

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 130 (1979)

**Heft:** 12

**Buchbesprechung:** Buchbesprechungen = Comptes rendus de livres

#### **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:** 16.01.2026

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

**Naturschutzinventar des Kantons Solothurn**

Bearbeitet von E. Burki. 292 Seiten. 1978. Preis: Fr. 7.—. Bezugsquelle: Kantonales Amt für Natur- und Heimatschutz, 4500 Solothurn

In beispielhafter Weise hat der solothurnische Regierungsrat im Jahre 1970 als sinnvollen Beitrag zum Naturschutzzahr des Europarates das Erstellen eines Naturschutzinventars in Auftrag gegeben. Diese umfangreiche Arbeit ist unter Mitwirkung des kantonalen Natur- und Heimatschutzes in erster Linie von alt Forstmeister Edmund Burki geleistet und Ende 1978 fertig abgeliefert worden. Die gegen 300 Seiten zählende, graphisch ansprechende Publikation lässt ermessen, welch minutiöse Kleinarbeit dahinter steckt. Sie zeigt aber auch einmal mehr, wie eng verbunden der praktische Naturschutz mit dem Berufe des Forstmanns sein kann oder doch sein sollte.

Die systematisch gegliederte Abhandlung gibt zuerst allgemeine Hinweise über den Objektbeschrieb, über allgemeine Begriffe wie Messzahlen bei Bäumen, erratische Blöcke, Schalensteine, Wanderblöcke, Gletscherschliffe, Höhlen und Schluchten. Sie beschreibt sodann die in den 10 Bezirken und ihren 132 Gemeinden vorhandenen Reservate sowie die besonderen Schutzgebiete botanischer und geologischer Natur. Danach wies der Kanton Solothurn Ende Dezember 1977 die bemerkenswerte Zahl von 125 Reservaten verschiedenen Charakters mit einer Gesamtfläche von 1337,5 ha auf. Unter den übrigen Schutzgebieten figurieren 206 botanische Objekte als Einzelbäume, Baumgruppen, Gehölze (Flussuferbestockungen), Alleen und Parks. Die 78 geologischen Objekte umfassen hauptsächlich erratische Einzelblöcke und Gruppen davon.

Für jedes Objekt finden sich genaue Angaben über den einschlägigen Regierungsratsbeschluss, die Grundbuchnum-

mer, den Eigentümer und das zutreffende Blatt der Landeskarte mit Koordinaten. Die eigentlichen Pflanzenreservate sind durch entsprechende Pflanzenlisten dokumentiert und geschützte Gehölze in ihrem Jetzt-Zustand genau beschrieben. Ebenso findet die für gewisse Gebiete charakteristische Vogelfauna Erwähnung.

Diese umfassende Arbeit dürfte nicht nur eine sichere Grundlage für die künftige Betreuung der verschiedenenartigen Schutzgebiete bilden, sondern ebenso sehr dem Naturfreund gute Dienste leisten. Der Kanton Solothurn ist zu seinem Naturschutzinventar zu beglückwünschen, und dem Bearbeiter gebührt die verdiente Anerkennung.

*H. Frei*

**BURSCHEL, P., EDER, R., REHFUESS, K.-E. und KANTARCI, D.:**

**Waldbauliche, ökologische und bodenkundliche Untersuchungen in jungen Kiefernökosystemen (*Pinus sylvestris* L.) nach unterschiedlichen Bodenbearbeitungen**

Forschungsberichte der Forstlichen Forschungsanstalt München, 38/1977. 109 Seiten, 44 Tabellen, 13 Abbildungen

Die grossflächigen Kiefernwälder der Oberpfälzer Hügel- und Beckenlandschaft sind durch menschliche Einwirkungen anstelle der ursprünglichen Eichen-Buchen-Hagebuchen-Wälder entstanden. Übernutzungen schon im 13. Jahrhundert, intensive Waldweide seit dem 16. Jahrhundert und Streuennutzung hatten verhängnisvolle Folgen für den Boden. Die heutigen Wälder sind manchenorts geringwüchsig, teils nur noch Krüppelbestände.

Seit langem wird versucht, die waldbauliche Situation zu verbessern, insbesondere durch intensive Bodenbearbeitung und Düngung.

Das Ziel der vorliegenden Arbeit war die wissenschaftliche Überprüfung der Wirkung dieser Massnahmen.

