Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 147: 95-109, Berlin 2014

Bericht über die genetischen Untersuchungen an Schwarz-Pappeln in Brandenburg und praktische Folgerungen

Achim Förster

Zusammenfassung

Die 2011 im Berliner Stadtgebiet durchgeführten genetischen Untersuchungen (PCR) zu Vorkommen von *Populus nigra* L. wurden auf Teile von Brandenburg, hauptsächlich an der unteren Havel, ausgedehnt. 73 Proben wurden eingesammelt, die sich alle als Schwarz-Pappeln erwiesen. Den größten Anteil hatte junger Naturaufwuchs auf Ruderalflächen, einige Altbäume wurden in früher wenig gepflegten Gebieten entdeckt. Damit entsprechen die Ergebnisse völlig denen aus Berlin. Sie sollen mit zum Schutz der weiterhin als gefährdet einzustufenden Baumart beitragen, weil zunehmend Ruderalflächen bebaut oder anderweitig umgestaltet werden und wuchernde, strauchartige Jungbäume der Schwarz-Pappel bei der Landschaftspflege als Erste beseitigt werden.

Summary

As begun in Berlin in 2011, PCR tests were used to determine the occurrence of Black Poplar, *Populus nigra* L., in parts of Brandenburg state, in particular the lower reaches of the Havel river. All tested material belonged to the species. The largest proportion were from natural regrowth occurring on ruderal sites, with some mature trees in neglected areas. The results are parallel to the findings in Berlin. The species is still to be regarded as endangered, as ruderal sites are being developed into construction sites and shrub-like young Black Poplars are often being destroyed in the course of landscaping.

1. Untersuchungen in Berlin

Um Zweifel am Vorkommen von Schwarz-Pappeln, *Populus nigra* L., in Berlin auszuräumen, stellte die Stiftung Naturschutz Berlin in den Jahren 2010 und 2011 Mittel für genetische Untersuchungen (PCR) an vermuteten Schwarz-Pappeln zur Verfügung. Von insgesamt 103 Proben, die nur aus dem Stadtgebiet von Berlin stammten, erbrachten 99 Proben die Bestätigung, dass diese Baumart von gerade gekeimtem Spontanaufwuchs bis hin zu abgängigen Altbäumen im Berliner Stadtgebiet vorhanden ist. Die Standorte und Beschreibungen der damals beprobten Pappeln sind dokumentiert bei FÖRSTER (2013).

2. Schwarz- und Bastard-Pappeln in Brandenburg

Bastard-Pappeln sind in Brandenburg sehr häufig, zusätzlich wurden aber auch Vorkommen von *Populus nigra* L. beschrieben (JOACHIM 2000a, b, 2002). Weil es sich nach damaligen Beobachtungen hauptsächlich um Altbäume mit fehlendem oder zu geringem Jungaufwuchs handelte, wurden Pflanzungen an der Oder angelegt (siehe dazu TAUTENHAHN et al. 2007). Gleichzeitig konnte ich meine private Datei mit brandenburgischen Fundorten von vermuteter Schwarz-Pappel-Naturverjüngung nach jeder Exkursion vergrößern. Als 2010 Naturverjüngung von Schwarz-Pappeln in Berlin bestätigt war, wurde mir klar, dass sich Schwarz-Pappeln auch jenseits der Stadtgrenze angesiedelt haben werden. So kam es zu ersten Gesprächen mit Vertretern der zuständigen Ämter mit dem Ziel, vermuteten Schwarz-Pappel-Aufwuchs, z. B. am Potsdamer Ufer bei der Glienicker Brücke, nicht wie bisher zu beseitigen. Erfahrene Botaniker und Dendrologen konnten mir weitere Fundorte nennen und unterstützten meine Vorschläge sofort. Nur direkt während der Arbeitsmaßnahmen in der Landschaft war der Erhalt von „wild wuchernden Pappeln“ vorerst noch sehr schwer durchzusetzen. Das hat sich geändert, inzwischen stehen die verbliebenen Schwarz-Pappeln im Raum Potsdam unter lobenswerter Kontrolle, wovon auch die hier geschilderten Untersuchungen profitiert haben, weil viele Schwarz-Pappeln erhalten blieben und beprobt werden konnten.

Zu Verunsicherungen beim Erkennen von *P. nigra* kam es, nachdem wenige Jahre zuvor am Café auf der Freundschaftsinsel in Potsdam ein mächtiger, als Schwarz-Pappel bezeichneter Altbaum als Kanada-Pappel, *P.* x *canadensis* MOENCH, identifiziert wurde (JOACHIM, mdl. Mitt.). An gleicher Stelle steht jetzt ein Jungbaum aus einem Steckling von dieser sehr früh in Brandenburg gepflanzten und deshalb bemerkenswerten Bastard-Pappel. Am gegenüberliegenden Ufer der Alten Fahrt stehen leider zu wenig beachtete Altbäume von *P. nigra,* vermischt mit unterschiedlichen Bastard-Pappeln (JOACHIM, mdl. Mitt. und eigene Untersuchungen). Nicht weit davon, vor dem Hans-Otto-Theater, wurde die mächtige Pappel mit einem Stammumfang von 5,40 m nach berechtigten Zweifeln makroskopisch und danach auch noch durch genetische Methoden als *Populus nigra* identifiziert (JOACHIM, mdl. Mitt.). Der männliche Baum ist etwas untypisch, unter anderem weil wenig Stammreiser und Blattstielgallen auftreten und es im Spätsommer kaum zu Rostbefall kommt. Aus forstlicher Sicht sind das zusammen mit der hohen Vitalität und dem etwas abweichenden Habitus bemerkenswert gute Eigenschaften. Deshalb wurden von diesem Baum im Januar 2008 Zweige zur Pollengewinnung entnommen, um in Kanada durch Einkreuzung von *P. deltoides* neue blattrostfreie Kanada-Pappel-Sorten zu erhalten.

