

Die Brombeeren des Ohlsdorfer Friedhofs in Hamburg

von Werner Jansen und Stefan Schielzeth

Fotos: Werner Jansen

Der im Jahre 1877 gegründete Ohlsdorfer Friedhof ist der größte Parkfriedhof der Welt. Aus naturhistorischer und ökologischer Sicht liegt seine Bedeutung in der Gartenarchitektur, dem artenreichen Baum- und Strauchbestand, der Pilz- und Flechtenflora sowie den zahlreichen Brutvogelarten. Über die besagten Themen liegen wissenschaftliche Arbeiten vor, nicht jedoch über die Brombeerflora, die hier mit zahlreichen Arten vertreten ist. Die Arbeit soll diese Lücke schließen, indem die vorkommenden 36 Brombeerarten hinsichtlich Ökologie, lokaler Verbreitung, ggf. Herkunft sowie Schutzwürdigkeit beschrieben und mit Fotos dokumentiert werden.

Brambles in Ohlsdorf cemetery, Hamburg

Ohlsdorf cemetery, founded in 1877, is the world's largest park cemetery. It is remarkable for its landscaped gardens, numerous species of trees and bushes, fungi and lichens and wide range of breeding birds. Scientific papers have been written on the former topics, but none so far on the abundant bramble flora. This paper describes, with photos, the ecology, local distribution, and where relevant the origin and conservation value of the 36 bramble species found.

1 Einleitung

Der annähernd 400 ha umfassende Friedhof Ohlsdorf, dessen Bedeutung weit über die eines Friedhofes hinausgeht, gehört zweifellos zu den Gebieten, deren natürliche Ausstattung inmitten einer Großstadt zu fachübergreifenden wissenschaftlichen Untersuchungen anregt. Vor wenigen Jahren wurde eine Brutvogelkartierung im Auftrag der Hamburger Friedhöfe AöR durchgeführt, bei der 50 Brutvogelarten nachgewiesen werden konnten (Planungsgemeinschaft Marienau 2016). Auch die Pflanzenwelt des Gebietes war mehrfach Gegenstand von Untersuchungen. Insbesondere die artenreiche Baum- und Strauchflora (Schoenfeld 2012) zog das Interesse der Dendrologen auf sich. Das überaus reichhaltige Gehölzsortiment des Friedhofs bewog Warda (2012, in Schoenfeld 2012, 7 und 8) zu der Aussage, er sei „ein einzigartiges Baumparadies und Wallfahrtsort für Dendrologen, Natur- und Baumfreunde“. Über die Flechtenflora (Kuschel 1990) und die reiche Pilzflora (Findeisen 1980) wurde in diesen Berichten informiert. Obwohl Brombeeren einen erheblichen Anteil an der Vegetation des Fried-

hofes einnehmen, ist er bisher (auch unter Batologen) nicht als Gebiet mit einer reichen *Rubus*-Flora bekannt gewesen. Daran hat auch die Biotopkartierung Hamburg nichts geändert. Sie hat sich darauf beschränkt, die leicht kenntlichen Arten wie *Rubus armeniacus*, *R. laciniatus*, *R. nessensis* oder *R. plicatus* zu erfassen.

Dass die außergewöhnliche Vielfalt der Brombeerflora des Friedhofes bekannt wurde und hier vorgestellt werden kann, verdanken wir einem Hinweis des Zweitautors, der beruflich als Gärtner auf dem Friedhof Ohlsdorf tätig ist. Auf seine Anregung hin wurde 2015 mit einer *Rubus*-Kartierung begonnen. Diese beschränkte sich zunächst auf den Zuständigkeitsbereich der Friedhofsgärtnerei 10, wurde dann aber in den folgenden Jahren systematisch in mehreren gemeinsamen Exkursionen flächendeckend auf den gesamten Friedhof erweitert.

2 Das Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) ohne den südlich angrenzenden Jüdischen Friedhof umfasst eine nahezu 400 ha große Fläche. Es wird durch die folgenden neun UTM-Karten abgedeckt: 6841, 6842, 6941, 6942, 7041, 7042, 7141, 7142 und 7143 (zur vereinfachten Bezeichnung der Rasterfelder: Poppendieck & al. 2010, 126). Es liegt im Bereich der Topographischen Karte 1:25.000 Nr. 2326 (Fuhlsbüttel) und hier fast vollständig im Quadranten 3 (unten links, Näheres siehe bei Weber 1975). Nur ein kleiner Teil im äußersten Osten des Gebietes entfällt auf den Quadranten 4.

Der Friedhof ist im Jahre 1877 in der Ohlsdorfer Feldmark begründet worden. Die Entwicklung seiner Gestaltung ist ausführlich dargestellt bei Schmolinske (2018). Er wurde von vornherein als Parkfriedhof konzipiert. Diese in Amerika entstandene Idee der Gestaltung, bei der neben der Bestattungsfunktion auch die Erholungseignung im Vordergrund zu stehen hatte (Grunert 2012), wurde besonders durch den ersten Friedhofsdirektor Johann Wilhelm Cordes (1879 bis 1917) verfolgt. Er war für den fast 200 ha großen westlichen Teil, der zuerst entstand, verantwortlich und nahm auf die landschaftlichen Gegebenheiten weitgehend Rücksicht. Er bezog zum Beispiel vorhandene Wallhecken, Senken, Bachläufe und Hünengräber in die Planung ein. Noch heute ist der Verlauf mancher Knicks durch erhaltene Buchen und Stieleichen erkennbar. Im Norden und Osten plante Cordes einen waldartigen Gürtel als Schutz (Abb. 1), der jedoch schon Ende des 19. Jahrhunderts wegen des Ankaufs weiterer Gebiete nördlich davon seine Funktion verlor (Goecke und Schoenfeld 1977, und Schoenfeld 2012, 23 f.). Außerdem konnte trotz verschiedener Anpflanzungen ein richtiger Wald hier nicht entstehen, weil er schon bald durch Anlage von Grabstätten in seiner Entwicklung gestört wurde. Entlang der meist in weiten Bögen geschwungenen Straßen ließ Cordes eine Vielzahl unterschiedlicher Gehölze anpflanzen. Es ist im Wesentlichen Cordes' Verdienst, dass Ohlsdorf zum Vorbild zahlreicher Friedhöfe wurde.

Nachdem 1914 eine Erweiterung des Friedhofes erforderlich worden war, wurden östlich anschließend aus preußischem Besitz weitere 156 ha angekauft. Cordes' Nach-

folger, Otto Linne (1919 bis 1933), gestaltete diesen sog. Linne-Teil nach anderen Gesichtspunkten: für ihn stand die Schaffung eines zweckmäßigen, klar gegliederten Friedhofs mit gradlinigem, rechtwinklig ausgerichtetem Wegenetz und geometrisch geformten Gewässern im Vordergrund. Die einzelnen Grabfelder ließ er durch Hecken trennen, so dass viele kleine Strukturen entstanden. Anpflanzungen von Bäumen entlang der Straßen und Wege gehörten meist zu ein und derselben Art. Auch Linne berücksichtigte weitgehend die vorhandenen Wege und Knicks (Abb. 2). Nur an den Rändern des Friedhofes finden sich waldähnliche Bereiche.

Beide Friedhofsteile lassen noch heute anhand der Straßen- und Wegeführung die unterschiedlichen Vorstellungen von Cordes und

Linne erkennen, „obwohl die zwischenzeitlich kräftig gewachsene Vegetation beide Teile auch zusammenfügt“ (Grunert 2012). Nachteilig wirken sich auch in ökologischer Hinsicht die vielen immergrünen Rhododendronbüsche (meist *Rhododendron catawbiense* ‘Grandiflorum’) aus, die zur Blütezeit viele Besucher auf den Friedhof locken. Diese Pflanze findet hier ideale Standortbedingungen, wurde vielfach angepflanzt und „prägt inzwischen das Erscheinungsbild des gesamten Friedhofs“ (Schoenfeld 2012, 37 f.). Sie erreicht Wuchshöhen bis über 5 m.

