sie in Berlin und Brandenburg oft übersehen worden. Im Untersuchungsgebiet wachsen sie zerstreut auf den gehölzfreien Flächen. *Cerastium glutinosum* wurde mehr im Norden sowie im Zentrum angetroffen, und *Cerastium pumilum* besitzt einen Schwerpunkt im Süden. Letzteres kommt auch auf den nördlich an das Schöneberger Südgelände angrenzenden Bahnanlagen vor. Im Gegensatz zu *C. pumilum*, welches in Berlin bislang wohl nur auf synanthropen Standorten gefunden worden ist, ist *C. glutinosum* (v. a. in Brandenburg) auch eine Art "alter" Trockenrasenstandorte.

Hieracium - Habichtskraut-Arten

Schon ASMUS (1981) gibt eine Reihe von Habichtskraut-Arten aus dem Gebiet an, darunter auch einige seltene und gefährdete. Die Gattung fand u. a. auch deshalb unsere besondere Aufmerksamkeit. Allerdings konnten wir die von ihm erwähnten *Hieracium piloselloides*, *H. cymosum* sowie *H. murorum* nicht antreffen und vermuten Verwechslungen mit den im folgenden angegebenen Arten:

Hieracium bauhinii Schult. subsp. *heothinum* (N. & P.) ZAHN - Ungarisches Habichtskraut (RL B 2; Bbg ?, unter *H. bauhinii*)

Im Untersuchungsgebiet ist die Art auf den offenen, noch nicht von Hochstauden eingenommenen Flächen weit verbreitet. ASMUS (1981) erwähnt sie aus dem Gebiet nicht.

Das Schöneberger Südgelände weist die größten, derzeit bekannten Bestände dieser Sippe in Berlin auf. Allerdings ist bei einer weiteren Zunahme der Hochstaudenbestände bzw. Verbuschung der zentralen Fläche davon auszugehen, daß die Individuenzahlen zurückgehen und die Population langfristig erlischt.

Die subsp. *heothinum* wurde in Berlin bislang nur vom Schöneberger Südgelände sowie weiter verbreitet südlich der Deponie Marienfelde nachgewiesen. Über die Ursprünglichkeit im Berliner Raum kann ohne genauere Kenntnis über die Verbreitung der Sippe in Brandenburg nichts gesagt werden.

Hieracium fallax WILLD. ssp. *durisetum* N. & P. - Täuschendes Habichtskraut (RL B 1; Bbg 3, unter *H. echinoides* agg.)

Im Untersuchungsgebiet wächst *H. fallax* zahlreich auf den offenen Flächen und in den Säumen, nimmt allerdings in den dichten Hochstaudenfluren stark ab und ist in den bewaldeten Bereichen nur sehr selten und steril zu finden. Zur Gefährdung gilt das zu *H. bauhinii* gesagte. Möglicherweise handelt es sich bei dem von ASMUS (1981) angegebenen '*H. cymosum*' um diese Art.

Das Schöneberger Südgelände ist der einzige bekannte Fundort in Berlin und Brandenburg. Ob diese Art aus der Verwandtschaft des *H. echinoides* in Brandenburg als einheimisch anzusehen ist, kann bei dem derzeitigen geringen Kenntnisstand über die hiesigen Hieracien nicht beurteilt werden.

Das Täuschende Habichtskraut ist in ganz Deutschland, besonders im Norden, selten (geworden?) und gilt für das Gebiet der alten Bundesländer als 'gefährdet' (KORNECK & SUKOPP 1988).

Hieracium glomeratum FROEHL. subsp. *pseudambiguum* (GERSTL. & ZAHN) - Geknäueltköpfiges Habichtskraut (RL B 1; Bbg 2, unter *H. caespitosum* agg.)

Diese Art wächst im Gebiet zahlreich auf offenen Flächen. Selbst in den etwas lichter bewaldeten Teilen ist sie, allerdings oft nicht zur Blüte kommend, noch vorhanden. Zur Gefährdung im Gebiet gilt das über die Situation der vorigen Art gesagte. Auch *H. glomeratum* ist von ASMUS (1981) nicht erwähnt worden.

Das Geknäueltköpfige Habichtskraut hat auf dem Schöneberger Südgelände das größte bekannte Vorkommen in Berlin und ist gegenwärtig nur noch von dem ca. 2 km weiter östlich gelegenen Friedhof am Alboinplatz bekannt. In den 60er Jahren sammelte H. SCHOLZ es auf dem westlich gelegenen Güterbahnhof Steglitz, wo es aber trotz mehrfacher Nachsuche nicht mehr aufgefunden werden konnte (Beleg im Herbarium Berlin-Dahlem, det. G. GOTTSCHLICH). Für diese stärker kontinental verbreitete Art aus der *H. caespitosum*-Verwandtschaft ist dies der

erste Nachweis aus Berlin und Brandenburg (D. BENKERT mündl. 1991). Aktuell kommt die Art in Deutschland sonst nur in Bayern (SCHUHWERK & LIPPERT 1991) und Sachsen (SCHULZ et al. 1991) vor.

Hieracium maculatum SCHRANK - Geflecktes Habichtskraut (RL B 2 - eigene Einstufung; Bbg ?)

Das Gefleckte Habichtskraut kommt in zwei Sippen lediglich im westlichen bewaldeten Bereich auf mittlerer Höhe (subsp. *tinctum* [JORD. ex BOREAU] ZAHN) sowie am östlichen Rand des Untersuchungsgebiets (subsp. *ficum* [JORD.] ZAHN) vor. Die Art wurde für Berlin nach dem Krieg nicht mehr in der Literatur bzw. auch nicht von BÖCKER et al. (1991) erwähnt. Es gibt in Berlin derzeit jedoch einige Vorkommen, die klein und schutzwürdig sind, zumal die Art in ganz Norddeutschland selten ist.

