



Fauna und Flora im westlichen Ruhrgebiet

4. Treffen zum fachübergreifenden Erfahrungsaustausch

Neophyten und Neozoen-Probleme und Chancen

27.01.2008

Überarbeitete Fassung November 2020

Dozent: Heinz Kuhlen, Duisburg

INHALT

| | |
|--------------------------------|----|
| Einleitung..... | 3 |
| Einführungsgeschichte..... | 4 |
| Kurzporträt..... | 6 |
| Populationsdynamik..... | 9 |
| Generative Vermehrung..... | 9 |
| Vegetative Vermehrung..... | 14 |
| Eigenschaften..... | 18 |
| Dokumentation zum Vortrag..... | 22 |
| Anmerkung..... | 29 |

Einleitung

Beim 4. Treffen zum fachübergreifenden Erfahrungsaustausch „**Neophyten und Neozoen-Probleme und Chancen**“ war auch *Ailanthus altissima*, (Chinesischer Götterbaum) Gegenstand eines 20-minütigen Kurzvortrages. Neben der Einführungs- und Verbreitungsgeschichte von *Ailanthus altissima* wurden vorrangig die Baum-Eigenschaften, die Populationsdynamik sowie die Probleme und Verwendung an Hand von zahlreichen Fotos einem Fachpublikum erläutert. Die Fotobeispiele zeigen den invasiven Charakter von *Ailanthus altissima* und die daraus resultierenden Probleme bei unsachgemäßer Verwendung.

Entstanden sind die Fotos auf dem Duisburger Stadtgebiet, in Gärten, Parkanlagen, an Straßen-, Bahn- und auf Brachflächen. Die meisten Fotos wurden jedoch rund um den Duisburger Hauptbahnhof und dem ehemaligen Güterbahnhof gemacht. Die Bilder dokumentieren die hohe Invasivität und räumliche Verbreitung innerhalb der Stadtmitte Duisburgs.

Da seit 12 Jahren nach dem gehaltenen Vortrag die Verwendungsproblematik von *Ailanthus altissima* (vor allem in Wohngärten) nach wie vor gegeben ist, wurde vom Autor die damalige Kurzfassung des Vortrags überarbeitet. Dabei wurden einige Fotos aus der Power Point Präsentation entfernt und gegen aussagkräftigere Bilder ausgewechselt.

Ergänzend muss gesagt werden, dass *Ailanthus altissima* aufgrund seiner hohen Invasivität im Jahre 2019 in der EU-Liste Invasiver Arten aufgenommen und als Invasiver Neophyt eingestuft wurde. Veröffentlicht wurde die Aufnahme in der Durchführungsverordnung EU 2019/1262 am 25 Juli.

Einführungsgeschichte

Ende des 16. Jahrhunderts begann zwischen China und den europäischen Ländern eine Zeit des gegenseitigen Wissensaustauschs. Bereits zu Beginn der chinesischen Qing-Dynastie um 1644 wirkten Jesuiten missionierend am Kaiserhof, als Astronomen, Geographen, Maler, Mathematiker und Architekten.

