

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 122 (1971)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Die veränderte Lage des Waldbaues im neuen System der ungarischen Wirtschaft  
**Autor:** Csesznák, E.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-767304>

### **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>**



# **Die veränderte Lage des Waldbaues im neuen System der ungarischen Wirtschaft<sup>1</sup>**

Von *E. Csesznák*, Sopron

Oxf. 23 : 24

## **1. Rationalisierungsmöglichkeiten bei der Bestandespflege**

Die Bestandespflege, wie sie in Ungarn aufgefasst wird, ist eine der arbeits- und kostenintensivsten Zweige der Forstwirtschaft. Die zu wiederholenden Pflegearbeiten in Jungbeständen bedeuten wegen der Unverwertbarkeit des anfallenden Materials eine drückende Last. Zur Steigerung der Arbeitsproduktivität empfehlen sich in dieser Hinsicht folgende Massnahmen:

1.1 Die Waldbestände sind ökonomisch zu klassifizieren. Gestützt darauf ist zu entscheiden, wo intensiv, extensiv oder gar nicht gepflegt werden soll. So zeigt eine 25jährige Erfahrung, dass die Umwandlung der Karstbuschwälder praktisch erfolglos war. Diese Buschwälder erfüllen ihre Schutzaufgabe auch in unbehandeltem Zustand.

Ob die vorgeschlagene Klassifikation gestützt auf die standörtlichen Verhältnisse, auf die Holzproduktion oder auf die finanziellen Ergebnisse erfolgt, immer wird sie den Charakter eines ausschliessenden Argumentes aufweisen; die untere Grenze noch erlaubter Aufwendungen wird dadurch aber nicht bestimmbar sein. Es ist eine bekannte Tatsache, dass gerade die besten Bestände am wenigsten Pflegeaufwand erfordern.

1.2 Bei Pflegemassnahmen in Jungbeständen, die aus natürlicher Verjüngung entstanden sind, können die Gesetzmässigkeiten der Waldentwicklung zwangloser berücksichtigt werden. Die sich hier abspielenden Vorgänge der Bestandesentwicklung stehen nicht im Gegensatz zum angestrebten Wirtschaftsziel, handle es sich um reine oder gemischte Bestände (A.Szappanos, 1967).

In Mischbeständen kann man sich sowohl auf die Soziabilitätsenergie der vorhandenen Baumarten innerhalb einer gegebenen Waldgesellschaft, wie auf die Gesetzmässigkeiten der Sukzessionsvorgänge verlassen. Dadurch lassen sich regulierende Massnahmen vermeiden, die auch ohne menschliches Zutun vom Bestand selbst besorgt werden, was zum Beispiel für die Mischungsart zutreffen kann. (E. Csesznák, 1969).

1.3 Bei Pflanzungen (Aufforstungen) wurde in der Vergangenheit sehr oft das Bestreben zur Begründung von Mischbeständen übertrieben. Die Verwendung von acht bis 10 Baumarten stellte keinen seltenen Fall dar. Nicht nur die Bestandespflege wurde dadurch mit Mehrarbeit belastet; der zu erwartende Anfall sehr verschiedener Sortimente führt zu technologisch-planerisch schwierigen Aufgaben. Häufig musste die Mischung nachträglich

<sup>1</sup> Aufsatz durch Redaktion stark gekürzt.



wieder vereinfacht werden. Neben diesen Nachteilen ist auch die Tatsache zu berücksichtigen, dass reine Bestände, wie holzertragskundliche Arbeiten (E. Assmann, 1961) grössere Erträge aufweisen als gemischte Bestände.

In Zukunft sollten Mischbestände nur in Ausnahmefällen und dann nur mit zwei bis drei Baumarten angelegt werden. Mischbestände sind auf Standorten, die solche erfordern, anzulegen, nicht aber einem schematischen Zielbestandes-Typ zuliebe.

In Aufforstungen von Reinbeständen ist dagegen darauf zu achten, dass diese aus standortfesten aber heterogen-bastarden Populationen gebildet werden. Solche Bestände lassen sich leichter differenzieren, wie das analog aufgebaute Naturbestände zeigen.

