

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 71 (1920)
Heft: 8

Artikel: Wald und Schlachtfeld
Autor: Barbey, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-765433>

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](#)

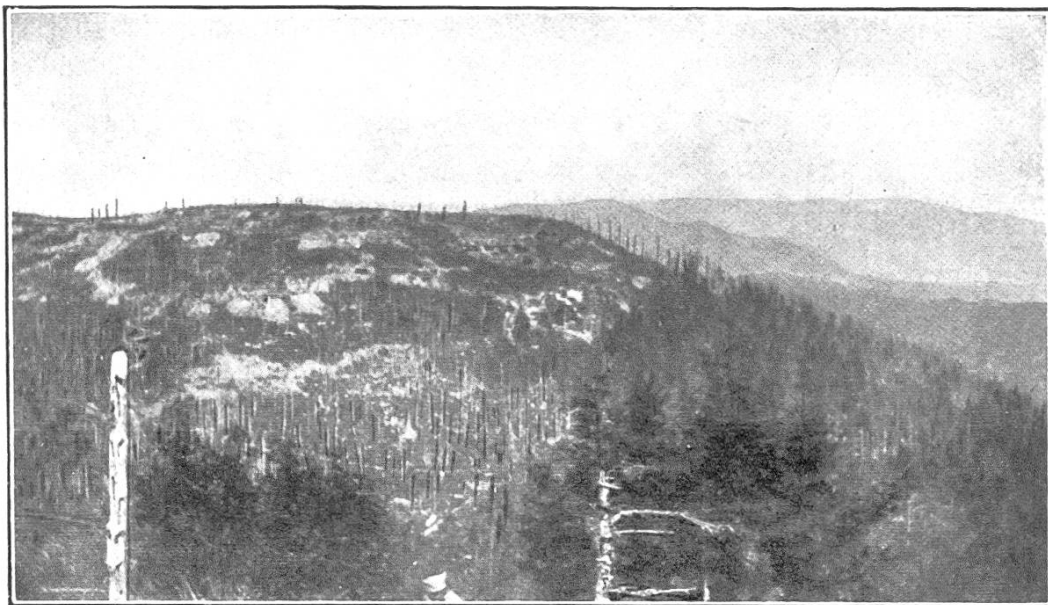
Download PDF: 04.07.2025

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



Mont du Linge. Blick von Osten her.

Deutsche Stellung. Rechterhand die Föhrenbestände, deren Bäume zur Hälfte dürr sind. In der Mitte die entgipfelten und entrindeten Stämme. Auf der Bergkuppe und links die Schützengräben.



Schrammäneleberg. Blick von Süden.

Französische Stellung. Anblick des durchwühlten Bodens, 80 m unterher des Gipfels. Die Vegetation stellt sich zwischen den Gräben und Trichtern wieder ein.

Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen

Organ des Schweizerischen Forstvereins

71. Jahrgang

August 1920

Nr. 8

Wald und Schlachtfeld.

Nach einem Aufsatz von Dr. A. Barbey im „Journal forestier suisse“ (Nr. 12, 1920).

Kein Krieg der Vergangenheit hat solche Veränderungen auf den Schlachtfeldern hervorgerufen wie der letzte.

Die Waldverwüstungen, seit 1915 und 1916 in den Frontberichten und denjenigen der Zeitungsreporter ständig erwähnt, beschäftigten die öffentliche Meinung und ließen nach Mitteln suchen, um diese Wunden zu heilen.

Dieses aktuelle Problem ist eng mit Fragen aus dem Gebiet des Forstschutzes verbunden, denn neben vollständig zerstörten Wäldern finden sich auch solche, deren einige Glieder noch lebensfähig scheinen, die aber doch den Keim des Todes in sich tragen. Man weiß wie rasch die holz-fressenden Insekten geschwächte Bestände angehen und beschädigen. Der Wiederaufbau dieser Wälder der Kampfzone ist ohne Zweifel eine der gestellten Aufgaben; eine weitere ist aber auch diejenige, die solche Waldungen umfaßt, welche vorzeitig und ohne forstmännische Überlegung für die Armeen zur Nutzung gebracht wurden. Und schließlich kommt als Hauptaufgabe die Bestockung all derjenigen weiten Flächen, die bis anhin dem Ackerbau dienten inskünftig aber nicht mehr als Wiesen und Felder tauglich sind.

