

Diss. Nr. 5440

F O R S T G E S C H I C H T E D E S H O E H R O N E N

A B H A N D L U N G

zur Erlangung

des Titels eines Doktors der technischen Wissenschaften  
der

E I D G E N O E S S I S C H E N T E C H N I S C H E N  
H O C H S C H U L E Z U E R I C H

vorgelegt von

A N T O N S C H U L E R

dipl. Forstingenieur ETH

geboren am 8. März 1944

von Rothenthurm (Kt. Schwyz)

Angenommen auf Antrag von

Prof. Dr. A. Hauser, Referent

Prof. Dr. H. Tromp, Korreferent

1975

# I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

## Verzeichnis der Tabellen

1. Einleitung	1
2. Die natürlichen Grundlagen des Untersuchungsgebietes	3
2.1. Begrenzung, Grösse und heutige Waldflächen	3
2.2. Das Klima	9
2.2.1. Die Temperaturen	10
2.2.2. Die Niederschläge	11
2.2.3. Die Sonnenscheindauer	12
2.2.4. Bewölkung und Nebel	13
2.2.5. Fröste und Hagel	14
2.3. Geologie	15
2.4. Die Entwicklung der Vegetation in der vorgeschichtlichen Zeit	17
2.4.1. Die tertiäre Flora und Fauna in den Kohlevorkommen des Greit und Sparen bei Finstersee	17
2.4.2. Die Entwicklung der Vegetation zwischen der Tertiär- und der historischen Zeit	20
2.5. Die natürliche Vegetation des Höhronen	21
3. Zur allgemeinen geschichtlichen Entwicklung	23
3.1. Prähistorische und frühgeschichtliche Zeit	23
3.2. Frühmittelalter	24
3.3. Zur geschichtlichen Entwicklung des zugerischen Teils des Höhronen	24
3.3.1. Die geistlichen Grundherren	24
3.3.2. Die weltlichen Herren im mittelalterlichen Zuger Bergland	26
3.3.3. Die geschichtliche Entwicklung des eidgenössischen Standes Zug	27
3.4. Zur geschichtlichen Entwicklung des zürcherischen Teils des Höhronen	29
3.4.1. Die Freien von Wädenswil	29
3.4.2. Die Herrschaft Wädenswil unter dem Johanniter-Orden	30
3.4.3. Die Herrschaft Wädenswil unter Zürich	32
3.5. Zur geschichtlichen Entwicklung des schwyzerischen Teils des Höhronen	34
4. Rodung und Besiedlung des Höhronengebietes	37
4.1. Rodung und Urbarisierung in den Urkunden	37
4.2. Der Höhronen im Spiegel der Orts- und Flurnamen	40
4.2.1. 'Wil' und '-ingen'	42
4.2.2. Rodungsnamen	42
4.2.3. Geländennamen	43
4.2.4. Bäume	45
4.2.5. Andere Pflanzen	46
4.2.6. Forst- und Landwirtschaft	47
4.2.7. Wildtiere	48

4.3.	Die Veränderung der Waldflächen seit dem 17. Jahrhundert anhand der Karten und Bilder	49
4.3.1.	Das Zürcher Gebiet	54
4.3.2.	Das Schwyzer Gebiet	54
4.3.3.	Das Zuger Gebiet	55
5.	Die Eigentumsverhältnisse	57
5.1.	Die Gemeindewaldungen von Richterswil und Hütten	57
5.1.1.	Die Eggwaldungen der Gemeinde Richterswil	59
5.1.2.	Die Eggwaldungen der Gemeinde Hütten	60
5.2.	Die Waldungen der Korporation Wollerau	61
5.3.	Die Waldungen der Korporation Oberägeri	63
5.4.	Die Allmenden der Gemeinden Menzingen	66
5.4.1.	Die Allmenden bei Finstersee	66
5.4.2.	Das Stegholz im Greit und die Finsterseebrücke	68
5.5.	Die zugerischen Staatswälder in den Gemeinden Menzingen, Ober- und Unterägeri	72
6.	Die Nutzung des Waldes vom Mittelalter bis zur Einführung von Wirtschaftsplänen	74
6.1.	Die Berechtigung zum Holzbezug	74
6.1.1.	Richterswil	77
6.1.2.	Wollerau	78
6.1.2.1.	Die Hofleute als vollberechtigte Genossen	78
6.1.2.2.	Die Hintersässen	80
6.1.3.	Oberägeri	81
6.2.	Der Holzbezug durch die Berechtigten	83
6.2.1.	Richterswil	83
6.2.2.	Wollerau	87
6.2.3.	Oberägeri	90
6.3.	Die Bannwarte und Förster	94
6.3.1.	Richterswil	94
6.3.2.	Wollerau	95
6.3.3.	Oberägeri	97
6.4.	Die Aufbereitung und der Abtransport des Holzes	100
6.4.1.	Richterswil und Hütten	100
6.4.2.	Wollerau	103
6.4.3.	Oberägeri	105
6.5.	Der Verkauf von Allmendholz	109
6.5.1.	Richterswil	109
6.5.2.	Wollerau	109
6.5.3.	Oberägeri	112
6.6.	Die landwirtschaftlichen Nebennutzungen	113
6.6.1.	Richterswil und Hütten	113
6.6.2.	Wollerau	114
6.6.3.	Oberägeri	115
6.7.	Uebersicht	118
7.	Die öffentlichen Wälder des Höhrönen in den Wirtschaftsplänen des 19. und 20. Jahrhunderts	122
7.1.	Der Einfluss der Forstpolitik	128
7.2.	Die eingerichtete Waldfläche	130

7.3. Die Aufnahmeverfahren	133
7.3.1. Uebersicht	133
7.3.2. Die Ergebnisse der Aufnahmen	136
a) Der Vorrat und seine Verteilung auf die Alters-, bzw. Stärkeklassen	136
b) Die Baumarten	138
7.4. Betriebsart und Umtriebszeit	143
7.5. Die Verjüngungsverfahren	144
7.6. Die Bestandespflege	150
7.7. Die Holznutzungen	154
7.7.1. Richterswil	154
7.7.2. Hütten	156
7.7.3. Wollerau	158
7.7.4. Oberägeri	158
7.7.5. Zuger Staatswaldungen	158
7.8. Erschliessung und Transport	159
7.8.1. Richterswil	159
7.8.2. Hütten	162
7.8.3. Oberägeri	163
7.8.4. Wollerau	164
7.8.5. Zuger Staatswaldungen	165
7.9. Ueberblick über Waldbau, Forsteinrichtung und Ertrag im 19. und 20. Jahrhundert	166
8. Die Erholungsfunktion der Höhronenwälder	172
9. Zusammenfassung und Ergebnisse	178
Abkürzungen	188
Anmerkungen zu Kapitel 1	188
Anmerkungen zu Kapitel 2	189
Anmerkungen zu Kapitel 3	192
Anmerkungen zu Kapitel 4	195
Anmerkungen zu Kapitel 5	200
Anmerkungen zu Kapitel 6	203
Anmerkungen zu Kapitel 7	208
Anmerkungen zu Kapitel 8	213
Quellennachweis	
A. Gedruckte Quellen	214
B. Ungedruckte Quellen	215
Literaturverzeichnis	217

## V E R Z E I C H N I S D E R T A B E L L E N

---

1 Verteilung nach Waldbesitzerkategorien	6
2 Die Bewaldung der am Höhronen beteiligten Gemeinden	7
3 Waldverteilung nach Gemeinden	8
4 Mittlere Temperaturen in °C	10
5 Mittlere Niederschlagsmengen in mm	11
6 Mittlere Sonnenscheindauer der Periode 1931-1960 in Stunden und in Prozenten der möglichen Sonnenscheindauer	12
7 Mittelwerte der Bewölkung der Periode 1931-1960 in Zehnteln	13
8 Durchschnittliche Zahl der heiteren und trüben Tage der Beobachtungsperiode 1901-1940	13
9 Durchschnittliche Zahl der Tage mit Nebel der Periode 1931-1960	14
10 Flächenentwicklung der zugerischen Staatswaldungen am Höhronen	73
11 Die Entwicklung der Bevölkerung in den Gemeinden Richterswil, Hütten, Oberägeri, Wollerau und Feusisberg. 1634-1970	75
12 Anteil der Gemeindebürger an der Einwohnerzahl (Bezirke), Volkszählung 1910	76
13 Anteil der Gemeindebürger an der Einwohnerzahl (Gemeinden), Volkszählung 1941	76
14 Die Entwicklung der Einzugsgebühren in Richterswil und Wollerau (1478 - 1789)	119
15 Die Wirtschaftspläne des Höhronengebietes	126
16 Die Entwicklung der eingerichteten Waldfläche nach Waldbesitzern und Jahren (WP-Revisionen)	131
17 Der Vorrat und seine Verteilung auf die Alters- bzw. Stärkeklassen	137
18 Die Baumartenverteilung im Korporationswald Oberägeri	141
19 Die Baumartenverteilung im Zuger Staatswald	141
20 Kulturen im Zuger Staatswald (1915-1959). Prozentualer Anteil der Baumarten	142
21 Kulturen nach Baumarten in den Wollerauer Korporationswaldungen (1878-1950)	149
22 Mittlere jährliche Nutzung der eingerichteten Waldungen seit 1900	155
23 Gelderträge der Richterswiler Gemeindewaldungen 1920-1970	169
23a Gelderträge der Hüttner Gemeindewaldungen 1928-1964	170
23b Gelderträge der Zuger Staatswaldungen 1915-1959	171

## 1. Einleitung

Im Jahre 1947 beschrieb E. Krebs (1) die Waldungen und ihre Geschichte auf den Hügelketten des untern linken Zürichseeufers. Sein Untersuchungsgebiet war im Süden begrenzt durch den tiefen Einschnitt zwischen Hütten und Sihlbrugg, den sich die Sihl im Laufe der Jahrtausende geschaffen hat.

Die vorliegende Untersuchung befasst sich mit der Forstgeschichte eines weitern Bergkammes auf der andern Seite der Sihl, des Höhronen. Hier treffen beim Dreiländerstein die Kantone Schwyz, Zürich und Zug zusammen. Es wird möglich sein, die Entwicklung der Benutzung des Waldes und die Geschichte des Forstwesens in diesen drei Kantonen zu vergleichen. Diese Entwicklung ist einmal abhängig vom Waldbesitzer. In unserem Falle sind es vorwiegend Korporationen, die aus dem Zusammenschluss von Freien und von Hofleuten verschiedener Klöster und weltlicher Herren entstanden sind, sich im 19. Jahrhundert teilweise von den entstehenden politischen und Bürgergemeinden lösten und eine eigene Entwicklung zeigen. Untersucht werden soll die Benutzung und Bewirtschaftung der Höhronenwälder unter dem Einfluss der politischen und wirtschaftlichen Entwicklung der Gemeinwesen, zu denen sie gehören.

Wir befassen uns in dieser Untersuchung vorwiegend mit der "Forstgeschichte im engeren Sinn (= Geschichte der menschlichen Tätigkeit und der geistigen Beschäftigung mit dem Wald, d.h. die Geschichte des Forstwesens und der Forstwissenschaft)" (2). Die "Waldgeschichte (= Geschichte der vom Menschen unbeeinflussten, unabsichtlich beeinflussten oder bewusst gelenkten Entwicklung des Waldes)" können wir dort berücksichtigen, wo entsprechende Untersuchungen von Fachleuten vorliegen. Es kann als Glücksfall bezeichnet werden, dass die tertiären Fundstellen am Greit (Gemeinde Menzingen), deren in den Kohleschichten enthaltene Flora zuerst von O. Heer in der Mitte des 19. Jahrhunderts beschrieben wurde, neuerdings durch R. Hantke, S. Schlanke und P.A. Hochuli auf ihren geologischen und paläobotanischen Gehalt überprüft wurden.

Die natürlichen Grundlagen (geographische Lage, Geologie, Klima) einerseits und die Benutzung und Bewirtschaftung der Wälder und Allmenden andererseits, die stark mit der wirtschaftlichen und politischen Entwicklung der Gemeinwesen der Umgebung zusammenhängen, prägen die Forstgeschichte jeder Region. Für die allgemeine Entwicklung der Region kann auf verschiedene Orts-, Siedlungs- und Wirtschaftsge-

geschichten abgestellt werden, wobei aber für die den Wald betreffenden Fragen weitere Nachforschungen in den verschiedenen Archiven unerlässlich sind. Aus den Orts- und Flurnamen, über die ebenfalls verschiedene, die Region betreffende Untersuchungen älteren, aber auch neueren Datums vorliegen, kann auf den Gang der Rodung und Besiedlung geschlossen werden. Unter den Kartenwerken ist es vor allem die bekannte Gygerkarte aus dem Jahre 1667, die mindestens für den Zürcher Anteil des Höhronen wertvolle Hinweise auf die damalige Waldverteilung gibt.

In der neuern Zeit sind es die Ordnungen und Statuten der Gemeinden und Korporationen, aus denen die Benutzung und Bewirtschaftung, aber auch das Verhältnis der Bevölkerung zum Wald weitgehend hervorgeht. Die korporationsinternen Reglemente stehen seit der Schaffung der eidgenössischen und kantonalen Forstgesetzgebung unter dem Einfluss und der Kontrolle von Bund und Kantonen. Durch diese Forstgesetzgebung schliesslich wurde die Einführung von Wirtschaftsplänen gefordert. Diese sind seit der Mitte des 19. Jahrhunderts die wichtigsten, zuverlässigsten und vollständigsten Quellen für die Forstgeschichte der neuesten Zeit. Sie setzen auf dem Gebiet des in der Forstgesetzgebung damals führenden Kantons Zürich um 1850 ein, auf dem übrigen Höhronengebiet infolge der erst nach 1876 geschaffenen gesetzlichen und personellen Voraussetzungen erst gegen Ende des letzten Jahrhunderts. Sie vermitteln zusammen mit den weiteren Akten der Waldbesitzer und Aufsichtsorgane ein umfassendes Bild der Forstgeschichte und des Waldzustandes sowie seiner Veränderung im Laufe der letzten hundert Jahre.

Seit einiger Zeit gewinnt die Erholungsfunktion des Waldes stark an Bedeutung. Zu den agglomerationsnahen Waldgebieten, die dabei besonders häufig aufgesucht werden, gehört auch der Höhronen. Hier ist es vor allem das Wochenende, das Massen von Erholungssuchenden zu jeder Jahreszeit, besonders aber im Herbst und im Winter, auf den oft über dem Nebelmeer des Mittellandes liegenden Höhronen lockt, wo sie sich vor allem im Gebiet des Raten und des Gottschalkenbergs aufhalten.

Nicht behandelt werden kann in dieser Arbeit der Zusammenhang zwischen Wald und Wild bzw. zwischen Wald und Jagd, weil einerseits die Quellen sehr spärlich fliessen und andererseits der gesetzte regionale Rahmen hätte gesprengt werden müssen.

## 2. Die natürlichen Grundlagen des Untersuchungsgebietes

---

### 2.1. Begrenzung, Grösse und heutige Waldflächen

---

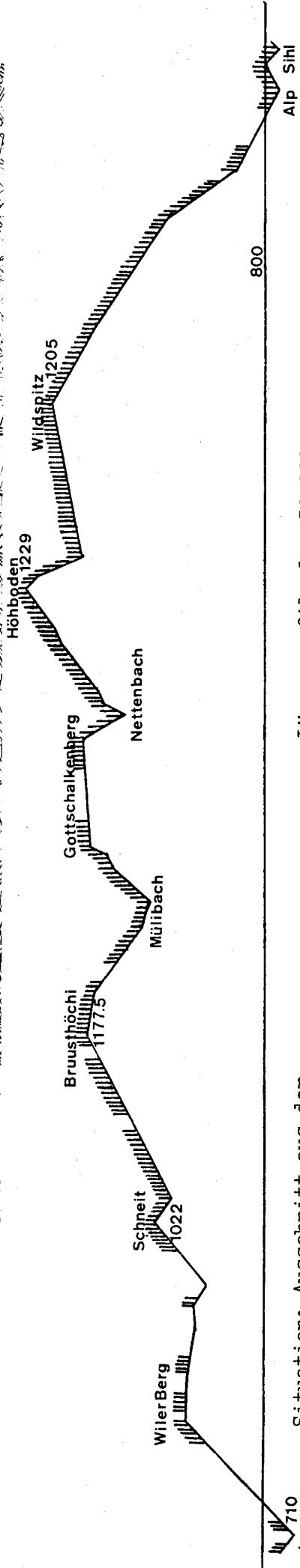
Unter den Begriff "Höhronen" fassen wir den von Ost nach West verlaufenden, voralpinen Bergzug zwischen dem obern Zürichseebecken und dem Aegerisee. Die nördliche Begrenzung bildet die Sihl vom Zusammenfluss mit der Alp bis zur Finsterseebrücke. Oestlich begrenzt die Alp zwischen Geissboden und Biberbrugg, südöstlich und südlich die Ratenstrasse zwischen Biberbrugg und Oberägeri, sodann der Aegerisee und die Lorze bis Neuägeri (Schmittli). Nordwestlich und westlich wählten wir als Grenze eine gerade Linie zwischen dem Weiler Wilen bei Finstersee und der Strassenverzweigung beim Schmittli in Neuägeri.

Das Gelände steigt im Norden steil von der Sihl zum Höhronengrat auf, unterbrochen durch die Terrassen Rossberg, Mistlibüel und Sparen. Auf der Südseite des Grates fällt das Gelände fast ebenso steil und stark coupiert wieder ab zur Biberebene und zum Aegerisee, ausgenommen in der Gegend des Gottschalkenbergs, wo der Höhronen quer mit der Erhebung des Raten - St. Jost verbunden ist, die sich über den Morgarten bis zum Einschnitt bei Sattel fortsetzt.

In ost-westlicher Richtung steigt das Gelände des Höhronen, beginnend etwas unterhalb von Biberbrugg, rasch an, um schon vor dem Gottschalkenberg auf dem Höhboden mit 1229.3 m ü. M. den höchsten Punkt zu erreichen. Der scharfe Grat teilt sich hier einerseits zur Hüttner Egg, andererseits zur Langenegg, deren Name früher den ganzen Höhronen bezeichnete. Während die Hüttner Egg bei der Sparenweid ausläuft, setzt sich die Langenegg westlich des Gottschalkenbergs über die Muotegg/Mangelichrüz fort und senkt sich gegen das Lorzentobel bis zum Gubel auf 909 m ü. M.

Unser Untersuchungsgebiet liegt auf dem Hoheitsgebiet von drei verschiedenen Kantonen. Schwyz, Zürich und Zug treffen sich auf dem Höhronengrat beim Dreiländerstein. Im Kanton Schwyz sind es die Gemeinden Feusisberg und Wollerau (Bezirk Höfe), im Kanton Zürich die Gemeinde Hütten (Bezirk Horgen) und im



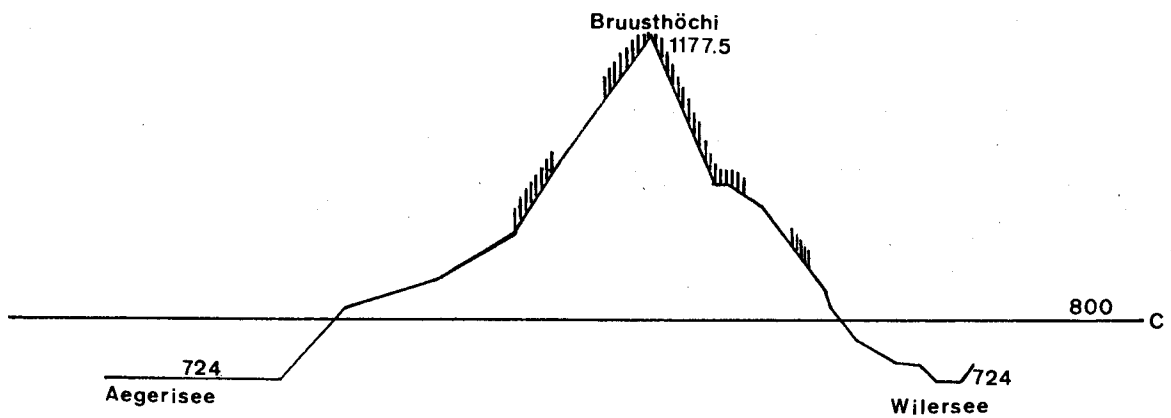
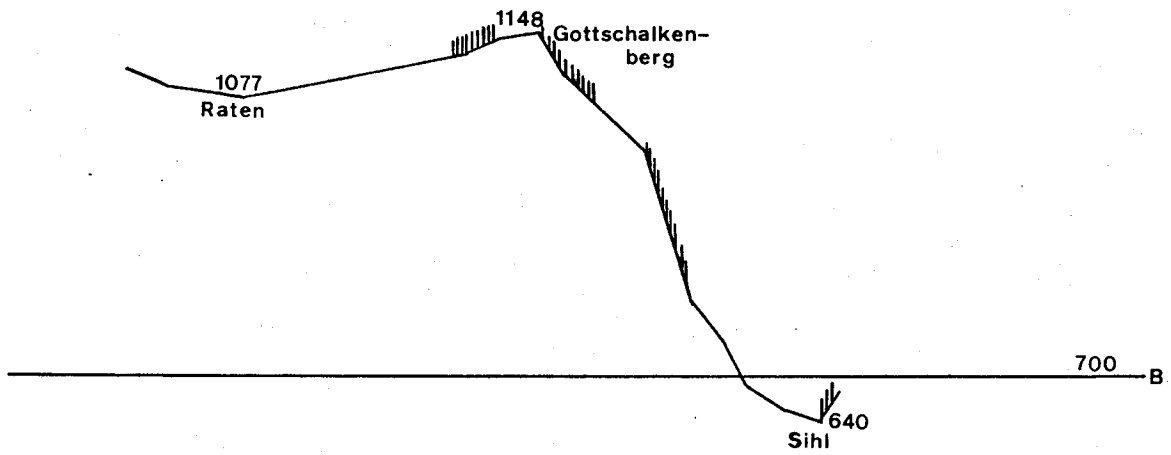
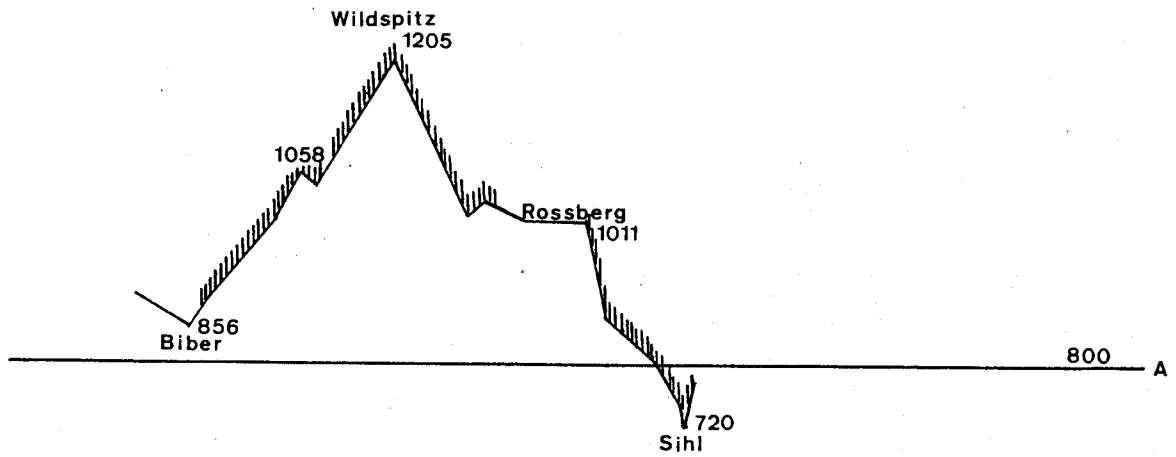


Längenprofil: 1 : 50 000  
 fünffach überhöht

Situation: Ausschnitt aus der  
 Landeskarte der Schweiz 1 : 50 000  
 Blatt 5011 Zürichsee - Zug

Querprofile

1 : 50 000  
fünffach überhöht



Kanton Zug die Gemeinden Menzingen, Ober- und Unterägeri.

In das Hoheitsgebiet des Kantons Schwyz fällt der Teil östlich des Dreiländersteins sowohl nördlich wie südlich des Grates (17.7 % des gesamten Gebietes). Der Zürcher Anteil bildet einen Teil des Nordabhanges des Höhronen zur Sihl zwischen den Hoheitsgebieten von Schwyz und Zug (8.5 % des gesamten Gebietes). Der grösste Teil des Höhronen (73.8 %), sowohl auf der Aegerisee-, auf der Sihl- wie auf der Biberseite liegt auf Zugerboden.

Ueber die Grössen- und Waldanteile orientieren die folgenden Tabellen. Da unser Untersuchungsgebiet in keinem Fall das gesamte Gebiet einer der beteiligten Gemeinden umfasst und die Grundbuchvermessung noch nicht überall durchgeführt wurde, sind alle Zahlen nur Schätzungen. Sie dürften aber für einen Ueberblick genügen.

Tabelle 1: Verteilung nach Waldbesitzerkategorien

Waldbesitzer	ha	%
Staatswald Zug	221	11.2
in der Gemeinde Menzingen	173	8.7
in der Gemeinde Oberägeri	21	1.1
in der Gemeinde Unterägeri	27	1.4
Gemeindewald	179	9.0
Gemeindewald Hütten	43	2.1
Gemeindewald Richterswil	136	6.9
Korporationswald	943	47.7
Korporation Wollerau	418	21.1
Korporation Oberägeri	525	26.6
Uebrige Waldbesitzer	635	32.1
in der Gemeinde Feusisberg	16	0.8
in der Gemeinde Wollerau	10	0.5
in der Gemeinde Hütten	39	2.0
in der Gemeinde Menzingen	342	17.3
in der Gemeinde Oberägeri	59	3.0
in der Gemeinde Unterägeri	169	8.5
T o t a l	1 978	100.0

Tabelle 2: Die Bewaldung der am Höhrönen beteiligten Gemeinden

Gemeinde	Anteil am Höhrönen		Waldfläche		Bewaldungs- prozent	Gesamte Waldfläche der Gemeinde *) Total ha	Bewaldungs- prozent	Bewaldungs- prozent des Kantons *)
	ha	%	ha	%				
Wollerau	89	2.4	46	2.3	51.7	81	12.5	
Feusisberg	569	15.3	398	20.1	69.9	600	34.2	
Kt. Schwyz	658	17.7	444	22.4	67.5	681	23.3	26.3
Hütten	315	8.5	218	11.0	69.2	260	35.6	
Kt. Zürich	315	8.5	218	11.0	69.2	260	35.6	29.2
Menzingen	1 205	32.4	515	26.1	42.7	847	30.7	
Oberägeri	1 123	30.2	605	30.6	53.9	1 182	33.2	
Unterägeri	419	11.2	196	9.9	46.8	1 236	45.6	
Kt. Zug	2 747	73.8	1 316	66.6	47.9	3 265	36.2	25.1
T o t a l	3 720	100.0	1 978	100.0	53.2	4 206	34.6	

\*) Arealstatistik der Schweiz 1972. Statistische Quellenwerke der Schweiz, Heft 488, Bern 1972

Tabelle 3: Waldverteilung nach Gemeinden

Gemeinde/Waldbesitzer	ha	% (Gemeinde)	% (Total)
Gemeinde Feusisberg	398	100.0	20.1
Korporation Wollerau	382	96.0	19.3
Uebrige	16	4.0	0.8
Gemeinde Wollerau	46	100.0	2.3
Korporation Wollerau	36	78.3	1.8
Uebrige	10	21.7	0.5
Gemeinde Hüttten	218	100.0	11.0
Gemeindewald Hütten	43	19.7	2.2
Gemeindewald Richterswil	136	62.4	6.9
Uebrige	39	17.9	1.9
Gemeinde Menzingen	515	100.0	26.1
Staatswald Zug	173	33.6	8.8
Uebrige	342	66.4	17.3
Gemeinde Oberägeri	605	100.0	30.6
Staatswald Zug	21	3.5	1.1
Korporation Oberägeri	525	86.8	26.5
Uebrige	59	9.7	3.0
Gemeinde Unterägeri	196	100.0	9.9
Staatswald Zug	27	13.8	1.4
Uebrige	169	86.2	8.5
T o t a l	1 978	-----	100.0

Aus den Tabellen ist ersichtlich, dass ein Grossteil der Waldungen der beteiligten Gemeinden (1) am Höhrnen liegen. Ein Blick auf die Karte zeigt, dass am Höhrnen selbst die weitflächig geschlossenen Waldungen auf die steilen Hänge im östlichen Teil konzentriert sind. Diese sind Eigentum von Korporationen und Gemeinden und zudem weiter von den grössern Siedlungen entfernt (2). Auf der Zuger Seite des Höhrnen dagegen, also im Einzugsgebiet von Menzingen, Ober- und Unterägeri, ist der Wald auf die landwirtschaftlich nicht nutzbaren, steilen Areale (Tobel, Steilhänge etc.) zurückgedrängt. Menzingen besitzt zudem

keine Korporations- und nur unbedeutende Gemeindewaldungen (11 ha). Erst in diesem Jahrhundert konnte durch Begründung von zugerischen Staatswäldern der Staat die Aufgabe der Arrondierung der Waldfläche durch Aufforstung von landwirtschaftlich nicht mehr genutzten Flächen übernehmen, die in den andern Gemeinden schon länger durch die Korporationen (im zürcherischen Teil Bürger- und politische Gemeinden) wahrgenommen wurde.

## 2.2. Das Klima

Das Klima des Höhrnen ist bestimmt durch die Lage am Rande der Voralpen gegen das Mittelland. Die Temperaturen sind im allgemeinen tiefer, die Niederschlagsmengen höher als im benachbarten Mittelland. Die relative Sonnenscheindauer ist im Sommer im Mittelland grösser; im Herbst und im Winter dagegen ist sie durch die geringere Nebelhäufigkeit in den Voralpen grösser, was oft zu den bekannten Temperaturinversionen führt, wenn das Mittelland unter der Nebeldecke liegt.

Die Ost-West-Lage des Höhrnen verursacht unterschiedliche Klimaverhältnisse im Norden und im Süden. Im Aegeriseebecken ist das Klima milder als auf dieser Höhenlage von 724 m ü. M. zu erwarten wäre. Der See als ausgleichender Faktor, die vor Bise geschützte Lage, der Föhn und die häufige Nebelfreiheit schaffen ein ausgeglichenes Klima. Es ist deshalb nicht verwunderlich, dass im Aegerital verschiedene Sanatorien gebaut wurden.

Der Westen des Höhrnen ist geprägt durch das stark coupierte Gelände um Menzingen. Der Bise zugängliche und vor ihr geschützte Lagen wechseln ab, weshalb sich hier die Siedlungen oft in die geschützten Mulden zurückziehen.

Ganz der Bise zugänglich ist der Nordhang des Höhrnen gegen die Sihl. Immerhin sind aber diese kühlen Winde im Sommer als angenehm zu werten. Ein rauhes und züliges Klima prägt schliesslich auch die Ostseite des Höhrnen, das Alp- und das Bibertal.

Das Netz der meteorologischen Beobachtungs- und Messstationen ist nicht so

eng, dass gleich auf unser Untersuchungsgebiet mehrere Stationen fallen würden. Als Vergleichsmöglichkeit sind daher in den folgenden Tabellen auch einige Stationen aus der nähern Umgebung aufgeführt. Am zuverlässigsten dürften die Zahlenreihen für die verschiedenen Klimafaktoren sein, die seit 1959 als Beihefte zu den "Annalen der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt, Zürich" unter dem Sammeltitle "Klimatologie der Schweiz" von M. Schüepp und H. Uttinger veröffentlicht werden.

### 2.2.1. Die Temperaturen

Das Voralpenklima, wie es R. Butz (3) für seine Voralpendefinition charakterisierte, weist ein Januarmittel von weniger als  $-2^{\circ}$  C auf. Das Junimittel bleibt unter  $15^{\circ}$  C. Als Jahresmittel nennt R. Butz für die "äussere Voralpengrenze" die  $7^{\circ}$  C-Jahresisotherme, die von diesen drei Kriterien am besten mit den übrigen grenzbildenden Faktoren zwischen Voralpen und Mittelland übereinstimmt. Ein Vergleich dieser Angaben mit unserer Tabelle zeigt, dass Aegeri sowohl beim Jahres- wie auch beim Junimittel über den genannten Werten bleibt, was die klimatologischen Eigenheiten des Aegeriseebeckens, wie wir sie schilderten, bestätigt.

Tabelle 4: Mittlere Temperaturen in  $^{\circ}$  C

Station	m ü.M.	Winter	Früh- ling	Sommer	Herbst	Jahr	Jan.	Juli
Zug (4)	420	-0.3	8.3	17.3	8.7	8.5	-1.3	13.3
Aegeri (4)	730	-1.1	7.2	15.8	7.9	7.5	-2.1	16.8
Gottschalkenberg (4)	1100	-2.8	4.8	13.6	6.0	5.4	-3.7	14.6
Wädenswil (5)	475	0.4	8.4	16.8	8.9	8.6	-0.1	17.6
Einsiedeln (5)	914	-1.7	5.9	14.4	6.8	6.3	-2.2	15.1
Zürich MZA (6)	569	-0.2	8.2	16.4	8.4	8.2	-1.0	17.2
Rigi-Kaltbad (6)	1493	-1.8	3.3	11.3	5.6	4.6	-2.2	11.9

### 2.2.2. Die Niederschläge

Die Niederschlagsmengen der Schweiz von 1901 bis 1940 wurden von H. Uttinger untersucht und im Massstab 1 : 500 000 dargestellt (7). Nach dieser Karte liegt das ganze Höhronegebiet im Bereich zwischen 1 600 und 2 000 mm pro Jahr, wobei der Uebergang zur nächsttieferen Niederschlagskategorie unmittelbar am nördlichen und westlichen Fuss des Höhronen verläuft. Die Niederschläge nehmen demnach gegen Osten und Süden zu. Das zeigt auch die folgende Zusammenstellung. Eine Ausnahme bildet wiederum Unterägeri, was mit der Feststellung von R. Butz übereinstimmt (8), dass die Niederschläge an den Taleingängen der Voralpen niedriger sind.

Tabelle 5: Mittlere Niederschlagsmengen in mm

Station	m ü.M.	Frühling	Sommer	Herbst	Winter	Jahr
Zürich MZA (9)	569	264	409	253	202	1128
	%	23.4	36.3	22.4	17.9	
Lorzentobel (10)	550	353	555	314	226	1448
	%	24.4	38.3	21.7	15.6	
Menzingen	805	347(11)	502(11)	307(11)	253(11)	1410 (10)
	%	24.6	35.6	21.8	18.0	
Unterägeri (12)	735	365	583	345	272	1565
	%	23.3	37.3	22.0	17.4	
Schönenberg- Waldhalde (10)	700	367	541	332	272	1512
	%	24.2	35.8	22.0	18.0	
Morgarten (10)	729	407	587	369	287	1650
	%	24.7	35.6	22.3	17.4	
Sattel (12)	832	376	592	366	297	1631
	%	23.1	36.3	22.4	18.2	
Einsiedeln (12)	914	384	591	368	309	1652
	%	23.2	35.8	22.3	18.7	
Rigi-Kaltbad (9)	1492	452	704	394	296	1846
	%	24.5	38.1	21.4	16.0	



Ueber die Dauer der Schneedecke fehlen für unser Untersuchungsgebiet systematische Untersuchungen. Das Eidgenössische Institut für Schnee- und Lawinenforschung in Davos (13) nennt aufgrund genauer Untersuchungen im Prättigau folgenden Zusammenhang zwischen Dauer der permanenten Schneedecke und Meereshöhe:

Wird die Meereshöhe in Hektometern als  $x$  angenommen, so beträgt die Dauer der geschlossenen Schneedecke in Tagen

$$d = 0.24 x^2 + 0.9 x + 86,$$

wobei für die Zentralschweiz eine Reduktion von 9 Tagen vorgenommen werden muss. Das ergibt für unser Gebiet folgende Werte:

Finstertseebrücke	648 m ü. M.	93 Tage
Aegeriseebecken	724 m ü. M.	96 Tage
Raten	1 077 m ü. M.	115 Tage
Gottschalkenberg	1 148 m ü. M.	119 Tage
Höhboden	1 229 m ü. M.	124 Tage

### 2.2.3. Die Sonnenscheindauer

Die folgende Tabelle zeigt die deutlich bevorzugte Stellung der voralpinen und alpinen Stationen im Herbst und im Winter, während dort die Sonnenscheindauer im Frühling und im Sommer kleiner ist.

Tabelle 6: Mittlere Sonnenscheindauer der Periode 1931 - 1960 in Stunden und in Prozenten der möglichen Sonnenscheindauer (14)

Station	m ü.M.	Winter		Frühling		Sommer		Herbst		J a h r	
		Std.	%	Std.	%	Std.	%	Std.	%	Std.	%
Zürich MZA	569	162	22	529	45	667	52	325	35	1693	41
Wädenswil	493	139	20	487	41	631	47	301	33	1558	38
Oberiberg	1090	213	41	453	43	532	43	369	47	1567	44
Unterägeri	850	203	29	459	46	576	51	331	42	1569	44
Rigi-Kaltbad	1490	281	36	443	44	504	46	405	46	1633	43

#### 2.2.4. Bewölkung und Nebel

Diese in unserem Falle vor allem für die Erholungseignung ausschlaggebenden Faktoren wurden durch Schätzung der Beobachter der verschiedenen Stationen erhoben. Sie können daher durch subjektive Schwankungen beeinflusst sein. Trotzdem seien hier die wichtigsten Daten für die Beobachtungsperiode 1931 bis 1960 genannt.

Tabelle 7: Mittelwerte der Bewölkung der Periode 1931 - 1960 in Zehnteln (15)

Station	m ü.M.	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	J a h r
Zürich MZA	569	8.1	6.3	6.0	7.1	6.9
Einsiedeln	914	6.5	6.1	6.0	6.0	6.1
Oberiberg	1090	6.1	6.1	6.3	6.0	6.1

Tabelle 8: Durchschnittliche Zahl der heiteren und trüben Tage der Beobachtungsperiode 1901 - 1940 (16)

Station		Winter	Frühling	Sommer	Herbst	J a h r
Zürich MZA	H	4.9	12.7	17.6	7.4	42.6
	T	51.8	34.7	24.8	41.4	152.7
Einsiedeln	H	15.7	13.4	15.9	14.9	59.9
	T	42.4	43.1	36.7	41.6	163.8
Oberiberg	H	20.6	14.0	14.8	17.5	66.9
	T	36.6	39.0	36.0	36.6	148.2

Nebel wurde von den Beobachtern gemäss internationaler Uebereinkunft dann notiert, wenn die horizontale Sichtweite weniger als 1 km betrug. Da für die uns interessierende Station Einsiedeln für die Periode 1864 bis 1900 und 1931 bis 1960 erhebliche Unterschiede (66.1 zu 22.3 Nebeltagen im Jahr) bestehen, ist in der folgenden Tabelle nur die Periode 1931 bis 1960 berücksichtigt.

Tabelle 9: Durchschnittliche Zahl der Tage mit Nebel in der Periode  
1931 - 1960

---

Station	m ü.M.	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	J a h r
Zürich MZA	569	18.7	4.2	2.2	16.7	41.8
Einsiedeln	914	7.6	3.7	2.0	9.0	22.3
Oberiberg	1090	5.6	3.7	3.2	8.3	20.8

---

#### 2.2.5. Fröste und Hagel

Mit diesen klimatischen Faktoren befassen sich vor allem die landwirtschaftlich orientierten Publikationen (17).

Die Frostgefährdung nimmt ab etwa 800 m ü. M. erheblich zu. Am meisten gefährdet ist das im Südosten des Höhronen gelegene Bibertal, wo häufig bis in den Sommer hinein Spätfröste auftreten. Im Westen und Südwesten des Höhronen, also im Aegerital, finden die Kirschbäume ihre obere Begrenzung durch die Frostgefährdung bei etwa 800 bis 900 m ü. M.

Die Hagelhäufigkeit ist in den Voralpen grösser als im Mittelland, doch treten Hagelschläge hier selten kulturschädigend auf (18).

### 2.3. Geologie

Der geologische Aufbau des Höhronen ist charakterisiert durch die schuppenartige Ueberschiebung der Subalpinen Molasse über den aufgerichteten, z. T. sogar überkippten Südrand der Mittelländischen Molasse. Die Schuppen tragen entsprechend ihrem Auftreten die Namen Höhronen-, Grindelegg- und Morgarten-Schuppe, wobei sich die beiden letzteren südlich unseres Untersuchungsgebietes befinden (19). Die Schichten der Höhronenueberschiebung fallen mit rund 20 bis 25° nach Süden, jene der Mittelländischen Molasse im Norden des Höhronen (an der Sihl) mit etwa 40 bis 50° gegen Nordwesten.

Lithologisch besteht die Höhronen-Ueberschiebung nach K. Kleiber (20) und S. Schlanke (21) aus Nagelfluh, deren Kristallingerölle (50 - 70 %) aus der Silvretta-, Bernina- oder Err-Decke stammen (nichtmetamorphe: Granite, Quarzporphyre, Diorite etc.; metamorphe: Gneise, Quarzite, Schiefer etc.), während die Sedimente ostalpiner Herkunft sind (Trias, Tertiär, kein helvetisches Material), weiter aus mittelkörnigem, quarz- und feldspatreichem Sandstein ("Granitische Molasse"), aus sandigen Mergeln oder Silten und aus nur spärlich vertretenem Ton. Die Mächtigkeit der Schichten ist sehr unterschiedlich. Sie keilen oft schon nach wenigen Metern aus. Lithostratigraphisch gehören sie der aquitanen Stufe der Untern Süßwassermolasse an.

Genetisch stellt der Höhronen, soweit er der Subalpinen Molasse angehört, eine selbständige Einheit dar: Es ist ein Schuttfächer, der Material aus den werdenen Alpen ins Vorland hinausführte, charakterisiert durch die Zusammensetzung der Nagelfluhen und durch die Schwermineralienverteilung der feinkörnigen Sedimente (22). Aus der stratonomischen Untersuchung verschiedener Profile schliesst S. Schlanke (23), dass das Zentrum des Höhronen-Schuttfächers sich mit der Zeit von Westen (Mülilbach) gegen Osten (Gutsch) verlagerte.

Demgegenüber standen die mergelreicheren, gegen Norden abfallenden Schichten der aufgerichteten Mittellandmolasse (die in der Scheren und im Sihltobel zutage treten) mit der Hörnli- und der Napfschüttung in Zusammenhang und zeigen stellenweise auch Interferenzerscheinungen der verschiedenen Schüttungen an. Diese Schichten gehören teilweise der Obern Meeresmolasse an.

Die aufgestellten Molasseschichten des Nordfusses des Höhrnen sind grösstenteils durch Moränen bedeckt. W. Höhn nannte im Jahre 1934 (24) nicht weniger als zwölf Moränenwälle von Rückzugsstadien des Linth-Rheingletschers, wobei die beiden obersten die für die Nordseite des Höhrnen charakteristischen Terrassen Rossberg - Mistlibüel und Oeribüel - Schönau - Finstersee bilden. Durch den dritten Moränenwall wurde die Sihl von ihrem natürlichen Lauf in den Zürichsee zuerst gegen das Knonauer Amt und dann durch den vorstossenden Reussgletscher ins heutige Sihltal abgedrängt (25).

Die Wallmoränen unseres Gebietes stammen vorwiegend aus der letzten, der Würm-Eiszeit. Einzig die Schotter des Rossbergs bei Schindellegi und des Gubel bei Menzingen werden zum System der Hochterrassen der Riss-Eiszeit zugeordnet (26).

Die Wallmoränenschotter bestehen, wie die Aufschlüsse der Kiesgrube bei Schindellegi zeigen, aus meist unsortiertem und ungeschichtetem, grobem, z.T. eckigem Blockmaterial aller Grössen und Formen (27).

Während der Rückzugstadien der Gletscher entstanden in der Gegend zwischen Hütten und Menzingen zahlreiche kleinere Grundmoränenseen, die aber mit Ausnahme des Hüttner- und des Wilersees bei Finstersee alle durch Vermooring verlandet sind. Diese Moore wurden zudem meist künstlich entwässert, so dass ihre Existenz nur noch aus dem Auftreten von grau-schwarzer Ackererde erkennbar ist.

## 2.4. Die Entwicklung der Vegetation in der vorgeschichtlichen Zeit

### 2.4.1. Die tertiäre Flora und Fauna in den Kohlevorkommen des Greit und Sparen bei Finstersee

In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts und teilweise auch später wurden in der Gegend der Steigelflue (28), des Wurf, des Greit und des Ober-Sparen mit wenig wirtschaftlichem Erfolg die im Jahre 1835 entdeckten Molassekohlen abgebaut (29).

Uns interessieren weniger die abgebauten Kohlen als vielmehr die Funde fossiler Pflanzen und Tiere, die dabei gemacht wurden. Diese erlauben Rückschlüsse auf die Pflanzen- und Tierwelt sowie das Klima unserer Gegend vor etwa 30 Millionen Jahren (30).

Als erster beschrieb der Entomologe und Paläobotaniker O. Heer in verschiedenen Werken die von ihm bearbeiteten Funde fossiler Pflanzen (31), während die Fauna erst im Jahre 1914 durch H.G. Stehlin (32) untersucht wurde. Diese ersten Untersuchungen wurden in jüngster Zeit durch R. Hantke, P.A. Hochuli und S. Schlanke revidiert und erweitert (33).

Die Schicht im zentralen Bereich des Höhronen-Schuttfächers (34), wo in der Kohle oder in den begleitenden Schichten fossile Funde gemacht wurden, besteht aus "Granitischer Molasse" der Chattien-Stufe der Untern Süßwassermolasse. Entsprechend der Lage und den Einbettungsverhältnissen können drei verschiedene Schichten unterschieden werden. Während O. Heer vor mehr als hundert Jahren nur die mittlere, die kohlenführende Schicht beschrieb, untersuchte P.A. Hochuli die Pollen in den Begleitschichten. In der Kohle selber konnte P.A. Hochuli keine Pollen isolieren. Die unterschiedliche Pollenzusammensetzung und die übrigen Funde pflanzlicher Reste nützte P.A. Hochuli zu einem Vergleich der Florenzzusammensetzung vor und nach der Kohlenbildung, auf die unten noch eingegangen werden soll.

O. Heer schloss um die Mitte des letzten Jahrhunderts aus den 142 verschiedenen von ihm bestimmten Pflanzenarten (35), die mit Blatt-, Frucht- oder Stammresten in der Kohle des Greit vertreten waren, auf ein tropisches Klima und verglich es mit den heutigen Verhältnissen Süd-Chinas und der Südstaaten der USA. Waren es bei der Herausgabe des 3. Bandes der "Flora tertiaria Helvetiae" im Jahre 1859 erst 142 Arten, die O. Heer aus den Greitfunden beschrieben hatte, so wuchs diese Zahl im Laufe der Zeit durch neue Funde oder Neuzuordnungen bestimmter Reste auf 166 Arten (36). In der Zusammenstellung, die E. Letsch anführt, werden unter andern 8 Coniferen (1 Widdringtonia, 2 Taxodia, 1 Glyptostrobus, 3 Pini, 1 Ephedrites), 6 Salices, 8 Juglandifloren (5 Myricae, je 1 Juglans, Carya und Pterocarya), 19 Quercifloren (1 Alnus, 1 Carpinus, 2 Coryli und 15 Querci) und 10 Acer genannt.

Nach den Beschreibungen von O. Heer war es ein Sumpfwald, der die lagunenreichen Geröll- und Sandfelder weitgedehnter Deltas alpiner Urströme bedeckte (37). Der Mischwald bestand aus riesigen Zypressen, immergrünen Laubbäumen (Eichen, Ahornen, Amber-, Lorbeer-, Feigen-, Kampher- und Zimtbäumen), verschiedenen Palmenarten und Falllaubgehölzen (Linden, Ahornen, Walnuss und verschiedenen Sträuchern). Die Ufer waren nach O. Heer mit Schilf, Rohrkolben, Sauergräsern und Weiden bestanden.

R. Hantke überprüfte im Jahre 1965 O. Heers Zuordnung der einzelnen Funde zu den Gattungen Acer und Quercus (38). Von den 15 Eichen- und 9 Ahorn-Arten blieben durch die Neubestimmung von R. Hantke nur noch je 3 als solche bestehen, weil heute verschiedene von O. Heer unterschiedene Arten zu einer einzigen gezählt werden. Ueber die Zusammensetzung der Gesamtflora hat sich R. Hantke nicht geäußert. Dagegen verglich P.A. Hochuli die Pollenanteile der einzelnen Florenguppen vor und nach der Ablagerung der kohlenbildenden Schicht. Vor der Kohlenbildung wurden die Pflanzenreste (Pollen) in sauerstoffarmem Wasser in sehr feines Material eingelagert. An den Ufern der teilweise brackischen Gewässer standen Wasser- und Sumpfpflanzen, während die mit Bärlappgewächsen unterwachsene Landflora vor allem aus Cercidiphyllum, Juglandaceen, Cupuliferen, Acer und Magnolia zusammengesetzt war. Zur eigentlichen Kohleschicht konnte P.A. Hochuli keine Angaben machen. Nach den Funden von O. Heer waren es vor allem mächtige Zypressen, die O. Heer der Art Glyptostrobus ungeri zuordnete. In der Schicht über der Kohle stellte P.A. Hochuli

die Taxodiaceen (Sumpfyypressen) weit häufiger fest als in jener unter der Kohle. Gleichzeitig erhöhte sich auch der Anteil der Pinaceen (v.a. Cedrus), während der Anteil der Laubgehölze und vor allem auch der Bärlappgewächse bedeutend zurückging. Diese Arten-Zusammensetzung entspricht den Beschreibungen O. Heers, der sich auf die Funde in der Kohle abstützte, besser als jene der Schicht unter der Kohle. Die Veränderung der Florazusammensetzung ist nach P.A. Hochuli nicht auf die Änderung des Klimas, sondern auf ökologische Gründe zurückzuführen.

Die Fauna ist in den Funden am Höhronen mit weniger Arten vertreten als die Flora. Ein ausführliches Verzeichnis der Tertiärfauna in der schweizerischen Molasse stellte erst H.G. Stehlin im Jahre 1914 zusammen (40), worin auch die Säugetierreste aus den Funden des Höhronen berücksichtigt wurden. H.G. Stehlin nannte als Bewohner dieses oben geschilderten Sumpfurwaldes drei Tapirarten, nilpferdartige Schweine (Palaeochoerus), das hornlose Nashorn (Acerotherium), den hirschähnlichen Amphitragulus, ein Raubtier mit Merkmalen sowohl des Hundes wie auch des Bären (Amphicyon) und den Biber (Stenofiber). S. Schlanke (41) ergänzte diese Liste durch neue Untersuchungen. Er nennt zusätzlich zu H.G. Stehlin: Insektenfresser (Dimylidae), Fledermäuse (Chiroptera), Raubtiere (Mustelidae), Hasenartige (Ochotonidae) und bei den Nagetieren auch Hörnchenartige, Wühler und Bilche. Von andern Vierfüsslern fand er Reste von Schildkröten, Eidechsen, Krokodilen und andern Reptilien. Fische sind bezeugt durch Funde von Gobio (Grundel), Aspius (Rapfen), Alburnus (Lauge), Leuciscus (Schwal) und Tinca (Schleie). Aus der Faunazusammensetzung schloss S. Schlanke, dass neben dem Sumpfurwald auch trockene Landstriche (Trockenwald oder Steppe), auf denen der Pfeifhase lebte, und abdämbbare Wasserläufe (Biber) vorhanden gewesen sein müssen.

Das Klima der Höhronen-Fundstelle wurde von R. Hantke mit der durch eine ähnliche Florenzusammensetzung geprägten obermiocänen Fundstelle Schrotzburg-Oehningen (Süd-Baden am Bodensee) verglichen und als "virginisches" oder "warmgemässigtetes Regenklima" umschrieben (42). Dafür werden folgende Klimamittelwerte angegeben:

Mittlere Temperatur des kältesten Monats	7 - 8° C
Mittlere Temperatur des wärmsten Monats	ca. 24° C
Jahresmittel	ca. 16° C
Jährliche Regenmenge	1300 - 1600 mm



#### 2.4.2. Die Entwicklung der Vegetation zwischen der Tertiär- und der historischen Zeit

Wie sich die Vegetation nach Ende der Ablagerungen jener Schichten im Greit entwickelte, die Rückschlüsse auf die Tertiärvegetation erlauben, liegt im dunkeln. Im Laufe von Jahrmillionen wurden die Alpen immer mehr gefaltet, die Subalpine Molasse teilweise über die Mittelländische geschoben und dadurch der Höhronen in seiner heutigen Form gebildet. Die Eiszeiten verdrängten jede Vegetation. Nach dem Rückzug der Gletscher wanderten sukzessive mit der Aenderung der klimatischen Voraussetzungen neue Florenelemente ein. Ueber die Entwicklung dieser Vegetation geben die im Torf der Moore enthaltenen Pollen von Bäumen, Sträuchern, Kräutern, Farnen und Moosen Aufschluss, da sie unter Luftabschluss nicht verwesen konnten. W. Höhn untersuchte pollenanalytische Proben aus einigen Mooren der Umgebung des Höhronen (43). Er stellte folgende nacheiszeitliche Entwicklungsstufen der Vegetation in unserem Gebiet fest:

1. Weidenzeit: Waldlose Tundra mit niedrigem Zwerggesträuch, Grasheiden und einigen eingestreuten Kräutern. Kaltes Klima.
2. Birkenzeit: Leichter Wärmeanstieg. Baumbirken bilden lockere Waldbestände, in die auch Berg- und Waldföhren eingedrungen sind.
3. Föhrenzeit: Trocken-warmes Kontinentalklima. Lichte Kiefernwälder, in welche die Haselstauden einzuwandern beginnen.
4. Eichenmischwald-Haselzeit: Klimawechsel bei anhaltender trockener Wärme ohne ausgesprochene Temperaturoegensätze. Der Nadelwald weicht einem vorwiegend aus Ulmen, Linden und Eichen zusammengesetzten Laubwald.
5. Tannen-Buchenzeit: Mässig kühler und mehr feucht-ozeanischer Klimacharakter mit geschlossenen Weisstannen- und Buchenbeständen, wobei auf den höhern Moräneplateaus eindeutig die Tanne vorherrscht.
6. Buchen-Tannen-Fichtenzeit, die in die Gegenwart überleitet und immer mehr den menschlichen Einflüssen ausgesetzt ist.

Vergleicht man diese Entwicklung mit den Feststellungen anderer Autoren, wie W. Rytz (44), E. Krebs (45) und H. Leibundgut (46), so ergibt sich für die von W. Höhn aufgezeigte Entwicklung folgende zeitliche Abstufung:

1. Weidenzeit: Ca. 15 000 - 8 000 v. Chr.: Dryaszeit (Dryas [Silberwurz] = Leitpflanze). Beginn des Paläolithikums (ältere Steinzeit).
2. Birkenzeit: Ca. 8 000 - 7 000 v. Chr.
3. Föhrenzeit: Ca. 6 000 v. Chr.

4. Eichenmischwald-Haselzeit: Ca. 6 000 - 3 000 v. Chr.: Mesolithikum (mittlere Steinzeit).
5. Tannen-Buchenzeit: Ca. 3 000 v. Chr. - 1 000 n. Chr.: Neolithikum (Jungsteinzeit), Bronzezeit, Beginn der historischen Zeit
6. Buchen-Tannen-Fichtenzeit: Seit ca. 1 000 n. Chr.

### 2.5. Die natürliche Waldvegetation des Höhronen

Wir besitzen für unser Gebiet keine eingehende pflanzensoziologische Untersuchung. Dagegen berühren verschiedene botanische und vegetationskundliche Untersuchungen den Höhronen. Zwei Zürcher Lehrer, der unermüdliche Walter Höhn-Ochsner und der früh verstorbene E. Oberholzer, befassten sich vor allem mit der Einstrahlung des "subalpinen Elementes" in die Flora des zürcherischen Höhronengebietes (47). Der Arzt W. Merz beschrieb nach jahrelanger Forschungsarbeit die Flora des Kantons Zug (48), wobei er auch die angrenzenden Gebiete und die Forschungen und Herbarien früherer Botaniker berücksichtigte. Dadurch konnte er die vor allem durch Melioration und durch land- und forstwirtschaftliche Bewirtschaftung bedingte Florenverschiebung der letzten 100 Jahre feststellen, soweit das überhaupt infolge möglicher Fehldeutungen früherer Untersuchungen (z.T. durch Laien) möglich ist.

Mit der Pflanzensoziologie, und nun vorwiegend mit den Waldgesellschaften, befassten sich H. Etter und R. Kuoch. H. Etter beschrieb im Jahre 1947 die Waldvegetation am Südostrand des schweizerischen Mittellandes (49), wobei aber der Höhronen nicht mehr zu seinem Untersuchungsgebiet gehörte. Von ihm stammen auch zwei Vegetations-Skizzen über den Kanton Zug in den Massstäben 1 : 25 000 (50) und 1 : 100 000 (51), auf denen wenigstens der zugerische Teil des Höhronen berücksichtigt ist. R. Kuoch befasste sich mit der Verbreitung der Weissstanne in den Schweizer Alpen (52), wobei er wohl benachbarte, aber nicht in unserem Untersuchungsgebiet sich befindende Standorte untersuchte. Schliesslich ist noch auf eine Arbeit der Pflanzensoziologen H. Ellenberg und F. Klötzli hinzuweisen, die das bisher unübersichtliche und uneinheitlich gehandhabte System der Pflanzengesellschaften neu ordnet (53).

Die Wälder des Höhrnonen gehören nach H. Etter (54) zum grössten Teil den Fagion-Gesellschaften der oberen Lage an, wobei im natürlichen Wald je nach Höhenlage, Neigung und Exposition entweder die Buche oder die Weissstanne vorherrschen würde. Das heutige, durch die Rottanne geprägte Waldbild des Höhrnonen ist durch die wirtschaftliche Bevorzugung dieser Baumart entstanden. Das Spektrum der am Höhrnonen grossflächig vertretenen Waldgesellschaften reicht vom *Luzula silvatica*-Buchenwald bis zum ausgeprägten Plateau-Tannenwald, der allerdings nur bei entsprechend ausgedehntem Plateau auftritt. Im *Luzula silvatica*-Buchenwald tritt die Waldhainsimse massig auf und auch die Heidelbeere fehlt fast nie. Die Vertretung der Buche nimmt mit zunehmender Meereshöhe und abnehmender Hangneigung ab, jene der Weissstanne entsprechend zu, wobei in den oberen Lagen die Fichte eingesprengt bis beigemischt dazu kommt. Die Wälder der unteren Lagen mit stärkerer Buchenvertretung dürften in der neuen Nomenklatur nach H. Ellenberg und F. Klötzli dem "*Luzulo-silvaticae*-Fagetum typicum" (Typischer Waldsimsen-Buchenwald) (55) entsprechen, der Tannenwald der höheren Lagen dem "*Bazzanio-Abietetum*" (Peitschenmoos-Fichten-Tannenwald) (56) und dem "*Dryopterido-Abietetum*" (Farn-Tannenmischwald) (57). Auf einigen feuchteren Standorten vor allem im Tobel des Ijenbaches hat H. Etter den waldschachtelhalmreichen Tannenwald (*Equiseto-Abietetum*) lokalisiert. Extrem steile Hänge auf der Nordseite des Höhrnonen und im Lorzentobel werden vom eibenreichen Steilhangwald (*Taxo*-Fagetum) besiedelt. In den steilen Couloirs auf der Nordseite kommen Hochstaudenfluren mit vorherrschender Alpenerle vor (58). Die übrigen Baumarten wie Esche, Bergahorn, Ulme und Eiche kommen zwar bei entsprechenden Standorten vor, spielen aber weder pflanzensoziologisch noch wirtschaftlich eine Rolle. Gelegentlich anzutreffende Stroben, Douglasien, Lärchen etc. sind als Gastbaumarten künstlich eingebracht worden.

### 3. Zur allgemeinen geschichtlichen Entwicklung

---

Wir haben uns hier auf jene Fakten der Geschichte zu beschränken, die für die späteren Betrachtungen in forstgeschichtlicher Hinsicht von Bedeutung sind. Wichtig in diesem Zusammenhang sind die Besiedlung der Umgebung, die regionalen Zusammenschlüsse von Bewohnern und die Gebietshoheit. Wegen der Zugehörigkeit des Höronengebietes zu drei verschiedenen Kantonen, deren Grenzen in diesem Gebiet im Laufe der mehr oder weniger bekannten Geschichte gebildet wurden, sind die Gebietsaufteilung und die damit verbundenen geschichtlichen Zusammenhänge von Interesse. Da das eigentliche Höronengebiet, das in dieser Arbeit untersucht werden soll, nie eine politische oder wirtschaftliche Einheit war und die Benutzung der Wälder immer durch die umliegenden Siedlungen erfolgte - vorwiegend jene, die im näheren Einzugsgebiet zu wenig Holz vorfanden - , kann dieser geschichtliche Ueberblick nur die Geschichte dieser Siedlungen und Dörfer betreffen.

#### 3.1. Prähistorische und frühgeschichtliche Zeit

Die jungsteinzeitlichen Siedlungen am Zürichsee haben einer verbreiteten Kultur den Namen "Horgener Kultur" geliehen. Im "Sumpf" bei Zug bestand zwischen dem 12. und 8. Jahrhundert vor Christus (Bronzezeit) ein Uferdorf. Für das eigentliche Höronengebiet fehlen bis heute prähistorische Zeugen.

Auf einen frühen Siedlungsansatz weisen die vordeutschen Ortsnamen Cham und Aegeri und die Flussnamen Sihl und Lorze hin (1). Auf diese Namen werden wir bei der Behandlung der Orts- und Flurnamen zurückkommen.

Sicher aber waren in jener Zeit die Wälder des abgelegenen Höronen als Holzlieferant wie als Siedlungsraum bedeutungslos; sie dürften höchstens als Jagdgründe gedient haben.

### 3.2. Frühmittelalter

In der frühmittelalterlichen Zeit tritt der Höhronen deutlicher in Erscheinung. In diese Zeit fällt die Besiedlung durch die Alemannen, wovon die vielen alemannischen Orts- und Flurnamen ein beredtes Zeugnis ablegen. Man nimmt heute an, dass das Talgebiet im 8./9. Jahrhundert erschlossen war, während die Besiedlung des Berggebietes bis ins 12./13. Jahrhundert gedauert haben dürfte. Ins Frühmittelalter fallen auch die Schenkungen von 853 (Gründung: Forst Albis und Land Uri) und 858 (Hof Cham) an das Zürcher Frauenstift St. Felix und Regula, in denen das ganze Höhronengebiet mit eingeschlossen gewesen sein dürfte (2). Darauf weisen viele Stellen in Urkunden hin, so z.B. in dem im Jahre 1407 aufgezeichneten Hofrecht von Aegeri (3): "Wir sind aber eygen des gotzhusses Zürich Sannt Felix und Sant Regula, und ze urkund, das wir der Heiligen eygen sind, so gebent wir jerlich der äptissin des gotzhusses Zürich drissig rothen, und sond wir damit ze Zürich verzollet han alle die köuff, die wir in der statt Zürich kouffent". Auch auf der Wädenswiler Seite sind später noch die "Regler", die Zürcher Gotteshausleute, als integrierender Bestandteil der Bevölkerung nachzuweisen.

Im 9. und 10. Jahrhundert (Zerfall des fränkischen Reiches und der Gaugrafschaft) gelang es Ministerialen und Freien, Herrschaften zu errichten. Auch kamen verschiedene Klöster in dem vorher scheinbar geschlossenen Eigentum des Zürcher Stiftes zu Besitzungen (4). Seit dieser Zeit verläuft die Geschichte auf den drei Seiten des Höhronen unter dem Einfluss verschiedener Zentren verschieden. Neben vielen Parallelen gibt es seither auch Reibungsflächen und Konflikte.

### 3.3. Zur geschichtlichen Entwicklung des zugerischen Teils des Höhronen

#### 3.3.1. Die geistlichen Grundherren

Im Zugerland kamen neben dem Fraumünster auch andere Klöster, so u.a. das Chorfrauenstift Schänis zu Besitzungen vor allem am Berg (Menzingen). Schänis

dürfte durch seine Beziehungen zu den Lenzburgern zu seinen Besitzungen in der ganzen Innerschweiz gekommen sein, waren die Lenzburger doch Kastvögte sowohl des Zürcher wie auch des Schäniser Stiftes (5).

Auch Muri besass im Aegerital einen Hof, den es vermutlich im 11. Jahrhundert an Einsiedeln austauschte (6).

Das Kloster Einsiedeln schliesslich kam im 10. Jahrhundert durch Schenkungen von Aargauer Grafen in den Besitz von Grund und Boden in Aegeri. Auch die Lenzburger, die Erben dieser alten Aargauer Grafen beschenkten Einsiedeln. Die Einsiedler Urbare von 1217/22 und 1331 sowie die Zinsrechnungen des 14. Jahrhunderts nennen viele Besitzungen und Einkünfte in Aegeri und am Berg (Menzingen). Die Einsiedler Zentrale im Zuger Bergland bildete damals der Dinghof Neuheim, wohin die Gotteshausleute von Aegeri, Menzingen und Neuheim verpflichtet waren. Neben den Grundrechten besass Einsiedeln auch die Kollatur, den Pfarrsatz, für Aegeri und Neuheim (7). Ausführliche Angaben enthalten die verschiedenen Urbare, auf die später noch einzugehen sein wird.

Das Schwarzwaldkloster St. Blasien, wie Engelberg eine Stiftung der Edlen von Sellenbüren, hatte früher enge Beziehungen zu schweizerischen Klöstern, besonders zu Muri, Trub, Einsiedeln und Engelberg, die geistig und personell zeitweise von St. Blasien abhängig waren (8). Wenn auch St. Blasien Einfluss und Patronatsrechte mehr und mehr einbüsste, so bewahrte dieses Kloster doch ansehnlichen Grundbesitz in Neuheim und Steinhausen, wie noch Urbare des frühen 16. Jahrhunderts zeigen (9). Auch der Dinghof der St. Blasier Gotteshausleute stand in Neuheim.

Im Jahre 1232 tauschte Engelberg seine Güter in Finstersee an das Kloster Kappel ab. Noch im 15. Jahrhundert hatte der Engelberger Frauenkonvent Gülden in Aegeri und am Berg (Menzingen), die ihm als "gotzgaben" zugeflossen waren (10).

In einem Papstdiplom des Jahres 1226 wurden den Kappeler Mönchen Güter am Sparen und zu Brettigen (Menzingen) bestätigt. Das Kloster Kappel besass daneben noch ausgedehnte Besitzungen und Einkünfte im übrigen Zuggebiet. Ihm unterstand auch das Frauenkloster Frauental. Mit der Stadt Zug bestand seit 1344 ein Burgrecht (11).

Weitere geistliche Grundherren waren im Kanton Zug zu jener Zeit die Probstei St. Leodegar im Hof zu Luzern, das Dominikanerinnenkloster St. Peter auf dem Bach in Schwyz und die Augustinerfrauen von Eschenbach (LU) (12).

### 3.3.2. Die weltlichen Grundherren im mittelalterlichen Zuger Bergland

Als älteste bekannte Vertreter des Adels sind die Lenzburger zu nennen. Sie waren im Zugerland seit dem 11. Jahrhundert als Grundherren, Träger alter Gerichtsbarkeiten und Kastvögte der Zürcher Abtei und des Stiftes Schänis aktiv (13). Ihre Erben, die Kiburgergrafen, erbauten um die Wende vom 12. zum 13. Jahrhundert auf eigenem Grund die Stadt Zug als Stützpunkt an der Gotthardroute (14). Um 1264 erlosch der Mannesstamm der Kiburger, und 1273 ging ein Teil des Erbes, darunter auch Zug, an Graf Rudolf von Habsburg, den spätem König über (15). Im Jahre 1278 verschrieb König Rudolf der Braut seines Sohnes Hartmann Stadt und Hof Zug, das äussere Amt sowie die Talschaft Aegeri als Frauengut (16). Um 1283 schliesslich zog der habsburgische König das Vogtlehen des Klosters Einsiedeln im Namen des Reiches mit Gewalt an sich, nachdem die Rapperswiler, die das Einsiedler Lehen innegehabt hatten, ausgestorben waren (17). Die Habsburger waren somit zu Beginn des 14. Jahrhunderts die einflussreichsten Herren im Zugerland. Unter ihren Ministerialen und Lehempfindern finden wir vor allem die Hüenenberger, die auch in unserem Untersuchungsgebiet verschiedene Lehen besaßen (18). Die Hüenenberger besaßen andererseits auch Lehen von andern Grundherren, wie jene der Herren von Wolhusen, Schnabelburg, Wädenswil (19), Rüssegg und Eschenbach. Neben diesen Rechten an Grund und Boden stand Habsburg im 14. Jahrhundert beinahe im ganzen Kanton Zug die hohe Gerichtsbarkeit, der Blutbann, zu. <sup>(20)</sup> Gegen Ende des 14. Jahrhunderts verlor Habsburg mehr und mehr seinen Einfluss, nachdem im Jahre 1352 Zug mit seinen ländlichen Partnern in Baar, Menzingen und Aegeri dem Bund der Eidgenossen beigetreten war. Der Anstoss dazu scheint vom Zürcher Bürgermeister Rudolf Brun ausgegangen zu sein, der den habsburgischen Riegel zwischen Zürich und den verbündeten Waldstätten entfernen wollte (21).

Die Befreiung Zugs von auswärtiger Gerichtsbarkeit - jener der Habsburger - erfolgte im Jahre 1379 durch den deutschen König (22) und endgültig durch das Grosse Privileg König Sigismunds, worin die Ablösung der habsburgischen

Rechte und die volle Reichsfreiheit zugesichert wurden (23).

### 3.3.3. Die geschichtliche Entwicklung des eidgenössischen Standes Zug

Gleich beim Eintritt des Standes Zug in den Bund der Eidgenossen manifestierte Zug seine Zweigliedrigkeit in Stadt und Amt. Die interne Politik hatte immer ein Gleichgewicht zwischen diesen zwei Partnern herzustellen. Nicht selten waren sogar Anstrengungen und Einmischungen von aussen unvermeidlich, wobei Zug diesen Dualismus in den Bund hinaus trug, hielten doch die Städte mehr zu den Interessen der Stadt, die Landstände hingegen zu den äusseren Gemeinden.

