

## **Baumportrait: Sorbus aucuparia**

### **Namen**

Botanisch: Rosaceae Sorbus aucuparia (=die sich zum Vogelfang eignet)

Synonym: Rosaceae Pyrus aucuparia

Deutsch: Vogelbeere, Eberesche, Drosselbeere, Krametsbeerbaum

Englisch: European Mountain Ash

Französisch: Moixer de Guilla

Italienisch : Sorbo degli uccellatori

### **Habitus**

Strauchartig bis kleinerer Baum, (siehe auch unter Wuchsleistung)

### **Blätter**

Die Blätter sind 10 - 15 cm lang, unpaarig gefiedert und stehen wechselständig an den Zweigen. An einem Blatt sind meist 9 - 19 Fiedern. Diese sind länglich-lanzettlich und kurz zugespitzt. Der Rand ist gesägt, allerdings nicht immer vollständig. Die Blätter färben sich im Herbst gelb, auf trockenen Standorten rot.

### **Blüte**

Die kleinen, in Doldenrispen zusammengefassten Blüten sind für sich allein unscheinbar, in ihrer Gesamtheit aber recht auffallend. Das ist für die Anlockung der Insekten wichtig, denn die Vogelbeere wird von diesen bestäubt. Damit haben wir schon einen Unterschied zu den forstlichen wichtigen Laub- und Nadelbäumen, die meist Windblütler sind. Die Einzelblüte hat 5 Blütenblätter, 3 Griffel und 20 Staubblätter. Die Blüten aller Ebereschen-Arten duften verhältnismäßig unangenehm. Dieser Geruch wird von Methylamin verursacht.





## Früchte

Die Beeren der Eberesche sind ca. 1-1,5 cm im Durchmesser und leuchten schon von fern in unübersehbarem Korallenrot. Der Baum fruchtet zudem fast jedes Jahr. Das gehört zu seiner Pioniereigenschaft.

Die Früchte haben einen unangenehmen Geschmack. Ihre chemischen Bestandteile wurden schon frühzeitig untersucht. Der saure Geschmack stammt von dem hohen Gehalt an Apfelsäure, der bis zu 3% ausmacht. Gerbstoffe bedingen den bitteren Geschmack. Daneben sind in den Früchten auch etwa 1% Pektin und bis zu 13% Zucker enthalten. Die Vogelbeeren haben vor allem einen höheren Anteil an Vitamin C als Zitronen, daneben noch Provitamin A.

Frische Früchte enthalten ca. 0,4 % rasch flüchtige Parasorbinsäure, die stark abführend wirkt, gekochte Früchte wirken wegen des Gerbsäuregehaltes dagegen stopfend.

## Stamm, Rinde

Der Stamm ist rund, schlank, die glatte Rinde ist an jungen Bäumen bräunlich-grau bis silbergrau, im Alter wird sie zur rissigen, schwarzen Borke.

## Wurzeln

Die Vogelbeere hat ein typisches Senkerwurzelsystem, auf Pseudogleyböden wurzelt auch sie relativ flach. Wie bei allen Sorbus-Arten sind die Wurzeln von einer ektotrophen Mykorrhiza umgeben, die die Nahrungsaufnahme erleichtert.

## Standortansprüche

### Boden

Die Vogelbeere stellt zwar keine großen Bodenansprüche, zeigt aber eine Vorliebe für humusreiche Böden. Sie gedeiht noch auf nährstoffarmen, bodensauren Standorten, auf Hochmooren und auch auf Kalkstandorten. Am besten aber wächst sie im Gebirge auf gut feuchtigkeitsversorgten Böden. Sie bevorzugt dabei lockere, gut durchlüftete Böden. Staunässe meidet sie, auf Pseudogleyböden wurzelt sie verhältnismäßig flach. Durch ihre Mykorrhiza ist sie sogar imstande, auf reinem Humus zu

gediehen. Deshalb findet man sie oft auf dem Mull alter Stöcke, ja gelegentlich auch in Astwinkeln und Astlöchern alter Bäume, in Felsklüften usw..