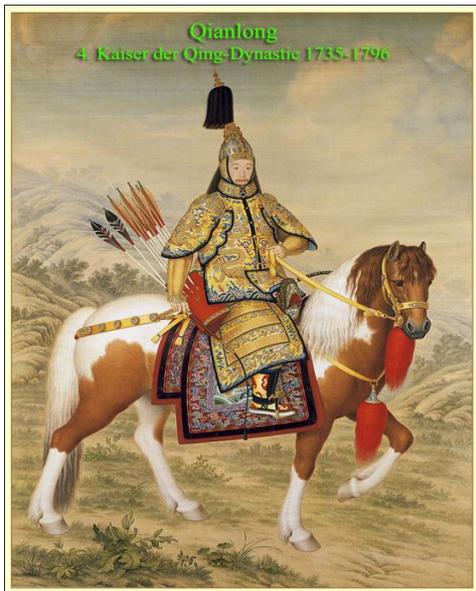


Abbildung 1 Qianlong 4.Kaiser der Qing-Dynastie 1735-1796

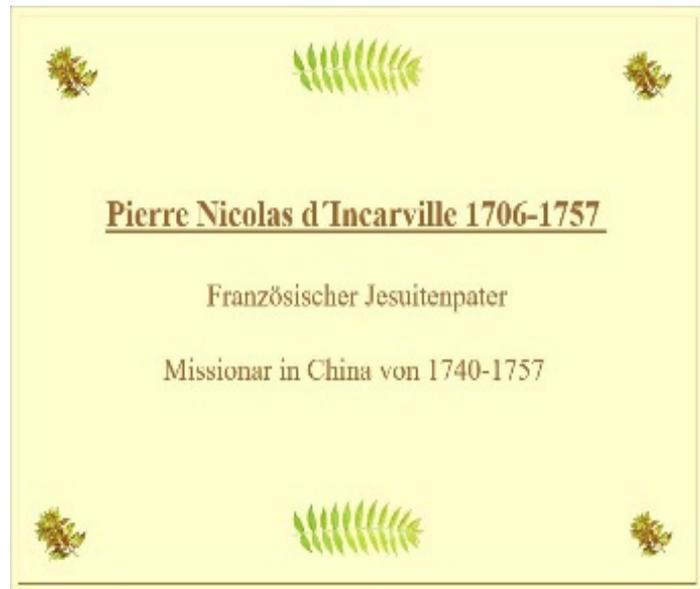


Abbildung 2 Daten zu Pierre Nicolas d' Incarville

Die Einführungsgeschichte von *Ailanthus altissima* aus Nordchina nach Europa beginnt in der Mitte des 18. Jahrhunderts, zu Zeiten des 4. Chinesischen Kaisers der Qing-Dynastie, Qianlong (1735-1796).

Es war der als Botaniker ausgebildete Jesuitenpater Pierre-Nicholas de Chevron d' Incarville, welcher neben seinem missionarischen Auftrag unter der Billigung der kaiserlichen Bürokratie auf seinen Streifzügen Samen von unbekanntem Pflanzen sammelte. So auch Saatgut von dem chinesischen Götterbaum. Dieser Baum spielte in der chinesischen Medizin und Kultur eine bedeutende Rolle. Bereits vor 5000 Jahren kam es zu einer Erwähnung im medizinischen Lehrbuch Shen Nong Ben Cao Jing. Die Ausfuhr von Saatgut und Pflanzen war damals im Reich der Mitte streng untersagt. Trotzdem gelang es dem Jesuiten-Pater d'Incarville Samen aus China nach Europa zu schmuggeln. In Peking übergab er dem Führer einer russischen Handels-Karawane das gesammelte Saatgut. Von dort gelangte es über Sibirien, auf abenteuerlichen Wegen, bis nach Paris, wo es um 1750 bei dem französischen Botaniker Bernard Jussieu eintraf. Bernard Jussieu war Doktor der Medizin, Professor der Botanik an den königlichen Gärten

Paris, Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Paris, Mitglied der Royal Society London und Lehrer von Pater d'Incarville.



Abbildung 4, Bernard de Jussieu, Frz. Botaniker

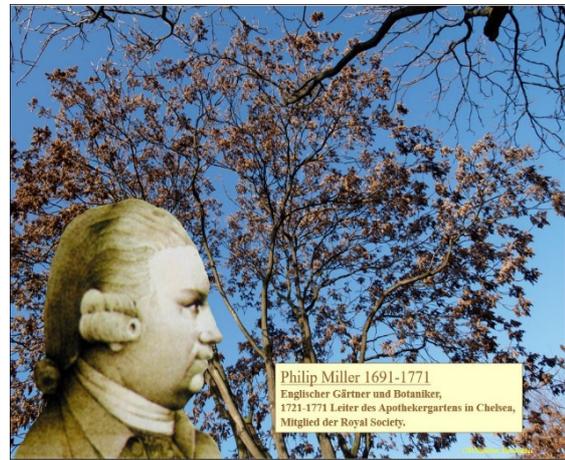


Abbildung 3, Philip Miller 1691-1771, Engl. Gärtner und Botaniker

Ein Teil der Götterbaumsamen wurde von Paris nach England zu Philip Miller, dem Direktor von Chelsea Physic Garden weitergegeben, wo sie ausgesät und wie in Paris erfolgreich keimten und wurzelten. Damit begann die Verbreitung von *Ailanthus altissima* durch die Städte Europas und der Welt.

