

# Eiche: Forst und Sägereien sitzen im selben Boot

**P. Bonfils & Vorstand proQuercus |** Die Eiche wird wegen ihrer grossen Bedeutung für die Biodiversität geschätzt und gefördert. Welche Bedeutung aber hat die Holzproduktion für den Eichenanbau in der Schweiz, und welche Rolle kann die Holzkette bei der Entwicklung einer schweizerischen Eichentradition spielen?

Um diesen Fragen nachzugehen hat der Eichenförderverein proQuercus mit zwei grossen Eichenholz-Sägereien in der Schweiz Kontakt aufgenommen (Abb. 3/4). Die mit Isolde Ott, Cyril Ott (Hanhart Holz AG) und Patrick Corbat (Corbat Holding SA) geführten Gespräche sowie weitere Recherchen bilden die Grundlage für den vorliegenden Artikel.<sup>1</sup>

Die Forstbetriebe in der Schweiz kämpfen seit Jahren mit sinkenden Holzpreisen. Dennoch bleibt die Holzproduktion die wichtigste Einnahmequelle der Forstwirtschaft (1). Dies gilt ganz besonders bei Baumarten mit interessanten Holzpreisen, wie zum Beispiel der Eiche: Neben ihrer anerkannt grossen Bedeutung für die Biodiversität, sind die Produktion und der Verkauf von hochwertigen Eichenholzsortimenten für die Mehrheit der Förster und Waldeigentümer wichtige Motivatoren (2).

## Marktvolumen Eichenroh- und -schnittholz

Das in der Schweiz gehandelte und verarbeitete Eichenholz stammt teils aus heimischer Produktion und teils aus dem Import. Die für die Wertholzproduktion wesentlichen Stiel- und Traubeneichen weisen gemäss Landesforstinventar (LFI4) ein Derbholumen (Durchmesser > 7 cm) von rund 7,3 Mio. m<sup>3</sup> auf, was 1,7% des Vorrates des Schweizer Waldes entspricht (3). Der jährliche Zuwachs der beiden Haupteichenarten liegt bei 121 000 m<sup>3</sup>. Rund 80% dieses Zuwachses können gemäss LFI2 wüchsigen Standorten des Wirtschaftswaldes<sup>2</sup> zugeordnet werden. Nach Abzügen für Rinde (22%)

<sup>1</sup> Wir danken Isolde und Cyrille Ott [Hanhart Holz ag, 8253 Diessenhofen] sowie Patrick Corbat [Corbat Holding SA, 2943 Vendlincourt] für die interessanten Gespräche vom 18. bzw. 19.9.2017.

<sup>2</sup> Definition Wirtschaftswald LFI: Produktion Derbholumen-Trockensubstanz >1500 kg/ha/Jahr; maximale Rückedistanz 300 m; keine Niederwälder.



Abb. 1: Der Förster empfindet den erfolgreichen Holzverkauf als krönenden Abschluss eines jahrhundertelangen Produktionsprozesses, an dem er selber mitwirken durfte.

Foto: E. Tiefenbacher

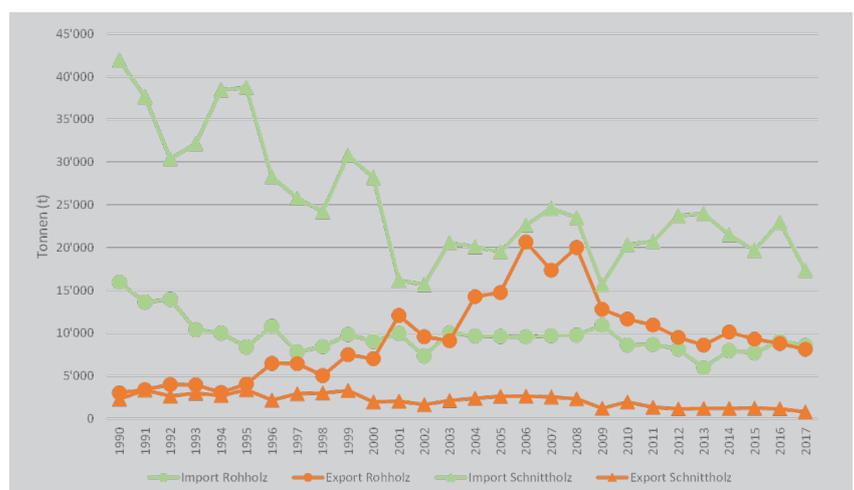


Abb. 2 Import und Export von Eichenroh- und -schnittholz.

