Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 144: 99-110, Berlin 2011

Beobachtung von Naturverjüngung der echten Schwarz-Pappel (*Populus nigra* L.) an unvermuteten Standorten im Berliner Raum

Achim Förster

Zusammenfassung

An Bahn- und Straßendämmen, auf Brachen der ehemaligen Truppenübungsplätze und Grenzanlagen um Berlin, in Kiesgruben, auf einer abgedeckten Mülldeponie, selbst in Höfen der Innenstadt von Berlin konnte Schwarz-Pappel-Aufwuchs aus Wurzelbrut und Samenanflug gefunden werden. Ausnahmslos wurden am Standort der heranwachsenden Schwarz-Pappeln entweder immer grober Bauschutt, anderer Müll aus Haushalt und Gärten oder Bodenaufschüttungen (auch Abtragungen) beobachtet. Wo an naturnah aussehenden Havel- und Spreeufern Altbäume gefunden wurden, handelt es sich nach dem Studium historischer Landkarten um Gebiete mit zurückliegenden Bodenstörungen nach Abriss von Bebauung etc., die sich dann selbst überlassen blieben, die also keiner landschaftsgärtnerischen Pflege oder Gestaltung oder gar Rekultivierung unterzogen wurden. An angelegten und gepflegten Ufern wurde bisher kein Naturaufwuchs beobachtet, und die wenigen Altbäume zeigen besorgniserregende Alterserscheinungen.

Gleiches gilt auch für die vielen Fundstellen von Schwarz-Pappeln im Land Brandenburg, nur wird hier (noch) nicht darüber berichtet, weil die Schwarz-Pappeln dort nicht genetisch untersucht werden konnten.

Summary

Recruitment of Black Poplar (*Populus nigra*) from seed and root sprouts was found in and around Berlin along railways and roads, on derelict military training grounds, in gravel pits, a landfill, even in inner city residential quarters. Generally the soils were disturbed by abrasion or rubbish deposition. Even the old trees recorded along more near-natural stretches of riverbank along the Spree and Havel rivers were found in areas were historic maps show soil disturbence and no subsequent re-cultivaton. Cultivated and well maintained river banks contain no regeneration and few old trees that are in a poor and senescent state.

The same is true for many places where Black Polplar was recorded in the Federal State of Brandenburg. Because these could not be studied genetically they are not reported here.

Auf der Suche nach Schwarz-Pappeln in Berlin

2006 war die Schwarz-Pappel Baum des Jahres. Aus diesem Grund wurden erst die bekannten, zu den letzten Exemplaren zählenden Bäume an der Elbe bei Dessau gründlich studiert, um danach Pappeln am Wannsee und auch an der Glienicker Brücke zu untersuchen, die nach ihren Merkmalen *Populus nigra* sein konnten, aber nie als solche beschrieben wurden. Auf Nachfragen teilten mir Prof. HANS-FRIEDRICH JOACHIM und Prof. HEINZ-DIETER KRAUSCH mit, dass auch sie Schwarz-Pappeln an der Havel bereits kennen würden oder kürzlich gefunden haben, ihre Fundorte deckten sich aber nicht immer mit denen der Eigenfunde, deren Anzahl nach jeder weiteren Suche wuchs. Vorübergehende Klarheit brachten kleinere Exkursionen mit Prof. JOACHIM, der meine Funde als Schwarz-Pappeln bestätigte.

Aber immer wieder wurden mündlich Zweifel geäußert, besonders nachdem von mir dann auch noch an Bahn- und Straßenböschungen, am Berlin-Brandenburger Mauerstreifen, auf verlassenen Industrieflächen etc. Schwarz-Pappeln gefunden wurden. Noch herrschte nämlich in Berlin die Auffassung, dass "echte" Schwarz-Pappeln hier längst nicht mehr vorkommen, und bei den gefundenen Exemplaren könnte es sich trotz allem doch um Hybrid-Pappeln, also um Kanada-Pappeln, *P.* x *canadensis* MOENCH. (*P. deltoides* x *P. nigra*) oder Berliner-Pappeln, *P.* x *berolinensis* (K. KOCH) DIPPEL (*P. laurifolia* x *P. nigra* 'Italica'), handeln. Welche Rolle die Säulen-Pappel *P. nigra* 'Italica' spielt, ist bisher ungeklärt.

