



Bundesanstalt für  
Bergbauernfragen

# Die Dreistufenwirtschaft in Vorarlberg

Forschungsbericht

# 26

Bundesanstalt für Bergbauernfragen  
A-1196 Wien, Grinzinger Allee 74

***DIE 3-STUFENWIRTSCHAFT IN VORARLBERG***

Entwicklung - Bedeutung - Perspektiven

Forschungsbericht Nr. 26

Michael Groier

Wien, Dezember 1990

Medieninhaber (Verleger) und Herausgeber: Bundesanstalt  
für Bergbauernfragen, A-1196 Wien, Grinzinger Allee 74  
Tel. (0222) 32 57 42-0; 32 13 82-0; FAX: 32138239  
Umschlaggestaltung: Gregor Eichinger und Christian Knechtl  
Druck: Rerosch-Amtmann, 1190 Wien

**DIE 3-STUFENWIRTSCHAFT IN VORARLBERG**

**Heimbetrieb - Vorsäß - Alpe**



**Vorsäßdorf des Gemeinschaftsvorsäßes  
"Schalzbach" im Hinterwald**



## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
<b>EINLEITUNG</b>	1
<b>1. DER STRUKTURWANDEL DER VORARLBERGER LANDWIRTSCHAFT IM REGIONALWIRTSCHAFTLICHEN KONTEXT</b>	3
1.1 Veränderung der Wohnbevölkerung	3
1.2 Wirtschaftsstrukturen und der Arbeitsmarkt in Vorarlberg	5
1.3 Die Wirtschaftskraft in den 4 politischen Bezirken Vorarlbergs	7
1.4 Fremdenverkehr und Landwirtschaft	9
1.5 Der Wandel der Agrarstruktur Vorarlbergs	11
1.5.1 Der Strukturwandel der landwirtschaftlichen Betriebe Vorarlbergs	12
1.5.2 Veränderung des Viehbestandes in Vorarlberg	13
1.5.3 Bergbauernbetriebe in Vorarlberg zwischen 1980 und 1990	15
<b>2. DIE 3-STUFENWIRTSCHAFT IN VORARLBERG</b>	21
2.1 Allgemeines	21
2.2 Kulturhistorische Hintergründe der Entwicklung der 3-Stufenwirtschaft	23
2.2.1 Kulturelle Entwicklungsstufen der Weide- wirtschaft	23
2.2.2 Rahmenbedingungen der Entwicklung der 3-Stufenwirtschaft	29
2.3 Nutzungs- und Funktionswandel der Vorsäße	32
2.3.1 Zum Begriff "Vorsäß"	32
2.3.2 Veränderung der Bewirtschaftung auf den Vorsäßen Vorarlbergs	37
2.3.3 Veränderung der soziokulturellen Funktion der Vorsäße	39
2.4 Struktur der Vorarlberger Vorsäße und Alpen unter Berücksichtigung regionaler Aspekte	40
2.4.1 Regionale Verteilung der Vorsäße und Alpen	42
2.4.2 Die Flächenverteilung der bewirtschafteten Vorarlberger Vorsäße und Alpen und deren Durchschnittsgrößen	44
2.4.3 Die Bewirtschaftungsverhältnisse der Vorsäße und Alpen	45
2.4.4 Bewirtschaftungsformen der Vorsäße und Alpen	47
2.4.5 Ausübende und Berechtigte auf gemeinschaft- lich bewirtschafteten Vorsäßen und Alpen	51

	Seite
2.4.6 Kulturartenverhältnisse auf den Vorsäßen und Alpen	53
2.4.7 Lage, Erschließung und Bewirtschaftungsart der Vorsäße und Alpen	55
2.4.8 Entwicklung des Alpauftriebes in Vorarlberg	63
2.4.9 Die Milchverarbeitung auf den Vorarlberger Vorsäßen und Alpen	67
2.4.10 Art, Anzahl und Zustand der Vorsäß- und Alpgebäude	70
2.4.11 Die Veränderung der Anzahl des Vorsäß- und Alppersonals	73
2.5 Die Anzahl und die charakteristischen Ausprägungsformen der 3-Stufenbetriebe in den einzelnen Regionen Vorarlbergs	76
2.5.1 Abschätzung der Anzahl der 3-Stufenbetriebe in Vorarlberg	76
2.5.2 Darstellung der typischen Ausprägungsformen der 3-Stufenbetriebe nach regionalen Aspekten	77
<b>3. BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHE ASPEKTE DER 3-STUFENWIRTSCHAFT IN VORARLBERG</b>	<b>89</b>
3.1 Betriebswirtschaftliche Analyse von buchführenden 3-Stufenbetrieben	89
3.2 Betriebswirtschaftliche Analyse von 3-Stufenbetrieben und 2- bzw. 1-stufigen Vergleichsbetrieben anhand von Erhebungsbetrieben	91
3.2.1 Durchführung und Methodik der Betriebserhebung	91
3.2.2 Kurzbeschreibung der Betriebsstruktur der einzelnen Erhebungsbetriebe	93
3.2.2.1 Traditionell wirtschaftende 3-Stufenbetriebe	95
3.2.2.2 3-Stufenbetriebe mit vereinfachter Betriebsorganisation	101
3.2.2.3 3-Stufenbetriebe mit stark vereinfachter Betriebsorganisation	107
3.2.2.4 2-stufige und 1-stufige Vergleichsbetriebe	111
3.2.3 Rohertrags- und Kostenstrukturen der Erhebungsbetriebe in den einzelnen Betriebsstufen	113
3.2.3.1 Deckungsbeitragsrelationen der einzelnen Betriebsstufen innerhalb des Gesamtbetriebes	129
3.2.3.2 Betriebswirtschaftlicher Vergleich der 3-stufigen Erhebungsbetriebe mit den Vergleichsbetrieben	132
3.2.4 Besondere Bewirtschaftungerschwernisse von 3-Stufenbetrieben	135

3.2.4.1 Spezifische zusätzliche Arbeitsbelastungen der 3-Stufenbetriebe	137
3.2.4.2 Zusätzliche Kostenbelastung durch höheren Erhaltungsaufwand der baulichen Anlagen und der innerbetrieblichen Infrastruktur	141
<b>4. EXKURS ZUR GESAMTWIRTSCHAFTLICHEN BEDEUTUNG DER 3-STUFENWIRTSCHAFT IN VORARLBERG</b>	<b>151</b>
4.1 Fremdenverkehrseinrichtungen auf Vorarlberger Vorsäßen	151
4.2 Landeskulturelle und ökologische Bedeutung der 3-Stufenwirtschaft	154
4.3 Forstwirtschaft und Jagd	156
<b>5. AUSBLICK UND ZUKUNFTSCHANCEN DER 3-STUFENWIRTSCHAFT IN VORARLBERG</b>	<b>159</b>
5.1 Überlegungen zur zukünftigen Entwicklung der 3-Stufenwirtschaft	159
5.2 Zukünftige Nutzungsänderungen der Vorsäßbewirtschaftung	162
5.3 Spezifische stabilisierende und destabilisierende Faktoren für die zukünftige Entwicklung von 3-Stufenbetrieben in Vorarlberg	162
<b>6. ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>167</b>
<b>LITERATURVERZEICHNIS</b>	<b>179</b>
<b>QUELLENVERZEICHNIS</b>	<b>181</b>

