

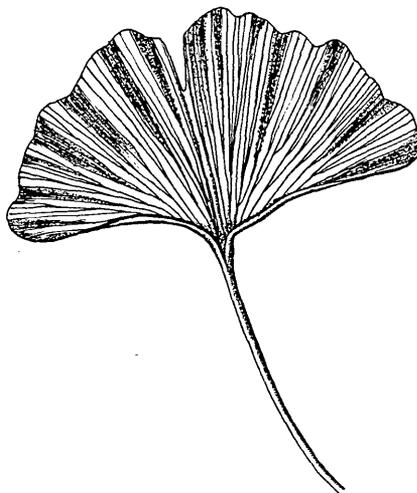
## Botanik

### Der Ginkgobaum *Ginkgo biloba* L.

Es handelt sich bei dieser Pflanzengestalt um ein Gehölz, das in keinem botanischen Garten fehlt, das auch wieder häufiger als Parkbaum Verwendung findet und das vor ca. 150 Millionen Jahren in Europa heimisch war, wie fossile Funde zeigen. Der Ginkgo ist der einzige Vertreter aus der Familie der Ginkgoaceae (Ginkgogewächse), der zwar in Europa ausgestorben ist, jedoch in Asien diese lange Zeitspanne überdauert hat. Das Besondere des Ginkgobaumes ist seine Stellung in der botanischen Systematik, da er, obwohl Laubblätter besitzend, den Gymnospermen (Nacktsamern) zugeordnet ist und somit den Nadelgehölzen wie Fichte, Tanne usw. näher steht als unseren bekannten Laubbäumen.

Mächtige alte Bäume sind aus Japan bekannt, so hat ein Exemplar beim Chosenji-Tempel in Kuji einen Stamm mit fast fünf Meter im Durchmesser. Die Heimat des Ginkgos ist aber nicht Japan, sondern China, wo ein Bestand von 25 Quadratkilometern Ausdehnung südlich des Jangtsekiang bei Hangtschau als wild angesprochen wird, wobei es aber nicht sicher ist, ob dieser Wald nicht aus Samen von kultivierten Bäumen hervorgegangen ist. Angepflanzt ist der Ginkgo in China weit verbreitet und vor allem in Tempelhainen zu sehen. Hier genießen auch alte und ehrwürdige Exemplare dieses Baumes als Sitz von Geistern tiefe Verehrung.

In Japan wird der Ginkgo seit dem 11. Jahrhundert kultiviert, und von dort brachte der deutsche Arzt und Forscher Engelbert Kämpfer gegen Ende des 17. Jahrhunderts die Kunde von dem seltenen Baum nach Europa. Aus seinem im Jahre 1712 erschiene-



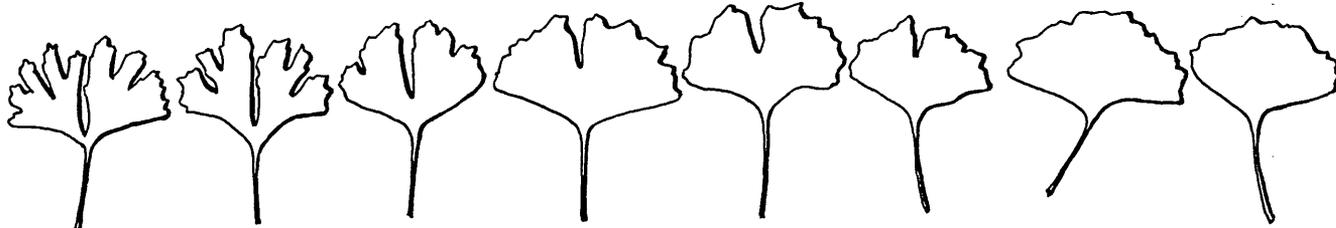
*Laubblatt, fächerförmig und meist zweilappig (biloba).*

nen Buch über seine Reise stammt auch der japanische Name Ginkgo, der heute in Japan selbst nicht mehr gebräuchlich ist. Die Bezeichnung sollte eigentlich „Ginkyo“ (Silberaprikose) lauten, wurde aber verdruckt und ist heute noch, bedingt durch die Nomenklaturregel, gültig.

Nach Europa kam der Ginkgo um 1730, und das älteste europäische Exemplar ist wahrscheinlich der im Jahr 1785 gepflanzte Baum im Botanischen Garten der Universität Leiden in Holland. Auch in Linz gibt es einige stattliche Bäume, von denen einer bereits unter Naturschutz gestellt wurde, zu sehen.

