

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 129 (1978)  
**Heft:** 8  
  
**Rubrik:** Zeitschriften-Rundschau = Revue des revues

### **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>**

nobiose, Lestobiose, Parabiose und Kleptobiose — Gäste — Nester — Ernährung — Waffen und Wehrverhalten — Literaturverzeichnis — Sachregister.

*G. Benz*

*HIGGINS, L. G., und RILEY, N. D.:*

**Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas**

Ein Taschenbuch für Biologen und Naturfreunde. Aus dem Englischen übersetzt und bearbeitet von W. Forster. 1978. Zweite, neubearbeitete und ergänzte Auflage, 377 Seiten, 1145 Abbildungen im Text und auf Tafeln, davon 760 farbig nach Zeichnungen von B. Hargreaves.

Paul Parey, Hamburg und Berlin, Balacron, gebunden, DM 44,—.

Die vorliegende zweite, gegenüber der ersten in wesentlichen Punkten verbesserte

Auflage des handlichen Buches umfasst alle europäischen und nordwestafrikanischen Tagfalterarten mit ihren wichtigsten Formen in Text und Bild sowie ihre Verbreitungskarten. Das Werk ist vom Übersetzer nicht nur nach der unterdessen erschienenen dritten Auflage der englischen Ausgabe, sondern sogar mehrheitlich nach Angaben der in den letzten Jahren erschienenen Originalliteratur und bisher unveröffentlichten, von Kollegen zur Verfügung gestellten Forschungsergebnissen ergänzt und verbessert worden. Das Buch wurde auch auf den neuesten Stand der taxonomischen Erkenntnisse gebracht und um mehrere ganz oder wenigstens für Europa neue Arbeiten bereichert. Damit steht dem Schmetterlingsfreund ein Feldführer zur Verfügung, der ihm das Erkennen und genaue Bestimmen aller bekannten Tagfalter Europas und Nordafrikas erlaubt. Die sehr guten Abbildungen in naturgetreuen Farben auf 60 Tafeln erleichtern dies auch dem Laien. *G. Benz*

**ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU - REVUE DES REVUES**

**Bundesrepublik Deutschland**

**Waldbrand I**

Allg. Forst Zeitschrift, 33 (1978), H. 11

Il numero dello scorso marzo 1978 della rivista riporta la descrizione di alcuni casi di grossi incendi boschivi verificatisi in primavera / estate 1978 nella Germania federale e in Austria.

I rapporti pubblicati sono molto istruttivi e forniscono particolari circa le cause degli incendi, sullo svolgimento delle operazioni di spegnimento e sull'organizzazione delle stesse. Vengono infine discusse anche le possibili migliorie da apportare. Tra l'altro, anche in Germania le esperienze fatte con i contenitori di plastica da gettare sul fuoco a guisa di bomba sono state negative. Di particolare interesse per la Svizzera è un rapporto sullo spegnimento di incendi in alta Austria in

condizioni difficili di montagna, simili a quelle che si possono avere nelle nostre Alpi e Prealpi.

In queste condizioni l'impiego di elicotteri muniti di containers per il trasporto e il lancio di acqua ha dimostrato tutta la sua validità. *I. Ceschi*

*SCHAUER, TH.:*

**Veränderte Waldvegetation in den Wäldern des Nationalparks Berchtesgaden**

Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt, 1977, 42. Jahrgang, S. 31—52

Der Verfasser untersuchte im Gebiet des Nationalparks Berchtesgaden die Vegetation inner- und ausserhalb von sechs weitgehend wilddichten Zäunen in einer

Höhenlage zwischen 840 und 1310 m ü. M. Dabei wird mit ausführlichen Vegetationstabellen belegt, dass

— innerhalb der Zäune in der Krautschicht rund 50 Prozent mehr Pflanzenarten vorhanden sind; während im Zaun die Farne und Kräuter einen wesentlich höheren Anteil erreichen, ist ausserhalb des Zaunes der Mischungsgrad der Gräser etwa doppelt so hoch;

— in der Strauchschicht bis zu einem Meter Höhe ausserhalb des Zaunes viel weniger Arten und diese in wesentlich geringeren Deckungsgraden vorkommen;

— in der Strauchschicht über einem Meter ausserhalb der geschützten Flächen nur noch ganz wenige Arten verbleiben, wie beispielsweise Fichte, Grau-Erle oder Berberitze. Innerhalb des Zaunes ist die Artenzahl der Sträucher und jungen Bäume dagegen achtmal so hoch und der Deckungsgrad vierzehnmal grösser.

