

### 5.13 *Alnus cordata*

Die Erlen gehören in die Familie der Birkengewächse (Betulaceae) und die Gattung *Alnus* kommt mit ca. 35 Arten vorwiegend (aber nicht ausschließlich) in der Nordhemisphäre bis nach Ostasien vor. Die Bäume sind getrenntgeschlechtlich-einhäusig. Die männlichen Blüten stehen in dreiblütigen Trugdöldchen, die zu hängenden Kätzchen vereinigt sind. Die weiblichen Trugdöldchen sind zweiblütig. Es ist eine Besonderheit, dass die Vorblätter mit dem Tragblatt zu einer verholzenden Fruchtschuppe zusammenwachsen, was dann als zapfenartiges Gebilde erscheint (Hegi 1981, S. 163). Die männlichen Blüten sitzen am Zweigende, die weiblichen dahinter und zuletzt kommen die Vegetationsknospen (bei der Birke ist die Reihenfolge: männliche Blüten, Vegetationsknospen, weibliche Blüten, bei der Hasel ist die Reihenfolge jeweils ganz unterschiedlich). Die Früchte sind Nüsschen. Der Actinomycet *Frankia alni* bindet Luftstickstoff in sog. Wurzelknöllchen, so dass auch nährstoffarme

Standorte durch diese Symbiose besiedelt werden können. Durch Angraben der Wurzelansätze lassen sich oft die Knöllchen, die zu ballartigen Kugeln zusammengezogen sein können (Rhizothamnien), sichtbar machen (vgl. Kätzel 2003).

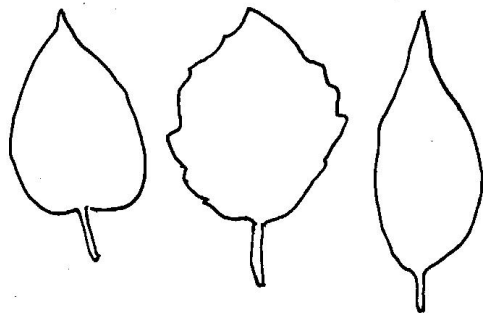


Abbildung 51

Baumart, die eine Höhe von ca. 15 m erreicht, aber auch 20 m sind möglich und in Dortmund-Brünninghausen steht ein Exemplar von 27 m Höhe (Deutsche Dendrologische Gesellschaft 2017). Die Blätter sind von den uns besser bekannten Erlen-Arten deutlich unterschieden (siehe Abbildung 51, von links nach rechts *Alnus cordata*, *Alnus incana*, *Alnus x spaethii*, nach einer Vorlag von Hieke (1989, S. 151); die Blätter zeigen nur die Umrisse, nicht die



Abbildung 52

Feinheiten der gesägten Blattränder; sodann Abbildung 52 junge Blätter;). Sie tragen in den Winkeln der Blattnerven der Blattunterseite kleine hell-orange-farbene Haarbüschel (Mitchell 1979, S. 220). Auf Korsika liegt die mittlere Niederschlagsmenge

bei 647 mm, was mit dem Anforderungsspektrum an Bodenfeuchtigkeit übereinstimmt.

Ley (2010, S. 10) führt die Art als geeigneten Straßenbaum, desgl. Stadt Zürich (2014), Roloff/Bonn/Gillner (o. J., Trockentoleranz und Winterhärte), Roloff/Meyer (2008), Oschmann (2016, S. 11, Trockenheit und Salztoleranz), GALK-Liste (Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz 2017, mit gewissen Einschränkungen). Bei Roloff (2013, S. 134) erscheint sie in einer Favoritenliste als geeigneter Straßenbaum. Sie ist zudem eine Versuchsbaumart, um für die zu erwartenden Klimabedingungen geeignete neue Straßenbäume zu sondieren. Fellhölter et al. (2015, S. 23) nennen eine Versuchspflanzung an einem Extremstandort (Blaschkoallee, Berlin-Neukölln). Zu dieser Exponierung gehören starker Wind, keine Beschattung (ausgeprägte Trockenheit), hohe Abgasimmissionen und hoher Salzeintrag im Winterdienst. Ergebnisse liegen noch nicht vor. Die Abbildung 53 zeigt einen von mehreren Bäumen des Mittelstreifens der Blaschkoallee, Baumnummern 100 – 104. Die Art kann unter dem Erlenblattkäfer *Agelastica alni* sowie dem sog. Erlenwürger (Rüsselkäfer *Cryptorhynchus lapathi*) leiden. Die Erlen-Kräuselkrankheit durch den Pilz *Taphrina deformans* (Ascomycet) kann dem Baum ebenfalls zusetzen.

Die Blüten verströmen einen unangenehmen Geruch und der Baum lässt, etwa in Norddeutschland, die Herbstfärbung vermissen, so dass er bis zum Blattfall grün bleibt (Kühn 1961, S. 110).

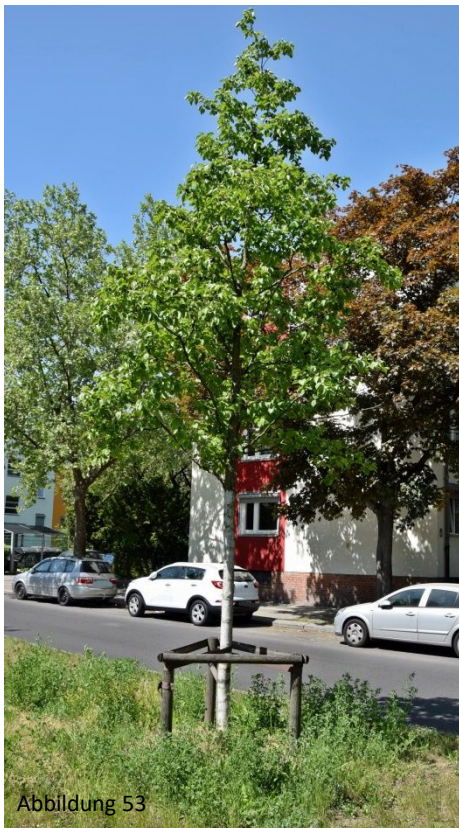


Abbildung 53

pH: 5,1 bis 7,8

Boden: variabel

Wurzelaum: Flachwurzler, viele Feinwurzeln

Wasserversorgung: von nass bis trocken, auch abgeschwächt geführt: feucht bis mäßig trocken

WHZ: 6b, auch 6a bis 9b angegeben, Frostschäden bei frühem Herbstfrost

Unverträglich gegen: -

Straßen: Bärbelweg, Blaschkoallee, Fließtalstraße, Gandenitzer Weg, Haubachstraße, Hebbelstraße, Tabbertstraße, Treiberpfad, Westendallee.