

Zeitschrift: Zeitschrift über das gesamte Bauwesen
Band: 2 (1837)
Heft: 8

Artikel: Ueber das Verhältniss des Holz-Ertrages zum Getreides-Ertrage auf sandigem Kiefernbodyn privativer Landgüter in Preussen

Autor: Newyahn

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-4619>

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>

men mehr Licht verschaffen, und ungemein zur Ersparniß des Baumaterials beitragen, scheinen besonders jener Forderung zu entsprechen, wenn der Ring solcher Gebäude aus Lehm oder Luftsteinen mit Backsteinverkleidung ausgeführt wird. Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß diese Bauart den meisten Unfällen, welche den freistehenden Gebäuden auf dem Lande begegnen können, schützend vorbeugen und den Angriffen der Witterung widerstehen wird, welche sonst auf die Gebäude von 14—16 Schuh hohen Stockwerken nachtheilig einzuwirken pflegen. Sämtliche Gebäude dieser Art, nunmehr in gleichem Styl ausgeführt, unterscheiden sich bloß durch ihren Zweck und Charakter, welche in die Einförmigkeit Mannigfaltigkeit bringen, wodurch zugleich der Forderung der Kunst genügt und die Aufgabe der Aesthetik gelöst wird, eine angenehm ansprechende Wirkung hervorzubringen, welche das Gemüth freudig zu beleben und zu erheben im Stande ist. Denn alle Kunst ist der Freude gewidmet und Heiterkeit ist ihr Element.

Zu diesem Ende wird es der Verfasser versuchen, im möglichen Falle dem Kunstreunde, so wie den Bauenden, in Auseinanderfolge eine Reihe von Entwürfen zu den verschiedenen landwirthschaftlichen Gebäuden zur Erwägung vorzulegen, in Hinsicht auf Landgüter von ungefähr 3000 Magd. Morgen Acker-Areals, 150 Magd. Morgen Wiesengrundes und mit verhältnismäßiger Waldfläche, welche durch eine Stockwerkshöhe von 8' bis 10' im Lichten dem Angriffe der Witterung den möglichen Widerstand zu leisten und die Standfähigkeit in der Wirklichkeit zu behaupten versprechen, welche viele Deconomie-Gebäude aus Fachwerk in vielen Ländern nicht hatten, die eines gesenkten Gebäckes oder gar der gesenkten Spannriegel in den Tassen entbehrten, und daher mit ihren hohen Fronten den Stürmen am 3. März 1793, und am 3. April 1830 erlagen.

Weil sich aber durch eine Stockwerkshöhe von 10 Fußern der cubische Rauminhalt eines Gebäudes verringert, im Vergleich mit einem solchen, das auf identischer Grundfläche eine höhere Fronte darbietet; so folgt hieraus, daß man bei jener Höhe, statt einer Tiefe im Lichten von 52', eine Breite von 60'—64' wählen müsse, wodurch der Raumabgang theils fast, theils mehr als doppelt ersezt wird.

Wer eine grössere Dauerhaftigkeit dieser Gebäude verlangt, wird solche vielleicht durch den Bau aus Zufsteinen mit Backsteinverkleidung erlangen, wenn er an die Stelle der Windelböden Kappen- und andere Flächen-Gewölbe treten lassen, und ein flaches, steinernes Dach in Kalkmörtel gelegt, über gewölbte Dachräume construiren will.

Ueber das Verhältniß des Holz-Ertrages zum Getreides-Ertrage auf sandigem Kiefernholzboden privativer Landgüter in Preußen.

(Vom Ingenieur und Direktor Herrn Newyahn in Biethen in Westpreußen.)

Der Magd. Morgen Höhebodens, welcher zum Nadelholzboden in Pommern und Westpreußen gezählt wird, und ungefähr 5 bis 6 Prc. Thons enthalten kann, wird dort, wie hier, mit 4 bis 5 Zhlrn. bezahlt, und gibt in der Dreifelder-Wirthschaft, zum Kornbau verwandt, durchschnittlich die jährliche Bodenrente von $\frac{1}{4}$ Zhlr., d. i. er verzinst sich zu 5 Prc. In der Mecklen-

