

Flora viaria

Die Steglitzer Grunewaldstraße 1938/2002

Herbert Sukopp und Andreas Langer

Zusammenfassung

Die Flora viaria (Straßenflora) der Steglitzer Grunewaldstraße (1938/39 und 2002/03) wird verglichen. Die Artenzahl hat deutlich zugenommen, auffallend ist die hohe Zahl an Gehölzarten.

Summary

The flora viaria (street flora) of the Grunewaldstraße located in Steglitz 1938/39 und 2002/03 is compared. The number of species has increased clearly, remarkable is the high number of woody species.

1. Was ist eine „Flora viaria“?

HERTER (1937) hat in einer Straße der Umgebung von Montevideo hundert krautige Pflanzenarten während eines Jahres beobachtet und deren Variation in Abhängigkeit von den Jahreszeiten erfasst. Absicht seiner Untersuchung war nicht eine vollständige Liste der Pflanzen, sondern die Beobachtung der Arten, die mit großer Konstanz dort vorkommen, blühen und fruchten. 1938/1939 hat er sich „in ähnlicher Weise mit der Flora einer Berliner Vorortstraße beschäftigt“ (Brief vom Januar 1940), der Steglitzer Grunewaldstraße. In einem Rundbrief an Kollegen schlug er ähnliche Untersuchungen der Straßenflora („flora viaria“) in verschiedenen Klimaten vor. Die Beobachtungen sollten zwei Jahre hindurch Monat für Monat durchgeführt werden und ein etwa 500 m langes Stück einer gepflasterten, mit Bäumen bepflanzten Straße erfassen, an die möglichst weder Feld noch Wald, Grünanlagen, Schuttplätze, Wasserstellen, Bahndämme oder Lagerplätze angrenzen. Gegenstand der Beobachtungen sollten alljährlich wiederkehrende, in der Straße zur Blüte gelangende Pflanzen (ausnahmsweise auch nicht blühende Arten) von Damm und Bürgersteig sein, ohne Berücksichtigung der Zäune und Mauern.

Der Rundbrief und die Liste, die in Berlin beim Brand des Museums 1943 verloren gegangen sind, haben sich im Übersee-Museum in Bremen erhalten. Für die Übermittlung danken wir Herrn HEINRICH KUHBIER, Bremen, herzlich.

WILHELM GUSTAV FRANZ HERTER, 1884 in Berlin geboren, wurde 1908 an der Universität Berlin mit einer Arbeit bei ENGLER und SCHWENDENER promoviert und war 1908-1909 Assistent am Botanischen Garten und Botanischen Museum Berlin-Dahlem. Nach verschiedenen Tätigkeiten in Deutschland, Uruguay und Brasilien wurde er 1939 zum apl. Professor der Universität Berlin ernannt (ZEPERNICK & TIMLER 1979). Sein abenteuerliches Leben haben sein Vetter KONRAD HERTER (1979), Zoologe an der Freien Universität Berlin, und BURDET (1978) geschildert.

Mit der Vegetation Berliner Straßen befassten sich sonst nur BEGER (1930), von dem aus Berlin-Dahlem eine Vegetationstabelle der Straßenvegetation vorliegt, und LANGER (1994), der Berliner Straßenräume nach der Ähnlichkeit ihrer Vegetationsausstattung gliedert. Auf den von ihm 1989-1991 untersuchten Straßen hat er 375 Arten von Blütenpflanzen beobachtet.

2. Die Steglitzer Grunewaldstraße

Die Grunewaldstraße verbindet die alten Dorfkerne von Steglitz und Dahlem. Ihr geschwungener Verlauf ist durch die aufgesetzte Kuppe des Fichtebergs bedingt, die nördlich umgangen wird (Luftbild in SUKOPP 2003). In der topographischen Karte von 1802 weist die Wegeverbindung noch keine begleitenden Bäume auf. Diese sind erstmalig in der Kartendarstellung von 1810 beidseitig für den Wegeabschnitt zwischen heutiger Schlossstrasse bis zur heutigen Lepsius Straße verzeichnet. Eine durchgehende Bepflanzung zwischen Steglitz und Dahlem zeigt die Kartendarstellung von 1850.