1965/66 wurden im «Oberpfälzer Jura» (nördlich Regensburg) nach Abtrieb von Kiefernalthölzern und Ca P Mg-Düngung der Kahlflächen Versuchsflächen mit Kiefernkalüpen angelegt, einerseits auf einem Sand-, anderseits auf einem Lehmstandort. Verglichen wurden vor allem vier Jungbestände, einer auf Sandboden: Fläche nach Stockrodung 40 cm tief geplügt (Vollumbruch), drei auf Lehm Boden: Vollumbruch 40 cm tief / Boden 20 cm tief gefräst / Fläche ohne Bodenbearbeitung, aber mit Herbizidbehandlung. Die Versuchsflächen wurden mit einjährigen Kiefernsämlingen im Verband 1,0 × 0,33 cm bepflanzt und 1968 mit Stickstoff gedüngt. Nach vier Jahren wurden die Höhen und Durchmesser der Föhren gemessen, und am Ende der achten Vegetationsperiode sehr eingehende waldbauliche, produktionsökologische und bodenkundliche Erhebungen vorgenommen.

In der Schweiz begegnen wir keinen vergleichbaren Waldstandorten. Trotzdem sind die zum Teil wohl allgemein gültigen Resultate der Studie auch für uns, namentlich für die waldbaulich und bodenkundlich interessierten Förster, beachtenswert.

Einige Beispiele:

1. Bis zur vierten Vegetationsperiode war das Wachstum der Kiefern auf dem Sandstandort bedeutend besser als auf Lehm. Überraschenderweise aber zeigte die unterschiedliche Bodenbearbeitung bis dahin keine messbaren Wirkungen.

2. Schon in den ersten Jahren begann die Differenzierung der Jungbestände in eine herrschende, eine mitherrschende und eine beherrschte Schicht. In der zweiten Versuchshälfte zeigte sich dann vor allem bei den herrschenden Bestandsgliedern eine deutliche positive Wirkung der Bodenbearbeitung im Vergleich zur unbearbeiteten Fläche. Auf Sand sind die Unterschiede ausgeprägter als auf Lehm.

3. Die Trockenmasse der Föhren (oberirdische Pflanzenteile und Wurzeln) erreichte pro Flächeneinheit auf Sand nach

acht Jahren mehr als das Doppelte derjenigen auf Lehm. Die Entwicklung der Jahrestrieblängen deutet aber an, dass sich dieser Unterschied allmählich verringern könnte.

4. Im Wurzelsystem ist die Bildung von Pfahlwurzeln auf Sand ausgeprägter als auf Lehm, und auf Lehm wird sie durch Vollumbruch gegenüber der unbearbeiteten Fläche stark begünstigt. Die beherrschten Bäumchen besitzen nur selten Pfahlwurzeln.

5. Die grosse Baumphytomasse auf Sand wird mit einem relativ geringen Feinwurzelanteil gebildet. Gutwüchsige Bestände sind in der Lage, ihre oberirdischen Teile mit relativ kleinen Wurzelmengen zu produzieren, im Gegensatz zu Beständen auf geringen Standorten.

6. Auf dem Lehmstandort wurde auch die Gesamtproduktion an Phytomasse (oberirdische Baumteile, gesamte Bodenvegetation und Gesamtwurzelwerk) gemessen. Merkwürdigerweise ergaben sich dabei zwischen den verschiedenen und nicht bearbeiteten Versuchsflächen keine Unterschiede. Das heißt, durch die Bodenbearbeitung wurde keine Erhöhung der Produktionskraft des Bodens erreicht, hingegen aber eine Verlagerung der Produktion auf die Bäume auf Kosten der Bodenvegetation. Ob und wie sich dies bezüglich die Bodenbearbeitung nachhaltig auf die Bestände auswirkt, ist aus dem achtjährigen Versuch nicht ersichtlich. Eine Fortsetzung der Beobachtungen noch um einige Jahre wäre wünschenswert.

Nicht nur die konkreten Ergebnisse machen die sehr gründliche Arbeit lesenswert, sie regt auch an zur gedanklichen Auseinandersetzung mit mancherlei waldbaulichen Fragen.

