

**Über die Farben der Maulbeeren, den Mangel an Fallschirm-
seide und die Verstecke der Maulbeerbaum-Keimlinge –
Beobachtungen und Betrachtungen am Rande der
46. Brandenburgischen Botanikertagung vom 26.-29. Juni 2015
im Naturpark Dahme-Heideseen**

Achim Förster

Zusammenfassung

Morus alba L., der Weiße Maulbeerbaum, ist in Berlin-Brandenburg nicht sehr selten, wird aber häufig übersehen. Seine Blätter dienten seit ca. 350 Jahren als Futter für Seidenraupen, eine der letzten Anbauperioden war im 2. Weltkrieg, weil man Seide für Fallschirme benötigte. Die Maulbeeren wurden jedoch auch gern verzehrt.

Morus nigra L., der Schwarze Maulbeerbaum, wurde wegen seiner immer schwarzen, wohlschmeckenden Früchte gepflanzt. Diese Art überlebt in Berlin-Brandenburg kalte Winter nur in geschützten Lagen.

Morus alba L. tritt mit weißen und auch mit schwarzen Maulbeeren auf, letztere sind aromatischer.

Nach eigenen Versuchen keimt Saatgut von Maulbeerbäumen zu fast 100 %. Ungeschützt werden die Sämlinge jedoch sofort vollständig von Schnecken abgefressen. Naturverjüngung von *M. alba* ist höchst selten und wurde bisher hauptsächlich an trockenen Mauerritzen in der Nähe von Ameisenbauten gefunden.

Summary

Morus alba L. is not very rare in Berlin-Brandenburg. It is cultivated since nearly 350 years for silk production, at last in second world war to get silk for parachutes.

Morus nigra L. has always black fruits. It was planted because of the delicious fruits but it does not survive cold winters when unprotected.

The colour of fruits from *M. alba* can be black or white.

Nearly 100 % of White Mulberry seed germinates, but every young, unprotected plant is eaten up by snails and I never found seedlings near old Mulberrytrees under normal conditions. On the picture is a typical young Mulberryplant to be seen that has germinated at a very dry place near a wall, but it has no chance to grow up there.

Diesem Artikel liegen nicht nur die Beobachtungen während der 46. Brandenburgischen Botanikertagung, sondern auch eigene Kartierungen unter besonderer Berücksichtigung von Naturverjüngungen sowie Anzuchtversuche aus Samen

zugrunde. Auch beobachte ich, wie die Pflege und ethnobotanische Untersuchung alter Kulturpflanzen, wozu auch Maulbeerbäume gehören, in mehreren Ländern von Südschweden bis südlich der Alpen an Bedeutung gewinnt und auch im Botanischen Verein das Interesse daran wächst. Weiterführende, zeitnahe Artikel zu *Morus* in Brandenburg sind von SCHWEFLER & SCHMAL (2014: 138-148) und für das Regnitz-Gebiet, also aus dem klimatisch geeigneteren Mittelfranken, von HÖCKER & WOLF (2014) erschienen.

Zum Empfang in der Jugendherberge in Köthen wurden wohlschmeckende, tiefschwarze Maulbeeren angeboten. Über das hervorragende Aroma waren sich (fast) alle sofort einig, nicht jedoch über den allein von der Fruchtfarbe abgeleiteten Namen *Morus nigra* L. für die großen Maulbeerbäume auf dem Parkplatz. Der Schwarze Maulbeerbaum ist in Brandenburg heute höchst selten, und ich habe im nicht frostgeschützten Freiland bisher noch kein einziges Exemplar gefunden. Völlig anders war das offensichtlich um 1663 zur Zeit der Einführung von *M. alba* (KOWARIK 1992) in Brandenburg. ELSSHOLTZ (1684) unterscheidet eindeutig *M. nigra* – damals *Morus fructu nigro* C. B. genannt – von *M. alba* – *Morus fructu albo* C. B. – und schreibt: "... Und so viel von den schwartzen bey uns sehr gemeinen Maulbeern / ausser welchen noch vorhanden Morus fructu albo, C. B. Weisse Maulbeern ... Dieser wird unsers Orts weniger gebawet / ..." (ELSSHOLTZ 1684). 180 Jahre später erwähnt ASCHERSON (1864), dass *M. alba* häufiger sei, s. Tab. 1.