Quelle: Eidg. Zollstatistik

und Ernteverluste (5%) (4) stehen bei der hypothetischen Nutzung des Zuwachses

ungefähr 71 700 m<sup>3</sup> potenziell verwertbare Holzmasse zur Verfügung (Schafderdbholz



Abb. 3: Die Corbat-Holding SA, Vendlincourt (JU), hat sich auf Laubholz spezialisiert und bietet neben Eichen-Schnittwaren auch Schwellen und Parkett an.

Foto: Corbat-Holding SA



Abb. 4: Die Hanhart Holz AG, Diessenhofen (TG), hat sich auf den Einschnitt von Laubhölzern bzw. Eiche spezialisiert und bietet auch besondere Dimensionen an.

Foto: P. Bonfils

ohne Rinde und Stock). Nur 20% dieses Volumens – nämlich rund 14 300 m<sup>3</sup> – dürften tatsächlich die Qualitäten und Dimensionen (> 40 cm BHD) für Schnittwaren und Furnier aufweisen (5).

Gemäss Angaben der Eidg. Zollverwaltung wurde bis Ende des 20. Jahrhunderts noch mehr Eichen-Rohholz<sup>3</sup> importiert als

exportiert (Abb. 2). Danach kehrte sich die Situation um. Nach bedeutenden Exportüberschüssen in den Jahren 2004 bis 2008 präsentiert sich die Handelsbilanz inzwischen wieder ausgeglichen und hat sich bei einer Import- und Exportmenge von jeweils rund 8000 Tonnen eingependelt.

Beim Eichenschnittholz<sup>4</sup> zeigen die

Ausfuhren auf einem sehr tiefen Niveau seit Jahren nach unten und erreichten im Jahre 2017 den Tiefstwert von 800 Tonnen. Die Schnittholzeinfuhren variieren relativ stark und haben sich nach einem starken Rückgang in den 1990er Jahren bei etwa 20 000 Tonnen (+/- 5000 t) eingependelt.

Die Menge des in der Schweiz produzier-

Potenzial der Eichen-Rohholzproduktion in der Schweiz und Schätzung des Marktvolumens	CH-Produktion Eichenstammholz- [1000 m <sup>3</sup> /Jahr]	Import – Export <sup>2</sup> [Tonnen]	Bilanz Rohholz-Äquivalente [m <sup>3</sup> ]	
	2017/1995		2017/1995	2017/1995
0) Derbholzvorrat für Stiel- und Traubeneiche [1000 m <sup>3</sup> ] 1	7316/7935			
1) Zuwachs für Stiel- und Traubeneiche 1	121/177			
2) Potenziell verwertbares Derbholzvolumen [> 7cm Durchmesser] im Eichenwirtschaftswald, 80% von 1) 3	97/142			
3) Nach Abzug von Rinde [22%] und Ernteverlusten [5%] [4]	72/103			
4) Anteil Sortiment 4B [BHD > 40 cm und Qualitätsklasse B]: 20 % von 3). Erfahrungswert Arrdt. Boudry [NE] [5]	14/17			14 300/11 100 <sup>4</sup>
5) Import Rohholz <sup>2</sup>		7800/12 800	+ Importe	22 100/23 900 <sup>5</sup>
6) Export Rohholz <sup>2</sup>		9000/3500	- Exporte	13 100/20 400 <sup>5</sup>
7) Import Schnittholz <sup>2</sup>		21100/36 100	+ Importe	48 300/80 500 <sup>6</sup>
8) Export Schnittholz <sup>2</sup>		1100/2800	- Exporte	46 400/75 900 <sup>6</sup>
			<b>CH-Marktvolumen</b>	<b>46 400/75 900</b>

<sup>1</sup> Landesforstinventar LFI1 [1993-1995]; LFI 4 [2009/13]. Werte für Stiel- und Traubeneiche.