**VERZEICHNIS DER TABELLEN UND ABBILDUNGEN**

	Seite
<b>TABELLEN</b>	
1: Die Bevölkerungsentwicklung in Vorarlberg zwischen 1971 und 1981 nach politischen Bezirken	3
2: Struktur der Arbeitsplätze nach einzelnen Wirtschaftssektoren 1981 in Vorarlberg	6
3. Netto-Inlandsprodukt je Beschäftigten und Gemeindesteueraufkommen pro Kopf in den politischen Bezirken Vorarlbergs	8
4: Wichtige Fremdenverkehrsindikatoren in den einzelnen Bezirken Vorarlbergs	10
5: Veränderung der Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe zwischen 1979-1989	12
6: Veränderung der Kuhhalter und des Kuhbestandes in Vorarlberg zwischen 1979-1987	14
7: Veränderung der Rinderhalter und des Gesamtrinderbestandes in Vorarlberg zwischen 1979-1987	14
8: Veränderung der Anzahl der Bergbauernbetriebe in Vorarlberg zwischen 1980-1990 (Bergbauernzonierung, Agrarstrukturerhebung Vorarlberg)	16
9: Vorarlberger Bergbauernbetriebe nach den Erschwerniszonen der Bergbauernzonierung 1990 in %	18
10: Anzahl der bewirtschafteten Vorsäße und Alpen in Vorarlberg 1986 bzw. Differenz 1975-1986 in %	42
11: Flächen der Vorsäße und Alpen in den einzelnen Regionen Vorarlbergs 1986 bzw. 1975-1986 in %	44
12: Bewirtschaftungsverhältnisse auf Vorarlberger Vorsäßen und Alpen 1986 in %	46
13: Bewirtschaftungsformen auf den Vorsäßen und Alpen in Vorarlberg 1986 in %	48
14: Anteile der Bewirtschaftungsformen auf den Vorsäßen im Bregenzerwald, im Großen Walsertal und im Montafon 1986 in %	49
15: Anteile der Bewirtschaftungsformen auf den Alpen im Bregenzerwald, im Großen Walsertal und im Montafon 1986 in %	50

16: Anzahl der Berechtigten, Anteil der Ausübenden und durchschnittliche Anzahl der Ausübenden je Vorsäß (Alpe) der gemeinschaftlich bewirtschafteten Vorsäße und Alpen in Vorarlberg 1986	52
17: Kulturartenverhältnis auf den Vorarlberger Vorsäßen und Alpen 1986 in %	54
18: Höhenlage der Vorsäße, Anteile innerhalb der Höhenstufen und innerhalb der Regionen 1986 in %	55
19: Höhenlage der Alpen, Anteile innerhalb der Höhenstufen und innerhalb der Regionen 1986 in %	57
20: Anzahl und Flächen der Vorarlberger Alpen nach Höhenstufen 1986 in %	58
21: Erschließungsgrad von Vorsäßen und Alpen in Vorarlberg 1986 in %	59
22: Stromversorgung auf den Vorsäßen und Alpen in Vorarlberg 1986 in %	60
23: Anteil der vom Heimbetrieb aus bewirtschafteten Vorsäße und Alpen 1986 in %	62
24: Veränderung des Alpauftriebes in Vorarlberg zwischen 1974 und 1989	63
25: Anteile des Vorarlberger Alpviehs am gesamten Alpbesatz in Vorarlberg 1989 in %	64
26: Gealptes Vieh in Vorarlberg nach Regionen 1989 in %	65
27: Veränderung der Struktur des Viehauftriebes von Rindern auf Vorsäßen des Bregenzerwaldes zwischen 1950 und 1986	66
28: Alpungsquoten von Kühen und Rindern insgesamt in Vorarlberg 1974 und 1986 in %	67
29: Milchproduktion und -verarbeitung auf den Vorarlberger Vorsäßen und Alpen 1986 absolut und in %	68
30: Veränderung der Nutzungsarten auf Vorarlberger Alpen zwischen 1974 und 1986 absolut und in %	70
31: Anzahl der Gebäude auf den Vorsäßen und Alpen Vorarlbergs 1986 absolut und in %	72
32: Bauzustand der Gebäude auf Vorsäßen und Alpen in Vorarlberg 1986 in %	73

	Seite
33: Veränderung des Personals auf Vorsäßen und Alpen des Bregenzerwaldes zwischen 1950 und 1986	75
34: Geschätzte Anzahl von 3-Stufenbetrieben in den einzelnen Regionen Vorarlbergs 1986 absolut und in %	78
35: Arlberggebiet	79
36: Vorderwald	80
37: Mittelwald	81
38: Hinterwald	82
39: Brandnertal	83
40: Großes Walsertal	84
41: Kleinwalsertal	85
42: Montafon	86
43: Rheintal	87
44: Walgau	88
45: Vergleich von Buchführungsergebnissen von 3-Stufenbetrieben mit Betrieben des Hochalpen- gebietes und mit ausgewählten, strukturähnlichen 2-Stufenbetrieben im Durchschnitt der Jahre 1985/86/87	90
46: Übersicht über die Betriebsstruktur der Er- hebungsbetriebe	94
47: Deckungsbeitragskalkulationen der Erhebungsbe- triebe Nr. 2, 4 und 7 der Gruppe 1 (3-stufig)	118
48: Deckungsbeitragskalkulationen der Erhebungsbe- triebe Nr. 8 und 9 der Gruppe 1 (3-stufig)	120
49: Deckungsbeitragskalkulationen der Erhebungsbe- triebe Nr. 1, 3 und 5 der Gruppe 2 (3-stufig)	122
50: Deckungsbeitragskalkulationen der Erhebungsbe- triebe Nr. 6 der Gruppe 2 und Nr. 10 und 11 der Gruppe 3 (3-stufig)	124
51: Deckungsbeitragskalkulationen der Erhebungsbe- triebe Nr. 12 und 13 der Gruppe 4 (2-stufig)	126
52: Deckungsbeitragskalkulationen der Erhebungsbe- triebe Nr. 14 und 15 der Gruppe 5 (1-stufig)	128

\* VII \*

	Seite
53: Deckungsbeiträge Milch + Rinder der Erhebungsbetriebe je Kuh mit Nachzucht bzw. je ha RLN	134
54: Arbeitskraftbesatz der Erhebungsbetriebe in VAK	136
55: Flächenstruktur der Erhebungsbetriebe (Anzahl der Teilflächen)	138
56: Entfernung, Häufigkeit der Fahrten und Wegzeiten zwischen Heimbetrieben und Vorsäßen	140
57: Kosten der Gebäudeerhaltung auf den Vorsäßen	143
58: Kosten der Wegerhaltung von Vorsäßzubringern in öS	145
59: Aufwand der Zaunerhaltung auf den Vorsäßen	146
60: Zusätzliche jährliche Kostenbelastung für die Erhaltung der Gebäude, Wege und Zäune auf den Vorsäßen in öS	147
61: Zusätzliche jährliche Arbeitsbelastung der Vorsäßbewirtschaftung durch Wegzeiten und Weg- und Zaunerhaltung in Stunden	148
62: Fremdenverkehrseinrichtungen auf Vorarlberger Vorsäßen und Alpen 1986	151
63: Vermietung von Vorsäßgebäuden auf den Erhebungsbetrieben	154