Um die Merkmale von *M. alba* und *M. nigra* an lebenden Exemplaren, die schon länger in Berlin-Brandenburg wachsen, zu verschiedenen Jahreszeiten studieren zu können, werden im Folgenden einige unterschiedliche, aber typische *Morus*-Vorkommen beschrieben. Für *M. nigra* bietet sich ein Großstrauch an, der frostgeschützt – leider unbeschriftet – im Botanischen Garten Berlin-Dahlem an der Mauer des kleinen Geschäftes östlich (rechts) des Hauptweges, nahe am Eingang „Unter den Eichen“ wächst. Ein weiteres Exemplar steht dicht an der Wand links vom Tor am Jagdschloss Grunewald.

Die Farben der Maulbeeren

Nach eigenen Beobachtungen trägt ca. ein Viertel besonders der jüngeren Pflanzungen mit dem Epitheton "alba" in Berlin-Brandenburg schwarze Früchte. Zur Farbe der Maulbeeren findet man bei *M. alba* in der Flora of China (WU et al. 2004) Folgendes: „Syncarp red when immature, blackish purple, purple, or greenish white when mature, ...“ Bei Befragungen von Maulbeerkennern aus Asien wurde mir häufig schwarz und seltener weiß für die Farbe von Maulbeeren genannt, wobei es sich um *M. alba* handelte. Auch der Rote Maulbeerbaum *M. rubra* L. – ursprünglich aus Nord-Amerika – hat schwarze (dunkle) reife Früchte, unreif sind sie rot (Flora of North America, WUNDERLIN 1997). Die Unterschiede zu *M. alba* können leicht übersehen werden, deshalb lohnt es sich, ihn in Brandenburg zu entdecken, was mir bisher nicht gelungen ist.

Weitere Namens-Zusätze der Unterarten, Kulturformen etc. zur exakteren Benennung dieser uralten, formenreichen Kulturpflanzen werden hier nicht benutzt, weil sie international widersprüchlich sind und an Probleme der Zuordnung von *Prunus*- und *Malus*-Arten und -Kultivaren erinnern.

Auf dem Parkplatz vor der Jugendherberge in Köthen standen 5 vitale, ca. 8-10 m hohe Weiße Maulbeerbäume, mit typischen krummen, schon tief unten verzweigten Stämmen mit bis zu 160 cm Umfang. Die reifen Früchte von 4 Bäumen waren schwarz, das intensive Aroma war fruchtig. Ein Baum trug weiße Früchte mit schwachem, etwas marzipanartigem Aroma.

Bei Maulbeerbäumen dieser Größe und unterschiedlicher Fruchtfarbe handelt es sich häufig um Pflanzungen aus der NS-Zeit. Der Leiter der Jugendherberge bestätigte diesen Pflanzzeitraum. Damals ordneten die Nationalsozialisten an, Maulbeerhecken zu pflanzen, und versuchten Fallschirmseide herzustellen, siehe SONNENBERG (2010) und KOLB (in KWASNIOK 2015) sowie zahlreiches Material im Archiv des Heimatmuseums in Berlin-Zehlendorf.

Deutlich unterscheidbare Altersklassen

Diese jüngere Maubeerbaum-Generation ist in ganz Deutschland noch recht häufig zu finden, blieb aber bisher zu wenig beachtet. Weiterhin ist noch mit wenigen Maulbeerbäumen aus Pflanzungen der DDR in den 1950er und 60er Jahren zu rechnen, siehe dazu das Stichwort „Seidenbaufibel der Jungen Pioniere“ z. B. in POTSDAMER NEUSTE NACHRICHTEN (2005).

