

Der

Gebirgs

Förster.

Von

Heinrich Scholle.

Erster Theil.

Zweite umgearbeitete Ausgabe.

Wara 1825.

Bei Heinrich Remigiuß Sauerländer.

Erster Theil.

Forst = Naturgeschichte.

Vorrede zur ersten Auflage.

Während die Hand des Fleißes jede Spanne urbaren Boden aufs höchste benutzte, selbst den Felsen mit Erde bedeckte, ihm Früchte abzugewinnen, lag in den Gebirgsgegenden des südlichen Deutschlands und der Schweiz der sechste, oft der vierte, zuweilen der noch größere Theil des Landes mit Gesträuchen fast mehr, als Wäldern bedeckt, ein ansehnliches und todtes Kapital da.

Inzwischen steigt die Bevölkerung; der Holzaufwand wird größer; die Abnahme eines der unentbehrlichsten Stoffe wird von Jahr zu Jahr empfindlicher; die Regierungen werden aufmerksamer, — aber es fehlt ihnen, so wie Gemeinden, Klöstern, Kirchen und einzelnen Eigenthümern, zur Bewirthschaftung oder Wiederherstellung ihrer Wälder an tüchtigen Forstmännern.

Es gibt für Deutschland, besonders für das nördliche, der Forstlehrbücher mehr, denn genug. Während aber das nördliche Deutschland kaum hundert wild wachsende Holzarten kennt, haben

wir im südlichen deren gegen zweihundert, und darunter Bau- und Brennholzarten, deren Stämme man dort nur kaum, als botanische Seltenheiten, in Kunstgärten findet. Während das nördliche Deutschland mehr auf Bewaldung seiner Sandebenen sinnt, haben wir Gebirgshöhen zu bekleiden, deren Boden, deren Lage, deren Klimate von unzählbarer Mannigfaltigkeit sind.

Ein einfaches, deutliches Forstlehrbuch für Gebirgsgegenden war Bedürfnis, besonders in der Schweiz, für Regierungsbeamte, Gemeindevorstände und Waldeigenthümer.

Dies Bedürfnis zu befriedigen, und zum Selbstunterricht zu dienen, ist gegenwärtiges Werk bestimmt. Es enthält das Wesentliche für den, der sich selbst belehren will und muß. Der Verfasser schrieb aus vieljährigen Erfahrungen, die er als oberster Forstbeamter gemacht.

Niemand denkt öfter an das alte Herkommen, und an die Uebungen der Vorwelt, Niemand denkt dabei weniger an die Wohlfahrt der Nachwelt, als der Landmann. Aber keine Denkart ist den Waldungen nachtheiliger, als eben diese; und in keinem Theil der Oekonomie wird eigentlich mehr für die Nachwelt gearbeitet, weniger für die Zeitgenossen, als in der Forstwirtschaft.

Die Vorschläge, welche hin und wieder zur Veräußerung und Vertheilung aller Staatswal-

dungen an die Gemeinden gemacht worden sind, gehören zu den verderblichsten, und beweisen, daß deren Urheber die Denkart des Volkes so wenig, als das Forstwesen gehörig kennen.

Eben so nachtheilig ist die Vertheilung der Gemeindswaldungen an die einzelnen Gemeindeglieder, in der Hoffnung, wenn jeder einen Theil davon, wie Eigenthum, zu besorgen habe, werde das Ganze besser besorgt sein. Jeder Einzelne wird freilich sein Stück Waldung besser gegen Frevler bewachen, vielleicht sorgfältiger anbauen; aber er wird ihn auch abholzen wollen, wenn er den höchsten Gewinn davon ziehen kann. Allein der Abtrieb seines Antheils kann den benachbarten Waldstücken eben zur ungelegensten Zeit kommen, und dieselben den Stürmen oder der Trockene, oder dem Frost u. s. w. preisgeben. Jeder wird sein Waldstück mit beliebigen Holzarten anbauen, und dadurch schädliche Vermischung von Holzarten im ganzen Walde veranlassen; die schlechtesten werden zuletzt am leichtesten vorherrschen.

