

satz zu unserer Linde, die er „wild Lindenbaum“ *Tilia silvestris* nannte. Die Linde wurde von unseren Vorfahren für heilig gehalten und in Folge dessen alle Gemeindeangelegenheiten unter ihr verhandelten, auch zur Beschaffung von Begräbnissplätzen häufig verwendet.

**Blüthezeit.** Juni, Juli.

**Offizinell** sind die Blüthen: *Flores Tiliae*; früher auch die innere Rinde (Bast): *Cortex Tiliae* und die Blätter.

Die Blüthen der *Tilia ulmifolia* werden Anfang Juni gesammelt und — am besten ohne die fast geschmacklosen, flügelartigen Deckblätter — ganz oder zerschnitten in gut verschlossenen Kästen aufbewahrt. Frisch riechen die Blüthen angenehm gewürhaft, jedoch beim Trocknen geht dieser Geruch, den sie einer geringen Menge ätherischen Oeles zu verdanken haben, zum grossen Theile verloren. Die nicht aromatischen Blüthen (*Tilia tomentosa*) sollen nicht benutzt werden.

**Präparate.** Die aus den Lindenblüthen bereiteten Präparate sind: ein mittels Dampfdestillation gewonnenes, mit Weingeist gemischtes Extrakt: *Aqua Tiliae concentrata* und das aus diesem durch Mischung mit destillirtem Wasser dargestellte Lindenblüthenwasser: *Aqua Tiliae*. Ausserdem werden die Lindenblüthen zur Herstellung von *Species pectorales* und *Species Puerperarum* nach Anweisung der Schweizer Pharmakopoe, von *Species laxantes St. Germain* nach Anweisung der Oesterreichischen Pharmakopoe, *Tisana de floribus Tiliae* nach Anweisung der französischen Pharmakopoe verwendet.

**Bestandtheile.** Die Lindenblüthen enthalten eisengrünenden Gerbstoff, Schleim, Eiweis, Bitterstoff, gelben Farbstoff, geringe Mengen von Wachs und Zucker und mit Ausnahme des flügelartigen Nebenblattes wenig ätherisches Oel (0.05%). Die auf den Blättern befindlichen Ausschwitzungsprodukte enthalten Rohrzucker, Traubenzucker, Mannit, Gummi, Eiweis und Salze.

**Anwendung.** Im Theeaufguss (1:10) als schweißreibendes, magenstärkendes und krampfstillendes Mittel. Die krampfstillende Wirkung wird bezweifelt. Rinde und Blätter wurden früher zu Umschlägen, die Blätter wohl auch im Aufguss verwendet. Das aus der Rinde durch Rösten im Wasser und Klopfen gewonnene Bast dient zum Binden, sowie zur Anfertigung von Stricken und Matten. Das weisse, ungemein weiche und lockere, aus einem gleichmässigen Gefüge bestehende Lindenholz liefert eine vorzügliche Kohle (*Carbo Tiliae*) und aus dem Stämme wird durch Anbohren ein süsser, gährungsfähiger Saft gewonnen.

**Litteratur.** Abbildung und Beschreibung: Nees v. Esenb., Plant. medic., Taf. 429; Hayne, Arzneigew. III., Taf. 46; Berg u. Schmidt, Offiz. Gew., Taf. XVIII<sup>b</sup>; Reichenbach, Ic. Fl. Germ., Fig. 5137; Luerssen, Handb. der syst. Bot. II. 656; Karsten, Deutsche Flora, p. 620; Wittstein, Handb. der Pharm. 488.

**Drogen und Präparate:** *Flores Tiliae*: Ph. germ. 111; Ph. austr. (D. A.) 131; Ph. ross. 169; Ph. helv. 55; Cod. med. 91; Ph. belg. 86; Ph. Neerl. 263; Ph. dan. 84; Ph. suec. 84; Flückiger, Pharm. 749; Berg, Waarenk. 304.

*Aqua Tiliae*: Ph. ross. 46; Ph. helv. 16; Cod. med. 415; Ph. belg. 129.

*Species pectorales*: Ph. helv. 119.

*Species Puerperarum*: Ph. helv. suppl. 102.

*Species laxantes St. Germain*: Ph. austr. (D. A.) 119.

*Tisana de floribus Tiliae*: Cod. med. 347.

Bezüglich der Drogen und Präparate siehe auch Hager, Pharm. Prx. II. 1141.

#### Tafelbeschreibung:

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthenknospe von verschiedenen Seiten, vergrössert; 2 Blüthe im Längsschnitt, desgl.; 3 Stempel, desgl.; 4 Staubgefässe, desgl.; 5 Pollenkörner, desgl.; 6 Stempel im Längsschnitt, desgl.; 7 Fruchtknoten im Querschnitt, desgl.; 8 Fruchtstand mit Deck- oder Flügelblatt, nat. Grösse; 9 geöffnete Frucht, vergrössert; 10 Frucht im Längsschnitt, desgl.; 11 dieselbe im Querschnitt, desgl.; 12, 13 Same von verschiedenen Seiten, desgl. Nach der Natur von W. Müller.

