

# **FID Biodiversitätsforschung**

## **Der Palmengarten**

Bäume im Palmengarten - 2. Duftbaum oder Evodie

**Lötschert, Wilhelm**

**1970**

---

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

---

### **Weitere Informationen**

Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:

*Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.*

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten Identifikator:

[urn:nbn:de:hebis:30:4-256879](https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hebis:30:4-256879)

Einwohnern als bewußtseinserweiternde Droge benutzt.

Der griechische Dichter Euripides (484–406 v. Chr.) berichtet etwa ein halbes Jahrhundert nach Buddhas Tod von einer Pilzvergiftung, der eine ganze Athener Familie zum Opfer fiel. Vermutlich waren die Opfer Angehörige des Dichters.

Ein halbes Jahrtausend später benutzt Agrippina, die Gattin des römischen Kaisers Claudius, das Gift des Grünen Knollenblätterpilzes (*Amanita phalloides*) dazu, im Jahr 54 n. Chr. ihren Gatten zu vergiften und den Thron für ihren Sohn Nero freizumachen. Ein Gardepräfekt Serenus und einige Mitglieder der Leibwache starben bald danach ebenfalls durch eine Pilzvergiftung, Opfer einer jener „Säuberungsaktionen“, an denen die Geschichtete nicht arm ist.

Nicht verbürgt ist, daß im Jahre 313 (oder 316) n. Chr. der römische Kaiser Diokletian einer Pilzvergiftung erlag. Dieser römische Kaiser war der letzte große Christenverfolger; sein riesiger Palast bildet den Kern der jugoslawischen Stadt Split.

Ob der Tod Giulio de Medici im Jahre 1534 ein Unfall war oder ob Machtinteressen mit im Spiel waren, wird wohl nie ganz zu klären sein. Man war im Italien des Cinquecento nicht wählerisch, wenn es galt, unliebsame Widersacher aus dem Weg zu schaffen. Und gerade in seinem Todesjahr war es, daß Giulio de Medici als Papst Clemens VII. eine schwere Schlappe für die katholische Kirche hinnehmen mußte: die Loslösung Englands von Rom unter Heinrich VIII. Zweihundert Jahre später wurde wieder ein Mitglied eines Herrscherhauses Opfer einer Pilzvergiftung. Am 20. Oktober 1740 verstarb in Wien Kaiser Karl VI., der Vater Maria Theresias. Aus Paris wird berichtet, daß dort am 28. August 1767 Johann Schobert, Kammerzembalist des Prinzen Conti, mit seiner Frau, seinem Kind und drei Freunden nach dem Genuss einer selbstgesammel-

ten Pilzmahlzeit starb. Schobert gehörte zu den Musikern der „Mannheimer Schule“, die einen nachhaltigen Einfluß auf die künstlerische Entwicklung Wolfgang Amadeus Mozarts hatte.

Aber Pilze richteten nicht nur Unheil an. Schon 1582 weist der Frankfurter Stadtmedicus Adam Lonicer auf den Wert des Mutterkorns in der Geburtshilfe hin. Aus der Zeit des Dreißigjährigen Krieges weiß man, daß die Landsknechte den Sporenstaub von Bovisten als Wundpulver benutzten, eine Art Vorwegnahme der Behandlung mit Antibiotika, deren Wirkstoffe ja auch von kleinsten Pilzen erzeugt werden. Die legendären faulen Äpfel, die Schiller in seiner Schreibtischschublade aufbewahrt haben soll, kann man in einem anderen Licht sehen, wenn man annimmt, daß ihm der eingearmte Sporenstaub der auf ihnen wachsenden Schimmelpilze Linderung von seinem schweren Leiden brachte. Gewiß, viele dieser Dinge sind wissenschaftlich nicht fundiert und heute nicht mehr nachweisbar, liegen aber durchaus im Bereich des Möglichen. In neuerer Zeit ist man im Zusammenhang mit Pilzen und Diabetes auf ein interessantes Phänomen gestoßen. Bei gewissen Formen der Zuckerkrankheit vermag der Patient nämlich den Bitterstoff des Gallen-Röhrlings (*Tylopilus felleus*) nicht zu schmecken. Salcia Landmann berichtet in ihrem Buch „Gesalzen und gepfeffert“ von einem Mann, der Gallen-Röhrlinge sammelte und als wohlschmeckend pries. Bei zwei anderen Arten, dem Schopf-Tintling (*Coprinus comatus*) und dem Mai-Ritterling (*Calocybe gambosum*) wollen Wissenschaftler eine blutzuckersenkende Wirkung festgestellt haben.

