

**DER ISOLIRTE STAAT IN
BEZIEHUNG AUF
LANDWIRTSCHAFT UND
NATIONALÖKONOMIE**

Published @ 2017 Trieste Publishing Pty Ltd

ISBN 9780649047215

Der Isolirte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie by Johann Heinrich von Thünen

Except for use in any review, the reproduction or utilisation of this work in whole or in part in any form by any electronic, mechanical or other means, now known or hereafter invented, including xerography, photocopying and recording, or in any information storage or retrieval system, is forbidden without the permission of the publisher, Trieste Publishing Pty Ltd, PO Box 1576 Collingwood, Victoria 3066 Australia.

All rights reserved.

Edited by Trieste Publishing Pty Ltd.
Cover @ 2017

This book is sold subject to the condition that it shall not, by way of trade or otherwise, be lent, re-sold, hired out, or otherwise circulated without the publisher's prior consent in any form or binding or cover other than that in which it is published and without a similar condition including this condition being imposed on the subsequent purchaser.

www.triestepublishing.com

JOHANN HEINRICH VON THÜNEN

**DER ISOLIRTE STAAT IN
BEZIEHUNG AUF
LANDWIRTSCHAFT UND
NATIONALÖKONOMIE**



J. H. VON THÜNEN.

(Nach einem Gemälde von Ternite.)

Verlag von WAGGASCH, HEMPEL & PABST in Berlin.

Kc. H.
T 5324i

Der isolirte Staat

in Beziehung auf

Landwirthschaft und Nationalökonomie.

Von
Johann Heinrich von Thünen.

Dritte Auflage,
herausgegeben von
J. Schumacher-Karchlin.



Dritter Theil.

Grundsätze zur Bestimmung der Bodenernte, der vortheilhaftesten Umtriebszeit und
des Werths der Holzbestände von verschiedenem Alter für Kieferwaldungen.

Berlin.

Verlag von Wiegandt, Hempel & Parey.
Verlagshandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

1875.

48139
26/11/00

Erster Abschnitt.

§ 1.

Holzertrag.

Nach mehrfachen Beobachtungen lieferten Nieren, die im Alter von 30 Jahren gefällt wurden, zu Tellow im Durchschnitt 30 Fuder von 100 mecklenburgischen Quadratrutben. Das Fuder rechne ich im Durchschnitt incl. alles Zweigholzes zu 64 Vübeder Kubitfuß.^{*)}

Hierunter befinden sich in der Regel:

- 7 Fuder Nugholz; und
- 23 Fuder Brennholz.

Das Nugholz besteht in Strehdahlauen und Stoppelfrüchten.

^{*)} Die mecklenburgische Rutbe hält 16 Vübeder Fuß à 129 $\frac{1}{2}$ Pariser Linien. Der Magdeburger Morgen ist gleich 117 $\frac{1}{2}$ mecklenburgische Quadratrutben. (100 Vübeder Kubitfuß sind = 79 $\frac{1}{2}$ Rheinländische Kubitfuß und 100 Rheinländische R. F. = 126 $\frac{1}{2}$ Vübeder Kubitfuß.) Der Holztrag von 100 Vübeder R. F. auf 100 mecklenburgische □ ist gleich dem Ertrage von 93 $\frac{1}{2}$ Rheinl. R. F. vr. Magdeb. Morgen und umgekehrt der Ertrag von 100 Rheinl. R. F. vr. Magdeb. Morgen gleich dem von 107 $\frac{1}{2}$ Vübeder R. F. auf 100 mekl. □.

Das Fuder Brennholz enthält ungefähr einen halben Faden Stümpfelholz und einen halben Faden dünnes Strands- oder Zweigholz, den Faden zu 196 Kubefuß $M. = \text{F.}$ Raumgehalt gerechnet.

Auf Grundlage der Ansichten und Ermittlungen des H. Oberförsters Nagel zu Diethof nehme ich in Betreff des Holzzuwachses Folgendes an:

Bei einer richtigen Durchforstung, vermittelt welcher den einzelnen Bäumen stetig der Raum gegeben wird, bei welchem der Zuwachs des ganzen Waldes das Maximum erreicht, bleibt der Zuwachs des Bestandes eines Nieferwaldes vom 6. Jahre an sich gleich und der Holzbestand wächst demnach — jedoch mit Ausschluß des hohen Alters — im arithmetischen Verhältniß. Die ersten 5 Jahre sehe ich, mit dem H. Oberförster Nagel, als zur Bildung des Pflanzkörpers erforderlich an und setze den Holzbestand des 6jährigen Nieferwaldes auf dem hiesigen Boden gleich dem einjährigen Holzzuwachs in den zunächst folgenden Jahren.