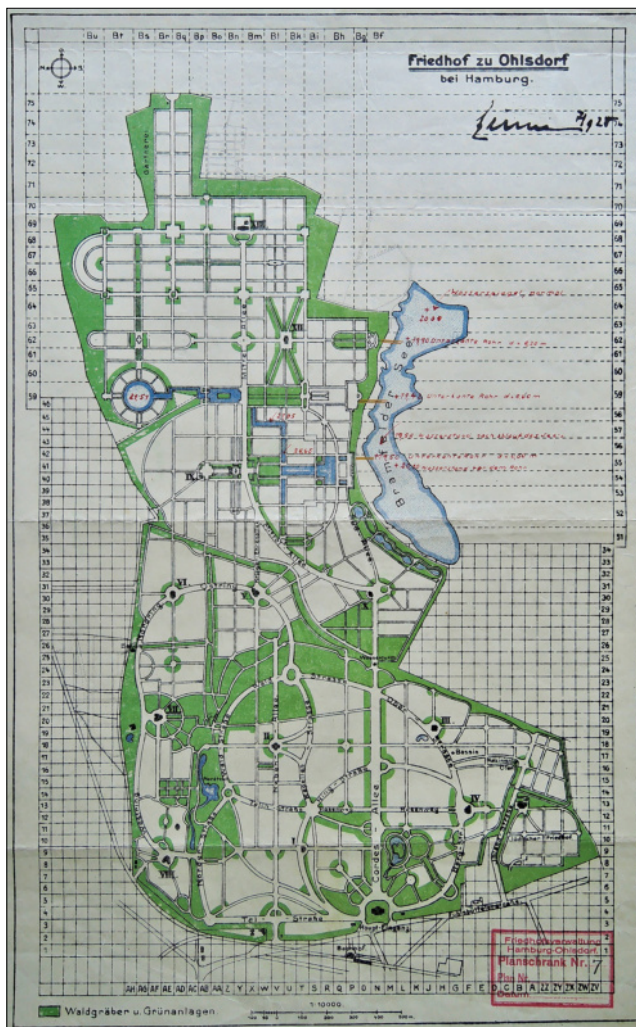


Abb. 1

Friedhofsplan (1925) mit Kennzeichnung der Waldgräber u. Grünanlagen



Abb. 2

Alter durchgewachsener Knick nordwestlich Kapelle 12 im Linne-Teil des Friedhofes. Die Brombeere im vorderen Teil des Fotos bildet wegen der starken Beschattung nur Kümmerformen aus (Foto: 24.9.2015).

Die Böden sind recht unterschiedlich und mussten teilweise erst hergerichtet werden, um sie für Zwecke der Beerdigung geeignet zu machen. Die Karte der Bodengesellschaften Hamburgs weist auf saalezeitlicher Grundmoräne hauptsächlich im Westen und Norden des Cordes-Teils, östlich etwa bis zur Kapelle 7, Pseudogleye und Braunerden aus weichselzeitlichen Sanden auf. Südlich und östlich anschließend folgen dann Pseudogleye, Braunerden, Parabraunerden und Podsole aus Geschiebedecksand. Im Linne-Teil dominieren nährstoffarme, saure Braunerden und Podsole aus saalezeitlichen Schmelzwassersanden, in der Nähe von Prökelmoorteich, Z- und T-Teich sind kleinflächig Gleye, Vegen und Niedermoore aus holozänen Gewässerablagerungen vorhanden. Das Klima Hamburgs ist durch die Lage an der Unterelbe und der Nähe zur Nordsee maritim beeinflusst. Von Bedeutung für das Gedeihen der meisten Brombeerarten sind eine relativ hohe Luftfeuchtigkeit und feuchte, milde Winter. Das UG liegt in dem Bereich, in dem mit über 800 mm die höchste mittlere jährliche Niederschlagsverteilung für Hamburg zu verzeichnen ist (Karte in Poppendieck & al. 2010, 29). Außerdem bewirkt die Nähe zur „städtischen Wärmeinsel“ weniger kalte Winter als im Umland und weniger tief sinkende Extremtemperaturen (Näheres siehe bei Wittig 2002).

3 Methodik

Die Untersuchungen haben sich auf die Untergattung *Rubus* mit den Sektionen *Rubus* (Brombeeren), *Corylifolii* (Haselblattbrombeeren) und *Caesii* (Kratzbeeren) beschränkt. Die Autoren haben in den Jahren von 2015 bis 2021 gemeinsam insgesamt 11 Exkursionen durchgeführt. Dabei wurde der gesamte Friedhof nach Brombeeren abgesucht, auch in Grabfeldern, in denen auf den ersten Blick keine Vorkommen zu erwarten waren. Wir haben 546 Fundorte aufgesucht, die sich nahezu gleichmäßig über das ganze UG verteilen. Kleinere Lücken ergeben sich vor allem bei den Soldatengräbern.

Die meisten Arten konnten im Gelände bestimmt werden. Die Fundorte wurden fortlaufend nummeriert, mit dem entsprechenden Grabfeld notiert und in den Friedhofsplan eingezeichnet (veröffentlicht durch Hamburger Friedhöfe AöR in verschiedenen Auflagen). Von den wenigen unbekannten oder zweifelhaften Pflanzen wurden Belege gesammelt. Sie befinden sich im Privatherbarium des Erstautors (Hb. WJ) und sollen später an das Herbarium Hamburgense (HBG) abgegeben werden. Bei Belegen wird auf die Angabe des Funddatums verzichtet, wenn sich dieses aus der Sammelnummer erschließt. „Hb 210721.5“ bedeutet, dass der Beleg aus dem Herbarium des Erstautors am 21. Juli 2021 mit der Nummer 5 gesammelt worden ist. Die Abkürzungen „n, e, w, s“ bedeuten wie üblich die Himmelsrichtungen. Es hat sich angeboten, die Fundorte der Arten durch Angabe des Grabfeldes zu beschreiben. Im Cordes-Teil beträgt die Grabfeldgröße immer 50 × 50 m; im Linne-Teil ist die Größe unterschiedlich und orientiert sich meist an den begrenzenden Wegen. Nach den gemachten Erfahrungen ist diese Erfassungsmethode ausreichend, um Fundpunkte von Brombeeren im UG gezielt wieder aufzusuchen. Zusätzlich wurde zur leichteren Auswertung der Daten für Kartierungen in kleinerem Maßstab die Nr. der UTM-Karte angegeben (Poppendieck & al. 2010, 126).

Die Ergebnisse der Kartierung werden hier vorgestellt. In einer Tabelle werden Aussagen über die Häufigkeit der Arten und über deren Standortverhältnisse zusammengefasst. Anmerkungen zu ausgewählten Brombeeren über deren Status, Einwanderungsmöglichkeit und Naturschutzaspekte ergänzen das Bild. Einige bemerkenswerte Arten, besonders die neu für Hamburg nachgewiesenen *Rubus calvus*, *R. caninitergi* und *R. euryanthemus*, werden durch Abbildungen von Fotos der lebenden Pflanze illustriert.

Die Nomenklatur richtet sich nach Weber (in Müller & al. 2016). Auf die Angabe der Autorennamen wurde verzichtet. *R. euryanthemus* W. C. R. Watson ist in Müller & al. (2016) nicht enthalten, wohl aber in Weber (1992).

4 Ergebnisse

4.1 Gefundene *Rubus*-Arten

Die erfassten Arten sind in Tab. 1 aufgeführt. Wie aus der Tabelle zu entnehmen ist, haben wir 1027 Vorkommen ermittelt, was einem Durchschnitt von 1,88 Arten pro Fundpunkt entspricht. 44 Fundorte waren mit 4 oder 5 *Rubus*-Arten besonders reichhaltig, die meisten von diesen befanden sich im Linne-Teil in der Umgebung von Kapelle 12, in dem Cordes'schen Waldgürtel und in den gärtnerisch weniger intensiv bearbeiteten Randstreifen des Friedhofes. In 16 Fällen war eine Bestimmung (noch) nicht möglich, dann wurde „*Rubus spec.*“ notiert und in den meisten Fällen ein Beleg gesammelt.

Es wurden insgesamt 36 *Rubus*-Arten festgestellt. Das entspricht fast der Hälfte der für das Hamburger Stadtgebiet nachgewiesenen Brombeeren (75 nach Poppendieck & al. 2010, 78). Der Friedhof dürfte damit zu den brombeerreichsten Gebieten in Hamburg zählen. Nach Abzug der Neophyten *R. armeniacus*, *R. canadensis* und *R. laciniatus* verbleiben 33 einheimische Arten. 23 gehören zur Sektion *Rubus* (Brombeeren) und 10 zur Sektion *Corylifolii* (Haselblattbrombeeren). Die Kratzbeere (*Rubus caesius*) als Kalkzeiger konnte im UG bei der Kartierung nicht nachgewiesen werden, obwohl die Art sonst „fast überall vorkommt“ (Poppendieck & al. 2010). Die Möglichkeit, die Art übersehen zu haben, kann bei der Größe des Gebiets nicht ausgeschlossen werden. Bei der Biotopkartierung wurde sie durch Bernd Mlody († 2007) am 14.5.1997 an zwei Stellen am Westrand des Friedhofes gesehen. Der Fund des Bastards mit der im Gebiet allgegenwärtigen Himbeere (*R. ×idaeoides* Focke) beim Wasserturm von 1898 (29.9.2018) deutet ebenfalls auf das Vorhandensein der Kratzbeere hin, weil der Bastard üblicherweise im Wuchsbereich beider Elternarten angetroffen wird. Die nicht kartierte Himbeere (*Rubus idaeus* L.) ist im UG allenthalben vorhanden.