## ABBILDUNGEN

1: Die politischen Bezirke Vorarlbergs	4
2: Organogramm eines traditionell wirtschaftenden 3-Stufenbetriebes	21
3: Hirtennomadismus	24
4: Halbnomadismus	24
5: Absteigende Transhumance	25
6: Aufsteigende Transhumance	26
7: Küherwirtschaft	27
8: Alpwirtschaft - 3-Stufenwirtschaft	28
9: Alpwirtschaft - 2-Stufenwirtschaft	28
10: Der Strukturwandel in der Berglandwirtschaft nach vertikalen Gesichtspunkten	35
11: Der jahreszyklische Bewirtschaftungsablauf auf einem traditionell bewirtschafteten Vorsäß im Rahmen der 3-Stufenwirtschaft	36
12: Die Regionen Vorarlbergs	41
13: Betrieb Nr. 2	95
14: Betrieb Nr. 4	96
15: Betrieb Nr. 7	98
16: Betrieb Nr. 8	99
17: Betrieb Nr. 9	100
18: Betrieb Nr. 1	102
19: Betrieb Nr. 3	103
20: Betrieb Nr. 5	104
21: Betrieb Nr. 6	106
22: Betrieb Nr. 10	108
23: Betrieb Nr. 11	110
24: Betrieb Nr. 12	111

	Seite
25: Betrieb Nr. 13	112
26: Betrieb Nr. 14	113
27: Betrieb Nr. 15	114



## **EINLEITUNG**

Auf Anregung und in Zusammenarbeit mit der Vorarlberger Landwirtschaftskammer, dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft sowie unter Mitwirkung des Referates für Almwirtschaft der Agrarbezirksbehörde Bregenz wurde an der Bundesanstalt für Bergbauernfragen im Rahmen des Forschungsschwerpunktes "Strukturforschung in benachteiligten Gebieten" ein Forschungsprojekt über die betriebs- und gesamtwirtschaftliche Bedeutung der 3-Stufenwirtschaft in Vorarlberg durchgeführt. Dabei handelt es sich um eine für Vorarlberg charakteristische, aber auch in Tirol, in Teilen Salzburgs sowie in der Schweiz anzutreffende spezielle Bewirtschaftungsform der Bergbauern - bzw. Alpreigion, im Rahmen derer ein jahreszeitlich periodischer Weidewechsel auf den Betriebsstufen Heimbetrieb-Vorsäß-Alpe stattfindet. Da diese besondere Art der bergbäuerlichen Betriebsorganisation relativ kapital- und arbeitsintensiv ist und Bergbauernbetriebe in Österreich zukünftig einem verstärkten innerösterreichischen und internationalen Konkurrenzdruck ausgesetzt sein werden, soll im Rahmen dieses Berichtes die Problematik, die Bedeutung und die Zukunftsperspektiven der 3-Stufenbetriebe in Vorarlberg sowohl in struktureller, als auch betriebswirtschaftlicher und gesamtwirtschaftlicher Sicht analysiert und stabilisierende als auch destabilisierende Entwicklungsfaktoren aufgezeigt werden. Ein konkreter Schwerpunkt dieser Arbeit besteht darin, typische, strukturimmanente Betriebserschwernisse von 3-stufig bewirtschafteten Betrieben herauszuarbeiten und diese im Vergleich mit 2-bzw. 1-stufigen vergleichbaren Betrieben zu bewerten.

In diesem Zusammenhang sollen Ergebnisse dieser Analysen bei der Erstellung des neuen Berghöfekatasters, der ja auf eine objektivere Berücksichtigung der Erschwerisvielfalt auf Bergbauernbetrieben abzielt, einfließen. Methodisch wird folgendermaßen vorgegangen:

- o Strukturanalysen der regionalwirtschaftlichen Rahmenbedingungen, der Vorarlberger Bergbauernbetriebe, der Alpen und Vorsäße anhand von relevanten Sekundärstatistiken
- o Betriebswirtschaftliche Analysen mittels Auswertung von 15 Erhebungsbetrieben und Buchführungsdaten
- o Qualitative Analysen der Problematik der 3-Stufenwirtschaft anhand von Literaturstudien, Befragungsergebnissen betroffener Bauern und Experteninterviews.

Schließlich soll die weit über die landwirtschaftliche Nutzung hinausgehende Bedeutung von 3-Stufenbetrieben für die Bereiche Fremdenverkehr und Ökologie (Naturschutz und Landschaftspflege) analysiert und förderungspolitische Überlegungen zur Erhaltung dieser auch landeskulturell bedeutenden bäuerlichen Wirtschaftsweise angestellt werden.

## 1. DER STRUKTURWANDEL DER VORARLBERGER LANDWIRTSCHAFT IM REGIONALWIRTSCHAFTLICHEN KONTEXT

Da die Entwicklung der Landwirtschaft in starkem Ausmaß von gesamtwirtschaftlichen Parametern beeinflusst und mitbestimmt wird, werden in diesem Kapitel einfühend wichtige regionalwirtschaftliche Eckdaten der 4 politischen Bezirke Vorarlbergs analysiert.

Damit soll einerseits die regionale Vielfalt dieses Bundeslandes veranschaulicht und andererseits die komplexen ökonomischen und strukturellen Zusammenhänge und Ursachen des landwirtschaftlichen Strukturwandels verdeutlicht werden. Verwendung fanden dabei vor allem Daten aus den REGIONALBERICHTEN 1988 Vorarlberg.

