

Startseite > Intranet > Studierende > Hohenheimer Online-Kurier

## Hohenheimer Online-Kurier

Die Nachrichtenredaktion für den Campus

Hohenheimer Gärten: Stockausschläge und Zitternde Riesen

### Was blüht uns Ende Januar? [28.01.15]



Wohin lohnt sich der Spaziergang dieser Tage besonders? Was gibt es zu entdecken? Und natürlich: Was blüht? Im 14-tägigen Abstand präsentieren die Hohenheimer Gärten jeweils eine botanische Besonderheit im Online-Kurier. Diese Woche: **Stockausschläge und Zitternde Riesen...**

#### Von Stockausschlägen und Zitternden Riesen

Bringen Stockausschläge Riesen zum Zittern? Nicht ganz! Durch Stock- und Wurzelausschläge können Bäume in der Natur selbst nach schweren Waldbränden wiederaustreiben, ihr

Überleben an einem Standort für Jahrtausende sichern und sich zu Riesenorganismen entwickeln. In der Niederwaldwirtschaft wurde das Phänomen des Neuaustriebes von Bäumen nach zyklischer Fällung alle 10 bis 30 Jahre genutzt.

Stockausschläge bilden sich an den Knospen der Stümpfe (Stock) gefällter Bäume oder Sträucher. Die neugebildeten Seitensprosse erwachsen dann aus Adventivknospen oder schlafenden Augen. Das Fällen von Bäumen führt also nicht zu deren Verschwinden, sondern im Gegenteil zu einem vielfachen Wiedererscheinen. Treten die Neubildungen an Adventivknospen der flachliegenden Wurzeln aus, so spricht man von Wurzelausschlag oder Wurzelbrut.

#### Schon Steinzeitmenschen profitierten von Brennholz

Im Niederwald nutzten die Menschen seit der Steinzeit diese Eigenschaften der Bäume, um nachhaltig Brennholz zu erzeugen. Erst im Laufe des 18. und 19. Jahrhunderts mit der verstärkten Förderung der Steinkohle und weil Holz aus Stockausschlag und Wurzelbrut minderwertige Stammqualität aufweist, wurde die Niederwaldwirtschaft eingestellt.

Baumarten zeigen verschieden starke Stockausschlagsfreudigkeit, was zur Änderung der Bestandszusammensetzung in Niederwäldern führte. Fast alle Straucharten und viele Laubbäume wie die Hainbuche, die Linde, die Weide und die Erle, als Nadelbaum die Eibe eignen sich für den Niederwald. Fichten, Eichen, Pappeln oder Birken zeigen sich nicht so austriebsfreudig.



- > Alle Artikel
- > Wir über uns

#### Neuste Kommentare

@Hannah Maier: das war jetzt Ironie - oder?  
30.04.2015 07:47

Chauvi pur. Eine Frau schreibt einen unliebsamen Kommentar u...  
29.04.2015 19:25

oder besser bei jemanden in der Fahrgemeinschaft :-)  
29.04.2015 18:59

#### Alle Kommentare

#### Besser wär besser

##### Im Voting:

- > Zebrastrifen vor dem Biogebäude
- > Aussagekräftigere Modulbezeichnungen im Master-Zeugnis
- > Lernräume in der Phytomedizin am Wochen geschlossen

##### Aktuell recherchiert:

- > Hygiene in der Mensa

## Gewaltige Kolonien

Im Gegensatz zum vegetativen Stockausschlag vermehren sich Bäume generativ, deutlich langsamer, durch Samen. So entstandene Bäume werden als Kernwuchs bezeichnet und bilden die Hochwälder. Ein Mittelwald enthält Kernwuchs im Oberholz und Stockausschlag sowie Wurzelbrut im Unterholz. Viele mitteleuropäische Eichen-Hainbuchenwälder sind auf Mittelwaldwirtschaft zurückzuführen, so auch der an Plieningen grenzende Häslach-Wald. In Deutschland ist heute nur noch weniger als 1% der Waldfläche Nieder- bzw. Mittelwald.

Durch Stockausschlag und Wurzelbrut können im Laufe von Jahrtausenden gewaltige Kolonien eines Baumes mit Einzelstämmen von identischem Erbgut aus mächtigen Wurzelstöcken heranwachsen. Während einzelne Baumstämme absterben und neue hinzukommen, besteht die Kolonie als Ganzes unterirdisch fort. Die mächtigste Kolonie mit 47000 Stämmen ist „Pando“ oder auch „The Trembling Giant“, zu deutsch „der Zitternde Riese“ genannt, ein Klon einer männlichen Zitterpappel (*Populus tremuloides* L.) aus Utah. Die Wurzeln dieses Klons erstrecken sich auf 43 ha, er wird auf 6600 Tonnen Gewicht und auf 80000 Jahre Alter geschätzt. Der Zitternde Riese wäre damit einer der ältesten und größten Organismen der Erde.

Auch andere Gehölzen wie der Kreosotbusch (*Larrea tridentata*) aus der Mojave Wüste in Kalifornien geschätzt auf 11700 Jahre oder die schwedischen Methusalem-Fichte „Old Tjikko“ bilden klonale Kolonien hohen Alters. Holz- und Zapfenüberreste gefunden neben dem lebenden Stamm der Methusalem-Fichte mit identischem Erbgut wurden auf 9550 Jahre datiert.

Auch von unseren heimischen Linden müssten wegen der Stockausschläge viele 1000 jährige existieren. Den Altersrekord für einen nicht-klonalen Baum hält die Langlebige Kiefer (*Pinus longaeva*) aus dem Südwesten der USA mit ca. 4500 Jahren.

*Text: R. Gliniars, R. Bäßler, A. M. Steiner*

*Fotos: A. M. Steiner*

› Aktuelle Artikel im Online-Kurier

 Druckversion

## Mehr zum Thema im Online-Kurier



Hohenheimer  
Gärten: Die  
Perlschweife

**Was blüht  
uns Ende  
April?**



Hohenheimer  
Gärten: die  
Scheinhasel

**Was blüht  
uns  
Anfang  
April?**



Hohenheimer  
Gärten: die  
Weide

**Was blüht  
uns Ende  
März?**

Artikel zum Thema: Hohenheimer Gärten

---

## Leser-Diskussion

**Wie sehen Sie das Thema? Diskutieren Sie mit!**

Regeln fürs Kommentieren | Kontakt zur Redaktion

**Anita Huf, 29.01.2015 07:39 Uhr**

Sehr aufschlussreich. Immer lernt man was dazu. Danke den Herren, die sich jeden Monat die Mühe machen, einen Beitrag zu senden.

Kommentar melden