Während die subsp. *ficum* in Berlin bislang vor allem von Bahngelände nachgewiesen wurde und möglicherweise als typische Bahneinschleppung gelten kann, kommt die subsp. *tinctum*, ähnlich wie *H. glomeratum*, außer auf dem Schöneberger Südgelände nur auf dem ca. 2 km weiter östlich gelegenen Friedhof am Alboinplatz sowie einem benachbarten Parkgelände an der Arnulfstraße vor. Möglicherweise haben sich sowohl *H. glomeratum* als auch *H. maculatum* subsp. *tinctum* sekundär von demselben Ausgangspunkt ausgebreitet.

Hieracium prussicum N. & P. - Preußisches Habichtskraut (RL B 1 - eigene Einstufung)

An einer lichten Stelle im bewaldeten Bereich des Gebietes wurde eine im Blütenstand gegabelte Sippe der Untergattung *Pilosella* gesammelt. G. GOTTSCHLICH bestimmte die Pflanzen als *Hieracium prussicum* (die Zwischenart *H. pilosella-caespitosum*) und bemerkte dazu (in sched.): "Offensichtlich nicht nur Einzel-exemplare, sondern etwas größerer Bestand, außerdem relativ einheitlich, so daß es sich m. E. nicht um einen Rezentbastard handelt. (...) Für diese Art nehme ich an, daß es durchaus fixierte Formen gibt. Als Spontanbastard käme als Elternteil ja wohl nur *glomeratum* ssp. *pseudambiguum* vom Südgütergelände in Betracht. Aus den r/h-Werten entnehme ich jedoch, daß es am gleichen Wuchsort nicht vorkam. Ansonsten müßte man diese Sippe rein formal zu dem in der Tat habituell etwas ähnlichen *H. macranthelum* (Zwischenart *H. pilosella-glomeratum*, Anmerkung der Verf.) stellen, welches bisher nur aus Skandinavien bekannt ist."

Bei einer Nachsuche fanden sich sowohl *H. pilosella* als auch *H. glomeratum* in der näheren Umgebung (ca. 20 m entfernt). Die Tatsache, daß trotz Suche keine weiteren Zwischenarten bzw. Hybriden von einem der vorkommenden Pilosellinen mit *H. pilosella* nachgewiesen werden konnten, sowie die beim zweiten Aufsuchen nochmals kontrollierte Einheitlichkeit der Population sprechen allerdings eher gegen eine Hybridisierung.

Lepidium campestre - Feld-Kresse

Die Art wächst nur entlang des Wegrandes im zentralen, noch gehölzfreien Teil des Gebiets. Von ASMUS (1981) wurde die in Berlin relativ seltene Feld-Kresse nicht für das Schöneberger Südgelände angegeben. Zukünftig sollte dem Auftreten dieser Art größere Aufmerksamkeit gewidmet werden, da bereits zwei beständige Vorkommen des ähnlichen *Lepidium heterophyllum* in Berlin bekannt geworden sind (angezeigt von W. STRICKER vor 1992). Dabei ist zur Unterscheidung weniger auf die in den vielen Bestimmungswerken erwähnte "Verzweigung vom Grunde an" und die Griffellänge an der Frucht zu achten als vielmehr auf die Unterschiede im Bläschenbesatz der Früchte.

Oenothera-Sippen - Nachtkerzen

Im Rahmen unserer Untersuchung konnten wir 1991 fünf Sippen dieser Gattung auf dem Schöneberger Südgelände nachweisen (s. Artenliste im Anhang). Keine dieser Sippen ist im Berliner Raum selten, und lediglich für *Oe. coronifera* kann eine stärkere Bindung an Bahngelände festgestellt werden. Die von ASMUS für das Gebiet genannte *Oe. depressa* (*salicifolia*) wurde 1991 nicht angetroffen. Angesichts der Bestimmungsschwierigkeiten in dieser Gattung kann nicht beurteilt werden, ob es sich bei dieser Angabe um eine Verwechslung handelt oder ob die Art verschwunden ist.

Das leider in der neuen Auflage des SCHMEL-FITSCHEN (1993) übernommene Konzept von DIETRICH (z. B. auch in BUTTLER & SCHIPPMANN 1993) wird der Sippenvielfalt der Gattung in Berlin und Brandenburg nicht gerecht, weshalb trotz einiger Unausgereiftheiten auf den Schlüssel von ROSTANSKI in ROTHMALER (1988) zur Verwendung verwiesen werden muß. Als eine gute Ergänzung hat sich für den brandenburgischen Raum die Arbeit von HUDZIOK (1968) erwiesen. Es wäre wünschenswert, daß einmal eine zusammenfassende Darstellung der Gattung nach dem ROSTANSKISCHEN Konzept für das gesamte Mitteleuropa publiziert wird.

Origanum vulgare - Gewöhnlicher Dost (RL B 1; Bbg 3)

Der Gewöhnliche Dost kommt im Norden des Gebietes in einem Streifen entlang der Kleingärten vor. Die Lage des Fundortes läßt an eine Verwilderung denken, zumal die Art (selten) in Berliner Kleingärten als Zier- oder Gewürzpflanze Verwendung findet und auch schon auf Gartenabfällen wachsend beobachtet werden konnte (z. B. Berlin-Gatow 1989, pers. Beob.).

Potentilla newmanniana - Frühlings-Fingerkraut (RL B 3)

Wir konnten nur ein größeres Vorkommen dieser Art im Norden des Gebietes, nahe des Wuchsortes der zuvor genannten Art, finden. Hier ist sie durch das Aufkommen von Hochstauden bzw. Gehölzen bedroht. An der von ASMUS (1981) angegebenen Stelle wurde das Frühlings-Fingerkraut nicht wiedergefunden. Dort ist es der Beschattung vermutlich schon zum Opfer gefallen.