### 1.1 VERÄNDERUNG DER WOHNBEVÖLKERUNG

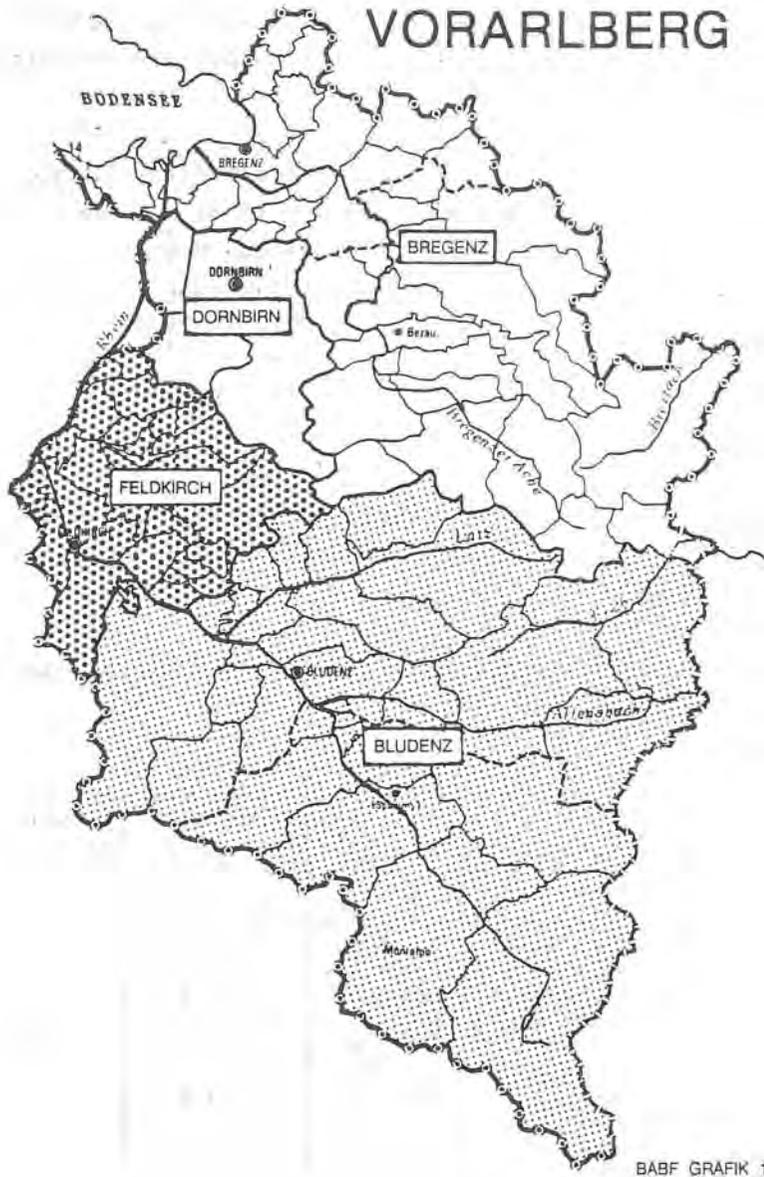
Entsprechend dem nach wie vor starken West-Ost-Gefälle der Geburtenbilanz ist Vorarlberg das Bundesland mit dem stärksten Bevölkerungswachstum.

Tabelle 1: Die Bevölkerungsentwicklung in Vorarlberg zwischen 1971 und 1981

	Bevölkerung 1981 absolut	Differenz 1971-1981 in %	Anteil der Wanderbi- lanz in %	Anteil der Geburten- bilanz in %
Bludenz	53.104	+ 7,2	- 0,9	+ 8,1
Bregenz	105.345	+ 10,6	+ 2,6	+ 8,1
Dornbirn	68.708	+ 10,7	+ 0,4	+ 10,3
Feldkirch	78.007	+ 10,9	+ 0,4	+ 10,5
VORARLBERG	305.164	+ 10,1	+ 0,9	+ 9,2
ÖSTERREICH	7.555.338	+ 0,9	+ 1,0	- 0,1

Quelle: Regionalbericht Vorarlberg 1988

Abbildung 1 Die politischen Bezirke Vorarlbergs



Quelle: Ortsverzeichnis Vorarlberg 1981

Die hohe Steigerungsrate bei der Zunahme der Wohnbevölkerung von + 10,1% zwischen 1971 und 1981 ist vor allem auf den hohen Geburtenüberschuß zurückzuführen, der in den industrialisierten Regionen, wie dem Rheintal und dem Walgau, am größten ist.

Bezüglich der Wanderungsbilanz, also dem Saldo aus zugezogenen und weggezogenen Bewohnern, ist eine für den Strukturwandel ganz charakteristische Tendenz augenfällig:

- o Abwanderung aus peripheren Regionen mit (vormals) hohem agrarischen Beschäftigungsanteil wie dem Montafon (Gaschurn), Arlberggebiet (Klösterle), Großes Walsertal (Fontanella), Hinterer- und Mittlerer Bregenzerwald (Schröcken, Damüls).
- o positive Wanderungsbilanzen weisen vor allem das Kleinwalsertal (Fremdenverkehr, starke ökonomische Bindung an die BRD), der Vorderwald (in attraktiver Pendlerdistanz zum Zentralraum Bregenz) sowie die Industrieregionen Dornbirn, Feldkirch und Bregenz auf.

Im großen und ganzen bedeutet dies, daß der Zuzug in die städtischen und industrialisierten Zentralräume weiter anhält und der Fremdenverkehr nur eine bedingt wirksame Stabilisierungsfunktion auf die Wanderungsbilanz ausübt. Wie schon erwähnt, kann die positive Geburtenbilanz Abwanderungstendenzen in vielen Regionen ausgleichen, Bevölkerungsabnahmen sind in höherem Ausmaß im östlichen Leiblachtal, in den Gemeinden Damüls, Schröcken, im Großen Walsertal (außer Raggal), in Teilen des Vorderwaldes, im Arlberggebiet (außer Lech), sowie in Teilen des Montafons (Gaschurn, Tschagguns) festzustellen.

## 1.2 WIRTSCHAFTSSTRUKTUR UND ARBEITSMARKT IN VORARLBERG

Im Gegensatz zum weitverbreiteten Klischee, Vorarlberg wäre ein typisch bergbäuerliches Agrarland, weist es nach Wien den niedrigsten Anteil an Beschäftigten in der Landwirtschaft auf. Durch den dynamisch verlaufenden Strukturwandel und hohe Bevölkerungszunahmen sind ca. 97% aller Arbeitsplätze im sekundären und tertiären Sektor, vor allem in den Zentralräumen des Rheintales, konzentriert.

Tabelle 2: Struktur der Arbeitsplätze nach  
Wirtschaftssektoren 1981 in Vorarlberg  
 (in % aller Arbeitsplätze)

	Landwirtschaft		Industrie und Gewerbe		Dienstleistung		Beherbergung und <sup>1)</sup> Gaststätten	
	in %	Diff. 71-81%	%	Diff. 71-81%	%	Diff. 71-81%	%	Diff. 71-81%
Bludenz	3,8	- 46,2	33,8	+ 31,4	47,3	+ 35,2	11,9	+ 46,9
Bregenz	5,7	- 37,7	37,8	+ 15,1	45,4	+ 37,1	7,7	+ 39,1
Dornbirn	1,0	- 27,5	52,3	+ 2,4	40,0	+ 38,8	2,8	+ 37,0
Feldkirch	2,3	- 31,8	42,7	- 1,0	43,9	+ 47,8	3,7	+ 36,5
VORARLBERG	3,4	- 38,0	41,9	+ 8,5	44,0	+ 39,5	6,3	+ 41,9
ÖSTERREICH	8,8	- 33,6	30,2	+ 1,8	50,6	+ 25,0	4,8	+ 23,6

1) Die Arbeitsplätze im Beherbergungs- und Gaststättenwesen sind Teil des Dienstleistungssektors

Quelle: Regionalbericht Vorarlberg 1988

Die sehr niedrige Agrarquote in Vorarlberg (3,4%), besonders in den Bezirken Dornbirn, Feldkirch und Bludenz, die weit unter dem österreichischen Durchschnitt von 8,8% (1981) liegt, verdeutlicht den starken Strukturwandel in diesem Bundesland. Besonders stark war die Abwanderung aus der Landwirtschaft zwischen 1971 und 1981 im Bezirk Bludenz, wo die Agrarquote in diesem Zeitraum um 46% abgenommen hat. Parallel zu dieser Entwicklung expandierte vor allem der Fremdenverkehrssektor (Arbeitsplätze Beherbergungs- und Gaststättenwesen: +47%).