Im Jahre 1404 brach der sogenannte "Banner- und Siegelhandel" aus. Die ländlichen Gemeinden erstrebten eine ihrer Stimmenmehrheit an der Landsgemeinde entsprechende Führung in den öffentlichen Angelegenheiten. Die Stadt - entschlossen, ihre hergebrachten Rechte zu verteidigen - konnte Banner, Kanzlei und Archiv in der Stadt behalten. Die Landgemeinden errangen aber eine Gleichberechtigung mit der Stadt, die mehrere Jahrhunderte galt.

Im Jahre 1432 erhielt Zug seine Gesetzessammlung, das "Stadt- und Amtbuch" (24), das in der Folge laufend ergänzt wurde.

Zu neuen, schweren "Gleichgewichtsstörungen" kam es um 1600 zwischen der Aristokratie der Stadt und den Bauern im Amt. Es drohte die Trennung in zwei Halbkantone. Im Jahre 1604 wurde der vom Luzerner Alt-Schultheiss Jost Pfyffer entworfene "Libell" angenommen, der bis zum Einmarsch der Franzosen Verfassung des Standes Zug blieb (25).

Zug kannte wie Schwyz im 18. Jahrhundert seinen "Harten- und Lindenhandel", wobei die Fronten quer durch Stadt und Land gingen und Freunde der französischen Kriegsdienste und den davon abhängigen Salzlieferungen und Pensionen von ihren Gegnern trennten (26). An die Stelle der geistlichen und ritterlichen Feudalherren waren mehr und mehr das aufstrebende Bürgertum der Stadt und die erstarkenden Gemeinwesen auf dem Land getreten.



Die Ablösung der alten Rechte verlief nicht überall ohne Streit. Wir beschränken uns hier auf jene Vorkommnisse, die für unsere spätern Betrachtungen wichtig sind. Zu Streitigkeiten führten auch die verworrenen Gerichtsverhältnisse, nachdem um 1400 der Blutbann und die Vogtei, also die hohe Gerichtsbarkeit, an Zug gekommen war. So musste Zürich in den Jahren 1409 und 1426 zusammen mit Schwyz einen Streit schlichten (27), der wegen der Frage entstanden war, ob der Treueid des Gotteshauses Einsiedeln jenem des Landes Zug vorangehe. Weitere Unannehmlichkeiten veranlassten das Kloster Einsiedeln, im Jahre 1464 "alle unnsere und des obgenanten unsers gotzhus lútt und guott, zins, gericht zwing, benn, vell, geless, erschetz, herlikeitten und gewaltsami, so das obgenant unser gotzhus, wir und unser vorvaren an den obgenanten enden und stetten geheptt hand, nützitt usgenommen, denn den kilchensatz ze Egge" (28) an den Ammann, den Rat und die Burger der Stadt Zug, die Talleute zu Aegeri und die Bergleute im Zuger Amt zu veräussern. Der Verkauf wurde im Beisein der Vertreter von Zürich, Luzern und Schwyz gültig abgeschlossen. In der Folge widersetzten sich aber die Schwyzer, die seit dem Jahre 1424 die Kastvogtei über Einsiedeln innehatten, diesem Verkauf. Die Baarer, die am Kauf von 1464 nicht beteiligt waren, und ein Teil der Gotteshausleute standen auf ihrer Seite. Im Jahre 1468 wurde der Verkauf in einem hartnäckigen Prozess rückgängig gemacht (29). Obwohl die Anstösse weiter gingen, bestand die Herrschaft Einsiedelns weiter bis zum Jahre 1679. Am 13. Januar 1679 übertrug Abt Augustin Reding von Einsiedeln den Gemeinden und Gotteshausleuten, also nicht mehr der Stadt und dem Amt wie im Jahre 1464, alle im Hofrecht enthaltenen und geübten Rechte, wofür Menzingen 5 100 und Aegeri 3 100 Gulden zu entrichten hatten (30). Auch andere Ablösungen oder Versuche zu solchen verursachten verschiedene Zwischenfälle (31).

Im Jahre 1798 unterwarf sich nach kurzem Widerstand auch der Kanton Zug den Franzosen und wurde in den Kanton Waldstätten mit dem Hauptort Schwyz eingeordnet. Im Jahre 1799 brach in dem immer noch stark mit Schwyz verbundenen Aegeri der "Hirthemli-Aufstand" aus, der sich gegen die Verwaltung und die "Franzosenfreunde" richtete, aber bald mit Einsatz von Zürcher Truppen beendet wurde. Da dieser Aufstand in Schwyz unter P. Paul Styger, dem legendären Franzosengegner, begann, wurde Zug anstelle von Schwyz Hauptort des Kantons Waldstätten. Nach den Auseinandersetzungen zwischen den Unitariern und den Föderalisten erliess Napoleon im Jahre 1803 seine Mediationsakte. Der Kanton Waldstätten löste sich wieder in die vier alten Orte auf.

Nach dem Niedergang der Napoleonischen Macht stimmten im Jahre 1814 die Gemeindeversammlungen der neuen Verfassung zu. Seit dem Jahre 1814 verwalten die Gemeinden Ober- und Unterägeri ihre Geschäfte getrennt. In den unruhigen Dreissigerjahren des letzten Jahrhunderts kannte Zug weniger politische Umtriebe als seine Nachbarn. Immerhin beteiligten sich auch radikale Zuger an den Freischarenzügen. Im Jahre 1845 trat Zug dem Sonderbund bei und wurde Ende 1847 von den Tagsatzungstruppen besetzt. Am 8. Januar 1848 billigte der Souverän die neue Verfassung, die eine konsequentere Gewaltentrennung brachte. Menzingen und Neuheim wurden getrennt und die Korporationen aus den Gemeinden ausgeschieden. Die Revision der Verfassung von 1874, bzw. die Anpassung an die revidierte Bundesverfassung von 1876 brachte eine weitere Aufteilung in Einwohner-, Bürger- und Kirchgemeinden.

### 3.4. Zur geschichtlichen Entwicklung des zürcherischen Teils des Höhrönen

#### 3.4.1. Die Freien von Wädenswil

Wie der zugerische, dürfte auch der zürcherische Teil des Höhrönen im 9. Jahrhundert an das Zürcher Frauenstift St. Felix und Regula gekommen sein. Mit dem Zerfall des fränkischen Reiches und der Gaugrafschaft um 900 gelang es dem Geschlecht der Freien von Wädenswil, im Gebiet der heutigen Gemeinden Wädenswil, Richterswil, Hütten und Schönenberg eine Herrschaft zu begründen. Der Ursprung der Herren von Wädenswil liegt im Dunkeln, ebenso, wann und auf welche Weise sie zu ihrem Besitz gekommen sind. Genealogisch sind sie bis in die erste Hälfte des 12. Jahrhunderts zurückverfolgbar. Da sie wie andere Adelige jener Zeit in enger Beziehung zu den gefürsteten Stiften - in unserem Falle zur Abtei Zürich und zum Stift Einsiedeln - standen und dort bestimmte Hofämter bekleideten, ist es möglich, dass sie auf diesem Wege zu ihren Besitzungen kamen, sind doch als Bestandteil der Bevölkerung jener Zeit Gotteshausleute des Fraumünsters ("Regler") und des Klosters Einsiedeln nachgewiesen. Als Folge dieser Beziehungen ist die Belehnung der Freien von Wädenswil mit der Vogtei über die Gotteshausleute von Einsiedeln und Zürich zu verstehen.

Die Herrschaft der Freien von Wädenswil reichte vom Mülibach bei Richterswil (32) bis zum Meilibach zwischen Horgen und der Halbinsel Au, und zwar von der Mitte des Zürichsees bis hinauf zur Langenegg, dem Höhronengrat, "soweit herwärts der Schnee zur Sihl schmilzt" (33). Dazu kamen auf dem rechten Zürichseeufer einige Höfe, die sich später zum Dorf Uetikon zusammenschlossen.

Um die Mitte des 13. Jahrhunderts machte sich der ökonomische Zerfall der durch die ständigen Fehden und Kriege mehr und mehr verarmten Adeligen auch bei den Wädenswilern bemerkbar. Stückweise gingen ihr Besitz und ihre Rechte an Klöster, Städte und reiche Stadtbürger über. Für unser Untersuchungsgebiet ist von Interesse, dass Rudolf von Wädenswil seine Güter zu Hütten, Langmoos und die Schweigen zu beiden Seiten der Sihl um 1270 an das Kloster Wettingen veräußerte (34). Am 17. Juli 1287 verkaufte Rudolf (II.) von Wädenswil, der wohl sechs Töchter, aber keinen als Erbe in Frage kommenden Sohn hatte, die Herrschaft Wädenswil an den durch die Komturei Bubikon vertretenen Johanniter-Orden (35).

#### 3.4.2. Die Herrschaft Wädenswil unter dem Johanniter-Orden

Der Kauf von 1287 umfasste die Burg Wädenswil mit Grund und Boden, Obstgärten und allem Zubehör, insbesondere den Rechten in den Dörfern und Kirchhöfen Wädenswil und Richterswil (hier auch das Patronatsrecht), den Gerichten und dem Eigen an Gut und Leuten. Nicht inbegriffen war die Vogteigerichtsbarkeit über die Gotteshausleute von Zürich und Einsiedeln, die der Wädenswiler an Gottfried von Hüenenberg verliehen hatte. Immerhin bestätigte der Hüenenberger um 1290, dass er diese Vogtei nie ohne Wissen und Willen des Komturs von Bubikon oder Wädenswil veräußern werde (36). Die Johanniter kauften nun sukzessive die vom Wädenswiler veräußerten Rechte und Besitzungen zurück, so u.a. im Jahre 1408 die Vogteigerichtsbarkeit über die Gotteshausleute von Zürich und Einsiedeln (37) und 1427 die letzten Reste der ehemaligen hüenenbergischen Vogtei, die z.T. in die Hände von Zürcher Bürgern gelangt waren (38). Somit waren die Johanniter zu Beginn des 15. Jahrhunderts im Besitz der wichtigsten Rechte in der Herrschaft Wädenswil.

Nachdem bis in die ersten Jahrzehnte des 14. Jahrhunderts die Geschäfte in der Herrschaft Wädenswil von Bubikon aus geleitet wurden, tritt im Jahre 1322 erstmals für Hugo von Werdenberg-Sargans, der seit 1297 Komtur von Bubikon war, die Bezeichnung "Komtur von Wädenswil" auf (39). Der Wädenswiler Komtur, der als weltlicher Herrscher dem Adelsstand angehörte, war oft gleichzeitig Komtur mehrerer Häuser und liess sich deshalb in Wädenswil häufig von seinem Schaffner vertreten.

Im Jahre 1342 schloss Komtur Herdegen von Rechberg mit der Stadt Zürich ein Burgrecht ab (40), das später zum Uebergang der Herrschaft an Zürich führen sollte. Deshalb kämpften 1351 im Treffen bei Dättwil bei Baden auch Wädenswiler neben Wollerauern und Pfäffikern auf der Zürcher Seite gegen die Oesterreicher.

Im Alten Zürichkrieg, in dessen Folge die Höfe Wollerau und Pfäffikon an Schwyz kamen, wahrte die Herrschaft unter Komtur Hugo von Montfort strenge Neutralität zwischen Zürich und Schwyz. Hugo von Montfort vermittelte zusammen mit Gesandten mehrerer Reichsstädte einen Waffenstillstand, dem die Friedensverhandlungen von 1440 folgten. Neben dem Verlust der Höfe musste Zürich nun auch das Burgrecht mit Wädenswil lösen. Doch der Krieg ging nach diesem "faulen Frieden" weiter. Der neue Komtur Johannes Lösel veranlasste im Jahre 1445 eine denkwürdige Zusammenkunft der feindlichen Parteien auf dem Zürichsee. Im Jahre 1450 konnte endlich in Kappel ein Friede geschlossen werden, der Zürich seine alten Rechte und das Burgrecht mit Wädenswil zurückgab. Schwyz konnte die Höfe behalten. Wädenswil sollte neutral bleiben. Zürich und Schwyz verpflichteten sich, das Schloss Wädenswil nicht als Stützpunkt zu benützen.

Nach und nach hatte Zürich immer mehr Einfluss auf die Herrschaft Wädenswil gewonnen. Um 1450 verblieben dem Orden nur noch die Justizverwaltung und der Bezug der Gefälle. Die Untertanen waren mit der Entwicklung nicht einverstanden und wandten sich an Schwyz und Glarus, die auf grund des Vertrages von Kilchberg (im Jahre 1440 im Alten Zürichkrieg geschlossen) die Zuständigkeit Zürichs im Gebiet der Herrschaft Wädenswil bestritten. Doch war dieser Vertrag im Jahre 1450 durch jenen von Kappel ersetzt worden, der für Zürich günstiger lautete.

Weil alle Streitigkeiten zwischen dem Orden und den Untertanen durch Zürich beurteilt und geordnet werden mussten und der Komtur ohne Zürichs Hilfe nichts mehr auszurichten vermochte, bot der letzte Komtur von Wädenswil, Georg Schilling von Canstatt, am 1. Februar 1548 namens des Ordens dem Zürcher Rat die Herrschaft Wädenswil zum Kaufe an.

### 3.4.3. Die Herrschaft Wädenswil unter Zürich

Dass der Uebergang der Herrschaft Wädenswil an Zürich früher oder später erfolgen musste, war dadurch bedingt, dass Zürich bereits grossen Einfluss hatte und die Herrschaft im Jahre 1528 nach dem Tod des am alten Glauben festhalten- den Schaffners unter dem gleichnamigen Nachfolger und Sohn Hans Wirz die Reformation durchgeführt hatte, nachdem Zürich in Erwartung einer unvermeidlichen Auseinandersetzung mit den katholischen Orten auf die Herrschaft Wädenswil als erstes Bollwerk gegen Schwyz grossen Wert legte und diesbezüglich seinen Einfluss geltend machte. Zudem war durch die Reformation in Zürich der Einfluss in Wädenswil bereits grösser geworden, da durch die Aufhebung des Fraumünsters das Vogteilehen über die Gotteshausleute an die Stadt gekommen war. Die Reformation in Richterswil anderseits musste wieder zu Schwierigkeiten mit dem pfarreilich zu Richterswil gehörenden Wollerau führen, da Wollerau ja seit 1440 unter Schwyzer Aufsicht stand. Wollerau wurde im Jahre 1536 zur selbständigen Pfarrei erhoben.

In den Konfessionskriegen wurde die Grenze zwischen Richterswil und Wollerau zum wichtigen Abschnitt. Zwischen dem 1. und dem 2. Kappeler Krieg standen auf der Langenegg (Höhronen) zürcherische Wachposten, um Feuerzeichen weiterzugeben (41). Andere Komplikationen an dieser Grenze entstanden daraus, dass alte Rechte beidseits der Grenze nicht mehr ausgeübt werden konnten. Im 2. Kappeler Krieg wurde die Herrschaft nach dem Gefecht am Gubel (1531) von plündernden katholischen Truppen heimgesucht. Die Herrschaftsleute hatten unter ihrem Schaffner Hans Wirz, der Zürcher Bürger war, zum neuen Glauben und zu Zürich gehalten, obwohl Schwyz und Zug Abwerbungen versucht hatten und die eigentlichen Obern immer noch die altgläubigen Johanniter waren. Neben diesen militärischen Interessen an der Herrschaft Wädenswil als Verteidigungs-

raum gegen die Innerschweiz hatte Zürich hier auch wirtschaftliche Interessen (Handelswege, Versorgung etc.).

Der Kaufvertrag über die Herrschaft Wädenswil wurde am 3. August 1549 von beiden Parteien unterzeichnet (42). Der Kauf beinhaltete Herrschaft und Schloss Wädenswil samt zugehörigen Behausungen, den Dörfern Wädenswil, Richterswil (wozu auch Hütten gehörte) und Uetikon mit den zugehörigen Höfen und Häusern, Landeshoheit, hohen und niederen Gerichten, Jagdrecht, Mannschaftsrecht, Erbschaftssteuern, geistlichen und weltlichen Lehen, Fischenzen, Wasserrechten und Grundzinsen. Der Kaufpreis betrug 20 000 Gulden.

Schwyz versuchte diesen Verkauf zu verhindern, da es sich durch die Uebernahme dieses militärischen Stützpunktes durch Zürich bedroht fühlte. Nachdem auch andere Stände, so Glarus, Luzern, Uri, Unterwalden und Zug, die Rechtmässigkeit des zürcherischen Kaufes angefochten hatten, einigte man sich am 11. August 1550 in Baden, dass der Verkauf zu Recht bestehen solle, dass aber die Burg innert drei Jahren abgebrochen werden und dass Wädenswil im Falle von kriegerischen Auseinandersetzungen neutral sein sollte.

In den Villmergerkriegen von 1656 und 1712 wurde die Herrschaft Wädenswil, vor allem Hütten und Richterswil, von einfallenden katholischen Truppen heimgesucht. Nachdem im Jahre 1656 in Hütten Kirche und Häuser niedergebrannt worden waren, errichtete Zürich bis zum 2. Villmergerkrieg von 1712 an der Grenze gegen Schwyz eine Reihe von Schanzen, die bis zum Sonderbundskrieg für die zürcherische Verteidigung gebraucht wurden.

Als sich Schwyz Ende April des Jahres 1798 dem Einmarsch der Franzosen widersetzte und sich an der Grenze gegen Zürich bereitstellte, wurde der östliche Teil der Herrschaft Wädenswil wieder zum Kampfgebiet. Ein Jahr später litt die Herrschaft wie andere Gegenden in der Schweiz erneut unter den Einquartierungen und Kämpfen fremder Truppen, nachdem die Oesterreicher und Russen den Kampf gegen die Franzosen in der Schweiz aufgenommen hatten.

In den Sonderbundswirren von 1847 wurde das Grenzgebiet zwischen Hütten und Schindellegi zum letzten Mal in kriegerische Auseinandersetzungen einbezogen, wobei die Hüttner Brücke über die Sihl in Flammen aufging.

Hütten, auf dessen Gemeindegebiet ein Teil unseres Untersuchungsgebietes am Höhrönen liegt, wurde im Jahre 1798 mit der Neuordnung der politischen Verhältnisse zur selbständigen Gemeinde erhoben und bildet seither die kleinste Gemeinde des Distriktes, bzw. des Bezirkes Horgen (von 1814 bis 1831 Oberamt Wädenswil). Kirchlich selbständig wurde Hütten erst im Jahre 1824, nachdem es 1703 von Richterswil abgetrennt und der Pfarrei Schönenberg einverleibt worden war.

Mit Inkrafttreten der neuen Verfassung des Jahres 1848 blieb Hütten als selbständige Gemeinde beim Bezirk Horgen.

### 3.5. Zur geschichtlichen Entwicklung des schwyzerischen Teils des Höhrönen

Nachdem die sicher früher besiedelten, benachbarten Inseln Ufenau und Lützelau schon vor Mitte des 9. Jahrhunderts in St. Galler Urkunden erwähnt worden waren, kamen die Gebiete der Höfe zwischen dem 10. und 13. Jahrhundert durch Käufe (43) und Schenkungen (44) an das Kloster Einsiedeln. Mittelpunkt und Verwaltungszentrale der Einsiedler Besitzungen am linken Ufer des obern Zürichsees war Pfäffikon mit seinem im 12. Jahrhundert erbauten Turm. Zum Schutz dieser Besitzungen und auch zur Ausübung der hohen Gerichtsbarkeit amtierten bis 1283 die Rapperswiler als Schirmvögte. Das Lehen über Pfäffikon und Wollerau ging dann als Erbe an die Homberger, im Jahre 1323 an die Linie Habsburg-Laufenburg-Rapperswil und 1358 schliesslich an die Herzöge Albrecht und Leopold von Oesterreich über, die noch im gleichen Jahre ihren Besitz auf beiden Seiten des Sees durch die Hurdner Seebrücke verbanden. Schon im Jahre 1342 hatte aber Johann von Habsburg-Laufenburg-Rapperswil die Vogtei an den Zürcher Jakob Brun, den Bruder von Rudolf Brun, verpfändet. Der Einsiedler Abt Heinrich III. von Brandis schloss im Jahre 1349 mit Albrecht von Oesterreich ein Burgrecht wegen der Feste Pfäffikon (45). Trotzdem kämpften im Jahre 1351 bei Dättwil Wollerauer und Pfäffiker neben Wädenswilern mit den Zürchern gegen Oesterreich, da die Vogtei faktisch in Zürcher Händen lag. Die Vogtei ging an Gottfried Mülner und schliesslich an die Herren von Schellenberg über.

Im Jahre 1386 schloss Abt Peter II. von Wolhusen mit Zürich ein Burgrecht (46), wobei Zürich das Recht erhielt, die Feste Pfäffikon zu besetzen. Wirklich wurden im Jahre 1388 die Dörfer Pfäffikon und Freienbach vom österreichischen Rapperswil aus überfallen. Im Frieden von 1389 blieben die Höfe bei Zürich, das im Jahre 1389 die Vogtei von den Schellenberg an sich brachte. Im Jahre 1391 wurde der Burgrechtsvertrag mit Abt Ludwig von Tierstein erneuert (47).

Zu Beginn des 15. Jahrhunderts kam es zur Machtprobe zwischen Zürich und Schwyz, das sich um 1405 im Appenzeller Krieg in die untere March und damit an die Handelsstrasse Zürich - Walensee vorgeschoben hatte.

Im Alten Zürichkrieg, der durch die nicht eindeutigen Hinterlassungsabsichten des um 1436 verstorbenen Toggenburgergrafen Friedrich VII. ausgelöst worden war, wurden auch die Höfe in die Kämpfe miteinbezogen. Im Jahre 1440 räumten die Zürcher nach einer Niederlage Pfäffikon. In den Friedensabkommen der Jahre 1440 und 1450 wurden die Höfe Schwyz zugesprochen, nachdem Schwyz schon im Jahre 1394 die Vogtei über das Dorf Einsiedeln und 1434 die Schirmvogtei über die Abtei an sich gebracht hatte. Schwyz beanspruchte im Gegensatz zu den frühern Vogteihabern für den Hintern Hof (Wollerau) nicht nur die hohe, sondern auch die niedere Gerichtsbarkeit. Wollerau war für Schwyz als Aus- und Einfallstor gegen Zürich von Bedeutung. Deshalb versuchte Zürich auch immer wieder, die Höfe oder wenigstens die Schindellegi, das Tor zur Innerschweiz und Einsiedeln, zurückzugewinnen. Das bewirkte andererseits, dass Schwyz seine Landeshoheit in den Höfen immer stärker ausbaute. Immer, wenn die religiös-politischen Gegensätze ernsthafte Auseinandersetzungen erwarten liessen, boten die Schwyzer Truppen in die Höfe auf. Die Höfner Untertanen hielten in dieser Zeit treu zu Schwyz, wofür sie in den Jahren 1656 und 1712 mit Gnadenbriefen belohnt wurden. Der Obervogt für Wollerau wurde erlassen und ein Vogt aus den eigenen Reihen bestellt. Einsiedeln hatte im Hof einen Ammann, der den Abt vertrat und die dem Kloster zustehenden Abgaben einzuziehen hatte.

Mit dem Einmarsch der Franzosen änderte sich im Jahre 1798 die Situation. Am 18. Februar erklärte Schwyz unter dem Druck der hereinbrechenden Strömung der Revolution die Höfe gleichzeitig mit Einsiedeln und Küsnacht frei und unabhängig. Die Schwyzer beschlossen die Verteidigung der Linie Schindellegi - Etzel, mussten dann aber nach einem Erfolg bei Rothenthurm doch vor dem stärkern Feind kapitulieren. Die Höfe wurden in den Distrikt Rapperswil des



Kantons Linth eingliedert. Im Jahre 1803 kam Wollerau als eigener Bezirk wieder an den Kanton Schwyz. Während der Kantonstrennung von 1831 bis 1833 blieb Wollerau als einziger der ehemaligen Untertanenbezirke beim alten Kantonsteil, während sich Pfäffikon mit der March, Einsiedeln und Küssnacht zum "Kanton Schwyz - Aeusseres Land" zusammenschlossen. Auch nach der Wiedervereinigung des Kantons Schwyz war die politische Ruhe noch nicht wiederhergestellt. Am "Horn- und Klauenstreit", der um 1838 im alten Kantonssteil als Allmendstreit begann, beteiligten sich Wollerauer auf beiden Fronten.

Nach Auflösung der Sonderbundswirren, während denen das Grenzgebiet zwischen Hütten und Schindellegi zum letzten Mal eine strategische Rolle spielte, nahmen die sieben Bezirksgemeinden im Jahre 1848 die neue Verfassung an. Sie wurde nach Inkrafttreten der neuen Bundesverfassung dieser angepasst. Die Höfe Wollerau und Pfäffikon wurden zu einem Bezirk "Höfe" verschmolzen, nachdem sie als Bezirke seit dem Jahre 1803 ein Eigenleben geführt hatten.

#### 4. Rodung und Besiedlung des Höhrongebietes

---

##### 4.1. Rodung und Urbarisierung in den Urkunden

A. Hauser weist in seiner Arbeit über die Bewaldungsverhältnisse in der Gründungszeit der Eidgenossenschaft (1) in Uebereinstimmung mit andern Autoren darauf hin, dass gegen Ende des 14. Jahrhunderts die grössten Rodungen im Umkreis der sich später stark entwickelnden Siedlungen mehr oder weniger abgeschlossen waren. Es blieben vor allem entfernte, für die Landwirtschaft auch vom Gelände her ungeeignete Restwaldungen.

Wir haben im vorhergehenden Kapitel darauf hingewiesen, dass unser Untersuchungsgebiet erst im Laufe des Mittelalters deutlicher in Erscheinung tritt und dass die Besiedlung des Berggebietes bis ins 12./13. Jahrhundert gedauert haben dürfte. Damit ist aber nicht der eigentliche Höhrongemeint, sondern die sich laufend vergrössernden Siedlungen am Rande unseres Untersuchungsgebietes sowohl am Aegerisee, in der Gegend von Menzingen wie auch auf der Zürcher und Schwyzer Seite.

In Aegeri und Menzingen besass vor allem das Stift Einsiedeln umfangreiche Besitzungen und Rechte, die in den Urbarien und Rödeln periodisch verzeichnet wurden. Das sogenannte "Grosse Urbar" von 1331 (2) nennt Zinsen und Abgaben in Brettigen und Oelegg (beide an der westlichen Grenze unseres Untersuchungsgebietes gelegen), in der Gegend von Finstersee (Müliweg, Kromen, Borstadel, Winterhalten, Müli, Mettenbach) sowie in Aegeri.

Im gleichen Jahr wird in einem Zehntenstreit zwischen dem Kloster Kappel und den Finsterseer Brüdern ze der Keri (den Vorläufern des Geschlechtes der Zürcher in Menzingen) ein "nügerüte" erwähnt (3), das "enent dem bache genemmet Selibach von der stat, da er entspringt am Sleterrun, untz da er in die Sil gat," reicht (4). Offenbar wurde diese Urkunde mitten in der Rodungstätigkeit ausgestellt, denn es wird zweimal darauf hingewiesen, dass dieser

Entscheid den Zehnten betreffe, "er si jetz gevallen ald werde noch vallende" und "zehenden von zelgen ald von nügerüten gevallen ist ald hienach gevallen wurde".

Dass um diese Zeit aber auch auf der Fürschwand (Menzingen) ein Einsiedler Hof existierte, zeigt der Einsiedler Klagerodel von 1311 (5), in dem sich Abt und Konvent bei den Schiedsleuten im Marchenstreit beklagen, "das die vorgeschribent lantlütte uf druhundert kamen uffen Fürswande und sluogen aber dem gotshus einen man, hies Jacob van Hasental". Bei diesem Zitat zeigt sich ein weiteres: Offenbar hatten die Einsiedler Gotteshausleute ihre Rodungstätigkeit in der Gegend von Menzingen begonnen und über Schurtannen in Richtung Schneit (6) fortgesetzt, denn das Hasental, von wo jener Gotteshausmann Jakob stammte, ist eine heute noch so genannte Stelle südlich von Menzingen.

Am Mitteldorfer Berg (dem Hang über Oberägeri) bezog Einsiedeln gemäss dem "Grossen Urbar" Abgaben von den Gütern "vnder Egge, brant und würtzen". Das nahe Alosen an der Ratenstrasse tritt uns erstmals in einem Luzerner Jahrbuch des 14. Jahrhunderts als "almend ze Malosen" (7) entgegen. Laut Urbar von 1417 (8) war Einsiedeln aber auch hier an verschiedenen Gütern berechtigt. Im gleichen Urbar und in jenem von 1427 (9) taucht auch des "Meyers Langenegk" auf. Wir befinden uns damit auf dem Gottschalkenberg und somit im Zentrum unseres Untersuchungsgebietes. Immerhin kann man sich fragen, ob im Jahre 1417 wirklich diese Langenegg gemeint sei, da im gleichen Zusammenhang der "Trumbach", der südlich des Aegerisees die Grenze zwischen Zug und Schwyz bildet, genannt wird. Andererseits ist darauf hinzuweisen, dass darnach Oberägerer Güter folgen und schon im Jahre 1408 die "Langenegg" als Grenze beim Kauf der Vogtei über die Herrschaft Wädenswil durch die Johanniter genannt wird (10).

Auf der Ost- und Südostseite grenzt unser Untersuchungsgebiet an die ehemaligen Gebiete des Klosters Einsiedeln, die im Marchenstreit zwischen dem Kloster Einsiedeln und Schwyz umstritten waren. A. Riggenbach (11), der diesen Marchenstreit im Zusammenhang mit der Entstehung der Eidgenossenschaft untersuchte, kam aufgrund des Vergleichs der Grenzziehung von 1018 (Heinrich II.) und 1114 (Heinrich V.) zum Schluss, dass das Kloster zwischen diesen beiden Grenzbeschreibungen im Gebiete östlich der Biber, also in der Gegend

Altmatt - Bennau, gerodet und urbarisiert haben muss (12). Zwei Jahrhunderte später berichtete der Klagerodel aus dem Jahre 1311 von Höfen in diesem Gebiet, auf denen Viehzucht betrieben wurde (13). Diese Höfe wurden von den Schwyzern überfallen. Damit hatte die Urbarisierung die Ostseite unseres Untersuchungsgebietes - mit Ausnahme des sumpfigen Bibergeländes - erreicht. Dass dagegen auf der Westseite der Biber, also in unserem Untersuchungsgebiet, der Wald als Holzlieferant erhalten blieb und so genutzt wurde, zeigt ein Entscheid des Jahres 1379 (14), in dem das Nutzungsrecht dieses Waldes dem Hof Wollerau zugewiesen wird. Damit ist auch die heutige Kantonsgrenze vorgezeichnet, denn der Wald westlich der Biber und der Alp bei Biberbrugg gehörte nicht zum Hof Aegeri, wie man etwa aufgrund des Aegerer Hofrechtes von 1407 (15) annehmen könnte, sondern zum Hof Wollerau und kam mit diesem zum spätern Kanton Schwyz. Immerhin lässt sich im Urbar von 1331 (16) auch zwischen Biberbrugg und Schindellegi eine früher erfolgte Rodung nachweisen, denn es hatten "volr., Richwin vnd Heinr. von wolrowe zu lehen friesis Swande", jene Friesischwand, die das Kloster dann 1379 (17) um 40 Gulden unter Vorbehalt des Zugrechtes an Heinrich Stapfer verkaufte und die im Jahre 1591 von Wollerau von einem Jakob Fuchs in Schindellegi zurückgekauft wurde (18).

Zwischen dem Zürichsee und dem Höronen erfolgte der Ausbau der Siedlungen und damit die Rodung des vorhandenen Waldbestandes etappenweise. Im 13. Jahrhundert entstanden auf gerodetem Neuland unter dem Einfluss des Zisterzienser-Klosters Wettingen (19) Höfe auf der Höhe unter der Sihl in der Gegend zwischen Spitzen, Schönenberg, Laubegg und Hütten. Das östlich gegen die Schindellegi auf Schwyzer Gebiet liegende Vogelnest wird verschiedentlich im Einsiedler Urbar von 1331 genannt (20). Die Urbarisierung von der Zürichseeseite her hatte damit die Sihl und die Grenze unseres Untersuchungsgebietes erreicht. Im Jahre 1291 übernahmen die Johanniter die Güter und Rechte der Wettinger Höfe auf diesen Höfen (21). In der folgenden Zeit wurden sie ausgebaut. Neusiedlungen und damit Rodungen scheinen sich auf die Umgebung der bestehenden Höfe und damit auf das Gebiet unter der Sihl beschränkt zu haben. Nach dem Alten Zürichkrieg (1436 - 1450) zeigt sich in den Urkunden eine neue Besiedlungswelle. In die zweite Hälfte des 15. Jahrhunderts fällt die erstmalige Nennung von Höfen auf der Zürcherseite unseres Untersuchungsgebietes (22). Im Jahre 1453 wird ein neues Gut zu Schönau erwähnt, 1454 Mistlislyten (vermutlich das heutige Mistlibüel), 1482 Chilchberg und 1488 Heiti (Heiten).

A. Schoch führte diesen neuen Siedlungsschub auf die Expansionspolitik Zürichs zurück, da in diese Zeit auch die wachsende Bindung der Herrschaft Wädenswil an Zürich fällt (23).

Diese Ausführungen zeigen, dass die Rodung auch im Gebiete des Höhronen am Ende des 14. Jahrhunderts sehr weit fortgeschritten war, wenn der Nachweis für das 14. Jahrhundert auch nur punktweise geführt werden kann. Wieviel Wald zwischen den nachweisbaren Siedlungen oder Siedlungsansätzen noch vorhanden war, lässt sich nicht rekonstruieren. Jedenfalls scheint noch genügend Platz für weitere Siedlungen vorhanden gewesen zu sein (oder die durch die ursprünglichen Siedlungen belegten Landflächen waren so gross, dass eine Aufteilung durch Erbgang oder Teilverkauf möglich war), denn in den spätern Urbarien und Rödeln fällt eine teilweise Zersplitterung der Güter eines einzelnen Abgabepflichtigen auf.

Dass bei der Rodungsrichtung und -intensität die Entfernung vom Zentrum der Rodungstätigkeit eine ausschlaggebende Rolle spielte, zeigen sowohl die genannten Urkunden wie auch die heutige Waldverteilung, die durch die Besiedlung gestaltet wurde. Menzingen und Aegeri waren - zwar durch das Klima, vor allem die Sonneneinstrahlung begünstigt - darauf angewiesen, sich an den unmittelbar an die ursprünglichen Siedlungen angrenzenden Höhronen auszuweiten, während von Einsiedeln her noch das Gebiet um Bennau - Katzenstrick - Altmatt und vom Zürichsee her das Gebiet um Schönenberg - Hütten - Schindellegi als Pufferraum zur Verfügung stand.

#### 4.2. Der Höhronen im Spiegel der Orts- und Flurnamen

Die Orts- und Flurnamen wurden durch die Bewohner des Gebietes in einer bestimmten Zeit geprägt. Viele sind verschwunden oder haben eine Umwandlung erfahren. Andere weisen auf bestimmte Pflanzen oder Gebäude hin, die heute nicht mehr vorhanden sind. Am wichtigsten dürften für uns aber jene sein, die auf die Rodung oder eine bestimmte land- oder forstwirtschaftliche Nutzung hinweisen. Wenn es gelingt, die Flurnamen an den richtigen Ort zu stellen, der Entstehungszeit zuzuordnen und richtig zu deuten, dann können daraus wertvolle

Rückschlüsse auf den Gang der Rodung gezogen werden.

Wir haben im vorangehenden Kapitel darauf hingewiesen, dass nur ganz wenige Namen unseres Untersuchungsgebietes in die voralemannische Zeit zurückreichen. Es sind dies die Gewässernamen Sihl (24) und Lorze (25) und der Ortsnamen Aegeri (26). Mit dem Ortsnamen Aegeri sind wir bereits mitten in die voralpine Waldlandschaft versetzt, denn das alpengallische 'akaros', verwandt mit dem lateinischen 'acer' und unserem 'Ahorn', bezeichnet mit dem Suffix 'ahi' den hier standortgemässen (Berg-)Ahornbestand. Ahorn als Flurnamen trägt auch heute noch ein Punkt südlich des St. Jost sowie verschiedene im benachbarten Schwyzer Gebiet (27). Da Aegeri am gleichnamigen See liegt, verwundert es nicht, dass das Wasser zur Interpretation des nicht mehr verstandenen Namens herangezogen und der Namen in den lateinischen Urkunden des Hochmittelalters zu 'ad aquas regias' (am königlichen Wasser) umgedeutet wurde (28).

Damit sind die vordeutschen Namen in unserem Untersuchungsgebiet bereits erschöpft. Die Namen des übrigen Höhronengebietes zeigen den jüngeren, rein alemannischen Siedlungsraum, wobei sich verschiedene Schichten der Namengebung und somit der Besiedlung feststellen lassen. Die Schichtung der alemannischen Orts- und Flurnamen erfährt heute üblicherweise folgende Gliederung (29):

1. Aeltere Schichten alemannischer Siedlungsnamen, z.B. die auf -wil, -ikon, und -ingen endenden,
2. Altbezeugte oder als alt anzusetzende Flurnamen im Bereich der ältesten Siedlungsnamen,
3. Jüngere Schichten alemannischer Siedlungs- und Hofnamen wie hochmittelalterliche Burgnamen, sekundäre Siedlungsnamen (mit Personennamen im ersten Glied), Hofnamen als Siedlungseinrichtungen, Flur- und Geländebezeichnungen und Neugründungen,
4. Rodungsnamen des Hoch- und Spätmittelalters und
5. Spätmittelalterliche und jüngere Gewerbenamen.

Es kann nicht Aufgabe dieser Arbeit sein, die in unserem Untersuchungsgebiet vorkommenden Flurnamen in sprachlicher Hinsicht zu untersuchen. Wir erwarten aber von den Flurnamen, dass sie uns einerseits über den Siedlungsvorgang (bzw. die Rodungsnamen über die Rodungstätigkeit) Aufschluss geben, andererseits auf den Baumbestand und die Nutzung in landwirtschaftlichem Sinne hinweisen.

#### 4.2.1. 'Wil' und '-ingen'

Zur ältern Schicht alemannischer Siedlungsnamen gehören in unserem Untersuchungsgebiet eingige 'Wil'- und '-ingen'-Namen. Neben den nahen Wädenswil und Richterswil (mit den Personennamen Wado und Richtilo im ersten Glied), die im Zusammenhang mit dem Höhronen immer wieder genannt werden, kennen wir zwei weitere 'Wil': Wilen mit dem gleichnamigen See bei Finstersee und Wil (-Aegeri) als alten Namen für Unterägeri (30), der noch im 'Wiler Berg' der Landeskarte und etwa in der 'Wilägerer Fasnacht' weiterlebt, sowie Adelmetswil an der Lorzentobelstrasse und Winzwilen nördlich von Menzingen (beide am Rande unseres Untersuchungsgebietes).

Eine geschlossene Gruppe von '-ingen'-Namen treffen wir in der Gemeinde am Berg (Menzingen): Wulfligen, Lüthärtigen, Menzi[n]gen und Brättigen, die aber ausnahmslos westlich unseres Untersuchungsgebietes liegen.

Es ist für uns sehr schwierig zu entscheiden, welche Flurnamen der 2. und 3. Gruppe zuzuweisen sind, da schon in den ältesten der für uns in Frage kommenden Urkunden die zeitlich spätern Rodungsnamen in grosser Zahl erscheinen. Immerhin dürften etwa Finstersee, ein Geländenamen mit dem Personennamen 'Finster' (31), sowie Neuheim, Neugut und Neugrund (Menzingen) zur 3. Gruppe (Hochmittelalter) gehören.

#### 4.2.2. Rodungsnamen

Rund um den ganzen Höhronen verbreitet sind die Rodungsnamen, die von der intensiven Rodung und Urbarisierung im Hochmittelalter zeugen. Die vielen Schwand, Rüti etc. fallen noch heute auf der Karte auf. In den Urkunden sind sie in noch grösserer Zahl anzutreffen. Sie sind indessen - vielleicht gerade wegen ihrer Häufigkeit - heute kaum mehr vollständig zu lokalisieren, sofern sie nicht ein Suffix tragen, das heute noch irgendwie weiterlebt oder durch die Nennung der Grenzverhältnisse einer bestimmten Stelle zugewiesen werden können.

Unter den Rodungsnamen ist die Schwand mit allen möglichen Varianten am

häufigsten vertreten. Innerhalb dieser Gruppe ist es das Gschwänd, das rund um den Höhronen auftritt.

Gschwänd: Grosse Gebiete in den Gemeinden Menzingen und Feusisberg.

Schwand: Schwand (Oberägeri); Schwandegg, Usserschwandegg, Schwanden, Büelschwand, Fürschwand (Menzingen); Friesischwand (Feusisberg); Walenschwand (Unterägeri).

Schwändi: Abschwändi (Habschwändi) und Ischwändi (Oberägeri).

Rüti: Als selbständiger Flurname in Oberägeri, Menzingen und Feusisberg.

Dazu Engrüti (aus Fenchrüti über Hengen[den]rüti) und Winzrüti (Oberägeri); Niederrüti (Menzingen); Sennrüti (Wollerau).

Brand: Selbständig in Oberägeri, Menzingen und Feusisberg.

Brandbach (Hütten); Brandeuli (Oberägeri); Brändlen (Menzingen).

Bruust (-höchi und -weid) in Oberägeri.

Ob Heiten (Hütten), Heiterstalden (Menzingen) und Heiterschwändi (Unterägeri), die beiden letzteren in der Nachbarschaft unseres Untersuchungsgebietes, mit dem Rheintaler Eichberg (aus 'Aidberg') zum althochdeutschen 'eit' (Feuer, Brand) gehören (32), ist schwer zu entscheiden, obwohl die Urkunden im Falle des Heiterstalden mehrheitlich für 'Eiterstalden' (33) sprechen, womit u.U. auch Heiten zu den Rodungsnamen zu zählen wäre.

#### 4.2.3. Geländennamen

Noch stärker als durch die Rodungsnamen ist die Namenlandschaft des Höhronen durch die Geländennamen geprägt. Die häufigsten seien hier kurz mit ihren Varianten und mit Bezug auf das Vorkommen dargestellt.

Egg: Der Höhronen selber ist die Egg (34) des ganzen Gebietes, hiess er doch in den Urkunden "Hocheneegg" und "Langeneegg", wobei die Langeneegg noch heute einen Teil südöstlich des Gottschalkenbergs bezeichnet. Teile des Höhronengrates tragen denn auch auf der Landeskarte die Namen Hüttner und Richterswiler Egg, soweit es sich um die Eggwaldungen dieser beiden



Gemeinden handelt.

Dazu kommen in den einzelnen Gemeinden folgende Zusammensetzungen mit Egg vor.

Oberägeri: Bannegg (ursprüngliches Gemeinholz des Aegeerer Hofes nach dem Hofrecht von 1407 (35), Brämenegg, Giregg, Langenegg, Muotegg, Seilegg, Underegg, Winegg.

Menzingen: Chrüzegg.

Feusisberg: Sternegg.

Berg ist einmal der alte Namen für das ganze Gebiet um Menzingen, das in den Urkunden die "Gemeinde am Berg" oder "am eneren Zugerberg" genannt wird. Weiter bezeichnet der Ausdruck "Berg" in unserem Gebiet im allgemeinen die höher gelegene Weide (36), mit Ausnahme etwa des Wiler und des Mitteldorfer Berges, die einfach die Güter über dem Mitteldorf und über Wilägeri (37) zusammenfassen, die allerdings ursprünglich auch Weiden gewesen sein können.

Menzingen: Bergli, Bolzliberg, Ebersberg, Gottschalkenberg.

Hütten: Chilchberg.

Oberägeri: Erliberg.

Feusisberg: Rossberg.

Gutsch, auf eine rundliche Erhebung hindeutend (38), kommt nur auf der südöstlichen, der Biber zugewandten Seite des Höhronen vor.

Oberägeri: Vorder- und Hintergutsch, Altgutsch, Gutschbächli, Gutschfeissi, Gutschloch.

Feusisberg: Farrengutsch.

Büel anderseits fehlt auf der Biberseite vollständig. Er bezeichnet ja auch ähnliche Geländemerkmale wie der Gutsch. Büel ist nach P. Zinsli (39) "eine grössere, runde Bodenerhebung", bezeichnet aber auch einen "länglichen und fast waagrecht fortlaufenden Hügel".

Oberägeri: Büel, Haltenbüel.

Menzingen: Büelschwand, Frobüel. Spitzenbüel, Schönenbüel.

Unterägeri: Guggenbüel.

Hütten: Mistlibüel, Oeribüel.

Boden meint den Talgrund oder eine Bergterrasse (40).

Menzingen: Boden (in den Urkunden Mistliboden, vgl. den noch existenten Mistlibüel [Hütten]), Charrenboden, Gschwändboden.

Feusisberg: Brunnisboden (nach den Urkunden der Boden des Bruchi, heute Bruhin, daher teilweise Bruisboden), Chaltenboden (mit dem Chaltenbrunnen, heute Meinradsbrunnen), Aengiboden, Geissboden, Höhronenboden, Rossboden(-stand).

Hütten: Gschwändboden.

Oberägeri: Höhboden, Löterboden, Rossboden (am östlichen Fusse des St. Jost).

Daneben sind weniger häufig auch andere Geländenamen vertreten wie Halten für Hang (41) (Menzingen: Halt, Haltsäge und Rosshalten; Oberägeri: Widerhalten), Rain für Abhang (42) (Menzingen: Cholrain, Meienrain [eigentlich Meiterrain], Schafrain; Oberägeri: Chästannenrain), Runs (Oberägeri: Rüsli, Wissenbachrusen; Menzingen: Rusen), Stein für gewachsenen Fels (43) (Oberägeri: Fuchsstein, Tüfelstein; Feusisberg: Fülenstein), Loch für Schlucht (44) (Oberägeri: Gutschloch; Menzingen: Hölloch; Feusisberg: Tomisloch, Lochwald), Grund für Talebene oder Niederung (45) (Menzingen: Gründlen, Grund und Grundbach) und unter vielen andern auch das Paar Witi und Aengi (-boden, -höchi und -ried) auf Feusisberger Boden bei Biberbrugg.

#### 4.2.4 Bäume

Verschiedene Flurnamen beziehen sich auf bestimmte Bäume und Waldbestände. Dem Ortsnamen Aegeri haben wir schon den Bergahornbestand, der weniger an den Ufern des Sees als an den sonnigen Hängen des Aegeritales zu suchen sein dürfte, zugewiesen. Sonst kommt der Ahorn wie auch die Esche in den Flurnamen des Untersuchungsgebietes nicht vor, was eigentlich verwunderlich ist.

Dagegen tritt die Tanne (im allgemeinen ohne nähere Bezeichnung als Rot- oder Weisstanne) sowohl als Bestand (Ober-, Unter- und Hintertann in Oberägeri) wie auch als Einzelbaum (Oberägeri: Lützeltann (46), Rottannli, Tannli, Tannenweid; Menzingen: Schurtannen (47), Tannenmatte), z.T. mit bestimmtem Ver-

wendungszweck (Chästannenrain in Oberägeri und Schindeltannen in Menzingen) auf. Aegerstengrotzen bei der Giregg weist auf junge Tannen hin.

Die Eibe ist im Oberägerer Korporationswald gegen das Bibertal mit Ijen, Ischwändi und Ijentor vertreten.

Unter den Laubhölzern sind vertreten die Erle (Oberägeri: Erliberg; Menzingen: Erlenmoos) und relativ stark die Weide (Oberägeri: Salen und Salenwidli; Unterägeri: Widen und Hinterwiden; Menzingen: Widenwald), was die vielfältige Verwendung der Weide zum Binden und Flechten unterstreicht (48). In der Nachbarschaft unseres Untersuchungsgebietes weisen Bumbach bei Menzingen (ursprünglich 'Buwenbuoch'), Zittenbuech (Unterägeri) und Buechwäldli (Oberägeri) auf die Buche und Nussli (Menzingen: in den Einsiedler Urkunden 'Nusslehen' auf den Nussbaum hin. Im Namen Bellen (Hütten) ist ein alter Ausdruck für die Weisspappel überliefert (49).

Das Einsiedler Urbar des Jahres 1563 (50) nennt bei Finstersee eine Matte "Wachsholteren, die anstösst an ..... das Holz genannt Schopflibaum". Wachsholteren entspricht dem Wachholder, der Namen für den anstossenden Wald (Schopflibaum) dagegen bleibt ungedeutet. Vielleicht hat er etwas mit der nahen Mühle zu tun.

Zu den Baumnamen ist schliesslich auch der 'Höhronen' zu zählen, mit dem wir unser Untersuchungsgebiet bezeichnen. Nach J.U. Hubschmied (51) bezeichnet 'Rone' einen umgefallenen, vermodernden Baumstamm. Das 'hoch', in unserer Schreibweise 'höh', deutet auf die relativ hohe Lage hin, wo diese Baumstämme liegen.

#### 4.2.5. Andere Pflanzen

Einzelne Flurnamen haben Pflanzennamen als Bestandteil, so Borstadel (heute Bostadel: Stadel, wo Bor [Allium porrum, eine Lauchart] in der Nähe wächst oder Adel [Poa alpina, Alpen-Rispengras], das in Borsten wächst (52)), Brämen bei Menzingen und Brämenegg beim Raten (Brämen sind Brombeerstauden), Dedli

(Oberägeri: In den Urkunden Tettelbach, verwandt mit Tutencholben [Typha latifolia, breitblättriger Rohrkolben] (53)), Fenchrüti (Unterägeri: Fennich ist Hühnerhirse (54)), Farrengütsch (Feusisberg), Heubeeritürli (Hütten-Oberägeri), Leitermoos (Feusisberg)(55), Ramsetten (Oberägeri) und Rämsoos (Menzingen; Rams ist Allium ursinum, Bärlauch (56)). Würz (Feusisberg), Würzgarten (Menzingen) und Würzli (Oberägeri) können sich sowohl auf Gartengewürze wie auch auf auffallende oder verwertbare Wurzeln von Bäumen und Sträuchern beziehen. Mistliboden (Menzingen) und Mistlibüel (Hütten) dürften auf die Mistel hinweisen.

#### 4.2.6. Forst- und Landwirtschaft

Andere Namen beziehen sich auf die Forstwirtschaft; Cholfass (Hütten), Cholplatz (Feusisberg) und Cholrain (Menzingen) auf die Köhlerei. Der Flurname Kahlschlag (Hütten) entstand sicher nicht wegen dem angewandten Wirtschafts- und Verjüngungsverfahren, sondern weist darauf hin, dass dieser Waldteil infolge Vernachlässigung und Erosion längere Zeit unbestockt blieb, denn ein Flurname entsteht nicht in der kurzen Zeit, während der eine kahlgeschlagene Fläche in der Regel unbestockt blieb, zumal ja sicher auch in der Umgebung das gleiche Verfahren angewandt wurde. Greit ist nach A. Iten (57) der Ort, "wo das Holz aufgereitet, gerüstet wurde".

Haltsäge (Menzingen), Sagen (Hütten und Feusisberg), Schindellegi und Schindeltannen (Menzingen) beziehen sich auf die Verarbeitung des Holzes.

Weit zahlreicher als die forstlichen sind die landwirtschaftlichen Namen. Alpli (Menzingen), Ankenhüsli (Menzingen), Chästannenrain (Oberägeri), Chäs-gaden (Oberägeri), Sennrüti (Wollerau) und Zigerhüttli (Oberägeri) berichten von der Sennenwirtschaft, ebenso auch Kuhbrunnen (Oberägeri), Rinderbach (Menzingen) und Tränkitrögli (Hütten). Haustiere werden durch Ebersberg (Menzingen), Geissboden (Feusisberg), Geissgadenmatte (Menzingen), Geissgrat (Hütten), Rossberg (Feusisberg), Rossboden (Oberägeri), Rosshalten (Menzingen), Rosstand (Feusisberg) und Schafrain (Menzingen) bezeugt. Einige Namen nennen auch Teile der Einzäunung des auch im Walde weidenden Viehs:

Hägli und Hagen (Oberägeri) (58), Heubeeritürli (Oberägeri-Hütten), Hurd (Hütten-Wollerau), Ijantor (Oberägeri) und Triedgätterli (Oberägeri).

#### 4.2.7. Wildtiere

Von Wildtieren berichten die benachbarten Aegerstengrotzen (junge Nadelbäume, auf denen sich die Elstern niederlassen) und Giregg (Oberägeri), weiter Vogelsang (Oberägeri-Feusisberg), Vogelnest (Wollerau) (59), Fuchstein (Oberägeri), Hasental (Menzingen), Twerfallen (Menzingen; in den Urkunden 'Bärfallen') und Tiersel (Unterägeri und Menzingen), die wie das nahe Hirzel als Hirschsuhle zu verstehen sind. Dem Vorkommen des Bibers verdankt schliesslich der Grenzbach im Osten unseres Untersuchungsgebietes den Namen.

Von den zusammengestellten Flurnamen sind für uns im Zusammenhang mit dem Wald und den Rodungsvorgängen vor allem die Rodungsnamen wichtig und aufschlussreich. Sie bestätigen die Feststellung, dass die Besiedlung und damit der Rodungsvorgang spätestens im Hochmittelalter rund um den Höhronen vor sich gegangen war, mit Ausnahme der steilsten Hänge und vor allem der südöstlichen, der Biber zugewandten Seite. Dort kommt einzig die Ischwändi vor, deren Exposition aber gegenüber der allgemeinen bevorzugt ist. Dass aber auch Areale gerodet wurden, die sich für die landwirtschaftliche Nutzung nicht oder später nicht mehr eigneten und daher wieder bewaldet wurden, zeigen die heute im Wald vorkommenden Gschwänd und Rüti auf der Seite gegen die Schindellegi.

#### 4.3. Die Veränderung der Waldflächen seit dem 17. Jahrhundert anhand der Karten und Bilder

---

Die Kartenwerke und Pläne sind für die Forstgeschichte vor allem dann von Bedeutung, wenn der Wald in die Darstellung einbezogen wurde. Mit Ausnahme des Kantons Zürich besitzt keiner der beteiligten Kantone Karten, welche die Waldverhältnisse vor der Mitte des 19. Jahrhunderts darstellen. Glücklicherweise wurde auf den Zürcher Karten meist auch das angrenzende Gebiet einbezogen; dazu gehört auch der Höhronen. Aus naheliegenden Gründen erscheint allerdings der Zuger und Schwyzer Anteil - und damit der grösste Teil des Höhronen - auf den Zürcher Karten meist ungenauer.

Eine erste detaillierte Karte des Kantons Zürich, die auch Teile der Kantone Zug und Schwyz umfasst, gab der Zürcher Glasmaler und Topograph Jos Murer im Jahre 1566 heraus. Der Wald hat aber bei Murer nur dekorative Funktion, so dass eine Auswertung in forstgeschichtlicher Hinsicht nicht möglich ist (60). Zudem verdeckt das schmuckvolle Schild mit der Beschreibung "Von dem Zürichgeu" den grössten Teil des Höhronen.

Im folgenden Jahrhundert befasste sich im Auftrag des Zürcher Rates vor allem Hans Conrad Gyger mit der Kartographie (61). Seine Arbeit von Jahrzehnten gipfelte in der Zürcher Kantonskarte des Jahres 1667 im Massstab von etwa 1 : 29 000 bis 1 : 34 000 (62). Es ist die erste auf wissenschaftlicher Grundlage aufgenommene Karte (63), die auch über die Bewaldung brauchbare Angaben enthält. Von dieser bekannten Karte existieren zwei Ausführungen: Das fast fünf Quadratmeter grosse Kartengemälde (64), das heute im Haus zum Rechberg in Zürich hängt, und die im Staatsarchiv Zürich aufbewahrte Karte im gleichen Massstab, die in 56 Teilblätter aufgeteilt ist (65). Neuere Untersuchungen von A. Dürst (66) haben ergeben, dass diese Karte in Teilblättern, die bisher als Messtischkarte, Situationsblätter oder Handkarte interpretiert wurde, aufgrund des Vergleichs von Ortsnamen und anderer Details jünger sein muss als das Kartengemälde. Es ist daher anzunehmen, dass sie eine Nachzeichnung eines der vielen Kopisten von H.C. Gygers Karten ist. Auch bei den Waldgrenzen sind einige Detailunterschiede vorhanden, auf die, soweit sie unser Gebiet betreffen, später noch eingegangen werden soll.

H. Walser hat im Jahre 1896 anhand der damals vor allem bekannten Teilblätterkarte nachgewiesen (67), dass die Waldfläche des Kantons Zürich im Zeitraum zwischen der Mitte des 17. Jahrhunderts und dem Beginn des 20. Jahrhunderts um rund 10 % abgenommen hat. E. Krebs zog in seiner Untersuchung über die benachbarten Albis- und Zimmerbergwälder diese Karte ebenfalls zur Beurteilung der Waldflächenveränderung heran (68). Er stellte fest, dass gerade das Gebiet des unübersichtlichen Molasseplateaus Hütten - Schönenberg - Hirzel starke Verzerrungen aufweist, so dass eine genaue Uebertragung der Waldumrisse auf die heutigen Karten kaum möglich ist. Für unser Gebiet, das zudem nur zu einem kleinen Teil auf Zürcher Boden, den H.C. Gyger vor allem darstellen wollte, liegt, ist deshalb zum Vorneherein mit noch grössern Ungenauigkeiten zu rechnen (69).

Ein genauer Vergleich der Gygerkarte mit den wirklichen Verhältnissen anhand der Landeskarte zeigt, dass vor allem das Gebiet um Gottschalkenberg, Raten, Mangeli und Hintertann viel zu klein erscheint (Massstab etwa 1 : 38 000), während die Gegend um Menzingen und Finstersee einen Massstab von etwa 1 : 29 000 (Menzingen - Neuheim gar um 1 : 25 000) aufweist. Ein Vergleich der damaligen Waldflächen mit den heutigen ist deshalb auf der Südseite des Höhronen nicht möglich, um so weniger als sich nach Gyger vom Höhronen über den Raten zum St. Jost ein Waldstreifen zog, der nach den Weidebeschreibungen jener Zeit sicher nicht vorhanden war. Die Waldungen am Wiler Berg (Tiersel - Hintertann - Fürschwand) sind nur summarisch und schematisch dargestellt. Es können deshalb keine Schlüsse gezogen werden. Aussagefähiger sind demgegenüber Gygers Darstellungen der Waldteile auf der Nordseite des Höhronen. Sie waren für Zürich auch von grösserer Bedeutung.

Von H.C. Gyger stammen auch verschiedene andere Karten (70), auf denen unser Gebiet dargestellt ist. Sie kommen aber in den Details nicht an jene von 1667 heran.

Auf H.C. Gygers Wädenswiler Quartierkarte von 1659 (71), die aber einen wesentlich kleineren Massstab aufweist, basiert eine weitere Quartierkarte, die der Richterswiler Pfarrer J.F. Vogler im Jahre 1748 zeichnete (72). Diese grosse Karte (1.78 x 2.04 m; Massstab je nach Fixpunkten zwischen etwa 1 : 9 000 und 1 : 12 000) enthält mehr Details und gegenüber der Gygerkarte auch einige Verbesserungen von Verzerrungen im Gebiet des Höhronen. Wiederum ist

es aber das Zuger Gebiet zwischen Raten-Gottschalkenberg und dem Menzinger Plateau, das wegen der allzu schematischen Darstellung kaum mit den heutigen Verhältnissen verglichen werden kann.

Es vergingen weitere hundert Jahre bis die nächsten für uns aussagefähigen Karten entstanden. Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts wurden unter der Leitung von General Dufour neue topographische Karten erstellt, wofür die Vermessungen in den Kantonen Schwyz und Zug von J. Anselmier ausgeführt wurden (73), während wir für das Zürcher Gebiet aus jener Zeit die sogenannte Wildkarte besitzen. Im Anschluss daran wurden mit neuen technischen Hilfsmitteln immer genauere Karten geschaffen, die Sigfriedkarte und schliesslich die heutigen Landeskarten (74). Das Unterlagenmaterial wird also seit ungefähr hundert Jahren immer vielfältiger und genauer. Uns interessiert vor allem die Entwicklung der Waldfläche anhand der Karten von H.C. Gyger (1667), J.F. Vogler (1748), Anselmier/Wild/Weiss (1845 - 1863) und der heutigen Landeskarte.

Neben den Kartenwerken können auch Bilder (Ansichten, Panoramas, Photos) zur Beurteilung der Bewaldung und des Waldzustandes in einem bestimmten Zeitpunkt wertvolle Hinweise vermitteln. Dem Umstand, dass am Nordfuss des Höhronen (zwischen Schindellegi, Hütten, Richterswil und Wollerau) mehrere kriegerische Auseinandersetzungen stattfanden, verdanken wir zwei Bilder. Eine Darstellung des Gebietes mit dem Titel "Grund-Riss und Relation des Einfahls derer von Schweiz in das Zürich-Gebieth bey Hütten, im Wetthenschweiler-Quartier, samt des Angriffs auf der Bellen, geschehen den 22. Julii 1712" von J. A. Riedinger (75) stellt den Rossberg und vermutlich den Mistlibüel als Kegel dar. Am Rossberg verläuft eine klare Waldgrenze in der Falllinie entlang der Kante zwischen Scherenspitz und Scherenbrugg. Der ganze östliche Teil erscheint bewaldet, während der westliche Teil mit einer (Senn-)Hütte und der Mistlibüel sowie das Gelände hinter der Hüttner Schanze (zwischen Schönau und Sparen) kahl dargestellt wurde. Der eigentliche Höhronen ist in Wolken gehüllt. Da die dargestellten Verhältnisse sicher nicht jenen von 1712 oder irgend einer spätern Zeit entsprechen, lässt diese Darstellung keine Schlüsse für unsere Untersuchung zu. Ebenso unsicher sind Schlüsse, die aus der Darstellung der Schlacht an der Schindellegi vom 2. Mai 1798 gezogen würden. Die Darstellung stammt von Henry Usteri, der sie, wie aus den Angaben hervor geht, am Tage der Schlacht



mit Hilfe eines Teleskops von Meilen aus zeichnete. Im Zentrum der Zeichnung befindet sich das Schlachtgelände zwischen der Burgruine von Alt-Wädenswil und den zum Teil brennenden Häusern und Ställen von Schindellegi. Rechts ob Schindellegi befindet sich ein nicht coupierter, nur oben auf der Krete bewaldeter Steilhang. Im Steilhang selber sind einige Baumreihen und Einzelbäume und ein einziges zusammenhängendes Waldstück dargestellt. Das Tobel der Sihl dagegen erscheint vollständig bewaldet. Da im linken Bildteil, wo der Zeichner den ungehinderten Blick in die Glarner Berge wiedergibt, eigentlich der Etzel folgen müsste, scheint es fraglich, ob der Hintergrund dieses Bildes überhaupt für unsere Untersuchung ausgewertet werden kann, obwohl es sich bei diesem Hang sicher um die Nordostseite des Höhronen handelt. Immerhin entspricht der Umfang der wiedergegebenen Waldung ungefähr den damaligen Gegebenheiten, wie wir sie anhand der Karten feststellten; eine Lokalisation der Waldgrenzen ist aber wegen dem undifferenziert wiedergegebenen Gelände nicht möglich.

Eine umfassendere Darstellung gibt die David Hess zugeschriebene Zeichnung (76) mit dem Titel "Aus der Krone zu Hütten. August 1826". Die Darstellung umfasst die Nordseite des Höhronen vom Scherenspitze beim Rossberg bis in das Sparengebiet etwas westlich der Kantonsgrenze zwischen Zürich und Zug. Beim Scherenspitze ist am linken Bildrand der Scherenwald angedeutet. Dann folgt gegen Westen eine von Hecken durchzogene und von einigen Einzelbäumen bestandene, bis zum Höhronengrat reichende, unbewaldete Fläche, die sich westlich bis zu den Bächen oberhalb der Oerischwand zieht. Auffallend sind die grossen, V-förmigen Kahlflächen in den Einzugsgebieten der verästelten Bäche oberhalb von Mistlibüel (Cholfass) und Chrüzbrunnen (grosser Kahlschlag), wo die Entwaldung des steilen Geländes eine starke Erosion zur Folge hatte. Die Unterläufe dieser Bäche im flacheren Gebiet dagegen wurden bewaldet dargestellt, ebenso die Hüttner Egg und der östliche Teil des Sparen in der Gemeinde Menzingen. Die beiden grossen Kahlflächen erscheinen auf den Karten nicht und müssen daher bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts wieder bewaldet worden sein. Die übrige Waldverteilung entspricht etwa derjenigen der Wild-Karte aus der Mitte des letzten Jahrhunderts.

Vom Wädenswiler Kupferstecher Heinrich Brupbacher (1758 - 1835) stammen neben andern Ansichten von Zürichseedörfern auch zwei Blätter, die Richterswil vom See aus darstellen. Als Hintergrund diente zweifellos der Höhronen. Eine Aus-

wertung für die Waldverteilung ist aber nicht möglich, weil weder Gelände noch Waldgrenzen genau festzustellen sind.

Unter den Panoramen ist hier das dreiteilige "Panorama vom Gottschalkenberg" zu erwähnen (77), das von S. Simon im Oktober des Jahres 1886 aufgenommen wurde. Es stellt in drei Teilen die Aussicht vom damals bekannt werdenden Kurhaus Gottschalkenberg dar: Vom Bellevue aus die Zürichsee-Partie mit Blick über das Mittelland vom Jura bis zu den Toggenburger Bergen; von der Terrasse des Kurhauses aus den östlichen Teil (Speer - Glarner- und Urnerberge - Fronalpstock); vom Belvédère aus die Aegerisee-Partie mit Fronalpstock, Titlis, Blümlisalp, Rigi und Pilatus im Hintergrund. Der Vordergrund, der uns hier vor allem interessiert, d.h. die unmittelbare Umgebung des Gottschalkenbergs, lässt einige Aussagen über die Bewaldung um 1886 zu. Die Darstellung der Zürichsee-Partie - soweit die Kreten nicht die Sicht verdecken - zeigt ein fast völlig unbewaldetes, nur mit einzelnen Bäumen und Strauchgruppen bestandenes Greitgebiet. Hier im Menzinger-Gebiet folgten die grossen Aufforstungen erst nach 1890, zur Hauptsache nach der Jahrhundertwende durch Private und die Zuger Staatsforstverwaltung. Die nähere Umgebung des Gottschalkenbergs - auf den Ansichten von der Terrasse des Kurhauses und vom Belvédère aus dargestellt - war zu diesem Zeitpunkt noch mehr als heute landwirtschaftlich genutzt. Das Panorama von S. Simon zeigt auf der Abschwändi einen mit einem Ochsespann pflügenden Bauern, auf der Muotegg werden Kühe gehütet. Beide Stellen befinden sich heute in einem geschlossenen Wald. Auch hier setzte um die Jahrhundertwende eine Aufforstungsphase ein (78). Der auf allen Panorama-Teilen dargestellte Wald im Vordergrund scheint grösstenteils aus reinen, gleichaltrigen Fichtenbeständen zu bestehen, die wahrscheinlich aus den ersten Aufforstungen mit Fichten nach der Aufgabe des allgemeinen Weidganges nach der Mitte des letzten Jahrhunderts stammten. Einzelne Laubhölzer waren zu dieser Zeit nur auf dem offenen Feld und als Nebenbestand an den Waldrändern vorhanden.

Die Veränderung der Waldflächen am Höhrnonen kann aus den genannten Gründen nur anhand der Karten beurteilt werden.

#### 4.3.1. Das Zürcher Gebiet

Zwischen der Mitte des 17. Jahrhunderts und der Mitte des 19. Jahrhunderts hat sich die Waldverteilung nicht wesentlich geändert, soweit das nach den Karten von Gyger und Vogler feststellbar ist. Seit Mitte des 19. Jahrhunderts nahm die Waldfläche, wie dies auch anhand der Wirtschaftspläne nachgewiesen werden kann, erheblich zu. Diese Aufforstungen erfolgten auf der ganzen Breite des Zürcher Anteils am Höhronen, angefangen im Westen beim Chilchberg über Schönau, Mistlibüel (Cholfass) bis zum Chuen (auf älteren Karten "Kuhn"), den die Gemeinde Richterswil schon in den Dreissigerjahren des 19. Jahrhunderts zur Aufforstung angekauft hatte. Eine grobe Planimetrierung ergab einen Waldflächenzuwachs zwischen 1850 und 1970 von rund 54 ha (25 % der heutigen Waldfläche)

#### 4.3.2. Das Schwyzer Gebiet

Während nach der Gygerkarte des Jahres 1667 (Kartengemälde) die entwaldete Fläche auf der Nordseite des Höhronen nur mit einem schmalen Streifen bis zum Grat reichte, stellten J.F. Vogler (1748) und J. Anselmier (um 1850) in der Gegend des Gschwänd Weiden in grösserem Ausmass fest, die sich bis zum Höhronengrat erstreckten. Die bisher ebenfalls Gyger zugeschriebene Karte in 56 Teilblättern steht mit der Waldbegrenzung in diesem Gebiet zwischen Gygers Kartengemälde und dem Quartierplan von J.F. Vogler (79). Die Entwaldung schritt demnach in diesen abgelegeneren Lagen bis etwa zur Mitte des 18. Jahrhunderts fort. Dann blieb die Waldfläche bis etwa 1850 gleich. Seither ist sie dank grosser Aufforstungen um über 100 ha angewachsen.

Die Waldverteilung auf der Südostseite des Höhronen ist nach den Karten von Gyger und Vogler nicht genau rekonstruierbar, da z.B. die Kantonsgrenze zwischen Schwyz und Zug weder den damaligen noch den heutigen Verhältnissen auch nur ungefähr entspricht. Es ist zudem sehr schwierig, die offenen Flächen im Wald, die offenbar zwischen den Aufnahmen von Gyger und Vogler zugenommen haben, in dieser durch die zahlreichen, tief eingeschnittenen Runsen geprägten

Südostabdachung des Höhrnonen richtig zuzuordnen. Die im Wald liegenden Weiden müssen vor 1850 wieder bestockt worden sein. Seit der Aufnahme von J. Anselmier nahm der Wald nur noch am Hangfuss gegen die Biber um etwa 30 ha zu.