Die Untersuchung bestätigt erneut die entscheidende Veränderung der Waldvegetation, wie sie unter dem Einfluss der selektiven Nutzung durch das Schalenwild zustande kommen kann. Die Befürchtung besteht daher zu Recht, dass das Endstadium dieser Entwicklung zu reinen Fichtenbeständen führen wird, wenn der Verbiss des Schalenwildes in der heutigen Intensität bestehen bleibt. *K. Eiberle*

*WELLENSTEIN, G.:*

**Kritische Bemerkungen zur «Gemeinsamen Stellungnahme der Biologischen Bundesanstalt und des Bundesgesundheitsamtes zum Einsatz von Wuchsstoffherbiziden im Forst»**

Leben und Umwelt, S. 109—113, 1977

Im Auftrag verschiedener Organisationen des Natur-, Umwelt- und Lebensschutzes nimmt Prof. G. Wellenstein kritisch und überzeugend Stellung zu den durch Wuchsstoffherbizide ausgelösten Umweltgefahren und weist nach, dass die offiziellen Stellungnahmen einen fragwürdigen Kompromiss zwischen wirtschaftspolitischen Sachzwängen und biologischen Bedenken darstellen. Die Risiken für Mensch, Tier und Pflanzengesellschaft

werden ungenügend beachtet. Der Stellungnahme sind zahlreiche Literatur-Hinweise aus nichtforstlichen Zeitschriften angefügt, welche auch für Forstleute Interessantes bieten. *H. Leibundgut*

*WELLENSTEIN, G.:*

**Ist der Einsatz von Luftfahrzeugen und erdgebundenen Grossgeräten (Nebelbläsern) im chemischen Pflanzenschutz heute noch zu verantworten?**

«ifoam» Nr. 23, 4. Quartal 1977

Prof. Gustav Wellenstein nimmt in dem kurzen, aber sehr beachtenswerten Aufsatz Stellung zu den heute routinemässig betriebenen Begiftungen zur Bekämpfung von Schädlingen in der Land- und Forstwirtschaft. Er berichtet, dass es nach dem Einsatz von Carbaryl-, Parathion- und Wuchsstoff-Präparaten wiederholt zu Erkrankungen, teilweise ernster Natur, zu schwersten Bienenverlusten und erheblichen Schäden an Nutzpflanzen kam. Eine 1200 m vom nächsten Sprühfeld entfernte Trinkwasser-Talsperre wurde mit Wuchsstoffherbizid belastet, Hausgärten und Obstwiesen mit hochgiftigem Parathion so bespritzt, dass Ernten vernichtet werden mussten. Er lehnt arbeitserleichternde und wirksame Technologien zur Schädlingsbekämpfung nicht grundsätzlich ab, macht aber auf mögliche Gefahren eindrücklich aufmerksam. *H. Leibundgut*

**Italien**

*BERNETTI, G.:*

**L'assestamento forestale nelle riserve e nei parchi**

Il montanaro d'Italia, 29 (1978),  
H. 2, 61—66

In den letzten Jahrzehnten hat die Forsteinrichtung eine starke Wandlung erfahren und dabei immer mehr, je nach Bedarf und Bestimmung des einzelnen Waldkomplexes, waldbauliche, phytosanitäre, wasserbauliche und erholungstechnische Momente berücksichtigt. Aus diesem Grunde kann heute das Instrument des periodisch nachgeführten Wirtschafts-

planes auch für die Einrichtung von National- oder Regionalparks, Naturschutzgebieten oder sogenannten biogenetischen Reservaten eingesetzt werden. Die Bewirtschaftung und Pflege richtet sich dabei nach den für Kulturgüter (archäologische Grabungen, Denkmäler usw.) geltenden Kriterien, allerdings mit dem Unterschied, dass für Waldbestände Fragen der Vergesellschaftung, der Entwicklung und der Erneuerung im Vordergrund stehen. Es werden im weiteren Probleme der Wiederherstellung eines naturnahen Zustandes, der Erhaltung gefährdeter Holzarten und der waldbaulichen Eingriffe vertieft.

