

**Eibe****If****Tasso****Yew**

## Wissenschaftliche Bezeichnungen

Familie : Taxaceae

Gattung : Taxus

Art : Baccata

Sorten : 'Aurea' 'Fastigiata' 'Repandens'... etc



Abb. Altmann 1979

### Die Eibe – Baum des Todes, Baum des Lebens, Baum der Hoffnung

"If this tree is gone, then we will no longer exist" (Allen Meredith )

Die Eibe war für die Kelten und noch ältere Einwohner Europas ein heiliger Baum. Dies zeigt sich zum Beispiel in ihrer Beziehung zu megalithischen Kultanlagen. Yverdon (lat. Eburodunum) im Kanton Waadt bedeutete Eibenhügel. Viele weitere Volks- und Ortsnamen sind keltischen Ursprungs: beispielsweise die Eburones in Belgien die Edurovices in Nordfrankreich sowie Ebarokon für das englische York (New York hat Eibe im Wappen)

Die Eibe symbolisierte mit ihren Eigenschaften wohl einerseits den Tod aber auch ewiges Leben. Der Fachbegriff toxisch dürfte von der todbringenden Giftigkeit der Eibe herkommen (griech. Toxon = Bogen, Eibe; toxicon = Pfeilgift) und das althochdeutsche iwa für Eibe sowie Bogen steht dem Wort ewa für Ewigkeit nahe.

Abgesehen von der vielfältigen Verwendung ihres kostbaren Holzes fand die Eibe in der Schweiz noch bis ins vergangene Jahrhundert vielerorts Anwendung als Palmsonntags-Palme oder für Hochzeitskränze (GR), als Geister-(Parasiten-) wehende Stubenbesen (AG, ZH) und zur Herstellung von Reisigwasser zum Besprengen des Viehs (TG, SG)

Quellen: Chetan et al. 1994, Küchli 1987, Vogler 1905, Zürcher 1998





## Herkunft

Westasien, Nordafrika und Europa

## Habitus



Diese immergrüne Pflanze kann als Strauch mit weit ausladenden Zweigen, oder als mittelgrosser Baum mit oft gegabeltem Stamm und unregelmässiger Krone wachsen.

Die Eibe wächst sehr langsam, ihre maximal Höhe von etwa 15 Meter erreicht sie erst ab 200 Jahre. Nach einzelnen Angaben sollen Eiben bis 5000 Jahre alt werden, bestätigt ist jedoch lediglich eine Lebenserwartung von 600 – 1000 Jahre. Ihre anfangs rotbraune, glatte Plattenrinde verfärbt sich mit den Jahren graubraun.

Das Wurzelsystem der Eibe entwickelt sich von einer kräftigen Primären Pfahlwurzel durch Verzweigung zur Herzwurzel.

Quelle: Altmann 1979, Rudow 2001

Bild : Clemens de Pretto

## Fortpflanzung

Die Eibe ist zweihäusig und schliesst somit die Selbstbefruchtung aus. Die männlichen Individuen produzieren jährlich grosse Mengen leichten Pollens, der sehr weit verfrachtet werden kann.

Die Eibe fruchtet unter günstigen Bedingungen jährlich und reichlich. Die roten Scheinfrüchte sind bereits ab August reif.

Quelle: Rudow 2001

## Standortsansprüche

Die Eibe bevorzugt frische, lehmige, basenreiche Böden in luftfeuchter Lage. Sie ist aber bodenvag, und ist an kahlen, trockenen Felstandorten auf saurem sowie auf basischem Gestein zu finden, und vereinzelt auch in Flussauen. Lang anhaltende Überflutung und Staunässe meidet sie.

Die Eibe hat nur geringe Wasseransprüche, weil sie ihre Stomata bei einem Wassersättigungsdefizit schnell schliessen kann und die Nadeln zudem tiefe Zellwasser-gehalte ertragen.

Spätfröste und tiefe Wintertemperaturen scheinen für die Eibe kein Problem darzustellen. Nur repetitive Temperaturen unter -23 tragen ihr Schaden bei.

