

<b>Zeitschrift:</b>	Innerrhoder Geschichtsfreund
<b>Herausgeber:</b>	Historischer Verein Appenzell
<b>Band:</b>	19 (1974)
<b>Artikel:</b>	Bevölkerung, Wirtschaft und Gesellschaft in Appenzell Innerrhoden im 18. und frühen 19. Jahrhundert
<b>Autor:</b>	Schürmann, Markus
<b>Kapitel:</b>	4: Agrarwirtschaft
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-405205">https://doi.org/10.5169/seals-405205</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## 4. Agrarwirtschaft

### 4.1 NATÜRLICHE VORAUSSETZUNGEN

#### A. OBERFLÄCHENGESTALTUNG UND HÖHENLAGE<sup>1</sup>

Das Untersuchungsgebiet gehört zum ostschweizerischen Voralpengebiet. Es liegt zwischen 750 und 2 500 m ü. M., muss also als Bergregion bezeichnet werden. Im südlichen Teil erhebt sich der aus verschiedenen Kalkformationen gebildete Alpstein. Er ist stark gefaltet und weist ein äusserst bewegtes Relief auf. Zwischen den sechs südost-nordwestlich orientierten Ketten liegen drei enge Gebirgstäler. Täler und Gebirgsrücken tragen eine reiche Alpenflora, während die schroffen Tobel und steilen Hänge mit Wäldern bewachsen sind. Der nördliche Teil des Untersuchungsgebietes liegt in der typischen Molasse-Hügelzone. Zwischen den beiden Bergzügen, die eine Höhe von 1 400 und 1 200 m aufweisen, liegt eine weite Talmulde. Sie ist wie die Hügel grösstenteils mit Moräneschutt überdeckt, aus dem ein äusserst fruchtbarer Kulturboden gewonnen werden kann. Wo in den Talsohlen wasserundurchlässiges Material abgelagert wurde, bildeten sich Moore und Sümpfe, die zum Teil vertorften. Zahlreiche Bäche und Flüsse haben die Bergzüge arg zerschnitten und tiefe verkehrsfeindliche Tobel geschaffen.

#### B. KLIMA

Die Höhenlage ist einer der wichtigsten Klimafaktoren, denn die Temperatur geht bekanntlich mit zunehmender Höhe zurück. Das hat zur Folge, dass im Untersuchungsgebiet die mittlere Temperatur während drei Monaten unter dem Gefrierpunkt und weitere zwei Monate unter dem biologischen Nullpunkt von 5° C liegt.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Benutzt wurden: Eugster, Fröhlicher, Säker, Geologischer Atlas der Schweiz; Gutersohn Heinrich, Geographie der Schweiz in drei Bänden, Alpen, 2. Teil, Bern 1964; Ott Adolf, Die Siedlungsverhältnisse beider Appenzell, Zürcher Diss. 1915.

<sup>2</sup> Monheim, Agrargeographie, 19/21; Gensler, 21-30. Die Vegetationszeit ist nach Gensler das Zeitintervall mit einer mittleren Tagestemperatur von mindestens 5° C oder die Zeitspanne zwischen Wachstumserscheinungen (Treiben des Blattes) und dem Ende der Assimilationszeit (Färbung der Blätter).

Tab. 63 Mittlere Temperatur in drei Ausserrhoder Stationen (1864 bis 1900)<sup>3</sup>

	∅	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Heiden 797 m ü. M.	6,6	— 2,1	— 0,6	1,7	6,3	10,2	13,6	15,7	14,9	12,1	6,8	2,4	— 1,6
Stein 822 m ü. M.	6,7	— 1,9	— 1,3	2,0	5,6	10,8	13,8	15,5	15,2	12,1	7,3	2,4	— 1,2
Gäbris 1250 m ü. M.	5,1	— 2,0	— 1,1	0,1	3,8	7,6	11,2	13,4	12,9	10,5	5,6	1,4	— 1,9

Tab. 64 Vegetationszeit und Vegetationsperiode<sup>6</sup>

Höhe ü. M.	Wiesengrün in ebener Lage			Weidebetrieb			Gerste			Kartoffeln			Allgem. VZ
	Beg.	Ende	Tage	Beg.	Ende	Tage	Aussaat	Ernte	Tage	Setzen	Ernte	Tage	
600	8. 4.—	5. 11.	211	1. 5.—	2. 10.	154	25. 4.—	5. 8.	102	10. 5.—	25. 9.	138	180
900	23. 4.—	30. 10.	190	15. 5.—	27. 9.	135	3. 5.—	20. 8.	109	10. 5.—	1. 10.	139	165
1200	8. 5.—	20. 10.	165	30. 5.—	22. 9.	115	10. 5.—	5. 9.	118	20. 5.—	8. 10.	141	145
1500	25. 5.—	10. 10.	138	15. 6.—	18. 9.	94	15. 5.—	20. 9.	128	25. 5.—	15. 10.	143	120
1800				10. 7.—	15. 9.	62							
2100				25. 7.—	10. 9.	42							

<sup>3</sup> Klima der Schweiz, Bd. I, 99 für Heiden und Gäbris; Klimatologie der Schweiz, 1. Teil, 21 für Stein 1958.  
Zu den oft sehr grossen Temperaturschwankungen vgl. Wanner, 27ff.

<sup>6</sup> Gensler, 38ff.

Wegen der Temperaturabnahme wird die Vegetationszeit pro 100 m fünf bis sieben Tage kürzer, was für die Innerrhoder Pfarreien gegenüber Rorschach (am Bodensee) 15 bis 42 Tage ausmacht.<sup>4</sup> Nun wird aber mit zunehmender Höhe nicht nur die Vegetationszeit kürzer sondern auch die Vegetationsperiode (Zeitspanne zwischen Keimung und Reife) länger.<sup>5</sup> Ist die Vegetationsperiode grösser als die Vegetationszeit, so kommen die Früchte nicht mehr zur Reife. Besondere mikroklimatische Bedingungen wie Hanglage, Exposition und Umgebung, aber auch unterschiedliche Pflanzensorten beeinflussen die beiden Grössen nachhaltig. In der Tabelle 64 sind die beiden Werte einander gegenübergestellt.

In sämtlichen Pfarreien und Filialen können die wichtigsten Kulturpflanzen gedeihen und reifen. Rund zwei Drittel des produktiven Bodens im Untersuchungsgebiet fallen in die Zone mit einer minimalen Vegetationszeit von 150 Tagen.<sup>7</sup> In meteorologisch ungünstigen Jahren werden aber die Erträge stark vermindert und die Reife gewisser Pflanzen sehr bald in Frage gestellt. Empfindliche Einbussen bringt die nasskalte Witterung im Frühling und Sommer auch der Graswirtschaft, da die Weidezeit gekürzt und die Gras- und Heuerträge vermindert werden. Einen sehr grossen Einfluss auf den Temperaturverlauf hat der Föhn, der eine durchschnittliche Temperaturerhöhung von 7° Celsius bringt. Von den 71 Föhntagen fallen neun auf den März und je sieben auf den April und Oktober.<sup>8</sup> Der Föhn beschleunigt die Schneeschmelze und bringt im Herbst milde Tage. Sein Ausbleiben hatte im 18. Jahrhundert die Schneeschmelze oft bis in den Mai verschoben, was viele Sennen in arge Nöte brachte. Den Föhntagen folgen häufig grössere Niederschläge und Temperaturstürze, die im Juli und August den Alpen immer wieder Schnee und dem Land grosse Ueberschwemmungen und Hagel bringen.<sup>9</sup>

Für das Wachstum und die Anbaumöglichkeiten ist auch die Häufigkeit und die jahreszeitliche Verteilung der Niederschläge von grösster Bedeutung. Das Untersuchungsgebiet erhält jährlich je nach Höhenlage zwischen 1 400 und 2 530 mm Niederschlag.<sup>10</sup> Der Sommer (Juni/August) ist die niederschlagsreichste Jahreszeit, während im Winter (Januar/Februar) bedeutend weniger Niederschläge zu verzeichnen sind. Sowohl die Niederschlagsmenge als auch deren

<sup>4</sup> Gensler, 21-30. Rorschach liegt 455 m ü.M., Haslen 740 und Brülisau 922.

<sup>5</sup> Monheim, 21.

<sup>7</sup> Ders. 128/29.

<sup>8</sup> Klima der Schweiz, Bd. I, 187.

<sup>9</sup> Wanner, 28; Walser Chronik, *passim*.

<sup>10</sup> Klima der Schweiz, Bd. I, 10-13.

Verteilung sind für den Getreideanbau ungünstig, für die Graswirtschaft hingegen günstig.<sup>11</sup> Reiche Niederschläge verzögern nämlich die Reife des Getreides, begünstigen die Verkrautung, das Aufkommen von Krankheiten und vermindern die Qualität, während sie den Graswuchs fördern.<sup>12</sup> Die Grenze zwischen der reinen Graswirtschaft und der Getreidebauzone wird bei 120 cm Niederschlag angegeben, so dass das Untersuchungsgebiet eindeutig zur reinen Graswirtschaftszone zu zählen ist.

Da die Zahlenangaben aus dem 19. und 20. Jahrhundert stammen und Durchschnittswerte sind, müssen wir uns zum Schluss noch fragen, wie die Verhältnisse im 18. Jahrhundert waren.

Leider fehlen genaue meteorologische Beobachtungen für diesen Zeitraum, doch stimmen die von den Chronisten überlieferten Wetterbeobachtungen erstaunlich gut mit den Ergebnissen der modernen Forschungen zur Klimatologie von Rudloff und Le Roy Ladurie überein.<sup>13</sup> Im 18. Jahrhundert war der Frühling oft nasskalt, der Winter streng, während der Herbst fast durchwegs mild war. Die Sommer waren sehr unterschiedlich: es gab sehr heiße und trockene, aber auch nasse und kalte Sommer. Langfristig gesehen ist für den Beginn des 18. Jahrhunderts eine Erwärmung und Besserung des Klimas bezeugt. Um 1750 begann eine Periode mit instabilem Wetter: warme und schöne Jahre folgten feuchten und kalten. Gegen Ende des Jahrhunderts wurde es wieder wärmer, doch setzte bereits 1810 eine Klimaverschlechterung ein, die erst um 1850 endete.

Da uns keine Angaben zur Verfügung stehen, konnte die Auswirkung der kurz- und langfristigen Klimaschwankungen auf die landwirtschaftlichen Erträge nicht nachgewiesen werden.<sup>14</sup> Wir haben aber gesehen, dass die meteorologisch ungünstigen Jahre, wie wir sie aus den Chroniken und aus den Untersuchungen von Le Roy Ladurie kennen, bis ins 19. Jahrhundert zu wirtschaftlichen Notlagen und eigentlichen Hungersnöten führten.<sup>15</sup>

<sup>11</sup> In der einschlägigen Literatur waren keine Angaben über die maximale Niederschlagsmenge zu finden, die den Anbau einer bestimmten Kulturpflanze gerade noch erlaubt. Jäger, Klimatische Grenzen; Klauder, Landwirtschaftliche Faustzahlen; Kobelt, Pflanzenbau; Monheim, Agrargeographie. Auch die eidgenössischen Versuchsanstalten konnten diesbezüglich keine Werte liefern.

<sup>12</sup> Suter, Graswirtschaft, 46.

<sup>13</sup> Rudloff, Hans von, Die Schwankungen und Pendelungen des Klimas in Europa; Le Roy Ladurie, Emmanuel, Histoire du climat.

<sup>14</sup> Ueber Klima und Erträge vgl. Le Roy Ladurie, Climat et récoltes.

<sup>15</sup> Vgl. Kap. 3.7; Le Roy Ladurie, Histoire du climat, 50 f, 230.

## 4.2 ACKERBAU

Es besteht kein Zweifel, dass im Innern Land noch im 15. und 16. Jahrhundert grosse Flächen mit Hafer aber auch Weizen, Dinkel und Gerste bebaut wurden.<sup>1</sup> Im 18. Jahrhundert hingegen war der Ackerbau fast völlig verschwunden, obwohl er von den natürlichen Voraussetzungen her gesehen möglich gewesen wäre<sup>2</sup> und der Grosse Rat die Landleute immer wieder ermahnte, Ackerbau zu betreiben.<sup>3</sup> In sämtlichen Darstellungen der Zeitgenossen wird hervorgehoben, wie selten ein bebauter Acker zu sehen wäre.<sup>4</sup> So war denn auch ein Ochsengespann mit Pflug um 1772 ein ungewohntes Bild: «Am 30. Weinmonat ist rizlis sepen sohn in Brülisau mit dem Pflug, an welchem vier Ochsen angespannt auf das Riedt gefahren alda den riedtleüthen geakert, es haben z i e m l i c h I e ü t h zugesehen!»<sup>5</sup> Auch Landammann Geiger musste den oben erwähnten Bauern anstellen, als er seine Weide pflügen wollte.

Appenzell Innerrhoden war im 18. Jahrhundert in der Getreideversorgung fast ausschliesslich auf Importe aus dem süddeutschen Raum angewiesen. Da der Kornhandel in den Händen von Privatleuten war (Korngrempler, Müller und Bäcker)<sup>6</sup> und sich die Obrigkeit bloss bei Versorgungsschwierigkeiten um die Beschaffung von Getreide bemühte,<sup>7</sup> finden sich in den Akten mit einer Ausnahme keine Angaben über die eingeführte Menge. Am 31. März 1796 legte Landeshauptmann Mittelholzer, dem der Kornhandel 1794 gänzlich über-

<sup>1</sup> Vgl. Koller, Ackerbau, 32-40.

<sup>2</sup> Vgl. Kap. 4.1.

<sup>3</sup> Mandat vom 20.3.1676, 20.9.1699 (zit. in: Sutter Chronik); 14.9.1702 (Semmler, 681); LRP 155, 23.10.1714 (korn, Aerbsen, bonen und werck anpflanzen, damit man im Winter hindurch auch etwas zu essend und zu arbeiten habe); LRP 155, 5.5.1733; MB 123, 99 von 1771; MB 123, 247 von 1790; MB 125, August 1809, 18.8.1812, 15.7.1817.

<sup>4</sup> Walser Chronik, I, 8f (1740); Gruner, 146 (1776); Fäsi, Handbuch, 212 (1795); Ebel, 133 (1798); Franz Sutter, Kanton Appenzell, 14.Juli 1816, Manuskript PfAA; Fäsi, Erdbeschreibung, III, 72 (1766); Zinzendorf, 1764, 215.

<sup>5</sup> Joh. Bapt. Sutter, in: Sutter Chronik, LA Nr. 86.

<sup>6</sup> Streitigkeiten in Ratsprotokollen und Verordnungen in den Mandatbüchern, passim. Eine grosse Menge Brot wurde wöchentlich von Ausserrhoder Brotgremplern auf den Markt gebracht (Marktverordnung 1774-1854, LA). Nach einer Liste von 1711 waren es 24 Korn- und Musmehlgrempler und 13 Brotgrempler und 25 Ausserrhoder (Semmler 17.7.1711, 682ff).

<sup>7</sup> Vgl. Kap. 3.7.

lassen worden war, Rechnung für die Zeit vom April 1795 bis Februar 1796 ab.<sup>8</sup> In diesen zehn Monaten wurden insgesamt 31 634 Viertel oder rund 332 000 kg Korn eingekauft.<sup>9</sup> Nach den Angaben im Ratsprotokoll wurden daraus 189 804 Brote gebacken, was pro Kopf der Bevölkerung einer Tagesration von ca. 108 oder 130 Gramm entspricht, je nachdem, ob das eingeführte Korn für die Rechnungsperiode oder für das ganze Jahr reichen musste.<sup>10</sup> Der Getreideverbauch unterscheidet sich kaum von jenem der Waldstätten oder Schwyz, wo er rund 90 bzw. 130 Gramm betrug.<sup>11</sup>

Die Verdrängung des Ackerbaus durch die Viehwirtschaft war bereits um 1700 weitgehend abgeschlossen. Wir konnten diesen äusserst wichtigen Vorgang wegen der ungünstigen Quellenlage und aus Zeitgründen nicht näher untersuchen, doch sollen im folgenden aus bekannten Fakten und Paralleluntersuchungen hypothetisch einige Gründe aufgeführt werden.<sup>12</sup>

<sup>8</sup> LRP 157, 8.5.1794. Zwar deutet das Protokoll vom 19.10.1790 darauf hin, dass schon damals ein amtlich autorisierter Händler die Einfuhr besorgte, wurde doch beschlossen, «den Handel einem verständigen Mann, der sesshaft und versichert ist» zu übergeben und ihm Geld anzuvertrauen (LRP 157, 31.3.1796, 328).

<sup>9</sup> Ein Viertel sind 15 Liter (AG II, 663). Da die Getreideart nicht umschrieben ist, wurde ein mittleres spezifisches Gewicht von 70 kg auf 100 Liter angenommen (Weizen 79, Roggen 68, Dinkel 40 — wird nur mit Spelzen geliefert, entspelzt 72 — nach Angaben der eidgen. Getreideverwaltung).

<sup>10</sup> Ueblich waren Brote zu vier Pfund (vgl. Bücher der «Brod-schatzungen 1654-1750» und «Marktordnung (Brodfachten)» 1774-1854, LA). Rechnen wir die Kornmengen um, kommen wir auf ein ähnliches Resultat. Aus 322 t Korn gewann man bei einer Ausbeute von 85-90% 273,7 bis 289,8 t Mehl (Wieland, Brotanstalten; heutige Auswertung: rund 85%, freundl. Mitteilung von Herrn Kunz, Aktienmühle, Basel). Aus drei kg Mehl erhielt man 4 kg Brot, insgesamt also 365 900 bis 398 400 kg (Wieland, Brotanstalten). 1813 zählte ganz Innerrhoden 9 576 Einwohner, vgl. Kap. 3.1.

<sup>11</sup> Bircher, 49, 93; Meyer von Knonau, 141.

<sup>12</sup> Für die Innerschweiz liegen einige Darstellungen vor. Jürg Biemann ergänzte die bisherigen Erklärungsversuche mit neuen, wesentlichen Aspekten. Vgl. Biemann, 85-94; Bircher, 46-49; Bodmer, Industriegeschichte, 77-87. Koller gibt für Appenzell an: 1. Loslösung der Grundlasten; 2. Leinwandindustrie; 3. Konkurrenz des Auslandes (Ackerbau, 49). Zellweger nennt: 1. Korn braucht mehr Zeit und Mühe, was neben der Heimindustrie untragbar ist; 2. Gewitter und Stürme; 3. billiges Korn aus Schwaben (Ackerbau, 120). Vgl. AG I, 430ff.

1. Seit 1421 mussten die Grundlasten nicht mehr in Naturalien abgeliefert werden, wodurch der Zwang zum Getreideanbau entfiel.<sup>13</sup>
2. Im 15. und 16. Jahrhundert gewann der Handel mit Molkenprodukten an Bedeutung.<sup>14</sup> Das erforderte einen grösseren Viehbestand,<sup>15</sup> die Alpweiden wurden intensiver genutzt und erweitert. Der steigende Bedarf an Winterfutter konnte nur auf Kosten des Ackerbaus gedeckt werden.
3. Die Selbstversorgung dürfte vor allem durch die Bevölkerungszunahme in Frage gestellt worden sein.<sup>16</sup> Die Reisläuferei und das Textilgewerbe gewannen allmählich an Boden.<sup>17</sup> Da die beiden Tätigkeiten sehr attraktiv waren, entzogen sie dem Ackerbau Arbeitskräfte. Dies konnte um so weniger verkraftet werden, als sich die arbeitsintensiven Zeiten im Ackerbau und in der Vieh- und Alpwirtschaft

<sup>13</sup> Walser Chronik, I, 240. Die Ablösungsurkunden häufen sich erst im 16. Jahrhundert vgl. Zw U; Geiger, Einkünfte der Abtei St.Gallen, 67ff.

