**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal =

Journal forestier suisse

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 81 (1930)

**Heft:** 12

**Artikel:** Allgemeine Gesichtspunkte zur Boden- und Bestandesbewertung bei

forstlichen Expropriationen

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-768420

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 16.10.2025

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

Damit fände ein altes Postulat des S. F. V. für einmal seine Erledigung; für die Zukunft könnten dann weitere Ersahrungen gesammelt und die heutigen einsachen Leitsätze in zielsicherem Fortschritte ergänzt und zweckentsprechend ausgebaut werden. Bis heute sehlte uns eine solche einheitliche Wegleitung, mit der selbstverständlich nur praktische Ziele verfolgt werden, welche aber anderseits das gründliche Studium der Waldwertberechnungslehre niemals überflüssig machen kann, im Gegenzteil erst recht dazu anregen soll.

# Allgemeine Gesichtspunkte zur Boden= und Bestandes= bewertung bei forstlichen Expropriationen

(Diskussionsgrundlage an der Jahresversammlung des S.F.V. vom 14. September 1930 in Luzern).

### I. Bodenbewertung.

### A. Methoden:

- 1. Nach dem Bodenverkaufs= oder = verkehrswert.
- 2. Nach dem Ertragswert (Bodenerwartungswert, =rentierungswert, =kostenwert).

### B. Leitsätze für die Bodenbewertung:

- 1. Der Waldboden an sich ist im Sinne des neuen "Bundesgesetzs über die Enteignung" vom 20. Juni 1930, Art. 19, 20 und 25, grundsfählich nach dem Verkehrswert einzuschähen.
- 2. Wo jedoch der Verkehrswert bedeutend höher ist als der noch eine angemessene Verzinsung ermöglichende forstliche Ertragswert, da ist der eigentlichen Waldwertberechnung nicht der Verkehrswert, sondern der standortsgemäße Ertragswert zugrunde zu legen. Zu dem auf diese Weise erhaltenen Rechnungsergebnis ist bei Verkäusen dann noch die Differenz zwischen dem in Rechnung gebrachten Bodenertragswert und dem wirklichen Bodenverkehrswert hinzuzurechnen.

Gestützt auf Ersahrungen und Berechnungen variiert bei uns der Bodenertragswert je nach Bonität, Lage, Höhe und Absuhrverhältnissen zwischen Fr. 100 und Fr. 1500 pro ha, nur unter ganz ausnahmsweise günstigen Verhältnissen dürfte er auf höchstens Fr. 2000 veranschlagt werden.

- 3. Wenn eine Ersataufforstung verlangt und in der Folge wirklich ausgeführt wird, so hat der Expropriant auch die Differenz zwischen dem Wert des enteigneten und demjenigen des für die Ersataufforstung anzukaufenden Bodens zu vergüten, falls letzterer höher ist als dersjenige der enteigneten Fläche (Art. 8 des B. G. vom 20. Juni 1930).
- 4. Bei Leitungsdurchhieben ist für die Berechnung des künftigen Ertragsausfalles auf der servitutsbelasteten Schneisensläche auf einen

hinreichend bemessenen Bodenrentierungswert, nicht aber auf den Walderentierungswert abzustellen. Letzterer kann, namentlich bei ungleiche altriger oder plenterartiger Bestandesversassung, sowie speziell auch für Bestände längs der Schneise für die Bewertung von teilweisem Ertragse ausfall infolge Zuwachsstörungen aller Art angewendet werden, jedoch sollen dann für Boden und für Inkonvenienzen für diese Kandbestände in der Regel keine weiteren Entschädigungen mehr in Anschlag gebracht werden.

### II. Forftlicher Binsfuß.

Für die Berechnung von Bestandeswerten ein und desselben Waldsobjektes soll immer mit dem gleichen Zinssuß gerechnet werden, handle es sich um Prolongierungen oder Diskontierungen oder um Kapitalisiesrung der jährlichen Bodens oder Waldrente.

Der forstliche Zinsfuß steht ersahrungsgemäß etwas tiefer als der landesübliche; er kann heute je nach Standorts= und Absatzerhältnissen mit 2—3½ % bewertet werden.

### III. Bestandes= und Waldwertberechnung.

Die bei uns gebräuchlichen Methoden sind:

- a) Kostenwert.
- b) Erwartungswert.
- c) Vorrats= oder Abtriebswert.
- d) Rentierungswert.

Bei den ersten drei Methoden wird der Bodenwert und der Besstandeswert für sich berechnet; die Summe der beiden Werte ergibt dann den Waldwert.

Im Kentierungswert kommen Boden= und Bestandeswert als Gesamtwaldwert zugleich zum Ausdruck.

## a) Rostenwert.

Anwendung bei Jungwüchsen im Alter von 1 bis höchstens 40 Jahren, bzw. bis zum Alter von schwächern Stangenhölzern. Die Fläche ist auf den Grad der Vollbestockung zu reduzieren. Natürliche Verjüngungen sind nach Alter und Anlagekosten einzuschäßen wie Kulturen.

## b) Erwartungswert.

Anwendung bei mittelalten bis angehend haubaren Beständen. Eine genaue Bestandesaufnahme ist Erfordernis. Auf Grund des gesmessenen Holzvorrates und des mittleren wirtschaftlichen Allterssind, unter Berücksichtigung des Bestockungsgrades, an Hand von Erstragstafeln die Bonität und der Haubarkeitsertrag zu bestimmen, sowie die bis zum Abtrieb zu beziehenden Durchforstungserträge einzuschätzen. Bei Ermittlung der Nettoholzpreise und des zu gewinnenden Holzquanstums sind zu berücksichtigen: Gegenwartskosten und Gegenwartspreise

(unter Ausschluß temporärer Konjunkturstörungen), Rindenabzug und Ernteverlust.

c) Vorrats= oder Abtriebswert. Anwendung bei haubaren Beständen.