Bei der mittleren Maulbeerbaumgeneration mit Pflanzzeiten zwischen 1820 und 1880 herrschen weiße Früchte vor, s. dazu auch Tab. 1. Ein vitaler älterer Baum aus dieser Zeit, das Naturdenkmal Nr. 52 mit einem Stammumfang von 370 cm, steht in Babelsberg an der Ecke Weberplatz/Lutherstraße (WAHL mdl.).

Bei der alten Maulbeerbaum-Generation habe ich bisher nur weiße Früchte gefunden. Diese Bäume wurden auf Anordnung FRIEDRICHS DES GROSSEN zu oder kurz nach seiner Lebenszeit gepflanzt. In den zahlreichen für Religionsflüchtlinge angelegten Siedlungen sollte die Seidenraupenzucht ein Grundeinkommen sichern. Am Maulbeerweg in Derwitz konnte ich beobachten, wie ein vitaler Altbaum mangels Rückschnitt innerhalb von wenigen Jahren abstarb. Geschützte und recht vitale Exemplare, die aber immer wieder geschnitten werden müssen, stehen an der Friedhofsmauer an der Dorfkirche in Berlin-Zehlendorf-Mitte (CARUS 2001). Neuerdings werden aus Unkenntnis schwarzfrüchtige *M. alba* als Ersatz für „uralte“, abgestorbene, weißfrüchtige Bäume nachgepflanzt. Beispiele sind an der Busendhaltestelle Geißelbergstraße am Reiherberg in Golm zu sehen. Sogar Nachpflanzungen für die Baumdenkmale auf dem Friedhof an der Dorfkirche in Berlin-Zehlendorf-Mitte sind nicht ganz denkmalgerecht, weil sie schwarze Früchte tragen.

Tab. 1: Vergleich einiger Merkmale, die sich nach eigenen Beobachtungen als zuverlässig herausgestellt haben, und Erwähnung der Arten bei ELSSHOLTZ (1684) und ASCHERSON (1864).

	<i>Morus alba</i>	<i>Morus nigra</i>
Blätter	Dünn, Oberfläche glatt und glänzend, bei schwarzfrüchtigen hin und wieder etwas rau.	Dicker, derb, Oberfläche rau, glänzt wenig bis nicht.
Früchte	Reifezeit: Juni-Juli. Farbe-reif: schwarz oder weiß, dann auf der Sonnenseite rötlich. Unreif: grünlich-weiß, rötlich, rot, violett. Form: Oft länglich, zylindrisch.	Reifezeit Juli-August. Farbe-reif: schwarz. Unreif: rot, violett. Form: Rundlicher; wie größere Brombeeren, sehr druckempfindlich.
Habitus, Rinde	Häufig schon unten verzweigte, krumme und schiefe Stämme, die bei Altbäumen auseinanderbrechen. Rinde: Gelblich zwischen den Wülsten.	In Brandenburg bisher nur als (Groß-) Strauch gefunden. Rinde: Rötlich-braun.
Winterknospen	Klein, 0,5 bis höchstens 2 mm, länglicher, spitzer.	Größer, sattbraun, rund.
Erwähnung bei ELSSHOLTZ, (1684) und ASCHERSON (1864)	ELSSHOLTZ 1684: Weniger (als <i>M. nigra</i>). ASCHERSON 1864: Brandenburg – „... eigene Plantagen für den Seidenbau, weniger der Scheinf. wegen gebaut, ... Scheinf. weiß, süßlich-fade...“ Berlin – „... nicht selten an Wegen, ... in einigen Pflanzungen gebaut...“ Magdeburg – „... hier und da angepflanzt...“	ELSSHOLTZ 1684: Häufiger (als <i>M. alba</i>). ASCHERSON 1864: Brandenburg – „... der Scheinfrüchte wegen doch viel seltener ... gepflanzt...“ Berlin – „... selten angepflanzt...“ Magdeburg – nicht erwähnt.

Von den Weißen Maulbeerbäumen, die kurz nach der Ersterwähnung für Brandenburg 1663 (KOWARIK 1992) kultiviert wurden, ist wohl kein lebendes Exemplar mehr erhalten, aber das Holz des Parketts der 1794-95 erbauten Meierei auf der Pfaueninsel könnte von frühen Potsdamer Maulbeerplantagen stammen. Man sieht dort an der Schönheit des Holzes – und im Internet an den aktuellen Preisen –, dass Maulbeerholz zu den hochwertigen Edelhölzern gehört.