R. calvus, *R. caninitergi* und *R. euryanthemus* waren bisher für die Flora von Hamburg noch nicht bekannt; von *R. bifrons* gab es bisher einen Nachweis. *R. vestitus* ist in Hamburg seit langem verschollen, konnte aber an mehreren Stellen im UG gefunden werden. Auffallend ist, dass nur 4 Arten (*R. armeniacus*, *R. radula*, *R. plicatus* und *R. fabrimontanus*) zusammen gut 57 % der Vorkommen ausmachen, während die in der Tabelle 1 zuletzt aufgeführten 21 Arten (ab *R. arrhenii*) nur jeweils 1 % oder weniger erreichen.

Tab. 1 (rechte Seite) Gefundene Brombeerarten, nach Anzahl der Vorkommen geordnet und mit Angaben zum ökologischen Verhalten, Blattfall und zur Anatomie (nach Müller & al. 2016, für *Rubus euryanthemus* nach Weber 1992). Für *Rubus canadensis* liegen keine Angaben zur Ökologie vor.

Es bedeuten:

x = indifferentes Verhalten (weite Amplitude); ? = unsichere Einstufung;

Ökologische Zeigerwerte: T = Temperatur, K = Kontinentalität, R = Reaktion, N = Stickstoff;

t / n = thamnophil / nemophil; Lf = Lebensform; Bld = Blattausdauer.

- weitere Erklärungen s. Text -

zu: Tab. 1

Nr.	<i>Rubus</i>	Anzahl der Vorkommen	T	K	R	N	t / n	Lf	Bld
1	<i>armeniacus</i>	231	6	4	5	6	t	n	W
2	<i>radula</i>	146	5	4	6	5	t	n	W
3	<i>plicatus</i>	135	5	4	3	3	t + n	n	S
4	<i>fabrimontanus</i>	79	5	4	3?	5	t + n	z, li	W
5	<i>sciocharis</i>	61	5	2	4	4	t + n	n, li	W
6	<i>gratus</i>	43	5	2	2	4	t + n	n, li	W
7	<i>nemorosus</i>	39	5	3	x	x	(t)	z, li	W
8	<i>sprengelii</i>	38	4	4	3	4	t + n	n, li	W
9	<i>laciniatus</i>	31	5	3	3?	3?	t + n	n	W
10	<i>dissimulans</i>	20	5	2	3?	3?	t	n, li	S
11	<i>integribasis</i>	20	5	1	3	4	t + n	n	S
12	<i>silvaticus</i>	20	5	3	4	4	t + n	n	W
13	<i>nessensis</i>	19	5	4	3	3	t + n	n	S
14	<i>camptostachys</i>	17	5?	2	x	x	(t)	z, li	W
15	<i>curvaciculatus</i>	15	5	3	7	6	t	z	W
16	<i>arrhenii</i>	11	5	2	4	5	(t)	n	W
17	<i>canadensis</i>	11	-	-	-	-	-	n	S
18	<i>pedemontanus</i>	11	5	4	3	4	n	z	W
19	<i>lamprocaulos</i>	8	5	4	2	3?	(t)	n, li	W
20	<i>rudis</i>	8	5	2	6	6	(n)	n	W
21	<i>vestitus</i>	7	5	2	7	6	(t)	n	W
22	<i>euryanthemus</i>	5	5	1	5	5	-	z, li	W
23	<i>walsemannii</i>	4	5	3	6	6	t	n, li	W
24	<i>leptothyrsos</i>	4	5	3	4	4	(t)	n	W
25	<i>bifrons</i>	3	6	4	5	5	t	n	W
26	<i>calvus</i>	3	5	2	4	4	t	n, li	W
27	<i>macrothyrsus</i>	3	5	2	6	5	t	n	W
28	<i>mucronulatus</i>	3	5	1	4	4	(t)	n	W
29	<i>nemoralis</i>	3	5	2	3	4	t + n	n	W
30	<i>caninitergi</i>	2	5	2	5	5	n	z	W
31	<i>cimbricus</i>	2	5	2	4	5	(t)	n	W
32	<i>pallidus</i>	2	5	2	4	4	(n)	z, li	W
33	<i>placidus</i>	2	5	4	4?	5	t	n, li	W
34	<i>umbrosus</i>	2	5	2	4	4	t + n	n	W
35	<i>gothicus</i>	1	5	4	7	6	t	n, li	W
36	<i>hypomalacus</i>	1	5	3	4	4?	(t)	n, z	W
unbestimmte Sippen		16							

4.2 Ökologisches Verhalten der *Rubus*-Arten (Tab. 1)

Die außergewöhnlich hohe Artenzahl des Gebietes hat mehrere Ursachen. Unterschiedliche Bodenverhältnisse und für das Gedeihen der meisten Brombeerarten optimale klimatische Bedingungen mit der Lage in der Großstadt sind hier gegeben und bilden die Grundlage. Hinzu kommt der Reichtum an anthropogen geschaffenen, für Brombeeren optimal geeigneten Habitaten: Der Friedhof ist reich strukturiert mit breiten Straßen und Wegen, vielen Hecken zur Abgrenzung der Grabfelder, Innensäumen von Gebüsch, kleinen Baumgruppen und zum Teil naturnah gestalteten Gewässern. Brombeeren finden in auffälliger Weise auch einen guten Standort in *Rhododendron*-Sträuchern und -Hecken, in denen sie als Spreizklimmer (Abb. 3) mit Hilfe ihrer rückwärts gerichteten Stacheln ans Licht streben; ihre Beseitigung ist hier so gut wie unmöglich.



Abb. 3

Rubus integrifolius als Spreizklimmer in einem *Rhododendron*, nordwestlich der Einfahrt Seehof, südlich der Kapelle 12 (Foto 17.10.2020)

Wir haben geprüft, ob Verteilung und Häufigkeit der Brombeerarten in beiden Friedhofsteilen Unterschiede erkennen lassen. Die 546 Fundorte verteilen sich nahezu gleichmäßig über das ganze UG. Nach unseren Ermittlungen entfallen 552 Funddaten der bestimmten Arten auf den Cordes-Teil (= 55%) und 459 (= 45%) auf den Linne-Teil. Die verschiedenen Ansätze der Friedhofsgestaltung durch die beiden Direktoren können sicherlich nicht als Grund für diese recht geringe Differenz herangezogen werden, denn so verschiedenen deren Konzeptionen auch waren, haben sie doch die landschaftlichen Gegebenheiten soweit wie möglich er-

halten. In beiden Teilen sind naturnah gestaltete Gehölze und Waldsäume, Gewässer und Hecken zur Abgrenzung der Grabflächen vorhanden. Von größerer Bedeutung sind vor allem die Bodenverhältnisse (s. Tab. 1, Zeigerwerte „R“) und möglicherweise die längere Nutzungsdauer des Cordes-Teils als Friedhof.

Auf die Angaben für die Feuchte- und Lichtzahl wurde in Tab. 1 wegen der geringen Unterschiede zwischen den Arten verzichtet. Fast alle im UG vorkommenden Arten haben den Feuchtwert „5“, sind Frischezeiger, nur *R. gratus* und *R. nessensis* haben einen Wert von „6“, kommen also auf etwas feuchteren Standorten vor. Bei der Lichtzahl haben alle Arten Werte von 7 oder 8 auf der 9-teiligen Skala, sind also entweder Halblicht- oder Lichtpflanzen. Im Schatten entwickeln sich nahezu alle Brombeeren suboptimal.