Meinem Vorschlag folgend, stellte deshalb die Stiftung Naturschutz Berlin im Rahmen des Berliner Florenschutzkonzeptes 2010 und 2011 Gelder zur genetischen Untersuchung von Schwarz-Pappeln in Berlin zur Verfügung. Die Proben, Zweigstücke mit Winterknospen, wurden jeweils im März gesammelt und an das Bayrische Amt für Saat- und Pflanzenzucht (ASP), Teisendorf, geschickt, wo unter Leitung von Frau Mag. rer. nat. BARBARA FUSSI Genanalysen durchgeführt wurden. Dabei wurde an allen Proben die Chloroplasten DNA untersucht. An weiteren 60 Proben wurden zusätzlich Mikrosatelliten an 4 Genorten (PMGC2163, PMGC14, WPMS09 und WPMS18) getestet. 2010 war eine Hybridpappel unter 53 Proben, 2011 waren es 4 Hybrid-Pappeln von 50 Proben. Alle 4 Hybriden stammten vom Biesenhorster Sand, wobei hier nicht ausreichend Zeit zu Voruntersuchungen zur Verfügung stand und deshalb bereits beim Einsammeln der Proben sehr große Unsicherheit herrschte.

Alte und neue Schwarz-Pappel Biotope

Schwarz-Pappeln wachsen nach allgemeiner Auffassung an Flussauen und benötigen zur Naturverjüngung Uferabbrüche, z. B. nach Überschwemmungen, bei denen geeignete Rohböden einige Zeit verbleiben. In den letzten Jahrzehnten werden geeignete Erosionsflächen an unseren Flüssen aber entweder sofort verbaut oder

durch Bepflanzung mit Hybrid-Pappeln und anderen Gehölzen "rekultiviert", womit Schwarz-Pappeln immer weniger natürliche Siedlungsgebiete finden. An der Oder, z. B. im Raum Küstrin-Kietz, sind Schwemmsandbereiche noch im natürlichen, ungestalteten Zustand erhalten, dort ist auch ein vitales Schwarz-Pappel-Vorkommen vorhanden.

In Berlin und Brandenburg gab es nach der Wiedervereinigung mehrere ehemalige Militärgelände, die nach der Munitionsberäumung und nach dem Abriss der Bauten seit gut 15 Jahren brach liegen. Der Mauerstreifen verblieb teilweise in ähnlichem Zustand. Dazu kamen frei gewordene Industrie- und andere Gelände, die in der Zeit der Umstrukturierung ebenfalls unberührt blieben. Bahngelände und Trassen, Straßenböschungen, auch Gewässerufer wurden, vielleicht aus wirtschaftlichen Gründen, teilweise nicht gärtnerisch gepflegt, sondern nach der nötigsten Sicherung sich selbst überlassen.

Besonders wo diese Gebiete von eiszeitlichen Rinnen oder anderen Feuchtgebieten durchsetzt sind, auch wenn diese z. T. nach Aufschüttungen oder durch Entwässerung nicht mehr erkennbar sind – und das ist in Berlin und Brandenburg häufig der Fall –, kann man recht zuverlässig mit Schwarz-Pappel-Aufwuchs rechnen.

Leider nimmt die Fläche der für Schwarz-Pappeln geeigneten Gebiete durch Bebauung und durch gärtnerische Gestaltung derzeit ab.

Die Beobachtungen, dass Schwarz-Pappeln auf "vernachlässigten" Flächen bevorzugt wachsen, fanden volle Bestätigung bei bisherigen Funden in Polen (auf den Trümmern der Altstadt vom ehemaligen Küstrin), in Südschweden (südlich von Kalmar und an der gegenüber liegenden Küste von Öland) und in der Schweiz am östlichen Ende des Genfer Sees.

Fundorte und Daten

Die private Schwarz-Pappel-Datei umfasst derzeit über 350 Nachweise höchstwahrscheinlich "echter" Schwarz-Pappeln, mehr oder weniger Zufallsfunde, in der Freizeit entdeckt. Hauptsächlich im Raum Berlin-Südwest sind das bisher ca. 230 Bäume bzw. Baumgruppen. Die Anzahl der unbekannten Schwarz-Pappeln wird in Berlin und Brandenburg weit höher sein. Die erfassten Brandenburger Vorkommen, zur Zeit in dieser Datei mit ca. 120 Bäumen, befinden sich meist im Raum Teltow, Potsdam, Werder bis Brandenburg, auch in der Döberitzer Heide. Bei jeder Suche kommen neue hinzu.

In der folgenden Übersicht sind nur die GPS-Koordinaten (DD°MM,MMM', Aufnahmegerät: Garmin etrex) von den PCR-untersuchten, also nach dem Stand der derzeitigen Forschung "sicheren" Schwarz-Pappeln in Berlin zusammengestellt. Andere Schwarz-Pappeln, deren Bestimmung sich nicht auf Gen-Untersuchungen stützt, wurden nicht berücksichtigt.

Die Koordinaten beziehen sich auf Einzelbäume oder es sind Mittelwerte bei dicht benachbarten Baumgruppen. Da nicht alle Bäume eines Gebietes beprobt werden konnten, gibt es in vielen Gebieten weit mehr Bäume als hier Koordinaten angegeben werden.