Insgesamt vergrösserte sich die Waldfläche des schwyzerischen Anteils zwischen 1850 und 1970 um etwa 150 ha (v.a. Gschwänd, Friesischwand, Rüti, Stollen), was 34 % der heutigen Waldfläche entspricht.

#### 4.3.3. Das Zuger Gebiet

Aus den oben erwähnten Gründen (Verzerrungen usw.) ist es sehr schwierig, die Waldverteilung, wie sie Gyger und Vogler darstellten, auf die heutigen Karten zu übertragen. Auffallend bei Gyger und Vogler sind grosse unbestockte Flächen im Gutschwald (östlich Raten/Gottschalkenberg), die um 1850 bestockt erscheinen. Zuverlässige Flächenangaben können nicht gemacht werden, da z.B. das ganze Gebiet um Raten und Gottschalkenberg überhaupt nicht vorkommt. Die Waldflächenveränderung im Zuger Gebiet kann deshalb erst seit Mitte des letzten Jahrhunderts beurteilt werden.

Die Waldfläche der Gemeinde Oberägeri, so weit diese in die Untersuchung einbezogen wurde, ist im Zeitraum von 1850 bis 1970 gesamthaft um etwa 210 ha (35 % der heutigen Waldfläche) angewachsen. Der grösste Teil dieser Aufforstungen findet sich auf der Aegeriseeseite (Giregg, Bruust, Schneit), ein kleinerer auf der Biberseite in der Ijen und der Langenegg. Auf der Biberseite sind im gleichen Zeitraum zwischen Raten und Wissenbach in der Umgebung der um 1860 gebauten Ratenstrasse etwa 35 ha Wald verschwunden.

Im nördlichen Teil der Gemeinde Unterägeri, der in unserem Untersuchungsgebiet liegt, beträgt die Zunahme der Waldfläche seit 1850 etwa 40 ha oder 22 % der heutigen Waldfläche (Aufforstungen auf Hinterwiden und am Lutisbach).

Am grössten ist die Waldflächenzunahme der letzten 120 Jahre im Anteil der Gemeinde Menzingen. Die Waldfläche stieg von etwa 280 ha im Jahre 1850 auf

rund 520 ha im Jahre 1970 an. Der grösste Teil dieser Neubestockungen befindet sich in der Ostecke der Gemeinde Menzingen in der Gegend um Gottschalkenberg, Sparen und Greit, weitere Flächen aber auch bei der Bruusthöchi und der Fürschwand.

Im Zuger Gebiet insgesamt, soweit es in unserem Untersuchungsgebiet liegt, wurden in der Zeitspanne von 1850 bis 1970 37 % der heutigen Waldfläche oder rund 500 ha neu bestockt.

Diese enorme Waldzunahme ist grösstenteils zurückzuführen auf die Intensivierung der Landwirtschaft, wodurch viele abgelegene Weide- und Streueplätze zur natürlichen Wiederbestockung oder zur Aufforstung frei wurden. In den Gemeinden Menzingen und Unterägeri entstand auf diese Weise zuerst vermehrt Privatwald, der nach 1915 dann teilweise von der Zuger Staatsforstverwaltung erworben wurde. Seit dem Jahre 1915 ist die Staatsforstverwaltung des Kantons Zug selber stark durch Aufforstung landwirtschaftlich nicht mehr benutzter Parzellen an der Waldvermehrung auf der Westseite des Höhronen beteiligt. In der Gemeinde Oberägeri wuchs durch diese Aufforstungen der Korporationswald auf die heutigen Ausmasse an (80).

## 5. Die Eigentumsverhältnisse

---

Von den Waldungen am Höhronen gehören 47.7 % Korporationen (Wollerau und Oberägeri), 11.2 % dem Kanton Zug (Staatswald in den Gemeinden Menzingen, Ober- und Unterägeri) und 9.0 % politischen Gemeinden (Hütten und Richterswil) (1). Die übrigen 32.1 % sind im Besitz privater Waldeigentümer, mit Ausnahme von 11.48 ha (Stegholz), die Eigentum der Bürgergemeinde Menzingen sind. In der Gemeinde Menzingen überwiegen somit die privaten Waldeigentümer. Es ist schwierig, die Geschichte dieses Privatwaldeigentums zu beschreiben, da die Urkunden (v.a. Gülten etc.) sich vor allem mit dem offenen, landwirtschaftlich genutzten Land befassen und den Wald - wenn überhaupt - nur nebenbei erwähnen. Auch der Anteil des Höhronen, der zur Gemeinde Unterägeri gehört, weist vorwiegend Privatwald auf. In Unterägeri befand und befindet sich die Allmend seit jeher an den ausgedehnten Hängen des Hüritals gegen den Zugerberg. Der Wiler, wie auch der Mitteldorfer Berg, war zudem wie Menzingen verstärktem Druck des Privateigentums durch die Nähe der expandierenden Siedlungs- und Verwaltungszentren ausgesetzt.

Wir gehen von den heutigen Verhältnissen aus und versuchen, ihre Entstehung zu verfolgen. Das ist bei den öffentlichen Wäldern leichter möglich als bei privaten.

### 5.1. Die Gemeindewaldungen von Richterswil und Hütten

---

Der grösste Teil (82.1 %) des auf zürcherischem Territorium liegenden Teils des Höhronen zwischen Sihl und Richterswiler, bzw. Hüttner Egg gehören heute den politischen Gemeinden Richterswil (136 ha) und Hütten (43 ha). Die östliche (gegen die Gemeinden Wollerau und Feusisberg im Kanton Schwyz) und die westliche Grenze (gegen die Gemeinde Menzingen im Kanton Zug) folgen mehr oder weniger der Falllinie. Während die Grenze gegen Menzingen immerhin einem Bach-

lauf folgt, scheint die östliche gegen Wollerau willkürlich gewählt worden zu sein. Das ist darauf zurückzuführen, dass zwischen Wollerau und Richterswil eine enge Verbindung sowohl in kirchlicher wie auch in wirtschaftlicher und personeller Hinsicht bestand. Wollerau war bis zur Reformation (1529) nach Richterswil pfarreigenössig und benutzte bis zum Jahre 1632 gemeinsam mit Richterswil die "Erlenallmend" (2), die nördlich unseres Untersuchungsgebietes liegt. Die gemeinsamen "Hafengüter" bei Richterswil (zuerst ebenfalls Allmend, dann mehr und mehr Sondereigen) wurden entgeltig sogar erst gegen Ende des 18. Jahrhunderts dem Territorium des Kantons Zürich, bzw. Schwyz zugewiesen (3).

Die dritte Allmend der Richterswiler, die "(Langen-)Egg" scheint, was ihre äusseren Grenzen betrifft, nie umstritten gewesen zu sein, wenigstens so weit wir das in den Urkunden zurückverfolgen können. Auch die Zeit der Entstehung der Grenze am Höhronen zwischen Wollerau und Richterswil kann nicht bestimmt werden. Dagegen suchten die Hofbesitzer ob der Sihl ihre Rechte und ihr Privateigentum, das aus der der Allgemeinheit gehörenden Allmend entstanden war, immer wieder weiter auszudehnen. Die Holznutzung der Richterswiler wurde immer mehr auf die "Bachrunsen und Sihlpörter" beschränkt.

Im Jahre 1555 wurde unter Landvogt Bernhard von Cham der erste "Holzbrief" (4) aufgestellt, der die Nutzung des "Holtz gemeinwärsch, die Langenegg genannt", regelte (5). Der Bussenrodel des Jahres 1574 nennt Bannmeister, denen die Kontrolle dieser Wälder oblag (6). Der "neue Holzbrief" des Jahres 1657 (7) regelte die Austeilung des Holzes durch den jeweiligen Säckelmeister, die beiden Bannmeister, von denen einer aus dem Bergkreis zu wählen war, den amtierenden Weibel und ein weiteres Mitglied dieser Kommission aus dem Bergkreis.

Bei einem Streit, der um 1670 seinen Anfang nahm, ging es vor allem um die Begrenzung der den Leuten ob der Sihl und jener den Bewohnern unter der Sihl zur Nutzung zustehenden Waldungen. Unter der Vermittlung des Schiedsgerichtes des Zürcher Rates kam es am 12. August 1671 zur Errichtung eines Briefes (8), der eine genauere Umschreibung der Zuständigkeiten und Nutzungsrechte in diesen Wäldern enthielt. Der dem Dorf zustehende Wald ob der Sihl durfte durch die Dorfleute nicht durch Anpflanzungen ausgedehnt werden und zudem wurde die Viehatzung sowie die wilden und zahmen Früchte auf dem ganzen Gebiet ob der

Sihl, also auch in jenen den Dorfleuten zustehenden Wäldern den Hofbesitzern zugesprochen.

Im Jahre 1679 erkundigte sich der Zürcher Rat über die Waldungen an der Egg und eine eventuelle Erwerbsmöglichkeit durch einen geeigneten Tausch (9). Die Antwort kennen wir nicht. Auf jeden Fall blieben den Richterswilern die Eggwaldungen als Eigentum.

Auf die Bevölkerungsentwicklung und die damit zusammenhängenden "Einzugsbriefe", d.h. die Regelung der Aufnahme in die Nutzungsberechtigung, die u.a. in der Mitte des 18. Jahrhunderts zu Auseinandersetzungen führten, werden wir in einem spätern Abschnitt zurückkommen.

In der Neuordnung der politischen Verhältnisse um und nach 1800 wurde Hütten als Gemeinde selbständig, nachdem es sich im Jahre 1703 zusammen mit Schönenberg von der Pfarrei Richterswil losgelöst hatte. Aber noch waren die Langenegg-Waldungen unverteilt. Am 5. August 1807 behandelte die zürcherische Kommission für administrative Streitigkeiten eine Beschwerde der Gemeinde Hütten (10), Richterswil beute das Holz an der Egg im Hinblick auf eine bevorstehende Teilung so aus, dass Hütten aus dem Holz des ihm zustehenden Anteils kaum einen Bau aus gewachsenem Holz erstellen könnte. Die Teilungsvorbereitungen wurden darauf beschleunigt um am 9. September 1808 die Langenegg geteilt. Hütten erhielt den ihm zustehenden fünften Teil oder 65 Jucharten und 1505 Quadratfuss Wald und Boden auf der westlichen Seite der bisher gemeinsamen Wälder, abgegrenzt durch eine gerade Linie (11).

#### 5.1.1. Die Eggwaldungen der Gemeinde Richterswil

Bei der Ausscheidung des Jahres 1808 verblieb Richterswil der Rest der ehemals gemeinsamen Waldungen im Ausmass von 260 Jucharten.

Anlässlich des Armenhausbaues in Richterswil in den Dreissigerjahren des 19. Jahrhunderts kam es zur Auseinandersetzung, ob das "Egg-Gut" von Richterswil laut dem Eggbrief von 1779 (12) "allgemeines Gemeindegut" oder ein "separates



Nutzungsgut gleich der Allmend" sei. Das Bezirksgericht Horgen entschied im Jahre 1837, dass das Eggholz gemäss dem Eggbrief von 1779 Gemeindegut sei, da der Ertrag allen Gemeindegossen, ob sie nun Hausbesitzer seien oder nicht, zustehe.

Bei der Ausscheidung der Güter der Bürger- und der politischen Gemeinde nach dem zürcherischen Gemeindegesetz von 1866, das das Einwohnerprinzip für die politische Gemeinde fast 10 Jahre vor der Bundesgesetzgebung einführte (14), kam das Eggholz an die Bürgergemeinde.

Am 1. Januar 1931 übernahm die politische Gemeinde Richterswil die Güter der Bürgergemeinde. Grund dafür war die durch die frühern Uebernutzungen bedingte Herabsetzung des Hiebsatzes, die zusammen mit den ungünstiger werdenden Holzmarktverhältnissen eine Periode schlechter finanzieller Erträge brachte. Da zudem keine Reserven vorhanden waren, kam nur eine Auflösung der Bürgergemeinde und der Uebergang der Güter an die politische Gemeinde in Frage (15).

Die Waldfläche betrug im Jahre 1851 bei der Erstellung des ersten Wirtschaftsplanes durch den damaligen Forstadjunkten Elias Landolt 97.5 ha, also ungefähr gleich viel wie bei der Trennung von Hütten im ersten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts. Durch Neuerwerbungen und Aufforstungen konnte die Waldfläche auf 107 ha im Jahre 1889 (16) und 134 ha im Jahre 1910 (17) vergrössert werden, womit ungefähr die heutige Waldfläche von 135.74 ha erreicht war (18).

#### 5.1.2. Die Eggwaldungen der Gemeinde Hütten

Nachdem Hütten bei der Ausscheidung der bis 1808 gemeinsam mit Richterswil genutzten Langenegg 65 Juchart und 1505 Quadratfuss erhalten hatte, verdoppelte sich das Waldareal der Gemeinde Hütten zwischen 1860 und 1900 "dank der fortschrittlichen Gesinnung der Gemeindegossen, die seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts bestrebt gewesen sind, durch Erwerbung anstossender Privatgüter ihre Waldung zu vergrössern und nach Möglichkeit zu arrondieren" (19). Damit war um die Jahrhundertwende das Ausmass des Hüttner Gemeindewaldes von 43 ha erreicht. Hütten kannte im Gegensatz zu Richterswil nie ein Nebenein-

ander von Einwohner- und Bürgergemeinde, auch keine Korporation, so dass diese Waldungen immer unbestrittenes Eigentum der Gemeinde waren.

## 5.2. Die Waldungen der Korporation Wollerau

Die Korporation (oder Genossame) Wollerau besitzt heute 427.5 ha Wald (20) auf der Ostseite des Höhronen. Dieser Wald liegt zum grössten Teil auf dem Gebiete der politischen Gemeinde Feusisberg. Nur ein kleiner Teil liegt in der Gemeinde Wollerau (entlang der Grenze gegen den Kanton Zürich). Die Waldungen sind heute "unbeschränktes Eigentum der Korporation Wollerau" (21).

Ohne Zweifel sind die Vorgänger der heutigen Korporationsbürger die Hofleute des Hintern Hofes des Klosters Einsiedeln, jenes zu Wollerau. Pater R. Henggeler (22) hat es unternommen, die Geschichte der Korporation und ihrer Geschlechter, "deren Anfang old Ursprung old Harkommen niemann wissen mag" (23), zu erforschen. Es ist hier nicht der Ort, die alten Kontroversen über die Entstehung der Korporationen und Genossamen neu aufzugreifen, da dies mit unserer Forstgeschichte keinen direkten Zusammenhang hat. Wir sind aber mit R. Henggeler der Ansicht, dass die Besiedlung in unserem Gebiet erst erfolgte, als es kein herrenloses Land, weder kultiviertes noch unbebautes, mehr gab. Die alemannischen Siedler standen deshalb von Anfang an in einem bestimmten Abhängigkeitsverhältnis zum Grundherrn. Deshalb mussten diese Siedler auch bis in die Neuzeit hinein Grund- und Bodenzinse entrichten. Sie wären von sich aus auch nicht in der Lage gewesen, eine Genossame zu bilden und über Weide, Wald und Wasser zu verfügen. Die Bildung einer solchen Genossame, in unserem Fall der Genossame Wollerau, war nur durch das Entgegenkommen des Grundherrn möglich. Der Grundherr, der Abt von Einsiedeln, schied den Gotteshausleuten von Wollerau ein Beholzungsrecht im höher gelegenen Gebiet näher bei Einsiedeln aus, da in den Höfen infolge der Ausweitung der Siedlungen nicht mehr genug Wald vorhanden war (24). Wenn wir berücksichtigen, dass dasselbe Vorgehen auch für den Hof Pfäffikon und die Höfe in der heutigen March nötig war, verstehen wir, dass dieses Beholzungsrecht für Wollerau, wie eine Urkunde des Jahres 1379 (25) berichtet, jenseits der Sihl und der Biber (26) ausgeschieden wurde. Dies muss mindestens im Ansatz schon vor 1379 geschehen sein, denn diese Ur-

kunde berichtet von einem Streit über die Benutzung des Holzes zwischen den Waldleuten von Einsiedeln (27) und den Hofleuten von Wollerau und Bäch, der endgültig erst im Jahre 1427 (28) durch ein Schwyzer Schiedsgericht (29) dahin entschieden wurde, dass die Hofleute von Wollerau und Bäch mit Erlaubnis des Abts dort holzen dürften.

Die Rechte und Pflichten der Dinghöfe sowie die Zuständigkeit der Gerichte und der Weiterzug von Prozessen an höhere Instanzen wurden in den Hofrechten, die für die Höfe auch verschiedener Klöster ähnlich konzipiert waren, festgelegt (30). Allmend und gemeines Holz wurden für jedes Dorf ausgeschieden (31). Diese Hofrechte enthalten im allgemeinen keine Details über die Waldungen. Erst im Jahre 1622, nachdem Freienbach 1577 sein Dorfbuch erhalten und Pfäffikon im Jahre 1593 seine Satzungen aufgezeichnet hatten, erhielt Wollerau sein von Schwyz genehmigtes "Hofartikelbuch" (32), in dem in 61 Artikeln das geltende Recht niedergelegt wurde. Darin wurden jene Rechtsverhältnisse geregelt, die im Hof immer wieder zu Auseinandersetzungen führen konnten, wie das Erbrecht, das Gülten- und Pfandrecht, die Gerichte, das Zugrecht der Hofleute gegenüber Hintersassen und Fremden bei Käufen (eine Art Vorkaufsrecht) etc. sowie die Einzüge (Einkauf in die Nutzungsberechtigung an Allmend und Wald) und die Nutzung der Allmenden und Wälder. Im Hofartikelbuch von 1622 werden in den Artikeln 50 - 52 erstmals die gemeinsamen Waldungen genannt, nämlich "Meinig, Biberthal und Höchenrohr". Dabei wird verschiedentlich auf den "Meinigbrief" Bezug genommen, der offenbar den Holzbezug der Genossen regelte (33), aber nicht mehr vorhanden ist. Das Hofrecht war mit dem "Hofartikelbuch" im Jahre 1622 nicht abgeschlossen, sondern es konnten neue, aber auch ältere (34) wichtige Entscheidungen neu aufgenommen werden (35). Wie einem Protokoll des Jahres 1764 zu entnehmen ist (36), war die Gemeinde in vier "Summen" (37) eingeteilt, in die Wiler-, die (Feusis-)Berger-, die Ehrler- und die Wollerauer-Summ. Auswirkungen auf die Benutzung des Waldes scheint diese Einteilung jedoch nicht gehabt zu haben.

Das Hofartikelbuch von 1622, auch kurz "Artikel" genannt, blieb bis ins 19. Jahrhundert hinein geltendes Recht für die Gemeinde und Korporation Wollerau. Die Genossengemeinde war bis zu den Umwälzungen von 1798 identisch mit der Maiengemeinde des Hintern Hofes. Diese fand unter der Aufsicht der Obrigkeit von Schwyz statt. Die Höfe Wollerau und Pfäffikon kamen im Jahre 1798 an den Kanton Linth und 1804 (als zwei Bezirke) wieder an den Kanton Schwyz. Am 29.

April 1804 fand die erste Genossengemeinde unabhängig von der politischen Gemeinde statt. Die Korporation Wollerau setzt seither ihre Rechtsverhältnisse in den Statuten und Genossenordnungen fest. Im Jahre 1847 wurden zuerst die Strafbestimmungen zusammengefasst, dann 1864 die als Korporationsverfassung zu wertenden und nur 15 Paragraphen umfassenden Statuten angenommen. Ein Jahr später genehmigte die Genossengemeinde die auf zehn Jahre befristete Genossenordnung als Ausführungsbestimmung zu den Statuten. Beide Beschlüsse wurden im Jahre 1884 in einen Erlass zusammengefasst und durch die Revisionen den neuen Verhältnissen angepasst. Auf die uns interessierenden Abschnitte sowohl des Hofartikelbuches wie auch der Statuten und Ordnungen werden wir im nächsten Kapitel eingehen.

### 5.3. Die Waldungen der Korporation Oberägeri

Die Korporation Oberägeri besitzt über 800 ha Wald. Dazu kommen umfangreiche Ländereien. Von den Waldungen liegen 525 ha in unserem Untersuchungsgebiet. Die übrigen Waldungen befinden sich auf dem St. Jost-Morgarten-Rücken und auf der Südostseite des Aegerisees, angrenzend an die ebenfalls ausgedehnten Waldungen der Korporation Unterägeri.

Die Allmend der Oberägerer bei Alosen tritt uns erstmals in einem Luzerner Jahrzeitbuch des 14. Jahrhunderts entgegen (38). Daneben hatte Oberägeri, das, was die Allmend betrifft, schon früh von Wil(Unter-)ägeri getrennt war (39), auch Allmenden im Waldschlatt (heute Waldschlag unter dem St. Jost) und südlich des Sees. Ob das auch für den Wald zutrifft, lässt sich für das beginnende 15. Jahrhundert nicht sagen, denn das Hofrecht von 1407 (40) nennt nur ein "gemein holtz". Dieses hiess Bannegg. Die Bannegg ist aber nicht mehr lokalisierbar.

K. Rüttimann glaubte, dass die Allmend und das Gemeinholz schon im 14. Jahrhundert ausschliesslich von den Genossen verwaltet wurden und dass Einsiedeln darüber nichts zu bestimmen gehabt habe. Er schliesst das aus der Tatsache, dass in den Verhandlungen um den Verkauf der Einsiedler Güter und Rechte an

die Zuger Gemeinwesen im Jahre 1464 nirgends von Allmend die Rede sein. Laut Hofrecht von 1407 habe ja die Allmend und der Wald (das Bannholz) schon damals den Genossen gehört. Neuere Arbeiten weisen aber darauf hin, dass die Allmende (Wald und Weide) zu jedem Hof gehörte und die Verwaltung in den Hofrechten geregelt wurde (41). Wenn auch in den genannten Verhandlungen von der Allmend, die nach K. Rüttimann ausdrücklich genannt sein müsste, um inbegriffen zu sein, nicht die Rede ist, so weist das doch höchstens darauf hin, dass das Gotteshaus den Hofleuten und den übrigen an der Allmend Berechtigten weitgehend freie Hand liess. Und mindestens über den Ammann, an dessen Setzung ja Einsiedeln immer beteiligt war und der über Twing und Bann, Holz und Feld richtete, konnte das Gotteshaus Einfluss auf die Allmend und die Verwaltung nehmen. Wenn auch in Oberägeri der Zusammenhang zwischen Allmend und Gotteshausgütern nicht direkt nachgewiesen werden kann, so ist doch anzunehmen, dass das Verhältnis nicht wesentlich anders war als in der Gemeinde am Berg (Menzingen), deren Allmenden bei Finstersee im Urbar von 1563 ausdrücklich zu den Gotteshausgütern gezählt werden (42).

Aegeri war in vier Rotten eingeteilt, die Hauptseer-, die Dorfer-, die Mitteldorfer- und die Wilerrott.

Die Gemeinde (Ober- und Unterägeri zusammen, d.h. alle vier Rotten) setzte sich in den Jahren 1407 ihr Hofrecht (43), das wir schon verschiedentlich erwähnt haben, und 1684 die Talstatuten (44), die als Talrecht bis zum Jahre 1811 galten. Im Hofrecht von 1407 befassen sich von insgesamt vierzehn Artikeln zwei mit dem Wald. Sie lauten:

"(8) Ouch sind wir harkomen, das wir ein gemein holtz habent, heisset Bannegk; da sond wir innen howen, wo wir wend, und sond damit für sich an den see faren, und sol uns das nieman weren.

(14) Ouch so haut min herr von Oesterrich sin reachtung hie ge[he]bt, do wir sin vogtluft warent; das stuond an vier stuckinen, an zinss habern unnd an zinss pfenningen und an zinss vischen unnd an der stür, unnd, wenn wir die summ ald die stuck zegerichtend, darmit söltend wir von im sin, untzit an den hohen wald, das sind die sperwer: die sind ouch mins herren".

Der Kern des Aegerer Genossenbesitzes - der gemeinsame Wald, über den die Hofleute frei verfügen konnten - war somit spätestens zu Beginn des 15. Jahrhunderts vorhanden, aber der Hochwald und die Jagd standen noch unter dem

Einfluss der Feudalherren.

Ganz anders, viel selbstsicherer beschlossen die Talleute drei Jahrhunderte später im Jahre 1684 die Talstatuten, in denen sie ihre geltende Rechtsordnung für die dörfliche Gemeinschaft und die Allmend niederlegten. Die Talstatuten, die ähnlich wie die Wollerauer "Artikel" durch "Zuesatz-Artikel und Aenderungen" den spätern Gegebenheiten angepasst wurden, enthielten ursprünglich 24 Artikel. Nur zwei davon befassen sich mit dem Wald:

- "8. Es soll kein Hintersess in keinem Wald Gwald haben, weder in der Underen noch Oberen Gmeindt, Holtz zu hauwen, Vor der Meyengmeindt dass ihme erlaubt ist. Und solle kein Thalmann kein Holtz ab der Allmend einem Hintersess zu kaufen geben bey 5 Gl. sage fünf Gulden buoss Und soll der Markt nit gelten.
24. So ein Thalmann aus dem Killenbahn holtz hauwe, und solches kundtlich wurde, soll der Tätler für jeden stock umb 5 Gulden buoss abgestraft werden, So wohlen auch soll verboten sein in dem Kilenbahn, Und in dem berg Kriesbeum Jung und Alt auszugraben, auch abstumpen Und abzuhauwen, wan ein oder ander darwider thuon würde soll für jeden stock 5 Pfund buoss legen, Und welcher leidet soll den halben Theil der buoss zu beziehen haben, welcher aber solches verschwiege, Und kundtlich wurde, der soll in gleiche buoss des Verfehlten belegt werden".

An der Nutzung der Allmend und des Waldes waren im 17. Jahrhundert nicht mehr alle Einwohner, sondern nur noch die Alt-Eingesessenen berechtigt, während die übrigen (die Bei- oder Hintersassen) vor der versammelten Gemeinde um Holz anhalten mussten. Aber auch den Vollbürgern waren nicht alle Waldungen zur freien Nutzung offen, weil ähnlich wie bei der benachbarten Schwyzer Oberallmend gewisse Waldteile für den Unterhalt der Kirche ("Kilenbahn) reserviert und bestimmte Baumarten aus landwirtschaftlichen Gründen ("Kriesbeum") geschützt waren.

Am 13. Mai 1811 wurden "die von den G.H. Komitierten renovierten Gmeindts-Gsaz und Artikel" der Gemeinde vorgelegt und von dieser genehmigt (45). Hier fehlen Regelungen über den Wald. Offenbar blieben vorerst die alten bestehen.

Seit dem Jahre 1824 werden Verwaltung und Nutzung der Gemeinde-, später Korporationsgüter in der Summ-Verordnung geregelt. Diese wurde in den Jahren

1834, 1844, 1859, 1871, 1896, 1919, 1947 und 1971 revidiert. "Summ" ist die Bezeichnung für die Nutzordnung der Allmend auf eine bestimmte Frist (46). Die Verordnungen regelten und regeln die Mitgliedschaft im Nutzungskreis, die Art und Weise der Nutzung der verschiedenen Korporationsgüter (Wald, Weiden, Pflanzland, Torfgelände, Steinbrüche etc.), die Verwaltung und die Strafen. Auf Einzelheiten werden wir später eingehen.

Die Gemeinden Ober- und Unterägeri trennten sich im Laufe des 18. und 19. Jahrhunderts immer mehr. Zuerst wurde die Allmend zweigeteilt, wobei immer noch gewissen Beziehungen bestehen blieben (z.B. das "Zugrecht", das auf den verwandtschaftlichen Beziehungen früherer Zeiten beruht). Im Jahre 1714 konnte sich die Pfarrei Unterägeri selbständig machen und im Jahre 1814 folgte die Trennung in zwei politische oder Ortsbürgergemeinden. Die Trennung in politische und Bürgergemeinden erfolgte, wie wir oben gesehen haben, erst im Jahre 1876, nachdem die Kantonsverfassung vom 8. Januar 1848 in § 8 schon die Ausscheidung der Korporationen aus den politischen Gemeinden vorgesehen hatte, die in Oberägeri im Jahre 1851 durchgeführt wurde.

#### 5.4. Die Allmenden der Gemeinde Menzingen

Es ist eigentlich erstaunlich, dass auf der Westseite des Höhrönen keine Korporationsgüter vorhanden sind, während auf der andern Seite des Höhrönen die alten Korporationen noch heute bestehen. Der allein übriggebliebene Rest früherer Allmenden und Gemeinwälder ist das 11.48 ha messende Stegholz der Bürgergemeinde Menzingen im Greit bei Finstersee.

##### 5.4.1. Die Allmenden bei Finstersee

Wie die andern Gemeinwesen hatten früher auch die Bewohner der Gemeinde am Berg (Menzingen) ihre Allmend und ihr Gemeinwerk, das zu den verschiedenen Höfen und Hofgruppen gehörte. Im Jahre 1469 (47) grenzte das Gut Gschwänd

auf der einen Seite an das "Gemein Blacky" (heute Black). Die gleiche Allmend wird auch in einer Gült des Jahres 1511 (48) genannt. Eine andere Gült wurde im Jahre 1525 (49) auf den Hof am "Sparren" ausgestellt. Dieser umfasste Haus und Hof, Matte und Weid, Holz und Feld und grenzte an drei verschiedene Allmenden, nämlich an das Holz derer von Hütten, an die Allmend derer von Aegeri (Langenegg-Allmend) und schliesslich an den Wald der Finsterseer, genannt Egg. Dieses Holz Egg kehrt nun öfters in den Gülten wieder, die auf anstossenden Gütern errichtet wurden, so in den Jahren 1526 (50) und 1527 (51). Die letztere Urkunde nennt in der Umschreibung wieder zwei Allmenden: Jene Matte und Weid, genannt der Berg, den zuvor Ueli Gottschalck (Gottschalkenberg) innehatte, stösst an die Aegerer Allmend Langenegg und "an der von Finstersee Gehölz, genant der Eggen". Das "Hölzchen" der Leute von Wilen (unter Finstersee) grenzte, wie eine weitere Urkunde aus dem Jahre 1528 (52) berichtet, an die Schwandegg.

Finden sich bis dahin nur vereinzelte, mehr zufällige Hinweise auf die Allmend bei Finstersee, weil gerade eine Gült auf ein anstossendes Gut errichtet wurde, so ändert das mit dem Jahre 1563, als Einsiedeln wieder einmal seine Einkünfte in Menzingen in einem Urbar aufzeichnete (53). In diesem Urbar wurde das Gemeinwerk der Finsterseer genau umschrieben: Es haben "die von Finstersee ein Gemeinwärch, ist Gotteshausgut, genannt Egg, Holz und Allmend. Stosst oben an deren von Aegeri Allmend, an den Berg, den Jakob Feierabend innehat [Gottschalkenberg (54)], weiter an den Seelistock, an deren von Wilen Gemeinwerch, das auch Gotteshausgut ist, und an Hermann Stricklers Hausmatten. In diesem Gemeinwerch sind etliche Stücke gelegen, die eigen, aber dennoch Gotteshausgüter sind". Weiter heisst es dann, dass das Weidli Greit "allenthalben an deren von Finstersee Holz, genannt Egg", grenzt, ebenso die Weide Mülistock. Die Weide Dicki ist sogar fast ringsum von der Finsterseer Allmend, genannt Egg, umgeben und stösst auch an "deren von Finstersee Gemeinwerch Duz".

In den Jahre 1647 - 49 zeichnete der Zuger Landschreiber Adam Signer die Einkünfte des Klosters Einsiedeln erneut auf (55). Zu diesem Zeitpunkt war die Allmend (Weide und Wald) bereits weitgehend zu Eigentum Einzelner geworden, ausgenommen vielleicht jener Teile ohne ausdrückliche Besitzerangabe wie "Tiersel, der Finsterseeren Egg, Stägholtz und Brunnholtz". Um diese Zeit muss die Aufteilung der Allmend schrittweise vor sich gegangen sein. War die Allmend Gotteshausgut, so war auch das spätere Eigengut trotzdem Gottes-



hausgut (wie auch schon im Urbar von 1523, vgl. oben). Es heisst im Urbar von 1647/49: "Item und diewyl dann alle Güetter [zu Finstersee] Gotteshausgüetter, so sindt auch die Güetter so vorher gemein Gemeinwerch gsin, und jetzt Eigenthumb, wie glychfalls diess zu der Zytt noch Gemeinwärch sind, und zuokönftig auch zuo Eigenthumb kommen möchten, ebenmässig Gotteshausgüetter, wie dann dieselb in den alten Rödeln alle specificierlich verzeichnet sind."

Nachdem im Jahre 1679 die Gemeinden im Zugerland ihre Verpflichtungen gegenüber Einsiedeln auslösen konnten, fand 1721 eine neue "Bereinigung und Uebersuch der Marchen" statt (56), "weilen seit der letzten Ao 1647 gepflogenen Bereinigung wegen Veränderung der Gütteren und neuwen Besitzern derselben man bald da, bald dorth marchte". Auch in diesem Urbar weisen einige Stellen darauf hin, dass frühere Gemeindewälder in Privateigentum übergegangen seien. So z.B.: Das Gut "Berg, jetzt Gottschollenberg .... stösst an die Finsterseer Egg, an den Waldt, der vor dem der Trinkleren gewesen und letztlich an Adem Uhren und an Hans Georg Waldvogel Wälder". Diese Wälder unter dem Gottschalkenberg gehörten früher laut Urbar von 1563 zum Finsterseer Gemeinwerk. Die Ablösung von 1679 bewirkte wohl die Löschung der jährlichen Zinsen (offenbar hatten sich nicht alle Güterbesitzer an der gemeinsamen Ablösung beteiligt, denn einzelne Zinsen bestanden noch im Jahre 1721), die Güter und die Allmend, soweit sie überhaupt noch bestand, wurden gleichwohl noch als Gotteshausgut bezeichnet.

#### 5.4.2. Das Stegholz im Greit und die Finsterseebrücke

Das Stegholz, der heute noch bestehende Rest des ehemaligen Finsterseer Gemeinwerks, war für den Bau und den Unterhalt der Brücke, bzw. des Stegs über die Sihl beim Bostadel (Finstersee) reserviert. Nach der Sage, die allerdings schon im Jahre 1660 von alten Leuten am Wädenswiler Berg (Schönenberg) dem Zürcher Landvogt erzählt wurde, als er sich bei ihnen erkundigte, ob Zürich etwas an den Unterhalt dieser Brücke beizusteuern habe (57), ist das Stegholz das Vermächtnis der verwitweten Besitzerin des Bostadels, deren einziger Sohn in den Fluten der Sihl den Tod gefunden habe.

Da der schluchtartige Einschnitt der Sihl beim Bostadel schwierig zu überbrücken war, wurde auch der Steg und später die Brücke oft vom Hochwasser beschädigt oder zerstört. Ebenso dürfte, wie aus verschiedenen Klagen ersichtlich ist, die Holzflösserei auf der Sihl aus dem schwyzerischen Yberg nach Zürich der Brücke nicht besonders zuträglich gewesen sein (58). Der Uebergang bei Finstersee war eine Schlüsselstelle bei den Auseinandersetzungen zwischen Zürich und den benachbarten Innerschweizer Ständen seit dem Alten Zürichkrieg. A. Weber nahm mit Bezug auf die Rolle, die der Uebergang damals spielte, an, dass bereits im 14. Jahrhundert eine Ueberbrückung bestanden habe (59). Genauere Nachrichten über die Brücke und vor allem über das Stegholz sind aber jüngern Datums.

Am 24. August 1582 wurde, veranlasst durch "etwas Spans und Widerwillen", von der Menzinger Obrigkeit der "Erste Stegholzbrief" ausgestellt (60). Nach der Grenzschrift wurde bestimmt: "Es soll auch allweg eine Gemeinde zwei Mann dazu verordnen, die das Holz schirmen. Es soll auch niemand in dem Finsterseer-Stegholz holtzen, Holz hauen ohne der zwei zugezogenen Männer Wissen und Willen, und welche die wären, so solches übersehen, da soll jeder, der das thut, 10 Pfund zur Buss geben und verfallen sein. - So aber Holz in dem Holz stünde, das dem Steg unschädlich wäre, das sollen und mögen die zwei Mann wohl zeichnen und geben denen zu Finstersee; aber ohne ihr Wissen soll Niemand hauen weder viel noch wenig bei Buss wie oben steht". Hier sehen wir, dass die Gemeinde trotz der Bezeichnung der Güter und Allmenden als Gotteshausgüter frei über diese verfügen konnte. Einsiedeln begnügte sich offenbar mit dem Einzug der Zinsen.

Um 1614 wurde der Sihlsteg, der nur drei Jahre früher neu erstellt worden war, wieder einmal von einem Hochwasser zerstört. Menzingen war allein zur Wiederherstellung verpflichtet, machte aber geltend, dass das für die Brücke bestimmte Stegholz zwei Jahre früher durch den Wind geschädigt worden sei, und ging Zug um Hilfe an. Zug seinerseits ersuchte Zürich um einen Beitrag, da der Steg auch von zürcherischer Seite häufig zu Fuss und mit dem Wagen benützt werde (seit dem Jahre 1598 bestand die Bostadel-Mühle, die von Hans Hitz, einem Zürcher, gebaut und betrieben wurde; sie brannte 1885 ab). Zudem werde der Steg durch das auf der Sihl nach Zürich geflösste Holz oft beschädigt. Zürich lehnte im Jahre 1618 mit der Begründung ab, man könne nötigenfalls entweder die Hüttner Brücke oder die Sihlbrücke an der Babenwag benützen.

Aus dem Jahre 1687 stammt der "Zweite Stegholzbrief" (61). Am 6. Juni 1687 waren die "Gnädigen Herren sammt einem Ehrenden Ausschuss und Zuesatz wegen des streitigen Haues im Stegholz zu Finstersee versammelt". Die Finsterseer hatten offenbar ohne Wissen von Menzingen im Stegholz Holz geschlagen. Die Abordnung erkannte "zur Pflanzung guter Einigkeit, dass der Hau ihnen, denen von Finstersee zugelassen sein solle". Der Rat ernannte aber eine Abordnung, um ihnen die "alten, verstandenen (abschätzigen) Buchen und Tannen aufzuzeichnen. Und damit dieses Stegholz nicht verschleizt und zu dem Abnehmen komme, sondern jeweils auch geschützt und geschirmt werde, solle sie [die Finsterseer] niemals ohne Beiwesend derer von einer Gemeinde hiezu verordnete Männer laut Brief den Hau anzeichnen und austheilen".

Im September des Jahres 1732 wurde der Uebergang beim Bostadel erneut das Opfer eines Hochwassers. Diesmal entspann sich um das Eigentum des Stegholzes ein erbitterter Streit. Die Finsterseer glaubten, selber über die Brücke und das Stegholz verfügen zu können. Anlass zum Streit war, dass Menzingen erst 1733 das Holz schlagen und 1734 die Brücke errichten wollte, um in der Zwischenzeit bei den zürcherischen Nachbarn um eine Beihilfe nachzusuchen, während die Finsterseer auf der sofortigen Wiederherstellung der Brücke bestanden. Die Finsterseer trafen Vorbereitungen für eine sofortige Holzerei, wurden aber nach Menzingen zitiert. Sie beriefen sich auf altes Recht und weiter darauf, dass sie vor Jahren selber die Brücke gebaut hätten und das ausgeteilte Holz dem Stegholz nicht schädlich gewesen sei (62). Menzingen hingegen bestand auf seinem fallweisen Bewilligungsrecht gemäss den beiden Stegholzbriefen und warf Finstersee vor, dass im Stegholz ungefragt derart Holz gehauen und sogar verkauft worden sei, dass die Gemeinde selbst für den Bau der Brücke habe Holz kaufen müssen, während den Finsterseern laut den Briefen nur das abschätzige Holz, das der Säckelmeister anzeichne, zustehen sollte. Immerhin wurde den Finsterseern auch diesmal das Holz zugestanden und die verbalen und realen Angriffe gegen den Rat mit milden Strafen wie Wallfahrten nach Einsiedeln und Vorzeigen eines Beichtzettels geahndet. In den Verhandlungen um den Brückenneubau sprach man davon, diesen Uebergang zu schliessen und dafür bei der "Wisserlen" (weiter sihlabwärts, oberhalb des Sihlsprungs) einen neuen Uebergang zu erstellen. Zürich war dagegen, weil es um den Zoll an der Babenwag (Sihlbrugg) fürchtete.

Nachdem im Jahre 1732 mit einer "Unterstüberung" mit sogenannten Sperrbuben

(provisorische Reparatur, bei der die beschädigte Brücke mit einem Gerüst gestützt wurde) der Neubau nicht hinausgezögert werden konnte (63), da bereits einen Monat später ein weiteres Hochwasser das Provisorium zerstörte, wurde im Jahre 1733 ein Neubau mit Material aus dem Stegholz begonnen. Man beschloss, die neue Brücke nach dem Vorbild der Hüttner Brücke 95 - 100 Schuh lang zu bauen und doppelt mit Ziegeln, die aus Zug herangeführt werden mussten, zu decken.

Aus dem Jahre 1739 vernehmen wir, dass aus dem Windwurfholz im Stegholz Schindeln gemacht und teils gratis, teils gegen billige Entschädigung an solche abgegeben wurden, die bauen wollten. Um 1744 standen im Stegholz etwa 130 "kläftrige", schlagreife Buchen und Tannen, die drei Jahre später geschlagen wurden und 300 Gl. einbrachten. Gleichzeitig wurden auch die sogenannten "Flader-Tannen" und "Flader-Buchen" (aufgeschossene, einseitig bekronte Bäume) verkauft, aber auch darauf hingewiesen, dass der "junge Fasel" geschont werden sollte. Ebenso sollte jener Teil des Stegholzes geschont werden, der extra für die Brücke gebannt sei, wie auch jene Tannen, "die Latten geben", und alle Marchtannen (64). Um 1750 wurde der Holzerei Einhalt geboten, da es im "Bann und sonst anfangs dünn von Tannen sei".

Zwischen 1757 und 1775 stritten sich Finstersee und Menzingen erneut um den Ertrag des Stegholzes. Der Rat von Menzingen entschied dahin, dass von da an das Holz zugunsten der Gemeinde zu verwerten sei (65).

Bis zum Jahre 1824 lastete die Unterhaltspflicht für die Brücke beim Bostadel allein auf der Gemeinde Menzingen. In diesem Jahr übernahm der Kanton Zug die Unterhaltspflicht für diese Brücke. Im Spätsommer des Jahres 1846 wurden sowohl die Finstersee- wie auch die Babenwagbrücke zerstört. Um 1859, nach drei Notbrücken, wurde die neue Brücke, die im Jahre 1862 noch mit einem Mittelpfeiler verstärkt wurde, gebaut. Diese wurde erst im Jahre 1956 durch eine solche in Eisenbeton ersetzt. Die alte, gedeckte Holzbrücke wurde abgebrochen mit der Begründung, dass zwei Brücken nebeneinander das Landschaftsbild stören würden.

Das Stegholz (11.48 ha) befindet sich seit der Ausscheidung zwischen der politischen und der Bürgergemeinde Menzingen im Besitz der Bürgergemeinde. Der Ertrag wurde seither vor allem für die Bestreitung der Ausgaben des Armenwesens (bis in die ersten Jahrzehnte des 20. Jahrhunderts) und des Bürger-

heimes verwendet (66).

#### 5.5. Die zugerischen Staatswälder in den Gemeinden Menzingen, Ober- und Unterägeri

---

Nachdem die zugerische Baudirektion in den Jahren nach der letzten Jahrhundertwende einige Liegenschaften mit Wald für die Kiesgewinnung zur Beschotterung der Kantonsstrassen erworben hatte, wurde im Jahre 1915 vom Kanton Zug ein grösserer Waldkomplex auf Hinterwiden (Unterägeri) erworben. Das führte zum Aufbau der zugerischen Staatsforstverwaltung durch das Kantonsforstamt.

Die Begründung von Staatswaldbesitz im Kanton Zug basierte auf zwei Artikeln des zugerischen Forstgesetzes vom 16. Januar 1908:

Art. 32 Grundstücke, durch deren Aufforstung wichtige Schutzwaldungen gewonnen werden können, sind auf Verlangen des Regierungsrates oder des Bundesrates aufzuforsten.

Der Regierungsrat ist berechtigt und auf Begehren eines Privateigentümers gehalten, die Abtretung des aufzuforstenden Bodens oder einer Nutzungsgerechtigkeit zu öffentlichen Händen gegen volle Entschädigung nach dem Expropriationsverfahren zu verlangen.

Art. 35 Bei grössern zusammenhängenden Komplexen von Privatschutzwaldungen, in besonders gefährlichen Lagen, namentlich im Einzugsgebiet von Wildbächen, kann der Regierungsrat oder der Bundesrat eine Zusammenlegung derselben zu gemeinschaftlicher Bewirtschaftung und Benutzung verlangen.

Die zuständigen Stellen liessen sich beim Erwerb von Staatswald durch weitere Argumente leiten, so "die allgemeine Tatsache der besseren Bewirtschaftung und der höhern Gelderträge der öffentlichen Waldungen, speziell der technisch verwalteten Gemeindewaldungen und der Staatswaldungen, gegenüber den Privatwaldungen. In letzterer Beziehung darf wohl auch daran erinnert werden, dass es sich bei der Gründung von Staatswaldbesitz nicht nur, vielleicht nicht einmal in erster Linie, um eine reine Rentabilitätsfrage im Sinne des jährlichen Netto-Ertrages zu Handen der Staatskasse handeln kann, sondern dass

hiebei ebenso sehr allgemein volkswirtschaftliche Gesichtspunkte, wie namentlich die vermehrte Garantie für eine rationelle Bewirtschaftung des erworbenen Bodens, die Schaffung neuer volkswirtschaftlicher Werte an Stelle von bisher brachliegenden Kräften, in Betracht kommen. Sollen wir wichtige volkswirtschaftliche Werte und Institutionen preisgeben deshalb, weil deren direkte Rendite für den Staat nicht ohne weiteres feststeht ?" (67).

Die Bedeutung der zugerischen Staatswälder lag und liegt also in der Begründung und Bewirtschaftung von Schutzwäldern, teilweise durch Aufforstung von landwirtschaftlich nicht mehr nutzbaren (weil zu steilen) Privatparzellen. Da die Staatsforstverwaltung nie in Konkurrenz mit den andern öffentlichen Waldbesitzern (Korporationen) treten wollte, findet sich heute Staatswald dort, wo durch die geschichtliche Entwicklung, wie wir sie oben schilderten, der Wald und das offene Land in Privateigentum übergegangen war, also in der Gemeinde Menzingen sowie am Wiler und am Mitteldorfer Berg (Unter- und Oberägeri).

Die folgende Tabelle zeigt die Flächenentwicklung der zugerischen Staatswäldungen in unserem Untersuchungsgebiet.

Tabelle 10: Flächenentwicklung der zugerischen Staatswäldungen am Höhronen

Jahr	ha	Zunahme ha	Zunahme pro Jahr ha
1915	4.07	91.95	18.30
1920	95.58	54.78	5.48
1930	150.36	6.24	0.62
1940	156.60	21.33	2.13
1950	177.93	19.67	1.97
1960	197.60	72.53	5.18
1974	270.13		

## 6. Die Nutzung des Waldes vom Mittelalter bis zur Einführung von Wirtschaftsplänen

---

### 6.1. Die Berechtigung zum Holzbezug

Durch die Bevölkerungsvermehrung im Laufe der Zeit und vor allem durch die Assimilation von Zugezogenen, die ursprünglich meist zur Einbürgerung führte, wurde der Nutzungsanteil des einzelnen Bürgers in dem der Allgemeinheit gehörenden Bereich immer kleiner. Dies suchte man durch die Erschwerung der Aufnahme in die Nutzungsberechtigung, durch die Forderung eines Einzugsgeldes und Erfüllung bestimmter Bedingungen zu verhindern. Diese von der Obrigkeit zu ratifizierenden Erlasse hiessen meist "Einzugsbriefe". Ihre Bestimmungen schufen im allgemeinen drei Kategorien von Einwohnern: Die am Gemeinwerk (Allmend: Weide und Wald) voll nutzungsberechtigten Gemeinde- oder Genossenbürger, dann die teilweise, unter bestimmten Bedingungen berechtigten Ein-, Bei- oder Hintersassen und schliesslich die geduldeten Neuzuzüger oder sich vorübergehend in der Gemeinde Aufhaltenden.

Die folgenden Zusammenstellungen zeigen die Entwicklung der Bevölkerung der am Höhronen beteiligten Gemeinwesen, in denen die Bevölkerungszahl einen Einfluss auf die Benutzung des Waldes haben konnte. Für die Indexierung wurde die Zeit um 1730/40 gewählt, weil für den schwyzerischen Anteil keine ältern Zahlen bekannt sind.

Die erste Tabelle zeigt die Entwicklung der Einwohnerzahlen unabhängig von der Einbürgerung und der Aufnahme in die Nutzungsberechtigung. Die Zahlenreihe weist auf eine differenzierte Entwicklung der einzelnen Gemeinden hin, wobei Hütten mit einer teilweise rückläufigen Bevölkerungszahl Symptome einer Berggemeinde zeigt. Die zweite Zusammenstellung (Tabellen 12 und 13) bringt an den Beispielen der Volkszählungen von 1910 (nur bezirksweise Ausscheidung der Bürger) und 1941 den Anteil der Bürger an der ganzen Einwohnerschaft. Der Vergleich des Bürgeranteils von 1910 (Bezirke in den Kantonen Zürich und Schwyz; Kanton Zug) und 1941 (Gemeinden) beweist, dass die am Höhronen be-

Tabelle 11: Die Entwicklung der Bevölkerung in den Gemeinden Richterswil, Hütten, Oberägeri, Wollerau und Feusisberg. 1634 - 1970

Jahr	Richterswil		Hütten		Oberägeri		Wollerau		Feusisberg	
	Einw.	Index	Einw.	Index	Einw.	Index	Einw.	Index	Einw.	Index
1634	925	60	299	74						
1655	1 065	69	331	82						
1660					789	91				
1709	1 365	89	404	100						
1714					800	92				
1730	1 540	100	403	100						
1743					870	100	474	100	649	100
1772	2 232	145	559	139						
1798					1 332	153				
1799							628	132	710	109
1836	2 942	191	648	161	1 619	186				
1850	3 203	208	718	178	1 807	208	1 168	246	991	153
1880	3 848	250	602	149	1 943	223	1 459	308	1 241	191
1900	4 084	265	576	143	1 891	217	1 459	308	1 276	197
1920	4 527	294	523	130	1 970	226	1 726	364	1 534	236
1941	4 554	296	552	137	2 255	259	1 815	383	1 627	251
1970	7 380	479	669	166	2 992	344	3 441	726	2 173	335

Quellen: Kt. Zürich: Schoch, A.: Beiträge zur Siedelungs- und Wirtschaftsgeographie des Zürich-seegebietes. Diss. Zürich 1917, Anhang Tab. IV  
 Die Bevölkerung des Kantons Zürich seit Ende des 18. Jahrhunderts. Statistische Mitt. des Kt. Zürich, Heft 15, Dritte Folge, Zürich 1949  
 Kt. Zug: Letter, A.: Beiträge zur Ortsgeschichte des Aegeri-Tales. Zug 1910, S. 148 ff  
 Brandenberg, R.: Die Wirtschafts- und Bevölkerungsentwicklung des Kantons Zug, 1850 - 1960. Diss. Zürich 1969  
 Kt. Schwyz: Zeitschrift für Schweizerische Statistik. 48. Jg., 2. Band. Bern 1912, S. 473  
 Für alle Kantone seit 1850: Wohnbevölkerung der Gemeinden 1850 - 1970. Eidgenössische Volkszählung 1970, Band 1. Statistische Quellenwerke der Schweiz, Heft 467. Bern 1971



Tabelle 12: Anteil der Gemeindebürger an der Einwohnerzahl (Bezirke),  
Volkszählung 1910 (1)

Bezirk	Ortsanwesende Bevölkerung	Davon Bürger der Wohn- gemeinde	%
Horgen ZH	44 905	11 500	25.6
Höfe SZ	5 271	2 081	39.5
Zug (Kanton)	28 159	9 989	35.5
T o t a l	78 335	23 570	30.1

Tabelle 13: Anteil der Gemeindebürger an der Einwohnerzahl (Gemeinden),  
Volkszählung 1941 (2)

Gemeinde	Einwohner	Davon Bürger	%
Hütten	552	236	42.8
Richterswil	4 554	1 392	30.6
Feusisberg	1 627	421	25.9
Wollerau	1 815	459	25.3
Oberägeri	2 255	1 404	62.3
T o t a l	10 803	3 912	36.2

teiligten Gemeinden zu jenen gehören, in denen die Bevölkerungsmobilität weniger ausgeprägt ist, denn sie hatten noch im Jahre 1941 einen grössern Bürgeranteil als ihn die Bezirke (bzw. der Kanton Zug) dreissig Jahre früher aufwiesen. Zu beachten ist, dass die Bürgerzahl nicht identisch ist mit der Zahl der berechtigten Genossen der Korporationen Oberägeri und Wollerau, denn beide setzen seit ihrer Ausscheidung aus dem politischen Gemeindeverband die Zugehörigkeit zu einem bestimmten Geschlecht voraus. Auf Einzelheiten werden wir in den folgenden Ausführungen zurückkommen.

### 6.1.1. Richterswil (3)

Als erste Regelung des Einzuges verlangten die Herrschaftsleute von Wädenswil und Richterswil im Jahre 1478 (im Anschluss an den Bussnanghandel von 1466), "dass jeder Fremde, der sich in der einen oder andern Gemeinde ansiedeln will, ein Leumundszeugnis von der Obrigkeit seines Bürgerortes bringen und 5 Pfund Haller Einzugsgeld an die betreffende Gemeinde entrichten soll" (4). Das so erworbene Hintersassenrecht schloss jedoch das Stimm- und Allmendrecht nicht ein (5).

Ein neuer Einzugsbrief des Jahres 1543 setzte die Einkaufsgebühr auf 25 Pfund fest. Der Neuzugezogene und durch die Zahlung des Einzugsgeldes bedingt nutzungsberechtigte Hintersasse konnte nach fünf Jahren um die Aufnahme als Bürger nachsuchen. Frei im Zu- und Wegzug waren die Gerichtsgenossen der Herrschaft Wädenswil.

Bereits im Jahre 1555 (inzwischen war die Herrschaft an Zürich übergegangen) wurde mit Zustimmung des Landvogts festgesetzt, dass auch die Wädenswiler, die sich in Richterswil niederliessen, 10 Pfund Einzugsgeld zu bezahlen hätten (6). Im Jahre 1604 suchten die Richterswiler erneut bei der Obrigkeit um eine Erhöhung nach, da ihre "hübsche Holzgerechtigkeit" Viele anziehe (7). Es wurde festgesetzt, dass Angehörige der Herrschaft Wädenswil 10 Pfund, jene einer andern zürcherischen Herrschaft 40 Pfund und solche eines andern eidgenössischen Standes 60 Pfund zu entrichten hätten. Bei Ausländern konnte die Gemeinde die Einkaufssumme beliebig festsetzen. Der Landvogt hatte aber wie beim Einkauf von nichtzürcherischen Eidgenossen seine Zustimmung zu geben. Zudem hatten Bewerber nachzuweisen, dass sie imstande waren, den Kaufschilling (zur Erwerbung einer Liegenschaft) zu bezahlen. Verheiratete Söhne mussten sich selber einkaufen, ledige waren beim Einkauf des Vaters inbegriffen.

Das Ansuchen der Gemeinde, die Einkaufssumme je nach Verhältnissen individuell festsetzen zu dürfen, wurde im Jahre 1639 von der Obrigkeit abgelehnt (8). Unter sonst gleichen Bedingungen wie im Jahre 1604 wurden dagegen die Einzugsgelder auf 40, 80 und 120 Pfund erhöht. Weitere Erhöhungsbegehren stellten die Richterswiler in den Jahren 1751 und 1789. Das erste wurde abgelehnt, beim zweiten wurden die Einzugstaxen auf 30, 60 und 120 Gulden erhöht (9).

Seit dem 19. Jahrhundert wurden mit der Einführung von Bürger- und Einwohnergemeinden andere Kriterien für die Verwendung des Ertrages der Langenegg massgebend. Der Ertrag wurde zur Erfüllung bestimmter Gemeindeaufgaben herangezogen. Die Verleihung des Bürgerrechtes stand nicht mehr in direktem Zusammenhang mit der Nutzungsberechtigung an der Langenegg.

### 6.1.2. Wollerau

#### 6.1.2.1. Die Hofleute als vollberechtigte Genossen

Ursprünglich waren an der Genossame des Hintern Hofes (Wollerau) alle Gotteshausleute der Gegend - manche wohnten auch in der Gegend von Richterswil - beteiligt, wobei unter den Höfen auch verschiedener Klöster und weltlicher Herren gewisse Freizügigkeiten und Beziehungen bestanden. Sie waren einander "genossam", d.h. sie standen auf der gleichen Stufe, und die Ehe des Angehörigen des einen mit einem Hörigen des andern Hofes führte nicht zum Ausschluss aus der Hofgemeinschaft. Solche Verbindungen bestanden einerseits mit den andern Höfen des Klosters Einsiedeln und andererseits mit den Höfen der Stifte Fraumünster, Reichenau, St. Gallen, Pfäfers, Schänis und Säkingen, aber auch mit den einem weltlichen Herren gehörenden Höfen Arth, Zug und Cham, wie wir aus dem Hofrecht von Aegeri aus dem Jahre 1407 wissen (10). Diese Verhältnisse wurden für die Einsiedler Höfe in den Hofrodeln allgemein geregelt (11).

Ueber die Höhe des Einzugs Geldes sind wir durch die Liste der neu aufgenommenen Hofleute im Anhang zum Wollerauer Hofartikelbuch von 1622 (12) einigermaßen orientiert, da dort auch die früher erfolgten Aufnahmen ins Hofrecht erwähnt werden. Im 16. Jahrhundert waren es mindestens 16 Pfund. Wenn sich gleichzeitig auch Söhne (in einem Falle war es ein "Grossätty" mit zwei Söhnen und einem "Sohnessohn") einkauften, wurde die Summe entsprechend erhöht.

Das Hofartikelbuch von 1622 setzte die Einzugsgebühren und -bedingungen neu fest (13):

"21. Item von den Inzügen, So Ein Frönden Zuo Unss Ziehet, der güeter Kaufft

oder güeter Erbt old Erwibet hat unnd Zue Unss Ziehet, der solden ufferleggtten Inzug gen, nit Minder weder drissig guld; unnd aber so Einer Zue Unss Ziehet, der Nur Einess Lächen hat oder sunst bin Etwann Einem Zue Huess ist, der sol Zächen guld; zue inzug gen, unnd welcher den inzug gen hat, der hat dan Gewalt Holtz in Unsserem gemeindtholtz ze hauwen nach siner Nothurfft, wie ein Hoffmann, unnd Sollendt fürohin nit umb Ein so gringess angenommen, sonder von den Hoffleüten ein Mehrerss unnd Höcherss genommen werden, Je nach Beschaffenheit der sach".

Demnach gab es zwei Kategorien von Neueinziehenden, die als Genossen aufgenommen werden konnten, solche, die eigene Güter erwarben (durch Kauf, Erbe oder Heirat), und solche ohne eigene Güter (Lehen oder "bin einem Zue Huess"). Wie lange diese Einzugsgebühren von 30, bzw. 10 Gulden galten, ist aus dem Aufnahmeverzeichnis des Hofbuches nicht ersichtlich, weil ab der Mitte des 17. Jahrhunderts die Angabe der Einkaufssumme fehlt. Da es sich seit dieser Zeit fast ausschliesslich um Erneuerungen des Hofrechtes Einzelner oder auch ganzer Geschlechter auf 10 oder 25 Jahre handelte, konnte es vorkommen, dass sich einer an das Genossenrecht, da er oder seine Vorfahren früher besessen hatten, erinnerte. In einem solchen Falle wurde im Jahre 1815 im Protokoll notiert, dass er sein Hofrecht verschlafen und nun zuerst seine Abstammung nachzuweisen habe (14). Die Erneuerung war bis etwa in die Mitte des 19. Jahrhunderts nötig. Im Jahre 1864 wurde ein Genossenregister angelegt, das im Jahre 1884 vollständig erneuert wurde und noch heute nachzuführen ist (§ 31 c der Statuten von 1969).

Die Korporation Wollerau umfasst heute 22 Geschlechter. Es sind dies die Nachkommen der zu Beginn des 19. Jahrhunderts berechtigten Genossen. Die Zahl der Genossengeschlechter ist nicht grösser geworden trotz vieler Einbürgerungen, da sich der Kreis der Genossengeschlechter in der bekannten Neuordnung um 1800 abschloss. Seither kann das Genossenrecht nicht mehr durch Einkauf erworben, sondern nur noch ererbt werden.

Die Nutzungsberechtigung (15) hängt heute ab vom Alter (erfülltes 26. Altersjahr), vom ununterbrochenen Aufenthalt während des Jahres im Genossenkreis (dieser umfasst die Gemeinde Wollerau und einen Teil der Gemeinde Feusisberg, "den Marchsteinen nach, die anno 1797 zwischen den beiden Höfen Wollerau und Pfäffikon aufgestellt, resp. erneuert wurden" (16)), von der Abgabe der Heimatpapiere und der Anmeldung beim Genossenpräsidenten bei der Rückkehr in den Genossenkreis.

Neben diesen grundsätzlichen Bedingungen wurden in weitem Paragraphen der Genossenordnung Ausnahmen geregelt, so die Vertretung beim Tod eines nutzungsberechtigten Familienoberhauptes oder bei der Unterbringung von berechtigten Genossenbürgern in Armen-, Kranken-, Irren- oder Zwangsarbeitsanstalten ausserhalb des Genossenkreises.

#### 6.1.2.2. Die Hintersässen

Neben den vollberechtigten Hofleuten waren in Wollerau auch die Hintersässen an der Allmend und am Wald berechtigt. Die Beschränkung, der sie unterlagen, bezog sich vor allem auf die Grössen der zu erwerbenden Güter im Genossenkreis, wie zwei Artikel des Hofbuches aus dem Jahre 1587 und 1607 (17) zeigen:

- "59. Item uff Jetz am Herbst-Gricht in dem 1587. Jar da hat Ein gemeindt uff unnd angenommen unnd ist dass Mer worden, dass kein Hindersess sol nit Mer güeter under unss in unsserem Hoff kauffen, dan für drüwhundert guld; Wan Er Schon Mehr zue bezallen hat, so hanndt im Ess die Hoffleüth zue wehren unnd abzueschlann.
60. Uff Jetz Monnets Mey Anno 1607 Jars hat Ein ganntze Ehrsame gemeindt mit gemereter Handt gesetz, dass füröhin kein Zuzüger höher solle güeter Kauffen, dan im Hoff für drüw hindert gulde Hoffwehrung, unnd so Ess schon übergangen, sol Ess vom Undervogt abkündt werden unnd der Mehrt Crafftloss sin."

Das Verzeichnis der "neu angenommenen Hintersässen" (18) enthält Aufschlüsse über die Abgaben und Bedingungen, die von Fall zu Fall verschieden waren. Der Auftrieb auf die Allmend war meist auf ein schweres Haupt Vieh und der Holzbezug auf die eigene Notdurft beschränkt (19).

Die Gleichberechtigung aller Bürger in der Helvetik machte die Hintersässen zwar zu Bürgern der Gemeinde, aber nicht zu Genossenbürgern, sofern es ihnen nicht vorher gelungen war, vollberechtigte Genossen zu werden.

### 6.1.3. Oberägeri

Durch die schrittweise Trennung der Allmenden zwischen Aegeri und Zug einerseits und Ober- und Unterägeri andererseits musste auch das Nutzungsgebiet aufgeteilt werden. Im heutigen Kanton Zug (soweit dies unser Untersuchungsgebiet betrifft) wurde es so gelöst, dass die Geschlechter, die ursprünglich an der gesamten Allmend beteiligt waren, das Nutzungsrecht in jener Gemeinde erhielten, in der sie gerade wohnten. Sie hatten aber (und haben es heute noch) das sogenannte Zugrecht auf die andere Allmend, d.h. wenn sie in der andern Gemeinde Wohnsitz nahmen, erhielten sie ohne spezielle Neuaufnahme als Bürger das dortige Nutzungsrecht, verloren aber jenes der frühern Wohngemeinde. Zwischen Ober- und Unterägeri waren es ursprünglich zehn, im Jahre 1846 noch sieben (20) und heute sind es noch sechs Geschlechter (21), die dieses Zugrecht besitzen (zwischen Oberägeri und Zug sind es heute noch zwei Geschlechter). Obwohl die in die andere Gemeinde Umziehenden auch das Ortsbürgerrecht der neuen Wohngemeinde erhalten, kommt das doch keinem Doppelbürgerrecht gleich, da die Rechte sowohl eines Orts- wie auch eines Korporationsbürgers nur in der jeweiligen Wohngemeinde ausgeübt werden können (22).

Das Zugrecht muss schon im 16. Jahrhundert existiert haben, als die Allmenden schon weitgehend, wenn auch nicht vollständig getrennt waren, denn im Jahre 1522 nahmen Aegeri-Dorf (die Rotten Mitteldorf, Dorf und Hauptsee) zehn und Unterägeri (die Wilerrott) sieben Geschlechter auf, die ausschliessliche Genossen nur einer Gemeinde wurden und das Zugrecht auf die andere Gemeinde nicht erhielten (23). Ebenso wurden auch die Bessmer, Blattmann und Hotz, die 1542 und 1638 von Richterswil her kamen, nur Bürger der obern Gemeinde.

Das Zugrecht wurde im Jahre 1684 in den Tal-Statuten bestätigt (24):

"14. Welcher von den alten Thalleuten von Dorf gen Weilen, Oder von Weilen gen Dorf züge sollen seye an iedtwederem Orth lauth ihren habenden Rechtsamen die Almend gwaldt haben zu nutzen".

Auf diesen Artikel beziehen sich auch die spätern juristischen Auseinandersetzungen, die in den Aufsätzen von R. Henggeler und A. Iten zur Beurteilung der heutigen rechtlichen Situation herangezogen wurden (25).

Seit dem Jahre 1824 umschreiben die Verordnungen über Verwaltung und Nutzung der Allmendgüter (Summ-Verordnungen) die Voraussetzungen für die Nutzungsbeileiligung. Solange dieser Nutzungsanteil vorwiegend in Naturalien (Holz-, Streue- und Torfbezug, Recht zum Auftrieb auf die Allmend und Anspruch auf Pflanzland) bestand, lag es nahe, die Nutzungsberechtigung auf die in der Gemeinde wohnhaften Genossen zu beschränken. So bestimmte z.B. § 1 der Verordnung von 1834, dass niemand die Allmendnutzungen geniessen könne "als solche, welche in der Gemeinde Oberägeri wirklich wohnen; oder auch solche, die sich zwar mehr oder weniger Zeit ausser der Gemeinde, jedoch in der Schweiz, befinden, und um gebührende Steuer und Bräuche angehalten werden können, und denselben Genüge leisten. - Diejenigen aber, welche ausser der Gemeinde Feuer und Licht führen, sollen von allem Allmendnutzen gänzlich ausgeschlossen seyn". Der Anspruch auf Holzhäue, die alle zwei Jahre zur Auslosung kamen, wurde in § 6 auf jene Feuerstätten beschränkt, die seit mindestens einem halben Jahre "eigen Feuer und Licht" führen.

Die Verordnung des Jahres 1871 dehnte die Nutzungsberechtigung auf alle in Europa wohnenden Genossen aus, sofern sie nicht in "fremden Militärdiensten stehen, oder an andern Orten entweder politische oder Korporations-Bürgerrechte ausüben" (§ 3). Um ihre Ansprüche wahrzunehmen hatte die nicht in Oberägeri wohnenden Genossen nach § 4 jährlich einen "legalisierten Lebensschein" einzusenden und in Oberägeri einen Sachwalter zu bestimmen.

Die Korporationsgemeinde vom 1. April 1894 sprach die Nutzungsberechtigung nur noch allen im Kanton Zug wohnenden Genossen zu, überdies allen, die als Aufenthalter (nicht aber als Niedergelassene) in der Schweiz wohnten. Als Bedingung zur Nutzungsberechtigung kam neu die Entrichtung der Bürger-Armensteuer (§ 2). In der Summ-Verordnung von 1919 wurde die Berechtigung wieder auf alle in der Schweiz wohnenden Genossen ausgedehnt (§ 2). Diese generelle Bestimmung wurde bis heute beibehalten.

Auch in Aegeri gab es Hintersassen. Ihnen wurde im Jahre 1731 gestattet, dass sie Lehen von Fremden in der Gemeinde annehmen dürften, "es solle aber ein Lehman oder wärchman unser religion sein und noch alle Jahr, wie lang er da wohnt 15 Gulden schirmgeld geben" (26). Dem Schärer Johannes Studer aus Waldkirch - im Jahre 1745 als Beisasse aufgenommen - wurde vorgeschrieben, dass er hier nur seinem Berufe obliegen dürfe, dass er sich "still und rüöig" verhalte und

dass er der Kirche 100 Gulden und jedem Talmann "die stiegen ab" 10 Rappen austeile. Seine Nachkommen sollen nach seinem Tod nicht Hintersassen sein.

## 6.2. Der Holzbezug durch die Berechtigten

Der Holzbezug war im allgemeinen auf den Hausgebrauch beschränkt. Dafür sprechen neben andern Bestimmungen die Verkaufsverbote für Allmendholz und die Beschränkung des Bezugsrechtes auf jene, die eigenen Rauch führten. Gerade diese Bestimmung, die wir auch in unserem Gebiet antreffen, wurde zum Kriterium für die Entwicklung der Genossamen, wobei im Extremfall die Nutzungsberechtigung auf ein Haus überging, dessen Besitzer nicht mehr Genosse einer Korporation sein musste, sondern der Besitz oder die Pacht eines bestimmten Hauses oder Heimwesens das eigentliche und einzige Kriterium für die Nutzungsberechtigung darstellt (27). Die Genossamen unseres Gebietes gingen aber nicht diesen Weg; sie blieben alle reine Personalgenossenschaften.