*A. Antonietti*

### Italia

*DRUSILLI, B.:*

**Terre incolte o insufficientemente coltivate: problemi e prospettive nell'Appennino bolognese**

Il montanaro d'Italia, 28, (1977), 3, 21—26

Nel dopoguerra, attraverso il periodo di espansione economica degli anni 60 e fino a qualche anno fa, la prassi governativa era dominata dalla teoria secondo la quale quanto veniva a mancare sul mercato interno (carni e prodotti alimentari in genere) poteva benissimo essere acquistato sul mercato estero.

Ciò ha prodotto conseguenze disastrose sulla bilancia dei pagamenti ed il dissesto progressivo nei territori di collina e montagna.

Qual'è la portata del fenomeno nell'Appennino bolognese?

Occorre una esatta conoscenza dei terreni incolti. Il ricupero di questi terreni agricoli deve avvenire senza schemi rigidi, secondo la loro vocazione sia per quanto riguarda l'uso sia per la forma di conduzione. In ogni caso occorre bloccare la tendenza alla polverizzazione fondiaria.

Di fronte alla crescente domanda mondiale di prodotti agricoli e alle carenze di rifornimento alimentare dell'Italia, causa principale dell'indebitamento con l'estero, la questione agraria deve essere posta al centro dello sforzo per l'accrescimento

delle attività produttive. Occorre ridurre il più possibile le cause che sono all'origine del dissesto territoriale, cause oggettive e soggettive. La legge nazionale sulla montagna 3.12.1971 è un valido mezzo per raggiungere scopi concreti, unitamente alle leggi regionali.

*I. Ceschi*

### Österreich

*MAYER, H.:*

**Waldpflege in China**

Holzkurier, 1977, Nr. 47

China stellt im Vergleich zur Schweiz ein mässig bewaldetes Gebiet dar, stoken doch nur auf 50 Prozent der Landfläche von Natur aus Wälder. Im Laufe der bis 3000 Jahre v. Chr. zurückreichenden Kulturgeschichte wurden die chinesische Tiefebene gänzlich und das südchinesische Bergland weitgehend entwaldet. Bei der Gründung der VR China im Jahre 1949 waren von den 9,6 Millionen km<sup>2</sup> Landfläche noch rund 5 Prozent bewaldet. Heute wird das Bewaldungsprozent mit 10 angenommen. In knapp 30 Jahren konnte die Waldfläche durch Waldpflege und gezielten Waldaufbau verdoppelt werden. In dieser Zeitspanne wurden also 47 000 000 ha — oder eine Fläche zwölfmal so gross wie die Schweiz — aufgeforstet. Durch diese Aufforstungen wurden bedeutende landwirtschaftliche Flächen geschützt, neues fruchtbares Gebiet geschaffen und der Getreideertrag geschützter Flächen bis 100 Prozent erhöht. Bei grossflächigen, teilweise gartenmässigen Aufforstungen oft reiner Bestände im entwaldeten Landwirtschaftsgebiet ist die Gefahr durch pflanzliche und tierische Schädlinge erheblich. Vom Gartenbau (Reis) übernommen, spielt die chemische Schädlingsbekämpfung heute noch eine wesentliche Rolle. Immer mehr wird aber zur biologischen Schädlingsbekämpfung (zum Beispiel Einsatz von Viren bei Kiefernscädlingen) übergegangen. Im nördlichen semiariden Nadelwaldgebiet konzentrieren sich alle Schutzmassnahmen darauf, Waldverluste durch Waldbrand zu verhindern. Um den Aufforstungserfolg sicherzustellen, wird für