Charlottenburg und Schöneberg

Charlottenburg, Lietzensee

Kleiner See in eiszeitlicher Schmelzwasserrinne, als Stadtpark angelegt, bis 2010 noch 3 mächtige Altbäume, von denen einer 2011 beseitigt wurde, auf Rasen, direkt am Ufer, kein Jungaufwuchs. 52°30.478' 13°17.266'.

Charlottenburger Schleuse

Nach Entfernung von Bebauung vor wenigen Jahren angelegter Wanderweg und Wiese. Einzeln stehender Altbaum: 52°31.778' 13°17.112', junger Baum am Zaun in der Nähe des Gebäudes: 52°31.828' 13°17.142'. Weitere Schwarz-Pappeln an den (unzugänglichen) Ufern in der weiteren Umgebung sind sehr wahrscheinlich.

Charlottenburg, Siemensstadt, S-Bhf. Wernerwerk

Früher Spreeaue, jetzt gestaltetes Industriegelände, Parkplatz und Wiese. Südwestlich vom stillgelegten S-Bhf. Wernerwerk, am südlichen Zaun. Der Altbaum steht an einem Hang mit starker Erosion, unter den teils freiliegenden Wurzeln ist Gesteinsschutt und ein altes Rohr sichtbar, kein weiterer Aufwuchs auf der Wiese.: 52°31.978' 13°16.515'.

Charlottenburg, Siemensstadt, auf dem Siemensgelände hinter der Einfahrt Rohrdamm 7

Angelegter Rasen, früher Spreeaue, mit mehreren Altbäumen: 52°31.885' 13°16.110'.

Schöneberg, Südgelände

Ehemaliges Eisenbahngelände, jetzt Naturpark und Industriedenkmal. Mehrere Jungbäume: 52°32.503' 13°24.460' // 52°27.602' 13°21.510'. Älterer Baum: 52°27.656' 13°21.485'.

Grunewald

Grunewald, Zehlendorf an der Avus, ehemaliger Schießplatz der Amerikaner

Mehrere Altbäume und Jungbäume aus Wurzelbrut und aus Samen. Altbaum: 52°26.760' 13°12.354', Jungbaum: 52°26.901' 13°12.437'.

Grunewald, Wilmersdorf, Postfenn

Im Wald am Hang zwischen Havelchaussee und British School. 3 Altbäume an einem Abhang im Wald: 52°29.976' 13°12.578'. Eventuell weitere Schwarz-Pappeln am Wegrand zwischen Wald und eingezäunten Gebäuden. Auch am Havelufer südlich des Restaurantschiffs "Alte Liebe" wurden Schwarz-Pappel-Jung- und -Altbäume gefunden.

Grunewald, Wilmersdorf, Postfenn, ehemalige Kiesgrube, südlich Stallupöner Allee

Auf mit Bauschutt aufgefülltem Hügel, an Geländekanten und am Abhang: 52°30.070‘ 13°13.644‘ // 52°30.070‘ 13°13.644‘ // 52°30.143‘ 13°13.633‘. Weitere Jungbäume sind sehr wahrscheinlich.

Havel mit Havelseen

Havelchaussee, Zehlendorf, bei der Einmündung der „Großen Grunewaldrinne“, Schwarzer Weg

Ziegelschutt, früher auch Anlegestelle. Schwarz-Pappel-Reihe aus 15 bis 20 jungen Bäumen, direkt am Spülsaum: 52°27.568' 13°11.380'. Eine Säulenpappel 'Italica' mit viel Wurzelbrut wächst in ca. 50 m Entfernung, auch ein Wäldchen aus Berliner Pappeln befindet sich in der Nähe.

Havelchaussee, Zehlendorf, Große Steinlanke, nördlicher Parkplatz

Mehrere Schwarz-Pappel-Jung- und -Altbäume im Gebiet, aber auch einige jüngere gepflanzte Kanada-Pappeln am nordwestlichen Hang.

Altbaum, 2-stämmig: 52°27.303' 13°11.322', Jungbaum, nördlicher Parkplatz an der Treppe zur Havel: 52°27.279' 13°11.342'. Altbaum mit untypischer Krone am nördlichen Rand vom Parkplatz: 52°27.277' 13°11.349'.

Havel, Zehlendorf, Großes Fenster (zwischen Havelchaussee und Schwanenwerder)

Dicht mit großen Pappeln bestandenes Ufer. Darunter viele Berliner Pappeln und wahrscheinlich weitere Schwarz-Pappeln. Nutzung durch Bootsstege und Tiefbrunnen.

Baumreihe westlich vom Steg der Wasserrettungsstation, 1 alter, aber kleinwüchsiger, gekappter Baum am Badestrand ca. 20 m südlich vom Steg der Wasserrettungsstation: 52°27.026' 13°11.392', ein großer Altbaum, 2-stämmig direkt am Steg zur Segelschule: 52°26.929' 13°11.271'.