Kurzporträt

| | |
|-----------------------|--|
| Botanischer Name | <i>Ailanthus altissima</i> (Mill) |
| Trivialname | Chinesischer Götterbaum |
| Status | Invasiver Neophyt (giftig) |
| Familie | Bittereschengewächse |
| Gattung | <i>Ailanthus</i> |
| Art | <i>altissima</i> |
| Herkunft | Asien China, Vietnam |
| Verbreitung | Seit Mitte des 18. Jhrdt. in Teilen Asien, Europa, Amerika, später in Afrika und Australien angepflanzt. Weltweit wildwachsend in Gebieten mit gemäßigttem Klima |
| Habitus | Sommergrüner, stattlicher Baum, mit breiter und im Alter malerisch überhängender Krone |
| Größe | 25-30 Meter hoch, Kronendurchmesser bis 30 Meter |
| Stamm | In der Jugendphase rundlich, im zunehmenden Alter konisch zulaufend, Durchmesser im Alter über 1 Meter |
| Jahreszuwachs | In der Jugendphase Triebblängen bis 3 Meter, mit zunehmender Alterung abnehmend |
| Rinde/Borke | In der Jugendphase braunrot, im Alter grau, feinrissig |
| Blätter | Sommergrün, unpaarig gefiedert, wechselständig, sehr groß bis über 1 Meter Länge, Einzelfiedern mit extrafloralen Nektarien, sehr unangenehm riechend |
| Blüten | Grünlichgelbe bis 30 Zentimeter lange, aufrechte Rispen, Blütezeit Juli, sehr stark riechend, Fremd- und Tierbestäubung |
| Geschlecht/Häusigkeit | eingeschlechtlich, zweihäusig |
| Frucht | Geflügelte Nussfrüchte in großen Büscheln angeordnet, sonnenseits oftmals leuchtend rot |

Verbreitung

Typ Drehschraubenflieger, Windverbreitung

Wurzel

Aus einer Pfahlwurzel sich entwickelndes
Herzwurzelsystem mit intensiver, oberflächennaher
Durchwurzelung aus Wurzelbrut
Allelopathisch wirkende Ausscheidungen

Neophyten und Neozoen-Probleme und Chancen

Seit Jahren finden in der Fachwelt in Vorträgen und Fachpublikationen sowie in den Medien und der Öffentlichkeit eine kontrovers geführte Debatte über die Invasivität von Neophyten und Neozoen und deren Auswirkungen auf die heimische Fauna und Flora statt. So auch über die aus China stammende Baumart *Ailanthus altissima* (Chinesischer Götterbaum). Diese Baumart hat sich in den letzten Jahren nach Ende des 2. Weltkriegs extrem ausgebreitet. Einmal durch gezieltes Anpflanzen in den Aufbaujahren der Nachkriegszeit, in Städten, Parkanlagen, Wohnsiedlungen an den Verkehrswegen Straßen und Schienen. In Unkenntnis über die Wuchseigenschaften und deren negative Auswirkungen fanden auch viele Bäume leider den Weg in zu kleine Gärten. All diese Anpflanzungen wirkten wie eine Initialzündung und führten zu einer Verbreitung und Verwilderung in der freien Landschaft und bereiten bis heute große wirtschaftliche und juristische Probleme.

Der Vortrag diente der Kenntnisvermittlung über die Baumart, sowie den Eigenschaften in Punkto Invasivität und Populationsdynamik. Er sollte helfen kostenträchtige Fehlplanungen zu vermeiden oder begangene Fehler frühzeitig zu beseitigen. Die im Vortrag verwendeten Fotobeispiele stammen aus Duisburg und den umliegenden Städten. Sie sind jedoch in vielen Fällen auch in andere Städte und Örtlichkeiten auffindbar und übertragbar.

***Ailanthus altissima* (Mill) Populationsdynamik**

Ursachen für die invasive Verbreitung von *Ailanthus altissima* sind eine Vielzahl von Baum-Eigenschaften, welche in der Entwicklung zu zwei optimalen Vermehrungsstrategien führen.

Generative Vermehrung durch Samen.

Ailanthus altissima blüht ab dem 15.-20. Lebensjahr. Die Ende Mai bis Juli erscheinenden, gelblichgrünen Blüten sind in 30 bis 50 Zentimeter langen aufrechten Rispen eingeschlechtlich angeordnet. Das bedeutet beide Geschlechter sind auf verschiedenen Bäumen verteilt (Zweihäusigkeit). Es gibt also nur männliche oder weibliche Bäume. Die Blüten verströmen einen sehr unangenehmen Duft und locken viele Insektenbestäuber (Bienen) an. Die Pollen sind schwach allergen und können neben Kopfschmerzen auch allergische Hautreaktionen hervorrufen.

