

- GEPP, H., 1981: Die Blumenwiese – ein Lebensraum für viele Tiere. Steirischer Naturschutzbrief, H. 3:6 – 16; Graz.
- GUTTMANN, K., 1980: Sommertage ohne Schmetterlinge. Mein schöner Garten, H. 6: 73–75.
- HABELER, H., 1981: Rote Liste der in der Steiermark gefährdeten Großschmetterlinge (Makro-Lepidoptera). In: Rote Listen gefährdeter Tiere der Steiermark. S. 99–112. Hrsg. J. GEPP i. A. d. ÖNB Steiermark, Graz.
- HIGGINS, L. G. und N. D. RILEY, 1978: Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. Verlag P. Parey, Hamburg.
- KUNICK, W., 1970: Der Schmetterlingsstrauch (*Buddleja davidii* FRANCH.) in Berlin. Berliner Naturschutzblätter, 14. Jg., Nr. 40: 407–410.
- KUSDAS, K. u. E. REICHL (Hrsg.), 1973, 1974, 1978: Die Schmetterlinge Österreichs. Teil 1: Allgemeines, Tagfalter; Teil 2: Schwärmer, Spinner; Teil 3: Noctuidae; Linz.
- MAX-HIMMELHEBER-STIFTUNG, BAIERSBRONN (Hrsg.) o. J.: Schmetterlingshege.
- SCHILLER, H., 1980: Schmetterlinge im Garten. Gartenpraxis, H. 6: 246–248.
- URL, TH., 1978: Wanderfalter – Bioindikatoren unserer Umwelt! Apollo, Folge 53/54: 2–4.

Heilpflanzen aus anderer Sicht

1. Folge: Die Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos* SCOP.) und die Winterlinde (*Tilia cordata* MILL.)

Dr. Alfred KUMP
Ghegastraße 30/14
A-4020 Linz/Donau

Einleitung

In der heutigen Zeit einer vermehrten Rückbesinnung auf die Natur spielt die Pflanze wieder eine größere Rolle als noch vor einigen Jahrzehnten. Die Gründe dafür sind vielgestaltig und sollen hier im einzelnen gar nicht erörtert werden. Es sei nur auf zwei hingewiesen. Der wichtigste Grund ist die unumstößliche Tatsache, daß die grüne Pflanze bzw. die in ihr ablaufende Photosynthese unser Leben erst ermöglicht, weil sie den dazu nötigen Sauerstoff liefert.

Ein weiterer Grund, der nun ausschließlich die Heilpflanze betrifft, ist die weit verbreitete Meinung, daß Arzneistoffe natürlicher Herkunft ungefährlicher seien als solche aus einer künstlichen Synthese gewonnene. Das ist allerdings ein Trugschluß mit einer bemerkenswerten positiven Seite, die der Mediziner Placebo-Effekt

nennt. Er beweist ihm, daß das Heilmittel schlechthin eine nicht zu unterschätzende psychische Wirkung ausübt. Wenn damit Störungen im Organismus behoben werden, dann ist eine solche Behandlung durchaus vertretbar. Echte Krankheiten bedürfen einer gezielten Therapie, die ein erfahrener Arzt auch mit Heilpflanzenpräparaten durchführen kann, wenn sich diese dazu eignen. Aus diesem Grund ist die Abklärung von Symptomen durch den Arzt eine Grundvoraussetzung jeder Medikation.

Da in den meisten Heilpflanzenbüchern außer einer Beschreibung und einer Zeichnung der jeweiligen Pflanze kaum weitere botanische Informationen zu finden sind, sollen hier einmal in erster Linie pflanzengeographische Aspekte behandelt werden. Im Vordergrund steht ein Vergleich der historischen und rezenten Verbreitung einiger nützlicher Heilpflanzen unserer Heimat. Dazu kommen einige ergänzende Angaben über frühere Anwendungen in der Volksheilkunde und neue Erkenntnisse über wirksame Inhaltsstoffe und deren Pharmakologie, die überraschend gar nicht so neu sind. Die Randbemerkungen runden das Bild der Pflanze mit einer Namensklärung und mit Angaben von allgemeinem Interesse ab.

