

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 59 (1908)

**Heft:** 1

**Artikel:** Forstliche Notizen und Gedankenspäne

**Autor:** Gayer, Karl

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-768232>

#### 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:** 05.02.2026

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

# Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen

Organ des Schweizerischen Forstvereins

---

59. Jahrgang

Januar 1908

Nº 1

---

## Forstliche Notizen und Gedankenspäne.

Aus den hinterlassenen Papieren des Geheimen Rats Professor Dr. Karl Gayer sel.\*

Die reinen Bestände stehen in engster Beziehung zu den heutigen, in der Wirtschaft gültigen und befolgten Grundsätzen der Abnutzung und Regeneration der Waldbestände; ja, sie sind eine notwendige Folge derselben; konzentrierteste Nutzung der als reif erklärten Waldteile ist identisch mit Kahlhiebsbetrieb, und letzterer beschränkt den Mischbestand auf wenige Formen desselben.

Die Kahlhiebswirtschaft hat den Formalismus, das schablonenmäßige Arbeiten und den Sinn für Uniformität und Gleichförmigkeit auch im Walde großgezogen. Diesen Grundsätzen können aber nur reine, möglichst gleichwüchsige Bestände Genüge tun, Bestände, wie wir sie

\* Mein hochverehrter Gönner und Freund, Geheimrat Dr. Gayer, weiland Professor der Forstwissenschaft an der Universität zu München, hat mir bei seinem am 1. März v. J. erfolgten Hinscheide eine Anzahl von ihm im Laufe der Jahre gesammelte Zeitungsausschnitte und handschriftliche Aufzeichnungen hinterlassen. Diese letzteren, von ihrem Verfasser als „Notizen und Gedankenspäne“ bezeichnet, berühren die verschiedensten Gebiete der Forstwissenschaft und Forstwirtschaft, der Naturkunde und der Nationalökonomie, beziehen sich aber doch vornehmlich auf die wichtigen forstlichen Streitfragen unserer Zeit, zu deren Klärung Gayer so hervorragendes beigetragen hat.

Obwohl man in diesen Aufzeichnungen, meist nur flüchtig hingeworfene Gedanken, nicht alle die seltenen Vorzüge suchen darf, welche die Schriften Gayers in so hohem Grade auszeichnen, so tragen sie doch durchwegs sein ausgesprochenes persönliches Gepräge und legen Zeugnis ab für die Tiefe seiner Überzeugung, für den Ernst, mit welchem er den Kampf für die Rückkehr zu einer naturgemäßen Waldwirtschaft geführt hat und für seine selbstlose, hingebende Liebe zum Wald. Sie können somit dem ausgezeichneten Forstmann und Gelehrten, dem hochverdienten Begründer eines neuen, wissenschaftlichen Waldbauens nur zur Ehre gereichen.

Den vielen Anhängern und Schülern Gayers aber dürften einige Worte des verehrten Altmeisters eine Freude bereiten und ihnen sei daher hiermit eine beschränkte Auswahl seiner Aufzeichnungen aus der Zeit „vor 1895“ gewidmet. Fankhauser.

heute aus den teuern vielgepriesenen „Forstkulturen“ allerwärts in wachsender Ausdehnung hervorgehen sehen.

\*       \*

Es ist gar schön und erleichtert den Überblick, die Kontrolle und die Ordnung gar sehr, wenn man jede Sorte von Holzarten und Altersstufen in besondern Schachteln separiert hat. Das nimmt sich auch auf dem Papier und in den Tabellen sehr gut aus. Aber das lassen sich nur wenige Holzarten gefallen; der größere Teil geht in den Schachteln zugrunde. Wo sind die Eichen, die Ulmen, die Linden, die Schwarzpappeln, die Hainbuchen, die Ahorne, wo die Eibe und Zürbe hingekommen, und wie lange werden wir in ausgedehnten Waldbezirken noch Buche und Tanne haben?

\*       \*

Es ist eine eigenümliche Erscheinung, daß der Mensch die Nachahmung der Natur höher schätzt als die letztere selbst. Ich rede hier nicht von der künstlerischen Darstellung des Schönen, des Ideals, sondern von profanen Dingen.

Eine von der Menschenhand gefertigte Nachbildung eines Vogels, einer Maus oder eines sonstigen Tieres, eine künstliche Blume oder Pflanze schätzt er höher, als das gleiche Gebilde der Natur; er bewundert darin das menschliche Können und den menschlichen Geist und streift damit nahe an das Feld der Selbstüberschätzung.

So ist es mit unsren Kulturen. Sie sind unser Werk, ja, wir wollen sogar die Natur überbieten, und geraten damit auf gefährliche Abwege.

Eine 5- oder 10jährige Pflanzung ist manchem Forstmannsauge unendlich weit interessanter, als ein durch Anflug entstandener Samenhorst usw.