<sup>2</sup> Eidg. Zollstatistik [EZ]; dargestellt sind Ø-Werte 2013-2017 / Ø-Werte 1990-1994; Werte auf 100 Tonnen gerundet.

> Rohholz gemäss EZ: Eiche [Quercus spp.] roh, auch entrindet, vom Splint befreit oder zwei- oder vierseitig grob zugerichtet.

> Schnittholz gemäss EZ: Eiche [Quercus spp.] in der Längsrichtung gesägt oder gesäumt, gemessert oder geschält, auch gehobelt, geschliffen oder an den Enden verbunden, mit einer Dicke von mehr als 6 mm.

<sup>3</sup> LFI-Definition «Eichen-Wirtschaftswald»: Produktion Derbholz-Trockensubstanz >1500 kg/ha/Jahr; maximale Rückedistanz 300 m; keine Niederwälder.

<sup>4</sup> Im LFI 1 wurde eine Nutzung von 65% des Zuwachses ermittelt, im LFI 4 ein solche von 100% des Zuwachses. Ein Kubikmeter Stammholz wird hier mit einem m<sup>3</sup> Rohholzäquivalent verrechnet.

<sup>5</sup> Ein Tonne Rohholz wird mit 1 m<sup>3</sup> Rohholzäquivalent verrechnet. [6]

<sup>6</sup> Zur Herstellung von 0.6 m<sup>3</sup> Schnittholz wird ein Rohholzäquivalent benötigt. [6]

Tab. 1: Grobe Schätzung des Potenzials zur Eichen-Rohholzproduktion und des Marktvolumens in der Schweiz.

Bildcredit hier

ten Eichen-Schnittholzes ist im internationalen Vergleich unbedeutend. Frankreich als grösster Eichenholzproduzent Europas hat 2017 ein Schnittholz-Volumen von 1,25 Mio. m<sup>3</sup> verarbeitet (7) und damit das knapp 90fache der geschätzten 14 300 m<sup>3</sup> schweizerischer Herkunft eingeschnitten. Aufgrund der intensiven europäischen Handelsbeziehungen wird damit klar, dass die internationalen Holzmärkte grossen Einfluss auf das Geschehen in der Schweiz haben. Dies wird beispielhaft an einem starken Handelsüberschuss beim Rohholzhandel deutlich, der in den Jahren 2004 bis 2008, insbesondere durch eine starke Nachfrage aus Italien, zu einem Netto-Abfluss von knapp 40 000 m<sup>3</sup> Eichen-Rohholz geführt hat (Abb. 2). Dieser für den Forst aus finanzieller Sicht vorteilhafte Holzverkauf weist aber auf Schwierigkeiten in der 1. und 2. Verarbeitungsstufe hin (Sägereien und weitere Transformation). Noch deutlicher wird dies im enormen Handelsdefizit beim Schnittholz – ein untrügliches Indiz dafür, dass es dem einheimischen Sägereigewerbe nur bedingt gelingt, den bestehenden Inlandmarkt mit konkurrenzfähigen Produkten zu versorgen. Schnittwaren – aber auch Fertigprodukte wie etwa Parkett und Möbel – können im Ausland billiger hergestellt werden. Dies äussert sich auch in einem seit den 1990er Jahren fast halbierten Marktvolumen für Eichenroh- und -schnittholz (s. Tab. 1).

#### Holzverarbeitung als wichtiges Element einer Eichentradition

Durch das Einspeisen von Eichenholz in lokale oder regionale Holzketten entsteht vor Ort eine Wertschöpfung. Die Herstellung von Eichenholz-Produkten spricht von der Forschung und Entwicklung, über die Herstellung, bis hin zu Verkauf und Nutzung eine Vielzahl von Einzelpersonen, Organisationen und Institutionen an. So entstehen Interessengemeinschaften, welche die Basis für eine lebendige Eichentradition bilden (6).