<sup>14</sup> Vgl. Koller, Land-, Milch- und Alpwirtschaft, 32ff. Ob die Viehzucht wie anderswo im 14. Jahrhundert in Blüte stand, ist unbekannt.

<sup>15</sup> Ein deutliches Zeichen dafür sind im frühen 16. Jahrhundert die Klagen, dass die Gemeinalpen hoffnungslos übertrieben seien (Ueber die Benutzung der Gemeinalpen Urkunde vom 14.3.1546, Zw U, 836, 3. Bd. 2. Abt.) und die ersten Beschränkungen für die Nutzung der Gemeinmerker aufgestellt wurden (z.B. 10.7.1532, Zw U, Nr. 777; 16.4.1533, 781; 20.1.1535, 789; 8.7.1552, 854 alle im 3. Bd. 2. Abt.). Miasowski setzt diesen Vorgang ins 15. Jahrhundert (44).

<sup>16</sup> Um 1400 sollen laut einem Waffenrodel in den innern fünf Rhoden 378 Haushalte bestanden haben (vgl. AUB I, 730-36). Aus dem Jahre 1535 ist ein nach Besitzer und Besitztum aufgeteilter Steuerrodel überliefert (Zw U, Nr. 788), d.h., die Weiden wurden z.T. einzeln eingeschätzt, das Frauen- und Männergut, das Vermögen der Kinder und Geschwister wurden einzeln aufgeführt, obwohl sie vermutlich einem Haushalt angehörten. Um die Zahl der Haushalte zu ermitteln, versuchte ich, die einzelnen Vermögensträger zu möglichen Familien zusammenzufassen. Zudem zählte ich die Weidebesitzer nicht mit. Ich kam auf 696 Haushalte, was einer Zunahme von 86% entspricht.

<sup>17</sup> Zur Reisläuferei vgl. AG I, 285-92; zur Leinwandindustrie, Bodmer Industriegeschichte, 77-87. Nach Rainald Fischer war die Weberei und Spinnerei im 16. Jahrhundert noch wenig entwickelt, und man war auf das Reislaufen angewiesen (AG I, 522).

überschneiden.<sup>18</sup> Die neuen Arbeitsmöglichkeiten förderten so indirekt die extensivere Viehzucht und Milchwirtschaft.

4. Sobald sich zum mühsamen, oft wenig ertragreichen Ackerbau eine Alternative in der Kombination: Viehzucht, Heimindustrie und Reisläuferei bot, die bei geringerem Aufwand das bisherige oder ein besseres Auskommen ermöglichte, wurde der Ackerbau immer mehr vernachlässigt.<sup>19</sup>

Noch im 18. Jahrhundert wurde vereinzelt etwas Ackerbau betrieben, was u.a. der Pflug und das Ochsengespann des «rislis sepen sohn» und der Pflug, den die Schlatterrhode an Landleute auslieh, beweisen.<sup>20</sup> Zahlreicher als die Getreidefelder dürften jedoch die Gemüsegärten oder Pflanzplätze gewesen sein, auf denen Erbsen, Bohnen, Rüben, Kohl und Werg (Flachs) angebaut wurden.<sup>21</sup> Leider sind keine Kauf-, Erb- und Gantbriefe erhalten, die uns über den Umfang und die Häufigkeit dieser Gärten Auskunft geben könnten.

Die schwere Hungerszeit von 1771/72 brachte eine gewisse Wiederbelebung des Ackerbaus, wenn auch unter anderen Voraussetzungen. 1. Die Innerrhoder pflanzten zwar wieder Getreide an,<sup>22</sup> doch gewann der Kartoffelanbau die weitaus grössere Bedeutung.<sup>23</sup> 2. Nach 1770 wurde hauptsächlich auf den Brachen<sup>24</sup> der Gemeinmerker (Allmendboden) und nicht mehr auf Privatgütern Feldbau betrieben. 3. Die Bebauer waren nicht mehr Vollbauern, sondern arme

<sup>18</sup> Vgl. Tab. 64 und Kap. 4.3. Möglicherweise geht die weitgehende Trennung zwischen Bauern und Sennen auf diese Zeit zurück.

<sup>19</sup> Medicus ist der Ansicht, dass Viehzucht einträglicher sei und die Hirten-Völker mit ungleich weniger Arbeit weit mehr erwerben (16).

<sup>20</sup> Koller, Rhoden, 48.

<sup>21</sup> MB 123, 1766: «ein Acker ist, was drei Jahre lang geheut oder geemtet jetz auch bone, werck und was desgleichen gepflanzt». Sutter Chronik, 1769: «haber, ärbs, bonen und Aerdäpfel». Auch Norrmann erwähnt den Flachsbau, der aber den Bedarf nicht decke (Bd. II, 1841f).

<sup>22</sup> Vgl. Ebel, 113; LRP 157, 9.5.1775: im Ried soll eine Gelegenheit zum «Tröschen» geschaffen werden. WRP 180, 20.9.97: Joh. Bapt. Ulmann wurde gebüsst, da er «an Maria Geburth (8. Sept.) Kernen getroschen. WRP 180, 17.4.1799: «Brogers Kuh frass Jos. Fässler Haber».

<sup>23</sup> Nach 1772 fehlen in den Mandaten die Getreidesorten, es werden Bohnen, Erbsen und Kartoffeln genannt, im 19. Jahrhundert stehen die Kartoffeln immer an erster Stelle, z.B. MB 123, 99, um 1772; MB 123, 245, 1790; MB 125, August 1809; MB 125, 16.8.1812; MB 125, 15.7.1817. Vgl. auch Neueste Briefe, 110, 243.

<sup>24</sup> Die Brache oder das Baufeld ist ein Acker, auf dem Getreide und Feldfrüchte gepflanzt wurden. Vgl. Steinmüller, 56.

Kleinbauern oder bodenlose Taglöhner und Heimindustriearbeiter.<sup>25</sup> Ob die Kartoffel schon vor 1770 im Appenzellerland bekannt war, lässt sich nicht mit Sicherheit feststellen. Folgen wir Steinmüller, so müssen wir die Frage verneinen.<sup>26</sup> Auch in den Chroniken, Ratsprotokollen und im Buch der Marktverordneten finden wir vor 1770 keine Hinweise auf die Kartoffel. Danach beginnen sie sich auffallend zu häufen. Wenn wir die Frage trotzdem offen lassen, so hat dies folgende Gründe. 1. In Ausserrhoden wurde mit dem Kartoffelanbau um 1740 begonnen. Im Entlebuch ist sie spätestens seit 1711 bekannt.<sup>27</sup> Die Vorteile der Kartoffel müssen also den Innerrhodern bekannt gewesen sein. 2. Sutter erwähnt in seiner Chronik, dass der Preis der Kartoffeln 1769 von 2 Kreuzern auf 2½ Kreuzer angestiegen und die (übliche?) Einfuhr gesperrt sei.<sup>28</sup> Im Herbst 1770 wurden täglich vier bis acht, an Markttagen bis 20 mit Kartoffeln, Rüben und Obst beladene Pferde aus dem Rheintal nach Appenzell geführt.

Wenn wir auch die Menge der angepflanzten und eingeführten Kartoffeln nicht kennen, muss doch aufgrund der sich häufenden Aktenstellen angenommen werden, dass sie auf dem Speisezettel der Appenzeller eine immer grösser werdende Bedeutung erlangten.<sup>29</sup> Nicht unwesentlich trugen die auf den Gemeinmerkern ausgeteilten Brachen dazu bei. Seit dem späten 17. Jahrhundert wurden immer wieder Bodenstücke von den Gemeinmerkern (Allmenden) abgetrennt und bepflanzt.<sup>30</sup> 1702 verfügte der Grosse Rat, dass «einem jeden etwas Boden gegeben werde, der keinen vermag, ab dem nächsten Gemeinmerk umb es anzuseyen». In den folgenden Jahrzehnten

<sup>25</sup> Die Brachen wurden an Arme ausgeteilt. Die Wohlhabenden mussten im 19. Jahrhundert verpflichtet werden, Kartoffeln anzubauen, weil sie offenbar nicht daran interessiert waren. Vgl. weiter unten. Zur Bedeutung der Kartoffel als Zusatznahrung und deren Einführung vgl. Morineau, *La pomme de Terre au XVIII siècle*, 1766-84.

<sup>26</sup> Steinmüller, 42ff.

<sup>27</sup> Koller, Ackerbau, 41; Bucher, Entlebuch.

<sup>28</sup> Sutter Chronik.

<sup>29</sup> Es seien drei Beispiele erwähnt: WRP 180, 6.3.1800: Graf kauft im Rheintal Kartoffeln für sechs und verkauft sie für zehn Pfennig. 17.9.1800: Ant. Jos. Graf pflanzte auf dem Gemeinmerk zwei Zentner Kartoffeln und Kohlraben, die missrieten. 18.1.1804: Jos. Breitenmoser übernahm von einem Altstätter ein Fülli zur Sömmierung für 18 Batzen und zwei Zentner Kartoffeln.

<sup>30</sup> Etwa 31.10.1696; 5.11.1702; 18.11.1711; 31.10.1713 (Semmler, 918, 919, 922); LRP 156, 20.10.1739; 5.5.1740; 17.10.1743; 6.5.1744; LRP 157, 28.11.1763.

wurde immer wieder versucht, die abgetrennten Bodenstücke zu Wiesen zu machen oder dem eigenen Boden einzuverleiben, so dass der Grosse Rat die weitere Verteilung nicht unterstützte, sondern eher zurückhaltend war. In der Hungerszeit von 1771 begann die Obrigkeit die Verteilung der Brachen an Arme systematisch zu fördern.<sup>31</sup>

Ueber die Zahl der verteilten Aecker und deren Grösse liegen keine amtlichen Dokumente vor. Der Sutter Chronik ist aber zu entnehmen, dass im Herbst 1769 auf dem Ried 12, 1772 weitere 30 Brachen verteilt würden.<sup>32</sup> Auch auf der Forren, in der Mettlen und im Gemeinmerk Brülisau erhielten Landleute leihweise Boden<sup>33</sup> mit der Verpflichtung, diesen zu bebauen.<sup>34</sup> In den folgenden Jahren wurden weitere Brachen ausgeteilt, so bekamen nach Steinmüller 1796 und 1800 allein auf der Forren 350 Haushaltungen einen Pflanzplatz.<sup>35</sup> Die Aufteilung des Gemeindebodens verschaffte den ärmeren Landleuten die Möglichkeit, Kartoffeln und Gartengemüse anzupflanzen. Wenn diese Möglichkeit nicht von allen benutzt wurde, so war es sicher nicht nur Bequemlichkeit und Gleichgültigkeit, sondern vielfach fehlte das Geld, um das nötige Saatgut zu kaufen, oder die Not trieb die Leute dazu, das beiseite gelegte Saatgut zu verzehren. So wurde z.B. die Munizipalität im April 1800 aufgefordert, eine Liste jener Armen zu schicken, die keine «Kartoffelsamen» hatten,<sup>36</sup> und Hautle hoffte 1799 in seiner Schrift «Frommer Rath, Erdäpfel zu pflanzen», dass die Vermöglichen den Armen Geld vorstrecken würden, damit sie Samen kaufen könnten.<sup>37</sup>

Auch die Vermögenden hielt der Grosse Rat gegen Ende des 18. Jahrhunderts an, Ackerbau zu betreiben.<sup>38</sup> 1817 verpflichtete er

<sup>31</sup> LRP 157, 22.7.1771; MB 123, 18.9.1771. Am 22.10.1771 wurde die Aufteilung den Hauptleuten übertragen (WRP 176).

<sup>32</sup> Sutter Chronik.

<sup>33</sup> MB 123, 18.9.1771 (Brachen auf dem Ried oder Forren und anderen Gemeinmerkern). WRP 178, 9.8.1780 (Anna Barb. Signer, wegen Garten auf der Rossweid in Brülisau, «damit sie erhalte wie andere arme Leut»). MB 125, 22.7.1817 (Mettlen als aufgeteilt erwähnt).

<sup>34</sup> LRP 157, 22.10.1771; 9.5.1775; LRP 158, 7.5.1776; 5.5.1777; 21.10.1783; 28.3.1796; LRP 1808-28, 22.7.1817; 18.12.1822.

<sup>35</sup> Steinmüller, 41. Nach Rusch waren auf der Forren 1868 236 Teile, auf der Mendle 659 und auf dem Ried 284 Teile vergeben (Gemeindwesen, 4).

<sup>36</sup> Brief vom 24. April 1800 der Hülfs gesellschaft St.Gallen (H II 10). Aus einem Brief vom 12. Mai 1800 geht hervor, dass 200 Viertel geliefert wurden, 100 anstelle von Hafer (H II 20).

<sup>37</sup> Abgedruckt bei Steinmüller, 46.

<sup>38</sup> LRP 158, 5.5.1795 (Alter Artikel erneuert).

sie sogar bei einer Busse von 5 Gulden 30 Kreuzer, «für 100 Pfund Kartoffelfeld umzubrechen».<sup>39</sup>

Nebst dem Grossen Rat versuchten auch Privatpersonen, dem Ackerbau wieder Ansehen zu verschaffen. So bebaute in den 1790-er Jahren Pfarrer Burgstaller in Brülisau unbenutzten Weideböden, den er sich von vermögenden Bauern erbeten hatte, und machte ihn in zwei Jahren zu fruchtbaren Aeckern.<sup>40</sup> Dr. Nepomuk Hautle verfasste zwei Anleitungen zum Anpflanzen von Kartoffeln und Getreide, die er unter die Landleute verteilen liess.<sup>41</sup> Wie zahlreiche Autoren feststellten, blieben die Anstrengungen nicht ohne Erfolg: zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurde wieder etwas Ackerbau betrieben.<sup>42</sup>

<sup>39</sup> LRP 1808-28, 22.10.1817; 5.5.1818; 22.10.1818. Grünwald/Neff schreiben, dass entweder 100 Pfund Kartoffeln oder Getreide verlangt waren, was aber nicht aus den Ratsprotokollen hervorgeht (112).

<sup>40</sup> Steinmüller, 41.

<sup>41</sup> Ders. 42-49. Beide Anleitungen sind wörtlich abgedruckt.

<sup>42</sup> Ebel, 113; Steinmüller, 41; Wanner, 45; Rüsch, Gemälde, 66; Hautle, Zweyter Rath an den lieben Landmann, in: Steinmüller, 46; Grünwald/Neff, 112; Fäsi, Handbuch, 213; Meyer von Knonau schreibt das Wiederaufkommen des Ackerbaus den steigenden Lebensmittelpreisen und dem Mangel an Verdienst zu (517).

## 4.3 MILCHWIRTSCHAFT UND VIEHZUCHT

### A. DER LAND- UND ALPWIRTSCHAFTLICH NUTZBARE BODEN, BESITZVERHÄLTNISSE

Die land- und alpwirtschaftlich nutzbare Fläche wurde im 18. Jahrhundert als Wiese und als Weide genutzt.<sup>1</sup> Die Wiesen, die in den Talmulden und an sanft geneigten Hängen liegen, dienten im Frühling und im Herbst dem Vieh als Weide. In den Sommermonaten wurde das Gras ein- bis zweimal gemäht und gedörrt. Steile und hochgelegene Bodenstücke überliess man ganz dem Weidgang. Wir können dabei vier Typen unterscheiden: 1. Heimweiden; 2. Vorberge (Bestossung: drei bis vier Wochen vor und nach der Alpfahrt); 3. Zahme Berge oder Weiden (Bestossung: Anfang Juni bis Mitte September); 4. Wilde Berge (Bestossung: oft nur wenige Wochen).

Tab. 65 Verteilung des land- und alpwirtschaftlichen Areals

	Zahl der Kühe, die ernährt werden können
Total <sup>1</sup>	10 619 ha
Alpweiden <sup>2</sup>	3 582 ha
Heimweiden <sup>3</sup>	ca. 1 000 ha
Allmendboden und Streueland	ca. 1 000 ha
Wiesen	ca. 5 000 ha

<sup>1</sup> Arealstatistik 1912, 59.

<sup>2</sup> Schweiz. Alpstatistik, 8. Lieferung.

<sup>3</sup> 1899 waren es 112 327 Stosstage, 1966 138 500 mit einer Fläche von 1 108 ha. (Schweiz. Alpkataster, A. I. Rh., 52) Grobe Schätzung.

Sowohl die Talgüter als auch die Alpweiden waren zum grössten Teil Privatbesitz. Der Allmendboden machte nicht ganz ein Zehntel der Wiesen- und Heimweidefläche aus und nur ein Fünftel der Alpen war im Besitz des Staates oder von Korporationen.<sup>2</sup> Die Besitzver-

<sup>1</sup> Vgl. insbesondere Steinmüller, 7-12; Girtanner, 169.

<sup>2</sup> Vgl. Tab. 68.

hältnisse und damit auch das Nutzungssystem waren in Innerrhoden grundlegend anders als in den meisten Schweizer Alpgebieten, wo Gemein- und Korporationsalpen dominierten.<sup>3</sup>

## B. BETRIEBSFORMEN

Im 18. und frühen 19. Jahrhundert können wir drei Betriebsformen unterscheiden, die auf einer weitgehenden Arbeitsteilung zwischen Sennen und Bauern beruhen.<sup>4</sup> Die ersten sömmerten das Vieh und verarbeiteten die Milch, die letzteren produzierten vor allem Heu. Diese Spezialisierung war der Produktion durchaus förderlich, führte aber zu einer einseitigen Verteilung des Risikos, indem die Sennen in schlechten Jahren völlig den Heubauern ausgeliefert waren.<sup>5</sup>

### 1. Sennbetriebe

Ein grosser Teil der Alpweiden wurden von Sennen genutzt, die im Tal keine oder nur sehr kleine Güter besassen. Im Winter zogen sie mit ihrer Habe und der Familie zu den Heubauern, um auf deren Liegenschaften das Heu atzen zu lassen.<sup>6</sup> Oft wurde der eigene Viehbestand im Frühling durch Zukäufe oder Pachtung zu einem oder mehreren Senntümern ergänzt.<sup>7</sup> Häufig mussten die Sennen auch einen Teil der Sömmereiweide von Bauern zupachten. In den Jahren mit verspätetem Frühlingsbeginn und nasskaltem Sommer waren die Sennen völlig den sogenannten Heubauern ausgeliefert.<sup>8</sup> Schon im 17. Jahrhundert verbot deshalb die Obrigkeit jenen Sennen ihr Handwerk, «die keine eigene Sömmerei oder Winterig haben sondern ihres hab und gueth alls uf die Vieh het, das Höiw, und Gras alles kaufen müssen», da viele dabei verarmten.<sup>9</sup>

<sup>3</sup> Vgl. Bielmann, 96ff; Bircher, 106ff.

<sup>4</sup> Gutzwiller unterscheidet nur zwischen Bauern und Sennen, obwohl er, wie Steinmüller und Ebel, von Sennen schreibt, die eigene Güter besassen und heuten, als auch von Bauern, die selber alpten. Gutzwiller, 10; Steinmüller, 60f; Ebel, 139f; Rusch, Grundverschuldung, 497.

<sup>5</sup> Vgl. Gutzwiller, 10ff.

<sup>6</sup> Steinmüller, 61; Ebel, 140 und 145f. Medicus sieht im Küherwesen im Bernbiet eine Parallele (51f). Schon 1608 war der Heugrempel (Fürkauf) verboten (MB 122, 19.10.).

<sup>7</sup> 1 Senntum = 20 Kühe; Steinmüller, 51, 102.