die Nachzucht in den grossen Zentralpflanzgärten ausschliesslich wertvolles Saatgut verwendet, wobei die Schwierigkeit bei der Samenbeschaffung durch den Aufbau einer Samenplantage aufgehoben wird. Die Aufforstung (konkrete Angaben, insbesondere verwendete Baumarten werden für einen Forstkreis und eine Forstkommune gemacht) erfolgt unmittelbar nach der Nutzung des Altbestandes. Die Pflanzung erfolgt im Mai nach Frostaufgang bis 50 cm Tiefe. Weitgehende Terrassierung im hängigen Gelände mit 2 m Abstand bei intensiver Lochpflanzung, 5000—8000 Individuen je ha. Das Anwuchsprozent beträgt im Forstkreis Dailing in der Mandschurei im Durchschnitt 85. Im ersten Jahr erfolgen zwei, im 3. Jahr ein Jungwuchseingriff (Grasentfernung) zur Waldbrandvorbeugung. Die Standzahlverminderungen erfolgen in reinen Aufforstungsbeständen schematisch. Aus nutzungstechnischen Gründen werden in Zukunft frühe und starke Eingriffe durchgeführt. Die selektive Durchforstung mit individueller Begünstigung wird nur in Naturwaldbeständen ansatzweise durchgeführt. Zur Holznutzung werden weitgehend Motorsägen russischer Bauart verwendet. Die wöchentliche Arbeitszeit beträgt bei voller Gleichberechtigung der Waldarbeiterinnen sechs Tage zu acht Stunden; kein Urlaub, da ein arbeitsfreier Tag als ausreichend für die Erholung angesehen wird. Die Holzbringung erfolgt durch Pferde, 50—80-PS-Radtraktoren, Kettenschlepper (russischer Typ) und erste Knickschlepper. In Steillagen gelangen auch Seilkräne zum Einsatz. Die ungenügende Mechanisierung erfordert noch überall harte «Kuli-Arbeit». Eine zu rasche Mechanisierung würde aber die Verwirklichung des Rechtes auf Arbeit für jedermann gefährden. Beim heutigen Erschliessungsstand (etwa 3—5 m<sup>3</sup> je ha im 98 000 ha grossen Forstkreis Dailing) spielen die Waldeisenbahn und der Wassertransport (Flösserei und Trift) noch eine grössere Rolle. Mit zunehmender technischer Ausrüstung wird aber eine generelle Wegeerschliessung vorangetrieben. Der Einschnitt der Nutzung erfolgt in den betriebseigenen Sägewerken. Bedeutsam ist, dass das gesamte Abfallholz

einschliesslich kleiner Äste und Schwarzen verwendet wird (Zellulose).

Obwohl sich China als forstliches Entwicklungsland betrachtet, unterscheidet sich seine forstliche Zielsetzung grundlegend von der kurzfristig und exploitativ ausgerichteten Forstwirtschaft im borealen Raum (Russland, Nordamerika) oder im äquatorialen Bereich. Ziel ist es, die Vielfachfunktion des Waldes (von wesentlicher Bedeutung ist die Katastrophenvorbeugung, wurde doch in der Vergangenheit die landwirtschaftliche Aufbauarbeit durch eine beispiellose Folge von Dürre- und Flutkatastrophen zunichte gemacht) optimal zu gestalten und die Unabhängigkeit in der Holzversorgung durch langfristige Ausrichtung und konsequente Nachhaltigkeit zu erreichen. Um diese Ziele zu erreichen, werden die Aufbauleistungen beispielgebender Betriebe durch intensive Propaganda verbreitet, gilt doch: «Einmal sehen ist mehr wert als hundertmal hören». Propagandabeispiel in der Forstwirtschaft ist die Forstkommune Tayung, die in zehn Jahren von 70 000 ha Ödlandflächen rund 40 000 ha aufgeforstet und 16 Mio. Bäume an Strassen in den Dörfern gepflanzt, ferner 14 000 ha Ölfruchtland und zusätzlich 4000 ha Tee- und Obstplantagen erschlossen hat. Allein solche beeindruckende Aufbauleistungen sind erforderlich, denn noch sind 100 Mio. ha aufzuforsten bzw. zu sanieren.

Abschliessend sei noch darauf hingewiesen, dass der Autor in einem Winter Vortrag an der ETH mehr über seine anlässlich einer Fachstudienreise ins Land der Mitte gewonnenen Eindrücke berichten wird.

*B. Tissi*

**WATSCHINGER, E.:**

**Wasser und Wald**

Allg. Forstzeitung, Wien, 88 (1977),  
H. 10, S. 266—269

Aufgrund verschiedener Naturkatastrophen der letzten Jahre wirft der Autor die Frage auf, ob man die wasserregulierende Wirkung des Waldes in der Vergangenheit wohl überschätzt hat oder ob die mitteleuropäischen Forstgesetze aus



dem letzten Jahrhundert unzureichend waren.