Den Holzbestand des 30jährigen Nieferwaldes haben wir für Tellow berechnet zu 30 Fuder à 64 $M. = \text{F.}$ = 1920 $M. = \text{F.}$ auf 100 □^o. Dieser entspringt aus dem Zuwachs von 30 — 5 = 25 Jahren. Dies gibt den jährlichen Zuwachs = 76,8 $M. = \text{F.}$ auf 100 □^o.

Die Fläche, welche erforderlich ist, um einen jährlichen Zuwachs von 100 $M. = \text{F.}$ zu liefern, nenne ich des kürzern Ausdrucks wegen einen „Waldmorgen“. Die Größe des Waldmorgens beträgt hier, wo 100 □^o 76,8 $M. = \text{F.}$ liefern,

$$\frac{100}{76,8} \times 100 = 130 \text{ □}^o.$$

§ 2.

Holzwertb.

Das Äuder Brennholz enthält:

- a. einen halben Äaden Stümpelholz, nach den hiesigen niedrigen Holzpreisen *) à 2 Tblr. 1 fl. \mathcal{R}^2_3 = 1 Tblr. 2 fl. \mathcal{R}^2_3
 b. einen halben Äaden Strauchholz à

$$18 \text{ fl.} = \dots \dots \dots \frac{9}{1 \text{ Tblr. 11 fl. } \mathcal{R}^2_3}$$

Das Hauolebn, Anfabren und in Äaden

$$\text{schlagen ist pr. Äuder berechnet zu } \frac{21}{1 \text{ Tblr. 38 fl. } \mathcal{R}^2_3}$$

bleibt Werth für 1 Äuder Brennholz = 1 Tblr. 38 fl. \mathcal{R}^2_3

Die 23 Äuder Brennholz haben mithin einen Werth

$$\text{von } 23 \times 38 \text{ fl.} = \dots \dots \dots 874 \text{ fl.}$$

Das Äuder Kugelholz hat bei dem Preise von 4 fl.

für ein Stoveckel und von 2 fl. für eine Strobdachlatte den Werth von $2\frac{1}{2}$ Tblr. oder 120 fl.;

dies macht für 7 Äuder = 840 fl.

$$\text{der Werth von 30 Äuder ist } = 1714 \text{ fl.}$$

Dies beträgt für ein Äuder

$$\text{von 64 M.} \mathcal{R}^2_3 \text{ im Durchschnitt } = 57 \text{ fl.}$$

$$\text{für 1 M.} \mathcal{R}^2_3 \text{ } = 0,9 \text{ fl.}$$

$$\text{und für 100 M.} \mathcal{R}^2_3 \text{ } = 90 \text{ fl.}$$

Werth des 100jährigen Kiefernholzes.

Der Preis des harten Baubolzes ist in der hiesigen Gegend gegenwärtig 4 fl. pr. M. \mathcal{R}^2_3 .

Berechnet man nun, daß von den 100jährigen Kiefern $\frac{2}{3}$ der Masse zu Baubolz tauglich ist und $\frac{1}{3}$ als Brenn-

*) Wenn in dieser Schrift von Thatern ohne weitern Beisatz die Rede ist, so sind darunter immer Thaler \mathcal{R}^2_3 zu verstehen, wessen 6 gleich 7 Tblr. Pr. Ort. sind. Der Thaler \mathcal{R}^2_3 hat 18 Schilling.

§ 3.

Werthbestimmung der Kiefernbestände von gegebenem Alter.

Nach verschiedenen Positionen läßt sich nun der Werth der Bestände von jedem Alter berechnen.

Das Alter des Bestandes sei = $x + 5$ Jahr, so ist der Holzbestand = $100 \times x \text{ M.} \text{ \AA.}$ auf einem Hektar.

Der Werth von $100 \text{ M.} \text{ \AA.}$ in 3 fl. multipliziert mit dem Alter der Bäume, hier also $3(x + 5)$ fl. Der Bestand von $100 \times x \text{ M.} \text{ \AA.}$ hat demnach den Werth von $3 \times x(x + 5) = 3x^2 + 15x$, wo der Schilling 2/3 als Einheit angenommen wird.

Beispiel.

Alter der Holzschläge	Holz- bestand $\text{M.} \text{ \AA.}$	Werth von $100 \text{ M.} \text{ \AA.}$ fl.	Werth der Holzschläge fl.	Zumme des Werths aller Schläge fl.
6 Jahr	100	18	18	
7 "	200	21	42	60
8 "	300	24	72	132
9 "	400	27	108	240
10 "	500	30	150	390
11 "	600	33	198	588
12 "	700	36	252	840
13 "	800	39	312	1152
14 "	900	42	378	1530
15 "	1000	45	450	1980

Durch Fortführung dieser Rechnung läßt sich die Summe des Werths aller Bestände für jede Antriebszeit finden.