Die neue Maubeerbaum-Generation aus dem Internethandel

Für Neupflanzungen der Gattung *Morus* kann der Online-Handel fast jeden Wunsch erfüllen. Pflanzen mit intensiv roten und deutlich violetten Früchten sowie weitere Neuzüchtungen werden unter dem Namen *Morus alba* angeboten, wobei leider im Wirrwarr der Handelsbezeichnungen die Arten- und Sortendifferenzierung oft verloren geht. "Everbearing Mulberrytree" lautet eine von vielen Handelsbezeichnungen für eine Züchtung, die gerade wegen der reichlichen, aromatischen

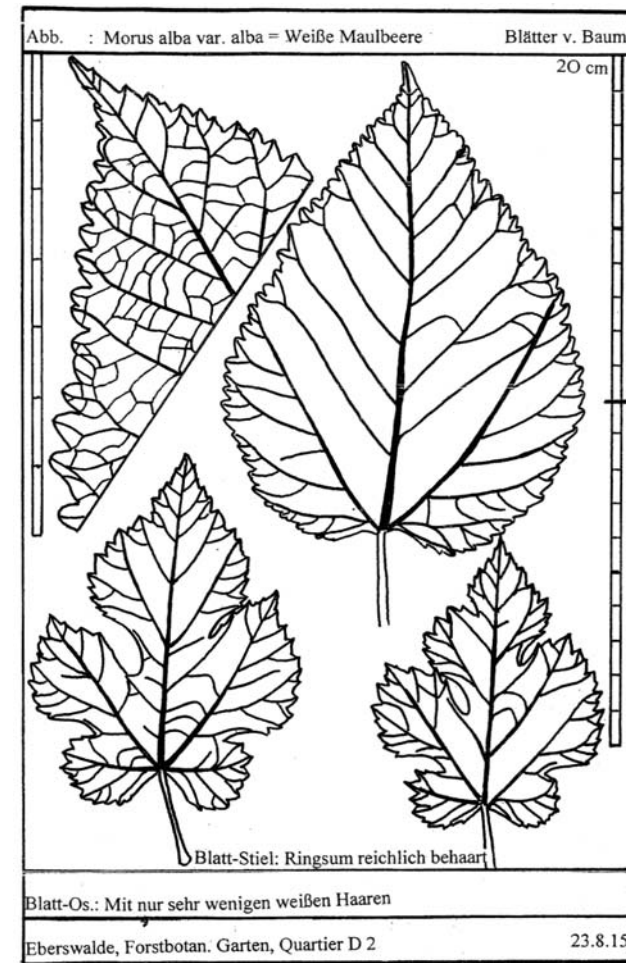


Abb. 1: *Morus alba* var. *alba* = Weiße Maulbeere – Blätter vom Baum (J. ENDTMANN).

Früchte empfohlen und auch eingeführt wird. Dabei soll es sich um Hybriden von *M. rubra* mit *M. alba* handeln. Natürliche Hybriden kommen aber auch in Amerika vor (BURGESS & HUSBAN 2006). Vermutlich gibt es davon in Brandenburg noch zu entdeckende Exemplare, mit Sicherheit werden solche Hybriden in Zukunft eine Rolle spielen.

Die Seidenproduktion ist bedeutungslos geworden, aber frische oder getrocknete Maulbeerbaumblätter werden als Tee zum Genussmittel. Die Gattung *Morus*

verspricht neue pharmazeutische Wirkstoffe, auch der Farbstoff Morin im Maulbeerholz oder weithin sichtbar intensiv gelb-grün in den Früchten von *Maclura pomifera* (RAF.) C. K. SCHNEID. (*Moraceae*) wird wiederentdeckt. Maulbeeren werden zunehmend in Lebensmittelgeschäften angeboten; vor Jahren gab es nur Trockenfrüchte, dann kamen Marmelade und Sirup dazu, und jetzt wird auch recht teurer Fruchtsaft verkauft.