1.4 Im Rahmen der Durchforstungen und Erziehungshiebe in Beständen mittleren und reifen Alters lässt sich keine vorteilhafte Wirkung der Lichtwuchsdurchforstung nachweisen. Diese, einer schablonenhaften ungarischen Vorschrift entsprechende Hiebsart ist wegzulassen und alles Material auf den Endhieb aufzusparen.

Die Lichtwuchsdurchforstung als Methode der Bestandeserziehung sollte nicht unkritisch über ganze Bestände ausgedehnt, sondern jeweils nur zugunsten einer bestimmten Zahl von Z-Bäumen, deren Wertzuwachs erfassbar ist, ausgeführt werden. Es ist heute bekannt, dass durch die Erziehungs- und Pflegemethoden der Gesamt-Holzertrag nur in geringem Masse zu steigern ist. In Fällen, in denen die Qualität, die Mischungsart oder die Dimensionen nicht befriedigen, haben Lichtwuchsdurchforstungen keine Bedeutung. Dies trifft besonders zu in frostgeschädigten Zerreichen — in reinen Hainbuchen —, in heruntergewirtschafteten Wäldern sowie auf Standortsbonitäten, die zur Klasse V, VI oder noch geringer gehören.

Die Plastizität der lichtbedürftigen, bestandesbildenden Baumarten wie Stiel-, Trauben- und Zerreiche sowie Föhre und Pappel, ist klein. Darum kommt es oft vor, dass Bestände mit disproportionierten, kleinen Kronen ( $\frac{D}{d} < 15$ ) den Kronenschluss nach Lichtwuchsdurchforstung nicht mehr herstellen können. Als Folge davon wird die Bodenoberfläche auf basisch reagierenden Standorten von Unkraut und Sträuchern bewachsen, was sowohl die natürliche Verjüngung wie die Holzgewinnungsarbeiten erschwert. Viele unnütze Arbeit in herunter gewirtschafteten Wäldern wurde bisher durch eine offensichtlich falsch verstandene Lichtwuchsdurchforstung verrichtet.

## **2. Rationalisierungsmöglichkeiten bei natürlicher Verjüngung**

Es ist anzunehmen, dass die im Zusammenhang mit der Bestandespflege dargestellten Möglichkeiten der Rationalisierung von den Praktikern wie den Theoretikern des Waldbaues bald akzeptiert sein werden.

Anders und schwieriger liegen die Verhältnisse bei Fragen der Verjüngung, wo zwischen den biologischen Gesichtspunkten und jenen der Holzge-



winnung oft kaum überbrückbar scheinende Gegensätze entstehen. Ihre Behebung ist keine leichte Aufgabe. Von beiden Seiten der Interessen ist neben viel gutem Willen eine Klärung der Denkweisen erforderlich.

Zunächst ist es notwendig festzuhalten, dass die wirtschaftliche Arbeit der mit langen Produktionszeiträumen arbeitenden Forstwirtschaft nicht am Ergebnis einer momentanen Produktionsleistung ermessen werden darf. Massgebend ist die Nachhaltigkeit des Nutzens. Schlecht durchgeführte Endnutzungen, welche die Verjüngungen zerstören, verursachen nicht nur empfindlich hohe Mehrausgaben für Pflanzung; es können Regressionen der Pflanzengesellschaft und der Produktionskraft des Standortes eintreten, welche jahrzehntelange an sich vermeidbare Aufwendungen für die Wiederinstandstellung erforderlich machen.

Die Vorteile der natürlichen Verjüngung durch ihren wirtschaftlichen und biologischen Nutzen sind derart hoch, dass darauf gerade aus Gründen der Rationalität nicht verzichtet werden kann. In Ungarn wird sich kaum ein Fachmann finden, der sich im Zusammenhang mit der weltweit festzustellenden Tendenz der Konzentration der Schläge nicht derartige Gedanken gemacht hätte. Naturverjüngung und Konzentration der Schläge brauchen aber nicht im Gegensatz zu stehen, aber man muss sich klar sein über die, solche Konzentration bedingenden Faktoren: es sind dies die Faktoren Raum, Zeit und Holzvorrat. Diese drei Faktoren sind in entsprechende Beziehungen zu bringen. Daneben sind die Zielsetzungen der Holzgewinnung, das heisst der Technik und der Verjüngungsvorgänge, das heisst der Biologie besser und fundierter aufeinander abzustimmen. Unzweifelhaft müssen die bisher als Dogmen behandelten Verjüngungsverfahren auf wissenschaftliche Basis gestellt werden. Die bisherigen Erfahrungen in Ungarn beleuchten, was damit gemeint ist:

