

# Genossenschaft IIIH



Des Bezirkes Komotau herausgeg. vom  
deutschen Bez. Lehrerverein Komotau.

in Basel  
L. Hoff 17/2

# A.8. Heinrich Günzel

• oäumtiler  
 Oertcfttltc© beedeter  
 ®QCbberftanbto<sub>er</sub>

übernimmt  
 alle ine »acy ein-  
 itblagenben Arbeiten  
 O>le Sluearbeitung boii  
 Dianen 'Boran(<t)ia.  
 aen. QSauberatungen  
 Ufto.

©iotn» 3tnmt- uns gk  
 Kunststein - ßrjtuguna  
 u. eigene <5anögrube.™



Sörkau 378

Sanzel-SSge  
 «Srtau - Bahnhof

liefert  
 lebe Ari weichte  
 und haNrs SchniN-  
 matteioi, gefchnMr-  
 nes und bejltmtr-  
 tes Bauvh,  
 BundhoK, Gäat-  
 lpäne und Brenn-  
 hol».

ftinpinnitijHlnfiunn • ©1991 (R) »«um»«« und Dwi-rna  
 ulUtiiMULilunUUU. ^I.samher,Ar«VUtN>n ftomötau Güttneilt,

Die besten und zweckentsprechendsten

## ckuleinricklungen

1 «j.ICtnclergärten.Volki-,Bürger-  
 l u. Mittelschulen, Zeichensäle,  
 l Physik u. Chemisäle wie Ex-  
 l perimentlertische.Fensterver-  
 l dunkelun gen, Digest orien usw.

1 liefert aut Grund 40 lähr. Ertahrungen  
 l In anerkannt erstklassljer AusSUhrunj:



## J Klteste Spezialfabrik

Carl Gasch, GmbH.  
 Chodau bei Karlsbad

**Heimatkunde  
des Bezirkes Komotau**



„Birkenweg“

sfüui einem L'idjtbiil'c von sXtiöolf Pi'hncrr, Xi'noimi

# Heimatkunde des Bezirkes Komotau

Herausgegeben vom Deutschen Bezirkslehrerverein  
Komotau

In Verbindung mit der Zweigstelle Komotau der  
„Anstalt für Sudetendeutsche Heimatsorschung“  
(Stadtarchiv und Stadtmuseum)

2. Band: Kultur

2. Heft: Forstwirtschaft und Jagd

1928

Verlag: Deutscher Bezirkslehrerverein Komotau

# Veröffentlichung

des ...

Alle Rechte vorbehalten

1923

Verlag ...

...

Forstrat Ing. Heger

# Forstwirtschaft und Jagd

- I. Allgemeines
- II. Forstwirtschaft
- III. Jagd
- IV. Forstliche Kultur
- V. Forstliche Verwaltung





# Inhaltsverzeichnis:

	Seite
<b>A. Forstwirtschaft</b>	
I. Größe und Verteilung der Wälder im politisd'en Bestrke Zyomotau 9	
II Die Bedeutung des Waldes in alten Zeiten.....	12
III. Der Wald im Zeiten der forstlichen Erwerbswirlsckaft . . . 15	
a) Haupt- und .TicbcñHiiiiijijcti .....	1a
b) Hol;artcn ... ..	19
c) Die Arbeit in der Forstwirtschaft.....	34
d) iXcntabilirät und (firtrajjöPchrültnc .....	38
IV. Hebung der Forstwirtschaft.....	41
a) Düngung und Bodenbearbeitung.....	41
b) Mischwald.....	43
c) Rosten.....	43
d) Lclricbsforin.....	44
e) Echuy gegen Forstjchädcn.....	50
f) Ddlandaufforstungcn .....	56
g) Forstgesetzgebung.....	57
h) Dräger der Forstentwicklung.....	58
V. Schlußwort.....	59
<b>B. Jagd</b>	
I. Allgemeiner Überblick .....	61
II. Wildarren.....	62
III. Wirtschaftliche Bedeutung der Jagd.....	69
IV. Hebung der Jagd.....	70



A.

## Forstwirtschaft

### I. Größe und Verteilung der Wälder im politischen Bezirke Komotau

Der politische Bezirk Komotau, umfassend die Gerichtsbezirke Komotau, Görkau und Sebastiansberg hat ein Flächenausmaß von insgesamt 5.0399 ha, davon entfallen nach Angabe des GrndsteuerkatasterS auf Waldungen 18.692 Hektar, das Bewaldungsprozent ist sohin 37,0, jcdocl' in den drei Gerichtsbczirken sehr verschieden, was nachfolgende Tabelle ersichtlich machen soll:

( <sup>e</sup> ribsi>e;irk	Wcfrrntrl<id,c	Dalduiqen	Bewaldung< %	Einwokmer	Einwohner B?ald glliche
Komotau	22.441 ha	3.936 ha	17.5	46.254	0.08 ha
Görkau	20.386 ha	9.074 ha	44.4	26.501	0.34 ha
Sebastiansberg	7.602 ha	5.682 ha	74.7	5.909	0.96 ha
Pol. Bezirk Komotau	50.399 ha	18.692 ha	37.0	78.664	0.24 ha

Werden die Gemeinden des politischen BezirkeS nach Gruppen des BcwaldungsprozenteS geordnet, so ergibt sich folgendes Bild:

(\*%, waldlos:

Bielenz, Holletitz, Hoschnitz, Hruschowen, Körbitz, Losan, N'aschau, Prabn, Pritschapel, Retschitz, Salesl, Skyrl, Sosau, Strabn, Clrösan, Tcnritz, Trauscbkowitz, Zuscha, Holtschin, Kaitz, Klein-Priesen, Pablet, Trnpschitz, Ukkern, WurzmeS:

bis 1 % bewaldet:

Dentsch-Kralupp, Istegraniy, Priesen, Gchöstl, lldwitz, Ulbersdorf:

1—10% bewaldet:

Eidlitz, Liebisch, <sup>e</sup>reosablitz, Tschern, Witschitz, BartclSdorf, 97eudorf a. B., Pößwitz, Seestadt!:

11—20% bewaldet:

Grün, Komotau, Hagendorf, Sporitz, Görkau, Pirken, Sebastiansberg:

21—30% bewaldet:

JtöforoiR, Oberdorf, Troschig, Tschernowitz, Tschoschl;

31—40% bewaldet:

Plafsdorf, Gliede», Krma, Wisset, Platten, Sperbersdorf, Ubrissen:

4i—50% bewaldet:

Malkau, Schönkind, Hannersdorf, Türmaul,

l^endorf i. E.:

5 1—60% bewaldet:

Schergau, Stolzenban:

6i—70% bewaldet:

Domina, Dörntal, Hobentann, Platz, Gersdorf, Ouinau, RotbenbauS, Märzdorf:

71— 80^b bewaldet:

Bernau, Rodenau, Tfhchernitz, Sonnenberg:

81—90% bewaldet:

Petsch, Kallich, Schimberg, Kienbaid, N^at-schung:

91—100% bewaldet:

^isenberg, Gabrielabütten, NeubauS, Neizenbain, Illmbach.

Das böchste Bewaldungsprozent bat die Gemeinde Gabrielabütten mit 97 % aufzuweisen.

Die GcbirgSgemeinden sind reicher an B>ald

illö die Landgemeinden. Der Waldrichtnm der Gemeinden steht im ursächlichen Zusammenhänge mir der Siedelungsgeschichte der Gegend und wird aus dieses interessante Gebiet der Heimatkunde verwiesen.

Als Vergleichsgrößen werden die Daten über die Bewaldungsverhältnisse einiger Bezirke und

Länder in der folgenden Tabelle wiedergegeben:

Preßnitz	56.87.
St. Joachimstal	55-67°
Tetschen	48.57°
Asch	43.0%
Falkenau	35.5^
Brüx	29.77°
Dur	25-47°
Tabor	25-3^
Litschin	22.87°
Smichoo	21.87°
Eger	21.47°
Leitmeritz	21.1 %
Kaaden	20.97°
Saaz	10.0%

Die Randgebiete Böhmens sind stärker bewaldet als Innerböhmen, was auch aus obigen Zahlen deutlich hervorgeht.

Böhmen 30.2	%	1,571.622 ha Gesamt-
Mähren 28.8%		642.842 ha wald-
Schlesien 34.9%		154.3 24 ha fläche
	Bewaldungs-	Je Einwohner
	prozent:	Waldflächc:
Deutsches Reich	26.3%	0.22 ha
Preußen	4.2^	0.21 ha
Bauern	32.97o	0.36 ha
Sachsen	25-3%	0.08 ha
Württemberg	3«-°%	0.25 ha
Frankreich	17.7%	0.24 ha
Italien	17.0%	0.13 ha
Spanien	10.0%	0.26 ha
Großbritannien	4.0%	0.03 ha
Finnland	42.0%	4.90 ha
Schweden	52.0 7o	3.81 ha
Griechenland	13-0 7*	0.31 ha
Europa	27.6%	0.61 ha

Nach Professor Dr. Endres sind Länder mir 35 und mehr Waldflächc für 100 Einwohner

Holzexportländer; dagegen zählen Länder mit 31 ha und weniger Waldflächc für 100 Einwohner zu den Holzimportländern. Nach diesem Schlüssel würde im politischen Bezirke Komorau der Holzbedarf durch die hiesigen Forstbetriebe nicht gedeckt werden können, da bei uns durchschnittlich nur 24 ha Waldflächc auf 100 Einwohner entfallen. Tatsächlich liegen jedoch die Verhältnisse derart, daß aus jenen Forsten, welche exportiert werden, während in die eigentlichen größeren Verbrauchsorte Holz eingeführt wird. Mit Rücksicht darauf, daß im hiesigen Bezirke der Brennholzbedarf ein äußerst geringer ist, dürfte im Bezirke die Einfuhrziffer nur unwesentlich größer sein als die Ausfuhrziffer. Zuverlässige Daten hierüber konnten nicht beschafft werden.

Von der Gesamtflächc entfallen nach den Mitteilungen des Statistischen Staatämteö auf:

Privatforste	3-29 ha	69.5^
Gemeindeforste	5-578 ha	29.37°
Gemeinschaftlicher Besitz	17 ha	0.37°
Staatswald	14 ha	0.37°
Kirchenwald	33 ha	0.67°
Summe... t	6.177 ha	100.0%

Nach der Besitzgröße entfallen:		
bis 10 ha Größe	1.786 ha	9.6 7°
über 10—250 ha Größe	1.422 ha	7.6 7°
über 250—500 ha Größe	— ha	—7°
über 500 ha Größe	>5663 ha	62.8 7°
Summe . . .	16.177 ha	100.0 %

Der private Großgrundbesitz ist im Bezirke durch folgende vier Betriebe vertreten:

Domäne Rotbenbus	6.704 ha
Domäne Eisenberg	2.193 ha
Domäne Sonnenberg	1.048 ha
Domäne Hastenstein (Brunnersdorf)	700 ha
	io.64ü ha

Der restliche Teil der Privatforste per 2.464 Hektar gehört zum bäuerlichen Kleinwaldbesitz.

Folgende Gemeinden im Bezirke haben Forstbesitz:

Komotau	2.784.00 ha	Schimberg	0.25 ha
Görkau	2.018.00 „	Udwitz	0.19 „
iRciiborf	80.44 »	Oninau	0.16 „
Sebastiansberg	<b>58-14</b> -	Summe . . .	5.408.68 ha
Domina	54.93 "	Differenz 169 ha gegenüber dem Statistischen	
Märzdorf	48.30 "	Staatsamt.	
Schergau	41.91 *	Die Größe der der Forstwirtschaft ^gewie-	
Schönlind	40.80 "	senen Fläche ist nicht gleichbleibend. Um das Jahr	
Tschernowitz	34-97 *	1000 waren unsere Fluren nach Seiner	
Platten	32.24 »	(Statistische Tafeln des Komorauer Bezirkes)	
Äörntal	28.78 "	mit dem sogenannten „unermesslichen Walde	
:Rokowitz	23-56 -	Miriguide" bedeckt. Infolge der raschen	
Hohentann	»3-77 "	Bestedelung des Gebietes wurden bald große	
Tschoschl	15-31 "	Strecken Waldlandes gerodet: die Waldrodung	
Connenberg	»5-00 »	dürfte ihren Höhepunkt während der Blütezeit	
Uhrissen	n.50 »	des Bergbaues gefunden haben und fand wahr-	
Sperbersdorf	10.38 "	scheinlich ihren Abschluß erst im 19. Jahr-	
Türmaul	10.22 "	hundert. Beim Pflügen von Feldern bei Seba-	
Gersdorf	10.1A "	stiansberg werden heute noch Stöcke gefunden.	
Dcutsch-Kralupp	10.00 "	Die wirtschaftliche Umstellung, die in weiten	
Plaßdvrf	9.83 "	Kreisen der Bevölkerung in den letzten Jahr-	
Sporitz	7-45 »	zehnten platzgreifen mußte, spiegelt ssch auch in	
Wisset	6.87 "	dem Verhältnisse zwischen Wald und Feld: es	
Kunnersdorf	7.41 "	zeigt ssch offenssichtlich, daß besonders im Gebirge	
Glieden	5-31 "	der Wald wieder ehemals landwirtschaftliche	
Petfch	7.08 "	Gründe zurückerobert: so wurden allein im Ge-	
Göttersdorf	4-5 1	biete der Stadt Komorauer Forstoerwaltung in	
Pieken	363 „	den letzten 60 Jahren ca. 80 ha (= 145 Joch	
Trofchig	2.06 „	landwirtschaftliche Gründe aufgeforstet. Diese	
Oberdorf	3-66 „	bemerkenswerte Erscheinung findet ihre Erklärung	
Stolzenban	205 „	hauptsächlich in der Landflucht der Gebirgs-	
Hannersdorf	2.22 „	beoölkerung. Besonders die 00m Verkehr abseits	
Malkau	1.86 „	gelegenen Gebirgsgemeinden haben einen erheb-	
Trauschkowitz	2.05 „	lichen Abgang an der Einwohnerzahl zu verzeich-	
Grün	0-77 ir	nen; so hatte:	
Sofan	0.27 „		

Glieden	im Jahre 1883:			96 Einwohner,	im Jahre 1921:			67 Einwohner
-Rokowitz	M	M	„	199	W	„	„	94
Schönlind	n	n	er	121	„	„	„	117
Tschoschl	„	„	it	210	„	n	„	191
Wisset	ft	11	n	244	H	n	„	184
Sebastiansberg	„	„	1890:	2142	„	n	a.	1389

Die Felder in den Gebirgsgemeinden werfen nur ganz geringe Erträge ab, bei ungünstiger Witterung im Herbst kann das Getreide nicht geerntet werden. Der landwirtschaftliche Betrieb wird in vielen Fällen nur als Nebenerwerb aufgefaßt und wird gänzlich ausgelassen, wenn sich dem Grundbesitzer eine bessere Erwerbsmöglichkeit bietet.

## II. Die Bedeutung des Waldes in alten Zeiten

In vorgeschichtlicher Zeit war die ganze Fläche des Komotauer Bezirkes mit Wald bedeckt; er war beim Beginne der Besiedelung ein Kulturbedecknis: die Vernichtung des Waldes war die wilbrigste Arbeit der ersten Siedler, ähnlich wie uns dies heute noch von der Besiedelung der Urwälder Amerikas berichtet wird. Dem Urwalde wurde so Boden entzogen, um feste Orte zu gründen und Flächen für die Landwirtschaft zur Ernährung der wachsenden Bevölkerung abzugewinnen. Der Wald lieferte das nötige Brennholz, Futter für das Vieh, die Zeideweide lieferte Wachs zur Beleuchtung, Honig als Ersatz für den fehlenden Zucker und zur Herstellung von Meth und Süßung des sauren Weines, die Jagd lieferte Wildbret und Felle. Der Verbrauch von Holz für Bauzwecke, Geräte, für Beheizung und Beleuchtung war verhältnismäßig sehr groß, da man mit dem Holze verschwenderisch umging. Das Holz war ja im Überflusse vorhanden und wenig geschätzt. Begehrt und geschätzt waren hingegen jene Waldprodukte, die heute eine forstwirtschaftlich geringfügige Bedeutung haben und als forstliche Nebenutzungen bezeichnet werden, so vor allem die Zedlerei, die Mast- und Weidenutzung und nicht zuletzt die Jagd. Die Zedlerei war einst weit verbreitet, besonders in Bayern (Fichtelgebirge) und verlor erst mit der Reformation, die einen viel geringeren Wachsverbrauch in den Kirchen zur Folge hatte, und mit der Einführung des Rohrzuckers aus Amerika an Bedeutung.

Meist wurde die Honiggewinnung in den „Bicuwäldern“ gegen einen bestimmten Teil des Naturalertrages verpachtet. Die Mastnutzung bedingt die Bedeutung bis gegen Ende des 18. Jahrhunderts bei bis zur Zeit, als die Kartoffel allgemein als Feldfrucht angebaut wurde. Die Mastnutzung brachte den Grundherren oft große Erträge. Nicht selten wurde die Größe eines Waldes nach der Zahl der Schweine bemessen, die in einem Mastjahre „eingeschlagen“ oder „eingefehmt“, d. h. zur Mastnutzung angenommen werden konnten. In guten Jahren übertrafen die Einnahmen aus der Mast die ganzen Brutto-Einnahmen des landwirtschaftlichen Betriebes eines Gutes. Für die Mast wurde besonders die Stieleiche bevorzugt, weil sie einen reicheren Ertrag an Eicheln hatte als die Traubeneiche. Das häufige Vorkommen der Stieleiche in den Verbergen des Erzgebirges könnte damit begründet werden.

Eine andere Nutzung, die bis ins 19. Jahrhundert auch in unserer Heimat von großer wirtschaftlicher Bedeutung war, ist die Waldweide. Während die beiden vorher erwähnten Nebenutzungen, die Zedlerei und die Mastnutzung, mit einem rationalen Forstbetrieb obneweiters vereinbar sind, (in manchen Fällen ist heute noch der Schweinetrieb erwünscht, z. B. bei der Bekämpfung gewisser forstschädlicher Insekten, welche im Larven- oder Puppenzustand im Boden liegen), führt übermäßig betriebene Waldweide zum Ruin des Waldes. Beweise hierfür sind in Menge zu erbringen. Der Hntberg beispielsweise, war zur Zeit, als dort geweidet wurde, forstliches Ödland. Im Oberdörfener Gemeindegebiet hat sich die Waldweide relativ lange erhalten, Ziegen werden heute noch geweidet. Die schädlichen Folgen der Waldweide sind dort heute in erschrecklichem Maße zu sehen. Auch in den forstlichen Großbetrieben war die Waldweide bis in das 19. Jahrhundert üblich, zuweilen lagen Weideschrotte vor, welche jedoch durchwegs vor geraumer Zeit abgelöst wurden. Die Waldweide verlor ihre große Bedeutung durch Aufgabe der Brache, erhöhten An-

bau von Futtergewächsen und Übergang zur Stallfütterung. An die Waldweide erinnern Bezeichnungen von Waldstrecken, wie „Ochsenberg“ beim Forsthaue Neuhaus, auf welchem Jungochsen geweidet wurden. Im Revier Natshnng gibt es eine Waldstrecke „Kälbergraben“, im Revier Reizenhain heißt eine Walostrecke „Ochsenstall“, bei der Domäne Rothenhaus gibt ec ein Revier „Ochsenstall“. Durch die Stallfütterung erwuchs dem Walde ein anderer Feind in der Waldstreunutzung. War diese auch schon neben der Waldweide betrieben worden, so machte sich jetzt ein steigender Bedarf an Waldstreu geltend, namentlich in Gegenden mit vorwiegend der Landwirtschaft, wo der Anbau von Handelsgewächsen, wie Hopfen, betrieben wurde. In diesen Gebieten wird die Waldstreu in den Kleinväldern heute noch zum Nachteil des Waldes genutzt, von dort erschallt auch heute noch der Ruf an die Behörden nach Abgabe von Waldstreu aus den forstlichen Großbetrieben. Eine dauernd betriebene Waldstrenntzung führt ebenso zum Ruin des Waldes wie die Waldweide, da durch die Entnahme der Waldstreu Werte genutzt werden, ohne irgend ein Zutun zu ihrer Erneuerung. Der Boden in strugercichcn Beständen verarmt bald so stark, daß schließlich eine Holzzucht unmöglich wird. Jeder, dem das Wohl des Waldes am Herzen liegt, kann nur wünschen, daß die Streunutzung, die die Nachhaltigkeit der Wirtschaft aufs höchste bedroht und nicht nur die Gegenwart, sondern namentlich die Zukunft schädigt, bald ebenso der Vergangenheit angehört, wie die Weidenutzung.

Große Bedeutung hatte der Wald im hiesigen Bezirke während der Blütezeit des Bergbaues: mannigfach waren die Beziehungen zwischen Bergbau und Wald. Der Bergbau verbrauchte große Menge« Holzes zur Auszimmerung der Schächte und Stollen, für die sogenannte „Kunst“, die Maschinen zur Wasichrcbung, zur Luftzufuhr und zur Förderung der Erze. Große Mengen Holz wurden auch verbraucht beim sogenannten „Feuersetzen“, das vor Verwendung des Pulvers zum Sprengen dazu diente, das Ge-

füge des erhaltigen Gesteines zu lockern. Noch größer als bei der Gewinnung der Erze war der Holzverbrauch bei der Verhüttung. Die unvollkommene Einrichtuna der Öfen, das unvollkommene Schmelzoefahren baue einen geradezu verschwenderischen Verbrauch' von Holz, bczw. Holzkohle, zur Folge. Dazu kam noch der Holzverbrauch durch die in der Nähe der Bergwerke und Hütten entstandenen Siedelungen.

In welchem innigem Verhältnis die Forstwirtschaft zum Berg- und Hürrenbetrieb stand, geht n. a. daraus hervor, daß beispielsweise im walдарmen England die Eisenindustrie in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts wegen Holz-mangel um ihren Bestand rang: erst, als man um 1750 zur Koksfeuerung überging, trat der beispiellose Aufschwung der englischen Eisenindustrie ein.

Auch für die in früheren Zeiten in größeren Waldgebieten errichteten Glashütten hatte der Wald naturgemäß große Bedeutung, lieferte er dock) für die Glaserzeugung das ausschließliche Brennmaterial und die Pottasche. Daß auch Glashütten im Komorauer Bezirke vorhanden waren, ist u. a. aus den Bezeichnungen für Walostrecken wie „Glasberg“ bei Illmbach, „Glashübel“ im Revier Natshung und „Glasberg“ im Revier Neuhaus oberhalb der Talsperre zu schließen.

Die Köhlerei, jenes uralte mit dem Walde innig verbundene Gewerbe, wurde in den beimarilycn Wäldern einstens intensiv betrieben. Heute dagegen spielt in den hiesigen Forstbetrieben die Köhlerei nur mehr eine ganz untergeordnete Rolle. Als beule noch sichtbare Spuren der alten Köhlerei wurden in den Komotauer Grenzrevieren auf einer Holzbodenfläche von ca. 1700 ha. im ganzen 120 alte Kohlstätten festgestellr. Holzkohle wurde benötigt für den Hüttenbetrieb, für Eisenhämmer, Sckmicde, Schlosser und andere Gewerbe. Von den heurigen Revieren Spitzberg und Sorgental der Domäne Preßnitz wurde Magneteseisenstein nach Kallich verfrachtet und dort verhüttet.

Das Holz als Hilfsstoff für den Hausbau war unentbehrlich: der im hiesigen Bezirke früher

allgemein verbreitete Fachwerkbau beanspruchte bedeutende Holzmenge. Am Boerbübel wird eine Waldstrecke „Brüer-Wald“ genannt; die Bezeichnung wird mit einem Brandunglück in Brüer in Zusammenhang gebracht, Angeblich soll zum Wiederaufbau Holz von» Beerhübel bezogen worden sein. Die Bezeichnung „Wagenschmic-

wurden die Holzvorräte anfänglich für unerschöpflich gehalten, die Nutzung erfolgte meist in nupfleglicher Art, es wurde mehr genutzt, als der Wald leisten konnte, für die Nachzucht des Holzes wurde wenig oder nichts getan und so kam es, daß die anfänglich unermeßlich scheinenden Vorräte zur Neige gingen und die Wälder gegen



ofenheidel" für einen Forstort im Revier Neubaus deutet auf die früher in den Wäldern betriebene Harznutzung hin. Auch für die Herstellung verschiedener Geräte, welche heute aus anderen Baustoffen angefertigt werden, war viel Holz oonnöten, ferner für die Ziegelherstellung, Kalkbereitung n. s. w. Die relativ größten Holz-mengen wurden in der Hauswirtschaft als Brennholz verbraucht. Die zwei größeren Gemeindewälder des Bezirkes, der Komotauer und der Görkauer, hatten vor allem die Aufgabe, die Bürger mit Brennholz zu versorgen. Die Abgabe von sogenannten Bürgerholz wurde in den Komorauer Forsten i. Z. 1872 eingestellt, in den Görkauer Forsten erst vor wenigen Zahren.

Der Wald spielte sonach in früheren Zeiten, so wie in anderen Gebieten, auch im Heimatbe-zirke eine große Rolle. Auch in unseren Wäldern

Ende des 18. Jahrhunderts in einen traurigen Zustand kamen.

Aus einer genauen Forstbeschreibung der Komotauer Forste vom Jahre 1832 geht hervor, daß die Wälder sehr arm an Holzvorräten, dagegen reich an unbestockten Flächen waren. Wie auch in anderen deutschen Landen, machte sich bei uns eine empfindliche Holznot bemerkbar, welche so weit ging, daß nicht nur jeder Stock im Walde gerodet wurde, sondern auch die krüppelhaften Sumpfkiefern in den Hochmooren, an deren Nutzung heute niemand denkt, kahl abgetrieben wurden. Es ist nicht zu verwundern, daß in der Zeit, als die deutschen Wälder in der schlechtesten Verfassung waren, die Holznot sich immer mehr und mehr fühlbar machte, eine geregelte Forstwirtschaft auf wissenschaftlicher Grundlage in den meisten forstlichen Großbetrieben einge-



führt wurde. 3<sup>o</sup> diesem Zusammenhänge ist es bemerkenswert, daß in Platten bei Komotau die erste deutsche Forstschule entstand, welche segensreich aus die. heimatliche Forstwirtschaft einwirkte.

Ein völliger Umschwung in der Bedeutung des Waldes trat ein, als auch bei uns sich das Verkehrswesen entwickelte, Straßen und Eisenbahnen gebaut wurden und die Kohle das Holz zu verdrängen begann. Waren unsere Wälder bis dahin in erster Linie Verforgungswälder, wurden stc nach dem wirtschaftlichen Umschwung in erster Linie Erwerbswälder. Als das Verkehrswesen noch nicht entwickelt war, war es unmöglich, das Holz auf weite Entfernungen zu verfrachten, es mußte in nächster Nähe vom Produktionsorte verbraucht werden — deswegen wurden eben holzverbrauchend. Industrien, wie Glasbläsen, Eisenhütten, in walddreiche Gebiete verlegt. Der Umstand, daß man nach dem Bau von (Eisenbahnen bei der Befriedigung des Bedarfes an Holz, nicht mehr unbedingt auf die nächstgelegenen Waldungen angewiesen war, befreite die Forstwirtschaft von dem Zwange der Versorgung der nächsten Siedlungen, sie wurde mehr und mehr Erwerbssubjekt. Lediglich die bäuerlichen Kleinwälder haben bis heute mehr oder weniger den Charakter der Versorgungswälder behauptet. Sämtliche forstliche Großwälder des Bezirkes sind heute auf die Erzielung einer möglichst hohen Rente eingestellt und soll daher im folgenden die Rolle unserer auf Erwerb gerichteten Forstbetriebe in der heimatlichen Wirtschaft kurz dargestellt werden.

### III. Der Wald im Zeichen der forstlichen Erwerbswirtschaft

a) Haupt- und Nebennutzung.

Zu der forstlichen Erwerbswirtschaft spielen jene Nutzungen, die ehemals eine große Bedeutung hatten, wie Jagd, Zielderei, Mast, Weide, Streunutzung usw. keine Rolle mehr, sie sind forstliche Nebennutzungen geworden oder gehören überhaupt der Geschichte an. Das Holz überragt im Werte alle anderen Forstprodukte. Die nachhaltige Erzielung möglichst hoher Holzerräge ist

das wichtigste Wirtschaftsziel geworden. 3<sup>o</sup> den Mitteilungen des statistischen Staatsamtes beträgt die jährliche Holzproduktion im politischen Bezirke Komotau 58.46.5 Fm. Während früher das genutzte Holz vornehmlich Brennholz diente, ist derzeit im Bezirke Komotau die Produktion von Brennholz von ganz untergeordneter Bedeutung. In den Städten ist bekanntlich durchwegs Kohlenfeuerung eingeführt, Holz dort nur in geringen Mengen als Interzundholz gebraucht. Rück in den Gebirgsöfchern ist man schon vielfach zur Kohlenfeuerung übergegangen. Es ist daher ungemein schwierig, im hiesigen Bezirke größere Mengen von Brennholz unterzubringen und dürften von der jährlichen Holzproduktion kaum 10 Prozent des Einschlags tatsächlich für Brennzwecke verwendet werden. Als Brennholz wird im Gegensatz zu früher nur jenes Holz verwendet, welches für andere Nutzwecke, d. h. als Nutzholz nicht verwendet werden kann: es ist dies sehr krummes oder sehr ästiges Holz, faules Holz und sehr schwaches Holz. Das Brennholz wird meist in ein Meter lange Abschnitte zerschnitten und in ein Raummaß geschichtet, welches im lang und 1 m hoch ist und in der Forstwirtschaft und dem Holzhandel als Raummeter (abgekürzt Rm) bezeichnet wird. Als Festmeter («abgekürzt Fm) wird dagegen ein Kubikmeter feste Holzmasse verstanden (3. B. ein Stamm von 22 m Länge und 24 cm Mitteldurchmesser repräsentiert ein Festmeter Holz). Der Festgehalt an Holzmasse wird durch Kubierungstabellen in einfacher Weise ermittelt. (Aus Länge, Mitteldurchmesser, Kvpfdurchmesser usw.) Am gebräuchlichsten sind die forstlichen Kubierungstabellen, herausgegeben von Dr. Ntar Neumeister, Verlag Perles Wien. Während des Weltkrieges und in den ersten Nachkriegsjahren war auch im Komotauer Bezirke die Nachfrage nach Brennholz reger: die Forstbetriebe wurden damals durch die politische Behörde beauftragt, gewisse Mengen an Brennholz zur Verfügung zu stellen. Bei waggonweiser Lieferung wird Brennholz vielfach nach Gewicht verkauft.

Ein Rm. Brennholz kostet derzeit im Walde je nach Qualität und Stärke 30 bis 70 Kö.

Neben dem Brennholz werden noch eine Reihe anderer Holzsortimente im Raummaß verkauft. Das wichtigste Sortiment ist das Schleifholz. Ausnahmsweise wird dieses Holz auch nach Festmeter verkauft. Unsere Erzgebirgsfichrc liefert ein ausgezeichnetes und im Holzbandel sehr begehrtes Schleifholz. Die Kunst der Holzschleiferei wurde um das Jahr 1840 durch den sächsischen Webermeister Johann Keller in Sachs. Kühnhcide erfunden. Der Name Keller verdient der Vergessenheit entrissen zu werden, da seine Erfindung des Holzschliffs von ungemein hoher wirtschaftlicher Bedeutung ist: so soll deshalb dieser Name in unserer Heimatkunde besonders gewürdigt werden, da die wichtige Erfindung in unmittelbarer Nähe gemacht wurde. Keller hatte wie viele Erfinder Unglück, seine Mühle in Kühnhcide wurde durch Hochwaster zerstört, er mußte seine Patentrechte dem Papierfachmann Voelter überlassen. Der Holzschliff wird auf mechanischem Wege u. zw. heute noch nach der Methode von Keller erzeugt, allerdings sind an Stelle des Handgetriebenen Schleifsteines moderne Schleifapparate getreten. Der Holzschliff ist gelblich, besitzt geringe Verfilzbarkeit und Festigkeit und dient zur Erzeugung billiger Papiere. Unsere heutigen Papiere sind eine Mischung von Holzschliff und Zellstoff (Zellulose) und das Mischungsverhältnis beider bestimmt Güte und Preis. Selbst Zeitungspapier muß noch etwa 20 Prozent Zellulose enthalten, damit eine ausrei

Da» Gemickt des Holzes schwankt »ach der» ^rockenheitsgrad: da» Hol; unmittelbar »ach der Fällung ist natürlich bedeutend schwerer, als jenes, welches durch einige Monate auf einem luftigen Lagerplatz trocknen konnte. Man spricht von einem F r i s c h g e w i c h t und versteht darunter das Gewicht des stehenden oder frischgefallten Baumes. Lagert ein Eialtm längerer Zeit im Walde, so heißt sein Gewicht Woldrockengewicht. Das L u f t r o c k e n g e w i c h t ist noch gehüget und wird erst nach längerem Lagern auf luftigen, regeistreicheren Plätzen erreicht. Die Gewichte des Holzes spiele» beim Eisenbahntransporte eine große Rolle, da die Fracht nach dem Gewichte berechnet wird. Die Gewichtsangaben schwanken ungemein und sind auch nach dem r o c k e n h e i t s g r a d e sehr verschieden. (So wiegt im waldtrockenen Zustande ein Festmeter:

Eiche, Buche ca. . . 00 hg

Fichte, Kiefer ca. . . 670 hg

chende Festigkeit gewährleistet ist. Welche Holz-mengen durch die Papierindustrie verbraucht werden, liefere folgendes Beispiel: Eine Zeitung in einer Auflage von 100.000, 10 bis 12 Seiten stark, verbraucht bei täglich einmaligem Erscheinen im Jahre den gesamten ZabrSeinsscklag eines Forstbesizes von 360 ha Größe.