Nach einem mündlichen Bericht aus einer spanischen Ferienkolonie erlitten in einem Schwimmbecken spielende Kinder allergische Hautreaktionen. Die Wasseroberfläche war mit Blütenresten überdeckt.

Wie stark der Blütenabfall sein kann zeigt das Foto eines überdeckten Bürgersteigs mit Blütenresten. Bei Hitze und Wind kommt es bei Verwirbelungen zu Kontakten und somit zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen.



Abbildung 5, Junger Blütenstand zu Beginn der Blütezeit



Abbildung 6, Blütenreste auf Bürgersteigplatten



Populationsdynamik

Generative Vermehrung durch Samen

Zirka 750 000 Samen pro Altbaum

Abbildung 7, *Ailanthus altissima* als Straßenbaum mit überstehenden Samenständen

Ein weiblicher Altbaum von 20-40 Jahren produziert im Jahr zirka 750.000 Samen. Die Samenentwicklung beginnt nach der Tier- oder Fremdbestäubung Ende Juli bis August. Bis in den Herbst hinein entwickeln sich große Samenstände. Diese färben sich zunächst hellgrün dann sonnenseits bei intensiver Einstrahlung leuchtendrot. Dem Baum verleihen diese Samenstände neben den Blüten und Blättern ein attraktives, exotisches und unverkennbares Aussehen.



Abbildung 9, Fruchtstand, durch Sonneneinstrahlung rötlich verfärbt



Abbildung 8, Junge, noch grüne Fruchtstände

Sommerhabitus von *Ailanthus altissima* (Südseite) mit intensiver Rotfärbung der Fruchtstände



Abbildung 10, Baumkrone mit reichem und sonnenseits rotgefärbtem Fruchtbehang

Winterhabitus, die Fruchtstände sind mittlerweile vergraut und verbleiben bis zum Frühjahr an den Zweigen. Während dieser Zeit der Samenreife lösen sich die Einzelsamen von den Fruchtständen und werden je nach Windeinwirkung bis zu 500 Meter weit verfrachtet.



Abbildung 11, Baumkrone wie Abb.10, reife Fruchtstände als Übersteher im Winter

Detail eines reifen, ausgetrockneten Fruchtstandes im zeitigen Frühjahr, vor Ablösung der Einzelsamen und Windverbreitung.



Abbildung 12, Detail-Ansicht eines trockenen Samenstandes

Die Ausgestaltung des 3-6 Zentimeter länglichen Samens, mit einem zentral liegenden Samenkorn und den pergamentartigen Flügel, befähigen ihn weite Strecken durch Windeinwirkung zu überbrücken. Die besondere Form der Flügel, ähnlich wie bei den Rotorblättern an Hubschraubern, ermöglichen es dem Samen sich im Fluge zu drehen und als sogenannte Drehplattenflieger zu verbreiten. Die Flug- und Sinkgeschwindigkeit liegt bei 5 Meter in der Sekunde.



Abbildung 13, Trockener Einzelsamen mit zentral liegendem Kern

Fällt das Samenkorn auf offenen Boden beginnt alsbald der Keimvorgang. Dafür benötigt der Samen hohe Temperaturen und Feuchtigkeit. Diese findet er oftmals zwischen Pflastersteinen, in Mauerfugen an Hauswänden oder auf Schutt- oder Brachflächen.



Abbildung 14, Keimling in Pflasterfuge aufgelaufen



Abbildung 15, Einjährige Keimlinge in Mauerfugen



Abbildung 17, Zweijährige Ailanthus-Triebe im Mauerbereich



Abbildung 18, Mehrjährige Triebe mit jungen Blättern

In der Jugendphase sind die Triebe sehr raschwüchsig. Der Jahreszuwachs beträgt in Abhängigkeit der Standortfaktoren (Boden, Nährstoffe, Feuchtigkeit) zwischen 50 Zentimeter bis zu 1 Meter. Jahrestriebe aus Stockausschlag können jedoch bis zu 4 Meter Triebblängenzuwachs erreichen. Götterbäume gehören zu den schnellst-wüchsigsten Baumarten. Eine Altersabschätzung nach Höhe oder Stammdurchmesser ist sehr schwierig und nur annähernd möglich. Ähnlich schnell wachsen nur noch Pappel-Hybriden und Blauglockenbäume.