<sup>8</sup> Steinmüller, 62; Ebel, 141.

<sup>9</sup> MB 122, 28.10.1629.

## 2. Bauernbetriebe

Viele Landleute nutzten ihre Güter nicht mit Vieh — sie besassen keine, höchstens aber ein bis zwei Kühe oder einige Ziegen —, sondern sie verkauften den Heu- und Emdertrag den Sennen.<sup>10</sup> Besassen sie Weiden und Alpen, so wurden diese nicht selber bestossen, sondern verpachtet. Viele dieser sogenannten Heubauern waren reich, doch verkauften auch die ärmeren Kleinbauern ihr Heu.<sup>11</sup>

## 3. Bauern- und Sennbetriebe

Es handelt sich hier um eine Mischform, indem der grösste Teil des gealpten Viehs mit eigenem Heu überwintert werden konnte. Diese Form gewann im 19. Jahrhundert zusehends an Bedeutung.<sup>12</sup>

## C. TALBETRIEB UND GEMEINMERKER (ALLMENDEN)

Die Talgüter lieferten, wie wir schon gesehen haben, das Frühlings-, Herbst- und Winterfutter und für ungefähr 2 000 Kühe Sommerfutter.<sup>13</sup> Die Wiesen, die die Appenzeller auch Aecker nannten, und die Heimweiden wurden jährlich gedüngt.<sup>14</sup> Bodenstücke, die nicht in der Nähe der Liegenschaften lagen, düngten die Innerrhoder selten oder überhaupt nicht. Den Mist gewannen sie zum grössten Teil in den Ställen (dem Rindvieh wurde Riedgras gestreut), doch sammelten sie die Exkremeante der Haustiere überall, wo immer sie zu finden waren. Harn, Abwaschwasser, Lauge und Asche wurden in Kästen

<sup>10</sup> Steinmüller, 51; Medicus, 52. Ein Fall ist mir bekannt, wo ein Bauer sogar aus dem Bregenzerwald 9 Milchkühe empfing, um sie zu überwintern, dann aber zu wenig Heu hatte (Briefe vom 12.2.1794 und 18.3.1794, G II 130).

<sup>11</sup> Ebel, 141; Steinmüller, 61. Zwischen 1771 und 1808 waren sechs Ratsherren und 21 gemeine Landleute als Heuverkäufer vor Gericht (WRP), was zeigt, dass sicher nicht nur reiche Bauern Heu verkauften.

<sup>12</sup> Gutzwiller, 11; Rusch, Grundverschuldung, 497.

<sup>13</sup> Die Zahl wurde wie folgt geschätzt: Nach Steinmüller wurden ca. 3 000 Kühe nicht gealpt. Nach der Alpstatistik von 1899 weideten auf Heimweiden 1 500 Kühe. Die Zahl der in den Ställen gefütterten Kühe wurde mit 500 angenommen. Steinmüller, 101, 133.

<sup>14</sup> Zur Düngung vgl. Zellweger, Acker- und Feldbau, 119f; Steinmüller, 51 und 67ff. Auch in Ratsprotokollen ist hie und da von «düngten und bschötteten» Wiesen und Weiden die Rede. So z.B. WRP 176, 24.10.1769, 9.8.1771.

gesammelt und als Jauche oder «Bschötti» auf trockene Wiesen und Weiden verteilt. Die Düngung und Pflege der Wiesen und Weiden war nicht optimal. Mit grösserem Fleiss wären nach den Aussagen der Zeitgenossen grössere Erträge möglich gewesen.<sup>15</sup> Viele Weiden hätten bei vermehrter Stallfütterung und grösserem Futteranbau ebenfalls geheut werden können.

Wie ertragreich die Wiesen waren, kann nur grob geschätzt werden. Fortunat Sutter (1730 bis 1818) berechnete, dass im Innern Land jährlich 25 000 Klafter Heu wuchsen.<sup>16</sup> Bei einer Fläche von ungefähr 5 000 ha Wiesland ergibt sich ein Ertrag von 23 bis 25 Doppelzentner pro Hektar,<sup>17</sup> dies entspricht heute dem einer ungedüngten geringen Wiese.<sup>18</sup> Auch im Vergleich zum Mittelland, wo im 18. Jahrhundert Erträge von über 40 Doppelzentner erzielt wurden, ist er gering.<sup>19</sup> Vielleicht war die Wiesenfläche kleiner, als wir sie geschätzt haben. Wichtiger scheint mir der Weidgang im Frühling und Herbst zu sein, da dadurch dem Graswuchs für Heu und Emd nur eine kurze Zeitspanne blieb.

Der erzielte Heu- und Emd ertrag reichte aus, um 5 000 bis 5 600 Kühe zu überwintern, eine Zahl, die verschiedene Schätzungen bestätigen.<sup>20</sup> Da auch Jung-, Mast- und Schmalvieh gehalten wurde, musste Heu aus dem Ausland zugekauft oder, was häufiger der Fall war, im Ausland geatzt werden.

Die Milch der Kühe, die die Bauern im Sommer auf den Talgütern und Gemeinmerkern hielten, diente in erster Linie der Selbstversorgung. Sie wurde aber auch zu Butter und Magerkäse und in bescheidenem Masse zu Fettkäse verarbeitet.<sup>21</sup> Die Sennen stellten auch im Winter Käse her; sie mussten die Kühe also auf Milchleistung füttern.<sup>22</sup> Nach Ebel gaben die Kühe während der Stallfütterung,

<sup>15</sup> Steinmüller, 55; Ebel, 33; Rüsch, Gemälde, 61; Meiners, IV, 104.

<sup>16</sup> Rusch, Chronik, IV. Teil, 29. Die Angaben sollen von einem gewissen Mittelholzer, der jahrelang die Erträge mass, bestätigt worden sein. Ein Klafter wog 9 bis 10 Zentner. Steinmüller, 60.

<sup>17</sup> Vgl. Tab. 65.

<sup>18</sup> Klauder, 268.

<sup>19</sup> Samuel Huggel, laufende Untersuchung. Ich verdanke ihm viele wertvolle Hinweise.

<sup>20</sup> Eine Kuh frass im Winter ca. 4½ Klafter Heu. Ebel, 138; Steinmüller, 59/60. Walser Chronik, I. Teil, 9 (5882); Zollikofer, I, 151 (4 000 - 6 000); Steinmüller, 101 (6 000); Ebel, 113 (6 000); Kröner, 230.

<sup>21</sup> Steinmüller, 203.

<sup>22</sup> Ders. 21. Demgegenüber stellt Medicus fest, dass die Schweizer im Tale nur Butter und Magerkäse herstellen (112).

die von Mitte Oktober bis Ende April dauerte, durchschnittlich 300 Mass Milch (2,4 Liter täglich).<sup>23</sup> In dieser Zeit wurden rund 4½ Klafter oder 11 kg Heu pro Tag verfüttert.<sup>24</sup> Die Berechnung des Bedarfs an verdaulichem Eiweiss, der für die Erhaltung des Tieres und eine Milchleistung von 2,4 Litern nötig ist, ergab, dass ein geringes Manko von 700 Gramm pro Tag bestand.<sup>25</sup> Die oben gemachten Angaben dürften also weitgehend der Wirklichkeit entsprechen.

Im Sommer weideten rund 1 000 Kühe auf den Gemeinmerkern (Allmenden). Von alters her war die Nutzung dieser Güter den weniger Bemittelten reserviert. Als zu Beginn des 17. Jahrhunderts die Reichen fast mehr Vieh auftrieben als die Armen und die Allmenden übertrieben waren, erneuerte der Grosse Rat einen alten Artikel, den er auch im 18. Jahrhundert auszugsweise immer wieder verlesen liess.<sup>26</sup> 1. Auf dem Ried durfte jede (berechtigte) Haushaltung eine Kuh auftreiben, wenn sie nicht mehr als 1 000 Pfund Vermögen besass. 2. Auf der Mendle, in Forren, Mettlen, im Rinkenbach, Bronnen, dem Wasser entlang, in Chrätzern, im Gschläpft, auf der Rossweid und im Gmeinmerk zu Brülisau durften nur jene Haushaltungen zwei Kühe oder eine Kuh und ein Pferd auftreiben, die nicht mehr als 2 000 Pfund unvergülten Guts hatten. 3. Alle, die mehr als zwei Kühe vom Ausland her zur Sömmierung empfingen oder für mehr als zwei Kühe Sommerweide verpachteten, waren ebenfalls von der Nutzung ausgeschlossen. 4. Der Forst, der Rheintaler-, Käsbach-, Lämmer- und Bernerwald standen allen zur Nutzung mit Pferden und Vieh offen.

Immer wieder versuchten Landleute auf dem Gemeinmerk ein Stück Boden zu heuen und zu emden, indem sie es durch einen Hag (Zaun) abtrennten.<sup>27</sup>

<sup>23</sup> Ebel, 121, gibt 310 an, als Tagesleistung 2 Mass. Von den 27 Wochen Winterung fallen sechs weg, während denen die Kuh galt geht. Es ergeben sich somit 294 Mass.

<sup>24</sup> Ebel, 138 (4-4½ K), 145 (4 K). Steinmüller, 59/60 (4½ bis 5 K). Ein Klafter wog nach Steinmüller 9-10 Z à 50 kg, nach Gutzwiller gar 10-12 (12).

<sup>25</sup> Zur Berechnung wurde folgende Formel verwendet, die ich von Huggel übernommen habe: Anzahl gr verdauliches Eiweiss = 0,3 L (Lebendgewicht) + 135 + 60 l (Milchleistung in Litern). 1 kg Heu enthält ca. 29 gr Eiweiss (Klauder, 270). Angenommenes Gewicht einer Kuh: 200 kg (vgl. Viehzucht).

<sup>26</sup> Mandat vom 8. Mai 1618; MB 122, 313; MB 123, 26 (undatiert), 1766. Zudem zahlreiche Entscheide des Rates.

<sup>27</sup> MB 122, 9.11.1609; MB 123, 163 (undatiert), 175 (um 1766); 1771; 1774.

Einem Verzeichnis von 117 Liegenschaften, die in der Helvetik nach dem Heuertrag der Wiesen, der Zahl der Kühe, die eine Weide ernähren konnte und dem Wert des Waldes und Streulandes geschätzt wurden, können wir gewisse Hinweise über die Betriebsgrössen entnehmen.<sup>28</sup> Der Anteil der 117 Betriebe an allen Liegenschaften macht 8,7% aus, sie produzierten aber nur 6,9% der von Sutter geschätzten Heumenge.<sup>29</sup> Dies liegt einerseits daran, dass der Ertrag möglichst tief angegeben wurde,<sup>30</sup> andererseits könnten die erfassten Liegenschaften im Vergleich zum Durchschnitt zu klein oder, wie ich eher vermute, die grösseren untervertreten sein. Um die Betriebsgrössen vergleichbar zu machen, habe ich über die Heumenge die Anzahl der Kühe errechnet, die überwintert werden könnten.

Tab. 66 Betriebsgrösse von 117 Liegenschaften um 1800

Kuhwinterungen:		Kuhsömmерungen:	
Anzahl Kuhwinterungen	Anzahl Betriebe	Anzahl Kuhsömmерungen	Anzahl Betriebe
0	8	0	49
1	3	1	26
2	23	2	15
3	11	3	4
4	32	4	6
5	23	5	6
6	6	6	1
7	10	7	
8	(1)*	8	2
9	1	9	1
10	(1)*	10	2
		12	3
		16	1
		29	1

\* je zwei Liegenschaften gehörten einem Besitzer. Sie werden im folgenden als Einheit aufgefasst.

<sup>28</sup> Undatierte Erhebung, Schachtel KXI Z 97. Acht Häuser standen auf Gemeindeboden und zwei Landleute besassen je zwei Liegenschaften.

<sup>29</sup> 1810 waren 1 339 Liegenschaften gezählt worden. «Verzeichnis der Kommunikanten 1810», PfAA.

<sup>30</sup> Der Futterbedarf wurde deshalb nur mit vier Klaftern statt mit 4½ angenommen.

Durchschnittlich boten die Liegenschaften 3,7 Kühen Winterfutter. Wenn wir die acht auf Gemeindeboden stehenden Häuser beiseite lassen, so steigt der Durchschnitt auf vier Kühe. Der weitaus grösste Teil der Liegenschaften waren Klein- und Mittelbetriebe, dies geht aus der folgenden Zusammenstellung noch deutlicher hervor.

Tab. 67 Prozentuale Verteilung der Betriebsgrössen nach:

Kuhwinterungen		Kuhsömmерungen	
Anzahl Kuhwinterungen	Anzahl Betriebe	Anzahl Kuhsömmерungen	Anzahl Betriebe
1—3	35%	0	37%
4—6	53%	1—3	42%
7 u.m.	12%	4—6	12%
		7 u.m.	9%

Ueber ein Drittel der Liegenschaften produzierten bloss für eine bis drei Kühe Heu, mehr als die Hälfte für vier bis sechs und nur ein Achtel für sieben und mehr Kühe. Noch krasser war die Verteilung der Weiden. Fast vier Fünftel besassen keine Weiden oder höchstens für drei Kühe, während nicht einmal ein Zehntel der Landleute mehr als sieben Kühe auf den eigenen Weiden sömmern konnte; in ihrem Besitz waren aber 54% aller Weidplätze! Die eingangs erwähnte Arbeitsteilung zwischen Bauern und Sennen schlägt sich im Bodenbesitz kaum nieder. Sowohl zu grossen als auch kleinen Betrieben gehörten Weiden, wie auch die Besitzer grosser Liegenschaften keine Weiden besassen. Ein Vergleich zwischen Winterfutter und Sommerweide zeigt, dass der Verkauf bzw. Aufkauf von Heu, die Pachtung bzw. Verpachtung von Weiden sehr bedeutend gewesen sein müssen. Nur in sieben Fällen (7%) entsprachen sich die beiden, während in 86 Fällen (80%) zuwenig und in 14 Fällen (13%) zuviel Weide vorhanden war. Zahlreiche Gerichtsfälle befassten sich denn auch mit Heuverkauf, Atzung und Verpachtung.

## D. ALPWIRTSCHAFT

Wenn auch den Talgütern ein bedeutender Anteil an der landwirtschaftlichen Produktion zukam, so lag das Hauptgewicht doch bei der Alpwirtschaft. Auf den Vor- und Hochalpen sowie auf den (Berg-)Weiden wurde in weitgehend selbständigen Wirtschaftsbetrieben Melk-, Mast- und Zuchtvieh gesömmert und die Milch verarbeitet. Dabei kamen dem Besitzverhältnis und der Grösse der Weiden für die Bewirtschaftung eine entscheidende Bedeutung zu.

### 1. Besitzverhältnisse

Da die Erhebung Steinmüllers und die Alpstatistik von 1866 nicht alle Weiden umfassen, musste auf die zweite amtliche Erhebung von 1899 zurückgegriffen werden.<sup>31</sup> Ein Vergleich der Angaben von 73 Alpen bei Steinmüller und in der Alpstatistik hat ergeben, dass die Privatalpen 1899 mit wenigen Ausnahmen dieselben Bestossungszahlen aufwiesen wie um 1800, die Gmeinalpen gesamthaft gesehen um 1800 etwas stärker bestossen wurden. Dies kann durch eine unterschiedliche Bestossungsdauer bedingt sein. Es könnte aber auch sein, dass die Verbesserung der Gemeinalpen hinter dem wachsenden Futterbedarf des schwereren und leistungsfähigeren Rindviehs zurückblieb.<sup>32</sup>

Tab. 68 Besitzverhältnisse der Alpen<sup>33</sup>

	Anzahl	Weidetage	Stösse	Ø Wtg.	Ø Stö.
Staat	16 (10)	35138 (13)	797 (20)	44,1	49,8
Korporationen	12 ( 7)	15756 ( 6)	163 ( 4)	96,7	13,5
Privatgenos-					
senschaften	8 ( 5)	50106 (19)	715 (18)	70,1	89,4
Private	131 (78)	168004 (62)	2309 (58)	72,8	17,6
Total	167	269004	3984		

<sup>31</sup> Steinmüller, 215ff; Schweizerische Alpstatistik, App.-I.Rh. 1899, 256ff. Die 1864 erhobene Statistik ist unvollständig. So fehlen z.B. die Weiden in der Rhode Schlatt vollkommen, auch in den übrigen Rhoden sind nicht alle aufgeführt (112 Alpen mit 3 282 Kuhrechten, gegen 167 mit 3 984 1899). Schweiz. Statistik, Liefg. 10, 1868, 110-115.

<sup>32</sup> 1835 wurden nach Rüsch Knochenmehl und pulverisierter Kalk verwendet, Düngmittel, die Steinmüller um 1800 noch nicht aufführt (Gemälde, 61).

<sup>33</sup> Schweizerische Alpstatistik, App. I.-Rh. 1899, 256ff.

### *a. Privatalpen*

Die meisten Privatalpen waren klein, so dass sie nur einem Senntum (20 Kühe) Weide boten. Grundsätzlich hatten die Besitzer freies Verfügungrecht, doch durften die Weiden nicht an Ausländer verkauft werden.<sup>34</sup> Leider wissen wir nicht, ob die Weiden im Besitze von einigen wenigen Landleuten waren oder ob sie auf viele Landleute verteilt waren. Fest steht nur, dass viele Besitzer sie nicht selber nutzten, sondern verpachteten<sup>35</sup> und dass in den Gerichtsprotokollen häufiger Ratsherren und Beamte als Besitzer von Weiden auftraten als gemeine Landleute.<sup>36</sup> Um 1800 betrug der Pachtzins je nach Qualität und Bestossungszeit sechs bis dreizehn Gulden pro Kuh.<sup>37</sup>

### *b. Privatgenossenschaften*

Grössere Privatalpen waren im gemeinsamen Besitz mehrerer Landleute, die über eine gewisse Anzahl Kuhrechte verfügen konnten.<sup>38</sup> Man nannte sie auch kuhgerechte Alpen. Um 1800 betrug der Pachtzins pro Kuh 2½ bis 3¾ Gulden.<sup>39</sup> In den sogenannten Alpbüchlein waren die Nutzungsart und die Unterhaltspflichten festgehalten.<sup>40</sup> Ueber die Einhaltung dieser Bestimmungen hatte ein von den Alpgenossen gewählter Alpmeister zu wachen. Die Alpgenossen waren u.a. verpflichtet zu «wegen» (Strassenunterhalt), zu säubern und zu düngen. Es war ihnen verboten, das Vieh auf bestimmte Weideplätze zu treiben (austreiben) und mehr als zwei Ziegen pro Senntum mitzunehmen.<sup>41</sup> Nach dem Verenen Tag (1. September) konnten die Teilhaber nach Belieben Pferde auftreiben.<sup>42</sup>

<sup>34</sup> LB Art. 58, 62; 17.10.1701 (Semmler, 417). Vgl. Huber, III, 153; AG I, 416; Kölbener, 75; Zugrecht auf Liegenschaften und Wertschriften, in: A Jb 1856/57, 82.

<sup>35</sup> 1893 waren 50% konstant verpachtet, 15% bald verpachtet, bald selber bestossen und 32 vom Besitzer genutzt. Schweiz. Alpstatistik, 1899, 79.

<sup>36</sup> In den WRP 1771-1796 waren es drei Beamte, sieben Ratsherren und sieben Landleute.

<sup>37</sup> Steinmüller, 53.

<sup>38</sup> Der Staat, resp. einzelne Aemter waren ebenfalls Besitzer von Gräsern (Kapitalanlage!). Das Armleutsäckelamt hatte z.B. 81 der 360 Gräser in der Potersalp.

<sup>39</sup> Steinmüller, 53.