Franz Seraph SAILER (1792 – 1847) schrieb das erste Florenwerk Oberösterreichs. Er war Weltpriester und verzichtete 1835 freiwillig auf seine Pfarre Pöstlingberg um sich ganz seiner *Scientia amabilis*, der Botanik,

widmen zu können. Bedenkt man, daß er Autodidakt war und, wie er im Vorwort zu seiner Flora schreibt, die Artdiagnose der Pflanze durch „Autopsie“ gewonnen hatte, dann kann man dieses Werk nicht hoch genug einschätzen.

Dr. med. Johann Baptist DUFTSCHMID (1804 – 1866) war Stadtarzt von Linz und zeitweise Primar im Krankenhaus der Elisabethinen. Die Liebe zur Naturwissenschaft wurde ihm durch seinen Vater, der ebenfalls Arzt und ein bedeutender Insektenforscher war, in die Wiege gelegt. Daß er, trotz seines Berufes, der ihn voll in Anspruch nahm, noch die Zeit fand eine Flora von Oberösterreich zu schreiben, ist beinahe unfaßbar. Seine umfassende Flora wurde posthum vom Verwaltungsrat des Museums Francisco Carolinum herausgegeben und blieb bis heute ein Standardwerk.

Die Karten der gegenwärtigen Verbreitung der Pflanzen basieren auf den Ergebnissen der Florenkartierung von Mitteleuropa. Sie wurden in mühsamer Arbeit von freiwilligen Mitarbeitern erhoben. Solche Daten stellen eine wertvolle Unterlage dar, die durch die gegenwärtige Diskussion um die sauren Niederschläge zusätzlich aktualisiert wird, weil davon nicht nur die Bäume, sondern auch die Kräuter bedroht sind.

Die Pflanzenverbreitung ist in einem relativ großen Maßstab auf Punktkarten dargestellt. Ein 6 × 10'-Feld wird in vier Quadranten geteilt und aus jedem einzelnen ist mindestens

Die ÖKO-L-Redaktion beabsichtigt in der Artikelserie „Heilpflanzen aus anderer Sicht“ pro Heft 1 – 2 allgemein bekannte Pflanzenarten vorzustellen.

Im Mittelpunkt steht neben knappen Hinweisen auf die pharmakologisch-medizinische Bedeutung die Darstellung der Arealverbreitung der einzelnen Arten in Oberösterreich. Die Kenntnis der Verbreitungsbilder der besprochenen Pflanzenarten spielt eine große Rolle beim Einsatz geeigneter, bodenständiger Baum- und Straucharten im Rahmen ökotechnischer Rekultivierungsmaßnahmen bzw. Bepflanzungsaktionen. Derartige Unterlagen dienen gleichermaßen dem Landschaftsarchitekten, dem Land- und Forstwirt, Grünraumplaner, Gärtner sowie dem im Naturschutz tätigen Personenkreis.

ein Fund gemeldet. Sollte es leer sein, dann handelt es sich entweder um eine Beobachtungslücke oder um das tatsächliche Fehlen der Art. In der Zukunft sollen die Fundorte verdichtet werden, was einen enormen Arbeitsaufwand bedeutet.

Es würde der Sache dienen, wenn sich Interessierte zu einer Mitarbeit entschließen würden oder wenn Sie wenigstens Fundmeldungen an die Redaktion der Zeitschrift oder an die Biol. Abteilung II des OÖ. Landesmuseums einsenden.

Verbreitung

Die Linden sind ansehnliche Bäume, die 25 bis 30 m hoch werden. Die Sommer-Linde zeigt im Umriß eine dichtere, rundere Kronengestalt, die Winter-Linde (Abb. 1) dagegen ist mehr oval, lichter mit mehreren aufstrebenden Ästen.

