

03. Geweihbaum

(*Gymnocladus dioica*)

Schmetterlingsblütler (Faboideae, Fabaceae), Schmetterlingsblütenartige (Fabales)

Den Geweihbaum findet man, wenn man vom Hauptbahnhof kommend hinter dem Parkplatz die Straße überquert, in den Ringpark eintritt und dem Pfad auf der linken Seite des Parks folgt.



Blick in die Krone des Geweihbaums
(Eigenes Foto)

Besonderheiten und Verwendung:

Den deutschen Namen Geweihbaum hat die Pflanze erhalten, weil die dicken Zweige im blattlosen Zustand geweihähnlich aussehen, denn der Baum hat kein Feinreisig. Der wissenschaftliche Name leitet sich von den griechischen Wörtern gymnos = nackt und cladus = Zweig ab, weil die Art, die sehr spät im Frühjahr austreibt und sehr früh im Herbst die Blätter verliert, mehr als die Hälfte des Jahres unbelaubt ist. Die in Kanada gebräuchliche französische Bezeichnung Chicot bedeutet Zahnstumpf.

Der englische Name ist Kentucky Coffeetree, Kaffeebaum, weil die frühen Siedler aus den gerösteten Samen ein kaffeebraunes, aber koffeinfreies Getränk herstellten. Frisch sind die Samen und andere Teile der Pflanze sehr giftig, beim Erhitzen wird das Gift aber

zerstört. Dasselbe Gift, Cytisin, kommt u.a. auch beim Goldregen, beim Ginster und beim Schnurbaum vor. Es wirkt wie Nikotin, macht aber nicht süchtig und hilft nachweislich bei der Raucherentwöhnung – natürlich in einer niedrigen, ungefährlichen Dosierung. Im früheren Ostblock waren Medikamente mit diesem Wirkstoff und für diesen Zweck weit verbreitet, in Bulgarien und Polen wird das Mittel noch produziert. Leider gibt es keinen Patentschutz und der Preis ist sehr günstig. Deshalb hat sich noch keine Firma um das kostspielige Zulassungsverfahren bemüht, damit dieses Mittel EU-weit vertrieben werden könnte, denn jede andere Firma könnte dann sofort auch mit der Produktion beginnen.

Obwohl der Geweihbaum auch an den unterschiedlichsten, auch schwierigen Standorten gut wachsen kann, ist er in freier Natur in seinem nordamerikanischen Ur-

sprungsgebiet selten. Es gibt ihn zwar in einem großen Teil des Ostens von Nordamerika, aber nur entlang von Flüssen und auch dort ist er selten. Der Grund für das geringe Vorkommen der Art scheint darin zu liegen, dass der Geweihbaum keine Methode hat, seine Samen zu verbreiten: Die reifen Hülsen sind zäh wie Leder, können von Tieren praktisch nicht zerkaut werden und die Samen sind zudem giftig. Daher ist keine Tierart bekannt, die Samen verbreitet. Auch vom Wind oder Wasser können die Hülsen mit den Samen nicht befördert werden, denn dafür sind sie zu schwer.

Man vermutet, dass die Hülsen des Geweihbaums an die Verbreitung durch heute ausgestorbene Tierarten angepasst sind, zum Beispiel an das Amerikanische Mastodon, das vor rund zehntausend Jahren ausgestorben ist. Auf diese Idee kam man durch einen Vergleich mit den verwandten heute lebenden Elefanten. Zu deren vielfältiger Kost gehören auch Früchte, die denen des Geweihbaums ähneln. Die Elefanten zerkauen die Samen nicht, sondern schlucken sie ganz hinunter, weil die Giftstoffe bitter schmecken. Die Samenschale wird aber leicht angeritzt und durch die Verdauungssäfte weiter angegriffen. Auf diese Weise werden die Samen keimfähig gemacht, mit dem Kot ausgeschieden und befinden sich mitten in einer ordentlichen Portion besten Düngers. Die Verbreitung durch ausgestorbene Mastodons würde erklären, warum der Geweihbaum in der Natur heute in Nordamerika selten ist, und auch, warum er hauptsächlich in Flusstälern und Überschwemmungsgebieten wächst, denn nur dort werden die Samenschalen durch vom Wasser bewegten Sand und Steine so abgerieben, dass eine Keimung erfolgen kann.

Alle anderen Vorkommen gehen wohl auf Anpflanzungen durch den Menschen zurück.

Blüte und Blütenstand:

Die grünlich-weißen, duftenden Blüten des zweihäusigen Baumes erscheinen im Frühsommer. Sie stehen in Rispen, die bei den weiblichen Pflanzen viel größer sind als bei den männlichen. Die einzelnen Blüten sind radiär und fünfzählig. Die weiblichen Blüten enthalten verkümmerte Staubblätter.

Frucht:

Die dicken, langen braunen Hülsen enthalten kugelfunde Samen in einem süßen, schmierigen Fruchtfleisch und werden 15 bis 25 cm lang.

Sonstige Merkmale:

Der Geweihbaum wird bis zu 30 m hoch. Im Freiland verzweigt er sich bereits an der Basis. Seine doppelt gefiederten Blätter können 80 cm lang und fast genau so breit werden. Das bedeutet, dass er im Sommer viel Schatten wirft, aber im Winter kaum. Mit dieser Eigenschaft werben spezialisierte Baumschulen in den USA. Dop-

pelt gefiedert bedeutet, dass bei einem gefiederten Blatt (siehe 04. Japanischer Schnurbaum) die Fiedern noch einmal gefiedert sind. Die Abbildung zeigt also ein einziges Blatt, das stark unterteilt ist.



Das doppelt gefiederte Blatt (Eigenes Foto)

Der Geweihbaum liefert ein schweres, dauerhaftes Holz, das aber sorgfältig getrocknet werden muss, sonst reißt es.

Im Winter erkennt man den Geweihbaum an den dicken, blauweiß bereiften Zweigen.

Im Gegensatz zu den meisten Leguminosen besitzt der Geweihbaum keine Wurzelknöllchen mit stickstofffixierenden Bakterien (siehe 22. Robinie).