

**Zeitschrift:** Mensuration, photogrammétrie, génie rural  
**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) =  
Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF))  
**Band:** 71-M (1973)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Plantz Bäume!  
**Autor:** Braschler, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-226388>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 25.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Diese Kosten wurden im Jahre 1968 erzielt. Inzwischen dürfte auch dort die Teuerung einige Änderungen bewirkt haben.

## 8. Sanierung im Halblech

Neben der Flurbereinigung wurde uns unter anderem ein Sanierungsprogramm im Einzugsgebiet des Halblechs vorgeführt und erläutert. Der wildzerklüftete Talkessel, das Einzugsgebiet des Halblechs, war ursprünglich mit Weidewald bestanden, der privaten Grundeigentümern und den Gemeinden Buching und Trauching gehörte. Im gesamten Gebiet, es umfaßt etwa 50 km<sup>2</sup>, wurden ungefähr 1100 Stück Jungvieh gesömmert. Zudem wurde der Wald sehr stark übernutzt. Daraus ergab sich eine Überalterung des Waldes bei fehlendem Jung- und Unterwuchs und teilweiser Verkarstung des Gebietes. Es konnte beobachtet werden, wie durch die Änderung der Bodenbedeckung die Abflußverhältnisse sich stark änderten. Geschiebetransporte und Überschwemmungen im Unterlauf nahmen zu und gefährdeten Kulturflächen, Siedlungen und Verkehrswege.

Das Wasserwirtschaftsamt Kempten erarbeitete ein Sanierungsprogramm für das gesamte Gebiet und leitete anschließend das Verfahren ein. Als erstes wurden Wald und Weide getrennt. An zwei Orten im Gebiet, die schwach geneigt sind und wo keine Gefährdung des Bodens zu befürchten ist, wurden Weideflächen für insgesamt 250 Stück Vieh ausgeschieden und vorbereitet, teilweise drainiert und eingezäunt. Auf einer dieser Flächen wurden ein Stall und eine Hirtenhütte erstellt.

Das gesamte übrige Gebiet wurde zum Schutzwald erklärt und wird korporativ bewirtschaftet. Der Wald wurde durch

ein mit Motorfahrzeugen befahrbares Wegnetz von etwa 35 km Länge erschlossen. Der Halblech und seine Zuflüsse im Gebiet wurden durch Ufermauern, Betonquerwerke, Drahtschotter- und Holzsperrn und durch Grünverbau saniert. In den Anrißzonen wird diese Sanierungsarbeit fortgesetzt.

Als Ersatz für die Weidenutzungsrechte für die restlichen 850 Stück Vieh wurden im gleichen Verfahren die Heimweiden von Trauching und Buching melioriert.

Das Unternehmen wurde 1959 begonnen und soll bis 1975 fertiggestellt sein. Die Kosten wurden auf 12,5 Millionen DM veranschlagt und man hofft, mit 15 Millionen DM Gesamtkosten abzurechnen. Die Arbeiten werden durch das Wasserwirtschaftsamt Kempten projektiert und geleitet und von einer eigenen Gruppe von etwa 35 Mann in Regie ausgeführt. Die jährlichen Baukosten betragen 800000 bis 1000000 DM. Nur vereinzelt werden Teilbauwerke zur Konkurrenz öffentlich ausgeschrieben. Ein Erfolg dieser Maßnahmen stellt sich bereits langsam ein.

Dieser Bericht schildert nur einzelne Reiseeindrücke. Ich verzichte darauf, jedes einzelne Detail wiederzugeben, es würde den Bericht zu sehr aufblähen. Blickt man jedoch über die Grenzen, dann kann man feststellen, daß hier wie dort ähnliche Probleme zu lösen sind. Die Lösungen und die Wege dazu sind oft nicht sehr verschieden voneinander, wenn auch die gesetzlichen Voraussetzungen andere Grundlagen bieten. Erfrischend ist immer die Diskussion, die neue Blickwinkel eröffnet und damit beiträgt, unsere eigene Arbeit kritisch zu betrachten und allenfalls nach andern Lösungsmöglichkeiten Ausschau zu halten.

---

## Pflanzt Bäume!

H. Braschler

### Zusammenfassung

Vor allem unsere Wälder, aber auch die landwirtschaftlich genutzten Flächen, produzieren in erheblichem Maße Sauerstoff, der für Mensch und Tier unentbehrlich ist. Jeder einzelne Baum ist eine kleine Sauerstoff-Fabrik. Darum müssen wir heute im Zeitalter des Umweltschutzes und der offensichtlichen Gefährdung der Umwelt jede Möglichkeit ausnützen, Bäume zu pflanzen. Dies an Böschungen und Halden, längs Wegen und Kanälen. Damit erhalten wir einen Ersatz für die veralteten Obstbäume, die notgedrungen gefällt werden müssen.