Die besten Unterschiede zeigen die Blätter. Bei der Sommer-Linde stehen auf der Blattunterseite in den Nervenwinkeln, die als Domatien bezeichnet werden, weiße Haarbüschel. Bei der Winter-Linde sind schon die Blätter unterseits blaugrün und die Haarbüschel braun.

Die Blütezeit der ersten fällt in den Juni, die der zweiten (Abb. 2) dauert von Juni bis Juli.

Verbreitungshinweise aus dem 19. Jahrhundert

Die beiden Botaniker SAILER und DUFTSCHMID berichten dazu folgendes:

SAILER (1841): „*Kleinblättrige Linde, ulmenblättrige Linde, Winterlinde; die gewöhnlichste Art, in Wäldern, an Wegen, in Dörfern.*

Großblättrige Linde, Sommerlinde; in den Gebirgswäldern, an fließenden Gewässern. Die Blüten von beiden Arten officinell, spielen besonders zur Grippezeit eine große Rolle. Das Holz nicht von besonderer Brauchbarkeit.“

DUFTSCHMID (1870 – 1885): „*Sommer-Linde, Früh-Linde; in Wäldern, Vorhölzern über Gneiss, Granit, Sandstein, nirgends wahre Bestände bildend.*

Winter-Linde, Steinlinde, Waldlinde; in Wäldern, Vorhölzern, über Gneiss, an bewaldeten Donauleithen... und sonst in fast sämtlichen Bergwäldern der Mühlkreise über Granit bis 3000' aufsteigend. Häufig auf Wiener Sand-

ÖKO-L 5/2 (1983)



Abb. 1: Winterlinde im Kurpark von Schallerbach.

stein der Alpenvorberge und auf den Kalkbergen des Traunkreises und Salzkammergutes meist in Laubwäldern zerstreut, nirgends aber Bestände bildend.

Blüten wohlriechend, ätherisches Oel enthaltend, als erweichendes, schweißtreibendes Mittel in Theeform und das daraus destillierte Wasser als krampfstillend im Gebrauche, das weiche, feine Holz wird von Tischlern und Drechslern verarbeitet, der Bast zu Flechtwerk und Matten verwendet.“

Heutige Verbreitung in OÖ.

Die Sommer-Linde ist eine anspruchsvollere Pflanze als die Winter-Linde. Sie braucht stickstoffreiche, mittelfeuchte Böden, während die Winter-Linde diesbezüglich keine großen Ansprüche stellt. Die Sommer-Linde ist eine ozeanische Pflanze mit einem Schwergewicht im



Abb. 2: Blüte der Winterlinde.

Fotos: A. Kump

Westen und westlichen Mitteleuropa, die Winter-Linde ist subozeanisch mit dem Schwergewicht in Mitteleuropa und greift von da nach Osten aus.

Da die Linden häufig aus Tradition auch als Ziergehölze gepflanzt werden, ist aus den Karten (Abb. 3, 4) ein reiner Naturbestand nicht zu ersehen. Das bezieht sich vorwiegend auf die Sommer-Linde; dazu kommt, daß Edellaubwälder bei uns nicht häufig sind. Ihren ökologischen Ansprüchen gemäß ist die Winter-Linde bei uns die häufigere Art.

Allgemeine Verbreitung

Bei den Linden werden unterschiedliche Artenzahlen angegeben; sie schwanken zwischen 20 und 70. Das hat seinen Grund in der Schwierigkeit der morphologischen Artentrennung. Die Familie allerdings ist mit ca. 450 Arten vorwiegend in den Tropen vertreten. Es sind Bäume und Sträucher, aber auch Kräuter, deren Holzproduktion so intensiv ist, daß sie eine Übergangsstellung zwischen echten Kräutern und Sträuchern einnehmen.