Es ist unmöglich, das ganze weit ausgreifende Problem zu überblicken. Die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich daher auf die französische Front, an der vergangenen Sommer Dr. Barbey die Möglichkeiten einer Insektenkalamität studierte (eine Studie, die sich noch über mehrere weitere Jahre erstrecken wird) und beschäftigen sich mit den leitenden Prinzipien der Wiederherstellung verwüsteter Waldbestände und der Bestockung früherer nun drunter und drüber geworfener Ackerländereien.

In Frankreich schätzt man die Fläche der ganz und teilweise zerstörten Wälder auf 100,000 ha Staatsbesitz, 140,000 ha Gemeindebesitz und 275,000 ha Privatbesitz, denen noch 10,000 – 15,000 ha im eroberten Elsaß zuzuzählen sind. Zu diesen 530,000 ha füge man diejenigen des „no man's land“, deren Grenzen und Ausdehnung noch nicht in Ziffern

bekannt gegeben werden können, um sich eine Vorstellung über die Größe der gestellten forstlichen Aufgaben zu machen. Man muß sich fragen, wie so unter solchen Umständen die französische Verwaltung den Gedanken fassen kann, aus Sparsamkeitsrücksichten die Zahl ihrer Forstleute zu vermindern, in dem Moment, wo forstliche Anstrengungen eine ungleich größere Hingabe denn je verlangen.

Das franko-alemannische Schlachtfeld läßt zwei Typen unterscheiden. Denjenigen des Gebirges, fast ausschließlich Nadelholzwälder umfassend, in den Vogesen die Weißtanne. Der andere betrifft die Bestände der fränkischen Ebene, in einer Längenausdehnung von ungefähr 400 km. Hier gruppieren sich hauptsächlich die Laubholzwälder in Form des Mittelwaldes, bestehend aus Eichen, Buchen, Hagebuchen.

Prüfen wir zuerst den Sektor des Elsaß und der französischen Vogesen, speziell die Gegend des Mont du Lingé und des Hartmannsweilerkopfes, den Schauplätzen verbissener Kämpfe, von denen die beigegebenen Bilder Zeugnis geben. Der eine wie der andere ist ein Hügel, der die Rheinebene mit 500—700 m Überhöhung beherrscht. Der erstere war bestockt mit Föhrenbeständen von durchschnittlich 300 m³ Masse pro ha, ganz gleich wie die nachbarliche Höhe des Schrazmänele, welche letztere heute ebenfalls entwaldet ist. Diese Föhrenbestände waren mehr oder weniger gemischt mit Weißtannen, mit Ausnahme der südwärts gewendeten Hänge.

Auf dem Hartmannsweilerkopf glich der Holzbestand unsern jurassischen Weißtannenwäldern mit schwacher Buchenbeimischung. Im allgemeinen aber zeigen die Vogesen einen solch einheitlichen Charakter und ein solches Bewaldungsverhältnis, wie sie weder in den Alpen noch im Jura zu finden sind. Die bewaldeten Bergkuppen folgen einander ohne durch Felschöpfe und steile Schluchten unterbrochen zu werden. Der Boden ist flachgründig, zum Großteil aus Vogesen sandstein.

Die unterste Zone, an Fläche überwiegend, macht aus der Ferne den Eindruck des geschonten und verschonten Waldes, nur einzelne absterbende Bäume heben sich wie Brandflecken aus dem Laube ab. Dringt man jedoch in diese Bestände, in denen die Kämpfenden zum Schutz gegen Fliegereinsicht alles mögliche zur Maskierung verwendeten, so präsentiert sich das Bild schon ganz anders. Sofort erkennt der Forstmann hier die Bedeutung des Schadens. Die ungeordneten Nutzungen haben Lücken in den alten Hochwald gerissen; vor allem aber sind es die Projektile der Flieger und schweren Artillerie, welche die Bäume jeder Größe zu tausenden durchlöcherten. Einige sind entgipfelt, ihre Stämme entrindet. Was das Betrübendste für einen Forstmann, der diese hintern Kampflinien durchgeht, ist, das liegt in der Feststellung, daß die Stangen- und Lattenbestände an Wert vermindert sind. Am meisten aber bedrückt der Anblick der zerschnittenen und verstümmelten alten Tannen. Ihre Nutzung ist

verunmöglicht. Studiert man die Wirkung der Projektile, so fällt auf, daß der Austritt aus dem Stamm weit größere Schäden verursacht als der Aufschlag, doch sind dieselben entsprechend den verschiedenartigen Geschossen und Materialien so, daß sie einer Regelung entgehen.