Abb. 1: Typischer Schwarz-Pappel-Aufwuchs am Freibad Wannsee.

Havel, Großer Wannsee, Zehlendorf, Gelände vom Wasserwerk Beelitzhof, Jugendherberge, Seglerclub, Freibad, Jugendfreizeitheim, Bootsverleih und Südspitze des Strandbades

Am einstigen Beelitzhof am Großen Wannsee wurde ab ca. 1880 ein Wasserwerk gebaut, wobei die gesamte Pflanzendecke zerstört wurde. Heute ist es ein „gepflegtes“ Ufergebiet mit angelegtem Rasen. Am Nordrand stehen noch Reste von Schwarz-Pappel-Altbäumen, die wahrscheinlich nur entlang des Zaunes zum einst extrem freizeitgenutzten, auch baumlosen Gebiet des Freibades relativ ungestört wachsen konnten. Soweit heute die gärtnerische Pflege reicht, kommt es zu keinem Schwarz-Pappel Aufwuchs. Einige Altbäume treiben aber ihre Wurzeln unter dem Zaun hindurch, in das Gelände vom seit Jahren "verwilderten" Freibad. Auf den durch Freizeitnutzung freigehaltenen Sandstellen bilden sich Gruppen von strauchartigen Jungbäumen, deren Wurzeln weiter vordringen. Innerhalb von gut 20 Jahren konnte dort beobachtet werden, wie aus "wilden unansehnlichen" Pappel-Sträuchern junge Bäume heranwachsen. Kanada-Pappel-Altbäume und deren Wurzelbrut breiten sich aber auch aus.

Insgesamt wurden bisher im Gebiet 50 bis 60 Schwarz-Pappeln – Alt- und Jungbäume – gezählt: 52°25.953' 13°10.950' // 52°25.965' 13°10.967' // 52°25.968' 13°10.874' // 52°25.968' 13°10.903' // 52°25.968' 13°10.903' // 52°25.968' 13°10.903' // 52°25.972' 13°10.932' // 52°25.972' 13°10.948' // 52°25.977' 13°10.870 // 52°25.981' 13°10.894' // 52°25.984' 13°10.866' // 52°26.007' 13°10.891' // 52°26.068' 13°10.746'. Eine mächtige, weithin sichtbare, 11-stämmige Schwarz-Pappel befindet sich im benachbarten Gelände des Jugendfreizeitheims: 52°26.079' 13°10.715', dort auch Jungbäume aus Wurzelbrut: 52°26.042' 13°10.798'.

Havel, Zehlendorf, Heckeshorn Löwendenkmal, am Ufer Richtung Pfaueninselfähre

Nach sehr starker Nutzung in den 1950-70er Jahren handelt es sich inzwischen wieder um ein fast natürlich aussehendes Ufer. Schwarz-Pappel-Altbäume zwischen anderen ebenso großen Bäumen am Uferweg vom Löwendenkmal zur Anlegestelle bei: 52°26.080' 13°09.889' // 52°26.087' 13°09.914' // 52°26.133' 13°09.884'. Weitere Schwarz-Pappeln befinden sich direkt am Spülsaum hinter der Abbiegung in Richtung Pfaueninsel, davon ein 3-stämmiger sehr markanter Altbaum bei: 52°26.138' 13°09.869'. Im weiteren Verlauf des Weges, auf der Waldseite, steht ein Schwarz-Pappel-Altbaum mit glattem, deshalb untypischem Stamm: 52°26.184' 13°09.707'. Weiter in Richtung Pfaueninsel, westlich der kleinen Brücke am Weg und kleinem Strand befindet sich ein 5-stämmiger Jungbaum: 52°26.235' 13°09.614'.

Havel, Zehlendorf, am Ufer unterhalb des Glienicker Parks zwischen Glienicker Brücke und Hirschtor

Alter Bau- und Ziegeleischutt, unter anderem eine Aufschüttung mit Anlegestelle einer Ziegelei, die dort vor 1800 bestand, danach weitere intensive Nutzung. Jetzt ist es eine Uferpromenade vom Glienicker Park. Nach dem Bau des Radweges vor 3 Jahren keimten sofort Schwarz-Pappeln im belassenen, noch nicht mit Gras bewachsenen Kies am Rand des Weges.

Jungbäume und ein kleiner mit Maserknollen übersäter, zum Wasser gebogener Altbaum bei: 52°24.852‘ 13°05.492‘. Auf der Anschüttung unterhalb vom Hirschtor (Schutt der Ziegelei von vor 1800) stehen 3 hohe Schwarz-Pappeln zwischen gleich hohen anderen Bäumen, 2 nebeneinander bei: 52°24.938' 13°05.560'.