Die Gattung *Tilia*, die Linden im eigentlichen Sinne, sind Holzgewächse des Laubwaldgebietes der gemäßigten und kalten Gürtel der Nordhemisphäre. Im östlichen Nordamerika gibt es 2 Arten, im westlichen Mitteleuropa ebenfalls 2, am Balkan und im Kaukasus 4. In Ostasien gibt es sogar bis zu 10 Arten.

Die Nordgrenze der Sommerlinde ist durch Kultivierungen etwas verwässert. Sie zieht sich von Belgien entlang der Mittelgebirge bis zu den Karpaten; sie fehlt in Westfrankreich, in den Alpen in Höhen über 1300 m und im Pannonischen Becken. Die Südgrenze verläuft von den kantabrischen Gebirgen über die Pyrenäen, Italien (nicht mehr in Sizilien) bis zum Balkan und dem Rhodopen-Gebirge.

Die Winter-Linde wächst im Süden ungefähr in den gleichen Gebieten wie die Sommer-Linde. Allerdings reicht ihr Areal von den Karpaten weiter nach Osten, und zwar über die Wolga-Hügel hinweg zum Südrural und endet im westsibirischen Tiefland am Zusammenfluß des Tobol mit dem Irtysch. Im Norden erreicht sie Südkandinavien; in den Nordalpen Höhen um 1360 m und in den Zentralalpen solche um 1500 m.