Neben dem Holz für den Hausgebrauch konnten die Bürger auch Holz für Bauten etc. erhalten, das meist durch die Gemeinde bewilligt werden musste.

Auch die Gemeinden selbst brauchten immer wieder Holz für öffentliche Bauten, Deckung von Gemeindeschulden etc., wobei entweder das Holz selbst oder aber der Erlös des verkauften Holzes zur Erfüllung der Aufgaben verwendet wurde.

### 6.2.1. Richterswil

In der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts war es den Richterswilern noch freigestellt, in dem ihnen oberhalb der Sihl zustehenden Wald Holz zum Brennen, Bauen und Hagen zu holen, "was ihnen notdürftig ist" (28). Die schonungs- und planlose Holzerei führte aber im Jahre 1555 zum ersten "Holzbrief" (29), der



Massnahmen zur Einschränkung enthielt. Offenbar war viel Holz geschlagen worden, das dann aus irgend einem Grunde nicht rechtzeitig abgeführt werden konnte, sowohl Buchen als auch Tannen, "sygind wyss ald rott-Thannen". Es heisst in diesem Brief, "das man dieselben (Buchen) wol howen möge, doch mit dem luterem andingen und vorbehalt, das man dieselben nit söll liggen lassen, sonder alles, was nämlich den gunten erlyden und halten mag, hinweg männe und füre. Welicher aber das nit täte, sonder wollte liggen lassen, derselbig oder dieselbigen söllend gantz und gar nüt meer howen, biss sy das, so sy gehowen, hinweg gemennet und gefürt habend. Es were dann sach, das die Buoch ine ver-falle, so das ine nit möglich were, die dannen zu tun". Die gleichen Bestimmungen wurden für die Tannen erlassen, die "ein jeder Gemeindtsman oder syne knächt für sich selbs und zu syner nodturfft" hauen konnte. Fünfzehn Jahre später wurde der Holzbezug auf zwei Buchen und eine Tanne pro Genosse und Jahr beschränkt. Wer mehr schlug, konnte mit Busse belegt und von der Gemeinde für bestimmte Zeit vom Nutzungsrecht ausgeschlossen werden.

Eine strengere, genau vorgeschriebene Nutzordnung wurde im Jahre 1657 im zweiten "Holzbrief" festgelegt (30). Berechtigte, die Holz beziehen wollten, hatten sich an dem Tag, an dem die "Holz-Zädel" ausgegeben wurden, persönlich oder durch einen Stellvertreter bei der dafür bestimmten fünfköpfigen Kommission zu melden, die zuvor das Holz angezeichnet hatte. Je vier Mann erhielten zusammen einen Holzteil. Wieviel Holz in jener Zeit zu einem Holzteil gerechnet wurde, wissen wir nicht. Erst das Gutachten von Forstmeister Hotz aus dem Jahre 1789 (31) stellt fest, dass auf einen Teil 4 - 12 Stumpen gerechnet wurden. Der Anspruch war auf die eigene Haushaltung beschränkt; wer mehrere Häuser besass, hatte kein Recht auf eine grössere Zuteilung. Das Holz musste innert einer bestimmten Frist zum Hüttner-Steg geführt und der Platz gesäubert werden, sonst ging der Anspruch auf das Holz verloren. Wer keine Möglichkeit für den Transport besass, konnte sich trotzdem melden. Das Holz wurde dann für die nächste Gelegenheit reserviert. Es wurde offenbar nicht jedes Jahr Holz ausgeteilt. In Jahren, in denen keine Austeilung stattfand, war das Gemeindeholz für jedermann total gesperrt. Anfallendes Dürr- oder Windwurfholz wurde durch die Bannmeister zur Brücke gebracht und versteigert. Zusätzliches Bauholz konnte bei der gewöhnlichen Holzabgabe beim Säckelmeister beantragt werden.

Grössere Freiheiten im Holzbezug hatten die Bewohner der Höfe ob der Sihl. Für sie war im Jahre 1523 festgelegt worden, dass sie verkäufliches Holz vor allem den Gemeindegossen unter der Sihl anzubieten hätten (32).

Im Jahre 1751 wurde die für die Eggwaldungen und die Austeilung des Holzes zuständige Kommission auf sieben Mitglieder erweitert (33), aber in der neuen Ordnung für das "Gemeinwerk oder Holz an der Langenegg" vom 3. Mai 1779 wieder auf fünf reduziert (34). Die allgemeinen Bestimmungen blieben ausser der Erhöhung von 4 auf 8 Batzen für jeden Holzteil gleich wie 1657, doch sollten jene, die keinen eigenen Rauch führten, 6 Batzen erhalten. 10 Pfund Strafe und Ausschluss aus der Nutzungsberechtigung auf 10 Jahre wurde für solche beibehalten, die "dem andern sein gezeichnetes Holtz verändern oder sein Zeichen abhauen" oder "dem andern in der reische 1 Stück nemmen oder gefährlicher-weise verwechseln" würden. Die Abfuhrwege waren unter der Leitung der Bannmeister in Fronarbeit bereitzustellen, was schon in der Gemeindeordnung von 1764 (35) zur Beschränkung der Gemeindeausgaben eingeführt worden war. Dazu musste jeder am bestimmten Tag selber erscheinen, für Vertretung sorgen oder 8 Batzen zahlen. Unterliess einer das, so verlor er für das nächste Jahr seinen Nutzungsanspruch.

Da durch die Aufnahme immer neuer Gemeindegossen das Eggholz nicht mehr genügend Holz aufwies "zu Bestreitung desjenigen, was bisher daraus den Gemeindegossen alljährlich gewohnter Massen zugetheilt worden" (36) und Richterswil deswegen eine Erhöhung des Einzugs geldes oder die Beschränkung des Nutzungsrechtes auf die bisherigen Egg-Genossen verlangte, gestattete Zürich die Erhöhung des Einzuges um einen Drittel, verpflichtete die Richterswiler aber, die Vorschläge des vom Rat angeordneten Berichtes von Forstmeister Hotz über das Eggholz, "wie dasselbe verbessert und in mehreres Aufnehmen gebracht werden könnte, unverweilt in Execution zu fassen" (37). Hotz hatte festgestellt, dass in den Jahren 1772 bis 1786 jährlich 3 Jucharten und 8043 Quadratschuh und in den Jahren 1787 bis 1789 je 3 3/4 Jucharten geschlagen worden waren. Die im Jahre 1788 geholzten 109 "Stumpen" ergaben 637 "Sagblöchen", 97 1/2 Klafter Brennholz, 325 "Stumpen" Bauholz und 125 "Zäun-Latten". Den Ertrag eines Teils berechnete Hotz zu 10 bis 12 Franken, bei 110 Teilen also jährlich 11 - 1200 Franken. Daneben wurde auch Holz zur Bestreitung von Gemeindeausgaben verkauft. Für die Zäunung gegen den Eintritt des Viehs der benach-

barten Hüttner Höfe und der Aegerer Allmend wurden jährlich 120 und mehr Latten benötigt. Die Pflicht der Einzäunung durch die Gemeinde selbst wurde noch im Jahre 1821 bestätigt (38).

Das Gutachten von Bannwart Peter Götschi (39) vom 4. März 1818 wies darauf hin, dass der schlechte Zustand des Richterswiler Waldes, namentlich die vernachlässigte Verjüngung, auf den unregelmässigen und zu starken Holzschlag zurückzuführen sei. Forstmeister Obrist bestätigte im Jahre 1823 (40) die Feststellungen über die Nutzungsverhältnisse, die Hotz im Jahre 1789 gemacht hatte. Ueber die Höhe der damaligen Bezüge konnte er aber keine bestimmten Angaben machen, stellte aber fest, dass diese Waldung in den letzten vierzig Jahren "unverhältnismässig überschlagen" wurde. Dabei sei im Gegensatz zu früher alles Holz verkauft und aus dem Erlös beträchtliche Summen zur Bezahlung vom Gemeindeschulden verwendet worden, mit Ausnahme der letzten 10 Jahre, in denen "nur selten einiges Holz abgeschlagen" worden sei.

Forstmeister Obrist visitierte im Jahre 1823 auch die im Jahre 1808 von Richterswil abgetrennten Hüttner Waldungen (41). Auch hier, wo etwa hundert Feuerstellen berechtigt seien, sei das Holz in den vergangenen Jahrzehnten vor allem zur Deckung von Gemeindeausgaben verkauft worden. Die Höhe der Nutzung war ihm auch hier nicht bekannt. Eine Uebernutzung (bezogen auf eine jährliche Fläche bei einer bestimmten Umtriebszeit) habe jedoch seit der Trennung von Richterswil nicht stattgefunden.

Im Jahre 1851 erstellte der damalige Forstadjunkt Elias Landolt die ersten Wirtschaftspläne sowohl für die Richterswiler als auch für die Hüttner Waldungen an der Egg, in denen erstmals die Nutzung planmässig vorgeschrieben wurde. Darauf werden wir in einem spätern Abschnitt zurückkommen.

### 6.2.2. Wollerau

In Wollerau war die Austeilung des Holzes, das jedem Hofmann zustand, laut Artikel 49 des Hofartikelbuches von 1622 im "Meinig-Brief" geregelt. Da dieser "Meinig-Brief" verloren ging, kennen wir die Einzelheiten der Holzausteilung nicht. Das Hofartikelbuch hält aber die grundsätzlichen Regelungen fest (42):

"49. Item unnd von dem Meinig-Brieff, wie derselbig usswist oder Inhalt, darbi sol Ess bliben, doch so vill witer, so soll Niemandt weder dürss abhauwen Noch umgefallness uffmachen von Eim Jahr zue dem Anderen, und fürhin Alle Jahr biss uff dass Herbstgricht; unnd wie Ess dan Ein gemeindt ussdeilth, oder wie si Ess heissen uffmachen unnd abhauwen, darbei sol Ess bliben. Unnd so Ess Einen dass übersechi unnd nit halt, unnd Ess Kundtlich unnd offenbahr uff in wirth, so sol Einen von einem Itlichen Stockh oder Stumpen umb drüw Pfundt unnd bei sinem Eydt unnd bei Verliehrung siner grechtigkeith im Holtz unnd Fäldt, was der gemeindt ist, biss uff der Hoffleüten gnadt, wie Ess in der Hoffleüten Meinigbrieff geschriebten Stadt, diesälb Buoss darbei unnd mit soll Er gestrafft werden."

Demnach setzte die Gemeinde fest, wo und wieviel ausgeteilt werden sollte. In der Zwischenzeit durfte niemand "weder dürss abhauwen Noch umgefallness uffmachen". Wie gross der jedem Genossen zustehende "Teil" (jährliches Nutzungsquantum pro Genosse) war, wissen wir nicht. Abweichungen davon und die Holzabgabe für spezielle Verwendungszwecke mussten jeweils von der Gemeinde beschlossen werden (43). So wurde im Jahre 1759 jedem Hofmann erlaubt, im Schifeerenwald 50 "Burdenen" zu machen. Im Jahre 1815 konnte statt des Holzteiles ein Staudenteil bezogen werden.

Im Jahre 1613 wurde einem Bündner erlaubt zu harzen. Er hatte bei seiner Arbeit gleichzeitig darauf aufzupassen, dass im Genossenwald keine fremden Harzer ihrem Gewerbe nachgingen. Ob es für die Hofleute gestattet war, geht daraus nicht hervor. Es wurde jedenfalls im Jahre 1814 für Einheimische und für Fremde ganz verboten.

Im Jahre 1758 wurde bestimmt, dass auf der Allmend keine Scheiter oder Käsereifen gemacht oder aufgesetzt werden dürfen. In den Jahren 1767 und 1772 wurden in zwei Fällen einige Tannen für "Känel" erlaubt, ein drittes Gesuch

aber abgelehnt. Ebenso wurde im Jahre 1773 Holz für Brunnenröge abgelehnt und verboten, grüne oder dürre Sticket (unter Androhung des Ausschlusses aus der Nutzungsberechtigung) aus dem Gemeindegolz zu holen.

Das Gesuch, einen Kohlenmeiler aufzustellen, wurde im Jahre 1764 abgelehnt; acht Jahre später aber wurde einem andern erlaubt, aus 4 - 5 "Teilen" in der Stollenruns Kohlen zu machen (44).

Im Jahre 1775 wurde erkannt, dass jeder nur einen "Teil" beziehen dürfe, ausser wenn einer einen Bau aufzustellen hatte. Das Bauholz musste im übrigen an der Gemeinde "erbeten" werden, weshalb es "Bättenholz" genannt wurde. Auch dies war offenbar im "Meinig-Brief" geregelt (45). Wer solches Holz erhielt und dann innert der verabredeten Frist doch nicht baute oder das Holz gar verkaufte, wurde mit bis zu 30 Jahren Ausschluss aus der Nutzungsberechtigung bestraft. Als "Bättenholz" wurden im Jahre 1761 pro Gesuchsteller 30 Stöcke abgegeben. Im Jahre 1824 wurde diese Menge auf 15 Stöcke herabgesetzt und in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ging man zu einem Geldbeitrag an den Neubau über.

Verschiedentlich wurde für öffentliche Zwecke Holz abgegeben, so z.B. zwischen den Jahren 1773 und 1790 für die Kirchen in Wollerau (110 Stöcke) und Feusisberg (1 Tannli für Dachschindeln und 110 Stöcke) sowie für den Pfarrhof in Wollerau. Für die Schulhausbauten in Wollerau, Wilen, Feusisberg und Schindellegi lieferte die Korporation sowohl Bau- und Brennholz wie auch Steine und Sand. Seit 1750 profitierten auch die Schützen sowohl von den Einzugsgebühren wie von den Abgaben, die etwa für "Bättenholz" zu entrichten waren. Im Jahre 1843 schliesslich erhielten sie von der Korporation das Holz für den Neubau eines Schützenhauses. Auch bei diesen Beiträgen an öffentliche Bauten ging man in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts zu Bargeldbeiträgen über.

Alle diese Nutzungen des Waldes blieben aber, wie der Schwyzer Kantonsoberröster U. Schedler im Jahre 1883 berichtete (46), im Rahmen einer nachhaltigen Nutzung. Er schrieb, "dass die Waldungen der Genossame Wollerau schon seit 100 Jahren ziemlich nachhaltig benutzt worden sind".

Die Genossenordnungen seit 1865 kennen ebenfalls zwei Arten der Nutzungsbeileiligung am Wald, die ordentliche jährliche Holzausteilung und die Beiträge

an Häuserbauten, die immer noch an der Genossengemeinde "erbeten" werden mussten und jedem Genossen - Unglücksfälle ausgenommen - nur einmal zustanden. Die Anzeichnung der "Teile" hatte durch den Genossenrat zu geschehen, der von sich aus Sachkundige beiziehen konnte. Die Auslosung fand im Juni statt. Die Grösse der einzelnen "Teile" war in der Genossenordnung von 1865 nicht näher bestimmt, sie sollten aber "möglichst gleichmässigen Wert" haben (§ 57). Die Ordnung von 1875 bestimmte dann in § 57, dass jeder Holzteil einen Wert von mindestens 60 Franken haben sollte. Jeder Genosse hatte die Möglichkeit, anstelle des Holzteiles diese 60 Franken in bar zu beziehen. Die Genossenordnung des Jahres 1885 stand unter dem Einfluss der kantonalen Vollziehungsverordnung zum eidgenössischen Forstgesetz von 1876, die die Einführung von Wirtschaftsplänen forderte. So wurde in § 65 bestimmt, dass das Ausmass der Holzteile gemäss den Wirtschaftsplänen festzusetzen sei, bzw. dass die Bewilligung des Regierungsrates (nach § 111 der kantonalen Vollziehungsverordnung zum eidgenössischen Forstpolizeigesetz) einzuholen sei, solange noch keine Wirtschaftspläne ausgearbeitet seien. Die Bestimmung, dass anstelle des Holzteiles Bargeld bezogen werden könne, fehlte in der Genossenordnung von 1885.

Die Genossenordnung des Jahres 1906 war auf die Revision der eidgenössischen und kantonalen Forstgesetzgebung zwischen 1902 und 1906 ausgerichtet. Die eidgenössische Vollziehungsverordnung von 1903, bzw. die Abänderung von § 10 im Jahre 1904 unterstellte die Abgabe von Loshölzern (Holzteilen) auf dem Stock der Bewilligungspflicht des Bundesrates. In der Folge bestimmte dann § 32 der Wollerauer Genossenordnung von 1906, dass jährlich jedem Genossen ein Holzteil nach den Bestimmungen des Wirtschaftsplanes anzuzeichnen sei, solange dies noch gestattet werde. Die nächste Ordnung, jene des Jahres 1916, kannte die Nutzniessung am Wald nur noch in der Form des "Holzteilgeldes" von 40 Franken (§ 11), wobei die wirtschaftliche Ertragslage des Waldes zu berücksichtigen sei. Die Verwertung des Holzes hatte durch den Genossenrat auf dem Submissionsweg zu erfolgen (§ 32), wobei aber speziell für den Hausgebrauch der Genossen jährlich ca. 400 m<sup>3</sup> zu verganten waren. Dieses und weiteres Holz (für Bauzwecke etc.) durfte nicht an Nichtgenossen weiter verkauft werden. Das jährliche Austeilgeld wird seit der Ordnung von 1939 (§ 11) gestützt auf das vorjährige Rechnungsergebnis von der Genossengemeinde auf Antrag des Genossenrates festgesetzt. Die Ganten wurden erst in der neuesten Ordnung von 1969 fallen gelassen, indem es dort heisst, dass

der Genossenrat alles Holz zu verwerten habe (§ 17).

Auch bei den Beiträgen an Häuserbauten ging der Weg in den letzten 110 Jahren weg von der Holzabgabe ("Bättenholz") zum Bargeldbeitrag. Nach der Genossenordnung von 1865 (§ 63) hatte die Genossengemeinde zu entscheiden, ob 600 Franken in bar oder Holz in gleichem Wert zu verabfolgen sei. Ab 1874 ist nur noch ein Beitrag in Bargeld möglich, zuerst 800 Franken, dann ab 1884 500 Franken pro Gesuchsteller. Wer einen Holz- oder Bargeldbeitrag für den Hausbau erhielt, hatte im betreffenden Jahr keinen Anspruch auf den Nutzen (Holzteil oder Austeilgeld). Bedingung zur Erlangung eines solchen Beitrages war die Nutzungsberechtigung des Gesuchstellers, die Minimalgrösse des zu bauenden Hauses (13 000 Kubikfuss, später 360 m<sup>3</sup> ohne Giebel), alleinstehender Wohnneubau (also nicht An- oder Umbau) und schliesslich die Leistung einer Kautions zur Sicherung der richtigen Verwendung des Beitrages. Eine Neuerung brachten erst die Statuten von 1969 in § 55 e, worin jedem Genossenbürger, der auf "privatem Grundstück ein Eigenheim, ein Zwei- oder Mehrfamilienhaus" erstellt, "ohne irgendwelche Belastung" ein Beitrag von 500 Franken zugesichert wird. Nur einmal, nämlich in der Genossenordnung von 1885 (§ 72) wurde bestimmt, dass diese Beiträge durch Schlagen von Holz, das dann vergantet werden sollte, zu decken seien.

### 6.2.3. Oberägeri

Wir wissen nicht, in welcher Weise die Holznutzung der Genossen in Aegeri vor dem 19. Jahrhundert geregelt war. Die Protokolle berichten nur, dass an der Gemeinde, die regelmässig am St. Georgentag (23. April) stattfand, die Satzungen (Tal-Statuten) vorgelesen und bestätigt oder mit Zusätzen versehen wurden. Nach Artikel 24 dieser Talstatuten war es verboten, im "Killenbahn" Holz zu hauen, ebenso "in dem Kilenbahn und in dem berg Kriesbeum Jung und Alt auszugraben, auch abstumpen Und abzuhauwen" (47). Sonst enthalten die Tal-Statuten keine Bestimmungen über die Holznutzung durch die einzelnen Bürger. Noch zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurden wie bei der Schwyzer Oberallmeind gewisse Wälder als Preis- oder Pristwälder bezeichnet, in denen durch die berechtigten Genossen Holz nach Bedarf geschlagen werden konnte (48).

Zudem waren die Erlen- und Haselstauden überall, auch in den Bannwäldern frei. Die Nutzung des Holzes für den täglichen Hausgebrauch wird daher frei gewesen sein. Dies ist umsomehr anzunehmen, als Aegeri gemessen am Verhältnis zu den berechtigten Bürgern über weit ausgedehntere Waldungen verfügte als Richterswil und Wollerau.

Die freie Holznutzung für den Hausgebrauch brachte mit sich, dass das dafür verwendete Holz dort geholt wurde, wo es für den Transport am leichtesten war. Deshalb wurden vor allem die Wälder der Umgebung des Dorfes und der weit an den Berg hinauf zerstreuten Höfe zur Nutzung herangezogen. Stark genutzt wurden auch die Wälder der Umgebung der für den allgemeinen Weidgang freien Allmenden, die über den Raten, die Abschwändi und die Langenegg bis auf den Höhronengrat an die Zürcher und Schwyzer Grenze reichten. Hier brauchten die Sennhütten, wo die Milch an Ort und Stelle verarbeitet wurde, viel Holz. Diese Sennhütten gingen durch die Aufhebung des allgemeinen Weidganges um 1850 ein. Von ihrer Existenz zeugen nur noch die zu Flurnamen gewordenen Bezeichnungen wie "Chäsgaden" und "Zigerhüttli".

Als am 24. Juli 1764 der durch ein Unwetter zum Wildbach gewordene Dorfbach Teile von Oberägeri schwer in Mitleidenschaft zog, notierte der damalige Pfarrer Iten, dass das schon in den vergangenen Fünfzigerjahren öfters vorgekommen sei. Die Ursache sei darin zu sehen, "dass die Wälder auf der Allmend sehr und iemer mehr abgeholzet werden" (49). Hierauf wurden auch die "Studen", die vorher überall zur Nutzung frei waren, wenigstens am Mitteldorfbach und in der Eggrusen gebannt, was in der Summ-Verordnung von 1824 erneuert wurde. Die nächste Summ-Verordnung, jene des Jahres 1834, dehnte dieses Nutzungsverbot auch auf die Gutschflue auf der andern Seite des Ratens aus. Das weist darauf hin, dass trotz der spätestens im Jahre 1824 eingeführten Holzausteilung immer noch Brennholz ("Studen") ausserhalb dieser geregelten Nutzung aus dem Wald geholt wurde. Noch in der Summ-Verordnung von 1834 (§ 14) wurde den Bürgern erlaubt, überall (Ausnahmen: Dorf- und Mitteldorfbach und Eggrusen) "Ehrlen, Hasslen und Dornen" zu hauen und alte, dürre Stöcke und anderes liegendes Holz sich anzueignen. Das "Pechsieden, Käsräufen und Harzen" wurde untersagt, ebenso das "Tannenstumpen" (Schneiteln); hingegen hatte die Verwaltung "alljährlich in der Nähe ein Stück Waldung zum Aufputzen und Aufsäubern anzuweisen, allwo dann unent-



geltlich Studen gemacht werden können" (§ 20). Später, laut § 36 der Verordnung von 1871 wurde das "dürre, umgeworfene und dem Holzwuchs schädliche Holz" von der Verwaltung in "Häue von 12 Fr Werth" eingeteilt und in jenen Jahren verlost, in denen keine normalen Holzausteilungen stattfanden. Das Hauen der "zum Binden der Holzbüschel und Garben benötigten Widden [Weiden]" wurde in den Jahren 1871 (§ 85) und 1896 (§ 79) überall erlaubt, wo der "Holzwuchs" dadurch keinen Schaden nahm.

Die Auslosung der "Holzhäue", die erstmals in der Summ-Verordnung des Jahres 1824 erwähnt wird, fand alle zwei Jahre statt. Berechtigt waren jene Feuerstätten, die seit mindestens einem halben Jahr eigenes Licht und Feuer führten. Diese Holzhäue, für die eine Auflage von 8 Batzen zu entrichten war (§ 8), waren innert sechs Jahren wegzuschaffen, wobei aber Schiffs- und Trogtannen länger stehen gelassen werden konnten, falls die erforderliche Erlaubnis eingeholt wurde. "Düchel und Latten", für die eine kleine Auflage zu entrichten war, wurden von der Verwaltung im Lochwald angewiesen (§ 56). Das Anzeichnen und Auslosen der Holzteile, wie auch die Anweisung der Bäume für die speziellen Verwendungszwecke (Schiffs-, Trog- und Schindeltannen, Tristbäume, "Düchel" und Latten) war die Aufgabe des Amtssäckelmeisters und der Verwaltung (§ 57). Nachdem in den 1840er Jahren eine Forstverwaltung (mit einem "Oberförster", dem drei Bannwarte zur Seite standen) eingeführt worden war, ging diese Aufgabe an die Forstverwaltung über. Wer glaubte, dass der ihm zugewusste Hau den Wert von 60 Franken nicht erreichte, konnte seit 1844 statt dessen innert acht Tagen eine Entschädigung im gleichen Wert verlangen. Davon wurde, wie Oberförster J.F. Ithen in seinem Tagebuch berichtete, reger Gebrauch gemacht (50). Die Schlag- und Abfuhrzeit für die weiterhin alle zwei Jahre ausgeteilten Holzhäue wurde im Jahre 1872 auf zwei Jahre verkürzt.

Die Verordnung von 1896 legte in § 36 eine jährliche Holzausteilung mit einem Wert von 42 Franken pro Hau fest, wobei den Bestimmungen des kantonalen Forstgesetzes und des Wirtschaftsplanes Rechnung zu tragen sei. Die Häue mussten nun bis zum 1. Oktober des folgenden Jahres abgeführt werden.

Seit der Summ-Verordnung des Jahres 1919 wird eine "Holznutzenvergütung" ausgeteilt, deren Höhe an der Weihnachtsgemeinde bestimmt wird. Statt dieser Vergütung konnte bis 1947 Holz für den Eigenbedarf im gleichen Wert bezogen werden.

Seit 1947 darf eine Austeilung des Wald-Ertrages nur stattfinden, wenn die Gesamtverkehrsrechnung keinen Rückschlag aufweist und die gesetzlichen Forstreserve-Verpflichtungen erfüllt sind (§51). Die Festsetzung der Höhe des Austeilgeldes findet seither an der Gemeinde im April statt.

Das Holz auf der Biberseite war für die allgemeine Nutzung infolge der abgelegenen Lage der Wälder nicht begehrt. Deshalb wurde dieses Holz durch die Gemeinde verwertet. So kauften am 19. Juli 1706 die Richterswiler für 1 225 Gulden Holz aus dem Lochwald, der Euzen- und Ijenrusen (51).

Auch in Aegeri manifestierte sich der öffentliche Charakter der Gemeindegewälder darin, dass Holz für Kirchen- und Schulhausbauten verabfolgt wurde. Im Jahre 1735 wurde ein Schulhaus im "Namen der gantzen Gmeind" errichtet, wozu die obere Gemeinde Holz, Ziegel und den Platz zur Verfügung stellte, während die untere Trämel lieferte (52). Hundert Jahre später, im Jahre 1836, war dieses Schulhaus zu klein und baufällig, so dass ein Neubau beschlossen wurde. Das Bauholz wurde von Privaten gekauft, wobei diese Ausgaben durch Verkauf von Holz im Gutsch gedeckt wurden (53). Es war offenbar einfacher, das abgelegene Holz auf der Biberseite zu verkaufen und dafür das Bauholz im Aegerital selber zu beschaffen. Wenig später, im Jahre 1839, bewilligte Oberägeri erneut Holz für einen Schulhausbau, diesmal 200 Stöcke für die Schule im Hauptsee, das seit je zu Aegeri gehörte und eine eigene Rott bildete.

Holz im abgelegenen Gutsch verkaufte Oberägeri auch im Jahre 1835 zur Deckung von Gemeindeschulden von 739 Louisdor aus der Revolutionszeit, nachdem Oberägeri schon allein in den Jahren 1798 bis 1801, als die fremden Heere in der Schweiz gegeneinander kämpften, nach einer amtlichen Schätzung von Landammann A. Weber 149 Klafter Wachtholz geliefert hatte. Der ganze Schaden für Oberägeri durch die fremden Heere belief sich nach der gleichen Quelle auf gegen 200 000 Gulden (54).

Für Kirchenbauten verkaufte Oberägeri im Jahre 1857 für 10 000 Franken Holz an Unterägeri aus den Wäldern Hintertann, Chäsgaden, Bleimoos und Brändli (diesmal also nicht mehr auf der Biberseite) (55), nachdem die Gemeinde schon im Jahre 1805 den Nachbarn am Rothenthurm für ihren bevorstehenden Kirchenbau

25 Tannen am "Wollerauer Hag" bewilligt hatten (56).

### 6.3. Die Bannwarte und Förster

Der Bannwart, Förster, "Stüdeligaumer" (Wollerau) oder Baumeister (Wollerau, heute Werkmeister) übte zunächst polizeiliche Funktionen aus. Er hatte den berechtigten Holzbezug zu überwachen, unberechtigten zu ahnden und Frevler aufzuspüren. Doch schon früh hatte er die Wege instandzuhalten, Waldarbeiten zu organisieren oder selber auszuführen. Seine Entlohnung bestand mindestens zu einem Teil und in der früheren Zeit aus einem Teil der Bussen, die er einzutreiben hatte (57).

#### 6.3.1. Richterswil

In Richterswil ersuchten im Jahre 1555 die beiden Bannmeister, von denen wir in dieser Urkunde zum ersten Mal etwas hören, zusammen mit andern Repräsentanten der Gemeinde den zürcherischen Landvogt Bernhard von Cham um die Siegelung des Holzbriefes (58). Die Bannmeister gehörten also damals wie der Säckelmeister zur Vorsteherschaft der Gemeinde.

Gemäss Bussenrodel des Jahres 1574 (59) waren die Bannmeister auch zuständig für das Rüsten und die Verwertung des Holzes, das nicht zu den gewöhnlichen Austeilungen gehörte. Dabei konnte es sich um anfallendes Dürr- und Fallholz handeln oder um solches, das einem Berechtigten infolge Uebertretung der geltenden Regeln wieder entzogen worden war.

Der Holzbrief des Jahres 1657 (60) bestimmte, dass die beiden Bannmeister zusammen mit dem amtierenden Säckelmeister, dem Weibel und einem weiteren Mitglied die Austeilung des Holzes vorzunehmen hatten. Dafür bezogen sie ein Taggeld von 20 Schilling (61). Wie das nicht von Amtes wegen zur Kommission

gehörende fünfte Mitglied war der eine Bannmeister aus dem Kreis der Genossen am Berg zu wählen. Dadurch konnte Hütten seine Interessen an den Eggwaldungen besser wahrnehmen. Auch die Bannmeister hatten (wie die ganze Kommission) ihre "Holz-Zädel" bei der Austeilung im Beisein der übrigen Gemeindegossen entgegenzunehmen, "damit hierinn kein Vortheil gebrucht, sondern by allen ein rächte glychheit seye".

Die Bannmeister waren verpflichtet, soviel als es ihnen notwendig erschien, in die Egg zu gehen und Fehlbare dem Säckelmeister anzuzeigen. Die Pflicht zur Anzeige des Frevels bestand im übrigen auch für jeden Gemeindegossen, der sonst "in die Fusstapfen des Uebertretters gestellt" (62) und ebenso bestraft werden sollte.

In der Mitte des 18. Jahrhunderts (63) wurden die Bannmeister angewiesen, dass sie nur noch auf Verlangen des Säckelmeisters in die Egg gehen, dafür aber ein Taggeld erhalten sollten. Im gleichen Entscheid von Landvogt Lochmann wurde den Richterswilern freigestellt, einen eigenen Bannwart anzustellen. Das war jedenfalls nicht der Fall, denn nach der Gemeindeordnung von 1764 (64) hatten Säckel- und Bannmeister alle drei Jahre einen Bannungang durchzuführen. Die beiden Bannmeister gehörten auch gemäss dem Holzbrief von 1779 (65) noch zu der für die Waldungen zuständigen Kommission, und Forstmeister Hotz meldete im Jahre 1789 (66), dass kein "beständiger Holzförster" angestellt sei. Die Aufsicht werde vom Gemeindegösselmeister und zwei Bannwarten wahrgenommen. Erst im Wirtschaftsplan des Jahres 1851 (67) finden wir den Hinweis, dass "zur Ausübung des Forstschatzes nach Anleitung des Forstgesetzes ein Förster bestellt" sei.

### 6.3.2. Wollerau

Die Verwaltung der Genossame Wollerau bestand im 18. Jahrhundert aus dem Genossenvogt, dem Säckelmeister und dem Hofschreiber, dem auch die schriftlichen Geschäfte der Genossame oblagen und dem im Jahre 1777 als Entschädigung die "Schreibertanne" bewilligt wurde.

Die Holzausteilung war Sache der Verwaltung, die auf zwei Jahre gewählt wurde. Als Entschädigung für das Holzausteilen und andere "ordinari Geschäfte" bezog der Genossenvogt im Jahre 1771 pro Tag 50, die andern Amtsleute 40 Schilling.

Die direkte Aufsicht im Wald und auf der Allmend führten zwei Baumeister, die im Jahre 1754 15 Schilling erhielten. Im Jahre 1759 wurde bestimmt, dass es in Zukunft nur noch einer sein sollte, der jede Woche einmal in den Wald zu gehen habe. Er hatte an den "Werktagen" (Frondiensttage) die Arbeiten zu leiten und führte zwei Jahre lang die "Gemeinde-Zeichen" (Waldhammer). Im Jahre 1771 setzte man fest, dass der Baumeister alle zwei Jahre aus einer andern Summ gewählt werden soll.

Im 19. Jahrhundert war zeitweise ein spezieller "Stüdeligaumer" angestellt, der 1843 mit einer zweiläufigen Pistole ausgerüstet wurde und bei den Frevlern einen Gulden einzuziehen hatte.

Die Genossenordnung des Jahres 1865 übertrug die Aufsicht über die Wälder dem Werkmeister (§ 43), der von der Genossengemeinde gewählt wurde, aber unter der Aufsicht des nur aus Präsident, Säckelmeister und Schreiber bestehenden Genossenrates stand (§ 28). Ihm konnte der Genossenrat nötigenfalls von sich aus einen Werkführer oder Aufseher über die Waldungen begeben. Direkt dem Genossenrat übertragen war die Organisation der Holzausteilung (§ 21), die Pflicht der jährlichen Anpflanzung von mindestens 15 Jucharten (68) Wald durch Samen oder Setzlinge (§ 22) und die Organisation der Aufrüstung und Verwertung (Vergantung oder Verwendung zu Holzteilen) von abgehendem, dürrem oder umgeworfenem Holz (§23) sowie des Unterhalts von Strassen, Brücken und Wuhren (§ 24).

Nachdem am 10. Mai 1857 ein schwyzerisches Forstgesetz mit 4 291 Nein gegen nur 278 Ja vom Volk verworfen worden war, wurde am 1. Dezember 1876 vom Kantonsrat die kantonale Vollziehungsverordnung zum Bundesgesetz betreffend die eidgenössische Oberaufsicht über die Forstpolizei im Hochgebirge vom 24. März 1876 angenommen (69). Dadurch mussten auch in der Wollerauer Genossenordnung verschiedene Bestimmungen neu geregelt werden. So wurde die Pflicht der jährlichen Anpflanzung von 15, bzw. 20 Jucharten umgewandelt in die Pflicht der ungesäumten Wiederanpflanzung der abgeholzten Waldflächen.

Der ganze Kanton wurde in Forstreviere eingeteilt, die aus sämtlichen Waldungen der betreffenden Region bestehen (Art. 4 der kant. VVO von 1876). Die öffentlichen Waldbesitzer hatten "einen oder mehrere Bannwarte für den forstpolizeilichen Schutz und für dienstliche Beihilfe der Unterförster [Revierförster] anzustellen und zu besolden" (Art. 17 der kant. VVO von 1876). Diese Pflichten des Bannwartes hatte in Wollerau gemäss § 51 der Genossenordnung von 1885 der Werkmeister zu übernehmen. Seit der Genossenordnung von 1906 werden die Pflichten des Werkmeisters in einem eigenen Reglement geregelt. Die Umschreibung seiner Pflichten blieb aber gleich. Neu ist nur der Hinweis auf Art. 17 der kantonalen Vollziehungsverordnung von 1905, der allen Forstangestellten untersagt, "Holzhandel zu treiben oder an einem solchen Handel anderer mittelbar Anteil zu nehmen". Das Reglement von 1916 schreibt in Punkt 7 für den Werkmeister einen "Forstkurs" vor, falls dadurch ein staatlicher Beitrag an die Werkmeister-Besoldung zu erhalten sei. Das war offenbar möglich, denn das Reglement von 1938 bestimmt, dass nur Personen als Werkmeister gewählt werden können, "welche einen Forstkurs mit Erfolg bestanden haben".

### 6.3.3. Oberägeri

In Oberägeri war die Waldaufsicht vor etwa 1840 nicht so genau geregelt wie in Wollerau und Richterswil. Wenn im Wald oder auf der Allmend etwas zu besorgen war, so übertrug die Gemeinde das Geschäft dem Säckelmeister, der dafür zu sorgen hatte, dass die nötigen Vorkehrungen getroffen wurden.

Die Verwaltung der Korporationsgüter war noch in den ersten Summ-Verordnungen des 19. Jahrhunderts dem Amtssäckelmeister und zwei Verwaltern, wobei jeder aus einer andern Rott auf zwei Jahre gewählt wurde, übertragen. Die Pflichten der dem Gemeinderat unterstellten Verwaltungsbehörde wurden im Jahre 1834 in § 53 umschrieben:

"Die Verwaltung soll nachsehen, was in Holz und Feld nöthig ist, und das Zweckdienliche besorgen, oder von ihrer Behörde Weisung darüber einholen. - Ferner soll sie allem Frevel, und was immer gegen unsere Verordnungen läuft, fleissig nachgehen; nach besstem Wissen und Gewissen so viel Zeit und Gänge

darauf verwenden, als zu Entdeckung der Fehlerhaften nöthig, dabey niemand ansehen, sey er reich oder arm, und hiefür an St. Georgen-Gemeinde in Eidespflicht genommen werden."

Daneben hatte der Amtssäckelmeister die Bussen einzuziehen und zusammen mit den Verwaltern die Säuberung der Allmend zu organisieren, die Holzanzeichnung und -auslosung durchzuführen und der Gemeinde Rechnung abzulegen. Säckelmeister und Verwalter wurden mit einem festen Jahresgehalt von 32, bzw. 16 Franken und Entschädigung für "ausserordentliche Mühe und Gänge" entlohnt. Von den eingezogenen Bussen fiel ihnen entgegen früherem Brauch nichts mehr zu.

In den 1840er Jahren änderte sich nur die Bezeichnung der zur Verwaltungsbehörde gehörenden Amtsträger: Es waren nun ein Oberförster und drei Bannwarte. Die Aufgaben blieben sich gleich, wie wir aus dem von Oberförster Joseph Franz Ithen vom 27. April 1845 bis 23. September 1846 geführten "Tagebuch für die Verwaltungsbehörde der löblich. Gemeinde Oberägeri" sehen. Die Führung eines Tagebuches gehört auch heute noch zu den Obliegenheiten des Försters. Im Korporationsarchiv Oberägeri befindet sich aber nur das erwähnte Tagebuch von J.F. Ithen. Aus diesem Tagebuch gehen die gleichen Arbeiten hervor, die schon in den Summ-Verordnungen der Zwanziger- und Dreissigerjahre enthalten waren. Ein grosser Teil der Zeit des Oberförsters und der drei Bannwarte, die auf nur zwei Jahre zu wählen waren, wurde für die landwirtschaftliche Nutzung der Allmend (Zäunung, Strassenbau und -unterhalt, Brechen der "Schärhäufen" (Maulwurfhaufen), Vermessung und Auslosung der Pflanzland-, Weidland-, Heu- und Streuteile und des Torfgeländes an der Biber etc.) aufgewendet. Fast täglich berichtete J.F. Ithen aber auch von Kontrollgängen im Wald, die oft im Zusammenhang mit andern Arbeiten auf der Allmend und im Wald durchgeführt wurden, aber offenbar eher selten mit der Entdeckung eines Frevlers endeten. Unter den forstlichen Arbeiten finden wir verschiedentlich Marchbereinigungen in und um die Korporationsgüter, das Anzeichnen und Auslosen der Holzhäue, die Aufbereitung von Fallholz und von Holz, das durch die Korporation direkt verwertet wurde.

Als einzige waldbauliche Tätigkeiten finden wir neben der Holzanzeichnung, für die aber wohl weniger waldbauliche Grundsätze als vielmehr eine vergleichbare Grösse aller "Häue" wichtig war, die Waldsäuberung und die Waldsaat. Die "Säuberung" entspricht der Niederdurchforstung mit ausschliesslich

negativer Auslese, bei der nur schwaches und unerwünschtes Material entfernt wurde. Diese gleiche Methode finden wir auch später noch in den Wirtschaftsplänen, auf die wir unten eingehen werden. Die Säuberung wurde im April und Mai ausgeführt (70). Dann folgte ab Mitte Mai die "Platzsäuberung für die Waldsaat" und Ende Mai die Saat selber. Was und wie gesät wurde, geht aus dem Tagebuch von J.F. Ithen nicht hervor. Es dürften aber, der Zeitmode entsprechend und wie aus den spätern Beständen hervorgeht, ausschliesslich Fichtensamen gewesen sein.

Wenn wir in J.F. Ithens Tagebuch fast ausschliesslich zeitliche Arbeitsrapporte, aber kaum waldbauliche oder andere forstliche Angaben finden, die uns mehr interessieren würden, so ist das nicht erstaunlich, denn das Tagebuch wurde als Nachweis für die Tätigkeit von Förster und Bannwarten zuhanden der Verwaltung geführt. Und wir dürfen nicht vergessen, dass J.F. Ithen sicher nicht ausgebildeter Förster war, sondern Landwirt, der die Bräuche auf und um die Allmend und den Wald von Jugend auf kannte, und Korporationsbürger, der dieses Amt als "Oberförster" aufgrund seiner Wahl zwei Jahre lang ausübte.

Die Verwaltungsbehörde der Korporation Oberägeri, die alle zwei Jahre neu zu wählen war, bestand nach der Verordnung des Jahres 1871 aus einem Oberförster und nur noch zwei Bannwarten, die "zur Beförderung des Holzwuchses, Verhinderung des Frevels und anderen Verrichtungen" bestellt wurden (§ 26). § 28 dieser Summ-Verordnung umschrieb die Aufgaben des Oberförsters und der Bannwarte so:

"Die Verwaltung hat die Pflicht, das Forstwesen im Allgemeinen durch die Errichtung von Saatschulen, Ansetzen oder Säen von jungen Waldungen zu besorgen; sowie bei Versteigerung von Allmendnutzen die Gantbeamtung zu vertreten".

Weitere Aufgaben der Verwaltungsbehörde waren Ausmarchung und Auslosung der "Streueriether, die sich nicht zu Waldungen eignen", sowie Errichtung und Unterhalt von Zäunen und Strassen.

Die Summ-Verordnung von 1896, in der aus der "Verwaltungsbehörde" eine "Forstverwaltung" und aus dem "Oberförster" ein einfacher "Förster" wurde, unterstellte diese Beamten dem inzwischen geschaffenen zugerischen Forstgesetz. Die Aufgaben blieben im wesentlichen gleich. Dagegen wurden der Förster und die ganze Verwaltung nun auf drei Jahre gewählt und das Bestehen eines Forstkurses zur Anstellungsbedingung des Försters (§ 62).



Die Amtsdauer der gesamten Korporationsverwaltung wurde im Jahre 1919 auf vier Jahre verlängert und auch für die Bannwarte ein wenigstens vier Wochen dauernder Forstkurs vorgeschrieben. Die Aufgaben des Försters und der nun wieder drei Bannwarte waren schon im Jahre 1907 im "Reglement für die Verwaltung, Angestellten und Arbeiter der Korporation Oberägeri" neu geregelt worden. Diese Anpassung war bedingt durch die Revision der eidgenössischen und kantonalen Forstgesetzgebung. Sie übertrug dem Förster und den Bannwarten vermehrt Forsteinrichtungs- und Waldbauaufgaben. Der Förster hatte nach diesem Reglement jährlich 200 Tage im "Forstwesen (Waldkultur)" tätig zu sein und dem "Korporationsrate durch ein gut geordnetes Tagebuch über seine Verrichtungen Ausweis zu leisten" und mit Hilfe der Bannwarte den Forstbetrieb der Korporation zu leiten.

In der Summ- Verordnung des Jahres 1947 wurde die Forstverwaltung dem "Dikasterium" des Korporationsrates für Forstwesen, dem "Forstchef", unterstellt und die Pflichten wieder in einem Reglement geregelt. Nach der neuesten "Forstverordnung" (als Teil der Gesamtverordnung) aus dem Jahre 1971 besteht die Forstverwaltung weiterhin aus dem Forstchef (Mitglied des Korporationsrates und Nichtfachmann), dem Förster und mindestens drei Revierförstern oder Forstwarten (gemäss der Aufteilung des Korporationswaldes in drei Reviere).

#### 6.4. Die Aufbereitung und der Abtransport des Holzes

##### 6.4.1. Richterswil und Hütten

Im 16. Jahrhundert standen den Richterswiler Genossen für die Abfuhr ihres Holzes aus den Gemeindewaldungen bestimmte Wege zur Verfügung, für die je nach Jahreszeit und Bedingungen gewisse Bestimmungen festgelegt wurden, da diese Wege zwangsläufig durch die Güter der Leute ob der Sihl führen mussten. Da die Hüttner Brücke der einzige Uebergang über die Sihl im zürcherischen Gebiet war, wurden die Eichen der Umgebung für diese Brücke gebannt.

Der Brief vom 2. Juli 1523 (71) nannte drei Wege, die die Richterswiler benützen sollten: Der erste geht "hinuff durch und ob die Schönow in den Boden, durch den mittlostn wäg hinderhin in die runsen in die zwen bäch; .... gatt der ander hinuff über den mistlibül an die anfüren hinderhin in den brandbach, so uss der gedachten Egg harloufft; und der dritt durch die Heytten und Mörischwand [Oerischwand] hinuff zu dem Huss und so man benent in der Weyd. So sollen si durch den twärwäg hinderhin faren in die zwen bäch, so dan flüssen uss der Egg und dem Kuon". Im Sommer sollten sie die "thürli [Weidgatter], wölliche sie dann gebruchen, wider beschliessen". Die genannten Wege waren im Sommer zu gebrauchen, "zu Winterszyt mögen sie iro Holtz zu dem nächsten ungevarlichen an die Syl füren. Man sol auch die anlässnen [Reistzüge] faren ....., die von alterhar kommen und geübt sind". Die Holzerei fand "zu Winter oder Sumerzyt" statt.

Nachdem im genannten Brief von 1523 bereits die "anlässnen" erwähnt wurden, nannte der Brief von 1555 (72) eine andere Transportart des Holzes: Man solle alles, "was den gunten erlyden mag, hinweg männen und füren". Aus diesem Brief geht wieder die ganzjährige Holzerei hervor, die z.T. so übertrieben wurde, dass das Holz zu lange im Wald liegen blieb und dadurch Schaden nahm. Dem wollte dieser Brief vorbeugen, indem er verlangte, dass zuerst das geschlagene Holz abgeführt sein müsse, bevor man weiteres schlage.

Nachdem im 17. Jahrhundert der freie Holzbezug aufgehoben wurde, benutzten mehrere Holzbezüger offenbar die gleiche "Reische" (vgl. früher "Anlässnen"), so dass es vorkam, dass einzelne Bezüger bestimmte Holzstücke auszutauschen versuchten. Dafür, "wenn es sich .... über bessers verhoffen zutragen würde, dass einer dem andern syn gezeychnets Holtz verenderen oder syn zeychen abhauwen ....., einer dem andern in der reische ein und das ander stück Holtz nemmen oder geferlicher wyss verwächslen würde", waren im Brief des Jahres 1657 (73) Strafen von 10 Pfund und Ausschluss auf 10 Jahre "von diesem Gmeindwerk" vorgesehen. Das Holz musste im Jahre der Austeilung "uss der Egg hinweg zu der brugg abhin" gebracht und der Platz gesäubert werden. Wer den Transport "uss mangel der männi [Zugtiere] oder andern ursachen" nicht in der Frist durchführen konnte, hatte vom Säckelmeister statt des Holzes 20 Schilling "oder uff das wenigste einen dicken Pfänig" zugute, doch hatte er das dem Säckelmeister zu melden, bevor das Austeilholz angezeichnet wurde.

Um 1764 wurde die Leistung von Fronarbeit für die Instandhaltung der Wege Bedingung für den Holzbezug. Diese Bestimmung wurde auch in die Ordnung von 1779 (74) aufgenommen: "Das Wägen [Erstellen und Instandhalten der Wege] von der Egg bis an die Sihl Betreffende, so sollen die Gmeindsgenossen, so sälbigen jahrs Holz lifern, den weg ohne einige Kösten der Gemeinde selbstn machen, und an dem von dem Sekelmstr. dazu anberaumten tag ordentlich erscheinen oder aber an seine statt einen andern stellen oder dafür 8 Batzen bezahlen. Wiedrigenfahls er diese 8 Batzen nicht bezahlte, so soll er das nächstkünftige jahr keinen Eggteil zu beziehen haben. - Indessen solle die Bannmstre die obligenheit haben, solchen anlässen beizuwohnen und das nötige herbeischaffen zu helfen". Die übrigen Bestimmungen blieben grundsätzlich gleich, wie wir sie für 1657 beschrieben haben.

Gegen Ende des 18. Jahrhunderts wurde das Holz offenbar im Herbst (vor dem Monat November) geschlagen, denn Forstmeister Hotz wies in seinem Bericht des Jahres 1789 (75) darauf hin, dass in neuen Schlägen die "Holzsamen" im November gesät werden sollten, da dann auf den kahlen Flächen noch kein Gras gewachsen sei und der Boden daher nicht "aufgehauwen" werden müsse. Sowohl die Winter-, bzw. in schneereichen Lagen die Herbstfällung wie die angewandte Saat weisen auf die Bemühungen und Veröffentlichungen der ökonomischen Kommission der Zürcher physikalischen Gesellschaft hin, die seit der Mitte des 18. Jahrhunderts verschiedene Preisaufgaben über die Behandlung der Wälder ausgeschrieben hatte (76).

Dass wegen des tiefen Schnees das Holz in der Hüttner Egg in der schneefreien Zeit geschlagen werden müsse, berichtete auch Forstmeister Obrist im Jahre 1823 (77). Man kannte die Gefahren des Borkenkäferbefalls, aber Obrist wies darauf hin, dass die Stämme zur Gewinnung von Gerberlohe sofort entrindet würden. Die ausgetrockneten Stämme seien zudem leichter zu transportieren. Die Sommerfällung solle daher "vom Gesetz ferner geduldet werden", obwohl im zürcherischen Forstgesetz von 1807 (§ 8) und schon im Waldungsmandat von 1773 wegen der Borkenkäfergefahr die Winterfällung vorgeschrieben war (78). Auch E. Landolt bestätigte im Wirtschaftsplan des Jahres 1851 die Fällung des Holzes im Sommerhalbjahr wegen des "rauhn Klimas und des grossen Schneereichthums" (79). Ueber den Transport schrieb er in diesem Wirtschaftsplan: "Der Transport an die nur bis an den Fuss der Waldung führenden Schlitt- und

Fahrwege erfolgt durch riesen (schleifen, reischen) des Holzes; künstliche Holzgeleite oder gebaute Schleifwege mangeln".

#### 6.4.2. Wollerau

In Wollerau wurde nach dem Hofartikelbuch von 1622 das Holz anlässlich des Herbstgerichtes ausgeteilt und die besondern Bestimmungen festgelegt. Artikel 51 enthält die Bestimmungen über die Abfuhr (80):

"51. Item auch So Soll Keiner von Meytag byss zue sannt gahlen Tag kein Holtz weder uss dem Meinig, Noch ab Biberthahl, Noch ab Höchenrohn über die schindenlegy-Brug ussen fűehren, weder sis Holtzes, so er uffgemachet hat, noch Anderss Iren Leuten, ussgelan die Laden Mag Er wohl von der sagen fűhren, so Er die saghöltzer imwinter oder in dem unverbotnen Zeit zue der sagen gefűhrt hat. Und aber Ess sol auch Keinen Keine sagknűtschi vom Meitag biss zue sannt gahlentag zue der sagen Mänen noch fűehren; unnd so Einer dass übersächi unnd nit hielte unnd Er Mänte am gunten oder uff dem schliten, so sol Einer von Einer jettlichen Ferth so es duoth, drűw Pfundt Haller verfahlen sin zue Buoss, ..... Unnd doch aber so ist dass vorbehan, so Einer am Herbst Holtz, so Er uffgemachet hat, Zwäg Männte, so Mag dan Einer wohl Etwass am gunthen, dass Er nit Müess Lehr heimbfahren, unnd auch so Ess gahr schwär Winter gäbi, dass Einen von wäges dess Schness nit Könti zue sim Holtz Konn unnd gemänen, oder so Ess Ein Suss Ein Nochtsach an die Hanndt stiesse, wie sie dan wehre, so Mag dan Einen zue dem Vogtt, oder für grichtt, old für Ein gemeindt, unnd si biten, unnd dan Im da Erlaubt wirth, dass Mag dan Einen wohl Mänen uss vorgemelten Höltzeren, unnd aber Suss nűt in den vorgemelten verbotenen Zeiten."

Die Abfuhr hatte wie die Holzerei, die erst nach dem Gerichtstermin im Herbst stattfinden konnte, im Winterhalbjahr zu erfolgen (zwischen dem 16. Oktober und dem 1. Mai). Dies wurde im Jahre 1776 bestätigt. Auch die Ausnahmen (strenger Winter oder andere Notlage) und die Bewilligungsinstanzen waren genau geregelt. In Wollerau wurde die Holzerei also in der Regel im Winter und nicht im Sommer wie in Richterswil Hütten durchgeführt. Weiter werden

zwei Transportmöglichkeiten genannt. Das Holz wurde entweder am "Gunten" geschleift oder auf dem Schlitten geführt. Gut hundert Jahre später, im Jahre 1738, wurde bei der Austeilung des Holzes darauf Rücksicht genommen, ob einer ein Pferd besass oder nicht. Solchen, die über ein Pferd verfügten, wurde das Holz in der Engi, den andern an der Biber (offenbar bestand dort ein Weg) zugewiesen.

Im Jahre 1753 wurde festgesetzt, dass das Holz innert drei Tagen aus dem Wald abzuführen sei. Sogenanntes "Grämpelholz" (Brennholz für den Handel) durfte auf der Allmend nur gelagert werden, solange kein Gras wuchs. Nachher musste es auf Haufen gelegt oder abgeführt werden, sonst wurde es durch den Bau-  
meister verwertet. Um 1802 musste das ausgeteilte Holz innert fünf Jahren gefällt und abgeführt werden, während im Jahre 1847 nur drei Monate dafür zur Verfügung standen. Im Jahre 1829 wurde andererseits beschlossen, dass das Holz von der Gemeinde aufzumachen und an einem bestimmten Ort zu verlosen oder zu verganten sei. Das wurde im Jahre 1839 auch für das abgehende Holz angeordnet. Alle diese z.T. widersprüchlichen Beschlüsse bestätigen die oben beim Artikel des Hofbuches gemachte Feststellung, dass das Wo, Wie und Wieviel des auszu-  
teilenden Holzes jedesmal von der Gemeinde beschlossen wurde.

Seit dem Jahre 1865 enthalten die Genossenordnungen die grundsätzlichen Regelungen über Fällung, Lagerung und Abfuhr der Holzteile durch die Nutzungsberechtigten. Diese Bestimmungen fehlen seit der Ordnung von 1916, da die Abgabe von Losholz auf dem Stock in der eidgenössischen Vollziehungsverordnung zum Forstgesetz von 1903 (bzw. die Aenderung von § 10 von 1904) grundsätzlich untersagt wurde.

Als noch keine Wirtschaftspläne existierten, war es Aufgabe des Genossenrates, den Ort der Holzausteilung zu bestimmen und die Teile anzuzeichnen (1865: § 21). Der Genossenrat bestimmte weiter die Wege und die Richtung des Abtransportes, die Lagerplätze ausserhalb des Waldes, auf denen zwischen dem 1. April und Ende Oktober kein Holz gelagert werden durfte (§ 61), und ausnahmsweise auch die Jahreszeit, in welcher das Holz aus dem Wald an die Strasse transportiert werden musste (§ 59).

Das Austeilholz durfte nur vom berechtigten Genossen selber oder von Knechten

oder Tagelöhnern, die vorher mindestens 14 Tage bei ihm in Arbeit standen und für die er haftete, geschlagen und aus dem Wald gebracht werden. Das Holz musste spätestens Ende April des zweiten auf die Auslosung, die um Mitte Juni stattzufinden hatte, folgenden Jahres gefällt und abgeführt werden (81), während es sonst wieder an die Korporation zurückfiel (§ 58).

Verschiedene Strafbestimmungen (§§ 73 - 82) sollten dafür sorgen, dass die Nutzung sorgfältig durchgeführt wurde und der Transport in der vom Genossenrat vorgeschriebenen Weise erfolgte. Um Freveleien (für welche die Genossenordnungen vor der Jahrhundertwende detaillierte Bussenbestimmungen enthielten) vorzubeugen, wurde das Mitführen von "Schneidewerkzeugen, Aexten, Beilen, Gerteln oder Sägen" auch für Genossen verboten ausser in jenen Wäldern, in denen Holz ausgeteilt worden war (§ 74, Punkt 14). Für Nichtgenossen (ausser für Bedienstete von nutzungsberechtigten Genossen) wurde durch ein gerichtliches Verbot jedes Betreten der Genossenwaldungen mit Schneidewerkzeugen überhaupt untersagt (1875: § 77). Nach der Aufhebung der Holzausteilungen, d.h. seit der Genossenordnung von 1916, fehlen natürlich diese Bestimmungen, ausgenommen das Verbot des Betretens von Wäldern, die nicht zum Abschlag bestimmt sind, mit Schneidewerkzeugen. Die neuesten Statuten aus dem Jahre 1969 enthalten überhaupt keine Strafbestimmungen mehr.

#### 6.4.3. Oberägeri

Zu welcher Jahreszeit das Holz in den Oberägerer Waldungen geschlagen wurde, lässt sich nicht mit Sicherheit feststellen. In den Summ-Verordnungen fehlen entsprechende Bestimmungen. So wurde im Jahre 1834 nur verlangt, dass das Austeilholz innert sechs Jahren nach der im Juli stattfindenden Auslosung abgeführt werden müsse. Diese Frist wurde in der Ordnung von 1871 auf den 1. Mai und in jener von 1896 auf den 1. Oktober des auf die Auslosung folgenden Jahres verkürzt.

Nicht-Korporationsbürgern war das Arbeiten in den Korporationswaldungen grundsätzlich untersagt. Dieser Grundsatz fehlt zwar in den ersten Summ-

Verordnungen von 1824 und 1834, entsprach aber offenbar einer alten Übung und wurde zum letzten Mal in der Verordnung von 1947 (§ 13) erneuert. Ausgenommen von diesem Verbot waren die Ortsbürger und "jene, welche sich mit deponierten Schriften als Dienste bei Genossenbürger befinden". Dieses Verbot wurde, wie Oberförster J.F. Ithen um die Mitte des letzten Jahrhunderts in seinem Tagebuch berichtete, häufig übertreten. Daraus kann man indirekt auf die Zeit des Holzschlages und der Abfuhr schliessen, denn diese Uebertretungen wurden nur in den Monaten Januar und Februar notiert. Am 13. Juli 1845 (82) fand die "Holzhäuerlosung" statt. Am 7. September erging ein Aufruf an die Genossen, dass die im Weidland stehenden "Holzhäue" geschlagen werden sollten, da das Weidland neu verteilt werden musste (83). Dieser frühe Schlag war offenbar eine Ausnahme, da ein Aufruf nötig war. Am 26. Oktober begann Bannwart Christian Nussbaumer mit dem Rüsten der an die Gemeinde zurückgegebenen Teile (84). Am 8. und 9. Januar 1846 wurde Brennholz für den Kaplan geschlagen, das ihm am 13. zugeführt wurde (85). Am 14. Januar ging die erste Klage ein, dass ein Fremder "samt einem Tagelöhner ..... ohne gemeindtbürgerliche Aufsicht oder Hilfe Holz aussert die Waldmarch" führe (86). Hierauf wurde ein Namensverzeichnis derjenigen "Holzschröter, die fremd, jedoch ihre Schriften in hier deponiert haben", angefertigt (87), damit die Beamten sofort feststellen konnten, ob ein im Walde angetroffener Fremder zu Recht dort arbeitete. Die Entdeckung fremder "Holzschröter" und Fuhrleute ging weiter bis zum 19. Februar. Nachher hören Ithens Eintragungen zu diesem Thema auf. Offenbar war das Holz zu diesem Zeitpunkt geschlagen und aus den Waldungen abgeführt. Im Februar und März rüsteten die Bannwarte zusammen mit Tagelöhnern an verschiedenen Orten Gemeinde- und Fallholz auf, das am 24. Februar und am 13. März im Walde vergantet wurde, wozu diesmal auch Nicht-Gemeindebürger Zutritt hatten (88).

Wie wir den Wirtschaftsplänen, auf die wir zurückkommen werden, entnehmen können, waren noch gegen Ende des letzten Jahrhunderts die Erschliessungsverhältnisse im Oberägerer Wald sehr schlecht. Auch die Allmend wurde erst in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts durch Strassen erschlossen (89), wobei offenbar viel Holz für den Unterbau verwendet wurde. Darauf bezieht sich § 30 der Summ-Verordnung des Jahres 1834:

"Es sollen die Wege und Strassen auf unserer Allmend in bessern Zustand gestellt, und dazu nicht mehr wie bisanhin Holz, sondern angemesseners Material

gebraucht werden. Demnach soll alljährlich ein Stück Strasse unternommen; und dieselbe gut und dauerhaft verfestigt werden. - Zu dieser Strassenarbeit sind dann verpflichtet:

- a. Diejenigen Feuerstätte, welche den Holzhau beziehen, alljährlich zwey Tage.
- b. Diejenigen welche Vieh auftreiben jährlich zwey Touren, mit Mannschaft und Fuhrwerken, nach dem Massstabe wie oben § 28 bei Verfertigung des Hages. Die Leitung dieser Arbeiten soll dem Amtssäckelmeister und der Verwaltung übertragen, auf einen Tag nur ein gewisse Anzahl der Strassenpflichtigen berufen werden, und endlich jeder verpflichtet seyn, von Morgens 8 Uhr bis Nachmittags um 3 Uhr zu arbeiten.

Wer sich nicht einfinden, oder nicht die vorgeschriebene Zeit arbeiten würde, verfällt für jeden Tag auf den Mann in 8 Bz. Strafe."

Wir stehen somit um 1834 an der Schwelle von einem primitiven zu moderneren Verfahren im Wegebau im steilen und sumpfigen Gelände. Wo vom Gelände her keine spezielle Herrichtung des Trasses notwendig war, begnügte man sich wahrscheinlich vor- und nachher mit einfachen Erdwegen, die durch häufiges Befahren entstanden. Fronarbeit beim Bau und Unterhalt der Wege war in Aegeri wie in Wollerau und Richterswil Voraussetzung für die Ausübung der Nutzungsberechtigung an Wald und Allmend. Bei diesen Wegen handelt es sich, wie wir aus den Eintragungen von J. F. Ithen sehen, durchwegs um Allmendstrassen, die allerdings auch zur Abfuhr des durch Reisten oder Pferdezug aus dem Wald gebrachten Holzes verwendet wurden. Ueber die Frondienstpflicht finden sich ebenfalls einige Bemerkungen im Tagebuch von J.F. Ithen. Während die Bannwarte auch im Frühling und Sommer mit Frondienstpflichtigen an einigen wenigen Tagen (landwirtschaftlichen Zwischenzeiten) Strassenarbeiten ausführten, wurde Anfangs Oktober (90) bekannt gemacht, "dass die Verwaltung gesonnen sey, zu strassnen, weshalb die Frohndienstpflichtigen an den gewohnten Sammelplätzen mit gehörigen Instrumenten versehen fleissig und zahlreich sich einfinden sollen". Diese Arbeiten waren um Mitte Oktober beendet.

Grössere Strassenbauten wurden an Akkord-Unternehmer ("Unternehmungslustige") vergeben, so z.B. am 30. März 1846 (91) der Bau einer Strasse unter dem Gutsch gegen die Enge (Ratenstrasse). Dieses 2 300 Schuh lange Strassenstück sollte 12 Schuh breit und "das Strassenbeet von Erde oder anderm dauerhaften Strassenmaterial in der Mitte ungefähr sechs Zoll höher als an den Seiten, demnach



also in ovaler Form angelegt werden". Auf beiden Seiten waren Abzugsgräben zu erstellen. Die Oeffnungen der "Tolen" (Durchlässe) mussten mindestens 1 1/2 Schuh betragen und mit "Laden oder Blattensteinen gebödnet" werden. Vor der Bekiesung waren an den nässesten Stellen "Aeste und Holzabriebe hinzulegen", falls der Strassenmeister, der die Bauarbeiten zu überwachen hatte, es für "gut, dauerhaft und nützlich" erachtete. Für eine "Tole" wurden Fr 4.-, für eine Brücke Fr 15.- und für "hundert Schuh Strassenbaus der Länge nach gemessen" Fr 4.- vereinbart. Das Material (Steine, Kies, Holz für Brücken etc.) und einige Werkzeuge wurden von der Korporation auf die Baustelle geliefert. "Und fällt die Sache zur Zufriedenheit aus, so ist dem Uebernehmer ein anständiges Trinkgeld versprochen". Wollerau und Richterswil wurden um eine Beisteuer an die Strassenarbeiter angegangen. Der Bannwart Johann Joseph Nussbaumer, der darum in Richterswil und Wollerau vortrat, konnte den Arbeitern fünf Mass Branntwein überbringen, welche die Richterswiler Holzhändler Schärer und Bär gestiftet hatten (92).

§ 15 der Summ-Verordnung des Jahres 1871 weist erneut darauf hin, dass schon aus Gründen der landwirtschaftlichen Nutzung der Allmend die Holzerei und vor allem die Abfuhr aus dem Wald zwischen Martini (11. November) und dem 1. April durchgeführt werden musste: "Die erforderlichen Winterwege sollen von Martini bis zum ersten April an die zunächst gelegenen Strassen Jedermann, jedoch soviel möglich unschädlich gestattet werden". Die Allmendstrassen wurden nach § 45 in Hauptstrassen, welche die Korporation zu bauen und zu unterhalten hatte, und in Nebenstrassen "zur Benutzung des Landes und Holzes" eingeteilt. Bau und Unterhalt der Nebenstrassen war Sache jener, "welche theils mit ihren Weidlandtheilen anstossen, theils dieselben gebrauchen", wobei die Korporation das "erforderliche Material, soviel möglich unschädlich und unentgeltlich" zur Verfügung stellte. Die Korporation hatte die ihr zufallenden Strassenarbeiten durch "Absteigerung" zu vergeben oder, wo dies nicht möglich war, "durch Verträge oder Tagelöhne" ausführen zu lassen (§50). Die Strassenarbeit als Voraussetzung für die Nutzungsberechtigung an Allmend und Wald hörte demnach in Oberägeri um 1870 auf.

Die Schlag- und Abfuhrzeit für das Nadelholz wurde erst im Jahre 1896 in § 39 genauer umschrieben: "Alles Nadelholz, das ausser der Saftzeit geschlagen wird, muss, wenn es im Wald liegen bleibt, bis zum 1. Mai und alles während der Saftzeit geschlagene sofort entrindet und aufgearbeitet werden".

## 6.5. Der Verkauf von Allmendholz

### 6.5.1. Richterswil

Im 16. Jahrhundert waren die Leute ob der Sihl in bezug auf die Nutzung des ihnen zustehenden Holzes freier als die Dorfleute von Richterswil. Das verkäufliche Holz hatten sie aber in erster Linie den Gemeindegossen im Dorf anzubieten, konnten es aber ohne weitere Beschränkung auch nach auswärts verkaufen.

Um 1570 war es jedem Genossen freigestellt, seinen Anteil, den er selber zu rüsten hatte, nachher einem andern Gemeindegossen zu verkaufen. Im Holzbrief von 1657 (93) wurde diese Regelung bestätigt. Es durfte aber kein Allmendholz ausgeführt werden, " es seye glych schindlen, scheyen, sagböume, lathen, schlidtkuohen, laden ald stecken oder ander der glychen holtz, wie es einen namen haben mag". Wer auswärts, z.B. auf der Aegerer Allmend Holz gekauft hatte, durfte es nur mit Wissen der Gemeinde und der Hofbesitzer ob der Sihl "die Egg abhin thun". Für solches Holz wurde im Jahre 1685 eine Gebühr verlangt (94).

Der Holzbrief vom 3. Mai 1779 (95) präziserte diesen Verkauf oder Abtausch von Eggholz innerhalb der Gemeindegossen insofern, als dies zwar auch weiterhin erlaubt sein sollte, dass aber keiner mehr als einen ganzen Eggteil "mit inbegriff seines 4ten teils" kaufen sollte. An einem Eggteil waren vier Berechtigte beteiligt. Für den Verkauf ausserhalb die Gemeinde blieb es bei der Regelung von 1657, ebenso für das Aegeriholz.

### 6.5.2. Wollerau

Im Bereich der Genossame Wollerau haben wir ebenfalls zu unterscheiden zwischen dem Verkauf von Allmendholz (aufgrund der Nutzungsberechtigung bezogenem Holz)

innerhalb der Gemeinde an andere Genossen, Hintersassen oder im Hof wohnhafte Fremde und dem Verkauf von Holz aus öffentlichen oder privaten Wäldern ausserhalb die Gemeinde entweder durch die Gemeinde selbst oder durch private Holzhändler oder Unternehmer.