Die Unterschiede bei der Temperaturzahl (T) sind ebenfalls gering; fast alle Arten sind sog. Mäßigwärmezeiger (T=5). Nur *R. armeniacus* und *R. bifrons* (T=6) haben etwas höhere Wärmeansprüche. Bezeichnend ist dabei, dass beide zur Serie *Discolores* gehören. Die Arten dieser Serie haben filzige Blattunterseiten, die gegen zu starke Verdunstung schützen. *R. sprengelii* ist die einzige Art, die geringfügig kühlere Standorte besiedelt (T=4).

Die Spanne bei der Kontinentalitätszahl (K) ist größer und reicht von 1 (= euozeanisch, in Mitteleuropa nur mit wenigen Vorposten) bis 4 (= subozeanisch, mit Schwerpunkt der Vorkommen in Mitteleuropa, nach Osten ausgreifend). Die Werte 5–9, die kontinentale Verbreitung anzeigen, sind nicht vertreten. Die Verhältnisse unterstreichen das maritim geprägte Großklima in Hamburg (Poppendieck & al. 2010, 28).

Die Zeigerwerte für die Bodenreaktion (Spalte „R“ in Tab. 1) weisen eine größere Diskrepanz auf, sie reichen von 2 (= Starksäure- bis Säurezeiger) bis 7 (= Schwachsäure- bis Schwachbasenzeiger, niemals auf stark sauren Böden) Im UG häufigere

Arten auf sauren Böden sind insbesondere *R. plicatus*, *R. fabrimontanus*, *R. gratus*, *R. sprengelii*, *R. integribasis* und *R. nessensis*. Diese Arten gibt es in beiden Friedhofsteilen. Die Summe ihrer Vorkommen ist gleich, wenn auch bei den einzelnen Arten Unterschiede bestehen. Demgegenüber bevorzugen *R. radula* (Abb. 4),



Abb. 4

Rubus radula, eine Buchsbaumhecke überwuchernd (Foto: 29.09.2018)

R. curvaculatus, *R. rudis* und *R. vestitus* schwach saure bis basische Böden. Bei diesen liegt die Mehrzahl der Vorkommen (etwa 70 %) im Cordes-Teil. Genauere Untersuchungen der Bodenverhältnisse wären wünschenswert.

Bei der Stickstoff- bzw. Nährstoffzahl (N) gilt Ähnliches wie für die Reaktionszahl. Die Spanne reicht von 3 (= auf stickstoffarmen Standorten häufiger) mit 5 Arten bis zur Stufe 6 (= zwischen mäßig stickstoffreichen und stickstoffreichen Standorten vermittelnd) mit 6 Arten. Das Gros der Arten im UG kennzeichnet mäßig stickstoffreiche Standorte.

In Spalte „nemophil / thamnophil“ (t / n) soll die Bindung der Brombeerarten an Waldstandorte gekennzeichnet werden (Begriffe nach Weber 1979). Als nemophil werden Arten bezeichnet, die „vorzugsweise in lichten Wäldern, an Waldwegen, vor allem auch auf Schlägen und daneben hauptsächlich im Innensaum der Waldränder verbreitet“ sind; sie fehlen meist außerhalb von Wäldern. Als thamnophil gelten Arten, die außerhalb der Wälder in Hecken, Knicks und Gebüsch, an Weg- und Straßenrändern wachsen. Die Begriffe kennzeichnen vor allem die Affinität an mikroklimatisch gepufferte, gegen Lufttrockenheit und Frost geschützte Waldstandorte. In Tab. 1 bedeuten „t+n“ indifferentes Verhalten (weite Amplitude) und eine Angabe in Klammern schwache Ausprägung der betreffenden Eigenschaft.

Die meisten der im Gebiet nachgewiesenen Arten lassen sich nicht streng einer der beiden Kriterien zuordnen. Ausgesprochen nemophil sind nur *R. pedemontanus* und *R. caninitergi*, in schwächerem Maße *R. pallidus* und *R. rudis*. Diese wurden im Gebiet allerdings sehr selten gesehen, selbst *R. pedemontanus* nur 11x, das ist etwas mehr als 1 % aller Nachweise. 428 Vorkommen (gut 40 %) entfallen dagegen auf thamnophile Arten, wobei *R. armeniacus* (s. auch unter Anmerkungen) und *R. radula* mit zusammen 377 Vorkommen deutlich hervortreten. Bezieht man die schwach thamnophilen Arten mit ein, erhöht sich der Anteil schon auf 50 %. Der Rest der Sippen (gut 47 %) zeigt indifferentes Verhalten. Insgesamt zeigt sich, dass die Standortverhältnisse auf dem Friedhof mehr den thamnophilen Arten entgegenkommen.

In Spalte „Lebensform“ (Lf) bedeuten nach Weber (1992) „n“ zweijähriger Nanophanerophyt (fast aufrecht oder hochbogig wachsend) und „z“ zweijähriger Chamaephyt (niedrigwüchsig, oft kriechend). Mit „li“ (= Liane) sind nach Weber (1992) Arten gekennzeichnet, bei denen die Eigenschaft der Brombeeren, sich als Spreizklimmer auf andere Pflanzen stützen zu können, besonders ausgeprägt erscheint. In Spalte „Blattausdauer“ (Bld) bedeuten „W“ überwintend grün, oft mit grünen Blättern überwintend, und „S“ sommergrün, nur in der wärmeren Jahreszeit mit grünen Blättern.

4.3 Mögliche Herkunft einiger *Rubus*-Arten

Einige Arten, z.B. *R. pedemontanus* (Abb. 5) und *R. fabrimontanus*, könnten die Umwandlung der landwirtschaftlich genutzten Flächen zum Friedhof auf Knicks überstanden haben. Bei *R. bifrons* und *R. caninitergi* liegt wegen der großen Entfernung zu den

nächstgelegenen Wuchsorten eine Einschleppung mit Pflanzmaterial nahe, möglicherweise auch mit Tannengrün für die Winterausstattung der Grabstätten, das seit vielen Jahren aus Rheinland-Pfalz (Eifel) bezogen wird. Der außergewöhnlich starke Publikumsverkehr wird ebenfalls eine Auswirkung haben (Eintrag von Diasporen, die an Autoreifen, Kleidung oder Schuhen anhaften). So wurde mehrfach zum Beispiel festgestellt, dass Autobahnparkplätze eine ungewöhnlich reiche, für die Umgebung sonst nicht typische *Rubus*-Flora aufweisen (vgl. Martensen & al. 1983, Pedersen & Weber 1993).

Das Gros der Arten wird jedoch endozoochorisch durch Vögel in das UG gelangt sein und sich hier ausgebreitet haben. Dies kann vor oder nach der Einrichtung als Friedhof geschehen sein. Die fleischigen Steinfrüchte (*Rubus* ist eine Sammelfrucht) werden gern von Vögeln gefressen, das gilt auch für solche, die ihre Jungen mit Insekten, Würmern und anderen Kleintieren füttern, sich aber nach der Brutzeit auch von Früchten ernähren (Weber 1987). Dafür kommen vor allem Drosseln, Stare, Rotkehlchen und Grasmücken in Betracht, die im UG (mit Ausnahme des Stars) als Brutpaar häufig und nahezu flächendeckend vertreten sind. Die Brutvogelkartierung 2016 hat ergeben, dass der Ohlsdorfer Friedhof hohe bis sehr hohe Brutvogeldichten aufweist. Brombeerfrüchte können auch über größere Distanzen ausgebreitet werden (Weber 1987). Dagegen wird die vegetative Vermehrung durch Einwurzelung der Schösslingsspitzen, die (vor allem oder ausschließlich?) bei den überwinternd grünen Arten auftritt, im UG nur eine untergeordnete Rolle spielen. Zumindest in Bereichen, die für Grabstellen reserviert sind, wird diese Vermehrungsart rasch unterbunden werden.



Abb. 5

Rubus pedemontanus am Friedhofsrand w Prökelmoorteich (Foto 11.09.2021)

4.4 Anmerkungen zu einzelnen *Rubus*-Arten

4.4.1 Neophyten

Rubus armeniacus (Abb. 6)

wurde um 1840 von der Baumschule Booth in Klein Flottbek in den Handel eingeführt (Poppendieck 2012, 278). Er hat sich als Obstpflanze seitdem in Gärten für lange Zeit großer Beliebtheit erfreut und wird besonders in Siedlungsnähe, aber auch ortsfern verwildert angetroffen. Die außerordentlich robuste Pflanze bildet oft große Gebüsche, ist als fest eingebürgert anzusehen und inzwischen nicht nur im UG, sondern auch in Hamburg allgemein die mit Abstand häufigste Brombeerart (Poppendieck & al. 2010).