<sup>40</sup> Alpbüchlein der Schwägalp, abgedruckt bei Steinmüller, 16ff. Zur Entwicklung der Rechte, Pflichten und Organisation vgl. Kölbener, 17-48.

<sup>41</sup> Steinmüller, 19.

<sup>42</sup> LRP 156, 20.10.1746; LRP 1808-28, 24.10.1820.

### *c. Korporationsalpen*

Ueber die Bewirtschaftung dieser sehr kleinen Weiden war weder in der Literatur noch in den Ratsprotokollen etwas zu finden.

### *d. Staatsalpen*

Ein Teil der Weiden, die sogenannten «Herrengräser» wie Flumen, Neuenalp, obere Helchen usw., wurden meistens für sechs Jahre an dürftige, aber haushälterische Sennen vergeben.<sup>43</sup> Da die Pachtzinse sehr gering waren, bewarben sich jeweils fünf bis sechs Sennen um diese Weiden.

Umfangreicher waren die Gemeinalpen, umfassen sie doch 16% der Stösse und 10% der Weidetage aller Alpen. Für eine geringe Einschreibegebühr konnten die Landleute ihr Vieh fünf bis sechs Wochen weiden lassen. Im 18. Jahrhundert hatten sie bis zu acht Kühen zwei Kreuzer zu zahlen, für neun bis zwölf Kühe fünf Batzen.<sup>44</sup> 1803 wurden die Gebühren erhöht.<sup>45</sup> Nun hatte der Arme, der weniger als 1 000 Gulden Vermögen besass, zehn Kreuzer, der Wohlhabendere 30 Kreuzer zu zahlen. Die Alphütten und Ställe (à 12 Kühe) waren Privateigentum. Da ein Senn höchstens zwölf Kühe alpen durfte, musste er die übrigen Stallungen verpachten. Bis 1782 durfte er dafür höchstens 15 Kreuzer, dann 30 Kreuzer verlangen.<sup>46</sup>

Um den Nutzen der Gemeinalpen vor allem ärmeren Landleuten zu sichern, limitierte der Rat nicht nur die Zahl der Kühe, die aufgetrieben werden durften, sondern schloss auch Sennen, die Weiden für mehr als zwei Kühe verpachteten, von der Nutzung aus.<sup>47</sup> Von 1764 bis 1767 waren sogar nur Landleute zugelassen, die weniger als

<sup>43</sup> Die Wahlen sind in den Landratsprotokollen zu finden. Steinmüller, 21; Ebel, 137.

<sup>44</sup> Bis 1546 war die Bestossung unentgeltlich und frei. Dann wurde von der 7. bis 15. Kuh ein Schilling Pfennig verlangt. Seit 1608 hatte man bis zu zehn Kühen 2 Kreuzer, bis zu 15 Kühen aber 5 Batzen zu bezahlen. 1613 wurde bei denselben Ansätzen die Zahl der Kühe auf acht bzw. 12 gesenkt. Vgl. Steinmüller, 25ff und MB 122.

<sup>45</sup> LRP 158, 21.4.1803. Am 20.10.1818 wurde die Zahl der Kühe auf acht beschränkt, doch schon am 28.10.1819 bestimmt, dass zwölf zugelassen seien, wenn alle überwintert würden (LRP 1808-28).

<sup>46</sup> LRP 157, 18.10.1768; 7.5.1772; LRP 158, 22.10.1782.

<sup>47</sup> MB 122, 23.6.1608; LRP 157, 18.10.1768; LRP 158, 17.5.1776; LRP 1808-28, 24.10.1820.

2 000 Gulden Vermögen besassen.<sup>48</sup> Alt ist die Bestimmung, dass höchstens zwei ausländische Kühe aufgetrieben werden durften.<sup>49</sup> 1773 wurde die Sömmerung von fremden Milchkühen gar untersagt.<sup>50</sup> Wenn diese beiden Erlasse auch von der Absicht des Rates her, das einheimische Vieh und die Aufzucht zu begünstigen, verständlich sind, so muss doch erwähnt werden, dass ärmere Sennen der Möglichkeit beraubt wurden, durch Zupachten von fremdem Vieh den Verdienst zu erhöhen.

## 2. Betriebsweise und Alptermine

Seit alters herrscht im Untersuchungsgebiet die Einzelalpung und -milchverwertung. Nur in den Gemeinalpen schütteten Bauern, die blos wenige Kühe besassen und gemeinsam eine Hütte mieteten, die Milch zum Käsen zusammen.<sup>51</sup>

Auf den Privatalpen, die eine relativ lange Sömmerungszeit zuließen, nahmen die Sennen oft ihre Familien mit.<sup>52</sup> Der Senn besorgte dann die Arbeiten ausserhalb des Hauses; er sorgte sich um die Herde, holzte, säuberte, düngte und brachte Heu und Emd im Tale ein, während die Frau den Haushalt besorgte und Käse und Butter zubereitete. Ein Senntum von 15 bis 20 Kühen wurde von einem Sennen und einem Handbub besorgt; für grössere Herden war noch ein Knecht nötig. Reiche Bauern stellten Sennen an, die im Winter als Knechte beim Besitzer des Senntums arbeiteten.<sup>53</sup> Die Arbeit des Sennen war sehr anstrengend.<sup>54</sup> Ein Tagwerk glich dem anderen: Bei Tagesanbruch (ca. 4 Uhr) liess er das Vieh aus dem Stall, entnahmte einen Teil der Milch und begann mit Käsen, was ungefähr bis neun

<sup>48</sup> MB 123, 180; LRP 157, 18.10.1767.

<sup>49</sup> MB 122, 23.6.1608; LRP 157, 19.11.1773; LRP 1808-28, 25.5.1813.

<sup>50</sup> LRP 157, 19.11.1773; LRP 1808-28, 25.5.1813. Verschiedene Alpbüchlein sind auszugsweise bei Koller, Land-, Milch- und Alpwirtschaft, publiziert (54ff).

<sup>51</sup> Steinmüller, 24.

<sup>52</sup> Ders. 179, 188; Medicus, 61. Im Diemtig- und Frutigertal, im Saanerland, bei Aigle und im Unterwallis traf Medicus dieselben Verhältnisse an.

<sup>53</sup> Steinmüller, 188. 1812 hatten nur 9% aller Hausbesitzer oder 6% aller Haushaltungen in der engeren Pfarrei Appenzell einen Knecht! (Bevölkerung ... 1812, PfAA).

<sup>54</sup> Ders. 195ff.

Uhr dauerte. Dann nahm er das Frühstück ein (Schotten, Milch und Käse und, wenn er wohlhabend war, etwas Brot). Anschliessend wurden die Kühe in den Stall getrieben und gemolken, was die Zeit bis zum Mittagessen beanspruchte. Dieses bestand aus Schotten, Milch und einem aus Mehl und Rahm verfertigten Brei, der Rohmzonne. Nach dem Mittagsschlafchen wurde erneut Milch entrahmt, gebuttert und schliesslich zum zweiten Mal gekäst. Inzwischen trieb der Handbub die Kühe wieder aus dem Stall und verwarf den Kot. Nach dem Vesperbrot (siehe Frühstück) wurde Holz zur Hütte geführt und gespalten, Mist geführt, Steine gelesen usw. Am Abend wurde das Vieh wieder in den Stall getrieben und gemolken. Das Nachtessen (Schotte oder Milch) beendete das Tagwerk.

Wie gross die Herden waren, die die Sennen betreuten, wissen wir nicht. 1765 besassen nach Fäsi 138 Sennen 20 bis 34 Kühe.<sup>55</sup> Um 1800 waren es bloss noch 110, die über 20 Kühe ihr eigen nennen konnten.<sup>56</sup> In den ersten beiden Dezennien des 19. Jahrhunderts soll deren Zahl um mehr als die Hälfte zurückgegangen sein.<sup>57</sup> Wieviele bloss ein «Schüppeli» Vieh<sup>58</sup> besassen und wie gross die Herden durchschnittlich waren, konnte nicht ermittelt werden.

Ebenso ungewiss ist die genaue Zahl des gesömmerten Viehs und die Besatzung der Alpen. Die Angaben der Autoren widersprechen sich und sind mit der Kapazität der Weiden nicht in Einklang zu bringen. Wie wir gesehen haben, dürfte das Ergebnis der Zählung von 1893/97 im wesentlichen auch für das späte 18. Jahrhundert zutreffen. Es wurden damals rund 4 000 Stösse oder 3 100 Normalstösse à 90 Tage registriert. Demgegenüber weideten nach Ebel 9 000, nach Steinmüller 5 000 Kühe auf den Alpweiden.<sup>59</sup> Obwohl Steinmüller

<sup>55</sup> Fäsi, Handbuch, 213.

<sup>56</sup> Steinmüller, 121. Norrmann irrt, wenn er schreibt, dass die meisten Aelpler 50 bis 100 Kühe hatten und ein Mittelmann 10 bis 20 (Bd. II, 1844). Der Wahrheit näher dürften Ebels Angaben sein, wonach es Sennen mit 30 bis 60, sogar 80 Kühen gebe und einer, der weniger als 24 habe (in Innerrhoden sicher ein grosser Teil), die Weiden nicht mit Nutzen pachten könne (142). Leider haben wir in den Quellen nur Grössenangaben von drei Senntümern gefunden: WRP 176, 22.1.1772 Konrad Füchsli: 11 Kühe, 2 kalbende Kühe und 4 Kalbele (trächtige Rinder). Ignaz Neff: 50 Kühe. WRP 180, 31.12.1800 Bapt. Hörler: 27 Kühe, 1 Kalbele (Rind), 2 Stiere, 7 Ziegen und 2 Sennenkalbli.

<sup>57</sup> Zollikofer, I, 153.

<sup>58</sup> Herde unter 12 Kühen. Wer 12 und mehr Kühe besass, wurde Senn genannt. Steinmüller, 12f.

<sup>59</sup> Ebel, 177; Steinmüller, 101.

angeblich seine Erhebung als Berechnungsgrundlage verwendet hat, übertrifft die angegebene Zahl der Kühe die der Gräser um mehr als 1 800.<sup>60</sup> Es ist daher zu vermuten, dass mit 5 000 die Gesamtzahl des Rindviehs gemeint ist.<sup>61</sup> Walser schreibt 1740, dass 5 882 Kühe, 1 240 Schafe, 1 476 Ziegen und viele Pferde auf den Alpen Innerhodens weideten.<sup>62</sup> Da er das Jung- und Mastvieh nicht erwähnt, die anderen Gattungen aber vollständig aufzählt, ist anzunehmen, dass er auch das Jung- und Mastvieh mit den Kühen verrechnet hat. Wenn die Frage nach der genauen Bestosszahl auch offenbleiben muss, so steht immerhin fest, dass vor allem Milchkühe gealpt wurden und dem Mast- besonders aber dem Jungvieh nur sekundäre Bedeutung zukam.<sup>63</sup>

Zuverlässige Angaben über die Bestossungszahlen der Gemeinalpen, nicht aber über deren Besatzung, liefern uns die Rechnungsbücher des Armleutsäckelamtes von 1771 bis 1821.<sup>64</sup>

<sup>60</sup> Die Summe der aufgeführten Gräser beträgt 3 156.

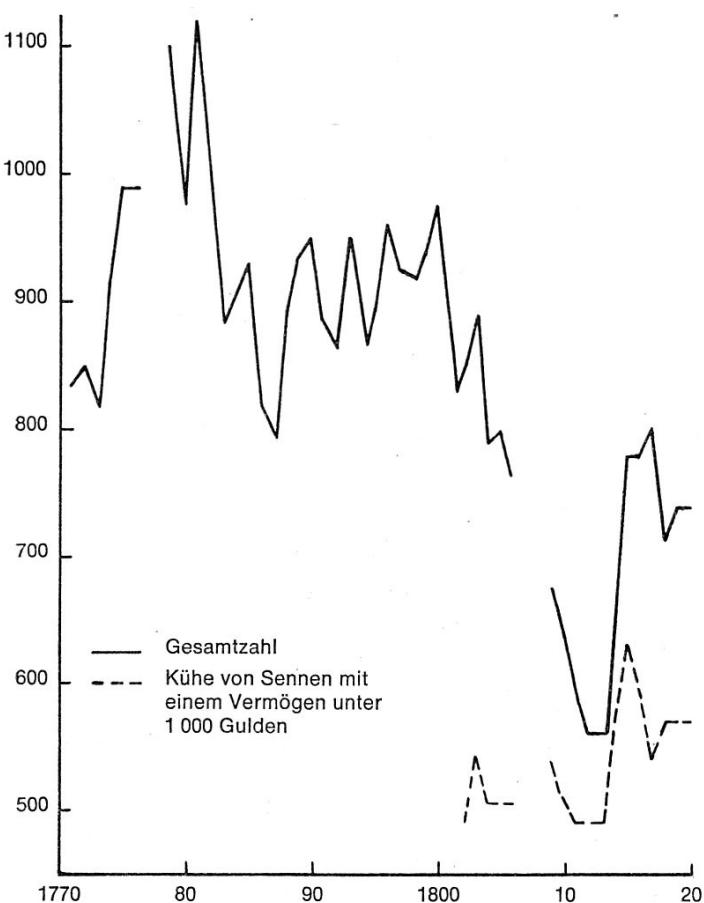
<sup>61</sup> Da Steinmüller die bei Ebel erwähnten 15 000 Stück Vieh fälschlicherweise als Rindvieh angibt und Ebel vermutlich die ihm mitgeteilte Zahl als Kühe interpretiert, wie er auch die Gesamtzahl aller Kühe als in den Alpen weidende Kühe ausgibt, ist diese Interpretation trotz der unterschiedlichen Zahlen nicht abwegig.

<sup>62</sup> Walser Chronik, I, 13.

<sup>63</sup> Ebel, 118; Steinmüller, 104f; Schläpfer, Versuche, 181; Wanner, 57; Fäsi, Erdbeschreibung, Bd. 3, 58. 1856 waren von 3 478 Kuhrechten 3 083 mit Melkvieh genutzt (Rusch, Weiden- und Milchwirtschaft, 53). 1866 waren es 2 890 (Schweiz. Statistik 1868, Alpwirtschaft, 357). Heute wird mehr Jungvieh gesömmert; 1965: 59,4% gegen 34,3% Kühe (Schweizer Alpkataster, App. I.Rh. 1968, 55ff).

<sup>64</sup> Armleutsäckelamtsrechnung 1771-1830, LA 1525.

Abb. 69 Bestossung der Gemeinalpen von 1771—1821



Die Bestossung der Gemeinalpen war also grossen jährlichen Schwankungen unterworfen. Die Verminderung des Viehbestandes in Teuerungs- und Hungerjahren (etwa 1771/73, 1795, 1801/02, 1805/06 und 1817/18) ist deutlich sichtbar, ebenso der von Zollikofer geschilderte Rückgang nach 1800.<sup>65</sup> Die Beeinträchtigung des Güterverkehrs mit Oesterreich und Süddeutschland infolge der napoleonischen Kriege dürfte einer der Hauptgründe gewesen sein.

Die weitgehende Korrelation der Bestossungszahl mit den Butterpreisen<sup>66</sup> wirft die Frage auf, ob der geringere Viehbestand nicht von einem marktgerechten Verhalten der Sennen diktiert wurde. Dies umso mehr, als wahrscheinlich vor allem die Zahl der von wohlhabenden Sennen aufgetriebenen Kühe zurückging. Da über die Be-

<sup>65</sup> Vgl. Kap. 3.7; Zollikofer, I, 152f.

<sup>66</sup> Vgl. Graphik IV, Anhang.

stossung der übrigen Alpen keine Angaben vorliegen, kann die Frage nicht abschliessend behandelt werden.

Nebst einheimischem Vieh pachteten die Sennen nach Steinmüller um 1800 jährlich 500, nach Ebel gar 900 bis 1 000 Milchmieten aus dem Oesterreichischen, dem Rheintal und dem Thurgau.<sup>67</sup> Einige Gerichtsfälle aus dem 18. Jahrhundert und die alte Bestimmung, dass nicht mehr als zwei ausländische Kühe auf den Gemeinalpen gesömmert werden dürfen, zeigen, dass die Zumietung von Milchkühen auch im 18. Jahrhundert üblich war. Rund 1 500 Kühe wurden im Frühling auf dem Fastenmarkt in Appenzell und den umliegenden Märkten im Rheintal, Graubünden, Voralberg und Tirol gekauft und im Herbst wieder verkauft.<sup>68</sup> Insgesamt dürften also um 2 000 ausländische Kühe auf den Innerrhoder Alpen gesömmert worden sein.

Im Mai weideten die Kühe auf den Wiesen der Talgüter.<sup>69</sup> Dann fuhr ein Teil der Sennen mit ihren Herden für drei bis fünf Wochen in die Voralpen. Die übrigen Sennen zogen in die tiefergelegenen zahmen Berge, wo sie ihr Senntum von anfangs Juni bis Mitte September weiden lassen konnten. Die, welche die wilden Alpen nutzten, konnten diese mit ihren Herden anfangs Juli bestossen. Den Termin der Alpfahrt in die Gemein- und kuhgerechten Alpen bestimmten jeweils die Alpgenossen. Mitte August zogen sie wieder auf die Voralpen, wo sie bis zur Appenzeller Kilbi (Sonntag nach dem 22. September) blieben.

### 3. Molkenprodukte

Nach Medicus und Ebel hatte der Appenzeller Käse im 18. Jahrhundert keinen besonders guten Ruf.<sup>70</sup> Die Innerrhoder stellten nach Medicus vor allem Butter und Magerkäse her. Ebel, Steinmüller u.a. behaupten hingegen, dass vorzüglich in den Sommermonaten sehr

<sup>67</sup> Steinmüller, 102; Ebel, 118. Belege haben wir für Feldkirch (Brief vom 8.9.1765, G II 105 und 12.9.1770, G II 107), Rankweil (Brief vom 16.5.1779, G II 119), Sax-Sennwald (20.9.1779) G II 115), Lindau (5.5.1794, G II 130).

<sup>68</sup> Steinmüller, 102; Ebel, 118. Nach Kobelt ist die Zahl von 2 000 zu hoch. 1893/97 betrug der Anteil des auswärtigen Viehs nur 15% gegen mindestens 33% nach den Angaben der beiden Autoren. Belege: WRP 179, 30.10.1788 (St.Gallen), 7.2.1794 (Bregenzerwald), LRP 158, 18.10.1802 (Bludenz), MB 125, 28.5.1815 (Toggenburg).

<sup>69</sup> Vgl. Steinmüller, 7f.

<sup>70</sup> Medicus, 95; Ebel, 147 (sie sind im Vergleich mit bekannten Schweizer Käsen gar nicht geschätzt).

viel Fettkäse hergestellt worden sei.<sup>71</sup> Dass der Appenzeller Käse nicht die Berühmtheit eines Gruyére, Saaner oder Brienz Käses erlangte, liegt nebst der geringeren Qualität wohl vor allem an der geringeren Quantität, die ausgeführt werden konnte.

Der in Appenzell hergestellte Fettkäse war zwischen 12 und 24 Pfund schwer, was die Milch von 12 bis 17 Kühen erforderte.<sup>72</sup> Auch ärmere Sennen waren somit an der Käseproduktion beteiligt. Wurde Butter hergestellt, verarbeitete man die entrahmte Milch zu Magerkäse. Aus der Käsemilch oder Suffi gewannen die Sennen durch eine zweite Scheidung mit Sauer (saure Molken) den Zieger. Er war ein wichtiger Bestandteil der Alltagsnahrung der Sennen. Uebrig blieb dann noch die Schotte, die die Sennen tranken und den Schweinen verfütterten.