burgischen Dreesch-Wirthschaft kann die jährliche, reine Rente, nach einem Felder-Umlaufe, von $\frac{1}{4}$ bis zu $\frac{1}{2}$ Thlr. steigen. In Westpreußen, wo die Bodenart auf vielen Landgütern den größten Flächentheil des Areale ausmacht, verhält sich die, dem Pfluge unterworfone, Getreideboden-Fläche zur Kiefernforst-Fläche, wie $\frac{1}{2} : \frac{1}{2}$, oder auch wie $\frac{2}{5} : \frac{3}{5}$, d. i. die Hälfte oder $\frac{2}{5}$ der Gutsfläche ist verurbarter Getreideboden, die andere Hälfte oder $\frac{3}{5}$ Forstgrund. Nach der gegenwärtigen Bevölkerung gewährt die Hälfte der Gutsfläche, bei wirthlicher Bestellung, hinlängliche Arbeit, und den Arbeitern, in den meisten Fällen, bei günstiger Witterung, wohl ein mäßiges Auskommen, das durch das Dreesch-System mit der Zeit reichlicher werden kann, wenn alle Verhältnisse sich richtig ordnen und Gottes Witterung günstig ist, so daß der Gutsherr fürs Erke um so weniger Veranlassung zur Erweiterung der ackerbaren Gutsfläche mittels Einverleibung von Forstgrundflächen findet, je mehr der Holz-Ertrag aus dem Forste dem Körner-Ertrage gleichkommt, oder diesen gar übertrifft, auf identischen Flächen, und der mit Haidekraut überzogene Weidegrund der Boden-Cultur ein weites Feld der Thätigkeit eröffnet. Die Ausmittlung des Verhältnisses des Körner-Ertrages zu dem Nadelholz-Ertrage auf identischen Flächen ist Inhalt und Gegenstand dieses Aufsatzes. — Es ist freilich ein großer Unterschied in den Nadelholz-Beständen, je nachdem der Forstgrund geschont wird, oder nicht. Wird dieser nur bis zum 20. oder 30. Jahre geschlossen, und dann, im Dreifelder-Systeme, als Weideboden benutzt, so wird der Ertrag desselben geringer ausfallen, als wenn er, wie bei der Dreesch-Wirthschaft, gänzlich geschont wird, denn diese schafft sich in ihren Ackerräumen eine nahrhaftere und bessere Dreeschweide, und kann so leicht keine Nebenweide für die Schafe nützen, deren Wolle durch den Wechsel einer guten mit einer kärglichen Weide leicht doppeltwüchsig werden könnte. — Sie gestattet allenfalls für junges Kind- und Dorfvieh etwaige Nebenweide. — Der Bestand einer Kiefernholzung verändert sich also mit der verschiedenen Beschaffenheit des Bodens, dessen Behandlung und mit dem Klima, und wir werden hier nur den Bestand der Kiefernholzung anzeigen, wie er sich mittels Vergleichung auf verschiedenen Orten und Forsträumen in Westpreußen ergeben hat, die vielleicht nur 20 Jahre als Schonungen geschlossen gewesen und innerhalb 130 Jahre in einer freien Bewirthschaftung benutzt worden sind, die sich mehr oder minder der Benutzungsweise einer mittelbaren oder uneigentlichen Forst-Eintheilung nähert. Die Resultate dieser Vergleichung, welche nicht so vortheilhaft ausfallen, als diejenigen, welche Hr. Landrat v. Buggenhagen auf den Revieren seiner Kiefernholzung in Neu-Pommern gefunden, und in seinen Beiträgen zur Aufnahme der Landwirthschaft z. 1803, niedergelegt hat, gehen dahin, daß die Kiefer vom 16. bis zum 28. Jahre, wo im Durchschnitte auf die Rheinl. Quadratruthe 30 St. und auf den Magd. Morgen 5400 Stämme gezählt werden, von dem Morgen wenigstens, neben dürrrem Sprockholze, 20 Schock Bohnenstangen, Deckelschäfte z. liefern könne, welche mindestens eine Einnahme von 5 Thlrs. geben, das Schock nur zu $\frac{1}{4}$ Thlr. gerechnet. Im 30. bis zum 50. Jahre stehen auf der Quadratruthe ungefähr noch 4, d. i. auf den Magd. Morgen 720 Stämme, welche 270 Stücke zu Leiter- und Hakenbäumen, Latten, Schleeten z. geben, und eben so viel kleinere Stämme zu Klafterholz liefern können, woraus mindestens 10 Thlr. gelöst werden. Im 60. und 70. Jahre, wo noch ein Baum auf der Q.-Ruthe ist, also noch 180 auf dem Magd. Morgen stehen, gibt der Schattenbau 40 mittelmäßige Sparrhölzer nebst Scheitholz, wofür wenigstens 10 Thlr. zur Einnahme geschrieben werden können. Im 90. bis zum 100. Jahre stehen auf dem M. Morgen noch 140 Stämme, von welchen 20 Stücke zu Bauholz und 30 Stücke zu