Von der gesamten im Komotauer Bezirke geschlagenen Holzmasse dürften ungefähr 33 Prozent als Schleifholz verwendet werden, d. i. ungefähr 200c ?m. Die im benachbarten Sachsen hochentwickelte Schlcifholzindustrie ivirkt günstig auf unsere Forstbetriebe ein, da die Holzschlcifrcich unsere sonst schwer verwertbaren schwachen Holzsortimente zu günstigen Preisen übernehmen. (Die sächs. Holzschleifereien verbrauchen jährlich 300.000 ?m. Schleifholz). Vor der Begründung der Schlcifholzindustrie mußten diese schwachen Hölzer als Brennholz verwertet werden, was heute bei dem Vorherrschen der Kohlenfeuerung einfach unmöglich wäre. Da bei gewissen bcstandespflglichen Maßnahmen bedeutende Mengen von schwachen Hölzern anfallen, wurden diese für die Entwicklung der Bestände wichtigen Arbeiten früher überhaupt Unterlasten, während heute die Bestandespflege in dieser Hinsicht auf keine Schwierigkeiten stößt. Eine weitere bedeutende Abnehmerin von Hol; ist die ebenfalls im benachbarten Sachsen hochentwickelte Sägcindustrie. Als Sägeholz oder Schnittholz ivird ungefähr % des gesamten Holzanfalles im Bezirke verwertet. Für Eägezwocck kommen nur eie stärkeren Hölzer, etwa von 13 cm aufwärts in Frage. Zm Komotauer Bezirke ist die Eägeindustrie schwach vertreten, es ivird deshalb ein Großteil des Sägeholzes nach Sachsen exportiert. Das Sägeholz wird in Ausschnitten von gewöhnlich 4 m Länge ausgehalten und ivird in den Grenzforsten von den sächsischen Sägeivcrksbesitzern zu günstigen Preisen gekauft. Der Preis des Sägeholzes richtet sich nach der Stärke des Holzes: es werden deswegen die Preise nach Etärkeklastcn abgestuft. Gegenwärtig werden in den Grenzforsten für gesundes Sägeholz folgende Preise erzielt:

15/19	cm	stark	Kc	250.00	pro l <sup>m</sup> .	loko	Wald
20/24	"	"	"	265.00	"	"	" "
25/29	"	"	"	280.00	"	"	" "
30/34	"	"	"	295.00	"	"	" "
35/39	"	"	"	310.00	"	"	" "
40	"	"	aufw.	325.00	"	"	" "

Im Vorgebirge und am Fuße des Erzgebirges sind die Holzpreise um etwa 20—40 Kc niedriger, weil sich dort die Konkurrenz der sächsischen Däuser nicht mehr bemerkbar macht.

die Ausformung von Langholz nur wenig üblich. Es ist dieser Umstand für den Forstbetrieb von Bedeutung, weil sich Ausschnitte (Klötzer) leichter aus dem Walde bringen lassen als Langholz.



Staatl. Waldbauschule in Quinau

Die inländische Holzindustrie ist bemüht, die Ausfuhr von Sägeholz in unverarbeitetem Zustand zu erschweren oder gar unmöglich zu machen. Die Forstwirtschaft dagegen verlangt völlig freie Ausfuhr des Rundholzes. Gegenwärtig ist die Ausfuhr von Sägeholz nicht frei; es muß beim Handelsministerium um Ausfuhrbewilligung angesucht werden. Die Ausfuhrgebühr für einen Festmeter Sägeholz von 24 cm Stärke aufwärts beträgt derzeit zirka Kc 6.00. Die Ausfuhr von Rundholz unter 24 cm ist frei.

In den Vorgebirgsrevieren wird ein Teil des Rundholzes in ganzer Länge, als sog. Langholz, verkauft, in den Grenzrevieren dagegen ist

Das Langholz wird für Bauzwecke in verschiedenen Stärken gekauft; es macht sich bei diesem die Konkurrenz von Innerböhmen stark bemerkbar; es wird daher der Bedarf an Bauholz im Komotauer Bezirke vielfach durch Einfuhr aus Innerböhmen oder gar aus der Slowakei gedeckt. Ebenso wird der Bedarf an Grubenholz für die hiesigen Gruben hauptsächlich durch Einfuhr aus anderen Bezirken des Inlandes gedeckt. Ein wichtiges Absatzgebiet für Stangen ist den hiesigen Forstbetrieben im Hopfenbaugebiete seit der Einführung der Drahtanlagen verlorengegangen.

Ein ganz geringer Teil von Brennholz und

Stvckhol; wird in den Grnzrevircrn auch heute noch verkohlt. Der Bedarf an Holzkohle wird jedoch von Jahr zu Jahr geringer, die Köhlerei hat damit im Komotauer Bezirke fast jegliche Bedeutung verloren.

Zusammenfassend kann gesagt werden, das; die Verwertungsmöglichkeiten des wichtigsten Forstproduktes, des Holzes, im Komotauer Bezirke als günstig zu bezeichnen sind. Die Absatzverhältnisse werden außer durch die reichtenwickelte sächsische Holzindustrie noch durch gute Verkehrswege im Komotauer Bezirke äußerst günstig beeinflusst. Diesen beiden Umständen ist es zuzuschreiben, daß die hiesigen Forstbetriebe verhältnismäßig hohe Gelderträge abwerfen.

Wie schon erwähnt, spielen die sogenannten Nebennutzungen in den hiesigen forstlichen Erwerbsbetrieben lange nicht mehr die wichtige Rolle wie früher. So wird Eichlohrinde im Komotauer Bezirke überhaupt nicht mehr erzeugt. Fichtenlohrinde hingegen wird in manchen Forstbetrieben noch gewonnen; es macht sich jedoch auch bei der Fichtenlohrinde in letzter Zeit ein Rückgang in der Erzeugung bemerkbar. Als Hauptursache des Rückganges sind die niedrigen Preise zu nennen, welche in letzter Zeit für Lohrinde erzielt wurden. (Im Jahre 1928 nur ca. KC 28 für 1 Rm.). Ein weiterer Grund ist der, daß die Gerbrinde nur von Stämmen gewonnen werden kann, welche im Saft, d. i. während des Sommers, gefällt werden. In den Forstbetrieben ist man aber gezwungen, mehr und mehr zur Winterfällung Überzugehen, besonders in Verjüngungschichten, wo es gilt, vorhandenen jungen

Anwuchs zu schonen. Dieser Anwuchs würde im Sommer durch die Fällung und hauptsächlich durch die Rückung sehr beschädigt oder gar vernichtet werden.

Im § 16 des Forstgesetzes vom Jahre 1852 heißt es: „Wo es die Schonung des Nachwuchses erheischt, muß die Gewinnung des Holzes im Herbste oder im Winter bei Schnee erfolgen, und die Aufarbeitung und Bringung des Holzes der Fällung ohne Verzug angebracht werden.“

Dagegen werden in jüngeren Beständen die Erziehungshiebe während des Sommers erledigt, bei diesen Schlägerungen fällt jedoch nur wenig Lohrinde an.

Von den übrigen Nebennutzungen kommt derzeit die Walddividende in den hiesigen Großbetrieben überhaupt nicht mehr in Frage, Waldstreu wird nur in ganz vereinzelt Fällen abgegeben. Dagegen wird fast in sämtlichen Betrieben noch Waldgras genutzt, besonders von den Forstarbeitern. Die Waldgräsererei verliert jedoch ebenfalls von Jahr zu Jahr an Bedeutung, weil sich die Abgabe von Waldgras mit den Forderungen der modernen Forstwirtschaft nicht gut vereinbaren läßt. Beeren und Schwämme werden so »wie in alten Zeiten auch heute noch gerne gesammelt. Nennenswerte Beträge fließen jedoch den Forstkasten aus diesen Forstprodukten nicht zu.

Der Gesamtwert der forstlichen Erzeugnisse im Komotauer Bezirke beträgt ungefähr:

Holz zirka 60.000 Fm Labrcöproduktion von

Brennholz	20%	12.000 Fm à KC	70.—	KC	840.000.—
Schleifholz	35%	21.000 „ „ „	180.—	„	3.780.000.—
Sägeholz	35%	21.000 „ „ „	220.—	„	4.620.000.—
Bauholz	<0 %	6.000 „ „ „	180.—	„	1.080.000.—
Hauptnutzuttg		60.000 Fm		KC	10.320.000.—
Gerbrinde		5.000 Rm à KC	30.—	KC	150.000.—
Waldgras				„	50.000.—
Beeren, Schwämme				„	10.000.—
Gesamtwert der Nebennutzungen				KC	210.000.—

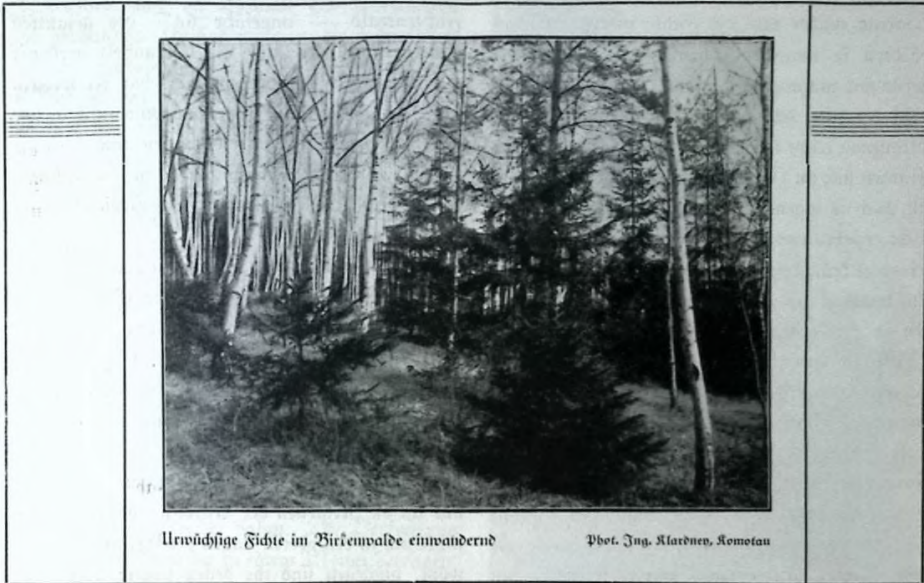
d. i. ungefähr 2% der Hauptnutzung.

Der Gesamtwert der forstlichen Erzeugnisse beträgt sohin im Komotauer Bezirke ungefähr Kö 10,530.000.—.

In dieser Summe ist lediglich der Wert der forstlichen Erzeugnisse am Erzeugungsort enthalten. Es find darin wohl die Fällungskosten,

b) Holzarten.

Die Wälder des Komotauer Bezirkes bestehen vorwiegend aus Nadelholz und zwar ist in den Gebirgswaldungen die Fichte die herrschende Holzart, im Vorgebirge ist die Tanne besonders in den bäuerlichen Waldungen etwas stärker ver-



nicht aber die Transportkosten zum Verbrauchsort und die Kosten der Veredelung und Verarbeitung enthalten. Es wäre natürlich sehr lehrreich, zum Vergleiche die Werre der übrigen Urerzeugungen im Komotauer Bezirke, nämlich der landwirtschaftlichen Produkte und Bergbauprodukte heranzuziehen. In Deutschland wurden beispielsweise im Jahre 1913 folgende Werte der Urerzeugnisse bekanntgegeben:

Landwirtschaft, inkl. Obst- und Weinbau	14.5 Milliarden	Mark
Forstwirtschaft	1.0 Milliarden	Mark
Bergbau	2.4 Milliarden	Mark

wobei bemerkt wird, das; die landwirtschaftlichen und bergbaulichen Erzeugnisse mit ihren Handelswerten, also in allgemeinen im Verbrauch, die forstwirtschaftlichen Erzeugnisse aber mit ihrem Waldpreise berechnet sind.

treten, Weißtanne und Buche kommen verhältnismäßig selten vor. Der Anteil der Laubbolzbestockung dürfte kaum 10% der Gesamtstockung erreichen. Reine Laubbolzbestände sind nur mehr wenige vorhanden (Arenberg, Hegwald, Eisenberg usw.). Beim Laubbolz überwiegt die Rotbuche, im Vorgebirge ist die Eiche etwas stärker vertreten, die übrigen Laubbölzer (Ilme, Ahorn, Esche, Kastanie, Birke) spielen wirtschaftlich eine bescheidene Rolle. Im Revier Eisenberg sind noch schöne Laubbolzbestände vorhanden, in denen Esche und Ahorn in hochwertigen Exemplaren vertreten sind. Im allgemeinen muß festgestellt werden, daß in den Erragswäldern die Fichte seit 100 bis 200 Jahren auf Kosten des Laubholzes weit vordringend ist und heute Standorte besiedelt, welche nachweisbar vorerst mit Laubholz bestockt waren. Das Verdrängen des

Laubholz durch die Fichte ist nicht eine örtliche Erscheinung, sondern mehr oder minder im gesamten deutschen Mittelgebirge festzustellen. Man sprach in forstlichen Kreisen von einer „Fichtenmanie“ und ist heute bestrebt, die nachteiligen Folgen der Fichtenwirtschaft durch entsprechende waldbauliche Maßnahmen zu beheben. Warum wurde nun die Fichte in den Ertragswäldern so ungemein bevorzugt? Die Gründe hierfür sind mannigfaltig. Ein Hauptgrund dürfte wohl der sein, daß sich die Fichte im Wege der Pflanzung leicht künstlich verjüngen läßt; Fichtenzüchtungen sind im Handel überall erhältlich, sie lassen sich auch in eigenen Forstgärten verhältnismäßig leicht erziehen und die Pflanzung im Walde selbst erfordert keine besonderen Kenntnisse. Die Pflanzen wachsen zumeist gut an, die Kulturen zeigen in den ersten Jahrzehnten gutes Gedeihen, sticht so einfach liegen die Verhältnisse bei anderen Holzarten, bei denen die Kulturen zumeist kostspieliger und komplizierter sind. Ein weiterer Grund ist die leichte Verwendbarkeit der Fichte in allen Sortimenten und Stärken. Schon als kaum meterhohes Däumchen wird sie als Christbaum oder für Dekorationszwecke gesucht. Das Fichtenkreisig findet besonders im Herbst Absatz bei Gärtnereien zum Eindecken von frostgefährdeten Gartenpflanzen, als Dekorationsmaterial usw. Das schwächste 1—2 LM starke Fichtenstängel wird ebenfalls vom Gärtner gebraucht, etwas stärkere Stangen finden als Zaunmaterial lohnenden Absatz und werden auch beim Bergbau benötigt. Die Verwendbarkeit des stärkeren Fichtenholzes von etwa 7 cm aufwärts ist sehr vielseitig. Die Papierindustrie verbraucht einen großen Teil der etwa 7—14 cm starken Sorten, der Rest wird als Grubenholz, Bauholz und Sägeholz in jeder Menge gerne gekauft. Weiters muß noch hervorgehoben werden, daß der Anfall an Brennholz im Fichtenwald verhältnismäßig gering, oft sogar minimal ist. Dies ist besonders deswegen wichtig, weil Brennholz infolge Vorherrschens der Kohlenfeuerung in größeren Mengen ungemein schwer absetzbar ist und dabei so geringe Preise erzielt

werden, daß die Gesteungskosten in den meisten Fällen nicht gedeckt sind. Wesentlich anders liegen die Verhältnisse bei anderen Holzarten, beispielsweise bei der Rotbuche. Bei dieser Holzart sind die ganz schwachen Sorten bekanntlich überhaupt nicht verwertbar; der Anteil an Brennholz ist im Buchenwald unvergleichlich höher als im Fichtenwald — ungefähr 60% des gesamten Bucheneinschlags muß als Brennholz verkauft werden. Auch der restliche Teil hat bei weitem nicht die vielseitige Verwendungsmöglichkeit wie das Fichtennutzholz und deswegen sind oftmals Krisen am Buchenholzmarkte zu verzeichnen, welche dem Wirtschaftler in Buchrevieren große Sorgen machen.

An diesen Gründen ist es nicht verwunderlich, daß die Fichte eine hervorragende Stellung in der Wirtschaftswald einnimmt und auch in Zukunft behauptet wird. Die Fichte ist ein Gebirgsbaum mit verhältnismäßig geringen Ansprüchen und besonderem Feuchtigkeitsbedarf: sie steigt im Mittelgebirge in Höhen, welche der Rotbuche, Weißtanne und Weißkiefer unzugänglich bleiben und an die Regionen der Legföhre angrenzen: sie fühlt sich in den oberen Lagen des Erzgebirges sehr wohl, hingegen sind ihr besten unteren Lagen zumeist zu trocken, weshalb Wuchsstockungen festzustellen sind. Im Vorgebirge sollte die Fichte in Reinbeständen in Höhen unter 550 m nicht angebaut werden, besonders gilt dies von trockenen Südbängen, auf welchen die Fichte gefährdet ist. Hohe Wuchsleistungen zeigt die Fichte am Arenberg, wo sie in Mischung mit der Rotbuche Stammhöhen bis 50 m aufzuweisen hat. Wie in den übrigen Wuchsgebieten, zeigt auch im hiesigen Bezirke die Fichte verschiedene Wuchsformen. Dem Beobachter werden die Unterschiede in der Kroneform, Beästung und Zweiganordnung auffallen. Besonders wertvoll für die Fichtenwirtschaft in exponierten Lagen ist die Spitzfichte, welche die Form einer schlanken, schmalen Pyramide angenommen hat, mit herabhängenden, sich an den Schaft mehr oder weniger anschmiegenden Ästen, weil diese Wuchsform besonders widerstands-

fähig gegen Eis und Dunsthang ist. Als weitere Wuchsformen, welche sich bei uns häufig vorfinden, sei die Kammfichte erwähnt, bei welcher die Äste zweiter Ordnung fchnurförmig Herabhängen und die Plattenfichte mit flachausgebreiteten Ästen. Auch Unterschiede in der Zapfenfarbe und im Beginne des Austreibens sind vorhanden. Es sind vertreten die grünzapfige und die rorzapfige Fichte; die Unterscheidung ist nur in den Monaten Zchli bis September möglich, weil sich die Zapfen späterhin bei beiden Formen braun färben: im allgemeinen ist die rorzapfige Fichte in den Höheren Gebirgslagen zu Haufe, während die grünzapfige die mäßigen Erhebungen besiedelt. Nach dem Beginne des Austreibens werden frühtreibende und spättreibende Fichten unterschieden. Verschiedenheiten im Beginne des Austreibens kommen auch bei anderen Holzarten vor. Die Unterschiede sind jedoch bei der Fichte besonders groß. Ende Mai oder anfangs Juni findet man Fichten, welche noch völlig in winterlicher Ruhe stehen und Fichten, welche sich schon in ihr frisches helles Frühlingsgrün gekleidet haben. Die Verspätung im Ausreiben kann bis zu einem Monat betragen. Die spättreibenden Fichten werden gerne zur Aufrechterhaltung von Standorten verwendet, welche durch Frühjahrsfröste (Spätfrost) gefährdet sind. Die letzten Frühjahrsfröste in der ersten Junihälfte können die spättreibenden Fichten nicht schädigen, weil diese noch keine frischen Triebe haben, während die frühtreibenden Fichten durch den Frost stark gefährdet sind. In besonders ausgesetzten Frostlagen erfrieren die frühtreibenden Fichten alljährlich, wogegen die „Späten“ vom Frost wenig oder gar nicht geschädigt werden und infolgedessen im Wüchse den „Frühen“ voraneilen und schließlich dieselben mehr oder weniger verdrängen; in solchen Verhältnissen findet eine natürliche Auslese zwischen früh- und spättreibenden Fichten statt.

Die Weißtanne (*Abies pectinata*) war früher viel reichlicher vertreten, heute finden sich nur mehr Reste dieser Holzart. Die besten Wuchsleistungen fand die Tanne in Mischung

mit Buche und Fichte: Reste derartiger urwüchsiger Mischbestände sind im Bezirke kaum mehr vorhanden. Einzelne Tannen finden sich noch in sämtlichen Gebirgsforsten in Höhen bis 800 m, am häufigsten ist sie noch in Höhenlagen



Lehrbilde Jüttiniten im Vorgebirge  
vol. 3<sup>te</sup>. Klüfner, Somerau

von 400—700 m vorhanden. Die Tanne steht in ihrem Gebrauchswerte der Fichte sehr nahe, für Dekorationszwecke und als Christbaum wird sie besonders gerne gesucht. Die wenigen noch vorhandenen Tannen bilden heute ein sehr begehrtes Angriffsobjekt seitens der Bevölkerung, so daß es bei dieser unsinnigen Zerstörungswut den Forstverwaltungen nicht möglich sein wird, die Weißtanne gegen die Angriffe des Menschen mit Erfolg zu schützen. Zu allem Übel gesellte sich auch bei uns das unheimliche Tannensterben, Aufmerksame Wanderer werden vielerorts ältere Tannen gefunden haben, die entweder ganz oder teilweise abgestorben sind. Der Krankheitsverlauf ist nicht einheitlich, bald erfolgt das

Absterben vom Schafte, bald von der Krone aus. E)ft ist das erste Anzeichen lediglich ein Kümern der unteren Äste, welche häufig nur die beiden letzten Nadjjahrgänge tragen. Manchmal erleidet die Tanne im Juni oder Juli einen starken Harzerguß, die Rinde des Stammes wird rissig. Bei manchen älteren Tannen wurden im Innern des Stammes wäßrige Stellen angebroffen, die bis 2 Meter lang ssnd und eine übelriechende Flüssigkeit entbalten („Naßkern“).

Die ersten Meldungen über massenhaftes Absterben der Tannen im benachbarten Sachsen stammen aus dem Jahre 1675. Im Jahre 1886 kamen schon Meldungen aus Böhmen, Schlesien, Bayern und Württemberg. Im Jahre 1906 wurde das Tannensterben in der Schweiz, Frankreich, Österreich und in den nördlichen Ländern konstatiert. Heute hören wir schon aus dem ganzen Wuchsgebiet der Tanne die Klage, daß ein Sterben der Tanne auf breiter Front stattfindet. Über die Ursache des Tannensterbens ssnd sehr viele Meinungen geäußert worden. Lange Zeit wurde der Rauchscha den als Ursache des Sterbens angenommen. Wäre diese Ansicht richtig, so müßte im Erzgebirge in der Nähe größerer Industriezentren ein besonders intensives Sterben eintrcten, was jedoch niemals der Fall gewesen ist. Es wurden auch weitere Einwirkungen nichtparasitärer Natur als Ursache angeführt (Bodenocrsäuerung bzw. Enkalkung, Klimaänderungen, Degenerierung, Wirtschaftsform etc.), welche sich jedoch nach genauerem Studium als unßaltbar erwiesen. Nach den Untersuchungen, welche Forstingenieur Claus im zoologischen Institut der Forsthochschule Tharandt seit dem Jahre 1925 ausführte, ist heute mit Sicherheit festzustellen, daß die primären Erreger des Tannensterbens zwei Verwandte der gefürchteten Reblaus sind, nämlich *Dreyfusia Nuesslini* und *Dreyfusia piceae*, welche zur Gattung der Cbcrmesinen und Unrcrfamilie der Aftcrblattläufe gehören. Die Ergebnisse dieser Studien sollen erst veröffentlicht werden. Der Schaden wird in der Weise beroorgerufen, daß der Säugrüssel zwecks Nah-

rungsaufnahme tief durch das Rindengewebe bis in die Kambialzellen des Baumes bincingeschoben wird. Die Weißtannen reagieren auf diese Verletzungen sehr stark, Zerfall von ganzen Gewebekomplexen ist eine Folge des Eaugens der Laus. Die Weiterleitung der Saftprodukte und der Assimilate wird unterbunden, ivodurch schließlich der Tod berbeigeführt wird. Auf jeder sterbenden Tanne findet man kleine weiße Wollhäufchen, die oft in solcher Zahl auftreten, daß der Baum von oben bis unten wie in einen weißen Sck'im melpilz gehüllt erscheint: diese Wollhäufchen sind feine fadenartige Wollausscheidungen der Läuse. Der Generationskreislauf der Cbcrmesinen ist ungem ein verwickelt und siebt in seiner Komplikation einzig in der gesamten Tierwelt da. Da nun der primäre Erreger des Tannensterbens fesiggestellt ist und der Schädling weiterhin genau erforscht wird, ist doch zu erwarten, daß es der Wissenschaft gelingen wird, ein Mittel zu finden, den Schädling wirksam zu bekämpfen. Bis heute ist dieses Mittel allerdings noch nicht bekannt und die Forstwirte müssen vorderhand untätig Zusehen, wie die letzten Rest.» von Altannen dahinsicchen. Trotzdem darf auf keinen Fall die Weißkanne etwa als erledigte Holzart angesehen werden. Es ist durchaus nicht ausgeschlossen, daß die Chermesineninvasion auf natürlichem Wege zum Abflauen kommt, wenn selbst in nächster Zeit eine direkte Bekämpfungsm/lbode nicht gefunden werden sollte. Es wäre jedenfalls ein Fehler, wenn die hiesigen Forstbetriebe in ihre Kulturprogramme die Tanne nicht mehr aufnehmen würden.

Die Weißkiefer (*Pinus silvestris*) spielt im Bezirke nur eine untergeordnete Rolle. Sie steigt im Gebirge bis etwa 7.50 m, im Vorgebirge nimmt sie die trockenen Standorte ein, besonders in den bäuerlichen Waldungen des Vorgebirges ist sie oftmals die herrschende Holzart. Sie ist dort sehr ästig und krumschaftig und liefert daher relativ viel minderwertiges Brennholz. Bessere Wuchsformen zeigt die Weißkiefer in geschlossenen Waldgebieten, wie beispielsweise in der Nähe der Militärschieß-



stätte, des Höllensteines etc: auch am Hutberg finden sich einige gutgeformte Exemplare. In verschiedenen Waldströcken wurde die Weißkiefer früher der Fichte reihenweise beigemischt und man erhoffte damit u. a. den Bestand widerstandsfähiger gegen Stürme zu gestalten. Diese Mischform hat sich jedoch nicht bewährt, da die Kiefer infolge ihres sperrigen Wuchses die Fichte verdrängte. In frostgefährdeten Kammlagen des Erzgebirges wurde vor Jahrzehnten ebenfalls der Anbau der Weißkiefer versucht. Da dieselbe frostbar ist, sollte später unter ihrem Schutze die Fichte nachgezogen werden. Diese Versuche sind fast durchwegs mißlungen, da die Weißkiefer in exponierten Lagen durch Schnee und Eis ungemein stark zu leiden hat.

Die Schwarzkiefer (*Pinus austriaca*) ist im Bezirke nicht urwüchsig, sie wurde aber in den letzten Jahrzehnten in ziemlich ausgedehntem Maße eingebürgert. Die Heimat der Schwarzkiefer sind die östlichen und südöstlichen Ausläufer der Alpen. Sie ist eine sehr anspruchslose Holzart, kommt noch auf sehr trockenen, verwilderten Standorten fort und eignet sich zufolge ihres reichlichen Nadelabfalles sehr zur Aufforstung von Äckern. So wurden vor etwa 40 Jahren die heruntergekommenen Weidenflächen am Hutberg westlich der Plattner Straße vorwiegend mit Schwarzkiefer mit sehr gutem Erfolge aufgeforstet.

Die Bergkiefer (*Pinus montana*) kommt in den Kammlagen in den ausgedehnten Hochmooren häufig vor, ist sie doch die einzige Holzart, welche sich am Hochmoor bebauen kann: sie bildet dort verschiedene Wuchsformen, forstlich am wertvollsten ist die aufrecht wachsende Form, „Spirke“ genannt. Forstwirtschaftlich ist die Bergkiefer nur von geringer Bedeutung.

Die Zirbelkiefer, Arve (*Pinus cembra*) ist im Bezirke noch nicht vertreten: im Keilberggebiet und auch in anderen Teilen des Erzgebirges wurde jedoch die Zirbe schon mit Erfolg angebaut. Die Zirbe ist in den Hochlagen der Alpen und der Karpaten zu Hause. Da

das Holz der Zirbe einen hohen Gebrauchswert hat, besonders für Holzschnitzerei und Bildhauerei geeignet und diese Holzart auch waldbaulich sehr wertvoll ist, ist der Anbau der Zirbe auch in den höheren Lagen unseres Bezirkes sehr anzuzuführen.



Altlüch im Vorgebirge: unbekanntes Herkommen  
Pöbl. Ing. Starfno. Seinetau

Die Weymouthskiefern (*Pinus strobus*) wurde vor etwa 200 Jahren durch Lord Weymouth in England eingeführt und später in Europa in ausgedehnten Gebieten angebaut. Die Heimat der Weymouthskiefern ist das östliche Nordamerika. Ältere Weymouthskiefern sind in Parkanlagen vorhanden (Komotau, Aorbau, Eifenberg). In den bisherigen Forstbetrieben wurde sie erst vor 50 Jahren in Mischung mit der Fichte angebaut. Die Weymouthskiefer ist ebenfalls eine relativ anspruchslose Holzart und ist im hohen Grade geeignet, verarmte Böden zu bessern, weshalb sie ähnlich wie die Schwarzkiefer zur Aufforstung von Äckern verwendet wird. Da die Weymouthskiefer durch den Blasenrost sehr gefährdet

ist, soll diese Holzart nie in Reinbeständen, sondern nur in Mischung mit anderen Holzarten angebaut werden.

Ein weiterer Vertreter der fremdländischen Holzarten, welche im Bezirke eine Bedeutung erlangt haben, ist die Douglasranne. (*Pseudotsuga Douglasii*). Diese Holzart ist im westl. Nordamerika zu Hause, ist aber in Europa hauptsächlich zufolge ihrer Zuwachsleistung sehr bewährt: in den hiesigen Forstbetrieben ist sie ziemlich häufig zu finden, ihr weiterer Anbau wird von forstlichen Kreisen stark befürwortet. Sie ist anspruchsvoll, verlangt zu gutem Gedeihen frischen tiefgründigen Standort.

Die Lärche (*Larix europaea*) ist im Bezirke häufig vertreten. Wenn auch das Erzgebirge wahrscheinlich außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes der Lärche liegt, kann sie dennoch für die niedrigeren Lagen empfohlen werden: auf den Kammlagen des Erzgebirges versagt die Lärche, während sie in Höhen bis etwa 750 m vorzügliche Wuchsleistungen aufzuweisen hat. Infolge ihres reichlichen Nadelabfalls, welcher sich leicht zersetzt, wirkt sie bodenverbessernd und leistet in Mischung mit der Schwarzkiefer, Weißtanne usw. wertvolle Dienste bei der Aufforstung von Hängen. Im Bezirke wird der Anbau der Lärche seit etwa 50 Jahren betrieben, sie wurde meistens der Fichte beigemischt: solche Fichten-Lärchen-Mischbestände stocken am Hutberg, im Revier Troschig, am Alten Hain, Alt-Lärchen sieben am Hutberg, Tännich u. a. O.

Die Eibe (*Taxus baccata*) kommt im Bezirke wildwachsend nicht vor: sie ist in verschiedenen Teilen Böhmens noch in Dälven

zu finden und war auch sicher einmal im Erzgebirge zu Hause, was unter anderen auch aus Ortsnamen (Eibenstock im sächsischen Erzgebirge) hervorgeht.

Der Wacholder (*Juniperus communis*) war noch vor wenigen Jahrzehnten im Bezirke reichlich vertreten, besonders auf Hutweiden des Erzgebirges. So waren noch vor etwa fünfzig Jahren Teile des Hainberges und des Tännichs dicht mit

Wacholder bestockt.

Die Ursache des auffälligen Rückganges

beim Wacholder liegt in erster Linie in der unvernünftigen Ausbeutung durch den Menschen für verschiedene Zwecke und in zweiter Linie in der Aufforstung von Hutweiden, wobei der Wacholder an Lichtmangel zugrunde geht.

Von den Laubbäumen, welche, wie bereits erwähnt, im Bezirke nur schwach vertreten sind, ist als wichtigste Holzart die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) zu erwähnen. Die Rotbuche ist etwas wärmebedürftiger als die Fichte und steigt deshalb im Gebirge nicht so hoch wie diese. Im Bezirke steigt sie in Höhen bis zu 830 m (bei Reizenhain). Bestandsgeschichtlich ist erwiesen, daß die Rotbuche der Fichte im Erzgebirge früher viel reichlicher beigemischt war als heute. Es findet auch heute noch in den Fichtenbeständen allenthalben, besonders aber auf Hanglagen,



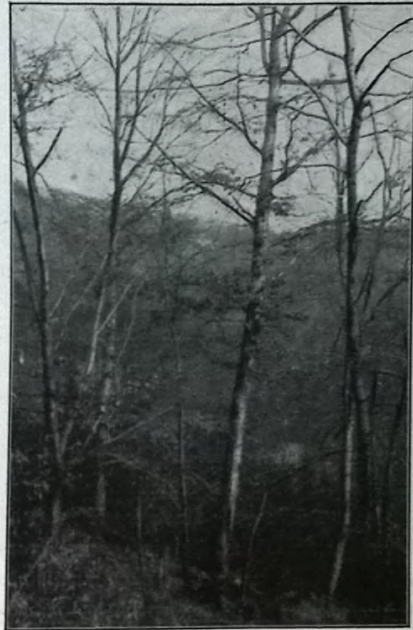
Von Schnee gedrückte Lärchen an exponierten Oststeilabhang  
Phot. In». Xlordney, Äoinolxii

Neste urwüchsiger Buchenbestockung zu finden. Auch im Vorgebirge finden sich Reste alter Buchenbestockung. Da die Rotbuche sehr günstige waldbauliche Eigenschaften besitzt, wird in letzter Zeiten forstlichen Kreisen die Wiedereinbürgerung der Rotbuche mit Nachdruck gefordert, welchem Verlangen in den meisten Großbetrieben des Bezirkes seit einer Reihe von Jahren Rechnung getragen wird. Der Bücke beigemischt sind vielfach der Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und die Esche (*Fraxinus excelsior*). Auf das frühere Vorkommen der Ulme deutet der Name Ulmbach (805 m Seehöhe), obzwar in der Nähe von Ulmbach heute keine Ulmen mehr zu finden sind. Altulmen sieben in Märzvor (Seehöhe 720 m). Aborn und Esche finden wir heute in den oberen Lagen des Bezirkes meist nur mehr an Ortsplätzen, Friedhöfen und Straßenrändern (Eschen am Sebastiansberger Friedhof in exponierter Lage, 84 m Seehöhe); die Wiedereinbürgerung dieser Laubbölder in die Gebirgswaldungen wird ebenfalls nachdrücklich gefordert und dürfte auf nicht allzugroße Schwierigkeiten stoßen, da diese Hölzer in ungünstigsten exponierten Standorten, wie beispielsweise in der Nähe Sebastiansbergs, noch vorkommen.

