

Meine Erfahrungen mit dem Urweltmammutbaum - *Metasequoia glyptostroboides*

Manchmal ist es die Natur und in letzter Zeit verstärkt der Mensch, der zum Aussterben von Arten in Fauna und Flora verantwortlich ist. Der Urweltmammutbaum oder das Chinesische Rotholz, wie er auch genannt wird, galt bis 1941 als ausgestorbene Art einer Baumgattung mit 10 Arten aus der Kreidezeit, genau aus dem Übergang vom Erdmittelalter (Mesozoikum) zur Erdneuzeit (Neozoikum), also vor etwa 70 Millionen Jahren. Der japanische Paläobotaniker S. Miki machte 1941 diese Feststellung an Hand von fossilem Material (Versteinerungen). Fast zur gleichen Zeit wurde eine dieser 10 Arten zufällig von einem chinesischen Forstmann in der Bergregion der Provinzen Sichuan (östlicher Teil), Hubei (südwestlicher Teil) und Hunan (nordwestlicher Teil) als natürliches Vorkommen entdeckt.

Diese Art, *Metasequoia glyptostroboides*, die in der Kreidezeit auch in unserem Gebiet verbreitet war, starb also vor Millionen Jahren, aus welchem Grund auch immer, nicht gänzlich aus und wurde 1943 von den Chinesen Hu, H.H, und Cheng, W.C. erstmals beschrieben und gilt seither als „lebendes Fossil“. Sowohl die bemerkenswerte Geschichte dieses Baumes als auch seine prächtige Erscheinungsform hatten zur Folge, dass er mit Saatgut ungewöhnlich schnell weltweit verbreitet wurde. Das kann als eines der positiven Beispiele des Menschen in der Auswirkung auf die Natur gelten. Schon 1972 hatte in England ein Baum die Höhe von 19 m erreicht. In China gab es zu dieser Zeit in natürlicher Population noch ca. 5000 dieser Bäume mit Höhen bis 35 m und einem Alter bis 400 Jahre. Heute reicht das Anbaugebiet in der nördlichen Hemisphäre von 60° nördlicher Breite (St. Petersburg) bis 41° südlicher Breite (Argentinien).

Mich faszinierte dieser Baum, von dem ich in den sechziger Jahren erstmals hörte. 1956 kam das erste Saatgut aus China nach Jena und Dresden-Pillnitz. Mir gelang es 1979, ein Exemplar zu erstehen und im eigenen Grundstück zu pflanzen. Dabei unterlief mir schon ein Fehler. Bei der Auswahl des Pflanzortes hatte ich nicht beachtet, dass dieser Baum auf Grund seiner Wuchsform möglichst windgeschützt und an luftfeuchtem Standort gepflanzt werden sollte. Wie der Name verrät, gehört dieses Gehölz - wie auch der Riesenmammutbaum (*Sequoiadendron giganteum*) und die Sumpfyzypresse (*Taxodium distichum*) - zur Familie der Sumpfyzypresengewächse - *Taxodiaceae*. Die große Ähnlichkeit mit der Sumpfyzypresse kann zur Verwechslung führen. Ein deutlicher Unterschied ist jedoch die Wechselständigkeit der Nadeln bei der Sumpfyzypresse. Der Gattungsname *Metasequoia* setzt sich aus dem griechischen *meta* - hinter und dem wissenschaftlichen Gattungsnamen *sequoia* - Gattungsname des amerikanischen Mammutbaumes zusammen. Se-quo-yah ist übrigens der Name eines Tscherokesenhäuptlings, der ein indianisches Alphabet entwickelte und zu Ehren dessen man diesen Namen verwendete. Frei übersetzt bedeutet der Gattungsname also: Diese Gattung kommt nach dem amerikanischen Mammutbaum und ist entwicklungsgeschichtlich jünger.

So lernte ich auch, dass dieses „lebende Fossil“ ausreichend frischen Boden mit Windschutz benötigt und ansonsten relativ anspruchslos ist. Ich pflanzte meinen Baum an eine günstigere Stelle um, wo er sich nun wohler fühlte und 1990 eine Höhe von 4 m erreichte. Es ist ein sommergrüner Baum, der im zeitigen Frühjahr seine weichen, hellgrünen, gegenständig stehenden Nadeln ähnlich der Lärche austreibt und im Spätherbst diese nach farbenprächtiger rostroter Färbung, und das gibt es nur bei diesem Baum und der Sumpfyzypresse, zusammen mit den Kurztrieben abwirft. Damit ist er im Frühjahr und Herbst ein besonderer Farbtupfer. Seine Empfindlichkeit gegen Spätfröste erlebte ich im Jahr 1991, als im März bei Spätfrost mit - 3° C und Schnee die im Ansatz ausgetriebenen Nadeln erfroren - ein Schreck für mich. Zu meiner Freude erfolgte ein neuer Austrieb mit Zeitverschiebung bis in den Juni. Die

Kurztriebe sind ebenfalls gegenständig und können 4 bis 15 cm lang sein. Die Nadeln sind 1 bis 2 cm lang und 2 mm breit, oben blaugrün, unten hellgrün.