Wichtiger und durch mehrere Urkunden belegt war die Ausfuhr ausser Landes ins benachbarte Zürcher Gebiet, wo sich im 17. und 18. Jahrhundert der Holzangel schon stärker spürbar machte. Im 18. Jahrhundert wurde der private Holzhandel unterbunden. Eine Urkunde von 1738 bestimmte, dass niemand einen fremden Holzteil kaufen dürfe, den er nicht für den eigenen Hausgebrauch benötigte. In die gleiche Richtung weist eine andere Bestimmung aus dem gleichen Jahre; sie untersagte die Lagerung von "ausländischem" oder "Grämpelholz" auf der Allmend. Bei diesem "ausländischen" Holz handelte es sich um solches, das aus den benachbarten Aegerer Waldungen stammte. Schwyzerisches Holz wäre um diese Zeit kaum als "ausländisches" bezeichnet worden, obwohl sicher auch Holz aus Einsiedeln und dem Yberg eingeführt wurde. Aus Aegeri bezog zeitweise ja auch Richterswil Holz.

Wichtiger als dieser interne Handel und Verkauf war die Ausfuhr von Holz nach aussen, vor allem ins zürcherische Nachbargebiet und in die Stadt Zürich selber, wohin auch die schwyzerische Obrigkeit mindestens seit dem Jahre 1592 Holz in grossen Mengen ausführte (96).

Der Transport des Holzes aus den von Wollerau weit abgelegenen Waldungen an der Zugergränze bereitete im 16. Jahrhundert noch Schwierigkeiten, weshalb Schwyz im Jahre 1589 den Wollerauern erlaubte, Holz aus den Wäldern "diserthalb der Sihl" (d.h. südlich der Sihl) auf diesem Fluss nach Zürich auszuführen, sofern das Schwyzer Holz aus dem Yberg nicht behindert werde. Schwyz war demnach bereit, ein Ausfuhrverbot zu erlassen, weniger aus forstlichen Gründen als vielmehr, weil es um seinen eigenen Anteil auf dem Zürcher Holzmarkt fürchtete, der für die Staatskasse von Schwyz von nicht geringer Bedeutung war.

Ausfuhrverbote für "Höw, Ströwy und Buw [Mist]" bestanden für Wollerau schon seit dem Jahre 1524 (97). Die Holzausfuhr wurde in diesem Erlass nicht berührt. Das Hofartikelbuch von 1622 verbot dann aber in Artikel 3 die Ausfuhr von Holz aus dem "Gemeindtwerch" ohne "der Hoffleuten Erlaubnuss . . . ., ohne

Vorwüssen des Obervogts und Verwilligung der hohen Oberkeith [in Schwyz]". Der Gnadenbrief vom 30. April 1656 (98), den Schwyz den Wollerauern und Pfäffikern für ihre Hilfe und Treue im 1. Villmergerkrieg ausstellte, brachte für Wollerau zwar Erleichterungen in der Verwaltung; das Ausfuhrverbot für Heu, Streue und Holz blieb aber unverändert bestehen.

Im Jahre 1677 stattete der zweifache Landrat den Schwyzer Säckelmeister mit der Vollmacht aus, den Höfen Wollerau und Pfäffikon zu erlauben, gewisse Mengen Brennholz ausser Landes zu verkaufen. Diese wurde im Jahre 1682 wieder aufgehoben, worauf sich der Zürcher Rat in Schwyz erkundigte, ob es zutreffe, dass Schwyz den Höfen den Verkauf von Holz und Kohle in die Herrschaft Wädenswil verboten habe. Schwyz bestätigte darauf dieses Ausfuhrverbot in die zürcherische Nachbarschaft, während im Jahre 1692 der Handel von Holz, Kohle, Streue und Dünger innerhalb der schwyzerischen Landschaften March, Einsiedeln, Küssnacht und Höfe erneut erlaubt wurde.

Um 1710 konnte unter Erlaubnisvorbehalt der Obrigkeit wieder etwas Holz ausgeführt werden, was aber bereits im Jahre 1724 wieder untersagt wurde (99). Im Jahre 1775 verbot das Hofgericht, Allmendholz (Latten, Schindeln, Stickel, Burdenen, Kohle etc.) an Müller, Säger und "Holzgrämpler" (Holzhändler) zu verkaufen (100). Schwyz bestätigte kurz darauf diesen Entscheid und erneuerte ihn im Jahre 1787. In den Jahren 1781 und 1813 wurden grössere Holzverkäufe zur Tilgung von Gemeindeschulden gestattet. Das Holz wurde im Jahre 1781 in der hintern Scheeren (westlich von Schindellegi an der Sihl) und 1813 in der Engi und im Fuseli (bei Biberbrugg) geschlagen. In den Dreissigerjahren des 19. Jahrhunderts wurden die Erlasse häufig geändert. So setzte der Schwyzer Kantonsrat im Jahre 1830 die alten Ausfuhrverbote wieder in Kraft, die 1832 gelockert und 1836 erneuert, im Jahre 1838 aber schliesslich ganz aufgehoben wurden.

Mit der Abschaffung der Abgabe von Losholz auf dem Stock (die Holzteile, vgl. oben) führte die Genossame Wollerau in der Ordnung von 1916 ein neues System zur Deckung des Holzbedarfs der Genossen ein. Jährlich wurden in 3 - 4 Malen etwa 400 m<sup>3</sup> Holz (vorwiegend Brennholz) aufgearbeitet und an die nutzungsberechtigten Genossen vergantet (§ 33). Ebenso konnten die Genossen für den Eigenbedarf Konstruktionsholz zu den Tagespreisen beziehen (§ 34). Weder das Gantholz noch das für den Eigenbedarf bezogene Konstruktionsholz durften aber unter Androhung des Ausschlusses auf zwei Jahre aus dem Holzgantungrecht an

Nichtgenossen verkauft werden. Diese Bestimmungen wurden im Jahre 1938 noch einmal erneuert, fehlen aber in den vollständig neuen Statuten, die im Jahre 1969 beschlossen wurden.

### 6.5.3. Oberägeri

Das älteste Verbot für die Ausfuhr von Holz, das wir kennen, stammt für unser Gebiet aus dem Zuger Teil des Höhrönen. Am 8. Oktober 1365 versprach die "gebursami" von Neuheim, die Holz an Rüdiger Oelhafen in Zürich verkauft hatte, den Vertretern der Klöster Einsiedeln und Kappel für sich und ihre Nachkommen, dass sie "niemer me kein holtz verkofnen sun noch verenderren, dc den vorgeannt gotzhussern schedelich si, wan mit ir willen unn gunstz" (101). Da Aegeri und Menzingen den gleichen Klöstern verpflichtet waren, dürfte dieses Verbot auch für sie gegolten haben.

Am 12. März 1412 beschlossen die Bürger von Stadt und Amt Zug, "das nieman under uns kein ligend guot, erb noch eygen, holtz noch veld .... dz in unserm ampt Zug gelegen unn begriffen ist, nit verkoffen, versetzen, verphen den so in kein leyg wis unn das nieman geben so, der nit in unserm ampt Zug gesessen ist" (102). Dieser Beschluss betrifft zwar nicht direkt den Verkauf von Holz nach auswärts, dokumentiert aber den Willen, den Wald und seine Nutzung ebenso in eigenen Händen zu halten wie die übrigen Liegenschaften.

In der folgenden Zeit fehlen bis zu den Tal-Statuten von 1684 Angaben für ein Ausfuhrverbot. Die Tal-Statuten verbieten in Artikel 8 lediglich, Allmendholz an Hintersassen zu verkaufen. Erst die Summ-Verordnungen von 1824 und 1834 erneuerten das offenbar bestehende Ausfuhrverbot für Holz, Kohle, Streue, Stroh, Farn und Rinde (1834: § 16). Zudem musste jeder, der Allmendholz auf eine fremde Säge führte, später nachweisen können, dass er dieses Holz wieder in die Gemeinde zurückgebracht habe (§ 18). Ebenso wurde in § 17 der Verkauf von irgendwelchen "Allmendprodukten" an Hintersässen verboten: "Es soll auch nicht weniger in die Fusstapfen eines solchen gestellt werden [Busse wie bei unerlaubter Ausfuhr] derjenige, der einem in unserer Gemeinde

Angesessenen, der nicht Allmendgenoss ist, wie vorbenennet worden, etwas ab der Allmend zu kaufen geben oder vertauschen würde. - Denn einem, der nicht Allmendgenoss, und doch in unserer Gemeinde Besitzer eines Hauses oder Heimwesens werden sollte, dem soll von allem Vorbenannten ab unserer Allmend nichts zukommen dürfen. - Eben so wenig soll demjenigen, der von einem solchen das Haus oder Heimwesen zu Lehe nehmen würde, etwas zu demselbigen zugelassen werden".

Erlaubt hingegen wurde in § 19, auf der Allmend Sandsteine zu brechen, aus der Gemeinde zu führen und zu verkaufen, wofür jährlich 16 Franken in die Gemeindekasse zu entrichten waren.

Seit der Mitte des letzten Jahrhunderts fehlen die Bestimmungen über ein Verkaufs- oder Ausfuhrverbot von Allmendprodukten in den Summ-Verordnungen.

## 6.6. Die landwirtschaftlichen Nebennutzungen

### 6.6.1. Richterswil und Hütten

Vom Weidgang, der in unserem Gebiet sicher überall (mindestens in der Umgebung der Höfe und Allmenden) üblich war, hören wir erstmals um 1670 in der Auseinandersetzung um die Neuzuteilung des Waldes an die Leute ob der Sihl und an jene des Dorfes Genaueres (103). Dabei erhielten die Leute ob der Sihl auch das Atzungsrecht in den dem Dorf zustehenden Wäldern. Die Leute ob der Sihl liessen in diesen Wäldern auch Ziegen weiden, die nach Ansicht der Dorfleute, welche die Angelegenheit im Jahre 1675 vor eine Zürcher Ratsabordnung brachten (104), "dem jungen Uffwachs der Bäume und den Schossen vil schädlicher und verderblicher als sichlen und sägissen" waren. Die Ratsabordnung verbot am 14. Januar 1675 den Weidgang der Ziegen in diesem Gebiet, beliess aber den Leuten ob der Sihl die "Atzung für das Vych und sowol die wilden als die zahmen Baumfrucht eigenthümlich". Im Holzbrief von 1779 (105) wurde jeder Weidgang ganz verboten: "Weder Geissen noch Schafe, weder schmahl oder anderes Vieh in gedachtem Eggholz oder sonsten allda, so der ganzen Gemeinde gehörig". Die Einzäunung war Sache der Richterswiler.

Der Weidgang im Wald des Zürcher Anteils war aber damit noch nicht endgültig abgeschafft, wie wir einer Vernehmlassung des Gemeinderates vom 6. Mai 1807 entnehmen können (106). Auch P. Götschi stellte noch im Jahre 1818 die Beschädigung der Jungpflanzen durch das weidende Vieh fest und Forstmeister Obrist wies im Jahre 1823 darauf hin, dass durch den starken Graswuchs in den kahlen Flächen das Vieh geradezu angezogen würde, da sowohl jenes der Güterbesitzer unten am Berge wie auch jenes auf der Aegeri-Allmend freien Zutritt habe. Der Zaun, dessen Instandhaltung schon öfters zu Auseinandersetzungen zwischen Richterswil und den Hofbesitzern geführt hatte, wurde darauf erneuert. Erst E. Landolt konnte im ersten Richterswiler Wirtschaftsplan des Jahres 1851 berichten, dass der Weidfrevel "so ziemlich aufgehört" habe, da Aegeri den Weidgang aufgehoben habe und auf der Seite gegen Wollerau und gegen die Höfe ob der Sihl eingezäunt sei.

#### 6.6.2. Wollerau

Die Wollerauer hatten für ihr Vieh zwei Allmenden zur Verfügung; die untere, die z.T. gemeinsam mit Richterswil genutzt wurde, und die obere, die an die Wälder unseres Untersuchungsgebietes angrenzt. Uns interessiert hier vor allem die obere, südlich der Sihl gelegene (107). Der Auftrieb des Viehs auf die obere Allmend war der Zeitpunkt, an dem die Abfuhr des Holzes, die durch die Allmend erfolgte, abgeschlossen sein musste.

Ueber die Waldweide in diesem Gebiet berichtet keine Urkunde. Doch wissen wir, dass im Jahre 1756 beschlossen wurde, dass Geissen nicht auf die Allmend getrieben werden durften. Schafe und beschlagene Pferde wurden für die obere Allmend im Jahre 1779 verboten, Schafe und Geissen im Jahre 1790. Im Jahre 1828 hingegen wurden auch die Ziegen wieder für die gleiche Zeit zugelassen wie das übrige Vieh, während ihnen dann im Jahre 1836 ein eigenes Revier zugewiesen wurde.

Erst im Jahre 1864 wurde der Weidgang auch auf der obern Allmend aufgehoben und die Landteile verpachtet, nachdem bereits um 1857/58 eine Kommission eingesetzt worden war, um abzuklären, wie lange die Wälder nach den bisherigen

Nutzungsmethoden noch genutzt werden könnten und was zur "Beförderung des Holzwuchses" getan werden könnte. Diese Kommission kam zum Schluss, dass noch genügend Wald vorhanden sei, dass aber Wald, Weide, Streu- und Torf-land besser auszuscheiden seien.

### 6.6.3. Oberägeri

Weite Gebiete der heutigen Korporationswäldungen von Oberägeri waren bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts der allgemeinen Weide, die zweifellos auch die Waldbestände der Umgebung berührte, offen. Daran erinnern verschiedene Flurnamen, auf die wir schon hingewiesen haben. Diese gemeinsame Weide der Talbewohner befand sich einerseits auf dem Höronen vom Raten über Chlausenchappeli/Abschwändi, Langenegg bis hinauf zum Dreiländerstein auf dem Höronengrat. Zur Zeit der Gyger-Karte von 1667 war auch das Gebiet des Wildspitz (an der Grenze gegen Wollerau) beweidet, wie aus der lockeren, auf "Wytweide" hindeutenden Struktur des Waldes zu schliessen ist (108). Im Gutsch beaufsichtigte ein "Gaumer" die Ochsen. Die "Gutschfeissi" dürfte auf diesen Weidplatz hinweisen. Auf der andern Seite des Raten fanden sich auf der ganze Höhe über St. Jost und Morgarten bis an die Schwyzer Grenze ebenfalls Aegerer Allmendweiden.

Die Weiden auf der "obern Allmend" (im Gegensatz zur "Hauskuhallmend" in der Nähe des Dorfes) waren in Staffeln mit den dazugehörigen Ställen eingeteilt. Wer "unter seinem Stalle einen s.v. Güllentrog verfertigen" wollte, hatte nach § 47 der Summ-Verordnung von 1834 Anspruch auf unentgeltliche Anweisung des dazu benötigten Holzes. Der Allmendhag, der die Weiden sowohl von den Wäldern wie auch von den anderweitig landwirtschaftlich benutzten Ländereien (Pflanz- und Heuland) und gegen die Nachbargemeinden abtrennte, war von den Auftreibenden unter Anleitung der Verwaltung instandzuhalten.

Der Wald war neben der Holznutzung auch der Bezugsort von Streue und Farn, wobei aber schon in der Summ-Verordnung von 1834 eine Ausscheidung von eigentlichem Wald und noch als solche zu nutzenden Streue- und Farnplätzen



vorgesehen war. § 14 bestimmte in Abschnitt c: "Uebrigens soll ferner mit möglichster Umsicht ausgemittelt werden, wie weit in Zukunft mit der Sense den Waldungen nach gefahren, und was als Waldung benutzt werden soll" und "wer sich dann erfrechen würde, in den als Waldung bezeichneten Stellen Streue zu sammeln, verfällt jedesmal in 16 Fr Strafe". Gleichzeitig wurde auch (wir haben beim Ausfuhrverbot für Holz darauf hingewiesen) die Ausfuhr von Streue, Stroh und Farn verboten. Die zur Lagerung der Streue benötigten Tristbäume wurden von der Korporation zur Verfügung gestellt, "jedoch soll verbothen seyn, solche so lange sie brauchbar sind, fortzuführen" (§ 34). Die Tristen durften nur mit "Eigenholz" eingezäunt werden (§ 33).

Die Kontrolltätigkeit, die Oberförster J.F. Ithen um 1845/46 für sich und die drei Bannwarte in seinem Tagebuch rapportierte, bezog sich zu einem grossen Teil auf die landwirtschaftliche Nutzung der Allmend und auf die Einhaltung der oben genannten Bestimmungen. Die (Forst-)Verwaltung hatte sich längere Zeit mit der Ausscheidung und Verteilung des Pflanz-, Heu- und Streuelandes und der Erstellung der benötigten Zäune zu befassen, die Aufstellung der Tröge zu regeln (109) und nach Rücksprache mit dem Korporationsrat Neuzuteilungen von bisher als Heu- und Streuland genutzten Flächen zum Wald, bzw. zu Aufzuchtzwecken vorzunehmen (110).

Nachdem im benachbarten Unterägeri der allgemeine Weidgang schon seit 1780 mehr und mehr eingeschränkt und das Land in Parzellen von 20 Klaftern Länge und 7 Klaftern Breite den einzelnen Bürgern zur Verfügung gestellt wurde, hob man in Unterägeri den Weidgang im Jahre 1846 ganz auf (111). In Oberägeri wurde der Weidgang etwas später - wohl im Zusammenhang mit der Ausscheidung der Korporationsgüter von den Gemeindegütern - im Jahre 1852 ebenfalls eingestellt. Die einzelnen Weiden werden seither auf längere Zeit verpachtet.

Die Summ-Verordnung des Jahres 1871 übertrug der Verwaltung in § 29, "die in den Waldungen befindlichen Streueriether, die sich nicht zu Waldungen eignen, .... auszumitteln und die Streue längstens auf fünf Jahre zu versteigern". Das "flissentliche Aetzen mit jeder Art Vieh" wurde in § 58 verboten und das Laubsammeln in § 59 nur den Korporationsgenossen erlaubt. Um

das Weidland, das auf fünfzig Jahre verpachtet wurde (§ 9), in seinem Umfang zu erhalten, wurde in § 13 bestimmt, es "soll im ausgetheilten Weidland keine neue Waldung aufwachsen oder gepflanzt werden dürfen, als mit Einwilligung der betreffenden Anstösser oder unter korporationsrätlicher Bewilligung".

In der Summ-Verordnung des Jahres 1891 wurde die Bestimmung über die Verwendung der offenen Flächen und der sich darauf befindlichen Streue zugunsten von Aufforstungen erweitert:

§ 27 Die in den Waldungen befindlichen Streurieder, die sich nicht zum Ansetzen von Holz eignen, hat die Forstverwaltung nach Anleitung des Kantonsforstamtes auszumitteln und die Streue längstens auf 5 Jahre zu versteigern. Sollte von diesem versteigerten Land zur Aufforstung dienen und genommen werden, so behaltet sich die Korporation das Recht vor, solches Land dem Ersteigerer zu jeder Zeit zu diesem Zwecke zu entziehen und zwar ohne Entschädigungsleistung.

§ 28 Weil im Jahre 1892 bei der Vermarchung des Waldareals eine grosse Zahl Hektaren offenes Land dem Waldareal zugeteilt und mit 1895 demselben für immer zugewiesen ist, so soll es der Korporation freigestellt sein, diesen Waldboden innert einer Frist von wenigstens 10 Jahren aufzuforsten. Die Forstverwaltung ist daher angewiesen, für und für je nach Pflanzenvorrat diese Arbeit im Interesse der Korporation zu vollziehen.

Auf diese neuen Bestimmungen, die unter dem Einfluss der eidgenössischen und kantonalen Forstgesetzgebung und dem erfolgten Aufbau einer kantonalen Forstorganisation entstanden waren, folgte eine bedeutende Aufforstungstätigkeit und Arrondierung der Waldflächen, die heute noch nicht abgeschlossen ist. Wir werden bei der Behandlung der Wirtschaftspläne darauf zurückkommen.

Das Laub- und Beerensammeln blieb bis Ende des 19. Jahrhunderts in § 56 weiterhin nur für Korporationsbürger erlaubt. Erst in § 58 der Summ-Verordnung des Jahres 1919 wurde das "Lauben" den schädlichen Nebennutzungen des Waldes wie Aetzen mit jeder Art Vieh, Streue- und Farnsammeln, "Holzstumpen, Harznen und Stocknen" gleichgestellt und verboten. Das Sammeln wilder Beeren und Pilze hingegen wurde in Uebereinstimmung mit Art. 699 des ZGB ohne Rücksicht auf das Korporationsbürgerrecht nur dort verboten, wo es an Verjüngungen und Kulturen Schaden verursachen würde.

## 6.7. Uebersicht

Die Benutzung der Höronenwälder war am Ende des Mittelalters für alle jene frei, die sich in einer Gemeinde der Umgebung niedergelassen hatten. Die Differenzierung der verschiedenen Gemeindearten (Korporations-, Bürger- und [politische] Einwohnergemeinden) erfolgte erst im Laufe des 19. Jahrhunderts, eingeleitet durch die politischen Umwälzungen im Anschluss an die französische Revolution beim Uebergang vom 18. zum 19. Jahrhundert.

Das Recht auf die Allmend- und Holznutzung wurde aber schon vorher im Laufe der Entwicklung wegen der Bevölkerungszunahme immer mehr eingeschränkt. Die Berechtigten bildeten mit der Zeit innerhalb der territorialen Gemeinde eine besondere Gemeinschaft, die sich aus den alteingesessenen Geschlechtern zusammensetzt (Korporationen oder Genossamen). Die Aufnahme in die Nutzungsbe-  
rechtigung, die durch die Einzugsbriefe geregelt wurde und zu Beginn des 19. Jahrhunderts im allgemeinen abgeschlossen war, zeigt in unserem Untersuchungs-  
gebiet eine ähnliche Entwicklung wie das benachbarte Albis- und Zimmerberg-  
gebiet, das E. Krebs untersuchte (112). Wir fassen die Entwicklung der Ein-  
zugsgelder in der Tabelle 14 (S. 119) zusammen und vergleichen sie mit den  
Viehpreisen in der Innerschweiz.

Die Entwicklung der Art des Holzbezuges und der jedem Nutzungsberechtigten zustehenden Holzmenge können wir nur in Richterswil einigermaßen lückenlos verfolgen. Es zeigt sich dabei folgende Entwicklung, an deren Anfang eine freie Holznutzung anzunehmen ist:

- 1555 Bevor weiteres Holz geschlagen werden darf, muss das schon geschlagene abgeführt sein
- 1570 Beschränkung auf 2 Buchen und 1 Tanne (Rot- oder Weisstanne) pro Genossen und Jahr
- 1657 Holzauslosung: 4 Berechtigte pro angezeichneten "Teil"
- 1789 1 "Teil" = 4 - 12 "Stumpen", d.h. pro Berechtigten 1 - 3 "Stumpen". Im Jahre 1788 wurden bei ca. 110 "Teilen" total 109 "Stumpen" geschlagen, d.h. pro Berechtigten im Durchschnitt 1/4 Baum
- 19. Jahrhundert: Verwertung des Holzes durch die Gemeinde

Tabelle 14: Die Entwicklung der Einzugsgebühren in Richterswil und Wollerau (1478 - 1789)

Albis und Zimmerberg (113)	Richterswil	Wollerau	Schwyz (114)
15. Jh.: Einzug i.a. frei	1478 5 Pfund		
16. Jh. (z.T. Ende des 15. Jh.): Forderung von Einzugsgebühren	1543 25 Pfund (Wädenswiler frei) 1555 25 Pfund, 10 für Wädenswiler	16. Jh.: mind. 16 Pfund	1550 Jahresverdienst eines Sennen 45 Pfund Jahresverdienst eines Knechts 40 " 1 gemeine Kuh 42 - 48 Pfund
17. Jh.: Erhöhung der Einzugsgebühren	1604 10 Pf. Wädenswiler 40 Pf. übr. Zürcher 60 Pf. übr. Eidg. 1639 40/80/120 Pfund	1622 mind 60 Pfund für Güterbesitzer, mind. 20 für Lehensleute  Ab Mitte des 17. Jh. vor allem Erneuerungen	1627 Senn im Sommer 64 - 68 Pfund Senn im Winter 20 - 24 Pfund 1 gemeine Kuh 84 - 88 Pfund  1651 Senn im Sommer 72 Pfund Senn im Winter 28 Pfund 1 gemeine Kuh 84 - 88 Pfund 1 köstlichere Kuh 132 Pfund  1750 1 schöne Kuh 200 Pfund 1773 1 schöne Kuh 360 - 400 Pfund

In Wollerau erfolgte die Holzauslosung (Losholz auf dem Stock) vor 1800 nach den Bestimmungen des verlorenen "Meinig-Briefes". Die Holzausteilung wurde bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts beibehalten.

In Oberägeri war die Nutzung für den Hausgebrauch wahrscheinlich bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts in den Prist-(Preis-)wäldern frei, während bestimmte Wälder oder Baumarten für bestimmte Zwecke gebannt waren. Losholzabgaben erfolgten sicher seit 1824 bis zu Beginn dieses Jahrhunderts. Die Aufbereitung des Holzes war in Wollerau und Oberägeri durch den Berechtigten selber oder durch Knechte oder Tagelöhner, die bei ihm seit bestimmter Zeit in Dienst standen und die den Aufsichtsbehörden bekannt waren (deponierte Schriften), vorzunehmen. Oberägeri ging so weit, Nicht-Korporationsbürgern alles Arbeiten im Wald grundsätzlich zu verbieten, während Wollerau das Tragen von Schneidewerkzeugen im Wald verbot.

Das aufgrund der Nutzungsberechtigung bezogene Holz durfte nur an Mitbürger verkauft werden, wobei im Jahre 1779 ein Richterswiler Genosse maximal drei Anteile (d.h. mit seinem eigenen einen ganzen "Teil") dazukaufen durfte. Die Wollerauer Genossen durften im Jahre 1738 nur soviel Holz kaufen, als sie für den eigenen Hausgebrauch benötigten. Oberägeri verbot in den Jahren 1684 und 1824 ausdrücklich den Verkauf von Allmendholz und -produkten an Hintersässen.

Die Ausfuhr von Holz und Holzprodukten ausser die Gemeinde wurde seit dem 17. Jahrhundert allgemein verboten oder doch mindestens einer Bewilligungspflicht durch die Obrigkeit unterstellt. Erst in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurden diese "Ausfuhrverbote" aufgehoben.

Die Bannwarte waren Verordnete der Gemeinde, die zur Aufsicht und zur Leitung von Arbeiten auf der Allmend und im Wald meist auf kurze Zeit (2 - 4 Jahre) gewählt wurden und schon deshalb einem häufigen Wechsel unterlagen, weil die verschiedenen Teile der Gemeinden (Rotten, Summen) berücksichtigt werden mussten. Ihre ursprüngliche Funktion als Aufseher und Vorarbeiter im Gemeinwerk führte in Wollerau zur Bezeichnung Bau-, bzw. Werkmeister, obwohl die Aufgaben z.B. dem Oberförster und den Bannwarten in Oberägeri entsprachen.

Richterswil 1555 2 Bannmeister

1657 2 Bannmeister: 1 aus dem Dorf, 1 vom Berg

1851 1 Gemeindeförster

Wollerau 1754 2 Baumeister  
1759 1 Baumeister, der alle zwei Jahre aus einer andern Summ  
zu wählen war (1771)  
1843 1 Stüdeligaumer  
1865 1 Werkmeister  
1876 1 von der Korporation unabhängiger kantonaler Revierförster  
+ 1 Werkmeister der Korporation, ab 1916 mit Forstkurs

Oberägeri vor 1844 Verwaltung  
1844 1 Oberförster + 3 Bannwarte = Verwaltungsbehörde  
1896 1 Förster + 3 Bannwarte = Forstverwaltung (alle mit Forstkurs)  
1971 1 Förster + 3 Revierförster oder Forstwarte.

Ausdrückliche Hinweise auf das Eintreiben des Viehs in die Waldungen zur Weide finden sich in unserem Untersuchungsgebiet nicht. Hingegen grenzten die Allmenden mit öffentlichem Viehauftrieb (bis etwa 1850) im Gebiete von Oberägeri und Wollerau an die Wälder, die nicht oder ungenügend gegen den Vieheintritt (v.a. Ziegen) abgesichert waren. Wichtigste Nebennutzungen des Waldes waren die Streue- und Farnnutzungen, die vielerorts eine natürliche Verjüngung verhinderten, sowie die Schneitelung ("Tannenstumpen". Etwas anders lagen die Verhältnisse im Richterswiler Wald, der an die Güter der Leute ob der Sihl grenzt. Hier hatte die Gemeinde die Waldeinzäunung vorzunehmen, was aber, wie wir aus den vielen Klagen über den Vieheintritt in die Wälder (v.a. Verjüngungen) entnehmen können, oft vernachlässigt wurde.

## 7. Die öffentlichen Wälder des Höronen in den Wirtschaftsplänen des 19. und 20. Jahrhunderts

---

Die Wirtschaftspläne für die öffentlichen Waldungen sind seit deren verbindlichen Einführung durch die eidgenössische Gesetzgebung von 1876 die wichtigsten und zuverlässigsten Quellen für die Forstgeschichte der neuesten Zeit. Sie zeigen nicht nur die wirtschaftliche Entwicklung (Flächen, Nutzungen, Finanzen), sondern geben auch Einblick in die Entwicklung der Einstellung zu allen mit dem Wald und seiner Bewirtschaftung zusammenhängenden Problemen.

Durch den Einfluss verschiedener Kreise (ökonomische, physikalische und naturwissenschaftliche Gesellschaften; Forstleute, die an ausländischen Hochschulen studiert hatten; Gründung des Schweizerischen Forstvereins und der Forstschule am Eidgenössischen Polytechnikum) und der schwierigen Holzbeschaffung begann man sich aber schon vor dem Erlass des Eidgenössischen Forstpolizeigesetzes vor allem in Zürich mit einer rationellen und planmässigen Benutzung der Wälder zu befassen (1). Die Waldungs-Mandate der Zürcher Obrigkeit aus dem Beginn des 18. Jahrhunderts (2) legten den Gemeinden nahe, "kein Holtz als am unschädlichsten zufellen auszugeben". In diesen Mandaten wurde ferner sofortige Wiederbestockung der kahlgelegten Flächen, Pflege des Jungwuchses, Sparsamkeit im Verbrauch von Brennholz (Ersatz durch "Durben" [Torf]), Hagholz (Grünhäge) und Rebstecken verlangt. Die Rodung von Wald wurde für Private und Gemeinden "ohne express von Uns erhaltene Erlaubniss und Bewilligung" verboten.

Das im Jahre 1773 erneuerte "Waldungs-Mandat" enthielt neu vor allem Vorschriften über die Nutzungsweise (3):

"IV. Eintheilung der Holzschlägen. Um dann auch die Waldungen wiederum in guten Stand und in bessern Anwachs zu bringen, erfordert die höchste Nothwendigkeit, dass man bey Abschlagung des Holzes forstmässiger als bis dahin verfare; Zu dem Ende hin wollen wir, dass in allen und jeden Waldungen das Holz nicht mehr so unordentlich und zu einzelnen Stücken abgetrieben, sondern so viel gegenwärtig thunlich ist, und künftighin geschehen kann, ordentliche, von Anfang bis zu Ende haltende, und nach dem Verhältniss jeder Waldung eingerichtete Schläge geführt, und so der

junge Aufwachs in gleiches Wachstum gebracht werde. Wir rathen auch jedermann an, die Schläge, sonderheitlich in den Tann-Waldungen, wo immer möglich von Morgen gegen Abend anzulegen, weil so der Saame, der am meisten durch den Abend-Wind getrieben wird, besser auf die abgeholtzete Gegend anfliegt, und daneben auch die Waldungen vor den heftigen Abend-Winden gesichert werden."

Dieser Artikel verlangte den Uebergang von einer unregelmässigen, einzelstammweisen und zufälligen Holzentnahme ("unordentlich und zu einzelnen Stücken") zu "eingerichteten Schlägen" in bestimmter Reihenfolge und Richtung. Ziel dieser Ordnung war neben der Sicherung einer nachhaltigen Holznutzung die Förderung einer natürlichen Ansamung und der bestmögliche Schutz vor Windgefahren, beides durch Ausrichtung der Schläge und der Schlagfolge auf die Hauptwindrichtung. Das Waldungs-Mandat des Jahres 1773 war das Werk der "zur Aufsicht über die Hoch- und Fronwälder gesetzten Ehrenkommission", die sich auf die Arbeiten der ökonomischen Kommission der physikalischen (später naturforschenden) Gesellschaft in Zürich stützen konnte (4). Direkt äusserte sich das darin, dass den Gemeinden die "Anleitung für die Landleute in Absicht auch die Pflanzung und das Ausstocken der Wälder" dem Mandat von 1773 beigegeben und die Befolgung der darin enthaltenen waldbaulichen Regeln empfohlen wurde (5). Im Anschluss daran wurde Bannwart Heinrich Götschi, der die verschiedenen forstlichen Preisaufgaben der ökonomischen Gesellschaft gewonnen hatte (6), immer mehr für Inspektionen, aber auch für praktische Arbeiten und Anleitungen im Wald eingesetzt. Nachfolger von H. Götschi wurde Bannwart Hans Rudolf Hotz, der im Jahre 1786 als erster im Kanton Zürich den Titel "Forstmeister" und eine fixe Besoldung erhielt. Ihm folgte im Jahre 1794 als "Forstinspektor" Kaspar Hirzel.

Bei der Wiederherstellung der alten Ordnung im Jahre 1803 setzte man vorerst das Waldungs-Mandat von 1773 wieder in Kraft. Im Jahre 1807 erhob der Grosse Rat eine neue Forst-Ordnung zum Gesetz, in dem verschiedene Vorschriften aus dem Waldungs-Mandat von 1773 übernommen wurden (7). Neu waren insbesondere die Organisation des Forstpersonals und die Anweisungen der Schläge durch das Forstpersonal und die Vorsteherschaft der Gemeinden. Das Forstpersonal genügte aber zahlenmässig nicht. Im Jahre 1818 wurde der Kanton dann in vier Forstkreise eingeteilt. Die vier Forstmeister visitierten im Jahre 1823 die öffentlichen Wälder und beschrieben sie nach Grösse, Lage, Bestand und Nutzung.



Die Waldungen der Gemeinden Hütten und Richterswil gehörten zum 1. Forstkreis von Forstmeister Kaspar Obrist. Dass seine Visitationsberichte über diese Waldungen kurz und allgemein gehalten sind, ist verständlich, wenn man bedenkt, dass Forstmeister Obrist im gleichen Jahre nicht weniger als 49 Gemeindewaldungen zu visitieren hatte (8). Die weitere Entwicklung der zürcherischen Forstgesetzgebung und -organisation im 19. Jahrhundert wurde von Professor Heinrich Grossmann ausführlich beschrieben, so dass auf eine weitere Darstellung verzichtet werden kann (9).

Das "Gesetz betreffend das Forstwesen, vom 29. Herbstmonat 1837" (10) verlangte die Beförderung und Vermessung aller öffentlichen Wälder sowie die Aufstellung von Wirtschaftsplänen zur Wahrung der Nachhaltigkeit. Die ersten eigentlichen Wirtschaftspläne (ausführlicher als die früheren Visitationsberichte und versehen mit verbindlichen Vorschriften über Nutzungsgrösse etc.) wurden im Jahre 1851 durch den damaligen zürcherischen Forstadjunkten, spätem Oberforstmeister und Polytechnikum Professor Elias Landolt für die Waldungen der Bürgergemeinde Richterswil und jene der seit Beginn des 19. Jahrhunderts von Richterswil getrennten Gemeinde Hütten erstellt. E. Landolt begründete die Notwendigkeit von Wirtschaftsplänen mit folgenden Worten (11):

"Die Forstwirtschaft zeichnet sich von der Landwirtschaft vorzugsweise dadurch aus, dass:

1. Gemachte Fehler im Anbau oder in der Pflege und in der Benutzung der Bestände sehr oft erst nach einer längern Reihe von Jahren mit Bestimmtheit erkannt und beurteilt, und in vielen Fällen während eines ganzen Menschenalters nicht mehr verbessert werden können.
2. Der jährliche Zuwachs nicht unmittelbar als Jahresnutzung erhoben werden kann.

Diese Eigenthümlichkeiten, verbunden mit dem Umstande, dass bei Gemeinden und Genossenschaften, die die Wirthschaft führenden Beamten und mit ihnen die Ansichten über die zweckmässigste Waldbehandlung und über die Ertragsfähigkeit der Bestände gar oft wechseln, machen die Aufstellung der durch § 34 des Forstgesetzes geforderten Wirtschaftspläne unbedingt nötig, und bezeichnen zugleich die Aufgabe derselben, darin bestehend, zu zeigen:

- a) Wie eine gegebene Waldung behandelt werden müsse, um sie in möglichst kurzer Zeit und mit geringen Opfern dem Zustand zuzuführen, bei dem sie nachhaltig den höchsten Ertrag geben kann und sodann in diesem Zustand zu erhalten.

b) Wie gross die jährliche Nutzung sein dürfe, wenn man der Zukunft das im Walde liegende Kapital eher geäufnet als geschmälert überliefern, und der Gegenwart den ihr gebührenden Zinsgenuss nicht vorenthalten will".

Der Hinweis auf die Landwirtschaft ist für diese Zeit charakteristisch, da den häufig wechselnden Gemeindeinstanzen die Vorgänge in der Landwirtschaft sicher bekannt waren. Mit dem langfristigen forstlichen Denken musste sie erst vertraut gemacht werden.

Nachdem durch den Bundesbeschluss vom 26. Januar 1877 die links der Sihl gelegenen Waldungen der Gemeinde Hütten (jene der Bürgergemeinde Richterswil und der Gemeinde Hütten) der eidgenössischen Aufsicht unterstellt worden waren, überarbeitete im Jahre 1889 Forstadjunkt C. Hartmann den Wirtschaftsplan über die Richterswiler Waldungen. In den Jahren 1910/11 revidierte der Forsttechniker H. Schmid (Uebearbeitung durch Kreisforstmeister G. Kramer) die beiden den zürcherischen Teil des Höhronen betreffenden Operate. Die Neubearbeitungen der Jahre 1927 und 1929 stammen von Forstassistent A. Marthaler. Der Autor des nächsten Richterswiler Wirtschaftsplanes bescheinigte diesen beiden Einrichtungswerken grundlegende Bedeutung für längere Zeit, da es Revisionen nach neuen Grundsätzen seien. Der Wirtschaftsplan über die Gemeindewaldungen von Richterswil wurde in den Jahren 1937, 1949, 1960 und 1970, jener über die Hüttner Waldungen in den Jahren 1938, 1954 und 1964 revidiert.

In den Kantonen Schwyz und Zug brauchte es den Zwang der Eidgenössischen Forstgesetzgebung von 1876 zur Schaffung der gesetzlichen und personellen Voraussetzungen für die Einführung von Wirtschaftsplänen und damit einer geordneten und nachhaltigen Nutzung des Waldes. Denn noch im Jahre 1857 hatte das Schwyzer Volk den Entwurf eines Forstgesetzes mit 4 291 Nein gegen nur 278 Ja verworfen und der Zuger Kantonsrat trat noch gegen Ende der Sechzigerjahre des letzten Jahrhunderts nicht auf die Beratung eines vom Regierungsrat vorbereiteten Forstgesetzes ein (12). Der Kanton Schwyz wählte dann den Weg über eine Vollziehungsverordnung zum eidgenössischen Forstgesetz, die dem Volk nicht vorgelegt werden musste. Der Kanton Zug schuf am 24. Januar 1877 in einer kantonalen Verordnung zum Bundesgesetz betreffend die Oberaufsicht über die Forstpolizei im Hochgebirge zuerst einmal die Voraussetzungen zur Wahl eines Kantonsförsters und konnte am 12. Mai 1881 das am 17. März des gleichen Jahres beschlossene Forstgesetz in Kraft setzen. Noch fehlte als

Tabelle 15: Die Wirtschaftspläne des Höronengebietes

Bezeichnung	Aufnahmen	In Kraft	Taxator
WP Richterswil 1851	1851	1851/52	E. Landolt
WP Richterswil 1889	1889	1889/90	C. Hartmann
WP Richterswil 1910	1910	1910/11	H. Schmid und G. Kramer
WP Richterswil 1927	1927	1928	A. Marthaler
WP Richterswil 1937	1938	1937/38	K. Rüedi
WP Richterswil 1949	1950	1949/50	H. Fischer
WP Richterswil 1960	1960	1960/61	J. Kocsis
WP Richterswil 1970	1970	1970/71	W. Leimbacher
WP Hütten 1851	1852	1851/52	E. Landolt
WP Hütten 1911	1911	1912	H. Schmid/Kreisforstamt I
WP Hütten 1929	1929	1929	A. Marthaler
WP Hütten 1938	1939	1938/39	H. Fleisch
WP Hütten 1954	1955	1954/55	A. Witzig
WP Hütten 1964	1964	1964/65	E. Wegmann
WP Wollerau 1893	1894	1893	U. Schedler
WP Wollerau 1913	1918	1913	Saxer
WP Wollerau 1952	1952	1952	K. Henggeler
WP Wollerau 1973	1973	1973	V. Voser und F. Etter
WP Oberägeri 1884	1883	1884	D. Bossard
WP Oberägeri 1906	1907	1906	G. Mettler
WP Oberägeri 1930	1930	1930	H. Frei
WP Oberägeri 1938	1939	1938	H. Bühler
WP Oberägeri 1954	1955	1951/52	G. Naegeli (Zusammenfassung)
WP Oberägeri 1960	1961	1960	7 Dipl.arbeiten an der ETH
WP Zuger Staatswald 1933	1933	1933/34	G. Mettler
WP Zuger Staatswald 1947	1947	1947/48	G. Naegeli
WP Zuger Staatswald 1959	1959	1959	A. Merz

wichtige Voraussetzung für die Ausarbeitung von Wirtschaftsplänen aber eine zuverlässige Vermessung der Waldungen der Korporationen Oberägeri und Wollerau. Diese dauerte unter häufigem Wechsel der damit betrauten Ingenieure mehrere Jahre, so dass der Zuger Kantonsförster D. Bossard im Jahre 1883 einen provisorischen Wirtschaftsplan für die Waldungen der Korporation Oberägeri vorlegte. Erst im Jahre 1894 konnte der erste Wirtschaftsplan für die Waldungen der Genossame Wollerau in Kraft treten, den Kantonsoberförster U. Schedler ausgearbeitet hatte.

Neben den Wirtschaftsplänen ist hier auch ein Gutachten zu erwähnen, das der Zürcher Waldbau-Professor A. Engler im Jahre 1898 auf Einladung der Korporation Wollerau über Fragen der Verjüngungsmethode, der Durchforstungen und des jährlichen Nutzungsquantums abgab (13), da diese Fragen wesentliche Punkte der Wirtschaftspläne berühren.

Im Jahre 1913 begann Saxer, der damalige Forstadjunkt in Schwyz, mit den Aufnahmen für eine Revision des Wollerauer Wirtschaftsplanes. Erneut wurde die Ausarbeitung verzögert, diesmal durch den 1. Weltkrieg, und konnte erst im Jahre 1918 beendet werden. Der Wirtschaftsplan trat aber rückwirkend auf das Jahr 1913 in Kraft. Die Vorschriften dieses Wirtschaftsplanes wurden im Jahre 1923 für weitere zehn Jahre verlängert und blieben bis zur Revision von 1950/51 in Kraft. Eine neue Revision folgte im Jahre 1970.

Die im Jahre 1889 in Oberägeri von G. Wanger begonnenen Aufnahmen für eine Wirtschaftsplan-Revision konnten erst im Jahre 1906 durch seinen zweiten Nachfolger G. Mettler in einem neuen Operat ausgewertet werden. Der viermalige Wechsel (in 20 Jahren) im Amte des Zuger Kantonsförsters, der gleichzeitig zum Teil auch das Amt eines Kantonsingenieurs ausübte, verzögerte die Ausarbeitung neuer Wirtschaftspläne. Mit Neuaufnahmen für einen Oberägerer Wirtschaftsplan, der im Jahre 1930 in Kraft trat, begann der damalige Zuger Forstadjunkt H. Frei im Jahre 1928. Bereits 1938 wurde dieses Operat durch Forstadjunkt H. Bühner erneut revidiert, da sich infolge starker Uebernutzungen die Verhältnisse wesentlich geändert hatten. Weitere Revisionen wurden in den Jahren 1954 (zusammenfassende Bearbeitung durch G. Naegeli) und 1960 als Forsteinrichtungs-Diplomarbeiten an der ETH ausgeführt.

Weitere öffentliche Waldungen in unserem Untersuchungsgebiet sind die Zuger Staatswaldungen und das Stegholz der Bürgergemeinde Menzingen. Das Stegholz wurde wegen seiner geringen Ausdehnung (11.48 ha) nicht der Wirtschaftsplanpflicht unterstellt (Zuger Forstgesetz von 1908, § 18: Wirtschaftsplanpflicht für öffentliche Waldungen über 20 ha). Der Wirtschaftsplan für die Zuger Staatswaldungen wurde erstmals im Jahre 1933 erstellt und in den Jahren 1947 und 1959 revidiert.

### 7.1. Der Einfluss der Forstpolitik

Die Entwicklung der Bewirtschaftung und Behandlung der Wälder wäre ohne die eidgenössische und kantonalen Forstgesetzgebungen sicher nicht so verlaufen, wie sich diese in den Wirtschaftsplänen zeigt. Die Forstgesetzgebung ihrerseits war und ist abhängig von der Forstpolitik, die sowohl auf die forstliche Lehre und Praxis wie auch auf die allgemeine Waldgesinnung Einfluss hat. Die Forstpolitik beinhaltet nach H. Tromp (14) "die öffentliche und private Betätigung, welche die Pflege und Förderung der Forstwirtschaft mittelbar und unmittelbar zum Ziel hat". Die schweizerische Forstpolitik, mindestens in dem uns interessierenden Zeitabschnitt seit etwa 1850, ist eindeutig geprägt durch das Wirken des Schweizerischen Forstvereins, der im Jahre 1843 durch Karl Kasthofer und Gottlieb von Greyerz gegründet wurde (15). Auf die Initiative des Forstvereins entstanden um 1860 die "Berichte" der Professoren Landolt und Culmann über die schweizerischen Hochgebirgswaldungen und die Wildbäche (16). H. Tromp und G. Blötzer haben die Vorarbeiten und die Entstehung der Berichte von Landolt und Culmann aus Anlass des hundertjährigen Bestehens des Art. 24 der Bundesverfassung und der formellen Gründung unseres Oberforstinspektorates vor hundert Jahren anhand der Quellen ausführlich dargelegt (17), so dass hier auf eine weitere Darstellung verzichtet werden kann. C. Hagen (18) bezeichnete den Landolt-Bericht als "forstpolitisches Programm für den schweizerischen Gebirgswald". Der Forstverein war massgeblich an der Schaffung des Art. 24 der Bundesverfassung im Rahmen der Revision von 1874 und am Erlass des Bundesgesetzes über die Forstpolizei im Hochgebirge vom 10. August 1876 beteiligt. Die im Jahre 1887 ebenfalls vom Forstverein angeregte Ausdehnung der Bundes-

aufsicht über die Forstpolizei auf die ganze Schweiz konnte erst am 1. August 1898 verwirklicht werden, nachdem der Souverän am 11. April 1897 eine entsprechende Verfassungsänderung gebilligt hatte. Auf den 1. April 1902 konnte ein neues, das heute geltende Forstgesetz und auf den 13. März 1903 eine neue Vollziehungsverordnung, die im Jahre 1965 ersetzt wurde, in Kraft treten. Als im Jahre 1966 mit den Vorarbeiten für eine Totalrevision der Bundesverfassung begonnen wurde, fasste wiederum der Schweizerische Forstverein den Entschluss, in diesem Zusammenhang die forstpolitische Gesamtschau neu zu überdenken und unter der Leitung von H. Tromp ein "forstpolitisches Programm" ausarbeiten zu lassen, um der schweizerischen Forstwirtschaft den Weg in die Zukunft zu weisen. Der Schweizerische Forstverein war und ist nicht nur Bindeglied zwischen der forstlichen Forschung und Praxis (darauf werden wir später zurückkommen), sondern mit seinen Mitgliedern in den Kantonen, in der Wissenschaft und in den eidgenössischen Räten auch Bindeglied zwischen Bundesrat und Waldbesitzern (19), indem er "die Schaffung derjenigen Rechtsgrundlagen und Institutionen . . . ., die zur Wahrung der gesamtschweizerischen Interessen im Bereiche des Forstwesens notwendig waren", erreichte.

Von besonderer Bedeutung für unser Untersuchungsgebiet war das eidgenössische Forstgesetz von 1876, das auch für die Kantone Schwyz und Zug, die bisher über keine Forstgesetzgebung und damit auch über keine Forstorganisation mit geschultem Personal verfügten, kantonale Forsterlasse vorschrieb und die Bewirtschaftung der öffentlichen Wälder mit Wirtschaftsplänen verlangte. Nachdem das ganze Höronengebiet dem Gesetz über die Forstpolizei im Hochgebirge unterstellt worden war, brachten die Revision der eidgenössischen Forstgesetzgebung von 1902 und die neue Vollzugsverordnung von 1903 mit dem Kahlschlagverbot gesetzliche Neuerungen, die in allen Teilen des Höronen eine Aenderung der Hiebsverfahren bedingten. Ohne diese bindenden Vorschriften wäre der Uebergang zu der von der Forschung als richtig erkannten natürlichen Verjüngung mit allmählichem Abtrieb des Altbestandes zu jenem Zeitpunkt nicht möglich gewesen. Stark auf die Pflege und Schonung des Waldes hat sich die Aenderung von Art. 10 der Vollziehungsverordnung im Jahre 1904 ausgewirkt, wodurch die Abgabe von Losholz auf dem Stock der Bewilligungspflicht des Bundesrates unterstellt und damit in den meisten Fällen, soweit dies unser Untersuchungsgebiet betrifft, abgeschafft wurde.

Während die Forstpolitik auf der einen Seite die praktische Anwendung der durch die Forschung entwickelten Methoden (Waldbau, Einrichtung usw.) und Erkenntnisse im Wald ermöglicht, ist die Forstpolitik andererseits massgebend für die Festlegung der Ziele, welche die andern forstlichen Fachgebiete anzustreben haben, indem sie, wie H. Leibundgut im Jahre 1970 ausführte (20), "aus der Kenntnis der mannigfachen Beziehungen des Waldes und der Waldwirtschaft zur Volkswirtschaft und Volkswohlfahrt die gemeinsam anzustrebenden Ziele ableitet und gemeinsame Aufgaben festlegt. So ist der Waldbau im Grunde bloss eine Technik zur Verwirklichung forstpolitischer Ziele". Damit sorgt die Forstpolitik für eine fortwährende Ausrichtung der gesamten forstlichen Tätigkeit an die sich dauernd ändernden wirtschaftlichen und sozialen Ansprüche, die an den Wald gestellt werden. Die Forstpolitik als Bindeglied zur Volkswirtschaft gibt der gesamten forstlichen Tätigkeit erst ihren Sinn. Dabei sind sich die "Forstpolitiker" durchaus bewusst, dass in der Praxis verschiedene Wege zum Ziel führen können (21).

## 7.2. Die eingerichtete Waldfläche

Die Veränderung der in die Wirtschaftspläne einbezogenen Waldflächen (vgl. Tabelle 16, S. 131) beruht vor allem auf den Aufforstungen ehemaliger Weiden einerseits, im Walde liegender Streue-Rieder andererseits. Diese Phase begann um die Mitte des letzten Jahrhunderts mit der Aufhebung der allgemeinen Weide und endete in den ersten Jahrzehnten dieses Jahrhunderts. Seither hat sich die eingerichtete Waldfläche nicht mehr wesentlich verändert.

Während E. Landolt im Jahre 1851 (22) zuerst einmal vorsah, die im Wald liegenden Wieslandflächen aufzuforsten, setzte in den Neunzigerjahren des 19. Jahrhunderts eine Arrondierungswelle ein. Zwischen den Jahren 1894 und 1910 kaufte die Bürgergemeinde Richterswil über 40 ha Wald, Wiesland und Rieder am untern Rande der ihr schon gehörenden Eggwaldung und dehnte somit ihren Besitz nach unten gegen die Sihl bis auf die Höhenkote von 880 m ü.M. aus. Dazu kamen noch zwei Parzellen mit etwa 80 a für Holzlagerplätze an den Endstationen der 1898 errichteten Drahtseilriesen auf der Schönau und auf der

Tabelle 16: Die Entwicklung der eingerichteten Waldfläche nach Waldbesitzern und Jahren (WP-Revisionen)

Jahr	Richterswil	Hütten	Oberägeri (23)	Wollerau	Staatswald Zug	T o t a l
1851	97.50	23.74				121.24
1884			420.00			541.24
1889	106.97					550.61
1893				404.47		955.18
1906			531.56			1 066.74
1910	134.09					1 093.86
1911		43.88				1 114.00
1913				408.30		1 117.83
1927	136.31					1 120.05
1929		42.32				1 118.49
1930			531.97		158.00	1 118.90
1933						1 276.90
1937	134.67					1 275.26
1938		43.00				1 275.94
1947			531.97		178.20	1 296.14
1949	134.67					1 296.14
1951				418.12		1 305.96
1954		43.26				1 299.26
1959			525.01		228.40	1 349.46
1960	135.74					1 350.53
1964		43.26				1 350.53
1970	135.74					1 350.53
1973				427.53		1 359.94



Bellenschanze. In der gleichen Zeit wurden vom angekauften Wiesland etwa 16 ha an verschiedenen Orten aufgeforstet. In der Folge veränderte sich die Fläche der Bürgergemeindewaldungen von Richterswil bis zur Uebernahme durch die politische Gemeinde um 1930 nur noch wenig.

Die Fläche der Hüttnerwaldungen betrug bei der Abtrennung von Richterswil zu Beginn des 19. Jahrhunderts um 24 ha (24). Zwischen den Jahren 1860 und 1900 kaufte Hütten rund 20 ha Wiesland und Waldboden von privaten Eigentümern auf. Dadurch konnte die Waldfläche fast verdoppelt werden. Dies konnte geschehen "dank der fortschrittlichen Gesinnung der Gemeindegossen, die seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts bestrebt gewesen sind, durch Erwerbung anstossender Privatgüter ihre Waldung zu vergrössern und nach Möglichkeit zu arrondieren" (25). Damit war die heutige Ausdehnung der Hüttner Waldungen erreicht.

Mehr um "innere Arrondierung" der Waldfläche, d.h. Auspflanzung der nicht bestockten Flächen im Innern des Waldes, ging es bei den Korporationen Wollerau und Oberägeri. Nachdem seit dem Jahre 1893 im Wollerauer Wald fast 4 ha Wiesland und Rieder aufgeforstet worden waren, forderte Saxer im Jahre 1918 die Aufforstung weiterer mitten im Wald liegender, vernässter Flächen, die nicht bestockt waren, da "weder die Beibehaltung der Rieter als Streuland, noch die Holzzucht auf dem angrenzenden Waldareal" rentiere, "weil der Boden viel zu nass ist und die Wurzeln im Wasser ersticken".

Die Korporation Oberägeri forstete zwischen den Jahren 1908 und 1949 ungefähr 12 ha auf. Laut Wirtschaftsplan des Jahres 1906 sollte die Korporation Oberägeri "jede Gelegenheit wahrnehmen, um die in den Wald einspringenden oder von diesem umschlossenen, wenig abträglichen landwirtschaftlich benützten Flächen dem Waldareal einzuverleiben und aufzuforsten. Können hiedurch neue Schutzwaldungen im Sinne des eidgen. und kantonalen Forstgesetzes gewonnen werden, so soll deren Anlage mit Bundes- und Kantons-Subventionen und nach den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen durchgeführt werden können".

H. Frei anerkannte im Wirtschaftsplan von 1930 (26) die Bemühungen um Arrondierung und Ausgleich "allfälliger Unregelmässigkeiten der Grenzbildung", legte aber grösseres Gewicht auf die "innere Arrondierung kleiner und kleinster Flächen", indem innerhalb des Waldes gelegene Riedflächen aufgeforstet werden sollten, "bevor ... ausserhalb der jetzigen Waldgrenzen sich befindliche

Landstücke einbezogen werden". Oberägeri hatte im Jahre 1954 noch 14 ha vorläufig landwirtschaftlich benutzte Fläche, die aber zur Aufforstung vorgesehen war und deshalb auch in der Korporationsbuchhaltung von der übrigen landwirtschaftlichen Flächen getrennt ist, indem der Ertrag dieser Flächen in die Forstkasse fliesst. Die Diplomarbeit von A. Büttikofer als Bestandteil des Wirtschaftsplanes von 1960 erwähnt ein "Aufforstungsprojekt 1956", das 1980 vollendet sein soll und die Aufforstung von insgesamt 95 ha vorsieht.

### 7.3. Die Aufnahmeverfahren

#### 7.3.1. Uebersicht

E. Landolt, der im Jahre 1851 für die Waldungen der Gemeinden Richterswil und Hütten je einen Wirtschaftsplan aufstellte, beschränkte sich auf die Aufnahme der flächenweisen Verteilung der Altersklassen. Auch der Hiebsatz wurde nur in der Festlegung der in der Periode (20 Jahre) zu schlagenden Fläche festgesetzt. Das "Flächenfachwerk" (27), das E. Landolt damit einführte, stellte gegenüber dem planlosen Zustand, der vorher geherrscht hatte, einen grossen Fortschritt dar, wurde damit doch eine planmässige und nachhaltige Nutzung auf die lange Frist einer Umtriebszeit von hundert Jahren angestrebt. Die Methode, die sich ganz auf die Fläche konzentrierte, war einfach zu handhaben und eindeutig zu kontrollieren. Die jährlich zu schlagende Fläche (der Hiebsatz) wurde berechnet aus der Gesamtfläche der bestockten Waldung, die durch die Umtriebszeit (auf die wir noch eingehen werden) geteilt wurde. Das Flächenfachwerk hatte aber zwei wichtige Nachteile: Einerseits wurden dadurch gleichaltrige Bestände gefördert, die zusammen mit der damals üblichen Fichtenbevorzugung zu schadenanfälligen Beständen führten. Zum andern fiel die jährliche Nutzungsmenge ungleich aus, da die Vorräte der zum Schlag kommenden Flächen nicht berücksichtigt wurden und ein Teil der Bestände infolge der starren Schlagfolge vor der Erreichung der Hiebs-

reife geschlagen werden mussten. Diesen zweiten Nachteil suchte E. Landolt dadurch abzuschwächen, dass er die errechnete Fläche nicht auf das Jahr, sondern auf die Periode von 20 Jahren eingehalten wissen wollte. Zwar muss E. Landolt die kombinierte Methode von Flächen- Massenfachwerk, bei der neben der Fläche auch die zu erwartenden Erträge berücksichtigt wurden, gekannt haben, führte aber in Richterswil und Hütten keine "speziellen Ertragsermittlungen" durch, da "das aus der Waldung bezogene Holz bisher vor der Abgabe nicht in bestimmte Masse gebracht und spezielle Ertragsermittlungen nicht angestellt worden sind; die über die Nachhaltigkeit der Nutzung zu führende Kontrolle muss daher ausschliesslich auf die Flächengrösse der Schläge gestützt werden, was ein strenges Festhalten an den gegebenen Betriebs- und Nutzungsvorschriften doppelt nöthig macht" (28).

Zusätzliche Okularschätzungen von Vorrat und Zuwachs verwendeten D. Bossard (WP Oberägeri 1883) und C. Hartmann (WP Richterswil 1889), wobei teilweise auch die Ergebnisse früherer Schläge zur Beurteilung des zu erwartenden Holz-anfalles herangezogen wurden. In beiden Wirtschaftsplänen wurde die zukünftige Nutzung sowohl in einem Flächen- wie in einem Mengenetat festgesetzt. Die Hiebsatzbestimmung erfolgte bei C. Hartmann und D. Bosshard nach ähnlichen Formeln, die beide der "Heyer'schen Formel" gleichen (29):

Heyer	$E = Z + \frac{WV - NV}{a}$	E	Etat, Hiebsatz
		Z	Zuwachs
		GWZ	Gesamter wirklicher Zuwachs
Bossard	$E = \frac{WV + GWZ - NV}{U + a}$	SWZ	Summe des wirklichen Zuwachses
		WV	Wirklicher Vorrat
		NV	Normalvorrat
		U	Umtriebszeit
Hartmann	$E = \frac{WV + SWZ - NV}{a}$	a	Ausgleichszeit

In den Waldungen von Oberägeri begann man im Jahre 1893 nach beendeter Neuvermessung mit der Kluppierung einer Reihe von Althölzern. Diese Zahlen wurden teilweise von G. Mettler, der um 1905 den ersten definitiven Wirtschaftsplan für Oberägeri ausarbeitete, verwendet. Dazu kamen nach G. Mettler "umfangreiche Massenermittlungen" (30). Für die Hiebsatzbestimmung verwendete er die Heyer'sche Formel, wobei er aber für a die Umtriebszeit von 120 Jahren einsetzte.

Im Jahre 1911 wurden für die beiden von H. Schmid erstellten Wirtschaftspläne

für Richterswil und Hütten die ältesten Bestände voll kluppiert. Durch Vergleich mit den kluppierten Beständen, okularen Schätzungen und mit Hilfe von Ertragstafeln wurde Vorrat und Zuwachs der restlichen Bestände ermittelt. Der Etat wurde auch hier nach der Heyer'schen Formel berechnet.

Für den Wirtschaftsplan von 1918 (Wollerau) wurde auf 23.4 % der Gesamtfläche eine Vollkluppierung durchgeführt. Vorrat und Zuwachs wurden nach Ertragstafeln der Eidgenössischen Anstalt für das forstliche Versuchswesen berechnet. Auch hier kam für die Etatberechnung die Heyer'sche Formel zur Anwendung. Saxer, der Taxator dieses Wirtschaftsplanes, bedauerte, dass "in den Holzfällungsprotokollen die Angabe der zur Nutzung gezogenen Flächengrößen vollständig" fehle, da daraus wichtige Aufschlüsse über Vorrats- und Zuwachsverhältnisse hätten gewonnen werden können (31).

Die Entwicklung der in unserem Untersuchungsgebiet angewandten Forsteinrichtungsmethoden zeigt die gleiche Entwicklung, wie sie H. Knuchel allgemein für die Schweiz beschrieb (32): "Allmählich wurde bei den Wirtschaftsplanrevisionen ein immer grösserer Teil des Vorrates gemessen, die Nutzung immer mehr dezentralisiert und schliesslich die Kontrolle der Altersklassen ganz aufgegeben oder nur noch auf dem Papier weitergeführt".

Inzwischen hatte die vom Franzosen A. Gurnaud (1825 - 1898) entwickelte und vom Neuenburger H. Biolley (1858 - 1939) (33) in den Jura-Plenterwäldern erprobte und verfeinerte "Kontrollmethode" (34) Eingang in die schweizerische Lehre und Praxis gefunden. Die Kontrollmethode war der dezentralisierten Nutzung und der seit A. Engler wieder stärker betonten natürlichen Verjüngung besser angepasst als die vorher angewandten, auch in der modifizierten Form des kombinierten Flächen- und Massenfachwerks ziemlich starren Methoden. Der Waldbau erhielt damit die ihm zustehende Vorrangstellung. Die Forsteinrichtung liefert ihm mit der Kontrollmethode die Hinweise über die Entwicklung der Bestände, die sich aus der bisherigen Waldbehandlung ergeben. Diese Kontrollmethode wurde in unserem Gebiet zuerst teilweise mit 2 cm-Stufen, dann überall mit 4 cm-Stufen seit etwa 1930 angewandt. Der einzige Wirtschaftsplan unseres Untersuchungsgebietes, bei dem die neue Stichprobenmethode angewandt wurde, ist jener für die Wollerauer Waldungen aus dem Jahre 1973. Allen andern liegt nach den Grundlagen der Kontrollmethode eine Vollkluppierung aller Bestände zugrunde. Die Nutzungskontrolle (ein weiteres Erfordernis der Kontroll-

methode zur Berechnung des Zuwachses nach der allgemeinen Formel: Zuwachs = neuer Vorrat + Nutzung - alter Vorrat) war zwar in den meisten Fällen schon früher eingeführt worden, doch wurde mit der Einführung der Kontrollmethode die Nutzungsmessung am stehenden Stamm eingeführt (Messung bei der Anzeichnung der Nutzung nach den gleichen Kriterien wie bei der Vorratsaufnahme: Messung aller Bäume, die auf Brusthöhe [1.3 m über dem Boden] einen Durchmesser von 16 und mehr cm aufwiesen; Vorratsberechnung anhand von für einzelne oder alle Baumarten fixen "Tarifen", die eine Inhaltsberechnung des stehenden Baumes aufgrund des Brusthöhendurchmessers erlauben). Während früher als Hauptnutzung der Ertrag aus den abgetriebenen Beständen bezeichnet wurde, fallen nach der neuen Definition der Kontrollmethode alle jene genutzten Stämme unter den Begriff Hauptnutzung, die bei der Vorratsaufnahme gemessen (also einen Brusthöhendurchmesser von mindestens 16 cm aufwiesen) und mit einem Reisserstrich bezeichnet wurden. Unter Zwischennutzung versteht man seither nicht mehr das aus den Durchforstungen anfallende Holz, sondern jenes, das bei der Vorratsaufnahme nicht gemessen wurde. Massenbezeichnung nach den Tarifen der Kontrollmethode ist die "Silve" (sv), die einem rein rechnerischen  $m^3$  entspricht.

### 7.3.2. Die Ergebnisse der Aufnahmen

#### a) Der Vorrat und seine Verteilung auf die Alters-, bzw. Stärkeklassen

Ueber die Vorratsentwicklung und die Verteilung auf die Alters- und Stärkeklassen orientiert die Tabelle auf der folgenden Seite. Die angeführten Zahlen lassen sich nur bedingt miteinander vergleichen, da sie z.T. auf unterschiedlichen Aufnahmeverfahren beruhen. Sie dürften aber für einen allgemeinen Ueberblick genügen.

Gemeinsam ist allen Waldungen die Zunahme des mittleren Hektarvorrates von wenig mehr als 200 sv/ha zu Beginn des Jahrhunderts auf etwa 350 sv/ha in den Waldungen von Oberägeri und Wollerau, über 400 sv/ha in Hütten und um

Tabelle 17: Der Vorrat und seine Verteilung auf die Alters-, bzw. Stärkeklassen (%)

Jahr	Vorrat sv	Alterszusammensetzung (Jahre)						Stärkeklassen (cm)				
		0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	100-120	120-	16-24	24-36	36-52	52-
Richterswil												
1823	?	78	11	11								
1851	?	18	30	33	17	2						
1889	298	22	14	20	30	14						
1910	273	33	19	13	19	16						
1927	230	25	29	21	13	12			23	47	26	4
1937	305	keine Angaben							13	45	36	6
1949	390	7	16	25	23	19	5	5	16	42	34	8
1960	458	6	11	21	18	26	11	7	10	38	40	12
1970	498	7	6	21	22	34	4	6	7	31	46	16
Hütten												
1851	?	29	29	8	17	17						
1911	209	34	24	13	16	13						
1929	255	12	38	14	24	12			24	44	27	5
1954	407	5	14	35	-	46			10	37	43	10
1964	428	5	9	12	39	35			8	29	44	19
Wollerau												
1894	208	41	23	3	33							
1918	186	19	33	21	5	22						
1951	303								32	34	22	12
1970	346								13	37	30	20
Oberägeri												
1930	249								14	31	40	15
1938	322								14	29	38	19
1951	318								16	32	35	17

500 sv/ha in Richterswil. Das ist zuerst einmal auf die Verlängerung der Umtriebszeit von 80 bis 100 auf 120 bis 140 und mehr Jahre zurückzuführen, wodurch die Erzielung von stärkeren und damit bei der gegebenen starken Nadelholzvertretung wertvolleren Sortimenten möglich war. Andererseits bewirkte auch der Uebergang vom schlagweisen Hochwald zum Femel- und Plenterverfahren (auf die waldbauliche Entwicklung werden wir noch zurückkommen) eine Aeufnung des Vorrates. Zum dritten ist zu berücksichtigen, dass grosse Teile der heutigen Waldungen in den Jahren zwischen 1850 und 1910 als Neuaufforstungen angelegt wurden. Diese sind heute zwischen 60 und 120 Jahre alt und befinden sich damit in ihrem vorratsreichsten Stadium.

Mit dieser Vorratsentwicklung stehen die Höhronenwälder nicht allein. Es ist bekannt, dass in vielen Wäldern der Schweiz heute eine Tendenz zur Ueberalterung besteht und dass die Vorräte heute allgemein höher sind als zu Beginn dieses Jahrhunderts. Eine ähnliche Vorratsentwicklung stellte z.B. M. Sollberger für die burgerlichen Waldungen von Burgdorf fest (35). Dort entwickelte sich der mittlere Hektarvorrat von 278 m<sup>3</sup> im Jahre 1880 auf 374 m<sup>3</sup> im Jahre 1971. Sie ist, wenn auch bei anderer Baumartenzusammensetzung, vergleichbar mit der Entwicklung der Wollerauer und Oberägerer Waldungen.

#### b) Die Baumarten

E. Landolt traf im Jahre 1851 zum grössten Teil durch Nadelhölzer geprägte Bestände an. In den ältern Partien war die Weisstanne noch etwa mit einem Viertel vertreten, während die jüngsten fast ausschliesslich aus reinen Fichtenbeständen bestanden. Die Föhre kam nur vereinzelt vor und die Lärche wurde erst seit etwa 1830 angebaut. Unter den Laubhölzern trat nur die Buche in einem kleinen Teil des Waldes bestandesbildend auf. Esche und Ahorn waren nur spärlich vertreten. Vogelbeere, Salweide, Birke, Alpenerle und Stechpalme kamen nur in der Strauchform, Eiben nur vereinzelt vor. E. Landolts Ziel (36) war es, eine Baumartenverteilung von etwa 3/4 Fichten und 1/4 Weisstannen und Buchen oder Weisstannen und Lärchen herbeizuführen. Bei den Kulturen war darauf zu achten - neben Landolt wiesen auch die andern Taxatoren vor 1900

darauf hin -, dass nicht einzel- oder reihenweise gemischt werde, sondern horst- oder gruppenweise, da eine Einzel- oder Reihemischung fast immer zu einem Reinbestand führe. Der Pflanzabstand betrug damals etwa 5 Fuss, also etwa 1.5 m. Landolts Mischungsvorschriften stiessen offenbar auf den Widerstand der Bevölkerung, d.h. der Waldbesitzer. Der Einrichter des Richterswiler Wirtschaftsplanes von 1889, C. Hartmann, schrieb dazu (37): "Es ist Pflicht der Forstbeamtung und der Vorsteherschaft, den Widerwillen der umwohnenden Bevölkerung gegen alles andere als Rottannen zu brechen, da es un- wahr ist, wenn immer und wieder die Weisstannen und Buchen als alleinige Verursacher der Schneebrüche bezeichnet werden". Er wies darauf hin, dass, bevor die Kahlf lächen künstlich bestockt wurden, sich gerade Weisstannen und Buchen häufig natürlich verjüngten und alle, auch die genannten, Gefahren gut überstanden hätten. "Die Natur pflanzt immer gemischte Bestände und sie sind erfahrungsgemäss gegen alle Gefahren widerstandsfähiger als reine."

