

Tilia europaea. Winterlinde, Sommerlinde. Tiliaceae.

Botanical name: *Tilia cordata* *Tilia platyphyllos*

Name: *Tilia cordata* Mill. (= *T. parvifolia* Ehrh., = *T. europaea* var. γ L., = *T. microphylla* Willd., = *T. ulmifolia* Scop.) Winterlinde, Kleinblättrige Linde.

Tilia platyphyllos Scop. (= *T. officinarum* Crantz, = *T. grandiflora* Ehrh., = *T. europ.* β L., = *T. pauciflora* Heyne, = *T. cordifolia* Bess.). Sommerlinde, Früh- oder

Graslinde. *Französisch:* Tilleul à grandes feuilles, tilleul femelle; *englisch:* Large leaved lime, female lime; *italienisch:* Tiglio nostrale, tiglio

d'estote; *dänisch:* Lindeträ; *norwegisch:* Lind; *polnisch:* Lipa; *russisch:* Lipa; *tschechisch:* Lípa velkolistá; *ungarisch:* Hársfa.

Namensursprung: Tilia ist der Name der Linde bei **Columella, Plinius, Virgil** u. a., vielleicht verwandt mit dem griechischen πτελ_α (ptelea) = Ulme oder τ_λος (tilos) = Bast. Der deutsche Name Linde soll angeblich mit "Lein" (lateinisch linum) eines Stammes sein wegen des gleichen Gebrauches des Bastes der beiden Pflanzen.

Volkstümliche Bezeichnungen: Mundartliche Benennungen sind: Linn (niederdeutsch), Lönn, Leng (bergisch), Lingeboom (Niederrhein), Lin (Hunsrück), Lingen (Gotha), Len (Lothringen). Auf der Schwäbischen Alb heißen *T. cordata* und *T. platyphyllos* Waechlind ("Weichlinde" im Gegensatz zu "Steinlinde" = *Ulmus campestris*) und Zahme Linde. Im Kanton St. Gallen heißt *T. platyphyllos* Bastholz.

Botanisches: Die beiden Lindenarten sind stattliche Bäume mit ausgebreiteten Ästen. Die wechselständigen, unsymmetrischen Blätter sind gestielt, herzförmig, spitz und gesägt. Die Blüten bilden hängende Trugdolden. Der Stiel des Blütenstandes trägt ein zungenförmiges, fast pergamentartiges, angewachsenes grünlich- oder gelblichweißes Tragblatt, das den Früchten als Flugblatt dient. Die wohlriechenden Blüten haben einen fünfblättrigen Kelch, fünf Kronenblätter, zahlreiche Staubgefäße und einen einfächrigen Fruchtknoten, aus dem sich ein ledriges Nüßchen entwickelt. Die Blüten enthalten ein stark duftendes ätherisches Öl, von dem schon beim Trocknen der Blüten ziemlich viel verdunstet, und das nach etwa einem Jahre vollständig verschwunden ist. Die Droge ist deshalb nur innerhalb dieser Zeit zu verwenden.

Die **Winterlinde** wird 18-24 m hoch. Diese Höhe erreicht sie im Alter von 150-180 Jahren. Während das Höhenwachstum dann aufhört, kann das Dickenwachstum noch weitergehen. Der Baum hat **beiderseits kahle** Blätter, die in den Nervenwinkeln **rostrot** gebartet sind. Die Trugdolden sind fünf- bis neunblütig. Blütezeit: Juni bis Juli. C. **Linkola** nennt die Winterlinde menschenfliehend. Sie bewohnt mit Vorliebe gute, mineralreiche Böden, die wenig Rohhumus enthalten und im Sommer gut austrocknen. Sie ist weder kalkstet noch kalkhold, enthält aber in der Rinde 62%, im Holze 75% CaO. Die Blüten enthalten Schwefel. Gegen Zuwehung durch Sand scheint sie besonders widerstandsfähig zu sein. H. **Preuß** fand in Ostpreußen bis zu den Kronen verschüttete Linden, die noch üppig grünt.

