

Wasserrückhaltevermögen des Waldes



waldverein
vorarlberg

Was kommt verstärkt auf uns zu?

Ungeheuer schnelle **Klimaänderung** ⇒
Zunahme von Extremereignissen:
Starkregen, zu lange Trockenphasen



Was kann der Wald hier leisten?

Reduzierung der Wasserabflussspitzen,
bessere Ableitung von Starkniederschlägen

Wasserspeicherung, Wasserfilterung

Wie wirkt sich das aus?

- ⇒ Abschwächung der Ereignisstärke, damit
- ⇒ Verringerung/Vermeidung großer Schäden
- ⇒ erhöhter Schutz vor Erosionen und Vermurungen
- ⇒ kontinuierliche Wasserschüttung
- ⇒ Trinkwasserreinigung

Naturnahe und nachhaltige = klimafitte Waldbewirtschaftung ist eine Hochwasservorbeugungs- und Trinkwassersicherungsmaßnahme und muss auf allen Ebenen unterstützt werden!

Hinderungsgründe wie rücksichtsloser Tourismus, zu hoher Wildverbiss, sich widersprechende Interessen müssen nicht nur im Interesse des Waldes hintangehalten werden:

damit Schäden vermieden werden – denn
DIE betreffen sehr schnell UNS ALLE !!!





Hochwasserschutz braucht den Wald

1. Verdunstung in der Krone
2. Wasserverbrauch des gesamten Baumbestandes
3. Speicherung des Wassers im Waldboden (**Schwammwirkung**)
4. Durchwurzelung und damit Festigung mit unterschiedlichen Baumarten.



Zu 1. und 2. – Verdunstung und den Wasserverbrauchsprozessen im Wald

> 50% der jährlichen Regen-, Schnee- und Nebelniederschlagsmenge geht direkt zurück in die Atmosphäre.

< 50% des Wassers versickert im Boden und speist Quellen und Grundwasser.

Das Δ , also der oberirdische Abfluss

- ⇒ bleibt dadurch gering
- ⇒ es gibt keine/wesentlich niedrigere Spitzen,
- ⇒ der Abfluss verteilt sich zeitlich und
- ⇒ es kommt zu keinen bzw. wenigen Vermurungen.

Zu 3. und 4. – Waldboden mit Schwammwirkung

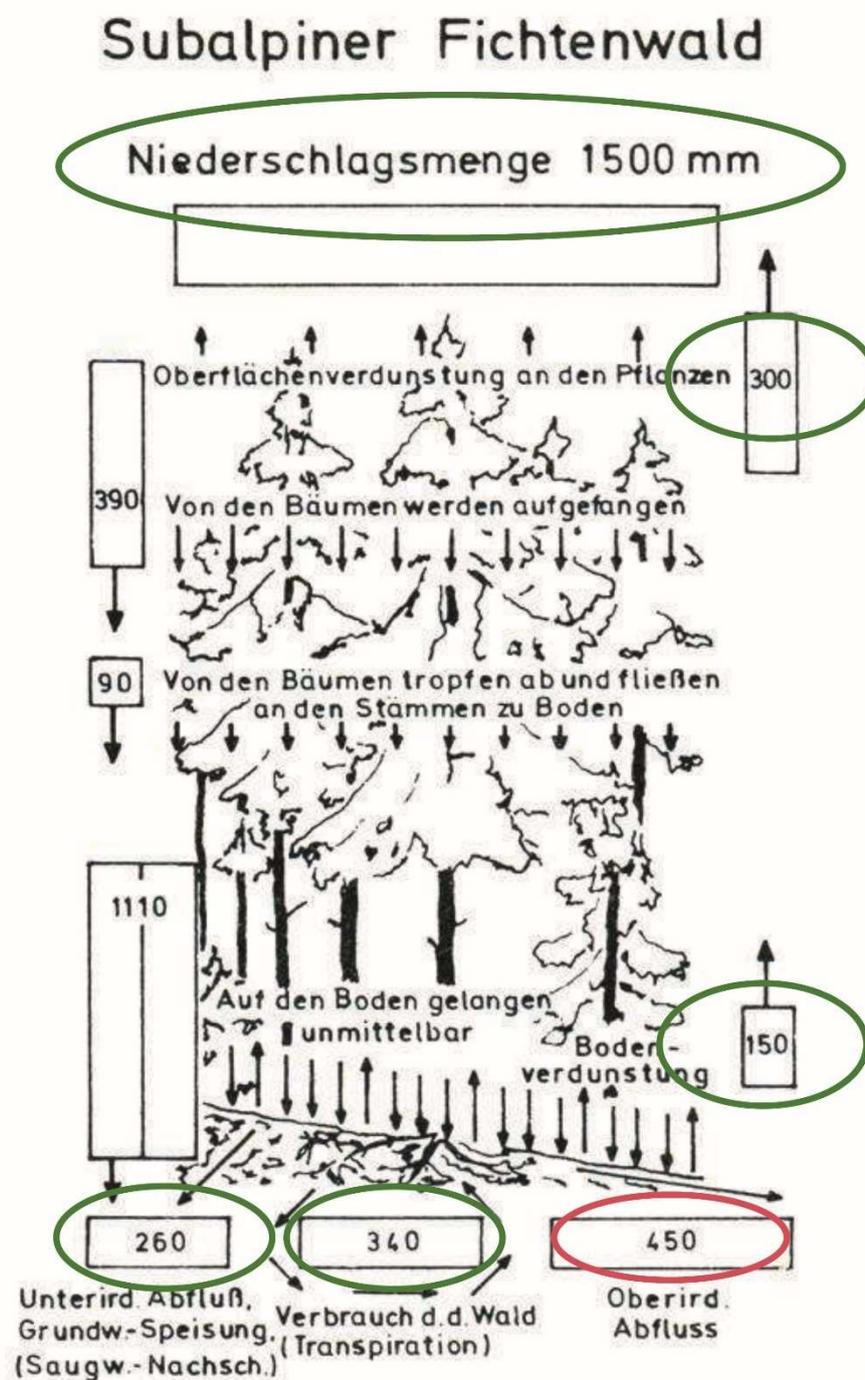
Waldboden ist intensiv durchwurzelt, dadurch grobporenreich und erleichtert das Versickern von Regenwasser.