Mündlichen Mitteilungen von KRAUSCH zufolge gab es weitere Schwarz-Pappel-Altbäume unter anderem am Schloss Golm, am Kindermannsee im Babelsberger Park und an der Anlegestelle Forsthaus Templin (nördlich Caputh). Bei einer

Ortsbesichtigung zusammen mit CASPERSON und JOACHIM wurden Schwarz-Pappeln, die CASPERSON schon Jahrzehnte zuvor am Havelufer zwischen Geltow und Wildpark West beobachtet hatte, wiedergefunden.

Weitere Einzelfunde wurden gemeldet, so aus Wesendorf bei Zehdenick, wo auf Anregung der Grünen Liga durch einen Kreistagsbeschluss 2008 eine Schwarz-Pappel als Naturdenkmal unter Schutz gestellt wurde (WILKE 2008).

Trotzdem zweifeln noch zu viele in der Landschaftspflege Tätige das Vorhandensein von Schwarz-Pappel-Naturverjüngung im Land Brandenburg sowie das Vorkommen von einer größeren Anzahl weiterer Altbäume an. Deshalb stellte der Botanische Verein von Berlin und Brandenburg großzügig Mittel für genetische Untersuchungen an Schwarz-Pappeln in Brandenburg zur Verfügung. Unterstützt wurde die Aktion auch vom Land Brandenburg, den Naturschutz-Behörden und Naturschutz-Vereinen. So habe ich in den Monaten Februar, März und April 2013 insgesamt 73 Proben (Zweige mit Winterknospen) von vermuteten Schwarz-Pappeln zur genetischen Untersuchung (PCR) eingesammelt. Schwerpunkte lagen entlang der Havel westlich von Berlin, in Potsdam, in der Stadt Brandenburg, bei Oranienburg, aber auch in der Umgebung von Teltow. Damit sollte geklärt werden, ob es sich tatsächlich um *Populus nigra* L. und nicht um die recht ähnlichen Bastard-Pappeln, wie 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'), handelt. Wie schon 2010 und 2011 führte das Labor des Bayerischen Amtes für forstliche Saat- und Pflanzenzucht (ASP) in 83317 Teisendorf unter der Leitung von Mag. rer. nat. BARBARA FUSSI die Genanalysen an den Genorten PMGC14, PMGC2163, WPMS09, WPMS18, also an Chloroplasten-DNA und Mikrosatelliten, durch.

Die Mehrzahl der beprobten Bäume war schon zuvor von mir untersucht worden. Trotzdem erschwerte 2013 die Schneedecke, die Blatt- und Kapselreste abdeckte und sich bis weit in den April hielt, die Auswahl der beprobten Bäume, besonders wenn es sich um dichten Pappelaufwuchs oder um noch nicht zuvor untersuchte Neufunde handelte.

Durch die Untersuchungen von 2013 sollten nicht nur möglichst viele Schwarz-Pappeln kartiert, sondern noch weitere vereinfachte Erkennungsmethoden entwickelt werden, um die Baumart notfalls auch bei Arbeiten im Gelände zu erkennen und schonen zu können. Bei der Probennahme wurde diesmal das Risiko eines Fehlgriffs mit einkalkuliert, um Vergleichsmaterial von morphologisch nicht eindeutigen Exemplaren besser auswerten zu können. Umso erstaunlicher war es, dass es sich bei allen 73 Proben um Schwarz-Pappeln handelte, hatte ich doch mit einem maximalen Anteil von ca. 25 % Bastard-Pappeln gerechnet.

3. Die Ziele der Untersuchungen

1. Ämter und Naturschutzbehörden sollen überzeugende Nachweise von Schwarz-Pappeln erhalten, um Hinweise zum Schutz und Erhalt weitergeben zu können.
2. Bestätigung der Ergebnisse aus Berlin, nach denen Schwarz-Pappeln auf Stadtbrachen und ähnlichen Ruderalflächen als „Massenaufwuchs“ siedeln. Bei vorgesehenen Ansiedlungen in Parkanlagen etc. könnten Umpflanzungen aus diesem Massenaufwuchs erfolgen und teure Methoden zur Anpflanzung von in Baumschulen herangezogenen Schwarz-Pappeln vermieden werden. Noch einfacher wäre es, künstliche Ruderalgebiete zu schaffen, statt aufwendig Pflanzungen anzulegen.
3. Austesten der Erkennungsmöglichkeiten beim Vorliegen von nur wenigen morphologischen Merkmalen (wie z. B. im Winterhalbjahr, also in der Zeit, in der Auslichtungen durchgeführt werden) oder bei anderen Zweifelsfällen. Bekanntmachen dieser Ergebnisse in Vorträgen etc., um weiteren Dendrologen und Botanikern das Erkennen der Schwarz-Pappel zu erleichtern.
4. Untersuchung zum Mistelbefall (*Viscum album*) an *P. nigra* sowie zur Bildung von Blattstielgallen und Beurteilung weiterer sehr spezieller, aber bisher kaum erwähnter Eigenschaften, die gute Hinweise zur Bestimmung geben können.

4. Beobachtungen und Folgerungen

Zu Punkt 1:

Eine Beobachtung aus Berlin wiederholte sich in Brandenburg noch deutlicher, nach der bei Naturverjüngungen ein wildes Gehölzdickicht aus Schwarz- und Hybrid-Pappeln, Weiden, Ulmen, Ahorn und an etwas trockeneren Standorten sehr häufig auch mit Robinien heranwächst. Das war offensichtlich schon vor Jahrzehnten so, denn an mehreren Stellen konnten große Schwarz-Pappeln gefunden werden, die nicht nur dicht neben anderen Pappeln standen, sondern sogar mit diesen am Stamm zusammengewachsen waren, siehe dazu in der Fundort-Tabelle: Potsdam, Alte Fahrt: 52°23.791' // 13°03.882'.

