

Zeitschrift: Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

Band: 90 (1992)

Heft: 8

Werbung

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: 24.05.2025

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

Ist Wiederherstellung der Bodenfruchtbarkeit möglich?

Die rege Bautätigkeit in unserem Land verändert das Landschaftsbild. Besonders beim Bau moderner Verkehrswege und beim Abbau von Sand und Kies müssen beträchtliche Mengen an Bodenmaterial abgetragen und gelagert werden. Nach Abschluss der Bauarbeiten bleiben unschöne Baupisten, offene Abbauflächen und Deponieplätze zurück. Häufig stehen solche Flächen erneut für landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung. Heute ist es in bestimmten Fällen möglich, die Fruchtbarkeit solcher Böden wieder herzustellen. Pflanzenbaugerechte Rekultivierung heisst das Zauberwort. Die Wiederherstellung der Bodenfruchtbarkeit ist technisch äusserst anspruchsvoll und langwierig. Bis der Boden erneut für den Ackerbau geeignet ist, vergehen nach Abschluss der Rekultivierungsarbeiten mindestens fünf Jahre.

Entscheidend ist der Luft- und Wasserhaushalt des Bodens

Die Fruchtbarkeit wird durch das Zusammenspiel der chemischen, physikalischen und biologischen Vorgänge im Boden geprägt. Wiederherstellung der Bodenfruchtbarkeit bedeutet demnach, optimale Voraussetzungen für die natürlichen Abläufe im Boden zu schaffen. Das Wichtigste ist dabei die Regulierung des Luft- und Wasserhaushaltes. Der Boden muss Wasser für Trockenzeiten speichern und überschüssiges Regenwasser absickern lassen können. Und der Boden muss genügend durchlüftet sein. Die meisten chemischen Eigenschaften des Bodens lassen sich durch die Verwendung von Düngemitteln verbessern. Die biologischen Abläufe regeln sich dann bei günstigen chemischen und physikalischen Voraussetzungen von selbst ein.

Technik der Rekultivierung

Bodenspezialisten der FAP sind seit vielen Jahren an der Erforschung der Möglichkeiten zur Wiederherstellung der Boden-

fruchtbarkeit beteiligt. Sie haben ein mehrstufiges Rekultivierungsverfahren entwickelt, das bereits mit Erfolg an verschiedenen Orten angewandt wird. Die Rekultivierung bedarf einer genauen Planung, die schon vor Baubeginn erfolgen muss. Fachstellen ermitteln die Qualität des Bodens und legen die Rahmenbedingungen für die spätere Bewirtschaftung fest. Zudem wird ein detailliertes Ausführungsprojekt erarbeitet. Das im Laufe der Bau- und Aushubarbeiten mit grösster Sorgfalt abgetragene Bodenmaterial muss für die spätere Wiederauffüllung getrennt nach Bodenschicht (Unterboden und Oberboden) gelagert werden.

Im ersten Jahr der Rekultivierung wird die Rohdeponie erstellt: die Fläche wird bis ein bis zwei Meter unter Terrain aufgefüllt und planiert. Über der Rohplanie baut man eine Sickerschicht aus Kies oder eine Sickerleitung ein. Darüber wird der mindestens 80 Zentimeter dicke Unterboden aufgetragen und eine Zwischenbegrünung mit Kreuzblütlern angesät. Die Pflanzen aktivieren das Bodenleben und sichern die Verbindung der Sickerporen zwischen dem Unterboden und dem künftigen Oberboden. Im zweiten Jahr legt man den humushaltigen Oberboden an, der mit einer mehrjährigen Luzerne-Kleeegrasmischung begrünt wird.

Entscheidend für das Gelingen der Rekultivierung ist nicht nur der Oberboden, sondern auch die Menge und der Wasserhaushalt des Unterbodens. Wird die Auffüllung fachgerecht ausgeführt, kann wieder mit einer normalen Bodenfruchtbarkeit gerechnet werden.

Rekultivierter Boden ist empfindlich

Durch geeignete Massnahmen ist es heute möglich, in gewissen Fällen die Bodenfruchtbarkeit wieder herzustellen. Frisch rekultivierte Flächen sind jedoch instabil, druckempfindlich, und es besteht die Gefahr der Verschlammung und Verdichtung. Die nachträgliche Behebung von Schäden ist schwierig. Rekultivierte Böden müssen deshalb besonders sorgfältig bewirtschaftet werden.

Auch wenn es in gewissen Fällen möglich ist, abgetragene Böden wieder herzustellen und zu kultivieren, sollten wir die fruchtbaren Böden vor Zerstörung bewahren. Weltweit gesehen nimmt die Fläche der guten Böden ständig ab: Wüsten dehnen sich aus, Böden versalzen, Erosion durch Wind und Wasser machen grosse Gebiete unfruchtbar, und sinkende Grundwasserspiegel lassen Böden austrocknen.

Umweltschonender Pflanzenanbau

Bei schonender Bewirtschaftung werden der Bodenfruchtbarkeit und der Umwelt zwar Sorge getragen, für die Pflanzen sind jedoch unter Umständen die Wachstumsbedingungen nicht optimal, so dass Ertragseinbussen entstehen können. Wo liegt nun das Optimum zwischen Ökonomie und Ökologie? Die Antwort hängt nicht nur vom Ermessen des Landwirts ab, sondern auch vom Bedürfnis und der Bereitschaft der Konsumenten, umweltschonendere Anbauverfahren zu unterstützen. Weil Aufwand und Risiko derartiger Produktionsweisen grösser sind, fällt der Produktpreis zwar unter Umständen höher aus; auf lange Sicht könnten schonende Anbauverfahren jedoch sowohl volkswirtschaftlich wie auch ökologisch vorteilhaft sein.

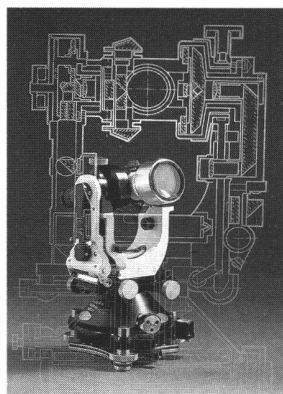
Adresse der Verfasserin:

Marianne Bodenmann
Eidgenössische Forschungsanstalt für
landwirtschaftlichen Pflanzenbau Zürich-
Reckenholz
Reckenholzstrasse 191
CH-8046 Zürich

Mitautoren: Werner Jäggi, Friedrich Jäggi,
Jakob Nievergelt, Hansruedi Oberholzer,
Andreas Ruef, Thomas Stauss, Peter
Weisskopf, Urs Wegmüller, Urs Zihlmann

**Limitierte
Auflage
500
Exemplare**

Preis: sFr. 28.–
inkl. Porto
und Verpackung



Das Titelbild des Sonderheftes 3/92 kann als Poster (Kunstdruckpapier ca. 35 x 42 cm / ohne Textindruck) bestellt werden.

Der Erlös geht zugunsten der Zeitschrift.

Wäre dies nicht die Geschenkidee für besondere Anlässe?

Bestellungen richten Sie bitte an:

SIGWERB AG
Dorfmattestrasse 26
5612 Villmergen
Telefon 057/23 05 05, Fax 057/23 15 50