C. Hartmann schlug im Jahre 1889 (38) einen Anbauversuch mit der Arve vor, die ein "äusserst widerstandsfähiger Gebirgsbaum mit ausgezeichnetem, hochgeschätztem Nutzholz" sei. Im Jahre 1911 berichtete H. Schmid vom Misslingen dieses Versuchs (39), dagegen seien in verschiedenen Wieslandaufforstungen Weymuthföhren (Stroben), Lawsonszyypressen und Douglastannen mit Erfolg angebaut worden. Bis zur Revision des Jahres 1927 scheint jedoch nur die Douglasie den Anforderungen standgehalten zu haben.

K. Rüedi bemängelte im Wirtschaftsplan des Jahres 1937 (40), dass immer noch zuviel Rottannen gepflanzt würden. Er schrieb: "Auf eine Reihe von Jahren hinaus sollte mit dieser Holzart zurückgehalten werden, um endlich einmal gründlich die einseitige Holzartenvertretung zu ändern. Wo gepflanzt werden muss, benütze man die Gelegenheit, Gruppen von Buchen und Weisstannen einzubringen". Dies sei weniger aus Gründen des Geld- und Materialertrages nötig als vielmehr wegen der waldbaulich günstigen Einflüsse dieser Holzarten. Die Fichte sei in den Naturverjüngungen genügend vertreten.

Die Waldungen von Hütten unterscheiden sich weder in der Exposition noch im Klima oder in der Bewirtschaftung wesentlich von denen von Richterswil, so dass für Hütten entsprechende Verhältnisse vorliegen.



Trotz all dieser Bemühungen konnte die Baumartenzusammensetzung doch nicht entscheidend geändert werden. In den Richterswiler Waldungen betrug der Anteil der Fichte immer zwischen 75 und 80 %, jener der Tanne etwa 11 bis 16 %, während die Buche nur um 2 bis 5 % und die übrigen Laubhölzer nur 2 bis 4 % auf sich vereinigen konnten. In den Hüttner Waldungen war und ist der Anteil der Tanne und der Laubhölzer auf Kosten der Fichte etwas höher.

Diese Entwicklung lässt sich nur bedingt mit dem benachbarten Zimmerberg vergleichen, da klimatische Unterschiede andere Voraussetzungen schaffen. Dort wurden Weisstanne und Buche durch den Uebergang zu Verjüngungsmethoden mit Naturverjüngung stärker begünstigt, so dass sich diese gegenüber der Fichte besser behaupten können.

In den Wollerauer Waldungen war und ist die Fichte ebenfalls die herrschende Baumart. Ihr Anteil wurde im Jahre 1918 mit 75 % und 1951 mit 79 % angegeben. Der Anteil der Weisstanne soll nach U. Schedler (41) noch im Jahre 1893 in den älteren Beständen, die meist natürlich entstanden waren, bis zu 50 % betragen haben. Im Jahre 1918 waren es noch 20 %, 1951 gar nur noch 10 %. Das ist darauf zurückzuführen, dass in den Kulturen zwischen 1878 und 1950 im Mittel nur 5 % Weisstannen, aber 85 % Fichten angepflanzt wurden (42). Das natürliche Potential der Weisstanne ist hier auf dieser Höhe unter den herrschenden Bestandesbedingungen nicht mehr so gross, dass sie sich ohne Kulturhilfe wieder ihren angestammten Platz zurückerobern könnte, obwohl sie an und für sich durch den Uebergang zu naturnahen Verjüngungsverfahren eine Förderung erhielt. Föhren und Lärchen kamen nur vereinzelt vor und konnten auch in den Jahren 1918 und 1951 nicht mehr als 1 % der Stammzahlen auf sich vereinigen. Unter den Laubhölzern dominiert die Buche, während Esche und Ahorn sowie vereinzelt andere Laubhölzer seltener vorkommen. Der Laubholzanteil stieg von 4 % im Jahre 1918 auf 10 % im Jahre 1951. Das ist auf die vermehrte Verwendung von Laubhölzern in den Kulturen seit 1918 (43) zurückzuführen. Der neueste Wirtschaftsplan aus dem Jahre 1973 registriert eine leicht verbesserte Baumartenverteilung mit 71 % Fichten, 16 % Weisstannen, 1 % übrigem Nadelholz, 8 % Buchen und 4 % andern Laubhölzern. Der Erfolg der waldbaulichen Bemühungen stellt sich nun auch in der Baumartenvertretung langsam ein.

Für die Waldungen von Oberägeri gibt der provisorische Wirtschaftsplan des Jahres 1884 keinen Aufschluss über die Baumarten. Es wurde lediglich darauf

hingewiesen, dass in der eigenen Saat- und Pflanzschule jährlich 60 000 Pflanzen bereitzustellen seien, "hauptsächlich Fichten, ferners Tannen, dann Lärchen, etwas Buchen und Kiefern" (44). Im Jahre 1906 setzten sich die ältern Bestände hauptsächlich aus Rottannen, zwischen 5 und 30 % Weiss-tannen, etwas Laubholz (v.a. Buchen) und einzelnen Föhren zusammen. In den jüngern Beständen herrschte fast ausschliesslich die Fichte vor, die da und dort mit etwas Lärche gemischt war. Auf vernässten Stellen hatte sich die Erle angesiedelt, auf feuchten kamen auch Esche, Bergahorn und Buche vor. G. Mettler (WP Oberägeri 1906) sah eine Mischung von 30 bis 35 % Weissstanne, 30 bis 35 % Fichte und 20 bis 30 % Buchen als geeignet an und legte grösstes Gewicht darauf, dass reine Rottannenbestände unbedingt zu vermeiden seien. Föhre, Lärche, Esche, Bergahorn und Erle sollten je nach Standort ebenfalls beigemischt werden.

Tabelle 18: Die Baumartenverteilung im Korporationswald Oberägeri (%)

Jahr	Fichte	Tanne	übriges Nadelholz	Buche	übriges Laubholz
1930	73	17	2		8 (incl. Buche)
1938	72	18	-	8	2
1951	66	22	1	9	2

In den zugerischen Staatswäldern veränderte sich das Baumartenspektrum je nachdem, was für Bestände in der Zwischenzeit angekauft wurden. Veränderungen in der Zusammensetzung der Baumarten sind deshalb nicht nur auf die Eingriffe des Wirtschafters zurückzuführen.

Tabelle 19: Die Baumartenverteilung im Zuger Staatswald (%)

Jahr	Fichte	Tanne	übriges Nadelholz	Buche	übriges Laubholz
1933	46	43		8	3
1947	63	25	3	6	3
1959	63	23	3	8	3

Die starke Zunahme der Fichte von 46 auf 63 % zwischen 1933 und 1947 auf Kosten der Weisstanne ist nicht auf eine einseitige Aufforstung mit Fichten auf den angekauften Landlachen zurückzuführen, sondern auf den Ankauf von Wäldern, die zwischen 1850 und 1900 vorwiegend mit Fichten angelegt worden waren. Diese wurden im Wirtschaftsplan von 1947 erfasst, während die eigenen Kulturen im Jahre 1947 sich noch nicht auf die erfasste Baumartenverteilung auswirken konnten, da sie zu diesem Zeitpunkt maximal 30 Jahre alt waren. Das geht aus der folgenden Zusammenstellung über die von der Zuger Staatsforstverwaltung im Wald und in Neuaufforstungen angelegten Kulturen eindeutig hervor.

Tabelle 20: Kulturen im Zuger Staatswald (1915 - 1959). Prozentualer Anteil der Baumarten

Baumart	1915 - 1933			1934 - 1947			1948 - 1958		
	im Wald	Neuauf- forstung	Total	im Wald	Neuauf- forstung	Total	im Wald	Neuauf- forstung	Total
Fichte	8	23	21	30	18	28			
Tanne	44	43	43	24	55	31			
übriges Nadelholz	12	7	8	8	7	7			
Nadelholz	64	73	72	62	80	66	61	28	51
Buche	36	26	27	37	20	34			
übriges Laubholz		1	1	1					
Laubholz	36	27	28	38	20	34	39	72	49
pro Jahr	2424	15 457	17 881	5 929	1 607	7 536	5 954	2 394	8 348
%	14	86	100	79	21	100	71	29	100

#### 7.4. Betriebsart und Umtriebszeit

Seit Bestehen der Wirtschaftspläne wird in unserem Untersuchungsgebiet der Hochwald überall als bei den gegebenen Holzarten und Standorten einzig mögliche und zweckmässige Betriebsart bezeichnet.

Die Umtriebszeit war vor allem damals wichtig, als die Forsteinrichtung mit dem Flächenfachwerk arbeitete und der Wirtschaftler durch die räumliche Festlegung gebunden war, eine Fläche nach der andern der einmal begonnenen Reihe nach zu schlagen. Im allgemeinen rechnete man bei den gegebenen Beständen mit dominierender Fichte mit einer Umtriebszeit von 100 Jahren. Nachdem man mehr und mehr vom starren Flächenfachwerk abgekommen war und flexiblere Einrichtungs- und Hauungsverfahren entwickelte, die eine vom Waldbau geforderte dezentralisierte Nutzung ermöglichten, wird seit etwa 1900 betont, dass die Umtriebszeit als rein rechnerische und nicht als starre Grösse zu betrachten sei, sondern dass man sich nach dem physischen Zustand der Bestände und der Einzelbäume richten müsse. Dadurch wurde es möglich, gesunde und wuchsfreudige Einzelbäume auch wesentlich über das normale Umtriebsalter hinaus zur Erzielung von wertvolleren Sortimenten stehen zu lassen.

Mehr zu reden gab die Umtriebszeit nur bei der Korporation Wollerau. Während E. Landolt für die Waldungen von Richterswil und Hütten schon im Jahre 1851 eine Umtriebszeit von 100 Jahren vorgesehen hatte, war in Wollerau vor dem Jahre 1893 eine Umtriebszeit von 80 Jahren eingehalten worden, was aus der damaligen Altersklassenverteilung eindeutig hervorgeht. U. Schedler setzte die Umtriebszeit im Wirtschaftsplan von 1893 auf 100 Jahre hinauf. Einige Korporationsrepräsentanten, "die mit den Verhältnissen ziemlich bekannt sind", wollten sie aber auf 70 Jahre herabsetzen, weil schon mit 70 Jahren ein schönes, schlagbares Holz heranwachse, und es "Thatsache sei, dass auf ihrem Waldboden das Holz in höherem Alter an Qualität verliere" (45). Demgegenüber war U. Schedler der Ansicht, dass die Umtriebszeit auf mindestens 100 Jahre erhöht werden müsse, weil

- das meiste Holz in den Handel gelange und dabei mit stärkeren Sortimenten bessere Erlöse erzielt werden könnten,
- der grösste Teil der Waldungen tiefgründigen Boden aufweise und die Bäume

- dort bis über 100 Jahre gesund und zuwachsfreudig seien und es in der Hand des Wirtschafters liege, gewisse Bestände auch schon vor dem Erreichen des Umtriebsalters zu liquidieren, und
- das Altersklassenverhältnis eine solche Erhöhung fordere, da die Altersklasse von 30 - 60 Jahren unter-, jene von 60 - 80 Jahren aber übervertreten sei. Die 60 - 80 Jahre alten Bestände müssten also die Nutzung auch in mehr als 20 Jahren noch sicherstellen.

### 7.5. Die Verjüngungsverfahren

Charakteristikum der Zeit vor etwa 1900, also in jener Zeit, in der in der Forsteinrichtung Fachwerke und ähnliche Methoden angewandt wurden, ist der jährliche Abschlag bestimmter Flächen an einem oder an mehreren Orten, die sich Jahr für Jahr aneinander reihten. Der vollständige Abschlag einer bestimmten Fläche hatte zur Folge, dass die kahlen Flächen künstlich wieder bestockt werden mussten. Da diese Aufforstung vor der Einführung zwingender Verpflichtungen durch die Forstgesetze offenbar nur ausnahmsweise sofort vorgenommen wurden, blieben die kahlen Flächen oft jahrelang kahl. Die natürliche Ansamung konnte unter dem in diesem Freilandklima wuchernden Unkraut kaum aufkommen. Diesem Uebel versuchte schon das Zürcher Waldungsmandat von 1773 (46) abzuhelpen, indem darin die sofortige Auspflanzung der geschlagenen Flächen vorgeschrieben wurde:

"VII. Anpflanzung der lährstehenden Plätzen.

Wann wir dann auch vernehmen müssen, dass in den meisten Waldungen sich viele Reviere befinden, darauf an gar keinen Nachwachs weder aus dem Stamm noch aus dem Saamen zu gedenken ist, so finden Wir höchst nothwendig, Unsere L. Angehörige ernstlich zu erinnern, solche lähr stehende Oerter fördersamst anzubauen, und mit den darauf sich schikenden Holzgattungen wiederum zu besezen, damit diese Plätze, wo nicht für sie, doch wenigstens für die Nachkommende nutzbar gemacht werden."

Man wollte damals aber die natürliche Verjüngung so weit als möglich ausnützen, indem "die Schläge, sonderheitlich in den Tann-Waldungen, wo immer möglich von Morgen gegen Abend anzulegen [seien], weil so der Saame, der am

meisten durch den Abend-Wind getrieben wird, besser auf die abgeholzte Gegend anfliegt" (47).

E. Landolt ordnete im Wirtschaftsplan des Jahres 1851 an, dass die Schläge so schmal zu führen seien, dass "der nachzuziehende junge Bestand lange den Schutz des angrenzenden alten genieße", die zudem oben etwas vorzuziehen seien, damit der Transport nicht durch die verjüngten Flächen erfolgen müsse. Es handelte sich hier um kleinflächige Kahlschläge. Die Wiederanpflanzung hatte in dem dem Schlage folgenden Frühjahr zu erfolgen (48). Nach C. Hartmann (WP Richterswil 1889) wurden diese Grundsätze aber erst gegen Ende der Sechzigerjahre des 19. Jahrhunderts in die Tat umgesetzt.

Auch für die auf Zuger und Schwyzer Boden gelegenen Waldungen war der Kahlschlag die einzige von den Korporationen akzeptierte Hiebsart. Die Kahlschläge blieben bis nach 1850 weitgehend sich selbst überlassen. Das schlossen A. Engler (48) und G. Mettler (50) aus den um die Jahrhundertwende vorhandenen Beständen, weil die vor ungefähr 1860 begründeten Bestände gemischt waren und verschiedene Anzeichen einer ehemaligen Beweidung zeigten, die damals jüngsten Bestände aber aus weitgehend reinen Fichtenkulturen bestanden. U. Schedler vertrat im Jahre 1893 noch weitgehend das Kahlschlagverfahren, da es bisher nirgends wesentliche Nachteile gehabt habe, "namentlich nicht seit dem Abtrieb die künstliche Verjüngung rasch gefolgt ist". Er forderte aber, dass jene Partien, die schon entsprechend gemischt waren (Fichte mit Tanne und Buche), "mittelst allmählichem Abtrieb" zu verjüngen seien, da namentlich Buche und Tanne zur natürlichen Verjüngung geeignet seien.

Im Jahre 1898 äusserte sich der damalige Waldbaudozent und Begründer der heutigen, naturnahen Waldbaulehre an der ETH, Arnold Engler, (57) auf Einladung des Korporationsrates Wollerau zu den drei Fragen:

1. Kann in den Waldbeständen am Südhang der Hoherohn die natürliche Verjüngung (Plenterung) mit Vorteil durchgeführt werden und ist damit nicht eine erhöhte Windgefahr für die betreffenden Bestände verbunden ?
2. Nach welchen Grundsätzen sollen die Bestände durchforstet werden ?
3. Ist das jährliche Nutzungsquantum seit dem Bestehen des Wirtschaftsplanes überschritten worden oder nicht ?

Im Gegensatz zu U. Schedler war A. Engler der Ansicht, dass die Kahlschläge

sowohl auf der Nord- wie auch auf der Südseite des Höhrnen schädliche Wirkungen wie Abrutschungen und Abschwemmungen zur Folge gehabt hätten. Ebenso seien auch die Bodenverschlechterung und das dadurch bedingte schlechte Wachstum der Kulturen direkte Folgen der Freistellung des Bodens durch die Kahlschläge. Die Frage, ob die natürliche Verjüngung in den Wollerauer Waldungen überhaupt möglich sei, beantwortete A. Engler mit einem unbedingten Ja. Es könne sich nur darum handeln, ob die natürliche Verjüngung hier vom "forstpolizeilichen und wirtschaftlichen Standpunkt aus geboten und vorteilhafter" sei und welche "Art der Hiebsführung" bei den gegebenen Umständen am zweckmässigsten sei. Engler legte die Vorteile der natürlichen Verjüngung gegenüber dem Kahlschlag dar: Besserer Schutz des Jungwuchses gegen Frost und Hitze, weniger Kulturkosten und "was das wichtigste ist, der Zuwachs, rest. der Holzertrag ist ein grösserer". Die ältesten Bestände, in denen früher "offenbar ziemlich regellos kleinere Kahlschläge angelegt und stellenweise auch geplentert" wurde, seien "nicht überall gleichaltrig, sondern sie zeigen vielmehr einen femelwald- oder plenterwaldartigen Charakter .... Dass namentlich in den letzteren [den ungleichaltrigen Beständen] die natürliche Verjüngung sich bei einer richtigen, zielbewussten Hiebsführung leicht einstellen würde, beweisen die Jungwuchshorste, die sich überall auf lichtern Beständen angesiedelt haben". Die Altersabstufung zeige, dass früher eine Hiebsrichtung von West nach Ost (52) eingehalten worden sei. Diese Hiebsrichtung sei unbedingt zu ändern, sonst "wären sowohl bei der Kahlschlagwirtschaft als beim allmählichen Abtrieb der Bestände bedeutende und fortwährende Windschäden unvermeidlich". Es müsste deshalb in den nächsten Jahren 60 bis 70 jähriges Holz, das seine Hiebsreife längst nicht erreicht habe, geschlagen werden. Das könnte durch Aufteilung der Schläge in "mehrere sog. Hiebszüge" vermieden werden, die dem Terrain anzupassen seien. Durch bessere Erschliessung, die hier erstmals in unserem Untersuchungsgebiet in den Dienst des Waldbaus gestellt wurde, könnte die Zahl der Hiebszüge noch vergrössert werden. Die femelschlagartige, dezentralisierte Nutzung, die A. Engler damit vorschlug, verlangte verschiedene Eingriffe am gleichen Ort in verschiedenen Jahren. Stärkere Eingriffe, sogenannte Besamungsschläge schlug A. Engler für Samenjahre vor. Dabei sollten "stets die schönsten, wuchskräftigsten und standfestesten Bäume übergehalten werden", während alles "kranke, unterdrückte, schlecht geformte, astige und ausserordentlich starke Material" entfernt werden sollte. Die Abräumungsschläge seien erst durchzuführen, "wenn sich ein vollständig genügender, kräftiger Jungwuchs eingestellt" habe. Die

erste Forderung an den künftigen Bestand sei jedoch die Holzartenmischung. Fehlende oder zu schwach vertretene Baumarten, vor allem Buchen und Weisstannen, seien daher künstlich zu ergänzen. Vorhandene Jungwüchse in lichten Partien seien "freizustellen und die angrenzenden Bestandesteile nach und nach zu lichten. Die Verjüngungsschläge bilden dann keine zusammenhängende, grössere Fläche, sondern sie verteilen sich horst- und gruppenweise über einen Bestand; die Verjüngung erfolgt also nicht gleichzeitig auf einer grössern Fläche, sondern nach und nach von einzelnen Centren aus. Diese Art der Verjüngung übertrifft an Sicherheit alle andern Methoden und sollte daher grundsätzlich, aber nach den besondern Verhältnissen modifiziert, in den in Frage kommenden Waldungen allerorten zur Anwendung kommen". Da diese Nutzungsart jedoch viel mehr Sorgfalt bei der Holzfällung erfordere, müsste die Holzabgabe auf dem Stock abgeschafft werden, nachdem bisher die "meisten Holzteile, wie das anderwärts auch vorkam, von einzelnen Holzhändlern aufgekauft [wurden], welche dann fast während des ganzen Jahres die Holzhauerarbeiten ohne jegliche Kontrolle, wie es ihnen gerade passte, besorgten". Die Abschaffung der Holzabgabe auf dem Stock habe überall im Gebirge "meist grossen Widerstand gefunden und zwar hauptsächlich von jener Seite, die aus diesem Nutzungsmodus die grössten Vorteile zog". A. Engler wies dabei auf die Verhältnisse in Nidwalden hin, wo er vor seiner Berufung an die ETH praktisch tätig war. Dort erlösten die Korporationen durch die akkordweise Holzaufrüstung grössere Gelderträge, was bestimmt auch im Interesse der Korporation Wollerau liege.

Wir sind hier nicht deshalb so ausführlich auf dieses Gutachten von Professor A. Engler eingegangen, weil die Korporation Wollerau nun sofort auf diese Vorschläge eingegangen wäre, sondern weil A. Engler am konkreten Beispiel der Wollerauer Waldungen Vorschläge machte, die erst später und nur zögernd unter dem Einfluss der forstlichen Gesetzgebung, die ein Kahlschlagverbot und ein Verbot der Abgabe von Losholz auf dem Stock brachte, in die Tat umgesetzt wurden. Das Gutachten von A. Engler wurde nicht beachtet, weil es wahrscheinlich nicht verstanden wurde, denn bis zum Jahre 1906 wurde das Kahlschlagverfahren in den Wollerauer Waldungen weiter angewandt. Ihm folgte bis ungefähr 1920 der "ziemlich rasche, wenig vom Kahlschlag abweichende Saumschlag" (53). Auch die andern öffentlichen Waldbesitzer am Höhrnonen wechselten nach dem Kahlschlagverbot des Art. 18 des Eidgenössischen Forstpolizeigesetzes von 1902 zum Saumschlag. Die Aenderung war zwar kaum einschneidend, denn jener



kleinflächige Kahlschlag, den E. Landolt für Richterswil und Hütten in den Wirtschaftsplänen von 1851 vorschrieb, entsprach in seiner Ausdehnung dem nach 1902 angewandten Saumschlag. Aber gerade auch auf der Zürcher Seite konnten sich die Waldbesitzer, bzw. die zuständige Vorsteherschaft der Gemeinden nach den Vorschriften des Forstgesetzes von 1902 und jenen der Wirtschaftspläne von 1910/11 nicht sofort vom Kahlschlag trennen. Dies beweist unter anderem ein Schreiben des Gemeinderates von Richterswil an das Zürcher Oberforstamt vom 25. Oktober 1912, in dem betont wurde, dass die Vorsteherschaft der Gemeinde Richterswil mit dem Kahlschlag "absolut keine schlechten Erfahrungen" gemacht habe und die im Wirtschaftsplan von 1910 gehegten "Befürchtungen betr. Rutschungen" noch nie eingetreten seien. Der neu vorgeschriebene "Femelschlag" bedinge nur Komplikationen und Mehrarbeit. Auch werde zuviel Gewicht auf die Weisstanne gelegt, obwohl sie, wie die Erfahrung gelehrt habe, hier weniger gut gedeihe als die Rottanne. Worauf sich diese Erfahrungen der Richterswiler Vorsteherschaft stützten, geht aus dem Schreiben nicht hervor.

In den Wirtschaftsplänen wurde immer eindringlicher auf die Vorteile der natürlichen Verjüngung hingewiesen. Die gleichzeitig angestrebte, naturnahe Baumartenmischung war nicht so leicht herbeizuführen, da dies nur über die Verjüngung möglich war und ein grosser Teil der zwischen 1850 und 1910 aufgeforsteten Flächen reine Fichtenbestände aufwies. Der Begriff "natürliche Verjüngung" schien den Korporationsgenossen von Oberägeri und wohl auch andern nicht ganz klar gewesen zu sein, denn H. Bühler schrieb im Wirtschaftsplan des Jahres 1938 klärend: "Es scheint, dass der Begriff der natürlichen Verjüngung sehr oft dahin missverstanden wird, dass es der Natur und damit dem Zufall zu überlassen sei, im Walde Verjüngung zu haben oder nicht. Man verkennt zu leicht die Tatsache, dass im Bestand selber der Mensch seinen Einfluss durchsetzt, ohne sich über die Auswirkungen seiner Massnahmen im klaren zu sein. Wollte man 'natürlich' wirtschaften, so müsste man auch im Altholz nur die Natur arbeiten lassen, das heisst jede Nutzung unterbinden. Natürliche Verjüngung heisst also nicht einfach Verjüngung ohne menschliches Mitwissen und Mitwirken, sondern natürliche Verjüngung heisst bewusste Bereitung eines günstigen Keimbettes für den Anflug, sowie auch Beobachtung und Pflege - und wiederum bewusstes Fördern einer Besamung."

Zusammen mit der dezentralisierten Nutzung und dem Streben nach natürlicher Verjüngung mit zweckmässiger Baumartenmischung wurde noch eine weitere Verbesserung angestrebt, nämlich, eine Ungleichaltrigkeit zu erreichen. Damit versuchte man sich vollständig von den gleichaltrigen und eintönigen Fichten-Reinbeständen zu lösen, deren Bestandesverfassung G. Mettler im Oberägerer Wirtschaftsplan des Jahres 1906 als "etwas Degeneriertes" bezeichnete, weil einerseits Schluss und Wachstum zu wünschen übrig lassen und andererseits (auch wegen mangelnder Pflege) jederzeit Schäden verschiedenster Art zu befürchten seien.

Wie sich diese Bemühungen auf das benötigte Kulturmaterial und die in Kulturen verwendeten Baumarten auswirkte, zeigt die folgende Zusammenstellung am Beispiel der Korporation Wollerau:

Tabelle 21: Kulturen (Anzahl Pflanzen) nach Baumarten (%) in den Wollerauer Korporationswäldungen (1878 - 1950)

Periode	Fichte	Tanne	Lärche	Föhre	Nadelholz	Buche	Esche	Erle	Laubholz	Pflanzen pro Jahr
1878-87	94	2	1	2	99	1			1	35 075
1888-97	93	1	1	2	97	3			3	34 960
1898-07	79	11	4		94	6			6	15 721
1908-17	69	17	4	1	91	8	1		9	7 488
1918-27	60	17	1	3	81	15	3	1	19	7 444
1928-37	57	14	1	3	75	23	1	1	25	4 326
1938-50	74				74	26			26	7 227
Mittel	85	5	1	2	93	6	1		7	15 600

Wie wir gesehen haben, folgte im ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts auf das Kahlschlagverfahren der Saumschlag mit einer bandförmigen Abräumung des Altholzes, wobei die natürliche Verjüngung durch den Besamungs- oder Schirmhieb eingeleitet wurde. Zusammen mit der vermehrten Förderung der natürlichen Verjüngung und des stufigen Aufbaus gemischter Wälder dezentralisierte man die Nutzung immer mehr, bis man schliesslich in den Dreissiger- und Vierzigerjahren unter dem Einfluss der Waldbaulehre von A. Engler und W. Schädelin, deren Tradition seit 1940 von H. Leibundgut fortgesetzt wird, allgemein das

Femelschlagverfahren einführte, das die Verjüngung punktweise (an der Transportgrenze oder in Lücken) einleitet. Dieses Femelschlagverfahren und die Plenterung, die eine ständig stufige Waldstruktur und einen dauernden Verjüngungsprozess auf der gesamten Waldfläche aufweist, sind die heute in unserem Untersuchungsgebiet angewandten Verfahren. Die Plenterung in diesem Sinne taucht in unserem Untersuchungsgebiet erstmals im Oberägerer Wirtschaftsplan des Jahres 1938 auf. H. Bühner verglich in diesem Wirtschaftsplan Lage, Klima, Boden und andere Faktoren der Oberägerer Korporationswälder mit denen bekannter Plenterwälder und kam zum Schluss, dass auch hier alle "Voraussetzungen für diese heute anerkannte Waldform gegeben sind". Als weitere Voraussetzung war allerdings noch das bisher gesteckte Ziel des "gemischten, ungleichaltrigen und natürlich verjüngten Hochwaldes" zu erreichen. Der Wirtschaftsplan für die Richterswiler Waldungen aus dem Jahre 1949 verlangte eine Femelplenterung, offenbar eine Kombination zwischen dem Femelschlagbetrieb und der Plenterung. In Hütten kam teilweise schon vor der Wirtschaftsplanrevision von 1954 ein Plenterverfahren zur Anwendung, das je nach Gelände und Transportverhältnissen auch für die übrigen Teile eingeführt werden sollte. Trotzdem herrschten in den Hüttner Waldungen noch im Jahre 1964 die gleichaltrigen Bestände vor. In diesem Wirtschaftsplan von 1964 wurde anhand der Alters- und Stärkeklassenverteilung eine Ueberalterungstendenz festgestellt. Falls man sich zum System der Plenterung entschliessen könne, so bemerkte der Taxator, wäre darin keine Gefahr zu sehen, sollte aber die schlagweise Bewirtschaftung (Femel- oder Schirmsaumschlag) beibehalten werden, so müsste stärker mit Verjüngung eingegriffen werden. In der Zielsetzung zu diesem Wirtschaftsplan wurde bei einer Etat-Erhöhung von 40 % eine "dezentralisierte, verfeinerte, saum- bis plenterartige Nutzung" vorgeschrieben.

#### 7.6. Die Bestandespflege

Die Art und Weise der Waldpflege hat sich in den vergangenen hundert Jahren zusammen mit den Verjüngungsverfahren, mit denen sie in einem kausalen Zusammenhang steht, grundlegend geändert. Im Kahlschlagbetrieb war das Ziel

ein zu einer vorbestimmten Zeit (Ende der Umtriebszeit) abzutreibender Bestand, der nach den damals z.T. herrschenden Lehrmeinungen der Reinertrags-  
theorie aus reinen Fichtenbeständen aufgebaut war. Der Blick gerade auch der  
Waldeigentümer war zu stark nur auf die aus den Abräumungsschlägen (Haupt-  
nutzung) zu erwartenden Gelderträgen gerichtet. Das stellten auch die Forst-  
leute fest, die in unserem Untersuchungsgebiet die ersten Wirtschaftspläne  
ausarbeiteten. Die Zwischennutzung (54), zu denen aller Holzanfall aus pfleg-  
lichen Massnahmen gezählt wurde, ergab nur wenig, schwaches und wertloses  
Material, das zudem wegen den fast unlösbaren Transportproblemen (weil die  
Erschliessung sehr schlecht und nur auf die Abräumung ausgerichtet war) kaum  
verwertet werden konnte.

Zur Verminderung der Pflegekosten schlug E. Landolt daher im Jahre 1851 vor,  
die Pflanzabstände möglichst gross zu wählen, um erst spät erdünnern zu müssen.  
Auch dies ersparte natürlich die Jungwuchspflege, d.h. das Entfernen von Un-  
kräutern, Gesträuch, vorwachsener, unerwünschter Baumarten und Einzelstämm-  
chen nicht. Die "Durchforstungen" begannen nach E. Landolt beim Schluss der  
Einzelbäume, also im Dickungsalter. Dabei waren alle unerwünschten Baumarten  
und Einzelbäume (kranke, dürre, solche mit schlechten Formen) zu entfernen.  
Im übrigen sollte der Bestand so weit gelockert werden, dass sich gute Kronen-  
und Schaftformen entwickeln könnten, ohne aber den Kronenschluss zu beein-  
trächtigen. Der Boden sollte immer beschattet sein. Deshalb und wegen der Ver-  
letzungsfahr lehnten E. Landolt und die meisten spätern Wirtschaftsplan-  
Taxatoren die Grünastung ab. C. Hartmann, der Autor des zweiten Richterswiler  
Wirtschaftsplanes, nannte im Jahre 1889 als Sortimentshieb bei diesen ersten  
Durchforstungen den "Stichelhieb" (55). Er wies ferner auf die Schwierigkeit  
hin, der Durchforstung das richtige Mass zu geben, da bei zu schwacher Durch-  
forstung der Bestand zu dicht, die Kronen und Stämme daher zu schwach blieben,  
um starken Schnee- oder Duftanhang zu überstehen, bei zu starker aber Lücken  
entstehen könnten. Er prägte daher die Regel, die auch später allgemein an-  
erkannt blieb: "Man komme lieber oft und nehme jedesmal nur wenig weg, als  
in wenigen Malen viel."

Auch in Oberägeri wurden die Durchforstungen im Jahre 1883 nur "ganz ungefähr  
veranschlagt und als zufällige Nutzung betrachtet" (56). Das Kantonsforst-  
amt war schon damals für die Anzeichnung der Durchforstungen verantwortlich.  
Die Vernachlässigung der Bestandespflege wurde dadurch noch gefördert, "dass

es eben auch an günstigen Abfuhrverhältnissen fehlte, welcher Umstand, in Verbindung mit ökonomischen Rücksichten, äusserst nachteilig auf den rationalen Durchforstungsbetrieb einwirkte" (57).

Da in den Wollerauer Waldungen bis zum Wirtschaftsplan von 1893 (58) "statt gehörigen Durchforstungen nur Aushiebe des dürren und stark kranken Holzes ausgeführt" wurden, verlangte U. Schedler die Durchforstung von jährlich 15 bis 20 ha "in verschiedenen Altersklassen ....., indem die Durchforstungen ein Hauptmittel sind, das Wachstum der Bestände zu fördern und wertvollere Holzmassen zu erzielen". Die von U. Schedler genannte Fläche entspricht einem Durchforstungsturnus von etwa 15 bis 20 Jahren für die gesamten Waldungen von Wollerau. In seinem Gutachten über die Korporationswaldungen von Wollerau äusserte sich Prof. A. Engler im Jahre 1898 über die Grundsätze der Durchforstung. Er nannte folgende Punkte (59):

- Entfernen des dürren und kranken Materials, um die Bestände gesund zu erhalten,
- Förderung des Zukunftbestandes durch Wahrung der Kronenfreiheit mit einem Durchforstungsturnus von etwa 5 bis 10 Jahren.

Folgen der weitgehenden Vernachlässigung der Bestandespflege vor allem in den durch die Kahlschlagwirtschaft bedingten reinen und gleichaltrigen Fichtenbeständen waren grosse Bruchschäden durch Wind, Schnee und Duftanhang beispielsweise in den Jahren 1906 (Oberägeri) und 1920.

Die Wirtschaftspläne von 1910/11 für Hütten und Richterswil dehnten die Durchforstungen auf alle Bestände vom letzten Reinigungshieb bis zum "allmäligen Abtrieb" aus. Der Richterswiler Wirtschaftsplan von 1927 kritisierte nochmals die mangelhaften Durchforstungen, in denen nur unterdrücktes Material weggenommen, der Kronenentwicklung aber kaum Augenmerk geschenkt werde. Nachdem die bisher in allen Teilen des Höhrönen angewandte Niederdurchforstung nur jene Bäume entfernte, "die ohnehin von der Natur bereits von der Konkurrenz ausgeschieden waren", sollte künftig in den Hauptbestand eingegriffen werden und der Nebenbestand sorgfältig erhalten bleiben. "Er dient als Füll- und Bodenschutzholz und bietet eine gewisse Reserve bei Schneebruch" (60). Damit tritt uns erstmals in den Wirtschaftsplänen des Höhrönen die Hochdurchforstung und die Pflege statt Entfernung des Nebenbestandes entgegen. Diese Entwicklung

war einerseits vorgezeichnet durch die von A. Engler und W. Schädelin vertretene Waldbaulehre, deren Prinzipien heute noch anerkannt werden, und fällt andererseits zusammen mit dem Uebergang von den Fachwerkmethoden zur flexibleren Kontrollmethode in der Forsteinrichtung. Das weist auf die enge Verbindung von Waldbau und Forsteinrichtung hin; doch wäre in unserem Untersuchungsgebiet der Uebergang zu den neuen Methoden kaum so reibungslos verlaufen, hätte nicht die Forstgesetzgebung mit dem Kahlschlagverbot und der Abschaffung der Abgabe von Losholz auf dem Stock diesen Schritt vorbereitet.

In den folgenden Jahren schrieben auch die Wirtschaftspläne der übrigen Waldteile (Hütten 1929, Oberägeri 1930) die Hochdurchforstung mit spezieller Förderung der Elitebäume vor. Dies ermöglichte erst die Einführung des "verfeinerten Femelschlages", wie wir ihn heute noch kennen, und der Plenterung. Bereits im Jahre 1938 konnte H. Bühner für Oberägeri berichten (61): "Mehr noch als in früheren Zeiten ist der Nutzungseingriff in den Bestand gleichzeitig zur waldpfleglichen Massnahme geworden. Die Zeiten des leichteren Holzabsatzes sind zur Förderung der qualitativen Zusammensetzung des Waldes in richtiger Weise erfasst worden, indem man mehr als gewöhnlich auf die Ausformung und Erhaltung des höherwertigen Bestandesmaterials Gewicht legte und die immer und begreiflicherweise maximalen Forderungen des Holzhandels bei den Anzeichnungen erst in zweiter Linie berücksichtigte. .... So erfolgte die Entnahme der Stämme einerseits auf dem Wege der Durchforstung und andererseits in Anlehnung an das System des Femelschlages."

H. Leibundgut hat die Entwicklung der Waldpflege von der Zeit des Holzanbaus der am meisten begehrten und leicht nachzuziehenden Baumarten, wo Pflanzung und Ernte beinahe die einzigen Waldbautätigkeiten waren, zum heutigen naturnahen, biologisch ausgerichteten Waldbau, der die Pflege und Erziehung jeder Altersstufe einbezieht, mit kurzen Worten treffend dargelegt (62): "Einst versuchten die Forstleute die Natur zu beherrschen und ausschliesslich nach ihrem Sinn und Geist Wälder zu schaffen und zu formen. Heute sieht der Waldbauer seine Aufgabe vielmehr darin, den Lebensablauf des Waldes derart zu lenken, dass der nachhaltig grösstmögliche Nutzen unter geringstem Aufwand erzielt wird. Waldbau ist somit vom Holzanbau zur Waldpflege geworden."

## 7.7. Die Holznutzungen

Bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts fehlen im allgemeinen genaue Zahlenangaben, weil einerseits teilweise nur flächenmässige Nutzungskontrollen geführt wurden, andererseits das Holz auf dem Stock vergeben oder den Holzhändlern stehend verkauft wurde. Die Wirtschaftspläne geben aber immerhin Aufschluss über die Art der Nutzung und Anhaltspunkte über das Ausmass.

### 7.7.1. Richterswil

Die Vorschriften über die Nutzung der Wälder auf der Zürcher Seite bezogen sich vor 1850 vor allem darauf, dass die Nutzung geordnet in Hiebszügen vorgenommen werden soll. Erst E. Landolt setzte in den Wirtschaftsplänen von 1851 klar fest, wieviel in welchem Zeitraum geschlagen werden dürfe, um eine nachhaltige Nutzung zu sichern. Die Vorschriften von E. Landolt über die zu nutzende Fläche von zuerst 2 Jucharten (72 a) wurden bis zu der von C. Hartmann im Jahre 1889 durchgeführten Revision des Wirtschaftsplanes eingehalten. Die auf dieser Fläche anfallende Holzmenge wurde von E. Landolt nicht berechnet, "weil das aus der Waldung bezogene Holz bisher vor der Abgabe nicht in bestimmte Masse gebracht wurde und spezielle Ertragsermittlungen nicht angestellt worden sind" (63). Das leicht verbesserte Altersklassenverhältnis und die etwa um 10 ha gewachsene Waldfläche erlaubten im Jahre 1889 eine Vergrösserung der jährlich zu schlagenden Fläche auf 1 ha. Auch C. Hartmann blieb im Wirtschaftsplan des Jahres 1889 (64) bei der flächenmässigen Festsetzung des Hiebsatzes, "da das Holz von der Gemeinde nicht dem Inhalt nach gemessen und abgegeben wird", so dass "eine Eintheilung auf der Masse beruhend" keine Kontrolle zugelassen hätte. Bis zur Revision von 1910 wurden statt 20 ha deren 25.6 genutzt. Aus einer seit dem Jahre 1900 geführten Schlagkontrolle lässt sich folgern, dass die Uebernutzung vor allem zwischen den Jahren 1900 und 1910 stattgefunden haben muss. Es ist anzunehmen, dass der im Zusammenhang mit der Anschaffung einer Drahtseilriese im Jahre 1897 genehmigte Extraschlag entgegen den Vorschriften nicht eingespart wurde. Im Jahre 1910 wurde ein Etat von 650 m<sup>3</sup> pro Jahr bewilligt. Die Schlagkontrolle der Periode ist

Tabelle 22: Mittlere jährliche Nutzung der eingerichteten Waldungen seit 1900

Jahr	Richterswil		Hütten		Wollerau		Oberägeri		Staat Zug		T o t a l		Total pro ha	
	Nutzung	Etat	Nutzung	Etat	Nutzung	Etat	Nutzung	Etat	Nutzung	Etat	Nutzung	Etat	Nutzung	Etat
1905	1 137		110		2 151	1900							6.3	
1915	694	680	174	180	2 485	1480	2400						5.8	4.3
1925	694	680	195	160	1 827	1480	2 485	2400	213	230	5 414	4 950	4.8	4.4
1935	488	440	154	160	1 699	1480	2 459	2280	311	230	5 111	4 590	4.0	3.6
1945	874	600	210	240	2 032	1480	4 122	2880	759	500	7 997	5 700	6.3	4.5
1955	658	740	345	270	1 946	2100	3 586	2880	1 052	1200	7 487	7 190	5.8	5.5
1965	882	740	222	340	2 271	2100	4 040	4200	1 312	1200	8 727	8 580	6.5	6.4

Die Nutzungszahlen dieser Tabelle sind Mittel aus mehreren Jahren. Da die Nutzungen in den einzelnen Jahren wesentlichen Schwankungen unterworfen sind, würde die Nennung einzelner Jahreswerte das Bild verfälschen.



aber lückenhaft. A. Marthaler, der Taxator des Wirtschaftsplanes von 1927, nahm aufgrund des Vorratsvergleichs der Aufnahmen der Jahre 1910 und 1927 (66) an, dass erhebliche Uebernutzungen stattgefunden haben mussten. Diese Annahme wird durch die Feststellung bekräftigt, dass "Mehrnutzungen, die jeweils ohne Wissen des Forstamtes, nachdem die Jahresnutzungen festgesetzt waren, durch die Vorsteherschaft beschlossen und angezeichnet worden sind". A. Marthaler erachtete eine drastische Etat-Senkung für unumgänglich, weil eine Beibehaltung des bisherigen Etats von 650 m<sup>3</sup>/Jahr zur Folge gehabt hätte, "dass nach 7 - 8 Jahren überhaupt kein schlagfähiges Holz in nennenswerter Quantität mehr vorhanden wäre und die Nutzungen sozusagen gänzlich eingestellt werden müssten". Eine nachhaltige Nutzung wäre somit in Frage gestellt worden. Diese Etatsenkung führte zusammen mit den verschlechterten Holzmarktverhältnissen im Jahre 1931 zur Auflösung der Bürgergemeinde Richterswil. Die Waldungen gingen damit in das Eigentum der politischen Gemeinde über.

Die in Richterswil im Jahre 1927 zusammen mit der Kontrollmethode eingeführte "Stehend-Nutzungskontrolle" musste bereits im Jahre 1934 wieder aufgegeben werden, da am 9. September dieses Jahres ein Unwetter riesige Verheerungen in den Richterswiler und Hüttner Waldungen anrichtete. Trotz dieser Zwangsnutzungen wurde der Gesamtetat für die Periode bis 1937 nur um 30 sv (67) überschritten. Im Jahre 1937 konnte der Etat dann wieder auf 500 sv erhöht werden. Die folgende Periode ist gekennzeichnet durch die starken Mehrnutzungen der Jahre des Zweiten Weltkrieges. Der Etat wurde in diesen Jahren insgesamt um etwa fünf Jahresnutzungen überschritten. Dank intensiver Waldpflege und verfeinerten waldbaulichen Methoden führte dies nicht zu einer erneuten Vorratssenkung, sondern zu einer Vorratsäufnung. So konnte der Etat nach Ende des Krieges sukzessive erhöht werden, im Jahre 1949 auf 700 sv, 1960 auf 850 sv und 1970 schliesslich auf 1300 sv.

#### 7.7.2. Hütten

E. Landolt stellte im Jahre 1851 fest, dass die Waldungen von Hütten seit der Trennung von Richterswil in den Jahren nach 1800 äusserst unnachhaltig

bewirtschaftet worden waren (68), indem weit mehr als der "bei normaler Flächenteilung zufallende Anteil" genutzt wurde. Da auch der Wiederaufbau der kahlgeschlagenen Flächen über zwanzig Jahre hinausgezögert worden sei, fand E. Landolt im Jahre 1851 eine starke Ueberschreitung der jungen und jüngsten Bestände vor. Landolt versuchte dieses Missverhältnis zu korrigieren, indem er in den ersten zwanzig Jahren statt 13 Juchart 7460 Quadratfuss (4.175 ha) nur 11 Juchart (3.96 ha) zur Nutzung frei gab. Der jährliche Etat von zuerst 0.198 ha konnte dann nach dem Hauungsplan von E. Landolt sukzessive bis auf 0.35 ha erhöht werden. In den sechzig Jahren von 1851 bis 1910 wurden laut Ertragskontrolle des Kreisforstamtes 12.26 ha mit einem Holzerntrag von 9 000 m<sup>3</sup> (inkl. Reising) abgetrieben (69). Die von E. Landolt für diese Zeitspanne vorgeschriebene Nutzungsfläche von 11 ha wurde um 13 % überschritten. Diese Ueberschreitung lag aber in einem vertretbaren Rahmen, wenn man berücksichtigt, dass in der gleichen Zeit die Waldfläche von 24 ha auf knapp 44 ha angewachsen war. Da aber diese Flächenzunahme zumindest teilweise auf Neuaufforstungen zurückzuführen ist, waren auch im Jahre 1911 die jüngsten Bestände übervertreten. Der Hiebsatz wurde im Jahre 1911 auf 130 m<sup>3</sup> pro Jahr für eine Fläche von 0.35 ha festgelegt. Die Nutzungen scheinen bis zur Wirtschaftsplanrevision von 1929 in diesem Rahmen durchgeführt worden zu sein, wie A. Marthaler aus ihm nicht ganz zuverlässig scheinenden Nutzungsangaben schloss (70). Der Etat wurde 1929 auf 130 sv belassen, wobei allerdings die neue Definition der Hauptnutzung zu berücksichtigen ist, nach der unter Hauptnutzung nicht mehr nur der Holzerntrag aus Abräumungsschlägen, sondern alles anfallende Holz verstanden wird, das bei der letzten Vorratsaufnahme gemessen und mit einem Reisserstrich versehen wurde. Die Nutzungskontrolle wurde zudem nicht mehr durch Messung am geschlagenen, sondern am stehenden Stamm, also bei der Anzeichnung geführt. Laut Wirtschaftsplan von 1939 wurde der im Jahre 1929 vorgeschriebene Etat sehr genau eingehalten. Dank beachtlicher Vorratszunahme von 257 auf 347 sv/ha konnte der Etat auf 180 sv/Jahr erhöht werden. Trotz einer Mehrnutzung von etwa vier Jahresschlägen während der Periode des Zweiten Weltkrieges (grösserer Mehrbezug bei den Zwischenutzungen infolge des vergrösserten Brennholzbedarfs) stieg der Vorrat auf durchschnittlich 407 sv/ha, weshalb der Hauptnutzungsetat im Jahre 1954 weiter auf 240 sv und 1964 auf 340 sv/Jahr erhöht werden konnte.

### 7.7.3. Wollerau

In den Wollerauer Waldungen wurden in den 70 Jahren zwischen 1878 und 1950 immer jährlich um 2 000 m<sup>3</sup> genutzt. Einzig in der Periode 1908 bis 1917, also während dem Ersten Weltkrieg, stieg die mittlere Jahresnutzung auf 2 485 m<sup>3</sup>. Der jährliche Etat war im Jahre 1893 auf 1 900 Festmeter angesetzt worden, wurde dann aber im Jahre 1918 auf 1 450 Festmeter herabgesetzt, da im Jahre 1893 der Haubarkeitszuwachs falsch angesetzt worden sei. Da diese Etatbestimmungen aber nur die Hauptnutzung betrafen und die Zwischennutzungen zu etwa 20 % der Hauptnutzung veranschlagt wurden, ist die tatsächliche Differenz zwischen dem Etat und den Nutzungen kleiner als aus der Tabelle 22 (S. 155) hervorgeht.

### 7.7.4. Oberägeri

Da in diese Untersuchung nicht alle eingerichteten Waldungen der Korporation Oberägeri einbezogen wurden, die Nutzungszahlen aber nur gesamthaft vorliegen, wurden in der Tabelle 22 über die Nutzungen seit 1900 nur 60 % der Gesamtnutzungen und des Gesamtetats (der Anteil der Höhrönenwälder an der Gesamtwaldung der Korporation beträgt etwa 60 %) zum Vergleich mit den andern öffentlichen Wäldern des Höhrönen aufgeführt. Auch hier tritt deutlich die Zunahme der nachhaltigen Nutzung sowohl in der genutzten Menge wie auch in dem durch die verbesserte Waldpflege (höhere Vorräte) ermöglichten höhern Etat zu Tage.

### 7.7.5. Zuger Staatswaldungen

In den zugerischen Staatswaldungen ist die fortwährende Zunahme von Etat und Nutzungsmenge durch die laufend vergrösserte Waldfläche bedingt, die sowohl auf Waldankäufe wie auch auf Neuaufforstungen zurückzuführen ist. Die seit 1915 erfolgten Aufforstungen beginnen sich erst in der letzten Zeit auf die Nutzungsmenge auszuwirken.

## 7.8. Erschliessung und Transport

Eine zweckmässige Erschliessung des Waldes ist heute Voraussetzung für eine zeitgemässe Waldpflege einerseits und für rationelle und schonende Nutzung und Bringung des Holzes aus den Beständen und aus dem Wald anderseits. Die Zweckmässigkeit der Erschliessung ist abhängig von der angewandten Hiebsart. Die dezentralisierte Nutzung, die heute betrieben wird, verlangt eine ganz andere Erschliessung als die flächenweise Nutzung ganzer Flächen. Bei der letzteren mag eine Basiserschliessung mit speziell für die in einer Umtriebszeit an einem Ort nur einmal durchgeführten Nutzung erstellten Zubringerwegen oder Einrichtungen genügen. Bei den Femel- und Plenterverfahren, die heute überall am Höhronen angewandt werden, ist die Anforderung an das Wegnetz viel grösser, denn aus jedem Waldteil fallen periodisch, je nach Durchforstungsturnus alle 5 bis 20 Jahre bestimmte Nutzungen an, die rationell und unter möglichster Schonung des verbleibenden Bestandes abtransportiert werden müssen. Eine weitere Ursache, die im Laufe der Entwicklung der Holzernte- und Waldpflegeverfahren ein immer besser ausgebautes Wegnetz verlangte, ist die seit Jahrzehnten auch im Wald für alle Arbeiten zunehmende Motorisierung. Die grössten Schwierigkeiten für eine vernünftige Erschliessung boten die Steilhänge vor allem auf der Nordabdachung des Höhronen, an denen die Waldungen von Richterswil, Hütten und teilweise auch von Wollerau und der Zuger Staatsforstverwaltung liegen.

### 7.8.1. Richterswil

Schlitt- und Fusswege führten im Jahre 1851 nur bis an den Fuss der Wälder von Richterswil und Hütten, so dass ausser Riesen und Schleifen ("Reischen") "in gewöhnlichen Erdriesen" (71) im Bestand gar keine andere Transportmöglichkeit bestand. E. Landolt schrieb im Jahre 1851 vor (72), die Schläge, die von Ost nach West geführt wurden, oben etwas vorzuziehen, damit das Holz, das in der Falllinie "von Berg zu Thal" gelassen wurde, die Jungwüchse und jungen Bestände der vorangegangenen Schlagflächen nicht gefährde. Obwohl sich C. Hartmann, der Taxator des Richterswiler Wirtschaftsplanes von 1889,

bewusst war, dass der Wegbau in diesem Gelände "sehr schwierig und kostspielig" sei, vermisste er doch einen "Fussweg durch die ganze Waldung hindurch in halber Bergeshöhe, der leicht zu erstellen wäre, und eine mit der Waldgrenze parallel laufende Fahrstrasse am Fusse der Waldung", da der Transport durch die anstossenden Güter, der zwar durch ein Wegrecht gesichert war, immer wieder zu Streitigkeiten führte (73). Während der Fussweg als Begehungsweg gedacht war, sollte die Basisstrasse vor allem der Lagerung und dem Abtransport des Holzes dienen. Die Instandhaltung der bestehenden Abfuhrstrassen und der Hüttner Brücke war durch die Teilungsurkunde zwischen den Gemeinden Hütten und Richterswil, die am 23. November 1810 von der Zürcher Regierung ratifiziert worden war, geregelt und teilweise beiden Gemeinden gemeinsam übertragen worden.

Am 3. Mai 1891 beschloss die Bürgergemeindeversammlung in Richterswil, für den projektierten Schulhausbau in Samstagen das nötige Bauholz, etwa 200 Stämme, unentgeltlich zur Verfügung zu stellen mit der Bedingung, dass die Regierung, bzw. das Oberforstamt einen Extraschlag bewillige. Das zürcherische Departement des Innern bewilligte am 22. Juni 1891 diesen Schlag mit der Auflage, dass die Uebernutzung in drei Jahren an der Fläche wieder eingespart und ein "durch die Mitte des Hanges führender Schlitt- und Begehungsweg" erstellt werde. In der Verfügung der Direktion des Innern heisst es weiter, "dass die Bürgergemeinde gut thäte, bevor sie Schenkungen macht, für eine intensive Bewirthschaftung ihrer Waldung selbst Sorge zu tragen, namentlich durch Anlage von technisch richtig angelegten Schlitt- und Begehungswegen". Wohl unter dem Druck dieser ausserordentlichen Schlagbewilligung wurde im Jahre 1894 "eine primitive Strasse vom 'Leini' nach dem 'Tränkitrögli'" erstellt, die allerdings für den Holztransport auf der Achse nicht geeignet war (74). Gleichzeitig wurde mit der Erstellung des von C. Hartmann geforderten Fussweges begonnen und jedes Jahr mit dem Holzschlag weitergeführt.

Eine neue Transportmöglichkeit eröffnete das auf einem Gutachten von alt Forstinspektor Tscharner basierende Projekt einer "Drahtseilriese" von der Egg zum Gebiet des Hüttner Sees. Kreis- und Kantonsoberforstamt entsprachen dem Gesuch für einen ausserordentlichen Schlag zur Finanzierung dieses Projektes, da es gegenüber den bisherigen Transportmöglichkeiten wie Reisten und Schleifen wesentliche Vorteile bot und die Nachhaltigkeit der Nutzung durch diesen Extraschlag nicht beeinträchtigt werde, da vorzusehen war, diese

Mehrnutzung bis zur Wirtschaftsplanrevision von 1910 wieder einzusparen. Die Anlage wurde im Jahre 1898 auf einer Länge von 1 920 m erstellt und die Kosten von Fr 35 000 bis 1909 vollständig amortisiert. Diese Drahtseilriese war eine Attraktion besonderer Art und wurde im "Führer von Richterswil und Umgebung" (75) zweimal erwähnt: Der "Lagerplatz ist die Endstation einer Drahtseilriese, welche die Bestimmung hat, die Stämme aus der Gemeindewaldung jenseits der Sihl hieher zu befördern, was bis dahin auf gefährlichen Strassen, der starken Gefälle wegen, bewerkstelligt werden musste..... Es können auf demselben täglich 60 bis 80 Stämme geliefert werden. Dieses genial angelegte Werk, das einzige im Kanton Zürich, und das ausgedehnteste in der Schweiz in Funktion zu sehen (Spätherbst und Winter) ist gewiss nicht von geringem Interesse. ....gelangen wir alsbald zur Stelle, wo das früher erwähnte Drahtseil die Strasse überführt, und ist diese Transportanstalt eben im Betrieb, so mag es für manchen von nicht geringem Interesse sein zu sehen, wie da die Baumstämme hoch über die Sihlschlucht hinweg die Anhöhe hinanrollen, und dann von dem Punkte an, wo wir jetzt stehen, gemächlich zu Thal gleiten durch ihre Schwerkraft die Belastung auf der andern Seite des Höhenrückens emporziehend." Da mit dem Wirtschaftsplan des Jahres 1910 der Kahlschlag durch den Femelschlag abzulösen und die Nutzung zu dezentralisieren war, fand die Drahtseilriese kaum mehr Verwendung, waren doch zudem die Nutzungsflächen so weit nach Westen fortgeschritten, dass der Transport zur Bergstation auf dem Leini zu umständlich gewesen wäre. Die neue Wirtschaftsform verlangte ein verzweigtes Wegnetz. Die vorhandenen Begehungswege und Basisstrassen genügten nicht mehr. Der Ausbau des Wegnetzes wurde deshalb zwischen 1911 und 1927 energisch vorangetrieben. A. Marthaler schrieb im Wirtschaftsplan von 1927 (76), dass für eine dezentralisierte Hiebsführung "bei gutem Willen und tüchtiger Aufsicht kein Hindernis mehr vorhanden" sei.

Zusammen mit der Wiederherstellung der durch das Unwetter vom 9. September 1934 zerstörten Wege wurden in den Jahren 1935 und 1936 zwischen Leini und Gschwänd und in der Chuenweid neue Schlittwege und vom Leini zur Chuenweid ein Begehungsweg erstellt. Da die Hüttner Brücke, über die alles Holz aus den Richterswiler und Hüttner Waldungen transportiert werden musste, nur noch eine Tragkraft von 5 Tonnen aufwies, wurde sie im Jahre 1937 auf 10 Tonnen Tragkraft verstärkt.

Im Jahre 1947 wurde erneut ein Versuch mit einer Drahtseilriese gemacht. Allerdings sollte das Holz diesmal nicht mehr vom Fuss der Waldung über die Sihl (Leini - Bellenschanze bei der Anlage von 1898), sondern aus dem Walde selbst zum Umschlagplatz beim Leini transportiert werden. Während im Jahre 1947 probeweise die Anlage der Staatswaldung Tössstock in Betrieb genommen worden war, kaufte die Gemeinde Richterswil im Jahre 1949 nach offenbar guten Erfahrungen eine eigene Seilkrananlage. Die Wege bilden indessen nach wie vor die Voraussetzung für eine intensive Waldpflege. Das gesamte Wegnetz wurde deshalb im Zusammenhang mit der Revision des Wirtschaftsplanes im Jahre 1949 überprüft und generelle Richtlinien für den Weiterausbau ausgearbeitet. Ausser Ergänzungslinien wurden vor allem Detailverbesserungen an bestehenden Wegen wie Ausgleich des Längenprofils, Wasserableitung, Kurven-erweiterungen usw. sowie die Neuanlage einiger Bachübergänge, wodurch einige Weglinien bedeutend gestreckt werden können, vorgeschlagen.

#### 7.8.2. Hütten

Anders sahen die Wegverhältnisse im Hüttner Wald aus. Bis ins Jahr 1911 fehlte ein Unterhalt der bestehenden Wege überhaupt. Die Gräben waren nicht geöffnet, eine Neubekiesung schon längst fällig. Die Wege im Kilchberg waren mit Weichhölzern bewachsen, so dass sie kaum mehr zu finden waren. Trotz anfänglichen Widerstandes der Hüttner Gemeindebürger (77), die an der alten Methode des Reistens festhielten, wurden vor allem in der Zeit nach dem Ersten Weltkrieg verschiedene Schlittwege erstellt. Diese waren aber teilweise zu schmal und mussten später verbreitert werden. Zudem waren in den oberen Lagen noch Ergänzungslinien notwendig. Ausserdem fehlte eine richtige Abfuhrstrasse für die untern Waldpartien an der Grenze gegen Menzingen, am Grittbach und im Kilchberg. Diese Strasse wurde in den Jahren 1930/31 gebaut. Im Jahre 1938 beteiligte sich Hütten an der Verstärkung der gemeinsam mit Richterswil benützten Hüttner Brücke von 5 auf 10 Tonnen Tragkraft (78). Nach den in den Hüttner Waldungen ebenfalls verheerenden Unwetterschäden vom 9. September 1934 mussten viele Wege vollständig erneuert werden.

In der Folge fehlten vor allem autofahrbare Strassen. Dass in dieser Hinsicht aber nicht allzuviel unternommen wurde, beweisen die niedrigen Ausgaben für den Wegbau und -unterhalt in den Jahren 1938 bis 1954, die nicht einmal 5 % der Gesamtausgaben oder nur wenig mehr als die Einnahmen aus den Nebennutzungen ausmachten. So schrieb der Taxator des Wirtschaftsplanes von 1964 lakonisch (79): "Wegebauten unterblieben". Hingegen mussten in der Periode 1954 - 1964 rund 20 % der Gesamtausgaben für den Unterhalt der bestehenden Wege aufgewendet werden, während es für den Neubau von Strassen nur 1.5 % oder rund 200 Fr pro Jahr waren. Dabei waren im Jahre 1964 nur etwa 15 % der Hüttner Waldungen richtig erschlossen (80), so dass man neben dem Ausbau der wichtigsten Strassen den Einsatz einer Seilkrananlage in Betracht zog, wegen der kleinen Waldfläche allerdings nur mietweise.

### 7.8.3. Oberägeri

Dass in Oberägeri, d.h. bei den Zuger Forstleuten die Bedeutung der Waldstrassen schon um 1880 bekannt war, zeigt der "Bericht btfd. den provisorischen Wirthschaftsplan über die Korporationswaldungen von Oberägeri (81), den D. Hess im Juni 1884 als Referent der "Commission für Bau- und Forstwesen" zuhanden der Zuger Regierung abgab. Er schrieb: "Möge dieselbe [die Korporation Oberägeri] nicht vergessen, dass bequeme Abfuhrwege den Werth des Waldes wesentlich erhöhen und dadurch einen nicht zu unterschätzenden Faktor zur Holzersparnis bilden". Nach den Ausführungen von D. Bossard (82) waren um 1884 in den Korporationswaldungen von Oberägeri ausser der Kantonsstrasse (die um 1869 gebaute Ratenstrasse) und dem "Triebweg" (Tried ?) keine gut "angelegten und unterhaltenen Waldstrassen" vorhanden. Da aber diese Kantonsstrasse viele Partien der Korporationswaldungen berühre, sei das Transportproblem zu lösen, indem vor dem Schlag eine Parallelstrasse zum "Triebweg" erstellt und an den bestehenden Wegen einige Verbesserungen vorgenommen würden. Im Jahre 1906 stellte G. Mettler fest (83), dass verschiedene gut angelegte und unterhaltene, unter sich selbst und mit der Ratenstrasse verbundene Allmendstrassen zum Wald hinaufführten, der Wald selber aber nur durch Reist- und Erdwege durchzogen würde, "deren Anlage und Gefällsverhältnisse indessen nur in den seltensten Fällen den heutigen [um 1906] Anforderungen



an eine rationelle Walderschliessung" entsprächen. Namentlich die auf der Ostseite des Höhronen gelegenen Waldungen waren unerschlossen und schlecht gepflegt. G. Mettler verzichtete damals aus "Opportunitätsrücksichten" auf die Ausarbeitung eines generellen Wegnetzes (84), vertrat aber die Ansicht, dass Projektierung und Ausbau der wichtigsten Strassen sofort ins Auge zu fassen seien. Er verlangte, dass Leitung und Aufsicht über Projektierung und Ausführung des Waldstrassenbaus nicht mehr Sache der Strassenverwaltung der Korporation sein sollte, sondern zu den Aufgaben des Kantonsforstamtes und der Forstverwaltung der Korporation gehöre. Zudem habe die Korporation jährlich einen bestimmten Kredit für Waldstrassenneubauten und -korrekturen im Budget vorzusehen.

Im Jahre 1930 waren "alle Waldgebiete ..... mehr oder weniger gut erschlossen" (85). Die Kosten für den Waldstrassenbau hatten seit dem Jahre 1916 ungefähr 25 % aller Ausgaben der Korporation ausgemacht. Am schlechtesten erschlossen waren damals die z.T. an der Ratenstrasse gelegenen Gyreggwaldungen, die noch zu Beginn des Jahrhunderts zu den am besten erschlossenen gehört hatten. In den Jahren 1930 bis 1938 wurden jährlich über 300 m' Waldstrassen gebaut, total über 2 500 m'. Trotz diesen beachtenswerten Leistungen betonte H. Bühler im Jahre 1938 (86), dass auch jetzt kein Stillstand eintreten dürfe. Die Ausgaben für den Waldstrassenbau betragen in der Folge bis zum Jahre 1954 immer noch um 15 % der Gesamtausgaben.

Im Zusammenhang mit der Wirtschaftsplan-Revision von 1954 wurde endlich das generelle Wegnetz für die gesamten Waldungen ausgearbeitet und durch Fusswege im Terrain markiert. Der Ausbau war nach diesem Projekt nach den wirtschaftlichen Dringlichkeiten vorzunehmen (87) und wurde schrittweise verwirklicht, so dass die Waldungen der Korporation heute zu den am besten erschlossenen des Höhronen gehören.

#### 7.8.4. Wollerau

Unmittelbar mit den waldbaulichen Forderungen ist der Waldstrassenbau in den Wirtschaftsplänen der Korporation Wollerau verbunden. Der Schwyzer Kantons-

oberförster und Taxator des Wirtschaftsplanes von 1893, U. Schedler, verlangte den Bau eines Weges durch den Südhang des Höhronen (88), um die in der nächsten Zeit fälligen Schläge zu halbieren und so eine bessere Anpassung der Schläge und der Verjüngung an die spezifischen Standortverhältnisse zu erreichen. Das war im übrigen auch ein Anliegen, das Prof. A. Engler in seinem Gutachten von 1898 vertrat (89). Die Verhältnisse waren noch im Jahre 1918 in bezug "auf eine rationelle Erschliessung der Waldungen .... nicht gerade günstig", da "bis heute der Abtransport aus dem Wald in den meisten Fällen durch das für Holz, Jungwuchs und Boden gleich schädigende Reisten geschehen muss" (90). Der Einrichter dieses Wirtschaftsplanes von 1918 postulierte daher die Ausführung längst projektierter Wege und schlug verschiedene Neuprojektierungen vor.

In den Dreissigerjahren dieses Jahrhunderts entwarf der Schwyzer Forstadjunkt K. Henggeler ein generelles Wegnetz für das gesamte Waldareal der Genossame Wollerau, nachdem seit 1921 die ersten "erschliessenden" Strassen gebaut worden waren (91). Die früheren Strassen hatten nur dem Abtransport des Holzes gedient, das vorher durch die hohen Hänge heruntergereistet worden war und damit sowohl die Bestände beschädigt als auch selbst an Qualität Einbussen erlitten hatte. K. Henggeler sah vor, durch neue Strassen und Wege die Hänge weiter zu unterteilen, um bei der "pfléglichen Nutzung" die darunter liegenden Bestände zu schonen. Die neu zu bauenden Wege sollten erst in zweiter Linie dem Abtransport des Holzes aus dem Walde dienen. Auch in Wollerau löste man die Transportprobleme des Holzes aus den Beständen in der neuesten Zeit mit der Anschaffung einer Seilkrananlage (1972).

In den Jahren 1921 - 1941 wurden 4 710 m' und 1952 - 1972 4 648 m' Waldwege gebaut.

#### 7.8.5. Zuger Staatswaldungen

Vor besondere Probleme sah sich die Staatsforstverwaltung des Kantons Zug mit einer zweckmässigen Erschliessung ihrer Waldungen gestellt. Da der Zuger Staatswald vorwiegend aus dem Ankauf privater, nicht zusammenhängender und abge-

legener Waldparzellen entstand, waren die Erschliessungsverhältnisse vor allem auf dem Gebiet der Finsterseer Seite im Sparen, Mülibach und Greit sehr schlecht. Die Erschliessung mit guten, sowohl für den Holztransport wie auch für die übrigen Bedürfnisse (Waldbau etc.) genügenden Strassen konnte nur in z.T. genossenschaftlicher Zusammenarbeit mit den andern Güterbesitzern gelöst werden. Mit den zwischen 1920 und 1947 gebauten Strassen (fast 10 km) konnten gleichzeitig auch verschiedene landwirtschaftliche Güter besser erschlossen werden. Der Taxator des Wirtschaftsplanes von 1947 stellte fest, dass durch die bereits gebauten Strassen die wichtigste Vorarbeit für eine zweckmässige Erschliessung geleistet sei (92). Damit lasse sich der weitere Ausbau (v.a. die Anpassung an die neuen Abfuhrbedingungen mit dem Lastwagen) einem ausgeglichenen Budget anpassen, da nicht mehr bestimmte Bauten in kurzer Zeit erzwungen werden müssten.