Zumeist bewirken diese Durchlöcherungen ein Anschneiden der Gefäße und damit ein Austreten der Säfte in die Ritzen und Spalten des beschädigten Holzes. Das Regenwasser tritt in diese Öffnungen, es folgt eine Gärung und Infektion der ganzen Wundstelle. Diese mit Mikroben gefüllten Herde werden auch auf das gesunde Holz übergreifen. Je jünger der Baum, ein um so schlimmeres Ende wird er haben, obwohl während den ersten zwei oder drei Vegetationsperioden die Zerstörung der Rinde und des Holzes örtlich beschränkt zu sein scheint, so ist das Nadelholz doch reif geworden, um Beute der Borken-, Rüssel- und Bockkäfer zu werden. Um so mehr wird deren Tätigkeit begünstigt sein, wo die durchlöchernten Bestände gegen Mittag gewendet sind und längere, anormale Trockenperioden eine starke Verdunstung des Laubdaches verursachen. Andererseits kann argumentiert werden, daß wenn das Jahr 1920 sich trocken erweist, namentlich zu Beginn des Sommers, da der Saft in die Höhe steigt, die verstümmelten aber noch grünen Bestände nicht ernstlich abnehmen werden.

Wie sollen diese Nadelwälder hinterer Linie behandelt werden? Es scheint, daß sich die Anstrengungen der Forstverwaltung vorerst und hauptsächlich auf diese Zone vereinigen sollten in der Meinung, daß es gilt, die noch unbeschädigten oder wenig berührten Bäume zu möglichst hoher Produktion zu führen. Um sie im weitem vor den Angriffen der Insekten zu schützen müssen alle durchlöchernten, entgipfelten und abhorrenden Bäume aufs rascheste entfernt werden. Dabei erhebt sich die Frage, wie weit man hinsichtlich der Latten- und Stangenhölzer im Ausschub beschädigter Bäume vorgehen soll. Diese Glieder des Bestandes können nicht mehr als Produktionselemente betrachtet werden und kommen nur als Brennmaterial in Betracht. Aber auch so ist ihr Verkauf zu diesem Zweck mit Rücksicht auf die in ihnen befindlichen Sprenggeschosse gefährlich.

Vorläufig sollte diese Kategorie der beschädigten Bäume noch auf dem Stock bleiben, zum Schutz der nötigen Aufforstung, um dann allmählich gemäß ihrem Abgang zur Nutzung zu gelangen.

Prüft man die zweite Zone des gebirgigen Schlachtfeldes, welche sich in mittlerer Höhe befindet, so konstatiert man ein grauenvolles Umpflügen des Bodens durch Schützengräben, Minentrichter, ohne die Befestigungsanlagen und die Schutzvorkehrungen für die Reservetruppen einzubeziehen. Der Wald ist für die Bedürfnisse der Kämpfenden beinahe ganz zum Hiebe gelangt, die wenigen noch aufrechten Bäume gleichen den Masten einer Flotte, es ist der Tod der Vegetation, denn alle sind entgipfelt. Die Austrocknung ihres Holzes und der Mangel an Rinde läßt

die Gefahr einer Insekteninvasion nicht aufkommen. Die Wiederherstellung dieser Zone bietet ganz anders geartete Schwierigkeiten. Eine Naturverjüngung ist hier ausgeschlossen, und man ist auf eine vollständig neue und künstliche Waldanlage angewiesen. Zuvor bedarf es aber einer gründlichen Räumung des Terrains, denn es ist voll nicht explodierter Geschosse, Stacheldraht und spanischen Reitern. Unglücklicherweise sind diese gefährlichen Trümmer versteckt unter einer Decke von Haselsträuchern, Weiden, Holundern und hauptsächlich Epilobien und Brombeeren, deren günstiger Einfluß auf Bodenschutz und als Schutzbestand für wertvolle Holzarten anderseits aber nicht unterschätzt werden darf.