Rubus canadensis (Abb. 7)

stammt aus dem östlichen Nordamerika und ist viel seltener als *R. armeniacus* und *R. laciniatus* aus Gartenkultur verwildert. Henker & Kiese Wetter (2009) führen für das westliche Mecklenburg ein Vorkommen in Ludwigslust an, wo die Art als Parkpflanze im Schlosspark angebaut und in Ausbreitung begriffen sei. Es ist möglich, dass sie auch in Hamburg ursprünglich in einem der vielen Parks kultiviert worden ist. Sie wird als Neophyt mit Tendenz zur Einbürgerung angesehen. Aus früherer Zeit sind für Hamburg keine Funde bekannt. Aktuelle Vorkommen sind am Borsteler Jäger, am



Abb. 7 (oben)

Rubus canadensis, Schösslingsblatt, erkennbar sind die lang ausgezogenen Spitzen der Teilblättchen, Cordes-Teil, südlich der Haupteinfahrt (Foto 7.9.2016)

Abb. 6 (links)

Rubus armeniacus, reich fruchtend, im Linne-Teil, nw Bombenopfer-Sammelgrab (Foto: W. Jansen 14.8.2021)

Nordrand des Schnaakenmoores, im Niendorfer Gehege (Massenbestände), im Wandsbeker Gehölz und im Volksdorfer Wald beim U-Bahnhof Meiendorfer Weg. Im Volksdorfer Wald scheint sie fest etabliert zu sein, dort wurde sie schon 2004 festgestellt. Im UG haben wir *R. canadensis* ausschließlich im Cordes-Teil an insgesamt 11 Fundorten, vorwiegend am Südteich und seiner Umgebung, gesehen.

Rubus laciniatus

(Abb. 8, s. auch Umschlagbild)

kann wie *R. armeniacus* als fest eingebürgert angesehen werden. Die inzwischen weltweit am häufigsten angebaute Art fällt durch die für Brombeeren ungewöhnlich tief eingeschnittenen Teilblätter auf (Abbildung bei Jansen 2005). Sie ist in Hamburg mit dem Schwerpunkt auf sauren, stickstoffarmen Böden nicht selten anzutreffen. Die „Schlitzblättrige Brombeere“ wurde zum Beispiel in der Fischbeker und der Wittenbergener Heide, am Schnaakenmoor und im Eppendorfer Moor gefunden. Sie ist nur als Kulturpflanze bekannt; ihre Herkunft ist unsicher (Weber 1993).



Abb. 8

Rubus laciniatus, Blütenstand (Foto 1.7.2013)

4.4.2 Eingeschleppte Arten

***Rubus bifrons* (Abb. 9)**

ist eine für Hamburg neue *Rubus*-Art.

Der einzige bisher bekannte Fund lag in Fuhlsbüttel, an der Aussichtskanzel am Rothsteinsmoor, UTM 6544 (Jansen, Wiedemann u.a. 15.7.2005). Im UG gelangen 2 Funde im Cordes-Teil, alle in UTM 6841, P 9, w (26.9.2020) und O 8 und O 9, sw der Feuerwehrgräber, etwa 200 m e des Haupteingangs (Hb.WJ 161001.3 und 29.9.2018). Auf welche Weise die Art sich hier angesiedelt hat, lässt sich nur spekulieren. Der Standort auf dem Friedhof legt nahe, dass sie mit Pflanzmaterial oder Tannengrün eingeschleppt worden ist. Ihre nördliche Verbreitungsgrenze liegt in Mittelhessen. Für die Einzelnachweise in benachbarten Bundesländern werden – wohl geschlossen aus den jeweiligen Standorten – unterschiedliche Ursachen angenommen. 2 Funde im niedersächsischen Tiefland gehen nach Pedersen & Weber (1993) auf Einschleppung zurück, während Henker & Kiesewetter (2009, 12) für den einzigen Fundort in Mecklenburg-Vorpommern eine Ausbreitung durch Zugvögel annehmen.



Abb. 9
Rubus bifrons, einjähriger Schössling (Foto 29.6.2014)



Abb. 10 (oben)
Rubus caninitergi, w der Schmetterlingsgrabstätte (Foto 11.9.2021)



Abb. 11 (links)
 desgl., Schösslingsblatt
 (Foto 7.7.2018)

***Rubus caninitergi* (Abb. 10 und 11)**

wurde – neu für Hamburg – im UG an 2 Stellen entdeckt: UTM 7042, AE 43, w Schmetterlingsgrabstätte (Hb.WJ 210911.2) und Bl 56, an der Mittelallee sw der Anlage „Deutsche Soldatengräber 2. Weltkrieg“ (Hb.WJ 210925.1). Die Art wurde nach dem Schwerpunkt ihrer Verbreitung, dem Hunsrück, benannt; sie ist bekannt aus Luxemburg, dem Saarland, Rheinland-Pfalz, Bayern und Hessen. Die bisher nördlichsten Vorkommen liegen in Nordhessen (Jansen & Gregor 2021). Wie bei *R. bifrons* ist für die Art und Weise ihrer Ansiedlung in Hamburg Einschleppung anzunehmen.

4.4.3 Bekannte, einheimische Arten in Hamburg und Umgebung

***Rubus arrhenii* (Abb. 12, Tab. 2)**

ist in Hamburg einem erheblichen Rückgang unterworfen. Erichsen (1900, 29) gibt eine Vielzahl von Fundorten an, wenn sie auch „oft nur in geringer Anzahl, nie in so dominierender Menge wie andere Arten“ gesehen worden ist. Die aktuellen 5 Nachweise außerhalb des UG stammen aus dem Volksdorfer Wald, Sülldorf, Rissen und dem Wandsbeker Gehölz. Die Funde im UG sind in Tabelle 2 aufgeführt.

Tab. 2 Nachweise von *Rubus arrhenii* im Ohlsdorfer Friedhof

UTM	Fundort	Datum	Fund-Nr.	Grabfeld
6841	Cordes-Teil, ene Haupteingang, am Althamburgischen Gedächtnisfriedhof	01.10.2016	63	O 6
6841	Cordes-Teil, e Haupteingang, n Cordesallee, sw Feuerwehrgräber	01.10.2016	64	N–O 9
6841	Cordes-Teil, ne Haupteingang, ese Althamburgischer Gedächtnisfriedhof	29.09.2018	38	O 7–8
6941	Cordes-Teil, nw Wasserturm von 1898	09.09.2015	6	P 22
6941	Cordes-Teil, nw Wasserturm von 1898	09.09.2015	8	Q 23
6941	Cordes-Teil, am Perlenteich 3	09.09.2015	24	L 34
6941	Cordes-Teil, n Kapelle 3, nahe Cordesallee	07.09.2016	39	M 20
6941	Cordes-Teil, n Garten der Frauen	26.09.2020	23	Q 27
6941	Cordes-Teil, nnw Wasserturm von 1898	29.09.2018	4	S 23
6942	Cordes-Teil, s Kapelle 7, bei kleinem Teich	01.10.2016	36	AB 20
6942	Cordes-Teil, wnw Kreuzung Osterring – Kapellenstraße – Ida-Ehre-Allee	29.09.2018	8	Y 25



Abb. 12
Rubus arrhenii, Schösslingsblatt (Foto 21.8.2016)



Abb. 13
Rubus calvus, Schössling mit Blatt (Foto: 30.06.2016)



Abb. 14
Rubus cimbriacus, Schösslingsblatt (Foto: 02.10.2016)

***Rubus calvus* (Abb. 13)**

war bisher nur aus der näheren Umgebung Hamburgs bekannt: Die Art wird für das niedersächsische Tiefland als „zerstreut bis häufig“ (Karte in Pedersen & Weber 1993) angegeben, für das südliche Holstein mit Einzelnachweisen bei Pinneberg, Quickborn und Lutzhorn (Weber 1995) und kommt auch im westlichen Mecklenburg vor (Henker & Kieseewetter 2009). Nachweise für Hamburg waren also nicht unwahrscheinlich. So konnte die Art denn auch in den letzten Jahren in Falkenstein, Niendorf, im Klövensteen, Raakmoor, Jenischpark und in der Fischbeker Heide gefunden werden. Im UG wurde *R. calvus* im Linne-Teil gesehen: UTM 7042, Bq 64, an der Kirschenallee, e der Sturmflutopfer von 1962 (Hb.WJ 210814.4) und Bm 60, e der Baumgräber, nw der Kapelle 12 (Hb.WJ 201017.3) und UTM 7142, Bk 70, se der Gemeinschaftsgrabstätte Katholische Bruderschaft (Hb.WJ 201107.1).