Die Käsläibe wurden ungesalzen im Keller gelagert, bis sie der Molkengrempler alle 8 bis 14 Tage abholte.<sup>73</sup> Erst in seinem Keller wurden sie mit einer scharfen Sulze (Salz, Obst- und Weisswein, Pfeffer und Hefe) behandelt und zur Reife gebracht (sechs bis neun Monate). Der Molkengrempler — es handelte sich vor allem um Grosshändler — schloss mit den Sennen einen Akkord für ein Jahr. Er übernahm die Gesamtproduktion an Käse und Butter gegen eine Anzahlung — abgerechnet wurde erst, wenn die Ware verkauft war — und verkaufte die Ware im In- und Ausland.<sup>74</sup> Die Butter setzte er im Rheintal, Toggenburg, St.Gallen und Zürich ab, während der Käse auch nach Süddeutschland, Vorarlberg und ins Tirol verkauft wurde. Die Molkengrempler müssen sehr früh eine Art Monopolstellung erlangt haben, denn schon 1586 wurde der Artikel ins Landbuch aufgenommen, dass jeder Landmann das Recht habe, zum selben Preis wie der Grempler beim Bauern Molken zu beziehen.<sup>75</sup> Zudem waren die Grempler verpflichtet, einen Teil der Molken auf dem Markt zu Appenzell feilzubieten und jeden Freitag abwechselungsweise mit einem Saum Butter, Käse oder Zieger (Last eines Saumtieres, ca. 156 bis 200 kg) die Waage zu versehen, wo

<sup>71</sup> Steinmüller, 202; Ebel, 120; Normann, II, 1841 (Schöner Käse, Butter, Mastvieh, Häute und Talg).

<sup>72</sup> Steinmüller, 202ff; Ebel, 147; Medicus, 37. Nach Medicus waren die Käse auf den meisten Schweizer Alpen 35-45 Pfund, also doppelt so schwer wie im Appenzellerland.

<sup>73</sup> Steinmüller, 205; Ebel, 127; Gutzwiller, 36.

<sup>74</sup> Steinmüller, 201; Gutzwiller, 38.

<sup>75</sup> LB Art. 193, 100 weitere Erlasse: MB 122, 8.11.1609; MB 122, 29.11.1615; WRP 179, 16.9.1794.

die Armen die Molkenprodukte zu einem billigen Preis erstehen konnten.<sup>76</sup> Während die Sennen zum grössten Teil die Molkenprodukte vom Grempler abholen liessen oder diesem brachten, verkaufen die Bauern ihre Butter meistens selber auf dem Markt.

#### 4. Erträge

Nach Steinmüller lieferten die Kühe während des Sommers täglich 4½, nach Ebel gar 6 Mass Milch.<sup>77</sup> Die wenigen Angaben in den Ratsprotokollen zeigen, dass der Durchschnitt bei 4½ bis 5 Mass lag.<sup>78</sup> Ein Senn konnte also in den 25 Wochen der Grünfütterung mit 790 bis 875 Mass Milch rechnen, was 200 bis 220 Pfund fetten Käse oder 90 bis 100 Pfund Butter und 150 bis 170 Pfund mageren Käse ergab.<sup>79</sup> Wenn ein Senn Fettkäse herstellte, so betrugen die Einnahmen nach den von Steinmüller überlieferten Preisen 40 bis 50 Gulden. Verarbeitete er die Milch zu Butter und Magerkäse, so löste er 44 bis 60 Gulden.<sup>80</sup>

Um uns ein Bild vom Gewinn machen zu können, müssen wir mindestens die Unkosten für die Weidepacht und die «Milchmiethen» abziehen.<sup>81</sup> Steinmüller setzt für die Kosten der Sömmierung 6 bis

<sup>76</sup> Verordnung vom 18. Mai 1598 abgedruckt bei Steinmüller, 207; MB 122, 21.8.1605; MB 123, S. 285 (undatiert); LRP 157, 22.10.1771; LRP 1808-28, 1.2.1811. Weitere Verordnungen vgl. Koller, Land-, Milch- und Alpwirtschaft, 21-26.

<sup>77</sup> Steinmüller, 110; Ebel, 119.

<sup>78</sup> Aus neun Angaben von 1770/87 in den WRP ergeben sich 4,1 Mass. Im Sommer liegen alle Werte über 4, im Winter, mit einer Ausnahme, unter drei.

<sup>79</sup> Für ein Pfund Fettkäse braucht es nach Steinmüller und Ebel vier Mass, für ein Pfund Butter sieben bis neun bzw. sechs bis sieben halb. Gerechnet wurde mit vier und acht Mass. Steinmüller, 203; Ebel, 119.

<sup>80</sup> Die Preise waren sehr grossen Schwankungen unterworfen. Als Durchschnittspreise wurden verwendet: Schmalz 26 Kreuzer, Fettkäse 12 Kreuzer, Magerkäse 9 Kreuzer. Steinmüller behauptet, der Ertrag bei beiden Produkten sei derselbe und beweist es mit einem Kunstgriff. Er rechnet nur ein Pfund Butter auf zehn Mass (üblich sieben bis neun) aber drei Pfund Fettkäse (vorher 12), Ebel wie Kröner sehen Vorteile für die Butter (Ebel, 119; Kröner, 171).

<sup>81</sup> Eine Betriebsrechnung kann nicht aufgestellt werden, da wir von keinem einzigen Betrieb die Grösse, Einkünfte, Ausgaben und den Grad der Selbstversorgung kennen. Der Zins für die Weiden muss als Unkosten gewertet werden, auch wenn der Senn Besitzer derselben war, da er sie jederzeit hätte verpachten können. Dasselbe gilt auch für das Heu.

13 Gulden ein, Ebel nur 4 bis 6 Gulden;<sup>82</sup> doch dürfte es sich nur um den Zins für die eigentlichen Alpweiden handeln (14 Wochen). Es kommen noch 8 bis 10 Gulden für die Frühlings- und Herbstweide hinzu.<sup>83</sup> Die Kosten der Käseherstellung und des Personalaufwandes wurden durch den Erlös aus der Schweinehaltung gedeckt. Für Kühe, die im Frühling gekauft und im Herbst wieder verkauft wurden, blieben dem Senn also 20 bis 40 Gulden Reinertrag. War ein Senn gezwungen, Vieh zu mieten, so musste er dafür 8 bis 12 Gulden zahlen (Kuhpreis ca. 90 Gulden!), so dass ihm höchstens 15 bis 30 Gulden pro Kuh blieben.<sup>84</sup> Er musste eine recht erhebliche Zahl von Kühen sämmern, wenn er von den Erträgen im Winter leben wollte. Die Ueberwinterung der Kühe rechtfertigte sich vom Milchertrag und vom Futteraufwand her gesehen nicht, denn ein Senn löste aus 300 Mass Milch, die eine Kuh im Winter abwarf, nur etwa 21 Gulden, während er für die 4½ Klafter Heu, die für die Ueberwinterung nötig waren, 45 bis 54 Gulden zu zahlen hatte.<sup>85</sup> Trotzdem wurde der grösste Teil der Kühe überwintert. Einerseits muss zum Milchertrag noch der Erlös für das Kalb gerechnet werden, andererseits brauchte der Senn Molkenprodukte zum Selbstverbrauch, ganz abgesehen davon, dass er um die Milchleistung seiner Kühe wusste und nicht riskieren wollte, schlechte Milchkühe in seiner Herde zu haben.

Aus der einfachen Rentabilitätsrechnung geht hervor, dass nur stattliche Herden ein sicheres Auskommen garantierten und Sennerei-Betriebe mit eigenen Weiden eine weitaus grössere Rendite abwarfen.

In den Berechnungen wurde das Problem der Selbstversorgung ausgeklammert, da wir diesbezüglich keine Angaben gefunden haben.

<sup>82</sup> Steinmüller, 53; Ebel, 145. Dies entspricht einer Verzinsung des Kapitalwertes einer Alp (120-200 Gulden) von 5%. Im Berner Oberland war die Verzinsung 4%. Medicus, 134. Nach Schütz betrug die Verzinsung 1783 nur 2,3-3% (601).

<sup>83</sup> Nach Steinmüller betrug der Pachtzins 12 bis 18 Batzen pro Kuh und Woche. Er und Ebel unterschlagen die Vor- und Nachweide, berechnen aber den Milchertrag für 25 Wochen, so dass sie zu günstigeren Resultaten kommen.

<sup>84</sup> Steinmüller (102) und Ebel (140) geben 5 bis 11 Gulden an. Verzinsung: 9 bis 13%. Schütz gibt sogar ein Viertel an (601).

<sup>85</sup> Vgl. Anm. 79 und 80. In schlechten Jahren konnte der Heupreis doppelt so hoch sein wie in «normalen». Steinmüller gibt als Durchschnitt 12 bis 16 Gulden an. Aus den in den Ratsprotokollen angegebenen Preisen ergeben sich Werte zwischen 10 und 12 Gulden um 1800. Sie wurden zur Berechnung verwendet. Auch Kasthofer weist auf den hohen Preis der Winterung hin (255).

Wie anderswo dürfte auch im Untersuchungsgebiet ein grosser Teil des Eigenbedarfs durch die Abfälle der Käsezubereitung und die Erträge der Ziegen gedeckt worden sein.<sup>86</sup> Erwähnenswert ist im Zusammenhang mit der Selbstversorgung und der Rentabilität die Tatsache, dass die Obrigkeit im Laufe des 18. Jahrhunderts den Sennen zugestehen musste, eine immer grösser werdende Zahl von Ziegen zu halten.

Leider besitzen wir keine Angaben über die Ertragsleistung und eine eventuelle Ertragssteigerung der Weiden im 18. Jahrhundert. Den Zeitgenossen zufolge, wäre eine Verbesserung durchaus möglich gewesen.<sup>87</sup> Einige Mängel seien kurz aufgeführt. Die Vorberge wurden nur wenig gedüngt, nur ungenügend von Gestrüpp und giftigen Pflanzen gerodet, die umherliegenden Steine selten weggeräumt. Erhebliche Teile der Alpen waren versumpft, die Wildbäche nicht gezähmt. Auf den Gemein- und kuhgerechten Alpen konnte das Vieh weiden, wo es wollte, so dass ein Teil der Grasnarben nur ungenügend geatzt werden konnte, da sie schon niedergetrampelt war. Positiv wirkte sich aus, dass die Kühe nachts und über den Mittag in den Ställen waren, die Sennen den Dung grösstenteils sammelten und verstreuten und in sehr vielen Alpen Heu als Notvorrat gesammelt wurde.<sup>88</sup> Besonders auf den Privatalpen war die Pflege meistens gut. Da die Pachtzeiten viel zu kurz waren (meistens nur ein Jahr), konnten die Sennen die Frucht ihrer Arbeit nicht selber ernten. Vielfach hatten sie sogar bei tatsächlicher Verbesserung höhere Pachtzinse zu zahlen. In den Gemein- und kuhgerechten Alpen hatte ein Alpmeister über den Betrieb zu wachen.<sup>89</sup> Obwohl die Sennen zu Säuberungs- und Dungarbeiten verpflichtet waren — in der Schwägalp musste z.B. ein Senn auf fünf Kühe einen Tag werken —, fehlte es oft am Eifer und Durchsetzungsvermögen der Alpmeister.

Steinmüller stellt abschliessend fest, «dass die Alpenwirtschaft in diesem Lande überhaupt gar nicht nach einer schlechten Methode getrieben wird, so vieles wäre dennoch auch hier zu verbessern.»<sup>90</sup>

<sup>86</sup> Vgl. Kap. 4.3, D2; 4.3, D5. Medicus, 15 und 60.

<sup>87</sup> Steinmüller, 75ff; Ebel, 112f; Medicus, 147, 149f.

<sup>88</sup> Steinmüller, 32; Medicus, 145. 1899 hatten 62% aller Alpen Heuvorräte, Alpstatistik, App. I.Rh. 1899, 98.

<sup>89</sup> Alpbüchlein der Schwägalp bei Steinmüller, 19ff, abgedruckt.

<sup>90</sup> Steinmüller, 75.

## 5. Viehzucht

### a. Rindvieh

Nebst der Milchwirtschaft war die Viehzucht der wichtigste Erwerbszweig der Innerrhoder. Das Hauptgewicht lag aber nicht bei der Aufzucht, sondern bei der Mast. Trotz wiederholter Aufforderungen der Obrigkeit gegen Ende des 18. und im frühen 19. Jahrhundert,<sup>91</sup> vermehrte Aufzucht zu betreiben, wurden die Kälber bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts meistens gemästet und verkauft.<sup>92</sup> Nur wenige wohlhabende Sennen zogen ihr Vieh selber nach. Die meisten ergänzten ihre Bestände mit trächtigen Rindern (Chalbeli genannt) aus dem Toggenburg, Bünden, Vorarlberg und Tirol.<sup>93</sup> Unter den verschiedenen Rassen — Schwyzer, Toggenburger, Tiroler —, die gehalten wurden, dominierten die schwarzbraunen Schwyzer.<sup>94</sup> Die Kühe waren der Stolz des Sennen, «er sorgte, pflegte und liebte sie, bisweilen mehr als seine Kinder», schrieb Ebel, und Girtanner stellte fest: «Mancher Senn hält das Vieh sauberer als sich selbst, ist bei der Auswahl der Arzneien besorgter als für die kranke Frau».<sup>95</sup> Besonders Wert legte der Senn auf eine gute Heerkuh, da sie die Herde auf gute Weideplätze führen musste.<sup>96</sup>

<sup>91</sup> Nach Fäsi schon 1765 (Erdbeschreibung, 58). LRP 156, 19.11.1773 (keine Milchmieten auf Gemeinalpen, dafür drei eigene Kalbele — trächtige Rinder — für eine Kuh). LRP 158, 5.5.1795; LRP 1808-28, 17.3.1812 (Vorschlag: Gemeine Alpen in Sömmerungsalpen, um die Viehzucht zu vermehren). 7.11.1815 (Mendle nur mit Kalble und Galtvieh nutzen). 26.5.1816 (Viehbestand gering, Vermehrung durch Selbsterziehung und Verbesserung). 20.10.1818 (auf den Gemeinalpen auf vier Kühe ein selbstgezogenes Kalble unentgeltlich. Die Obrigkeit schaffte zur besseren Zucht «zwei schöne Stiere» an).

<sup>92</sup> Steinmüller, 103f; Rusch, Braunviehzucht, 7. 1549 musste verboten werden, noch nicht dreiwöchige Kälber dem Metzger zu verkaufen, LB Art. 122. Auch der Kälbergrempel (Fürkauf) war untersagt (MB 122, 8.7.1612; LRP 158, 9.10.1781, 9.5.1796).

<sup>93</sup> Steinmüller, 103; Ebel, 117; Meyer, Viehzucht, 79; Schläpfer, Versuche, 181; Wanner, 57; Semmler, 121ff.

<sup>94</sup> Vgl. Anm. 93. Rusch, Braunviehzucht, 9; Girtanner, 157. Es wurden aber auch braune und fuchsgelbe gehalten.

<sup>95</sup> Ebel, 149f; Girtanner, 169. Vgl. auch Neuste Briefe, 119.

<sup>96</sup> Steinmüller, 106.

Die Kühe waren durchschnittlich nur etwa 200 kg schwer, also nicht einmal halb so schwer wie heute.<sup>97</sup> Auch die Milcherträge waren viel geringer. Eine Kuh gab jährlich zwischen 1 800 und 2 000 Liter Milch, während die Leistung heute bei 3 200 bis 3 500 Litern liegt.<sup>98</sup> Ob im Laufe des 18. Jahrhunderts die Leistungen gesteigert werden konnten, kann nicht nachgewiesen werden, ist aber fraglich.<sup>99</sup>

Die Rinder wurden mit 1½ Jahren, d.h., sobald sie geschlechtsreif waren, zugelassen.<sup>100</sup> Bei den Kühen liess man zwischen Abkalbung und Deckung acht bis zehn Wochen verstreichen.<sup>101</sup> Da die Milchleistung nach dem Kalben und zu Beginn der Grünfütterung am grössten ist, achteten die Sennen darauf, dass die Kühe entweder im Frühling (um Lichtmesse [2. Februar] und anfangs April) oder Mitte November kalbten.<sup>102</sup> Dies hatte zur Folge, dass in den Frühlingsmonaten alljährlich viele Kühe trocken standen. Bei geringen Heuernten und verspätetem Frühlingsbeginn fiel auch der grösste Teil der übrigen Kühe trocken, so dass es im Frühling öfters zu einer Verknappung der lebenswichtigen Molkenprodukte kam.<sup>103</sup>

Wie wichtig die Mast war, beweist die Tatsache, dass man die Milchkühe, nachdem sie sechs- bis siebenmal gekalbt hatten, mästete, obwohl von der Milchleistung her gesehen ein solcher Schritt noch nicht notwendig gewesen wäre.<sup>104</sup> Gemästet wurde das Vieh vor allem auf den Alpen, wofür man den Sennen um 1800 sechs bis elf Gulden bezahlen musste.<sup>105</sup> Im Herbst und Winter fütterte man das Mastvieh mit Heu, Müth (Hülsen und Abfälle von Baum- und Feldfrüchten) sowie mit Grüsche (Kleie). Angesichts der hohen

<sup>97</sup> Nach Steinmüller 3½ bis 4 Zentner (109). Das Schlachtgewicht von 18 Kühen um 1800 betrug 200 kg, leichteste 296 Pfund, schwerste 500 Pfund (Rechnungsbuch «Jährlicher Einkauf...», LA). Heute: 560 kg, Engeler, 75.

<sup>98</sup> Während der Laktationszeit (46 Wochen) durchschnittlich vier Mass. Steinmüller, 108; Engeler, 107, 127.

<sup>99</sup> Die in Genf geschlachteten Rinder aus den Alpregionen wurden im Laufe des 18. Jahrhunderts allerdings schwerer (Freundliche Mitteilung von Prof. A. M. Piuz. Der Artikel wird nächstes Jahr in den Annales E.S.C. erscheinen.)

<sup>100</sup> Steinmüller, 109.

<sup>101</sup> Dito. Heute verfliessen durchschnittlich 80 Tage. Engeler, 127.

<sup>102</sup> Steinmüller, 148. Diese Abkalbungsdaten gelten heute als besonders günstig. Engeler, 124.

<sup>103</sup> Vgl. Kap. 3.4, D und 3.7.

<sup>104</sup> Nach Medicus war eine Kuh 8 Jahre bei der Herde (75). Steinmüller, 108. Zur Milchleistung vgl. Engeler, 124.

<sup>105</sup> Steinmüller, 110.

Winterungskosten überrascht es, dass auf den benachbarten Herbstmärkten viel Gelt- oder Mastvieh gekauft wurde.<sup>106</sup> Die Mästung lohnte sich dennoch. Im Herbst waren nämlich die Viehpreise sehr tief, im Frühling das Schlachtvieh aber sehr gesucht.

Der grösste Teil des Mastviehs wurde an Metzger in St.Gallen, Zürich, Lindau und Feldkirch verkauft,<sup>107</sup> doch haben wir Belege, dass mindestens im frühen 19. Jahrhundert auch oberitalienische Märkte besucht wurden.<sup>108</sup> Ob schon im 18. Jahrhundert Vieh nach Italien exportiert wurde, ist ungewiss. Leider fügte Rusch der Feststellung, dass viele «Wältsche Aufkäufer gesömmertes Vieh in Appenzell kaufen und einheimische Sennen bisweilen das Vieh bis nach Italien trieben», weder eine Zeit- noch eine Quellenangabe bei.<sup>109</sup>

#### *b. Pferde- und Schmalviehhaltung*

Sie war im Vergleich zur Rindviehzucht bescheiden. *Pferde* hielten nur Säumer und Fuhrleute. Der Pferdeaufzucht kam nur geringe Bedeutung zu.<sup>110</sup> So wurden denn auch 1809/10 im Innern Land bloss 210 Pferde gezählt.<sup>111</sup>

Die Zahl der *Schafe* verringerte sich in der Zeit von 1740 bis 1800 von 1 200 auf 600. Viele Sennen kauften im Frühling Schafe, um die höchsten, für Kühe nicht erreichbaren Weiden zu nutzen, und verkauften sie im Herbst wieder.<sup>112</sup>

Bedeutender war die *Ziegenhaltung*.<sup>113</sup> Eine Ziege kostete fünfmal weniger als eine Kuh. Sie lieferte aber mit 1 bis 1½ Mass nur zwei Drittel bis drei Viertel weniger Milch und benötigte bloss ein Fünf-

<sup>106</sup> Dito.