Im Bezirk Bregenz liegt die Agrarquote mit 5,7% wegen des hohen Anteils an Beschäftigten in der Landwirtschaft in der Region Bregenzerwald (1981: 16,5%) über dem Vorarlberger Durchschnitt, hat aber im Vergleichszeitraum ebenfalls um 38% abgenommen. In den beiden Industriebezirken Dornbirn und Feldkirch, in denen sich zwischen 1971 und 1981 vor allem der Dienstleistungssektor

stark ausgedehnt hat (+38,8% bzw. +47,8%, sekundärer Sektor: +2,4% bzw. -1,0%), ist der Strukturwandel in der Landwirtschaft wegen der ohnehin schon weitgehend bereinigten Agrarstruktur geringer ausgefallen als in den beiden anderen Bezirken (-27,5% bzw. -31,8%).

Aus den verschiedenen Arbeitsplatzanteilen ergeben sich entsprechend dem Klassifizierungssystem des ÖIR (1985) für die Vorarlberger Bezirke folgende Wirtschaftsstrukturtypen:

- \* Politische Bezirke BLUDENZ und BREGENZ: Industrie-Fremdenverkehrsbezirk
- \* Politische Bezirke DORNBIRN und FELDKIRCH: Industriebezirke

Die Arbeitslosenquote, also der Anteil der Arbeitslosen an der Zahl der unselbständigen Berufstätigen, ist in Vorarlberg im Vergleich zu Österreich (5,1%) mit 2,3% 1988 deutlich geringer.

Regional betrachtet sind die Arbeitslosenquoten in den Bezirken mit höheren Agrarquoten und mit relativ hohem Fremdenverkehrsanteil wegen der damit verbundenen Saisonarbeitslosigkeit höher als in den Industriebezirken Dornbirn und Feldkirch.

In der agrarisch geprägten, peripher gelegenen Region Bregenzerwald kommt es im Vorderwald wegen der günstigeren Lage zum Zentralraum Bregenz und zum Rheintal zum Auspendeln, im Hinterwald sind trotz eines höheren Fremdenverkehrsaufkommens wegen fehlender außerlandwirtschaftlicher Arbeitsplätze stärkere Abwanderungstendenzen zu beobachten.

### **1.3 DIE WIRTSCHAFTSKRAFT IN DEN 4 POLITISCHEN BEZIRKEN VORARLBERGS**

Als wesentliche Indikatoren der Leistungsfähigkeit der Wirtschaft einzelner Regionen können das Netto-Inlandsprodukt je Beschäftigtem sowie das Gemeindesteueraufkommen pro Kopf herangezogen werden.

Tabelle 3: Netto-Inlandsprodukt je Beschäftigtem und Gemeindesteueraufkommen pro Kopf in den politischen Bezirken Vorarlbergs 1986

	Nettoinlandsprodukt je Beschäft. 1986 Index: Österreich=100	Gemeindesteueraufkommen pro Kopf im Durchschnitt der Jahre	
		1985/86/87 in öS	Diff 1979/80/81 -1985/86/87 in%
Bludenz	118,4	9.068	+ 21,9
Bregenz	107,3	8.444	+ 27,3
Dornbirn	115,6	9.050	+ 20,0
Feldkirch	96,3	7.246	+ 24,9
VORARLBERG	108,4	8.383	+ 23,9
ÖSTERREICH	100,0	5.416	+ 23,1

Quelle: Regionalbericht Vorarlberg 1988

Das überdurchschnittlich hohe Nettoinlandsprodukt Vorarlbergs ergibt regional betrachtet ein differenzierteres Bild. Die höchste Wirtschaftskraft weisen dabei Bludenz wegen des hohen Fremdenverkehrsanteiles (Montafon) und der Industriebezirk Dornbirn auf.

Ein geringeres Produktionsniveau findet man dagegen im Bezirk Bregenz (relativ hohe Agrarquote) und im Bezirk Feldkirch, der durch seine einseitige Branchenstruktur (Textilindustrie) sogar unter dem österreichischen Durchschnitt liegt und von der ÖROK als "strukturschwaches Industriegebiet" eingestuft wird.

Betrachtet man die unterschiedlichen Niveaus des Pro-Kopf Steueraufkommens der Gemeinden, so erhält man ein ähnliches Bild wie bei der regionalen Verteilung des Nettoinlandsproduktes.

Dem West-Ost-Gefälle entsprechend ist das Gemeindesteueraufkommen in den Vorarlberger Bezirken speziell in den Fremdenverkehrsregionen (Bludenz) und in Industrieregionen (Dornbirn) höher, während in den übrigen Bezirken die vorher erwähnte Problematik zu niedrigeren Werten führt.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß die Wirtschaftskraft in den Bezirken Dornbirn (Industriebezirk) und Bludenz (Industrie-Fremdenverkehrsbezirk) gegenüber dem strukturschwachen Industriebezirk Feldkirch und dem Bezirk Bregenz (relativ hoher Agraranteil) und auch österreichweit gesehen sehr hoch ist. Der Arbeitsmarkt ist in Vorarlberg vergleichsweise stabil (niedrige Arbeitslosenquote, geringe jährliche Schwankungen), regional gesehen in den Fremdenverkehrsregionen (Saisonarbeitslosigkeit) und in den Agrargebieten etwas angespannter (im Bregenzerwald wiederum regional unterschiedlich).

#### **1.4 FREMDENVERKEHR UND LANDWIRTSCHAFT**

In Vorarlberg konzentriert sich der Tourismus vor allem in jenen ehemaligen Agrarregionen, die eine zweisaisonale Fremdenverkehrsnutzung zulassen.

So weist der Bezirk Bludenz mit den Fremdenverkehrsregionen Montafon, Arlberggebiet und dem Brandnertal 1987/88 mit 72 Übernachtungen je Einwohner die höchste Fremdenverkehrsintensität Vorarlbergs auf.

Auch im Kleinwalsertal sowie im Hinterwald (Damüls, Warth) sind die Beschäftigungs- und Einkommenseffekte aus dem Fremdenverkehr von großer Bedeutung, während in Regionen wie dem Mittel- und Vorderwald aus Standortgründen (fehlende Schneesicherheit, geringer Anteil an Hochalmflächen) oft nur eine einsaisonale Fremdenverkehrsnutzung (Sommersaison) möglich ist, wodurch diese Regionen wegen der geringeren Auslastung der Fremdenverkehrseinrichtungen weniger konkurrenzfähig sind.