***Rubus cimbrius* (Abb. 14)**

ist eine im westlichen Holstein durchaus häufige Art, in Hamburg ist sie aber extrem selten. Aktuell wurde sie im übrigen Stadtgebiet an 3 Fundorten am Raakmoor, am Schnaakenmoor und am Klövensteen gesehen. Weber (1973) gibt einen Nachweis von Erichsen (1929) bei Hamburg-Lurup an; dieses Vorkommen wurde in neuerer Zeit nicht bestätigt. Sie wurde im Linne-Teil des UG an 2 Fundorten entdeckt: UTM 7142, Bm 70, bei der Grabstätte der Katholischen Bruderschaft (7.11.2020) und n davon, se Kapelle 13 (Hb.WJ 201107.2).

***Rubus euryanthemus* (Abb. 15)**

ist in Deutschland sehr selten und im Wesentlichen auf 2 Teilareale in Schleswig-Holstein und im westlichen Mecklenburg beschränkt; Einzelvorkommen gibt es in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen (Martensen, Pedersen & Weber 1983, Pedersen & Weber 1993, Henker & Kieseewetter 2009). Im UG gelangen 6 Nachweise im Cordes-Teil zwischen der Kapelle 9 und der Mittelallee, UTM 7042, in AA 38 und 42



Abb. 15

Rubus euryanthemus, einjähriger Schössling mit Blättern
(Foto: 03.07.2019)

und Z 42 und 43, am häufigsten n des Grabfeldes „Deutsche Soldatengräber Zweiter Weltkrieg“, (11.9.2021 und 25.9.2021, Aufsammlungen Hb.WJ 210911.3 und 210925.2). Die Vorkommen stellen Erstnachweise für Hamburg dar; sie schließen an das Teilareal im südlichen Holstein an. *R. euryanthemus* ist in Metzing & al. (2018) mit der Kategorie „G“ (Gefährdung unbekannten Ausmaßes) aufgeführt. In Schleswig-Holstein ist die Art wegen ausgedehnter Vorkommen in Wäldern als ungefährdet eingestuft worden (Romahn 2021).



Abb. 16

Rubus gothicus, Schösslingsblatt (Foto: 30.07.2018)



Abb. 17

Rubus hypomalacus, Schösslingsblatt (Foto: 05.09.2018)

***Rubus gothicus* (Abb.16)**

unterliegt einem Rückgang und ist stark gefährdet. Erichsen (1900) bezeichnet die zu der Sektion der Haselblattbrombeeren gehörige Art als „für Hamburg verbreitet“ und gibt eine Vielzahl von Orten an, an denen sie aktuell nicht bestätigt werden konnte. Funddaten aus neuerer Zeit sind bei Duvenstedt, Mellingstedt-West, am Schnaakenmoor, Waldpark Falkenstein und südlich der Elbe in Rönneburg. Im UG haben wir ein Vorkommen im Cordes-Teil, UTM 7042, in AD 41, n der Kapelle 9, 24.09.2015, entdeckt.

***Rubus hypomalacus* (Abb. 17)**

ist eine (sub-)ozeanisch weitverbreitete Art mit Vorkommen in Nordfrankreich, den Beneluxländern, Dänemark und Deutschland. In den Hamburg benachbarten Bundesländern ist sie nicht selten. Für Hamburg existieren einige ältere Aufsammlungen von Erichsen (Ende des 19. Jahrhunderts) bei Hummelsbüttel, an der Horner „Rennkoppel“ und am Niendorfer Gehege, Funde, die seit langem nicht mehr bestätigt werden konnten. Von Müller (1983, 50) wird sie vom Eißendorfer Sunder angegeben, und Mang sammelte sie 1979 in Wiedenthal. Neuere Nachweise existieren vom Eppendorfer Moor (Jansen 2005), von Boberg und Rönneburg. Im UG konnten wir sie an einer Stelle im Linne-Teil, UTM 7042, Bl 61, unweit w Kapelle 12, entdecken (Hb.WJ 201017.2). Die Art muss für Hamburg als stark gefährdet angesehen werden.

***Rubus integrifolius* (Abb. 18 und 19, Tab. 3)**

ist eine atlantisch weitverbreitete Art mit Vorkommen in Südengland, Frankreich, der Schweiz, den Beneluxländern, Dänemark und Deutschland, wo sie in Hamburg offenbar einen Schwerpunkt hat. In Mecklenburg-Vorpommern fehlt sie, in Schleswig-Holstein ist sie ausgestorben und in Niedersachsen besitzt sie wenige kleine Teilareale. In Hamburg wurde sie über die in Jansen (2005) genannten Fundorte hinaus neuerdings im Altonaer Volkspark, am Raakmoor und im Jugendpark Langenhorn gesehen. Im UG konnten wir sie an insgesamt 20 Fundorten nachweisen (Tab. 3). Hamburg hat für die deutschlandweite Erhaltung dieser Art eine besonders hohe Verantwortung. Ein großer Bestand befindet sich in der Nähe des Kleinen Wasserturms (Abb. 19).



Abb. 18

Rubus integrifolius, Schösslingsblatt (Foto: 14.8.2021)

Tab. 3 Nachweise von *Rubus integrifolius* vom Ohlsdorfer Friedhof

UTM	Fundort	Datum	Fund-Nr. (Beleg)	Grabfeld
6841	Cordes-Teil, am Ohlsdorfer Rosenhain	07.09.2016	26	J 10
6841	Cordes-Teil, se Bestattungsforum, zwischen Tal- und Kapellenstraße	01.10.2016	17	S 4
6842	Cordes-Teil, ne Bestattungsforum	01.10.2016	30 (161001.2)	Y 5
6842	Cordes-Teil, s Nordteich und Stiller Weg, an Kreuzung Teich-, Norder- und Waldstraße	01.10.2016	38	AA 14
6842	Cordes-Teil, se Gedenkplatz für nicht beerdigte Kinder	26.09.2020	15	Y 5
6941	Cordes-Teil, s Kreuzung Cordesallee mit Bergstraße, w Kapelle 3	07.09.2016	19 (160907.2)	J 16
6941	Cordes-Teil, s Kreuzung Cordesallee mit Bergstraße, nw Kapelle 3	07.09.2016	20 (160907.3)	K 15
6941	Cordes-Teil, sse Kapelle 3	26.09.2020	5	F 20
6942	Cordes-Teil, am Teich nw Kapelle 7, bei den Mausoleen	01.10.2016	9	AH 18
6942	Cordes-Teil, ene Kapelle 7, am Nordrand des UG, großer Bestand am Kl. Wasserturm	01.10.2016	12	AH 25
7041	Linne-Teil, sw Britische Soldatengräber Erster und Zweiter Weltkrieg	17.10.2020	4	Bh 58
7041	Linne-Teil, s Kapelle 12, nw Einfahrt Seehof	17.10.2020	11	Bg 62
7041	Linne-Teil, nw Einfahrt Seehof	17.10.2020	12	Bg 63–64
7042	Linne-Teil, sw Kapelle 12	17.10.2020	20	Bg 61
7042	Linne-Teil, an Kirschenallee, sw Kapelle 11, mehrfach	14.08.2021	43	Bs 64
7042	Linne-Teil, nne Pröckelmoorteich	11.09.2021	20	Bv 60
7042	Cordes-Teil, wsw Ohlsdorfer Ruhewald, e Einfahrt Kornweg	11.09.2021	34	AE–AF 41
7042	Linne-Teil, e Gräber sowjetischer Kriegsgefangener	11.09.2021	48	AD 39–40
7042	Cordes-Teil, n Pröckelmoorteich, am Nordrand des UG, großer Bestand	29.09.2018	32	Bv 59–AJ–AK 46
7042	Cordes-Teil, nordwestlich Pröckelmoorteich	24.09.2015	31 (150924.2)	AJ 45

***Rubus macrothyrsus* (Abb. 20 und 21)**

ist in Hamburg wohl seit jeher extrem selten gewesen; aus früherer Zeit existieren Fundangaben von Wellingsbüttel und Langenhorn (Erichsen 1898, Zimpel 1898 nach Weber 1973). Die Art wurde 2004 am Duvenstedter Brook und 2020 am Elbufer bei Tinsdal gesehen. Im UG gelangen 3 Nachweise im Linne-Teil, UTM 7041, Bg 54, sw Grabmal- Freilichtmuseum im Heckengarten, 26.09.2020, und in UTM 7142, Bq 71, n Paar-Anlagen, 07.11.2020, und Bp 72, ne Kapelle 13, 07.11.2020.