Rosa - Rosen

Wie die Habichtskrnter wurden auch die Rosen des Geländes einer genaueren Betrachtung unterzogen. Schon ASMUS (1981) stellte sieben Arten fest, die wir (bis auf *Rosa rugosa*, die ASMUS außerhalb unseres Untersuchungsgebietes gefunden hat) auch wiederfinden konnten. Zwei weitere Arten wurden 1991 neu nachgewiesen.

Rosa alba - Weie Rose

Im zentralen Teil der Fläche wächst zwischen Gleisanlagen eine Gruppe von mehreren Sträuchern dieser Sippe. Vermutlich hat sie sich hier, von einer Verschleppung oder Pflanzung ausgehend, über Wurzelschllinge ausgebreitet. Bei *Rosa alba* handelt es sich um eine einfach gefllte Kulturreose, die heute kaum noch in Gärten zu finden ist (vgl. KRAUSCH 1992) und im Untersuchungsgebiet vielleicht aus alter Bahnwrterkultur stammt.

In der Vergangenheit wurde sie u. a. als hybridbrtig aus *Rosa gallica* und *Rosa corymbifera* angesehen (vgl. TIMMERMANN in TIMMERMANN & MÜLLER 1994). Die sehr weite Griffelffnung spricht allerdings eher für eine Beteiligung der *Rosa caesia* anstelle der *R. corymbifera*.

Rosa rubiginosa - Wein-Rose (RL B 3)

Diese Art ist an verschiedenen Stellen auf dem Gelände zu finden. Die meisten dieser Fundorte sind jedoch stark beschattet, und die Exemplare kommen nicht mehr zur Blute bzw. zum Fruchten. Zur Fortpflanzung kommende Sträucher wurden nur am Westrand des Untersuchungsgebiets auf Freiflächen entlang der befahrenen Bahnleie sowie im Bereich der Drehscheibe nachgewiesen.

In Berlin kommt die Art vielfach nur noch an anthropogenen Standorten vor. Im Gegensatz zum letzten Jahrhundert, wo ASCHERSON (1864) noch von einer häufigen und weit verbreiteten Art sprach (allerdings unter Einschluß der anderen Rosen aus der Subsektion *Rubiginosae*), hat die Art heute wesentlich an Fundorten verloren. Zudem ist eine Trennung zwischen ursprünglichen Vorkommen und Verwilderungen bzw. Anpflanzungen gebietsweise kaum möglich. So sind möglicherweise viele, selbst die in den Forsten anzutreffenden Sträucher, in Berlin aus Gartenverwilderungen hervorgegangen und solche ursprünglicher Herkunft vielleicht sogar schon ausgestorben.

Rosa subcanina und *R. subcollina* - Graugrüne und Lederblttrige Rose (jeweils RL B 2 - eigene Einstufung)

Unter der von ASMUS (1981) für das Gelände als verbreitet angegebenen *R. coriifolia* ist vermutlich *Rosa subcollina* zu verstehen, die wir nicht selten an verschiedenen Stellen im Gebiet antrafen. Die von ihm ebenfalls nicht angegebene *R. subcanina* ist im Gebiet weit verbreitet, besonders entlang des westlich gelegenen S-Bahn-Stranges, so daß zu vermuten ist, daß sie ebenfalls bereits 1981 vorkam.

Für Berlin sind beide Arten in der neueren Literatur nicht genannt worden. Ihre Vorkommensschwerpunkte liegen u. a. auf den in Nord-Süd-Richtung verlaufenden, lange brachliegenden Bahnflächen zwischen Lichterfelde und dem Gleisdreieck, über welche sie möglicherweise vom Stadtrand in die Innenstadt eingewandert sind.

Rosa villosa - Apfel-Rose

Von dieser als altes Kulturrelikt anzusehenden Rose finden sich wenige Sträucher im Südwesten des Gebietes. Momentan sind diese durch die langfristig zunehmende Beschattung gefährdet. Das Schöneberger Südgelände weist neben einigen Sträuchern am Schützenwäldchen bei den Pütbergen das einzige uns bekannte wilde Vorkommen der Apfel-Rose in Berlin auf. Bei Verwilderung kann sie stellenweise sehr lange an einer Stelle ausharren, wie das immer noch existierende (pers. Beob.) Vorkommen am Wege westlich vom Bredower Forsthaus (nordwestlich Berlins) zeigt, welches schon von ASCHERSON (1864) genannt wird.

Rubus-Sippen - Brombeeren

Wie den anderen 'Kritischen Gruppen' galt auch den Arten der Gattung *Rubus* unsere besondere Aufmerksamkeit. Neben dem auf Berliner Ruderalflächen weitverbreiteten *Rubus armeniacus*, dem in Berlin ebenfalls nicht seltenen, aber stärker in den Forstgebieten vorkommenden (jedoch auch in Trockenrasen einwandernden) *Rubus plicatus* sowie den ebenfalls häufigen *Rubus idaeus* und *Rubus caesius* fanden wir als bemerkenswerte Sippen auf dem Schöneberger Südgelände *Rubus leuciscanus* und eine Hybride von *Rubus caesius* und *Rubus idaeus*. Des weiteren wurde ein nicht bestimmbarer Vertreter aus der *Corylifolii*-Gruppe beobachtet. *Rubus leuciscanus* war bis 1991 in Berlin nur aus dem letzten Jahrhundert (vom locus typicus) bekannt. Mittlerweile konnte STOHR sie 1995 auch noch an zwei weiteren Stellen im Berliner Stadtgebiet nachweisen (STOHR, mündl. Mitt. 1995). Auf die Hybride von *Rubus idaeus* und *R. caesius* soll hier verwiesen werden, da sie schon mehrfach auf Brachflächen in der Stadt beobachtet werden konnte und möglicherweise häufiger übersehen wird.

