

# Mondholz



Mathias Thiel  
Gebr. Thiel GmbH  
Pickließemerstr. 22  
54647 Dudeldorf-Ordorf

---

„Aus unreifen Trauben wird auch mit viel  
Technik kein guter Wein“

(FAZ 20.09.2005)

„Gut Ding braucht Weil“

---

---

# Regel 1:

**Wald, Natur und materielle  
Beschaffenheit**

---

---

Zum richtigen Zeitpunkt des Holzeinschlages kommt die Qualität des Fichtenstammes, die Standortwahl (Bodenbeschaffenheit, Höhe über dem Meeresspiegel), Mischwald oder Monokultur, Nord-oder Südhang und Alter des Holzes (normale Umtriebszeit 90-130 Jahre).

➡ **Wirkursache und Stoffursache**

---

---

# Regel 2:

**Winterholz; schneiden, lagern und  
bearbeiten**

---

---

Das Fichtestammholz sollte im Winter eingeschlagen und schnellstmöglichst entrindet werden. Danach ist es in Poltern luftig schattig zu lagern. Der biologische Winter des Baumes ist nicht mit dem Kalenderwinter identisch. Der Saftstrom wird im Baum in der letzten Augustwoche (Spätring) eingestellt und beginnt wieder Ende Januar bis Februar. In unseren Breiten hat die Fichte Anfang Oktober noch einen kurzen Safttrieb und ab Drei-Königstag (6. Januar) beginnt der Saftstrom und die Wachstumsphase (Ausbildung des Frührings) wieder. Während des Safttriebes nimmt eine Fichte bis zu 400l Wasser täglich auf. Die Monate des Hochwinters, also November bis Januar, sind die besten Monate zum Holzeinschlag. Die Natur, also auch das Holz ruht, es baut alle Nährstoffe auf ein Minimum ab, daraus resultiert ein guter Schutz gegen Insekten-und Pilzbefall.

## Formursache

---

---

# Regel 3:

**Mondphase**

---

---

Innerhalb dieser Monate sollten Sie einen Tag in der abnehmenden Mondphase wählen. Es gibt also in jedem Monat 14 Tage, beginnend einen Tag nach dem Vollmond bis zum Neumond. Wissenschaftlich nicht bestätigte Traditionen sagen, näher beim Neumond ist besser als näher bei Vollmond.

Wie in den Weltmeeren gibt es auch in den Bäumen Gezeiten: Die Stämme schwellen regelmäßig bei aufsteigendem Mond an d.h. Wasser wird in die Zellen geschwemmt. In der Phase zum Neumond (bei Ebbe) schwillt der Baum wieder ab d.h. Wasser wird aus den Zellen herausgedrückt.

Info: Ein Baum nimmt pro Tag 400 l Wasser auf.

**➡ Wer Regel 1-3 beachtet, erhält hervorragendes Bau-und Werkholz!**

---



---

# Regel 4:

## **Sternbilder**

---

---

Diese vierte Regel beruht allein auf Überlieferung und regionalen Traditionen und konnte bisher wissenschaftlich nicht bestätigt werden.

► **Allgemeiner Tipp für Bauholz:**  
Steinbock, bei abnehmenden Mond im Winter.

---

---

# Günstige Zeitpunkte zum Einschlag von Holz:



- ➔ die ersten acht Tage nach Neumond im Dezember
- ➔ nicht faulendes, hartes Holz; letzte zwei Tage im März bei abnehmenden Mond im Fisch
- ➔ Alternativen: 1.1 .+ 7.1. + 25.1 .+ 31.1 .+ 1.2. + 2.2. -> Holz wird steinhart
- ➔ 24. Juni: reißfestes Holz; Alternativen: 25. März, 29. Juni, 31. Dezember
- ➔ 31. Januar – 2. Februar: Holz hart und nicht faulend, Holz schwindet nicht; 1. März: Holz kaum verbrennbar, nach Sonnenuntergang einschlagen
- ➔ letzte Dezemberwoche; Thomastag (21. Dezember); bester Schlägerungszeitpunkt (10-12 Uhr)
- ➔ Nicht schwindendes Holz: monatl. die 3 Tage nach Neumond u. Frauentage (8.9. + 15.8.)
- ➔ Fisch im zunehmenden Mond (September-März): Sägeholz ohne Schädlingsbefall
- ➔ 26. Februar + Skorpion + abnehmender Mond: gutes Schreinerholz für Gebrauchsgegenstände
- ➔ 3 Tage vor 11. Vollmond: Tannenbäume für Weihnachten nadeln nicht
- ➔ Brennholz im aufsteigenden Mond im Oktober