Invasives Verhalten, Naturverjüngung und Aussaatversuche

Morus alba ist in der „Global Invasive Species Database“ für Nord- und Süd-Amerika sowie für Süd-Afrika als invasiv gemeldet.

In Nord-Amerika dringen *M. alba* und seine Hybriden mit *M. rubra* in die natürliche Vegetation ein. Zitat: "White mulberry is found throughout the United States, where it invades old fields, urban lots, roadsides, forest edges, and other disturbed areas" (SWEARINGEN 2009), ausführlicher beschrieben bei STONE (2009). In Süd-Afrika verbreitet sich *M. alba* u. a. im Krüger Nationalpark in aufgegebenen Camps und Siedlungen, Zitat: „*M. alba* is a recognized invader species in South Africa, and a serious pest of river valleys along the escapement“ (SCHMIDT et al. 2002: 86).

Dieses invasive Verhalten wundert jeden, der in Mitteleuropa lange vergeblich nach Maulbeer-Naturaufwuchs gesucht hat, obwohl reichlich Samen vorhanden war. Selbst in Gebieten südlich der Alpen habe ich bisher höchst selten Spontanaufwuchs gefunden, von anderen Dendrologen habe ich noch nichts davon gehört.

Maulbeersamen werden hauptsächlich durch Vögel verbreitet. Während der Tagung in Köthen wurde der Platz unter den Maulbeerbäumen auch als Campingplatz genutzt und so wurde ich beim Anbruch der Morgendämmerung von großen Vogelschwärmen, die über die Maulbeeren herfielen, geweckt. Vogelkot mit Maulbeerfrüchten befand sich überall auch in der weiteren Umgebung. Spontanaufwuchs von Maulbeerbäumen war aber weder unter den Bäumen noch an Stellen zu finden, wo reichlich unterschiedliche Gehölzsämlinge ungestört heranwuchsen.

Maulbeerfrüchte haben eine sehr hohe, anhaltende Keimfähigkeit. Das konnten mehrere meiner Bekannten und ich feststellen, dank zahlreicher Maulbeerfrüchte, die mir der Maulbeerkenner H. KOLB freundlicherweise zur Verfügung stellte. Im Freiland ausgesät, kamen aber in keinem der vielen eigenen und fremden Versuche Keimlinge auf. Sobald winzige Keimblätter erschienen, wurden diese in kurzer Zeit vollständig von Schnecken abgefressen. In für Schnecken unzugänglich aufgestellten Gefäßen im selben Beet wuchsen die Sämlinge zu fast 100 % heran. Fiel der Schutz weg, wurden die Blätter sehr kleiner Pflanzen sofort abgefressen. Damit wurde klar, warum ich in Berlin, Brandenburg, aber auch in Norditalien und in der Schweiz Maulbeerbaumnaturverjüngung hauptsächlich an sehr trockenen, der Mittagssonne ausgesetzten Pflasterspalten, an Mauerrissen, Laternenpfählen etc.

gefunden hatte, also dort, wo keinerlei Schnecken – auch nicht nach Regen – auftraten. Die Keimlinge vertrocknen aber nicht, weil die Wurzeln sehr weit ausschweifen und auch weiter entfernte Wasserstellen erschließen. Am Genfer See habe ich Maulbeersämlinge in Spalten der Uferbefestigung gefunden, die oft durch starken Wellenschlag überspült war, nie jedoch an ruhigen, feuchten Uferbereichen mit Schnecken Spuren direkt daneben.

In Berlin hatte ich einen ergiebigen Fundort mit Maulbeerbaum-Aufwuchs auf dem inzwischen umgestalteten Parkplatz des ehemaligen US-Headquarters in Berlin-Dahlem entdeckt. Die Samen stammten von ca. 100 m weit entfernten Bäumen aus der NS-Zeit. Auf dem Gelände war im II. Weltkrieg das Luftgaukommando untergebracht, und somit wurde der Aufruf, Maulbeerbäume zu pflanzen, befolgt. In Spalten auf den trockenen, versiegelten Flächen breitete sich eine ruderalen Gehölzflora mit vielen Maulbeerbäumen aus.