Saxifraga tridactylites - Finger-Steinbrech (RL B 2)

Der Finger-Steinbrech wurde am Rand eines großen Sanddorn(*Hippophae*)-Gebüsches auf wenigen Quadratmetern des großen zentralen ruderalen Sandtrockenrasens gefunden. Der Wuchsort ist durch die voranschreitende Sukzession gefährdet. Von ASMUS (1981) wurde die Art nicht angegeben. Sie kam aber möglicherweise schon seinerzeit vor und wurde lediglich auf Grund ihrer geringen Größe und der kurzen Dauer der möglichen Beobachtungszeit übersehen. Während sich die Art in vielen Gebieten im Westen Deutschlands in neuerer Zeit erst sekundär im Bereich von Bahngleisen ausgebreitet hat (u. a. vermutlich deshalb, weil diese Standorte aufgrund ihrer Trockenheit gebietsweise häufig die einzigen besiedelbaren Lebensräume sind; vgl. z. B. GARVE 1994), kommt sie in Brandenburg

überwiegend an ihren klassischen Standorten vor, wie z. B. auf armen Sandäckern bzw. in den bei deren Auflassung entstehenden ruderalen Sandtrockenrasen und ähnlichen Vegetationsbeständen. Eine deutliche Häufung von Funden auf Eisenbahngelände ist (noch?) nicht zu beobachten.

Scleranthus annuus und *S. perennis* - Einjähriger u. Ausdauernder Knäuel (letzte Art RL B 3)

Beide Arten kommen entlang des Weges auf der großen zentralen Freifläche vor. Während sich *S. annuus* zerstreut auf innerstädtischen Brachflächen findet, ist *S. perennis* im Berliner Raum beinahe ausschließlich auf "alte" Sandtrockenrasen im Stadtrandbereich beschränkt.

Taraxacum - Löwenzahn-Arten

Neben den in Berlin weitverbreiteten Sippen der Sektion *Erythrosperma* *Taraxacum disseminatum*, *T. lacistophyllum* und *T. scanicum* wurden weitere Pflanzen mit rötlichen Früchten im Gebiet gefunden, deren Sippenzugehörigkeit noch offen bleiben muß.

7. Bedeutung des Gebiets für den Artenschutz

Unter Berücksichtigung der Größe und Lage des Schöneberger Südgeländes kann festgestellt werden, daß diese Brachfläche einer sehr großen Zahl von Farn- und Blütenpflanzen Lebensraum bietet. Es treten zudem 29 Pflanzenarten auf, die als besonders schutzwürdig gelten und in den Roten Listen für Berlin-West (BÖCKER et al. 1991) und Brandenburg (BENKERT & KLEMM 1993) in einer der Gefährdungskategorien genannt sind (s. Tab. 2). In der Tabelle wurden die Arten der Gattung *Hieracium* und *Rosa*, sofern sie nicht von BÖCKER et al. 1991 erwähnt werden, von uns für das Stadtgebiet von Berlin einer der Gefährdungskategorien zugeordnet.

Tab. 2: Anzahl der in Berlin und Brandenburg gefährdeten Gefäßpflanzenarten des Schöneberger Südgeländes in den einzelnen Gefährdungskategorien. 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, Zahlen in Klammern - von uns zusätzlich vorgenommene Einstufungen für die Stadt Berlin.

Rote Liste	1	2	3
Berlin-West	2 (+3)	8 (+3)	6
Brandenburg	1	10	-

Bemerkenswert ist jedoch nicht nur die große Zahl der angetroffenen Sippen und der Anteil der in Berlin und Brandenburg gefährdeten Arten, sondern auch das Vorkommen von Arten, die im Untersuchungsgebiet ihr einziges bekanntes Vorkommen in Berlin (*Hieracium fallax* ssp. *durisetum*) oder einen von nur sehr wenigen Wuchsorten in der Stadt (z. B. *Rosa villosa*, *Hieracium glomeratum* und *Hieracium maculatum*) besitzen. Dabei sind diese Vorkommen nicht nur von regionaler Bedeutung. So besitzt *Hieracium fallax* ssp. *durisetum* hier den einzigen bekannten Fundort in Brandenburg, und *Hieracium glomeratum* ist derzeit in Deutschland nur aus dem Bayerischen Wald, aus Sachsen und Berlin (nur auf dem Schöneberger Südgelände sowie einem nahegelegenen Friedhof) bekannt.

Auch wenn die meisten der heute als wertvoll und schützenswert betrachteten Arten ohne die Nutzung der Fläche durch den Menschen hier nicht vorkommen würden, verdankt das Gebiet seinen hohen Wert für den Natur- und Artenschutz in Berlin zu einem großen Teil dem langen Zeitraum, in dem es von intensiver menschlicher Nutzung verschont blieb. Gleichzeitig hatte die lange Phase ungestörter Sukzession - zumindest aus der Sicht des Artenschutzes - auch Nachteile, da die aufgewachsenen Gehölzbestände den Lebensraum vieler Arten erheblich eingeschränkt haben. Ohne lenkende Eingriffe durch den Menschen werden diese Arten hier langfristig ihren Lebensraum verlieren. Unter Artenschutzgesichtspunkten kann eine solche Entwicklung nicht erwünscht sein, da in dem sich hier entwickelnden Stadtwäldchen substratbedingt und auf Grund seiner Flächengröße nie bzw. nicht in absehbarer Zeit eine 'wertvolle' Flora der Wälder oder anderer Gehölzbestände entstehen wird und diese somit kein Ausgleich sein kann für das, was verloren gehen wird. Selbstverständlich kann es keine 'naturwissenschaftliche Begründung' dafür geben, die vorhandene Artenvielfalt auf dem Schöneberger Südgelände zu erhalten. Dennoch besteht die Notwendigkeit, derartige Lebensräume gerade auch im Stadtgebiet zu sichern, und hierbei steht das Schöneberger Südgelände auf einer der ersten Stellen der Prioritätenliste. Dies umso mehr, als es im vergangenen Jahrzehnt nicht gelang, auch nur eine der großen Berliner Bahnbrachen zu erhalten. Der Görlitzer Bahnhof wurde mit einem aus sterilem Ziergrün bestehendem 'Park' überbaut, die Vegetationsdecke des Anhalter Güterbahnhofs wurde bis auf wenige Reste abgeräumt und überbaut, der Potsdamer Güterbahnhof ist mittlerweile ein intensiv genutztes Baustofflager und der ehemalige Anhalter Personenbahnhof wird in absehbarer Zeit mit einer Kulturveranstaltungsstätte überbaut werden. Das Schöneberger Südgelände bietet derzeit die einzige Möglichkeit, solch einen Lebensraum großflächig in Berlin zu erhalten. Es wird allerdings notwendig sein, die zur Zeit vorhandenen Gehölzbestände etwas zurückzudrängen und ihre weitere Ausdehnung auf die noch gehölzfreien Bereiche durch regelmäßige Eingriffe zu verhindern.