#### 7.9. Ueberblick über Waldbau, Forsteinrichtung und Ertrag im 19. und 20. Jahrhundert

---

Die Waldbehandlung in den letzten 80 bis 120 Jahren, in denen die Benutzung und Bewirtschaftung der Wälder durch Wirtschaftspläne geregelt wurden, zerfällt deutlich in zwei Perioden, deren Abgrenzung sich allerdings fliessend über 20 bis 30 Jahre erstreckt. Charakteristika der Zeit vor etwa 1900 bis 1930 sind die künstlichen, gleichaltrigen Fichtenreinbestände, die Kahlschlagwirtschaft und in der Forsteinrichtung die relativ starren Fachwerkmethode. Die zweite Periode mit den verfeinerten, auf die natürlichen Vorgänge ausgerichteten Waldbau- und den davon abhängigen dezentralisierten Nutzungsverfahren wurde schon während der ersten Periode durch die Forschung und Lehre, die zunehmend die Vorschriften der Wirtschaftspläne beeinflusste, eingeleitet. Wir können für unser Untersuchungsgebiet bestätigen, was E. Krebs allgemein festgestellt hat (93), "dass die waldbaulichen Erkenntnisse der Wissenschaft der nur zögernd und schwerfällig und oft nur widerwillig folgenden Wirtschaft meist weit vorausseilen". In unserem Untersuchungsgebiet äussert sich das am zähen Festhalten der Waldbesitzer, bzw. ihrer Organe an den hergebrachten Verfahren sowohl bei der Holzartenwahl, beim Verjüngungsverfahren (Kahlschlag) wie auch bei den Bringungsmethoden (Reisten). Die Forstleute erfüllten eine

schwierige Aufgabe, wenn sie die neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse, die sie in ihrer Ausbildung und im ständigen Kontakt mit der Forschung und Lehre (der Schweizerische Forstverein stellt hier ein nicht zu unterschätzendes Bindeglied zwischen Forschung und Praxis dar) erworbenen Kenntnisse gegen den Widerstand der im allgemeinen konservativen Waldbesitzer in den Wirtschaftsplänen und den übrigen Anordnungen einführen wollten. Ausschlaggebend für den Zeitpunkt dieses Wandels war (wie schon bei der Einführung der Wirtschaftspläne) die forstliche Gesetzgebung mit dem Kahlschlagverbot und dem Verbot der Losholzabgabe auf dem Stock. Mit deren Einführung hatten die Waldbesitzer gar keine andere Wahl mehr als die alten Bräuche aufzugeben. Denn z.B. die Bevölkerung des Kantons Schwyz, die zu einem grossen Teil aus Bürger der vielen Korporationen und Genossamen bestand, hatte noch im Jahre 1857 deutlich gezeigt, dass sie nicht ohne weiteres bereit war, die hergebrachte Waldnutzung irgendwelchen forstlichen Leitsätzen zu unterstellen.

Auch das äussere Waldbild änderte sich unter dem Einfluss der gewandelten Waldbehandlung im vergangenen Jahrhundert, wenn auch wegen der langfristigen Vorgänge im Wald nur langsam. Die einstufigen Fichtenreinbestände weichen mehr und mehr den stufigen, möglichst gemischten und den Standortbedingungen angepassten Beständen. Die starke Uebersetzung der Fichte zu Beginn dieses Jahrhunderts ist in unserem Untersuchungsgebiet nicht - oder nur ausnahmsweise - auf die Viehweide zurückzuführen, sondern auf die Neuaufforstungen und die ihnen vielfach wegen der jahrelangen Vernachlässigung nahekommenden Wiederbestockung der kahlgelegten Flächen mit Fichtenkulturen, die der Reinertrags- theorie entsprachen. Da dies zwischen etwa 1850 und 1910 (so weit können wir das mit Sicherheit verfolgen) geschah, arbeiten die Forstleute noch heute an der Regulierung der Baumartenmischung, um eine Bestockung mit naturnahem Aufbau zu erreichen. Zwar können wir feststellen, dass die Forstleute schon im letzten Jahrhundert immer wieder gemischte Bestände verlangten, aber der Aufbau des Zuger und des Schwyzer Forstdienstes erfolgte erst nach 1875, und die zuständigen Gemeinde- und Korporationsbehörden hielten so lange als möglich an den angewandten Verfahren mit relativ kurzer Umtriebszeit, Kahlschlag und Fichtenbevorzugung fest. Die neueren Wirtschaftsplan-Aufnahmen beweisen aber, dass sich in bezug auf die Baumartenmischung und den Aufbau der Wälder die angestrebte Entwicklung einstellt.

Die Erschliessung wurde gerade in den letzten Jahrzehnten zielbewusst und energisch vorangetrieben, so dass mit Abschluss der gegenwärtigen Ausbauphase die Waldungen sowohl für eine rationelle Waldbewirtschaftung und Waldpflege wie auch für die immer mehr an Bedeutung gewinnende Erholungsfunktion der Höhenwälder mit günstigen Erschliessungsverhältnissen gerechnet werden kann.

Wir sind bisher nur ausnahmsweise auf die finanziellen Erträge eingegangen. Wenn wir dies vernachlässigten, dann geschah es deshalb, weil die Wirtschaftspläne, welche die Quellen dieses Kapitels sind, erst seit etwa 1920 diesbezügliche Angaben enthalten. Zudem ist es sehr schwierig, vergleichbare Zahlen zusammenzustellen, da unser Untersuchungsgebiet mit fünf öffentlichen Waldbesitzern in drei verschiedenen Kantonen liegt und die Struktur der waldbesitzenden Körperschaften verschieden ist. Wir bringen daher im Anhang an diesen Ueberblick nur jene Wirtschaftszahlen, die in den Wirtschaftsplänen von Richterswil, Hütten und der Zuger Staatswaldungen enthalten sind, als zusätzliche Information zu den Ausführungen der vorangegangenen Abschnitte. Diese drei Forstbetriebe lassen sich nicht direkt miteinander vergleichen, da sie verschieden strukturiert sind. Auch ein Vergleich der finanziellen Entwicklung mit jener anderer Forstbetriebe, z.B. der burgerlichen Waldungen von Burgdorf, die M. Sollberger beschrieben hat (94), ist nicht möglich. Der allgemeinen Entwicklung dürften am ehesten die Zahlen von Richterswil entsprechen, die einen Anstieg des Reinertrages bis Anfang der Sechzigerjahre, darnach aber einen rapiden Abstieg zeigen. Hütten weist wesentlich höhere Reinerträge auf, die aber nicht an jene von Burgdorf herankommen, auf, was vor allem auf die ausserordentlich niedrigen Verwaltungskosten zurückzuführen ist. Die Zahlen für die Zuger Staatsforstverwaltung zeigen eindrucklich den Aufbau eines Forstbetriebes, in dem zuerst sehr hohe Kosten für Bauten (Wege, Verbauungen und Entwässerungen) und Kulturen anfielen. Erst im vierten Jahrzehnt seit Bestehen von zugerischen Staatswaldungen ist ein ansprechender Reinertrag zu verzeichnen. Dies weist auf die Entstehungsgeschichte der Zuger Staatswaldungen hin: Die zusammengekauften Parzellen mussten zuerst erschlossen und z.T. aufgeforstet werden. Es ist anzunehmen, dass auch bei den in der nächsten Zeit fälligen Wirtschaftsplanrevisionen für die Hüttner Gemeinde- und die Zuger Staatswaldungen eine stark rückläufige Tendenz des Reinertrages festgestellt werden muss.

Tabelle 23: Gelderträge der Richterswiler Gemeindewaldungen 1920 - 1970

	1920/21 - 36/37	1937/38 - 49/50	1950/51 - 59/60	1960/61 - 69/70
	pro Jahr pro ha %	pro Jahr pro ha %	pro Jahr pro ha %	pro Jahr pro ha %
<b>EINNAHMEN</b>				
Verkaufsholz	17 679	31 231	49 568	82 728
Lochholz und Eigenbedarf		12	341	494
Nebennutzungen übr. Einnahmen	390		957	3 179
				8 357
<b>Total Einnahmen</b>	18 069	31 243	50 866	94 758
	130	98	232 100	368 97
				1 4
				3 23
				7 62
				378 100
				698 100
<b>AUSGABEN</b>				
Verwaltung	3 830	5 257	10 025	22 790
Holzerei+Transport	4 946	15 604	18 588	38 700
Kulturen	579	497	789	2 683
Jungwuchspflege + Säuberung	723	537	652	774
Pflanzgarten	677	414	757	941
Entwässerung + Verbauung	32	88	983	786
Wege	923	1 245	2 644	9 371
Versicherungen + Sozialleistungen	781	1 241	3 470	11 116
Verschiedenes	3 069	1 553	1 040	6 102
<b>Total Ausgaben</b>	15 560	26 436	38 948	93 263
	114 100	98 100	196 100	289 100
				7 7
				6 10
				82 12
				45 7
				687 100
<b>REINERTRAG</b>	2 509	4 807	11 918	1 495
	19	36	89	11

Tabelle 23 a: Gelderträge der Hüttner Gemeindefaldungen 1928 - 1964

	1928/29 - 37/38	1938/39 - 53/54	1954/55 - 63/64	
	pro Jahr pro ha %	pro Jahr pro ha %	pro Jahr pro ha %	
<b>EINNAHMEN</b>				
Verkaufsholz	3 886	9 061	19 038	440 96
Losholz und Eigenbedarf				5 1
Nebennutzungen	101	202	26	1 1
übrige Einnahmen			576	13 3
<b>Total Einnahmen</b>	<b>3 987</b>	<b>9 263</b>	<b>19 872</b>	<b>459 100</b>
	89 97	211 98		
<b>AUSGABEN</b>				
Verwaltung	124	175	849	20 6
Holzerei + Transport	1 438	3 557	8 123	188 57
Kulturen	113	30	285	7 2
Jungwuchspflege + Säuberung	52	16	147	3 1
Pflanzgarten	210	132	52	1 3
Entwässerung + Verbanung	34	15	420	10 3
Wege	147	212	3 029	70 21
Versicherung +				
Sozialleistungen	97	231	950	22 7
Verschiedenes	174	383	367	8 3
<b>Total Ausgaben</b>	<b>2 389</b>	<b>4 751</b>	<b>14 222</b>	<b>329 100</b>
	55 100	110 100		
<b>REINERTRAG</b>	<b>1 598</b>	<b>4 512</b>	<b>5 650</b>	<b>130</b>
	36	105		

Tabelle 23 b: Gelderträge der Zuger Staatswaldungen 1915 - 1959

	1915 - 1933	1934 - 1947	1948 - 1959	
	pro Jahr pro ha	pro Jahr pro ha	pro Jahr pro ha	%
<b>EINNAHMEN</b>				
Verkaufsholz	7 499	17 098	65 057	348
Losholz + Eigenbedarf		32	30	
Nebennutzungen	645	2 221	3 719	20
übrige Einnahmen	4 242	1 285	1 049	6
Total Einnahmen	12 386	20 636	69 855	374
		108	83	100
<b>AUSGABEN</b>				
Verwaltung	226	1 375	7 813	42
Holzerei + Transport	2 308	7 197	21 991	117
Kulturen, Jungwuchspflege,				
Pflanzg. + Säuberung	3 447	3 027	5 398	29
Entwässerung, Verbauung, Wege	11 365	6 597	12 916	69
Versicherung + Sozialleistung	645	1 015	3 352	18
Verschiedenes	413	606	2 178	12
Total Ausgaben	18 404	19 817	53 648	287
		125	100	100
<b>REINERTRAG</b>				
	- 6 018	819	16 207	87



## 8. Die Erholungsfunktion der Höhronenwälder

Das ganze Höhronengebiet ist dank seiner Lage in der Nähe von grossen Agglomerationen und dem im einleitenden Kapitel beschriebenen Klima geradezu als Erholungsgebiet prädestiniert. Das Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung an der ETH Zürich hat im Jahre 1970 die Grundlagen für eine Erholungsplanung im Kanton Zug zusammengestellt (1). Obwohl der "Zuger Landschaft jene grossartige alpin-landschaftliche Bewegtheit, welche wohl zur Hauptattraktion des Fremdenverkehrs in der Schweiz gehört," fehlt, liegt "die Qualität der Zugerlandschaft .... in der Attraktivität für die Naherholung". Für die Naherholung ist kennzeichnend, dass das Erholungsgebiet vor allem an Wochenend- und Feiertagen aufgesucht wird und daher in kurzer Anfahrtszeit erreichbar sein muss. Das trifft für den Höhronen sowohl für die Agglomerationen zwischen Zürich und Zug als auch jene am Zürichsee zu.

Für die Erholungeignung weisen die verschiedenen Teile des Höhronen unterschiedliche Voraussetzungen auf, was ihm aber umsomehr Anziehungskraft und Abwechslung im Angebot verleiht. Die grösste Masse von Erholungssuchenden vermag das Gebiet um Raten - Gottschalkenberg anzuziehen, wo der Wald stärker durch landwirtschaftlich genutzte Flächen aufgegliedert wird als im Osten des Höhronen. In der Gegend des Raten, die zudem noch von der Uebergangsstrasse von Biberbrugg nach Oberägeri profitiert, sind die von den Erholungssuchenden allgemein bevorzugten Waldränder häufiger vorhanden. Dazu kommt hier das Verpflegungsangebot mit zwei Gasthäusern, die Aussicht auf zwei klimatisch verschiedene Täler (den milden Aegeriseekessel und das rauhe Biberthal mit dem Hochmoor im Aegeriried) und der Blick in die Alpen. Bei Gottschalkenberg kommt zu dem schon genannten die Aussicht über den Zürichsee und das Mittelland bis zum Säntis und Jura hinzu. Die Attraktivität der abwechslungsreichen Landschaft wird unterstützt durch das Klima mit häufigem Sonnenschein im Herbst und im Winter, wenn das Mittelland unter einer Nebeldecke liegt. Dies, verbunden mit einer dank der Lage auf über 900 m ü. M. relativen Schneesicherheit, zieht gerade mit dem Aufkommen des Skilanglaufes als Volkssport neue Besucher an. Alle diese Besucher halten sich wenigstens teilweise auch im Walde auf.

Eine kombinierte Verkehrs-, Parkierungs- und Wandererhebung, die an einem schönen Juli-Sonntag des Jahres 1970 durchgeführt wurde (2), ergab eine deutliche Konzentration der Höhrnenbesucher auf jene Stellen, wo Aussichtspunkte, Rast- und Parkplätze sowie Restaurants nach kurzer oder ohne Wanderung erreicht werden können. Die Erhebung des ORL-Institutes befasste sich vor allem mit den zeitlichen Abläufen des motorisierten Privatverkehrs (die öffentlichen Verkehrsmittel erschliessen zwar die Ortschaften rund um den Höhrnen wie Aegeri, Menzingen, Hütten, Schindellegi, Biberbrugg und Altmatt, führen aber nicht über den Raten und zum Gottschalkenberg) und den Aktivitäten der Besucher im Höhrnengebiet. Die Parkierungserhebung bestätigte die Annahme, dass es sich hier um typische Eintagsausflüge im Naherholungsbereich handelt. Die Parkplätze füllten sich allmählich bis etwa um 15 Uhr und leerten sich ab etwa 16 Uhr relativ rasch, was auch an jenem Sonntag zu den bekannten Verkehrsspitzen mit Stockungen zwischen 17 und 18 Uhr führte. Die parkierten Wagen stammten zu einem grossen Teil (beim Gottschalkenberg waren es bis zu 80 %) aus dem Zürcher Gebiet, was die Erholungsfunktion des Höhrnen für die Agglomerationen rund um Zürich bestätigt.

Die körperlichen Aktivitäten wie Wandern, Spielen etc. sowie Ruhen und Verpflegen wurden vorwiegend in der Umgebung von Raten und Gottschalkenberg registriert. Im Winter kommen in dieser Gegend die entsprechenden Tätigkeiten wie Skifahren, Skiwandern und Schlitteln auf präparierten Pisten und Loipen, aber auch, wenn auch seltener, abseits davon, hinzu.

Diese Erhebungen lassen sich jederzeit durch Beobachtungen bestätigen. Während sich um den Raten und Gottschalkenberg viele Leute aufhalten (meist sind es Familien), trifft man in den geschlossenen Wäldern im Osten und im Norden des Höhrnen mehr Einzelgänger, die ein wesentlich grösseres Wanderpensum absolvieren.

Die Geschichte der Erholungsfunktion der Höhrnenwälder reicht ins letzte Jahrhundert zurück und ist eng mit den Kur- und Gasthäusern rund um den Höhrnen verbunden (3). Sie waren es, die als erste den Ruhe und Erholung Suchenden überhaupt eine Aufenthaltsmöglichkeit in der Nähe der Höhrnenwälder boten. Ein Wochenendtourismus konnte damals schon wegen den fehlenden Verkehrsmöglichkeiten nicht stattfinden.

Den frühesten Wanderern, die den Höhrnen streiften, ging es allerdings nicht um die Erholung: Sie waren auf dem Weg zum Marien-Wallfahrtsort im "Finstern Wald" (Einsiedeln). Einer dieser Pilgerwege ging südlich des Höhrnen an der Klausnerei St. Jost vorbei (nach dem Bau der Strasse durch die Alosenschlucht dann meist über den Raten). Ein anderer "Pilgeriweg" führte von der Richterswiler Schiffflände über Samstagern und Schindellegi und ein dritter von Rapperswil über den Etzel nach Einsiedeln. Von Zürich über Richterswil, Hütten und die Schindellegi zog auch Goethe am 15. Juli 1775 und am 28. September 1779 nach Einsiedeln, worüber einige Tagebucheintragen aus dem Jahre 1779 bekannt sind, so z.B. dass die Schwyzer den Aberglauben hätten, dass es der ganze Kanton Zürich übel fühle, wenn man beim Grenzstein mit dem Stock an die Seite des Zürcher Wappens schlage. Eindrücklich beschrieb er den Landschaftswechsel bei Schindellegi (4): "Man wendet sich nach Schindellegi hinein, die Aussicht verbirgt sich, man kommt über die Sihl, über eine hölzerne Brücke. Man kommt in ein wildes Thal, dessen Seiten mit Fichten bewachsen sind, der reissende steinige Sihlfluss bleibt links.

Die Felsen sind ein feinerer Sandstein, der in gröbere Breccie übergeht. Man ist gleich in einer andern Welt. Man erhebt sich rechts auf kahlen Triften über das Sihlthal. Man kommt an einem Brunnen vorbei, der wegen seiner Frische berühmt ist. Triften, ferne Alpenhütten, auf ziemlich sanften Höhen."

Das älteste der Gast- und Kurhäuser, die für die Erholung in den Höhrnenwäldern eine Rolle spielten, ist das Gasthaus auf dem Gubel, das wahrscheinlich im 18. Jahrhundert für die Wallfahrer errichtet wurde, die jeweils am Festtage der "Maria-Hilf"-Kapelle (15. August) zu den feierlichen Gottesdiensten auf den Gubel kamen. Die Kapelle erinnert an einen Handstreich katholischer Truppenteile gegen ein protestantisches Lager im Jahre 1531 (gegen Ende des 2. Villmergerkrieges). Im Jahre 1779 baute die Gemeinde Menzingen unterhalb der Kapelle ein Gasthaus, das aber bald in private Hände überging. Erst nach der Mitte des letzten Jahrhunderts wurde das Haus so hergerichtet, dass es einige Gäste für kürzere oder längere Zeit aufnehmen konnte. Dass es vor allem Leute aus katholischen Gegenden waren, die hier Ruhe und Erholung suchten, wird klar durch die Nähe der Wallfahrtskapelle und des in der Mitte des 19. Jahrhunderts erbauten Frauenklosters.

Auf der Schwandegg bei Menzingen praktizierte zu Beginn des 19. Jahrhunderts Carl Josef Arnold, ein Nachkomme nicht akademisch gebildeter "Viehdoctoren", der bei Verwandten im Toggenburg "Naturheilkunde" gelernt hatte, als Arzt. Als der Kanton Zug im Jahre 1834 eine Medizinal-Organisation aufbaute und zur Ausübung des Arztberufes Prüfung und Patent vorschrieb, kamen die Leute, die grosses Zutrauen zu Arnold hatten, zu ihm auf die Schwandegg. Ein Gasthaus, das nun eingerichtet wurde, entsprach somit einem wirklichen Bedürfnis. Es wurde um 1850 zum Kurhaus ausgebaut. Mit dem Tod von Carl Josef Arnold im Jahre 1870 hörte der Kurbetrieb vorübergehend auf und konnte im Jahre 1887 nach einem Umbau wieder aufgenommen werden. Die Schwandegg war inzwischen zum Kurhaus geworden, dessen Anziehungskraft nicht mehr durch eine Arztpersönlichkeit bedingt war, sondern, wie es in einem Aufsatz von 1904 (5) heisst, sich der "modernen Krankheit" zuwandte. Die Heilung dieses "Zustandes reizbarer Schwäche des Nervensystems", der Neurasthenie, erwartete man von der "würzigen, sauerstoffhaltigen und wegen der Nähe der Tannenwäldungen auch an Ozon reichen Luft" sowie vom ruhigen Landaufenthalt. Zudem bewirke die "günstige mittlere Höhenlage" (840 m) ein Heilklima, das "weder erschlaffende Hitze noch grosse Kälte kenne". Als Krankheiten, für die das Klima zur Heilung günstig sei, wurden genannt: Nevenleiden, Schwächezustände, Herzkrankheiten, Arteriosklerose, rheumatische und neuralgische Schmerzen und Affektionen der Atmungsorgane. Weiter wurde die "atmosphärische Kur", das "Lichtluftbad" empfohlen. Das Haus konnte um 1900 rund fünfzig Kurgäste aufnehmen, denen neben "Spielen, die zugleich Anlass zu gesunder Bewegung geben", auch musikalische Unterhaltung durch eine "kleine Kurmusik" geboten wurde.

Der Gottschalkenberg, um die Jahrhundertwende wie heute das Erholungszentrum des Höronen, hatte unzählige Male den Besitzer gewechselt bis er im Jahre 1863 von Jakob Staub aus Wädenswil erworben wurde. Vorerst wurde im alten Haus eine kleine Gaststätte eingerichtet und Wege und Strassen verbessert. Im Jahre 1881 übernahm ein Zürcher Konsortium das bisher bescheiden ausgebaute Kurhaus und vergrösserte es durch einen direkt an den Wald grenzenden Anbau mit Aussichtsterrasse. Weitere Fahr- und Spazierwege wurden angelegt, nahe Aussichtspunkte "Bellevue" und "Bellevedere" getauft und auf dem "Bellevedere" gar ein Aussichtsturm errichtet, der aber bald von einem Sturm zerstört wurde. Immerhin soll aber die stehengebliebene unterste Plattform noch

einige Zeit einen herrlichen Rundblick geboten haben. Heute ist dieser Punkt ganz im damals begründeten Waldbestand versunken, so dass sowohl Name wie die damalige Berühmtheit dieses Aussichtspunktes nur noch in den Beschreibungen jener Zeit und in dem von S. Simon im Oktober des Jahres 1886 gezeichneten Panorama übrig geblieben sind. An den Wegen und Aussichtspunkten wurden Bänke und Tische aufgestellt, " so dass die Kurgäste die schönste Gelegenheit haben, entweder in Gesellschaft traulich im Freien zu sitzen oder für sich allein zu schwärmen und dem Trillern der Lerchen zu lauschen" (6). Die damaligen Fachleute bestätigten dem Gottschalkenberg die Zugehörigkeit zu den Luftkurorten mit Alpenklima. Durch seine Lage in den Voralpen weise er jedoch gegenüber jenen gleicher Meereshöhe in den Alpentälern wesentliche Vorteile auf, wie gemässigte Temperatursprünge bei schlechtem Wetter und langsamere und somit angenehmere Abkühlung am Abend. Sodann sei die Luft dank der "kräftig entwickelten Tannenwaldung .... eine wirklich staubfreie, weiche und sauerstoffreiche" (7). Alle Formen der Anämie und Neurasthenie könnten daher mit guten Heilaussichten hierher gesandt werden, sämtliche "Affektionen der Luftwege" ebenso wie auch Patienten mit Fettherz, die das Klima des Gottschalkenbergs weit besser ertragen als Orte des Hochgebirges gleicher Höhenlage. Die ausgedehnten Tannenwaldungen seien zudem wichtiger Heilfaktor für Krankheiten des Kehlkopfes. Schliesslich wurde auch immer wieder auf die Bedeutung als allgemeine Rekonvaleszenzstation hingewiesen. Als Kurmittel dienten "neben der Luft die vorzügliche Milch, die morgens und abends entweder auf dem Zimmer oder frisch von der Kuh weg getrunken werden kann" (8). Daneben standen verschiedene eisenhaltige Mineralwasser zur Verfügung und auf ärztliche Verordnung hin wurde täglich frischer Kefir bereitgehalten. Im Jahre 1903 brannte das Kurhaus ab und wurde kleiner wieder aufgebaut. Im Jahre 1923 wurde die Liegenschaft Gottschalkenberg bei der Uebernahme durch ein neues Konsortium in eine Hotel-, eine Wald- und eine Gutsverwaltungsgenossenschaft geteilt. Im Jahre 1937 ging das ehemalige Kurhaus Gottschalkenberg in die Hände des Salvatorianer-Ordens über, der hier 20 Jahre lang ein Progymnasium betrieb. Der Restaurationsbetrieb, der sich auf die neuen Formen des Erholungsverkehrs einstellte, blieb weiterhin bestehen, auch nach dem Kauf des Gottschalkenbergs durch die Stadt Zug, die seit dem Jahre 1957 ihre Schüler klassenweise in ihr Schul- und Erholungsheim schickt.

Ein weiteres Schulferienheim, jenes der Gemeinde Richterswil, steht seit vielen Jahrzehnten auf der Zürcher Seite im Mistlibüel.

Ausschlaggebende Bedeutung besass und besitzt das Heilklima des Aegeriseebeckens für die verschiedenen Sanatorien, Erholungs- und Kinderheime auf der Südwestseite des Höhronen. Heute sind es 23 solcher Anstalten, die vor allem erholungsbedürftige Kinder, zum Teil aber auch Erwachsene beherbergen.

Aehnliche Kuren wie die Gasthäuser am Höhronen boten zu Beginn des Jahrhunderts auch jene in Finstersee, Hütten und Feusisberg/Schindellegi an: Molkenkuren, angenehmer und ruhiger Landaufenthalt, Aussicht, bequeme Spazierwege, nahe gelegene Waldungen ("Wald beim Haus"). Der Wald mit seinen Vorzügen (Luft, Ruhe) war zu Beginn dieses Jahrhunderts nicht mehr vom Kurbetrieb und damit von den damaligen Erholungsformen wegzudenken.

Die Entwicklung der Erholungsfunktion der Höhronenwälder zerfällt deutlich in zwei Perioden: Die frühere, jene, die mit dem Aufkommen der Kurhäuser rund um den Höhronen in der Mitte des letzten Jahrhunderts begann, dauerte im allgemeinen bis in die ersten Jahrzehnte unseres Jahrhunderts. Sie ist dadurch gekennzeichnet, dass die Gäste meist kürzere oder längere Zeit in diesen Häusern blieben und sich hier einer Kur durch die würzige Tannenluft sowie durch den Genuss von Milch und ihrer Produkte unterzogen. Auch das Wandern als körperliche Ertüchtigung spielte auf den speziell dazu erstellten Spazierwegen damals für eine solche Kur eine nicht geringe Rolle. Mit den verbesserten Verkehrsbedingungen auf Schiene und Strasse begann die zweite Periode, die bis heute anhält. Die Besucher verweilen nur für Stunden im Erholungsgebiet, um dann wieder in die Agglomeration, in der sie wohnen, zurückzukehren. Die ehemaligen Kurhäuser, die auf den anziehendsten Punkten errichtet worden waren, sind auch heute Ziel jener, die in ihrer Erholungsfreizeit nicht auf die Dienstleistungen einer Gaststätte verzichten wollen oder können.

Der Höhronen mit seinen landschaftlichen Vorzügen, seiner guten Erreichbarkeit, seinen Aussichtspunkten und seinen Erholungsanlagen, die zum grössten Teil in die natürliche Landschaft eingebettet werden konnten und daher nicht störend wirken, liefert heute neben den verschiedenen andern Naherholungsräumen einen wichtigen Beitrag zur Erholung der städtischen Bevölkerung, die diese Entspannung in der Natur mehr denn je braucht.

## 9. Zusammenfassung und Ergebnisse

Unter den Begriff "Höhronen" ("Hohen- oder Langenegg"), eine schuppenartige Ueberschiebung der Subalpinen über den Südrand der Mittelländischen Molasse, fassen wir den voralpinen Bergzug zwischen Sihl, Biber, Aegerisee, Lorze und Menzingen. Das Untersuchungsgebiet liegt zu 74 % auf Zuger (Gemeinden Menzingen, Ober- und Unterägeri), zu 18 % auf Schwyzer (Gemeinden Feusisberg und Wollerau im Bezirk Höfe) und zu 8 % auf Zürcher Boden (Gemeinde Hütten im Bezirk Horgen). Die heutige Waldfläche beträgt rund 2 000 ha oder etwa 53 % der Gesamtfläche; das heisst, dass der Höhronen zu den walddreichsten Gebieten der drei beteiligten Kantone gehört. Der Wald ist heute zu 48 % im Besitz von Korporationen, zu 9 % von politischen Gemeinden, zu 11 % des Kantons Zug und zu 32 % von privaten Waldbesitzern.

Klima und natürliche Vegetation entsprechen der voralpinen Lage des Höhronen auf einer Höhe von 648 (Finsterseebrücke) und 1 229 m ü.M. (Höhboden) und reichen von der kollinen über die montane bis zur subalpinen Stufe. Es sind Wälder der Fagiongesellschaften mit nach oben zunehmender bis dominierender Weisstanne, aber in den obern Lagen auch mit natürlich vertretener Fichte.

Am Westabhang des Höhronen, im Greit, wurden vor allem im letzten Jahrhundert dünne Schichten von Molassekohlen abgebaut. Die im Mergel der Kohlebegleitschichten gefundenen Pflanzen- und Tierreste, die aus der Tertiärzeit (Oberes Miocän) stammen, erlauben Rückschlüsse auf die Vegetation vor etwa 30 Millionen Jahren, als die Flüsse Material aus den entstehenden Alpen ins Mittelland hinausführten. Es war eine Ufervegetation in einem warm-gemässigten, "virginischen" Regenklima, geprägt durch mächtige Sumpfyypressen und Bärlappgewächse, in der zweiten Phase zunehmend auch durch Pinaceen (v.a. Cedrus).

Von den frühesten menschlichen Besiedlern des Höhronengebietes zeugen nur die vordeutschen Namen Aegeri, Sihl und Lorze, während aus dem eigentlichen Höhronengebiet bisher keine prähistorischen Funde bekannt geworden sind. Im Frühmittelalter besiedelten die Alemannen schrittweise auch unser Gebiet, wovon die Flurnamen sprachliche Zeugnisse überliefern. Das ganze Höhronengebiet

dürfte um die Mitte des 9. Jahrhunderts an das Zürcher Frauenstift St. Felix und Regula gekommen sein. Mit dem Zerfall des fränkischen Reiches und der Gaugrafschaft splitterte sich der Fraumünsterbesitz auf. Wir finden daher etwa seit dem 10. und 11. Jahrhundert verschiedene Klöster (Einsiedeln, Kappel, Muri, Schänis, St. Blasien, Engelberg), aber auch weltliche Herren (Lenzburger, Kiburger, Habsburger, Wädenswiler, Hünenberger) als Grundbesitzer, Gerichts- und Lehensherren in unserem Untersuchungsgebiet. Seit dem 14. Jahrhundert steht das Gebiet unter dem Einfluss der Zentren Zürich, Zug und Schwyz. Zürich versuchte sich am Handelsweg zum Walensee in den Höfen festzusetzen, was aber Schwyz im Alten Zürichkrieg (1436 - 1450) verhindern und die Höfe (Wollerau und Pfäffikon) unter seine obrigkeitliche Aufsicht nehmen konnte, nachdem Schwyz schon vorher (1434) die Schirmvogtei über die Abtei Einsiedeln, zu der die Höfe gehörten, an sich gebracht hatte. Dem gegenüber verstärkte sich der Einfluss Zürichs auf die Herrschaft Wädenswil, die im Jahre 1287 von den Freien von Wädenswil an den Johanniter-Orden gekommen war, immer mehr, bis Zürich im Jahre 1548 die Herrschaft Wädenswil von den Johannitern käuflich erwarb. Aegeri seinerseits wusste sich - mit Unterstützung des Landes Schwyz - zusammen mit den andern Zuger Landgemeinden Menzingen und Baar gegenüber der Stadt Zug ein Gleichgewicht zu schaffen, das trotz verschiedener Auseinandersetzungen bestehen blieb. Somit zeigen sich im 17. und 18. Jahrhundert in der Umgebung des Höhronen folgende politische Verhältnisse: Im Norden und Osten die von Zürich, bzw. Schwyz beaufsichtigten Herrschaft Wädenswil und der Hof Wollerau, im Westen und Süden die relativ selbständigen Gemeinden Aegeri und Menzingen.

Die Rodung und Urbarisierung in der Umgebung der ausgebauten Siedlungen dürften im grossen und ganzen am Ende des Mittelalters abgeschlossen gewesen sein. Noch im 17. und 18. Jahrhundert ging aber die Ausreutung von Wald vor allem in den abgelegenen Gebieten auf der Ostseite des Höhronen weiter. Das zeigen die seit dem 17. Jahrhundert verwendbaren Karten deutlich. Diese Flächen wurden bis etwa zur Mitte des 19. Jahrhunderts als Weiden benützt. Eindeutig nachzuweisen ist anschliessend eine Zunahme der Waldfläche auf allen Seiten des Höhronen. Seit der Mitte des letzten Jahrhunderts vergrösserte sich die Waldfläche des Höhronen um nicht weniger als etwa 35 % der heute bestockten Fläche (etwa 25 % auf der Zürcher, 34 % auf der Schwyzer und 37 % auf der Zuger Seite), am ausgeprägtesten in der Gemeinde Menzingen, wo sich



die Waldfläche seit 1850 fast verdoppelte. Diese enorme Zunahme ist einerseits zurückzuführen auf die Aufhebung des allgemeinen Weidganges um die Mitte des letzten Jahrhunderts in Wollerau und Oberägeri, wodurch die weitverbreiteten Alpweiden überflüssig und daher nicht mehr regelmässig von der sich selbst einstellenden Verjüngung gesäubert wurden. Andererseits ist seit etwa der Mitte des letzten Jahrhunderts ein stärkeres Bewusstsein der Schutz-, aber auch der Nutzfunktion des Waldes (durch die Aufhebung der alten Ausfuhrverbote) festzustellen. Dass diese Wandlung genau zu jenem Zeitpunkt eintrat, ist kein Zufall, denn die Mahnungen bedeutender Forstleute und Gelehrter wie Elias Landolt und Carl Culmann, die in unserem Untersuchungsgebiet den Behörden bekannt waren, wurden auch hier von einsichtigen Leuten verstanden. Auf die gleichen Leute ist der dritte Grund zu dieser Aufforstungsphase zurückzuführen. Der tatkräftigen Initiative der Forstleute, die sich im Schweizerischen Forstverein zusammengeschlossen hatten, und einsichtigen Politikern verdanken wir die Forstgesetzgebung. Dies ermöglichte auch in den Kantonen Zug und Schwyz den Aufbau einer Forstorganisation mit geschulten Forstleuten, welche die begonnene Aufforstungstätigkeit der Waldbesitzer zielbewusst in die richtigen Bahnen lenken konnten.

Am Eigentum der Höhronenwälder sind heute (abgesehen von den 11.48 ha der Bürgergemeinde Menzingen) fünf öffentliche Waldbesitzer beteiligt. Es sind dies die Korporationen Oberägeri und Wollerau, die politischen Gemeinden Richterswil und Hütten sowie der Kanton Zug. Die Korporationen (im Falle von Wollerau ist auch der Ausdruck "Genossame" geläufig) haben die ursprüngliche Form am reinsten erhalten, indem sie aus jenen Geschlechtern bestehen, die vor den politischen Umwälzungen um 1800 Vollbürger (im Gegensatz zu den Hintersässen und den nur vorübergehend Niedergelassenen) der an den Höhronenwäldern und -allmenden beteiligten Gemeinwesen waren. Diese Gemeinwesen, auch im Falle von Richterswil (wozu bis zu Beginn des 19. Jahrhundert auch Hütten gehörte) und Menzingen, waren ursprünglich Höfe der im Gebiete grundbesitzenden Klöster und weltlichen Herren, die sich mit den übrigen in der Gegend wohnhaften Bauern und Handwerkern zu diesen Genossamen und Dorfschaften zusammenschlossen und die Aufnahme in die Gemeinschaft und damit ins Mitbenutzungsrecht der gemeinsamen Güter durch "Einzugsbriefe" regelten. Während sie sich in Wollerau und Oberägeri im 19. Jahrhundert von den entstehenden Bürger- und Einwohnergemeinden absondern und ihren Besitz an Wald und andern Liegenschaften sichern

konnten, ging in Hütten der Wald an die politische und in Richterswil zuerst an die Bürger- und im Jahre 1931 ebenfalls an die politische Gemeinde über. Einen Sonderfall in unserem Untersuchungsgebiet bilden die Gemeinde Menzingen und jener Teil der Gemeinde Unterägeri, der nördlich des Aegerisees und der Lorze, also in unserem Untersuchungsgebiet liegt, indem dort die nachweisbar einst bestehenden Allmendweiden und -wälder schrittweise, wahrscheinlich durch Ersitzung von Sondernutzungsrechten in private Hände übergingen. Der letzte Rest der gemeinsamen Wälder in der Gemeinde Menzingen ist das nur 11.48 ha messende Stegholz, das heute der Bürgergemeinde gehört. Hier konnte sich kein bleibendes Sondernutzungsrecht bilden, weil dieses Waldstück für den Bau und den Unterhalt der Sihlbrücke beim Bostadel (Finstersee) reserviert war. Aber auch in Menzingen wurden viele Weiden durch die Intensivierung der Landwirtschaft aufgegeben und konnten sich deshalb natürlich ansamen oder wurden aufgeforstet. Da dieser parzellierte Privatwald vor schwierige Bewirtschaftungsprobleme gestellt wurde, begann der Kanton Zug im Jahre 1915 mit dem Kauf von solchen abgelegenen Privatwaldstücken und von aufgegebenen Weiden, die aufgeforstet wurden. Auf diese Weise hat sich in den vergangenen sechzig Jahren ein Staatswaldbesitz von 270 ha gebildet. Der Zuger Staatswald tritt somit, was den Wald betrifft, neben den andern öffentlichen Waldbesitzern am Höronen an die Stelle einer Korporation in der Gemeinde Menzingen, nachdem sich dort in Abweichung von der übrigen Entwicklung vor 1800 keine solche gebildet hatte.

Die Benutzung des Waldes seit dem Mittelalter ist geprägt durch die immer stärkere Einschränkung des Nutzungsrechtes des Einzelnen von der ursprünglich freien Nutzung bis zur genau reglementierten Holzanweisung und der Verwertung durch die Gemeinwesen. Die Bevölkerungszunahme brachte mit sich, dass die dem Einzelnen zustehende Nutzungsmenge immer kleiner wurde. Das versuchte man durch die Erschwerung der Aufnahme in die Nutzungsberechtigung, durch Forderung eines Einzugsgeldes und durch das Stellen bestimmter Bedingungen zu verhindern. Bei der politischen Umwälzung und mit der Gleichberechtigung aller Bürger um 1800 standen in unserem Gebiet drei Möglichkeiten zur Verfügung: In Wollerau und Oberägeri bildeten sich die heutigen Korporationen, welche die Mitgliedschaft zu einem bestimmten Geschlecht, den Aufenthalt in einem bestimmten Kreis und andere Bedingungen voraussetzen. Im Zürcher Teil ist seit 1800 der einzelne Bürger oder Einwohner nicht mehr direkt an der Waldnutzung beteiligt.

Die Waldbenutzung zeigt in Richterswil, Wollerau und Oberägeri eine ähnliche Entwicklung, allerdings mit einer durch die Abhängigkeit von aussen, durch die zur Verfügung stehende Waldfläche und durch die Lage bestimmten Geschwindigkeit der Bevölkerungszunahme bedingten Phasenverschiebung. In Richterswil wurde die Auslosung der Holzteile und damit eine bestimmte, kontrollierbare Zuweisung von Holz (Losholz, das auf dem Stock abgegeben wurde und von den Bezü gern selbst geschlagen und abtransportiert werden musste) um 1657 eingeführt, nachdem die früheren Beschränkungen auf eine bestimmte Menge Holz pro Jahr und Bezü ger offenbar nicht zum Ziele geführt hatten. In Wollerau ist eine "Holzteilauslosung" seit dem Jahre 1622 bekannt; der "Meinig-Brief", der das nähere Vorgehen regelte, ging allerdings verloren. Das Verfahren der Holzausteilung dürfte aber in Wollerau ähnlich gewesen sein wie in Richterswil, wo, nachdem die Bürger mit einem "Holz-Zädel" ihren Anspruch angemeldet hatten, das Holz von einer dazu bestimmten Kommission (dem amtierenden Säckelmeister, den beiden Bannmeistern [in Wollerau Baumeister], dem Weibel und einem oder mehreren weiteren Verordneten) angezeichnet und zu gleichen "Teilen" zusammengestellt wurde. Die Teile wurden bezeichnet und an der Sihlbrücke verlost. In Richterswil erhielten je vier Genossen zusammen einen Teil, der gegen Ende des 18. Jahrhunderts 4 - 12 "Stumpen" je nach Grösse der zugeteilten Bäume umfasste. Für das Austeilholz war meist eine kleine Auflage zu entrichten. Während diese Holzausteilungen im Zürcher Teil mit dem Beginn des 19. Jahrhunderts aufhörten, gingen sie in Wollerau, wo allerdings mindestens teilweise das Holz durch die Korporation aufgerüstet und erst dann verlost wurde, bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts weiter. Erst seit der Summ-Verordnung von 1824 sind auch in Oberägeri Holz auslosungen nachzuweisen. Es ist aus verschiedenen Hinweisen anzunehmen, dass die Holz-nutzung für den Hausgebrauch vorher in den Preis-(Prist)wäldern den einzelnen Bürgern freigestellt war, während einzelne Wälder oder Baumarten gebannt, d.h. der allgemeinen Nutzung entzogen waren. Die Losholzabgabe auf dem Stock wurde in Oberägeri wie in Wollerau erst zu Beginn dieses Jahrhunderts unter dem Zwang der eidgenössischen Forstgesetzgebung aufgegeben.

Schon im 18. Jahrhundert finden sich in Richterswil Hinweise, dass Berechtigte, die das Holz im Jahre der Austeilung nicht benötigten oder nicht nutzen konnten, statt dessen eine Bargeldentschädigung in entsprechender Höhe erhielten. Das war in Oberägeri seit 1844 und in Wollerau seit 1865 ebenfalls möglich. Die

Auslosung fand in der Regel alle zwei Jahre statt. In der Zwischenzeit wurde Fall- und Dürrholz durch die Korporationen aufgerüstet und an die Genossen z.T. auf dem Gantweg abgegeben. Mit dem Vorbot der Losholzabgabe auf dem Stock ging man zu Beginn dieses Jahrhunderts in Wollerau und Oberägeri zur Abgabe des "Nutzens" in Bargeld ("Holzausteilgeld") und zur Vergantung von Holz für den Eigenbedarf zu Vorzugspreisen über. Das meiste Holz ( in der neuesten Zeit praktisch alles) wird seither durch die Korporationen verkauft. Teilweise verkauften aber auch früher schon die Korporationen das Holz vor allem aus den abgelegenen Waldteilen, wo der Transport durch die einzelnen Bürger zu umständlich und wegen der fehlenden Erschliessung praktisch unmöglich gewesen wäre. Die Waldnutzung war auf die Bedürfnisse der ländlichen Bevölkerung ausgerichtet. Durch die Auslosungen wurde vor allem der Brennholz- und sicher auch der Haghholzbedarf gedeckt. Wer Holz für einen Neubau brauchte, konnte von der Gemeinde um Zuteilung von Konstruktionsholz erbitten. Da dieses vor der Gemeinde "erbeten" werden musste, erhielt es in Wollerau den Namen "Bättenholz". In Oberägeri hatte die Korporation zudem für die verschiedenen land- und alpwirtschaftlichen Bedürfnisse (Güllentröge, Tristbäume etc.) unentgeltlich Holz zur Verfügung zu stellen. All dieses Holz durfte aber nicht oder wenigstens nicht ausserhalb die Gemeinde oder an Hintersassen (Oberägeri) verkauft werden.

Der öffentliche Charakter der Höronenwälder (abgesehen natürlich von jenen, die schon früh in privaten Besitz gelangt waren) zeigt sich darin, dass überall bis in unser Jahrhundert hinein Holz für öffentliche Bauten (Schulhäuser, Kirchen, Schützenhäuser etc.) abgegeben oder zur Deckung von Gemeindeschulden oder -ausgaben verkauft wurde. Auch hier ging man wie beim Austeil- oder Konstruktionsholz seit etwa 1850 mehr und mehr zu Bargeldbeiträgen über.

Für die Aufsicht und die Kontrolle im Wald und auf der Allmend waren die Verwaltungen der einzelnen Gemeinden zuständig, die aber diese Aufgaben teilweise speziell dazu Verordneten übertrugen. In Richterswil, wo in unserem Untersuchungsgebiet keine Allmendweiden vorhanden waren, kennen wir seit spätestens 1555 zwei Bannwarte, denen neben der Holzausteilung auch die Durchführung und Leitung von andern Arbeiten im Wald (Wegbau und -unterhalt, Holzausteilungen, Rüsten und Verganten von Fall- und Dürrholz in den Jahren ohne allgemeine Holzausteilungen) übertragen war. Im Jahre 1851 hören wir

von dem durch das zürcherische Forstgesetz geforderten Gemeindeförster. In Wollerau führten die Aufgaben jener, die die Aufsicht im Wald und auf der Allmend (im Gemeinwerk) zu führen hatten, zur Bezeichnung "Baumeister", bzw. ab 1876 "Werkmeister". Der Baumeister in Wollerau (ursprünglich waren es zwei) ist seit 1754 nachgewiesen. Im Jahre 1876 wurde der Kantons Schwyz in Forstreviere eingeteilt, denen je ein Revierförster vorsteht. Diese Reviere wurden unabhängig von Waldbesitzes- und Korporationsgrenzen gebildet. Die Waldeigentümer haben zur Entlastung des Revierförsters Bannwarte anzustellen. In Wollerau blieb man bei der Bezeichnung Werkmeister, obwohl heute die Absolvierung eines Forstkurses Voraussetzung für die Anstellung als Werkmeister ist. In Oberägeri war für die Allmenden und Wälder die Verwaltung, vor allem der Säckelmeister zuständig. Erst im Jahre 1844 erscheint in der Summ-Verordnung die Verwaltungsbehörde mit einem Oberförster und drei Bannwarten. Diese Forstverwaltung wurde bis heute im gleichen Umfang beibehalten, geändert haben die Titel und eine der Zeit angepasste Ausbildung durch Forstkurse. So sind es heute ein Förster und drei Revierförster oder Forstwarte. Die Baumeister in Wollerau und die Oberförster und Bannwarte der Korporation Oberägeri hatten sich bis etwa zur Mitte des 19. Jahrhunderts nicht nur mit der Aufsicht und Kontrolle im Wald zu befassen, ihnen oblagen auch die Aufsicht und Organisation aller mit der Allmend (Weide und übrige gemeinsame Ländereien wie Pflanz-, Heu- und Streueland) zusammenhängenden Vorgänge und deren Nutzung. Es waren nicht ausgebildete Förster, sondern Verordnete der Gemeinde, die ihre Tätigkeit meist relativ kurze Zeit ausübten, weil sie alle zwei bis vier Jahre neu gewählt wurden und auch deshalb häufig wechselten, weil die verschiedenen Teile der Korporationen (Rotten, Summen) zu berücksichtigenden waren.

Die Waldnutzung erfuhr durch die Einführung von Wald-Wirtschaftsplänen eine auf die Nachhaltigkeit der Nutzung ausgerichtete Wendung, die durch die Forstgesetzgebung auf Kantons- und Bundesebene beeinflusst war. Im Kanton Zürich begann man schon im 18. Jahrhundert (Waldungsmandate von 1715 und 1773), die Gemeinden zu einer planmässigen Nutzung, die nicht dem Zufall überlassen werden sollte, anzuhalten. Der Ausbau der Forstorganisation und -gesetzgebung in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts führte im Jahre 1851 zu den ersten Wirtschaftsplänen in unserem Untersuchungsgebiet, jenen für die Waldungen der Gemeinden Richterswil und Hütten. In den Kantonen Schwyz und Zug brauchte

es zum Aufbau einer kantonalen Forstorganisation und -gesetzgebung als personelle und gesetzliche Voraussetzung zur Einführung von Wirtschaftsplänen den Zwang der eidgenössischen Forstgesetzgebung von 1876, die die Waldungen unseres Untersuchungsgebietes unter Bundesaufsicht stellte. Seit den Jahren 1883 (Oberägeri) und 1894 (Wollerau) werden alle öffentlichen Waldungen des Höhronen gemäss periodisch revidierten Wirtschaftsplänen bewirtschaftet. Die Entwicklung der eingerichteten Waldfläche verlief entsprechend der allgemeinen Waldzunahme. Die Aufnahmeverfahren als Grundlagenbeschaffung für die Planung zeigen um 1930 den Uebergang von den an die Fläche gebundenen und daher relativ starren Fachwerkmethoden zur Kontrollmethode, die eine vom Waldbau geforderte dezentralisierte Nutzung erlaubte und am verbleibenden Bestand kontrollierbar machte. In der neuesten Zeit finden auch die noch in Entwicklung stehenden Stichprobeverfahren Eingang in die Forsteinrichtung der Höhronenwälder.

Eine ähnliche Entwicklung zeigen auch die waldbaulichen Verfahren für Verjüngung und Pflege der Wälder, wobei sich hier der Uebergang fliessend über mehrere Jahrzehnte erstreckte. Für den Uebergang zur natürlichen Verjüngung war neben der geistigen Vorbereitungstätigkeit durch Professor A. Engler und seine Schüler das Verbot von Kahlschlägen und der Abgabe von Losholz auf dem Stock zu Beginn dieses Jahrhunderts ausschlaggebend. Erleichternd auf die Einführung neuer Pflegemethoden der Bestände auf dem Wege der Hochdurchforstung mit Begünstigung der Elitebäume und der Pflege des Nebenbestandes, der früher bei der Niederdurchforstung meist entfernt worden war, wirkte sich die Einführung der Kontrollmethode in der Forsteinrichtung aus, indem nach der neuen Definition zur Hauptnutzung nicht mehr nur alle Holzerträge aus den Abräumungsschlägen, sondern aller Holzanfall von bestimmter Stärke aus pfleglichen Nutzungen verstanden wird.

Die Entwicklung der Wälder seit etwa 1900 geht in Richtung einer Vorratsauf-  
nung und eines stufigen Bestandesaufbaus mit mehreren, den Standorten ange-  
passten Baumarten. Die Vorratszunahme ist einerseits zurückzuführen auf die  
Verlängerung der Umtriebszeit von etwa 80 - 100 Jahren auf eine solche von  
- je nach Standort und individuellen Verhältnissen der Einzelbestände und  
-bäume - von 140 und mehr Jahren. Andererseits sind die zwischen etwa 1850 und  
1900 begründeten Waldteile, die einen beachtlichen Anteil ausmachen, heute  
mit 75 - 125 Jahren in ihrem vorratsreichsten Stadium. Die Baumartenmischung

war zu Beginn dieses Jahrhunderts einseitig auf die Seite der Fichte verschoben. Dies ist in unserem Untersuchungsgebiet nicht - oder nur ausnahmsweise - auf die Waldweide zurückzuführen, denn die ersten Wirtschaftspläne berichten, dass die damals ältesten Bestände, die Spuren einer ehemaligen Beweidung zeigten, durchwegs gemischte Bestände waren. Die reinen und gleichaltrigen Fichtenbestände, mit denen sich noch die heutigen Bewirtschafter zu befassen haben, entstanden aus den Aufforstungen von Freiland- und Kahlschlagflächen, als man - vielfach gegen den Rat der in unserem Untersuchungsgebiet tätigen Forstleute - nach der Reinertragstheorie reine Fichtenbestände bevorzugte. Dies war vor allem tief in der Meinung der Waldbesitzer verwurzelt, welche die landwirtschaftlichen Methoden auf den Wald übertrugen. Die vor allem von Professor A. Engler am Ende des letzten Jahrhunderts herbeigeführte Wende in der Waldbaulehre von der Reinertragstheorie mit künstlicher Verjüngung zum heutigen Waldbau auf der Grundlage der natürlichen Verjüngung und eines naturnahen Waldaufbaus fand im Laufe der ersten Jahrzehnte unseres Jahrhunderts immer mehr Eingang in die forstliche Praxis auch unseres Untersuchungsgebietes. Die fehlenden oder zu schwach vertretenen Baumarten (v.a. Weisstanne und Buche) mussten dabei künstlich ergänzt werden. Der Erfolg dieser Bemühungen zeichnet sich überall im Waldbild unseres Untersuchungsgebietes ab im zunehmenden Mischungsgrad und in der Stufigkeit der Bestände, nicht zuletzt auch durch die neuen Femel- und Plenterverfahren, die in der Waldpflege und -nutzung heute überall am Höhronen angewandt werden.

Entsprechend der Entwicklung und Wandlung der Nutzungsverfahren - von der flächenweisen Nutzung in Kahlschlägen zur dezentralisierten Nutzung bei den heute angewandten Verfahren - änderten sich die Ansprüche an die Erschliessung. Am Ende des letzten Jahrhunderts war die Erschliessung allerdings so schlecht, dass nicht einmal für die Kahlschläge genügende Basis-Abfuhrstrassen und Begehungswege vorhanden waren. Es bedurfte grosser Anstrengungen der Forstleute und Waldbesitzer, das Erschliessungsnetz den sich wandelnden nutzungstechnischen und waldbaulichen Bedürfnissen laufend anzupassen und so auszubauen, dass heute eine rationelle Nutzung, die mit der Waldpflege verbunden ist, sichergestellt werden kann. Wenn heute bei der Holzbringung moderne Verfahren wie Seilkräne eingesetzt werden, so beweist das, dass die Waldbesitzer neuen Methoden und Verfahren gegenüber durchaus aufgeschlossen sind.

Die Waldgesinnung, d.h. das geistige Verhältnis des Menschen zum Wald ist eng verbunden mit der Art und dem Grad, in welchen der Mensch auf den Wald angewiesen ist. Bis ins 19. und 20. Jahrhundert hinein waren die Höhrone-wälder für die Leute, die von ihnen Besitz ergriffen hatten, lebensnotwendig als Lieferant von Bau- und Brennholz wie auch von täglich im ländlichen Leben benötigten Gegenständen und Produkten (Schlittkufen, Käsreifen, Beeren etc.). Die Beziehung dieser Menschen war auf die Holznutzung und auf die Neben-nutzungen des Waldes ausgerichtet. Das änderte sich im Laufe der Zeit, wo-bei gewisse phasenartige Verschiebungen, bzw. Verzögerungen festzustellen sind. Solche Aenderungen sind zuerst in Richterswil, dann in Wollerau und erst zuletzt in Aegeri festzustellen. War das Verhältnis zum Wald vor diesem Wandel auf die Nutzung des Waldes in jeder Art ausgerichtet, so begann man im Laufe der letzten zwei Jahrhunderte immer mehr die Schutzfunktionen des Waldes gegen verheerende Hochwasser und die wohltuenden Wirkungen des Waldes mit seiner "reinen, würzigen" Luft auf die Gesundheit des Menschen zu ent-decken. Heute sind die einzelnen Bürger der am Höhrone waldbesitzenden Korporationen und Gemeinden nicht mehr in der gleichen Weise auf die Wald-nutzung angewiesen. Vielen sichert er zwar immer noch ihr Einkommen. Die Kenntnisse der volkswirtschaftlichen, landschaftsgestaltenden, ökologischen und erholungsmässigen Funktionen des Waldes sind dagegen glücklicherweise zum Allgemeingut der Bevölkerung geworden.



A N M E R K U N G E N

Es wurden folgende Abkürzungen verwendet:

BA	Bürgerarchiv
EAFV	Eidgenössische Anstalt für das forstliche Versuchswesen
GA	Gemeindearchiv
Gfr.	Der Geschichtsfreund. Mitteilungen des historischen Vereins der V Orte Luzern, Uri, Schwyz, Unterwalden und Zug. Einsiedeln und Stans 1843 ff
HKl	Heimatklänge. Wochenbeilage zu den Zuger Nachrichten
KA	Korporationsarchiv
MhVS	Mitteilungen des historischen Vereins Schwyz. Schwyz 1882 ff
MZA	Meteorologische Zentralanstalt Zürich
Njbl.	Neujahrsblatt
QW	Quellenwerk zur Entstehung der Schweizerischen Eidgenossenschaft. Aarau 1933 ff I Urkunden II Urbare und Rödel III Chroniken
St A Zürich	Staatsarchiv Zürich
SZF	Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen. Zürich 1850 ff
UBZG	Urkundenbuch von Stadt und Amt Zug vom Eintritt in den Bund bis zum Ausgang des Mittelalters 1352 - 1528. Zug 1952 ff
WP	Wirtschaftsplan
ZNjbl.	Zuger Neujahrsblatt. Zug 1882 ff
ZSG	Zeitschrift für Schweizergeschichte. Zürich 1921 ff
ZUB	Urkundenbuch von Stadt und Landschaft Zürich. 12 Bände. Zürich 1888 - 1939

Zu Kapitel 1: Einleitung

1 Krebs, E.: Die Waldungen der Albis- und Zimmerbergkette. ETH-Diss. Nr. 1580, Winterthur 1947

2 Definitionen von "Forstgeschichte i.e.S." und "Waldgeschichte" nach: Leitfaden für die Bearbeitung von Regionalwaldgeschichten, Reviergeschichten und Bestandesgeschichten. Herausgegeben von der IUFRO-Subject Group S6.07, Unterausschuss Revier- und Bestandesgeschichte. Zürich 1973, S. 11

Zu Kapitel 2: Die natürlichen Grundlagen des Untersuchungsgebietes

- 1 Mit Ausnahme von Unterägeri, dessen Waldungen seit je auf der Seite des Zugerberges im Hürital lagen.
- 2 Ausnahmen sind Hütten und Schindellegi. Hier finden sich aber die traditionellen landwirtschaftlichen Areale grösstenteils nördlich der Sihl.
- 3 Butz, R.: Vergleichende geographische Untersuchungen am schweizerischen Voralpenrand. ETH-Diss. Nr. 4181, Zürich 1968, S. 52 f
- 4 Die Land- und Weidewirtschaft im Zuger Berggebiet. Schweizerischer Alpkataster. Bern 1965, S. 21: Langjährige Messungen, Periode nicht bekannt.
- 5 Schüepp, M.: Lufttemperatur. In: Klimatologie der Schweiz. Beiheft zu den Annalen der MZA, Zürich 1960  
Für Wädenswil: Mittel der Periode 1924 - 40  
Für Einsiedeln: Mittel der Periode 1901 - 60
- 6 SZF: Monatliche Witterungsberichte der MZA. Mittel der Periode 1901 - 60
- 7 Uttinger, H.: Die Niederschlagsmengen in der Schweiz. 1901 - 1940. Zürich 1949
- 8 Butz, R.: Voralpenrand, S. 55
- 9 SZF: Monatliche Witterungsberichte der MZA (Mittel 1901 - 60)
- 10 Uttinger, H.: Niederschlagsmengen (Mittel 1901 - 40)
- 11 Verteilung rekonstruiert
- 12 Beiheft Annalen MZA 1966 (Mittel 1901 - 60)
- 13 Zingg, Th.: Schneesverhältnisse in den Schweizeralpen. Einschneien, Ausapern und Dauer der permanenten Winterschneedecke 1955/56 - 1964/45 und teils 1946 - 1965. In: Schnee und Lawinen in den Schweizeralpen, Winter 1965/66. Winterbericht des Eidg. Institutes für Schnee- und Lawinenforschung Weissfluhjoch/Davos, Nr. 30, Bern 1967, S. 120 ff
- 14 Beiheft Annalen MZA 1961, S. I/2 ff
- 15 a.a.O. 1962, S. H/5
- 16 a.a.O., S. H/46 ff  
H: Heitere Tage, d.h. weniger als 2/10 Bewölkung  
T: Trübe Tage, d.h. mehr als 8/10 Bewölkung
- 17 Der Zuger Bauer. Ein Bild von der Entwicklung und dem heutigen Stand der zugerischen Landwirtschaft. Herausgegeben vom landwirtschaftlichen Verein des Kantons Zug zum Anlass seines hundertjährigen Bestehens. 1851 - 1951. Zug 1951, S. 8 und Zuger Alpkataster, S. 21

- 18 Zuger Alpkataster, S. 21
- 19 Schlanke, S.: Geologie der Subalpinen Molasse zwischen Biberbrugg SZ, Hütten ZH und Aegerisee ZG, Schweiz. Diss. Zürich 1974, S. 4
- 20 Kleiber, K.: Geologische Untersuchungen im Gebiet der Hohen Rone. *Eclogae Geologicae Helvetiae*, Vol. 30, 1937, S. 51 ff
- 21 Schlanke, S.: Subalpine Molasse, S. 6 f
- 22 Hochuli, P.A.: Pollenanalytische Untersuchung der Fundstelle Greit am Hohronen (Kt. Zug). Unveröffentlichte Diplomarbeit phil. II, Zürich 1973, S. 4
- 23 Schlanke, S.: Subalpine Molasse, S. 65
- 24 Höhn, W.: Das Werden unseres Heimatbodens. Bilder aus der Geologie der Herrschaft Wädenswil. *Njbl. der Lesegesellschaft Wädenswil* V/1934, S. 55
- 25 Suter, H. und Hantke, R.: Geologie des Kantons Zürich. Zürich 1962, S. 104
- 26 a.a.O., S. 135
- 27 a.a.O., S. 83 f
- 28 In der Literatur meist "Steinerfluh", da die ältern Karten diese Schreibweise führen.
- 29 Zur Ausbeutung vgl. vor allem: Letsch, E.: Die schweizerischen Molassekohlen östlich der Reuss. Beiträge zur Geologie der Schweiz, Geotechnische Serie, I. Lieferung, Bern 1899, S. 10 ff  
Letsch, E.: Die schweizerischen Molassekohlen III, Nachträge und Ergänzungen. Beiträge zur Geologie der Schweiz, Geotechnische Serie, XII. Lieferung, Bern 1925, S. 36
- 30 Kessler, H. und Camenzind, P.: Braunkohlenlager und fossile Pflanzen der Hohen Rohn. *Jahrbuch vom Zürichsee* 1938, S. 36
- 31 Heer, O.: Ueber die von ihm an der hohen Rhonen entdeckten fossilen Pflanzen. *Verhandlungen der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft* 1846, S. 35 ff  
id.: *Flora tertiaria Helvetiae*. 3 Bände, Winterthur 1855, 1856 und 1859  
id.: *Die Urwelt der Schweiz*. Zürich 1865
- 32 Stehlin, H.G.: Uebersicht über die Säugetiere der schweizerischen Molasseformation, ihre Fundorte und ihre stratigraphische Verbreitung. *Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel*, XXV/1914, S. 179 - 202  
Gleiche Zusammenstellung von H.G. Stehlin auch in: Heim, A.: *Geologie der Schweiz*, Leipzig 1919, Band 1, S. 147 ff
- 33 Hantke, R.: Die fossilen Eichen und Ahorne aus der Molasse der Schweiz und von Oehningen (Süd-Baden). Eine Revision der von Oswald Heer diesen Gattungen zugeordneten Reste. *Njbl. der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich*, 167/1965

- Hochuli, P.A.: Pollenanalytische Untersuchung.  
Schlanke, S.: Subalpine Molasse, S. 76 ff
- 34 vgl. oben im Abschnitt 2.3. Geologie, S. 15 f
- 35 Heer, O.: Flora tertiaria, 3. Band, S. 369 ff
- 36 vgl. Letsch, E.: Molassekohlen I, S. 16 ff, der sich auf Zusammenstellungen von O. Heer beruft.
- 37 Heer, O.: Urwelt, S. 446 f  
vgl. dazu: Höhn, W.: Pflanzen- und Tierwelt unserer Heimat im Wandel der Zeiten. Separatabdruck aus "Geschichte der Gemeinde Horgen" von P. Kläui. Herausgegeben von der Chronikkommission der Gemeinde Horgen. Horgen 1952, S. 4 f  
Höhn, W.: Heimatboden, S. 28 ff
- 38 Hantke, R.: Die fossilen Eichen und Ahorne, S. 55 und 95
- 39 Hochuli, P.A.: Pollenanalytische Untersuchung, S. 40 f
- 40 Stehlin, H.G.: Uebersicht, S. 185 ff
- 41 Schlanke, S.: Subalpine Molasse, S. 77 ff
- 42 Hantke, R.: Die fossile Flora der obermiocänen Oehninger-Fundstelle Schrotzburg. Denkschrift der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft 80/1954, S. 27 ff
- 43 Höhn, W.: Pflanzen- und Tierwelt, S. 10 f
- 44 Rytz, W.: Die Pflanzenwelt. In: Urgeschichte der Schweiz, herausgegeben von O. Tschumi. Frauenfeld 1949, S. 71
- 45 Krebs, E.: Die Waldungen der Albis- und Zimmerbergkette. ETH-Diss. Nr. 1580, Winterthur 1947, S.212 f
- 46 Leibundgut, H.: Der Wald. Eine Lebensgemeinschaft. Frauenfeld 1970, S. 25 f und S. 198
- 47 Höhn, W.: Beiträge zur Kenntnis der Einstrahlung des subalpinen Floren-  
elementes auf Zürcherboden im Gebiet der Hohen Rone. XIII. Bericht der  
zürcherischen botanischen Gesellschaft 1917  
id.: Die Pflanzen- und Tierwelt unserer Heimat. 1. Teil im Njbl. der Lese-  
gesellschaft Wädenswil 8/1937. 2. Teil in derselben Zeitschrift 10/1939  
Oberholzer, E.: Die montanen und subalpinen Pflanzen (mit Einschluss  
einiger nordischer Moorpflanzen) des Hohen Ron-Gebietes. Berichte der  
schweizerischen botanischen Gesellschaft 47/1937, S. 333 - 351
- 48 Merz, W.: Flora des Kantons Zug. Mitteilungen der naturforschenden Ge-  
sellschaft Luzern 20/1966
- 49 Etter, H.: Ueber die Waldvegetation am Südostrand des schweizerischen Mittel-  
landes. Mitt. EAFV 25/1947, Heft 2, S. 141 - 210

- 50 Karte und Text dazu beim Kantonsforstamt Zug
- 51 Die Vegetation im Kanton Zug. Der praktische Forstwirt für die Schweiz, 102/1966, S. 107 - 110
- 52 Kuoeh, R.: Wälder der Schweizer Alpen im Verbreitungsgebiet der Weisstanne. Mitt. EAFV 30/1954, Heft 3, S. 133 - 260
- 53 Ellenberg, H. und Klötzli, F.: Waldgesellschaften und Waldstandorte der Schweiz. Mitt. EAFV 48/1972, Heft 4, S. 587 - 930
- 54 im Text zur Karte 1 : 25 000, S. 3 f
- 55 Ellenberg, H. und Klötzli, F.: Waldgesellschaften, S. 622 ff
- 56 a.a.O., S. 712
- 57 a.a.O., S. 716
- 58 Höhn, W.: Subalpines Florenelement, S. 7 f

Zu Kapitel 3: Zur allgemeinen geschichtlichen Entwicklung

- 1 Gruber, E.: Geschichte des Kantons Zug. Bern 1969, S. 9  
Weibel, V.: Namenkunde des Landes Schwyz. Die Orts- und Flurnamen in ihrer historischen Schichtung und dialektologischen Relevanz. Studia Linguistica Alemanica. Forschungen zum alemannischen Sprachraum 1. Diss. Zürich. Frauenfeld 1973, S. 88  
Sonderegger, S.: Orts- und Flurnamen im Sihltal. Blätter der Vereinigung pro Sihltal, Nr. 23/1973. Sonderegger zählt die "Sihl" zu den alteuropäischen Flussnamen.
- 2 Für Zug: Gruber, E.: Geschichte Zug, S. 12 ff  
Für Zürich: Keller, A.: Aus der Geschichte der Herrschaft Wädenswil. Njbl. der Lesegesellschaft Wädenswil I/1930, S. 11
- 3 UBZG, Nr. 440
- 4 vgl. dazu: Büttner, H.: Zur politischen Erfassung der Innerschweiz im Hochmittelalter. Deutsches Archiv für Geschichte des Mittelalters 6/1943.  
H. Büttner schreibt S. 485: Das Fraumünster "hat grosse Güterverluste aufzuweisen durch Usurpation von Besitzrechten durch adelige Familien oder auch durch den allmählichen Verlust an Gütern, die als Prekarien ausgeliehen waren".  
Kläui, P.: Der Fraumünsterbesitz in Uri und Aargau. ZSG 22/1942, S. 179 - 183
- 5 Gruber, E.: Geschichte Zug, S. 17 f

- 6 Gruber, E.: Zum Werden des zugerischen Territoriums. Die grundherrlichen und rechtlichen Verhältnisse des Mittelalters. Beilage zum Schulbericht der Kantonsschule Zug 1949-51, S. 9
- 7 Gruber, E.: Geschichte Zug, S. 19
- 8 Henggeler, R.: 900 Jahre Menzingen. Zug 1967, S. 21
- 9 a.a.O., S. 13
- 10 Gruber, E.: Territorium, S. 13
- 11 Gruber, E.: Geschichte Zug, S. 20 f
- 12 Gruber, E.: Territorium, S. 16 f
- 13 Gruber, E.: Geschichte Zug, S. 21 f
- 14 a.a.O., S. 23 f
- 15 QW I, Nr. 1092
- 16 QW I, Nr. 1253
- 17 Castell, A.: Geschichte des Landes Schwyz. Einsiedeln 1966, S. 15 ff
- 18 Gruber, E.: Territorium, S. 21 ff
- 19 Die Eigenleute der Hünenberger auf dem Wädenswiler Gebiet waren die "alten Leute", vgl. Keller, A.: Herrschaft I, S. 15
- 20 Gruber, E.: Geschichte Zug, S. 27
- 21 a.a.O., S. 29
- 22 Gruber, E.: Territorium, S. 31
- 23 a.a.O., S. 32
- 24 UBZG, Nr. 758
- 25 Gruber, E.: Geschichte Zug, S. 85 f
- 26 1728-36 und 1764. Führer der "Harten" war Josef Anton Schuhmacher, der "Schwarze Schuhmacher"
- 27 UBZG, Nr. 459, 17. März 1409  
Im Jahre 1427 wurden im Anschluss an diesen Streit das Einsiedler Urbar für den Berg (Menzingen), Aegeri und Baar (UBZG, Nr. 700) und das Hofrecht der Einsiedler Leute zu Neuheim (UBZG, Nr. 701) aufgezeichnet.
- 28 UBZG, Nrn. 1057 und 1058
- 29 UBZG, Nrn. 1072, 1080, 1082, 1084, 1085, 1094 und 1095 aus den Jahren 1466 bis 1468

- 30 Henggeler, R.: Menzingen, S. 23  
Gruber, E.: Geschichte Zug, S. 47 f
- 31 Gruber, E.: Territorium, S. 33 ff
- 32 Von der gemeinsamen Nutzung gewisser Allmenden zusammen mit den benachbarten Hofleuten von Wollerau und den damit zusammenhängenden Problemen wird später noch die Rede sein.
- 33 Keller, A.: Herrschaft I, S. 13. Diese Umschreibung kommt z.B. in den Vogteiverleihungen der Stifte von Zürich und Einsiedeln an die Johanniter vor: z.B. St A Zürich, Urkunden Stadt und Land, Nr. 2849, 7. November 1464 oder St A Zürich C II 14, Nr. 648, 2. Dezember 1451
- 34 ZUB IV, Nr. 1440
- 35 ZUB V, Nr. 1999
- 36 ZUB VI, Nr. 2087
- 37 St A Zürich, Urkunden Stadt und Land, Nr. 2821
- 38 St A Zürich, Urkunden Wädenswil, C II 14, Nr. 51
- 39 ZUB X, Nr. 3760
- 40 vgl. Hoppeler, R.: Zürichs Burgrecht mit dem Abt von Einsiedeln. Gfr. 82/1927, S. 134 - 161
- 41 Keller, A.: Herrschaft III, S. 64
- 42 St A Zürich A 150, 3. August 1549
- 43 Abt Eberhard kaufte um 947 die Höfe Freienbach und Bäch, wozu wohl auch Wollerau gehörte. Vgl. dazu: Henggeler, R.: Die Dorfgemeinschaften der Höfe. Jahrbuch vom Zürichsee 55/1954, S. 113
- 44 Im Jahre 965 schenkte Otto der Grosse dem Kloster den Hof Pfäffikon mit der Ufenau
- 45 Hoppeler, R.: Burgrecht, S. 138
- 46 a.a.O., S. 139
- 47 a.a.O.