Klobenholz durch den Hellbau weggeräumt werden, die doch mindestens, zufolge der hier sehr mäßigen Holzpreise, die baare Einnahme von 30 Thlrn. geben können. Im 120. und 130. Jahre, wo noch 90 Bäume auf dem Magd. Morgen stehen, gibt der Lichthau 60 Bauholzer, welche 90 Thlr. eintragen, wenn das Stück durchschnittlich nur zu dem höchst mäßigen Preise von $1\frac{1}{2}$ Thlrn. angenommen wird, und es bleiben auf dem Magd. Morgen 30 Saatbäume, welche zur Berechnung des Ertrages der nächsten Rotation gezogen werden. (Der Abgang des Bauholzes, Zopfholz sc. vermehrt das Klafterholz.) — Es werden als hoher Ertrag des ersten Umlaufes also $(5+10+10+30+90)$ Thlr. = 145 Thlr. von dem Magd. Morgen eingenommen, von welcher Summe der Waldwärts Gehalt, Schlagelohn sc. mit 20 Thlrn. in Abrechnung kommen, und es bleiben noch 125 Thlr. baarer Einnahme übrig, mit Einschluß des Bedarfs des Landguts an Bau- und Klafterholz. Dies wäre unter den vorausgesetzten Verhältnissen und Ergebnissen, die Einnahme von dem Magd. Morgen Kienholzung in 130 Jahren. Dagegen würde die jährliche einfache Ackerrente bei der Dreifelder-Wirthschaft von dem Magd. Morgen, wie schon bemerkt worden, $\frac{1}{4}$ Thlr., und in 130 Jahren $\frac{130}{4} = 32\frac{1}{2}$ Thlr., bei der eingeführten Dreeschwirthschaft aber von eben denselben in 130 Jahren $\frac{130}{2} = 165$ Thlr. betragen. Aus dieser Vergleichung geht hervor, daß eine Fläche Kiefernholz, mit Kiefern mittelmäßig bestanden und nach einer mittelbaren Eintheilung bewirthschaftet, bei der Dreeschwirthschaft, selbst hinsichtlich des Ertrages in 130 Jahren, eine ähnlich gleiche Fläche, während dieser Zeit zum Getreidebau benutzt, fast zweifach aufsteigt, und daß der Ertrag von jener sich zum Ertrage von dieser beinahe wie 2 : 1 verhält. — Will man diese Berechnung und Vergleichung mit einer noch größeren Genauigkeit anstellen, so kann man, statt des einfachen Zinses (Semelusurium), das Interusurium (Wucher auf Wucher) anziehen, welches bei den Geld-Versuren, nach der Mathesis forensis, nicht zulässig ist, in Privat- und Vergleichungs-Fällen dieser Art aber dennoch eine nützliche Anwendung finden kann, wo alsdann das Übergewicht, welches der Ertrag des Nadelholzbaues auf sandigem Boden über den des Getreidebaues behauptet, noch ungleich stärker hervortreten wird. Zu diesem Ende dient die gewöhnliche Formel, wie man solche in den Anleitungen zur Berechnung der Zinsen auf Zinsen zu finden pflegt: $(\frac{100+p}{100})^m \cdot a$, in welcher hier p 5 oder 10 Prc., der Exponent m die Zahl der Jahre, und a das Capital bezeichnet, welches nach der Auflösung wieder zurückgerechnet wird, um das reine Interusurium zu erhalten.

Der Gebrauch der logarithmischen Tafeln fürzt die Rechnung ungemein ab. Nur der Zuwachs der Bevölkerung kann die Acker-Cultur auf der vorbeschriebenen Bodengattung veranlassen, und derselben einen höhern Werth geben, da der Boden ohne Menschen keinen sonderlichen Werth hat, und eigentlich nur nach der Bildungsstufe der Bevölkerung seine wahre Verwerthung findet. Der Gutsherr und Eigentümer, welcher den Privatbesitz mit der möglich geringsten Betriebskraft bei steter Bodenerhebung zum möglich größten Ertrage in reiner Rente zu bringen sucht, und zufrieden ist, wenn Menschen und Vieh auf seinem Gute sich wohl befinden, denkt hier als Landwirth, wenn der Staatswirth als Cameralist die Wohlfahrt und Erhebung der gesammten Gewerbthätigkeit beabsichtigt, und der Regent, als National-Wirth idealisiert, und mit Gerechtigkeit über die Volkverhältnisse waltet in einer Weltordnung, über welcher die Gottheit, mathematisirend und mit segnenden Blicken weilt.