

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 63 (1912)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Wie sich die Reinertragstheorie gegen den Wald versündigt  
**Autor:** Frömbling, C.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-767647>

### **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:** 19.01.2026

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

# Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen

Organ des Schweizerischen Forstvereins

---

63. Jahrgang

Januar 1912

Nº 1

---

## Wie sich die Reinertragstheorie gegen den Wald versündigt.

Vom Standpunkte eines alten Praktikers aus beleuchtet durch C. Frömbling,  
vgl. preuß. Forstmeister a. D., Blankenburg a. Harz.

Unter den mancherlei neueren Gefahren, die seit der Zeit eines Menschenalters auf den Wald eindringen, erweist sich trotz so mancher Abweisungen und entmutigenden Erfahrungen die Reinertragstheorie als besonders hartnäckig und aufdringlich. Nicht, so weit sie sich bescheidet, dem Walde zu dienen und ihm sich unterzuordnen, sondern diejenige Spielart, die sich anmaßt, die Waldwirtschaft zu beherrschen und ihr Gesetze vorzuschreiben. Jene bescheidenere Richtung findet wohl nur erst die wenigsten Vertreter; wer der irreführenden Theorie sich einmal in die Arme wirft, artet fast stets zu einem Nurreinerträgler aus, der darauf schwört, daß gerade er und nur er den Stein der Weisen ans Tageslicht gefördert habe.

Wer sein bißchen Schulmathematik längst verschwißt hat, der müßte eigentlich mit Staunen und Bewunderung zu solch stolzen Formelgebäuden hinausblicken, die unsere Fachzeitschriften zu füllen pflegen. Wer aber zunächst einmal deren Fundamente auf ihre Tragfähigkeit hin sich ein wenig genauer ansieht, dem schwindet jede Illusion und mißtrauisch und ablehnend vielleicht wird er sich alsdann auch dort verhalten, wo in eng gezogenen Grenzen einmal eine Reinertragsberechnung ihre volle Berechtigung hat. Ja eben die Fundamente der Reinertragstheorie! Keiner der Faktoren, auf denen sie sich aufbaut, hat irgend etwas Felsenfestes an sich, jeder ist elastisch und dehnbar wie Guttapercha. Selbst die Flächengröße ist, wenigstens wo es sich um umfangreichere und schwierigere Objekte handelt, kaum mathematisch genau zu ermitteln. Jeder in die Reinertragsberechnungen eingestellten Größe ihren unmathematischen Cha-

rakter hier nachzuweisen, würde höchst überflüssig sein, nur zwei Dinge seien hervorgehoben, mit denen die Reinerträger trotz deren ausschlaggebenden Bedeutung sich regelmäßig gar leichten Herzen abfinden.

Wie sich von selbst versteht, spielt die Wahl der Holzarten auch bei den Reinertragskünstlern ihre ja immer bedeutungsvolle Rolle, so zwar, daß sie sich prinzipiell für diejenigen Holzarten entscheiden, welche die frühesten und dabei relativ wertvollsten Erträge liefern. Das aber sind eben unsere Nadelhölzer. Wer einmal mit solchen Berechnungen dem Walde zu Leibe geht, kann ja kaum anders, schade nur, daß die Sache ihren recht bedenklichen Haken hat. Wie schätzen die Reinerträger die den Holzarten doch in so außerordentlich ungleichem Grade drohenden Gefahren ein? Wie finden sie bei den unzähligen Anfechtungen, welchen gerade unsere Nadelholzkulturen ausgesetzt zu sein pflegen, die richtige Bewertung der Kulturkosten? Und wie stellen sie sich dem gegenüber zu den im Laubwalde doch meistens erfolgreich durchführbaren kostenlosen natürlichen Verjüngungen? Gewiß schwer wiegende Fragen, denen trotzdem der Rechenkünstler höchstens einige nichts beweisende Gesten angedeihen läßt. Er kann den in diesen Fragen angedeuteten Dingen ja auch gar nicht gerecht werden, weil die aus ihnen resultierenden Werte auf noch weit unsichererer mathematischer Grundlage würden zu stehen kommen, als bei all den andern Faktoren der Fall ist, auf denen die windigen Formeln sich aufbauen.