Die Grunewaldstraße quert innerhalb des untersuchten Abschnitts einen überwiegend durch villenartige Bebauung geprägten Siedlungsbereich. Nur vereinzelt grenzt nördlich der Straße auch Blockrandbebauung an. Die Villen sind von großen Gärten mit Altbaumbestand umgeben, der Blockrandbebauung vorgelagert sind Vorgärten. Der Straßenraum gliedert sich in zwei Fahrspuren mit angrenzenden Bürgersteigen. Die Gehwege sind in einen parallel zu den angrenzenden Grundstücken verlaufenden Oberstreifen, die eigentliche Gehlinie, und einen Unterstreifen, der auch die Baumscheiben umfasst, gegliedert. Ober- und Unterstreifen sind zum überwiegenden Teil mit Kleinsteinpflaster befestigt, wobei im Unterstreifen des südlichen Bürgersteiges zum Teil auch Betonverbundsteinpflaster verwandt worden ist. Die Gehlinie ist mit Betonplatten befestigt. Die Breite von Ober- und Unterstreifen des südlichen Bürgersteigs beträgt 1,0 m, die Gehlinie weist eine Breite von 1,5 m auf. Der Gehweg der nördlichen Straßenseite ist meist schmaler ausgebildet. Hier beträgt die Gehlinie 1,0 m, Ober- und Unterstreife sind 0,5 m breit. Nach Westen verbreitert sich der Gehweg.

Der Bestand an Straßenbäumen stellt sich sowohl im Hinblick auf die Artenzusammensetzung als auch auf das Alter sehr heterogen dar. *Platanus acerifolia* und *Quercus robur* sind in gleichen Anteilen vertreten. Hinzu kommen *Tilia cordata*, *Ulmus glabra* und *Acer pseudoplatanus*. Die Pflanzjahre liegen zwischen 1925 und 1995, dementsprechend unterschiedlich sind die Stammumfänge zwischen 2,45 und 0,20 m. Angemerkt sei, dass die frühen Pflanzjahre nicht dokumentiert sind, sondern unter Annahme eines durchschnittlichen jährlichen Zuwachses rückdatiert werden (mündl. Mittlg. Bezirksamt Steglitz-Zehlendorf 2004). Die Baumscheiben weisen in der Regel Größen von 2 x 1 m² auf.

3. Kartiermethodik

Die Grunewaldstraße hat eine Länge von etwa 1.000 m. Es musste daher geprüft werden, welchen 500 m-Abschnitt HERTER gewählt haben konnte. Wir wählten den dem Botanischen Museum nahe gelegenen Abschnitt zwischen der Brentanostraße und der Lepsiusstraße zum Vergleich.

Die Kartierung der Flora erfolgte anlässlich mehrerer Begehungen zu unterschiedlichen Jahreszeiten. Die Begehungen fanden am 28.9.2001 und am 11.06., 31.07. und 10.09.2002 statt. Ergänzend wurde zur Erfassung der Frühjahrsblüher eine vierte Begehung am 27.04.2004 durchgeführt. Die Florenlisten wurden getrennt für die nördliche und die südliche Straßenseite geführt. Standorte der Vegetation sind insbesondere die Baumscheiben und die Pflasterritzen des Oberstreifens. Der Unterstreifen weist, da er häufig beparkt ist, nur vereinzelt und spärlich Pflanzenwuchs auf. Auf dem Fahrdamm sind heute keine Pflanzen zu finden. Die Nomenklatur folgt ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG (1993).

4. Ergebnisse des Vergleichs 1938/2002

Das Ergebnis der Begehungen ist in den Tabellen 1-3 wiedergegeben und der Kartierung von HERTER 1938/39 gegenübergestellt. Insgesamt wurden aktuell 112 Arten erfasst. Auf der südlichen Straßenseite konnten 84 Arten, auf der nördlichen 78 Arten erfasst werden. Die historische Kartierung weist mit 36 Arten nur ein knappes Drittel des heutigen Artenbestandes auf.