Bei der Tagung wurde unscheinbarer Maulbeerbaumaufwuchs (s. Abb. 1) in Rissen an versiegelten Wegen entlang einer trockenen, sonnigen Hauswand gefunden. Neben den Keimlingen waren regelmäßig Ameisenbauten zu finden. Diese Beobachtung hatte ich bereits zuvor an anderen Stellen gemacht. Durch Schilderungen von H. KOLB, der auf Reisen in Zentralasien, der Heimat der Maulbeerbäume, Ähnliches beobachtet hatte, bestätigt, nutzen Ameisen Maulbeeren als Nahrungsquelle und verschleppten dabei deren Samen an trockene Stellen, wo sie dann keimen und wachsen können. Überraschend wuchsen Sämlinge auch in Beeten, in die Kehrriech mit den Maulbeerresten geschüttet wurde. In diesen Beeten nahe am Eingang der Jugendherberge wurden jedoch keine Schnecken und ähnliches Getier geduldet – so die Auskunft des Personals. Dort wie an fast allen Stellen, wo Maulbeerbäumchen aufkommen, werden sie regelmäßig zurückgeschnitten, aber zum



Abb. 1: Typische Naturverjüngung von *Morus alba*, hier an einer Mauerkränze in der Jugendherberge in Köthen.

Ärger der Ordnungsliebenden und nach eigenen Beobachtungen treiben sie über viele Jahre immer wieder kräftig aus.

Nach Auskunft des Leiters der Jugendherberge in Köthen werden demnächst die alten, krummen Maulbeerbäume einer Neuanlage des Parkplatzes weichen müssen, hauptsächlich weil sich Besucher über die Verunreinigung ihrer Autos durch herabfallende Maulbeeren beschwert haben. Auf dieses häufige Argument hat die Pflanzenzüchtung längst reagiert; "Fruitless Cultivars" verursachen keine Verschmutzungen durch herabfallende Früchte. Nur weit ausschweifende Wurzeln und im Sommer herabfallende Blätter sind dann noch zu beklagen – so verkünden es die Onlineangebote z. B. bei GILMAN & WATSON (2014).

Danksagung

Herrn Prof. JÜRGEN ENDTMANN danke ich für die Überlassung der Zeichnungen der Maulbeerblätter und für die Informationen zu Maulbeerbäumen in Brandenburg. Bei Herrn HERBERT KOLB bedanke ich mich für die langjährige Zusammenarbeit, für die Mitteilung seiner Beobachtungen und die Überlassung von Maulbeersaatgut. Herrn Prof. MICHAEL SEILER danke ich für Informationen zur Naturverjüngung von Maulbeerbäumen.

Literatur

- ASCHERSON, P. 1864: Flora der Provinz Brandenburg der Altmark und des Herzogthums Magdeburg. – Reprint 1999, Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg, Beih. 5.
- BURGESS, K. S. & B. C. HUSBAN 2006: Habitat differentiation and the ecological costs of hybridization: the effects of introduced mulberry (*Morus alba*) on a native congener (*M. rubra*). – Journal of Ecology 94: 1061–1069.
- CARUS, B. 2001: Am seidenen Faden. – Heimatverein für den Bezirk Zehlendorf e. V. (Hrsg.), Berlin.
- ELSSHOLTZ, J. S. 1684: Vom Garten-Baw. – Reprint 1987, Leipzig.
- GILMAN, E. F. & D. G. WATSON 2014: *Morus alba* Fruitless Cultivars: White Mulberry. – ENH-567, hrsg. v. Environmental Horticulture Department, Uf/IFAS Extension, Online-Veröffentlichung (abgerufen 2015): <https://edis.ifas.ufl.edu/pdf/ST/ST40800.pdf>.
- HÖCKER, R. & S. WOLF 2014: Weiße Maulbeerbäume (*Morus alba* L.) als Kulturrelikte regionaler Seidenproduktion in Ansbach. – RegnitzFlora – Mitt. d. Vereins zur Erforschung der Flora d. Regnitzgebietes 6: 36–54. Online verfügbar (abgerufen 2015): http://www.regnitzflora.de/band6/RegnitzFlora-6_Hoecker_Wolf.pdf.
- KWASNIOK, A. 2015: Von der Seide zum Saft, Maulbeerbäume in Franken. – Online-Veröffentlichung, Videobeitrag in der Frankenschau vom 16.08.2015 (abgerufen 2015): www.br.de/fernsehen/bayerisches-fernsehen/sendungen/frankenschau/maulbeerbaum-seide-saft-100.html.
- KOWARIK, I. 1992: Einführung und Ausbreitung nichteinheimischer Gehölze in Berlin und Brandenburg und ihre Folgen für Flora und Vegetation. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg, Beih. 3.
- POTSDAMER NEUSTE NACHRICHTEN 2005: Maulbeeren, Mehlbeeren und Seidenraupenzucht im Mittelpunkt der 52. Dendrologischen Wintertagung. – Potsdamer Neuste Nachrichten