Danksagung

Sehr herzlich gedankt sei vor allem Herrn G. GOTTSCHLICH, Tübingen, welcher die umfangreiche Sammlung von Belegexemplaren der Gattung *Hieracium* nicht nur vom Schöneberger Südgelände sondern auch aus vielen anderen Teilen Berlins bestimmte, sowie Herrn G. STOHR, Eberswalde, der diese Arbeit für die Gattung *Rubus* durchführte. Frau C. BEURTON, Berlin-Dahlem, danken wir für die Bestimmungshilfe in der Gattung *Achillea*, Herrn D. BENKERT, Berlin-Baumschulenweg, für weiterführende Auskünfte zur Flora von Brandenburg, Herrn I. KOWARIK, Hannover, für Ergänzungen zur Florenliste sowie Frau B. SEITZ, Berlin, und Frau K. TIELBÖRGER, München, für hilfreiche Anmerkungen zum Manuskript.

8. Literatur

- ASCHERSON, P. 1864: Flora der Provinz Brandenburg, der Altmark und des Herzogthums Magdeburg. - Berlin, 1034 S.
- ASMUS, U. 1981: Vegetationskundliches Gutachten über das Südgelände des Schöneberger Güterbahnhofs. - Gutachten im Auftrag des Senators für Bau- und Wohnungswesen, vervielf. Mskr., Berlin, 236 S.
- BENKERT, D. & G. KLEMM 1993: Rote Liste Farn- und Blütenpflanzen. - In: Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.): Rote Liste. Gefährdete Farn- und Blütenpflanzen, Algen und Pilze im Land Brandenburg. - Potsdam: 7-95.
- BEURTON, C. 1982: Einige Bemerkungen zu Morphologie und Verbreitung von *Achillea setacea* W. et K. (Compositae) in der DDR. - Feddes Rept. 94: 91-106.
- BISTE, C. 1978: Zytotaxonomische Untersuchungen des Formenkreises *Achillea millefolium* (Asteraceae) in der DDR. - Feddes Rept. 88: 533-613.
- BÖCKER, R., AUHAGEN, A., BROCKMANN, H., KOWARIK, I., SCHOLZ, H., SUKOPP, H. & F. ZIMMERMANN 1991: Liste der wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen von Berlin (West). - Landschaftsentw. und Umweltforsch. S 6: 57-88.
- BOTHE, H. 1941: Sitzungsbericht 18.10.1940. - Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 81: 229, 231.
- BUTTLER, K. P. & U. SCHIPPMANN 1993: Namensverzeichnis zur Flora der Farn- und Samenpflanzen Hessens (Erste Fassung). - Bot. Naturschutz Hessen, Beih. 6: 1-476.
- ELLENBERG, H., WEBER, H. E., DÜLL, R., WIRTH, V., WERNER, W. & D. PAULISSEN 1992: Zeigerwerte von Pflanzen Mitteleuropas. - 2. Aufl., Scripta Geobotanica Göttingen 18: 1-248.
- FISCHER, W. 1988: Mitteilungen über Neufunde und Fundbestätigungen bemerkenswerter Adventivpflanzen Brandenburgs. - Gleditschia 16: 49-54.
- FISCHER, W. & J. PÖTSCH 1994: Botanische Wanderungen in deutschen Ländern. 2. Berlin und Brandenburg. - Leipzig, Jena, Berlin, 199 S.
- GARVE, E. 1994: Atlas der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. - Naturschutz und Landschaftspfl. Niedersachs. 30, Vol. 1-2: 1-895.
- HUDZIOK, G. 1968: Die *Oenothera*-Arten der südlichen Mittelmark und des angrenzenden Fläming. - Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 105: 73-107.
- KORNECK, D. & H. SUKOPP 1988: Rote Liste der in der Bundesrepublik Deutschland ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen und ihre Auswertung für den Arten- und Biotopschutz. - Schriftenreihe für Vegetationskunde 19, 210 S.