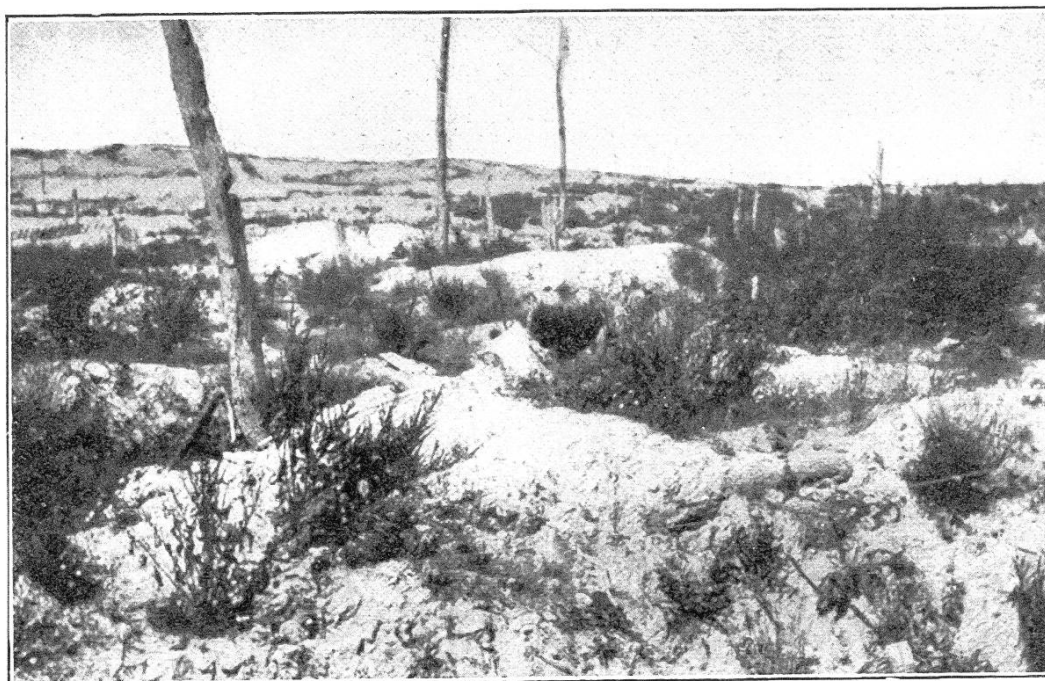
Die beste Nutzbarmachung der dürren Stämme könnte wohl darin bestehen, daß Kohlenmeiler errichtet würden, wodurch bei Zerstörung des Buschwerkes und Düngung durch Asche günstige Kulturorte gewonnen würden. Gewinnt man die Höhen der Vogesen, wahre Zitadellen, deren jeder fußbreit Erde mit Zähigkeit verteidigt wurde, so zeigen sich deren Kuppen als trostloses Chaos. Bauten und Gräben in Mauerwerk wechseln ab mit den Trichtern großkalibriger Mörsergegeschosse, durchzogen vom dichten Netz der Stacheldrähte. Der Boden ist derart umgewandelt, daß man sich kaum vorstellen kann, es sei derselbe vor fünf Jahren noch mit wertvollstem Tannenwald bedeckt gewesen. Keine Spur einer Vegetation. Die Erde ist pulverisiert. Eine Kultivierung läßt sich hier nur mit den oben erwähnten Weichhölzern als Vorbau denken. Erst wenn es gelungen ist, mit Hilfe dieser Pflanzen zu binden und begrünen, darf man daran denken, in ihrem Schutz wertvollere Holzarten für den künftigen Bestand einzubringen.

Nach Ansicht Dr. Barbey's hat die Wiederherstellung am Fuß des Berges zu beginnen. Der Mangel an Arbeitskräften verhindert eine gleichzeitige Inangriffnahme der drei Zonen. Die erste, die ausgedehnteste, ist diejenige, welche vorerst verdient, vom Forstmann sofort und energisch behandelt zu werden.