E i n l e i t u n g.

1.

E i n t h e i l u n g d e r F o r s t w i s s e n s c h a f t.

Sie zerfällt in drei Theile, in

- 1) Forstnaturgeschichte, welche die verschiedenen Holzarten unserer Wälder kennen lehrt, so wie Lage und Erdreich, die sie zu ihrem Gedeihen begehren.
- 2) Forstwirtschaftslehre, worin man erfährt, was zur Anlage neuer, zur Behandlung und rechten Benutzung schon vorhandener Wälder gehört.
- 3) Forstverfassungslehre ertheilt Anleitung, wie die Verwaltung des Forstwesens im Staate auf das zweckmäßigste eingerichtet werden könne.

Kennntniß der Holzarten und der Behandlung und Benutzung eines Waldes muß jeder Waldeigentümer haben, oder auch, wer Waldung zu besorgen hat. Darum wird in diesem Buche nur davon, nicht von der Forstverfassung gehandelt werden.,

Ohne jene Kenntniß zu besitzen, ist jeder, welcher eine Waldung verwaltet, zu seinem oder Anderer Schaden, ein Pfüfcher.

Theorie ist Lehre; Praxis ist Ausübung. Gelehrte Kenntniß ohne Ausübung, ohne eigene Erfahrung ist todte Stubenweisheit. — Ein praktischer Forstmann, der nichts für sich hat, als seine eigene Erfahrung im Walde, wird vieles verpfuschen, weil zur rechten Kenntniß der Wälder die Erfahrungen und Kenntnisse mehrerer Menschengeschlechter gehören. Nimmt man ihn aus seinem Wald im Thal und stellt ihn in einen hochgelegenen Bergwald, ist er ohne Rath und Hilfe.

2.

Von dem Holzwuchse an den Bergen.

Ein Anderes ist's, Wälder in der Ebene, ein Anderes, an Bergthalen bewirthschaften; wieder ein Anderes, Wälder unten im Thal, und Wälder auf wilden Höhen, wo die Luft reiner und kälter ist.

Weil das Meer die größte und am tiefsten gelegene Fläche des Erdballs ist, berechnet man die Höhe der Länder und deren Berge in senkrechter Linie von der Meeresfläche aufwärts.

Die tiefsten Gegenden der Schweiz liegen noch immer 700 bis 1100 Fuß höher, als das Meer; der Bodensee 1240 Fuß; der Genfersee 1130 Fuß; Basel 800 Fuß; der Luganersee 880 Fuß; Locarno 700 Fuß.

Die höchsten Gegenden für den Holzwuchs sind in der Schweiz 6000 bis 7000 Fuß über das Meer; aber sie taugen nicht mehr zur Anlegung eigentlicher Waldungen, sondern nur für niedere Gesträuche; denn die Linie des ewigen Schnees beginnt schon in der Höhe von 7800 Fuß.

Die höchsten Gegenden zur Waldzucht sind nur 5000 bis 6000 Fuß über dem Meer.

Es wachsen aber keine Eichen und Buchen in den Hochalpen, als Nachbarn der Gletscher; und die Arven des Hochgebirgs wollen in tiefern Thälern keine Wälder bilden. Jede Baumart hat in dem Raume zwischen der Oberfläche des Meeres und dem Anfang des ewigen Schnees auf den Bergen, ihren nach oben und unten begrenzten natürlichen Wohnsitz, wo sie freudig gedeiht, und außer welchem sie nur durch Künstelei erhalten wird.