Als Musterbeispiel für die Entwicklung von lokalen Holzketten kann die Herstellung von Weinfässern aus einheimischem Eichenholz gelten. Unter dem Druck ausländischer Konkurrenz konzentrieren sich heute viele



Abb. 5: Die Herstellung von Weinfässern aus Eichenholz begründet eine informelle Interessengemeinschaft für die Eiche, welche Grundlage für die Bildung von Eichentraditionen darstellt.

Foto: Denis Horisberger

Schweizer Winzer auf die Produktion von qualitativ hochwertigen Weinen besonderer Rebsorten. Gerade das kleine Eichenfass, die Barrique, bietet eine weitere Möglichkeit zur Differenzierung des Angebotes. Unter der Leitung der Ecole d'ingénieurs de Chängins wurden anfangs der 2000er Jahre verschiedene Projekte zur Verwendung von Schweizer Eichenholz zur Herstellung von Barriques gestartet (8). Heute arbeiten verschiedene Kufereien mit einheimischem Eichenholz (9) (10) und Schweizer Weine, welche in Schweizer Weinfässern ausgebaut wurden, finden den Weg in berühmte Gastronomieführer wie den Gault & Millau (11). Die im Laufe dieses Prozesses entstandene (Eichen-) Interessengemeinschaft wird zum Träger einer lebendigen Eichentradition.

Diese Bildung von Interessengruppen kann – stärker oder weniger stark ausgeprägt – bei allen Eichenholzprodukten beobachtet werden. Voraussetzung ist aber immer das Vorhandensein des Rohstoffes in Form von Stamm- oder Rohholz bzw. Schnittholz.

#### Forst und Sägereien sitzen im selben Boot

Obwohl der Forst von den seit rund 5 Jahren deutlich steigenden Eichen-Holzpreisen profitiert (s. Abb. 6), besteht aus einer gesamtheitlichen Betrachtung des Eichenanbaus kein Grund zur Freude. Der starke Druck auf die erste (und zweite!) Verarbeitungsstufe gefährdet nämlich die für die Eichentradition wichtige lokale und

regionale Herstellung von Eichenholzprodukten. Forstwirtschaft und Sägereien sitzen also im gleichen Boot. Entsprechend wichtig ist es, dass Forstwirtschaft und Sägereien im konstruktiven Dialog an der Optimierung der Schnittstellen zwischen beiden Branchen arbeiten und ein Verständnis für die Probleme des jeweils anderen entwickeln. Folgende Punkte können hier genannt werden.

- **Wert des Eichenholzes:** Der Wert eines Eichenstammes bestimmt sich aus seiner Dimension (Durchmesser) und Qualität. Während die Feinringigkeit allenfalls bei höchstwertigen Sortimenten für die Furnierproduktion eine Rolle spielt, sind vor allem Krümmhaftigkeit, Drehwuchs und Astigkeit deutlich wertmindernd. Die Farbe des Holzes kann bei der Möbel- und Fensterproduktion eine Rolle spielen. Die grosse Bedeutung der Qualität kommt bei den Wertholzsubmissionen besonders gut zum Ausdruck und resultiert in Höchstpreisen, welche nicht selten über CHF 1000.-/m<sup>3</sup> liegen (12). Die Entwicklung eines Qualitätswaldbaus zu vertretbaren Produktionskosten ist daher für ein Land mit anspruchsvollen ökonomischen Rahmenbedingungen wie die Schweiz von grösster Bedeutung.
- **Holzpreis:** Nachdem der Holzpreis für Eiche (und andere Baumarten) rund dreissig Jahre lang nachgegeben hat (1970-2000), konnte ab den 2000er Jahren eine Erholung festgestellt werden, welche sich – von einigen Zwischentiefs abgesehen – in ein kräftiges Wachstum gewandelt hat (Abb. 6). Auf internationalen Märkten unterstützt heute insbesondere eine starke Nachfrage aus China diesen Trend. Frankreich verkauft heute jede vierte Eiche nach China, was die französischen Sägereien vor grosse Auslastungsprobleme stellt (13). Für die Forstwirtschaft kann die Eiche trotz kaum vorhersagbarer Modeströmungen als sicherer Wert gelten. Für die zweite und dritte Verarbeitungsstufe präsentiert sich die Situation schwieriger, da diese z.T. Probleme haben, mit der ausländischen Konkurrenz Schritt zu halten (z.B. Auslagerung der Parkettproduktion).
- **Produktionspotenzial des Schweizer Eichenwaldes:** Die Binnen-Nachfrage nach Eichenroh- und -schnittholz entspricht etwa dem 1,75-fachen der einheimischen Rohholzproduktion (Tab. 1), so dass die Sägereien heute z.T. Probleme haben, genügend Stammholz der nachgefragten Qualitäten zu finden.