---

# Regel 5:

**Unbefangene  
Auseinandersetzung mit der  
Natur**

---

---

Holz bleibt Holz, d.h. überzogene Erwartungen werden nicht erfüllt. Es gibt kein Holz, das vollständig unbeweglich ist, das keine Fugen oder Risse bekommt. Auch Holz, welches nach oben genannten Regeln geerntet wurde, muss sägetechnisch, lagertechnisch (d.h. gute Stapelung) sowie handwerklich einwandfrei verarbeitet werden. Es braucht einen konstruktiven Holzschutz und ergibt erst in der Summe aller anderen qualitätssichernden Maßnahmen das gewünschte Ergebnis.

„Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile“ (Aristoteles)

„Klug ist, wer weiß, was er nicht weiß“ (Sokrates)

„Alles zu seiner Zeit und im rechten Maß“ (Plinius)

➡ **Zweckursache: Ziel, gutes und trockenes Bauholz herzustellen.**

---

---

# Härtegrad

---

---

Die Holzart, der Trocknungsgrad und das spezifische Gewicht (abhängig von der Rohdichte) bestimmen den Härtegrad.

Je trockener das Holz ist desto härter, widerstandsfähiger und statisch tragfähiger ist das Bauholz.

Mit dem Ansteigen des Raumgewichtes (spezifisches Gewicht) wird das Holz ebenfalls härter.

---



---

# Festigkeit

---

---

# Die Festigkeit des Holzes bedeutet die Widerstandskraft abhängig von:

- ❖ spezifisches Gewicht
  - ❖ Jahresringaufbau
  - ❖ Feuchtigkeitsgehalt
  - ❖ Faserrichtung (linksdrehend, rechtsdrehend)
  - ❖ Holzfehler
  - ❖ Astigkeit
  - ❖ Baumteil
-

---

# Physik

---

---

Holz ist ein sehr schlechter Wärmeleiter. Es hat eine geringe elektrische Leitfähigkeit und ist spannungsabsorbierend. Dies führt zu Wohlbefinden in Holzhäusern. Gute Schalleitung (Musikinstrumentebau). Das Abklopfen am Stammende zeigt Faulstellen auf.

---

---

# Widerstandskraft

---

# Die Widerstandskraft wird beeinflusst durch:

- ❖ Witterungseinflüsse
- ❖ Pilze
- ❖ Insekten
- ❖ Trockenheit (wirkt konservierend)
- ❖ Feuchtigkeit



hat besondere Einflüsse:

- hoher Feuchtigkeitsgehalt >30% → anfällig für Pilz- und Schädlingsbefall
- geringer Feuchtigkeitsgehalt <20% → guter Schutz gegen Fäulnis
- sehr geringer Feuchtigkeitsgehalt <12% → guter Insektenschutz
- je älter das verbaute Holz ist desto geringer ist der Stärke- und Eiweißgehalt.

---

Reifen

---

---

Reifes Holz, ca. 100-130 Jahre Umtriebszeit, hat einen hohen Ligningehalt d.h. es ist widerstandsfähiger und fester als junges, unreifes Holz. Lignin ist der verhärtende festigende Bestandteil im Zellulosegerüst.