Für die Gebirgswaldungen des Bezirkes ist noch der Vogelbeerbaum (*Sorbus aucuparia*) wichtig. Er wird bekanntlich mit Vorliebe an Straßenrändern gepflanzt und von dort durch Vögel, meist durch die Wacholderdrossel, in die angrenzenden Wälder verbreitet. Die Eberesche ist forstlich wichtig, weil sie die eintönige Pflanzengesellschaft des Fichtenwaldes bereichert, durch ihren Laubabfall den Boden bessert und schließlich auch ein von den Holzdrchern gerne gekauftes Holz liefert.

Die Moorbirke (*Betula pubescens*) kommt, wie der Name sagt, meist auf Hochmooren und aumoorigen Standorten vor und ist forstlich deshalb wichtig, weil sie neben ihren günstigen Eigenschaften als Mischholzart noch die wertvolle Eigenschaft absoluter Frosthärte besitzt. Sie wird daher mit Vorliebe zur Wiederaufforstung von Frostlagen verwendet. Leider ist ein auffallender

Rückgang dieser Holzart zu verzeichnen. Die Entnahme von Moorbirken zu Pfingsten und Frohnleichnam sollte daher möglichst eingeschränkt bzw. ganz unterlassen werden, zumal für diese Zwecke zumeist die schönsten und wüchsigsten Exemplare gefällt werden.



Hmüldige All-Eiche (*Quercus robur*) und Rotbuchen im Lorgebirge 620 m E erhöhe Pbo. Ing. <ilartn. o/Xom>tau

Eine für die Gebirgswälder noch in Betracht kommende Laubholzart ist der ebenfalls als Alleebaum angepflanzte Sorbus Aria, Mehlbeerbaum, welcher z. B. an der Reichsstraße bei Sebastiansberg in einigen Exemplaren zu sehen ist. Die Mehlbeere ist eine Holzart des mitteldeutschen Berglandes und verdient auch in unseren Gebirgswaldungen mehr gewürdigt zu werden: sie wächst zu Bäumen, welche bis 12 m hoch werden, hat tiefgehende Bewurzelung und beträchtliches Ausschlagvermögen.

Von den Laubhölzern unseres Vorgebirges sind in erster Linie die beiden Eichenarten zu erwähnen u. zw. die Traubeneiche (*Quercus sessiliflora*) und die Stieleiche (*Quercus*

pedunculata). -Die häufigere von den beiden Eichen ist die Traubeneiche. (Traubeneiche deswegen, weil die Früchte wie die Beeren einer Traube zu Knäueln in den Blattachsels zusammengedrängt sitzen.) Die Traubeneiche steigt höher ins Gebirge als die Stieleiche, aber nicht so hoch wie die Rotbuche. Traubeneichen finden sich noch in geschützten Lagen des Arenbergs (beim Höllenstein im Troschiger Revier). Am Vorgebirge besiedelt sie mit Vorliebe die Sommerhänge und vermag dort noch aus den schlechtesten Standorten, wie Geröllhalden, fortzukommen. Ähnlich wie die Rotbuche wurde auch die Traubeneiche in den Großwäldern durch die Fichte verdrängt, doch finden sich in den Fichtenbeständen des Vorgebirges verhältnismäßig mehr Reste des ursprünglichen Eichenvorkommens, da die Eiche aus den Stöcken lebensfähige Ausschläge, welche zu Bäumen erwachsen können, zu treiben vermag. Ein Großteil der hier noch stockenden Altschichten ist aus solchen Stockausschlägen hervorgegangen, während nur ein kleiner Teil aus Kernwüchsen, d. i. aus Samen erwachsen ist. Auf die ungemein große Ausschlagsfähigkeit der Eichenstöcke stützte sich eine eigene Betriebsart, welche auch in unserem Bezirke angewendet wurde, nämlich der Eichenniederwald, oder Schälwaldbetrieb. Die Eichen wurden in niedrigen Umtrieben bewirtschaftet, d. h. etwa mit 20 Jahren gefällt, das Holz meist als Brennholz verwertet und die Eichenrinde als Gerbrinde günstig verkauft. Der Schälwaldbetrieb hat sich heute überlebt, weil jetzt Gerbstoffwerke aus dem Ausland eingeführt werden und infolgedessen die Eichenlobrinde schlecht bezahlt wird. Eichenbrennholz ist heute in größeren Mengen nur schwer verwertbar. Waldbaulich ist die Eiche als Mischholz sehr wertvoll, da sie noch auf ganz armen Böden gedeiht; außerdem hat sie die wertvolle Eigenschaft, geradwüchsige Schäfte zu bilden, was auf die Rentabilität des Eichenanbaues von ausschlaggebender Bedeutung ist.

Der zweite, hier seltenere Eichenarr, die Stieleiche (Stieleich) deswegen, weil die Früchte 3—8 cm lange Stiele haben) verlangt

besten, hauptsächlich frischeren Boden als die Traubeneiche: sie ist ein Waldbaum der Flusstäler und des niedrigen Hügellandes. Das größte Verbreitungsgebiet erreicht sie in den nördlichen Donauländern. Bei uns mußte sie wie auch anderwärts ihre besten Standorte der Landwirtschaft überlassen. Die Stieleiche erreicht höhere Alter als die Traubeneiche: die älteste Eiche in Europa dürfte in Frankreich bei Saintes im Departement Haute-Garonne stehen; ihr Alter wird auf 2000 Jahre geschätzt. An Deutschland dagegen dürften die hundertjährige Eichen nicht mehr existieren, wenngleich das Alter vieler Eichen eine lokalpatriotische Abrundung auf diese Zahl erfahren hat. Bekannt ist die große Sturmfestigkeit im Freistande erwachsener Stieleichen und die charakteristische weitausgreifende Krone mit starken, knorrigen und knickigen Ästen. Geradschäftiges, gleichmäßig erwachsenes Holz von Starkeichen zählt zu den teuersten Hölzern Deutschlands. Das wertvollste Eichenholz wächst in Deutschland im Spessart: dort werden für ein Festmeter Eichenholz bis zu 1000 Mark, d. s. Kc 8000 gezahlt. Die Variationsfähigkeit ist bei der Stieleiche bezüglich der Form und Größe der Blätter und der Gestaltung der Früchte so groß wie bei keinem anderen einheimischen Laubholz. Außerdem kommen zwischen der typischen Stieleiche und der Traubeneiche Übergangsstufen vor.

Die Walnuß (*Juglans regia*) verdient in den nördlichen Lagen des Bezirkes unbedingt auch in der Forstwirtschaft Beachtung. Sie findet hier gutes Gedeihen, welcher Umstand bereits auf einer im 2. Heft der Heimatkunde wiedergegebenen Karte vom Jahre 1568 besonders betont wurde. Steht doch dort neben dem Gramen Komotau: *Lrescunt hic opt. nuces*. Als einwandfreier Beweis dafür, daß sie vor etwa 400 Jahren in der Nähe von Komotau reichlich vertreten war. Die Walnuß erlaugt ähnlich der Stieleiche zum guten Gedeihen frischere, tiefgründige Standorte. Sie wird hier als Obstbaum gezogen, leider verliert sie auch als solcher mehr und mehr an Bedeutung. Alte Nußbäume

werden vielfach gerodet, ohne daß für entsprechenden Ersatz gesorgt wird. Als bestandbildende Holzart hat sie in den hiesigen forstlichen Großbetrieben bis vor kurzem noch nicht Eingang gefunden. Die Vernachlässigung der Walnuß ist vom volkswirtschaftlichen Standpunkte tief bedauerlich, liefert sie doch neben dem Ertrag als Obstbaum das wertvollste einheimische Nutzholz. Im waldbaulichen Verhalten stimmt die Walnuß vielfach mit der Rotbuche überein, mit welcher sie in Mischung einen wenig verzweigten, schlanken Stamm mit hochgesetzter Krone bildet. Am Hutberg wurde mit dem forstlichen Anbau der Walnuß begonnen: leider haben die jungen Nüsse unter Wildverbiß stark zu leiden und sind daher beim Anbau der Walnuß besondere Schutzmaßnahmen notwendig.

Die Edelkastanie (*Castanea vesca*) kommt bekanntlich in der Nähe von Komotau vor, am Hutberg auch als eingesprengte Mischolzart in Fichten- und Kiefernbeständen. Das natürliche Verbreitungsgebiet umfaßt Südeuropa und Nordafrika, in Südungarn bildet sie zum Teil große Wälder. Schon seit der Römerzeit wurde sie in nördlichere Gebiete eingebürgert und verlangt als Begleiterin der Weinrebe ein mildes Klima. Das Holz der Edelkastanie hat einen sehr hohen Gebrauchswert, ist schwer, leichtspaltig, biegsam, zäh, und von außerordentlicher Dauer. Im Bestandesschluss erwächst sie zu schlanken Bäumen, welche eine Höhe von 25 m erreichen, im Freistand bildet sie eine viel- und starkästige Krone, welche jener der Stieleiche ähnelt. Besonders hervorgehoben wird das außerordentlich große Ausschlagsvermögen der Stöcke und die Nachwüchsigkeit der Stockklodden, sodaß ihre Stämme nach 20 Jahren eine Höhe von 10 bis 12 m erreichen. Die Einbürgerung der Edelkastanie in unsere Forste stößt bei entsprechenden Standorten auf keine besonderen Schwierigkeiten und wird wärmstens empfohlen.

Die Weißbuche (*Varpinus betulis*) kommt im Komorauer Bezirke verhältnismäßig selten vor, obwohl sie hier zuzugende Standorte findet: sie stellt nur mittelgroße Anforderungen

an die mineralische Nährkraft des Bodens und steht in dieser Beziehung der Rotbuche nahe. Sie ist ein Baum der Ebene und des Hügellandes und bleibt im Gebirge bald zurück. Bei uns steigt sie nur in Höhen bis 500 m. Sie liefert ein hartes



Bauernwald im Borgebirge  
 Kriipprichon und Ztrüppelbirkn, crkrankter, mit Erica überzogener Boden: folgen der Valdverwüftung und Deidcnutzung  
 Pdot. Ing. Klorbnoo. Komotau

und schweres Holz, welches im Maschinenbau viel Verwendung findet und außerdem ein gutes Wagner-, Drechsler- und Gerärbol; liefert. Es ist weiter sehr brunnkräftig und war früher als Brennholz sehr gesucht.

Die gemeine Birke (*Betula verrucosa*) ist eine sehr verbreitete Holzart unserer Berge. Sie stellt geringe Ansprüche an den Standort. Zufolge ihrer reichen Produktion an Samen, welche durch den Wind auf weite Strecken getragen werden kann, vermag sie sich ohne Zutun des Menschen überall anzusiedeln. Sie findet sich z. B. auf Schlagflächen, auf brachliegenden Äckern, Wiesen und Adländereien von selbst bald ein und bereitet so den Standort für anspruchsvollere Holzarten vor. Außerdem hat die Birke ein starkes Stockausschlagsvermögen,

weshalb sie zu den zählebigen Holzarten gebärt. Wertvolle Dienste leistet die Birke im Mischwald, weil sie die Zerstörung der Laubstreu günstig beeinflusst. Besonders im Fichtenwalde des Vorgebirges soll die Birke möglichst lange erhalten werden. Dasselbe gilt von den übrigen Weichhölzern, welche sich mit der Birke auf Schlagflächen von selbst ansiedeln, wie Aspe (*Populus tremula*), Sahlweide (*Salix Caprea*) u. a. Diese Weichhölzer wurden auch „Inhölzer“ genannt und mit der Birke bei den Läuterungen rücksichtslos aus den jungen Fichtenbeständen geschlagen, weil man die peitschende und verdämmende Wirkung der Weichhölzer allzusehr fürchtete. Heute bar man jedoch die woblühende Wirkung dieser Weichhölzer auf den Standort erkannt und ist daher bemüht, diese durch die Natur geschenkten, waldbaulich wertvollen Mischhölzer im Nadelholzwald möglichst lange zu erhalten, was man durch entsprechende waldbauliche Maßnahmen leicht erreichen kann, ohne viel von verdämmender oder peitschender Wirkung zu spüren. Da speziell die Birke außerdem ein sehr gesuchtes Wagnerholz; liefert und auch vom Standpunkte der Waldschönheitspflege nicht vermisst werden kann, ist die Pflege der Birke in unseren heimischen Wäldern sehr erwünscht.

Im Gebirge kommt vereinzelt auf Hochmooren noch die Zwergbirke (*Betula nana*) vor, welche forstwirtschaftlich keine Rolle spielt, aber für den Pflanzengeographen wichtig ist.

Eine bei uns nur mehr geduldete Holzart ist die Winterlinde (*Tilia parvifolia*). In den forstlichen Großbetrieben wird sie seit langer Zeit wegen ihrer angeblichen Minderwertigkeit nicht mehr angebaut, sie findet sich heute noch vereinzelt an Waldrändern, meist aber an Straßen und auf Ortsplätzen. Das Verschwinden der Linde aus unseren Wäldern ist aber forstwirtschaftlich durchaus nicht gerechtfertigt. Die Linde verhält sich waldbaulich ungemein günstig, da sie durch den reichen Laubabfall die Beschaffenheit des Bodens günstig beeinflusst. Außerdem liefert sie ein wertvolles Holz, welches für verschiedene Zwecke gesucht wird (Bildschnitzerei,

grobe Schnitzwaren, Blindholz, Füllholz, Pack- und Zigarrenkisten, Holzflechtereie, Zeichenkohle, Schießpulverherzeugung). Der Lindenbast wird verschiedenartig verarbeitet, die Blüten werden von Bienen gerne besucht und finden bekanntlich als Arzneimittel umfassende Verwendung. Die Standortansprüche der Winterlinde sind verhältnismäßig gering, sie vermag noch auf trockenen Böden fortzukommen. Sie eignet sich gut als Mischholzart zur Traubeneiche und zur Aufzucht von schütter bestockten Odländern. In diesen Gebieten kommt auch die großblättrige Linde (*Tilia grandifolia*) vor, welche sich als Waldbaum nicht im selben Maße eignet wie die Winterlinde. Beide Linden erreichen bekanntlich ein hohes Alter. Das Maximalalter der großblättrigen Linde ist etwas höher als das der Winterlinde.

Die Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) kommt ziemlich reichlich an Bächen im unteren Gebiete des Bezirkes vor, u. zw. bis etwa 600 m. Sie kommt jedoch auch auf mäßig frischen bis trockenen Standorten vor, ihre Bcwnrzlung ist sehr anpassungsfähig an die Standortverhältnisse. Eine allgemeine Erscheinung an Erlenwäldern sind die bis faustgroßen, knolligen Wurzelanschwellungen, durch welche die Erlen befähigt werden, freien Stickstoff aus der Luft zu binden. Die knollenförmigen Erlen bedürfen darum keiner Zufuhr von gebundenen Stickstoff, was waldbaulich von großer Bedeutung ist. Die Schwarzerle verträgt von all unseren heimischen Holzarten die meiste Bodenfeuchtigkeit, sie verlangt aber zu üppigem Gedeihen sanerstoffreiche Rieselwässer, nicht aber Stauwässer. Das Erlenholz ist unmittelbar nach dem Fällen weißlich, färbt sich an der Luft bald tief gelbrot bis blutrot durch Oxidation des Zellinbaltes lebender Zellen. Das Holz ist bei steter Berührung mit Wasser außerordentlich dauerhaft, sonst aber sehr vergänglich. Die Verwendung des Holzes ist eine beschränkte — am meisten wird es zur Erzeugung von Zigarrenkisten und Uhrgehäusen, als Wasserröhrenholz und zur Anfertigung von groben Schnitzwaren verwendet.

Die Weißerle (*Alnus incana*) kommt vereinzelt mit der Schwarzerle vor und ist im hiesigen Bezirke nur selten zu finden. Sie ist viel genügsamer als die Schwarzerle und vermag noch auf trockenen Hängen fortzukommen. Wenn auch ihre Holzproduktion nicht nennenswert ist,

ordentlich seltenen Bäume zeigen eine breitere Krone und unter größerem Winkel ablaufende Äste als die männlichen. Die Pyramidenpappel stammt aus Italien und wurde in Deutschland zuerst um 1740 in Wörlitz als Steckling von einem in Italien gewachsenen Baume ange-



Urrühige Nichte im Bauernwald des Vorgebirges Phot. Ing. Hårdner, Komotau

bat sie dennoch eine große forstwirtschaftliche Bedeutung erlangt, da sie im hohen Grade befähigt ist, den Boden zu bessern und mit Stickstoff anzureichern. Sie findet daher als Vorholz bei Bewaldung von herabgekommenen Böden, als Bodenschutzholz, als Füll- und Treibholz in neuerer Zeit Verwendung.

Von den Pappeln hat im Bezirke nur die bereits erwähnte Aspe oder Zitterpappel (*Populus tremula*) als Mischholz einige forstliche Bedeutung. Von den übrigen Pappelarten, welche hier forstlich keinerlei Bedeutung haben, sei nur noch die Pyramidenpappel (*Populus pyramidalis*) erwähnt; diese Pappel ist eine Abart der Schwarzpappel, von welcher sie sich durch den beinahe säulenförmigen Wuchs und durch den spaurückigen und etwas nach links gedrehten Stamm nennenscheidet. Die alten Bäume sind fast ausnahmslos männlich; die weiblichen, außer-

pflanz. Von der Wörlitzer Pappel wurde auf vegetativem Wege durch Stecklinge diese Pappel durch ganz Deutschland verbreitet und es ist anzunehmen, daß sämtliche ältere Pyramidenpappeln Stecklinge von dem 'Wörlitzer Baume' sind. Seit einiger Zeit werden von den Baumschulen auch weibliche Pyramidenpappeln angeboten und sind somit jüngere weibliche Bäume jetzt häufiger zu finden. Das vielfach beobachtete Absterben der Pyramidenpappel wurde auf Degenerierung infolge fortgesetzter rein ungeschlechtlicher Vermehrung zurückgeführt. Klein gibt als primäre Ursache Frühjahrsfrostbeschädigungen an.

Das Holz der Aspe und der Schwarzpappel findet mannigfache Verwendung, insbesondere ist das Aspenholz gesucht bei der Papierfabrikation, ferner als Blindholz in der Nöbelschleiererei (es schwindet mäßig), als Füllholz beim Waggonbau, als Holz für Zigarrenkisten, Zündholz-

schachteln, Zündhölzer, zur Gewinnung von Spänen, Holzwolle usw. Rinde und Knospen gefällter Pappeln sind im Winter dem Wilde eine willkommene Äsung.

In neuerer Zeit wurde der forstliche Anbau der *E a n a d i s c b e n* Pappel sehr empfohlen: sie hat sich im Elbogener Stadforst bei der Wiederbewaldung verarmter Hutweiden sehr bewährt. Diese Pappel ist ungemein raschwüchsig, erreicht binnen 10 Jahren Höhen bis 22 m, bei Karlsrube in 22 Jahren gar 31 m Höhe und 54 cm Durchmesser. Die Stämme sind gradenschaftig. Sie gedeiht am besten auf frischem bis feuchtem Boden, kommt aber mit entsprechend geringeren Leistungen auch auf ärmeren und trockeneren Standorten fort. Sie wurde auch bei der Rekultivierung von Bergbaugebieten bei Eecstadt verwendet.

Die forstliche Bedeutung der im Bezirke vertretenen *W e i d e n* ist gering. Wie schon bei der Sahlweide erwähnt, haben die in den Wäldern vorkommenden Weiden nur die Aufgabe, den Boden zu schätzen und zu bessern, eventuell als Treib- und Füllholz; verwendet zu werden.

Am Hutberg wurde vor einigen Jahren versuchsweise eine Korbweidenkultur angelegt: es hat sich herausgestellt, daß die Anlage unwirtschaftlich ist, da man im Hügellande gegen die Korbweidenkulturen in Auböden, welche unter besseren Verhältnissen produzieren, nicht konkurrieren kann.

Der Wildapfelbaum (*Pirus malus*) wird im Walde von raschwüchsigern Holzarten bald unterdrückt und kommt deshalb in den Wäldern nur mehr äußerst selten vor: er hat daher nur geringe Bedeutung als forstlicher Kulturbaum, sollte aber als ungerne nahrhaftes Stück der vielgestaltigen Schönheit des heimischen Waldes mehr geduldet werden. Dasselbe gilt von der Holzbirne (*Pirus communis*), welche von weit stattlicherer Erscheinung ist als der Wildapfelbaum. Auch die Holzbirne hat als Waldbaum an Bedeutung verloren, trotzdem ihr Holz ähnlich wie jenes des Wildapfels einen großen Gebrauchswert hat. (Tischler, Drechsler, Ma-

schinenbauer, Mechaniker verarbeiten es). Das Wildobst dient dem Wilde zur Nahrung, die Holzbirne kann auch zur Mostbereitung benützt werden.

Der *S p e r b e r b a u* in oder Speierling (*2ordu8 domestica*) ist eine südeuropäische Holzart, wird jedoch in Deutschland vielfach angepflanzt und kommt gelegentlich auch im Walde verwildert vor. Der Speierling ähnelt in seiner Bclaubung sehr der Vogelbeere, unterscheidet sich jedoch wesentlich in den Früchten. Diese sind verhältnismäßig groß, bis 40 mm lang, birnenförmig, nach der Reife gelb mit roten Bäckchen, im überreifen Zustand braun mit kleinen Pünktchen und genießbar. Der Speierling ist an das Klima anspruchsvoller wie die Vogelbeere, erreicht bei langsamem aber sehr lange andauerndem Wüchse bis 20 m und mehr Höhe und kann mehrere Hundert Jahre alt werden. Das Sperberbaumholz ist als Rohmaterial für den Tischler, Drechsler und Holzschnitzer geeignet. Die im teigigen Zustande angenehm schmeckenden Früchte werden gegessen sowie auch zur Most- und Brannweinbereitung benützt. Ein älterer Sperberbaum wurde in der Nähe Komotaus festgestellt.

Der Elsbeerbaum (*8orbu8 torminalis*) kommt in den Wäldern in der Nähe Komotaus wildwachsend verhältnismäßig häufig vor. Der Elsbeerbaum ist vornehmlich in Süd- und Mitteleuropa zu Hause, vermag auch auf trockenem Felsboden fortzukommen, verträgt mehr Schatt als die Vogelbeere und der Speierling. Das Holz der Elsbeere ist sehr elastisch, in mittlerem Grade zähbiegsam, sehr fest und wird von Tischler, Wagner, Drechsler, Maschinbauer und Mechaniker (vom Letzteren zu Maßstäben etc.) verarbeitet und erzielt hohe Preise. Die Früchte sind genießbar und »werden namentlich vom Wilde gerne verzehrt. Auch die Elsbeere wurde in den forstlichen Großbetrieben stark vernachlässigt, was jedoch im Hinblick auf den namhaften Gebrauchswert nicht gerechtfertigt erscheint.

Die *V o g e l k i r s c h e* (*Prunu8 avium*) findet ebenfalls in der Forstwirtschaft mit Un-



recht geringe Beachtung. Das Vogelkirschenholz wird vom Tischler, Drechsler und Wagner, sowie auch vom Zinstrumentenmacher verarbeitet.

Die Traubenkirsche (*Prunus padus*) kommt noch vereinzelt in den unteren Lagen des Bezirkes, besonders an Waldrändern, vor. Das Holz der Traubenkirsche hat einen widerlichen, nach bitteren Mandeln erinnernden Geruch und wird vom Tischler und Drechsler verarbeitet; junge Ausschläge werden zu Bindwieden und Reifstäben verwendet. Die Traubenkirsche bevorzugt feuchte Talgründe, trockene und warme Böden meidet sie. Infolge der geringen Größenverhältnisse nimmt sie an der Waldbildung im Innern der Wälder geringen Anteil. Dagegen ist sie ihres schönen Blüten Schmuckes wegen als Zierbaum sehr beliebt.

Die spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) wurde aus Nordamerika eingeführt und wird wegen ihrer Raschwüchsigkeit und ihres schönen Holzes für die Einbürgerung in unseren Wäldern in Betracht gezogen. Sie ähnelt in ihrer Raschwüchsigkeit unserer Esche, in ihren Bodenanforderungen ist sie ziemlich genügsam. Sie ist geeignet, Lücken in Buchenbeständen auszufüllen, auch leistet sie zur Ausspflanzung von Löchern in Fichten und Fichtenbeständen gute Dienste.

Die Robinie (*Kobinia rostrata*) stammt aus dem östlichen Nordamerika und hat sich in Europa auf weiten Gebieten eingebürgert. Sie bedarf zu vollkommener Gedeihen ein mildes Klima, mäßig feucht, einen Boden und windgeschützte Lage; sie nimmt jedoch mit dürren Böden unfähig. Als schmetterlingsblütige Holzart vermag sie freien elementaren Stickstoff aus der Luft aufzunehmen und für ihre Ernährung zu verwerten. Das Robinieholz ist ein ausgezeichnetes Material zur Herstellung von Metallkammern, Rechenzinken etc. Auch der Tischler und Drechsler verarbeitet es zuweilen. Das Laub ist stickstoffreich, die Blüten geben den Bienen reiche Nahrung. Die überaus große Raschwüchsigkeit, die wertvolle Holzschafflichkeit und die

Fähigkeit, auch noch geringen Böden beträchtliche Erträge abzurufen, machen den Baum in »orstlicher Beziehung höchst schätzenswert.

Außer den erwähnten Holzarten sind im Bezirke noch eine ganze Reihe von Halbbäumen



Altkiefer in der Lorgebirge nach einem vorräufpfleglichen Hieb, bei welchem die schlecht verauagelten Lämme entnommen wurden»  
 pbot. In «. Älortneo. Äomolau

und Sträuchern vertreten, so der Ahorn, die Gemeine Hasel. Dieser Hochstrauch war vor einigen Jahrzehnten im Bezirke noch viel häufiger vertreten, am Hutberg wurde er durch die Fichte verdrängt.

Der Sauerdorn oder Berberitze (*Spiraea vulgaris*), vielfach als Zierstrauch angebaut, ist zur Bildung von schwer durchdringbaren Hecken infolge seiner dichten Bestockung und seiner Dornen gut verwendbar. Die Berberitze kann benachbarten Feldern als bausiger Träger des Aecidium (Berberitze), welcher bei Getreide den Schwarzrost hervorruft, gefährlich werden.

Der Feldahorn (*Acer campestre*) ist wegen seines langsamen Wuchses aus dem Hochwaldbetrieb verdrängt worden. Er findet viel im

Bezirke vereinzelt auf Feldrainen. Wegen seines sperrigen Wuchses wird er auch als Hockcn-pflanze verwendet.

Der Gemeine Spindelbaum (*Evonymus europaea*) ist im Bezirke in Feldhölzern, Hecken und dergleichen wildwachsend zu finden. Die forstliche Bedeutung ist gering, das Holz läßt sich zu Drechsler- und Schnitzerarbeiten verwenden. Der Spindelbaum ist in der Parkgärtnerei der schönen herbstlichen Färbung seiner Blätter und seiner zierlichen Früchtchen wegen (Pfaffenköppchen) sehr geschätzt.

Der Gemeine Faulbaum oder das Pulverholz (*Rhamnus frangula*) liefert die vorzüglichste Kohle zur Schießpulverbereitung. Diese Holzart ist im Bezirke verhältnismäßig häufig zu finden, ist in der Jugend raschwüchsig, liefert reichlichen Stockaußschlag, der sich auch unter dem Schirme älterer Bäume erhält. Der Faulbaum trägt oft die Becherfrüchte des Kronenrostes mancher Gräser. (*Puccinia coronata*).

Der Gemeine Hartriegel (*Cornus sanguinea*), ausgezeichnet durch seine im Winter blutroten Zweige, ist ebenfalls eine Holzart der Ebene und des Hügellandes, verträgt starke Beschattung und kann als Bodenschutzholz und für Hecken verwendet werden. Der Hartriegel blüht zuweilen im Herbste zum zweiten Male, wenn sich das Laub zu röten beginnt.

Bei uns seltener ist die Koruekirsche (*Cornus ma8*), deren rote ca. 2 cm große Steinfrüchte eßbar sind.

Der Gemeine Seidelbast (*Urtica dioica*) findet sich im Bezirke nur mehr an vereinzelt Stellen. Er ist als Ziergehölz sehr wertvoll, Rinde und Früchte werden arzneilich benützt, auch dient die Rinde zum Gelbfärben und die Früchte zum Rotfärben. Dieser Strauch wird wegen seiner schönen, fast betäubend duftenden Blüten durch die Bevölkerung mehr und mehr ausgcrottet und verdient dringend durchgreifenden Schutzes.

Die Stachelbeere (*Ribes grossularia*) kommt wildwachsend im Bezirke vielfach vor, in

manchen Fällen hat man es wohl mit der verwilderten Kulturpflanze zu tun.

Die Alpen-Johannisbeere (*Ribes alpinum*) wird wildwachsend im Bezirke ebenfalls vereinzelt gefunden.

Der Gemeine Weißdorn (*Crataegus oxyacantha*) und der eingriffelige Weißdorn (*Crataegus monogyna*) werden vielfach als Heckenpflanze verwendet. Der Weißdorn verträgt den Schirm der Waldbäume, kann dabei auch als Bodenschutzholz von Bedeutung sein. Das Holz wird gelegentlich vom Drechsler verarbeitet, die geraden Teile liefern gute Spazierstöcke.

Der Schlehdorn (*Prunus spinosa*) kommt in Feldgehölzen, an Rainen und Wald-rändern ziemlich häufig vor, bevorzugt steinige Böden in sonniger Lage. Die geraden Triebe liefern dauerhafte Spazierstöcke. An geröllreichen Hängen kann der Strauch vermöge seiner weit ausbreitenden Bewurzelung zur Bindung beitragen. In Remisen bietet der Schlehdorn gute Deckung gegen Raubvögel.

Der Gemeine Flieder (*Syringia vulgaris*) kommt vereinzelt verwildert vor u. zw. als Unterholz im Laubwald, an Wald-rändern und Feldgehölzen. Hinreichend starkes Holz wird vom Drechsler geschätzt; das Holz ist beinhart, besitzt feine Struktur und läßt sich gut polieren.

Die Gemeine Heckenkirsche oder Beinholz (*Lonicera xylosteum*) wächst in Feldhölzern, Gebüsch und Hecken, auch als Unterholz, sie ist äußerst genügsam. Das Holz ist schwer, beinhart und wird gelegentlich zur Herstellung von kleinen Drehwaren benützt.

Die schwarze Heckenkirsche (*Lonicera nigra*) ist im mitteleuropäischen Berglande zu Hause und kommt in den Erzgebirgswäldern, namentlich auf humosen feuchten Boden, ziemlich häufig vor.

Das wilde Gaisblatt (*Lonicera periclymenum*) kommt an Wald-rändern und im Innern des Waldes vor (Hutberg), es klettert in schraubenförmigen von Ost nach West gerichteten Windungen bis 10 m hoch an Bäumen empor

lind wird jungen Stämmchen dadurch schädlich.

Der schwarze H o l l u n d e r (82wbucu8 nigra) bewohnt als treuer Begleiter des Menschen nnd seiner Anstellungen das ganze westliche Europa. Er ist im Bezirke häufig zu finden, meist in Gebüsch nnd Hecken, an Gemäuern etc. Auch im Walde ist er vereinzelt zu finden. Er erreicht Höhen bis zu 5 m und Stärken bis 30 cm. Aus mafrigem Holze vom Wurzelstock werden Tabaksdosen, Pfeifenköpfe nnd dergleichen geschnitten. Die Beeren bilden eine Lieblingönahrung der Vögel und werden zu verschiedeneu Zwecken verwendet. (Färben des Weines.)

Der Traubenhollunder oder Hirsch-Hol l u n d e r (5ambucu8 racemo82) kommt in den Wäldern des Vorgebirges häufig, in den bobereu Lagen unseres Gebirges dagegen weniger häufig vor. Er ist mit den prächtigen korallenroten Beeren eine große Zierde des Waldes. Einen Gebrauchswert bat diese Holzart nicht.

Das Gemeine Heidekraut oder die Besenbeide (Eullunu vulg2ri8) ist im Bezirke forstlich ungenicin wichtig. Die Heide ist sehr genügsam nnd bevorzugt arme Böden, oder infolge nnpfleglicher Wirtschaft, namentlich Freilegung, Streu- und Weidenutzung, verarmte Böden verschiedenster Art. Die Heide steigert die ursprünglich vorhandene Bodenarmut noch durch Bildung von dem Holzwuchse abträglichen, saueren Rohhumus nnd benachteiligt außerdem die Entwicklung der jungen Forstgewächse durch Verdämmung und durch Bildung eines den Luftzutritt abschließenden WurzelfilzeS. Zn unserem Vorgebirge verrät das Vorhandensein der Heide in untrüglicher Weise eine Bodenerkrankung, welche die Folge einer »»pfleglich betriebenen Forstwirtschaft ist. 3» den unteren Lagen des Bezirkes läßt der gesunde geschlossene Hochwald die Heide nicht aufkommen. Die am Fuße des Erzgebirges vorhandenen Heidegebiete mit einer schütterten Bestockuug von Krüppelbirken und Krüppelkiefern sind keine ursprünglichen Pflanzeugemeinschaften, sondern die Heide bar diese Gebiete erst nach dem Abtrieb des geschlossenen Laubholzwaldes, welcher ehemals den Fuß des Erzgebirges

nmfäulnte, erobert. Es ist Aufgabe des Forstwirtes, die mit Heide überzogenen ertraglosen Hdländereicin wieder in den Dienst der Forstwirtschaft zu stellen. Es ist dies je nach dem Grad der Bodenartung schwerer oder leichter möglich.



Auckmve«, 0 im xloKlucbtal, Revier (fijenbenj pbot. e. 3- <?nt Aomelüii

Auch der Hutberg war vor etwa 100 Zahren noch ein Heidegebiet, heute ist die Heide vom Hutberg so gut wie verschwunden, als Folge einer durch Jahrzehnte betriebenen intensiven forstlichen Kulturarbeit, welche noch Menschengenerationen fortsetzen müssen, um den ursprünglich vorhandenen Waldzustand wieder berzustellen. Anders liegen die Verbältniste in den Hochmoorgebieten; auch dort kommt die Heide auf ertränktem Boden, auf Hochmoor, vor. Dorr bildet die Heide mir der übrigen Hochmoorflora eine ursprüngliche Pflanzengemeinschaft, denn das Hochmoor ist nicht die Folge menschlicher Eingriffe, sondern die Folge besonderer von Natur aus gegebener Etandorsverbältnisse.