Havel, Zehlendorf, südlich der Glienicker Brücke, gegenüber Babelsberger Park

Lange unzugänglicher aber in den 1980er Jahren gestalteter und seitdem für die Öffentlichkeit zugänglicher Park mit einem Altbaum, sehr markant und typisch an ehemaliger Dampferanlegestelle, jetzt Rasen: 52°24.777' 13°05.500', und einem Jungbaum (aus Wurzelbrut?) bei: 52°24.752' 13°05.546’. Weitere Schwarz-Pappeln befinden sich links und rechts der Brücke am Ufer der Potsdamer Seite, die als ehemaliger Grenzbereich Jahrzehnte vegetationslos war.

Havel-Seen, Griebnitzsee, Zehlendorf, Einmündung des Prinz-Friedrich-Leopold-Kanals und Teltowkanals in den Griebnitzsee

Defekte Uferbefestigung aus Platten und Beton aus den 1970er Jahren. Zwischen diesen Platten stehen einige Jungbäume: 52°24.131' 13°08.323'. Im angrenzendem Feuchtgebiet, nur wenige Meter vom Ufer entfernt, steht ein Altbaum mit einer kümmerlichen Mistel an einer Astbruchstelle: 52°24.139' 13°08.362'. Weitere Schwarz-Pappel-Jungbäume am gleichen Ufer, aber auch am gegenüberliegenden Ufer des Griebnitzsees auf Babelsberger Seite, am ehemaligen Grenzstreifen.

Havel, Spandau, Scharfe Lanke und am Hang der Haveldüne

Lockere Bebauung mit Kleingewerbe entlang des Ufers, wobei einige Bäume des ursprünglichen Bestandes erhalten blieben. Auf der gegenüberliegenden Seite der Straße ist der gestaltete Hang der Haveldüne, teilweise mit Sandstellen. Scharfe Lanke Nr. 109-131: 52°30.165' 13°11.187', Jungbaum an Treppe zur Haveldüne: 52°30.327' 13°11.259'.

Havel, Spandau, Uferwanderweg "Dr. Kleusberg Promenade", nördlicher Abschnitt

Wald entlang des Uferwanderweges. 3 Altbäume: 52°29.988' 13°10.992' // 52°29.995' 13°10.963'. Weitere Altbäume befinden sich vermutlich im Gebiet.

Karlshorst und Prenzlauer Berg

Karlshorst, Biesenhorster Sand, zwischen Wuhle und Spree

Ehemaliges Eisenbahn-, dann russisches Militärgelände. Mit Wasser gefüllte Gruben, alte Gleisanlagen, unberäumter Schutt, auch Hausmüll.

Ruderalgesellschaften, Trockenrasen, viele jüngere Hybrid- und andere Pappeln die teilweise Wäldchen bilden, auch einige *P. nigra* 'Italica', kaum ältere Bäume. 52°28.469' 13°33.149' // 52°28.504' 13°33.129' // 52°28.719' 13°33.041' // 52°28.941' 13°32.951' // 52°29.019' 13°32.915' // 52°29.120' 13°32.883' // 52°29.166' 13°32.953' // 52°29.185' 13°32.820' // 52°29.197' 13°32.831' // 52°29.232' 13°33.025' // 52°29.250' 13°32.768' // 52°29.351' 13°32.802' // 52°29.374' 13°32.909' // 52°29.644' 13°32.744' // 52°29.871' 13°32.617'.

Prenzlauer Berg, Topsstraße, Ecke Eberswalder Straße

Kleine vernachlässigte Fläche an den Schienen der Straßenbahn mit viel Aufwuchs aus Wurzelbrut, darin eine kleinwüchsige Schwarz-Pappel: 52°32.503' 13°24.460'.

Lichterfelde und Lichtenrade

Lichtenrade, südlich Schichauweg, Entwässerngsgrabensystem nahe Königsgraben

Felder, Waldrand im Bereich der ehemaligen Grenzanlagen. Mehrere Schwarz-Pappel-Altbäume, Jungbäume wachsen in die ausgehobenen Gräben und an Fahrspuren auf dem Feld. Altbäume bei: 52°23.492' 13°22.556' // 52°23.517' 13°22.563' // 52°23.550' 13°22.590'.