\*       \*

Mit einer einseitigen Finanzwirtschaft auß engste verbunden und durch sie bedingt, ist der Grundsatz möglichster Beschleunigung aller Prozesse. Daraus folgt die Ungeduld der heutigen Forstmänner in allen Produktionsvorgängen; man kann nicht mehr mit Ruhe erwarten oder dem sichern Arbeiten der Natur mit Geduld zusehen. Man unterbricht das stetige Wirken der Naturgesetze und setzt an dessen Stelle in

allen wirtschaftlichen Dingen eine forcierte Erledigung und einen raschen Abschluß. So ist das schließliche Resultat der Wirtschafts-Einrichtungsarbeiten in seinem praktischen Effekt doch nichts anderes als: kahle Absäumungen, Rasieren und Beseitigung aller Schirm- und Schutzobjekte, Fichten- oder Kiefern-Pflanzung, bei Schirmschlagverjüngung oder Randverjüngung rascher Hiebsfortgang und beschleunigter Endhieb.

Auf diesem Wege aber wird die allgemein geforderte Rückkehr zu gemischttem Waldwuchs, eine Aufgabe, die ja allerdings in der Regel als allgemeiner Zielpunkt auch in den Wirtschaftsoperaten figuriert, faktisch unerreichbar, und die kommenden Generationen werden unter solchen Verhältnissen ebensowenig von gemischten Wäldern etwas gewahren, wie die gegenwärtige.

\*       \*       \*

Es wird kein Sachverständiger darüber im Zweifel sein, und die so vielfach auseinandergehenden Urteile der Forstmänner erweisen die Richtigkeit dieser Annahme, daß kein Gegenstand der Forstwissenschaft so weit von dem Ziele einer befriedigenden Klärstellung noch entfernt ist, als die Erkenntnis von der Natur unserer Holzarten in Beziehung zu den Einflüssen der Standortswirkungen.

Durch die umfassenden langjährigen Untersuchungen über die Wachstums- und Ertragsverhältnisse der Hauptholzarten und die daraufhin konstruierten Ertragstafeln ist gewiß ein wertvoller Einblick in die allgemeinen Entwicklungsgesetze derselben im reinen Bestand unter sog. normalen Verhältnissen erzielt worden. Da dieselben sich aber zur Aufgabe stellen, Durchschnittszahlen für ganze Länder zu ermitteln, und das Material zu diesen Ertragstafeln den mannigfachsten Ortlichkeiten entstammt, so kann die Beziehung der Wachstumsleistung zu den speziellen Wirkungen der Standortskräfte nicht zum erkennbaren Ausdruck gelangen. Die Bedeutung der letztern ist vielmehr vollkommen verwischt, denn eine Trennung der Ertragsgrößen nach mehreren Bonitätsstufen wird wohl kaum als Ersatz hierfür postuliert werden wollen. Was aber im übrigen unsere diesbezüglichen Kenntnisse betrifft, so liegt zwar manches gewiß wertvolle Erfahrungsmaterial vor; im ganzen ist es aber doch recht wenig und vielfach fehlt jede Bezugnahme auf die betreffenden Standortszustände.

Ich weiß sehr wohl, daß es nicht möglich ist, alle für ein gegebenes Lokal in Betracht fallenden Standortsfaktoren des Bodens und der Luft so ausreichend exakt zu ermitteln, daß daraus unzweifelhaft sichere Schlüsse auf die Lebenserscheinungen der zugehörigen Holzpflanzen gezogen werden könnten. Aber es ist schon viel gewonnen, wenn wir die erfahrungsgemäß einflußreichsten Faktoren für ein in Frage kommendes Lokal wenigstens soweit kennen, wie sie bei unsern genaueren Standortsbeschreibungen im praktischen Forstdienst längst gebräuchlich sind.

Daß aber zur Charakterisierung eines Lokals das möglichst Erreichbare gefordert und hierbei die größte Gewissenhaftigkeit vorausgesetzt werden müsse, wenn es sich um vergleichende Betrachtungen einer gegebenen Holzart auf verschiedenen Standorten, oder mehrerer Holzarten auf demselben Lokale handelt, ist einleuchtend. Das bezieht sich also vor allem auf die gemischten Bestände und das auf verschiedenen Standorten verschiedene Wachstum derselben Holzarten.

Welche Unsicherheit in unserem Wissen bezüglich der Wachstumsverhältnisse zweier Mischholzarten während ihrer verschiedenen Lebensstadien und welcher Wechsel in dieser Beziehung von Ort zu Ort besteht, ist zur Genüge bekannt und bedarf keiner Erhärtung, handelt es sich doch häufig allein nur um die Feststellung der Tatsachen in den Wachstumserscheinungen! Wie lange streitet man oft über die Frage, ob da oder dort die Eiche in Mischwuchs mit der Buche langsamer oder schneller wachse als letztere, ob für die Fichte Gefahr bestehe, zu einer gewissen Zeit von der Buche überholt zu werden oder nicht, usw.

\* \* \*

Die oberste, unfehlbare Instanz in allen biologischen Fragen ist immer die Natur; wenn wir uns in ihrer Sprache an sie wenden, bleibt sie uns die Antwort nie schuldig.