### Klima und Licht

Die Vogelbeere ist von der subalpinen Waldgrenze bis in Tieflagen verbreitet. Sie ist in allen Höhenlagen frosthart und widerstandsfähig gegen Schnee. Sie gilt als Licht- bis Halbschattenbaumart.

### Wuchsleistung und Konkurrenzkraft

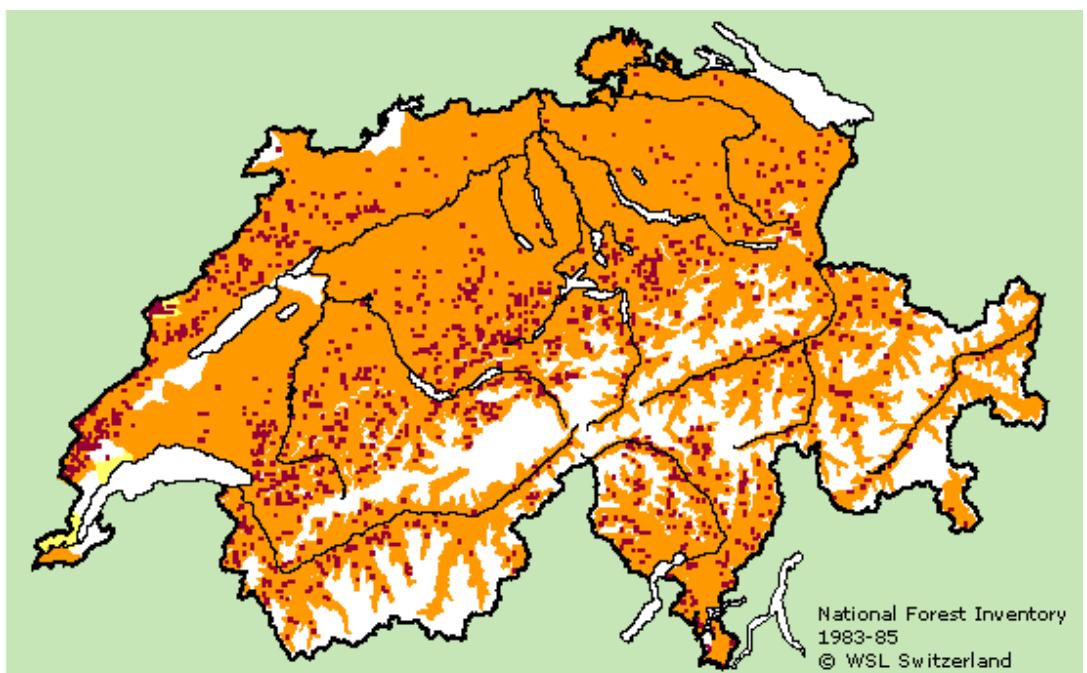
Unser Baum erreicht nur relativ geringe Größe, selbst auf besten Standorten zeigt er nur mäßige Massenleistungen. Es wurden aber durchaus Höhen bis maximal 25 m festgestellt. Erdstammstücke können bis zu 0,6 m Durchmesser erreichen. Als Pionierbaumart hat sie ein rasches Jugendwachstum, im höheren Alter lassen Wachstum und Konkurrenzkraft nach. Ihr Höchstalter, das sie nur im Gebirge erreichen dürfte, beträgt etwa 150 Jahre. Im Flachland kann sie 60 - 80 Jahre alt werden. Meist scheidet sie aber konkurrenzbedingt früher aus. Wird der Stamm gefällt, entwickeln sich reichlich Stockausschläge.