Tabelle 4: Wichtige Fremdenverkehrsindikatoren in den einzelnen Bezirken Vorarlbergs

	Fremdenverkehrsintensität, Übernachtungen je Einwohner 1987/88	Nächtigungen			Sommer-nächtigung. in %	Seilbahntransportkapazität in pers Hm/h		
		87/88 in %	Differenz			1987/88	in %	Diff. 80/81-87/88 in %
			80/81-87/88 in %	86/87-87/88 in %				
Bludenz	72,1	48,1	- 4,8	+ 1,3	34,4	46.396	65,9	- 1,6
Bregenz	34,1	45,0	- 5,2	+ 1,2	52,2	21.015	29,9	- 4,3
Dornbirn	3,0	2,6	- 4,0	+ 4,3	64,8	404	0,6	+ 6,9
Feldkirch	4,4	4,3	- 11,0	+ 0,2	68,6	2.555	3,6	- 10,5
VORARLBERG	26,1	100	- 5,0	+ 1,3	44,7	70.370	100/10,9	- 2,7
ÖSTERREICH	15,4	-	- 4,2	+ 2,1	85,6	647.253	100	+ 2,9

Quelle: Regionalbericht Vorarlberg 1988

Zwar hat die Vorarlberger Fremdenverkehrswirtschaft den Konjunkturunbruch Anfang der 80er Jahre bezüglich der Höhe der Gästenächtigungen noch nicht ganz überwunden, (Abnahme der Gästenächtigungen in Vorarlberg zwischen 1980/81 und 1987/88: -5,2%), jedoch ist seit 1986/87 wieder ein Aufschwung festzustellen (+ 1,3%), wobei dieser im Bezirk Dornbirn prozentuell am stärksten ausfällt (+4,3%).

War noch Anfang und Mitte der 80er Jahre parallel zur starken Abnahme der Sommernächtigungen eine Zunahme der Winternächtigungen festzustellen, so sind die Nächtigungszunahmen in den letzten Jahren (seit 1987/88) vor allem auf eine Stärkung der Sommersaison, also eine Renaissance des Bergsommers, zurückzuführen, während die Zuwächse in der Wintersaison gering sind bzw. stagnieren.

#### 1.5 DER WANDEL DER AGRARSTRUKTUR VORARLBERGS

Durch den hohen Industrialisierungsgrad und die in manchen Regionen intensive Fremdenverkehrswirtschaft sind die Agrarquoten nur noch in einigen Regionen Vorarlbergs relativ hoch. Zu diesen gehört vor allem der Bregenzerwald mit seinen relativ günstigen landwirtschaftlichen Standortbedingungen und Nebenerwerbsmöglichkeiten im nahen Zentralraum Bregenz-Rheintal sowie das Große Walsertal, das als periphere, extreme Bergbauernregion ohne differenzierte Wirtschaftsstruktur mittelfristig zu einer Problemregion werden könnte. Ein weiterer Faktor der zukünftigen agrarischen Entwicklung ist die Überalterung der Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe.

Als Indikator dafür eignet sich der Anteil der Betriebsinhaber im Alter über 55 Jahren, der im großen und ganzen mit der Agrarquote und der Fremdenverkehrsintensität korreliert: Die Überalterung (45-75% der Betriebsinhaber) ist in jenen Regionen am größten, in denen die Landwirtschaft durch Abwanderung der Jungen nur noch eine geringe Rolle spielt und außerlandwirtschaftliche Arbeitsplätze in Industrie, Gewerbe oder Fremdenverkehr zur Verfügung stehen (z.B. weite Teile des Montafons

und des Arlberggebietes, Gemeinden des westlichen Hinterwaldes und im Mittel- und Vorderwald (Egg bzw. Hittisau) sowie in Gemeinden, die an die Zentralräume Bregenz, Dornbirn und Bludenz angrenzen.

**1.5.1 Der Strukturwandel der landwirtschaftlichen Betriebe in Vorarlberg 1978-1989**

Vor allem durch die rasante Entwicklung der außerlandwirtschaftlichen Wirtschaftssektoren und der sich damit relativ verschlechternden Einkommenssituation der Bauern hat sich die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe seit 1979 weiter stark verringert.

Tab. 5: Veränderung der Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe zwischen 1979-1989

	1979	1989	Diff 79-89 in %
Arlberg	121	105	- 13,2
Bregenzerwald	1.577	1.390	- 11,9
Vorderwald	703	620	- 11,8
Mittelwald	512	453	- 11,5
Hinterwald	362	317	- 12,4
Brandnertal	54	46	- 14,8
Gr. Walsertal	229	207	- 9,6
Kleinwalsertal	78	53	- 32,1
Leiblachtal	210	184	- 12,4
Montafon	622	570	- 8,4
Rheintal	1.191	932	- 21,7
Walgau	460	358	- 22,2
VORARLBERG	4.542	3.845	- 15,3

Quelle: Agrarstrukturerhebung Vorarlberg 1979 und 1989/90

Tabelle 5 zeigt, daß in den letzten 10 Jahren in Vorarlberg fast 700 Betriebe (-15,3%) aufgelassen wurden.

Regional gesehen waren die relativen Rückgänge im Kleinwalsertal (-32 %) und in den Regionen im Umfeld der großen Industriezentren wie im Walgau (Bludenz) und im Rheintal (Feldkirch, Dornbirn, Bregenz) am größten.

Diesbezüglich am stabilsten ist die Betriebsstruktur derzeit in den traditionellen Agrarregionen wie dem Bregenzerwald, (relativ günstige Produktionsbedingungen) und dem Großen Walsertal, wo der Mangel an attraktiven außerlandwirtschaftlichen Arbeitsplätzen kurzfristig stabilisierend wirkt. Auch im Montafon, in dem der Strukturwandel schon früh einsetzte (Illwerke, Fremdenverkehr), ist die Betriebsanzahl derzeit relativ stabil. Durch die kleinbetriebliche Struktur und den hohen Anteil an Nebenerwerbsbauern (82%, Vorarlberg 49%) ist diese Region allerdings ein alpwirtschaftliches Problemgebiet (rückgängige Auftriebszahlen, abnehmender Anteil an bäuerlichen Berechtigten, fehlende Alppflege etc.)

Parallel zur Aufgabe vieler Betriebe sind die Durchschnittsbestände je Betrieb angestiegen. Die Bestandsgrößenklasse mit über 20 GVE hat seit 1979 um 5 Prozentpunkte auf 22% zugenommen, die von 5-10 GVE bzw. unter 5 GVE haben hingegen jeweils um 2 Prozentpunkte abgenommen. Bezüglich der einzelnen Regionen weist das Montafon mit einem Anteil an Betrieben mit bis zu 5 GVE von fast 60% eine kleinbäuerliche Struktur auf. Größere Betriebe mit über 20 GVE findet man vor allem im Leiblachtal (40%), im größeren Ausmaß aber auch in den Gunstlagen des Rheintals, des Walgaus und des Bregenzerwaldes.

#### 1.5.2 Veränderungen des Viehbestandes

Ein weiterer Parameter des landwirtschaftlichen Strukturwandels in Vorarlberg ist die Veränderung des Kuh- bzw. Rinderbestandes in den einzelnen politischen Bezirken.