<sup>107</sup> Dito.

<sup>108</sup> Passbücher 1811/12, 1821/28. 1811 wurden z.B. 76 Kühe und zwei Pferde nach Italien getrieben. Vgl. auch Kap. 3.8, B.

<sup>109</sup> Rusch, Braunviehzucht, 7. Auch Zeller spricht 1806 von einem beträchtlichen Handel (Neuste Briefe, 165).

<sup>110</sup> Ebel, 123; Steinmüller, 168. Demgegenüber behaupten Kröner und Fäsi, dass viele Pferde gehalten wurden. Kröner, 171; Fäsi, Handbuch, 214.

<sup>111</sup> H II 14, LA. 1855 waren es 262, 1809/10 wurden die Füllen nicht erfasst, deshalb die Differenz. Schweiz. Statistik, Liefg. 9, 1866, 41.

<sup>112</sup> Steinmüller, 140f; Ebel, 122. Ein Schaf galt um 1800 im Frühling 2 bis 3 Gulden, im Herbst 5 Gulden. 1855 waren es 622. Schweiz. Statistik, Liefg. 9, 1866, S. XI.

<sup>113</sup> Zur Ziegenhaltung vgl. Steinmüller, 146ff; Bänziger, 51f; Anderegg, Schweizer Ziegen. Preis um 1800: 18 bis 20 Gulden, Kuh 90 bis 100. 1782: Ziege 6 Gulden, Kuh 30 Gulden.

tel bis ein Achtel des Futters.<sup>114</sup> Den Ziegen kam für die Selbstversorgung vieler Sennen und Bauern eine grosse Bedeutung zu. Ein grosser Teil der Milch wurde getrunken, der Rest zu Käse verarbeitet.<sup>115</sup> Ziegenbutter brauchten nur die Sennen als Heilmittel gegen Verrenkungen und Quetschungen. Von einiger Bedeutung war die Ziegenschotter, die von Sennen jeden Morgen zu den Kuranstalten getragen wurde.<sup>116</sup>

Im 18. Jahrhundert war die Zahl der Ziegen von 1 500 (um 1740) auf 3 000 (um 1800) gestiegen.<sup>117</sup> Das ergibt pro Haushalt 1 bzw. 1,9 Ziegen, was im Vergleich zum Durchschnitt von 6,3 im Urnerland sehr bescheiden ist.<sup>118</sup>

Es fragt sich, warum trotz der grossen Wirtschaftlichkeit im Appenzellerland nicht mehr Ziegen gehalten wurden. Zweifellos liegt der Hauptgrund in der restriktiven Gesetzgebung. Die Ziegen mussten auf dem «eigenen» gehalten werden.<sup>119</sup> Sowohl die Wälder<sup>120</sup> als auch die kuhgerechten und Gemeinalpen waren ihnen verschlossen.<sup>121</sup> Nur bis drei Wochen vor der Alpfahrt und nach dem 15. August durften sie in den Gemeinalpen weiden.<sup>122</sup> Gegen das Ende des 18. Jahrhunderts scheinen dann die Ziegen doch in den Gemeinalpen geduldet worden zu sein, denn in den Verordnungen heisst es nun, dass wer 2 000 Gulden besitze, sie nicht nutzen dürfe.<sup>123</sup> Die Sennen

<sup>114</sup> Steinmüller, 148; Bänziger, 51; Anderegg, Schweizer Ziegen, 52. Im Winter 1:8, in kuhgerechten Alpen: 5 Ziegen für 1 Kuh.

<sup>115</sup> Steinmüller, 149. Für ein Pfund Käse waren im Herbst 3½ bis 4 Mass Milch nötig, im Frühling aber 5 bis 6.

<sup>116</sup> Vgl. Rüsch, Gabriel, Hist. geogr. Darstellung des Kantons Appenzell mit besonderer Berücksichtigung seiner Kuranstalten, Alpengegenden und Industrie, St. Gallen 1844; Hahn, Christian, Beschreibung des Kantons Appenzell mit besonderer Berücksichtigung der Kuranstalten, Heilbronn 1827; Fr. C. von Kronfels, Das Weissbad und die Molkenkuren im Canton Appenzell, Constanz 1826.

<sup>117</sup> Walser Chronik, I, 13; Steinmüller, 147. Steinmüller glaubt zwar, dass sich Walser in der Zahl irre. 1817 sollen es 2 000 gewesen sein (Kröner, 230); 1866 waren es 4 699 (Schweiz. Stat., Liefg. 9, 1866, S. XI).

<sup>118</sup> Bevölkerung: 7 800, Haushaltgrösse: 5 Personen. Vgl. Kap. 3.2; Bielmann, 112.

<sup>119</sup> LB Art. 181; MB 122, 25.10.1629; LRP 157, 28.11.1774.

<sup>120</sup> Z.B. LRP 156, 19.10.1747; LRP 156, 5.5.1749; LRP 157, 22.10.1763, 21.10.1767; LRP 1808-28, 17.10.1809.

<sup>121</sup> 5.5.1635, 7.5.1660 (Semmler, 657, 660).

<sup>122</sup> 23.6.1680 (Semmler, 657); LRP 155, 12.10.1723; LRP 156, 14.10.1734; MB 123, 1760, 29; LRP 158, 11.5.1797. Vgl. Steinmüller, 24f.

<sup>123</sup> LRP 158, 22.10.1795; 11.5.1797; LRP 1808-28, 24.10.1820.

hatten die Kuhziegen in den Ställen zu halten oder an einen Pfahl anzubinden.<sup>124</sup> Obwohl in allen Verfügungen über die Gemeinmerker die Ziegen nie als auftreibberechtigt bezeichnet wurden und der Rat im späten 18. Jahrhundert einige Gesuche, die Gemeinmerker mit Ziegen zu bestossen, ablehnte und Landleute, die Ziegen auftrieben, bestrafte,<sup>125</sup> ist nicht völlig auszuschliessen, dass auf gewissen Gemeinmerkern dennoch Ziegen weideten. 1696 wurde nämlich eine Klage, dass Ziegen fremden Kabis frassen, u.a. mit der Begründung abgewiesen, es bestehe «keine obligation aufm gmein Mercker zu hüoten».<sup>126</sup> Von Martini (15. November) bis zum 8. Mai mussten die Ziegen im Stall gefüttert werden.<sup>127</sup> Der Ziegenbesitzer war also mit Ausnahme der wenigen Wochen, in denen die Gemeinalpen offen waren, höchstwahrscheinlich auf eigenen oder gepachteten Boden angewiesen.

Schon im 16. und 17. Jahrhundert versuchte die Obrigkeit die Zahl der Ziegen zu beschränken, indem sie nur jenen Ziegen zu halten erlaubte, «wo es ein noturfft sige», die weniger als 1 000 Gulden Vermögen besasssen und verheiratet waren.<sup>128</sup> Die Höchstzahl wurde auf 20 Ziegen festgesetzt. Im 18. Jahrhundert änderte sich die Politik nicht.<sup>129</sup> 1795 taucht der Zusatz auf, dass die, welche die Gemeinwesen brauchten, höchstens 21 Ziegen halten dürften.<sup>130</sup> Heisst das, dass allen übrigen die Ziegenhaltung freigestellt wurde oder dass seit alters die Bestimmungen nur für Nutzniesser der Gemeinwesen galten? Da die Obrigkeit zuvor immer sehr energisch auf der Zahl 21 beharrt hatte und die folgenden Erlasse die Höchstzahl ohne Zusatz wiederholten, ist anzunehmen, dass die Höchstzahl allgemein gültig war. Nebst den Bauern hielten die meisten Sennen Ziegen. Auch die Zahl der sogenannten Kuhziegen war beschränkt. Die Obrigkeit musste aber die Höchstzahl im Lauf des 18. Jahrhunderts von einer Ziege auf vier Ziegen erhöhen.<sup>131</sup>

<sup>124</sup> 16.5.1708 (Semmler, 658).

<sup>125</sup> Z.B. WRP 179, 26.3.1794 (einer abgewiesen); WRP 182, 4.6.1807 (drei bestraft).

<sup>126</sup> 31.10.1696 (Semmler, 658).

<sup>127</sup> Erlass von 1708 zit. bei Landolt, 68; LRP 158, 28.11.1774; LRP 1808-28, 27.10.1808.

<sup>128</sup> Z.B. MB 122, 10.5.1609 (alter Artikel erneuert); 16.5.1696 (Semmler, 658).

<sup>129</sup> LRP 155, 26.5.1730; LRP 156, 9.5.1747; LRP 157, 20.10.1761; LRP 158, 4.5.1790; LRP 1808-28, 14.3.1815.

<sup>130</sup> LRP 158, 22.10.1795.

<sup>131</sup> MB 122, 1723: eine; LRP 156, 9.5.1747: zwei; LRP 158, 7.5.1776: vier.

Da die Landleute die Mandate nicht befolgten und mehr Ziegen hielten, als erlaubt war, ordnete der Grosse Rat an, dass die Ziegenhalter unter Eid Auskunft über den Ziegenbestand geben mussten. Aus den Jahren 1774 und 1796 liegen die umfangreichsten Listen der anlobenden Ziegenbauern und Sennen vor.<sup>132</sup>

Tab. 70 Zahl der Ziegenbauern und Sennen, die Ziegen hielten (1774 und 1796)

	Ziegenbauern				Sennen	
	1—4 Z	5—9 Z	10—19 Z	ü. 20 Z	Total	
1774	29 (44 %)	9 (14 %)	7 (11 %)	21 (31 %)	66	48
1796	0	3 ( 4 %)	18 (26 %)	50 (70 %)	71	78
Anzahl Ziegen:				Durchschnitte:		
	Bauern	Sennen	Total	Bauern	Sennen	
1774	734	313	1047	11,1	6,5	
1796	1538	401	1939	21,7	5,1	

Die beiden Erhebungen weichen sowohl in der Zahl der erfassten Ziegen, als auch in der Verteilung nach Beständen sehr stark voneinander ab.<sup>133</sup> Nach den Angaben von Steinmüller ist die Zahl der 1796 erfassten Ziegen um 1 000 zu klein. Auch die Liste von 1774 dürfte unvollständig sein. Die Frage, ob der Kleinbesitz (Verteilung 1774) oder Grossbesitz (Verteilung 1796) vorherrschte, kann ein Vergleich mit der Erhebung von 1866 wenigstens teilweise beantworten:

Tab. 71 Anzahl und Grösse der Ziegenbestände 1774, 1796 und 1866<sup>134</sup>

	1—5	6—25	26—50 ?	Total	Ziegen	Durchschnitt
1774	63 (56)	42 (37)	8 (7)	113	1047	9,3
1796	52 (35)	83 (56)	14 (9) 13	162	1939	13,0
1866	587 (67)	262 (30)	26 (3)	875	4825	5,5

( ) in %

<sup>132</sup> WRP 177, 11.5., 15.6. und 27.7.1774, 137, 153f, 160; WRP 179, 8.6., 16.6.1796, 687 und 692.

<sup>133</sup> Die Gründe für die Divergenz können nicht angegeben werden, da mir die Erhebungskriterien unbekannt sind.

<sup>134</sup> Schweiz. Statistik, Liefg. 37, 2. Teil, 1878, 22-24.

Es zeigt sich, dass sowohl die Verteilung als auch die durchschnittliche Ziegenzahl der Liste von 1774 eher der Wirklichkeit entsprechen dürfte als jene von 1796. Der grösste Teil der Ziegenbauern besass also nur ein bis vier Ziegen und hätte somit keine Kuh kaufen können. Viele Landleute hielten aber 20 Ziegen und mehr, wofür sie vier bis sechs Kühe bekommen hätten. Sie gehörten sicher nicht zu den ganz armen Leuten. Ein bedeutender Teil der Ziegen war schliesslich noch im Besitz von Sennen. Wie in anderen Alpengebieten war somit auch in Innerrhoden der grösste Teil der Ziegen im Besitz der Wohlhabenden.<sup>135</sup>

Ein Sennbetrieb ohne *Schweinehaltung* ist undenkbar. Auch im Appenzellerland hielten die meisten Sennen auf 20 Kühe vier bis sechs halbjährige oder zwei bis drei einjährige Schweine, die auf den Alpen in Ställen lebten und mit Schotte gefüttert wurden.<sup>136</sup> Häufig nahmen die Sennen Ferkel und Jager von rheintalischen Bauern gegen ein Sömmerungsgeld auf die Alpen mit. Die Schweine wurden von der Schotte zwar nicht feiss, da diese zu wenig Nährsubstanz enthält, doch waren sie im Tal umso gefrässiger. Im Winter mästete man sie mit Mehl, Zieger und Kartoffeln nach meinen Ermittlungen auf ein Gewicht von 100 bis 150 kg, nach Steinmüller auf 50 bis 70 kg.<sup>137</sup> Obwohl das Schweinefleisch im 18. und frühen 19. Jahrhundert wie anderswo das teuerste Fleisch war,<sup>138</sup> war die Schweinehaltung im Vergleich zum späten 19. und 20. Jahrhundert bescheiden.<sup>139</sup> Der grösste Teil der Schotten wurde damals noch von den Menschen konsumiert.

<sup>135</sup> Landolt, 102.

<sup>136</sup> Steinmüller, 166ff; Medicus, 66; Ebel, 121.

<sup>137</sup> Steinmüller 167. Lebendgewichte von 150 bis 200 kg sollen selten sein. Aus dem Rechnungsbuch von 1814/28 (Jährlicher Einkauf an Mussmehl . . ., LA) lässt sich ein Durchschnitt von 125 kg errechnen. WRP 176, 4.3.1770: Schwein 110 kg.

<sup>138</sup> Z.B. 1817: Rind- 8 Kreuzer, Kalb- 5 Kreuzer, Schweinefleisch 10 Kreuzer; 1821: Rind- 8 Kreuzer, Schweinefleisch 9 Kreuzer (Jährlicher Einkauf . . ., LA).

<sup>139</sup> Wanner, 57; Neuste Briefe, 116. Rechnen wir die Stückzahl aufgrund der gehaltenen Kühe aus, kommen wir auf 750 bis 1 000. 1855 waren es 1 681, 1866 bereits 4 769 (Schweiz. Statistik, 9. Liefg. 1866, S. XI, 43). Schweine wurden schon im 17. Jahrhundert gehalten. So berichtet ein Chronist, dass 1692 das Vieh und die Schweine vor Hunger gebrüllt hätten. Fuster Chronik, 99, LA 63.

#### 4.4 OBSTBAU UND SAMMELWIRTSCHAFT

«Es giebt zwar wenige ( ) Obstbäume in dem ganzen Innerrhoden; indess gehört die Schuld weniger dem Klima, als dem Mangel an Fleiss und Sorgfalt.<sup>1</sup> Das erfieren der Blüthen», schreibt Ebel weiter unten, «ist die Hauptursache, welche vom Baumpflanzen abschreckt!» Mit Ausnahme von Haslen, wo zahlreiche Obstbäume wuchsen und vorzügliches Kirschwasser und Kirschmus bereitet wurden,<sup>2</sup> dürften also um 1800 keine grossen Obstkulturen bestanden haben. Dies gilt auch für das 18. Jahrhundert.<sup>3</sup> 1763 wurden die Landleute vom Rat ersucht (!), «im Landt bäume zsetzen was gatung es seye; wer ein Baum setzt soll im gehören und keiner dem andern von der frucht dörffen nemen. und in sonderheit wer gemeinmerkh nuzet sol angehalten seye ein baum zezen.»<sup>4</sup>

Aus zwei Artikeln im Landbuch, einem Aufruf zum Pflanzen von Bäumen auf dem Gemeinmerk und wenigen Streitfällen um Obst ist ersichtlich, dass schon im 17. Jahrhundert Obstbäume auf Privat- und Gemeinboden standen.<sup>5</sup> Der Obstbau scheint aber erst im letzten Drittel des 18. Jahrhunderts eine etwas grössere Verbreitung gefunden zu haben. In den Hungerszeiten von 1771/72 und 1817/18 musste nämlich den Baumfrüchten, insbesondere denen auf den Gemeinmerkern, in Mandaten der Schutz der Obrigkeit garantiert werden.<sup>6</sup>

Angepflanzt wurden vor allem Apfel-, Birn- und Nussbäume, während die Kirschbäume nur in tieferen Lagen gediehen.<sup>7</sup> Kurat Weisshaupt hatte sogar Anno 1814 «einige gute Reben alhier in dem

<sup>1</sup> Ebel, 107.

<sup>2</sup> Dito; Meyer, 528; Rüsch, Gemälde, 195.

<sup>3</sup> Weder Walser noch Fäsi erwähnen den Obstbau. Zinzendorf schreibt 1764: «keine Baumfrüchte und kein Getraide wächst da nicht» (215).

<sup>4</sup> LRP 157, 20.10.1761; 21.10.1762 (statt 63); erneuert: LRP 157, 22.10.1771; LRP 158, 16.10.1777; MB 123, 79 (undatiert).

<sup>5</sup> LB Art. 155 (bei Bodenverkauf verboten Obstbäume auszunehmen), 156 (Früchte, die fremdes Eigentum überhangen, gehören den Nachbarn). Matthäustag (21. Sept. oder 24. Febr.) 1604 (Semmler, 889); 17.3.1679 «birenschüten verboten» (Semmler, 1032).

<sup>6</sup> Vgl. Kap. 3.7. WRP 179, 24.8.1788 (Streit um Apfelbaum); WRP 180, 13.8.1800 (Joh. Signer muss 5 Gulden zahlen, da er Grafs Obstbäume schütteln liess). Kurat Weisshaupt pflanzte 1812 in Schlatt zwei Apfelbäume, die 1814 Früchte trugen (Taufbuch, PfASchl).

<sup>7</sup> Wanner, 47.

Garten vor dem Fenster eingesetzt und diese sind dieses Jahr zwei Schuh hoch an und aufgewachsen».<sup>8</sup> Von einer Weinlese ist in seinen Notizen freilich nichts zu lesen! Ebel berichtet, dass im Fleck Appenzell viel Spalierbäume gezogen wurden.<sup>9</sup>

Da man die Bäume nicht pflegte, dürften die Erträge nicht allzu gross gewesen sein. Um den (bescheidenen?)<sup>10</sup> Bedarf an Obst und Most zu decken, mussten die meisten Früchte aus dem Rheintal und Thurgau eingeführt werden.<sup>11</sup> Die Früchte wurden sicher zum Teil frisch, zum grössten Teil aber im Winter gedörrt gegessen.<sup>12</sup>

Wenn uns in den Quellen das Sammeln von Beeren, Nüssen und Wurzeln auch nicht begegnet ist, muss doch angenommen werden, dass diese Art der Sammelwirtschaft wie anderswo auch im Appenzellerland bestanden hat.<sup>13</sup> Die von den Kindern und Frauen gesammelten Früchte hatten als Bereicherung der Nahrung eine sehr grosse Bedeutung. In Hungerszeiten kann ihre Bedeutung als Ersatznahrung gar nicht überschätzt werden. Die Bilder, die uns die Zeitgenossen von den weidenden Menschen geben, sind traurig genug.<sup>14</sup>

#### 4.5 ÜBERBLICK

Fassen wir die Ergebnisse kurz zusammen und stellen uns zum Schluss noch die Frage nach Veränderungen in der Landwirtschaft! Wenn auch im 18. Jahrhundert noch etwas Ackerbau betrieben wurde, war die Landwirtschaft doch einseitig auf Milcherzeugung und Viehzucht ausgerichtet. Nach der schweren Hungerszeit von 1771/72 versuchte man den Feldbau zu aktivieren. Dies gelang nur

<sup>8</sup> Taufbuch Schlatt, PfASchl.