Nach zahlreichen eigenen Beobachtungen beseitigte man über Jahre beim Auslichten von Naturaufwuchs zuerst alle "wild wuchernden" Pappeln samt der europaweit geförderten Schwarz-Pappel, danach fallen die Ulmen. Dagegen dürfen selbst Robinien, häufige und viel wuchsstärkere Begleiter der Schwarz-Pappel, so lange wie möglich stehen bleiben. Wenn Gelder vorhanden sind, werden die Lücken mit Eichen, Linden etc. bepflanzt, die sehr häufig vom Naturaufwuchs überwuchert werden oder, falls noch vorhanden, schwächere Schwarz-Pappeln schädigen. Auf solchen Flächen sollte künftig die Priorität auf die Erhaltung und Förderung der Schwarz-Pappel gelegt werden.

Zu Punkt 2:

Es war schon bei der Probenahme klar, dass fast alle Pappeln auf Ruderalflächen früher oder später einer Bebauung oder Maßnahmen zur Landschaftsgestaltung weichen müssen, einige waren schon beim Verfassen des Artikels nicht mehr vorhanden. Ihr Auftreten und Verschwinden sollte aber meine These unterstützen, dass *P. nigra* keinesfalls allein durch den Anbau von Bastard-Pappeln verdrängt wurde.

Auch auf kleinsten Flächen, die nicht unter gärtnerischer Pflege standen und wo offener Boden bleibt, wie (noch) in einigen Ecken am Hans-Otto-Theater in Potsdam, keimt sofort Schwarz-Pappel-Samen und wachsen Jungpflanzen heran. Ähnlich werden sich die oben erwähnte Pappel zwischen Havel und Theater, die Pappeln am Kindermannsee, am Templiner See etc. entwickelt haben. Untersuchungen zur Landschaftsentwicklung haben gezeigt, dass (nicht nur im Untersuchungsgebiet) die jetzigen Schwarz-Pappel-Altbäume vor Jahrzehnten auf weitgehend sich selbst überlassenen Rohböden herangewachsen sind, was sich völlig mit den bekannten Keimbedingungen deckt. Bei beobachteten Jahrringbreiten von 1 bis häufig 2 cm wachsen schon in 100 Jahren markante Bäume heran.

Mit dem Naturaufwuchs keinem reichlich weitere Gehölze, dichte Vegetation und Humusauflagen bilden sich. Ungehinderte Hochwasserereignisse haben früher Humusböden weggespült und die anderen Gehölze stärker geschädigt als die Schwarz-Pappeln mit ihren tief im Boden „wie Strompfeiler“ (JOACHIM, mdl. Mitt.) verankerten Wurzeln. Heute ist deshalb ein Freistellen der Pappeln und Freihalten des Bodens nötig, da nach mehreren eigenen Beobachtungen aus Berlin Schwarz-Pappeln auf Humusböden in dichtem Bestand an stammzersetzendem Pilzbefall leiden und kaum mit den Nachbarbäumen konkurrieren können.

Zu den Punkten 3 und 4:

Die Ergebnisse von Punkt 3 und 4 erfordern weitere Untersuchungen zur schnellen und einfachen Erkennung vor Ort. Dazu folgendes Beispiel: Auf einer Baustelle in Potsdam schonten die Arbeiter mit ihren Baufahrzeugen die Kanada-Pappeln – wahrscheinlich wegen ihrer glatten Stämme und gleichmäßigen Kronen – durch weiträumiges Umfahren, während vitalen, aber krummen, mehrstämmigen Schwarz-Pappeln mit ihren typischen Stammreisern große Wurzel- und Rindenschäden zugefügt wurden. Diese Beobachtung wiederholte sich landesübergreifend. Nach entsprechenden Hinweisen bleiben aber immer mehr junge, auch mehrstämmige Schwarz-Pappeln trotz ihrer „Schönheitsfehler“ erhalten, und bei Baumfällungen wird jetzt auf diese Baumart besonders geachtet.

5. Sind Schwarz-Pappeln noch bedroht?

Für das oft befürchtete Aussterben von *P. nigra* im Spree-Havelgebiet kann nicht allein ein Mangel an Ufern mit natürlicher Überschwemmungsdynamik oder ein

Fehlen von Diasporen (Samen und Wurzelbrut) verantwortlich sein. Vorkommen, die auf Keimung und Entwicklung z. B. auf brachliegendem Bauland und ähnlichen vegetationsarmen Brachen zurückgehen, werden nach eigenen Beobachtungen oft beseitigt, auch wenn sie nicht weiter stören. Diese künstlich entstandenen Vorkommen ähneln in ihrem Rohzustand den bekannten natürlichen Vorkommen der Schwarz-Pappeln an Wasserläufen. Schwarz-Pappeln können sich hier bei genügender Feuchtigkeit gut entwickeln. Kalk- und Betonreste, Schotter der Eisenbahnstrecken und anderes Gestein setzen Calciumionen frei und verbessern dadurch die Wachstumsbedingungen. So wurde Schwarz-Pappel-Aufwuchs, wie schon bei den oben genannten Untersuchungen in Berlin, sogar in Fugen schadhafter Gewässereinfassungen gefunden, wo aber langfristig Gehölzaufwuchs nicht geduldet wird.

Nach der kurzzeitigen Zunahme von Schwarz-Pappeln durch das Entstehen von Brachen in den 1990er Jahren ist jetzt wieder ein deutlicher Rückgang bemerkbar, weil die Gebiete entweder bebaut oder gärtnerisch gestaltet werden.