Ähnlich der Heide verhalten stch in ihrer Behebung zur Bodenbeschaffenheit die Beersträu-

ober, fälschlich Beckräuter, nämlich die Heidelbeere (*Vaccinium Myrtillus*) und die immergrüne Preiselbeere (*Vaccinium vitis idaea*). Namentlich gilt dies von letzterer *Vaccinium*-Art, während die erstere bestere Lagen beansprucht und die von ihr herrührende Rohhumusablagerungen weniger nachteilig wirken.

Der Besen ginster, auch Besenkrout, Achkrant, Hasenbeide genannt, (*Barotlamnu8 vulgaris*) ist ein in Forstkultur gerne gesehener Kleinstrauch. Besonders auf verarmten Böden wird der Ginster mit der Dauerlupine künstlich angebaut, da er den Boden bester und das Anwachsen der Forstkultur günstig beeinflusst. Da der Ginster eine große Wuchsenegie besitzt und infolgedessen die Forstpflanzen leicht verdämmt kann, muß er öfter zurückgeschnitten werden.

#### c) Die Arbeit in der Forstwirtschaft.

Die Fällung und Ausformung des Holzes geschah früher allgemein durch den Empfänger. Heute erfolgt die Holzfällung in allen größeren Forsten durch eigene Forstarbeiter. Nur die kleineren Waldbesitzer verkaufen oft jetzt noch mangels der erforderlichen Holztechnischen und kaufmännischen Kenntnisse ihr Holz auf dem Stocke zur Gewinnung durch den Käufer. Die Höhe der Kosten der Holzwerbung hängt sehr von der Beschaffenheit des Geländes, von der Entfernung des Walörtes vom Wohnorte der Arbeiter, von der Beschaffenheit des Holzes, insbesondere seiner Stärkeentwicklung, ab. Die Holzfällung wird durchwegs im Akkord durchgeführt, die Akkordlöhne werden in den Lohnverträgen, welche zwischen der Organisation der forstlichen Großgrundbesitzer (Freie forstliche Bereinigung für das Erzgebirge, derzeit Sitz in Kosten) und der Organisation der Forstarbeiter (Verband der Land- und Forstarbeiter, Sekretariat Komotau) abgeschlossen werden, bestimmt.

Die Forstarbeiter sind im Komotauer Bezirke zumeist Kleinhäusler, welche während ihrer freien Zeit im Walde arbeiten. Sie sind nicht mit den

Industriearbeitern zu vergleichen, welche täglich zur bestimmten Stunde in der Betriebsstätte eintreffen müssen. Während ein vollbeschäftigter Industriearbeiter im Jahre runde 300 Arbeitsfächten aufzuweisen hat, wird ein Forstarbeiter nur in seltenen Fällen mehr als 200 Arbeitsfächten haben. Es gilt in Forstbetrieben als ständiger Arbeiter meist ein Arbeiter, welcher im Jahre mindestens 150 Schichten Nachweisen kann. Die überwiegende Zahl der Forstarbeiter ist somit mehr oder weniger vorübergehend im Walde beschäftigt. Es ist aber von großer Bedeutung, daß zu jeder Arbeitsverrichtung erfahrene und bereits geschulte Kräfte sich wieder zur Verfügung stellen. Insbesondere gilt dies für die Holzfällung, die ohne einen geübten und in der Auöformung des Holzes durchaus kundigen Arbeiterstamm überhaupt nicht wirtschaftlich durchgeführt werden kann. Die Holznutzung in natürlichen Verjüngungen setzt ein gewisses Verständnis für dieses System voraus. Die Beschäftigung zufälliger Arbeitsloser ist dabei so gut wie ausgeschlossen. Der volkswirtschaftliche Stützen der von der Forstwirtschaft gebotenen Arbeitsgelegenheit liegt eigentlich gerade in ihrer Unbeständigkeit, denn da mit Ausnahme der Ausführung der Frühjahrskulturen und der Nidcnfällung die forstlichen Arbeiten nicht zwangsläufig an bestimmte Tage und Wochen gebunden sind, füllt die Waldarbeit für Arbeitssuchende die Pansen aus, in der sie in ihrem anderen Hauptberufe keinen Erwerb finden. Die Holzfällung im Winter bietet insbesondere den Kleinbauern und Bauhandwerkern im Erzgebirge eine willkommene und notwendige Ergänzung ihrer Verdienstmöglichkeit. Frauen und Kinder können sich während der guten Jahreszeiten gelegentlich inolmndc Beschäftigung im Walde suchen, namentlich bei der Kulturarbeit und im Pflanzgartenbetrieb. Die ständigen Forstarbeiter genießen im Gegensatz zu den vorübergehenden Forstarbeitern gewisse Begünstigungen, wie Bewilligung zur Nkitnahme von sogen. Feuerabndholz, Zuweisung von Brennholz und Bauholz zu ermäßigtem Preis, Zuweisung von Waldgras

usw. 3<sup>n</sup> vereinzelt Fällen werden den Arbeitern auch Naturalwohnungen zugewiesen.

Die Forstarbeiter sind gesetzlich gegen Krankheit, Invalidität und Alter versichert. Eine gesetzliche Unfallversicherungspflicht dagegen besteht bei den Forstarbeitern nicht, was unbedingt als ein Mangel empfunden wird, da die Forstarbeit eine gefährliche Arbeit ist, welche häufige Unfälle im Gefolge hat. 3<sup>n</sup> den Komotauer städtischen Forsten waren im

Jahre	192g	20	Betriebsunfälle
	1926	26	Betriebsunfälle
	1927	16	Betriebsunfälle.

Es sind daher bei fast allen forstlichen Großbetrieben die Arbeiter bei einer privaten Versicherungsgesellschaft kollektiv gegen Unfall versichert. Da jedoch ersatzmäßig die Leistungen der Versicherungsanstalten zu den Prämien in keinem günstigen Verhältnis stehen, wäre die Schaffung von Unterstützungsfonden, welche durch die Betriebe verwaltet werden, anstelle von Versicherungsverträgen anzupfehlen. Die Forstarbeiter erfordert neben einer gewissen Geschicklichkeit, körperliche Ausdauer, da doch die Arbeit im Freien auch bei schlechtem Wetter verrichtet wird. Nur bei stürmischem Wetter, bei hohen Schneelagen ruht die Forstarbeit, bei milden Wintern wie solche in den letzten Jahren zu verzeichnen waren, wird auch im Gebirge während des ganzen Winters gearbeitet. Für die schneefreien Monate sind die Kulturarbeiten, Wegbauarbeiten, bestandspflegerische Arbeiten, wie Läuterungen und Durchforstungen in jungen Beständen, Meliorationen usw. vorbehalten. Der tägliche Verdienst des Arbeiters hängt, abgesehen von der Höhe der Akkordlöhne, sehr von seiner Tüchtigkeit und Arbeitswilligkeit ab. Es kommen daher am gleichen Arbeitsorte, d. i. bei gleichen Arbeitsverhältnissen, große Unterschiede im Verdienste vor: nach den bei den hiesigen Großbetrieben gültigen Lohnsätzen verdient ein Forstarbeiter im Durchschnitt ungefähr Kö 30.— täglich. Was den Bedarf an Lohnarbeitern anbelangt, herrschen bei den einzelnen Forstbetrieben gewisse Unterschiede, im allgemeinen muß jedoch festgestellt werden, daß

die Forstbetriebe bedeutend weniger Arbeiter benötigen als beispielsweise landwirtschaftliche Betriebe von gleicher Flächengröße. Die Forstwirtschaft ist arbeitsintensiv. In der Landwirtschaft rechnet man 2—7 ha für die Ausnutzung eines Arbeiters während eines Jahres, in den größeren deutschen Staatsforstverwaltungen treffen dagegen auf einen Arbeiter 48—80 Hektar. Der Unterschied in der Arbeitsintensität der einzelnen Forstbetriebe ist in dem herrschenden Betriebssystem begründet. Betriebe, welche intensive Bestandespflege betreiben, für die Nachzucht der Forstpflanzen entsprechend vorsorgen, eine den jeweiligen Bedürfnissen des Holzmarktes angepaßte sorgfältige Sortierung des anfallenden Holzes vornehmen, ein reich gegliedertes Wegenetz besitzen, intensive Bodenpflege betreiben, benötigen natürlich mehr Arbeiter als Forstbetriebe, welche auf solche Dinge weniger Wert legen.

Der Komotauer städtische Forstbetrieb erforderte im Jahre 1927

bei der Holzernte	10.818.75 Schichten
bei Kulturen, Pflege u. dgl.	<u>7.798.87 Schichten</u>
Summe	18.617.62 Schichten

d. i. bei einer produktiven Holzbodenfläche von ca. 2.600 ha sind rund 62 vollbeschäftigte Arbeiter mit je 200 Arbeitsschichten notwendig oder auf einen vollbeschäftigten Arbeiter entfallen 42 Hektar.

Die Anzahl der Schichten verteilte sich im Jahre 1927 beim Komotauer Forstbetriebe auf die einzelnen Monate folgendermaßen:

Oktober:	1.164.50 Schichten	6.3%
November:	1.404.00	7.7%
Dezember:	1.295.50	7.0%
Jänner:	980.75	5.3%
Feber:	741.50	3.5%
März:	1.638.00	8.8%
April:	2.482.00	13.4%
Mai:	2.368.25	12.8%
Juni:	2.338.00	12.6%
Juli:	1.824.50	9.8%
August:	1.322.37	7.1%
September:	<u>1.058.25</u>	5.7%
Summe	18.617.62 Schichten	100.0%

Davon entfallen  
auf Männer 13.984,12 Schichten ... 85,8%  
auf Frauen 2.633,50 Schichten ... 14,2%

Die geringste Arbeit wurde im Februar geleistet wegen hoher Schneelage; an arbeitsreichsten sind die Monate April, Mai und Juni wegen der Kulturarbeit.

Im Jahre 1927 wurden im Komotauer Forstbetrieb im ganzen 253 Personen verwendet; davon haben aufzuweisen:

über 250 Arbeitsschichten		2	Personen
201—250	"	23	"
151—200	"	31	"
101—150	"	19	"
51—100	"	*3	"
26—50	"	10	"
1-25	"	155	" (Kultur-
			arbeiter)

Summe . 253 Personen

Die Summe der im Jahre 1927 ausgezahlten Löhne betrug bei den Großbetrieben ungefähr 2.630.000 Kc.

Die Zahl der im Komotauer Bewirke eingestellten Forstbeamten und Diener geht aus folgender Tabelle hervor:

Gemeinde	25ctricl>fficiting		Betriebssoollzug				VIMMUA	Wröjic des ^orstbcfycen ha	Es entfallen auf	
	Leiter	Dem Forst- nm(r <ij geteilt	Revier- Förster	Förster	Forst- Akjunkt	HNr			1 Forst- gestellen überbnupl IM	1 Revier- uibrscüten ha
RotHenHaus	1	6	9	7	2	14	36	8.686'43	244	299
Eisenberg	1	7	5	—	—	9	22	3.576'74	462	255
Görkau Stadt	1	1	3	4	—	3	9	2.246'—	246	317
Komorau Stadt	1	3	—	6	—	—	40	2.942'37	294	490
Brunnersdorf	1	—	—	4	—	5	7	700'—	100	116
Revier Sonnenberg	—	—	4	4	—	4	3	1.048'—	—	349
	5	17	48	16	2	29	87			

Im Gegensatz zu landwirtschaftlichen Betrieben werden durch gesetzliche Bestimmungen an die Leiter forstlicher Betriebe, ähnlich wie im Bergbaubetrieb, ganz bestimmte Anforderungen gestellt.

Laut § 22 des Forstgesetzes vom Jahre 1852 wird für Wälder von hinreichender Größe (in

Böhmen von 700 ha) die Bestellung eines fachkundigen Wirtschaftsführers (Forstwirt) gefordert, welcher von der Regierung als hiezu befähigt anerkannt wird. Die Befähigung zum selbständigen Wirtschaftsführer wird durch die Ablegung der Staatsprüfung für Forstwirte bei der politischen Landesbehörde erworben. Zu dieser Prüfung werden Absolventen einer höheren forstlichen Lehranstalt oder einer Forsthochschule nach einer Anzahl von Praxisjahren zugelassen. In Gemeinewäldern ist die Bestellung von Wirtschaftsführern durch das Landeögesetz vom 14. Jänner 1893 besonders geregelt. Dort heißt es im § 8: „Gemeinden, deren Waldbestand das Flächenmaß von 700 ha erreicht, müssen für ihre Wälder einen eigenen, gemäß den Bestimmungen des Forstgesetzes befähigten Forstwirt bestellen, welchem das nötige Hilfs- und Schutzpersonal beizugeben ist. Gemeinden, deren Waldbestand das Flächenmaß von 700 ha nicht erreicht, steht es frei, entweder

- für ihre Wälder einen eigenen oder einen fremden, in einem anderen Dienste angestellten, als befähigten anerkannten Forstwirt zu bestellen, oder
- mit anderen solchen Gemeinden ein Liber-

Einkommen über die Bestellung eines gemeinschaftlichen befähigten Forstwirtes zu treffen.

Nach dem Wälderschutzgesetz vom 29. Februar 1928 werden die Wirtschaftsführer unter Strafandrohung (Geldstrafen bis 100.000 Kö, Arreststrafen bis 3 Monaten, welche von der politischen Behörde I. Instanz verhängt werden) für die

Einhaltung der die Bewirtschaftung der Wälder betreffenden gesetzlichen Bestimmungen persönlich verantwortlich gemacht.

Die Anforderungen, welche an die Leitung eines forstlichen Betriebes zu stellen sind, gehen hauptsächlich in folgender Richtung: Regelung der Produktion, Erhaltung und Ausgestaltung des Bestandes, Untersuchungen der vorhandenen Holzbestände hinsichtlich Zuwachseleistung, Bodeneigenschaften und Bodenverbesserungen, „Üeliorationen, Verjüngung und Erziehung der Bestände, insbesondere Holzarrenwahl und Wahl des Hiebs- und Verjüngungsverfahrens, Bestimmungen über Schutz des



Ödland am Hochplateau: Folgen und Frostschäden

Waldes gegen menschliche, tierische und pflanzliche Schäden, Verwertung der Wald«erzeugnisse, buchmäßige Verrechnung und Darstellung der Betriebs- und Verwaltungsergebnisse, Organisation und Kontrolle des Betriebes, Projektierung und Bau forstlicher Transportanlagen.

Die Durchführung der Entscheidungen und Entschlüsse der Betriebsleitungen ist die Aufgabe des zwischen Betriebsleitung einerseits und Waldarbeitern andererseits stehenden forsttechnischen Hilfspersonales, (Revierförster, Förster, Forstwart, Heger usw.) Es bestehen die Aufgaben hauptsächlich in der Anweisung und Überwachung der Arbeiter, Herstellung der Lohnlisten und Behelfe zur Löhnung, Aufmaß der Walderzeugnisse, Aufsicht im Walde gegen unberechtigte Eingriffe, Überwachung des Abtransportes der verkauften Hölzer, Nachweisungen über den Betriebsvollzug. Hinsichtlich der Ausbildung des „Betriebsvollzugs- und Schutzpersonales“, wie man das forstliche Hilfspersonal heute vielfach

bezeichnet, herrschen bei uns wie auch anderwärts außerordentlich bunte Verhältnisse. Die Anforderungen, welche an das forstliche Hilfspersonal gestellt werden, sind sehr verschieden. Es hängt dies hauptsächlich von der Anzahl der angestellten Beamten und dem herrschenden Betriebssystem ab. Für die Staatswaldungen ganz Deutschlands entfallen durchschnittlich 550 ha für einen Beamten des Betriebsoffiziersdienstes, bei uns entfallen im Durchschnitt für einen Außenbeamten dagegen nur 295 ha; es ist klar, daß mit der Größe des angewiesenen Schutzbezirkes, die Anforderungen an den Beamten steigen; besonders dann, wenn der Schutzbezirk schlecht arrondiert im gebirgigen Gelände liegt. Weiters ist es wohl auch leicht verständlich, daß Außenbeamte in arbeitsintensiven Betrieben weitaus stärker beansprucht werden, als in Betrieben, wo beispielsweise noch das Kahlschlagssystem herrscht und fast keine Bestandespflege betrieben wird.

Die Gesamtzahl der in der Forstwirtschaft tätigen Personen des Komotauer Bezirkes läßt sich nur näherungsweise erfassen. Die Gründe liegen im Wesen der Arbeit im Walde, welche mehr oder weniger von Gelegenheitsarbeitern verrichtet wird, die in der Berufsstatistik oft schwer dem einen oder dem anderen Berufe zuzuzählen sind. Dazu kommt noch der Umstand, daß beim Holztransport aus dem Walde eure Anzahl von Personen Beschäftigung findet, welche vom Holzkäufer entlohnt werden, und deshalb als Lohnarbeiter bei den Forstbetrieben nicht erscheinen. Um dennoch einen ungefähren Überblick über die Anzahl der in Frage kommenden Personen zu erhalten, sollen als Forstarbeiter nur jene Personen

des Xahlschlages: Lersumpsmag  
Pbot. Ing. JIharneo, Xcmolau

gerechnet werden, welche im Zabrc mindestens 150 Arbeitsrage aufweisen können; dagegen sollen jene Personen, welche in keinem Lohnverhältnis zum Waldbesitzer stehen, außeracht gelöst werden. Unter diesen Voraussetzungen wurde die Anzahl der bei den 6 forstlichen Großbetrieben des Bezirkes beschäftigten Personen wie folgt festgestellt:

Domäne	Forst- anstellungen	Arbeiter	Cunine
Rorhenhans	36	200	236
Görkau	9	50	59
Eisenberg	22	60	82
Komorau	10	60	70
Sonnenberg	3	25	28
Hastenstern	7	18	25
Summa	87	413	500

Es sind somit ca. 1% der Bevölkerung des Komotauer Bezirkes in den forstlichen Großbetrieben beschäftigt.

#### 6) Rentabilität und Errags- verhältnisse

Um sich über die Rentabilität irgend eines Betriebes orientieren zu können, muß bekanntlich der Wert des Anlagekapitales und der Reingewinn der Höhe nach bekannt sein; gewöhnlich wird der Reingewinn in Prozenten des Anlagekapitales ausgedrückt. Bei forstlichen Betrieben liegen nun die Verhältnisse derart, daß die Höhe des unter verschiedenen Umständen nachhaltigen Reingewinnes ziemlich genau erhoben werden kann, dagegen stößt man bei der Bestimmung des Wertes des Anlagekapitales oft auf unüberwindliche Schwierigkeiten, so daß sich in den meisten Fällen eine genaue Errechnung des Verzinsungsprozentes gar nicht vornehmen läßt. Es lasten sich in die Forstwirtschaft die Lehren der modernen Geldwirtschaft, die Prinzipien von Zins und Zinseszinsen nicht ohne weiteres übertragen, da die forstliche Produktion wie vor Menschengenerationen, so auch beut und in der Zukunft lediglich von natürlichen Prinzipien bedingt ist.

Großwaldgüter sind keine Handelsware, sie haben daher auch keinen Verkaufswert und unterliegen nicht den Gesetzen von Angebot und Nachfrage. Die Großwälder verbleiben in der Regel lange Zeit in der Hand eines Besitzers. Der in den Nachkriegsjahren im Zuge der Bodenreform vom Staate gezahlte Übernahmepreis von Waldgütern kann nicht als Verkehrswert von Wäldern angenommen werden, da dieser Übernahmepreis nur einen Bruchteil des tatsächlichen Letztwertes der übernommenen Wälder darstellt.

Es gibt zwar eine Reihe von Methoden zur Bestimmung des Wertes von Wäldern — alle Methoden müssen jedoch mit Zins und Zinseszinsen rechnen und liefern Resultate, welche von der Höhe des gewählten Zinsfußes abhängen. Z. B. ein mittelgroßes Waldgut wirft bei nachhaltiger Wirtschaft einen Reinertrag von 100.000 XL jährlich ab. Der Waldwert als Rentierungswert wird in einfacher Weise durch Kapitalisierung der Jahreernte von XL 100.000 gefunden und beträgt bei

einem Zinsfuß von 4%»	XL 2,500.000.—,
einem Zinsfuß von 5%	XL 2,000.000.—,
einem Zinsfuß von 6%	XL 1,666.666.—,
einem Zinsfuß von 7%»	XL 1,428.571.—.

Wie dieses Beispiel zeigt, sind die Schwankungen ganz beträchtlich; es ist auf diesem Wege also unmöglich, zu absolut richtigen Ergebnissen zu gelangen. Will man diesen Schwierigkeiten bei forstlichen Rentabilitätsberechnungen dadurch aus dem Wege gehen, daß man den Waldwert in Teilgrößen zerlegt, um diese gesondert zu bestimmen, kommt man aus dem Regen in die Traufe. So wurde versucht, den Waldwert aufzulösen in den Wert des nackten, unbesockten Bodens, in den Wert des auf den Boden stehenden Holzes (Vorrat), in den Wert der Gebäude usw., ohne zu halbwegs brauchbaren Resultaten zu gelangen. Bei forstlichen Rentabilitätsberechnungen wird stets der Wille des Waldbesitzers maßgebend sein, da jeder Waldbesitzer je nach seinen wirtschaftlichen Verhältnissen und persönlichen Neigungen die Frage der Verzinsung forstlicher Kapitalanlagen anders auffassen wird.



Der eine erstrebt durch seine Wirtschaft nachhaltig möglichst hohe Erträge aus seinem Walde zu ernten, der andere hingegen will seinen Betrieb so gestalten, daß sich das Anlagekapital möglichst Koch verzinst — der erste erstrebt möglichst hohen Waldreinertrag und richtet die Umliebszeit so ein, daß die jährliche Bareinnahme das Höchste des Erreichbaren darstellt ohne Rücksicht darauf, ob dadurch das Boden- und Holzoorratskapital hoch oder nur niedrig verzinst wird, der zweite erstrebt eine möglichst hohe Bodenrente, arbeitet mit niedrigen Umtrieben und geringem Anlagekapital und erzielt dadurch eine bessere Verzinsung. Der erste Waldbesitzer richtet seinen Betrieb dadurch nach den Lehren der Waldreinertragswirtschaft, der zweite nach den Lehren der Bodenertragswirtschaft ein. Wenn nun die Frage der Rentabilität unserer heimischen forstlichen Großbetriebe angeschnitten werden soll, muß mit Rücksicht auf das oben angeführte festgestellt werden, daß es nicht möglich ist, einen absolut richtigen Wert der Großwälder festzustellen, bzw. die Rentabilität der Kiesigen Forstbetriebe ziffermäßig genau darzustellen.

Über die Ertragsverhältnisse der Kiesigen Forste verfügen wir hingegen über ziemlich verlässliche Daten. In sämtlichen Großbetrieben ist eine forstliche Buchführung und Betriebsstatistik eingerichtet, welche viele Jahrzehnte umfaßt. In diesen „Wirtschaftsbüchern“ sind sämtliche wichtigen Vorkommnisse im Forstbetrieb, wie Höhe des Holzeinschlages, Schlagart, Kulturen, Meliorationen, besondere Forstschäden wie Eisbruch, Insektenverberungen, verzeichnet. Die Wirtschaftsbücher bilden deutliche Grundlagen für die Ertragsregelung, da aus der Höhe des bisherigen Einschlages auf die allgemeinen Ertragsverhältnisse geschlossen werden kann. Aus den statistischen Nachweisungen geht nun hervor, daß der Holzeinschlag im Komotauer Bezirke seit einer Reihe von Jahrzehnten im Durchschnitt etwa 4 Fm pro ha Holzbodenfläche beträgt. Wird dieser Einschlag mit dem Einschläge in anderen Gebieten wie Böhmerwald, Endeten, Bockskidn,

Schwarzwald u. a. verglichen, so findet man, daß der hiesige Einschlag oft weit hinter der Nuyunggröße anderer Forstverwaltungen zurücksteht. So betrug der Derbholzeinschlag beispielsweise: in

	4900-1904	4905-4909	4940-4944
Bayern:	4.17 Fm	4.43 Fm	-539 Fm
Sachsen:	5.09 Fm	5.32 Fm	4.71 Fm
Württemberg:	5.37 Fm	5.97 Fm	6.21 Fm
Baden:	5.60 Fm	5.40 Fm	5.90 Fm

Es gibt Forstverwaltungen, die noch weit höhere Erträge liefern, so hat das badische Forstamt Forbach im Schwarzwald einen Jahreseinschlag von etwa 12 Fm Derbholz, das Forstamt Langenbrand einen Einschlag von etwa 9 Fm Derbholz; pro Hektar.

Worin liegen nun die Ursachen der verhältnismäßig geringen Ertragsverhältnisse unserer Forste? Die Ursachen sind mannigfacher Art. Jedem Beobachter, der Wanderungen im Böhmerwald, in den Beskiden, Karpaten gemacht hat, wird es ausgefallen sein, daß dort die Wälder viel imposanter einwirken als hier, daß die einzelnen Stämme mächtiger sind usw. Zweifelslos ist die Hauptursache der geringen Ertragsfähigkeit unserer Erzgebirgsforste in den natürlichen Produktionsfaktoren gegeben. Als besonders ungünstig muß im Erzgebirge das Klima bezeichnet werden. Es ist in den Kammlagen sehr rau, mit Not reift noch der Hafer: die Vegetationsdauer ist kurz, Frühjahrsfröste beschädigen die Forstkulturen. Der für das Pflanzenwachstum so überaus wichtige Faktor Wärme ist fast im Minimum vorhanden, dazu treten verhältnismäßig öfters Niederschläge, welche dem Klima einen kühlen Charakter verleihen. Die natürlichen Abfälle des Waldes, wie Nadelstreu, Äste, Zapfenschuppen, Wurzeln, zersetzen sich nur langsam, es ist die Neigung zur Bildung von Rohhumus vorhanden, weil in dem nasskalten Boden die Mikroorganismen, welche den Abbau und die Zersetzung der organischen Reste besorgen, sich nicht wohl fühlen. Besonders ungünstig liegen die Standortverhältnisse auf den Hochplateaus, welche zur Versumpfung und Vermoorung neigen. Die reiche Nebelbildung während der

Die Degeneration beeinträchtigt den wichtigsten Produktionsfaktor, das Licht bzw. die Sonnenenergie. Die Sonne wird mit Recht als Quelle jener Energie bezeichnet und wurde deswegen von verschiedenen Völkern als Götter verehrt. Die Forstwirtschaft ist wie keine andere Wirtschaft von der Sonne abhängig, das Licht spielt bei der forstlichen Produktion eine ungleichbedeutende Rolle. Es würde zu weit gehen, hier diese interessanten Fragen eingehender zu behandeln, es sei nur hervorgehoben, daß in den Kammlagen die forstliche Produktion eigentlich an Lichtmangel leidet und insoweit der Betrieb so eingerichtet werden muß, daß die spärlich gespendete Sonnenenergie möglichst rationell ausgenutzt wird. Zu dem ungünstigen Klima gesellt sich am Erzgebirgskamm noch die äußerst exponierte Lage: Wind und Sturm haben fast überall ungehinderten Zutritt. Besonders schädlich erweist sich hierbei nicht so sehr die mechanische Wirkung des Sturmes, welche sich durch Bruch oder Wurf von Bäumen oder ganzen Beständen äußert, sondern die biologisch schädigende Wirkung des fortgesetzten wehenden Windes, durch welche die Lebensbedingungen des Waldes in hohem Maße beeinträchtigt werden. Im Gegensatz zu den humiden Kammlagen, hat der Fuß des Erzgebirges ariden Charakter. Es macht sich hier der Mangel an Feuchtigkeit besonders empfindlich bemerkbar, auch hier krankt die Produktion an der langsamen Zersetzung der organischen Abfälle. Besonders lehrreich war in dieser Hinsicht die heurige langanhaltende Trockenperiode, während welcher ein auffallender Mangel an Pilzen in unseren Wäldern zu konstatieren war. Gerade die Pilze benötigen zum üppigen Wachstum neben der entsprechenden Wärme ein gewisses Maß von Feuchtigkeit, welches heuer wegen der geringen Niederschläge nicht erreicht wurde. Äußerst wiederkehrende Trockensahre schädigen in ariden Gebieten die Fichtenwälder in empfindlicher Weise. Der Schaden äußert sich in Wuchsstörungen, welche jahrelang anhalten und namhafte Zuwachsverluste im Gefolge haben.

Die günstigsten Ertragsverhältnisse weisen

im Komotauer Bezirke gewisse windgeschützte Hanglagen (Arenberg) auf, wo einerseits noch genügend Wärme und andererseits der größeren Seehöhe wegen entsprechende Niederschläge vorhanden sind. Auf diesen Standorten, welche im Erzgebirge leider selten vorkommen, hat die Fichte vorzügliche Wuchseleistungen anzudeuten, welche sonst nur auf Fichtenböden bester Güte zu erzielen sind.

Diese im allgemeinen ungünstigen Standortverhältnisse sind jedoch nicht die alleinige Ursache der geringen Ergiebigkeit unserer Wälder. Die ungünstigen forstlichen Verhältnisse hat in erster Linie der Mensch durch eine unvernünftige und naturwidrige Benützung der Wälder verschuldet. Ich habe schon früher erwähnt, daß noch vor etwa 100 Jahren unsere Wälder infolge Übernutzung, Waldweide u. a. sich in einem sehr traurigen Zustand befanden. Wenn auch in dem abgelaufenen Jahrhundert versucht wurde, rationelle Forstwirtschaft zu betreiben, so trachten sich doch die Sünden der Väter heute noch bemerkbar. In den vom Verkehr mehr abseits gelegenen Waldgebieten, wie Teile des Böhmischen Waldes, Böhmen u. a. sind noch Wälder vorhanden, die bis jetzt noch von menschlichen Eingriffen verschont blieben: sie konnten ihren ursprünglichen Charakter und ihre natürliche Produktionskraft noch mehr oder weniger bewahren. Bei uns liegen die Verhältnisse jedoch wesentlich anders. Infolge jahrhundertelanger übermäßiger Benützung durch den Menschen haben unsere Wälder ihren natürlichen Charakter und Aufbau gänzlich eingebüßt. Die durch den Eingriff des Menschen beeinträchtigte Produktivität unserer Forste äußert sich auf verschiedene Art. Am schwerwiegendsten ist der Umstand, daß durch die frühere unpflegliche Waldbehandlung unsere Waldböden gewisse Erkrankungen zeigen und infolgedessen Einbuße in der Fruchtbarkeit erlitten haben. Eine allgemeine Krankheitserscheinung ist die Bodenverdichtung mit ihren dem Pflanzenwachstum abträglichen Folgen. Im Naturwalde ist der Boden bis in beträchtliche Tiefen durch verschiedene Holzarten

gleichmäßig durchwurzelt: der Boden wird durch die Bäume ständig beschirmt, entblößte, nackte Böden auf größeren Flächen kommen im Naturwalde nickn vor. Der Boden ist im Naturwalde vor extremen Hitzwirkungen und Trockenheit geschützt, infolgedessen fühlt sich die Kleinlebewelt, daß Edaphon, im Boden wohl und besorgt rasch und zuverlässig den Abbau der organischen Reste. Die Wurzeln von absterbenden Holzarten verivcsen, es entstcben dadurch Hohlräume und Kanäle, welche sich mit Luft anfüllen. Wir haben es hier mit „tätigen“ gesunden Böden zu tun. Unsere Böden hingegen haben durch die nngescklachten Eingriffe ihre so unendlich feine natürliche Struktur, welche sie durch jahrhundertelanges Bodenleben erworben babcn, verloren, sie sind verdichtet. Die Bodenvdrichtung wurde vorncbmlick bervorgcrufen durch lange dauernde Freilagc der Böden, weiters durch die Stockrodung, Abkehr vom Mischwald zum Fickrenrcinbestand usw. Es wird langer zielbewußter forstlicher Arbeit bedürfen, um diese verdichteten Böden wieder halbwegs zu bessern. Eine weitere Erkrankung unserer Böden wird dorch die Anhäufung von RobhumuSmasscn, d. i. von unzersetzten organischen Resten in bumiden Gebieten hervorgerufen. Sie äußert sich in einer Jusbleichung der oberen Bodenschicht.

Zu den Bodcnrkrankungen gesellt sich noch ein naturwidriger Aufbau unserer Wälder. Eine besonders ungünstige Verfassung weist der im Dicktscklnß erwacksenc Fichtenrcinbestand auf, welcher leider die herrschende Bestandcöform unserer Wälder darstellt. Solche Bestände vermögen weder den zur Verfügung stellenden Bodenraum, noch den Luftraum völlig auSzunützen und außerdem sind solche Bestände ungemciu durch Schnee- und Eisanhang gefährdet.

Zm vorstehenden wurden in großen Umrissen die Ursachen der geringen Ertragsfähigkeit unserer Forste dargestellt. Es wäre natürlich falsch, sich in dumpfer Resignation mir den bestehenden Verbält-nissen abzusinden: es ist vielmehr Pflicht der Forstwirte, dahin zu arbeiten, daß unsere Bestände wieder auf ihre ursprüngliche Höhe gebracht werden.

#### IV. Hebung der Forstwirtschaft

##### 3) Düngung und Bodenbearbeitung.

Eine einfache Übertragung der in der Landwirtschaft gesammelten Erfahrungen bei der Düngung und Bodenbearbeitung in den forstlichen Betriebe ist aus verschiedenen Gründen nicht möglich. Was zunächst die Düngung betrifft, so werden durch die landwirtschaftliche Ernte dem Boden alljährlich große Mengen von Nährsalzen und Stickstoff entzogen, deren Ersatz durch natürliche und künstliche Dünger selbstverständliche Voraussetzung eines nachhaltigen Betriebes ist. Der Wald erfordert zu seinem Wacksrume zwar ebenfalls ähnliche Mengen dieser Stoffe, aber er gibt sie nahezu alljährlich im Laub- und Nadclabfalle dem Boden zurück. Was in Forni von Holz gcernret wird, enthält im Vergleiche zur landwirtschaftlichen Ernte nur eine sehr geringe Menge an Nährsalzen und Stickstoff. DaS Holz besteht in der Hauptsache aus Zellulose, d. i. einer Verbindung von Kohlenstoff, Sauerstoff und Vdasserstoff, also aus Elementen, die in der freien Atmosphäre und im Boden in beliebiger Menge vorhanden sind. Wenn die abfallende Streu ungestört verwest, dann sieben die hieraus freiwerdendeo si r ährsätze und der S rickstoff den Wurzeln immer wieder zur Verfügung. Auch werden durch die bei der Streuzersetzung freierdeudeKohlensäure immer wieder ührsioffe aus dem Verwitterungsboden aufgeschlossen.

Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß die Streuzersetzung in unseren Wäldern nicht so ungestört verläuft, daß vielmehr die Neigung zur Robhumusbildung besteht, welche zur Aufspeicherung von für die Pflanzenwurzeln nverdaulichem Humus führen. Die Folgen dieser Humusbildung sind nicht nur Nährstoffmangel für die Wurzeln, sondern auch Luft- und Wasserabschluß vom Boden, Unterbindung des für die Bodenrälligkeit wichtigen Tier- und Bakterienlebens und zunehmende Verdichtung. Daher ist in unseren Waldungen die Düngungsfrage eine Humusfrage. Um wieder Höchstserträge aus unsren Forsten zu ernten, gilt es, die Zersetzung der

Bodenstru wieder in Gang zu bringen, das brachliegend.' Nährstoffkapital wieder dem Holzuwachs dienstbar zu machen. Dieses für die Hebung der Forstwirtschaft bedeutsame Ziel läßt sich etwa durch folgende wirtschaftliche Maßnahmen verwirklichen.

Vor allem gilt es, die Lebensbedingungen der Kleinbeweclt, welche ja die Zersetzung des Humus zu besorgen hat, bester zu gestalten. Im allgemeinen fehlt es in den böccren Lagen an Wärme; im dickten Glicksckluß erwachsene Bestände lasten wenig Wärme zum Boden. Es muß daher im Interesse einer rascheren Zersetzung der organischen Reste ein Aufbau der Bestände angebahnt werden, bei welchem eine besterc Erwärmung des Bodens ermöglicht wird. Versumpfte Artlichkeiten, bei denen sich zum Wärmcmangel noch Sauerstoffmangel gesellt, müssen entwässert werden: stehendes Wasser soll dadurch in Bewegung gebracht, überflüssiges Wasser weggcführt werden. Durch Sckaffung von Mischwald soll u. a. eine bessere Durckwurzlung des Bodens angebahnt werden. Unsere Hauptbolzart, die Fichte, ist bekanntlich flackwurzlig, sie vermag daher nur die oberen Bodenschichten auszunutzen. Lls Mischbolzart kommt für die böccren Lagen hauptsächlich die Rotbuche, welche ihre Wurzeln tiefer in den Boden entsendet, in Frage. Durch die bessere Durckwurzlung tieferer Bodenschichten wird sckließlick eine bessere Durcklüftung des Bodens erzielt, da die Wurzeln nach der Ernte der oberirdischen Holzmasse im Boden verbleiben und dort verwesen und dadurch viele kleine Luftkanäle im Boden sckaffen. Es liegt also im Interesse einer besseren Bodendurcklüftung, und einer besseren Bodentätigkeit, wenn auf derselben Fläche der Hieb möglichst oft wiederkehrt, da bei der Holzernte immer Stöcke und Wurzeln im Boden verbleiben, und dort die Bodentätigkeit günstig beeinflussen. Es wurde schon mehrfach darauf hingewiesen, daß die Bodentätigkeit von der Lebensfähigkeit der Kleinbeweclt im Boden abhängt. Es ist natürlich auch von großer Bedeutung, diese Kleinwesen entsprechend zu „füttern,“ um sich

etwas drastisch auszudrücken. Dadurch, daß wir immer wieder tote Wurzeln zur Verfügung stellen, ist sicher schon eine Besserung zu erwarten, die Wirtschaft muß jedoch noch weiter gehen und die auf dem Boden auflagernden Humusschichten schmackhafter machen. Dies kann in einfacher Weise dadurch geschehen, daß die saueren Eigenschaften des Humus durch Basen, d. i. durch Nährsalze neutralisiert werden. Das bei der Holzernte anfallende Reisig ist verhältnismäßig reich an Nährsalzen, außerdem das Buckenlaub. Die stark sauer reagierende reine Fichtennadelstreu wirkt beinahe antiseptisch, ist arm an Lebewesen. Durch die Auflagerung und Zersetzung von Reisig wird die Fichtennadelstreu entsäuert und einem rascheren Abbau zugeführt. Man bar erst vor nicht zu langer Zeit die große Bedeutung des Reisigs für den Boden erkannt und ist daher heute bestrebt, das Reisig nicht aus dem Walde zu schaffen, es vielmehr als Dünger dem Walde zu erhalten. Diesen Bestrebungen Widerstreiten jedoch die Leseholzsammler, welche besonders in der Nähe größerer Städte fast jedes auf dem Boden lagernde Reis aus dem Walde sckaffen in der fälschlichen Meinung, sie nutzen durch das Leseholz nur wertloses Material, welches nutzlos im Walde verweset. Es wäre dringend nötig, in dieser Richtung aufklärend zu wirken.

Die Zersetzung der organischen Reste, d. i. der Nadelstreu, des Reisigs, der Wurzeln, erfolgt verschieden rasch, in naßkalten Gebieten langsamer als in feuchtwarmen. Die Endprodukte der Zersetzung sind hauptsächlich Kohlensäure und Wasser, daneben die Asche. Kohlensäure und Wasser sind aber bekanntlich Ausgangsstoffe bei der gebcimnigvollen Neubildung von organischer Substanz im grünen Blatte bei Einwirkung des Sonnenlichtes. Wenn auch die Kohlensäure in fast unerschöpflicher Menge im Luftraume vorhanden ist, so spielt doch die Konzentration der Kohlensäure in dem der Pflanze zur Verfügung stehenden Luftraume eine große Rolle, was in jüngster Zeit durch Versuche in einwandfreier Weise nachgewiesen wurde. Die Forstwirtschaft wird sich dieser Erkenntnis nicht

verschließen dürfen und muß Mittel und Wege suchen, um im Interesse der Bildung der forstlichen Produktion den Kohlensäurehaushalt günstig zu beeinflussen. Es wird sich dabei vornehmlich darum handeln, einerseits den Abbau der organischen Nester möglichst zu beschleunigen, da ja dabei Kohlensäure frei wird und andererseits zu trachten, die gebildete Kohlensäure auch dem Pflanzenwachstum zu erhalten, d. h. zu verhindern, daß die Kohlensäure durch den Wind unaußen genützt entführt wird.

Damit wären in großen Umrissen jene Maßnahmen aufgezeigt, welche geeignet wären, die Humnsersetzung günstig zu beeinflussen und damit auch die Frage der forstlichen Düngung erledigt. Es wäre nur noch die Frage der mechanischen Bodenbearbeitung kurz zu streifen. Auch auf diesem Gebiete wurden in letzter Zeit große Fortschritte besonders im norddeutschen Kieferngebiet gemacht. Bahnbrechend war in dieser Hinsicht besonders der Gutsbesitzer Dr. h. c. von Kucdell in Hobenlubbichow, welcher durch planmäßige Bodenbearbeitung erstaunliche Zuwachsteigerungen in Kiefernbeständen erzielen konnte. Für die forstliche Bodenbearbeitung wurden eine Unzahl von Maschinen und Geräten auf den Markt geworfen. Für unsere Gebirgsböden mit den flachstreichenden Wurzeln der Fichte ist jedoch ein großer Teil dieser Maschinen gar nicht geeignet und muß aus diesen Gründen noch abgewartet werden, bis eine für unsere Böden geeignetere Maschine erzeugt wird. Ganz ohne Bodenbearbeitung werden wir auf unseren erkrankten Böden bestimmt nicht auskommen. Die hauptsächlich durch Reitgras, Heide und Heidelbeere verwilderten und verlichteten Böden müssen unbedingt im Interesse der Bodmütigkeit und der Wiederverjüngung bearbeitet werden. Heute geschieht dies noch in einfacher Weise mit verschiedenen Handgeräten, mit welchen vorderhand das Auslangen gefunden wird.

#### b) Mischwald.

Es wurde bereits dargetan, daß in unseren Gebirgswäldern die ursprünglich vorhandenen

Holzarten durch die Fichte verdrängt wurden. Mit der Reinzucht der Fichte wurden die Wälder eintönig und öc. Es wurde auch bereits eriväbnt, welche Holzarten bei uns anbanwürdig sind und dabei gefunden, daß eigentlich eine verhältnismäßig hohe Zahl von Holzarten bei uns ihre Lebensbedingungen findet. Der Übergang vom ursprünglich vorhandenen Mischwald zum reinen Fichtenwald vollzog sich allmählich, der gleichaltrige Fichtenbestand ist eigentlich erst eine Schöpfung des 19. Jahrhunderts. In letzter Zeit hat man jedoch erkannt, daß diese Bestandesform nicht geeignet ist, nachhaltig Höchstträge zu liefern, die Schäden wurden zu offensichtlich. Die Bestände erlitten frühzeitig starke Abgänge durch Pilze, Insekten und atmosphärische Einflüsse, die Böden erkrankten. Die Erzeugungskraft des Standortes konnte zufolge dieser Hemmungen und Störungen nicht voll ausgenützt werden. Bei der beirigen Tagung des Deutschen Forstvereines zu Dresden wurde die Mischwaldfrage neuerdings eingehend behandelt und dabei nachdrücklichst auf die Wiedereinbürgerung des Laubholzes in die Fichtenreinbestände hingewiesen. Man erhofft sich durch die Wiedereinbürgerung der Laubbölder Heilung der erkrankten Böden und Sicherung der forstlichen Produktion für die Zukunft. Mit der Verwirklichung des Mischwaldprinzipes fällt die lediglich auf ökonomische Prinzipien eingestellte Fachwerkswirtschaft des abgelaufenen Labrunderts und beginnt die Auswirkung des natürlichen Prinzips in der Forstwirtschaft. Abnlich, wie sich der Übergang vom vielgestaltigen Naturwald zum eintönigen Fichtenreinbestand nur allmählich vollziehen konnte, kann auch die Rückkehr zum natürlich gegliederten Wald nur etappenweise erfolgen.

#### c) Nassen.

Die Nassenfrage wurde in der Forstwirtschaft leider stark vernachlässigt, sehr zum züächteil der beimischen Forste. Diese Unterlassungssünde muß jedoch mit dem Wesen der Forstwirtschaft, mit den langen Produktionszeiträumen entschuldigt

werden. Jeder Landwirt weiß, die wirtschaftliche Bedeutung der Züchtung einzuschätzen, da er zu meist schon binnen wenigen Jahren sich über den wirtschaftliche Wert der einen oder anderen Rasse ein untrügliches Urteil bilden kann. Bei der Forstwirtschaft liegen die Verhältnisse wesentlich anders, ein Menschenalter reicht gewöhnlich nicht aus, um sich über die in Frage kommende Rasse ein Urteil bilden zu können.

Aus den bisherigen Forschungsergebnissen geht einwandfrei hervor, daß die Samenherkunft in der Forstwirtschaft eine große wirtschaftliche Bedeutung hat: darnach ist es nicht gleichgültig, ob wir im Erzgebirge beispielsweise Fichtensamen aus Südtirol, aus den Karpathen oder von einheimischen Mutterbäumen verwenden. Es wurde gefunden, daß es bei den Holzarten Klima- oder Standortfragen gibt, welche durch jahrtausende lange Anpassung an die gegebenen Standortverhältnisse Eigenschaften erworben haben, welche vererblich sind. So hat sich die Erzgebirgsfichte im Verlaufe vieler Baumgenerationen an das typische Erzgebirgsklima morphologisch und physiologisch angepaßt und übertrifft im Erzgebirge alle Fichtenrassen in der Sicherheit und in der Nachhaltigkeit der Produktion. Bezüglich der Fichte wurden in Carlöfeld im sächsischen Erzgebirge einwandfreie Kulturoersuche mit Pflanzen verschiedener Herkunft gemacht.

In unseren Forsten wurde seit der Ausgestaltung des Verkehrswesens nicht mehr wie früher Samen aus selbstgesammelten Zapfen verwendet, man machte sich die Sache einfacher und bewog den Samen durch die Samenhandlungen. Auf diese Weise wurden alle nur möglichen Fichtenrassen in unsere Wälder eingeschleppt. Es zeigt sich nun, daß die aus Handelssamen hervorgegangenen Fichtenkunstbestände vielfach enttäuschen. So wurde festgestellt, daß diese Kunstbestände durch den Eis- und Schneeanhang in bedeutend höherem Maße beschädigt werden, als die einheimische Fichte. Es ist nun Aufgabe der forstlichen Betriebe, die noch vorhandenen Reste einheimischer Fichten sicherzustellen, und nur aus diesen Beständen Samen für

die Nachzucht der Fichte zu gewinnen. Ähnliche Verhältnisse wie bei der Fichte liegen auch bei anderen Holzarten vor und es spielt daher die Frage der Samenherkunft bei den Maßnahmen zur Hebung der Forstwirtschaft eine ganz bedeutende Rolle.

#### d) Betriebsform.

Die Fichtenwirtschaft in den böhmischen Erzgebirgsforsten wird durch die sächs. Staatsforstwirtschaft bzw. durch die forstliche Hochschule in Tharandt stark beeinflusst, Namhafte sächs. Forstwirte standen in Böhmen vorübergehend in Diensten, unsere leitenden Forstbeamten studierten vielfach in Tharandt. Da besonders im 19. Jahrhundert die sächs. Forstwirtschaft in gewisser Hinsicht führend war, ist es verständlich, daß unsere Forstbetriebe nach sächs. Muster eingerichtet wurden. So wurde auch von Sachsen zu Anfang des 19. Jahrhunderts der Kahlschlagbetrieb übernommen. Das Wesen dieser Betriebsform besteht darin, daß Teile des reifen Waldes vollständig abgetrieben werden, die so entstandenen kahlen Flächen werden nach erfolgreicher Abfuhr des geschlagenen Holzes künstlich entweder im Wege der Saat oder im Wege der Pflanzung wieder aufgeforstet. Folgende Bestimmungen führten zur Einführung des Kahlschlagbetriebes:

Es wurde bereits erwähnt, daß sich unsere Forste gegen Ende des 18. Jahrhunderts in einer recht traurigen Verfassung befanden. Die Eingriffe in den Wald, die übermäßigen Holzschläge, wurden planlos vollzogen, Waldweide, Waldgraserei, Strunummung, trugen das ihrige; um Niedergänge der Wälder bei, Holzmangel wurde empfindlich fühlbar. Im Bestreben, in den bisherigen planlosen Betrieb Ordnung zu bringen, wurden die Hauungen auf eine Fläche konzentriert: auch die Kulturen konnten planmäßig auf der Kahlflack vollzogen und gegen das Weidewie durch Einfriedung geschützt werden. (Daher die Bezeichnung „Schonung“). Außerdem ist die Fällung, Sortierung und Abfuhr des Holzes im Kahlschlagbetriebe sehr einfach und

übersichtlich. Der Aahlschlagbetrieb hat verschiedene Entwicklungsstufen mitgemacht. Ursprünglich wurden ganze Altholzkomplexe ohne Rücksichtnahme aus einer räumlichen Ordnung im Walde auf einmal genutzt. Solche Großschlagschläge erreichten ein Flächenmaß von 10 ha und darüber. Da diese sich in

Solche Betriebspläne wurden für die Romotauer Forste im Jahre 1833 von dem Forstarator Oppelt verfaßt, in welche genaue Bewirtschaftungs- und Hauungsbestimmungen für die nächsten 90 Jahre, also für die Zeit von 1833 bis 1922 ausgenommen wurden. Außerdem stellte Oppelt den Waldzustand im Jahre



Angerücktes Holz nach einem Verjüngungsgebiet

Phot. Ing. Kladetz, Romotau

verschiedener Hinsicht als ungünstig erwiesen, ging man daran, die Kahlschläge planmäßig in der Weise durchzuführen, daß man Betriebspläne aufstellte, in welchen für den nächsten Umtrieb, für die nächsten 90 bis 120 Jahre, die Hiebsart und Größe der Kahlschläge vorausbestimmt wurden. Man teilte den Umtrieb gewöhnlich in 5 Perioden zu je 20 Jahren ein (10-jähriger Umtrieb) und wies jeder Periode ungefähr den fünften Teil der gesamten Waldfläche zum Abtrieb zu. Man nannte die Summe der für eine Periode zum Abtrieb bestimmten Bestände ein Fackwerk und spricht deshalb auch von einer Fachwerkswirtschaft. Es ist klar, daß die für einen Umtrieb vorausbestimmten Betriebspläne durch verschiedene Betriebsstörungen (Sturm, Rauheif u. a.) über den Haufen geworfen wurden und nie zur Ausführung gelangen konnten.

1922 in prophetischer Weise dar (nach Alter der Bestände, Holzmasse usw.) auch die Prophezeiung Oppelt's, das Vorausplanen auf lange Frist, hat sich tatsächlich als falsch erwiesen. Da die Arbeit Oppelt's neben den Bestimmungen für die zukünftige Wirtschaft auch eine erstaunlich genaue Forstbeschreibung und Abschätzung der im Jahre 1833 Vorgefundenen Holzmassen nebst genauen Forstkarten enthält, hat diese einen großen forstgeschichtlichen Wert. In den späteren Betriebsplänen wurde der Kahlschlagbetrieb immer besser ausgestaltet, man nahm Rücksicht auf eine geordnete Hiebsfolge in der Richtung gegen den gefährlichen Wind und wählte deswegen eine Hiebsrichtung von Ost gegen West, weil die gefährlichen Stürme meist von Westen kommen, die Kahlschläge wurden immer kleiner, bzw. schmaler, sodaß

heute die Kahlschläge selten breiter als 50 m, bzw. größer als 2.0 ha angeordnet wurden. Hand in Hand mit der Verfeinerung des Kahlschlagbetriebes ging eine Ausgestaltung des Forstkulturwesens. Anfänglich wurden die Kahlfelder mit Fichtensamen, dem oft tieferen- und Lärchenarten beigemischt wurde, streifenweise, (Riefensaat), seltener auf der ganzen Fläche (Vollsaai), angebaut, wobei man zumeist mit dem Samen recht verschwenderisch umging. Später ging man zur Pflanzung über, welche im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts im Komtau-Bezirk zur herrschenden Kulturmethode wurde. Die zur Kultur nötigen Pflanzen wurden in den meisten größeren Forstbetrieben in eigenen Pflanzgärten erzogen, vereinzelt wurden sie von auswärts bezogen. Für die Kleinwaldbestitzer liefert der staatliche Pflanzgarten bei Quinau das nötige Pflanzmaterial. 3<sup>1.1.18</sup> 1928 wurden von diesem Pflanzgarten im ganzen 365.350 Stück Pflanzen abgegeben: minderbemittelte Kleinwaldbestitzer zahlen für die Pflanzen ermäßigte Preise.

Gewöhnlich wurde die Kahlfeldfläche („Schlag“ oder „Hau“) nach dem Abtransport der oberirdischen Holzmasse nicht gleich kultiviert, sondern es verging oft vom Zeitpunkt des Abtriebes bis zur Neukultur eine Reihe von Jahren, während welcher Zeit der Boden brach lag. Nach der Ernte der oberirdischen Holzmasse, des Stammholzes, ging man daran, auch die unterirdische Holzmasse, das Stockholz, zu ernten. Die Stockrodung wird heute noch vielfach vorgenommen. Die auf der Kahlfeldfläche sich üppig entwickelnde Grasvegetation führte im ausgedehnten Maße zur Waldgräserie, welche auch noch auf der kultivierten Fläche fortgesetzt wurde, solange bis die emporwachsende Fichtenfuge die weitere Grasnutzung unmöglich machte. Weilers waren auf den Kahlfeldern die Preiselbeeren oft ein sehr begehrtes Nutzungsobjekt, so es sind Fälle bekannt, daß Schläge wegen der Preiselbeerenutzung durch mehr als 10 Jahre brach lagen. Schließlich darf nicht unerwähnt bleiben, daß auch jagdliche Interessen dem Kahlschlag-

betrieb besondere Geltung verschafften. Die Kahlfelder wurden gerne und regelmäßig besuchte Äsungplätze für das Reh- und Hochwild. Das Bestätigen von Wild, d.h. ganze Jagdbetrieb, wurde dadurch ungemein erleichtert. Die oft große Flächen einnehmenden Dickungen wurden Einstände für das Wild, in welchem dasselbe ebenfalls jederzeit leicht bestätigt werden konnte.

Durch die Kahlschlagbetriebsform wurde der Aufbau des gesamten Waldes entscheidend beeinflusst, er führte zum gleichaltrigen Reinbestand, welcher heute die herrschende Bestandesform unserer Wälder geworden ist. Man glaubte damit eine Idealform des Waldes hinsichtlich Aufbau und Ertragsfähigkeit gefunden zu haben und versuchte auch den Wachstumsgang des Kunstbestandes von seiner Begründung bis zu seinem Abtrieb ziffermäßig in den sogenannten Ertragstafeln darzustellen. Man faßte den Wald als Summe von solchen Beständen auf und hatte bei der Planung von wirtschaftlichen Maßnahmen nur immer den Bestand vor Augen und verlor damit den Überblick über das Ganze, den Wald. Bei der Holzerte war lediglich das Moment der Vorraterfassung bestimmend: Waldausnutzungen großen Stils werden heute noch durch Kahlschläge durchgeführt. Man war damit zufrieden, die uns von unseren Eltern übergebenen Holzvorräte möglichst billig zu nutzen und die Kahlfeldfläche möglichst billig wieder zu kultivieren und legte vielfach besonderen Wert darauf, die Pflanzungen möglichst regelmäßig in schnurgeraden Reihen anzuordnen. Eine solche regelmäßige, gleichmäßig aufwachsende Fichtenkultur war der Stolz des Forstmannes, welcher glaubte, mit der Schaffung solcher Kunstgebilde seine Mission als Heger und Pfleger des Waldes beendet zu haben. Von dem Augenblick an, als sich die Fichtenkultur zur Dichtung zu schließen begann, wurde sie sich selbst überlassen, Maßnahmen, welche eine Pflege und Förderung des heranwachsenden Bestandes bezweckten, wurden in den meisten Fällen unterlassen oder nur in unzureichender Weise durchgeführt. Mit Vor-



stellendem soll in groben Umrissen der Kahlschlagbetrieb skizziert sein, in dessen Banne auch die Forstwirte des Komotauer Bezirkes durch lange Zeit standen und teilweise auch heute noch stehen, welcher auch bei uns als das um und auf

Wald als einen Organismus auf, spricht von einem „Waldwesen“ und zieht aus den Darlegungen Darwins („Ursprung der Arten“, in welchem Werke u. a. die Wechselbeziehungen der Organismen erläutert werden) die Grundlehre,



1'crrskpslrqlicher Jvrjüü.iüüüihirl' in der Hochlage: furch feil Hieb werden nur kranke Crämmr betroffen. <=>ällu»u bei Ccbiice negen (:cho»iiüig des Anwuchses  
l'bot. 3\*1V Xlurbno, Xemolau

einer rationellen Forstwirtschaft angesehen wurde.

Im folgenden soll kurz dargestellt werden, ob der Kahlschlagbetrieb eine dem Wesen des Waldes entsprechende Betriebsform ist und ob er überhanpt geeignet ist, im biessgen Bezirke die natürliche Crzeugungskraft des Waldes dem Ncenscl'en dienstbar zu machen. Bevor in diese Frage eingegangen wird, sollen einige Anschauungen über das Wesen des Waldes kurz dargestellt werden. Noßmäßler schreibt in seinem Werke „Der Wald“: „Wir fühlen und wissen, daß der Wald nicht bloß aus Bäumen besteht, aber es fehlt unserer Sprache ein Wort, um es damit kurz und rund auszudrücken, in welcher Weise der Wald ein formreicher Inbegriff von Körpern und t5rscheinungen ist.“ Noßmäßler beschreibt weiter den Wald als ein tausendfach zusammengesetztes Ganzes, in welchem jedes Glied seine bestimmte Stelle einnimmt. Möller faßt den

daß uns keinerlei (Eingriff in den Wald möglich ist, ohne daß wir damit außer den von uns unmittelbar verfolgten Zwecken zunächst zahllose andere Wirkungen auslösen, deren folgen wir gar nicht übersehen können. Möller verlangt deswegen Kontinuität des Waldorganismus oder verdeutscht, Stetigkeit des Waldwesens und verurteilt grobe (Eingriffe des Menschen in den Wald. Nach Dengler ist der Wald seinem Wesen nach eine Lebensgemeinschaft oder Biozönose in welcher es ein mehr oder minder labiles Gleichgewicht, „das biozönatische Gleichgewicht“ gibt, das durch Zu- und Abwandern von Mitgliedern der Gemeinschaft dauernd hin und her schivankt, stch aber inimer wieder berzustellen und auf eine mittlere Lage einzustellen sucht, die den allgemeinen Bedingungen von Standort und Klima entspricht. Der Wald besitzt ein bobes Maß von Erhaltung- und

Wiedereruerckungskraft, er ist unter allen Pflanzngmcinschaften die kraftvollste und stegt am Ende immer im Kampfe mit allen anderen Pflanzengemcinschaften, er bildet nach der Sprache der Eynökologie eine Scklußformaüon. Auch Dengler stellt fest, das; wir die Folgen unserer Eingriffe in den Wald nach allen ihren Rückwirkungen noch nicht genügend kennengelern und die Natur des Waldes noch nicht beccrrscken gelern haben.

Der Kahlscklagbetrieb verursacht jedoch derart grobe Eingriffe in das Waldwesen be;w. in die natürliche Lebensgemcinschaft, er negiert in solck grober Weise das Prinzip der Stetigkeit, daß ihm entschieden das Merkmal einer dem Wesen des Waldes entsprechenden Betriebsform abgesprochen werden muß. Der Kahlscklagbetrieb mißsachtet von allen Betriebsarten am meisten die natürlichen Prinzipien, er ist der unnatürlichste von allen Betriebsarten. Diese Erkenntnis allein sollte genügen, dem Kahlscklagbetrieb mißtrauisch gogenüccrzutreten. Das Mißtrauen wird bestärkt durch die neueren Forschungsergebnisse, nach welchen einwandfrei erwiesen ist, daß durch den Kahlscklagbetrieb unseren Wäldern bedeutende Schäden zugefügi wurden. Es wurde schon erwäbnt, daß gewisse Bodencrkrankungen, ungünstige Humnosckhälruisse, auf den Kahlscklagbetrieb mrückzuführen stnd; cc wurde auch erwäbnt, daß der durch den Kahlscklag bedingte gleichalterige Rcincbestand nicht vermag, ven zur Verfügung stehenden Boden- und Luftraum auSzunüben, vaß der Kahlscklagbetrieb für die Verdrängung ccö Mischwaldes und Einschleppung fremder Rassen verantwortlich zu machen ist. Damit stnd die Schäden, die diese Betriebsform mit sich brächte, noch nicht erschöpft. Der Kahlscklagbetrieb bietet nämlich lange nicht die Betriebsstckrheit, die man gemeiniglich für ihn ins Treffen führt. Es wurde beispielsweise aus den Wirtschaftsbüchern der Komotauer Forstocrwaltung entnommen, daß im Zeitraume von ungefähr 1880 bis 1920, während welcher Zeit der Kahlscklagbetrieb die herrschende Betriebsform rvar, nur

40% der gesamten Holzsccklägerungen planmäßig nach den Vorschriften der Betriebspläne vollzogen werden konnten; der restlicke Teil der Ernre, d. i. Go% des Einschlages mußte zivangsweise durch Aufarbeitung von Bruckbölzern, Dürrlingen u. a. beboben werden. Wo bleibt da die Betriebsstckrheit? Kann da überhaupt von einer planmäßigen Wirtschaft gesprochen werden?

Die Betriebsunstckrheit macktc stck auch auf dem Gebiete des Forstkulturwesens stark fühlbar, da die Kulturerfolge durch Frost- und Rüffel käferschädcc stark beccträchtigt wurden.

Aus all den angeführten Gründen hat mau das Kahlscklagsnstcm in der Fichtenwirtschaft als schädlich erkannt und wendet stck in neuerer Zeit in fast sännlichen Großbetrieben des Konwtam"-Bezirkcs naturgemäßeren Betriebsformeu zu, welche die Hebung der forstlichen Produktion au bahnen sollen. Die Überführung in die neuzeitlickcn Betriebsformeu vollzieht stck nur allmählich und ivird nach einer Menschengeneration kaum beendet sein. Die Art der Überführung und die angestrebte Betriebsform ist in den verschiedenen Betrieben noch nicht einheitlich angebildet, auch in den benachbarten sächstschen Slaatsforstcn ist man stck über die endgiltige Betricbsform noch nicht im klaren. Es würde zuweit führc», die in Frage kommenden Betriebssysteme, welche auch teilweise im Komotauer Bezirke in Anivenduug gebracht wurden, näher zu würdigen, es soll nur das gemeinsame von den neuzeitlichen Waldbaulichen Bestrebungen in den verschiedenen Forstbetrieben kurz geschildert werden.

Die Holzsccklägerung soll nicht mehr lediglich vom Gestcktspunkte der möglichst billigen Holzercaffung erfolgen, sondern es soll getrachtet werden, vorerst nur dringend hiebsreife Stämme zu fällen, 0. h. solche Stämme, welche faul oder sonst fehlerhaft stnd und bessere Stämme in ihrem Wachstum beccinträchtigen. Eine solche Rückstcknahme wäre nicht nötig, wenn unsere banbaren Bestände aus völlig gleichwertigen, gleich starken Stämmen bestehen würden. Wie alle Lebensgemcinschaften, auch wie die mensch-

liche Gesellschaft, besteht auch der Wald aus verschiedenen gearteten und verschieden veranlagten Individuen. So finden wir in unseren schlagbaren Fichtenwäldern beispielsweise noch völlig gesunde, reichlich bekrönte Fichtenstämme, welche befriedigenden Höhen- und Etärkezuwach aufweisen: solche Stämme versprechen für die Zukunft nicht nur einen entsprechenden Holzmassenzuwachs, sondern auch einen Wertzuwachs, da die von Jahr zu Jahr stärker ivrdenden Holzsorten im preise steigen, -daneben finden wir Ficktnstänune, welche keinen Höhezuwachs aufzuweisen haben und in ihren nnlercn Stammartien alle Anzeigen fortgschritrency Rorfäul aufweisen. Solche Stämme babcn nur einen minimalen, fast unmerklickcn Holzmastenzuwacks und einen negativen Wertzuwachs, da die Rotfäul von Jahr zu Jahr forrsckreiter und daher das Holz immer mehr entwertet. Es ist klar, daß eine folcke Vaumwirtschaft, durch welch.' immer nur fehlerhafte und zuwachssckwackc Stämme gefällt, hingegen die gesunden und znwachsstarken Stämme geschont und in ihrem künftigen Wachstum gefördert werden, gesündere, leistungsfähigere und ivrrvollere Wälder zeitigen muß, als beispielsweise der .Habscklagberrieb, bei nelckem die Stämme ohne Unterschied auf Zuwachsleistung wahllos abgeschlacktr werden. Es ist dabcy allen neuzeirlichen Vctriebssystemen das Prinzip, der vrrratspfleglichen Vanmwirtschaft gemeinsam.

Der Forderung nach Stetigkeit soll dadurch entsprochen werden, daß nicht große Holzmasten auf einem Ert geschlagen werden. Abgesehen davon, daß plötzliche starke Eingriffe dem Wesen des ^Waldes cnrgegnstehen, bringen solche starke Emgriffe gewisse Schwierigkeiten bei der Ernte und Vringung des Holzes mit stch. Am vollkonuuensten wird der Forderung auf Stetigkeit des Getriebes dann emsprocken, wenn die Holzcrnte jährlich über die ganze Waldfläche verteilt ivird, da dann tatsächlich die Ernteeingriffe m den Wald gering werden und der Wald von einer Holznutzung cigenrick nicktö merkt. Solch ideale Verhältnisse lasten stch wohl in Klem-

wäldern erreichen, in welchen der Vesttzer oder Wirtschaftsführer das nötige Verständnis für einen derartigen inlenstoen Verrieb anbringt. In den größeren Verrieben strebt man einen drei- bis fünfjährigen Turnus an, d. h. man ist ;u-



^lickrialikoi; am zliibcrg mi cii;qcfrretijiri Alk-  
h'icll f'bof. "Ina. Xlnr<'nri>. Scinotiu

frieden, wenn man jedes 3. bis 5. Jahr mir dem Hiebe am selben Drrc wiederckhrt.

Weilers ist sämricken modernen Vclriebs systemen der Grundsatz gemeinsam, die natürliche Verjüngung des Waldes möglichst zu begünstigen. Wir haben gesehen, daß beim >vablscklagberrieb grundsätzlich nur mit künstlicker Verjüngung, d. i. Saat oder Pflanzung auf der kahlen Fläche gerechnet wird. Die natürliche Verjüngung besorgt di.' ^catnr fast kostenlos aus den aus den Zapfen des .Urullerbstandes herabfallenden Samen, ivenn derselbe im Voden ein geeignetes >veimbett und das nötige llicht zum Anwachsen findet. Die natürliche Verjüngung bringt eine Reihe von Vorteilen mit stch, wes-

halb dieselbe besonders in Süddeutschland von jeher gcsörderr wurde. Es sind jedoch nicht alle Wälder für die natürliche Verjüngung in gleichem Maße empfänglich, weshalb es falsch wäre, plötzlich allerorts natürliche Verjüngung erzwingen zu wollen. Der Erfolg der natürlichen Verjüngung hängt in erster Linie von der Samenproduktion, in zweiter Linie von der Verfassung des Bodens ab. Zm allgemeinen trägt eine Holzart in ihrem besten Wuchsgebiete am reichlichsten Samen. Es ist daher von Hans aus beispielsweise bei der Fichte am Fuße des Erzgebirges mit einer sehr geringen Samenproduktion zu rechnen, da diese Lagen außershalb des natürlichen Verbreitungsgebietes liegen, jedoch auch unsere natürlichen Fichtenanlagen im Erzgebirge zeigen infolge des ungünstigen rauhen Klimas eine magere Samenproduktion. Während beispielsweise im klimatisch günstigen Schwarzwald die Fichte alle 5—7 Jahre reichlich fruchtet, treten bei uns reiche Samenjahre (Vollmasten) nur in Intervallen von etwa 10—20 Jahren ein. Dazwischen gibt es wohl Jahre mit geringerer Samenproduktion (Sprungmasten), welche eine sehr willkommene Beihilfe sind. Das letzte Samenjahr in unserem Gebiete war das Jahr 1924, in welchem die oberen Lagen, etwa von 750 m aufwärts, einen ungemein reichen Zapfenbehang aufwiesen. Zm heurigen Jahre dagegen ist in gewissen mittleren Lagen des Erzgebirges ein mäßiger Zapfenbehang festzustellen.