- KOWARIK, I. 1985: Die Zerreiche und andere wärmeliebende Gehölze auf Berliner Bahnanlagen. - Berliner Naturschutzblätter 29: 71-75.
- KOWARIK, I. & A. LANGER 1994: Vegetation einer Berliner Eisenbahnfläche (Schöneberger Südgelände) im vierten Jahrzehnt der Sukzession. - Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 127: 5-43.
- KOWARIK, I. 1992 (unter Mitarbeit von ABEY, W., BRUHN, K., KOEHLER, N., LANGER, A., MACHATZI, B., MEISSNER, J., PRASSE, R., RISTOW, M., RÖTTGER, N., SAURE, C., SCHOLLER, M. & W. SIEDERER): Natur-Park Südgelände. Bestand, Bewertung, Planung. - Gutachten im Auftrag d. Bundesparkschau Berlin 1995 GmbH, vervielf. Mskr., Berlin.
- KRAUSCH, H.-D. 1992: Alte Nutz- und Zierpflanzen in der Niederlausitz. - Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg, Beiheft 2: 1-100.
- KREH, W. 1960: Die Pflanzenwelt des Güterbahnhofs in ihrer Abhängigkeit von Technik und Verkehr. - Mitt. Flor.-Soz. Arbeitsgem. N.F. 8: 86-109.
- ÖKOLOGIE U. PLANUNG & BÜRO H.-P. FLECHNER 1982: Landschaftspflegerischer Begleitplan für den Bau des Südgüterbahnhofs. - Gutachten i. A. d. Senatsverw. Bau- u. Wohnungswesen, Abt. VII dA, Berlin. 124 S.
- PRASSE, R. & M. RISTOW 1991: Die Farn- und Blütenpflanzen des sog. Schöneberger Südgeländes in Berlin. - Manuskript i. A. der Fa. ÖkoCon.
- ROSENTHAL, C. 1954: Untersuchungen zur Sortendiagnostik von Estragon. - Der Züchter 24: 40-47.
- ROTHMALER, W. 1988: Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Bd. 4. Kritischer Band. - 7. Aufl., hrsg. v. R. SCHUBERT und W. VENT, Berlin, 812 S.
- SCHMEL-FITSCHEN 1993: Flora von Deutschland und angrenzenden Ländern. - Hrsg. von K. SENGHAS und S. SEYBOLD, Heidelberg, Wiesbaden, 802 S.
- SCHOLZ, H. 1993: Eine unbeschriebene anthropogene Goldrute (*Solidago*) aus Mitteleuropa. - Floristische Rundbriefe 27: 7-12.
- SCHULZ, D., HARDTKE, H.-J. & W. HEMPEL 1991: Rote Liste der im Freistaat Sachsen ausgestorbenen und gefährdeten wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen. - In: INST. F. LANDSCHAFTSPFLEGE UND NATURSCHUTZ, ARBEITSGRUPPE DRESDEN (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Pflanzen und Tiere im Freistaat Sachsen. - Dresden: 53-85.
- SCHUHWERK, F. & W. LIPPERT 1991: Vorläufiger Bestimmungsschlüssel für die Hieracien des Bayerisch-Böhmischen Waldes. - Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges. 50: 343-407.
- STACE, C. A. 1991: New Flora of the British Isles. - Cambridge, New York, Port Chester, Melbourne, Sydney, 1226 S.
- TIMMERMANN, G. & T. MÜLLER 1994: Wildrosen und Weißdorne Mitteleuropas. - Stuttgart. 141 S. + 28 Tafeln.

Anschriften der Verfasser:

Dipl.-Ing. Rüdiger Prasse
Kolberger Str. 6
D-13357 Berlin

Michael Ristow
Rubensstraße 50
D-12159 Berlin

Anhang: Liste der Gefäßpflanzenarten (MTB 3546/13)

Abkürzungen:

RL B bzw. Bbg - Gefährdungskategorie in den Roten Listen für Berlin (West) bzw. Brandenburg

N - von ASMUS nicht genannte Arten

E - Ausschließlich auf den im Osten gelegenen noch befahrenen Bahnanlagen gefundene Art

G - Nur gepflanzt auftretende Art (nur bereits von ASMUS angeführte Arten)

Autorennamen geben wir nur für die Sippen der 'Kritischen Gruppen' (*Hieracium*, *Oenothera*, *Rosa* und *Rubus*) an, da diese zumeist nicht den gängigen Floren entnommen werden können.

Acer campestre
A. negundo
A. platanoides
A. pseudoplatanus
Achillea millefolium agg.
 darunter *A. cf. pannonica* SCHEEL (RL Bbg 3)
Aegopodium podagraria
Aesculus hippocastanum
Agrostis stolonifera
A. capillaris
Ailanthus altissima
Alliaria petiolata
Allium oleraceum (1995) (RL B 2, Bbg 3)
A. scorodoprasum (1992) (N) (RL B 2)
A. vineale (N)
Alnus incana (KOWARIK 1991 mdl.) (N)
Amaranthus albus
A. retroflexus
Anagallis arvensis
Anemone sylvestris (G)
Anthriscus caucalis (N)
Anthyllis vulneraria (RL B 2, Bbg 3)
Arabidopsis thaliana
Arctium minus
Arenaria serpyllifolia
Armeria elongata
Arrhenatherum elatius
Artemisia absinthium
A. campestris
A. dracunculus s.l.
A. vulgaris
Asparagus officinalis

Aster spec.
Astragalus glycyphyllos
Atriplex patula
A. sagittata (N)
Ballota nigra
Berberis vulgaris
Berteroa incana
Betula pendula
B. pubescens s. l.
Bromus hordeaceus
B. inermis
B. sterilis (N)
B. tectorum
Bryonia dioica
Calamagrostis epigejos
Campanula rapunculoides (N)
Capsella bursa-pastoris
Cardamine hirsuta (N)
Cardaminopsis arenosa
Carduus acanthoides
C. crispus (N)
C. nutans
Carex arenaria (N)
C. hirta
C. praecox (N) (RL B 3)
C. spicata (N)
Carlina vulgaris (RL B 2)
Carpinus betulus
Centaurea diffusa (RL B 2)
C. jacea (RL Bbg 3)
C. x psammogena (C. diffusa x stoebe)
C. scabiosa
C. stoebe