3 Eiche [*Quercus* spp.] roh, auch entrindet, vom Splint befreit oder zwei- oder viereitig grob zugerichtet [Quelle: Eidg. Zollstatistik].

4 Eiche [*Quercus* spp.] in der Längsrichtung gesägt oder gesäumt, gemessert oder geschält, auch gehobelt, geschliffen oder an den Enden verbunden, mit einer Dicke von mehr als 6 mm [Quelle: Eidg. Zollstatistik].

Gemäss Landesforstinventar wird der Schweizer Eichenwald auch in absehbarer Zeit nicht in der Lage sein, die interne Gesamtnachfrage nach Eichenschnittholz und Eichenholzprodukten zu decken. Die grosse Nachfrage und die attraktiven Holzpreise könnten zur Übernutzung des Eichenbestandes verleiten, wie dies in den Jahren 2006 bis 2008 vermutlich der Fall gewesen ist (s. Rundholzexport in Abb. 2). Dies ist im Hinblick auf den zukunftsorientierten, nachhaltigen Aufbau des Eichenbestandes und dem Biodiversitätsschutz unbedingt zu vermeiden.

- Balance Biodiversitätsschutz / Holznutzung:** Die Biodiversitätsförderung und der angestrebte Aufbau einer ausgeglichenen Altersklassenverteilung des Eichenbestandes führen dazu, dass ältere Eichen über die wirtschaftliche Hiebsreife hinaus im Wald belassen werden. Flexible und ausbalancierte Bewirtschaftungskonzepte sollen hier sicherstellen, dass sowohl die Anliegen des Naturschutzes als auch diejenigen der Holzproduktion berücksichtigt werden können. Ein Beispiel findet sich im Naturschutzprogramm des Kantons Aargau, wo trotz eines vertraglich gesicherten und entschädigten Nutzungsverzichts zum Schutz der Biodiversität ein Teil der Altbäume weiterhin genutzt werden kann (14). Dabei ist es dem Geschick des Bewirtschafters überlassen, die für die Holzverwertung geeigneten Bäume zu nutzen und mindere Qualitäten stehen zu lassen.
- Verwendung der Eiche:** Aufgrund der besonderen physikalischen und chemischen Eigenschaften ihres Holzes kann die Eiche sowohl im Innen- wie auch im Aussenbereich eingesetzt werden. Die Palette an Produkten und Anwendungsbereichen ist entsprechend gross: Möbel, Fenster, Täfer, Parkett, Fassaden, Fassdauben, Schwellen, Garten- und Wasserbau und vieles mehr. Die Planer und Architekten sind sich dabei meist nicht bewusst, dass die Trocknung der Eiche schwierig ist und das Holz mehrere Jahre gelagert werden muss. Bei kurzfristigen Bestellungen grösserer Mengen Schnittholz bleibt meist nur der Ausweg über den Import. Der oft geäusserte Anspruch, einheimisches Holz verwenden zu wollen, verlangt daher bei grösseren Projekten eine angepasste, mittel- bis langfristige Planung.
- Ausformen von Eichenholz.** Für die Säger sind möglichst lange Stämme