Lichterfelde-Süd, ehemaliges amerikanisches Militärgelände

Abwechlungsreiches Gelände, teilweise beräumt, aber sich selbst überlassen, Gruben mit Wasser, Trockenrasen, Aufschüttungen. Viele Jungbäume, auch viele *P. nigra* ‚Italica'. 52°24.217' 13°18.706' // 52°24.221' 13°19.258' // 52°24.235' 13°19.277' // 52°24.260' 13°18.998' // 52°24.327' 13°19.152' // 52°24.349' 13°18.792' // 52°24.370' 13°19.079'. Große, aber nicht sehr vitale Schwarz-Pappel-Altbäume stehen außerhalb des Geländes und deshalb zugänglich am Tor Osdorfer Weg: 52°24.361' 13°19.608'. Südlich und westlich, auf Brandenburger Gebiet, findet sich sehr viel Schwarz-Pappel Aufwuchs entlang der Kontrollwege des ehemaligen DDR-Grenzbereichs und an der neuen Eisenbahnunterführung.

Spandau und Tegel

Spandau, Straße "Am Juliusturm" Nr. 8

Grützmachergraben, nahe U-Bhf. Haselhorst. Straßenrand mit alten Industriegleisen; Schotter notdürftig beräumt, dort mehrere Jungbäume. Junger 6-stämmiger Baum zwischen Fußweg und alten Gleisen: 52°32.313' 13°13.826'.

Spandau, Straße Am Pichelssee Nr. 3

Wohnbebauung aus den 1970er Jahren, Rasen, 2 ältere Schwarz-Pappeln an der Einfahrt: 52°30.634' 13°11.998' // 52°30.644' 13°12.007', kein Jungaufwuchs in Rasen oder Hecke.

Spandau, Heidereuter Str. gegenüber Einmündung Baumgarten Steg

Bebaute Grundstücke am Rand der Kolonie Schlangengraben, ältere Bäume bei: 52°31.746' 13°12.569', kein Jungaufwuchs.

Spandau, zwischen Kolonie Schlangengraben und Pichelswerder Str.

Großer Schwarz-Pappel-Altbaum: 52°31.765' 13°12.721', Jungbaum: 52°31.797' 13°12.750', kein weiterer Jungaufwuchs.

Spandau, Straße "Am Juliusturm", zwischen "An der Spreeschanze" und Havelmündung

Straßenböschung an der Brücke, mehrstämmiger Jungbaum: 52°32.293' 13°12.667'. Am bebauten Spreeufer wachsen weitere Schwarz-Pappel-Jungbäume.

Spandau, am Hohenzollern Kanal, östlich der Gartenfelder Brücke, Grundstück Gartenfelder Straße 29-37

Auf der vernachlässigten Ecke des Grundstücks stehen mehrere Altbäume (unzugänglich). Jungbaum: 52°33.062' 13°14.973,' außerhalb des Zaunes, wahrscheinlich aus Wurzelbrut der Altbäume.

Tegel, U-Bahndamm parallel Berliner Straße, zwischen Bernauer Straße und Namslaustraße

Schwarz-Pappel-Jung- und -Altbäume sind entlang der (unzugänglichen) Bahntrasse zu beobachten. Schwarz-Pappel-Altbäume bei: 52°34.608' 13°17.685' // 52°34.651' 13°17.655'.

Tegel, Flughafensee, Nähe NABU-Vogelschutzgebiet

Künstlicher See, der beim Bau des Flughafens entstanden ist. Sandiger Hang mit mehreren noch strauchartigen Schwarz-Pappel-Gruppen bei: 52°34.145' 13°16.988'. Mehrere bereits hoch aufgewachsene Jungbäume, direkt am Ufer bei: 52°34.232' 13°17.305'.

Tegel, Saatwinkel, Kleine Malche

Mehrere Altbäume, einige sind nur noch als austreibende Stümpfe vorhanden, andere in typischer Ufervegetation, weitere auf Rasen in gestalteten Grundstücken. 2 hohe Altbäume an der Landspitze bei: 52°33.690' 13°13.870'. Einige Austriebe aus Wurzeln an einem Trampelpfad.

Wilmersdorf, Zehlendorf mit der Grenze zu Potsdam

Wilmersdorf, Sportstadium, Autobahn und S-Bahn Brücke "Hoher Bogen"

Alte Aufschüttungen mit Parkgestaltung. Viele Hybrid-Pappeln sind im Gelände, weitere Schwarz-Pappel-Jungbäume an der Autobahnböschung. 6 untypische geradstämmige Bäume, wahrscheinlich gepflanzt um 1970, auf kleiner Rasenfläche: 52°29.042' 13°18.278'.

Zehlendorf Mitte, Winfriedstraße, jetzt Rosenhof

Längst trockengelegter Dorfteich, Feuchtgebiet, dann vernachlässigte Ecke des ehemaligen Busbahnhofs, seit gut 3 Jahren mit gärtnerischer Anlage des Rosenhofs und zugänglich. Jungbäume bei: 52°26.382' 13°15.919'.