Vegetative Vermehrung



Abbildung 19, Wurzelausläufer mit mehrfachen Rückschnitten (3x) und dementsprechenden Neuaustrieben

Die vegetative Vermehrung erfolgt durch die Wurzelbrut (Wurzelausläufer) der Bäume im Bereich unterhalb der Kronentraufe. Dabei streichen die Wurzeln mitunter 30 bis 50 Meter weit



Abbildung 20, *Ailanthus altissima* in einer Parkanlage, in Bildmitte ein männlicher Baum mit Wurzelausläufer unterhalb der Kronentraufe, am rechten Bildrand ein weibliches Exemplar mit Fruchtständen

Austrieb durch Wurzelbrut in einer Rasenfläche unter der Kronentraufe eines zirka 40-jährigen Altbaumes. Der Baum steht in einer Parkanlage, dort finden mehrmals im Jahr Rasenschnitte statt. Würden diese Mähvorgänge unterbleiben, ergäben sich im Laufe von nur wenigen Jahren ein undurchdringliches Gebüsch von bis zu 10 Metern Höhe. Es ist davon auszugehen, dass die gesamte Fläche total 15 bis 20 Zentimeter hoch durchwurzelt ist.

Andere Vegetation kommt durch diesen Konkurrenzdruck gar nicht erst auf. Es ist jedoch nicht nur der Wurzeldruck, welcher verdrängend wirkt, sondern die Wurzeln scheiden chemische Stoffe aus, welche sich verdrängend (Allelopathisch) auf andere Vegetation auswirkt.



Abbildung 21, Wurzelbrut unter der Baumkronentraufe



Abbildung 22, Frühlingsaustrieb aus Wurzelbrut

Setzt man durch Wurzelbrut entstandene, jüngere oder auch größere Bäume auf den Stock (Rückschnitt bis auf den Boden) so entwickeln sich aus den Wurzeln und an den Schnittstellen eine Vielzahl neuer Triebe. Diese können einen Jahrestrieb von bis zu 4 Metern erreichen. Das Foto unten zeigt Jahrestriebe mit Längen von 2,5 bis 4 Meter. Am unteren Bildrand ist der bis auf den Stock zurückgesetzte Wurzelstubben sichtbar. Die intakte Wurzelmasse sorgt für ein solches Längenwachstum. Dieses Durchtreiben in einer Grünanlage verursacht einen zusätzlichen Pflegeaufwand und ist langfristig mit einem immensen Kostenaufwand bei zuständigen Ämtern aber auch bei Besitzern von Privatgärten verbunden. Vor allem die Verkehrssicherungspflicht sollte bedacht werden.



Abbildung 23, Einjährige Neuaustriebe aus zurückgeschnittenen Stämmen, der Rückschnitt ist oberhalb der Bordsteine erkennbar

Ailanthus altissima als Straßenbaum. Die Standortfaktoren sind durch die Zupflasterung von Radweg und Bürgersteig sehr ungünstig. Eine Durchwurzelung des Wurzelraumes ist nur bedingt möglich. Das führt zu massiven Triebbildungen in dem Grünstreifen, der Baumscheibe und am Stammansatz. Ergebnis ist ein höherer Pflege- und Kostenaufwand bei den zuständigen Ämtern.



Abbildung 24, Eingeschränktes Wurzelwachstum zwischen Radweg und Bürgersteig führt zu einem stark vermehrten Austrieb im Stammbereich.

Zwei chinesische Gehölze aus der Heimat China (*Ginkgo biloba* und *Ailanthus altissima*) kämpfen um die Vormachtstellung auf einer Duisburger Baumscheibe. Der Ginkgo wurde angepflanzt, der Götterbaum entstand durch Samenanflug eines zirka 60 Meter entfernten Mutterbaumes.

Ein jährlicher Rückschnitt des Götterbaums durch eine Pflegekolonne ist kontraproduktiv und führt von Jahr zu Jahr zu immer längeren Jahrestrieben. Mittlerweile überragt der Götterbaum den Ginkgo um zirka 70 Zentimeter.



Abbildung 26, *Ginkgo* und *Ailanthus* auf einer Baumscheibe



Abbildung 25, Kein weiterer Kommentar

Eigenschaften von Rinden, Borken und Blättern

Die Rindenfarbe von jungen Trieben variiert je nach Alter von samtig-grün über rotbraun, graubraun, weiß-streifig bis längsrissig. Besonders zierend sind die nach Laubfall sichtbaren, hufeisenförmigen, sehr großen Blattnarben und die feinen Lentizellen. Die Attraktivität von *Ailanthus altissima* rührt von der Schnellwüchsigkeit, dem Habitus, der Blüten- und Fruchtstandfarbe, den zierenden Rinden- und Borken-Bildern sowie den exotisch anmutenden Blättern. Hier einige Foto-Beispiele. zu den Rinden Borken und Blättern.