\* \* \*

Wer mit wissenschaftlich und durch Übung nur einigermaßen geschärften Blicken der Natur gegenübertritt, der gelangt leicht zur Wahrnehmung, daß alle schaffenden Kräfte in den Erscheinungen der Natur in unbegrenzter Mannigfaltigkeit zum Ausdruck kommen.

Er wird die Überzeugung gewinnen, daß das nicht anders sein kann, da die wirkenden Kräfte in fortgesetzt wechselnden Kombinationen tätig sind, und die sich uns darstellenden Erscheinungen sich auf allen denkbaren Stufen der Entwicklung befinden.

\* \* \*

Gemischte Bestände, ein schon seit 20—30 Jahren von der Mehrzahl der Forstwirte anerkanntes Bedürfnis, sind heute in jedem Munde.

Ohne Zweifel mit Recht, denn es liegt darin nicht nur das alleinige Mittel, dem Wald die verlorene Widerstandskraft gegen nachteilige äußere Einflüsse aller Art wiederzugeben, sondern es erfüllen sich damit auch andere Forderungen, die durch das Prinzip einer nachhaltigen Waldvegetation gestellt werden.

Aber der Übergang zum Mischwuchs ist keine so einfache und leicht durchzuführende Aufgabe und möchte ich vor allzu sanguinischen Hoffnungen doch etwas warnen.

Unsere heutigen Kulturwälder bilden in mehrfacher Hinsicht einen ausgesprochenen Gegensatz zu der natürlichen Form des Waldes. Der Unterschied besteht nicht bloß in der Zahl der Holzarten, sondern ebenso sehr in der ganzen innern Verfaßung des Waldes, wie sie sich besonders in der Verteilung der verschiedenen Altersstufen zeigt.

Wenn auch gesagt werden muß, daß wir bei den derzeitigen Verhältnissen vorerst nicht daran denken können, bis zu jenem Maße der Altersdifferenzierung zu gehen, wie wir sie in den aus der Hand der Natur hervorgegangenen Wäldern finden, und wie sie noch im Prinzip der Mittelwaldform festgehalten wird, so ist der Bruch mit der Gleichaltrigkeit unserer heutigen Bestände doch unerlässlich. Wir müssen wenigstens eine mäßige Altersdifferenzierung herbeiführen, wenn wir überhaupt zu gemischten Beständen gelangen wollen. Denn nur in Ausnahmefällen können wir begründete Hoffnung hegen, auch mittels des gleichaltrigen Wuchses zu dauerhaften Mischbeständen zu gelangen. Das glaube ich in meinen darüber handelnden Schriften zur Genüge nachgewiesen zu haben.

Die Wiederherbeiführung gemischter Bestände und damit die Sanierung des Waldes setzt sonach einen förmlichen Bruch mit der

ererbten Gewohnheit der uniformen Bestände voraus, und das will viel sagen.

\*       \*       \*

Mit den Fortschritten der Kultur wächst auch die Macht der Feinde des Lebens. Das bezieht sich nicht nur auf das Menschen- geschlecht, sondern auf die gesamte Tier- und Pflanzenwelt und insbesondere auch auf den Wald.

Welche Widerstandskraft der Wald in seiner naturgesetzlichen Verfassung hat, das beweist sein durch Jahrtausende erhaltenener Fortbestand mit einer Lebensfülle, die in Europa nur mehr durch die letzten spärlichen Reste für uns erkenntlich ist. Wohl lebten auch in diesen Wäldern alle die parasitären Organismen der Tier- und Pflanzenschöpfung, mit welchen der heutige Kulturwald und der Mensch einen ungleichen und vergeblichen Kampf zu bestehen haben. Aber dem naturgesetzlich aufgebauten Walde wohnte die Kraft inne, keinen dieser zerstörenden Parasiten zu übermächtiger Vermehrung gelangen zu lassen.

\*       \*       \*

Der Naturwald ist ein ganz anderer Wald, als unsere künstlichen Schöpfungen. Seine ganze innere Verfassung ist das Ergebnis eines mehrtausendjährigen Anpassungsprozesses in Darwinschem Sinne, eines Prozesses, in welchem alle zeitlichen und örtlichen Gefahren mit ihrem vollen Betrage in Rechnung gebracht sind und allen Voraussetzungen zu gleichmäßiger Fortexistenz genügt ist. Im Naturwalde liegt die selbstgeschaffene und selbsttätige Widerstandskraft. Nur gegen einen Feind ist auch jener ohnmächtig — das ist der Mensch, und wie wenig er dessen Zerstörungskraft zu widerstehen vermag, das zeigt der Wald aus tausend Wunden blutend allerwärts.

\*       \*       \*

Ich bin darauf vorbereitet, daß meine freimütigen Äußerungen über die Übelstände usw. nicht nach jedermann's Geschmack sind, und daß sie mir voraussichtlich manche Verdächtigung und Anfeindung zuziehen werden, aber all das werde ich, wie bisher, mit ruhigem Gleichmute über mich ergehen lassen, da mir das Bewußtsein zur Seite steht, daß unter den vielen die Besten mich und meine interesslose Liebe zum Walde verstehen.