Zehlendorf, S-Bhf. Mexicoplatz

Vor über 150 Jahren beim Bau der Eisenbahn aufgeschüttetes Feuchtgebiet in eiszeitlicher Rinne. Lange vernachlässigter Bahndamm zu DDR-Zeiten, danach Parkplatz zwischen Bahndamm und Straße am Schlachtensee, Mitte der 1990 Jahre angelegt. Schwarz-Pappel mit Wurzelbrut: 52°26.261' 13°13.908'.

Zehlendorf, U-Bhf. Thielplatz, nordwestliche Seite, am Eingang

Böschung mit Betonrohr und Schacht am Straßenrand. Jungbäume: 52°27.049' 13°16.852'. Mehrere Säulen-Pappeln *P. nigra* ‚Italica' in der Umgebung.

Zehlendorf, Vierling-Teich

Fischerhüttenweg Nähe U-Bhf. Krumme Lanke. Wiese am Teichufer, Altbaum: 52°26.743' 13°14.275', kein Jungaufwuchs.

Zehlendorf, Wannsee, auf dem Plateau der ehemaligen Mülldeponie

Notdürftig abgedeckter Bereich, Lehm mit Stauwasser, dort mehrere Jungbäume: 52°24.141' 13°07.498'.

Potsdam, Parforce Heide, zwischen Steinstücken und Kohlhasenbrück

Ehemaliger Mauerstreifen parallel zur Bernhard-Beyer-Straße, zwischen dieser und dem ehemaligen Kontrollweg, mehrere Jungbäume 52°23.655´ 13°08.238´.

Auswertung und Anmerkungen

Schon nach einer bisher noch sehr lückenhaften Kartierung kann man davon ausgehen, dass die Abstände zwischen fruchtenden Schwarz-Pappeln im Berliner



Abb. 2: Junge Schwarz-Pappeln am U-Bhf. Thielplatz.

Raum höchstens 10 km Luftlinie betragen, und diese Entfernung ist für die optimal flugfähige Pappel-Wolle gut zu überwinden.

Weiterhin zeigt sich, dass Schwarz-Pappel-Vermehrung durch Samenanflug auf gestörte Böden angewiesen ist. Die Bodenstörungen entstanden künstlich durch Bauarbeiten, Geländeabtragungen, Aufschüttungen, Anlage von Verkehrswegen, wie Schnellstraßen, an Kanälen, an Brückenköpfen etc. Auffällig ist das Vorhandensein von kalkhaltigem Bauschutt, besonders von Betonresten, aber auch von frischem Schotter für den Straßenbau, vermutlich haben Calciumionen einen fördernden Einfluss.

Von den Wurzeln erreichbare, wasserführende Bodenschichten sind ebenfalls an allen Fundorten vorhanden. Mehrfach erkennt man aber nur Kanaleinstiegsschächte oder kleine Entwässerungsrinnen an Straßen- und Bahnböschungen.

Eine natürliche Vermehrung von Schwarz-Pappeln durch Samenanflug oder aus Wurzelbrut ist nur dort beobachtet worden, wo sich keine dichte oder gar gepflegte Rasenfläche ausgebildet hat. Vereinzelte Grasbüschel stören nicht. Wo sich bereits andere krautige Pflanzen und Gehölze ausbreiten konnten, wurde Schwarz-Pappel-Aufwuchs nur an Trampelpfaden, Fahrwegen, nach erneuter Schaffung von Sandflächen, z. B. durch Pflügen, Brunnenbau oder nach intensiver Freizeitnutzung, beobachtet.

Grundvoraussetzung für erfolgreiche natürliche Schwarz-Pappel-Vermehrung ist allerdings, dass die beschriebenen Gebiete sich selbst überlassen werden. Wo gärtnerische Gestaltung permanent an Einfluss gewinnt, verschwinden zuerst die echten Schwarz-Pappeln, wofür die vorliegende Untersuchung immer noch zahlreiche Belege liefert.

Bei der Gestaltung der Uferbereiche und anderer für Pappeln geeigneter Gebiete werden bevorzugt Kanada-Pappeln als landschaftsprägende Bäume gepflanzt oder belassen. Falls vorhanden, werden junge (echte) Schwarz-Pappeln irrtümlich als "kranker Pappelwildwuchs" angesehen und deshalb bei Freistellungen gezielt beseitigt. Der Grund ist das als unästhetisch empfundene Aussehen der anfangs oft strauchartig wachsenden jungen Schwarz-Pappel-Gruppen. Diese sind geprägt durch Mehrstämmigkeit, krumme Stämme, durcheinander wachsende Stammreiser mit im Winter anhaftenden braunen Blättern, wuchernde Wurzelbrut, rötliche Blattstielgallen, Braunfärbung der Blätter durch Rostpilze im Spätsommer – das alles ist nach üblicher Ansicht unerwünscht. Selbst an eindrucksvollen Altbäumen werden typische Stammreiser aus Unkenntnis rücksichtslos beseitigt, und die charakteristischen Maserknollen werden oft fälschlich als gefährlicher "Baumkrebs" angesehen, ein Grund mehr, die Bäume zu beseitigen. Allein mehr Aufklärung und Toleranz gegenüber "hässlichen" Bäumen würde zum Erhalt der bedrohten Schwarz-Pappel beitragen.