### Häufigkeit und Verbreitung in der Schweiz

- selten (nach WELTEN und SUTTER 1982)
- häufig (nach WELTEN und SUTTER 1982)
- sehr häufig (LFI-Probeflächen mit Vorkommen)

#### Verbreitung

Die dichteste Verbreitung zeigt sich in der Schweiz im westlichen Jura und Alpenraum sowie zwischen 1000 und 1600 m ü.M. (80%). Die Vogelbeere steigt bis auf maximal 2300 m ü.M. Das Vorkommen dieser lichtbedürftigen Pionierart ist weitgehend durch die Konkurrenz bedingt. Sie wächst überwiegend in nordexponierten Hanglagen. Die Vogelbeere bevorzugt einen sauren Untergrund, ist aber auch auf basischen Böden vertreten. Hauptsächlich und mehr als jede andere Laubbaumart ist sie im Nadelwald verbreitet. Zwei Drittel der Vogelbeeren besiedeln Fichtenbestände.



### Oekologische Bedeutung

Die Samen und fleischigen Scheinfrüchte der Vogelbeere sind eine beliebte Nahrung zahlreicher Vogelarten und auch Säugetiere. Drosseln, Rotkehlchen verzehren die Beeren ganz, die Finkenvögel und das Eichhörnchen dagegen schälen die Samen heraus. Sie tragen damit zur Verbreitung der Samen bei. Dies ist ein Unterschied zu den anderen Pionierbaumarten Aspe, Weide und Birke: diese verbreiten sich durch Wind! Die Samen liegen bis zu 5 Jahre - in Wartestellung - über und können in dieser Zeit bei günstigen Bedingungen keimen.

Die Streu der Blätter zersetzt sich rasch und gut. Das Laub enthält relativ viel Kalk und Phosphor. Die Vogelbeere kann somit dazu beitragen, das Bodenleben und den Humusstand zu verbessern.

## Holzeigenschaften

Das Holz unseres Baumes ist feinstrukturiert und gleichmäßig braun-rötlich verkernt. Es ist hart, dicht, zäh und elastisch, schwer spaltbar, aber wenig dauerhaft. Wegen der schlichten Textur und guten Färb- und Bedruckbarkeit wird es als Imitatholz benutzt. Es wird gelegentlich zum Drechseln und als Brennholz verwendet. Neuere Untersuchungen zeigten, dass das Holz bei Längszugfestigkeit, Biegefestigkeit und Schlagzähigkeit vergleichbar mit den Wirtschaftsbaumarten durchaus standhält. Auch für die Tischlerei und Möbelindustrie ist es ohne weiteres geeignet. Man kann daraus auch Schäl- und Messerfurniere gewinnen. Früher wurde die daraus gewonnene Holzkohle zur Pulverherstellung verwendet. Auch als Brennholz wurde es genutzt. Neuere Untersuchungen zeigten, dass es auch zur Zellstofferzeugung geeignet ist. Die Rinde enthält mit etwa 7% Gerbstoff, mehr als die Eiche. Das Laub hat ebenfalls einen hohen Gerbstoffgehalt.

## Verwendung im Wald-, Landschafts- und Gartenbau

Als Vorwald- und Pionierbaumart ist die Eberesche für Frostlagen, Kahlschläge, Bergstürze, Schutthalde und Mooränder bestens geeignet. Da sie wenig konkurrenzstark ist, bedrängt sie auch später die Hauptbestockung wenig. Sie kann bis zum Alter von 45 Jahren die gleichen Wuchsleistungen wie die Fichte erbringen. Im subalpinen Bereich ist sie oft der einzige Laubbaum und wegen ihrer ökologischen Eigenschaften unersetzlich! Für Aufforstungen nahe der Waldgrenze ist die ssp. glabrata zu verwenden. Im Wald eignet sie sich vor allem zur Gestaltung von Waldrändern, für Alleen im Wald, für Wegsäume usw., da ihr dort der notwendige Lichtgenuss geboten wird und sie sich gegen die Konkurrenz behaupten kann. Eine besondere Eigenschaft der Vogelbeere ist es, in Bestandslücken den Boden rasch zu decken. Fazit: Insgesamt sollte ihr im Wald wieder mehr Platz - auch zur Holzproduktion - eingeräumt werden.