Die **Sommerlinde** erreicht 30 m Höhe. Als Dorflinde finden wir sie vielfach angepflanzt, ebenso als Park- und Alleebaum. Sie hat größere, **unterseits weichhaarige** Blätter, die in den Nervenwinkeln **weißlich** gebartet sind. Die Blütenstände enthalten nur zwei bis fünf Blüten. Das Flügelblatt reicht oft bis zum Grunde des Stieles herab. Die Blütezeit liegt etwa 14 Tage früher als bei der Winterlinde. Die Nüßchen sind größer als bei dieser und mit fünf kräftigen Längsrippen versehen. Das Verbreitungsgebiet der Winterlinde umfaßt fast ganz Europa. Im nördlichen Teile dieses Gebietes ist sie die einzige Lindenart. Die Sommerlinde ist mehr in der Südhälfte Europas verbreitet.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die arzneiliche Anwendung der Lindenblüten scheint im Altertum unbekannt gewesen zu sein. **Theophrast** gibt eine Beschreibung der Linde (vielleicht *Tilia argentea*) unter dem Namen "Philyra". Bei **Dioskurides** wird sie nicht erwähnt, dagegen sprechen **Plinius** und **Galenus** von ihrer Heilkraft. Die Rinde wurde gegen den Aussatz, die Blätter bei Geschwüren des Mundes und Geschwulst der Füße, der Saft des Baumes gegen Haarausfall usw. gebraucht. Die Rinde und selbst das Holz der Linde wurden von den alten Ärzten zu Schienen und anderen Hilfsmitteln bei Knochenbrüchen verwandt. Mit solchen Lindentafeln wurde der gekrümmte Antonius **Pius**, dem der römische Senat die Colonna Antonia errichten ließ, behandelt. - Auch im Mittelalter werden die Blüten als Heilmittel noch nicht genannt. Der Gebrauch des Lindenblütentees kommt erst in späteren Zeiten vor, wo man übrigens auch eine Conserva und einen Spiritus florum Tiliae vorrätig hielt. - Die Linde, die der Frau Holle geweiht war, galt den alten Germanen und Slawen als heiliger Baum, unter dem das Gericht seines Amtes waltete. Der Gebrauch des Lindenbastes zur Anfertigung von Stricken, Flechtwerk usw. findet sich schon im ältesten Europa.

Wirkung

Lonicerus (Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 96 D.) und **Bock** (Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 407.) kennen die Heilwirkung der Lindenblüten noch nicht, sondern verwenden nur das "Vasser von Linden gebrannt" gegen Koliken und Darmverzehrung nach Roter Ruhr und bei Epilepsie, die Kohle von Lindenholz (= *Carbo tiliae*) gegen Blutspeien und geronnenes Blut, den Schleim aus dem Lindenbaste bei Brandwunden.

Matthiolus (Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 50.) fügt dem noch hinzu, daß die Blätter diuretisch und emmenagog, äußerlich krampfstillend und geschwulstzerteilend wirkten, der Blütensaft aber als Kosmetikum benutzt werde.

Als schmerzstillendes, zerteilendes und hauptstärkendes Mittel, gegen Schwindel, Schlagflüsse und gichtische Zustände schildert v. **Haller** (v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1286.) die Lindenblüten, als Antiepileptikum und Mittel zur Anregung der Transpiration **Osiander** (Osiander, Volksarzneymittel, S. 131, 198, 485, 511.).

Nach Pfarrer **Kneipp** (Kneipp, Das große Kneippbuch, S. 945, München 1935.) wirkt der Lindenblütentee auch "trefflich bei altem Husten, bei Verschleimungen der Lunge und der Luftröhre, bei Unterleibsbeschwerden, die ihren Ursprung in der Verschleimung der Niere haben".

In der heutigen Volksmedizin (Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 200.) sind die Blüten als Diaphoretikum im Gebrauch.

Über die Verwendung in der russischen Volksmedizin gibt A. v. **Henrici** (A. A. v. Henrici, in Histor. Studien aus d. pharm. Inst. d. Univ. Dorpat, herausgegeben von Kobert, 1894, Bd. IV, S. 43.) folgende Zusammenstellung:

"In Kleinrußland werden Lindenblüten gegen Husten gebraucht (M. **Bulgakow**, Medicinisch-topographische Beschreibung der Kreise Tschernigow, Gordnja und Sossnitza. Milit.-Medic. Journ. 1827, Teil IX, Nr. 2, S. 277). - In Grusinien belegt man ein durch einen Schuß verwundetes Glied nach der Entfernung der Kugel mit in Milch abgekochter Lindenrinde oder mit der Haut eines eben geschlachteten Ziegenbockes oder Schafes (**Reinhardt**, über den Charakter der Krankheiten in Grusinien und den Gebrauch von Volksmitteln. Milit.-Medic. Journ. 1834, Teil XXIV, Nr. 2, S. 321). - Die Augenentzündungen der Neugeborenen werden vom russischen Volke mit einem folgendermaßen bereiteten Mittel behandelt: Man nimmt