---



## Inhaltstoffe:

Menge



- ❖ Harz
- ❖ Fette
- ❖ Öle
- ❖ Wachse
- ❖ Eiweiß
- ❖ Holzgummi
- ❖ Milchsaft
- ❖ Stärke
- ❖ Bitterstoffe
- ❖ Farbe
- ❖ Gerb
- ❖ Rinchstoffe
- ❖ organische Salze
- ❖ anorganische Säuren

## Einfluss auf/durch:

- ❖ Holzart; Baumteil; Alter
- ❖ Winterholz
- ❖ Sommer-oder Saffholz

---

## **optimale Fällung:**



- ❖ Nadelholz: September bis Dezember
- ❖ Buchenholz: Januar bis Februar

**weniger fäulnisanfällig**  
**Auswirkung auf Pilzwachstum**



## **Ursache dieses Phänomens:**

Zusammenhang zwischen Wuchsstoffgehalt und den  
Quellzustand des Zellulosegerüsts

---

---

# Das Gewicht und Holzfeuchte

**(DIN 4074&DIN 18334)**

---

## frisch eingeschlagenes Holz

Wassergehalt **40-80%**

absolute Trocken  
**780 kg/fm**

## gelagertes Rundholz im Wald

halbtrockenes Bauholz **20-30%**

Fasersättigung **30%**  
**490 kg/fm**

## lufttrockenes, eingeschnittenes Holz

technisch getrocknet  
**8-12%**  
luftgetrocknet **15-20%**

**450 kg/fm**

① Abgabe freies  
Wasser →

Schwinden, Rissbildung

② Abgabe gebundenes  
Wasser →

Schwinden, Rissbildung →  minimieren

### Bedeutung

**80%: Wasser**

**50% freies Wasser**

**30%: gebundenes Wasser in Zellwänden**

In den **Zellhohlräumen** des frischen Holzes befindet sich sogenanntes „freies Wasser“ (50%)


In den **Zellwänden** eingelagert ist das „gebundene Wasser“ (30%)

---

1 Abgabe des freien Wassers

2 Abgabe des gebundenen Wassers  Holz schwindet  
Rissbildung im Holz  
Fugenbildung im verbauten Zustand

3 Die Holzfaser kann jederzeit wieder Wasser aufnehmen und abgeben. Durch fachgerechte Lagerung, insbesondere durch sachgemäßes Aufstapeln kann ein Krummwerden und Reißen der Lagerware vermindert werden.  
Die Vergrauung des Holzes, die Holzverwitterung, ist eine Art Verwesung der Oberfläche und ist der natürlichste und beste Holzschutz.

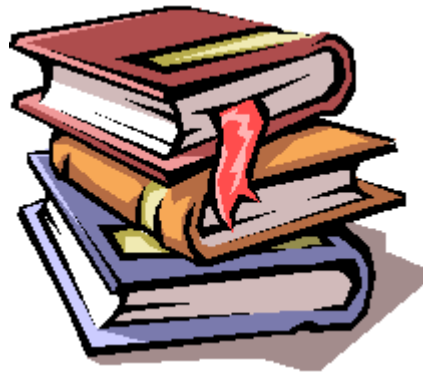
4 Im Wald kann man die Natur ein wenig überlisten indem man bei frisch eingeschlagenen Stammholz noch einige Zeit den Wipfel am Baum belässt und somit aus dem Stamm Wasser und Nährstoffe in den Wipfel saugt

Überlebensfunktion der Natur (Samenbildung zur Fortpflanzung)  
Eine weitere Möglichkeit ist es das Stammholz hangabwärts einzuschlagen, sodass freies Wasser aus dem Zopf herausläuft.

---

---

# Quellenangaben



---

## **1. Erwin Thoma**

... dich sah ich wachsen  
Edition Grüne Erde, 1996

## **2. Erwin Thoma**

Für lange Zeit  
Verlag Christian Brandstätter, Wien 2003

## **3. Erwin Thoma**

... und du begleitest mich  
Verlag Thoma, St. Johann 1999

## **4. Walter Mooslechner**

Winterholz  
Verlag Anton Pustet, Salzburg 1997

## **5. J. Paungger/T. Poppe**

Vom richtigen Zeitpunkt  
Heyne Verlag, München 1997

---

---

# Impressionen

---