Abbildung 28, einjähriger Trieb mit großer Blattnarbe, rotbraune Rinde mit Lentizellen versehen



Abbildung 27, Einjähriger Trieb, noch krautig, grün samtartige Behaarung



Abbildung 30, Borkenbild mit Krustenflechte besetzt



Abbildung 29, Borkenbild mit den typischen, weißen Längsstreifen

In jüngster Zeit werden Götterbäume immer häufiger von einer Rindenkrankheit befallen, welche massive Schäden an Borke und Stamm hervorrufen. Im Endstadium führt dieser Befall zum Absterben der Bäume, diese sind mit Blick auf die Verkehrssicherungspflicht zu fällen.



Abbildung 31, Schadbild an Rinde



Abbildung 32, Schadbild an Rinde



Abbildung 33, Schadbild an Rinde



Abbildung 34, Schadbild an Rinde

Besonders zierend sind die großen, gefiederten Blätter. Auch diese sind giftig, zerreibt man eine einzelne Fieder so verströmen sie einen unangenehmen Geruch, insbesondere aus den extrafloralen Nektarien an den unteren Seitenrändern.



Abbildung 35, junge Blätter



Abbildung 36, Blattspitze mit extrafloralen Nektarien, kleine Drüsen an den Blattseiten

Dokumentation zum Vortrag von 2008

Alle Fotos dieses Vortrages entstammen einer langjährigen Dokumentation des Autors. Sie bilden das invasive Verhalten der Götterbäume auf dem Stadtgebiet von Duisburg vor dem Jahre 2008 ab. Schwerpunkt der Untersuchung war die Stadtmitte rund um den Duisburger Hauptbahnhof mit seinen großen Gleisanlagen, dem Güterbahnhof sowie der Autobahn A 59.

In Duisburg fanden ab der 60-er Jahre große infrastrukturelle Maßnahmen statt. So wurde u.a. die durch die Stadt verlaufende Nord-Südachse mehrspurig ausgebaut. Nach Abschluss der Baumaßnahme wurden Grünflächen angelegt und neben anderen Baum- und Straucharten 31 Götterbäume gepflanzt. Wie sehr sich die Vegetation durch die Anpflanzung dieser invasiven Baumart verändert hat, zeigen diese Fotos. Die Bilder sprechen für sich und bedürfen keiner weiteren Kommentierung.