An den Naturfreund, dem die Pilze wegen ihres zwiespältigen Wesens ein wenig unheimlich vorkommen mögen, sei im Naturschutzjahr 1970 die Bitte gerichtet: Pilze, die man nicht kennt, soll man stehenlassen. Sie sind notwendige Begleiter unserer Wiesen und Wälder, und wer einen Pilz zerstört, stört das Gleichgewicht in der Natur.

## Bäume im Palmengarten

Prof. Dr. Lötschert,

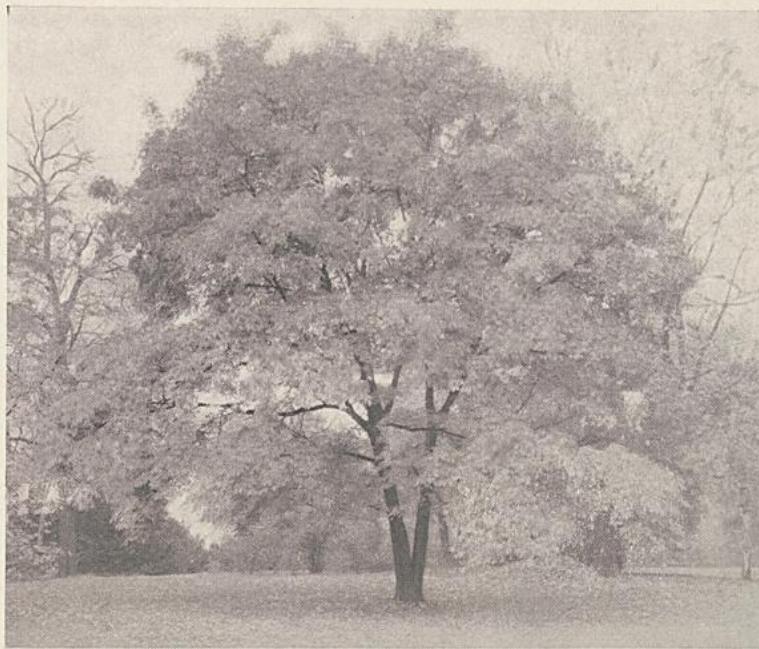
Botan. Institut der Universität Frankfurt a. M.

### 2. Duftbaum oder Evodia

Am Rande der großen Rasenfläche südlich der Anzuchtsgärtnerei steht zwischen den mächtigen Bäumen des Palmengartens ein relativ kleiner, schmucker Laubbaum aus Mittelchina. Wegen des aromatischen Wohlgeruches seiner Blätter und Früchte, aber auch seiner übrigen Vegetationsorgane trägt er den Namen Duftbaum. Er zählt zur

Familie der Rautengewächse (Rutaceae), die in unserer einheimischen Flora lediglich durch den Diptam vertreten ist. Ihre bekanntesten Repräsentanten sind Apfelsinen- und Zitronenstrauch, deren Früchte in ihrer Schale besonders reich an ätherischen Ölen sind. Der Baum trägt den Namen *Euodia hupehensis* Dode, von dem sich auch die deutsche Bezeichnung Evodia ableitet.