Abb. 19

Bestand von *Rubus integrifolius* am Kleinen Wasserturm (Foto: 1.10.2016)



Abb. 20 (oben)

Rubus macrothyrsus, Schösslingsblatt, Linne-Teil s der Sorbusallee beim gärtnerischen Betriebshof (Foto: 7.11.2020)



Abb. 21 (rechts)

Rubus macrothyrsus, Blütenstand (Foto: Gerd-Uwe Kresken)

***Rubus nemoralis* (Abb. 22)**

ist offenbar in Hamburg nördlich der Elbe seit jeher selten gewesen (Erichsen 1900, 17, unter „*Rubus vulgaris* Weihe et Nees subsp. *viridis*“); für das linkselbische Gebiet sah Erichsen die Art als verbreitet an und teilte einige Fundorte mit. Aktuell sind nördlich der Elbe 3 Nachweise bekannt (Hummelsbüttel, Schnelsen und Falkenberg), südlich der Elbe konnte der schon von Erichsen angegebene Fund von der Haake bestätigt werden. Im UG fanden wir die Art im Cordes-Teil, UTM 6941, O 32, zwischen Kapelle 10 und der Rosengrabstätte (Hb.WJ 150909.2 und 201017.1). Unsere Pflanzen gehören zur var. *nemoralis*, die graugrüne, nicht bis schwach filzige Blattunterseiten besitzt.



Abb. 22

Rubus nemoralis, einen alten Fichtenstumpf überwuchernd, Linne-Teil, e der Rosengrabstätte (Foto: 17.10.2020)

***Rubus pallidus* (Abb. 23 und 24)**

ist wohl seit jeher selten gewesen. Nach Erichsen (1900) war die Art zu seiner Zeit „nicht häufig und südlich der Elbe nicht beobachtet“. In Hamburg aktuell mehrfach an insgesamt 15 Fundorten gesehen, zum Beispiel im Klövensteen, Niendorfer Gehege, Raakmoor und auch südlich der Elbe in Rönneburg. Sie konnte im UG an 2 Fundorten im Cordes-Teil nachgewiesen werden: UTM 6841, L 13 und M 13, zwischen Cordesallee und Bergstraße, e des Südteiches, 07.09.2016.



Abb. 23

Rubus pallidus, Schösslingsblatt (Foto: 31.07.2017)



Abb. 24

Rubus pallidus, Blütenstand (Foto:30.06.2015)

***Rubus rudis* (Abb. 25 und 26)**

wird ebenfalls von Erichsen (1900) als „bei Hamburg selten angegeben“. Er führt nur das Bergedorfer Gehölz „am Fussweg nach Reinbek“ als Fundort an, wobei unsicher ist, ob dieser innerhalb des Stadtgebietes liegt. Weber (1973) sah Aufsammlungen von Erichsen (1898) und Fitschen (1908) von den Hängen des Elbtals bei Bergedorf. In neuerer Zeit gelangen Funde bei Lemsahl-Mellingstedt, Duvenstedt, im Klövensteen, Altonaer Volkspark und Volksdorfer Wald. Wie bei *Rubus pallidus* bleibt ungewiss, ob die Art früher übersehen oder verwechselt worden ist oder sich in den letzten Jahrzehnten ausgebreitet hat. Im UG konnte sie an 3 Stellen im Cordes-Teil und an 5 im Linne-Teil nachgewiesen werden. Die Schwerpunkte liegen n und nw der Kapelle 2 und n und ne des Eingangs Seehofstraße.



Abb. 25

Rubus rudis, Schösslingsblatt (Foto: 30.06.2016)



Abb. 26

Rubus rudis, Blütenstand (Foto:27.06.2014)

***Rubus vestitus* (Abb. 27 und 28)**

ist auf Hamburger Gebiet seit langem nicht mehr gesehen worden. Nach Weber (1973) gibt es Sammlungsbelege von Langenhorn (Erichsen 1894 und Zimpel 1898). Erichsen (1900) stufte die Art als „bei uns selten“ ein. Die Angaben um Hamburg von Sonder (1851) hatte bereits Erichsen (1900) als zweifelhaft bezeichnet und Weber (1973) als unzutreffend angesehen. Im UG konnte die Art nun an 7 Fundstellen gefunden werden (Tab. 4). Im UG gibt es sowohl die weiß- als auch die rotblühende Form.



Abb. 27 (oben)

Rubus vestitus, einjähriger
Schössling (Foto: 01.07.2014)



Abb. 28 (links)

Rubus vestitus, weißblühend
(Foto: 25.08.2016)

Tab. 4Nachweise von *Rubus vestitus* im Ohlsdorfer Friedhof

UTM	Fundort	Datum	Fund-Nr.	Grabfeld
6841	Cordesteil, sw Kreuzung Cordesallee und Ringstraße	26.09.2020	8	K-L 15
6841	Cordesteil, ne Memento e.V. - Grabstätten	07.09.2016	21	M 13
6941	Cordesteil, sw Kreuzung Cordesallee und Ringstraße	26.09.2020	7	L 15-16
6942	Cordesteil, w Kreuzung Kapellenstraße und Ida-Ehre-Allee	26.09.2020	30	X 27-28
6942	Cordesteil, wnw Ostring - Kapellenstraße - Ida-Ehre-Allee	29.09.2018	10	Y 26-27
7042	Linneteil, Nordrand, w Ohlsdorfer Ruhewald	14.08.2021	39	Bx 63
7042	Cordesteil, s Schmetterlingsgrabstätte	11.09.2021	44	AB 45-46

4.5 Bedeutung der *Rubus*-Arten für den Natur- und Artenschutz

Im Hinblick auf das Projekt Ohlsdorf 2050¹ und der damit einhergehenden möglichen Veränderung oder Beseitigung von Fundorten sollten die Untersuchungen auch für Naturschutz-Zwecke ausgewertet werden. Wie bereits in Abschnitt 4.3 ausgeführt, stellen die Steinfrüchte der Brombeeren ein für bestimmte, im UG häufig vorkommende Vogelarten attraktives und wichtiges Nahrungsangebot dar. Außerdem werden die Blüten von einer Vielzahl von Insekten, besonders auch Käfern, aufgesucht, und die Brombeerpflanze selbst dient als Nist- und Versteckmöglichkeit. Es ist augenscheinlich, dass zwischen der Brutvogeldichte im UG und dem hohen Anteil der Brombeeren an der Vegetation eine Beziehung besteht.

In der zuletzt erschienenen Roten Liste und der Pflanzenliste der Gefäßpflanzen von Hamburg (Poppendieck & al. 2010, 497 ff.) wurden die Brombeeren nicht behandelt. Grund dafür war die unzureichende Kenntnis über die Häufigkeit der einzelnen Arten. Dieser Mangel besteht nach wie vor, wenn wir auch durch einige Exkursionen mit dem Schwerpunkt auf *Rubus* in den Jahren 2004–2010 und eine intensivere Kartierung der Arten durch den Erstautor in den letzten Jahren heute zumindest über den aktuellen Artenbestand besser informiert sind (wenn auch immer noch einzelne Seltenheiten dazukommen werden). Auch eine Schätzung ihrer Häufigkeit ist inzwischen möglich. Ohne einer Neubewertung der *Rubus*-Arten für die Rote Liste vorgreifen zu wollen, halten wir die im vorstehenden Abschnitt aufgeführten Arten (mit Ausnahme der Neophyten *Rubus armeniacus*, *R. canadensis* und *R. laciniatus*) für besonders

¹ Die Bestattungskultur hat sich sehr geändert. Der Trend zu Urnengräbern und Beisetzung in Friedwäldern hat zur Folge, dass immer weniger Grabfläche benötigt wird. In Ohlsdorf sollen heute nur noch 12 % der früheren Fläche für Bestattungen benötigt werden. Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit soll die reine Friedhofsfläche in Zukunft auf mindestens 120 ha beschränkt werden. Ohlsdorf wird „neu strukturiert und unter Berücksichtigung der Belange von Denkmalpflege und Naturschutz in Teilen neu gestaltet“ (AöR und Stadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie, Faltblatt).

schützenswert. Bei *Rubus arrhenii*, *R. gothicus* und *R. hypomalacus* ist ein zum Teil erheblicher Rückgang für Hamburg bereits nachgewiesen. *Rubus cimbricus*, *R. euryanthemus*, *R. macrothyrsus* und *R. nemoralis* sind extrem selten. Für die deutschlandweite Erhaltung von *Rubus integribasis* besitzt Hamburg eine besondere Verantwortung. Auch bei dem jetzt schon fortgeschrittenen Planungsstand zu „Ohlsdorf 2050“ sollte es möglich sein, bei der teilweisen Neustrukturierung „unter Berücksichtigung der Belange von Denkmalpflege und Naturschutz“ diese Brombeeren nicht als lästigen Wildwuchs zu behandeln, sondern ihre Standorte weitgehend zu erhalten.