## **Tilia ulmifolia Scop.**

**Syn.** *Tilia parvifolia* Ehrh. *Tilia europaea* var. *c* L. *Tilia microphylla* Vent.  
*Tilia cordata* Mill.

**Winterlinde, kleinblättrige Linde, Steinlinde — Linden-tree — Tilleul.**

**Familie:** *Tiliaceae*. **Gattung:** *Tilia* L.

**Beschreibung.** Bis 25 m hoher Baum, mit stark ästiger, tiefgehender, weitverbreiteter Wurzel und ausgebreiteter, gewölbter, dicht verästelter Krone, deren horizontal ausgebretete und hängende Zweige mit zweizeiligen, gestielten, schiefrundlich-herzförmigen, lang zugespitzten, gesägten, oberhalb dunkelgrünen, unterseits blaugrünen, beiderseits kahlen, in den Aderwinkeln rostbraun-bärtigen Blättern besetzt sind. Letztere 3- oder 5nervig; Mittelnerv nach beiden Seiten, Seitennerven nur nach aussen verästelt. Nebenblätter gepaart, schuppenförmig, röthlich, bald abfallend. Blüthenstand aus 5—11blüthigen Trugdolden bestehend, die aus der Achsel der Laubblätter hervorbrechen. Blüthenstiel auf der einen Seite bis zur Hälfte seiner Länge mit einem länglich-lanzettförmigen, 1nervigen, netzaderigen, grünlich-gelben Flügelblatte (Bractee) verwachsen. Kelchblätter zu 5, eilänglich, innen und am Rande filzig. Kronblätter zu 5, spatelförmig, kahl, blassgelb oder weisslich. Staubgefässe mehrreihig, zahlreich, frei, mit stielrunden, oben zweispaltigen Filamenten. Staubbeutelfächer zu 2, getrennt, mit Längsspalte sich öffnend. Fruchtknoten sitzend, 5fächig. Griffel einfach, stielrund, mit 5lappiger Narbe. Frucht fast kugelrund, nussartig, dünnchalig, nicht aufspringend, meist 1samig. Same rundlich-oval; Cotyledonen fast gelappt, mit gegen den Nabel umgebogenen Rändern.

Es existiert hiervon eine Form var. *intermedia* DC. (*Tilia vulgaris* Hayne) mit grösseren, unterseits grünen, in den Aderwinkeln weisslich-bärtigen Blättern.

Die Linde erreicht ein sehr hohes Alter (300—500 Jahre); doch wird sie im späteren Alter leicht kernfaul. Die Linde zu Dondorf bei Baireuth wurde auf 1230 Jahre geschätzt.

**Anatomisches:** Die Flügelblätter der Blüthen zeigen (nach Flückiger) auf dem Querschnitt ein lockeres, schwammiges Parenchym und besitzen auf der Unterseite zahlreiche Spaltöffnungen. Das Gewebe der Blüthenstiele, Blumenblätter, des Kelches und Fruchtknotens ist mit zahlreichen Schleimhöhlen und ausserdem mit vielen kleinen Drüsenvon Calciumoxalat ausgestattet.

**Verbreitung.** In Laubwaldungen durch fast ganz Europa bis zum Ural und in den Kaukasusländern, besonders in Russland ausgedehnte Walbestände bildend. In Schweden reicht das Verbreitungsgebiet der Linde bis zum 63. Breitengrade.

**Name und Geschichtliches.** Der Name Linde, althochdeutsch *linda*, *linta*, angelsächsisch *lind*, altnordisch *lindi* soll nach einigen von *lind*, *gelinde* (bezogen auf das weiche Holz) abgeleitet sein; da aber in unseren altgermanischen Sprachen die Bezeichnungen für gelind oft sehr von den Bezeichnungen für unsere Linde abweichen, hingegen die Benennungen des Bastes und der damit im Zusammenhange stehenden, mit binden verwandten Begriffe (althochdeutsch *linta* = Bast, angelsächsisch *linde* = Gürtel, altnordisch *lindi* = Gurt, mittelhochdeutsch *linde* = Binde, Helmband) fast mit dem Namen der Linde zusammenfallen, so ist die Herleitung der Bezeichnung Linde aus den Bezeichnungen für das von jeher zum Binden verwendete Bast wohl ausser Zweifel. *Tilia* ist abgeleitet vom griechischen *Θηλεα* (von *πτιλον*, Flügel), bezogen auf das mit dem Blattstiele verwachsene flügelartige Nebenblatt.

Schon von Theophrastus erhalten wir eine Beschreibung der Linde, die sich jedoch nicht auf unsern Baum, sondern (nach Fraas) auf *Tilia argentea* Desf. bezieht. Ein Gleichtes gilt von der *Tilia* des Plinius. Die erste arzneiliche Benutzung der Linde, deren schon Plinius und Galenus gedenken, bezieht sich auf die innere Rinde, das Bast, welches gegen den Aussatz und auf die Blätter, die gegen Mundgeschwür und geschwollene Füsse angewendet wurden; ebenso schrieb man dem Saft Heilwirkungen gegen das Ausfallen der Haare zu. Erst im Mittelalter fanden die Blüthen arzneiliche Verwendung. Tragus (1498—1554) unterschied einen „zam Lindenbaum“ *Tilia sativa*, im Gegen-