<sup>9</sup> Ebel, 107.

<sup>10</sup> In den Ratsprotokollen und in den Darstellungen finden wir keine Abgaben über den Obstkonsum. In den Rechnungsbüchern des Frauenklosters Wonnenstein und im Rechnungsbuch «Jährliche Ausgaben...» fehlen aber Ausgaben für durre und grüne Aepfel und Birnen nie (Quartalrechnungen vom 11. bis 31.9.1802, 1.5. bis 31.10.1803, H II 7, LA).

<sup>11</sup> Sutter Chronik, LA Nr. 86, 1770, 1771, 1772; Rüsch, Gemälde, 65.

<sup>12</sup> Vgl. Anm. 10.

<sup>13</sup> Vgl. Biemann, 118f. In der Chronik Nr. 63 im LA ist unter 1695 zu lesen: «das Obs liesse man liegen», da die Zerealien und das Obst aus dem Rheintal nach der Teurung sehr billig zu haben waren.

<sup>14</sup> Vgl. Kap. 3.7.

teilweise und unter völlig neuen Bedingungen. Anstelle von Getreide pflanzten die Innerrhoder nun vor allem Kartoffeln und etwas Gemüse. Die Träger dieses Feldbaues waren in erster Linie Kleinbauern, bodenlose Heimarbeiter und Taglöhner, die von der Aufteilung des Allmendbodens profitierten, und nicht Vollbauern. Obwohl die Aufteilung, die 1771 begonnen und bis ins 19. Jahrhundert fortgesetzt wurde, keine nachweisbare Verbesserung der Lebensbedingungen der Unterschicht brachte, ist ihre Bedeutung im Kampf gegen die zunehmende Verelendung nicht zu unterschätzen.

Der Obstbau hatte, ausser in Haslen, im Innern Land nur bescheidenes Ausmass, obwohl die Obrigkeit seit den 1760er Jahren die Landleute immer wieder aufforderte, Bäume zu pflanzen.

Die Nutzung und Pflege der Wiesen, Weiden und Alpen änderte sich im Verlaufe des 18. und frühen 19. Jahrhunderts nicht. Weder eine intensivere Nutzung, noch eine Ausweitung des landwirtschaftlich nutzbaren Bodens war festzustellen. Es überrascht nicht, dass sich der Rindviehbestand kaum veränderte, wenn er jeweils auch in den Hunger- und Teuerungsjahren beträchtlich zurückging.<sup>1</sup> Der Bestand setzte sich vor allem aus Melkkühen und Mastvieh zusammen, während die Innerrhoder der Aufzucht von Jungvieh bis ins 19. Jahrhundert keine grosse Bedeutung beigemessen haben. Wie anderswo, waren die Tiere bedeutend leichter als heute (ca. 200 kg) und lieferten weniger Milch (ca. 5 Liter po Tag).

Schmalvieh wurde vergleichsweise wenig gehalten. Während die Schafhaltung im 18. und 19. Jahrhundert zusehends an Bedeutung verlor, stieg die Zahl der Ziegen beträchtlich an. Nebst den Sennen hielten ärmere, aber auch recht wohlhabende Landleute diese äusserst wirtschaftlichen Tiere. Dass die armen Leute nicht mehr Ziegen hielten, lag höchstwahrscheinlich am Weideverbot für die Ziegen in den Gemeinwäldern und auf den Allmenden. Der Schweinehaltung kam im Vergleich zu heute eine geringe Bedeutung zu.

Was die Betriebsform und -grösse anbetrifft, ist folgendes festzuhalten: Ein Teil der Betriebe (Sennen) war auf Viehhaltung und Milchverarbeitung spezialisiert, ein anderer (Bauern) auf Heuproduktion. Ein dritter Typ befasst sich sowohl mit der Heuproduktion als auch mit der Viehhaltung und Milchverwertung. Da aber Weiden und Alpen im Besitz von Sennen und Bauern waren, kam der Verpachtung von Weiden und dem Heuhandel eine grosse

<sup>1</sup> 1741 herrschte ein grosser Viehmangel (Geiger, Geschichte der Pfarrei Appenzell, PfAA). 1771 wurden die Gemeinalpen auch für Milchmieten freigegeben (WRP 176, 3.7.71, Sutter Chronik, LA). Im frühen 19. Jahrhundert rief die Obrigkeit zur Viehzucht auf, da der Bestand stark vermindert war (vgl. Tab. 69).

Bedeutung zu. Es ist daher nicht möglich, aus dem Bodenbesitz auf die effektive Betriebsgrösse zu schliessen. Wir konnten aber feststellen, dass neun Zehntel der Liegenschaften nur für ein bis drei, höchstens aber sechs Kühe Winterfutter produzierten, also klein waren. Eine ähnliche Verteilung ergab sich auch bei den Weiden. Sehr viele Betriebe hatten kein Weideland, über die Hälfte nur sehr wenig (für ein bis sechs Kühe). 9% der Liegenschaftsbesitzer besassen hingegen über die Hälfte aller Weideplätze. Ob die Verteilung im frühen 18. Jahrhundert gleichmässiger war, ist aus den Quellen nicht ersichtlich. Untersuchungen im Berner Oberland und in Glarus haben gezeigt, dass im Laufe des 18. Jahrhunderts Bodenkonzentrationen stattfanden.<sup>2</sup> Da auch in Innerrhoden die Bodenpreise stiegen und gegen Ende des 18. Jahrhunderts eine starke Inflation herrschte, ist für das Untersuchungsgebiet eine ähnliche Entwicklung nicht auszuschliessen. Sicher ist, dass ein Teil der Bevölkerung im Verlaufe des 18. Jahrhunderts sein Vermögen zu steigern vermochte, während ein anderer verarmte.<sup>3</sup> Ein Teil der Landwirte verlor seine Existenz, wurde zu Pächtern oder geriet arg in Schulden. Einen wichtigen Hinweis auf die Umstrukturierung sehen wir in der Tat sache, dass die Zahl der Sennen, die über 20 Kühe besassen, in der zweiten Hälfte des 18. und im frühen 19. Jahrhundert zurückging. Aus Ueberlegungen der Wirtschaftlichkeit ist nicht anzunehmen, dass die kleinen und mittleren Betriebe auf Kosten der grossen expandierten oder deren Zahl grösser wurde, sondern es waren die grossen Senntümer, die noch grösser wurden. Verschiedene Gründe dürften zu dieser Entwicklung beigetragen haben, die wir wegen der Quellenlage nicht im Detail untersuchen konnten.

1. In den 1730er Jahren begannen die Preise für Molkenprodukte langsam, seit den 1760er Jahren stark anzusteigen.<sup>4</sup> Sie brachten nicht nur grössere Einnahmen, sondern trieben auch die Vieh-, Heu- und Bodenpreise in die Höhe. Solange sich die Preise parallel entwickeln, kann auch ein kleiner Sennbetrieb mit wenig oder keinem eigenen Boden rentieren. Wenn aber der Verkehrswert der Grundstücke und damit die Pacht- und Heupreise über den Ertragswert steigen, wird die Rentabilität der Betriebe in Frage gestellt. Wir

<sup>2</sup> Head, laufende Untersuchung über Glarus; Bircher, 148f.

<sup>3</sup> Vgl. Kap. 6.1.

<sup>4</sup> Vgl. Abb. IV Anhang.

haben Anzeichen dafür, dass die Liegenschafts-,<sup>5</sup> Pacht-<sup>6</sup> und Heupreise<sup>7</sup> stärker anstiegen als die Vieh-<sup>8</sup> und Molkenpreise.<sup>9</sup> Wenn die dürftigen statistischen Grundlagen den Trend richtig wiedergeben, die Betriebskosten also stärker anstiegen als der Ertrag, so waren vor allem jene Sennen betroffen, die keinen oder nur wenig eigenen Boden besassen, insbesondere aber die Kleinbetriebe: Die Produktionskosten der für den Eigenbedarf bestimmten Produkte

<sup>5</sup> Preise von Liegenschaften, deren Größen wir nicht kennen, stehen uns seit den 1770er Jahren zur Verfügung. Da die Verteilung der Preise immer dieselbe war, kann die steigende Tendenz nicht nur auf einer statistischen Zufälligkeit beruhen. Durchschnittswerte pro Liegenschaft: 1770/56: 3 500 Gulden (9), 1795/99: 4 600 Gulden (6), 1804/09: 5 400 Gulden (18).

<sup>6</sup> Wir haben nur zwei Angaben: 1775: 9 Batzen (WRP 177, 13.9.1775), 1800: 12 bis 18 Batzen (Steinmüller, 60).

<sup>7</sup> Heupreise stehen uns sehr wenige zur Verfügung. Die Angaben aus den Krisenzeiten wurden weggelassen, da sie das Bild verfälscht hätten. 1723/27: 4 Gulden (4), 1762/63/69: 8 Gulden (3), 1771/75: 8 Gulden 13 Batzen (5), 1780/81: 8 Gulden 13 Batzen (2), 1805/08: 11½ Gulden, 1810/15: 8¾ Gulden (4) pro Klafter.

<sup>8</sup> Die grossen Preisschwankungen, die jahreszeitlich und durch unterschiedliche Grösse und Qualität bedingt waren, wurden nicht berücksichtigt. Durchschnittspreis pro Kuh: 1768/69: 35 Gulden (3), 1770/72: 42 Gulden (9), 1776/78: 35½ Gulden (4), 1780/83: 33 Gulden (4), 1793/97: 52 Gulden (26), 1800/02: 82 Gulden (11), 1802/08: 46½ Gulden (6). Der Preisanstieg setzte schon in den 1740er Jahren ein, das Vieh kam in einen allzu grossen Preis (LRP 156, 29.10.1748).

<sup>9</sup> Da wir nur für Butter eine repräsentative Zahl von Preisen haben, werden sie stellvertretend für die übrigen Molkenprodukte verwendet (vgl. Abb. IV Anhang). Leider stehen uns ausser für das Haslital keine Vergleichszahlen aus ähnlich strukturierten Gebieten zur Verfügung. Während im Haslital die Fettkäsepreise stärker steigen als die Heupreise, liegen die Magerkäsepreise, mit einer Ausnahme, deutlich unter dem Index der Heupreise (Schatzmann, Alpenwirtschaft, H 3, 1861, 41/42).

#### Preisentwicklung im 18. Jahrhundert (1760-1769 = 100)

Jahre	Butter	Kühe	Heu	Liegenschaften
1720er	56		50	
1760er	100	100	100	(100)
1770—72	117	120	112	117
1780—82	101	95	112	
1790er	146	149		153
1801/02	204	235		
1803—08	161	140	146	180

verschlangen einen immer grösser werdenden Teil des Verkäuferlöses und konnten bald nicht mehr gedeckt werden.<sup>10</sup>

2. Entscheidend haben auch die Fehl- und Hungerjahre die Sozialstruktur beeinflusst. Während die Heubauern trotz dem geringen Heuertrag denselben, wenn nicht einen grösseren Gewinn erzielten, hatten die Sennen nicht nur die übersetzten Heupreise zu zahlen, sondern sie konnten die Weiden oft nur ungenügend nutzen. Viele mussten Vieh verkaufen oder gar schlachten lassen,<sup>11</sup> wodurch die ohnehin schon geringeren Milcherträge noch kleiner wurden. Auch da waren die Grossbetriebe gegenüber den kleinen und mittleren Betrieben im Vorteil. Wenn die Preissteigerung den Produktionsausfall übertraf, konnten sie sogar profitieren.<sup>12</sup> Nach der Krise fehlte es in den mittleren und kleineren Betrieben oft an Mitteln, den alten Viehbestand wieder zu erreichen.

3. Dank der bis zur Wende des 18. Jahrhunderts anhaltenden landwirtschaftlichen Konjunktur war es relativ leicht, Kredit auf ein Grundstück aufzunehmen. Solange die Verschuldung der Produk-

<sup>10</sup> Zur Verdeutlichung: Ein Betrieb (B<sub>1</sub>) hat 5, ein anderer (B<sub>2</sub>) hat 10 Kühe. Eigenbedarf: Produkte von 3 bzw. 4 Kühen; Erlös: 65 dann 81 Gulden pro Kuh (+ 25%); Produktionskosten pro Kuh: 25 dann 35 Gulden.

	Unkosten		Erlös		Gewinn/Verlust	
	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>
Fall A	125	250	130	390	+ 5	+ 140
Fall B	175	350	162	486	- 13	+ 136

<sup>11</sup> 1693 musste man Vieh metzgen (Fuster Chronik, LA). 1741: Zuerst wurde das Vieh wegen dem hohen Preis verkauft, dann mussten viele Tiere geschlachtet werden, da Heumangel herrschte (Geiger, Pfarrei App., PfAA). Ähnliches berichtet Sutter für 1771/72 (Sutter Chronik, LA Nr. 86). Ebenso Zollikofer für 1817/18 (I, 153).

<sup>12</sup> Rechenbeispiel: 3 Betriebe mit 4, 10, 40 Kühen, die für den Eigenbedarf die Produktion von 3, 4, 5 Kühen brauchen. Die Produktion fällt um 20%, die Preise steigen um 40 bzw. 80%. Nach King stiegen die Getreidepreise bei einem Ernteausfall von 10% um 30%, bei 20% um 80% an (zit. bei Abel, 23).

	Produktion		Eigenverbr.	Erlöse		
	A	B		A	B <sub>40</sub>	B <sub>80</sub>
Betr. 1	4	3,2	3	2	0,3	0,4
Betr. 2	10	8	4	6	5,6	7,2
Betr. 3	40	32	5	35	37,8	48,6

tionssteigerung diente, konnte sie durchaus positive Folgen haben. Da die Innerrhoder jedoch oft Gültbriefe errichteten, weil sie ein Gut zu übersetztem Kaufpreis erwerben wollten oder um Engpässe nach Fehl Jahren oder Unfällen zu überwinden, litt die Rentabilität unter der zunehmenden Verschuldung.<sup>13</sup> Da der Zinsfuss in Innerrhoden ausserordentlich hoch war ( $5\frac{1}{2}$  bis  $8\frac{1}{3}\%$ ),<sup>14</sup> drückten die Schulden schon in normalen Jahren; in Fehl Jahren oder Konjunkturkrisen konnte der Schuldner den Zins nicht mehr bezahlen. Er musste das Gut noch mehr belasten oder gar von Haus und Hof gehen.<sup>15</sup> Leider konnte die Entwicklung der Verschuldung im allgemeinen und der Verschuldungsgrad der einzelnen Betriebe nicht ermittelt werden. Nur eines steht fest: 1819 betrug die Verschuldungsziffer 78% der Katasterschatzung.<sup>16</sup>

<sup>13</sup> Auf die Verschuldung kann aus zwei Gründen nicht näher eingegangen werden: 1. Es fehlt an Quellen. Die Pfandbücher, in denen die Errichtung der Zeddel (Gültbriefe) aufgezeichnet wurden, setzen erst 1820 ein. Schickbücher, die ebenfalls über die Verschuldung Auskunft geben könnten, gibt es nur für die Jahre 1739/46 und 1756/60. Sie sind mangelhaft geführt und schwer verständlich. 2. Aus der bücherlichen Verschuldung kann nur bedingt auf die ökonomische Lage der Grundeigentümer geschlossen werden, da die Zeddel auch die Funktion von Ersatzgeld hatten. Der Besitzer einer verschuldeten Liegenschaft war oft im Besitz von Schuldbriefen anderer Liegenschaften oder sogar der eigenen, die er, wenn er Geld brauchte, wieder veräusserte (Vgl. auch Rusch, Grundverschuldung, 507f).

<sup>14</sup> Der Zinsfuss war wie an anderen Orten offiziell 5%. In Innerrhoden war es üblich, dass je nach Konjunkturlage und Sicherheit des Unterpfandes dem Schuldner nur 60 bis 90% gegeben wurden, dieser aber den Zins von 100% bezahlen musste. Wurde die Schuld abgelöst, war nur der ausbezahlte Betrag zu bezahlen, doch kamen noch zwei (sogenannt liegende) Zinse hinzu (vgl. Rusch, Grundverschuldung, 503f; Hofstetter, Zeddelwesen, 76ff). In Ausserrhoden wurden die Zeddel zu 110 bis 135% bezahlt, der Zinsfuss war somit nur 3,8 - 4,6%. Im heutigen Kanton Basel-Land war der gängige Zinsfuss ebenfalls unter 4% (Huggel, laufende Untersuchung).

<sup>15</sup> Fuster Chronik (LA Nr. 63) 1693: «war gemeinwesen fast ausgehauset alles verkauft und wegen hungersnoth angewendet.» 1772: «man hat auch hier wie anderswerts zu ganten angefangen» (Sutter Chronik, LA 86). 1810: «der Verdienst nimmt ab, die Güter werden mehr und mehr verzehdelt und verpfändet» (MB 125, Nov. 1810). LRP 1808-28, 17.3.1812 «mancher muss von Haus und Hof stehen». 1817: Grund und Boden fallen noch täglich fürchterlich im Preis. Hunderte kommen um Haus und Hof und sinken in die Klasse der Bettler hinab (Landammann Bischofberger, in: Zollikofer, Hungerjahr, I, 159).

<sup>16</sup> Rusch, Grundverschuldung, 511.

Die Preisentwicklung im 18. Jahrhundert war also für den Kleinbauern und den Sennen ohne eigene Grundstücke nachteilig. Immer weniger Landleute konnten sich allein aus den Erträgen der Landwirtschaft ernähren, da die Produktionskosten und die Verschuldung zu gross wurden.

#### 4.6 FORSTWESEN

Aus den Chroniken und Reisebeschreibungen kann kein Bild über die Art und Ausdehnung der Bewaldung im 18. Jahrhundert gewonnen werden. Sie dürfte sich aber mit einer sehr bedeutenden Ausnahme kaum von der heutigen unterschieden haben: die Gemeinwälder waren im 18. Jahrhundert nämlich teilweise in einem jämmerlichen Zustand. So bezeichnet Landolt die Wälder an der Fähnern, am Kronberg und in den Sämtistälern als verhauen und holzarm.<sup>1</sup> Man hatte also wie anderswo die Bedeutung des Waldes für Klima und Bodenerosion noch nicht erkannt und trotz den zahlreichen Versuchen der Obrigkeit, die Uebelstände zu beseitigen, Raubbau getrieben. Nach Landolt deckte der Holzzuwachs um 1850 bloss 41% des Holzverbrauches.<sup>2</sup>

Der Bedarf an qualitativ hochstehendem Holz für Häuser, Ställe, Scheunen, Lattenzäune, Brücken und Wuhren war gross.<sup>3</sup> Man brauchte aber auch Holz zum Heizen, für die Köhlerei, das Salpetersieden, das Käsen und Wegen (die Wege bestanden über weite Strecken aus aneinander gereihtem Rundholz). Landolt berechnete den jährlichen Holzverbrauch pro Haushalt auf  $5\frac{1}{2}$  m<sup>3</sup>.<sup>4</sup> Das Holz bezogen die Landleute aus Privat- und Gemeinwäldern.