Gerade die letzt verfloffenen Jahre und unter ihnen an erster Stelle 1911 halten der Reinertragstheorie einen Spiegel vor, aus dem ihr manch widerwärtige Frage höhnisch entgegengrinst. Die Nonne ging um; blickt hin auf die Verwüstungen, die sie im Nordosten anrichtete. Wie ein Pesthauch zog die Schütte dahin über die Kiefern-kulturen. *Lophodermium macrosporum* räumt immer stärker auf, selbst in den wüchsigsten Fichtenbeständen der Ebene. Und nun im letzten Jahre die unendlichen Waldbrände, gegen welche die gewaltigen Dürre-Schädigungen in der Summe der aus ihnen sich ergebenden Verluste wohl kaum zurückstehen! Nur als Kuriosum sei erwähnt, daß hier am Harz gar viele ältere wie jüngere Fichtenbestände durch Absterben infolge von Dürre derart heimgesucht wurden, daß der Wirtschaftler kopfschüttelnd vor dem Rätsel steht, was nun zu machen sei. Ich glaube, es dürfte heut doch manch ein Nadelwaldbesitzer mit Neid zu den von allen diesen

Übeln nicht berührten Laubholzbeständen seines Nachbarn hinüberblicken und ingrimmig denjenigen den Rücken wenden, die ihm trotz alledem das Nadelholz als die vorteilhafteste, als die zuverlässigste Kapitalanlage anpreisen.

Das dürfte schon hinreichen, der zugeständnislosen Reinertragstheorie das Urteil zu sprechen, doch der bedeutsamste und gleichwohl unzuverlässigste aller ihrer Bausteine ist noch im Rückstande. Sie blickt mit Seheraugen in die Zukunft und stellt in ihre Berechnungen Holzpreise ein, mit welchen die heute gegründeten Bestände bei ihren Endhieben abschließen. Die Kühnheit dieses Unterfangens sei an der Hand von Erfahrungen, die keineswegs so weit hinter uns liegen, daß sie dem Gedächtnisse der Gegenwart hätten entschwunden sein dürfen, in das richtige Licht gestellt.

Noch nach Mitte des vorigen Jahrhunderts lebte der Forstmann in Angst und Sorgen um die Deckung des mit der raschen Bevölkerungszunahme naturgemäß sich steigenden Brennholzbedarfes. Man hätte darauf schwören mögen, daß in gar nicht langer Zeit das Buchenholz schier unerschwingliche Preise erzielen werde. Ich habe die Zeit jenes Schreckgespenstes noch mit durchgemacht und weiß von ihr zu erzählen. Ganz dem Sinne der heutigen Reinertragstheorie entsprach es also, daß damals der Buchenzucht alle nur irgend möglichen Standorte erhalten oder neu überwiesen wurden. Und daran eben frankten noch gar manche unserer Wälder mit ihren Beständen geringster Güteklassen, die wesentlich mit dazu beitrugen, den gesamten Buchenhochwaldbetrieb in weiten Kreisen zeitweilig in argen Mißcredit zu bringen. Und wie gestalteten sich die Dinge? Derart, daß auf der Versammlung deutscher Forstmänner zu Stuttgart (1897) von der Rednertribüne herab das Wort der Verdammnis fallen durfte: „Die Buche hat nun und nimmer wieder eine Zukunft, wer sich mit deren Nachzucht künftig noch abplagt, erwirbt sich das Prädikat großer Rückständigkeit“. Ich hatte es mir gerade verdient, durch meine Broschüre: „Die natürliche Verjüngung des Buchenhochwaldes“, in der ich mit aller Entschiedenheit für die Erhaltung der Buche auf allen ihr wirklich zusagenden Standorten eintrat. Doch wiederum änderte sich die Zeit und neues Leben blühte auch hier aus den Ruinen. Es dürfte nicht leicht sein, Buchenbeständen von solch tadelloser Beschaffenheit, wie wir sie künftig doch ausschließlich

noch erziehen wollen, auf Grund der heutigen Preislage Unrentabilität nachzurechnen. Tadelloses Langnußholz wird mit 30 M. per Kubikmeter, Brennholz wieder mit den ehemaligen hohen Preisen bezahlt.

Ein anderes Bild! Die Eichen-Schälwaldungen drohten den stetig sich steigenden Anforderungen nicht mehr entsprechen zu können, daher, in den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts, allgemeines großes Geschrei der Lohgerber nach wesentlicher Ausdehnung des Schälwaldbetriebes. Und wiederum geschah es im Sinne der Reinertragstheorie, daß die obersten Behörden die schnelligste Umwandlung aller Örtlichkeiten in diesen Betrieb anordneten, die für ihn nur einigermaßen sich noch eigneten. Mir standen die Haare zu Berge, als mir zugemutet wurde, die herrlichen Buchenbestände meines Eifelrevieres dem schnöden Mammon hinzuopfern. Glücklicherweise war damit kaum der Anfang gemacht worden, als schon ungeahnt raschen Schrittes das Verhängnis über den Schälwald hereinbrach: er gehört der Vergangenheit an, er hat aufgehört in unsern Wäldern eine Rolle zu spielen.