H. Voegeli

BLOETZER, G.:

**Die Oberaufsicht über die Forstpolizei nach schweizerischem Bundesstaatsrecht**  
222 Seiten. Schulthess Polygraphischer Verlag AG, Zürich, 1978. Zürcher Studien zum öffentlichen Recht, Band 2

Bloetzer hat es verstanden, im ersten Teil seiner Dissertation die geschichtliche

Entwicklung des Forstwesens in der Schweiz zusammenzufassen und damit die Entstehungsgeschichte des Forstartikels in der Bundesverfassung (Art. 24 BV) in verständlicher Weise zu beleuchten. Einmal mehr ist in diesem Zusammenhang festzustellen, dass das Schicksal unserer Wälder und damit des Forstwesens überhaupt zuletzt von den Launen der Naturgewalten abhängt.

Der Autor befasst sich im zweiten Teil seiner Arbeit mit der Entwicklung und der Bedeutung der Forstpolizei. Er begreift den sachlichen Aufgabenbereich der Forstpolizei in der Erhaltung des Waldes. Die vermehrte Umweltsgefährdung und die dadurch erhöhte und von einer breiteren Allgemeinheit erkannte Bedeutung der Walderhaltung habe wieder zu einem besseren Verständnis der forstpolizeilichen Aufgaben geführt. Im weiteren wird der Begriff der Forstpolizei im Lichte von Art. 24 BV dargestellt. Die Verfassungsnorm dient in diesem Zusammenhang vor allem der bundesstaatlichen Kompetenzabgrenzung. Der Autor gelangt zum Schluss, dass die eidg. Forstpolizei schon aufgrund ihrer besonderen Umschreibung in Art. 24 Abs. 2 BV keine rein negative Abwehraufgabe darstellt. Sie enthält neben der eher passiven Erhaltung der vorhandenen Wälder auch deren Vermehrung und erfordert auch zur Erhaltung der vorhandenen Schutzfunktionen eine aktive Beeinflussung der natürlichen Entwicklungsprozesse.

Einen wesentlichen Teil seiner Arbeit widmet Bloetzer dem Oberaufsichtsrecht des Bundes. Der Begriff der Oberaufsicht sei schillernd. Weder die Literatur noch die Judikatur enthalte eine allgemein verwendbare und anerkannte Begriffsumschreibung. Einig sei man sich zwar, dass das Recht der Oberaufsicht gemäss Art. 24 BV dem Bund kein umfassendes Gesetzgebungsrecht gebe. Die von der herrschen den Doktrin vertretene Gleichstellung der Oberaufsicht mit der Kompetenz zur Grundsatzgesetzgebung erweise sich jedoch als zu starr. Sie basiere auf verallgemeinernden Vergleichen, die der Bedeutung der Oberaufsicht weder in historischer noch zeitgemässer Sicht gerecht würden. Es entspreche zwar dem subsidiären Charakter der Oberaufsicht, dass sich der

Bund soweit wie möglich auf den Erlass von allgemeinen Grundsätzen beschränke und den Kantonen die Regelung der Details überlasse, doch dürfe diese Forderung nicht schematisiert werden. Im Vergleich zur Grundsatzgesetzgebung sei die Oberaufsicht eine viel beweglichere Kompetenzform, die es dem Bund, unter dem Vorbehalt ihrer ausdrücklichen Beschränkung, gestatte, je nach Zweck und Erfordernissen auch detaillierte Vorschriften zu erlassen.

In einem letzten Teil befasst sich der Autor mit Art. 24 Abs. 2 BV. Er geht näher auf die in diesem Absatz enthaltenen Unterstützungs- und Erhaltungsaufgaben ein und umschreibt dessen Verhältnis zu Absatz 1 von Art. 24 BV.

Die Arbeit Bloetzers vereint in geglückter Form die Erkenntnisse des Forstmannes mit jenen des Juristen. Sie ist verständlich formuliert und zeichnet ein umfassendes Bild über die forstpolizeiliche Oberaufsicht nach schweizerischem Bundesstaatsrecht. Sie dürfte daher sowohl dem Forstmann wie auch dem Juristen wertvolle Orientierungshilfen bieten.

B. Wallimann

#### STUGREN, B.:

##### **Grundlagen der Allgemeinen Ökologie**

Dritte, erweiterte und neubearbeitete Auflage, 312 Seiten, 151 Abbildungen und 8 Tabellen.