Um diese Fragen zu beantworten, werden zunächst die wichtigsten Grundlagen und Begriffe des Wasserhaushaltes im Walde sowie der bodenphysikalischen Zusammenhänge in Kürze erläutert. Anhand verschiedener Untersuchungen seit Engler umreißt der Autor sodann die Erkenntnisse über die Wirkungen des Waldes auf den Oberflächenabfluss und die Bodenerosion. Diese anerkannt günstigen Wirkungen (Abflussverminderung, «Dämpfung» der Flutspitzen bei Starkregen) dürften maximal sein bei ökologisch richtiger Baumartenwahl (möglichst unter Berücksichtigung von Tiefwurzeln), in gemischten und stufigen Beständen mit optimal hohem Bestockungsgrad und Holzvorrat sowie bei gut entwickelter Bodenschutzvegetation.

Überbauung, Beweidung, Kahlschläge und insbesondere die Planierung von gerodeten Skipisten wirken sich äusserst ungünstig aus (auch gut begrünte Skipisten bieten keinen ausreichenden Ersatz!).

Für einige Beispiele im *Südtirol* stellte der Autor überschlagsmässige Berechnungen an:

So könnte etwa durch eine (realistische) Vermehrung der Waldfläche um 7 Prozent (mit Neuaufforstungen) und durch eine Verbesserung der Bestandesstrukturen ein Überfluten der *Etsch*, wie es 1965 erfolgte, vermieden werden.

Strukturverbesserungen mangelhafter Wälder und Neuaufforstungen potentieller Waldgebiete im *Pustertal* würden ferner nur auf zwei Drittel der Kosten einer geplanten Rückhalte-mauer zu stehen kommen; die erste Lösung hätte aber gleichzeitig mit den wirtschaftlichen auch soziale und ökologische Vorteile.

E. Watschinger ist der Überzeugung, dass die Wirkungen des Waldes auf die Wasserregulierung nicht überschätzt werden, dass aber für ihre Maximierung bisher zu wenig unternommen wurde. Das geltende Forstgesetz hat zu sehr nur konservierenden und nicht in genügendem Masse fördernden Charakter. Ausserordentlich wichtig wäre auch eine intensive-

re Öffentlichkeitsarbeit durch die Forstorgane.  
J. Schlegel

PLATTNER, E.:

### **Neue Ergebnisse der Forstinventur in forstpolitischer Sicht**

Allg. Forstzeitung, 89 (1978),  
H. 2, S. 43—46

Die österreichische Forstinventur mit einer Umlaufzeit von 10 Jahren hat die Aufgabe, den Entwicklungsvorgang von Holzvorrat, Zuwachs, Nutzung und Wiederaufforstung im ganzen Bundesgebiet sowie den einzelnen Bundesländern laufend zu überprüfen. In der Inventurperiode 1961/70 wurden je nach Bewaldungsprozent der einzelnen Regionen unterschiedlich grosse Trakte in verschiedener Dichte eingelegt. Dadurch konnte eine annähernd gleiche Genauigkeit der Ergebnisse für alle Regionen erzielt werden. Für die Inventurperiode 1971/80 sind das Traktnetz vereinheitlicht und die Anzahl Probeflächen reduziert worden. Dadurch werden Gebiete mit hoher Walddichte genauer erfasst als solche mit geringem Bewaldungsprozent. Seit 1966 wird ausserdem eine Weginventur durchgeführt. Die laufende Forstinventur 1971/80 enthält zusätzlich eine Aufnahme des Standortes in Verbindung mit Altersstufe und Oberhöhe sowie eine Erhebung der Geländebeschaffenheit und von Geländehindernissen, wie auch der Bestandesmängel und Bestandesschäden.