- Cerastium holosteoides*
C. glutinosum (N) (RL B 2, Bbg ?)
C. pumilum (N) (RL B 2, Bbg ?)
C. semidecandrum (N)
Chaenarrhinum minus
Chelidonium majus
Chenopodium album
Chionodoxa luciliae s.l. (KOWARIK 1991 mdl.) (N)
Chondrilla juncea
Cichorium intybus
Cirsium arvense
C. vulgare
Clematis vitalba
Colutea arborescens
Convallaria majalis (N)
Convolvulus arvensis
Conyza canadensis
Corispermum leptopterum (N)
Cornus mas (KOWARIK 1992) (N)
C. sanguinea
C. stolonifera s.l.
Coronilla varia
Corylus avellana
Corynephorus canescens
Cotoneaster cf. divaricatus
C. cf. franchetii
C. cf. horizontalis
Crataegus crus-galli (N)
C. monogyna
Crepis tectorum
Cynoglossum officinale
Dactylis glomerata
Daucus carota
Digitaria ischaemum
D. sanguinalis (N)
Diploaxis muralis (N)
D. tenuifolia
Dryopteris carthusiana (N)
D. filix-mas
Echium vulgare
Elaeagnus angustifolia
Elytrigia repens
Epilobium angustifolium
E. ciliatum (N)
E. hirsutum (N)
E. montanum
Epipactis helleborine (N)
Equisetum arvense
Eragrostis minor
Erigeron acris subsp. *acris*
E. amnuus
Erodium cicutarium
Erophila verna s.l.
Erysimum cheiranthoides
Euonymus europaea
Euphorbia cyparissias
E. esula
E. peplus
E. virgata (N)
Falcaria vulgaris
Fallopia dumetorum
Festuca brevipila (= *F. trachyphylla*)
F. rubra
Fragaria moschata cv. (N)
F. vesca
Fraxinus excelsior
Galinsoga parviflora
Galium aparine
G. mollugo s.l.
Geranium pratense
G. robertianum
Geum urbanum
Hedera helix (KOWARIK 1991 mdl.) (N)
Helianthus tuberosus s.l.
Helichrysum arenarium
Heracleum sphondylium
Herniaria glabra
Hieracium bauginii SCHULT. subsp. *heothinum* (N. & P.) ZAHN (N) (RL B 2, Bbg ?)
H. fallax WILLD. subsp. *durisetum* N. & P. (N) (RL B 1, Bbg 3)
H. glomeratum FROEL. subsp. *pseudambiguum* (GERSTLAUER & ZAHN) (N) (RL B 1, Bbg 2)
H. lachenalii C.C. GMELIN subsp. *anfractum* (FRIES) ZAHN (N)
H. laevigatum WILLD. subsp. *coronopifolioides* (ZAHN) ZAHN (N)
H. laevigatum WILLD. subsp. *laevigatum* (N)

- H. laevigatum* WILLD. subsp. *subgracilipes* ZAHN (N)
H. maculatum SCHRANK subsp. *ficum* (JORDAN) ZAHN (N) (RL B 2, Bbg ?)
H. maculatum SCHRANK subsp. *tinctum* (JORDAN ex BOR.) ZAHN (N) (RL 2, Bbg ?)
H. pilosella L.
H. prussicum N. & P. subsp. *trichotum* (N. & P.) ZAHN (N) (RL B 1)
H. sabaudum L. subsp. *concinnum* (JORDAN) ZAHN (N)
H. sabaudum L. subsp. *sublactucaceum* ZAHN (N)
H. sabaudum L. subsp. *vagum* (JORDAN) ZAHN (N)
H. umbellatum L. subsp. *umbellatum*
Hippophae rhamnoides
Holcus lanatus
Hordeum murinum
Humulus lupulus
Hypericum perforatum
Hypochoeris radicata
Iris germanica cv. (G)
Jasione montana
Juglans regia
Knautia arvensis
Lactuca serriola
Lapsana communis
Lathyrus latifolius
L. pratensis (N)
L. tuberosus
Leontodon autumnalis (N)
Lepidium campestre (N)
L. densiflorum
Leucanthemum vulgare s.l.
Ligustrum vulgare
Linaria vulgaris
Lolium perenne
Lonicera tatarica
L. xylosteum (KOWARIK 1991 mdl.) (N)
Lotus corniculatus
Lunaria annua (N)
Lycium barbarum
Mahonia aquifolium
Malus domestica
Malva alcea (N) (RL B 3)
Medicago lupulina
M. falcata-Typ
M. sativa-Typ
M. varia-Typ
Melilotus alba
M. officinalis
Moehringia trinervia
Morus alba (G)
Mycelis muralis
Myosotis ramosissima (N) (RL Bbg 3)
M. stricta (N)
M. sylvatica s.l.
Oenothera biennis L. s. str.
O. coronifera RENNER (RL B 3)
O. fallax RENNER em. ROSTANSKI (N)
O. pycnocarpa ATKINSON et BARLETT (= *O. chicaginensis*) (N)
O. rubricaulis KLEBAHN (N)
Ononis repens
Origanum vulgare (1994) (N) (RL B 1, Bbg 3)
Oxalis europaea
Panicum miliaceum (N)
Papaver dubium (N)
Parietaria pensylvanica
Parthenocissus quinquefolia s.l.
P. tricuspidata (G)
Pastinaca sativa
Petrorhagia prolifera
Philadelphus coronarius
Pinus sylvestris
Plantago arenaria
P. lanceolata
P. major
Poa angustifolia
P. annua
P. compressa
P. nemoralis
P. palustris
P. pratensis
P. subcoerulea (N)
P. trivialis (N)
Polygonum aviculare agg.
P. persicaria
Populus alba