Man hat versucht, für jede Baumart zu bestimmen, wie weit über der Meeresfläche ihr Stand und Wachstum beginnt und aufhört. Aber für den Gebirgsförster sind dergleichen Bestimmungen durchaus ohne Nutzen. Denn nicht jeder weiß,

wie hoch sein Wohnort oder Wald über dem Meere liegt; und wenn er es wüßte, wäre damit nicht entschieden, ob er diese oder jene Holzart bei sich anpflanzen könne? Auch die Beschaffenheit des Bodens hat ihren Einfluß; noch größern faßt, ob die Gegend wider kalte und rauhe Strömungen der Luft mehr oder weniger geschützt ist. Denn auf breiten Bergrückten, die beständig dem Zuge der Winde preisgegeben sind, gedeihen viele Holzarten nicht mehr gut, die in rings von Bergen geschützten Thälern vortrefflich wachsen, obgleich diese Thäler in beträchtlicherer Höhe über dem Meere sind, als jene offenen Bergrückten. — Eben so viel kommt darauf an, ob die Wälder an der Schatten- oder Sonnen- seite der Berge, am nördlichen oder südlichen Abhang der Hochgebirge liegen. Obgleich der Luga- nersee beinahe höher über dem Meere ist, als Basel, wachsen doch an seinen Ufern Kastanien- wälder, weil er am mittäglichen Fuß der Alpen den warmen Lüften Italiens offen steht. Dage- gen würden bei Basel, welches, mitternachtwärts der Alpenkette, die von den Schneebergen abge- kühlten Südwinde empfängt, Anlagen von Kasta- nienwäldungen schlechtes Glück machen.

	Seite
§. 191. Gemeines Heidekraut,	310
- 192. Sumpfs-Heidekraut,	311
- 193. Bergheidekraut,	312
- 194. Andromedea,	312
- 195. Die Sandbeer-Arten.	313
- 196. Die gemeine Sandbeere,	313
- 197. Krähenbeere,	314
- 198. Mäusebörn,	315
- 199. Die Ginster-Arten.	316
- 200. Kriechender Ginster,	317
- 201. Die Azale,	317

Zweites Kapitel.

Sommergrüne Erdgesträuche.

	Seite
§. 202. Gerber-Myrthe,	319
- 203. Gemeiner Heidelbeerstrauch,	320
- 204. Trunkelbeerstrauch,	321
- 205. Farbe-Ginster,	321
- 206. Stachel-Ginster,	322
- 207. Flügel-Ginster,	323
- 208. Großer Dornginster,	324
- 209. Der Hoppstrauch,	325
- 210. Alpen-Sandbeere,	326
- 211. Die Krantweide,	327
- 212. Die Quendelweide,	328
- 213. Die Kleeweide,	329
- 214. Der Salbei-Eisfenstrauch,	330

Der

Gebirgs-Förster.

Von

Heinrich Ischoffe.

Zweiter Theil.

zweite umgearbeitete Ausgabe.

Uarau 1825.

Bei Heinrich Remigiuß Sauerländer.

Zweiter Theil.

Forst = Wirthschaftslehre.



E i n l e i t u n g .

§. 1.

Eintheilung der Forstwirthschaftslehre.

Die Anweisung, wie Waldungen bewirthschaftet sein müssen, wenn man daraus den möglich größten Nutzen ziehen will, zerfällt in zwei Hauptstücke; diese sind:

1. Die Lehre vom Anbau der Wälder, worin man erfährt, nicht nur wie neue Waldungen durch Säen oder Pflanzen des Holzes anzulegen, sondern auch, wie schon erwachsene, aber verwilderte Wälder in Ordnung zu bringen sind.

2. Die Lehre von Benutzung der Wälder, oder Anweisung, wie man das Holz und andere Produkte des Waldes zu gute machen solle.

§. 2.

Worauf in der Forstwirthschaftslehre besonders Rücksicht genommen werden soll.

Die Forstnaturgeschichte beschreibt uns zwar beinahe zweihundert verschiedene Holzarten, welche

in unsern Gegenden wild wachsen; aber der eigentliche Forster, so nützlich es ihm auch werden kann, alle diese Holzarten zu kennen, hat doch nur mit solchen besonders zu thun, welche in ganzen Waldungen beisammen wachsen, und aus deren Anzucht sich gutes Bau-, Brenn- und Nutzholz gewinnen läßt.

Erstes Hauptstück.

Vom Anbau der Wälder.

§. 3.