Trotz reichlichster Samenproduktion mißlingt am gegebenen Standort die natürliche Verjüngung, wenn die Bodenverhältnisse dem Emporwachsen der Jungpflanze ungünstig sind. In den meisten Fällen, besonders in den geschlossenen angehenden baubaren Beständen, fehlt es an Licht, weshalb gewöhnlich mehr als die Hälfte der Sämlinge wegen Lichtmangel nach 1 bis 2 Jahren zugrunde geht. Ein weiterer Prozentsatz von Jungpflanzen fällt der Trockenheit zum Opfer. Es sind dies meist jene Pflanzen, welche nur im Humusboden, welcher leicht austrocknet, oberflächlich wurzeln; dagegen überstehen Trok-

kenperioden jene Pflanzen relativ gut, welche ihre Wurzeln bereits in den mineralischen Boden entsendet haben. Ungemein hinderlich für das Emporwachsen der Jungpflanzen ist schließlich die verdünnende Grasvegetation; weshalb auf verdünnten Stellen gewöhnlich keine vollkommene Verjüngung zu erwarten ist. Es werden daher solche mit Gras oder Heidelbeeren verwilderte Ortlichkeiten ohne langes Zuwarten auf eine natürliche Ansammlung künstlich im Wege der Pflanzung verjüngt, wozu mit Vorteil sogenannte Wildlinge, d. h. natürliche Anwüchse verwendet werden.

Dies sind ungefähr die wichtigsten Grundsätze, welche sämtlichen naturgemäßen Betriebsformen gemeinsam sind. Diese Grundsätze sind durchaus nicht neuen Datums, sie wurden schon von den alten Waldbauschriftstellern wie Hundes-Hagen, vor etwa 100 Jahren vertreten; sie konnten sich jedoch während des Zeitalters des schablonenhaften Kahlschlagbetriebes keine Geltung verschaffen, sie wurden erst wieder gegen Ende des abgelaufenen Jahrhunderts besonders von Karl G a y e r in München mit Nachdruck vertreten. In letzter Zeit machten sich namhafte Forscher, wie Heinrich Manr, Christoph Wagner, Möller, Eberbach, Rübner und andere um die Hebung der naturgemäßen Forstwirtschaft verdient.

e) Schutz gegen Frostschäden.

i. Gegen Eis- und Schneeabgang.

Die durch Eis und Schnee hervorgerufenen Schäden spielen im politischen Bezirke Komotau wirtschaftlich eine außerordentlich große Rolle. Die Schäden treten gewöhnlich in höheren exponierten Lagern des Bezirkes auf und äußern sich in verschiedener Art. Vor allem wird der Betrieb gestört, da nicht die geplanten Schlägerungen vorgenommen werden können, sondern das gebrochene Holz aufgearbeitet werden muß. Weiters äußert sich der Schaden in einer Entwertung des gebrochenen Holzes. Die Stammarten, welche sonst die bestbezahlten Nutzholzsorten liefern, werden vielfach derart gespalten und zer-

splittert, daß nur mehr eine Verwertung als billiges Brennholz möglich ist. Manchmal werden nur die Kronen gebrochen: trotzdem bald nach dem Bruche Ersatzgipfel gebildet werden, erleidet auch bei Kronenbrüchen das Holz; eine Entwer-

Dr. Singer stich bis 650 m erstreckt, erfolgt die Abscheidung des Uebels in den Baumkronen in tropfbar flüssiger Form, es kommt hier infolge der geringen Kälte fast niemals zur Nahreifbildung. Die zweite Zone ist die gefährdete



Umrückige, bruchüberzogene Sichte auf Hochmoor mit Eisabhäng. Fot. Ing. Maxdner, Komotau

tung, da von der Bruchstelle abwärts regelmäßig Rorfäule eintritt und die Ersatzgipfel nur minderwertiges Holz liefern. Schließlich machen sich die Eisbrüche noch in einer Verlichtung der Bestände und einem damit zusammenhängenden Zuwachsentgang höchst unangenehm bemerkbar. Die Nahreifbildung wird verursacht durch die aus dem böhmischen Vorlaude stammenden Eichelmasten, welche bei dem Eintreten östlicher Luftströmung gegen den steil abfallenden Eüdosthang des Erzgebirges geworfen werden; bei Temperaturen knapp unter dem Gefrierpunkt fliegen die unerklärlichen Dassertröpfchen an die Baumkronen an, gefrieren an den Ästen und verursachen so den Nahreif. Die größte Bruchgefahr besteht erfahrungsgemäß im Monate Dezember, nach Deihnachteu treten selten Bruchkatastrophen auf. Am böhmischen Abhang des Erzgebirges können drei verschiedene Zonen unterschieden werden. Zu der ersten Zone die nach

Bruchzone, ste erstreckt sich von 650 bis 900 m. In dieser Höhenlage scheidet sich der Dföfel in der Form von langen und schweren Nahreifnadeln aus und verursacht dadurch eine ungeheure Belastung der Stämme. Die dritte Zone liegt oberhalb 900 m: ste ist wiederum in geringem Maße gefährdet, da der Nebel infolge der größeren Kälte in Form von festkörnigen Aggregaten ausfällt, welche durch Winde leicht 00m Baume abgeschüttelt werden.

Das nun die Bekämpfung der Nahreifebeschäden anbelangt, muß im vorhinein betont werden, daß infolge der besonderen klimatischen, meteorologischen und orographischen Verhältnisse immer mit Bruchschäden gerechnet werden muß, allein es besteht die Möglichkeit, durch gewisse Maßnahmen die Bruchgefahr im bedeutenden Maße herabzumindern. Es wurde schon darauf hingewiesen, daß Nahreifbildung vornehmlich bei Ostluft eintritt: da bei Kahlschlag die Hiebs-

führung von Ost nach West ging, prallte der nbelbringende Ostwind an der Ostwand des Altbolzes an und verursachte dorr erfahrungsgemäß die größten Bruchschäden. Eine Änderung der Hiebsrichtung, etwa in dcr Richtung von Nord nach Süd, verspricht eine Besserung der Ver-

bälteste. Bei einigen Betrieben wurden mit der Änderung der

Hiebsrichtung tatsächlich schon gute Erfahrungen gesammelt.

Begünstigt werden weiers die Raubreißschäden durch den im Dichrschluß erwachsenen gleichalterigen Fichtenreinbestand. Der

aufmerksame Wanderer wird sicher bemerkt haben, daß im Freistande erwachsene Fichten selten Bruchschäden aufweisen. Solche einzeln stehende Fichten findet man oft auf bäuerlichen Gebirgswiesen, die sind durch volle Bekronnung ausgezeichnet, die grünen Äste reichen bis zum Boden herab. Solche vom (5isbr«che verschonte, vollbekronte Fichten findet man auch auf Hochmooren, welche bis nun vom Kablschlagbetrieb nicht betroffen wurden und deswegen ihren natürlichen (Charakter bewahren konnten. (5s läßt sich die größere Bruchfestigkeit der im Freistande erwachsenen vollbekronte Fichten durch die verhältnismäßig tiefe Lage des Schwerpunktes in einfacher Weise erklären. Weiters wurde durch Kulturversuche mit Fichten verschiedener Herkunft der Nachweis erbracht, daß die urwüchsigsten Fichten bedeutend bruchfester sind, als die Fichten fremder Herkunft. Aus diesen Beobachtungen lassen sich erfolgreiche Maßnahmen zur Bekämpfung der Raubreißschäden ableiten u. zw.:

1. Abkehr von der Hiebsrichtung Ost-West.
2. Erhebung von möglichst vollkronigen Fichten.

### 3. Wiedereinbürgerung der einheimischen Fichtennaste.

Durch Schnee hervorgehobene Bruchschäden sind im Komoraucr Bezirke geringer als die Raubreißschäden. Die Schneebürche können im Gegensatz zu den Raubreißschäden während des

ganzen Winters ein treten u. zw. dann, wenn nasser, sogenannter „patziger“ Schnee fällt, welcher sich an den Baunkronen anlagert und dadurch oft solche Belastungen hervorruft, welche zum Bruche führen. Da sich die urwüchsigsten Fichten und die im



Chicchtivtich Kultur auf Hochmoor

X'bei. 3'A- Alurfmm. Äwittau

Freistande erwachsenen Fichten auch gegen Schneebruch widerstandsfähig erweisen, kommen die gegen den Raubreif empfohlenen Schutzmaßnahmen auch gegen die Schneebürchschäden in Frage.

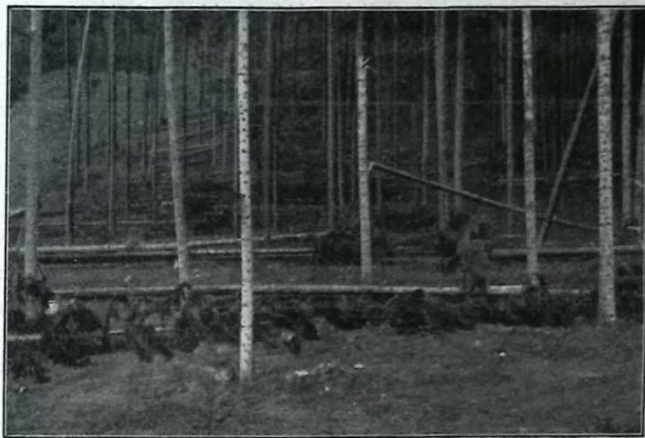
### 2. Gegen Wind- und Sturmschäden.

Bei Sturmkaikatastrophen, bei welchen sich höchst Windgeschwindigkeiten auswirken, ist der Mensch machtlos, es sind dies Orkane, welche Dächer abtragen und Wirbelstürme, denen überbaut nichts widersteht. Wirksame Schutzmaßnahmen gegen Sturm kommen nur in Frage bei Windgeschwindigkeiten bis zu 20 in in der Sekunde. Der Windschaden, d. i. der Schaden durch mäßig bewegte Luft, äußert sich weniger in mechanischer, sondern mehr in biologischer Hinsicht n. zw.:

1. durch Steigerung der Verdunstung,
2. durch Entführung von Kohlendioxid,
3. durch Laubverwehung und Bodenverhärtung,
4. durch Störung des Höhenwuchses und der Kronenbildung.

Die Schutzmaßnahmen gegen Dinschäden bestehen darin, dem Winde möglichst den Zutritt in das Waloinnere zu vermehren. Es geschieht dies durch Schaffung und Erbalrung eines vollkommenen Waldmantels oder WaldtraufeS am

wolkigen Stürmen trotzen. Die sichte erlangt die Sturmfestigkeit bei freiständiger Erhebung, bei welcher stc ein vollkommenes Wurzelwerk und eine vollkommene Bckronng erbält. Das gut ausgebildete Wurzelwerk verankert die sichte fest



Sturm am 25. April 1926  
Schäden an einer Eüdwand im Vorgebirge  
Phot. Ing. Alaedner, Komotau

W»aldesrand, (Waldmantel ist dann vorhanden, wenn die Randstämme bis fast zum Boden dicht bekrönt sind.) und durch einen ungleichaltrigen Bestandaufbau.

Der Sturm äußert sich in mechanischer Einwirkung durch Werfen (Windwurf) und Brechen (Lindbruch) von Stämmen. Die Holzarten sind im allgemeinen gegen Sturmschäden verschieden widerstandsfähig: so bezeichnet man vielfach die Fichte als besonders sturmgefährdet und die Tanne als sturmfest, was jedoch nicht immer zu treffen muß. So wurde beispielsweise am Hutberg beobachtet, daß die im Fichtenbestand eingesprenkten Eichen durch Sturm geworfen wurden, während die Fichten fast gänzlich verschont blieben. Auch die Fichte kann einen hohen Grad von Sturmfestigkeit erringen, wenn sie entsprechend sturmfest erzogen wurde. Dies beweisen die sturmerprobten Sturm- und Wetterfichten des Hochgebirges und die auf unseren Olokooren vereinzelt stehenden Altfichten, die ge-

»m Boden, die volle Bekronung verbindet Hebelwirkung, da der Schwerpunkt tief gelagert ist.

Erfolgversprechende Schutzmaßnahmen gegen Sturm bestehen einzig und allein in einer sturmsträbigen Erziehung, bei welcher jeder Baum selbständig und widerstandsfähig wird, nicht aber im sogenannten „Deckungsschutz“, wo eine Reihe von schwächlichen Individuen sich gegenseitig schützen soll: wird einmal in einen derartigen Schutzverein Bresche geschlagen, fällt gewöhnlich der ganze Bestand dem Sturme zum Opfer. Auch die Hiebsrichtung Ost-West bar sich als Sturmstärkung in hiesigen Gebieten gar nicht bewährt, da sich speziell bei uns die gefährlichen Stürme verteuft wenig an eine Himmelsrichtung ballen, wenn auch im allgemeinen bei uns die westliche Windrichtung die herrschende ist. Aber gerade orkanartige Stürme kommen gewöhnlich von dort, von wo man sie am allerwenigsten erwartet, so sind im Reitzenbaincr Revier bedeutende Schäden aus von Südosten kommenden

Stürmen entstanden, im Troschiger Revier durch Südstürme.

Die Sturmbäufigkeit im Komotauer Bezirke ist im Vergleich zu anderen Gebieten verhältnismäßig gering. So bat nach Büblcr die sächs. Höhenstation Reitzcubain im Jahre durchschnittlich 2i Tage aufzuweiscu, an denen die Windgeschwindigkeit größer als 15 m in der Sekunde ist: dagegen bat

der große Belchen	48Tage
der Brocken	93Tage
die Schneekoppc	96Tage

mit Windgeschwindigkeiten über 15 M8eK. aufzuweisen.

Zusammenfassend wird festgcstellt, daß die Beschädigungen unserer Wälder durch die anorganische Natur, d. i. durch Raupreif, Schnee und Sturm wirtschaftlich sehr bedeutungsvoll sind, ste beeinträchtigen wesentlich den Material- und Geldertrag unserer Forstbetriebe. Eine Hebung der Forstwirtschaft d. i eine Steigerung der Material- und Gelderträge durch Bekämpfung dieser Naturschätzen ist jedoch durchaus möglich und ist durch eine vorratspflgliche Baumwirtschaft, welche gesunde widerstandsfähige Bäume und damit auch einen gesunden, widerstandssäbigen Wüld anstrebt, mit Sicherheit zu erwarten.

### 3. Gegen Insekten.

Die durch Insekten berooergerufcncn Schäden sind bis jetzt klein, im Vergleichc zu den soeben angeführten Beschädigungen. Auf das Taimensterben, welches durch ein Insekt verursacht wird, wurde schon hingewiesen. Als lästiger Schädling von Fichtenkulturen erweist sich der große braune Rüsselkäfer. (Nvlodie8 adieti8.) Das Insekt benagt als Käfer die Rinde von Fichtenpflanzen, die Beschädigung zieht ein Kümmeren und sehr häufig ein Absterben der Pflanzen nach sich: dadurch werden oft Kulturen auf Kahl-schlagflächen gewaltig beschädigt und jahrelange Kulturverbesserungen erweisen sich als notwendig. Nachdem sich der Rüsselkäfer in den Wur-elstöcken, in welchen die Eier abgelegt werden, entwickelt, glaubte man durch die Stockrodung

dein Rüsselkäfer erfolgreich begegnen zu können. Es bar sich dies aber nicht bewahrheitet, nachdem auch bedeutende Rüsselkäferschäden auf Schlägen zu verzeichnen sind, wo die Stöcke gerodet wurden. Eine erfolgreiche Bekämpfung der Rüsselkäferplage ist nur durch Aufgabe des Kahl-schlagbetriebcö möglich, da diese Schädigung allentbakben ein Kind des KahlschlagbetriebcS ist. (Siehe Beck-HauSrath, Forstschutz). In jenen Revieren des Komotauer Bezirkes, wo seit einer Reihe von Jahren kein Kahlschlag geführt wurde, ist auch tatsächlich der Rüsselkäfer verschwunden.

Die Borkenkäfer haben im Komotauer Bezirke keinen nennenswerten Schaden verursacht, da diesen Schädlingen durch die reine Wirtschaft keine Brutstätten geboten werden. Von den Schmetterlingen zeigte in den Jahren 1921 — 1923 die Nonne ein sehr bedenkliches Auftreten. Glücklicherweise trat im Frühjahr 1923 eine naßkalte Witterung ein, durch welche die nach allen Anzeichen mit Sicherheit zu erwarten gewesene Nonnenverheerung in den Vorgbirgsrvierern des Bezirkes in letzter Stunde durch die Natur erstickt, wurde, örtlich treten in verschiedenen hohen Maß auch die Kleinschmetterlinge (Kiefertriebwickler, Harrgallenwickler, Fichtenrindenwickler, Fichteunestwickler, Eichenwickler, Lärchenmotte) auf. Von den Vlattwespen macht sich vereinzelt die Fichteugespinstblattwespe recht unangenehm bemerkbar. Seit etwa 4 Jahren macht sich im Keilberggebiet der graue Lärchen - »wickler (Grapholitha diniana) in Fichtenbeständen in sehr bedenklicher Weise bemerkbar: wenn der Fraß dieses Schädlings noch einige Jahre anhält, ist mit bedeutenden Schäden zu rechnen. Im heurigen Jahre bat sich der Fraß schon auf sächsisches Gebiet ausgebreitet, er greift auch schon teilweise auf Wälder des Komotauer Bezirkes über (Revier Sonnenberg). Die Grenzlinie der befallenen Gebiete erstreckt sich etwa über Gottesgab, Keilberg, Stolzenhan, Weigensdorf, Steingrün, Pölna, Sonnenberg.

Wenn sich auch die Insekten im Komotauer Bezirke bisher noch nicht katastrophal auSge-



wirkt haben, können jedoch immer unerwartete Insektenverheerungen eintreten, weil wir mit der großen Gefahrenquelle, dem gleichaltrigen Fichtenreinebestand, noch auf lange Zeit hinaus rechnen müssen. Im Fichtenreinebestand ist die natürliche Lebensgemeinschaft gestört: so können sich im Fichtenwald u. a. die Insekten deswegen katastrophal vermehren, weil die natürlichen Feinde der Insekten, die Vögel, im Fichtenwald keine Wohnstätten finden. Es gilt dies besonders von gewissen Höhlenbrütern, (Meisen, Baumläufer, Kleiber, (Spechte) welche infolge der reinen Vögelerschaft keine boblen Bäume als Brutstätten finden. Nach den Untersuchungen der biologischen Reichsanstalt in Berlin vertilgen gerade diese Vögel unglaubliche Mengen von Insekten. Es sind dabei die Vogelschutzbestrebungen für die Forstwirtschaft äußerst bedeutungsvoll, ja es ist bereits wissenschaftlich einwandfrei nachgewiesen, daß durch richtigen Vogelschutz auch erfolgreicher Forstschutz betrieben werden kann. Es sind Fälle bekannt, daß durch Vogelschutz allein Insektenkatastrophen verhindert wurden. So sind im Sommer 1921 im Seebach Forst des Freiherrn von Berlepsch die Buchen infolge der Tätigkeit der angestodelten Meisen, Kleiber, Trauerfliegenfänger, Stare u. a., 00m Fraß der *Dasychira pudibunda* verschont geblieben, während das benachbarte ungeschützte Kammerforststück bei Seebach Kahlfraß auszuweisen baue. (Nachrichtenblatt der biologischen Reichsanstalt Berlin vom 6. Dezember 1921). Die geschützten Forste des Freiherrn von Berlepsch ragten wie eine grüne Insel aus dem kahlgefressenen Meer der benachbarten ungeschützten Buchenwälder. Auch in einigen Revieren des Komotauer Bezirkes wurde in Erkenntnis der Bedeutung der Vogelwelt für die Forstwirtschaft mit der praktischen Vogelschutzarbeit begonnen (Schaffung von Nistgelegenheiten für Höhlenbrüter und Freibrüter, Winterfütterung, Tränkung, Bekämpfung der Vogelfeinde). Näheres über die Organisation des auf wissenschaftlicher Grundlage stehenden Vogelschutzes ist aus der einschlägigen Literatur zu entnehmen. Leider wird auf dem Ge-

biete des Vogelschutzes oft bei bester Abstich den Vögeln mehr geschadet als genützt u. z. namentlich bei unsachgemäß durchgeführten Winterfütterungen. Auch werden unter der fälschlichen Benennung „Berlepsche Nisthöhlen“ vielfach unbrauchbare Erzeugnisse auf den Markt geworfen. Alleiniger Erzeuger der Berlepschen Nisthöhlen ist Hermann Scheid, Fabrik Berlepscher Nisthöhlen in Büren (Westfalen). Damit der Vogelschutzgedanke in weitere Kreise der Bevölkerung getragen werde, wäre die Schaffung einer Musterstation für Vogelschutz sehr wünschenswert.

In neuester Zeit begann man auch das Flugzeug in den Dienst der Insektenbekämpfung zu stellen. Es werden vom Flugzeug aus die befallenen Wälder mit pulverförmigen Arsenpräparaten bestäubt. Es wurden damit besonders in Deutschland recht gute Erfolge erzielt. Durch die Anstellung einer reinen Vogelwelt können wohl Insektenkatastrophen verbüßt werden, niemals aber bereits verbeerendes Auftreten von Insekten-schädlingen erfolgreich bekämpft werden. Solche Insektenkatastrophen können lediglich durch Bestäubung mit Hilfe des Flugzeuges sicher zum Erlöschen gebracht werden. Allem Anschein nach kann der im Keilberggebiet auftretende Lärchenwickler ebenfalls nur durch Bestäubung vom Flugzeug aus bekämpft werden. Diese Schutzmaßnahme würde allerdings ungefähr 1000 KC für 1 ha., d. i. bei 1000 ha. bereits befallener Fläche zirka 1.000.000 Kö kosten.

#### 4. Gegen Wild.

Das Hochwild schadet durch Verbeißen von Knospen, Laub und jungen Trieben, (Verbißschaden) durch Abreißen und Abnagen von Rindenteilen stehender Bäume (Schältschaden). Hierzu kommt noch der weniger belangreiche durch das Fegen und Schlagen des Hirsches angerichtete Schaden. Die unmittelbaren Folgen des Verbisses und des Schälschadens sind:

Erschwerung der Bestandesbegründung, Bodorückgang, Zuwachsverlust, Wertvermindern der Hölzer, Vermehrung der Bruchschäden.

Eine Überhebung von Rotwild verträgt sich nicht mit den prinzipiell einer rationellen Forstwirtschaft, womit lange nicht gesagt sein soll, das; anS Gründen der forstlichen Erwerbswirtschaft das Hochwild aus unseren heimischen Wäldern verdrängt werden soll. Das Rotwild ist ebenfalls ein Bestandteil des Waldwesens, ein Glied der vielgestaltigen und formenreichen, natürlichen Lebensgemeinschaft und soll deshalb unseren Wäldern im natürlichen Ausmaß erhalten bleiben. Es werden die Hochwildstände auf eine durchaus erträgliche Höhe sinken, wenn der Hochwildstand entsprechend geregelt und an Stelle der eintönigen reinen Kiefernbestände ein formenreicher ungleichaltriger Wald geschaffen wird, in welchem die natürlichen Lebensbedingungen für das Wild wieder natürliche Lebensbedingungen findet. Dasselbe gilt auch von dem durch das Reh verursachten Schaden». Der Hase und das Wildkaninchen machen sich bei der Wiedereinbürgerung von Laubbölgern in Nadelholzgebieten im Vorgebirge besonders unangenehm bemerkbar, weshalb die Laubbölgern gegen Verbiß besonders geschützt werden müsten.

#### Z. Gegen Feuer.

Nadelholzwälder sind durch Feuer während Dürreperioden ungemein gefährdet. Alljährlich entstellen in unseren Wäldern Brände, welche in den letzten Jahren immer rascher lokalisiert werden konnten. Der letzte große Waldbrand war der am Hutberg i. J. 1905, bei welchem zirka 16 ha Fichtenstammholz dem Feuer zum Opfer fielen. Fast alljährlich entstehen Waldbrände längs der Gebirgsbahn durch Feuereinflug. Besonders während der heurigen Trockenperiode bildete die Bahn eine große Gefahr für unsere Wälder. Eine häufige Ursache von Waldbränden ist auch das unvorsichtige Hantieren mit Feuer in Wäldern, besonders ist das vielfach geübte Abbrennen von Gras im Frühjahr in der Nähe von Wäldern sehr gefährlich. Als Schutzmaßnahmen gegen Feuer kommen nur in Frage: Reinhaltung von leicht entzündbaren Stoffen an besonders gefährdeten Stellen, Gliederung großer zusammenhängender Nadelholzkomplexe durch

Isolierstreifen, Anbau von Laubholz an gefährdeten Stellen.

#### f) Wüldenaufforstungen.

Besonders hervorgehoben muß der hohe Anteil an Wüldern im Bezirke werden. Wenn auch in den letzten Jahrzehnten einige Wüldern aufgefórstet wurden, muß leider festgestellt werden, daß auf dem Gebiete der Wüldenaufforstung im heimatischen Bezirke noch viel gearbeitet werden muß. Im Vorgebirge sind diese meist durch übermäßige Holz- und Streunutzung und Waldweide herabgewirtschaftete Böden, welche nachweisbar vor der Besiedlung müssen - reiche Bestände trugen und heute nur mit Krüppelbäumen, -Birken und -Kiefern kümmerlich bestockt sind. Der Boden ist dort erkrankt, meist mit Erika bedeckt. Diese Flächen sind ertraglos und belasten finanziell den Besitzer, da die Grundsteuer durch keinerlei Einnahmen gedeckt wird. Auch in den geschlossenen Gebirgswaldungen des Bezirkes finden sich nennenswerte Wüldern, welche durchaus kulturfähig sind. Solche Flächen finden sich bei sämtlichen Domänen des Bezirkes: sie sind hauptsächlich in der Kampfzone zwischen Wald und Hochmoor, ferner in frostgefährdeten Lagen zu finden, wo der Fichtenwald durch eine naturwidrige schematische Betriebsart auf Jahrzehnte hinaus verdrängt und an dessen Stelle SumpfmooS und Sauergras gezüchtet wurde. Die Wüldenaufforstung der Wüldern an den Rändern der Hochmoore, welche in den Gebirgswaldungen seit einer Reihe von Jahren energisch durchgeführt wird, ist langwierig und kostspielig, da zumeist die Gründe vorerst entwässert werden müssen und die Kulturmethode den besonderen Verhältnissen angepaßt werden muß. Bei dieser Wüldenaufforstung kommen, wie erwähnt, lediglich Gründe in Frage, die einstens Fichtenwald trugen, welcher durch naturwidrige Eingriffe des Menschen verdrängt wurde: der Fichtenwald soll also durch Kulturmaßnahmen seine ursprüngliche Position wieder erhalten. Von der Aufforstung bleiben die eigentlichen Hochmoore ausgeschlossen, welche mit der

Legföhre oder Sumpfkiefer bestockt find und als Naturdenkmäler in ihrem Urzustand erhalten bleiben. Für eine forstliche Ertragswirtschaft kommen diese Hochmoore in absehbarer Zeit nicht in Frage. Wesentlich einfacher gestaltet sich die Wiederaufforstung der Odfflächen im Vorgebirge: diese Flächen gehören meist zum bäuerlichen Kleinwaldbesitz. Hier tut Aufklärung und Abhilfe dringend not, denn eine rationelle forstliche Bewirtschaftung dieser vernachlässigten Grünöe liegt nicht nur im Interesse des Besitzers, sondern auch im Interesse der Allgemeinheit. Ein schönes Beispiel dafür, was auf dem Gebiete der Wiederaufforstung geleistet werden kann, bietet der Hntberg. Dieser war nach einer Forstbeschreibung vom Jahre 1832 Hutweide, nur mit Krüppelcicken, -Birken und -Kiefern spärlich bestockt. Durch intensive forstliche Kulturrätigkeit seit dem Jahre 1840 ist heute der Hutbergwald ein wertvolles Ertragsobsekt geworden, welcher auch vom Städter als Erholungsort gerne aufgesucht wird.

Durch die staatliche Bezirksforstinspektion und Komotau wurden in den letzten Jahren ungefähr 33 Im Ödland auf Staatskosten aufgeforstet. In den Jahren 1912 bis 1914 wurden devastierte Bergbaugebiete beim Robert- und Grohmannschach im Ausmaß von 7.0 ha mit verschiedenen Laubhölzern rekultiviert: in den Jahren 1910 bis 1913 wurden 6.5 ha Ödland in der Gemeinde Oberdorf und in den Jahren 1913 bis 1927 19.3 ha Ödland in der Gemeinde Sonnenberg aufgeforstet. Da es im Bezirke noch viele forstliche Odländereien gibt, müssen alle in Frage kommenden Faktoren dahinwirken, daß die Odlandaufforstung energisch in Angriff genommen werde.

#### g) Forstgesetzgebung.

Im Gegensatz zu landwirtschaftlichen Betrieben unterliegt die Forstwirtschaft einer Reihe gesetzlicher Bestimmungen, deren Mißachtung mit strengen Strafen geahndet wird. Für Böhmen, Mähren und Schlessen ist noch das Forstgesetz vom 3. Dezember 1852 in Gültigkeit.

Von allgemeinem Interesse ist der § 2 dieses Gesetzes, wonach ohne behördliche Bewilligung kein Waldgrund der Holzzucht entzogen werden darf. Dagegen steht es bekanntlich jedem Grundeigentümer frei, beispielsweise Äcker auszuforsten. Der § 3 des Gesetzes verlangt, daß frisch abgetriebene Waldteile spätestens binnen 3 Jahren wieder auszuforsten sollen. Das Gesetz verbietet weiterS Waldverwüstungen, verbietet Waldbehandlung, durch welche der Nachbar geschädigt wird, verbietet Kahlschläge in steilen Lehnen und in Hocklagen, regelt die Walöweide und Streuutzung, fordert die Gewinnung des Holzes bei Schnee, wo es die Schonung des Anwuchses erfordert, trifft Bestimmungen über die Bannlegung der Forste und, wie bereits früher erwähnt, auch Bestimmungen über die Bestellung von behördlich anerkannten Wirtschaftsführern. Ein eigener Abschnitt handelt von den Waldbränden; danach ist bei Strafandrohung jeder verpflichtet, bei dem Gebrauche feuergefährlicher Gegenstände mit strenger Vorsicht vorzugehen, beiw. selbst bei entstandenen Waldbränden sich an der Löschaktion persönlich zu beteiligen. Der Abschnitt über die Bringung der Waldprodukte beinhaltet u. a. die Bestimmung, daß jeder Grundeigentümer verpflichtet ist, Waldprodukte, welche anders gar nicht oder nur mit unverhältnismäßigen Kosten aus dem Walde geschasst werden könnten, über seine Günde bringen zu lassen.

Für die Gemeindewälder in Böhmen ist das Gesetz vom 14. Jänner 1893 betreffend die Aufsicht über die Bewirtschaftung der Gemeindewälder in Gültigkeit.

Nach diesem Gesetz sind die Gemeinden verpflichtet, die Wälder nach einem behördlich genehmigten Wirtschaftsplane zu bewirtschaften, welcher Bestimmungen über die auf Erzielung tunlichst höchster, nachhaltiger Nutzung gerichtete Verwaltung der Gemeindewälder enthalten muß. WeiterS enthält das Gesetz Bestimmungen über die Bestellung von behördlich anerkannten Wirtschaftsführern und Bestimmungen über die Aufsicht der Wälder durch die autonome Oberbehörde.

Das Gesetz vom 29. Febr 1928 betreffen,) Ocn provisorischen Wälderschutz enthält tief einschneidende Bestimmungen, welche alle Wälder treffen. Nach diesem Gesetze müssen alle Großwaldbestzer nach behördlich bewilligten Wirtschaftsplänen wirtschaften. Ferner ist nach diesem Gesetze eine Herabsetzung der Imtriebszeit unter sagt, Holzschlägerungen, welche einen Eingriff in die Waldsubstanz darstellen, sind verboten. Waldeigentümcr oder die verantwortlichen Wirtschaftsführer können bei Übertretungen dieses Gesetzes mit Geldstrafen bis 100.000 Kö bestraft werden.

Nach dem Umstürze wurde noch eine Reihe wichtiger Gesetze geschaffen, welche mit der Bodenreform im Zusammenhänge stehen u. zw.'

Das Gesetz vom 16. April 1919 über die Beschlagnahme des großen Grundbesitzes.

Gesetz vom 12. Febr 1920 über die Bewirtschaftung des beschlagnahmten Grundbesitzes.

Gesetz vom 8. April 1920 über die Übernahme und Entschädigung für beschlagnahmten Grundbesitz.

Gesetz vom 30. Jänner 1921 über die Zuteilung des beschlagnahmten Bodens.

Nach dem Beschlagnahmengesetz unterliegen der Beschlagnahme zwecks Durchführung der Regelung des Grundeigentumes sämtliche Forstbesitze von 250 ha aufwärts: ausgenommen hieoon sind Landes-, Bezirks- und Gemeindewälder mit Vorbehalt besonderer gesetzlicher Bestimmungen über ihre Regelung. Durch das Beschlagnahmengesetz wurde dem Staate das Recht eingeräumt, den beschlagnahmten Boden zu übernehmen und zuzuteilen. Nach dem Zuteilungsgesetz kann bei nachgewiesenem Ortsbedarf der Waldboden in erster Linie an Gemeinden zugewillt werden. Im politischen Bezirke Komotau unterliegen sämtliche privaten forstlichen Großbetriebe der Beschlagnahme und sind infolgedessen gegenwärtig in ihrer Bewirtschaftung noch mehr gebunden als die Gemeindewälder. Eine Übernahme von Forstbesitz durch den Staat, bzw. eine Zuteilung von beschlagnahmten Forstbesitz ist bis jetzt im polit. Bezirke Komotau noch nicht erfolgt.

h) Träger der Forstentwicklung

### 1. Verein Swesen.

Im „Deutschen Forstvereine für Böhmen, Mähren, Schlesien und die Slowakei“ sind fast sämtliche Großgrundbesitzer und Forstbeamten vereinigt. Dieser Verein bat satzungsgemäß den Zweck, daß Forstwesen zu fördern, in allen Körschaften zu vertreten und die Fortbildung der Vereinsmitglieder zu pflegen. Der Verein ist sich seiner Aufgabe als Träger der Fortentwicklung bewußt und versucht auch seiner großen Aufgabe gerecht zu werden. Insbesondere wird auf die Weiterbildung der Mitglieder Wert gelegt: es werden Lehrwanderungen in die verschiedenen Forstbetriebe unternommen, Forstleute von Ruf des In- und Auslandes zu Verträgen und Fortbildungskursen herangezogen. Der Verein ist in Gaue eingeteilt, die hiesigen Forstbetriebe gehören zum Gau Erzgebirge. Sowohl die Leitung des Reichövereines als auch die Leitung des Gaus Erzgebirges haben ihren Sitz im politischen Bezirke Komotau, erstere in Göttcrödorf, letztere in Komotau. Organ des Deutschen Forstvereines ist die „Sudetendeutsche Forst- und Jagdzeitung“

### 2. Lehranstalten.

Zur Heranbildung von Forstbeamten für unsere heimischen Forstbetriebe stehen zwei deutsche Lehranstalten zur Verfügung.