Wenn die Eibe jedoch gleichzeitig warmen und kalten Temperaturen ausgesetzt ist, wie es zu Beispiel bei starker winterlicher Sonneneinstrahlung der Fall sein kann, können Frostrocknisschäden hervorgerufen werden.

Die Eibe bleibt auch unter sehr schwachen Lichtverhältnissen vital und kann sogar eine Lichtversorgung unter dem Lichtkompensationspunkt über mehrere Jahre hinweg verkraften. Ihr Lichtoptimum liegt bei einer 60% Lichtversorgung.

Diese Eigenschaften der Eibe ermöglichen ihr ein unproblematisches Zusammenleben mit Buchen in den sogenannten Eiben-Buchenwälder.

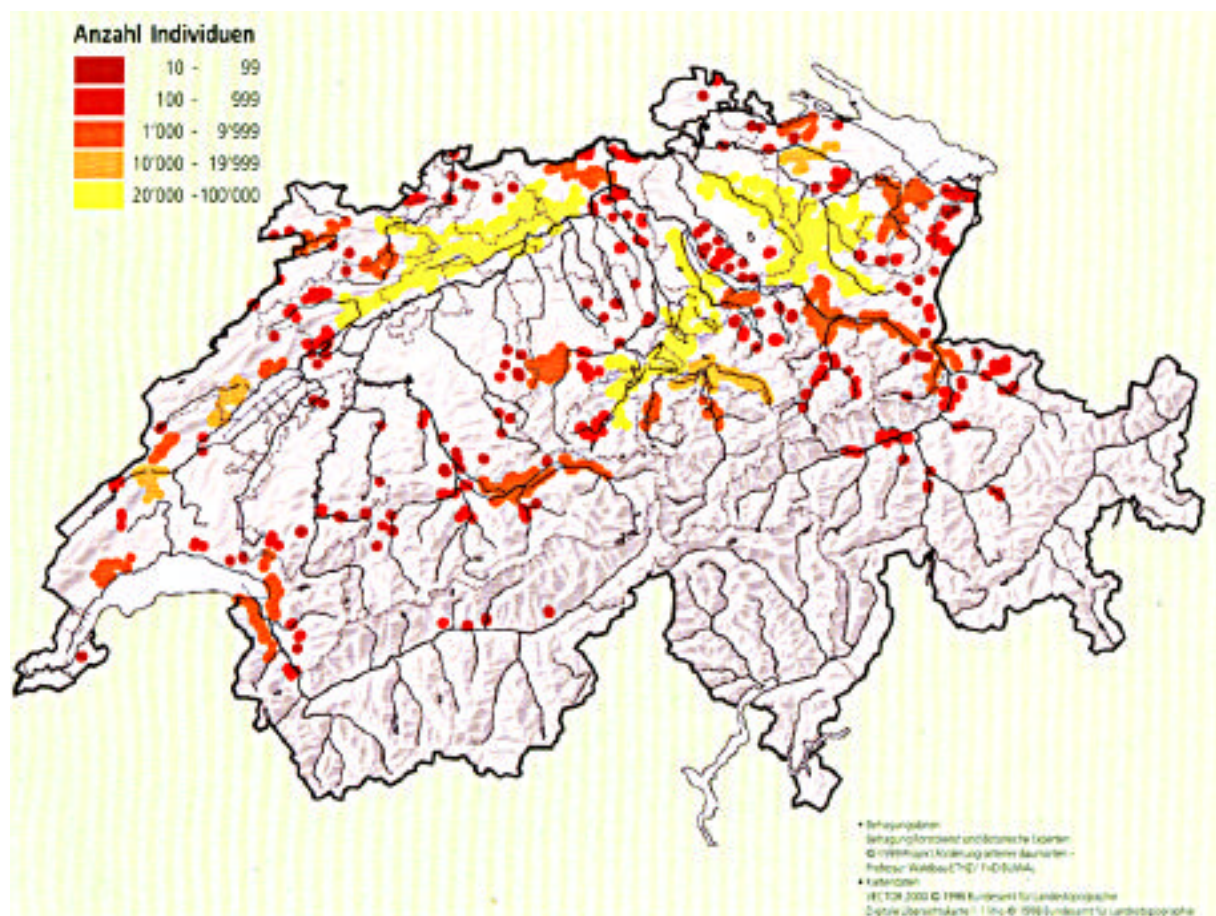
Quellen: Rudow 2001

## Verbreitung in der Schweiz

Verglichen mit Europa beherbergt die Schweiz noch relativ grosse Eibenbestände, obwohl auch diese unter den menschlichen Einflüssen der letzten Jahrhunderte gelitten haben.

