

**Zeitschrift:** Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik  
**Band:** 4 (1949)  
**Heft:** 10

**Artikel:** Die Bärentraube  
**Autor:** Netz, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-654468>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

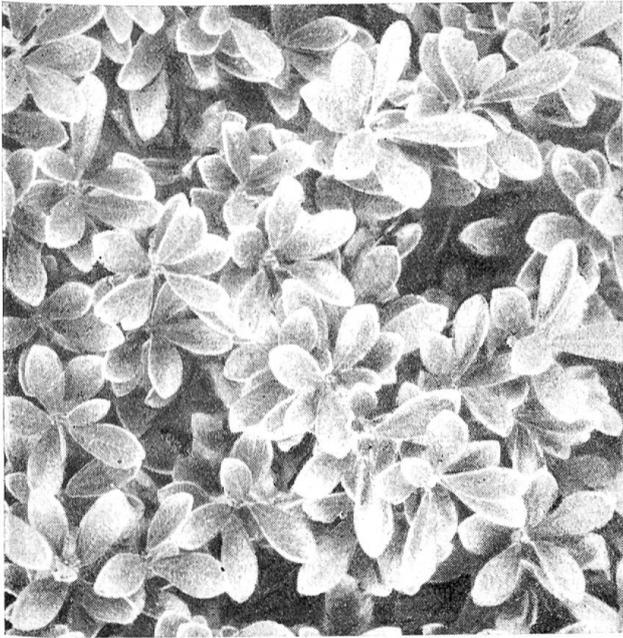
### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.01.2025

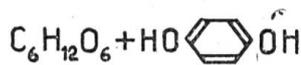
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**





Die Bärentraube

kalischen Harns gespalten in Glykose und das stark desinfizierend wirkende Hydrochinon:



Hydrochinon + Glukose

Bei allen Erkrankungen der Harnwege, die mit saurer Reaktion des Urins einhergehen, müssen also Bärentraubenblätter wirkungslos bleiben.

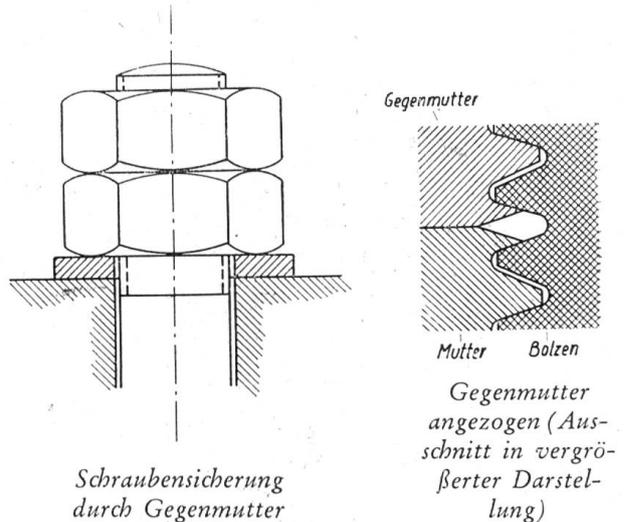
Da sich die Droge schwer extrahieren läßt, ist es allgemein gebräuchlich, den Tee durch langes, kräftiges Kochen zu bereiten. Dadurch geht ein hoher Prozentsatz der in den Blättern sehr reichlich vorhandenen Gerbstoffe in den Aufguß über, der dadurch einen sehr unangenehmen Geschmack erhält. Patienten mit empfindlichem Magen klagen auch nicht selten über Erbrechen und Übelkeit nach dem Genuß des Getränks. Untersuchungen des Braunschweiger Pharmakognosten Prof. Jaretsky haben ergeben, daß durch kaltes Ansetzen ein Auszug mit zufriedenstellendem Arbutin- und gleichzeitig geringem Gerbstoffgehalt erhalten werden kann. Wer also genötigt ist, Bärentraubenblättertée zu trinken, bereite ihn einfach durch mehrstündiges Stehenlassen der mit lauwarmem Wasser übergossenen, gut zerkleinerten Blätter, wobei man allerdings wiederholt umrühren soll. Bessere Bekömmlichkeit wird den Versuch lohnen.

Lx.

#### Etwas über Schraubensicherungen

Bei Schraubenverbindungen, die Erschütterungen ausgesetzt sind, ist eine Lagesicherung der Schrauben und Muttern erforderlich, wenn ein selbständiges Lösen verhindert werden soll. Eines der gebräuchlichsten Hilfsmittel ist das Aufschrauben einer zweiten Mutter (Bild links). Dies ist eine „kraftschlüssige Sicherung“, bei der das Gewinde in der Länge verspannt wird. Beim Anziehen der oberen Mutter heben sich die Gänge der unteren Mutter ab. Sie liegen erst un-

ter der Einwirkung der Last fester an, doch bleibt die Lastverteilung auf die zwei Muttern in jedem Falle ungleich, wie durch Versuche festgestellt wurde. Das rechte Bild zeigt in vergrößertem Maßstabe die gegenseitige Lage von Schraube, Mutter und Gegenmutter. Die tragende Fläche des Gewindes befindet sich bei der unteren Mutter oben und bei der oberen Mutter unten. Der Hauptteil der Last wird so von der oberen Mutter übernommen, die deshalb die größere Höhe haben muß, während die untere von geringerer Höhe sein kann, da sie nur einen geringeren Teil der Last — im Grenzfall sogar nichts — übernimmt und gewissermaßen nur als „Reibungssicherung“ dient. Freilich nimmt man der Einfachheit halber häufig Muttern gleicher Höhe.



Schraubensicherung durch Gegenmutter

Gegenmutter  
Mutter Bolzen  
Gegenmutter angezogen (Ausschnitt in vergrößerter Darstellung)

Die eigentliche Verspannung und damit die Sicherung kommt nun dadurch zustande, daß beide Muttern beim Festziehen gegeneinander gepreßt werden; der gegenseitige Druck auf die Gewindegänge der beiden Muttern wird um so größer, je mehr die obere Mutter durch den Schraubenschlüssel angezogen wird. Die hier wirkenden Druckkräfte sind also ganz unabhängig von der eigentlichen Belastung der Schraubenverbindung und können so bemessen werden, daß ein selbsttätiges Lösen durch Erschütterungen nicht mehr möglich ist. Auch eine gemeinsame Verdrehung beider Muttern ist wegen der durch die gegenseitige Verspannung erzielten Keilwirkung unmöglich.

Prof. Dr.-Ing. H. Netz

#### Ursache der Holzfäule entdeckt

Nach einem Bericht in „Science“ ist es zwei Chemikern der Universität Maryland gelungen, aus im Holz lebenden Pilzen ein noch nicht identifiziertes Ferment zu isolieren, das eine Zersetzung des Lignins und damit Holzfäule verursacht. Man nannte das neu entdeckte Ferment Ligninase. Da der gegenwärtig in der Zellstoffindustrie angewandte chemische Prozeß zur Trennung der Zellulose vom Lignin recht kostspielig und zeitraubend ist, dürfte der neuen Entdeckung erhebliche wirtschaftliche Bedeutung zukommen; denn nun kann die Trennung der Zellulose vom Holz durch einen einfachen Fäulnisvorgang ersetzt werden, indem man die Ligninase unter gesteuerten Reaktionsbedingungen auf das Holz einwirken läßt.

Kse.