



Kinder-Uni

„Warum wachsen Bäume nicht in den Himmel?“

WAS WANN WO

Vorlesung Der Dozent Michael Friedrich vom Institut für Botanik an der Universität Hohenheim hält heute die Vorlesung „Warum wachsen Bäume nicht in den Himmel?“

Anmeldung Jedem angemeldeten Kind wurde ein Studienpaket inklusive Vorlesungsschein zugeschickt. Er gilt als Eintrittskarte, und der Professor kann darauf ein Autogramm geben.

Ort Beginn der Kinder-Uni ist heute um zehn Uhr im Hörsaal B 1 im Biologiezentrum, Garbenstraße 30, in S-Plieningen. Begleitpersonen können die Vorlesung per Video im Hörsaal B 3 verfolgen. Sie wird auch live im Internet übertragen unter www.uni-hohenheim.de/kinderuni.

Zusatzangebot Die Stadt Stuttgart bietet als Ergänzung am 28. Oktober von 14 bis 16 Uhr eine kostenlose Führung im exotischen Garten der Uni Hohenheim an (für 30 Kinder). Anmelden kann man sich heute vor und nach der Vorlesung am Stand der Stadt Stuttgart oder telefonisch unter 07 11/2 16 20 04.

Kinder-Uni im Netz www.stuttgarter-zeitung.de/kinderuni, www.uni-hohenheim.de/kinderuni, www.uni-stuttgart/kinderuni, www.hbkinder.org. StZ

Auch für Bäume gibt es Ärzte

Baumpfleger Jedes Kind klettert gerne. Und wer die Natur liebt, kann das Vergnügen zum Beruf machen. *Von Tanja Volz*

Es ist gar nicht so schwer. Annika und Léonie ziehen sich strahlend nach oben, dem 17 Meter entfernten Ast einer Eiche entgegen. Gut gesichert hängen sie in den Seilen. Mit einer Art doppeltem Flaschenzug geht es fast ganz ohne Kraft in schwindelnde Höhen. „Anstrengender ist das Abseilen“, meinen die beiden Mädchen. Mache man das zu schnell, tut das in den Handflächen weh.

„Kindern macht es riesigen Spaß in und auf Bäumen zu klettern“, sagt Bernd Strasser, der seinem Bruder Gerhard am Tag der offenen Natur im Schönbuch beim „Baumklettern für Kinder“ hilft. Und die beiden können sich kaum retten vor den begeister-

den Pflanzen die Nahrungsgrundlage, Umweltgifte stressen die Gewächse. Dann wird Strasser zu Hilfe gerufen, meistens von Städten und Gemeinden. Dabei spielt die Sicherheit eine große Rolle, schließlich sollen herabfallende Äste weder Kinder auf einem Waldspielplatz noch Besucher auf einem Friedhof oder Spaziergänger im Stadtpark treffen. Der Baumpfleger seilt sich an den Bäumen an: „Steigeisen würden Wunden in den Stamm reißen“, erklärt er. Mühelos entfernt er Totholz aus den Baumkronen, das ahnungslose Menschen treffen und verletzen könnte.

Mittlerweile gibt es vermutlich keine Baumart, die der 42-Jährige noch nicht erklimmen hat. Besonders gerne erinnert er sich an seinen Forschungsaufenthalt in den USA. Zusammen mit Wissenschaftlern untersuchte er Riesenmammutbäume im kalifornischen Sequoia Nationalpark. In 90 Meter Höhe entdeckten sie unbekannte Insekten, Lurche und Frösche. Sie untersuchten, wie der Baum so hoch wachsen kann und wie er in diesen schwindelnden Höhen noch an Wasser kommt. Bernd Strasser wollte gar nicht mehr nach unten und übernachtete im Baum. „Der Sonnenaufgang war unbeschreiblich dort oben“, berichtet er.

Und er macht allen Kindern Mut, die sich nun überlegen, diesen eher unbekanntem Beruf des Baumpflegers zu ergreifen. Schließlich hat auch ein Weltmeister mal klein angefangen: „Als Kind habe ich Bucheckern als Saatgut für den Förster gesammelt, um mir mein Taschengeld zu verdienen“, erzählt er. Später sei er dann auf Bäume geklettert, weil es da noch mehr Bucheckern gab, die man abschütteln konnte. Ausgeweitet auf verschiedene Zapfen hat er als Junge viel Zeit in Bäumen verbracht. Und hat seine Naturverbundenheit zum Beruf, seinem Traumberuf, gemacht.