Eintheilung dieses Hauptstücks.

Wenn man vom Anbau der Wälder spricht, kann darunter verstanden werden:

1. Die Anlage ganz neuer Wälder durch Holzsaaten und Holzpflanzungen;
 2. oder die Herstellung und Verbesserung alter, aber verwahrloseter Waldungen.
-

E r s t e r A b s c h n i t t.

V o n d e r A n l e g u n g n e u e r W a l d u n g e n.

E r s t e s K a p i t e l.

V o n d e n n ö t h i g e n V o r b e h r u n g e n z u r A n l a g e
n e u e r W a l d u n g e n.

§. 4.

W o r a u f b e s o n d e r s b e i A n l a g e n e u e r W a l d u n g z u e r s t g e s e h e n w e r d e n m u ß.

U n t e r A n l a g e n e u e r W a l d u n g v e r s t e h e n w i r :

- 1) n i c h t n u r U m w a n d l u n g e i n e s , z u A c k e r - ,
M a t t e n - , W i e s e n - u n d M e h l a n d w e n i g t a u g -
l i c h e n , B o d e n s i n H o l z l a n d ;
- 2) s o n d e r n a u c h d e n W i e d e r a n b a u d e r , i n s c h o n
v o r h a n d e n e n W ä l d e r n e n t s t a n d e n e n , R ä u m -
d e n u n d B l ö ß e n ;
- 3) w i e a u c h W i e d e r b e h o l z u n g f a h l g e h o l z -
t e r W a l d s t r i c h e , w o r a u f v o n s i c h s e l b s t k e i n
g u t e s H o l z m e h r w a c h s e n w i l l .

S o l l e n n u n d e r g l e i c h e n n e u e A n l a g e n g e m a c h t
w e r d e n , s o w i r d z u e r s t e s d a r a u f a n k o m m e n , d a ß
m a n b e s t i m m e : W e l c h e W o l z a r t i s t i n d e r
G e g e n d a m n ö t h i g s t e n ? f o l g l i c h a m g e s u c h -
t e s t e n u n d a m b e s t e n b e z a h l t ?

Ist diese Frage entschieden: so muß der Boden und die Lage des Plahes untersucht werden, den man zu der neuen Anlage gewählt hat. Denn es ist bekannt, daß von der Beschaffenheit des Erdreichs der gute oder schlechte Wuchs der Bäume sehr abhängt; eben so sehr von der Lage des Bodens.

§. 5.

Die Erdarten und ihre Eigenschaften.

Ehe wir vom Boden selbst und seiner Zubereitung sprechen, gehe eine Erklärung der Erdarten voran, aus welchen er zusammengesetzt ist.

1. Die Thon-Erde (der Letten) ist in der Masse zähe, in der Trockne steinhart; immer also fest und schwer. Das Regenwasser bleibt darauf stehen, friert im Winter und todtet die jungen Pflanzen. Man heißt daher den thonigen Grund kalten Boden. Die Luft mag ihn nicht gehörig durchdringen, und ihre den Pflanzen heilsamen Theilchen an die Wurzeln derselben bringen. Die Wurzeln selbst können sich nicht genug darin ausstrecken.

2. Leimen-Erde ist etwas leichter, ohne darum gar locker zu sein, sondern in der Trockne hart; ist gelblich von Farbe, weil sie viel Eisentheile enthält.

3. Kalk-Erde schluckt die Wärme leichter

ein; die Masse verdunstet schneller. Kalkgrund ist für die Fruchtbarkeit sehr wohlthätig.

4. Mergel-Erde (Nieten) ist aus Kalk, Thon und Sand gemischt und zusammengesetzt, zerfällt an der Luft, und schluckt die Feuchtigkeiten sehr ein. Sandmergel macht den thonigen Grund lockerer (Thonmergel taugt daher auf sandiges Land) und bildet für sich einen sogenannten steifen Boden.

5. Gries und Sand halten die Feuchtigkeit nicht an; werden in der Hitze sehr glühend; stellen die Wurzeln oft bloß. Man nennt den sandigen Grund daher auch durren Boden.