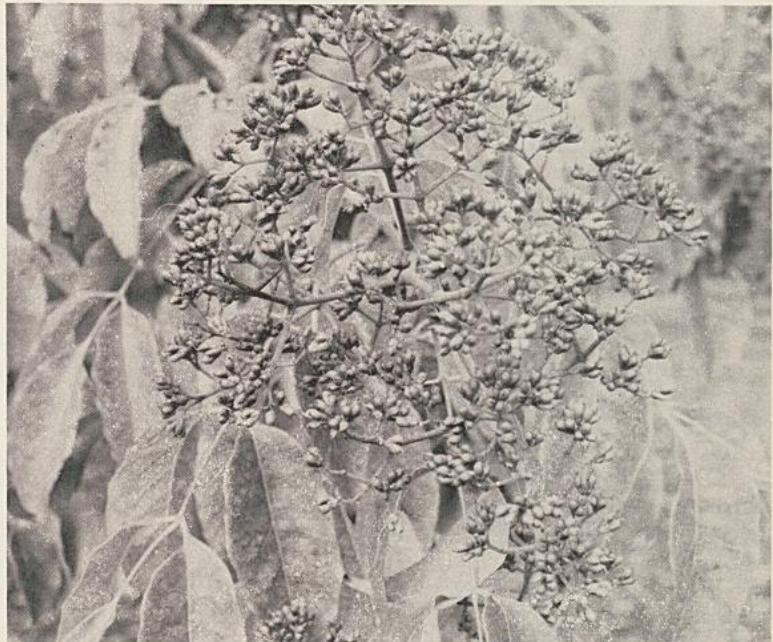
Der aus dem Griechischen stammende Gattungsnname *Euodia* (Evodia) bedeutet so viel wie Wohlgeruch oder Duft und wurde von dem Botaniker Forster gegeben. Er nimmt auf ein wichtiges Merkmal der Rautengewächse Bezug. Die 150 Gattun-



Duftbaum  
(*Euodia hupehensis* Dode)  
in voll belaubtem  
Zustand im September

gen und 1600 Arten umfassende Pflanzenfamilie ist vor allem in der Sproßrinde und in den Blättern durch Öldrüsen ausgezeichnet, die in reichem Maße ätherische Öle produzieren. Sie finden sich auch in allen anderen Organen des Duftbaumes.

Der im Palmengarten vorhandene Baum ist 10–12 m hoch und unmittelbar über dem Erdboden verzweigt. Der Durchmesser der Einzelstämmme beträgt in Brusthöhe etwa 40 cm. Er besitzt an der Stammoberfläche eine glänzend braune, glatte



Fruchtender Blütenstand des Duftbaumes. Teilweise sind die jeweils aus einer Blüte hervorgegangenen, beisammen stehenden Balgkapseln zu erkennen

Borke und erinnert so an die Korkbäume der Gattung *Phellodendron*. Seine Laubknospen sind nackt und ohne Deckschuppen. In seiner Heimat Mittelchina erreicht der Baum bis 20 m Höhe. Bezuglich seiner Wuchshöhe verhält er sich somit ähnlich wie die ebenfalls aus China stammende Koelreuterie.

Der zierliche dekorative Laubbaum trägt während der Sommermonate ein volles Laubwerk, dessen 7–9 teilige Fiederblätter entfernt an die einer Esche erinnern. Die einzelnen Blattfiedern sind allerdings relativ breiter. Sie sind lang eiförmig bis lanzettlich und zugespitzt. Ihre Basis ist schief und rundlich. Ihre Oberseite erscheint glänzend grün, ihre Unterseite mehr blaugrün. Die Blattnerven sind fein seidig behaart. Die 6–12 cm langen Blattfiedern sind von seidriger Konsistenz und durchscheinend punktiert, ein Merkmal, das – ähnlich wie beim Hartheu – auf die im Blatt vorhandenen Öldrüsen zurückzuführen ist.