1. Die staatliche Forstmittelschule zu Reichstadt (für Anwärter des mittleren Forstdienstes).
2. Die städtische Hegerschule zu Eger (für Anwärter des niederen Forstdienstes).

Trotz eifriger Bemühungen der maßgebenden Faktoren, so insbesondere des Deutschen Forstvereines, ist es bis jetzt nicht gelungen, eine deutsche forstliche Hochschulabteilung zu erlangen. In verhältnismäßig billiger Weise wäre dies möglich, wenn an die in Tetschen-Liebwerd bestehende landwirtschaftliche Abteilung der deutschen technischen Hochschule die notwendigen zwei bis drei forstlichen Lehrkanzeln angegliedert würden: Nachdem dies bis jetzt nicht gelungen ist, müssen die Anwärter für den höheren Forstdienst

die Studien an einer der beiden bestehenden tschechischen Forsthochschulen — in Prag und Brunn — absolvieren.

### 3. Waldbesitzerverbände.

Die größeren Waldbesitzer des Bezirkes sind durch die Besten und die leitenden Beamten in der freien forstlichen Vereinigung für das Erzgebirge mit dem Sitze in Kosten vertreten, **III** Zentralausschuß der Freien forstlichen Vereinigungen mit dem Sitze in Prag, sind sämtliche freien forstlichen Vereinigungen des Staates zusammengefaßt. Die freien forstlichen Vereinigungen vertreten vorwiegend die wirtschaftlichen Interessen der Forstbetriebe.

### 4. Waldgenossenschaften.

Seit dem Jahre 1912 besteht die freiwillige Waldgenossenschaft für Göttersdorf, Platten und Umgebung. Sie umfaßt 103 bäuerliche Kleinwaldbesitzer mit einer Waldfläche von 280 ha. Die Wirtschaftsführung besorgt statutengemäß die Bezirksforstinspektion zu Komotau unentgeltlich. Der Zweck dieser Waldgenossenschaft ist Förderung des Kleinwaldbesitzes durch:

1. rechtzeitige Wiederaufforstung,
2. Pflanzenerziehung im eigenen Forstgarten,
3. sachgemäße Bestandserziehung,
4. gemeinsame Verwertung von Waldprodukten.

Die Genossenschaft erstreckt sich auf die Gemeinden Göttersdorf, Hannersdorf, Weingarten, Uhrsdorf, Gerstorf, Quinow, Schergau, Sperbersdorf, Platten, Rodenau, Petsch und Stolzenbau. Sie wurde bisher durch das Ministerium für Landwirtschaft und durch den Landeskulturrat subventioniert. Die Gründung ähnlicher Waldgenossenschaften, oder die Erweiterung der bestehenden Genossenschaft wäre im Interesse des Kleinwaldbesitzes sehr zu begrüßen. In Böhmen besteht eine ähnliche Genossenschaft nur noch im Bezirke Lechnitz.

\* \* \*

## V. Schlußwort

Der Wald ist nicht nur Ertragsobjekt wie etwa eine Kohlgrube oder ein Rübenfeld, seine Bedeutung geht weit darüber hinaus. Sagt doch schon Plinius: „Bäume und Wälder sind das höchste Geschenk, mit dem die Natur den Menschen begnadet hat.“ Das Wohlbefinden der Menschen und ganzer Völker hängt von dem Bestehen des Waldes ab, welcher einen Einfluß auf die Bodenkultur, auf die Wasserwirtschaft, auf das Klima, auf die gesundheitlichen Verhältnisse eines Landes anübt. Wohin die Entwaldung eines Landes führt, kann in den alten um das Mitteländische Meer gelegenen Kulturländern studiert werden. Heute erkennt man in diesen Staaten den verderblichen Einfluß der Entwaldung und bemüht sich, auf den öden und kahlen Felshängen wieder Wald zu schaffen. Die Bedeutung des Waldes für die Bodenkultur liegt vornehmlich darin, daß er eine mechanische Befestigung des Verwitterungsbodens bewirkt und damit das Abrutschen und Absckwemmen der Bodenkruone verhindert. Durch diese eminent wichtige Wirkung des Waldes bleibt der Boden auf steilen Hängen im kulturfähigen Zustand; weiter wird durch diese Wirkung des Waldes die Übersüttung der Täler und Wassläufe mit Geröll und Schlamm, die Bildung von Wildbächen, verhindert. Ein Bericht über den Zustand der Alpen gibt ein erschütternd anschauliches Bild davon, wie sich die Entwaldung der Gebirge rächt: „Man kann sich in unseren gemäßigten Gegenden gar keinen Begriff von diesen brennenden Bergschluckern machen, wo es nicht einmal einen Busch gibt, wo einen Vogel zu schützen, wo der Reisende nur da und dort einen ausgedrockneten Laocndelstengel findet, wo alle Quellen versiegt sind, wo ein düsteres, kaum vom Gebrumm der Insekten unterbrochenes Schweigen herrscht. Aber da bricht plötzlich in der Schwüle ein Gewitter los. Und dann wälzen sich in einem Nu in diesen geborstenen Becken von der Höhe der Berge Wassermassen herab, die verwüsten, ohne zu be-

feuchten, die überschwemmen ohne zu erfrischen und die den Soden durch ihre vorüberziehende Erscheinung noch öder machen, als er durch ihr Ausbleiben war. Der Ntenfch zieht sich notgedrungen aus diesen schauerlichen Einöden zurück und die Ortschaften werden verlassen." (Francö, Silder aus dem -Leben des ^Waldes, Seite »9.)

Wenn auch der Vdald aus die Höhe der ^ciederschläge keinen Einfluß ausüben kann, so vermag er aber innerhalb eines Gebietes und seiner, nächsten Umgebung eine andere Verteilung der Heiederschläge zu bewirken, so zwar, daß im bewaldeten Gebiet etwas mehr l^iedererschläge fallen, als im unbewaldeten, im Windschatten gelegenen Gebiet.

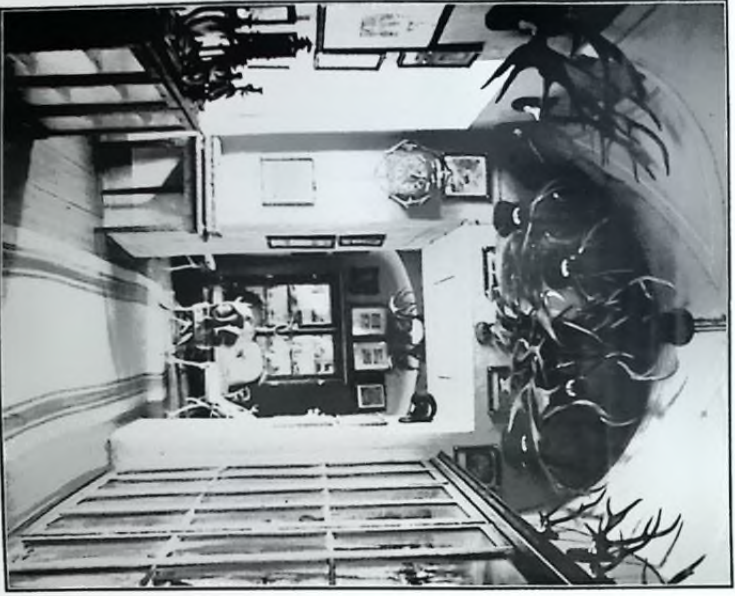
2» Vczug auf Luft- und Sodentcmperatur stampft der Wald die Temperaturgegensäye des Freilandes ab. Im Sommer ist es im Walde etwas kühler, im Töinter etwas wärmer als im freien. Durch die Entwaldung eines Landes werden die Sommer heißer, die Vdinter kälter. Die relative Feuchtigkeit der Ddaldluft ist größer als die der Freilandluft. Der Unterschied zwischen der relativen Feuchtigkeit des Waldes und des Freilandes ist im Sommer größer als im ^Winter.

Besonders in der 9?a'he von größeren Städten ist die Erhaltung des ^Waldes für die Volksgesundheit ungemein wichtig. Die Wälder fil-

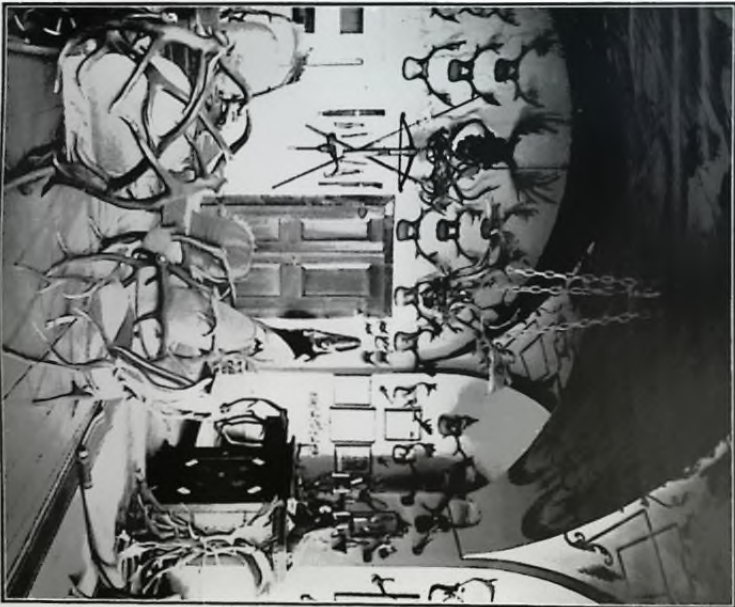
trieren die mit Bakterien, Staub u. a. gest Luft der Großstadt, selbst Parkanlagen inm\* von Großstätten haben schon eine bedeutend rein« Luft als die Straßen der Stadt. Der Wo bietet ferner Echuk gegen rauhe Winde, seinem Innern und in seiner unmittelbaren V gebmng. Auf die ethische Bedeutung des W des, auf seine belebende Einwirkung auf d Gemütsleben des IUtenschen, muß ebenfalls hü gewiesen werden.

Alle diese Wohlfahrtöioirkngen verleihe Wäldern einen Wert, welcher sich ziffermäßig nicht ausdrücken läßt. Dies haben unsere Vorfahren rechtzeitig erkannt und Vorkehrungen für die Erhaltung der Wälder getroffen. Dem deutschen Volke ist eine besondere Liebe zum Vdalde eigen. Dieser Waldliebe ist der hohe Stand der deutschen Forstwirtschaft zu verdauen, welche heute in der Welt die führende ist. Auch wir in unserer engeren Heimat sönnen uns über unsere Wälder erfreuen; es ist Pflicht der maßgebenden Faktoren, diese Wälder nicht nur wohlherhalten unseren Nachfahren zu übergeben, sondern auch dafür Sorge zu tragen, daß die dem Walde in früheren Zeiten zugefügten Schäden durch intensive Forstkulturarbeit wieder behoben werden — zum Segen der kommenden Geschlechter.





Aus dem Jagdzimmer des Schlosses Sifenberg



Phot. v. J. Ginz, Kemeran



---

---

---

## B. Jagd

### I. Allgemeiner Überblick

Die Aulö war auch im Komorauer Bezirke in früheren Zeiten ein Vorrecht der Herrschenden, die war HoheitSrecht. Im Kaufkontrakt vom 19. (September 1703, auf Grund dessen die Stadt Komotau den größten Teil der Forste erworben hat, behält sich im Punkt 3 der Kaiser die hohere Jagd vor, die Hasen und Rebhühner gehören der Gemeinde Komotau. Im Jahre 1663 trat die Stadt an den Kaiser die niedere Jagd in den Revieren Mittelberg, Ranzenhübel und Höllgraben (heutiges Revier Trofchig) ab und erhält dafür die hohere Jagd am Hutberg. Es bekam dadurch die Stadt ein Mittel, sich vor den „Rudeln“, die aus dem Rvthenhäuser Revieren kamen, und aus den Kvmotauer Feldern argen Wildschaden anrichten, entsprechend zu schützen.

In der Mitte des 18. Jahrhunderts war unter den Komorauer Bürgern der Hang zum Jagdvergnügen herrschend, was vielfach zur Vernachlässigung des Gewerbes und zur Verarmung führte. Der Magistrat suchte durch Dekrete und Strafen den Mißbrauch zu bekämpfen und bestimmte, daß nur ein gewisser Teil der Bevölkerung die Jagd ausüben dürfe. Erst als ein Bürger im Jahre 1751 einen Förster, der ihm das Jagen verbieten wollte, erschossen hatte, wurde durch ein strenges kaiserliches Patent im Jahre 1753 Privatens das Jagen untersagt.

Im benachbarten sächsischen Erzgebirge wurde die Jagd schon in alten Zeiten durch die sächsische Fürstenhaus besonders gepflegt. Das Erz-

jägermeisteramt des heiligen römischen Reiches haben die Wettiner fast fünf Jahrhunderte ausgeübt. Fraglos hat die auf hoher Stufe stehende Jagd in Sachsen vorbildlich und günstig auf unsere Jagd eingewirkt.

Erst nach der Bewegung des Jahres 1848 wurde aus dem HoheitSrecht ein Grundrecht. In dem noch jetzt gültigen Jagdgesetze für Böhmen vom 1. Juni 1866 heißt es im § 1: „Das Jagdrecht ist Ausfluß des Grundeigentums.“ Das Jagdrecht wurde dem Grundbesitzer übertragen, wenn dessen Besitz eine zur Wildbahn genügende Flächengröße aufwies. Als Mindestmaß einer solchen Fläche wurden im § 2 des zitierten Gesetzes 115 ha. festgesetzt. (Eigenjagd). Die kleineren Flächen wurden zur Genossenschaftsjagd zusammengezogen. Die Jagd stand besonders zur Zeit als sie HoheitSrecht war, in hohem Ansehen. Diejenigen, welche vom Jagdberrn zur Jagdausübung und dem Jagdschutz beauftragt wurden, bildeten einen bevorzugten Stand. Der Jagdbetrieb war streng geregelt, es entwickelte sich im Jagddienste der Jagdbrauch und die Weidmannssprache. Die Erlangung jagdlicher Kenntnisse war auf mündliche Überlieferung beschränkt, der Jungjäger mußte eine harte Lehre bei seinem „Lehrprinzen“ durchmachen, ebe er als birsch- und fährteberechtigter Jäger wehrhaft gemacht und freigesprochen wurde. Die jagdlichen Verhältnisse haben sich in neuerer Zeit, besonders aber nach dem Umstürze, völlig geändert. Besonders war es die Hohe Jagd, welche an Bedeutung verlor. Die jagdlichen Interessen mußten in der Forstwirtschaft immer mehr und mehr in den

Hintergrund treten. Der Berufs-jägerstand ist fast völlig von der Bildfläche verschwunden. Der Jagddienst wird in größeren Forstbetrieben nebenher durch den Forstbeamten versehen, nur ganz ausnahmsweise werden Jäger, welche ausschließlich Jagddienst zu versehen haben, bestellt. Auf den Großgrundbesitzern des Bezirkes wurde die Jagd seit jeher gepflegt. Die Teuehsammlungen in den Schlössern Eisenberg und Rothenhaus geben Zeugnis von der Stärke und Qualität des Wildstandes im Erzgebirge in vergangenen Zeiten. In dem 317 ha großen Eisenberger Tiergarten wurde neben dem Hochwilde und dem Rehwilde noch Damwild und Schwarzwild gehalten: heute stehen dort noch zirka 40 Stück Damwild und Rehwild. In dem der Domäne RothcauhauS gehörigen zirka 1150 ha. großen Tiergarten stehen zirka 60 Stück Hochwild und viel Rehwild. Auf den privaten Großdomänen wird die Jagd durch den Besitzer und die Forstbeamten ausgeübt; in den größeren Gemeindeforsten wurde die Jagd früher ebenfalls durch die Forstbeamenschaft ausgeübt, nach dem Umsturz wurde sie sowohl in den Komotauer als auch in den Görkauer Forsten verpachtet. Da eine zielbewußte und erfolgreiche Hege der in den Gebirgsforsten hauptsächlich in Frage kommenden Wildarten (Hochwild, Rehwild, Auerwild, Birkwild) nur durch einen sorgfältig geregelten Abschluß und durch entsprechende Pflege im Winter möglich ist, ist im allgemeinen eine Verpachtung der Jagd in den Gebirgsforsten nicht im Interesse des Wildstandes gelegen. Aus diesen Gründen steht man bei sämtlichen Deutschen Staatforstverwaltungen von einer Verpachtung der Jagd ab.

Wesentlich anders liegen die Verhältnisse bei den Genossenschaftsjagden der Landgemeinden des Bezirkes. Die herrschenden Wildarten sind dort Hase und Rebhuhn. In diesen Jagdgebieten ist die Verpachtung völlig am Platze, da die Ausübung der Jagd nicht so hohe jagdliche Kenntnisse erfordert, wie in den Gebirgsforsten und Fehler im Abschluß verhältnismäßig leicht behoben werden können.

## II. Wildarten

Im folgenden sollen die wichtigsten Wildarten des Bezirkes kurz erwähnt werden.

Als Vertreter der Hohen Jagd im Bezirke sind zu nennen: Der Fasan.

Der Uhu,

Das Birkwild,

Das Auerwild,

Das Rehwild,

Das Rotwild,

Das Rotwild, (Edelwild, Hochwild) hat feinen Stand in den Gebirgsforsten des Bezirkes, in den Wäldern des Vorgebirges erscheint es nur zeitweise, wiewohl es auch dort in aller Zeit seinen Stand hatte. In harten Wintern kommt das Rotwild bis in die Nähe Komotaus, im Jahre 1925 ist sogar ein Hirsch durch die Straßen der Stadt Komotau geflüchtet, welcher nachher in Schießselitz vom dortigen Jagdpächter erschlagen wurde. Der letzte Hirsch am Hutberg wurde im Jahre 1923 erlegt. Der derzeitige Stand an Hochwild beläuft sich auf etwa 120 Stück, er ist nicht gleichbleibend, da das Rotwild nur zum Teil Standwild ist. Das männliche Geschlecht wird beim Rotwild als „Hirsch“, das weibliche als „Tier“, der Nachwuchs als „Kalb“ bezeichnet. Tiere und Kälber zusammen heißen „Kahlwild“. Bezeichnungen wie Hirschwild, Hirschkuh, Hirschkitz, sind unrichtig, finden sich aber vielfach noch in Schulbüchern vor, welche übrigens oft von Verfehlungen gegen die Weidmannssprache strotzen. Es wäre sehr zu wünschen, daß in Hinkunft in Schulbüchern Aufsätze, welche Wild oder Jagd zum Gegenstände haben, den weidmännischen Empfinden doch einigermaßen Rechnung tragen würden. Die Gewerbebildung und das Körpergewicht der im Komotauer Bezirke zum Abschluß gelangenden Hirsche läßt allerdings noch viel zu wünschen übrig. Meistens werden die Hirsche wahllos und zu jung geschossen. Bei entsprechender fachkundiger Hege kann jedoch in verhältnismäßig kurzer Zeit die Qualität des Rotwildstandes ungemein gehoben werden; so ist es beispielsweise der Domäne Preßnitz ge-

lungeu, im Verlaufe von kaum i o Jahren durch vorbildliche Hcgmaßnahmen den Rotwildstand nicht nur zahlenmäßig, sondern auch qualitativ wieder hoch zu bringen. Auch auf der Domäne Rothenhaus wurde ein K.apitalhirsch zur Strecke gebracht, welcher ebenfalls beweist, was durch enr-

Hürrcrung mir Fallwild zu rechnen. In den Wäldern des Vorgebirges dagegen findet das Rehwild bessere Lebcsnbedingungen und zeichnet sich dort durch gute Gcweibbildung und besseres Körpergewicht aus. Im Gebirge ist oer Rehbock erst Mitte Juni voll verfärbt: nach alreni



Kapitaler Bierzebender aus dem Revier Natshung der Domäne Rothenhaus.

sprechende Hege und Zuchtwahl crreichr werden kann. Der Hirsch, ein Vicrzebender, wog aufgebrosen mit Geweib 146 kg.

Die Jagd auf Hochwild wird hier durch Ansitz, durch die Birsch während der Brunstzeit, durch Riegeln mit oder ohne Jagdzeug (Lappen) ausgeübt. Zur Nachsuche wird meist die Dachsracke verwendet. Der durch das Rotwild verursachte Schaden ist ortweise bedeutend, besonders in den Tiergärten ist der Ccbälschaden besonders empfindlich.

Das Rehwild ist in den Wäldern des ganzen Bezirkes vertreten: das männliche Geschlecht wird „Rehbock“ das weibliche als „Gais“, „Rchgais“, das im ersten Lebensjahre stehende Reh als „Kitz“ angesprochen. In den höheren Lagen des Bezirkes leider das Rehwild im Winrer stark unter ÄsungSmangel, in besonders rauhen und schneereichen Wintern ist trotz

Brauch soll der Rehbock erst nach erfolgreichem Verfärben geschossen werden, da er erst in diesem Zeitpunkte die Enrbebrungen des Winters zur Gänze überstanden har und wieder gut bei Wildbret ist. Da aber unglücklicherweise die gcsetziicbe Schnßzeit schon am i. Mai beginnt, wird in manchen Revieren schon in diesem Zeitpunkte mit dem Rehbockabschuß begonnen. Gegen diese Unsitte, welche gegen jedes weidmännische Empfinden in gröblichster Weise verstößt, wird von berufener Seite mir aller Kraft angckämpfr. Der frühzeitige Abschuß ist übrigens auch aus wirtschaftlichen und gesundbcitlichen Gründen zu verwerfen, da der unausgefärbte Rehbock noch gering im Körpergewicht und sein Wildbret nicht kömmlich ist. Die Bevölkerung könnte die auf Verlängerung der Schonzeit binzielenden Bestrebungen in wirksamster Weise dadurch unterstützen, daß sie sich mit Recht weigert, im Monate

Ditai Rehwildbret zu kaufen. Im allgemeinen ist das Rehwild im Komotauer Bezirke gering im Körpergewicht und in der Geweihbildung. Die Ursache liegt so wie beim Hochwild im frühzeitigen, wahllosen Abschluß. Bei entsprechender Hege mit der Büchse und guter Winterfütterung können auch im oberen Erzgebirge ganz kapitale Böcke hcrangezogen werden. So wurden bei der Domäne Preßnitz in den letzten Jahren kapitale Böcke mit Körpergewichten bis 20 kg. zur Strecke gebracht. Die Gehörne sind durchwegs sehr gut, bis 26 cm. hoch.

Die Jagd auf den Reibock wird hier fast durchwegs am Anstutz ausgeübt; die Birsch aus den roten Bock ist weniger beliebt, trotzdem ste mir zu den schönsten Jagdarten gehört. Die Blattjagd ist nur in den gutbesetzten Revieren erfolgreich. Rehwild wird leider auch bei Treibjagden im Herbst ohne Rücksicht auf Geschlecht und Alter mit Schrot geschossen.

Das Rehwild verursacht einen geringeren Schaden als das Rotwild.

Das Schwarzwild (Wildschwein) kommt im Komoraucr Bezirke in freier Wildbahn nicht mehr vor; vor einigen Jahren soll ein Stück Ecbwarzwild durch unsere Gebirgsforste durchgewechselt sein. Im Eisenberger Tiergarten wurde durch lange Zeit hindurch Schwarzwild gehalten. Im Gegensatz zum Rotwild ist das Schwarzwild den Forstkulturcn mehr nützlich als schädlich. Das Schwarzwild frißt u. a. neben Eicheln und Bucheln auch die im Boden befindlichen Larven forstschädlicher Insekten, wobei es den Waldboden gründlich durchwühlt. Durch diese „Bodenbearbeitung“ wird den herabfallenden Bucheln ein gutes Keimbett bereitet, ein großer Teil der gutgelungeneu Buchenverjüngungen im Eisenberger Forst ist mit der Tätigkeit der TLildschweine zu danken. Auf den Feldern ist das Schwarzwild wegen des großen Wildschadens ein ungern gesehener Gast — es mußte im Interesse der Landwirtschaft aus unseren Wäldern weichen. Die Verdrängung des Schwarzwildes ist vom forstlichen und jagdlichen Standpunkte sehr zu beklagen.

Das Auerwild (Urhahn, Großer Hahn).

Das Auerwild ist uoch Standwild im Komoraucr Bezirke; Balzplätze sind noch in Hochmooren der Domäne Rothenhau, der Stadt Komoran und Preßnitz. Auch in den Wäldern des Vorgebirges ist Auerwild hier und da anzutreffen. Der Stand an Auerwild dürfte gegenwärtig etwa 20 Stück betragen: im Jahre kommen etwa 2 Halme zum Abschluß. Die in Frage kommenden Forstverwaltungen erachten es als ihre Pflicht, den Stand an Auerwild auch für die Zukunft zu erhalten. Der durch das Auerwild verursachte Schaden ist durchaus erträglich und beschränkt sich nn Verbeißen von Knospen.

Das Birkwild ist ebenfalls noch Standwild bei uns. Leider ist in den letzten 2 Jahren ein auffallender Rückgang des Birkwildes im Komotauer Bezirke zu verzeichnen. Dieser Rückgang wird durch Änderungen in der Beschaffenheit des Waldes und anderen an den Ursachen beizuziehenden Gründen zu erklären versucht. Die wahre Ursache des sehr bedauerlichen Rückganges liegt in der Schießwut von Personen die sich wohl als Jäger gebärden, tatsächlich nur als Schiesser bezeichnet werden können. Besonderen Schaden wird dem Birkwilde im Winter zugefügt, wenn es in größerer Zahl auf Vogelbeerbäumen Äsung sucht und dabei mit Schrot beschossen wird. Dabei wird gewöhnlich nur ein Teil des beschossenen Birkwildes zur Strecke gebracht, ein Teil dagegen wird krank geschossen und verlüdet. Obwohl der Abschluß von Birkwild in den herrschaftlichen Wäldern in den letzten Jahren fast völlig eingestellt wurde, konnte der Rückgang des Birkwildes nicht aufgehalten werden, da die Balzplätze des Birkhahnes meist auf sehr gefährdeten Gebieten liegen.

Das Haselhuhn. Das Haselhuhn war bis vor nicht so langer Zeit in unseren Wäldern zuhause. In einer Abschlußstatistik des Komotauer Gerichtsbzirktes vom Jahre 1863 wird noch der Abschluß von drei Stück Haselwild gemeldet u. zw.: 1 Stück in Krüma, 1 Stück in Oberdorf und 1 Stück in Tschoschl. Heute ist das Haselwild jedoch aus unseren Wäldern gänzlich ver-

schwunden. Nachdem das Haselhuhn in unseren Wäldern günstige Lebensbedingungen finden würde, wird von maßgebenden Faktoren die Wiedereinbürgerung des Haselwildes in unsere Wälder in die Wege geleitet.

Der Edelfasan. Das aus den Ländern a»n Schwarzen Meere stammende Wild wurde seit langer Zeit in Böhmen besonders gehegt. In Sachsen wurde der Fasan gegen Ende des 17. Jahrhunderts aus Böhmen eingeführt. Im Komotauer Bezirke kommt er in Feldgehölzen und kleineren Waldgebieten des Vorgebirges mehr oder weniger häufig vor. In den oberen Gebirgs-lagen kommt der Fasan nicht mehr fort. Der Stand an Fasänen hat sich bei uns nach einem Rückgang dank der Tätigkeit des heimischen Jagdschutzvereines in erfreulicher Weise gebessert. Der Fasan ist durch Raubwild und durch Wilderer sehr gefährdet, weshalb die Hegemaßnahmen oft auf unerwartete Schwierigkeiten stoßen.

Als Vertreter des zur **9. Klasse** der Jagd gehörigen Nutzwildes sind zu nennen:

Der Feldhase. Der Hase kommt in den Landgemeinden des Komotauer Bezirkes besonders häufig vor, diese Gebiete gehörten vor dem Kriege mit zu den reichsten des alten Österreich. Strecken bis zu 1000 Stück und mehr bei Jagden auf Gnostenschaftsjagdgebieten waren keine Seltenheit. Aus verschiedenen Gründen ist der Stand an Hasen in den Landrevieren bedeutend zurückgegangen.

Die bevorzugteste Jagdart in den Landgemeinden ist die Kreisjagd; auf Herrschaftsjagden, an denen verhältnismäßig wenige bevorzugte Schützen teilnehmen, wird das sogenannte böhmische Treiben praktiziert. In den Wäldern ist der Hase nicht so zahlreich vertreten, besonders in den oberen Lagen des Gebirges kommt der Hase nur mehr vereinzelt vor. In den Wäldern schadet der Hase sehr durch Verbiß von Laubhölzern, ja er vermag oft ein Hase Laubkulturreis auf einer größeren Fläche zu vernichten. Die Jagd auf den Hasen in den Waldrevieren wird durch Treibjagden entweder mit Dachgrackern oder mit Treibern ausgeübt.

Das Wildkaninchen. In den Landgemeinden des Komotauer Bezirkes kommt das Kaninchen häufig vor; an der Eger verursacht es infolge seines massenhaften Auftretens bereits argen Kulturschäden. In der näheren Umgebung von



Kapitale iHthbrfc aus dem Reviere Connenberg

Komotau wurde es um das Jahr 1687 durch die Begründer der Mannesmannröhrenwerke eingebürgert. Auch in den Wäldern des Vorgebirges kommt es vereinzelt ziemlich häufig vor und verursacht dort an den Forstgewächsen namhaften Schaden. In den höheren Gebirgs-lagen kommt das Kaninchen nur vereinzelt vor.

Da der durch das Kaninchen verursachte Schaden oft bedenkliche Ausdehnung annimmt, wäre es im Interesse der Land- und Forstwirtschaft gelegen, dasselbe in energischer Weise zu bekämpfen. Bei der großen Fruchtbarkeit der Kaninchen erfolgt die Vermehrung ungenügend rasch, man ist daher oft nicht in der Lage, durch rein jagdliche Maßnahmen der Kaninchen Herr

zu werden. Bei massenhaftem Auftreten ist man zu Bortilgungsmaßregeln gezwungen. Unter den auf das Kainnchen geübten Jagdarten steht die Jagd mit dem Frett, das Frettchen, an erster Stelle. Das Frett oder Frettchen ist eine Iltis-



Aus dem Jagdzimmer des (Schloßes Eisnerber);  
pdol. e. l. tñns. jkmc>tau

abart aus Spanien, von weißgelblicher Färbung und wird für die Kaninchenjagd eigens gezüchtet. Die Kaninchen werden durch das Frett aus dem Bau gesprengt; die ausfahrenden Kaninchen werden entweder gefrostet oder in Netzen gefangen. Sonst wird die Jagd auf Kaninchen auf dem Instand oder gelegentlich der Hasenjagd ausgeübt.

Die Bismarrratte. Die Bismarrratte stammt aus Nordamerika; sie wurde im Herbst 1857 auf der Herrschaft Dobruška in Böhmen wegen des geschätzten Pelzwerkes eingesetzt und hat sich seither stark vermehrt und weit verbreitet. (Bayern, Sachsen, Ober- und Niederösterreich.) Der durch die Bismarrratte verursachte Schaden besteht hauptsächlich in der Unterwühlung von Dämmen. Außerdem wird sie der

Fischerei gefährlich. Die Bismarrratte kommt in den Teichen des Komotauer Bezirkes ziemlich häufig vor; auch im Stadttinnern und in Gebäuden wurde die Ratte mehrmals beobachtet. In die Enge getrieben, setzt sie sich energisch zur Wehr. Die Jagd auf die Ratte wird mit bestem Erfolge am Abendanstrich ausgeübt. In den Jahren 1925, 1926, 1927 wurden im Komotauer Bezirke 435 Stück erlegt.

Das Rebhuhn kommt in den Landgemeinden sehr häufig vor, in den oberen Lagen des Gebirges dagegen nur sehr selten. Die Jagd auf das Rebhuhn wird mit dem deutschen Vorstehhund ausgeübt, in fortgeschrittener Jahreszeit wird hier und da der raubvogelähnliche Drachet verwendet.

Lebende Rebhühner stellen eine gesuchte und gut bezahlte Exportware dar, weshalb in einigen Genossenschaftsjagdgebieten, wo wegen des geldlichen Vorteils weniger Wert auf eine weidgerechte Jagdauübung gelegt wird, die Rebhühner mit Hühnergarnen gefangen werden.

Die Wachtel kommt im Komotauer Bezirke nicht allzuhäufig vor. Sie ist bekanntlich ein Zugvogel. Die Jagd auf Wachteln geht Hand in Hand mit der Rebhühnerjagd.

Die Tauben. Die Wildtauben spielen jagdlich eine untergeordnete Rolle. Sie werden gelegentlich erlegt; erfolgreich ist der Anstrich an Stellen, die von Tauben gerne besucht werden. Am häufigsten kommt bei uns die Ringeltaube vor, Hohltaube und Turteltaube dagegen sind seltener.

Der Krammetsvogel (Ziener oder Wacholderdrossel) kommt im Erzgebirge ziemlich häufig vor; er nimmt im Winter mit besonderer Vorliebe die Bogenbeeren an und wird dabei am Anstrich erlegt. In Sachsen ist das Erlegen von Krammetsvögeln untersagt. Der Ziener wird in strengen Wintern vom Seidenschwanz begleitet.

Die Wachtel ist bekanntlich ein Zugvogel und wird im Frühjahr von den Jägern mit Sehnsucht erwartet. Sie brütet vielfach in unseren Gebieten. Die Jagd wird hauptsächlich

im Frühjahr während des Striches am Abend-  
anstand und im Herbst beim Buschieren aus-  
geübt. Während der Brutzeit sollte die Schnepfe  
unbedingt geschont werden.