Erfreulich ist die gute Zusammenarbeit mit dem Land Brandenburg und auch mit Berlin zum Erhalt der Schwarz-Pappel. Beispielhaft könnten sich die 2013 angekündigten Vorhaben zur Ansiedlung von Schwarz-Pappeln in Süddeutschland, besonders in Bayern durch die Bayerischen Staatsforsten, entwickeln, denn die Schwarz-Pappel ist noch keineswegs "aus der Gefahrenzone", wozu auch ihr oft als zu wild empfundener Anblick beiträgt. Hier ist noch ein Umdenken zur allgemeinen Akzeptanz von nicht verschultem, natürlichem Gehölzaufwuchs nötig.

6. Fundorte der genetisch untersuchten Schwarz-Pappeln (Tab. 1)

An einigen Stellen wurden Proben von ähnlichen, oft nebeneinander stehenden Bäumen genommen, weil viele Schwarz-Pappeln zusammen mit anderen Pappeln wachsen oder Unterschiede aufweisen, die eine Beprobung als sinnvoll erscheinen ließen.

Tab. 1: Fundorte der genetisch untersuchten Schwarz-Pappeln.

Beschreibung der beprobten Pappel und Besonderheiten Angegeben werden die durchschnittlichen Durchmesser (oder Umfänge) einzelner Stämme in Brusthöhe.	**Beschreibung des Standortes** Die Orte sind alphabetisch geordnet.	**GPS-Koordinaten** dd°mm,mmm'
Alter: Mittel, 5-stämmig, 80 cm Durchmesser. Viele weitere Schwarz-Pappel-Jungbäume befinden sich an der Straßenböschung in der Nähe.	Brandenburg a. d. H., bei Potsdamer Straße (B 1/B 102), nördlich der Eisenbahnbrücke an Straßenböschung am Rand der Laubenkolonie bei Alte Potsdamer Straße. Letzte Pappel in Richtung Brandenburg.	52°24.370' 12°34.717'

Beschreibung der beprobten Pappel und Besonderheiten	**Beschreibung des Standortes**	**GPS-Koordinaten**
Alter: Jung, 3-stämmig, 70 cm Durchmesser, viele ähnliche Schwarz-Pappeln in unmittelbarer Nähe, auch entlang der Straße.	Brandenburg a. d. H., Krakauer Landstraße 52, Brache am Rand vom Parkplatz.	52°25.437' 12°35.067'
Alter: Alt, 1-stämmig, 80 cm Durchmesser.	Deetz, am Rand der Straße Zur Ziegelei, Havelseite zwischen Fischerstraße und Thietckes Kanal.	52°26.862' 12°45.689'
Alter: Alt, 160-170 cm Durchmesser, Baum Nr. 30, weitere breitwüchsige Schwarz-Pappeln im Umkreis von 50 m, auch uralte Säulen-Pappel *P. nigra* 'Italica'.	Deetz, bei Ortseinfahrt, Groß Kreutzer Straße, Friedhofseite.	52°26.524' 12°46.125'
Alter: Mittel, nicht sehr vital, 2-stämmig, ähnliche Pappel etwas nördlich davon.	Derwitz, Derwitzer Dorfstraße bei Ortseinfahrt von B 1 nördlich Abzweig des Feldweges in Richtung Westen.	52°24.058' 12°49.450'
Alter: Jung, strauchartiger Aufwuchs (02.2012) in Massen, weitgehend durch Roden der Wurzeln vernichtet, Proben von wenigen restlichen, ca. 1,5 m hohen Ruten. Ähnlicher Aufwuchs befand sich auf anderen Flächen des Gesamtgeländes vor der Bebauung.	Dreilinden, Parforceheide auf Europark-Gelände, Albert-Einstein-Ring südlich der Straße nach Kleinmachnow bei aufgestellten Wolfsfiguren. Ehemaliger Autobahn-Grenzkontrollpunkt.	52°24.450' 13°11.506'
Alter: Jung, 1-stämmig, 50 cm Durchmesser, viele Stammreiser. Weitere Jungbäume entlang der Autobahntrasse. Ältere, abgängige Berliner Pappeln im Wäldchen ca. 50 m nördlich.	Dreilinden, Parforceheide auf Stammbahntrasse zwischen Friedhofsbahntrasse und Europark am Trampelpfad. Ehemaliges Autobahn-Gelände, unberäumter, überwachsener Schutt.	52°24.501' 13°10.982'
Alter: Mittel, groß, 1-stämmig, 75 cm Durchmesser, sehr vital, Stamm mit Efeu bewachsen. Weitere Jungbäume entlang der Autobahntrasse.	Dreilinden, Parforceheide, Kreuzung der altenTrasse der Friedhofsbahn und der alten Autobahn. Südostseite oberhalb vom Hang. Gut sichtbar von der Teerofendamm-Brücke.	52°24.369' 13°10.563'
Alter: Jung, 6-stämmig, mit vielen Blattstielgallen. Weitere Schwarz-Pappeln sind in den Bauminseln.	Geltow, Baumgartenbrück, Parkplatz unterhalb Gedenkstein für Schill am Schild mit Landkarte. Bauminseln im mit Schotter aufgefüllten Parkplatz.	52°21.655' 12°57.896'