Plattner stellt die Ergebnisse der 5-Jahresperiode 1971/75 vor und zeigt die sich abzeichnenden Entwicklungen auf. Die Waldfläche Österreichs ist um insgesamt 14 000 ha oder 0,4 Prozent auf 3 705 000 ha gestiegen. Ebenfalls sind Vorrat und Zuwachs im Steigen begriffen, während die Nutzung zurückgeht. Bei den Bestandesmängeln wird auf die grossen Durchforstungsrückstände hingewiesen. Als die weitaus umfangreichsten Bestandesschäden weisen sich die Schäl-schäden aus. Für das ganze Bundesgebiet trägt die Schäl-schadenmasse 23,5 Millionen m<sup>3</sup> oder 3,4 Prozent des Gesamtvorrates. Seit 1965 sind die Schäl-schäden gesamthaft um

66 Prozent gestiegen, wobei die Zunahme in den einzelnen Bundesländern 40 bis 1000 Prozent ausmacht. Das anteilmässig grösste Ausmass erreichten die Schältschäden in der Altersklasse 21—40 Jahre, in der 10,3 Prozent der vorhandenen Stammzahl geschält wurden.

Bereits diese wenigen Zwischenergebnisse der laufenden Inventurperiode zeigen die dem Wald innewohnende, grosse Dynamik. Nur eine permanente, sich periodisch wiederholende Inventur ist in der Lage, die durch Natur und Bewirtschaftung bedingten Veränderungen zu erfassen und ein Optimum an Information zu liefern. Für die nächste Inventurperiode ist eine Herabsetzung der Klupierungsschwelle sowie die Aufnahme des Jungwuchses und der Wildschäden geplant, um eine bessere Ausgangslage für die Holzaufkommensprognose zu haben. Auch die Erfassung der Waldfunktionen wird erwogen.

H.R. Stierlin

## USA

STEIN, W. J. and OWSTON, P. W.:

### Containerized Seedlings in Western Reforestation

Journal of Forestry, 75 (1977), 9, pp. 575—578

Die Frage der Nachzucht von Waldpflanzen in topfartigen Behältern ist auch bei uns verschiedentlich diskutiert und durch die Eidgenössische Anstalt für das forstliche Versuchswesen in praxisnahen Versuchen geprüft worden. Der vorliegende Artikel orientiert über den Stand dieser Nachzucht- und Pflanztechnik in den beiden walddreichen Staaten Oregon und Washington im Nordwesten der USA. — Im Jahre 1976 wurden rund 55 Mio. Pflanzen in Behältern nachgezogen und verwen-

det, was 25 % (!) aller insgesamt verwendeten Pflanzen entspricht. Die Produktionskapazität der für diese Nachzucht-Technik geeigneten Einrichtungen beträgt zurzeit 76 Mio. Pflanzen.

Als Behälter werden verschiedene Kunststoff-Materialien verwendet. Die Grössen der Einzelbehälter variieren je nach Pflanzenart und Verwendungszweck zwischen 50 cc bis 1/2 Liter. Die Nachzucht erfolgt zum Teil unter einfachen Schattierungseinrichtungen, oft aber in eigentlichen Gewächshäusern, versehen mit allen dazu gehörenden Einrichtungen inklusive Beleuchtungs- und Temperaturregelung. Schwierigkeiten bereitet offenbar die richtige Wasserversorgung; das Wasser muss auf passende Säuregrade und Nährstoffgehalte konditioniert werden. Als Saat-substrat dient vorwiegend eine Mischung von 50 : 50 Torfmoos (*Spagnum spec.*) und Vermiculit. Als Hauptvorteile der Forstpflanzennachzucht in Behältern werden angegeben: (1) beste Ausnutzung von genetisch hochwertigem Saatgut; (2) einwandfreie und durchgehende Kontrollmöglichkeit der Herkünfte; (3) Ausgleich des Pflanzenbedarfs; (4) rasche Produktion (weniger als ein Jahr) für ausserordentliche Bedarfsfälle (zum Beispiel Waldbrand); (5) Erzeugung grösserer Pflanzen für besondere Verwendungszwecke (zum Beispiel Windschutz); (6) Zeitgewinn durch Pflanzung mit Hilfe von Setzhölzern auf steinigen oder mit Schlagrückständen überdeckten Pflanzorten; (7) Verlängerung der Pflanzzeit vom Frühherbst bis in den Spätfrihling.

Die Kosten der Produktion von Behälterpflanzen betragen oft das Doppelte, verglichen mit Freiland-Nachzuchtmaterial. Die Transportkosten können je nach Pflanzort die bei der Pflanzarbeit einsparbaren Kosten mehr als aufwiegen.

F. Fischer