Mit der regen Bautätigkeit auf allen Gebieten ist eine nicht zu unterschätzende Reduktion unserer Kulturlandfläche verbunden. Bekanntlich ist die Waldfläche in unserem Lande gesetzlich geschützt. Somit geht eigentlich alles für Bauten (Ausdehnung unserer Städte und Ortschaften, Nationalstraßen, Bahnanlagen, Einkaufszentren, Truppenübungsplätze, Flugplätze, elektrische Anlagen und Werke usw.) beanspruchte Boden auf Kosten unserer Kulturlandfläche. Wir möchten durchaus nicht die Notwendigkeit obgenannter Objekte verneinen. Es auferlegt uns aber die Pflicht, zu unserer Kulturlandfläche Sorge zu tragen, sie zu pflegen und

für eine existenzfähige und gesunde, rationell betriebene Landwirtschaft einzustehen.

Über den Funktionswert eines Baumes entnehmen wir der Zeitschrift «Wald und Holz», 52. Jahrgang, Nr.10/11, Juni/Juli 1971, folgende interessanten und uns alle angehenden Angaben:

«Der atmosphärische Funktionswert einer 100jährigen Buche von 25 m Höhe mit einem Kronendurchmesser von 15 m ergibt sich nach Dr. Bernatzky aus einer Blattoberfläche von etwa 1600 m<sup>2</sup>. Die innere Blattfläche – Summe der assimilierenden Zellwände – erreicht eine Fläche von 160000 m<sup>2</sup>. Dieser Baum produziert je Stunde 1,7 kg Sauerstoff. Das entspricht dem Tagessauerstoffbedarf, den drei Personen mindestens zum Atmen benötigen. Wird diese alte Buche gefällt, müßten 2500 junge Bäume gepflanzt werden, um den gleichen Funktionswert zu erhalten.

Nach amerikanischen Untersuchungen beträgt die jährliche Sauerstoffproduktion in Kiefernbeständen 30 t, in Laubwäldern 16 t, in landwirtschaftlichen Kulturen aber nur 3 bis 10 t

pro Hektar. Der Wald liefert also zwei- bis dreimal soviel Sauerstoff wie die landwirtschaftlichen Grünflächen.

Ein erwachsener Mensch verbraucht pro Jahr etwa eine Dritteltonne Sauerstoff. Für die Verbrennung von 100 l Benzin sind rund 350 kg Sauerstoff erforderlich. Diese Menge entspricht dem Jahresbedarf eines Menschen. Während einer Atlantiküberquerung verbrennt ein Düsenflugzeug 35 t Sauerstoff. 1 m<sup>3</sup> Luft enthält über Industriestädten durchschnittlich 100000 bis 500000, über offener Landschaft etwa 5000, im Wald aber nur rund 500 Staub- und Rußteilchen. Ein Baum vergrößert durch seine Nadeln oder sein Laub die Bodenoberfläche um ein Vielfaches, er ist Staubfänger und eine kleine Sauerstoff-Fabrik.»

Wir möchten alle diese Sätze mit Nachdruck unterstreichen und nur den Passus abändern, in dem es heißt: «in landwirtschaftlichen Kulturen aber nur 3 bis 10 t pro Hektar», und dazu bemerken, daß gerade dadurch die hohe Bedeutung unserer landwirtschaftlichen Produktionsfläche untermauert wird und deren Erhaltung mit allen verfügbaren Mitteln angestrebt werden muß. Sie ist nicht nur *Nähr- und Erholungsraum*, sondern noch ein ganz wesentlicher *Sauerstoffproduzent*. Das sei nun deutlich denjenigen ins Merkbuch geschrieben, die unsere Landwirte gerne abschätzt als Landschaftsgärtner und Subventionsempfänger und das Bauernland als Kultursteppe bezeichnen. Im Zeitalter des Natur- und Umweltschutzes haben jedoch viele Mitbürger die Bedeutung unseres Bauernstandes als Pfleger und Erhalter unserer Grünlandfläche erkannt, und das ist sehr erfreulich. Die Schweiz kann kein Touristen- und Fremdenverkehrsland bleiben, wenn unser Bauernland nicht mehr oder nur noch in einem beschränkten Rahmen bewirtschaftet und damit auch bestehen bleibt. Dadurch kommt insbesondere heute dem Meliorationswesen in unserem Lande erhöhte Bedeutung zu, das ja bezweckt, Kulturland im Tal-, Berg- und Alpengebiet zu erhalten und dem Bauern seine Arbeit durch Rationalisierungsmaßnahmen zu erleichtern. Gerade dadurch ist es nicht zu vermeiden, daß überalterte, zerstreut stehende Obstbäume weichen müssen, so bedauerlich das für das Landschaftsbild da und dort ist. Andererseits entstehen aber vielerorts neue, moderne, geschlossene Obstanlagen, deren Bäume bedeutend niedriger sind als die früher üblichen, aber bessere Obstsorten liefern, welche für die Ernte nicht einmal einen Drittel der einstigen Arbeitszeit erfordern und zudem vermehrt Frauen und ältere Leute eingesetzt werden können. Wir dürfen aber auch die Begehren des Konsumenten nicht mißachten. Wenn beispielsweise auf dem Markt einheimische Früchte mit kleinen Fehlern angeboten werden, die aber durchaus noch genießbar wären, heißt es schnell: «De gänd's mer halt es Kilo Banane!»