Beschreibung der beprobten Pappel und Besonderheiten	Beschreibung des Standortes	GPS-Koordinaten
Alter: Jung, 3-stämmig, 50 cm Durchmesser. Im angrenzenden Wäldchen stehen noch einige hohe, abgängige *P. nigra*-Altbäume, bei denen keine Zweige zur Probennahme erreichbar waren.	Geltow, nördlicher Wiesenrand zur Havel bei Abzweig Werderscher Damm von Straße Am Wasser und Beginn der Havel-Promenade.	52°22.953' 12°57.386'
Alter: Jung, 2-stämmig, 80 cm Durchmesser, 1 Stamm abgesägt.	Golm, Galliener Damm direkt an der Treppe von der Brücke über die Havel zwischen Weg und Bahndamm.	52°23.572' 12°56.186'
Alter: Jung, 2-stämmiger kleinerer Baum, 50 cm Durchmesser, voller Maserknollen, Baum Nr. 17 730.	Golm, Galliener Damm nördlich am Straßenrand. Schutt und Straßenschotter.	52°23.600' 12°56.446'
Alter: Jung, 1-stämmig, 60 cm Durchmesser, geradstämmig hoch, Zweig-Austrieb mit einer kleinen Rippe.	Golm, Galliener Damm zwischen Bahndamm und Straße, zwischen anderen Bäumen aufgewachsen.	52°23.586' 12°56.609'
Alter: Alt, riesig, Probe vom 2-stämmigen Baum, 2013 stehen noch 6 Exemplare nebeneinander.	Golm, Galliener Damm zwischen Bahndamm und Straße. Schutt, Müll, 2013 etwas beräumt.	52°23.591' 12°56.398'
Alter: Alt, 1-stämmig.	Golm, nördlich vom Schloss neben Pavillon am östlichen Rand. Aufgegebene Anlege- und Badestelle.	52°24.416' 12°56.816'
Alter: Alt, 1-stämmig mit etwas gebogenen Ästen.	Golm, nördlich vom Schloss, nördlicher Baum (ohne Schild) in einer Baumgruppe in Grundstücksmitte am östlichen Rand. Aufgegebene Anlege- und Badestelle.	52°24.402' 12°56.825'
Alter: Jung, 1-stämmig, 70 cm Durchmesser, Nr. 17 0706.	Golmer Luch, Galliener Damm, Rand zur Wiese, Abschnitt östlich der Altbäume. Alte überwachsene Beton-Schuttablagerungen.	52°23.598' 12°56.573'
Alter: Jung, Jungbaum 5-stämmig, 40 cm Durchmesser.	Hennigsdorf, bei August-Conrad-Straße, Uferpromenade am nördlichen Rand zum Industriegebiet, abgeräumte Industriebrache.	52°38.561' 13°12.924'
Alter: Alt, 1-stämmig, weit sichtbar neben Kanada-Pappeln im Feuchtgebiet.	Ketzin, Brückenkopf bei Abzweig des Weges Fernewerder von Brandenburger Chaussee am Tor zur Laubenkolonie.	52°29.366' 12°48.664'

Beschreibung der beprobten Pappel und Besonderheiten	Beschreibung des Standortes	GPS-Koordinaten
Alter: Jung, 7-stämmig mit vielen Blattstielgallen. Weitere ähnliche *P. nigra* in unmittelbarer Umgebung.	Klein Kreutz, westliche Ortseinfahrt zwischen Radweg und Dorfstraße.	52°26.025' 12°37.148'
Alter: Mittel, 1-stämmig, kräftiger Solitär.	Kleinmachnow, Teltowkanal-Aue westlich Augustinum vor Ramratbrücke. Beräumtes Grenzgelände.	52°24.193' 13°14.599'
Alter: Alt, 7-stämmig, 80 cm Durchmesser, weit sichtbarer, vitaler Altbaum.	Oranienburg, am Ufer des Lehnitzsees, beim Parkplatz nördlich der Schwimmhalle Erlebniscity. Früher Industriegelände.	52°45.067‘ 13°15.541‘
Alter: Jung, 10 cm Durchmesser, viele Blattstielgallen, Gruppe Jungbäume, 7 Stämme.	Oranienburg, Strandbad am Lehnitzsee gegenüber Mainzer Straße 23, Rüdesheimer Straße.	52°45.380' 13°15.877'
Alter: Mittel, 3-stämmig, 50 cm Durchmesser, viele Blattstielgallen.	Oranienburg, Strandbad am Lehnitzsee, Mainzer Straße, Rüdesheimer Straße.	52°45.337' 13°15.804'
Alter: Alt, 1-stämmig, ca. 100 cm Durchmesser, *P. nigra* 'Italica' in 20 m Entfernung, viele weitere *P. canadensis*.	Parey, Hohennauen, Weg von B 102 zwischen Hohennauen und Parey, NSG bei Kanal gegenüber Einzelhaus.	52°40.270' 12°17.412'
Alter: Jung, 35 cm Durchmesser, mehrere Stämme neben altem, zusammengebrochenem, noch austreibendem Stubben.	Päwesin, Beetzsee, am Feldweg ca. 200 m vor Alte Gärtnerei, früher Marienhof, an der Südostseite des Weges.	52°30.163' 12°42.029'
Alter: Mittel, 2-stämmig, Baum Nr. 32 001352. Daneben Jungbaum, einstämmig.	Potsdam, Am Luftschiffhafen. Baumgruppe südlich vom Olympiastützpunkt direkt am Ufer unterhalb vom Holz-Pavillon auf dem Damm. Starke Nutzung, jetzt Uferweg.	52°22.707' 13°01.267'
Alter: Jung, gärtnerisch geschnitten. Weitere *P. nigra* und andere Pappeln in Nachbarschaft.	Potsdam, Am Luftschiffhafen, Templiner See, Westufer, Olympia-Stützpunkt an Grenze zum Kanu-Verein. Starke Nutzung, jetzt Uferweg.	52°22.760' 13°01.276'
Alter: Jung, 2-stämmig, Baum Nr. 230469. Weitere ähnliche *P. nigra* in unmittelbarer Umgebung.	Potsdam, am Spielplatz südwestlich vom Hans-Otto-Theater. Ehemals vielfältig genutztes Industriegelände.	52°24.143' 13°04.457'

