Sonderausstellung
Fast vergessene Nutzpflanzen

In den Schauvitrinen: Zunderschwamm-Produkte und „Feuermachen“

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 4.2.2007

Sonderausstellung im Botanischen Garten der Universität Tübingen
Von Dr. Klaus Drumm und Dr. Barbara Oberwinkler

Fast vergessene Nutzpflanzen

Ausstellungseröffnung am Sonntag, 4.2.2007 um 10 Uhr, im Verbindungsgang der Gewächshäuser.

Bevor in der Mitte des vergangenen Jahrhunderts das „Plastik-Zeitalter“ ausbrach, waren die Menschen weltweit darauf angewiesen ihre Gebrauchs- und Verbrauchsgegenstände und Materialien aus der Natur zu entnehmen.

Es ist faszinierend nachzuvollziehen, wie die Menschen im Lauf der Entwicklung ihrer materiellen Kultur lernten, die verschiedenen Rohstoffe klug zu nutzen, die sie in ihrer Umwelt vorfanden. Sie lernten Gegenstände des täglichen Gebrauchs, Werkzeuge, ja sogar Maschinen zu fertigen, bis zu Kunstwerken, die wir heute staunend bewundern. Der Bogen spannt sich vom Weinfaß und der Kuckucksuhr, über die Mühlenmechanik bis hin zu den wunderbaren Werken der Schnitzkunst eines Tilman Riemenschneider.

In Mitteleuropa gibt es etwa 2500 Höhere Pflanzen. Davon wurden einige hundert in der verschiedensten Weise genutzt. Aber das Wissen darüber ist innerhalb der letzten hundert Jahre weitgehend verloren gegangen.

Diese Ausstellung möchte an wenigen Beispielen zeigen, welche Bedeutung die Nutzung von einheimischen Pflanzen für die materielle Kultur unserer Vorfahren hatte. Sie soll uns aber auch anregen darüber nachzudenken, dass diese Nutzungen immer aus erneuerbaren Quellen schöpften. Die stehen uns auch dann noch zur Verfügung, wenn in absehbarer Zeit der Vorrat an fossilen Rohstoffen erschöpft ist.

Ausstellungsmacher:
Barbara Oberwinkler und Klaus Drumm

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 1.2.2007

Die Eiche

Quercus petraea	**Steineiche**
Quercus robur	**Stieleiche**

Beide heimischen Eichenarten wurden und werden intensiv genutzt. Manche Verwendungsarten sind heute **fast vergessen**. Die Eichen liefern u.a.:

- Holz für Hausbau, Schiffsbau, Möbeltischlerei und Fassherstellung.
- Eicheln für die Eichelmast der Schweine und als „Kaffeeersatz“ in Notzeiten.
- „Galläpfel“ auf den Blättern zur Tintenherstellung.
- Rinde als Ausgangsmaterial für die Rotgerberei der Tierhäute, die sog. „Lohe“, die als „Lohkäs“ noch weiter verbraucht wurde als Heizmaterial und als federnder Belag für Rennbahnen und Sprunggruben.

Eichenfass und Eichenboot mit Rohrkolbenblättern abgedichtet

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 1.2.2007

Herstellung und Verwendung von Eichenlohe

Durch die Rotgerberei mit Lohe, die aus Eichenrinde hergestellt wird (Gegensatz Weißgerberei mit Alaun), entsteht aus einer Tierhaut Leder. Der entscheidende chemische Vorgang ist die Ausfällung von Eiweiß durch die Gerbsäuren der Rinde.

Zur Gewinnung der Lohe schälte man im Mai die in Niederwäldern gewonnenen arm- bis schenkeldicken Stockausschläge. Die Umtriebszeit dieser Schälwälder z.B. im Hunsrück und in der Eifel betrug 15-20 Jahre. Die getrocknete Rinde wurde in Lohmühlen gehäckselt. Schichtweise wurden die gereinigten, enthaarten Tierhäute und die Lohe in Gerbegruben eingelagert und mit heißem Wasser übergossen. Nach mehreren Monaten waren die Gerbstoffe aus der Rinde in die Tierhäute übergetreten und diese zu Leder gegerbt.

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 1.2.2007

„Lohkäs“

Die ausgelaugte Gerberlohe wurde getrocknet und als immer noch wertvolles Material weiter verwendet, entweder als federnder Belag für Rennbahnen und in Sprunggruben, oder als „Lohkäs“. Dazu wurde das feuchte Material in Formen gepresst (vgl. Abbildung), getrocknet und wie Briketts zur Erhaltung der Glut über Nacht verwendet.
Heute erinnern nur noch Redewendungen („Schwätz mir doch kein Lohkäs!“) oder Fasnetsfiguren (Backnang, Rottenburg) an diese Nutzung.