Der Ginkgo, der bis 30 Meter hoch werden kann, ist zweihäusig, d. h. es gibt männliche und weibliche Pflanzen. Im Wuchs vielgestaltig, schmal, kegelförmig oder auch ausgebreitet, fällt er insbesondere durch die Form seiner Blätter, die an Lang- und Kurztrieben entwickelt werden, auf. Die Blätter sind im Umriß dreieckig oder fächerförmig und meist zweilappig (biloba). Die Aderung ist nicht netzartig wie bei anderen Laubgehölzen, sondern es treten zwei Nervenstränge in die Blattspreite ein und gabeln sich wiederholt in 2, 4, 8 und mehr gleiche Äste, die sich so bis zum Blatttrand hinziehen, wodurch eine zarte Fächerzeichnung zustande kommt. Im Frühling beim Laubaustrieb und beim herbstlichen Blattfall können auch männliche und weibliche Pflanzen, die sich im blütenlosen Zustand nicht unterscheiden lassen, auseinandergehalten werden. Die männlichen Pflanzen treiben im Frühling ca. eine Woche früher aus und verlieren auch die Blätter im Herbst um diese Zeit früher als die weiblichen Bäume. Die eigenartige Gestalt des gelappten Blattes eines Ginkgo im Heidelberger Schloßgarten inspirierte Goethe zu einem Gedicht, das im Buch „Suleika“ des „Westöstlichen Diwans“ geschrieben steht:

Dieses Baums Blatt, der von Osten  
Meinem Garten anvertraut,  
Gibt geheimen Sinn zu kosten,  
Wie's den Wissenden erbaut.  
Ist es ein lebendig Wesen,  
Das sich in sich selbst getrennt?  
Sind es zwei, die sich erlesen,  
Daß man sie als eines kennt?  
Solche Frage zu erwidern,  
Fand ich wohl den rechten Sinn;  
Fühlst du nicht an meinen Liedern,  
Daß ich eins und doppelt bin?



Blätter von *Ginkgo biloba*: Drei Blätter von einem jungen, einen Meter hohen Exemplar, die nächsten drei von einem Langtrieb und schließlich zwei von einem Kurztrieb eines blühbaren Baumes.

Die Blüten des Ginkgos sind unscheinbar, und zur Samenbildung müssen männliche und weibliche Pflanzen vorhanden sein. Die männlichen Blüten sind ca. 2 — 3 cm lang und bestehen aus vielen Staubblättern, der Pollen wird vom Wind auf die weibliche Blüte übertragen, deren Samenanlagen sich meist zu zweit nebeneinander befinden. Sie sind nur stecknadelkopfgroß und grün, daher schwer ersichtlich. Der Pollen fängt sich in dem von der weiblichen Blüte ausgeschiedenen, winzigen Bestäubungstropfen, wird eingesogen und gelangt in die Pollenkammer, wo er heranwächst. Die Samenanlagen beginnen nach der *Bestäubung* zu wachsen und werden im Laufe des Sommers kirschgroß. Die Befruchtung selbst findet erst ca. Mitte September statt, d. h. sie erfolgt durch Spermatozoiden erst fünf Monate nach der Bestäubung, manchmal noch später. Der Embryo entwickelt sich in einer der befruchteten Eizellen erst

im abgefallenen Samen am Boden im Herbst oder im folgenden Frühjahr, was vom herrschenden Wetter abhängig ist. Das ungenießbare Fruchtfleisch umschließt einen großen, holzigen Steinsamen, dessen stärkereiches Nährgewebe in Asien gern geröstet gegessen wird. Nach dem Fruchtfall zersetzen sich verschiedene Öle im Fruchtfleisch und verbreiten einen üblen, ranzigen Geruch, weshalb für Anpflanzungen männliche Bäume bevorzugt werden.

Die Nutzung des Ginkgos erfolgt bei uns ausschließlich als Parkbaum, in China und Japan wird das Holz auch für Wandtäfelungen verwendet.

Die Vermehrung geschieht vorwiegend aus Samen, doch können die verschiedenen Gartenformen auch durch Veredlung vermehrt werden. Die Form *Mayfield* wurde erst 1948 in USA (Ohio) aufgefunden, ein männliches Exemplar mit schmalem, säulenförmigem Wuchs.

Siegfried Schmid

## Sonderpostmarke zu Ehren des Botanikers Nikolaus Joseph Freiherr von Jaquin

Am 2. Februar 1977 ist die Sonderpostmarke „250. Geburtstag von Nikolaus Joseph Freiherr von Jaquin“ erschienen. Das Markenbild zeigt in Schwarzlila ein Porträt des Botanikers nach Unterlagen aus der Österreichischen Nationalbibliothek. Der Nennwert der Marke beträgt vier Schilling.