Beschreibung der beprobten Pappel und Besonderheiten	Beschreibung des Standortes	GPS-Koordinaten
Alter: Alt, vital, riesig, 3-stämmig, 1 Stamm abgebrochen, 160 cm Durchmesser. Blattspreitenbasis etwas rundlich, viele Wurzelausläufer.	Potsdam, Babelsberg, Ahornstraße 28-32 bei Orenstein- u. Koppel-Straße, Industriegelände, auch Eisenbahn.	52°22.814' 13°06.861'
Alter: Alt, 1-stämmig.	Potsdam, Babelsberg, Wetzlarer Straße, am Zaun zum Gelände der VIP-Verkehrsbetriebe.	52°22.623' 13°06.922'
Alter: Alt, 3-stämmig, weitere ähnliche Schwarz- und andere Pappeln in der Nähe.	Potsdam, bei Campus Fachhochschule, Brache bei Kiepenheuerallee, Ecke Georg-Hermann-Allee, Pappel bei Betonpfosten mit Schild „TW 100 15“.	52°24.896' 13°02.976'
Alter: Mittel, 2 am Boden zusammengewachsene Stämme, ca. 80 cm Durchmesser, weiblich, alte Metall-Nr. 30, Stamm mit vielen Stamm-Reisern (davon Probe), der andere Stamm (zur Landseite) hat sehr wenig Reiser, ist glatt und von einer Berliner Pappel.	Potsdam, Burgstraße, Alte Fahrt, am Zaun vom Weg zwischen Ufer und Siedlung.	52°23.791' 13°03.882'
Alter: Jung, 2-stämmig, 40 cm Durchmesser, weiße Baum-Nr. 23 0214.	Potsdam, Glienicker Brücke, Wanderweg in Richtung Potsdam-Zentrum vor dem Glienicker Horn. Uferaufschüttung.	52°24.734' 13°05.276'
Alter: Jung, 5-stämmig, mit Blattstielgallen.	Potsdam, Glienicker Brücke, gegenüber Schwanenallee Nr. 3-4. Innerhalb einer Baumgruppe. Uferaufschüttung.	52°24.880' 13°05.169'
Alter: Mittel, 1-stämmig, 75 cm Durchmesser, weiblich.	Potsdam, Nähe Hauptbahnhof, Neue Fahrt, am Ufer (versteckt) nördlich Humboldtring, Nuthe-Schnellstraße westlich Humboldt-Brücke. Schuttaufschüttungen.	52°23.959' 13°04.489'
Alter: Jung, 3-stämmig u. 1 Extrastamm, 45 cm Durchmesser, weiblich, Kapseln 2-klappig, keine Blattstielgallen.	Potsdam, Nähe Hauptbahnhof, Neue Fahrt, an Trampelpfad entlang Nuthe-Schnellstraße zwischen Humboldtring und Uferweg. Schuttaufschüttungen.	52°23.915' 13°04.583'

Beschreibung der beprobten Pappel und Besonderheiten	Beschreibung des Standortes	GPS-Koordinaten
Alter: Mittel, hoch, 1-stämmig, 60 cm Durchmesser, 1 kümmerliche Mistel in oberer Krone, Austrieb etwas kantig. Daneben Kanada-Pappel Nr. 42 0219 mit deutlich kantigem Austrieb und Misteln sowie Robinie mit Misteln.	Potsdam, Nähe Hauptbahnhof, Neue Fahrt, zwischen Weg und Ufer westlich der Nuthe-Mündung. Feuchtgebiet, Gesteinsschutt.	52°23.725' 13°04.171'
Alter: Mittel, hoch, 4-stämmig, 70 cm Durchmesser. Weitere ähnliche *P. nigra* in unmittelbarer Umgebung.	Potsdam, Nähe Hauptbahnhof, Neue Fahrt, westlich der Nuthe-Mündung, mitten in Wäldchen zwischen den Fußwegen.	52°23.693' 13°04.140'
Alter: Jung, 2-stämmig, hoch, ursprünglich 3-stämmig, 1 Stamm abgesägt.	Potsdam, nördlich der Anlegestelle Cecilienhof.	52°25.364' 13°04.144'
Alter: Jung, sehr vital, weiblich, 30 cm Durchmesser, ca. 10 m östlich ein ähnliches, aber schmaleres Exemplar.	Potsdam, östlich vom Hauptbahnhof, am Hang der Brache zwischen Babelsberger Str. und Asphaltweg.	52°23.542' 13°04.277'
Alter: Mittel, mit Blattstielgallen.	Potsdam, östlich vom Hauptbahnhof, Friedrich-Liszt-Straße, in Kurve Nordseite bei der Nuthe-Straßen-Brache, Lotte-Pulewka-Straße, Wiesenstraße, Brücken am Zaun zur Straße. Schutt.	52°23.470' 13°04.927'
Alter: Alt, 4-stämmig mit Blattstielgallen und kleiner Mistel am südlichen Ast. *P. canadensis* in unmittelbarer Umgebung.	Potsdam, östlich vom Hauptbahnhof, mitten im freien Baugelände zwischen Friedrich-Liszt-Straße und Nuthe, Fußweg Humboldtring. Schutt, Brache.	52°23.530 13°04.440
Alter: Jung, 2-stämmig, weiblich, 70 und 75 cm Durchmesser. Viele nummerierte Wurzelausläufer, Probe von Baum Nr. 52 0554.	Potsdam, Park Babelsberg, südwestlich vom Havelhaus, Nuthe-Schnellstraße. Wegrand, Rasen.	52°24.005' 13°04.706'
Alter: Alt, 1-stämmig mit eingewachsenem Betonpfosten. Alle 3 Pappeln wurden Anfang 2014 gerodet.	Potsdam, Stadtkanal bei Einmündung in die Havel, Ecke Große Fischerstraße 11. Daneben stehen 2 gleichgroße Kanada-Pappeln. Kronen aller 3 Bäume ineinander gewachsen. Verlassenes Grundstück.	52°23.936' 13°04.232'
Alter: Jung, 7-stämmig, ähnliche Schwarz-Pappeln befinden sich in unmittelbarer Nähe.	Potsdam, Uferweg nahe Cecilienhof bei Eremitage direkt an Steinschüttung des Ufers.	52°25.248' 13°04.701'