Lohkäs und Lohkäsform

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 1.2.2007

Eisengallus-Tinte

Im Spätsommer findet man oft auf Blättern der Eichen die sogenannten „Galläpfel“. Dies sind Wucherungen, die durch die Eiablage von Gallwespen entstehen. Die Galläpfel sind sehr reich an Gallussäure, die aus den Galläpfeln extrahiert wurde. Für die Tintenherstellung brauchte man noch ein Eisen II-Salz, meistens Eisensulfat.

Eichengalläpfel und Eisengallustinte

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 1.2.2007

Ein Basteltipp!

Wer gerne bastelt, kann selbst noch mit den Fruchtbechern der Eichen etwas anfangen!

Eichelschlange

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 4.2.2007

Herstellung von Kiefernklammern

Das Handwerk des Klammerschlitzens wurde meist von armen Taglöhnern im Winter betrieben. Durch den Verkauf der Klammern war ein geringer Zuverdienst möglich.
Bei der Herstellung der Klammern aus Kiefernzweigen musste darauf geachtet werden, dass ein Verzweigungsknoten den „Kopf“ bildete. Die Holzanatomie verhindert das Auseinanderbrechen der Klammern beim Schlitzen.

Kiefern-Wäscheklammern

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 4.2.2007

Die Linde

Tilia cordata	**Winterlinde**
Tilia platyphyllos	**Sommerlinde**

Lindenbäume waren früher stark im Brauchtum verwurzelt, man denke nur an die vielen Dorflinden, an Tanzlinden, Schlosslinden und an die Linden „am Brunnen vor dem Tore“.
Beide heimischen Lindenarten waren und sind wichtige Nutzbäume, dennoch ist mancher Gebrauch **fast vergessen**:

- Das weiche und homogene Lindenholz war und ist bevorzugtes Material der Holzschnitzer.
- Lindenholz ist auch der Rohstoff für Zeichenkohle.
- Lindenbast wurde früher zum Binden, Flechten und zur Pinselherstellung verwendet.
- Aus Lindenblüten wird Lindenblütentee, Lindenblütenöl und Lindenhonig gewonnen.

Lindenbast

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 1.2.2007

Lindenbastpinsel

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 1.2.2007

Der Rohrkolben
Typha latifolia

Die ausdauernde Sumpfpflanze wurde früher vielfältig verwendet. Heute sind die meisten dieser Nutzanwendungen **fast vergessen**. Man gebrauchte:

- Den Fruchtstand (Kolben) als Lampenputzer für die Glaszylinder der Petroleumlampen.
- Die Flugfrüchte als Kissenfüllungen und Zunderersatz.
- Die Stengel beim Dachdecken.
- Die Blätter als Flechtmaterial und Dichtungen für Fässer (Name „Fassried“!) und Boote, auch für Stocherkähne. Die langen schmalen Blätter sind zäh elastisch und quellfähig. Schilfblätter der Gattung Phragmites eignen sich dafür **nicht**; sie sind wegen des Kieselsäuregehaltes viel zu spröde und brüchig.
- Junge Sprossen als Notnahrung.

Rohrkolbenblätter

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 1.2.2007

Der Zunderschwamm
Fomes fomentarius

Seine einstige Bedeutung ist jetzt, in Zeiten der „Wärme auf Knopfdruck“, fast gänzlich vergessen. Heute kann kaum jemand ermessen, wie existenziell wichtig jederzeit verfügbares, kontrolliertes Feuer zur Gewinnung von Wärme und zur Zubereitung von Nahrung war. Kaum jemand weiß noch, wie aufwendig, schwierig und verantwortungsvoll das Feuermachen von der Vorzeit bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts war. Dann erst wurden „Stahl und Stein“ und mit ihnen der Zunder durch die einfach zu handhabenden Streichhölzer abgelöst.

- Zunder war so wichtig für die Feuergewinnung, weil die mit ihm aufgefangenen Funken lange fortglimmen. Deshalb wurden Zunderstreifen auch als Lunten verwendet.
- Im textilen Bereich wurde Zunder als Lederersatz genutzt, für Hüte, Mützen, Polster, Taschen, Applikationen etc. Zunder war auch blutstillendes Verbandsmaterial in Notzeiten.

Herstellung von Zunder

Der Zunderschwamm wächst in Mitteleuropa bevorzugt als Parasit an der Rotbuche. Die Konsolenschicht, ohne die feste Deckhaut und die Sporen bildenden Porenbereiche, wurde mehrfach gewässert und getrocknet, dann in Scheiben geschnitten und mit schweren Holzhämmern weich geklopft. Dadurch entstand ein samtiges Material, das sich wie Wildleder anfühlt.
In Bad Fredeburg, Sauerland, gab es in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts drei Zunderfabriken. Dort erinnert ein Denkmal auf dem Marktplatz an die „Schwammklöpper“.
In Neustadt am Rennsteig, Thüringen, gibt es ein Zunderschwamm-Museum. Der Thüringer Wald war ebenfalls ein wichtiges Zentrum der Zundererzeugung.

Zunderschwamm-Produkte und „Feuermachen“

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 4.2.2007