Auffällig ist die hohe Anzahl an Gehölzen, die heute als Keimlinge bzw. im Schatten der Straßenbäume bis zu 2 m Höhe aufgewachsen im Straßenraum zu finden sind. Insgesamt konnte die spontane Verjüngung von 20 Gehölzarten festgestellt werden. Die entspricht einem Anteil am Artenbestand von annähernd 18 %. Mit Ausnahme der Platane sind dies die als Straßenbäume gepflanzten Arten, hinzu kommen Arten der angrenzenden Gärten wie *Fagus sylvatica*, *Kerria japonica* oder *Philadelphus coronarius*. Im Durchschnitt sind Phanerophyten nach LANGER (1994) nur mit 9,8 % an der Straßenflora Berlins beteiligt. Die historische Auf-

nahme ist zudem überwiegend durch Therophyten bestimmt. 22 Arten bzw. 61 % der aufgenommenen Arten sind dieser Lebensform zuzurechnen. Der heutige Artenbestand ist mit 41 Arten nur zu knapp 37 % durch Therophyten bestimmt. Ausdauernde Lebensformen überwiegen. Der Anteil der Therophyten entspricht annähernd dem von LANGER (1994) ermittelten, für Straßenräume Berlins charakteristischen Wert.

Die Dominanz der Therophyten und das Fehlen von Gehölzen bei HERTER lassen auf höhere Pflegeintensitäten schließen als dies heute der Fall ist. Das Fehlen von Baumarten in der historischen Erfassung kann aber auch durch die Kartiermethodik von HERTER bedingt sein. Entsprechend seinem Rundschreiben sollen, vergleichbar seiner Untersuchung von 1937, Gegenstand der Beobachtung „ständige Straßenbewohner“ sein. Da die Gehölzarten im Straßenraum in der Regel nicht zur Blüte gelangen, sind sie 1938 vermutlich nicht erfasst worden.

Tab. 1: Arten mit Vorkommen 1938/39 und 2002/03.

<i>Atriplex patula</i>	<i>Hordeum murinum</i>	<i>Plantago major</i>
<i>Bromus hordeaceus</i>	<i>Lamium purpureum</i>	<i>Poa annua</i>
<i>Bromus sterilis</i>	<i>Lapsana communis</i>	<i>Poa compressa</i>
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	<i>Lolium perenne</i>	<i>Polygonum aviculare</i> agg.
<i>Chenopodium album</i>	<i>Matricaria discoidea</i>	<i>Sagina procumbens</i>
<i>Cirsium arvense</i>	<i>Medicago lupulina</i>	<i>Sisymbrium officinale</i>
<i>Conyza canadensis</i>	<i>Oxalis fontana</i>	<i>Stellaria media</i>
<i>Euphorbia peplus</i>	<i>Plantago lanceolata</i>	<i>Taraxacum officinale</i>
		<i>Trifolium repens</i>

Tab. 2: Arten mit Vorkommen 1938/39.

<i>Agrostis stolonifera</i>	<i>Impatiens parviflora</i>	<i>Senecio vulgaris</i>
<i>Bellis perennis</i>	<i>Lepidium ruderales</i>	<i>Sinapis arvensis</i>
<i>Equisetum arvense</i>	<i>Rumex acetosella</i>	<i>Urtica urens</i>
	<i>Rumex crispus</i>	<i>Viola odorata</i>

Tab. 3: Arten mit Vorkommen 2002/03.