Wildenten. In den unteren Lagen des  
Bezirktes ist die Entenjagd sehr ergiebig. Am  
häufigsten kommen vor die Stockente, die Knäk-  
ente und die Krickente; die übrigen Entenarten  
kommen im Bezirke nur vereinzelt vor. Krickente  
und Stockente brüten auch fast alljährlich in den  
Teichen am Gebirgskamm.

Die Bläse Hühner sind in den Teichen  
der unteren Lagen häufig zu sehen; jagdlich wer-  
den die Bläsehühner kaum genutzt; während des  
Krieges wurden sie allerdings gegessen.

Der Wachtelkönig oder Wiesen-  
schmarrn kommt im Gebiete vereinzelt vor und  
wird gelegentlich bei Hühnerjagden erlegt.

Der Kiebitz wurde noch während des  
Krieges in verschiedenen Teilen des Bezirktes, so  
z. B. Ildwitzer Teich, Krümaer und Sebastianö-  
berger Heide, auch in den Gebirgslagen beobachtet.  
Gegenwärtig ist er nur mehr selten zu finden.

Der graue Fischreiher wird fast all-  
jährlich während des Striches am Gebirgskamm  
beobachtet; der letzte Fischreiher wurde in den  
Komotauer Forsten im Jahre 1906 erlegt.

Der Weiße Storch kann im hiesigen  
Gebiete fast alljährlich während des Zuges  
beobachtet werden; leider fällt er hier und da  
einem Echtfester zum Opfer. Nach der Pariser  
Vogelschutzkonvention vom Jahre 1902 gehört  
der Storch zu den nützlichen Tieren und darf  
nicht getötet werden.

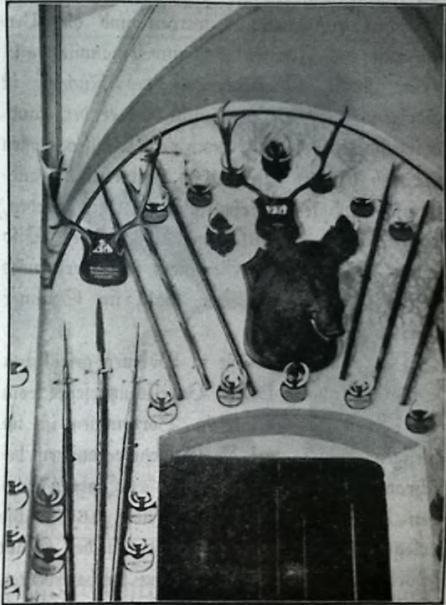
Die Bekassinen kommen in sumpfigen  
Gebieten des Bezirktes vor.

Die Wildgänse werden manchmal am  
Hornstrug erlegt; in den letzten 10 Jahren fünf  
Stück.

Der Zwergsteiße wird während des  
Herbststriches auch an den Gebirgsteechen beob-  
achtet; in den am Fuße des Bezirktes gelegenen  
Teichen kommt er häufiger vor.

Als Vertreter des Großraubwildes, das heute  
im Bezirke allerdings bereits ausgerottet ist,

wird erwähnt der Bär und der Wolf. Auf  
das Vorkommen des Bären im hiesigen Bezirke  
deutet die Bezeichnung „Bärenallee“ für eine  
Waldstrecke im Revier Natfchnng oder Domäne  
RotenhauS.



Aus dem Jagdzimmer des Schlosses Eisenbrg  
Phot. L. I. I?n>, Xonwtuu

Die Bezeichnung für Waldstrecken wie  
„Wolfsgrube“ im Revier Fälschung, „Wolf-  
fleck“ im Revier Kleinbahn, „Bei den sechs  
Wölfen“ im Revier Neuhaus deuten auf das  
einstige Vorkommen von Wölfen im hiesigen  
Bezirkte hin. Im Revier Reizenbain, Wald-  
strecke Echönwald, ist noch eine verfallene Wolf-  
grube zu sehen. In einem Briefe vom Jahre  
1563 meldet der Hauptmann Aulitzka dem Erz-  
herzog Ferdinand, daß um das Zollhäusel nicht  
weit von Krüma ein Bär gespürt worden sei und  
daß kurz vorher ein anderer auf der Herrschaft  
Platten geschossen worden sei.

Der Fuchs kommt in den waldreichen  
Gebirgsgemeinden häufig vor, in den Land-  
gemeinden dagegen nur selten. Während strenger  
Winter erscheint der Fuchs auch am Fuße des

Erzgebirges häufiger. Der Fuchs wird bei Wald-  
ireibjagdcu gelegentlich erlegt. Vereinzelt wer-  
den Fuchsbaue ausgegraben, Giftboeken (Strych-  
nin) werden angewendet. Die Vergiftung des  
Fuchses soll jedoch möglichst vermieden werden,  
da erfahrungsgemäß Giftbrocken auch von  
Hunden ausgenommen werden und die Ver-  
giftung des Fuchses als unwidmännifch gilt.  
Eine starke Verminderung des Fuchses ist  
übrigens gar nicht erwünscht, da er der Land-  
wirtschaft durch Vertilgung von Mäusen großen  
Nutzen bringt. Auch vom jagdlichen Stand-  
punkt muß seine Erhaltung gefordert werden,  
da er meist nur krankes und schwächliches V^ild  
reißt. Während des Sommers sollte der Fuchs  
geschont werden, da der Balg im Sommer  
wertlos ist.

Der Dachs genießt in Böhmen gesetzlichen  
Schutz (Anhang 8 des Vogelschutzgesetzes vom  
30. April 1870). Sein Vorkommen ist im  
hiesigen Bezirke auf die Gebirgswaldungen be-  
schränkt. In den abgelaufenen 10 Jahren wur-  
den im Komotauer Bezirke noch 16 Dachse  
erlegt; im Jahre 1919 wurde in der Stadt  
Görkau sogar in cinen Keller ein Dachs erbeutet.  
Das Töten des Dachses ist zu verurteilen; ab-  
gesehen davon, daß er unter gesetzlichen Schutz  
steht, sollte er auch wegen seiner Seltenheit in  
unseren Wäldern geduldet werden.

Der F i s c h o t t e r ist im Komotauer Bezirke  
nur an der Egcr häufiger zu finden. 3<sup>o</sup> Assig-  
bachgcbie wurde der letzte Otter im Jahre 1912  
bestätigt.

Die M a r o e r sind im hiesigen Bezirke schon  
seltener geworden. Im Gebirge ist der Edel-  
marder, in den Lanvgcmcinden der Steinmarder  
vorherrschend. In Sachsen stehen die Marder  
unter gesetzlichen Schutz. Auch bei uns sollte  
zumindest der Edelmarder als Naturdenkmal  
geschützt, auf keinen Fall aber während des  
Sommers erlegt werden.

Der I s i s kommt ini Gebirge seltener als  
in den Landrcioeren vor. Er wird meist in  
Kastenfallen gefangen.

Das große und das kleine W i e s e l

kommen ebenfalls mehr in den Landrevieren vor.  
Im Gebirge ist das große Wiesel häufiger zu  
sebn als das kleine Wiesel.

Falken. Nach der Pariser Vogelschutz-  
konvention genießen der Turmfalke, der Nötel=  
falkc, und der Notfußfalke gesetzliche» Schutz.  
Die übrigen Falken kommen im hiesigen Gebiete  
nur vereinzelt vor und schädigen deswegen die  
Jagd nnr in ganz geringem Maße.

Bussarde. Von den drei bekannten Vussar-  
dcn ist bei unö der Mäusebusiard am häufigsten  
zu sehen. Er verdient unbedingt geschont zn wer-  
dcn, da er der Landwirtschaft durch Vertilgen  
von Mäusen und Engerlingen nützlich ist. Der  
Sckaden, den der Bussard dem Jungwild zufügt,  
ist unbedeutend. Er ist der einzige größere Raub-  
vogel, der bei uns häufiger vorkommt. Die in den  
Lüften kreisenden Bussarde erregen oft die Auf-  
m-rksamkeit des Wanderers.

Der H a b i c h 1 (Hühnerhabicht, Tauben-  
stößer, Stießer, Hacht) horstet in den GcbirgS-  
wäldern. Er ist der Niederjagd und dem Hühner-  
Hofe sehr gefährlich.

Der Sperber kommt ebenfalls häufig  
vor und ist gleich schädlich wie der Habicht.

Im Jahre 1926 wrnde in der Nähe Komot-  
tauö ein Gänsegeier erlegt, welcher dem Komot-  
taucr Museum durch den Besitzer der Domäne  
NothenbauS gespendet wurde. Außerdem wurden  
vor dem Krieg im Komotauer Bezirke ein Fisch-  
adler und zwei Seeadler erlegt, welche ebenfalls  
im Museum sind.

Der Uhu wurde in den letzten labren eiuige-  
niale im Ulmbachcr Nevier beobachtet: Horste  
wurden jedoch noch nicht gesunden. Der Uhu  
wird in Böhmen immer seltener, er horstet noch  
u. a. im Luditzer Bezirke, bei Wickwitz, an der  
oberen Eger.

Er wird bei der Hüttenjagd verwendet. Diese  
lagdart beruht auf der Eigentümlichkeit der  
Tagrauboögel, in den Nachtraubvögeln, vor  
allem ini Uhu, erbitterte Feinde zu sehen. Be-  
sonders die Krähen kreisen mit großem Geschrei  
um den Ubu und bekunden ihren Haß in ver-  
schiedener Weise. Bei der Ausübung der Hnt-



tenjagd ivird der gezähmte Uhu in der Käch der lluhütte, in welcher sich 0er Schütze verborgen hält, aufgestellt. Die nach kurzer Zeit erscheinenden verschiedenen Raubvögel werden aus der Hütte erlegt.

Der llhu wird der Jagd allerdings schädlich, er vertilgt aber auch eine Menge von Mäusen, wodurch er dem Landwirt recht nützlich wird. Er ist bereits schon so selten geworden, daß er als Naturdenkmal betrauet werden muß iino seine Ausrottung auf keinen Fall gutgeheißen werden kann.

Don den übrigen Eulen wurden folgende mehrmals beobachtet: Waldohreule, Großer Waldkauz, Schleiereule, Steinkauz, Kleiner Waldkauz, welche durchwegs gesetzlich geschützt sind.

K r a b e n. Bei uns borsten alle drei Kräbenarten: sie werden der Niederjagd schädlich und müssen daher entsprechend bekämpft werden. Im labre 1926 wurde im Reizenbainer Revier eine Mandelkrähe beobachtet.

Die Dohlen borsten bei uns nur vereinzelt: sie werden jedoch am Dnrchzug öfters beobachtet.

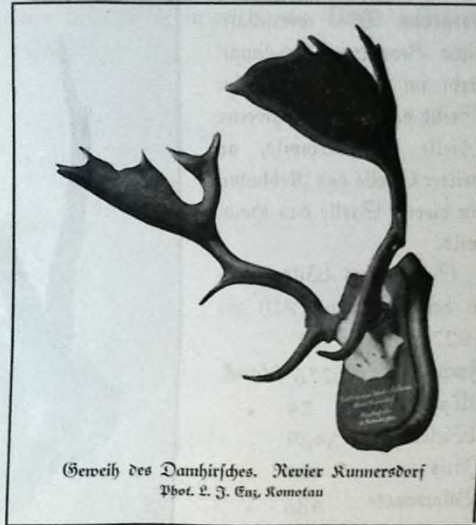
Die Elster ist im Gebirge fast verchwunden, ini Vorgebirge horster sie vereinzelt, in den Landgemeinden kommt sie häufiger vor.

Der Eichelhäher bewohnt mit Vorliebe die Feldgehölze der Verberge, findet sich sonst im ganzen Betriebe mehr oder ivenigcr häufig. Er ist als Nesträuber schädlich, nützlich erweist er sich durch Vertilgung verschiedener Insekten und als Forstkultivator. Viele Eichen und Mönchen werden durch die Tätigkeit des Eichelhähers erhalten. Er soll daher mit Recht im Walde geduldet lverden. In strengen Wintern wird hie und da der Tannenhäher beobachtet.

Der Eisvogel, „der herrlichste von allen“, kommt nn Bezirke nur mehr selten vor und sollte daher als Naturdenkmal geschützt werden.

In den Ambroser Registraturbüchern in lnsbruck' aus der Zeit von 1564—1573 ist

die Jagd aus der Herrschaft Komotau und Pürglitz vielfach erwähnt: es werden Wölfe, Luchse, Steinböcke, Wildschweine, Eleur i c r e, genannt. Besonders bemerkenswert ist das Vorkommen des Steinbockes und des Elches in damaliger Zeit.



### III. Wirtschaftliche Bedeutung der Jagd

Nach einem Ausweis der politischen Bezirksbehörde wurden im politischen Bezirke komotau in den Jahren 1918—1927, d. i. durch 10 Jahre erlegt:

	Stück	Kilogramm	Lc <sup>m</sup>
Rotwild	178	14.240	142.400.—
Damwild	>9	1.140	11.400.—
Rehwild	*7<>9	2905z	435-895.—
Hasen	61.340	233.092	2,097.828.—
Kaninchen	9.038	18.076	72.304.—
Auerwild	18	90	900.—
Birkwild	174	348	3.480.—
Fasanen	Z-r	488	4.820.—
Rebhuhn	65.190	32 595	365.064.—
Wachteln	272	54	540.—
Schnepfen	57	28	280.—
Wildgänse	5	10	5°.—
Wildenten	868	868	4.340.—
Summe 1	39-189	330.076	3,139.201.—

(5s wurden jobiu jährlich erlegt Nutzwild: 13.920 Stück im Gewichte von 33.007 Kilogramm und im Werte von Xö 313.920.—; es entfallen sobin pro Einwohner im ^alir zirka ^2 kg Wildbret, ivorans die relativ geringe Bedeutung des Wildes für die Bolksernährng ber- vergebt. Was wirtschaft- lic'e Bedeutung anbelangt, steht im Bezirke au erster Stelle der .Hase, au zweiter (stelle das Rehwild, an dritter Stelle das Rebhuhn, an vierter (stelle das .Hoch- wild.

Chädliches Wild wurde in per ^eit von 1918 bis 1927 erlegt :

Fuchs	775 Stück
Marder	74 n
Wiesel	3436 „
Iltis	492 „
Bisamratte	435 „
(1925—1 927)	
Bachs	16 „
Eichhörnchen	2366 „
Eichelhäher	89 „
Habicht	171 «
Sperber	2217 «
Falken	104 „
Krähen und	
Elstern	11312 -
Verschiedenes	118 „
Summe	21605 Stück,

d. i. pro Jahr 2160 Stück schädliches Wild oder insgesamt 16080 Stück schädliches und mißliches Wild.

Der Wert des erlegten Wildes mit ungefähr X£ 315.000.— jährlich beträgt nur ungefähr 3/ des Wertes der forstlichen Erzeugnisse des ganzen Bezirkes. Da allein der Wert des Hasen 2/ des Wertes der gesamten zur Strecke ge- brackuen Wildes darstellt und die Hasen vor- wiegend in fast waldlosen Gebieten erlegt werden, ist der Wert des in den bewaldeten Gebieten er-

legren Wildes kann mir 1% des Wertes der forstlichen Erzeugnisse zu veranschlagen. Es ist daher in hohem Maße unwirtschaftlich, wenn beispielsweise in größeren Forstbetrieben die jagd- liehen Belange auf Kosten der forstlichen Intr-

essen des Bezirkes in den Bordergrund gestellt werden oder der Jagd eine Be- deutung zngemesten wird, die ihr nicht gebührt.

Um einen Überblick über den Wildabschuß in frü- heren Jahren zu erbalteu, seien die Baten aus den statistischen Tafeln von Sellner aus dem labrel 803 wiedergegeben. Darnach wurden im Jahre 1863 im Komotauer Gerichtsbe- zirke, d. i. auf einer Fläche von etwa 35.00« Joch er- legt: 7 Stück Edelmild, 23 Stück Rehwild, 2 S surf Auerivild, 08 Stück Birk- wilo, 3 Stück .Haselhühner, 2952 Stück Rebhühner, 21 St. Wildenten' 18 Stück

Schnepfen, 129 Stück

Wildtauben, 2821 Stück Hasen. Hochwild wurde damals erlegt 1 Stück in Krima, 1 Stück in Oberdorf, .4 Stück in Petscki, 1 Stück in Oberdorfs

#### IV. Hebung der Jagd

Die eine Besserung der jagdlichen Berbältnisse anbahnenden Maßnahmen müssen sich unbedingt den Interessen der Land- und Forstwirtschaft an- passen: bevor man an eine Hebung der Jagd denkt, muß festgestellt werden, «reiche Rolle die Jagd überhaupt unter den herrschenden boden- wirtschaftlichen Verhältnissen einzunehmen bat. Hierüber bat in erster ÄJinie der Land- und Forst- wirt zu entscheiden u. zw. aus Gründen der all- gemeinen Bolkswoblfabrt, erst in zweiter Linie können persönliche Interessen berückscht werden.



L'irriailijurckgicivcii., Dicoloc Kmnrir=0ors  
pt>>e. e. 3. Pin. Xrwmtli

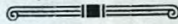
Wird die Jagd von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, muß beispielsweise eine etwa geforderte Wiedercinbürgung des (Schwarzwildes in freier Wildbahn von vornherein abgelehnt werden, weil diese Maßnahme große Schäden in der Landwirtschaft nach sich ziehen würde. Es wird im allgemeinen weniger anzustreben sein, die Er- giebigkeit der Jagd zu steigern, sondern es wird sich vielmehr als notwendiger erweisen, den Wild-

stand qualitativ auf eine Köllere Stufe zu bringen. Dies gilt insbesondere vom Rotwild und Reh- wild. Dies kann nur geschehen, wenn das Schießerunwesen bekämpft und L« Jagd nach weiomännischen Grundsätzen auSgeubt wird.

Diese Bestrebungen könnten von unseren Jagd- schukverbänden durch Belehrung und Erziehung ihrer Mitglieder in wirksamer Weise gefördert werden.

R o m o t a u, am 14- November 1928.

Jng. 2l. H e g e c,  
Horstrat.



## Literarnachweis

- P. 3- Krahl: Geschichte der königlichen Stadt Komorau.  
R. H. France: Bilder aus dein Leben des Waldes.  
Handbuch der Forstwissenschaft, begründet von Lorey.  
Dr. Anron Bähler: Waldbau.  
Dr- Mar Epdreg: Forstpolitik.  
Dr. Josef Singer: Über Rauhref oder Dunstbrnch im Erzgebirge. (Zentralblatt für das gesamte Forstwesen 1016.)  
F Seiner: Statistische Tafeln des Komorauer Bezirkes.
- R. Ortegel: Die Forstwirtschaft.  
Dr. 21. Möller. Die Dairierwalbwirtschaft.  
Unsere Heimat 1926/7.  
:lcorvwestböhmen, Folge 2.  
K. Haeael: Unsere heimischen Vögel und ihr S'imtz.  
H e n i k e: Handbuch des Vogelschutzes.  
V e r l e p s c h: Der gesamte Vogelschutz.  
Dr. D e n g l e r: Die Stetigkeit des Waldwefens. Silva 1928/1.)  
Mineilunqen des statistischen Slaatsannes.

## Arco- Büro- Anlagen



Inh.: Chr. Arnolds,  
Komotau,  
Kanfstraße 23. Telephone 63

General-Vertrieb f. Nordwest-  
böhmen der Schreibmaschinen  
„Ideal“ und „Eika“. Rechen-  
maschinen. — Anerk. Bü-  
möbel. — Ratenzahlungen  
Reparatur-Werkstätte.



Keakrif Naihfoigtt

eioto  
MMM

-- In---

Win

Herrlicher

Ausflugsort. moW4 ge-  
lern. gute tjrrmfidit. d km oon  
Komotau jür Vergnügen uno Unter-  
balrungen cool oortanBen eigene  
Fteijd>erei, gute Auspeisunq mit  
anerkannten ff. Vieren empfiehl

Rudolf Glaser.



3. Grundmüfle.

### Herrlicher Ausflug ins Komatauer Grundtal.

Waldreiche Gegend. — Idyllische Waldwege zur  
Sommerfrische

### Gastwirtschaft III. Grunamüfile.

(Entfernung von Komotau Km. — Autostraße 1,

Von da Ausgangspunk. zur Koma sauer Talperr. 1'5 Km, zum Bafin-  
- tief Krima-Keudorf 4 Km, z. SebafHansberger  
Hocfmoor S'4 Km, durefi die Hölle nadi Reitzenziain tt km. — In den  
Sommermonaten Sonntags Aulobusverkefir von  
Komotau, Marktplatz, zur 111. Grundmüfile.

Renovierte Lokalitäten. — Schattiger Garten und Veranda,  
Musik, Fremdenzimmer Autogarage, ts. Speisen u Getränke.  
Mäßige Preise! • Solide Bedienung!

ROBERT DORR, Inf aber.

Da/eibst Dampfsägewerfs Holzfiandlung..

Besitzer: BRUDER DORR.

## Mietauto

Komotau.  
JVUU/, Telephone 49.  
Zentral-Aulogaragen. 3 gc-  
fchlossene Wagen. Tag u.Racht  
fahrbereit.

## FerdinandTotzauer

Spezial-, Lack- und  
Farben-Geschäft  
KOMOTAU.

fabnksniederlage  
der Fa. Ant. Seithe. Aussig a. E.  
Telephone Nr. 373.

## Großsc&neiderei Hugo Unverdorm

Komotau

S Gerfinergasse 9  
Unterer Stadtteil

»null«

Werkstätte für feine Maßschneiderei

Größtes Lager in fertiger Herren-

u. Knaben-Bekleidung am Platze!

Berufs- und Leder-Bekleidung

= in jeder Art und Gattung -

Das Modernste in Tuchstoffen!

Größte Auswahl

Beste Ware



### VORNEHME HERRENSCHNEIDEREI

Erstklassige Gesellschafts-, Straften- und Hodizeits-  
klicdr liefere ich prompt, da ich über ein großes  
erstklassiges Arbeitspersonal verfüge

Billigste Preise in original  
englischen Stoffen

**IV"HERREN-  
WÄSCHE**

W IN REICHSTER AUSWAHL  
BEI

**F Pobert Legit**

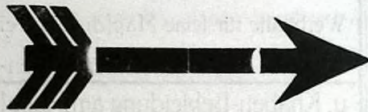
KOMOTAU  
STEINGASSE 3.

# Städtische Gas- u. Elektrizitätswerke Koinotau.

Fernruf 26, 63  
Geschäftsstelle:  
Fleischbanleg. 5



**Kochen / Heizen  
Braten / Backen  
Baden / Bügeln**



**Lieferung sämtlicher Gasgeräte neuester  
Bauart für Haushalt, Gewerbe und Industrie**

## **GASBADEÖFEN**

mit und ohne Zimmerheizung (für ein Vollbad nur cca. 1,3 Kubikmeter Gasverbrauch).

## **Stromautomaten**

für mehrere Heißwasserzapfstellen.

## **Heißwasserapparate**

für Ärzte, Krankenanstalten, Friseure, Hotels, Küchen und ähnlich mehr.

## **GASKOCHER, HERDE, BACK- UND B 3A1 ROHREN**

erstklassige Fabrikate in einwandfreier feinsten Ausführung.

## **GAS-BÜGELBISEN**

für Haushalt u. berufliche Zwecke

**Gas-Heizöfen**



**Gas-Lötkolben**

## **Industrieöfen mit Gasheizung**

wie: Schmiedefeuer, Hirteöfen, Glühöfen, Schmelzöfen  
mit Temperaturregler, Lackier- und Truckenschränke

**RKUCHERÖFEN und KOCHKESSEL für Selchereien, Satkolan, Baumkuchen-  
maschinen, Pfannkuchen-Kessel für Konditoreien.**

## **AUSFÜHRUNG VON GASLEITUNGEN**

und Lieferung von Gasapparaten zu den günstigsten Zahlungsbedingungen, gegebenenfalls auf Teilzahlungen. Kostenanschläge und Auskünfte kostenlos.

# PFAFF-

## Nähmaschinen!

Nadeln, Oel, Stickgarn  
u. Seide, la. Dudsädre  
Ed. Göfchkas Nachf.  
**Erna Neubauer**  
Komotau

**HOTEL UND CAFE** D KaSČ1  
Fernruf 9  
"Z"  
**SCHERBER**  
**KOMOTAU 9**  
Modernstes Haus dieser Art am Platze!  
Fließendes Kalt- und Warmwasser, Bäder,  
Appartements mit Staatstelephon  
■ Vorzügliche, beste Küche und Keller! ■  
Um Kötigen Zu-**ri**-ck tiliel **Max Scherter**, Besitzer

runde, sowie  
**Stangenkäse**  
mit Kümmel offeriert  
billigst  
**Käserei**  
**Kunnersdorf**  
A i. Erzgebirge.

**X**  
**INNEN-**  
**y RAUMKUNST y**  
WERKSTÄTTEN MODERNER  
MÖBEL  
**JOSEF ENDERS ü**  
KOMOTAU  
GRABEN NR. 309  
TELEPHON 369  
**K**  
BETRIEBSBESICHTIGUNG  
OHNE KAUFZWANG JEDER-  
ZEIT GESTATTET.  
OFFERTEN UNVERBINDLICH

**KMSIllikl öBIUK**  
Komotau  
Amsräume im städt. Nathause  
gegründet 1860, dient olü ältestes Geld-  
institut der enteren Heimat den breiten  
Schichten der Bevölkerung als  
**Volksgeldanstalt**  
und betreibt als solche alle statutenmäßigen  
Geschäfte gegen Zustcherung d«S strengsten  
Geschäftsgeheimnisses, auch den Jinonj-  
bedördcn gegenüber.  
Eiulagenstanö 30.6.1928. Kt 69,126.805 42  
Für alle Spareinlagen hastet die Stadt  
Komotau unbeschränkt und unwiüerrusltch  
mit ihrem ganzen Vermögen und mit der  
ganzen Steuerkrast der gesamten Bevölkerung.  
Bereitwillige, gewissenhafte und kostenlose  
Auskünfte werden wochentags, zwischen  
,,9 bis '»l Uhr vormittags, gewährt.  
Telephon Nr. 4 Komotau. Postscheckkonto Prag Z0696.

**Sägewerke und fiolzbandel**  
mit **Gastwirtschaft**  
offerieren zu soliden Preisen  
**Karl und Josef Deuber**  
2. Grundmübie  
PctSCb, Post Platten bei Komotau

**Möbel kaufen**  
ist und bleibt Vertrauenssache  
Im Bedarisalle wenden Sie  
sich an das älteste Möbelhaus  
**Karl Grub**, Möbel-  
tischleret.  
**Komotau, Mariengasse 10**

**Josef Nitsch jun. & H. Bulin**  
**Holzwarenfabrik**  
**Kallidi (ö. s. R.)**

Spezialität: "S" wie: Servie  
 Messerkasten, Etagere, Gewürzdränke,  
 Toilettenspiegel, Spiegharen, sowie alle in  
 unser Fach cinsdil. Artikel auch nach Muster.

WWWMMIWWWUWIMWiWWWiWIIWWW.IW

Stepdecken, Daunendecken I

Handarbeit mit Laumwoll-, Gchaffwoll- und Dauncnsülle. — Umarbeitung von gebrauchten Decken auch aus mitgebrachten Stoffen. Aufkrämpen der alten watta i» bester A s-führung. — Lonfektions ■ watta liefert und erzeugt zu den billigsten preisen.

Raimund Geifert,  
 watta- und Gt ppdccckn-Zabn'k  
 Baitz, Post Wurzmcs, bei Lomotau.

**Städtisches**  
**Mita-bo**  
**Komotau**  
 Steingasse, „Hotel Adler“

Mit dem Besuche dieses Unternehmens fördern Sie die sozialen Einrichtungen der Stadtgemeinde Komotau, da die Erträge ausschließlich für Zwecke der sozialen Fürsorge verwendet werden.

Vorführung nur  
 erstklassiger Filme.

**serd. Holtet**  
 SägßiDßrh  
**Hlauhau**  
 Post: D. Hralunn,



Liefert alle Sorten Hund- und Harthölzer, fusjböden, rau und gehobelt lomie Bau- und Tifäilermaterial und alle anderen Hart- u. Weidihölzer zu billigsten Preisen

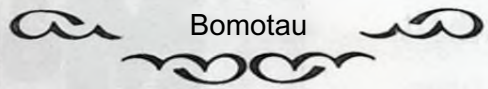
Horliäi.r Ausflugsort

**PietM°**  
**Restaurant**  
**in Platz.**

Herrliche u. malerische Waldlage, 4 km von der ötation D.-Krolup, 10 Minuten oom Hassenstein «Burg), Saal-lokalitäten. Ab 1. Mai jeden Sonntag Tonztee Saubcre Fremdenzimmer. Für Speisen u. Getränke ist bestens gesorgt

Karl Pielsch, Gastwirt.

Möbelfabrik Anton Philipp  
 Bomotau




Größtes Lager kompletter wohnungs -Einrichtungen in jeder Preislage.

EinzelmöbeMnnausbau

Lieferung unter Garantie nach allen St. tionen. —  
 Besichtigung des Lagers jederzeit unverbindl. gestattet

**Karl Gröfchl,**  
 KaNich i. B.

Fabrikation von Holz-  
 waren und Küchen-  
 geräten.



Alle in mein Fach einschla-  
 gende Artikel werden nach  
 Muster angefertigt.

\*  
 Spezialerzeugung von Ser-  
 vierbrettern, Etagere und  
 Gewürzschränken.



Spezialgeschäft für  
Auto-, Motor-, Fahrrad\*  
tolle, Sportartikel

Wenzel Tautermann

KOMOTAU, Bahnhofstraße

Benalttra Dcnpunipe, Sphinx. 01-  
Siarioa.Stockin/PneisCoollant.  
Repra»entnzz.I Motorrtder üKW..  
Roynl. Knllid. Waadarar-

Dampf-Vulkanisieranstalt

zur Reparatur vua Auto-, Motor-,  
f'HrrraoniatelB. Scbluuufen.  
Schneeschuhen, Oaloeschen sowie  
Onmmkrlkel jeder Art.

Oberdorf. [www.komtau.at](http://www.komtau.at)

Äanvoenadte

Hafer!-, Sport-  
und Skischuhe

»rru, l slöch Maß u VSlil oul f'azr  
«ermann 9o!&ouj

oertr». Ommaaffr Otr. 4.  
—UnueroOfllidj—

Sämtliche

Bandagen und  
Prothesen

nach Maß bei

Frans Heide,  
Bandagist u. Orthopäde in  
Komotau, Herrengasse 7/45

Hotel Olbert  
Komotau,  
Batmdofstraße

f

Putbüegeitd»« Haus-Ktxh«  
Zremdea,immer f/ Garagen  
Cigenc Mietauto» U TStiö

Mäßige Preis»

Telephon 149.

Mfred Schmie!,  
«otelicr.

**1 Richard  
Richter**

**l; m** H"gel- und  
5 duniede-  
l toacen.

■ ec Beugung

l G"rhau,

l Heinndi-

Sdimatj-

li S-fraÙe 6M

Sast^irtechast

^ It 14eidelberg

Komotau.

LretftlaesigeL Zpeieehaar

öeLifser: ^lgo Vvllschel.

11 TITHT H H H HUHil UUmil UMaUUmUä

IkMkMMMMW

» - » » KWIIIIINI

Unter den Tischen.

Wandkarte

6eo Aomotancr erfleöigobftHM  
mit Markierungen 1: 75.000. Im Erscheinen.

UNC «uMer »er Heimat.

WattdevttGer // Hutorarten

in allen Ausgaben stet» oorrätig.

^HiiiiiiitiiHriHiiHiiHiiHiftmWw

Kreditanstalt  
der Deutschen

registrierte Genossenschaft mit beschr. Haftung

Hauptanstalt **Brag J,** Krakauerg.11

Zweiganstalt **Komotau,** Marktplatz



SONiederlastungea



Alle Bankgeschäfte



Beste Verzinsung

Komotauer  
Treuhand-Güternh"ndlung  
Inh. Anton Hohnl  
StlherzelJe 58

Betrieb- und Bechhaltegrw»-  
nisatlog. Bacfl.Bitaaa-aod La»er-  
R»tl»oom. Oitachte» (Orn)ä-  
lie«-AaMrteil(M-) 1a Steeeraa-  
suläMbeftaa. Sub.Lieieraasa-  
bilaxaa, Sialtruena. Qa»U-  
xcbafta-Vanicharaagea.  
Verma(easrerwalta«.)

23jäbrige Praxis.  
Erste Referenzen.



Adlen und  
Continental  
Schreibmaschinen.

Auch in uibr bequemem Teil-  
Zahlungen Büromöbel,  
> Urthenmaadilneo. Kaitto.  
Josef A. Foyer, Komotau  
I Telefon 308 Graben 300

Bei Neubau

empsteht sich zum  
Bezug« aller Anen

Bauhölzer, Bretter  
Leisten und dergl.  
da» billige und leistungsfähige  
Vampfsäge-, Hobelwerk  
und Lauunternehmen  
**Josef Martin,**

Görkau, Bahrchofftr.

SosWafdjüitnfibreiben

ein Lehrbuch für Schulen und  
zum Selbstunterricht» von  
W. Thiel, Preis» Ke 25 -.  
Wird den Schul- und (Bc  
meindebüchereien und Büro»  
zur Anschaffung empfohlen.  
Verlag: veztrkslehrer-  
v er ein, komotau.

# NAHTLOSE MANNESMANNROHRE

\*

Gasrohre  
Siederohre  
Pressrohre  
Radiatoren  
Muffenrohre  
Petroleum-  
leitungsrohre  
Perkinsrohre  
Gaspfeifenrohre  
Erdgasleitungsrohre  
Feldkesselrohre  
Backofenrohre  
Brunnenrohre  
Pumpenrohre  
Ankerrohre  
Formstücke  
Hohlachsen  
Fittings

\*



\*

Bohrrohre  
Heizkörper  
Deckstützen  
Gestängerohre  
Flugzeugrohre  
Rohrschlangen  
Präzisionsrohre  
Überhitzer - Elemente  
Telegraphen-Stangen  
Telephonstangen  
Vierkantrohre  
Fahrradrohre  
Stahlflaschen  
Ladebäume  
Bootsdavits  
Lichtmaste  
Bausäulen

\*

## MANNESMANNRÖHREN- WERKE A. G. KOMOTAU