Tab. 72 Besitzverhältnisse um 1850 (in%)<sup>5</sup>

Staat	Gemeinde/Korporation	Privat
1,3	42,3	56,4

<sup>1</sup> Landolt, 125.

<sup>2</sup> Ders. 126.

<sup>3</sup> Steinmüller, 79f.

<sup>4</sup> Landolt, 43.

<sup>5</sup> Wanner, 42.

Ueber die Hälfte der Waldfläche war in Privatbesitz. Wie eine Erhebung aus der Helvetik zeigt, gehörte zu 45 von 109 Liegenschaften (41%) ein kleinerer oder grösserer Wald.<sup>6</sup> Nur wenige forstpolizeiliche Verordnungen befassen sich mit den Privatwäldern; die Nutzung und Pflege blieb dem Gutdünken der Besitzer weitgehend überlassen. Nur das «laub, gras, ris, mist lesen und mit rechen säubern» war wie in den Gemeinwäldern verboten.<sup>7</sup> Seit dem 17. Jahrhundert war der Verkauf von Holz ins «Ausland» bewilligungspflichtig.<sup>8</sup> Nur für die Hasler war der Verkauf im frühen 18. Jahrhundert zeitweise frei.<sup>9</sup> Recht viele Landleute erhielten im untersuchten Zeitraum die Erlaubnis, Holz nach Ausserrhoden und St.Gallen zu verkaufen oder — häufiger — Holz gegen Streue und Heu zu tauschen.<sup>10</sup> Zahlreiche Bestrafungen — z.B. 1777 acht, 1790/98 jährlich drei — zeigen, dass sich der Handel nicht unterdrücken liess, dass man aber bestrebt war, das Verbot durchzusetzen.<sup>11</sup>

Einen grösseren Einfluss konnte die Obrigkeit natürlich auf die Nutzung der Gemeinwälder ausüben. Wie wir schon gesehen haben, durfte jeder Landmann den Wald nutzen, in dem seine Feuerstatt nutzungsberechtigt war, ob er deren Besitzer oder Pächter war.<sup>12</sup> 1767 verfügte der Rat, dass jeder Landmann nur einen Gemeinwald nutzen dürfe.<sup>13</sup> 1782 wurde dieser Artikel wieder aufgehoben, indem nun galt, dass jeder so viele Anteile nehmen durfte, wie er Häuser oder Heimaten (Höfe) besitze.<sup>14</sup> Dieses Zugeständnis wider-

<sup>6</sup> Mappe K XI Z 97, LA.

<sup>7</sup> LRP 156, 6.5.1738; 5.5.1749. 1611 war das Laub «rüpfen» noch erlaubt (Semmler, 984).

<sup>8</sup> Mandat vom 12.11.1606, MB 122, LA. Wiederholungen: LRP 155, 12.10.1723; 21.10.1728; LRP 156, 26.10.1741; LRP 157, 30.11.1766.

<sup>9</sup> LRP 155, 23.10.1726; 18.10.1731; 24.10.1732. Am 25.10.1741 wurde es ihnen wieder erlaubt, doch am folgenden Tag die Erlaubnis widerrufen, da sich Widerstand gegen den Entscheid erhob.

<sup>10</sup> Z.B. LRP 155, 2.5.1730; WRP 176, 25.2.1770; LRP 158, 5.5.1781; WRP 179, 12.4.1796; WRP 181, 28.8.1805; 23.7.1806. Ob neben dem Rat nicht auch der Landammann, bzw. der Statthalter Bewilligungen erteilen konnte, geht aus den Protokollen nicht hervor, ist aber möglich.

<sup>11</sup> Steinmüller bestätigt dies, indem er 1804 schreibt, dass das Gesetz bis zur Revolution pünktlich eingehalten wurde (82).

<sup>12</sup> Vgl. Kap. 2.1, ebenso Dörig, Karl, Die Wald- und Flurkorporationen im Kanton Appenzell-Innerrhoden, Diss. Zürich 1970.

<sup>13</sup> LRP 157, 5.5.1767.

<sup>14</sup> LRP 158, 22.10.1782.

spricht der seit dem 17. Jahrhundert befolgten Politik, die Zahl der Nutzniesser möglichst klein zu halten. Bereits 1697 wurden alle Landleute, die mehr als 1 000 Gulden Vermögen besassen, aus dem Gemeinholz abgewiesen.<sup>15</sup> Sie konnten aber von der Obrigkeit Bauholz erlangen. 1757 setzte der Grosse Rat die Grenze bei einem Vermögen von 2 000 Gulden,<sup>16</sup> doch war seit der Mitte des 18. Jahrhunderts den Landleuten, die einen eigenen Wald besassen, das Holzhauen in den Gemeinwäldern verboten.<sup>17</sup> Die Gemeinwälder waren in wilde und zahme Bänne eingeteilt. Nach Steinmüller bestand ein Unterschied sowohl in der Art der Bewaldung und Lage, als auch in der Nutzungsweise.<sup>18</sup> Der wilde Bann umfasste die höher gelegenen und wilden Wälder, die vor allem aus kleinen Bäumen bestanden. Die zahmen Bänne hingegen lagen nahe bei den Gütern. Aus ihnen konnte Bauholz gehauen werden. Jedem Landmann soll es erlaubt gewesen sein, aus dem zahmen Bann fünf, aus dem wilden Bann zehn Stöcke zu schlagen. Die von Steinmüller beschriebene Nutzung wurde schon im 17., besonders aber im 18. Jahrhundert immer wieder stark eingeschränkt. Der Rat bannte nämlich einzelne oder alle Gemeinwälder<sup>19</sup> oder beschränkte die Zahl der Stöcke, die geschlagen werden durften.<sup>20</sup> Der Bannwart, die Holzgemeinde oder der Rat mussten dann um Holz angegangen werden.<sup>21</sup> Verschiedentlich wurde auch den Bannwarten und Holzgemeinden das Recht, Bäume

<sup>15</sup> 6.11.1692 (Semmler, 915); 16.1.1726 Chrätzern: 2 000 Gulden (Semmler, 923).

<sup>16</sup> LRP 157, 5.5.1757.

<sup>17</sup> LRP 156, 5.5.1749; MB 123, 40 um 1760.

<sup>18</sup> Steinmüller, 81. Die zahmen Banne sind in einem Ratsbeschluss vom 24.11.1653 aufgezählt (Semmler, 903).

<sup>19</sup> Z.B. 14.11.1640: Gschläpft, Lämmerwald (Semmler, 901); 14.1.1678: Gschläpft (Semmler, 878); 8.5.1709: Ebenalpholz (Semmler, 921); 6.5.1744: Gmeinhölzi (LRP 156); 9.5.1747: Käsbach (LRP 156); 5.5.1757: Rotmoos (LRP 157). Alle Wälder: 28.1.1632 (Semmler, 872); LRP 156, 6.5.1747; LRP 157, 18.10.1763.

<sup>20</sup> LRP 155, 12.10.1723: sechs; LRP 156, 5.5.1749: zehn; LRP 158, 21.10.1783: vier; LRP 158, 9.5.1786: sechs; LRP 1808-28, 26.10.1824: zehn.

<sup>21</sup> Z.B. Rotmoos, 5.5.1757: mit Erlaubnis des Hptms. (LRP 157); 20.10.1774: mit Erlaubnis des Wochenrates (WRP 177); 24.10.1782: Alle Hofer (Liegenschaften auf dem ehm. Meierhof in Appenzell) und Schwendener, die noch keinen Anteil hatten, kamen ins Los (LRP 158); 28.11.1819: Bannwarte dürfen im Bann nur mit obrigkeitlichem Vorweis austeilten (LRP 1808-28).

auszuteilen, aberkannt.<sup>22</sup> Die Landleute mussten dann den Rat um Holz bitten.<sup>23</sup>

Holzfrevel wurde mit Bussen bis zu 10 Talern und Waldverweis geahndet. Wenn auch nicht alle Frevler erfasst wurden, so geht aus der Tatsache, dass jährlich zwei bis drei bestraft wurden, doch hervor, dass eine gewisse Kontrolle bestand.

Der wilde Bann wurde vor allem von Sennen und Flössern genutzt. Um Missbrauch zu verhindern, erliess der Rat verschiedene Verordnungen. Das Holz durfte nicht im Wald oder Bach verkauft werden.<sup>24</sup> Jeder musste das zugewiesene Holz selber fällen oder gegen Lohn fällen lassen,<sup>25</sup> d.h., er durfte seinen Anteil nicht verkaufen. Nichtbezogenes Holz durfte nicht im folgenden Jahr geschlagen werden.<sup>26</sup> Flössen bei Nacht war verboten.<sup>27</sup> Ueber die Einhaltung der Verordnungen hatten nicht nur die Bannwarte zu wachen, sondern die Flößer mussten jährlich vor dem Rat erscheinen und anloben, d.h. (unter Eid?) Auskunft geben, ob sie die Artikel befolgt hatten oder nicht. Zwischen 1770 und 1795 sind die Namen von Flössern ins Ratsprotokoll aufgenommen worden, doch scheinen die Listen nicht vollständig zu sein.<sup>28</sup> Insgesamt dürfte es etwas über 100 Flößer gegeben haben. Jahr für Jahr wurde einigen von ihnen für ein bis fünf Jahre das Flössen wegen Uebertretung der Artikel verboten.

Mit verschiedenen Verordnungen versuchte der Rat den Holzverbrauch einzuschränken. Ueber den Erfolg der einzelnen Massnahmen sind wir im Unklaren. 1. Es bestand das schon erwähnte Ausfuhrverbot.<sup>29</sup> 2. 1749 verfügte der Rat, man solle «sin mehres mit

<sup>22</sup> Z.B. 14.3.1709 (Semmler, 867); 17.10.1754: Für Holz aus dem wilden Bann, das ausserhalb des Bezirkes liegt, ist nur die Obrigkeit zuständig (LRP 157); 18.10.1763 (LRP 157); vgl. Anm. 21.

<sup>23</sup> Aus den zahlreichen Gesuchen um Holzzuteilung seien erwähnt: LRP 157, 25.5.1757 aus Gemeinholz Rain; WRP 179, 22.10.1790 Gschläpft.

<sup>24</sup> LRP 156, 5.5.1749.

<sup>25</sup> LRP 156, 17.10.1737; LRP 157, 18.10.1767; LRP 158, 30.4.1793.

<sup>26</sup> Z.B. LRP 157, 18.10.1763; 6.5.1766; LRP 158, 17.10.1780. Am 5.3.1768 wurde den Flössern in der Potersalp erlaubt, jeweils das Holz des Vorjahres zu hauen. Am 17.10.1780 wurde der Artikel wiederholt.

<sup>27</sup> LRP 157, 10.10.1758.

<sup>28</sup> Die Zahlen schwanken zwischen 13 am 24.9.1782 (WRP 178) und 109 am 1.10.1788 (WRP 179). Die Zahlen zwischen 95 und 109 wiesen jedoch die grösste Dichte auf.

<sup>29</sup> Vgl. Anm. 8.

stecken schützen und grüne Haag (...), damit das höchst schädliche latten hauen vermiten bleibe und die Wälder vollkommener auf wachung widerum gelangen mögen».<sup>30</sup> Zu einem eigentlichen Verbot kam es nie, doch wurde das Lattenhauen im zahmen und wilden Bann verboten. Der Erfolg war anscheinend gering, denn Steinmüller fand um 1800 nur hie und da einen Lebhag.<sup>31</sup> 3. 1761 wurde das Kohlenbrennen grundsätzlich verboten, nachdem es in einzelnen Wäldern schon vorher untersagt worden war.<sup>32</sup> Da man aber ohne Kohle nicht sein könne, wolle man die Köhlerei nur an unzugänglichen Orten im wilden Bann oder an geeigneten Orten auf dem eigenen dulden, doch soll die Kohle nur eigenen Leuten zum Kauf gegeben werden. 1813 führte der Rat die Bewilligungspflicht für jeden Brand ein.<sup>33</sup>

Nun war das Holz nur ein Teil des Waldertrages. Der Weidgang und das Einsammeln von Streue, Reisig und Laub waren wichtige, wenn auch den Wäldern äusserst nachteilige Nutzungsarten.<sup>34</sup> In Innerrhoden waren nach Steinmüller beide üblich.<sup>35</sup> Seine Schilderung, dass hungerndes Vieh im Winter, Ziegen und Schafe beinahe das ganze Jahr in den Wäldern ihr Futter suchen würden, ist, wenigstens was das Schmalvieh betrifft, masslos übertrieben. Im 18. Jahrhundert war nämlich der Weidgang von Ziegen und Schafen in den Wäldern strengstens verboten,<sup>36</sup> was Landolt in seinem Bericht von 1858 lobend erwähnte.<sup>37</sup> Was das Grossvieh anbetrifft, gibt es drei Mandate, die tatsächlich auf den Weidegang hinweisen. 1618 wurde den Landleuten ausdrücklich erlaubt, wie bisher den Forst, den Rhein-, Lämmer- und Bernerwald mit Pferden und Vieh zu nutzen.<sup>38</sup> In einem anderen Mandat wurde u.a. das Mistauflesen in den Wäldern verboten<sup>39</sup> und 1816 schliesslich wurde bestimmt, dass die Pferde

<sup>30</sup> MB 123, 38 und 86; LRP 156, 5.5.1749; LRP 157, 21.10.1763; 6.5.1766; LRP 158, 16.10.1777.

<sup>31</sup> Steinmüller, 57.

<sup>32</sup> Z.B. im Bildstein 20.2.1709 (Semmler, 920); MB 123, 48; LRP 157, 28.4.1761; LRP 158, 1.6.1785; 28.5.1805.

<sup>33</sup> LRP 1808-28, 7.10.1813.

<sup>34</sup> Vgl. Landolt, 99f.

<sup>35</sup> Steinmüller, 82f. Es bestand aber ein Verbot, Laub zu lesen und Gras zu rechen und zwar in Gemein- und Privatwäldern (LRP 156, 6.5.1738; 5.5.1749).

<sup>36</sup> Vgl. Kap. 4.3.

<sup>37</sup> Landolt, 74.

<sup>38</sup> Mandat vom 13.5.1618, MB 122; MB 123, 26f, um 1760: nicht mehr als 2 pro Haushalt.

<sup>39</sup> LRP 156, 6.5.1738.

als Ersatz für die Mendle in verschiedene Gemeinwälder getrieben werden durften.<sup>40</sup> Möglicherweise suchten Pferde und Rindvieh bei Schneefall während der Alpzeit Schutz und Nahrung in den Wäldern. Es ist aber zu bemerken, dass auf vielen Alpen Heu gesammelt wurde und das Vieh in den Ställen Schutz fand.<sup>41</sup>

Für die Schutzpolitik des Grossen Rates ist bezeichnend, dass er den Kreis der zum Harzen berechtigten Leute im 18. Jahrhundert enger zog.<sup>42</sup> 1723 verbot er Fremden das Harzen und verwies einheimische Harzer in den wilden Bann.<sup>43</sup> 1747 untersagte der Rat das Harzen «totaliter»;<sup>44</sup> doch schon im Frühling 1748 erhielt Jos. Lehner auf inständiges bitten das Harzrecht gegen Kautions in entlegenen Wäldern.<sup>45</sup> Zwei Jahre später wurde es ihm wie den übrigen verboten.<sup>46</sup> 1753 erlangte er wieder die Erlaubnis zu harzen.<sup>47</sup> Nachdem der Rat 1774 Lehner verboten hatte, mehr zu harzen, als im Lande gebraucht wurde,<sup>48</sup> erliess der Rat 1784 ein allgemeines Verbot,<sup>49</sup> bei dem es blieb.

Versuchen wir uns nun aufgrund der erlassenen Verordnungen, ein Bild von der Holzversorgung zu machen! Obwohl die Wälder schon im 17. Jahrhundert durch Bannung und Holzausfuhrverbote geschont wurden, waren die Bestände in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts derart gelichtet, dass die Räte vermehrt Wälder bannen und die Nutzung herabsetzen mussten. Das Köhlen, Harzen und Lattenholzschlagen versuchte er ebenfalls einzuschränken. Bezeichnenderweise musste sich der Grosse Rat in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts sehr häufig mit strittigen Gerechtigkeiten auseinandersetzen. Die Bestände wurden aber nicht durch grosse Holzverkäufe oder Reuten vermindert, sondern durch sorgloses Brauchen und geringe Nachwuchspflege. Wie gross der Schaden aus dem Weidgang und aus dem Einsammeln von Streue, Gras, Laub und Reisig war, ist nicht abzuschätzen. Die Obrigkeit versuchte das Schlimmste zu verhüten, doch dürfte die Kontrolle, die den Bannwarten und Hauptleuten übertragen war, ungenügend gewesen sein. Zu einer ei-

<sup>40</sup> LRP 1808-28, 21.5.1816.

<sup>41</sup> Vgl. Kap. 4.3.

<sup>42</sup> Harz brauchte man als Beleuchtungsmaterial.

<sup>43</sup> LRP 155, 7.10.1723; LRP 156, 20.10.1740.

<sup>44</sup> LRP 156, 19.10.1747; 5.5.1749.

<sup>45</sup> LRP 156, 9.5.1748.

<sup>46</sup> LRP 156, 5.5.1750.

<sup>47</sup> LRP 157, 9.5.1753 wird einem Lehner Michel Bub das Harzen erlaubt; er ist zweifellos mit Jos. Lehner identisch.

<sup>48</sup> LRP 157, 28.11.1774.

<sup>49</sup> LRP 158, 21.10.1784; am 29.4.1797 erneuert.

gentlichen Holzknappheit scheint es hingegen nicht gekommen zu sein.

Die Turbe (Torf) gewann im 18. Jahrhundert als Brennmaterial zusehends an Bedeutung. Nach Steinmüller setzte die Torfgewinnung in den späten 1720er Jahren ein.<sup>50</sup> Der Torf wurde von Mai bis August gestochen und an Ort und Stelle getrocknet und im Herbst nach Hause gebracht. Er wurde vor allem auf den Gemeinmerkern Mende, Forren und Ried, aber auch auf Privatgütern in Eggerstanden, Gonten und Haslen gegraben. Da das Turbengraben allzu heftig überhand genommen hatte, verbot der Rat 1751 den Verkauf von Torf nach Ausserrhoden und mahnte, dass «in einer Bescheidenheit zu graben seie».<sup>51</sup> In der Folge reglementierte der Rat die Nutzung des Torfes zusehends: 1756 beschränkte er das Graben auf eine Stelle,<sup>52</sup> 1762 auf einen Tag und höchstens zwei Männer pro Haushalt.<sup>53</sup> 1763 führte er eine Anmeldepflicht ein und reduzierte für Turbengräber die Zahl der Stöcke, die in den Gemeinwäldern geschlagen werden durften, auf fünf.<sup>54</sup> 1803 schliesslich wurden die Brachenbesitzer vom Turbengraben auf den Allmenden abgewiesen.<sup>55</sup> Nichts kann die steigende Bedeutung des Torfes besser illustrieren als der steigende Preis des Torfbodens. 1770 wurde er pro Klafter für 6 Kreuzer verkauft, um 1800 für 40 bis 50 Kreuzer.<sup>56</sup>

<sup>50</sup> Vgl. Steinmüller, 83ff.

<sup>51</sup> LRP 156, 6.5.1751; 9.5.1753.

<sup>52</sup> LRP 157, 6.5.1756.

<sup>53</sup> LRP 157, 27.4.1762.

<sup>54</sup> LRP 157, 31.5.1763; 18.10.1763.

<sup>55</sup> LRP 158, 5.4.1803.

<sup>56</sup> Steinmüller, 100.