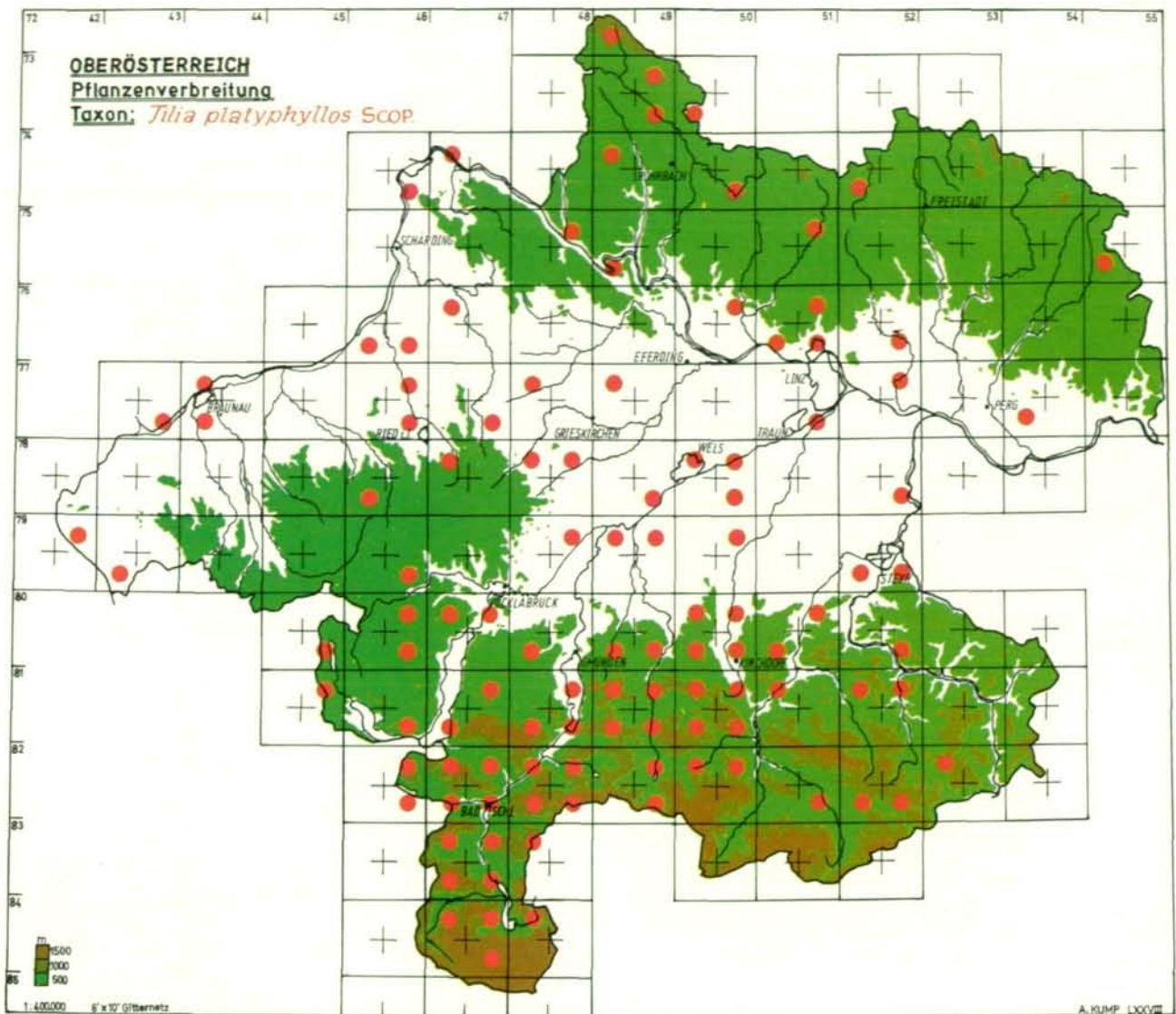


Abb. 3: Verbreitung der Sommerlinde (*Tilia platyphyllos* SCOP.) in Oberösterreich.

Anwendung in der Heilkunde

Zu Heilzwecken werden die Blütenstände verwendet. Sie enthalten ein ätherisches Öl und Flavonoide (farblose oder gelbliche Glykoside). Die Wirkung ist schweißtreibend, aber pharmakologisch nicht ganz geklärt, weshalb oft behauptet wird, daß beim Lindenblütentee das heiße Wasser allein wirke. Ganz so wird es aber nicht sein, denn nach wie vor ist der Lindenblütentee ein bewährtes Mittel gegen alle Erkältungskrankheiten.

Randbemerkungen

Das Wort *tilia* lat. = Linde; *platyphyllos* ist griechischen Ursprungs, *platys* und *phýllon* = Blatt, breitblättrig; *cordatus* zu lat. *cor* = Herz, herzbilättrig.

Die heimischen Linden werden forstwirtschaftlich nicht hoch geschätzt,

trotzdem spielen sie keine unwesentliche Rolle. Einerseits liefert das Laub nach der Verrottung eine gute Humusform und die Wurzeln schließen den Boden tief auf. Das Holz, gleichmäßig dicht mit einer feinen Struktur, ist ein ausgezeichnetes Schnitzholz, aus dem viele Plastiken und Altäre gefertigt wurden. Außerdem verformt es sich nur gering, was ideal für Bilderrahmen oder Reißbretter ist.

Die Blüten schätzt auch der Imker als Bienenweide; ja sogar die Blätter werden zur Tabakverfälschung genommen.

Der Pollen ist wie der des Spitzweigrichs ein Aeroallergen.

Literatur:

- BINDER, E. et al., 1982: Austria Codex 1982/83. Wien.
 BRAUN, H., 1978: Heilpflanzen-Lexikon für Ärzte und Apotheker. Stuttgart, New York.