Beschreibung der beprobten Pappel und Besonderheiten	Beschreibung des Standortes	GPS-Koordinaten
Alter: Mittel, 2 verwachsene Stämme, 50 cm Durchmesser, viele Blattstielgallen, Baum Nr. 52 0687.	Potsdam, zwischen Park Babelsberg und Nuthe-Schnellstraße bei kleinem Sportplatz. Gesteinsschutt.	52°23.870' 13°04.885'
Alter: Jung, 7-8 stämmig, 40 cm Durchmesser.	Priort, nördliche Ortsausfahrt Richtung Wustermark, östliche Straßenseite, nördlicher Baum Nähe Tor zur Döberitzer Heide in Gruppe aus 4 Jungbäumen und 1 Robinie, Straßenböschung, Sand mit Betonresten, ehemals eingezäunt.	52°31.661' 12°58.905'
Alter: Alt, über 100 cm Durchmesser, mit hängender Mistel und einer kleinen kümmerlichen Mistel am gleichen Stamm, ab ca. 1,6 m mehrstämmig, mit Blattstielgallen.	Priort, nördliche Ortsausfahrt Richtung Wustermark, östliche Straßenseite, nördlicher Baum Nähe Tor zum Gebiet der Döberitzer Heide. Straßenböschung, Sand mit Betonresten, ehemals eingezäunt.	52°31.645' 12°58.886'
Alter: Jung, mehrstämmig, mit Blattstielgallen. Durchmesser vom Hauptstamm 50 cm.	Priort, Autobahnböschung, Südwest-Seite der Autobahnunterführung an der Priorter Straße.	52°31.092' 12°57.770'
Alter: Jung, 1-stämmig, 40 cm Durchmesser, vital.	Priort, Döberitzer Heide zwischen 1. und 2. Regenschutzhütte nach nördlichem Eingang von Priort. Am Zaun Massen von Pappel-Jungaufwuchs im Sand.	52°31.511' 12°59.520'
Alter: Jung, 2-stämmig mit einer kräftigen Mistel, Baum kräftig und hoch. 3 m daneben eine weitere gleich große 3-stämmige Pappel ohne Mistel.	Priort, Döberitzer Heide zwischen nördlichem Eingang von Priort zur Heide bei 1. Regenschutzhütte ca. 5 m hinter dem Zaun. Sandboden.	52°31.444' 12°59.464'
Alter: Alt, hoch, mehrstämmig mit abgebrochenen Stämmen, Misteln und Blattstielgallen, über 100 cm Durchmesser.	Priort, nördliche Ortsausfahrt Richtung Wustermark, östliche Straßenseite, südlicher Baum mit Misteln, Nähe Tor zum Gebiet der Döberitzer Heide, Straßenböschung, Sand mit Betonresten, ehemals eingezäunt.	52°31.635' 12°58.884'
Alter: Jung, 4-stämmig, 50-60 cm Durchmesser. über 30 weitere *P. nigra* im Gebiet.	Rietz–Prützke, an der Straße zwischen den Orten, Senke oder alte Kiesgrube? Zwischen Rietzer See und Rietzer Damm.	52°21.601' 12°37.835'

Beschreibung der beprobten Pappel und Besonderheiten	Beschreibung des Standortes	GPS-Koordinaten
Alter: Mittel, mit sehr starken Maserknollen, in Baumgruppe mit dichten Maserknollen. Weitere Pappel-Gruppen, auch Einzelbäume.	Roskow, Brandenburger Straße am Knick nach Norden, Nordseite am Rand zum Feld.	52°28.672' 12°42.298'
Alter: Alt, 4-stämmig, 160-180 cm Durchmesser, eingewachsene Betonteile am Stamm, mit Blattstielgallen.	Stahnsdorf–Teltow, Bäkedamm, Bäketal, südlicher Straßenrand westl. der Fa. Mitsubishi, Grundstücksgrenze, früher Zaun. Zaunreste und Betonpfeiler sind im Stamm eingewachsen.	52°23.636' 13°12.993'
Alter: Alt, 1-stämmig, 120 cm Durchmesser.	Teltow, Buschweg bei Ruhlsdorfer Weg am Beginn des Waldes südlich vom Weg. Früher ein kleines Feuchtgebiet?	52°23.382' 13°15.583'
Alter: Jung, 3-stämmig, 40 cm Durchmesser. Mit Blattstielgallen. Weitere ähnliche Pappeln in der Umgebung.	Teltow-Seehof bei Paul-Gerhard-Straße, Grenze zu Lichterfelde an der Kanalseite am alten Grenz-Kontrollweg.	52°24.850' 13°17.692'
Alter: Jung, 1-stämmig, 70 cm Durchmesser, Solitär, viele Stammreiser, mehrere Jungbäume in Nachbarschaft, mit Blattstielgallen.	Teltow-Seehof, Kanalaue, wo die Grundstücke mit Bebauung bis an den alten Kontrollweg heranreichen.	52°24.478' 13°16.970'
Alter: Jung, 1-stämmig, 70 cm Durchmesser, sehr vital. Weitere ähnliche Pappeln in der Umgebung.	Teltow, am Teltowkanal. Beginn des alten Grenz-Kontrollwegs von Teltow nach Seehof an Zehlendorfer Straße.	52°24.219' 13°16.181'
Alter: Jung, ab ca. 2 m 2-stämmig, 90-100 cm Durchmesser. Weitere ähnliche Pappeln in der Umgebung.	Teltow, ehemaliger Teltower See, gegenüber Einfahrt in den Stichkanal, Landseite vom alten Grenz-Kontrollweg.	52°24.354' 13°16.743'
Alter: Mittel, Riss im Stammfuß, 75 cm Durchmesser.	Teltow, Gonfrevillestraße–Ruhlsdorfer Straße, am Rand zur Vertiefung der einst geplanten Eisenbahntrasse.	52°23.770' 13°16.251'
Alter: Jung, 35 cm Durchmesser, mit Blattstielgallen, in Gruppe von ca. 23 ähnlichen Pappeln.	Teltow, Gonfrevillestraße, an der Ecke Albert-Wiebach-Straße auf kleinem Hügel hinter Laterne gegenüber der einst geplanten Eisenbahntrasse.	52°23.809' 13°16.350'
Alter: Jung, strauchförmiger Aufwuchs, 1 bis 3 cm Durchmesser. Abgeschnittene Pappelruten liegen aufgehäuft herum.	Teltow, Gonfrevillestraße, an der nordwestlichen Ecke zur Ruhlsdorfer Straße, großenteils schon beräumte Brache.	52°23.744' 13°16.067'

