



## Ginkgo

*ginkgo biloba*

baiguo (chin.)

### Kategorie

Früchte, Nüsse und Samen, Ginkgogewächse (ginkgoaceae)

### Beschreibung

Der Ginkgo oder Ginko (*Ginkgo biloba*) ist eine in der Volksrepublik China heimische, heute weltweit angepflanzte Baumart. Er ist der einzige lebende Vertreter der Ginkgoales, einer ansonsten ausgestorbenen Gruppe von Samenpflanzen. Natürliche Populationen sind nur aus der Stadt Chongqing und der Provinz Guizhou im Südwesten Chinas bekannt.

In Ostasien wird *Ginkgo biloba* wegen seiner essbaren Samen oder als Tempelbaum kultiviert. Er wurde von niederländischen Seefahrern aus Japan nach Europa gebracht und wird hier seit etwa 1730 als Zierbaum gepflanzt.

Der Ginkgo ist ein sommergrüner Baum, das heißt, er wirft im Herbst seine Laubblätter ab. Er soll 1000 Jahre und älter werden und Wuchshöhen bis über

60 Meter sowie einen Brusthöhendurchmesser (BHD) bis über 5 Meter erreichen. Meist wird er jedoch nicht höher als 40 Meter. Ein Exemplar aus Korea besitzt eine Höhe von 60 Metern und einen BHD von über 5 Meter, eines in Japan erreicht etwa 7 Meter BHD, allerdings besitzt dieser Baum mehrere Stämme. Der junge Baum wächst meistens schlank und auffallend gerade in die Höhe. Die breite, sich nach oben verjüngende Krone, ist eher spärlich beaset. Dies ändert sich zunehmend bei älteren Bäumen ab 25 Jahren, deren Äste sich immer mehr in die Waagerechte bewegen und so eine ausladende, mächtige Baumkrone bilden können. Meistens besitzt der Ginkgo zwei Haupttriebe, von denen einer schwächer ausgebildet ist. Bäume, die unter Stress stehen, können in Bodennähe oder darunter Sekundärstämme bilden, die aus wurzelartig wachsenden Trieben entstehen.

Der Ginkgo ist windbestäubt und blüht im März.

### Herkunft

Als ursprüngliches Verbreitungsgebiet werden die mesophytischen Mischwälder, die einst das Hügelland entlang des Jangtsekiang bedeckten, genannt. In Dokumenten aus dem 11. Jahrhundert wird als Ursprungsgebiet eine Region südlich des Jangtsekiang genannt, die dem heutigen Ningguo-Distrikt in der Provinz Anhui entspricht. Natürliche Populationen sind nur aus dem Südwesten Chinas bekannt.

### Aroma

Geröstet erinnert der Geschmack der Samen des *ginkgo biloba* an Pistazien, Kichererbsen oder Maronen, gekocht schmecken sie leicht bitter. Wobei die Konsistenz der Ginkgonuss der Kartoffel ähnelt. Ginkgonüsse eignen sich hervorragend für Salate, Desserts, Saucen und auch für Sushi.

### Verwendung

In Asien wurden mehrere Zuchtreihen des Ginkgobaumes mit verschiedenen Qualitäten als



*ginkgo biloba*

Nahrungspflanze gezüchtet. Genutzt wird der Kern des Samens, dieser muss jedoch gegart werden. In Japan dienen die geschälten (daher von Sarkotesta und Sklerotesta befreiten) Ginkgosamen (in kleinen Mengen) als Beilage zu verschiedenen Gerichten. Sie werden teilweise im Reis mitgekocht, als Einlage in einem Eierstich-Gericht verwendet oder geröstet und gesalzen als Knabberei verzehrt. Dazu werden die Samen von ihrer harten Schale befreit, nur der gelbe Innenkern wird verwendet. In Europa sind Ginkgosamen meist nur als Konserven erhältlich. Geröstete und gehackte Kerne dienen als Gewürz in der asiatischen Küche.

### **Einkauf / Aufbewahrung**

Jungpflanzen des *Ginkgo biloba* gibt es im Gartenfachhandel zu kaufen. Ginkgo-Präparate finden Sie in Apotheken oder Drogeriemärkten.

### **Gesundheit**

Verwendung finden Spezialextrakte aus den Ginkgoblättern. Diese sind an den erwünschten Wirkstoffen (Ginkgolide, Terpenlactone) angereichert, an den unerwünschten Stoffen (besonders Ginkgolsäure) abgereichert.

Ginkgospezialextrakte werden nach der ATC-Klassifikation (Anatomisch-therapeutisch-chemisches Klassifikationssystem) der WHO (Weltgesundheitsorganisation) zu den Antidementiva gezählt.

Die Anwendung von Ginkgospezialextrakten wird bei folgenden Indikationen als positiv bewertet:

- zur symptomatischen Behandlung von hirnorganisch bedingten Leistungsstörungen. Wichtigste Symptome sind Gedächtnisstörungen, Konzentrationsstörungen, Schwindel, Ohrensausen und Kopfschmerzen. Zielgruppe sind besonders Personen mit primärer degenerativer Demenz, mit vaskulärer Demenz oder Mischformen aus beiden
- zur symptomatischen Behandlung von arteriellen Durchblutungsstörungen
- bei Schwindel (Vertigo) und Ohrgeräuschen (Tinnitus)

Im Gegensatz zur wissenschaftlich-pharmakologischen Nutzung werden in der Traditionellen Chinesischen Medizin nicht nur die Blätter, sondern auch die Samen und Wurzeln des Baumes genutzt.