- DANERT, S. et al., 1971: Urania Pflanzenreich. Höhere Pflanzen 1. Leipzig, Jena, Berlin.
 DANERT, S. et al., 1974: Urania Pflanzenreich. Höhere Pflanzen 2. Zürich und Frankfurt/Main.
 DIENER, H., 1969: Drogenkunde. Leipzig.
 DUFTSCHMID, J., 1870 – 1885: Die Flora von Oberösterreich. Linz.
 EHRENDORFER, F., 1973: Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. Stuttgart.
 ELLENBERG, H., 1974: Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. Scripta Geobotanica IX. Göttingen.
 GENAUST, H., 1976: Etymologisches Wörterbuch der botanischen Pflanzennamen. Basel und Stuttgart.
 GESSNER, O., Hrsg. G. ORZECZOWSKI, 1974: Gift- und Arzneipflanzen von Mitteleuropa. Heidelberg.
 HESS, H. E., E. LANDOLT und R. HIRZEL, 1967 – 1972: Flora der Schweiz. Basel und Stuttgart.
 HOPPE, H. A., 1981: Taschenbuch der Drogenkunde. Berlin, New York.

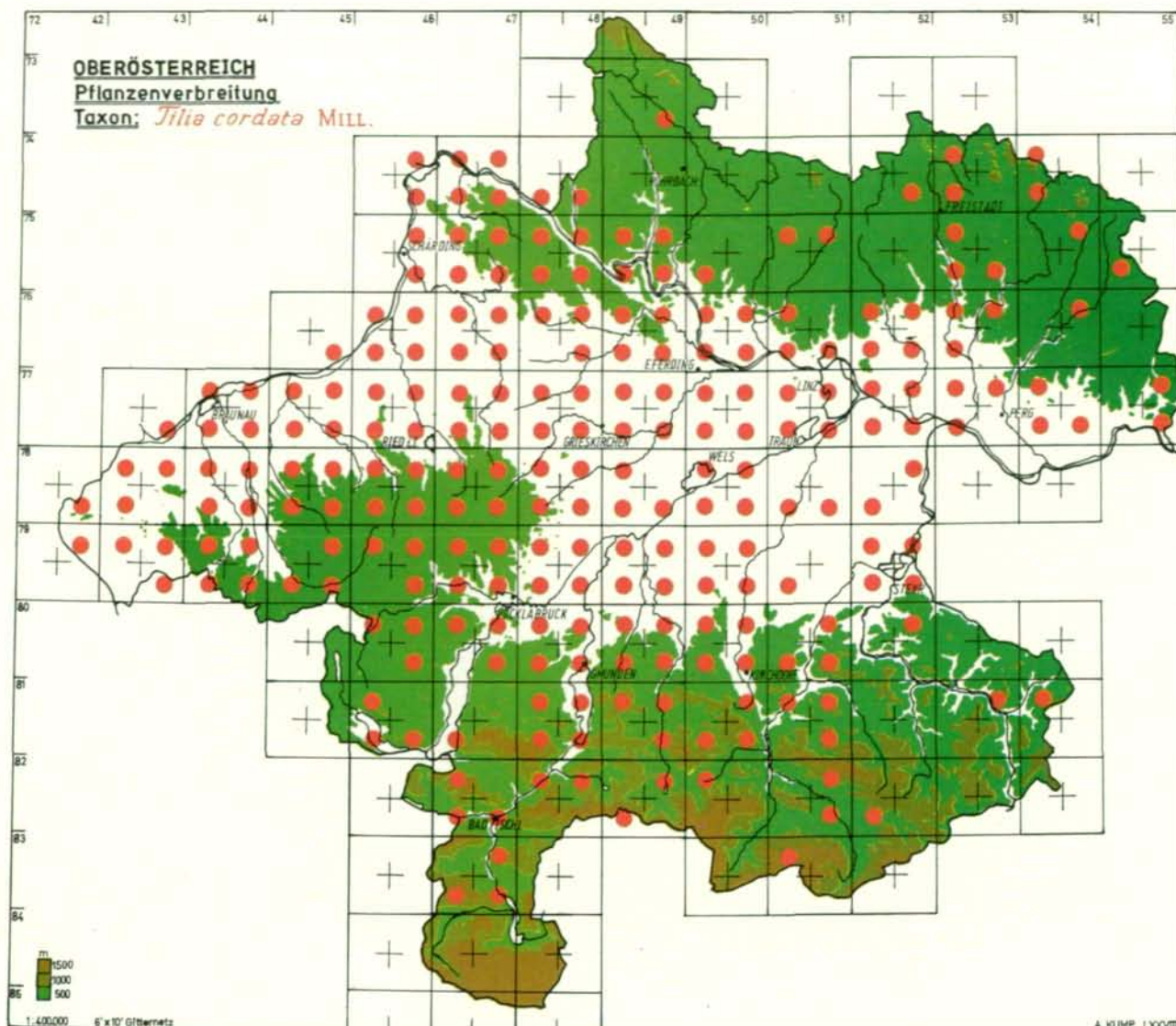


Abb. 4: Verbreitung der Winterlinde (*Tilia cordata* MILL.) in Oberösterreich.

LEWIS, W. H. und M. P. F. ELVIN-LEWIS, 1977: Medical Botany. Plants affecting man's health. New York.
 MEUSEL, H., 1943: Vergleichende Arealkunde. Berlin-Zehlendorf.
 MEUSEL, H. et al., 1965 u. 1978: Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora. Jena.
 NAHRSTEDT, A., 1982: Neues über alte Arzneipflanzen. Österr. Apothekerzeitung, 36. Jhg., Folge 37, S. 686 – 688.
 OBERDORFER, E., 1962: Pflanzensoziologi-

sche Exkursionsflora für Süddeutschland. Stuttgart.
 RAST, H., 1974: Aus dem Tagebuch der Erde. Leipzig, Jena, Berlin.
 REICHEL, G. und O. WILMANS, 1973: Vegetationsgeographie. Braunschweig.
 ROTHMALER, W., 1972: Exkursionsflora Gefäßpflanzen. Berlin.