frische Lindenzweige, entfernt von ihnen die äußere dunkle Rinde und schabt die darunter befindliche Schicht weißlicher Rinde bis zur Holzsubstanz ab; zu einer Handvoll dieser abgeschabten Rinde setzt man ein Quart kalten reinen Wassers hinzu und schlägt diese Mischung so lange, bis sie sich in einen, dem Eiweiß ähnlichen Schaum verwandelt, welcher dann, auf einem Lappen äußerlich gebraucht, dem Volke zur Behandlung der genannten Entzündungen dient (Drug sdrawija, Zeitschrift, herausgegeben von Grum, 1837, Nr. 39, S. 300). - Im Kreise Rybinsk ist (Wacholder- oder) Lindenöl auf die Zähne gelegt, ein Mittel gegen die Fäulnis derselben (D. K. **Nassilow**, Medic. topographische Nachrichten über den Rybinskschen Kreis. Journ. d. Minist. d. Innern, 1852, Buch 11, S. 241). - Auch **Krebel**, Volksmedizin und Volksmittel verschiedener Völkerstämme Rußlands. Skizzen, Leipzig und Heidelberg 1858, S. 161) erwähnt diese beiden Öle als gegen Zahnkaries gebräuchlich. - **Romanowsky** erwähnt die Tilia parviflora unter den Volksmitteln gegen Cholera und Magendarmkrankheiten: das Infus aus Blumen dieses Baumes soll als Tee hauptsächlich gegen Krämpfe Verwendung finden (**Wratsch**, Medic. Zeitschrift 1885, Nr. 23)."

Leclerc (H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 187, Paris 1927.) zählt die Lindenblüten zu den Antispasmodika und hält ihre Anwendung bei nervösen Zuständen, auch nach geistiger oder körperlicher Überanstrengung, für nicht unberechtigt.

Entgegen der Annahme einiger Pharmakologen, daß bei der Anwendung schweißtreibender Drogen die Wärmezufuhr durch das heiße Wasser das allein Wirksame sei, stellte **Wiechowski** (Wiechowski, Med. Klinik 1926, Nr. 22; 1927, Nr. 16, S. 590.) in Versuchen fest, daß Flores Tiliae und Sambuci eine spezifische diaphoretische Wirkung zukomme. Nach ihm enthält Tilia gewisse diaphoretisch wirkende Glykoside, die chemisch noch nicht genau studiert sind. Diese wirken nicht direkt auf die Schweißdrüsen, sondern sensibilisieren diese gegen Reizattacken, die von sympathischen Nerven ausgehen. **Wiechowski** stützt sich dabei auf Beobachtungen an Menschen und Tieren.

Die wirksamen Bestandteile sind ein ätherisches Öl und schweißtreibende Glykoside (Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 562.).

Leupin (K. Leupin, Pharm. Acta Helvetica 1933, Nr. 4.) wies in den Lindenblüten auch ein Saponin nach, das auf Fische toxisch wirkt.

Ein Methanolextrakt der frischen Lindenblätter wirkte auf Proteusbakterien schwächer schwärmhemmend als ein Methanolextrakt aus Herbstblättern. Auch wäßrige Auszüge zeigten denselben Unterschied (Nach eigenen Untersuchungen.).

Auf die häufig vorkommenden Verfälschungen der offizinellen Lindenblüten von Tilia cordata und Tilia platyphyllos durch Tilia tomentosa oder Tilia americana weisen H. **Kaiser** und K. **Eggensperger** (H. Kaiser u. K. Eggensperger, Süddeutsche Apoth.-Ztg. 1929, Nr. 60.) hin. Die letztgenannten Arten liefern einen Aufguß von widerlich süßem Geschmack, der im Gaumen ein unangenehmes, kratzendes Gefühl hinterläßt. In der Literatur finden sich als Inhaltsstoffe ferner angeführt (Kroeber, Das neuzeitl. Kräuterbuch, 1934, S. 230.) Schleim, Wachs, Fett, Gerbstoff, Zucker, Hesperidin.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Als Diaphoretikum bei Lungenkrankheiten.

Polen: Als Diaphoretikum.

Norwegen: Ein aus der Rinde hergestellter Brei als Wundheilmittel.

Ungarn: Harn- und menstruationstreibend, gegen Darmruhr, Kolik, Krämpfe und Verbrennungen.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Flores Tiliae sind ein Ableitungsmittel auf die Haut, das besonders bei schwacher Schweißsekretion oder bei schwer schwitzenden Personen anzuwenden ist.