Eigenartig ist der Ansatz der Äste am Stamm, indem unter den Ästen tiefe Aushöhlungen entstehen (auch Stammkehlungen genannt), so dass es den Eindruck erweckt, als wären die Äste nicht angewachsen, sondern eingesteckt - eben etwas Urzeitliches. Der Stammquerschnitt ist typisch unregelmäßig und in der Dicke im Unterschied zu anderen Bäumen nach oben stärker abnehmend. Die rötliche Borke blättert in dünnen Streifen ab. Das nutzen an meinem Baum Nachbars Katze und die Eichhörnchen zur Erprobung ihrer Kletterkünste, wodurch die Borke einen noch stärker zerfledderten Eindruck machte. Bei älteren Bäumen wird sie grau bzw. graubraun. Nach 34 Jahren hat mein Exemplar eine Höhe von 13 m und einen Stammumfang von 1,35 m erreicht, einen kegelförmigen Wuchs mit offener Krone und ansteigender, weit ausladender lockerer Bezweigung, aber noch keinen Früchten. Die Äste wachsen sehr unregelmäßig und teilweise regelrecht abgewinkelt. Er ist vollkommen gesund und hat Mitte Oktober noch durchgehend grüne Nadeln.

Der Baum ist einhäusig, das heißt weibliche und männliche Blüten befinden sich an einem Baum („in einem Haus“). Er ist also zweigeschlechtig und kann sich selbst befruchten. Männliche Blüten treten nach etwa 30 Jahren als eine Vielzahl von 5 bis 10 cm langen gelben Kätzchen auf. Die weiblichen Blüten als Grundlage der späteren 2 bis 4 cm langen und 2 cm im Durchmesser erreichenden kugeligen Zapfen treten meist noch später auf und das auch nur bei besonders warmen Sommern. Die Zapfen wachsen an 5 cm langen Stielen und sind zuerst grün, bei Reife dunkelbraun und denen des Riesenmammutbaumes (*Sequoiadendron giganteum*) ähnlich. Aber auch ohne Samen ist dieses Gehölz mühelos durch Stecklingsbewurzelung, d.h. vegetativ zu vermehren. Im Juni/Juli geschnittene Stecklinge bewurzeln sich bei einer Temperatur von 20° C nach wenigen Wochen.

Was die wirtschaftliche Nutzbarkeit anbelangt, so sind Versuchsanbauten angelegt worden, aber noch keine Ergebnisse vorhanden. Das Holz ist relativ weich und leicht (Rohdichte 0,29 bis 0,38 g/cm³) und die Einkerbungen unter den Ästen machen die Nutzbarkeit auch nicht besser. So ist anzunehmen, dass dieses Gehölz auf ein dankbares Ziergehölz beschränkt bleibt. Ein weiterer Urweltmammutbaum im Alter meines Exemplars steht als Zierbaum in Grünlichtenberg.

Das Wurzelsystem ist tiefgehend und gibt dem Baum eine gute Standfestigkeit. Inzwischen ist dieser Baum in China ein wichtiger Wald- und auch Straßenbaum geworden und Hunderttausende wurden in Gärten gepflanzt. Da er absolut winterhart ist, wird er auch in Deutschland verstärkt gepflanzt. Krankheiten sind bisher nicht bekannt und durch die jährliche Nadelerneuerung ist er auch robust gegen Umweltbelastungen. In größeren Gärten und Parkanlagen sowie auf öffentlichen Plätzen ist er eine interessante und optisch markante Bereicherung. Für ein gutes Gedeihen sollte er einen feuchten Standort ohne Bedrängnis anderer Bäume und geschützt gegen starken Wind bekommen.

Bernd Jentsch



Abb. Habitus eines Urweltmammutbaum (*Metasequoia glyptostroboides*)
Bild: Bernd Jentsch



Abb. Typischer Zweig eines Urweltmammutbaum (*Metasequoia glyptostroboides*)
Bild: Bernd Jentsch