Im Landschafts- und Gartenbau ist die Vogelbeere als Baum mit raschem Jugendwachstum, mit dichter Belaubung und ihrer verhältnismäßig großen Widerstandsfähigkeit gegen Luftverschmutzungen häufig in Parks und Gärten in der Stadt anzutreffen. In der freien Landschaft ist sie vielseitig verwendbar: Als Vorgehölz im Landschaftsbau, für Hecken und Windschutzstreifen und auf Urgesteinsböden und auch für Straßenbepflanzungen. Hervorragend wächst sie auch auf kalkarmen Sandböden. Auch ihr enormes Ausschlagsvermögen und die Fähigkeit zur Wurzelbrut ist besonders nützlich. Eine Besonderheit ist die Lagerverjüngung: umgedrückte Bäume wurzeln neu an und frische Triebe treiben senkrecht nach oben.

## Die Vogelbeere im Volksglauben

Eine Bauernregel behauptet, dass in Jahren, in denen die Vogelbeere reich fruchtet, eine gute Getreideernte zu erwarten sei, aber auch ein strenger Winter folgen werde.

Bei den Germanen war dieser Baum dem Gewittergott Thor geweiht. Die baltischen Völker verehrten die Vogelbeere als heiligen Baum. Den Zweigen der Vogelbeere wurde zugeschrieben, dass sie böse Geister abzuhalten vermögen. Ganz besondere Zauberkräfte schrieb man den auf anderen Bäumen wachsenden Vogelbeeren zu.

## Giftstoffe, Wirkung, Symptome und medizinische Anwendung

Auch in der Volksmedizin spielte die Vogelbeere eine große Rolle. Die Früchte wurden gekocht als Stopfmittel, roh und frisch als Abführmittel eingesetzt. Unbewusst wurde auch der hohe Vitamin-C-Gehalt erkannt und die Früchte wurden gegen Skorbut verwendet. In den Früchten findet man unter anderem Parasorbinsäure. Bei dem Verzehr größerer Mengen roher Beeren kann es zu Reizungen der Schleimhäute kommen, unter Umständen auch zu Erbrechen und Durchfall. Da die Beeren herb und bitter schmecken, ist eine Vergiftung aber eigentlich nicht zu erwarten. Im gekochten Zustand (Marmelade) wird der Stoff unwirksam. Ein Mus aus den Beeren eignet sich bei Appetitlosigkeit und verdorbenem Magen.

## **Quellenangaben**

<http://www.wsl.ch/land/products/lfi/resultate/vogelbeere1.ehtml>  
[www.british-trees.com/guide/rowan.htm](http://www.british-trees.com/guide/rowan.htm)  
[www.lwf.uni-muenchen.de/veroef/veroef99/lwfber17/lwfb17g.htm](http://www.lwf.uni-muenchen.de/veroef/veroef99/lwfber17/lwfb17g.htm)  
[www.ddgi.es/espais/moixera.htm](http://www.ddgi.es/espais/moixera.htm)  
[www.pna.it/flora.htm](http://www.pna.it/flora.htm)  
<http://www.botanikus.de/Beeren/Eberesche/eberesche.html>  
[http://ohioline.osu.edu/b877/b877\\_85.html](http://ohioline.osu.edu/b877/b877_85.html)  
[http://project.bio.iastate.edu/trees/campustrees/Sorbus\\_fruit.html](http://project.bio.iastate.edu/trees/campustrees/Sorbus_fruit.html)

## **Zusammengestellt von:**

Studierenden der

Hochschule Wädenswil, Fachabteilung Hortikultur

3. Semester 2002, Dendrologie

CH – 8820 Wädenswil

Ergebnisse einer Studentenübung «Portraits einheimischer Waldgehölzarten» mit  
Urs-Beat Brändli, Eidgenössische Forschungsanstalt WSL, CH – 8903 Birmensdorf