<i>Acer negundo</i>	<i>Buxus sempervirens</i>	<i>Clematis vitalba</i>
<i>Acer platanoides</i>	<i>Calamagrostis epigejos</i>	<i>Convolvulus arvensis</i>
<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Calystegia sepium</i>	<i>Crepis capillaris</i>
<i>Ailanthus altissima</i>	<i>Campanula rapunculoides</i>	<i>Crocus spec.</i>
<i>Alcea rosea</i>	<i>Campanula trachelium</i>	<i>Cymbalaria muralis</i>
<i>Alliaria petiolata</i>	<i>Cardamine hirsuta</i>	<i>Daucus carota</i>
<i>Artemisia vulgaris</i>	<i>Carex muricata</i>	<i>Diploxix muralis</i>
<i>Atriplex oblongifolia</i>	<i>Carex pendula</i>	<i>Elymus repens</i>
<i>Ballota nigra</i>	<i>Cerastium holosteoides</i>	<i>Erigeron annuus</i>
<i>Berteroa incana</i>	<i>Cerastium tomentosum</i>	<i>Epilobium ciliatum</i>
<i>Betula pendula</i>	<i>Cerastium spec.</i>	<i>Epilobium spec.</i>
<i>Bromus tectorum</i>	<i>Chelidonium majus</i>	<i>Erysimum cheiranthoides</i>
<i>Bryum argenteum</i>	<i>Chenopodium strictum</i>	<i>Fagus sylvatica</i>

Fallopia convolvulus	Moehringia trinervia	Saponaria officinalis
Festuca ovina s.str.	Mycelis muralis	Scilla spec.
Festuca rubra agg.	Oxalis spec.	Sedum spec.
Fraxinus excelsior	Papaver dubium	Setaria viridis
Galinsoga ciliata	Philadelphus coronarius	Solidago canadensis
Galinsoga parviflora	Poa nemoralis	Sonchus oleraceus
Hedera helix	Poa pratensis	Spergularia rubra
Helianthus tuberosus	Polygonum calcatum	Symphoricarpos albus
Herniaria glabra	Polygonum heterophyllum	Syringa vulgaris
Hieracium lachenalii	Populus x hybrida	Tilia cordata
Hypochaeris radicata	Prunus avium	Tilia platyphyllos
Kerria japonica	Pseudofumaria lutea	Ulmus cf. glabra
Laburnum anagyroides	Quercus robur	Ulmus spec.
Lobularia maritima	Robinia pseudoacacia	Urtica dioica
Melilotus albus	Rudbeckia spec.	Veronica hederifolia
Melilotus spec.	Rumex thyrsiflorus	subsp. sublobata
		Veronica serpyllifolia

5. Literatur

- BEGER, H. 1930: Praktische Richtlinien der strukturellen Assoziationsforschung im Sinne der von der Zürich-Montpellier-Schule geübten Methode. – In: ABDERHALDEN, E. (Hrsg.): Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. Bd. 11,5. – Berlin: 481-526.
- BURDET, H. M. 1978: L'oeuvre et les tribulation du botaniste Herter, une étude biographique et bibliographique germano-uruguayenne. – Candollea 33 : 107-134.
- HERTER, K. 1979: Begegnungen mit Menschen und Tieren. – Berlin.
- HERTER, W. G. 1937: Contribución al conocimiento de la flora viaria de Montevideo. – Revista sudamericana de Botanica 4: 65-79.
- LANGER, A. 1994: Flora und Vegetation städtischer Straßen am Beispiel Berlins. – Landschaftsentwicklung und Umweltforschung S 10.
- SUKOPP, H. 2003: Flora and vegetation reflecting the urban history of Berlin. – Die Erde 134: 295-316.
- ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (Hrsg.) 1993: Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. – Floristische Rundbriefe, Beih. 3.
- ZEPERNICK, B. & F. K. TIMLER 1979: Grundlagen zur 300jährigen Geschichte des Berliner Botanischen Gartens. – Englera 1.

Anschriften der Verfasser:

Prof. em. Dr. Dr. h.c. Herbert Sukopp
 Institut für Ökologie der TU Berlin
 Schmidt-Ott-Straße 1
 D-12165 Berlin

Dr. Andreas Langer
 planland
 Planungsgruppe Landschaftsentwicklung
 Pohlstraße 58
 D-10785 Berlin