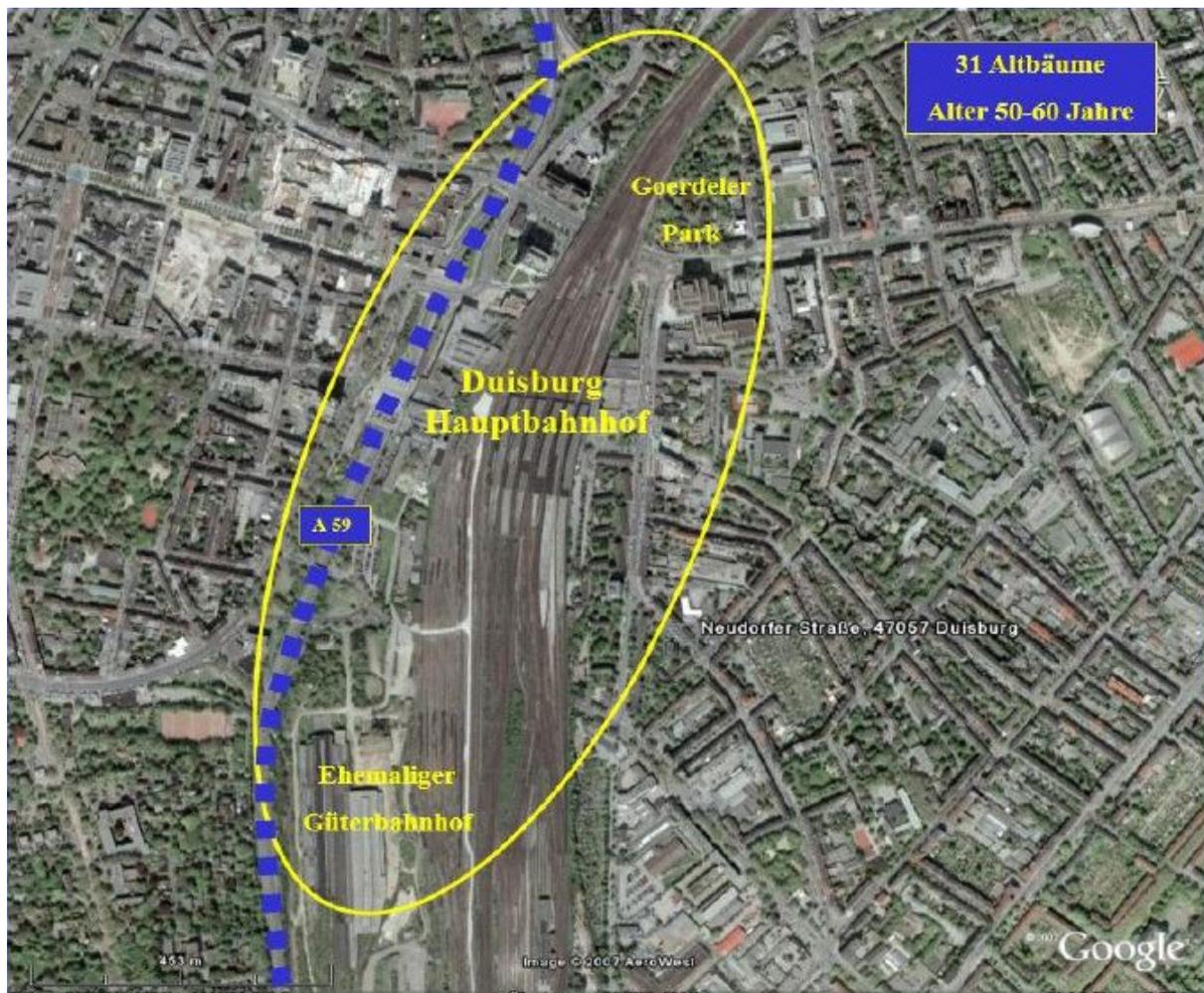


Abbildung 37, Luftbild Duisburg Stadtmitte, gelb umrandet das Untersuchungsgebiet

Luftbilder des Bahnhofumfeldes zeigen (grün markiert) die Standorte der Anpflanzung von 31 *Ailanthus altissima*.