Zu Kapitel 4: Rodung und Besiedlung des Höhronengebietes

- 1 Hauser, A.: Wald und Forst in der Gründungszeit der Eidgenossenschaft.  
In: Wald und Feld in der alten Schweiz. Zürich 1972, S. 22 - 48
- 2 QW II/2, Nr. 8, S. 115 ff
- 3 QW I/2, Nr. 1583, 4. August 1331
- 4 d.h. östlich des heutigen Mülibaches von der Sihl bis zum Gottschalkenberg.  
'Schlettren' liegt nach einer Urkunde von 1455 (UBZG, Nr. 985) ganz auf  
der Höhe des Höhronen und grenzt an die Oberägerer Bruust.
- 5 QW I/2, Nr. 579, Punkt 13
- 6 Die alte Wegschneise zwischen Aegeri und Menzingen, vgl. Hofrecht von  
Aegeri von 1407 (UBZG, Nr. 440) und die Umschreibung des Friedkreises  
im Waffenstillstand vom 19. Juli 1318 zwischen den Waldstätten und den  
Amtsleuten der Herzoge von Oesterreich: "und gen Egre untz an Sneiten"  
(QW I/2, Nr. 937)
- 7 Iten, A.: Zuger Namenstudien. Zug 1969, S. 160
- 8 UBZG, Nr. 571
- 9 UBZG, Nr. 700
- 10 UBZG, Nr. 2439
- 11 Riggenbach, A.: Der Marchenstreit zwischen Schwyz und Einsiedeln und die  
Entstehung der Eidgenossenschaft. Geist und Werk der Zeiten, Heft 15.  
Diss. Zürich 1966
- 12 a.a.O., S. 74
- 13 QW I/2, Nr. 579
- 14 Die Regesten der Benedictiner-Abtei Einsiedeln. Bearbeitet von P. G. Morel.  
Chur 1848.  
Nr. 471: 15. September 1379  
Nr. 699: 12. Februar 1427: Nutzung durch Wollerau unter Vorbehalt der Er-  
laubnis des Abtes.
- 15 UBZG, Nr. 440
- 16 QW II/2, Nr. 8
- 17 Reg. Eins., Nr. 463
- 18 Ringholz, O.: Beiträge zur Ortskunde der Höfe Wollerau und Pfäffikon im  
Kanton Schwyz. MhVS 21/1910, S. 43



- 19 Die Zisterzienser sind überall für ihre intensive Rodungstätigkeit bekannt, vgl. Schib, K.: Das Mittelalter. 2. Band der Reihe "Weltgeschichte". Erlenbach-Zürich 1957 (2. Auflage), S. 120 ff
- 20 QW II/2, Nr. 8
- 21 ZUB VI, Nr. 2121, 15. Januar 1291
- 22 vgl. König, A.: Zur Wirtschaftsgeschichte von Wädenswil im ausgehenden Mittelalter. Njbl. der Lesegesellschaft Wädenswil 21/1955, S. 61
- 23 Schoch, A.: Beiträge zur Siedelungs- und Wirtschaftsgeschichte des Zürichseegebietes. Diss. Zürich 1917, S. 103 f
- 24 Krahe, H.: Einige Gruppen älterer Gewässernamen. Beiträge zur Namenforschung, Band 16, Heidelberg 1965, S. 221 ff  
Stricker, H.: Woher stammt der Flussname "Sihl" ? Blätter der Vereinigung pro Sihltal, Nr. 17/1967, S. 35  
Sonderegger, S.: Orts- und Flurnamen im Sihltal. Blätter der Vereinigung pro Sihltal, Nr. 23/1973
- 25 Saladin, G.: Ueber einige Bachnamen. ZNjbl. 1943, S. 39
- 26 Saladin, G.: Ein Gang durch die zugerischen Ortsnamen. ZNjbl. 1943, S. 7 f  
Iten, A.: Namenstudien, S. 45
- 27 Iten, A.: Namenstudien, S. 111: dreimal im Aegerital, siebenmal im Kanton Schwyz
- 28 Zur Interpretation unverständlich gewordener Namen in der frühern Zeit vgl. Sonderegger, S.: Das Ortsnamengefüge rund um den Zürichsee. Ritterhaus-Vereinigung Uerikon-Stäfa, Jahresbericht 1971/72, S. 7
- 29 Sonderegger, S.: Sihltal  
Weibel, V.: Namenkunde des Landes Schwyz. Die Orts- und Flurnamen in ihrer historischen Schichtung und dialektologischen Relevanz. Studia Linguistica Alemanica. Forschungen zum alemannischen Sprachraum 1. Diss. Zürich. Frauenfeld 1973, S. 37
- 30 Nicht aber 'Wilbrunnen' südlich von Unterägeri, das nachweisbar aus 'Winkelbrunnen' über 'Wihelbrunnen' zusammengezogen wurde, vgl. Saladin, G.: Bachnamen, S. 41 und Iten, A.: Namenstudien, S. 256
- 31 Als zum Geschlecht der "Vinster" gehörig werden z.B. im Einsiedler Klagerodel von 1311 (QW I/2, Nr. 579) sowohl Gotteshausleute in Finstersee wie auch Schwyzer Landleute genannt (vgl. auch die 'Fisteren' am Westhang des Morgarten und Weibel, V.: Namenkunde, S. 152).  
Finstersee, das sicher auf den nahen Wilersee hinweist, ist einer der nach P. Zinsli seltenen Fälle der räumlichen Verschiebung eines Ortsnamens, der "gleichsam seine ursprüngliche Stelle verlässt und nun an einer benachbarten Stelle haftet, wohin er seinem Wortsinn nach gar nicht passt" (Zinsli, P.: Das Problem der Kontinuität in der Sicht der Ortsnamenkunde. In: Kontinuität - Diskontinuität in den Geisteswissenschaften. Herausgegeben von H. Trümpy. Darmstadt 1973, S. 232

- 32 Hammer, Th.A.: Die Orts- und Flurnamen des St.-Galler Rheintals. *Studia Linguistica Alemanica*. Forschungen zum alemannischen Sprachraum 2. Diss. Zürich. Frauenfeld 1973, S. 195 f
- 33 Iten, A.: Namenstudien, S. 67
- 34 Nach Sonderegger, S.: Sihltal: "Vorspringender, relativ ebener Geländeabsatz, von dem es in der Regel nach drei Seiten abfällt".
- 35 UBZG, Nr. 440: "(8) Ouch sind wir harkommen, das wir ein gemein holtz habent, heisset Bannegk." Diese Banegg lässt sich heute nicht mehr lokalisieren, da sie in den übrigen Urkunden nicht mehr auftritt.
- 36 Iten, A.: Namenstudien, S. 56
- 37 vgl. dazu die Einteilung von Aegeri in die Hauptseer-, die Dorfer-, die Mitteldorfer- und die Wilerrott.
- 38 Zinsli, P.: Grund und Grat. Die Bergwelt im Spiegel der schweizerdeutschen Alpenmundarten. Bern o.J., S. 323: Aus dem spätlateinischen 'cucutum' (Haupe, Kapuze)
- 39 a.a.O., S. 36 ff
- 40 a.a.O., S. 313
- 41 a.a.O., S. 323
- 42 a.a.O., S. 332
- 43 a.a.O., S. 339
- 44 a.a.O., S. 331
- 45 a.a.O., S. 321
- 46 nach Iten, A.: Namenstudien, S. 92 f als Einzelbaum zu verstehen, da die weibliche Form (bi der Lützeltann) üblich ist.
- 47 a.a.O., S. 93: Wettertannen
- 48 Noch die Oberägerer Summ-Verordnungen von 1871 und 1896 widmen den "zum Binden der Holzbüschel und Garben benötigten Widden" einen eigenen Paragraphen.
- 49 Schweiz. Idiotikon IV, S. 1160
- 50 vgl. Iten, A.: Namenstudien, S. 116 f und S. 200
- 51 H.F.: Der Hohe Ron. Grenzpost für den Zürichsee und den Kanton Schwyz, 10. September 1943, 2. Blatt, Nr. 105, worin eine Auskunft von Prof. Dr. J.U. Hubschmied zitiert wird.

Vgl. dazu auch: Kehr, K.: Die Fachsprache des Forstwesens im 18. Jahrhundert. Eine wort- und sachgeschichtliche Untersuchung zur Terminologie der deutschen Forstwirtschaft. Diss. Giessen 1964, S. 181 f: Mittelhochdeutsch 'rone, ron, ran, ranne' = Baumstamm, "besonders ein vom Wind sammt den Wurzeln ausgerissener, der ..... unbenutzt liegen bleibt".

52 Iten, A.: Namenstudien, S. 86

53 a.a.O.

54 Hammer, Th.A.: Rheintal, S. 199

55 Ringholz, O.: Ortskunde, S. 61: "Leiteren sind Pflanzen, deren Blätter wie die Sprossen einer Leiter (oft gegenständig) am Stengel stehen".

56 Iten, A.: Namenstudien, S. 85

57 a.a.O., S. 136 und S. 165 ff

58 Sofern diese nicht von Eigennamen stammen.

59 Damit ist wohl eher die Lage dieses Gutes auf der Erhebung unter der Sihl, die einem Vogelnest gleicht, gemeint.

60 Krebs, E.: Die Waldungen der Albis- und Zimmerbergkette. ETH-Diss. Nr. 1580. Winterthur 1947, S. 201

61 Largiadèr, A.: Zur zürcherischen Kartographie des 17. Jahrhunderts. Zürcher Taschenbuch 1938, S. 128 ff

Weisz, L.: Die Schweiz auf alten Karten. Zürich 1945, S. 105 ff

62 Krebs, E.: Albiskette, S. 201

63 Imhof, E.: Hans Konrad Gygers Karte des Kantons Zürich vom Jahre 1667. Atlantis 16/1944, S. 541

64 Dieses Kartengemälde wurde im Jahre 1944 unter der Leitung von Prof. E. Imhof in einer Faksimile Reproduktion einem weitem Kreis zugänglich gemacht.

65 Die Teilblätter-Karte wurde im Jahre 1891 durch die Anstalt Burger und Hofer (Begleittext: H. Zeller-Werdmüller) und im Jahre 1967 durch J. Stocker, Bibliophile Drucke (Begleittext: E. Imhof) reproduziert.

66 Dürst, A.: Hans Conrad Gygers grosse Karte des Zürcher Gebietes von 1667. Zürcher Taschenbuch 1971, S. 31 ff

67 Walser, H.: Veränderungen der Erdoberfläche im Umkreis des Kts. Zürich seit der Mitte des 17. Jahrhunderts. XV. Jahresbericht der geographischen Gesellschaft von Bern. Diss. Bern 1896

68 Krebs, E.: Albiskette, S. 201 ff

- 69 Vgl. das "wellige" Verzerrungsmuster des Kilometer-Koordinatennetzes, das E. Imhof (Atlantis 1944, S. 546) anhand von Fixpunkten auf die Gyger-Karte übertrug. Beachtlich sind die Fortschritte Gygers gegenüber Jos Murer und die Rückschritte der späteren Kartographen wie J.J. Scheuchzer und G. Walser (18. Jahrhundert).  
Vgl. dazu auch Imhof, E.: Herstellung, Genauigkeit und Form der alten Schweizerkarten. In: Weisz, L.: Die Schweiz auf alten Karten. Zürich 1945, S. 207 - 227  
und Weisz, L.: Die Schweiz auf alten Karten, S. 167 ff
- 70 Dändliker, P.: Der Kanton Zug auf Landkarten, 1495 - 1890. Zug 1968, S. 34 ff
- 71 a.a.O., S. 44
- 72 St A Zürich Plan O 73  
Vgl. dazu: Dändliker, P.: Zug auf Landkarten, S. 44  
Keller, A.: Ueber eine Wädenswiler Quartierkarte. Zürcher Taschenbuch 1933, S. 75 ff
- 73 Dändliker, P.: Zug auf Landkarten, S. 83 ff: Diese Zuger Kantonskarte wurde im Jahre 1863 auf der Grundlage der Vermessungen von J. Anselmier von H. Weiss in Zug im Massstab 1 : 50 000 herausgegeben.
- 74 Vgl. dazu: Imhof, E.: Landkartenkunst gestern, heute, morgen. 170. Njbl. der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich auf das Jahr 1968
- 75 Vgl. dazu: Ziegler, P.: Das Wehrwesen der Herrschaft Wädenswil. Ein Beitrag zur Zürcher Militärgeschichte. Njbl. der Lesegesellschaft Wädenswil 23/1959, S. 16
- 76 Windler, H.: Zur Methodik der geographischen Grenzziehung am Beispiel des Grenzgebietes der Kantone Schwyz, Zug und Zürich. ETH-Diss. Nr. 2317. Bern 1954, S. 180
- 77 Dieses Panorama wurde freundlicherweise von der Fam. Müller, Rest. Gottschalkenberg, für diese Arbeit zur Verfügung gestellt.
- 78 Darauf werden wir in einem spätern Abschnitt eingehend zurückkommen.
- 79 Für das Alter der Teilblätterkarte kann das bedeuten, dass es der Kopist mit den Waldbegrenzungen ausserhalb des Kantons Zürich nicht so genau nahm, oder aber, dass er gewisse Details, wie es auch A. Dürst (Gygers grosse Karte, S. 36) feststellte, auf den neuen Stand brachte.
- 80 Vgl. unten Abschnitt 5.5, S. 72 ff

Zu Kapitel 5: Die Eigentumsverhältnisse

- 1 Vgl. oben Abschnitt 2.1.
- 2 Vgl. Keller, A.: Aus der Geschichte der Herrschaft Wädenswil. Njbl. der Lese-gesellschaft Wädenswil VII/1936, S. 22 ff und Kälin, J.B.: Die gemeinsame Allmend der Leute von Wollerau und der Dorfleute von Richterswil. MhVS 7/1890, S. 104 ff
- 3 Keller, A.: Herrschaft VII, S. 19 ff
- 4 St A Zürich C V 3 (Richterswil), 11. September 1555
- 5 Darauf werden wir im nächsten Kapitel zurückkommen.
- 6 GA Richterswil II A 1
- 7 St A Zürich C V 3 (Richterswil), 7. Juni 1657
- 8 St A Zürich C V 3 (Richterswil)
- 9 St A Zürich B II 587, S. 42 und Keller, A.: Herrschaft VII, S. 11
- 10 St A Zürich NN 10, 6, S. 186 und S. 233
- 11 St A Zürich NN 10, 7, S. 173 und GA Richterswil II B 4a 2
- 12 St A Zürich B VII 41
- 13 Vgl. dazu Keller, A.: Herrschaft VII, S. 16 ff
- 14 Frey, H.H.: Das bürgerliche Element im zürcherischen Gemeindewesen. Diss. Zürich 1958, S. 35 ff
- 15 WP Richterswil 1937, S. 2
- 16 WP Richterswil 1889
- 17 WP Richterswil 1910
- 18 WP Richterswil 1960
- 19 WP Hütten 1911, S. 1
- 20 Ca. 9 ha wurden in der jüngsten Zeit aufgeforstet. Dazu kommen noch zwei Parzellen mit total 2.1 ha Wald, die nicht in unserem Untersuchungsgebiet liegen.
- 21 WP Wollerau 1973
- 22 Henggeler, R.: Die Geschichte der Korporation Wollerau. Wollerau 1965
- 23 Aus dem Hofbuch von Wollerau, Fol. 105, Verzeichnis der Hofleute, zitiert bei Henggeler, R.: Wollerau, S. 58

- Bei Kothing, M. (Herausgeber): Die Rechtsquellen der Bezirke des Kantons Schwyz als Folge zum Landbuch von Schwyz. Basel 1853, S. 318, diese Stelle nur als Regest.
- 24 Der heutige Bezirk Höfe (Kanton Schwyz) besteht aus den ehemaligen Einsiedler Höfen Wollerau (Hinterer Hof) und Pfäffikon (Vorderer Hof), wobei die Bezeichnung Höfe zum Namen des Bezirkes wurde.
- 25 Die Regesten der Benedictiner-Abtei Einsiedeln. Bearbeitet von P. Gall Morel. Chur 1848, Nr. 471, 15. September 1379.  
Vgl. auch: Landolt, J.: Geschichte der Orts- und Kirchgemeinde Wollerau. Gfr. 29/1874, S. 30 f
- 26 Von Einsiedeln und Wollerau aus gesehen, also westlich der Biber, d.h. in unserem Untersuchungsgebiet.
- 27 Vermutlich jene Waldleute, die sich in der Gegend von Bennau niedergelassen hatten, vgl. den Klagerodel von 1311 (QW I/2, Nr. 579) und Urbare des 14. Jahrhunderts.
- 28 Reg. Eins., Nr. 699, 12. Februar 1327
- 29 Schwyz hatte im Jahre 1394 die Vogtei über das Dorf Einsiedeln an sich gebracht und war auf dem Weg, auch die Schirmherrschaft über die Abtei zu erwerben. Dies geschah im Jahre 1434.
- 30 Vgl. die Hofrechte im UBZG: Nr. 701 Hofrecht der Einsiedler Leute zu Neuheim 1427; Nr. 750 Öffnung des St. Blasier Hofes Neuheim 1431; Nr. 759 Hofrecht Hinderburg 1431; Nr. 1938 Gemeindegesetzungen am Berg 1509 etc., z.T. wurden sie auch in die Urbare aufgenommen, z.B. im "Grossen Urbar von 1331" (QW II/2, Nr. 8).
- 31 Vgl. Henggeler, R.: Wollerau, S. 38 und UBZG, Nr. 493: Die Zuger Gemeinden bestätigten am 12. März 1412 in einer gemeinsamen Erklärung "iro höltzer und ir gemeinmärcht".
- 32 Kothing, M.: Rechtsquellen, S. 296 (Nachträge nur als Regest)
- 33 "Meinig" kommt neben "Einig" vor, so dass angenommen werden kann, dass "Meinig" aus "im Einig" entstanden ist; vgl. dazu den in den Obwaldner Alpkorporationen heute noch gebräuchlichen Ausdruck "Einung", und Kläui, P.: Ortsgeschichte, Eine Einführung. Zürich 1942, S. 63: Einung als Ordnung in der Dorfwirtschaft, und S. 107: Einung als Uebereinkunft oder Vertrag.  
Zum "Meinigbrief" vgl. auch Henggeler, R.: Wollerau, S. 46
- 34 Der Geltungsbereich dieser vielfach im Landbuch von Schwyz (herausgegeben von M. Kothing, Zürich-Frauenfeld 1850) enthaltenen Entscheide wurden offenbar auf den unter Schwyzer Vogtherrschaft stehenden Hof Wollerau ausgedehnt und als Abschrift ins Hofartikelbuch aufgenommen.
- 35 Vgl. Kothing, M.: Rechtsquellen, S. 296: Art. 1 aus dem Jahre 1643 und S. 312 verschiedene Artikel aus den Jahren zwischen 1433 und 1819

- 36 KA Wollerau, Protokoll Nr. 127, vgl. auch Henggeler, R.: Wollerau, S. 45
- 37 Vgl. die Einteilung in "Rotten" in Oberägeri und die "Summgemeinde- und Verordnungen" ebenfalls in Oberägeri
- 38 Vgl. Iten, A.: Zuger Namenstudien. Zug 1969, S. 160
- 39 Vgl. das Hofrecht von 1407 (UBZG, Nr. 440): "(13) Ouch sind die von Wil harkomen mit ir allmeind ...."
- 40 Rüttimann, K.: Die zugerischen Allmendkorporationen. 2. Heft der Abhandlungen zum schweizerischen Recht. Bern 1904, S. 106 f
- 41 z.B. Gruber, E.: Zum Werden des zugerischen Territoriums. Die grundherrlichen und rechtlichen Verhältnisse des Mittelalters. Beilage zum Schulbericht der Kantonsschule Zug 1949-51, S. 24
- 42 Vgl. unten bei Menzingen
- 43 UBZG, Nr. 440
- 44 Abgedruckt bei Letter, A.: Beiträge zur Ortsgeschichte des Aegeri-Tales. Zug 1910, S. 380 ff
- 45 a.a.O., S. 389 ff
- 46 Iten, A.: Ortskundliches über Landschaft und Allmend der Gemeinde Oberägeri. HKI 41/1961, S. 25
- 47 UBZG, Nr. 1103
- 48 UBZG, Nr. 1973
- 49 UBZG, Nr. 2298
- 50 UBZG, Nr. 2316
- 51 UBZG, Nr. 2371
- 52 UBZG, Nr. 2382
- 53 Stiftsarchiv Einsiedeln, W.07. Einschlägige Stellen zitiert bei Iten, A.: Namenstudien, S. 165 ff
- 54 Vgl. dazu das "Firabendtobel" an der Sihl bei Hütten
- 55 GA Menzingen
- 56 Grichts-Urbarium de Ao 1721 (GA Menzingen)
- 57 St A Zürich A 150.4, 29. Februar 1660
- 58 Weber, A.: Die Brücken über Sihl, Reuss und Lorze im Zugerland. ZNjbl. 1897, S. 12, Anm. 2

59 Weber, A.: Brücken, S. 10

60 Zitiert a.a.O., S. 12, Anm. 2

61 a.a.O.

62 a.a.O., S. 12

63 a.a.O.

64 a.a.O., S. 18

65 a.a.O., S. 14

66 Protokolle des Bürgerrates Menzingen

67 Bericht der Staatswirtschaftskommission des Kantons Zug zum Voranschlag für das Jahr 1924

Zu Kapitel 6: Die Nutzung des Waldes vom Mittelalter bis zur Einführung von  
Wirtschaftsplänen

---

- 1 Die Ergebnisse der Eingenössischen Volkszählung vom 1. Dezember 1910, 1. Band. Schweizerische Statistik, 195. Lieferung, Bern 1915
- 2 Schweizerbürger nach Heimatkantonen und -gemeinden. Eidgenössische Volkszählung 1. Dezember 1941, Band 20. Statistische Quellenwerke der Schweiz, Heft 177, Bern 1947
- 3 Vgl. die Ausführungen bei Keller, A.: Aus der Geschichte der Herrschaft Wädenswil. Njbl. der Lesegesellschaft Wädenswil VII/1936, S. 40 ff
- 4 Zitiert nach König, A.: Zur Wirtschaftsgeschichte von Wädenswil im ausgehenden Mittelalter. Njbl. der Lesegesellschaft Wädenswil XXI/1955, S. 103
- 5 St A Zürich C II 15.2
- 6 St A Zürich C V 3 (Richterswil), 11. September 1555
- 7 St A Zürich A 99.4, 7. Juni 1604
- 8 St A Zürich A 99.4, 24. Juni 1639
- 9 1751: St A Zürich B II 871 (Stadtschreibermanual), S. 53  
1789: St A Zürich C V 3 (Richterswil). Nach Kläui, P.: Ortsgeschichte. Eine Einführung. Zürich 1942, S. 102 entspricht 1 Gulden 2 Pfund.
- 10 UBZG, Nr. 440



- 11 z.B. Kothing, M. (Herausgeber): Die Rechtsquellen der Bezirke des Kantons Schwyz als Folge zum Landbuch von Schwyz. Basel 1853, S. 45 ff
- 12 Henggeler, R.: Die Geschichte der Korporation Wollerau. Wollerau 1965, S. 59 ff
- 13 Kothing, M.: Rechtsquellen, S. 303 f
- 14 KA Wollerau Nr. 134
- 15 Auf Grösse und Art der Nutzung werden wir unten noch eingehen
- 16 Statuten 1969, § 3 a
- 17 Kothing, M.: Rechtsquellen, S. 314
- 18 Abgedruckt bei Henggeler, R.: Wollerau, S. 63 ff
- 19 Vgl. die Aufnahme von Johannes Boltziger, Meister auf der Lölismühle (Jahr nicht bekannt, wahrscheinlich Mitte des 17. Jahrhunderts).
- 20 Letter, A.: Aegeri. Historisches über Land und Leute. Zug 1907, S. 118
- 21 Henggeler, R.A.: 100 Jahre Korporationsgemeinde Oberägeri. HKl 40/1960, S. 3, Iten, A.: Das Zugrecht der Bürger im Kanton Zug. HKl 34/1954, S. 26
- 22 Iten, A.: Zugrecht, S. 30
- 23 Iten, A.: Ortskundliches über Landschaft und Allmend der Gemeinde Oberägeri. HKl. 41/1961, S. 20 ff
- 24 Letter, A.: Beiträge zur Ortsgeschichte des Aegeri-Tales. Zug 1910, S. 382
- 25 Henggeler, R.: Das Zugrecht zwischen Ober- und Unterägeri. HKl 34/1954, S. 53 ff und Iten, A.: Zugrecht, S. 25 ff
- 26 Letter, A.: Beiträge, S. 386 f
- 27 So im Kanton Zug bei den privatrechtlichen Korporationen Blickensdorf und Städtli Cham.
- 28 St A Zürich C V 3 (Richterswil), 2. Juli 1523
- 29 St A Zürich C V 3 (Richterswil), 11. September 1555
- 30 St A Zürich C V 3 (Richterswil), 7. Juni 1657
- 31 St A Zürich A 99.4, 4. November 1789.  
"Stumpen" ist in unserem Gebiet im allgemeinen die Bezeichnung für den ganzen entasteten Baumstamm (vgl. den Ausdruck "Baumstumpen" für die Schneitelung), wurde aber auch als Sortimentsbezeichnung gebraucht, z.B. Der Schlag des Jahres 1788 ergab 109 "Stumpen", die in folgende Sortimente aufgeteilt wurden: 637 "Sagblöchen", 97 1/2 Klafter Brennholz, 325 "Stumpen" Bauholz und 125 Stück "Zäun-Latten".

- 32 St A Zürich C V 3 (Richterswil)
- 33 St A Zürich B II 871
- 34 St A Zürich B VII 41 und A 99.4
- 35 Vgl. Keller, A.: Herrschaft VII, S. 12 f
- 36 Bericht des Landvogtes H.C. von Orell an den Zürcher Rat vom 23. Juli 1789  
(St A Zürich A 99.4)
- 37 St A Zürich A 99.4, 4. November 1789
- 38 GA Richterswil II B 4 a 4
- 39 Vgl. Keller, A.: Herrschaft VII, S. 16
- 40 Visitationsbericht über die Gemeinde-Waldungen zu Richterswil. Kantonales  
Oberforstamt Zürich 131.1
- 41 Kantonales Oberforstamt Zürich 121.1
- 42 Kothing, M.: Rechtsquellen, S. 311
- 43 KA Wollerau Nrn. 114 - 211: Gemeindemehre der Jahre 1613 - 1839
- 44 Ein "Teil" ist jene Holzmenge, die jedem Nutzungsberechtigten bei der  
ordentlichen Holzausteilung zustand.
- 45 Henggeler, R.: Wollerau, S. 107
- 46 Schedler, U.: Bericht über die Organisation und Entwicklung des Forstwesens  
im Canton Schwyz. Schwyz 1883 (Manuskript beim kantonalen Oberforstamt in  
Schwyz), S. 107
- 47 Letter, A.: Beiträge, S. 383
- 48 Iten, A.: Ortskundliches, S. 20 ff
- 49 Zitiert bei Letter, A.: Aegeri, S. 80
- 50 Tagebuch für die Verwaltungsbehörde der löblich. Gemeinde Oberegeri. Ange-  
fangen und fortgesetzt von Oberförster Joseph Franz Ithen. 27. April 1845  
bis 23. September 1846 (KA Oberägeri), S. 57 ff
- 51 Letter, A.: Beiträge, S. 219
- 52 a.a.O., S. 131
- 53 a.a.O., S. 137
- 54 a.a.O., S. 106
- 55 a.a.O., S. 237

- 56 Letter, A.: Beiträge, S. 187. Mit dem Neubau der Kirche in Rothenthurm konnte dann allerdings erst im Jahre 1875 begonnen werden.
- 57 Vgl. dazu Hauser, A.: Wald und Feld in der alten Schweiz. Zürich 1972, S. 43
- 58 St A Zürich C V 3 (Richterswil), 11. September 1555
- 59 GA Richterswil II A 1
- 60 St A Zürich C V 3 (Richterswil), 7. Juni 1657
- 61 Nach Angabe von Prof. A. Hauser entsprach das ungefähr dem Taglohn eines gelernten Handwerkers.
- 62 Ordnung von 1779 (St A Zürich B VII 41)
- 63 St A Zürich B II 871
- 64 Vgl. Keller, A.: Herrschaft VII, S. 12
- 65 St A Zürich B VII 41
- 66 St A Zürich A 99.4
- 67 WP Richterswil 1851, S. 10
- 68 In der Ordnung von 1875 auf 20 Jucharten erhöht.
- 69 Am 9. Juni 1877 wurde durch Bundesbeschluss der ganze Kanton Schwyz dem eidgenössischen Forstgesetz unterstellt.
- 70 Tagebuch Ithen, S. 137 ff
- 71 St A Zürich C V 3 (Richterswil)
- 72 St A Zürich C V 3 (Richterswil), 11. September 1555
- 73 St A Zürich C V 3 (Richterswil), 7. Juni 1657
- 74 St A Zürich B VII 41, 3. Mai 1779
- 75 St A Zürich A 99.4, 4. November 1789
- 76 Vgl. dazu Grossmann, H.: Der Einfluss der ökonomischen Gesellschaften auf die Entstehung einer eigentlichen Forstwirtschaft in der Schweiz. Beiheft Nr. 9 zur SZF, Bern 1932, S. 43 ff
- 77 Visitationsbericht über die Gemeind-Waldungen zu Hütten. Kantonales Oberforstamt Zürich 121.1
- 78 Vgl. Grossmann, H.: Forstpolitik, Forstverwaltung und Holzversorgung des Kantons Zürich von 1798 - 1960. Band II von "650 Jahre zürcherische Forstgeschichte". Zürich 1965, S. 111

79 WP Hütten 1851, S. 10

80 Kothing, M.: Rechtsquellen, S. 312

81 Ab 1885 wurde dieser Termin "vom Genossenrat nach Massgabe der kantonalen Forstverordnung" festgesetzt.

82 Tagebuch Ithen, S. 56

83 a.a.O., S. 69

84 a.a.O., S. 94. Ueber die zurückgegebenen "Teile" vgl. oben S. 92

85 a.a.O., S. 103 f

86 a.a.O., S. 104

87 a.a.O., S. 105

88 a.a.O., S. 117 und S. 123

89 Vgl. dazu Letter, A.: Aegeri, S. 112: "Beinahe alles wurde auf und von der Allmend getragen".

90 Tagebuch Ithen, S. 84

91 a.a.O., S. 127 ff

92 a.a.O., S. 143

93 St A Zürich C V 3 (Richterswil)

94 St A Zürich A 259.2

95 St A Zürich B VII 41

96 Vgl. dazu Schedler, U.: Der Holzhandel des alten Landes Schwyz mit der Stadt Zürich (1592 - 1814). SZF 49/1898, S. 217 ff und S. 268 ff und Dettling, M.: Die grossen Waldniederlegungen in Iberg und die Holzlieferungen an den Stand Zürich von Ende des XVI. bis zu Anfang des XIX. Jahrhunderts. MhVS 8/1895, S. 41 ff

97 Straf- und Bussenrodel der Höfe Wollerau und Pfäffikon von 1524. Abgedruckt in Kothing, M.: Rechtsquellen, S. 54 ff (Art. 56)

98 a.a.O., S. 292 ff

99 KA Wollerau Nr. 223

100 KA Wollerau Nr. 225

101 UBZG, Nr. 80

102 UBZG, Nr. 493

- 103 St A Zürich C V 3 (Richterswil)
- 104 St A Zürich A 150.5
- 105 St A Zürich B VII 41
- 106 GA Richterswil II B 4 a 2
- 107 Ueber den Viehauftrieb auf die Wollerauer Allmenden vgl. Henggeler, R.:  
Wollerau, S. 92 ff
- 108 Gyger (und nach ihm auch Vogler) zeichnete die Grenze zwischen Schwyz und  
Zug ungenau, indem er sie vom Dreiländerstein statt vom östlich davon ge-  
legenen Wildspitz zur Biber gehen liess. Nach Gyger würde sich daher die  
Weide des Aegerer Viehs bis ins Wollerauer Gebiet hinein erstreckt haben.
- 109 Tagebuch Ithen, S. 22 f
- 110 a.a.O., S. 158 und S. 166
- 111 Letter, A.: Aegeri, S. 109
- 112 Krebs, E.: Die Waldungen der Albis- und Zimmerbergkette. ETH-Diss. Nr. 1580,  
Winterthur 1947, S. 39
- 113 a.a.O.
- 114 Abschrift jener Dokumente, die am 24. Oktober 1967 anlässlich der Renovation  
des Kirchturmes zu Schwyz der grossen Turmkugel entnommen wurden. MhVS 66/  
1974, S. 171 ff  
Diese Viehpreise entsprechen im 17. Jahrhundert ziemlich genau denen, die  
A. Marty (Die Viehwirtschaft der Urschweiz und Luzerns, insbesondere der  
Welschlandhandel 1500 - 1798. Ein Beitrag zur Wirtschafts- und Kulturge-  
schichte der Innerschweiz. Diss. Zürich. Lachen 1951) nannte.

Zu Kapitel 7: Die öffentlichen Wälder des Höhrönen in den Wirtschaftsplänen  
des 19. und 20. Jahrhunderts

---

- 1 Vgl. dazu die Arbeiten: Grossmann, H.: Der Einfluss der ökonomischen Ge-  
sellschaften auf die Entstehung einer eigentlichen Forstwirtschaft in der  
Schweiz. Beiheft Nr. 9 zur SZF, Bern 1932  
Hagen, C.: Die Entwicklung der forstlichen Zustandserfassung in einigen  
Waldgebieten der Ostschweiz und ihre Beziehung zur allgemeinen Entwicklung.  
Ein Beitrag zur Geschichte der Forsteinrichtung und der Waldwertschätzung.  
ETH-Diss. Nr. 3044. Winterthur 1960  
Hauser, A.: Die Forstwirtschaft der "Hausväter". SZF 117/1966, S. 29 ff  
Hauser, A.: Wald und Feld in der alten Schweiz. Zürich 1972  
Krebs, E.: Die Gründung der Forstschule an der Eidg. Technischen Hoch-  
schule. SZF 99/1948, S. 301 ff

- 2 Jenes von 1715 ist abgedruckt in SZF 1879, S. 185 ff. Die folgenden Zitate stammen aus diesem Waldungsmandat von 1715.
- 3 Abgedruckt in SZF 1879, S. 188 ff
- 4 Ausführlich darüber bei Grossmann, H.: Oekonomische Gesellschaften, S. 43 ff
- 5 Punkt XV des Waldungsmandates von 1773 ("Anleitung der Naturforschenden Gesellschaft, betreffend die Besorgung der Waldungen").  
Vgl. dazu Hauser, A.: Wald und Feld, S. 47 ff
- 6 Grossmann, H.: Oekonomische Gesellschaften, S. 47 ff
- 7 Vgl. dazu und zu den folgenden Ausführungen: Grossmann, H.: Forstpolitik, Forstverwaltung und Holzversorgung des Kantons Zürich von 1798 - 1960. Band II von "650 Jahre zürcherische Forstgeschichte". Zürich 1965, S. 109 ff
- 8 a.a.O., S. 191. Auf diese Visitationsberichte (sie befinden sich im Archiv des kantonalen Oberforstamtes Zürich) sind wir oben verschiedentlich eingegangen.
- 9 Grossmann, H.: Forstpolitik, S. 114 ff  
Grossmann, H.: Forstgesetzgebung und Forstwirtschaft in der 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts, 1803 - 1848. SZF 99/1948, S. 379 ff
- 10 Vgl. dazu Grossmann, H.: Der Erlass eines zürcherischen Forstgesetzes vor 100 Jahren. SZF 88/1936, S. 191 ff
- 11 WP Richterswil 1851, S. 16  
Vgl. dazu Krebs, E.: Die Waldungen der Albis- und Zimmerbergkette. ETH-Diss. Nr. 1580. Winterthur 1947, S. 114 ff  
Zu E. Landolts Ansichten: Hauser, A.: Das forstwirtschaftliche Leitbild Elias Landolts. SZF 122/1971, S. 439 ff
- 12 SZF 1869, S. 15
- 13 KA Wollerau, Nr. 729
- 14 Tromp, H. und Schwotzer, W.: Einige Gedanken zum Ausdruck "Forstpolitik". SZF 116/1965, S. 593
- 15 Vgl. dazu Hagen, C.: Geschichte der schweizerischen Forstpolitik. Festschrift Hermann Tromp. Beiheft Nr. 47 zur SZF, Zürich 1970, S. 49 ff
- 16 Landolt, E.: Bericht an den hohen schweizerischen Bundesrath über die Untersuchung der schweiz. Hochgebirgswaldungen vorgenommen in den Jahren 1858, 1859 und 1860. Bern 1862  
Culmann, K.: Bericht an den hohen schweizerischen Bundesrath über die Untersuchung der schweiz. Wildbäche, vorgenommen in den Jahren 1858, 1859, 1860 und 1863. Zürich 1864
- 17 Tromp, H. und Bloetzer, G.: Entstehungsgeschichte der eidgenössischen Oberaufsicht über die Forstpolizei bis zur Gründung des Eidgenössischen Oberforstinspektorates vor 100 Jahren. SZF 125/1974, S. 883 ff

- 18 Hagen, C.: Forstpolitik, S. 54
- 19 Tromp, H. und Bloetzer, G.: Entstehungsgeschichte, S. 892
- 20 Leibundgut, H.: Von der Bedeutung der Forstpolitik für den Waldbau. Festschrift Hermann Tromp. Beiheft Nr. 47 zur SZF. Zürich 1970, S. 114
- 21 Tromp, H. und Schwotzer, W.: "Forstpolitik", S. 594
- 22 WP Richterswil 1851, S. 21
- 23 Nur jene Abteilungen der Korporationswäldungen Oberägeri, die in diese Untersuchung einbezogen wurden.
- 24 Visitationsbericht von C. Obrist, 1823: 65 Juchart  
WP Hütten 1851: 66 Juchart 2 Vierlinge 9300 Quadratfuss
- 25 WP Hütten 1911, S. 1
- 26 WP Oberägeri 1930, S. 26
- 27 Knuchel, H.: Planung und Kontrolle im Forstbetrieb. Aarau 1950, S. 153 ff
- 28 WP Richterswil 1851, S. 20
- 29 Vgl. Knuchel, H.: Planung und Kontrolle, S. 160
- 30 WP Oberägeri 1906, S. 1
- 31 WP Wollerau 1913, S. 1
- 32 Knuchel, H.: Planung und Kontrolle, S. 156
- 33 Biographisches über A. Gurnaud und H. Biolley bei Knuchel, H.: Planung und Kontrolle, S. 176 ff
- 34 a.a.O., S. 175
- 35 Sollberger, M.: Die burgerlichen Wäldungen von Burgdorf. Eine forstgeschichtlich-waldbauliche Studie der Jahre 1700 - 1970. ETH-Diss. Nr. 5002. Burgdorf 1973
- 36 WP Richterswil 1851, S. 17
- 37 WP Richterswil 1889, S. 28
- 38 a.a.O.
- 39 WP Richterswil 1911
- 40 WP Richterswil 1937, S. 11
- 41 WP Wollerau 1893, S. 5

42 Vgl. Tabelle 21, S. 149

43 a.a.O.

44 WP Oberägeri 1884, S. 6

45 WP Wollerau 1893, S. 7

46 Abgedruckt in SZF 1879, S. 191

47 Punkt "IV. Eintheilung der Holzschlägen" des Waldungsmandates von 1773  
(SZF 1879, S. 190)

48 WP Richterswil 1851, S. 18

49 KA Wollerau, Nr. 729

50 WP Oberägeri 1906

51 KA Wollerau, Nr. 729

Leibundgut, H.: Die Waldpflege. Bern 1966, S. 184: A. Engler, einer "der  
bedeutensten und erfolgreichsten Lehrer und Forscher auf dem Gebiete des  
Waldbaus".

52 was schon im Zürcher Waldungsmandat von 1773 als gefährlich bezeichnet  
wurde, vgl. oben.

53 WP Wollerau 1951

54 Den Begriffswandel von "Haupt- und Zwischennutzung" haben wir oben im Zu-  
sammenhang mit den Forsteinrichtungsmethoden im Abschnitt über die Auf-  
nahmemethoden dargelegt.

55 WP Richterswil 1889, S. 29

56 WP Oberägeri 1883, S. 5

57 WP Oberägeri 1906, S. 9

58 WP Wollerau 1893, S. 20

59 KA Wollerau Nr. 729, S. 16

60 WP Richterswil 1927, S. 20

61 WP Oberägeri 1938, S. 4

62 Leibundgut, H.: Der Wald. Eine Lebensgemeinschaft. Frauenfeld 1970, S. 192

63 WP Richterswil 1851, S. 20

64 WP Richterswil 1889, S. 26



- 65 WP Richterswil 1910
- 66 WP Richterswil 1927, S. 22
- 67 sv (Silve) = Tarifmasse in der Kontrollmethode
- 68 WP Hütten 1851, S. 8
- 69 WP Hütten 1911, S. 12
- 70 WP Hütten 1929, S. 7 f
- 71 WP Richterswil 1851, S. 10
- 72 a.a.O., S. 18
- 73 WP Richterswil 1889, S. 24
- 74 WP Richterswil 1910, S. 13
- 75 Führer von Richterswil und Umgebung. Herausgegeben von der Verkehrskommission Richterswil. Richterswil 1899, S. 27 und S. 30
- 76 WP Richterswil 1927, S. 11
- 77 WP Hütten 1929, S. 7
- 78 WP Hütten 1938, S. 3
- 79 WP Hütten 1964, S. 2
- 80 a.a.O., S. 12
- 81 Kantonsforstamt Zug
- 82 WP Oberägeri 1884, S. 4
- 83 WP Oberägeri 1906, S. 3
- 84 a.a.O., 17
- 85 WP Oberägeri 1930, S. 13
- 86 WP Oberägeri 1938
- 87 WP Oberägeri 1954, S. 68
- 88 WP Wollerau 1893, S. 21
- 89 KA Wollerau Nr. 729, S. 5
- 90 WP Wollerau 1918, S. 18
- 91 WP Wollerau 1952, S. 31

92 WP Zuger Staatswald 1947, S. 42

93 Krebs, E.: Albiskette, S. 118

94 Sollberger, M.: Die burgerlichen Waldungen von Burgdorf. Eine forstgeschichtlich-waldbauliche Studie der Jahre 1700 - 1970. ETH-Diss. Nr. 5002. Burgdorf 1973

#### Zu Kapitel 8: Die Erholungsfunktion der Höhrnenwälder

- 1 Regionalplanung des Kantons Zug: Uebersicht zur Erholungsplanung. Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung an der ETH. Zürich 1970 (unveröffentlicht)
- 2 Erholungsplanung, S. 62 ff
- 3 Vgl. dazu Schuler, A.: Das Erholungsgebiet der Wälder um den Höhrnen. SZF 125/1974, S. 99 ff
- 4 Zitiert nach Wahl, H.: Goethes Schweizerreisen. Tagebücher, Briefe, Gedichte, Handzeichnungen. Bern 1921, S. 104
- 5 A.W.: Bade- und Kurorte im Zugerlande: Schwandegg. Zuger Kalender 1904, S. 27
- 6 Gottschalkenberg. Kurort und Aussichtspunkt zwischen Hütten (Kt. Zürich) und Aegeri (Kt. Zug). Beschrieben von einem vieljährigen Besucher. Wädenswil o.J., S. 4
- 7 a.a.O., S. 5
- 8 a.a.O., S. 6

QUELLENACHWEIS

A. Gedruckte Quellen

- Kothing, M. (Herausgeber): Das Landbuch von Schwyz. Zürich-Frauenfeld 1850
- Kothing, M. (Herausgeber): Die Rechtsquellen der Bezirke des Kantons Schwyz als Folge zum Landbuch von Schwyz. Basel 1853
- Quellenwerk zur Entstehung der Schweizerischen Eidgenossenschaft. Aarau 1933 ff  
I Urkunden, II Urbare und Rödel, III Chroniken
- Die Regesten der Benedictiner-Abtei Einsiedeln. Bearbeitet von P. Gall Morel.  
Chur 1848
- Urkundenbuch von Stadt und Amt Zug vom Eintritt in den Bund bis zum Ausgang  
des Mittelalters. 1352 - 1528. 2 Bände. Zug 1952 ff
- Urkundenbuch von Stadt und Landschaft Zürich. 12 Bände. Zürich 1888 - 1939

Einzelne Urkunden liegen gedruckt vor in:

- Iten, A. Zuger Namenstudien. Gesammelte Beiträge der Jahre 1925 bis 1966  
über Orts-, Flur- und Familiennamen des Kantons Zug und der Inner-  
schweiz. Zug 1969
- Letter, A. Aegeri. Historisches über Land und Leute. Zug 1907
- Letter, A. Beiträge zur Ortsgeschichte des Aegeri-Tales. Zug 1910

sowie in verschiedenen Jahrgängen der Zeitschriften:

- Der Geschichtsfreund. Mitteilungen des historischen Vereins der V Orte Luzern,  
Uri, Schwyz, Unterwalden und Zug. Einsiedeln und Stans 1843 ff
- Mitteilungen des historischen Vereins des Kantons Schwyz. Schwyz 1882 ff
- Zuger Neujahrsblatt. Zug 1882 ff
- Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen. Bern und Zürich 1850 ff

B. Ungedruckte Quellen

Staatsarchiv Zürich (St A Zürich)

- A 99 Gemeindegüter und Einzugsbriefe
- A 150 Landvogtei Wädenswil
- A 259 Eidgenössische Orte: Zug
- B II Ratsmanuale
- B VII 41 Landschaftsverwaltung: Landvogtei Wädenswil
- C II 14 Johanniter Wädenswil
- C II 15 Wädenswiler Gülten
- C V 3 Richterswil (Holzbriefe)
- NN 10 Protokolle der Kommission für administrative Streitigkeiten

Korporationsarchiv Wollerau (KA Wollerau)

- I Genossengemeinde-Protokolle Nrn. 1 - 4
- II Genossenrats-Protokolle Nrn. 5 - 12
- IX Genossenstatuten, Gemeindemehre, Rechnungen und Protokolle älteren Datums Nrn. 113 - 215
- X Akten und Urkunden verschiedenen Datums Nrn. 220 - 232
- XIV Marchurkunden betr. das Grundeigentum der Genossame Wollerau etc. Nrn. 311 - 385
- XXVII Waldwirtschaft und Strassenbau Nrn. 721 - 759

Korporationsarchiv Oberägeri (KA Oberägeri)

I. Aktenarchiv

- 1. Mappe: Marchinstrumente
- 3. Mappe: Drucksachen (v.a. Summ-Verordnungen)
- 4. Mappe: Verschiedenes (Tagebuch J.F. Ithen 1845/46)

II. Bücherarchiv

- A. Protokolle
- C. Summordnungen (Protokolle)

Kantonale Oberforstämter Schwyz, Zürich und Zug

Visitationsberichte und Wirtschaftspläne (vgl. spezielles Verzeichnis S. 126)

Gemeindearchiv Menzingen (GA Menzingen)

Protokolle und Gemeindeurbarien

Bürgergemeindearchiv Menzingen (BA Menzingen)

Protokolle des Bürgerrates

L I T E R A T U R V E R Z E I C H N I S

- Brandenberg, R. Die Wirtschafts- und Bevölkerungsentwicklung des Kantons Zug 1850 - 1960. Diss. Zürich 1969
- Büttner, H. Zur politischen Erfassung der Innerschweiz im Hochmittelalter. Deutsches Archiv für Geschichte des Mittelalters 6/1943
- Butz, R. Vergleichende geographische Untersuchungen am schweizerischen Voralpenrand. ETH-Diss. Nr. 4181. Zürich 1968
- Castell, A. Geschichte des Landes Schwyz. Einsiedeln 1966
- Culmann, K. Bericht an den hohen schweizerischen Bundesrath über die Untersuchung der schweiz. Wildbäche, vorgenommen in den Jahren 1858, 1859, 1860 und 1863. Zürich 1864
- Dändliker, P. Der Kanton Zug auf Landkarten 1495 - 1890. Zug 1968
- Dettling, A. Die grossen Waldniederlegungen in Iberg und die Holzlieferungen an den Stand Zürich von Ende des XVI. bis zu Anfang des XIX. Jahrhunderts. MhVS 8/1895, S. 41 ff
- Dürst, A. Hans Conrad Gygers grosse Karte des Zürcher Gebietes von 1667. Zürcher Taschenbuch 1971, S. 31 ff
- Ellenberg, H. und Klötzli, F.: Waldgesellschaften und Waldstandorte der Schweiz. Mitt. EAFV 48/1972, Heft 4, S. 587 ff
- Etter, H. Ueber die Waldvegetation am Südost-Rand des schweizerischen Mittellandes. Mitt. EAFV 22/1947, Heft 2
- Die natürliche Vegetation des Kanton Zug. Vervielfältigung des Kantonsforstamtes Zug
- Die Vegetation des Kantons Zug. Der praktische Forstwirt für die Schweiz 102/1966, S. 107 ff
- Fischer, F. Die Entwicklung des schweizerischen Waldbaues. SZF 99/1948, S. 469 ff
- Frey, H.H. Das bürgerliche Element im zürcherischen Gemeindewesen. Diss. Zürich 1958
- Grossmann, H. Der Einfluss der ökonomischen Gesellschaften auf die Entstehung einer eigentlichen Forstwirtschaft in der Schweiz. Beiheft Nr. 9 zur SZF. Bern 1932

- Grossmann, H. Der Erlass eines zürcherischen Forstgesetzes vor hundert Jahren. SZF 88/1936, S. 191 ff
- Forstgesetzgebung und Forstwirtschaft in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, 1803 - 1848. SZF 99/1948, S. 379 ff
- Die schweizerische Forstwirtschaft in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. SZF 100/1949, S. 464 ff
- Forstpolitik, Forstverwaltung und Holzversorgung des Kantons Zürich von 1798 - 1960. Band II von "650 Jahre zürcherische Forstgeschichte". Zürich 1965
- Gruber, E. Zum Werden des zugerischen Territoriums. Die grundherrlichen und rechtlichen Verhältnisse des Mittelalters. Beilage zum Schulbericht der Kantonsschule Zug 1949-51
- Geschichte des Kantons Zug. Bern 1968
- Hagen, C. Die Entwicklung der forstlichen Zustandserfassung in einigen Waldgebieten der Ostschweiz und ihre Beziehung zur allgemeinen Entwicklung. Ein Beitrag zur Geschichte der Forsteinrichtung und der Waldwertschätzung. ETH-Diss. Nr. 3044. Winterthur 1960
- Geschichte der schweizerischen Forstpolitik. Festschrift Hermann Tromp. Beiheft Nr. 47 zur SZF. Zürich 1970, S. 49 ff
- Hammer, Th.A. Die Orts- und Flurnamen des St.-Galler Rheintals. Namenstruktur und Siedlungsgeschichte. Studia Linguistica Alemanica. Forschungen zum alemannischen Sprachraum 2. Diss. Zürich. Frauenfeld 1973
- Hantke, R. Die fossile Flora der obermiocänen Oehninger Fundstelle Schrotzburg. Denkschrift der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft 80/1954
- Die fossilen Eichen und Ahorne aus der Molasse der Schweiz und von Oehningen (Süd-Baden). Eine Revision der von Oswald Heer diesen Gattungen zugeordneten Reste. Njbl. der naturforschenden Gesellschaft in Zürich 167/1965
- Geologische Karte des Kantons Zürich und seiner Nachbargebiete. Vierteljahresschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich 112/1967, S. 91 ff
- Hantke, R. und Suter, H.: Geologie des Kantons Zürich. Zürich 1962
- Hauser, A. Wald und Feld in der alten Schweiz. Zürich 1972
- Die Forstwirtschaft der 'Hausväter'. SZF 117/1966, S. 29 ff
- Das forstwirtschaftliche Leitbild Elias Landolts. SZF 122/1971, S. 439 ff

- Heer, O. Ueber die von ihm an der hohen Rhonen entdeckten fossilen Pflanzen. Verhandlungen der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft 1846, S. 35 ff
- Flora tertiaria Helvetiae. 3 Bände. Winterthur 1855, 1856 und 1859
- Die Urwelt der Schweiz. Zürich 1865
- Henggeler, R. Die Dorfgemeinschaften der Höfe. Jahrbuch von Zürichsee 1954/55, S. 113 ff
- Die Geschichte der Korporation Wollerau. Wollerau 1955
- 900 Jahre Menzingen. Zug 1967
- Henggeler, R. Das Zugrecht zwischen Ober- und Unterägeri. HKL. 34/1954
- Henggeler, R.A. 100 Jahre Korporationsgemeinde Oberägeri. HKL 40/1960
- Hess, D. Der Wald und die Forstwirtschaft im Kanton Zug. Referat, vorgetragen in den Versammlungen des kantonalen landwirtschaftlichen Vereins vom 21. November 1869 und 29. Mai 1870. Zug 1871
- Hochuli, P.A. Pollenanalytische Untersuchung der Fundstelle Greit am Hohronen (Kt. Zug). Unveröffentlichte Diplomarbeit phil II. Zürich 1973
- Höhn, W. Beiträge zur Kenntnis der Einstrahlungen des subalpinen Florenelementes auf Zürcherboden des Hohen Ron. XIII. Bericht der Zürcher botanischen Gesellschaft 1917
- Das Werden unseres Heimatbodens. Bilder aus der Geologie der Herrschaft Wädenswil. Njbl. der Lesegesellschaft Wädenswil V/ 1934
- Die Pflanzen- und Tierwelt unserer Heimat.
1. Teil: Njbl. der Lesegesellschaft Wädenswil VIII/1937
  2. Teil: Njbl. der Lesegesellschaft Wädenswil X/ 1939
- Pflanzen- und Tierwelt unserer Heimat im Wandel der Zeiten. Separatabdruck aus "Geschichte der Gemeinde Horgen" von P. Kläui. Herausgegeben von Chronikkommission der Gemeinde Horgen. Horgen 1952
- Hoppeler, R. Zürichs Burgrecht mit dem Abt von Einsiedeln. Gfr. 82/1927, S. 134 ff
- Hug, A. Die Wirtschaftsstruktur der Höfe Pfäffikon und Wollerau seit der Begründung der Grundherrschaft des Klosters Einsiedeln (965) bis zu Beginn des 17. Jahrhunderts. MhVS 62/1969



- Imhof, E. Hans Konrad Gygers Karte des Kantons Zürich vom Jahre 1667. Atlantis 16/1944, S. 541 ff
- Herstellung, Genauigkeit und Form der alten Schweizerkarten. In: Weisz, L.: Die Schweiz auf alten Karten. Zürich 1945, S. 207 ff
- Landkartenkunst gestern, heute, morgen. Njbl. der naturforschenden Gesellschaft in Zürich 170/1968
- Iten, A. Ortskundliches über Landschaft und Allmend der Gemeinde Oberägeri. HKl. 41/1961, S. 20 ff und S. 25 ff
- Zuger Namenstudien. Gesammelte Beiträge der Jahre 1925 bis 1966 über Orts-, Flur- und Familiennamen des Kantons Zug und der Innerschweiz. Zug 1969
- Iten, A. Die Geschichte des zugerischen Gemeinde- und Kantonsbürgerrechts. HKl 30/1950
- Das Zugrecht der Bürger im Kanton Zug. HKl 34/1954, S. 25 ff
- Iten, F. Das Zugrecht zwischen den Korporationen Unter- und Oberägeri. HKl 27/1947, S. 169 ff
- Kälin, J.B. Die gemeinsame Allmend der Leute von Wollerau und der Dorfleute von Richterswil. MhVS 7/1890, S. 104 ff
- Kehr, K. Die Fachsprache des Forstwesens im 18. Jahrhundert. Eine wort- und sachgeschichtliche Untersuchung zur Terminologie der deutschen Forstwirtschaft. Diss. Giessen 1964
- Keller, A. Aus der Geschichte der Herrschaft Wädenswil. Njbl. der Lesegesellschaft Wädenswil I bis IV und VII/1930-33 und 1936
- Ueber eine Wädenswiler Quartierkarte. Zürcher Taschenbuch 1933, S. 75 ff
- Kessler, H. und Camenzind, P.: Braunkohlenlager und fossile Pflanzen der Hohen Rohn. Jahrbuch vom Zürichsee 1938, S. 34 ff
- Kläui, P. Ortsgeschichte. Eine Einführung. Zürich 1942
- Der Fraumünsterbesitz in Uri und Aargau. ZSG 22/1942, S. 179 ff
- Kleiber, K. Geologische Untersuchungen im Gebiet der Hohen Rone. Eclogae Geologicae Helvetiae, Vol. 30, 1937
- Knuchel, H. Planung und Kontrolle im Forstbetrieb. Aarau 1950
- König, A. Zur Wirtschaftsgeschichte von Wädenswil im ausgehenden Mittelalter. Njbl. der Lesegesellschaft Wädenswil XXI/1955

- Krahe, H. Einige Gruppen älterer Gewässernamen. Beiträge zur Namenforschung, Band 16. Heidelberg 1965, S. 221 ff
- Krebs, E. Die Waldungen der Albis- und Zimmerbergkette. ETH-Diss. Nr. 1580. Winterthur 1947
- Die Gründung der Forstschule an der Eidg. Technischen Hochschule. SZF 99/1948, S. 301 ff
- Kuoeh, R. Wälder der Schweizer Alpen im Verbreitungsgebiet der Weisstanne. Mitt. EAFV 30/1954, Heft 3, S. 133 ff
- Largiadèr, A. Zur zürcherischen Kartographie des 17. Jahrhunderts. Zürcher Taschenbuch 1938, S. 128 ff
- Landolt, E. Bericht an den hohen schweizerischen Bundesrath über die Untersuchung der schweiz. Hochgebirgswaldungen vorgenommen in den Jahren 1858, 1859 und 1860. Bern 1862
- Landolt, J. Geschichte der Orts- und Kirchgemeinde Wollerau. Gfr. 29/1874
- Leibundgut, H. Die Waldpflege. Bern 1966
- Der Wald. Eine Lebensgemeinschaft. Frauenfeld 1970
- Von der Bedeutung der Forstpolitik für den Waldbau. Festschrift Hermann Tromp. Beiheft Nr. 47 zur SZF. Zürich 1970, S. 113 ff
- Letsch, E. Die schweizerischen Molassekohlen östlich der Reuss. Beiträge zur Geologie der Schweiz, Geotechnische Serie, I. Lieferung, Bern 1899
- Die schweizerischen Molassekohlen III, Nachträge und Ergänzungen. Beiträge zur Geologie der Schweiz, Geotechnische Serie, XII. Lieferung, Bern 1925
- Letter, A. Aegeri. Historisches über Land und Leute. Zug 1907
- Beiträge zur Ortsgeschichte des Aegeri-Tales. Zug 1910
- Marty, A. Die Viehwirtschaft der Urschweiz und Luzerns, insbesondere der Welschlandhandel 1500 - 1798. Ein Beitrag zur Wirtschafts- und Kulturgeschichte der Innerschweiz. Diss. Zürich. Lachen 1951
- Merz, W. Flora des Kantons Zug. Mitt. der naturforschenden Gesellschaft Luzern XX/1966
- Oberholzer, E. Die montanen und subalpinen Pflanzen (mit Einschluss einiger nordischer Moorpflanzen) des Hohen Ron-Gebietes. Berichte der schweizerischen botanischen Gesellschaft 47/1937

- Riggenbach, A. Der Marchenstreit zwischen Schwyz und Einsiedeln und die Entstehung der Eidgenossenschaft. Geist und Werk der Zeiten, Heft 15. Diss. Zürich 1966
- Ringholz, O. Beiträge zur Ortskunde der Höfe Wollerau und Pfäffikon im Kanton Schwyz. MhVS 21/1910
- Geschichte der Schindellegi und ihres Kirchenbaues. Einsiedeln 1924
- Rüttimann, K. Die zugerischen Allmendkorporationen. 2. Heft der Abhandlungen zum schweizerischen Recht. Diss. Bern 1904
- Rytz, W. Die Pflanzenwelt. Botanische Wege und Ziele in der Urgeschichtsforschung der Schweiz. In: Urgeschichte der Schweiz. Herausgegeben von O. Tschumi. Frauenfeld 1949, S. 15 ff
- Saladin, G. Ein Gang durch die zugerischen Ortsnamen. ZNjbl. 1943, S. 3 ff
- Ueber einige Bachnamen. ZNjbl. 1943, S. 39 ff
- Schedler, U. Bericht über die Organisation und Entwicklung des Forstwesens im Canton Schwyz. Schwyz 1883 (Manuskript beim kantonalen Oberforstamt Schwyz)
- Der Holzhandel des alten Landes Schwyz mit der Stadt Zürich (1592 - 1814). SZF 49/1898, S. 217 ff und S. 268 ff
- Schib, K. Das Mittelalter. 2. Band der Reihe "Weltgeschichte". Erlench-Zürich 1957 (2. Auflage)
- Schnyder, W. Die Bevölkerung der Stadt und Landschaft Zürich vom 14. - 17. Jahrhundert. Schweizer Studien zur Geschichtswissenschaft XIV/1925, Heft 1
- Schlanke, S. Geologie der Subalpinen Molasse zwischen Biberbrugg SZ, Hütten ZH und Aegerisee ZG, Schweiz. Diss. Zürich 1974
- Schoch, A. Beiträge zur Siedlungs- und Wirtschaftsgeschichte des Zürichseegebietes. Diss. Zürich 1917
- Schuler, A. Das Erholungsgebiet der Wälder um den Höronen. SZF 125/1974, S. 99 ff
- Sollberger, M. Die burgerlichen Waldungen von Burgdorf. Eine forstgeschichtlich-waldbauliche Studie der Jahre 1700 - 1970. ETH-Diss. Nr. 5002, Burgdorf 1973
- Sonderegger, S. Das Ortsnamengefüge rund um den Zürichsee. Jahresbericht der Ritterhaus-Vereinigung Uerikon-Stäfa 1971/72, S. 7 ff
- Orts- und Flurnamen im Sihltal. Blätter der Vereinigung pro Sihltal 23/1973

- Stehlin, H.G. Uebersicht über die Säugetiere der schweizerischen Molasseformation, ihre Fundorte und ihre stratigraphische Verbreitung. Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft Basel XXV/1914, S. 179 ff
- Stricker, H. Woher stammt der Flussname "Sihl" ? Blätter der Vereinigung pro Sihltal 17/1967, S. 35
- Suter, H. Geologie des Sihltales. Blätter der Vereinigung pro Sihltal 6/1956
- Tromp, H. und Bloetzer, G.: Entstehungsgeschichte der eidgenössischen Oberaufsicht über die Forstpolizei bis zur Gründung des Eidgenössischen Oberforstinspektorates vor 100 Jahren. SZF 125/1974, S. 883 ff
- Tromp, H. und Schwotzer, W.: Einige Gedanken zum Ausdruck "Forstpolitik". SZF 116/1965, S. 590 ff
- Uttinger, H. Die Niederschlagsmengen in der Schweiz, 1901 - 1940. Führer durch die schweizerische Wasser- und Elektrizitätswirtschaft, Band 2, III. Ausgabe. Zürich 1949
- Wahl, H. Goethes Schweizerreisen. Tagebücher, Briefe, Gedichte, Handzeichnungen. Bern 1921
- Walser, H. Veränderungen der Erdoberfläche im Umkreis des Kts. Zürich seit der Mitte des 17. Jahrhunderts. Untersuchungen, ange stellt auf Grund der topographischen Karte von J. C. Gyger aus dem Jahre 1667. Diss. Bern 1896
- Weber, A. Die Brücken über Sihl, Reuss und Lorze im Zugerland. ZNjbl. 1897, S. 3 ff
- Bade- und Kurorte im Zugerland. Zuger Kalender 1904
- Die Eigenleute des Gotteshausgerichts am Menzingerberge und im Aegerital. Gfr. 62/1907
- Weibel, V. Namenkunde des Landes Schwyz. Die Orts- und Flurnamen in ihrer historischen Schichtung und dialektologischen Relevanz. Studia Linguistica Alemanica. Forschungen zum alemannischen Sprachraum 1. Diss. Zürich. Frauenfeld 1973
- Weisz, L. Die Schweiz auf alten Karten. Zürich 1945
- Windler, H. Zur Methodik der geographischen Grenzziehung am Beispiel des Grenzbereiches der Kantone Schwyz, Zug und Zürich. ETH-Diss. Nr. 2317. Bern 1954
- Ziegler, P. Das Wehrwesen der Herrschaft Wädenswil. Ein Beitrag zur Zürcher Militärgeschichte. Njbl. der Lesegesellschaft Wädenswil 23/1959

- Zingg, Th. Schneeverhältnisse in den Schweizeralpen. Einschneien, Ausapern und Dauer der permanenten Winterschneedecke 1955/56 - 1964/65 und teils 1946 - 1965. In: Schnee und Lawinen in den Schweizeralpen, Winter 1965/66. Winterbericht des Eidgenössischen Institutes für Schnee- und Lawinenforschung Weissfluhjoch/Davos, Nr. 30. Bern 1967, S. 120 ff
- Zinsli, P. Grund und Grat. Die Bergwelt im Spiegel der schweizerdeutschen Alpenmundarten. Bern o.J. (1945)
- Ortsnamen. Strukturen und Schichten in den Siedlungs- und Flurnamen der deutschen Schweiz. Schriften des deutschschweizerischen Sprachvereins Nr. 7. Frauenfeld 1971
- Das Problem der Kontinuität in der Sicht der Ortsnamenkunde. In: Kontinuität - Diskontinuität in den Geisteswissenschaften. Herausgegeben von H. Trümpy. Darmstadt 1973, S. 213 ff
- Führer von Richtersweil und Umgebung. Herausgegeben von der Verkehrskommission Richtersweil. Richtersweil 1899
- Gottschalkenberg. Kurort und Aussichtspunkt zwischen Hütten (Kt. Zürich) und Aegeri (Kt. Zug). Beschrieben von einem langjährigen Besucher. Wädenswil o.J.
- Leitfaden für die Bearbeitung von Regionalwaldgeschichten, Reviergeschichten und Bestandesgeschichten. Herausgegeben von der IUFRO-Subject Group S6.07, Unterausschuss Revier- und Bestandesgeschichte. Zürich 1973
- Die Land- und Weidewirtschaft im Zuger Berggebiet. Schweizerischer Alpkataster. Herausgegeben von der Abt. für Landwirtschaft des EVD. Bern 1965
- Regionalplanung des Kantons Zug: Uebersicht zur Erholungsplanung. Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung an der ETH. Zürich 1970 (unveröffentlicht)
- Der Zuger Bauer. Ein Bild von der Entwicklung und dem heutigen Stand der zugerischen Landwirtschaft. Herausgegeben vom landwirtschaftlichen Verein des Kantons Zug zum Anlass seines hundertjährigen Bestehens 1851 - 1951. Zug 1951

LEBENS LAUF

Name und Vorname: Schuler Anton

Geboren: 8. März 1944 in Rothenthurm (Kt. Schwyz)

Heimatort: Rothenthurm (Kt. Schwyz)

Primarschule: Rothenthurm

Mittelschule: 1957 - 1964 Gymnasium Bethlehem in Immensee SZ, Abschluss mit Matura Typus A

Studium: 1964 - 1969 acht Semester an der Abteilung für Forstwirtschaft an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich, unterbrochen durch das Praktikum in Zug und Sargans, abgeschlossen mit dem Diplom als Forstingenieur

Weitere Tätigkeit: Nach dem Studienabschluss Assistent an der Professur für Geschichte und Soziologie der Land- und Forstwirtschaft an der ETH (Prof. Dr. A. Hauser) (bis Sommer 1974 mit halbtägiger, seither mit voller Arbeitszeit).  
In den Jahren 1971/72 zeitweise praktische Tätigkeit beim Stadtforstamt Zürich (Wirtschaftspläne)