Ein anderes Beispiel:

Im Zuge der Melioration der Saarebene zwischen Bad Ragaz und Sargans mußte der bestehende Saarkanal vertieft werden. Das erforderte naturgemäß auch eine Verbreiterung

des Wasserlaufes. Nun standen aber beidseits des alten Kanals prächtige alte Pappeln. Die billigste Lösung wäre gewesen, den Kanal nach beiden Seiten gleichmäßig zu verbreitern und so zu vertiefen. Damit hätte der gesamte Pappelbestand gefällt werden müssen. Um nur die eine Pappelreihe zu opfern, hat man die finanziell ungünstigere Lösung vorgezogen und eine einseitige Verbreiterung des Kanals vorgenommen. Aber schon als die ersten Pappeln gefällt wurden, ging ein Sturm der Entrüstung durch das Sarganserland. Hier muß nun doch gesagt sein, daß gegen 100 notgedrungen umgelegte Pappeln bis heute etwa 100000 Bäume und Sträucher durch die Melioration der Saarebene in Windschutzpflanzungen gesetzt worden sind, und diese Maßnahme ist noch nicht abgeschlossen.

Um unnötige Baumentfernungen in Meliorationsgebieten zu verhindern, wird bei Genehmigung jedes Gesamtmeliorationsprojektes im Kanton St. Gallen ein Baumschlagverbot erlassen, denn Bäume aller Art, nicht allein Obstbäume, haben auch in unseren modernisierten Landwirtschaftsgebieten ihre Bedeutung und damit ihre absolute Existenzberechtigung. Unsere neuen Windschutzpflanzungen bremsen die Windwirkung, regulieren Feuchtigkeit und Klima und beleben und verschönern das Landschaftsbild. Das zeigt das Meliorationsgebiet der Rheinebene zwischen Oberriet und Au mit einer Fläche von 6500 ha, wo im Zuge des größten schweizerischen Meliorationswerkes erstmals Windschutzpflanzungen angelegt worden sind. In diesem Gebiet sind nahezu 400000 Bäume und Sträucher in Windschutzanlagen gepflanzt worden, und es hat sich gezeigt, daß in diesen neuerdings eine reichhaltige Tier- und Vogelwelt lebt. Die Rheinebene, früher ein beinahe baumloses, ebenes, zum großen Teil extensiv bewirtschaftetes Gebiet, ist nun zu einer abwechslungsreichen Heckenlandschaft geworden, wo nun Ackerbau und Graswirtschaft betrieben wird. Seither wird bei allen Güterzusammenlegungen dem Windschutz die gebührende Beachtung geschenkt. Nun gibt es aber noch viele unausgeschöpfte Möglichkeiten, Bäume und Sträucher zu pflanzen. Wir denken da vor allem längs Güter- und Feldwegen, längs Wasserläufen und Kanälen, soweit sie den Unterhalt nicht beeinträchtigen. Ebenso sollen wenig ertragliefernde und schwer zu bewirtschaftende Böschungen und Halden mit Busch und Baum bepflanzt werden. Dies dürfte auch zum Teil bei Böschungen der Autobahn und ungünstig geformten Restflächen möglich sein.

Wir möchten daher an die Gemeinden und Ortsgemeinden, Bürgergemeinden und Rhoden, aber auch an unsere Landwirte und alle diejenigen, die Bauwerke aller Art zu projektieren und auszuführen haben, appellieren, sich zu überlegen, wo Baumgruppen, Einzelbäume und Sträucher gepflanzt werden können, und sind überzeugt, daß mit gutem Willen der Erfolg nicht ausbleibt. Damit wird aber der Allgemeinheit ein großer Dienst erwiesen. Sicher sind unsere Baumfachleute und Förster aller Stufen gerne bereit, beratend mitzuwirken, insbesondere bei der Beantwortung der Frage: «Was für Bäume und Sträucher sollen wir pflanzen?»