Tab. 6: Veränderung der Kuhhalter und des Kuhbestandes in Vorarlberg zwischen 1979-1987

	Kuhhalter		Kuhbestand		ø Kuhbestand/ Betrieb	
	1987	Diff. 79-87 in %	1987	Diff. 79-87 in %	1979	1987
Bludenz	1.059	- 15,1	5.113	- 8,9	4,5	5,0
Bregenz	1.819	- 12,8	17.077	- 4,5	8,6	9,4
Dornbirn	252	- 21,3	2.066	- 10,2	7,2	8,2
Feldkirch	508	- 24,7	4.182	- 12,7	7,1	8,2
VORARLBERG	3.638	- 16,0	28.438	- 7,0	7,1	7,8
ÖSTERREICH	141.985	- 18,6	964.446	- 1,2	5,6	6,8

Quelle: Nutztierhaltung in Österreich 1979 und 1987 des ÖSTZ

Tab.7: Veränderung der Rinderhalter und des Gesamtrinderbestandes in Vorarlberg zwischen 1979-1987

	Rinderhalter		Gesamtrinderbestand		ø Rinderbestand/ Betrieb	
	1987	Diff. 79-87 in %	1987	Diff.79-87 in %	1979	1987
Bludenz	1.136	- 13,8	12.063	- 8,9	10,0	10,6
Bregenz	1.905	- 12,1	34.279	- 4,5	16,6	18,0
Dornbirn	289	- 21,0	5.088	- 2,2	14,2	17,6
Feldkirch	585	- 23,4	10.718	- 3,6	14,6	18,3
VORARLBERG	3.915	- 15,2	62.148	- 5,1	14,2	15,9
ÖSTERREICH	151.353	- 17,5	2.589.509	- 1,6	13,9	17,1

Quelle: Nutztierhaltung in Österreich 1979 und 1987 des ÖSTZ

Die Tabellen 6 und 7 verdeutlichen den Konzentrationsprozeß, der in Vorarlberg regional in unterschiedlicher Intensität stattfindet.

Dabei sind vor allem 2 Tendenzen sichtbar: einerseits ist in zunehmendem Maße eine Umorientierung von der Milchviehhaltung zur extensiveren Jungviehaufzucht festzustellen, andererseits haben der Kuh- und Gesamtrinderbestand in Vorarlberg stärker abgenommen (-7,0% bzw. -5,1%) als im gesamten Bundesgebiet (-1,2% bzw. -1,6%). Gleichzeitig aber sind die Strukturveränderungen im Randbereich der industriellen Zentralräume in den Bezirken Dornbirn und Feldkirch sowohl bezüglich der Kuh- als auch der Rinderhalter fast doppelt so hoch als in den Bezirken mit höherer Bedeutung der Landwirtschaft (Bludenz und Bregenz). Am stabilsten ist diesbezüglich der Bregenzerwald einzustufen, der bei allen obengenannten Kennzahlen die geringsten Veränderungen aufweist.

Betrachtet man den landwirtschaftlichen Strukturwandel nach sozioökonomischen Gesichtspunkten, so ergibt sich folgendes Bild:

### 1.5.3 Bergbauernbetriebe in Vorarlberg zwischen 1980 und 1990

Im Gegensatz zum allgemeinen agrarischen Strukturwandel, speziell dem starken Rückgang der Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe, ist die Bergbauernstruktur in Vorarlberg relativ stabil geblieben. So ist die Anzahl der Bergbauernbetriebe nach den Daten der Bergbauernzonierung zwischen 1980 und 1990 in etwa gleichgeblieben, während sie im österreichischen Durchschnitt um rund 13 % zurückgegangen ist.

Tab. 8: Veränderung der Anzahl der Bergbauernbetriebe in Vorarlberg zwischen 1980-1990

	1980 1)	1990 1)	Diff. 1980-90 1)	1989 2)
	abs.	abs.	%	abs.
Arlberggebiet	169	165	- 2,4	105
Bregenzerwald <sup>3)</sup>	1.820	1.838	+ 1,0	1.390
Vorderwald	805	809	+ 0,5	620
Mittelwald	587	600	+ 2,2	453
Hinterwald	428	429	+ 0,2	317
Brandnertal	74	70	- 5,4	46
Großes Walsertal	280	276	- 1,4	206
Kleinwalsertal	100	106	+ 6,0	53
Leiblachtal	140	139	- 0,7	112
Montafon	772	798	+ 3,4	569
Rheintal	712	712	+ 0,7	422
Walgau	436	437	+ 0,2	272
VORARLBERG	4.503	4.546	+ 1,0	3.175
TIROL	18.211	15.063	- 17,3	-
STEIERMARK	21.856	18.729	- 14,3	-
ÖSTERREICH	125.160	108.534	- 13,3	-

Quelle: 1) Bergbauernzonierung, BMLF, Abt. II B 6  
 2) Vorarlberger Agrarstrukturerhebung 1989/90  
 3) Der Bregenzerwald setzt sich aus den Teilregionen Vorder-, Mittel- und Hinterwald zusammen

Die Agrarstrukturerhebung in Vorarlberg 1989/90 weist gegenüber der Bergbauernzonierung 1990 deutlich niedrigere Zahlen auf. Demnach beträgt die Anzahl der Bergbauernbetriebe nur 3.175 Betriebe, also um 30 % weniger als in der Bergbauernzonierung. Die wichtigsten Gründe dafür sind, daß bei der Agrarstrukturerhebung nur Betriebe erfaßt werden, die mindestens 1 ha groß sind und ganzjährig mindestens 1 GVE halten. Da es in

Vorarlberg aber eine relativ große Anzahl an Betrieben gibt, die ihre Weiden nur im Sommer abweiden lassen (Saisonalbetriebe) oder reine Heuwerbebetriebe sind, die nicht von der Viehzählung (Winter) erfaßt werden, reduziert sich folgedessen die Anzahl der ausgewiesenen Betriebe. Außerdem weist die Betriebserhebung 1980 des ÖStZ in Vorarlberg 590 Bergbauern ohne Rinderhaltung und 95 Betriebe unter 1 ha aus.

Für die relative Stabilität der Vorarlberger Bergbauernstruktur sind vor allem folgende Gründe ausschlaggebend:

- o das umfangreiche Förderungsinstrumentarium des Landes Vorarlberg für das Berggebiet (Bewirtschaftungsprämien, Landesbergbauernzuschuß eine gut ausgebaute Alpwirtschaftsförderung)
- o Tendenzen zur Wiederbewirtschaftung aufgelassener (oder verpachteter) Betriebe
- o regional relativ hohe Anzahl an Saisonbetrieben, die nur im Sommer bewirtschaftet werden
- o Entstehung neuer Betriebseinheiten durch Realteilung
- o die stark ausgeprägte Betriebsbindung der Vorarlberger Bauern, die sich unter anderem im hohen Wohnstandard manifestiert und abwanderungshemmend wirkt.