Schematische Darstellung der Häufigkeit der Anwendung von:

** missing image **

Man gibt sie als **Diaphoretikum** bei fieberhaften Affektionen (besonders Grippe) und **Erkältungskrankheiten**, wie Schnupfen, Husten, Verschleimung der Atmungsorgane, Bronchitis, Halsentzündung (nach **Kraft**, Pfeddersheim, besonders bei Angina kleiner Kinder), rheumatischen Schmerzen, rheumatischer Neuritis und Ischias. **Ryszkiewicz**, Rottweil, der Tilia auch als Hautanregungsmittel und Diaphoretikum nennt, warnt vor dem Dauergebrauch, da dieser Herzscheidigungen zur Folge habe.

Weiter werden die Lindenbluten als Diuretikum bei Affektionen der Harnorgane (Nierenverschleimung, Grief), als Stomachikum, gegen Krampfe, Neurasthenie und Chlorose (hier auch die Blatter zusammen mit Bellis perennis) genannt.

Die Lindenholzkohle (Carbo Tiliae) wird gegen Phthisis pulmonum, Hamoptoe, Ikterus, Gallen- und Leberkrankheiten, Hyperaziditat und Karzinom empfohlen. Lokal wird Tilia zu Umschlagen bei Augenleiden und als Salbe bei schwer heilenden Wunden benutzt.

Angewandter Pflanzenteil:

Die Krauterbucher des 16. Jahrhunderts kennen die Verwendung der **Lindenbluten** noch nicht, wohl aber berichten v. Haller und Geiger davon. Dieser erwahnt, daB fruher auch **Blatter** und **innere Rinde** arzneilich verwendet worden waren.

Bei Osiander finden **Bluten** und **innere Rinde** der Zweige Verwendung. Schulz erwahnt den **Lindenblutentee**.

Die Angaben Wasickys beziehen sich ebenfalls auf die **Bluten**. Ebenso fuhren Thoms und Hager nur die **Bluten** an.

Das HAB. schreibt die **frischen Bluten** vor (§ 3). Die Lindenbluten mussen den im DAB. gestellten Anforderungen entsprechen. Das "Teep" wird ebenfalls aus **frischen Lindenbluten** gewonnen.

Sammelzeit: Juni.

Flores Tiliae sind offizinell in allen Staaten mit Ausnahme von England und USA.

Dosierung:

Ubliche Dosis:

1/2 Teeloffel voll (= 0,8 g) der Bluten zum heissen Infus mehrmals taglich.

Alle 10 Minuten 1/2 Teeloffel voll der Frischpflanzenverreibung "Teep" als Diaphoretikum bis zum Schweissausbruch.

(Die "Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

Maximaldosis:

Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Als **Diaphoretikum**:

Rp.:

Flor. Tiliae . . . 20 (= Lindenblüten)

D.s.: ½ Teelöffel voll mit 1 Glas Wasser heiß ansetzen, 10 Minuten ziehen lassen und warm trinken.

(Teezubereitung: Der aus den Blättern im Verhältnis 1 : 10 heiß angesetzte Tee ergibt einen Extraktgehalt von 4,06% mit einem Glührückstand von 0,49%, gegenüber 3,82% bei kalter Herstellung mit einem Glührückstand von 0,46%. Die Peroxydaserenktion war nur im kalt bereiteten Tee positiv, und zwar recht stark. Eine Bitterstoffprüfung ließ noch bei einer Verdünnung des ursprünglich 1 : 10 hergestellten Tees auf 1 : 1500 den bitteren Geschmack erkennen, ohne einen Unterschied zwischen beiden Herstellungsarten aufzuweisen.

1 Teelöffel voll wiegt 1,7 g.).

2 bis 3 Glas täglich.

Preis nach Arzneitaxe 10 g - .10 RM.

Als **Diaphoretikum** (nach Peyer):

Rp.:

Flor. Tiliae (= Lindenblüten)

Flor. Sambuci (= Holunderblüten)

Flor. Chamomillae romanae (= Römische Kamillenblüten)

Fol. Jaborandi (= Jaborandiblätter)

Fol. Menthae piperitae . . . aa 20 (= Pfefferminzblätter)

M.f. species.

D.s.: Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 1 ½ Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl.

Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.48 RM.

Oder (nach Totzauer):

Rp.:

Flor. Tiliae (= Lindenblüten)

Flor. Sambuci (= Holunderblüten)

Flor. Crataegi oxyacanthae (= Weißdornblüten)

Flor. Chamomillae . . . aa 25 (= Kamillenblüten)

M.f. species.

D.s.: 3 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.41 RM.

Lehrbuch der Biologischen Heilmittel, 1938, was written by Dr. Med. Gerhard Madaus.