Beim Klettern auf eine Eiche hängt Annika buchstäblich in den Seilen. Foto: privat

ten Wipfelstürmern, die stundenlange Wartezeiten in Kauf nehmen – und sich zwischendurch ein Autogramm holen, denn Bernd Strasser ist mehrmaliger Weltmeister im Baumklettern.

Doch eigentlich geht es ihm gar nicht so sehr um das Freizeitvergnügen. Vielmehr möchte er den Menschen die Natur, die Verletzlichkeit der Pflanzen nahebringen. Strasser ist Baumpfleger, eine Art „Doktor für die Bäume“. Denn auch die stabilsten und größten Bäume können krank werden. Wird eine neue Straße gebaut, werden die Wurzeln oder der Stamm verletzt. Pilze schwächen auch den stärksten Riesen und sinkendes Grundwasser nimmt

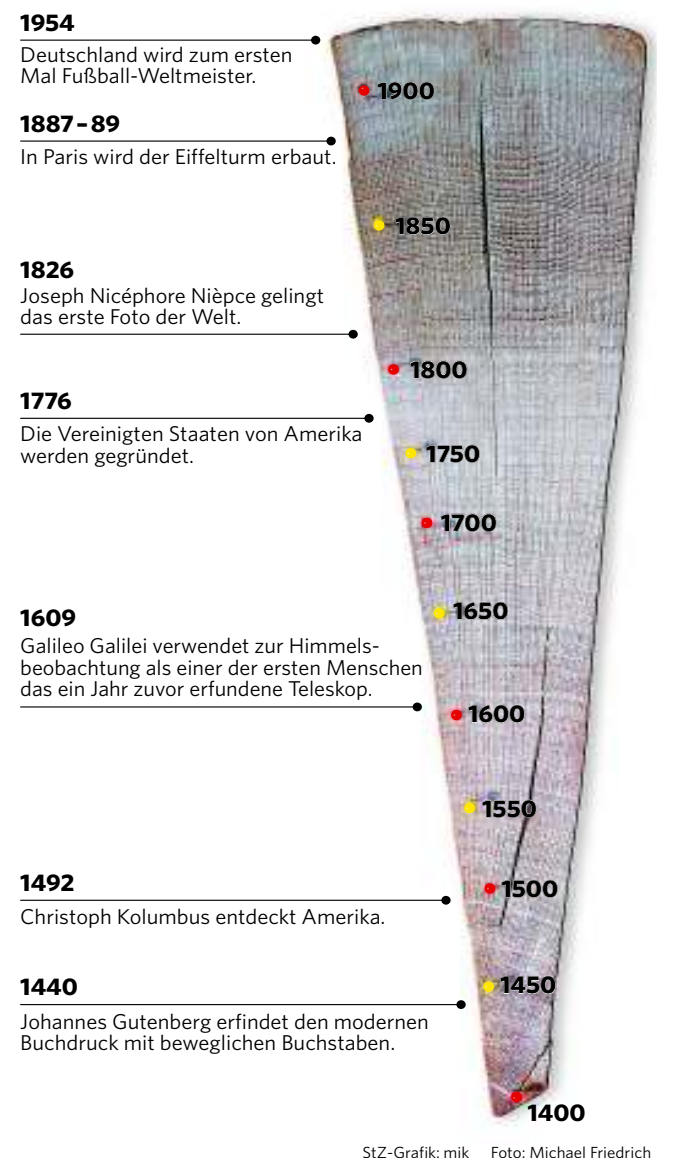


Der General Sherman Tree (links) ist mit einer Stammhöhe von 83,8 Metern der massigste lebende Baum der Erde. Das kleine Männchen unten links am Stamm verdeutlicht in dem Fall die Dimensionen zwischen Mensch und Natur. Der Baum ist ein etwa 1900 bis 2500 Jahre alter Berg- oder Riesenmammutbaum (*Sequoiadendron giganteum*) und steht im Giant Forest des Sequoia-Nationalparks in Kalifornien. Der Baum wurde 1879 von James Wolverton erstmals erwähnt und nach dem Bürgerkriegsgeneral William T. Sherman benannt. 1931 wurden verschiedene Riesenmammutbäume genauer vermessen. Dabei wurde festgestellt, dass der General Sherman Tree das größte Volumen mit circa 1500 Kubikmeter Holz besitzt. Foto: Alimidi