Jaquin, geboren am 16. Februar 1727 zu Leiden, gestorben am 26. Oktober 1817 zu Wien, war der größte Naturforscher seiner Zeit. Der Doktor der Heilkunde und spätere Hochschulprofessor für Chemie und Botanik durchforschte u. a. im Auftrag von Kaiser Franz I. zahlreiche Antilleninseln und Südamerika, wo er für Schönbrunn Pflanzenschatze, lebende Tiere, Mineralien und andere Kostbarkeiten sammelte. Auf seinen Reisen hatte er zahlreiche gefährliche Abenteuer zu bestehen, wurde wiederholt von Korsaren angegriffen und ausgeplündert, erkrankte lebensgefährlich und wurde sogar gefangen genommen und auf eine unwirtliche Insel gebracht.

Nach seiner mit unendlichen Schwierigkeiten verbundenen Rückkehr war Jaquin der erste, der ein umfassendes

Bild von der westindischen Flora geben konnte. Er war somit in die erste Reihe der Botaniker seiner Zeit aufgerückt. Selbst der berühmte Linné suchte seine Freundschaft. Später war er nicht nur der erste, sondern auch



der einzige Professor der montanistischen Hochschule der Monarchie. Er galt auch als einer der berühmtesten Chemiker; die letzte und bedeutendste Stelle seines Lebensweges war die Verleihung der Lehrkanzel für Botanik und Chemie an der Univer-

sität Wien, verbunden mit dem Amt eines Direktors des Botanischen Gartens der Universität. Noch heute stehen ein *Ginkgobaum* und eine *Platane* als uralte Bäume aus Jaquins Zeiten in diesem botanischen Garten.

Das literarische Werk Jaquins umfaßt 36 Bände, für die 3000 Kupferstichtafeln angefertigt werden mußten. Seit Clusius (s. „Apollo“, Heft 31/32) war Jaquin der bedeutendste Botaniker unseres Landes, er war der Begründer des goldenen Zeitalters der Botanik in Österreich.

### UMWELTVERSCHMUTZUNG — UMWELTSCHUTZ

Das „Jahr des Immissionsschutzes“ rief Landeshauptmann Wenzl für 1977 aus; er will in diesem Jahr ein **besonders dichtes Netz der Luftgütebeobachtung** aufbauen. Wie stark der Umweltschutz im Bewußtsein der Bevölkerung verankert ist, geht aus einer Umfrage hervor: 76 Prozent der Österreicher sind der Ansicht, die Reinerhaltung der Umwelt sei so wichtig, daß dafür auch Opfer gebracht werden müßten. Insbesondere jüngere Leute und die Bewohner von Linz plädieren dafür.

Die **Chemiefaser Lenzing AG erweitert** derzeit mit einem Aufwand von 215 Millionen Schilling ihre **Anlagen zur Verbrennung der Ablauge aus Zellstoffherzeugung**. Nach der Fertigstellung werden die Zellstoffabwässer, die noch in die Ager fließen, nur mehr ein Zehntel jener Menge betragen, die noch vor zwei Jahren den Fluß verunreinigte. Auch die Luftverhältnisse sollen sich durch die neue Anlage bessern.

**Die österreichischen und die bayrischen Naturschutzinstitutionen erhoben** gegen die Kraftwerkskette an der Salzach zwischen Laufen und Burghausen **erstmalig gemeinsamen Protest**: Das Projekt, das vier Stautufen vorsieht, würde nur wenig Energie, dafür aber viel Umwelterstörung mit sich bringen, argumentieren die Naturschützer. Die Auwälder der unteren Salzach sind nämlich die einzigen Stromauen im südlichen Mitteleuropa, die durch natürliche Überflutungen ihre Vegetationsdynamik noch ungestört entfalten können.

### Start einer weltweiten Naturschutzkampagne

Die zwei größten Tier- und Naturschutzorganisationen „World Wildlife Fund“ und „Internationale Vereinigung zur Erhaltung der Natur“ haben unter dem Motto „Die Meere müssen leben“ eine weltweite Kampagne zur Erhaltung der Natur gestartet. 70 Einzelprojekte sollen zu diesem Zweck in Angriff genommen werden.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Apollo](#)

Jahr/Year: 1977

Band/Volume: [47](#)

Autor(en)/Author(s): Schmid Siegfried

Artikel/Article: [Der Ginkgobaum. Ginkgo biloba L. 6-7](#)