Kommen wir zum Wiederaufbau der Ebenewaldungen: Indem man die in Umwandlung begriffenen Mittel- und Niederwaldungen, wie diejenigen der Argonnen durchgeht, findet man dieselbe Verwüstung und Trostlosigkeit wie beim Aufstieg auf den Hartmannsweilerkopf. Seit Eintritt des Waffenstillstandes ist hier nichts geändert worden. Fast unmöglich ist es, seitlich der Straßen und Fußsteige den zerstörten Wald zu betreten. Der durch Einrostern fast unsichtbare Stacheldraht ist mit der Vegetation verwachsen. Zwischen den Trichtern und Gräben ergreift die Vegetation von neuem Besitz des Bodens, während gegen den Himmel die Skelette der abgedrehten, gebrochenen und verbrannten Stangenhölzer sich abzeichnen. Wie in den Bergen, so zeigt sich auch hier diese machtvolle Vegetation nur zu eifrig an der Arbeit, bevor der Mensch Zeit findet, den Boden — nicht auszuheben — nein, bloß weniger gefährlich und überhaupt zugänglich zu machen.



Argonnerwald. Zugang zur französischen Kampflinie.
Das Unterholz schlägt aus, da wo der Boden nicht vollständig „umgepflügt“ ist.



Argonnerwald.
Anblick der Mittelwaldungen, 300 m hinter den vordersten Schützengräben.

Eine unbestreitbare Tatsache beherrscht hier die Situation: Die Ausdehnung des Niederwaldes in der französischen Ebene ist enorm. Die Umwandlung in Laubholzhochwald nach der Methode von Herrn Professor Hüffel markiert allerdings schon einen wesentlichen Fortschritt. Was aber noch zu erreichen ist, da wo Klima und Boden es erlauben, das ist die gruppenweise Beimischung der Weißtanne, Lärche, Föhre, Strobe, Douglas — grüne oder Colorado var., gemäß der chemischen Werte des Bodens und des Fehlens oder Vorhandenseins von Seitenschuß und ferner die Beimischung der Akazie und der Weispappel.

Auf tausenden von Hektaren verwüsteter Kulturländereien ist eine Wiederkehr alter Benutzungsweise ausgeschlossen. Eine nähere Beschreibung der zerstörten Gefilde um Verdun, in der Woëvre, bei Artois und Flandern kann unterbleiben. Zu bekannt sind diese Bilder aus den Kriegsbereichen; der Anblick in Wirklichkeit übertrifft das Schreckliche! Ein Rückschluß auf dem früheren Zustand ist vielfach unmöglich, alles hat einen uniformen Ausdruck und wird von einer spärlichen Vegetation bekleidet, nur in den 8—10 m tiefen Minentrichtern hat sich weder Kraut noch Strauch eingestellt. In den günstigeren Fällen wird hier eine Umwandlung in Föhrenwälder möglich sein, die hier gewiß ebenso gut gelingen werden, wie auf den Kreidekuppen der Champagne, wo die Schwarzföhre im großen Stil während der letzten vierzig Jahre angebaut wurde. Da wo die Bodenarmut groß ist, kann nur mit Hilfe der vorbauenden Weichhölzer fruchtbare Dammerde geschaffen werden. Unter diesen mag man erwähnen Haselnuß, Sahlweide, Holunder, Himbeere usw. Alsdann pflanze man, nach gründlicher Bodenprüfung, Bäume mit schnellem Wachstum und geringen Ansprüchen, wie Ebereschen, Ahorn, Eschen, Goldregen, Akazie und vor allem Aspe und Weißerle, deren Ansprüche klein sind und deren düngende Streuwirkung unbestreitbar. Bei einem Pflanzenverband von 2,5 m bis 3 m wird nach 5—7 Jahren ein Unterbau oder eine Saat edlerer Holzarten möglich sein. Die Aufgabe ist groß und zugleich erschwert durch die brennende Frage der Beschaffung der Arbeitskräfte. Zur Lösung dieser Aufgabe bedarf es allerdings einer beträchtlichen Vermehrung des Forstpersonals.



Mitteilungen.

Die forstliche Produktionssteigerung im Ausland.

Die im eigenen Lande durch die Denkschrift des Schweizer. Forstvereins angeregte Produktionssteigerung der schweizerischen Forstwirtschaft erscheint in einem günstigen Lichte, wenn man damit vergleicht, was gleichzeitig in anderen Ländern zur Erreichung des gleichen Zieles unter