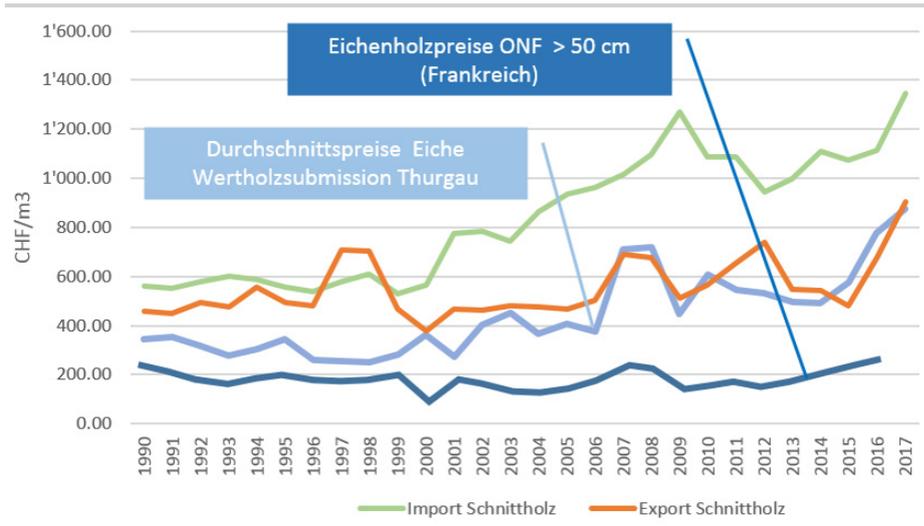


Abb. 6: Langfristige Holzpreisentwicklung für die Eiche beim Marktleader Frankreich (Preise Office National de la Forêt ONF) (20) und im Kanton Thurgau (Wertholzsubmission!) (21). Im Vergleich die Preise für Schnittholz Import und Export in die Schweiz pro m³ (Annahme 800kg/m³) (22).

Bildcredit hier



Abb. 7: Um die Rissbildung zu vermindern, wird Eichenholz langsam getrocknet und wird entsprechend dem Einsatzzweck oft Jahre lange gelagert.

Foto: Patrick Bonfils

vorteilhaft, damit diese kundenbezogen selber über die optimale Einteilung entscheiden können. Der Einsatz des Vollernters (bei kleineren Dimensionen ab 30 cm) vernachlässigt die Beurteilung der Qualitätsmerkmale des Stammes, da das Ablängen systematisch auf Standardmasse erfolgt. Eine suboptimale Wertausbeute ist die Folge. Der Einschnitt im Winter hat den Vorteil der sanfteren Trocknung und vermindert die Tendenz zur Rissbildung. Eichen sollten zudem gefällt werden, bevor sie «von alleine umfallen»; denn (zu) alte Stämme weisen Schäden und Faulstellen auf, die von aussen nicht immer sichtbar sind. Gute Kontakte zwischen Säger und Förster vermeiden solche Schnittstellenprobleme.

- Verhältnis von Säger und Förster.** Das früher oft schwierige Verhältnis

zwischen Förster und Säger scheint heute entspannter zu sein und hat einem gesunden Pragmatismus Platz gemacht. Da zunehmend Verkaufsorganisationen und Holzhändler den Handel organisieren, besteht hingegen die Gefahr, dass sich Förster und Säger immer seltener treffen. Darunter leidet möglicherweise das Verständnis für die Probleme und Fragen der jeweils anderen Branche. Der vorliegende Artikel soll hier den Erfahrungs- und Meinungsaustausch fördern.

**Autoren:**

Patrick Bonfils, Naturavali.com; Vorstand pro-Quercus.  
 Stefan Studhalter [Präsident], Abt. Wald ZH; Rafael Ayé, BirdLife Schweiz;  
 Pascal Junod, Fachstelle Waldbau Lyss & Arrdt. Boudry NE;  
 Vivien Pleines, Arrdt. forestier 6 VD;  
 Erich Tiefenbacher, Frostkreis 2 TG;  
 Marcus Ulber, Pronatura