Die Samen werden bei Husten, Blaseninfektionen, Asthma, Tuberkulose, Alkoholvergiftungen, Blähungen, Gonorrhöe sowie bei häufigem und schmerzhaftem Wasserlassen angewendet.

Eingenommen wird hierbei eine Abkochung der von Sarkotesta und Sklerotesta befreiten Ginkgosamen, die nach dem Kochen ohne Samen eingenommen wird. Gegen starke asthmoide Atemnot, Schleimbildung und Husten können die Samen in gerösteter oder gekochter Form auch pur angewendet werden, wobei bei regelmäßiger Einnahme aufgrund von geringen Anteilen des Vitamin-B6-Antagonisten 4-Methoxypyridoxin 6-10 g/Tag nicht überschritten werden sollten.

Die Wurzeln werden bzw. wurden bei nächtlichen Pollutionen und Menstruationsstörungen angewendet. Sie sollen bei Blähungen helfen und den Magen stärken, wirken anregend und zusammenziehend. Eingenommen wird hierbei eine Abkochung, die nach dem Kochen ohne Wurzeln vor dem Essen eingenommen wird. Eine Überdosierung der Wurzel wie bei den Samen ist nicht möglich.

### **Geschichte**

Die Gattung *Ginkgo* selbst ist mit fossilen Funden seit dem frühen Jura präsent. Die älteste der Gattung unzweideutig zugeschriebene Art, *Ginkgo yimaensis* aus China besitzt sehr ähnliche Samenanlagen zur rezenten *Ginkgo biloba*, sie unterscheidet sich vor allem durch stärker zerschlitzte Blätter. Weitere ähnliche Arten wurden in jurassischen Sedimenten der Inneren Mongolei beschrieben. Die Gattung scheint das Maximum ihrer Diversität in der Kreide erreicht zu haben, als sie mit zahlreichen Arten zirkumpolar auf der Nordhemisphäre und in einigen Regionen der Südhemisphäre verbreitet war. Die Gattung überlebte das Massenaussterben an der Kreide-Paläogen-Grenze noch auf beiden Hemisphären, starb aber bald darauf auf der Südhalbkugel aus. Die seit der Unterkreide nachgewiesene, im Paläogen verbreitete Art *Ginkgo adiantoides* ist morphologisch extrem ähnlich zur rezenten Art, so dass die meisten heutigen

Bearbeiter sie nicht mehr von dieser unterscheiden. Die meisten anderen seit dem Paläogen beschriebenen Arten, mit Ausnahme einer einzigen (*Ginkgo gardneri* aus Schottland) sind weder von *Ginkgo adiantoides* noch von *Ginkgo biloba* überzeugend morphologisch unterscheidbar und vermutlich konspezifisch zu dieser. *Ginkgo biloba* ist damit vermutlich die älteste noch lebende Pflanzenart der Erde. Die Gattung *Ginkgo* verschwand, den fossilen Funden nach, im Oligozän aus den nördlichen, polnahen Breiten (wo sie vorher bis nach Spitzbergen und Ellesmere Island nachgewiesen war, auf letzterer unter anderem in der Margaret-Formation belegt). Zum Ende des Miozäns verschwanden die nordamerikanischen Vorkommen. In Europa überlebte sie bis zum Ende des Pliozäns und in Japan bis ins Pleistozän.

### **Mythologie**

Der Grund für die bis heute große Bedeutung des *Ginkgo* für Kunst, Kultur und Heilkunde liegt vor allem in der Chinesischen Philosophie und der ansprechenden Morphologie des Baumes und seiner Blätter. Der *Ginkgo* wird seit langem als kraftspendend und lebensverlängernd verehrt. Die Chinesen und Japaner verehren den *Ginkgo* seit Jahrhunderten wegen seiner Lebenskraft und Wunderverheißungen als heilig und erbeten unter ihm ihre Wünsche. Frauen erbitten unter ihm Milch zum Stillen ihrer Kinder und Bauern erfliehen Regen für eine reichhaltige Ernte, *Ginkgos* sind auf diese und andere Art und Weise in Mythen, Volkserzählungen und Geschichten wieder zu finden. Der *Ginkgo* steht in Japan unter Naturschutz. So mancher Baumriese überragt ganze Ortschaften und gilt als Wahrzeichen für seine Anwohner. Aus dem 18. Jahrhundert gibt es in dem Kloster Tanzhe-si eine weit verbreitete Legende. Der zufolge gab es dort ein Ehrentor, das zu einem *Ginkgobaum* führte. Dieser Baum wurde durch ein kaiserliches Etikett geschützt. Der dortige Glaube der Chinesen besagte, dass bei jedem Thronwechsel innerhalb der Mandschu-Dynastie der Hauptstamm ein neues Reis in den Baum einsetzte, das sich dann zu einem prächtigen Ast entwickeln sollte. Bäume mit einem Alter von 1000 bis 2000 Jahren sind keine Seltenheit. Man findet sie bei Tempeln, in der Nachbarschaft, auf Anhöhen und auch auf Friedhöfen neben Gräbern. In Japan werden die geschälten (von Sarkotesta und Sklerotesta befreiten) *Ginkgosamen* beim Hochzeitsmahl als Glückssymbol verzehrt. Ein 3000 Jahre alter und 26 Meter hoher *Ginkgo* in der Provinz Shandong hat bei günstiger Witterung Samen von insgesamt einer Tonne geliefert. In vielen Geschichten und Erzählungen wird der Baum als Wohnort von Geistern beschrieben und deshalb hoch geschätzt und gleichermaßen gefürchtet.