Kombinierte Anwendung der Methoden b) und c). Es geschieht dies vorteilhaft bei angehend haubaren Beständen mit allmählichem Abtrieb. Man erhält hierbei, da man vom gemessenen Vorzat ausgeht, sicherere Resultate als bei der Methode des Erwartungswertes. Das Versahren ist einsach: Man denke sich die Ruhungen des ermittelten Vorrates auf einen bestimmten Abtriebsz oder Verzüngungszeitraum gleichmäßig verteilt und diskontiere dann die periodisch einzgehenden Erträge auf die Gegenwart. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß der allmählich lichter werdende Bestand in seinem teilweisen Fortwachsen auch noch einen lausenden Zuwachs ausweist. Der Wert der durch die Bewirtschaftung während der Abtriebsperiode zu erwartenden natürzlichen Verzüngung kann der Einfachheit halber mit den in Abzug zu bringenden Bodenzinsen wettgeschlagen werden.

d) Walbrentierungswert.

Diese Methode findet Anwendung bei Wäldern, welche im nach = halt ig en Betriebe stehen. Es wird also ein Wirtschaftsplan vor= ausgesetzt, der über die wirtschaftlichen Faktoren Aufschluß gibt.

Der Waldrentierungswert umfaßt den vollen Wert von Holzbestand und Boden nur dann, wenn der Wald in jeder Beziehung normale Vershältnisse ausweist, vor allem aber, worauf es hier ganz besonders anstommt, wenn der wirkliche Vorrat gleich ist dem "Normalvorrat" und als Etat der jährliche nachhaltige Zuwachs genut werden kann. Der erntekostensreie Holzerlöß, vermindert um die Rosten für Kulturen und Verwaltung, bildet den Waldreinertrag, der als immerwährende Kente zu einem angemessenen Zinssuß zum Kapital erhoben wird. Da aber die Normalität besonders in gleichaltrigen Waldungen nur selten vorshanden ist, so muß in der Wertberechnung sowohl ein Vorratsüberschuß, als ein Vorratsmangel, gebührend in Berücksichtigung gezogen werden.

### IV. Bewertung der Inkonvenienzen.

Die Inkonvenienzen äußern sich nach zwei Richtungen hin:

1. Erschwerung der Bewirtschaftung:

Verteuerung der Fällung und des Holztransportes (Anlage neuer Wege), unzeitige Holzfällung usw.

Die zu leistenden Entschädigungen sind zahlenmäßig feststellbar (Ershöhung der Küstkosten, Kosten des Wegebaues, allfälliger Minderwert von Nutz und Brennholz infolge zeitraubender Umwege, Gegengefälle, erschwerte Sortierung usw.).

- 2. Schädigung des Nachbarbestandes:
  - a) Verminderung der Standortsgüte (Zerstörung der Bodenstruktur, Bodenaushagerung, Vernässung, Störung des Bestandesklimas insfolge Fehlens eines schützenden Waldmantels).
  - b) Gefährdung der Kandbestände (Windwurf und Windbruch), Kronensschädigung, Sonnenbrand, Frost, Schnees und Duftanhang bei Steilrändern, Feuersgefahr).

Eine sofortige zahlenmäßige Berechnung solcher oft erst nach Jahren sich auswirkenden Schädigungen ist nicht möglich; die Höhe der Entschädigung kann vielmehr nur gefühlsmäßig und gestüßt auf anderweitig gemachte Erfahrungen eingeschäßt werden. Zweckmäßiger wäre es daher entschieden, wenn diese Inkonvenienzen jeweilen erst nach erfolgtem Einstritt der Schäden abgeschäßt und berechnet werden könnten, wobei aber dann der Enteigner zum vorauß zu nachträglichen Bezahlungen verspslichtet werden muß. Die Möglichkeit zu einem solchen Versahren entshalten nun die Art. 17 und 41 c des B. G. vom 20. Juni 1930.

# Notizen aus der Schweiz. forstl. Versuchsanstalt.

# Bodenuntersuchungen im Aufforstungsgebiet Teufimatt, Entlebuch.

Bon hans Burger.

Auf Anregung von Herrn Kreisoberförster Jsenegger in Schüpsheim hat unsere Versuchsanstalt im Gebiet des Aufforstungs= und Entwässe= rungsprojektes Teufimatt, Entlebuch, Eigentum des Kantons Luzern, auf Gebiet Obwaldens, vom 24.—26. Juni 1930 Bodenuntersuchungen aus= geführt, die recht interessante Resultate ergeben haben.

Es ist in der Hauptsache versucht worden, folgende zwei Probleme zu prüfen:

- I. Einfluß der Bestockung auf die Eigenschaften des Bodens.
- II. Einfluß der Entwässerung auf die Eigenschaften des Bodens.

Der Kotbach, der oberhalb Flühli in die Waldemme einmündet, ist ein gefürchteter Wildbach, der früher oft große Verheerungen anrichtete. Der Bach war im Unterlauf nicht nur gefährlich, weil er bei Gewittern zufolge der schlecht bewaldeten und versumpsten, im Flysch liegenden obersten Einzugsgebiete stark anschwoll, sondern auch, weil er im Mittelslauf lockere Moränen durchschneidet und infolgedessen schwer mit Gesichebe beladen den Talboden der Emme erreichte.

Zur Sanierung der Abflußverhältnisse des Rotbaches hat der Kanston Luzern, auf Anregung Dr. Fankhausers, das gefährlichste oberste Einzugsgebiet, die Teufimatt, erworben, um sie zu entwässern und schlechte Weide und Streuwiesen in Wald umzuwandeln. Die Auffors