- P. x canadensis* agg.
P. x canescens (*P. alba* x *tremula*) (N)
P. tremula
Potentilla argentea agg.
P. neumanniana (RL B 3)
P. recta
P. reptans
Prunus avium
P. domestica
P. mahaleb
P. padus (KOWARIK 1991 mdl.)
P. serotina
P. spinosa
Ptelea trifoliata
Pyracantha coccinea
Pyrus communis
Quercus robur
Q. rubra
Ranunculus acris
R. repens
Reseda lutea
Reynoutria japonica
Rhamnus catharticus
Rhus typhina (KOWARIK 1992) (N)
Ribes alpinum
R. aureum
R. rubrum s.l.
R. sanguineum (KOWARIK 1992)
R. uva-crispa
Robinia pseudacacia
Rosa alba (N)
R. canina
R. corymbifera (RL B 3)
R. glauca
R. rubiginosa (RL B 3)
R. subcanina (N) (RL B 2)
R. subcollina (N) (RL B 2)
R. villosa
Rubus armeniacus FOCKE
R. caesius
R. x pseudoidaeus (*R. caesius* x *idaeus*) (N)
R. leuciscannus E.H.L. KRAUSE (N)
R. idaeus
R. laciniatus WILLD.
R. plicatus WEIHE & NEES (N)
- Rumex acetosella* s. str.
R. crispus
R. tenuifolius (N)
R. thyrsiflorus
Sagina procumbens
Salix alba
S. cf. x alopecuroides (*S. fragilis* x *triandra*) (N)
S. caprea
S. cinerea
S. x reichardtii (*S. caprea* x *cinerea*) (N)
S. x rubens (*S. alba* x *fragilis*)
S. viminalis
Salsola kali ssp. *ruthenica* (N)
Sambucus nigra
S. racemosa
Saponaria officinalis
Sarothamnus scoparius
Saxifraga granulata (N)
S. tridactylites (N) (RL B 2)
Scleranthus annuus (N)
S. perennis (RL B 3)
Scrophularia nodosa
Sedum acre
S. album (N)
S. hispanicum
S. sexangulare (N)
S. spurium (N)
Senecio jacobaea (N)
S. vernalis (N)
S. viscosus
S. vulgaris
Setaria viridis
Silene alba
S. vulgaris
Sisymbrium altissimum
S. loeselii
Solanum dulcamara
S. nigrum
Solidago canadensis s.l. (S. "anthropogena", s. SCHOLZ 1993)
S. gigantea
Sonchus asper (N)
S. oleraceus
Sorbus aria (KOWARIK 1992) (G?)
S. aucuparia

- S. intermedia*
Spergula morisonii (N)
Spergularia rubra
Stellaria media
S. pallida (N)
Symphoricarpos rivularis
Syringa vulgaris
Tanacetum parthenium (N)
T. vulgare
Taraxacum sect. *Erythrosperma*
 u. a. *T. disseminatum* (N)
 T. lacistophyllum (N)
 T. scanicum (N)
T. sect. *Ruderalia*
Taxus baccata (N)
Tilia cordata
T. platyphyllos (N)
Tragopogon dubius (N)
T. pratensis agg.
Trifolium arvense
T. campestre
T. dubium (N)
T. medium
T. pratense
T. repens
Tripleurospermum inodorum
Tussilago farfara
Ulmus glabra (RL Bbg 3)
U. laevis (N) (RL Bbg 3)
U. minor (inkl. Hybriden) (RL Bbg 3)
Ulmus pumila (N)
Urtica dioica
Verbascum densiflorum
V. nigrum (N)
V. thapsus
Veronica arvensis (N)
V. sublobata (N)
Vicia angustifolia
V. cracca
V. hirsuta
V. lathyroides (N)
V. sepium (N)
V. tetrasperma (KOWARIK 1991 mdl.)
V. villosa (N)
Viola arvensis (N)
V. odorata
V. sepicola
Viscum album (Kowarik 1992) (N)
Vitis vinifera (N)

Liste der von ASMUS (1981) angegebenen, von uns jedoch nicht mehr gefundenen Arten

- Acinos arvensis*
Aethusa cynapium
Amelanchier lamarckii
Anchusa officinalis
Anthriscus sylvestris
Apera spica-venti
Arctium lappa
Armoracia rusticana
Aster novae-angliae
Aster novae-belgii
Aster tradescantii
Atriplex oblongifolia
Bellis perennis
Bidens frondosa
Calystegia sepium
Campanula trachelium
Cardaria draba
Carex leporina
Cerastium arvense
Chenopodium botrys
Chenopodium rubrum
Chenopodium strictum
Chrysanthemum indicum
Corylus colurna
Cotoneaster bullatus
Cotoneaster dielsianus
Cotoneaster multiflorus
Echinops sphaerocephalus
Fagopyrum esculentum
Fallopia convolvulus
Festuca arundinacea
Fragaria x ananassa
Galinsoga ciliata
Geranium pusillum
Glechoma hederacea
Gnaphalium uliginosum

Hieracium cymosum
Hieracium piloselloides
Hieracium sylvaticum
Impatiens parviflora
Juncus bufonius
Kerria japonica
Lamiastrum galeobdolon
Lamium album
Leucanthemum maximum
Lonicera maackii
Lupinus polyphyllus
Malva moschata
Matricaria discoidea
Mentha arvensis
Mentha piperita
Oenothera depressa
Phalaris arundinacea
Pimpinella saxifraga
Plantago media
Platanus hybrida
Polygonum amphibium
Populus hybrida

Potentilla supina
Prunella vulgaris
Prunus armeniaca
Prunus cerasus
Prunus persica
Reynoutria sachalinensis
Rosa rugosa
Rubus carpinifolius s.l.
Rudbeckia laciniata
Salix purpurea
Salvia pratensis
Senecio crucifolius
Torilis japonica
Urtica urens
Verbascum lychnitis
Veronica officinalis
Veronica chamaedrys
Veronica longifolia
Veronica persica
Viburnum lantana
Viburnum opulus