Eine zusätzlich gut ausgebildete Humusaufgabe bietet hohe Speicherkapazität und dient als Wasserreservoir.

- ⇒ Intakter Waldboden mit standortangepassten Baumarten bewirkt dank Schwammwirkung, dass Regenwasser zeitverzögert versickert und nicht oberflächlich abfließt und mildert damit Hochwasserspitzen ab.
- ⇒ Alters- und artenstrukturierter Mischwald (stufiger Bestand mit reichlich Tiefwurzlern) verstärkt das Wasserrückhaltevermögen.



Erklärungen



Beispiel Subalpiner Fichtenwald:

Von **1.500 mm** Jahresniederschlag gehen nur **450 mm** in den gefährlichen Hochwasserabfluss (Abb. aus H. MAYER und E. OTT. 1991: Gebirgswaldbau Schutzwaldpflege, Gustav Fischer Verlag).



Erklärungen



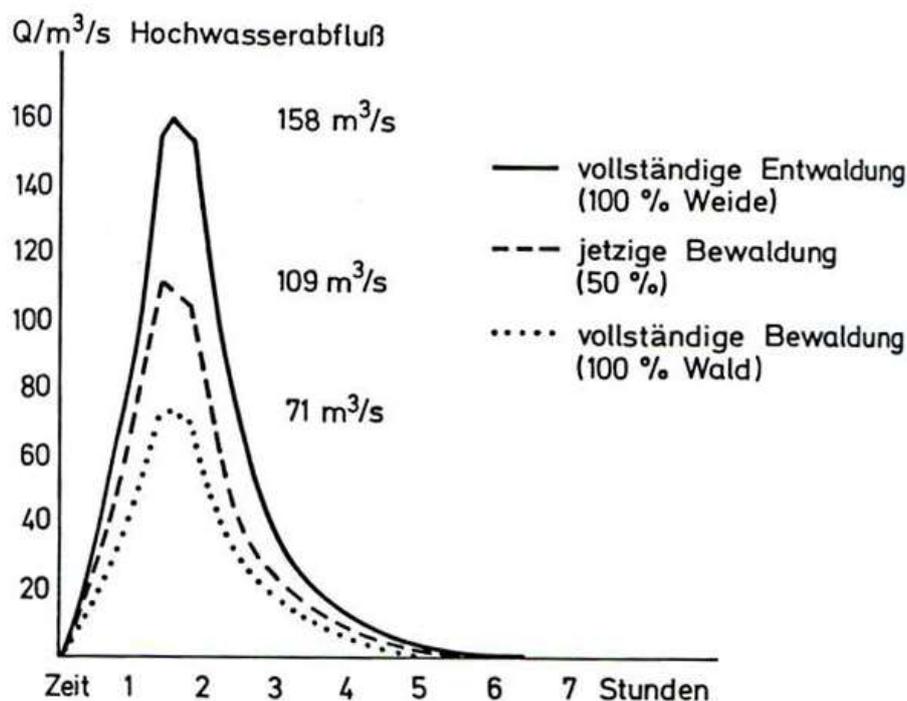
Beispiel Durchwurzelung mittels Weißtanne:

Die tiefwurzelnde Weißtanne (rechte Pflanze) ist in labilen geologischen Gebieten (Flysch Helvetikum) gepaart mit hohen Niederschlägen besonders wichtig.

Gerade an diesen „Tannenzwangsstandorten“ sind dem Lebensraum angepasste Schalenwildbestände unumgänglich, damit sich die verbissgefährdete Weißtanne ausreichend vermehren kann.



Erklärungen



Graphik Wasserabfluss-Spitzen aus verschieden bewaldeten Einzugsgebieten:

Hochwasserspitzen, bei denen es große Schäden geben kann, können durch eine strukturierte und gesunde Waldstruktur gebrochen werden (Abb. aus H. MAYER und E. OTT. 1991: Gebirgswaldbau Schutzwaldpflege, Gustav Fischer Verlag).

Kontakt zum Thema: Thomas Ölz, +43 664 1301788, info@waldverein.at

Der Vorarlberger Waldverein

Mitglieder sind Freunde des Waldes, Waldbesitzer, Forstleute, Jäger und in der Forst- und Holzwirtschaft Tätige. Wir setzen uns für eine naturnahe, nachhaltige und multifunktionale Waldwirtschaft mit lebensraumgepassten Schalenwildbeständen ein. Stabile Schutzwälder und „klimafitte“ Mischwälder sind in einem Gebirgsland wie Vorarlberg sehr wichtig. Die Förderung des heimischen, umweltfreundlichen Rohstoffes Holz als Baustoff und Energieträger ist uns ein großes Anliegen. Wir sehen uns als Forum für den Meinungsaustausch zwischen öffentlichen, forstlichen und anderen Interessen.

Wir freuen uns sehr über weitere Mitglieder (Mitgliedschaft ab 20.-/Jahr): info@waldverein.at, www.waldverein.at, +43 670 404 18 84, „Waldpost“-Newsletter kann frei abonniert werden.