VEB Gustav Fischer, Jena 1978,  
M 25,—

Neben der Einleitung gliedert sich das Werk in ein Kapitel über die Biosphäre, sechs Kapitel über das Ökosystem, eines über ökologische Energetik und eines über Statik, Struktur und Dynamik der Population. Das Wesen des Ökosystems wird von allen Seiten her beleuchtet, von den Bestandteilen, der räumlichen, der biozönotischen, der trophischen und der biochemischen Struktur sowie der zeitlichen Ordnung. Eine auf ökologische Zusammenhänge zugeschnittene Systemlehre bildet das Rückgrat des Buches; unter System wird «ein Komplex von Elementen, die miteinander in steter Wechselwirkung stehen, eine Gruppe von Teilen, welche

als Ganzes wirken» verstanden. In so gut wie jedem grösseren Kapitel werden zunächst die zur Beschreibung der Teile des Systems verwendeten (vielen) Begriffe definiert. Dann werden anhand von Beispielen aus ganz verschiedenen Ökosystemen die allgemeinen Strukturen aufgezeigt. Die Gesetzmässigkeiten werden einerseits sehr abstrakt, systemtheoretisch, anderseits und in starkem Gegensatz dazu sehr anschaulich durch die vielen von Frau K. Smarandache entworfenen Strichzeichnungen dargelegt. Dieser methodische Ansatz hat den Vorteil, dass anregende Einblicke in eine Vielzahl von Ökosystemen gewonnen werden — aber es wird kein einziges Ökosystem umfassend und auch in den quantitativen Beziehungen dargestellt. Mit der abstrakten, systemtheoretisch-mathematischen Darstellung geht Stugren meiner Ansicht nach an mehreren Stellen zu weit. Eine Zusammenstellung von Artenarealkurven von Collembolen, Vögeln, Pflanzen und Arthropoden in verschiedenen Ökosystemen ist sicher interessant; anschliessend aber gleich drei Modelle theoretischer Artenarealkurven darzulegen, gehört wohl nicht zu den Grundlagen der allgemeinen Ökologie — besonders weil die Formeln den Verlauf der Kurven nur beschreiben, aber nicht erklären und kaum eine Voraussage über die Kurven in verschiedenen Lebensgemeinschaften ermöglichen. Auch zeigt sich hier, wie an anderen Stellen des Buches, ein Mangel an Bezügen zum praktischen ökologischen Arbeiten: Das wichtige Konzept des Minimumareals wird nur am Rande erwähnt.

Besonders wertvoll im vorliegenden Werk sind die Darlegungen tierökologischer Zusammenhänge und das in keinem anderen Buch zu findende Kapitel über die biochemische Struktur des Ökosystems. Die Teile dieses Kapitels sind: Prinzip der Allelopathie, Übersicht der ektokrinen Biochemikalien (auf andere Organismen wirkende Stoffwechselprodukte), Beispiele biochemischer Beziehungen in Gewässer- und Land-Ökosystemen sowie biochemische Wechselwirkungen von Pflanzen und Phytophagen.

Durch die vielen Zitate und das Verzeichnis mit annähernd tausend Titeln wird das Werk zu einer Fundgrube für neuere ökologische Literatur, besonders aus Osteuropa (Stugren ist Professor an der Universität Cluj-Napoca in Rumänien). Allerdings ist fraglich, ob für den Leser dadurch wettgemacht werden kann, dass die westeuropäisch-nordamerikanische Literatur und jene mit Ergebnissen des Internationalen Biologischen Programms unvollständig eingearbeitet wurden.

Eine Gesamtbeurteilung des Werkes ist schwierig. Sie hängt unter anderem davon ab, was man aufgrund des Titels «Grundlagen der Allgemeinen Ökologie» erwartet: grundlegende, allgemeine und allgemein verständliche Tatsachen über Ökologie — oder, wie im vorliegenden Buch, eher Grundlagen, die abstrakt und systemtheoretisch formuliert wurden, so dass sie für das Gesamtgebiet der Ökologie allgemein gelten.

*A. Gigon*

#### ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU - REVUE DES REVUES

##### Österreich

###### Universitätstagung Forst — Holz, Wien 1977

Die Fachgruppe Forst- und Holzwirtschaft der Universität für Bodenkultur Wien hat am 24. und 25. Oktober 1977

eine von Praktikern sehr gut besuchte wissenschaftliche Tagung abgehalten. Die nachfolgend besprochenen Vorträge und Seminarberichte sind in der *Allgemeinen Forstzeitung*, Wien, Dezember 1977 (88. Jahrgang, Folge 12) veröffentlicht (Seite 329 ff.).