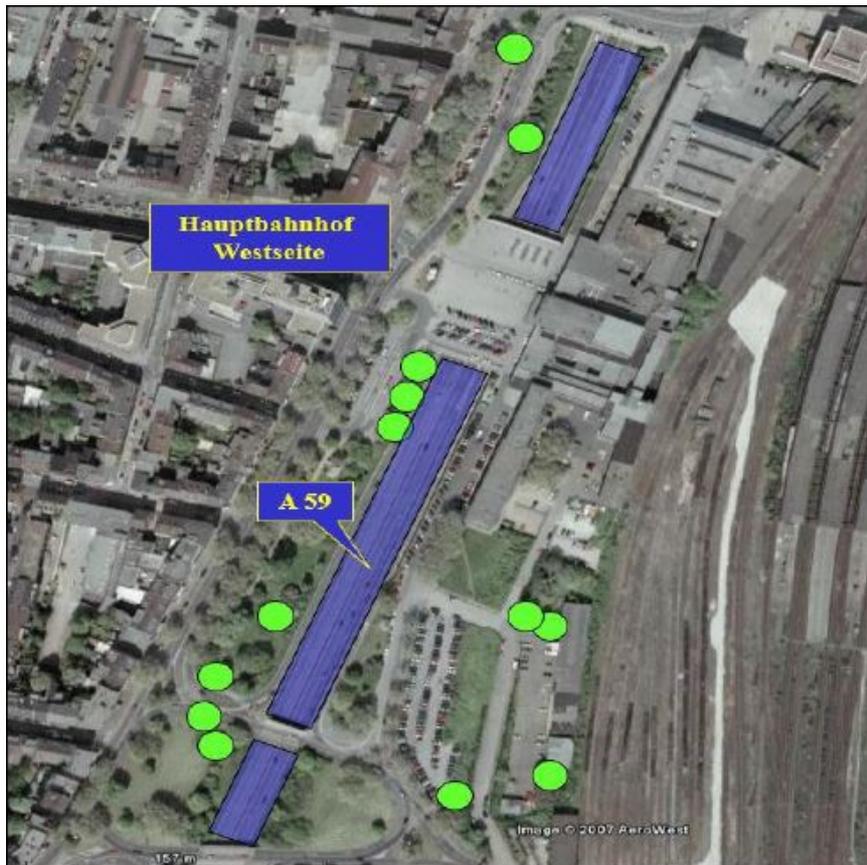


Abbildung 38, Anpflanzung der Bäume auf der Westseite des Hauptbahnhofs



Abbildung 39, Anpflanzung der Bäume auf der Ostseite des Hauptbahnhofs

Mit Götterbäumen überwucherte Böschungsflächen längs der A 59



Abbildung 40, Bewuchs von Götterbaum durch Wurzelbrut



Abbildung 41, Umwachsen einer Leitplanke



Abbildung 43, Mehrjähriger Bewuchs



Abbildung 42, Dichter Bewuchs oberhalb der A59



Abbildung 45, Grünanlage mit Götterbäumen durchsetzt



Abbildung 44, Böschungsbewuchs mit Götterbäumen

Verdrängungseffekt von *Ailanthus altissima* auf die vorhandene Grünanlage einer Parkfläche. Hier zeigt sich die große Invasivität durch das generative und vegetative Wachstum. Der Altbaumbestand aus Linden und das Strauchwerk sind total überwuchert.



Abbildung 46, Überwucherung der vorhandenen Pflanzung durch zunächst generative und dann vegetative Vermehrung von Götterbäumen



Abbildung 47 Autobahn-Ausfahrt der Aa 59 mit einem geschlossenem Bestand aus Götterbäumen



Abbildung 48, Bis 3 Meter hoher, geschlossener Bestand von Einjährigen Trieben



Abbildung 49, Austrieb zwischen Ein- und Ausfahrt der A 59

Das Luftbild zeigt den ehemaligen Güter- und Rangierbahnhof der Stadt Duisburg im Jahre 1974. Der Bau und die Nutzung gehen auf das Jahr 1864 zurück. Der Güterbahnhof hat eine wechselvolle Geschichte. In den 1980-er Jahren begann die Stilllegung des Güterbahnhofs. Trauriger Höhepunkt war das Jahr 2010 mit dem Drama der Love-Parade auf dem Areal.

Seit der Stilllegung eroberte die Natur den Güterbahnhof und das 35 ha große Gelände. In den ehemaligen Abfertigungshallen siedelten sich neben Birken und Buddleya vorwiegend *Ailanthus altissima* an. Die Vegetationsfotos entstanden vor dem Jahre 2007. Sie zeigen die Populationsdynamik und Invasivität.

Aktuell wurde im November 2020 der Hallenkomplex abgerissen und das Gelände für eine Bebauung vorbereitet.



Abbildung 50, Der Duisburger Güterbahnhof 1974

Generative Vermehrung von Götterbäumen durch Samenanflug durch die Stirnseiten und dem zerstörten Glasdach. Anschließend erfolgt die vegetative Vermehrung durch Wurzelbrut. Die Abbildungen Nr. 50 bis 55 sprechen für sich, auch sie zeigen die hohe Invasivität von *Ailanthus altissima*.



Abbildung 51,



Abbildung 52



Abbildung 53



Abbildung 54



Abbildung 55



Abbildung 56

Anmerkung

EU aktualisiert Liste invasiver Arten

Das Gehölz, das laut BdB bereits 1751 nach Europa eingeführt wurde und vielerorts bereits als eingebürgert gilt, wurde im Zuge einer jetzt vorgenommenen Aktualisierung in die EU-Liste aufgenommen. Die entsprechende Durchführungsverordnung (EU) 2019/1262 hatte die Europäische Union am 25. Juli veröffentlicht.

Wie der Bund deutscher Baumschulen in einem Statement zur Aufnahme von *Ailanthus altissima* in die Liste invasiver Arten mit unionsweiter Bedeutung betont, werden notwendige Maßnahmen zum Schutz von intakten und funktionsfähigen Ökosystemen sowie der damit verbundenen Förderung der biologischen Vielfalt seitens des Verbands grundsätzlich begrüßt. Sorge bereitet dem BdB allerdings das absolute Handelsverbot, das mit der Listung des Götterbaums einhergeht.

<https://taspo.de/kategorien/invasive-arten-handelsverbot-fuer-goetterbaum/>