Der Grossteil der Schweizer Eibenvorkommen befindet sich nördlich der Alpen entlang der Voralpen. Sie bilden locker verteilte Teilpopulationen, deren Häufigkeit von Ost nach West fortwährend abnimmt. Mögliche Gründe für diese Abnahme sind die geringeren Basengehalte der Westschweizer Molassen und Moränenablagerungen, eine früher eventuel stärkere Übernutzung oder der intensivere Westschweizer Hochwaldbetrieb.

Quelle: Rudow 2001



Übersichtskarte der Schweizer Eibenverbreitung

Quelle: Buwal 1999

## Gefährdung

In der Schweiz gilt die Eibe zurzeit noch als ungefährdet, obwohl Ihr Bestand seit dem ausgehenden Mittelalter stark reduziert wurde. Für diese Reduzierung sind verschiedene Faktoren verantwortlich.

Eibenholz ist sehr elastisch und wurde im 14. bis 16. Jahrhundert hauptsächlich für die Langbogen- und Armbrustfertigung genutzt; und damit massiv übernutzt.

Wegen ihrer Giftigkeit für die Pferde wurden die Eiben später durch den Menschen gezielt bekämpft.





Vor hundert Jahren wurde der Hochwaldbetrieb eingeführt. Als Folge wurde der Wald stärker beschattet und schwächte ebenfalls das Eibenvorkommen.

Ein weiterer und letzter Faktor für die Verminderung der Eibenvorkommen ist das Wild. Wiederkäuer sind gegen das Eibengift immun. Der daraus resultierende Wildverbiss ist heute noch sehr problematisch.

Quellen: Rudow 2001

### Ökologische Bedeutung

Durch das gut verankerte Herzwurzelsystem schützt die Eibe das Ökosystem gegen Naturgefahren wie Lawinen oder Steinschlag.

Im Weiteren bietet die Eibe ein langandauerndes Nahrungsangebot für verschiedene Tiere und Insekten.

Quellen: Rudow 2001; Ulmer Gehölze CD 2002

### Holzeigenschaften und -verwendung



Das Holz der Eibe ist harzfrei, hart, elastisch und zudem sehr dauerhaft. Es ist seit der Steinzeit für diverse Waffenproduktionen oder als Baumaterial sehr begehrt und wird heute zum Teil noch für folgende Verwendungen genutzt:

- Pfähle
- Türschwellen, Bodenroste
- See- und Bachbauten
- Herstellung von Langbogen, Armbrust, Peitschen, Spatzierstöcken, ... etc
- Schnitzerei

Weil Eibenholz so dauerhaft ist eignet es sich optimal für Anwendungen in der Dendrochronologie, das heisst bei der Jahrringanalyse zur Datierung historischer Bauten und Gegenstände aus Eibenholz.

Ein weiterer wichtiger Aspekt des Eibenholzes ist sein Inhaltstoff, das Taxol. Es ist hochwirksam gegen einige Krebserkrankungen.

Quelle: Rudow 2001

Bild: Clemens de Pretto

### Verwendung im Wald-, Landschafts-, Gartenbau

Im Siedlungs- und Landschaftsbereich findet die Eibe vermehrt Nutzen in Parkanlagen als Solitärgehölz, Gruppenghölz, Hecken, Unterbepflanzung oder als Grabstättenbepflanzung. Oft wird die Eibe auch gezielt als Vogelnährgehölz eingesetzt.

Quelle: Ulmer Gehölze CD 2002