Gleichzeitig mit den Lohgerbern wähten die Schiffbauer vor einer Zeit der Not und unerschwinglicher Preise ihres Rohmaterials zu stehen. Selbst in tief im Lande gelegenen Wäldern liefen sie sich die Beine ab auf der Suche nach Eichen-Krumm- und Kniehölzern, die sie so hoch bezahlten, daß dem, der heut daran denkt, das Wasser im Munde zusammenläuft. Hochbewertete Nußhölzer vor 30 Jahren, und nun längst schon ungern gekauft, minderwertiges Brennmaterial!

Wir haben diejenige Holzarten anzubauen, die dem jeweiligen Standorte am vollkommensten entsprechen, damit ist unsere Pflicht erfüllt; um die ferne Zukunft brauchen wir uns keine grauen Haare wachsen zu lassen.

Diese Dehnbarkeit aller in ihre Berechnungen einzustellenden Werte setzt die Reinertrügler in die angenehme Lage, sie sich je nach dem eigenen Ermessen mehr oder weniger zuschneiden zu können. So kommt es denn, daß, so viele ihrer auch vor ein und dieselbe Aufgabe gestellt werden, ebenso viele verschiedene, oft himmelweit von einander abweichende Resultate sich ergeben. Mit exakter Mathematik hat die Reinertragstheorie also nichts zu tun, die ihr beizulegende Bedeutung kommt etwa einer waghalsigen Wahrscheinlichkeitsrechnung nahe. Und in dem Grade eben, wie sie die forstliche Praxis zu beherrschen und zu gängeln sich anmaßt, versündigt sie sich am Walde.

Wem der Wald nur ein Kapital ist, aus dem möglichst hohe Verzinsung herausgeschlagen werden muß, der gefährdet in der Regel sein Vermögen und läßt sich, weil er dieses Risiko in seine Bilanz nicht mit einstellt, eine Verschleierung derselben zuschulden kommen: sie ist eine durchaus falsche. Die Reinertragstheorie aber geht derart zu Werke und gelangt allein schon deswegen zu Trugschlüssen, ganz abgesehen davon, daß, wie vorhin nachgewiesen, ihre Berechnungen an sich völlig in der Luft schweben.

Kostensparnisse beeinflussen die Reinerträge selbstredend günstig in hohem Grade und da ist auffällig, daß bei der Bestandsbegründung die Reinertragstheorie nicht machtvoller ihre Hebel einzusetzen bestrebt ist. Konsequenterweise müßte sie doch entschiedene Vertreterin der kostenlosen, natürlichen Verjüngung sein, und doch bevorzugt sie die eine solche völlig ausschließenden Holzarten. Erweiterung des Pflanzenstandes soll die Kulturkosten tunlichst ermäßigen und aus der ihm zugemuteten rascheren Entwicklung rechnet man sich mächtige Vorteile heraus. Wer die Augen aufmacht, vermag längst schon zu erkennen, wohin die Künsteleien und die Unnatur, an denen übrigens die Reinertragstheorie vielleicht ja nur den geringsten Teil der Schuld trägt, schließlich führen müssen: zu Beständen, die in der Schwäche ihrer Leistungen gegen die vorausgegangene Generation außerordentlich zurückstehen. Wir waren also schlechte Haushälter, da wir das Vermächtnis unserer Väter nicht in voller Höhe auf unsere Nachkommen vererbten und uns der sogenannten Wissenschaftlichkeit in die Arme warfen.

Die Ware möglichst rasch und oft umzusetzen, ist Grundsatz eines jeden Kaufmanns, und da Profitmachen auch ihr Leitmotiv ist, ebenfalls der Reinertragstheorie. Sie setzt ihre Umtriebszeiten eben so weit herunter, als sie vermeint, damit den größten Gewinn, die höchste Rente herauszuschlagen zu können. Die mancherlei anderen Einwendungen gegen die Berechtigung dieses Grundsatzes seien dahingestellt und nur auf die aus ihm sich notwendig ergebende Schmälerung der Werbekraft des im Walde steckenden Kapitals werde hier hingewiesen.

Wie männiglich bekannt, bedeutet jede Abnutzung und Verjüngung irgend eines Bestandes einen Verlust an der Produktionskraft des Bodens, der um so erheblicher sein wird, unter je größerem Lichteinfall die Verjüngung sich vollzog; und um so langsamer und un-



vollkommener wird er sich ersehen, je länger der Wiedereintritt des Schlusses sich hinauszögert und je ungenügender sich dieser gestaltet. Wie die Umtriebszeiten die Ertragsfähigkeit des Bodens beeinflussen, lehrt schon eindringlich jeder Vergleich zwischen Hoch- und Niederwald. Selbst der Mittelwald ist wegen der häufigen Wiederkehr der Unterholzhiebe nur unter besonders günstigen Verhältnissen, wie z. B. Bruch-, Kie- und mineralisch kräftigem Gebirgsboden, dauernd erhaltbar.