Alle diese Erdarten sind an und für sich ganz unfruchtbar; die Pflanzen können aus ihnen alle in keine Nahrung ziehen, wenn sie nicht verbunden und vermischt sind mit der

6. Damm-Erde. Dies ist die aus verfaul- ten thierischen und Pflanzen-Theilen entstandene leichte, meistens schwarze, fruchtbare Erde. Je schwärzer sie ist, je mehr enthält sie brennbare Theile von verfaulten Körpern, und je fruchtbarer pflegt sie zu sein. Weil sie in ihren Theilen nur locker zusammenhängt, läßt sie die Feuchtigkeit schnell eindringen, verdunstet dieselbe aber auch bald. Die Luft kann sie besser durchdringen und sie mit ihren Säuren schwängern.

Die Damm-Erde liegt gewöhnlich auf der äußersten Oberfläche des Erdbodens. Je tiefer

hinab sie mit der darunter liegenden Thon-, Leimen-, Kalk-, Mergel- oder Gries-Lage vermengt ist, je tiefer können die Wurzeln der Pflanzen streichen und Nahrung finden.

§. 6.

Untersuchung des Bodens.

Man kann schon aus den Gewächsen eines Bodens erkennen, ob er zur Anlage eines neuen Waldes tauglich, und zu welcher Art Waldung.

Hat schon ehemals Holz auf einem Erdreich gestanden, welches wohl gewachsen war: so kann man versichert sein, es werde darauf Holz gedeihen, wenn es mit erforderlicher Klugheit angesät oder angepflanzt wird.

Sind noch einzelne Bäume an dem Orte, so kann man von ihnen lernen, ob der Grund für ihre Holzart gut sei. Einzelne wachsende Bäume sind freilich meistens ästig, struppig; aber wenn ihre Seitenzweige stark treiben: so beweiset dies für die Güte des Bodens. Sind die Bäume noch nicht alt, und dennoch ungesund, schwach, von schlechtem Triebe: so zeigt dies, der Boden stehe ihnen nicht an.

Zartes Gras, dem das Vieh gern nachgeht, viel Klee, frischwachsende Kräuter, dicke Brombeer- und Dornengebüsche, Farrenkräuter, hohe Nesseln und Disteln sind

Zeugen eines fetten, fruchtbaren Bodens, worin das Laubholz trefflich gedeihen wird; auch Tannenholz würde schnell darin wachsen, aber grobjährig werden und kein dauerhaftes Bauholz liefern.

Einzelne Niedgrasbüschel im übrigens kräuter- und grasreichen Boden zeigen an, daß er zur Anzucht von Bauholz nicht tauglich, weil er feucht ist, und selbst Laubholz im zu feuchten Boden, wenn es älter wird, von innen leicht fault. Am besten ist solches Land zur Anzucht des Stangenholzes, zum Verbrennen und Kohlen.

Binsen, Wassergewächse, Schilf verrath nassen Boden, worin nur Erlen, Weiden, Pappeln u. s. w. vorkommen.

Niedriges, sprödes, mageres Gras verrath schlechtes Erdreich, worin man nur Bäume setzen darf, die mit dem geringsten Boden vorlieb nehmen, wie z. B. Birken, Föhren, Hagebuchen.

Aber immer ist es noch lange nicht genug, sich bei der Beurtheilung eines Bodens nur auf seine Oberfläche zu verlassen. Die fruchtbare Dammerde liegt oft nur dünn über den unfruchtbaren rohen Grund; ist bald nur einige Zoll, bald zwei bis drei Schuh tief, und verliert sich dann gänzlich.

Man untersuche deswegen mit Grabscheit und Hacke an mehreren Stellen, wie tief die frucht-

Winde. 23.

Windsfälle. 211.

Winterbahn. 246.

Wipfeldürre. 227.

Würfel, Kubikinhalt berechnen. 101.

Siegen, im Wald. 207.

Sirfel, Flächeninhalt davon. 82.