Danksagung

Bei Herrn Prof. Dr. HANS-FRIEDRICH JOACHIM möchte ich mich ganz besonders für großzügige Hilfe bei Fragen und bei Erkundungen in den Schwarz-Pappel-Gebieten bedanken. Herr JUSTUS MEISSNER und die Stiftung Naturschutz Berlin ermöglichten die PCR-Untersuchungen, Herr ANDREAS RATSCH erschloss mir das Gebiet Biesenhorster Sand, vielen Dank.

Für Unterstützung, anregende Diskussionsbeiträge und Hinweise auf Schwarz-Pappel-Standorte bedanke ich mich bei: Prof. Dr. KLAUS-JÜRGEN ENDTMANN, Mag. BARBARA FUSSI, NICOLAS A. KLÖHN, Prof. Dr. INGO KOWARIK, Dr. VOLKER KUMMER, Prof. Dr. HEINZ-DIETER KRAUSCH, Dr. ANGELA VON LÜRTHE, ANNE LOBA, BERND MACHATZI, MARIA-SOFIE ROHNER, Dr. BIRGIT SEITZ, BURKHARD WITT.

Literaturauswahl

BRANDES, D. 2005: Notizen zur Flora des Nyugati pályaudvar in Budapest. – Elektronische Publikation, http://www.ruderal-vegetation.de/epub/.

ENDTMANN, K. J. 2006: Die Europäische Schwarz–Pappel, der vom Aussterben bedrohte Baum des Jahres 2006. – Eberswalder Jahrb. für Heimat- u. Naturgeschichte 2006/2007: 189-196.

FÖRSTER, A. 2007: Funde von Schwarz-Pappeln (*Populus nigra* L.) an der Havel in Berlin-Zehlendorf und in Potsdam. – Naturschutz u. Landschaftspflege in Berlin u. Brandenburg 16 (3): 93-94.

FÖRSTER, A. 2010: Bestimmungshilfen für Schwarz-Pappel und deren Hybriden. – Elektronische Publikation, siehe http://www.offene-naturfuehrer.de/wiki/Hauptseite.

JANSSEN, A. 2006: Schwarzpappel, „Baum des Jahres 2006“. – Faltblatt Stiftung Baum in Not, Bonn.

JOACHIM, H.-F. 1989: Pappel- und Weidensortiment für den Anbau. – Beiträge zur Gehölzkunde 1989: 21-34.

JOACHIM, H.-F. 2000: Die Schwarzpappel (*Populus nigra* L.) in Brandenburg. – Eberswalder forstl. Schriftenreihe 11.

JOACHIM, H.-F. 2002: Über die Schwarz-Pappel (*Populus nigra* L.). – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 135: 41-67.

JOACHIM, H.-F. 2007: Zur natürlichen Verbreitung der Silber-Pappel (*Populus alba* L.) im nördlichen Mitteleuropa – Ein Beitrag zur Kenntnis und zur Erhaltung der Baumarten-vielfalt in den Auenwäldern. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 140: 71-94.

NIGGEMANN, M. 2009: Modellierung der Ausbreitung bei Pflanzen. – Diss. Fachbereich Biologie der Philipps-Univ. Marburg, http://archiv.ub.uni-marburg.de/diss/z2010/0086/pdf/DissMN.pdf

RATHMACHER, G. 2008: Population genetic processes of a *Populus nigra*/*P.* x *canadensis* hybrid complex. – Diss. Fachbereich Biologie der Philipps-Universität Marburg.

REBELE, F. 1992: Colonization and Early Succession on Anthropogenic Soils. – J. of Vegetation Science 3 (2): 201-208.

SCHEER, R. 2006: Der vergessene Baum: Die Schwarzpappel (*Populus nigra* L.) – Baum des Jahres 2006. – Stadt + Grün 8/2006: 44-49.

TAUTENHAHN, M., WITT, B., KÄTZEL, R., LÖFFLER, S. & F. BECKER 2007: Erhaltung der Schwarz–Pappel (*Populus nigra*) im Rahmen der Anlage von Weichholzauwäldern im Nationalpark Unteres Odertal. – Abschlussbericht, Stiftung Wald in Not, Eberswalde. http://www.dbu.de/ab/DBU-Abschlussbericht-AZ-21784.pdf.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Achim Förster
Spanische Allee 42
D-14129 Berlin
daxforst@web.de

Eingang des Manuskripts am 20.06.2011, endgültig angenommen am 19.10.2011.