Beschreibung der beprobten Pappel und Besonderheiten	Beschreibung des Standortes	GPS-Koordinaten
Alter: Mittel, 2-stämmig, sehr vital, männlich, Austrieb rund, nur 1 starker Lodentrieb mit Kanten, massenhaft Blattstielgallen.	Teltow, Parkplatz Oderstraße, gegenüber Baum Nr. 34-36 an der Rückseite der Supermärkte (Real).	52°24.172' 13°14.987'
Alter: Mittel, dünn, hoch, ca. 4 m südl. vom 2012 gefällten Altbaum, wahrscheinlich aus dessen Wurzelausläufer.	Templiner See, gegenüber Bushaltestelle "Kieskutenberg" am südlichen Hang bei Einfahrt zur bewirtschafteten Kiesgrube. Trockener Hang, Wald.	52°21.928' 13°01.782'
Alter: Alt, 1-stämmig am Ufer, zum Ufer geneigt, viele Maserknollen. Ein weiterer älterer Baum mit geradem Stamm ca. 10 m westlich.	Templiner See, nördlich Caputh, am Bahndamm, nördlich vom Strandbad Templin. Aufschüttung.	52°21.937' 13°01.450'
Alter: Mittel, 2-stämmig, 80 cm Durchmesser, viel Rostbefall im Herbst. Viele Hybrid-Pappeln am Parkplatz.	Templiner See, nördlich Caputh, am Strandbad Templin. Bei Strandbaude am Zaun vom Strandbad.	52°21.686' 13°01.331'
Alter: Alt, 1-stämmig, Rinde wie *P. canadensis*, viele Hybrid-Pappeln am Parkplatz.	Templiner See, nördlich Caputh, nördlich vom Strandbad Templin. Nordöstlicher Altbaum in der 3er Gruppe zwischen Holzschuppen und Anlegestelle. Wäldchen am Ufer, Aufschüttungen.	52°21.730' 13°01.328'
Alter: Mittel, 8-stämmig, viele Blattstielgallen. 2-3 m neben *P. nigra* ‚Italica'.	Tiekow, am Havelufer nordwestlich vom Ort. Ufer, Rasen.	52°28.505' 12°26.953'
Alter: Jung, 3-stämmig, 97 cm Umfang, mit Blattstielgallen	Töplitz, Alt Töplitz, Straße An der Havel, Ecke Kiefernweg gegenüber Haus Nr. 33. Straßenrand, Schutt.	52°25.269' 12°55.002'
Alter: Alt, 1-stämmig. Mehrere ähnliche Altbäume in der Nachbarschaft.	Töplitz, Insel am Ortseingang Töplitz, südl. Kreuzung Autobahn und Straße "An der Havel"–Schwarzer Weg, nordöstliche Ecke. Waldrand.	52°25.088' 12°55.300'
Alter: Alt, mehrstämmig, teilweise zusammengebrochen. Mehrere ähnliche Altbäume in der Nachbarschaft.	Wachower Lötz, zwischen Päwesin und Wachow. Altes Torfstichgelände, verfüllt mit Müll und Schotter, ehemalige Trasse einer Kleinbahn.	52°30.780' 12°44.180'

Literatur

FÖRSTER, A. 2011: Beobachtung von Naturverjüngung der echten Schwarz-Pappel (*Populus nigra* L.) an unvermuteten Standorten im Berliner Raum. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 144: 99-110.

FÖRSTER, A. 2012: Beobachtungen zur Naturverjüngung der "echten" Schwarz-Pappel, *Populus nigra* L. in Berlin und Brandenburg. – Mitt. d. Deutschen Dendrologischen Ges. (MDDG) 97: 233-236.

FÖRSTER, A. 2013: Naturverjüngung der echten Schwarz-Pappel (*Populus nigra* L.) auf Brachland im Berliner Raum. – Beiträge z. Gehölzkunde 2013, Gesellschaft Deutsches Arboretum: 91-98.

JOACHIM, H.-F. 2000a: Die natürlichen Verbreitung der Schwarzpappel (*Populus nigra* L.) im Bereich von Oder und Elbe. – Beitr. f. Forstwirtschaft u. Landschaftsökologie 34: 145-148.

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

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

NETZWERK PHYTODIVERSITÄT DEUTSCHLAND E. V. (NETPHYD) & BUNDESAMT F. NATURSCHUTZ (BFN) & (Hrsg.) 2013: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Unter Mitarbeit der GES. Z. ERFORSCHUNG D. FLORA DEUTSCHLANDS (GEFD). Bonn-Bad Godesberg.

SEITZ, B., RISTOW, M., PRASSE, R., MACHATZI, B., KLEMM, G., BÖCKER, R. & H. SUKOPP 2012: Der Berliner Florenatlas. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg, Beih. 7.

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, PDF-Dokument, Online-Veröffentlichung (abgerufen 2014): http://www.dbu.de/ab/DBU-Abschlussbericht-AZ-21784.pdf

WILKE, N. 2008: Schwarzpappel in Wesendorf endlich Naturdenkmal. – Libell, Rundbrief d. Grünen Liga Brandenburg e. V., Ausgabe 126: 2.

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

Eingang des Manuskripts am 14.05.2014, endgültig angenommen am 30.11.2014.