Die Blütezeit des Duftbaumes fällt in die Monate Juli bis August. Während dieser Zeit schmückt sich der Baum reichlich mit breit pyramidenförmigen Blütenständen, die aus Trugdolden zusammengesetzte Rispen darstellen. Seine meist fünfzähligen Blüten sind weißlich und von zweierlei Gestalt. Die größeren sind männlich und im geöffneten Zustand etwa 5 mm breit. Die Stiele ihrer Staubblätter sind so lang wie die 5 Blütenblätter, so daß sie diese bei der Blüte deutlich überragen. Ihre 5 Fruchtblätter besitzen keine fertilen Samenanlagen mehr, und die noch vorhandenen Griffeläste erscheinen deutlich behaart. – Die kleineren Blüten sind rein weiblich und stehen seitlich an den Trugdolden. Ihre 5 Fruchtblätter sind durch eine gemeinsame Narbe verbunden, die in der Knospenanlage deckelförmig über den Frucht-

blättern liegt. Diese trennen sich bei der Fruchtreife auch an der Spitze und bringen dann 5 ledige Balgkapseln hervor. Sie beherbergen im Innern jeweils kleine glänzend schwarze Samen. Das dünne, an der Außenfläche rötlich-braune Gewebe der Balgkapselwand ist von zahlreichen Sekretlücken durchsetzt. Es reißt bei der Fruchtreife auf und läßt die glänzend schwarzen Samen hervortreten. Aus diesen Samen, die reichlich angesetzt werden, kann der Baum leicht vermehrt werden. Er wächst gut in jedem lehmigen Boden. Im warmen Spätsommer und dem lange anhaltenden milden Herbst des Jahres 1969 fruchtete der Duftbaum besonders reichlich. In der Zeit von Anfang September bis Anfang Oktober schien die voll belaubte, üppig fruchtende Krone von einem zarten, braunroten Schleier überzogen, der von den reifenden Früchten stammte.

Der Duftbaum ist in Hupeh (Mittelchina) beheimatet und wird wegen seines aromatischen Wohlgeruches in der Südsee als Zierbaum angepflanzt. Die Gattung ist mit 150 Arten vom indomalayischen Archipel bis Nordchina und Australien verbreitet. Sie ist mit der Gattung *Phellodendron* (Korkbaum) nahe verwandt und unterscheidet sich von ihr durch ihre unbedeckten Winterknospen sowie ihre ledrigen Kapselfrüchte. Bezuglich seines Reichtums an ätherischen Ölen steht der Duftbaum keineswegs vereinzelt da. Vielmehr entsendet die Familie der Rautengewächse ähnliche Vertreter in das Kapland von Südafrika. Hier findet sich neben dem Kampferbusch der Gattung *Diosma* (= Götterduft) auch die Duftraute (*Agathosma* = mit gutem Geruch) und der Bukko-Strauch (*Barosma* = mit dem schweren Duft). Alle Namen nehmen Bezug auf den Reichtum ihrer Träger an ätherischen Ölen.



## Aus der Welt der Pflanzen

### Spanisch-portugiesischer Bilderbogen

E. Hahn, Kirchheimbolanden

Mit seinen 505 000 Quadratkilometern ist Spanien das Land der krassesten Gegensätze. Auf den Hochebenen von Navarra bis Burgos erleben wir, einem alten spanischen Wortspiel zufolge: „nueve meses de invierno, tres de infierno“ (neun Monate

Winter und drei Monate die Hölle), in denen die Temperaturen zwischen minus 20 Grad und plus 40 Grad schwanken, während wir nur 600 Kilometer südöstlich den Dattelpalmenwald von Elche mit seinen 170 000 Dattelpalmen, in Malaga und an der Costa del Sole, Bananenhaine und eine beinahe tropische Vegetation bewundern können. Und wieder nur 100 Kilometer westwärts von Elche stoßen wir auf die endlos scheinenden trostlosen Salzsteppen, die ohne Baum und Strauch eine grenzenlose Armut in sich bergen. Während der Kata-