BÄUME SIND ZEITMESSER

Jahresringe Im Holzlabor am Institut für Botanik der Uni Hohenheim lagert ein Stück der ältesten Eiche Deutschlands. Die Grafik zeigt, wie man anhand der Jahresringe im Holz genaue Jahreszahlen datieren kann. Außerdem haben wir ein paar prägnante Ereignisse herausgegriffen, um zu verdeutlichen, was alles auf der Welt passiert ist, seit es diese Eiche gibt. StZ

Gezählte Jahresringe: die älteste Eiche Deutschlands 1370 bis 1957 (588 Jahre)



StZ-Grafik: mik Foto: Michael Friedrich

Ring der Vergangenheit

Baumexperte Der Dozent Michael Friedrich erklärt, warum Bäume so alt und so groß werden können. *Von Simone Höhn*

Michael Friedrich fährt mit der Hand über die Oberfläche einer der vielen Holz-scheiben, die in seinem Labor lagern. Das macht er ganz behutsam und geübt. Schließlich ist das Holz seine Passion. Der Agrarbiologe am Institut für Botanik der Universität Hohenheim beschäftigt sich mit der sogenannten Dendrochronologie. Das ist der Fachausdruck für die Wissenschaft, bei der man anhand der Ringmuster in Stämmen das Alter von Bäumen bestimmt. Ein heller und ein dunkler Ringabschnitt entsprechen dem Zeitraum von einem Jahr.



Michael Friedrich ist Agrarbiologe und zählt Jahresringe. Foto: StZ

„Das machen Bäume zuverlässig, mit der Dendrochronologie kann man also genaue Zeiträume eingrenzen“, sagt der Dozent Michael Friedrich. Davon profitieren unter anderem Archäologen. Fundstellen aus der Römerzeit, zum Beispiel alte Brunnen, lassen sich mit Hilfe der Jahresringbestimmung zeitlich genau bestimmen – vorausgesetzt es befindet sich Holz an der Fundstelle.

„Die Dendrochronologie ist wie ein Puzzlespiel“, sagt Michael Friedrich, und man merkt, dass er mit Begeisterung bei der Sache ist. Eine Spezialität der Uni Hohenheim ist nämlich der längste Jahresringkalender der Welt – Friedrichs Forschungs-

feld und Steckenpferd. Dieser ist exakt 12 564 Jahre alt und reicht bis in die letzte Eiszeit zurück. Dafür haben er und seine Kollegen in den vergangenen Jahren jede Menge Holz in aller Herren Länder gesammelt und viele Ringe gezählt. „Man legt dabei die Holzstücke aneinander und sucht nach den gleichen Mustern der Jahresringe“, erklärt Michael Friedrich. Passt das eine auf das andere, bedeutet das, dass die Scheiben zeitlich aufeinanderfolgen. So datiert man in die Vergangenheit zurück.“

Die ältesten Bäume findet man oft abgestorben in Kiesgruben. „Das kommt daher, dass Flüsse irgendwann mal die Wälder überschwemmt und dabei Bäume entwurzelt und mitgerissen haben. Das Wasser hat die Bäume erhalten, so dass wir heute in den Kiesbetten subfossile Bäume finden.“ Die ältesten Bäume der Welt gibt es in Kalifornien, sie werden mehr als 4000 Jahre alt und sind rund acht Meter hoch. „Die ältesten Bäume sind nicht immer die höchsten. Meistens werden die Bäume am ältesten, die am schlechtesten wachsen, sozusagen die Asketen“, erklärt Michael Friedrich.

Die Jahresringbestimmung ist für viele Bereiche nützlich. Man kann damit herausfinden, wie alt ein Instrument ist – Geigen, Flöten oder Klaviere sind schließlich aus Holz gefertigt. „Wir können prüfen, ob es sich um eine echte Stradivari handelt, denn da muss das Holz aus dem 17. Jahrhundert und aus Norditalien stammen.“ Auch bei der Aufklärung von Verbrechen können die Jahresringe eine Hilfe sein. Michael Friedrich berichtet von einem gruseligen Fall: „Eine vermiste Frau wurde tot in Decken gehüllt im Wald gefunden. Ein Baum hatte die Leiche bereits eingewurzelt. Da sich auch in den Wurzeln Jahresringe befinden, konnte man so herausfinden, wie lange die Frau dort schon lag.“