5 Literatur

- Erichsen, C. F. E. (1900): Brombeeren der Umgebung von Hamburg. Verh. Naturwiss. Ver. Hamburg. Ser. 3, 8: 5-65.
- Findeisen, L. (1980): Pilzfunde auf dem Ohlsdorfer Friedhof 1954 und 1974 bis 1979. Ber. Botan. Verein Hamburg, Jahresbericht 1979-80: 23-24.
- Garve, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen – 5. Fassung, Stand 1.3.2004. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 24 (1), 1-76.
- Goecke, M. & Schoenfeld, H. (1977): Ohlsdorf-Führer. M + K Hansa-Verlag, Hamburg, 1-95.
- Grunert, H. (2012): Entstehung und Entwicklung des Hamburger Grüns am Beispiel ausgewählter Parkanlagen. In: Das grüne Hamburg, Metropole und Umwelthauptstadt an Alster und Elbe. – Ellert & Richter, Hamburg, 76-131.
- Henker, H. & Kiesewetter, H. (2009): Rubus-Flora von Mecklenburg-Vorpommern (Brombeeren, Kratzbeere, Himbeeren, Steinbeere) – Botan. Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern 44, 3-273.
- Jansen, W. (2005): Die Brombeeren des Eppendorfer Moores. Ber. Botan. Verein Hamburg 22, 83-114.
- Jansen, W. & Gregor, T. (2021): Rubi hassici – die Brombeeren Hessens. Kochia, Beiheft 2, Berlin.
- Junge, P. (1909): Schul- und Exkursionsflora von Hamburg-Altona-Harburg und Umgebung. Hamburg.
- Kuschel, H. (1990): Die Flechtenflora des Ohlsdorfer Friedhofes. – Ber. Botan. Verein Hamburg 11, 43-47.
- Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung: Karte der natürlichen Bodenformengesellschaften Hamburgs. <https://geoportal-hamburg.de>.
- Martensen, H. O., Pedersen, A. & Weber, H. E. (1983): Atlas der Brombeeren von Dänemark, Schleswig-Holstein und dem benachbarten Niedersachsen (Gattung *Rubus* L., Sektionen *Rubus* und *Corylifolii*) – Niedersächsisches Landesamt für Ökologie.
- Metzing, D., Garve, E., Matzke-Hajek, G., Adler, J., Bleeker, W., Breunig, T., Caspari, S., Dunkel, F. G., Fritsch, R., Gottschlich, G., Gregor, T., Hand, R., Hauck, M., Korsch, H., Meierott, L., Meyer, n., Renker, C., Romahn, K., Schulz, D., Täuber, T., Uhlemann, I., Welk, E., van de Weyer, K., Wörz, A., Zahlheimer, W., Zehm, A. & Zimmermann, F. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Tracheophyta) Deutschlands – Naturschutz Biolog. Vielfalt 70(7): 13-358.
- Müller, F., Ritz, C. M., Welk, E. & Wesche, K. (ed., 2016): Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland, Kritischer Ergänzungsband. 11. Aufl. – Berlin, Heidelberg: Springer Spektrum.
- Pedersen, A. & Weber, H. E. (1993): Atlas der Brombeeren von Niedersachsen und Bremen – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. 28, 1-202.
- Planungsgemeinschaft Marienau (2016): Brutvogelkartierung Ohlsdorfer Friedhof 2016. Auftraggeber: Hamburger Friedhöfe AöR, Hamburg, 1-37.
- Poppendieck, H.-H., Kallen, H. W., Brandt, I. & Ringenberg, J. (1998): Artenhilfsprogramm. Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen von Hamburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Hamburg 48: 3-113.
- Poppendieck, H.-H., Bertram, H., Brandt, I., Engelschall, B. & v. Prondzinski, J. (2010): Der Hamburger Pflanzenatlas von a bis z. Hamburg: Dölling und Galitz Verlag (568 Seiten).

- Poppendieck, H.-H. (2012): Das wilde Grün der Stadt. In: Das grüne Hamburg, Metropole und Umwelthauptstadt an Alster und Elbe. – Ellert & Richter, Hamburg, 266-293.
- Romahn, K. (2021): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins, Rote Liste, Bd.1, 1–118, Bd. 2, 122-230; hrsg. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.
- Schmolinske, P. (2018): Ohlsdorf – Vom Parkfriedhof zum Reformfriedhof. Ohlsdorf – Zeitschrift für Trauerkultur 141, II, <https://www.fof-ohlsdorf.de/141s10_ohlsdorf>.
- Schoenfeld, H. (2010): Der Ohlsdorfer Friedhof – Ein Handbuch von A-Z. – Edition Temmen, Bremen, 191 S.
- Schoenfeld, H. (2012): Bäume in Ohlsdorf. – Edition Temmen, Bremen, 1-263.
- Sonder, O. W. (1851): *Rubus L.*, in O.W. Sonder: Flora Hamburgensis, Hamburg, 270-287.
- Weber, H. E. (1973, „1972“): Die Gattung *Rubus L.* (Rosaceae) im nordwestlichen Europa vom Nordwestdeutschen Tiefland bis Skandinavien mit besonderer Berücksichtigung Schleswig-Holsteins. – Phanerog. Monogr. 7.
- Weber, H. E. (1975): Vorschlag für eine einheitliche Basis von Rasterkartierungen. Göttinger Florist. Rundbr. 9, 85-86.
- Weber, H. E. (1979): Zur Taxonomie und Verbreitung einiger meist verkannter *Rubus*-Arten in Mitteleuropa. – Abh. Naturwiss. Ver. Bremen 39: 153-183.
- Weber, H. E. (1981): Revision der Sektion *Corylifolii* (Gattung *Rubus*, Rosaceae) in Skandinavien und im nördlichen Mitteleuropa. – Sonderb. Naturwiss. Vereins Hamburg 4.
- Weber, H. E. (1987): Typen ornithochorer Arealentwicklung, dargestellt an Beispielen der Gattung *Rubus L.* (Rosaceae) in Europa. Bot. Jahrb. Syst. 108 (2/3), 525-535.
- Weber, H. E. (1992): Zeigerwerte der *Rubus*-Arten. In: Ellenberg, H., Weber, H. E., Düll, R., Wirth, V., Werner, W. & Paulißen, D.: Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. 3. Aufl. – Scripta Geobot. 18, 167-174.
- Weber, H. E. (1993): Zur Entstehung, Taxonomie und Nomenklatur des *Rubus laciniatus* (Rosaceae). Willdenowia 23: 75-81.
- Weber, H. E. (1995): 4. *Rubus Linnaeus*. In: G. Hegi: Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. IV/2 A, 3. Aufl. : 284-595. Blackwell Wissenschafts-Verl. Berlin.
- Wittig, R. (2002): Siedlungsvegetation. Ulmer, Stuttgart (Hohenheim).

Danksagung

Wir danken Prof. Dr. Rüdiger Wittig, Münster-Wolbeck, Juliane Eberhardt, Schöneck-Kilianstädten und Edda Jansen, Itzehoe, für wertvolle Hinweise und Hilfe. Torsten Herbst und Marc Templin von der Friedhofsverwaltung in Ohlsdorf halfen bei der Beschaffung des Friedhofsplan von 1925 (Abb. 1). Gerd-Uwe Kresken sei für das Foto des Blütenstandes von *Rubus macrothyrsus* herzlich gedankt.

Anschrift der Verfasser

Werner Jansen
Edendorfer Straße 45
25524 Itzehoe
<rubusjansen@gmx.de>

Stefan Schielzeth
Marommer Straße 17
22850 Norderstedt
<jcstefansch@web.de>

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des Botanischen Vereins zu Hamburg](#)

Jahr/Year: 2022

Band/Volume: [33](#)

Autor(en)/Author(s): Jansen Werner, Schielzeth Stefan

Artikel/Article: [Die Brombeeren des Ohlsdorfer Friedhofs in Hamburg 3-29](#)