vom 07.03.2005, Online verfügbar (abgerufen 2015): <http://www.pnn.de/potsdam/149260/>.

- SCHMIDT, E., LÖTTER, M. & W. MCCLELAND 2002: Trees and shrubs of Mpumalanga and Kruger National Park. – Johannesburg, South Africa. Online verfügbar (abgerufen 2015): https://books.google.de/books?id=RpVJH3kV0oC&printsec=frontcover&hl=de&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false.
- SCHWEFLER, J. & A. SCHMAL 2014: Wildobst im Raum Berlin-Brandenburg zwischen Ökonomie und Ökologie: Forschungsgegenstand, Nischenprodukt, Trendsetter oder Naturschutzobjekt? – Bachelorarbeit im Studiengang Naturschutz und Landnutzungsplanung, Hochschule Neubrandenburg, Online-Veröffentlichung (abgerufen 2015): <http://www.sanddorn.net/BA-15-07-2014.pdf>.
- SONNENBERG, H. 2010: Vom Schein und Sein. Eine Geschichte um die Maulbeere von und für Helmut Mattigka zum 80. Geburtstag. – JahreBuch 2011 (Hrsg. NABU Dahmeland e. V.) Prieros 2010: 130–137.
- STONE, K. R. 2009: *Morus alba*. – In: Fire Effects Information System, [Online]. U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Rocky Mountain Research Station, Fire Sciences Laboratory (Producer). – Internetseite (abgerufen 2015): <http://www.fs.fed.us/database/feis/plants/tree/moralb/all.html>.
- SWEARINGEN, J. 2009: white mulberry – *Morus alba* L. – In: The Invasive Plant Atlas of the United States. – Hrsg. v. The National Park Service and the University of Georgia – Center for Invasive Species and Ecosystem Health. Website (abgerufen 2015): <http://www.invasiveplantatlas.org/subject.html?sub=6050>.
- WAHL, H. o. J.: Naturdenkmal Nr. 52 Weißer Maulbeerbaum in Babelsberg Nord. – Internetseite (abgerufen 2015): <https://www.potsdam.de/content/naturdenkmal-nr-52-weisser-maulbeerbaum-babelsberg-nord#>.
- WU, Z., ZHOU, Z.-K. & M. G. GILBERT 2004: 1. *Morus alba* Linnaeus, Sp. Pl. 2: 986. 1753. – In: Flora of China. Vol. 5, Page 23. – Online-Veröffentlichung (abgerufen 2015): http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=2&taxon_id=200006379.
- WUNDERLIN, R. P. 1997: 1. *Morus alba* Linnaeus, Sp. Pl. 2: 986. 1753. – In: Editorial Committee, eds. 1993+: Flora of North America. Vol. 3. – Online-Veröffentlichung (abgerufen 2015): http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=1&taxon_id=233500782.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Achim Förster
Spanische Allee 42
D-14129 Berlin
daxforst@web.de

Eingang des Manuskripts am 22.11.2015, endgültig angenommen am 31.01.2016.