Die Bestrebungen nach stufenweiser Endnutzung fallen zusammen mit dem am Anfang der Industrialisierung stehenden intensivierten Bergbau und mit den zunächst damit im Zusammenhang stehenden grossen Waldrodungen. Die damalige Sorge um die Holzversorgung wird durch die Tatsache unterstrichen, dass Maria Theresia im gleichen Jahre 1791 eine Waldordnung erliess, in welchem Hartig seine Waldbaukunde veröffentlichte. Hartig beschreibt hier als erster den stufenweisen Schirmschlag, ein Verfahren, dem später viele andere folgten. Allen diesen Verfahren gemeinsam ist, dass sie von der Erkenntnis der Nachteile des Kahlschlagbetriebes stimuliert, diesen zu vermeiden suchten. Die damaligen Feststellungen gelten auch heute noch. Die heutigen Kenntnisse würden aber erlauben, weitaus differenzierter, standortsangepasster vorzugehen. So gibt es Fälle, die keine stufenweise Verjüngung erforderlich machen, besonders da, wo

- keine Erosionsgefahr und
  - keine Windwurfgefahr besteht;
- ferner dort, wo



- keine Vernässung zu befürchten ist und wo
- Waldgesellschaften von Natur aus vorliegen, die vorwiegend aus Lichtbaumarten aufgebaut sind.

Solche Verhältnisse liegen in Ungarn in den verschiedenen Eichen- und Hainbuchen/Eichen-Wäldern vor. Bei hoher Konkurrenzkraft der Hainbuche haben Kahlschläge den erwünschten Effekt des Zurückdrängens dieser Art.

3. *Zusammenfassend* ist festzuhalten, dass biologische und wirtschaftliche Interessen einander nicht ausschliessen dürfen. Immer wieder muss hervorgehoben werden, dass das Rohmaterial forstwirtschaftlicher Tätigkeit ein aus Lebewesen gebildeter Betrieb, der Wald, ist. Deshalb zählt nicht der Augenblickserfolg, wie der Erfolg des Weizenanbaues nicht am Betriebserfolg der Müllereien zu ermessen ist. Der pro Hektare zu erreichende Gesamtwert der Holzproduktion stellt nicht eine unverrückbare Gegebenheit dar; er ist abhängig von der zielbewussten und damit planvollen waldbaulichen Arbeit.

## Résumé

### La sylviculture dans le nouveau système économique hongrois

L'auteur choisit deux exemples pour illustrer les possibilités de rationaliser les travaux par des mesures sylviculturales: d'une part les *soins* et d'autre part le *rajeunissement des peuplements*.

Pour les *soins aux peuplements*, l'auteur préconise:

- l'établissement d'une classification des forêts selon leur valeur économique, dans le but de concentrer les soins sur les peuplements de valeur;
- l'observation des processus naturels, car ceux-ci ne sont pas en contradiction avec les résultats économiques recherchés;
- la concentration des éclaircies de mise en lumière sur un certain nombre de tiges d'élite sélectionnées et non sur des peuplements entiers. Cette intervention n'a aucun sens si la qualité, le genre du mélange et les dimensions du peuplement ne sont pas satisfaisants.

En ce qui concerne le *rajeunissement*, l'auteur, après de longues périodes d'observation, arrive aux conclusions suivantes:

- il faut réduire le nombre des essences utilisées dans les reboisements artificiel pour diminuer les frais de soins et faciliter les récoltes;
- lorsque le reboisement comprend une seule essence, il est important que celle-ci soit particulièrement résistante et que les populations soient hétérogènes afin d'imiter le nature au plus près;
- les avantages économiques et biologiques des rajeunissements naturels sont importants et offrent de bonnes perspectives de rationalisation.

Résumé: J.-P. Sorg