Wie durch Lichtungshiebe den Beständen im Lichtungszuwachs hohe Einnahmen abgerungen werden können, ist ja eine der brennendsten Tagesfragen, welche die waschedchte Reinertragstheorie unbedenklich dahin beantworten wird, daß jenes Mittel anzuwenden sei, so lange noch der Zuwachs darauf reagiere, oder wenigstens auf seiner ungewöhnlichen Höhe sich erhalten lasse. Darüber aber, aus welcher Quelle diese forcierte Zuwachssteyerung denn eigentlich stamme, gibt man sich keine Rechenschaft. Lichtungshiebe haben für geschlossene Bestände lediglich dieselbe Bedeutung, wie die Peitsche für wohlgenährte Pferde. Sie sind unentbehrlich, wo es gilt, träge Kräfte zur Tätigkeit anzuapornen, werden aber zur unheilvollen Geißel, sobald rohe Hände sie mißbrauchen bis zur Erschöpfung. Das ist Schinderei, ist Raubbau! Zu ihr aber führt das ungehörliche Peitschen der Bestände durch Lichtungshiebe, die gar bald die Kräfte aufreiben, welche lange Zeiträume in den Humusvorräten sorgsam ansammelten: der Boden verarmt, verödet. Liegt denn nicht längst schon eine überreiche Menge bedrohlicher Anzeichen in unseren Wäldern vor dafür, wohin die rücksichtslose Ausnutzung des Lichtungszuwachses führt? Erkennt ihre Gefahren in dem raschen Zurückweichen des anspruchsvolleren Laubholzes, in den unendlichen Flächenverlusten des Buchenhochwaldes. Freilich, euer Prophetenblick spricht ja dem Nadelholze die Zukunft zu und ihr trauert nicht über diesen Wandel.

Unser forstliches Versuchswesen hat sich gleichfalls des Lichtungszuwachses angenommen. Ich meine, die möglichste Erhaltung voller Bodenertragsfähigkeit hätte die Grundlage sein müssen, von der aus sie ihre Untersuchungen anstellte. Leider ging sie jeither anders zu Werke.

Ihr, die ihr den Wald nur einschätzt als ein Kapital, mit dem gewuchert werden muß, veründigt euch an ihm auch nach idealer Richtung hin. Soweit die deutsche Zunge flingt, wohnt gottlob im

Volke immer noch das ewige Sehnen zum Walde als der alten Heimat, als dem Urquell seiner Kraft; zu ihm fühlt es sich hingezogen in Freude und Leid. Und niemand verlieh euch die Berechtigung, über diese Liebe zum Walde verächtlich hinwegzuschreiten und diesen zum Zerrbilde zu verunstalten. Die Sehnsucht nach der Natur wird wachsen; im Walde soll sie zu finden sein und den unzähligen Suchenden sich erschließen können. Das immer heißere Ausbegehren nach Naturschutz ist das Echo eurer in ihn laut hineingerufenen, seiner rücksichtslosen finanziellen Ausbeutung dienenden Irrlehren.

Und ferner. Wohin soll es führen, wenn unser forstmännischer Nachwuchs anstatt in jugendfroher Schwärmerei an der Hand öder Formeln in den Wald eingeführt wird? Die Liebe seines Pflegers aber, die alles vermag, kann der Wald nicht entbehren; sie ist es, die in ihrem unablässigen Forschen nach seinen Bedürfnissen und der Sorge um sein Wohl ihn ungleich wirksamer befruchtet, als auf trügerischer Grundlage aufgebaute Lehrsätze und nacktes Pflichtgefühl zu tun vermögen.

Wie sehr unsere Jugend der prosaischen Richtung unseres doch so schönen Berufs bereits verfallen ist, geht allein schon aus dem Umstande hervor, daß gerade sie, die von dem, was der Wald selber lehrt, noch kaum den leisesten Schimmer besitzt, in unsern forstlichen Zeitschriften mit Vorliebe in langatmigen Formeln sich ergeht. Sie scheint diese für die Krone aller Wissenschaftlichkeit zu halten, in deren Besitz sie sich des alten weisen Ratsschlages: „Frage den Baum, er wird dich lehren“ völlig überhoben glaubt. Dieselbe Verödung wie im Walde, so auch im Herzen des Jünglings, der zum Schwur auf eure Fahne verführt worden.

Aber trotz alledem nicht verzagen, der Wald wird doch einmal wieder zu seinem Rechte kommen. Hin und wieder deuten doch schon Zeichen auf eine zaghafte Umkehr hin. Einzelne Reinertragsvertreter verstehen sich bereits zu nicht unwesentlichen Zugeständnissen, so in bezug auf die Zinsberechnung, die Umtriebszeiten usw. Aber wo bleibt da die stolze „Wissenschaftlichkeit“? Mathematik kennt keine Zugeständnisse.