 SAILER, F. S., 1841: Die Flora Oberösterreichs. Linz.
 SCHUBERT, R. und G. WAGNER, 1971:

Pflanzennamen und botanische Fachwörter. Radebeul.
 SCHULTES, R. E. und A. HOFMANN, 1980: Pflanzen der Götter. Bern.
 THOMSON, W. A. R. (Hrsg.), 1978: Heilpflanzen und ihre Kräfte. Bern.
 WAGNER, H. und A. PROKSCH, 1981: Über ein immunstimulierendes Wirkprinzip aus *Echinacea purpurea* Moench. Zf. f. Phytotherapie, Heft V.
 ZETKIN/SCHALDACH, 1974: dtv Wörterbuch der Medizin. Stuttgart.

Helfen Sie uns bei der Bestandserfassung der Hornisse

Um mehr Information über die Verbreitung der Hornisse zu erhalten, bitten wir Sie um die Angabe folgender Daten:

1. **Standorte** von Ihnen 1983 bekanntwerdenden Nestern: z. B. in Höhlen von Mostbirnbäumen, Meisen-

nistkästen, Dachböden usw.

2. Angabe der **Gemeinde**.
3. Eventuell verfügen Sie über **Foto-belege** zu Punkt 1 bzw. sonstigen Hornissenbegegnungen.
4. Kurzer **Bericht** über Hornissenerlebnisse, die interessante biologische, phänologische oder ökologische Hinweise beinhalten.

1983 traten im Mai sehr viele Hornissenköniginnen auf. Vielleicht können Sie über diesbezügliche Erfahrungen berichten?

Um **Mitteilungen** wird gebeten an:
Naturkundliche Station der Stadt Linz
 4020 Linz, Roseggerstraße 22
 Tel.: 0 73 2/27 00 18

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz](#)

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: [1983_2](#)

Autor(en)/Author(s): Kump Alfred

Artikel/Article: [Heilpflanzen aus anderer Sicht. 1. Folge: Die Sommer-Linde \(*Tilia platyphyllos* SCOP.\) und die Winterlinde \(*Tilia cordata* MILL.\) 16-19](#)