Gegliedert nach den Erschwerniszonen der Bergbauernzonierung ergibt sich in den verschiedenen Vorarlberger Regionen folgende Verteilung, wobei die Agrarstrukturerhebung ähnliche Erschwernisanteile ausweist:

Tab. 9: Vorarlberger Bergbauernbetriebe nach den Erschwerniszonen der Bergbauernzonierung 1990 in %

	ZONE 1	ZONE 2	ZONE 3	ZONE 4	SUMME
Arlberggebiet	2,4	16,4	74,5	6,7	100
Bregenzerwald	34,4	42,0	19,6	4,0	100
Vorderwald	50,8	36,3	11,7	1,1	100
Mittelwald	27,8	54,7	17,2	0,3	100
Hinterwald	12,6	35,0	38,0	14,5	100
Brandnertal	-	1,4	84,3	14,3	100
Großes Walsertal	2,2	3,6	44,9	49,3	100
Kleinwalsertal	-	9,4	84,0	6,6	100
Leiblachtal	45,3	39,6	15,1	-	100
Montafon	3,6	10,5	53,3	32,6	100
Walgau	30,2	39,1	24,9	5,7	100
Rheintal	14,4	31,0	45,5	9,2	100
VORARLBERG	21,3	29,7	36,0	12,9	100
TIROL	22,6	21,5	35,2	20,6	100
STEIERMARK	23,7	30,0	42,8	3,6	100
ÖSTERREICH	35,5	26,7	31,5	6,2	100

Quelle: BMLF, Abt. II B 6

Entsprechend den naturräumlichen Gegebenheiten dieses Gebirgslandes liegen ca. die Hälfte der Vorarlberger Bergbauern in den extremen Erschwerniszonen 3 und 4 und immerhin noch 30 % in der Erschwerniszone 2. Regional gesehen sind die Gemeinden des Kleinwalsertals, des Großen Walsertals, des Arlberggebietes, des hintersten Bregenzerwaldes, des Brandnertals sowie des südöstlichen Montafons reine Bergbauerngemeinden im Bereich

extremer Erschwernisse. Die extremste Bergbauernregion in Vorarlberg ist aber das Große Walsertal, dessen Anteil an Zone 4 Betrieben fast 50% und jener an Zone 3 und 4 über 94% ausmacht.

Im Bregenzerwald, in dem über 40% aller Vorarlberger Bergbauernbetriebe liegen, ist in Nord-Süd Richtung, also vom hügeligen Vorderwald bis hin zu den südlichsten, hochgelegenen Gemeinden des gebirgigen Hinterwaldes (Schröcken, Warth) eine deutliche Zunahme der Bewirtschaftungerschwernis festzustellen.

Nach den Zahlen der Agrarstrukturerhebung sind 3.175, also 83% aller Betriebe, Bergbauernbetriebe.



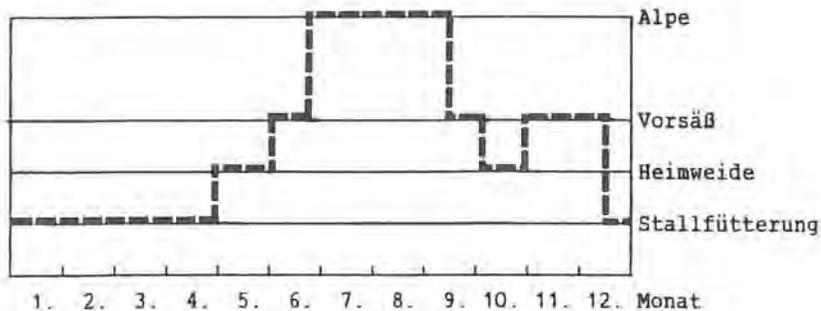
## 2. DIE 3-STUFENWIRTSCHAFT IN VORARLBERG

### 2.1 ALLGEMEINES

Unter dem Begriff 3-Stufenwirtschaft im traditionellen Sinn versteht man eine spezielle Form der bergbäuerlichen Betriebsorganisation, wobei auf den 3 vertikal getrennten Betriebsstufen Heimbetrieb - Vorsäß - Alpe eine jahreszyklische Weide- und Mähwirtschaft betrieben wird.

Dabei zieht die bäuerliche Familie oder ein Teil von ihr mit dem gesamten Viehstapel dem Rythmus der Jahreszeiten folgend, quasi halbnomadisch (ohne festen ganzjährigen Wohnsitz) dem Futter nach auf die einzelnen Betriebsstufen, die, mit eigenen Gebäuden versehen, selbstständige saisonale Teilbetriebe bilden. Die Bewirtschaftung der Teilbetriebe, Heimgut, Vorsäß und Alpe erfolgt nach einem ausgeklügelten, auf den Gesamtbetrieb abgestimmten Bewirtschaftungssystem und kann wegen der mannigfaltigen Vernetzung der einzelnen Betriebsstufen untereinander nicht isoliert betrachtet werden. Auf allen drei Betriebsstufen wird Milch produziert und verarbeitet.

Abbildung 2 Organogramm eines traditionell bewirtschafteten 3-Stufenbetriebes



Diese spezielle Art der Bergbauernwirtschaft findet man trotz des starken Strukturwandels in der Landwirtschaft heute noch in einigen großen inneralpinen Tälern der westlichen Ostalpen und im Westalpenbereich in Vorarlberg, Teilen Tirols (über 900 Asten vor allem im Zillertal, im Bezirk Kitzbühel etc.), Salzburgs (Mitterpinzgau) sowie der romanischen Schweiz (z.B. Graubünden) in verschiedenen Ausprägungen und Erscheinungsformen. Auch Bezeichnungen wie "Stufenwirtschaft" oder "Staffelwirtschaft" (Staffel = Weidestufe) sind in manchen Regionen gebräuchlich.

In diesem Zusammenhang soll darauf hingewiesen werden, daß eine mehrstufige Bewirtschaftung des subalpinen und alpinen Grünlandes auch außerhalb der klassischen 3-Stufenwirtschaft praktiziert wird. Bei der 2-stufigen Bewirtschaftung, also dem Weidewechsel von Heimbetrieb auf die Alpe, kann die "Betriebsstufe Alpe" in Teilstufen wie Vor-, Mittel- oder Hochalpe oder große Alpeinheiten mit großer vertikaler Ausdehnung vom Niederalmbereich bis in den Hochalmbereich in Unter-, Mittel- oder Oberstaffel bzw. Nieder- Mittel- und Hochleger mit jeweils eigenen Alpgebäuden und Bewirtschaftungseinrichtungen unterteilt sein.

Im Rahmen des Strukturwandels und mit den damit einhergehenden Rationalisierungsmaßnahmen mit Extensivierungstendenzen wird deshalb die genaue begriffliche Abgrenzung der 3-Stufenwirtschaft durch den Wandel der Nutzungsformen der Vorsäße (in Richtung reine Weide- oder Mähbetriebe) immer schwieriger.

## 2.2 KULTURHISTORISCHE HINTERGRÜNDE DER ENTWICKLUNG DER 3-STUFENWIRTSCHAFT

### 2.2.1 Kulturelle Entwicklungsstufen der Weidewirtschaft

Da die Alpwirtschaft und damit auch die 3-Stufenwirtschaft nur eine Form in der Entwicklungsreihe verschiedener Wanderweidesysteme darstellt, wird an dieser Stelle allgemein (ohne speziellen Vorarlberg-Bezug) auf die Formen des Hirtennomadismus und der Transhumance<sup>1)</sup> eingegangen. In diesem Zusammenhang findet man in der einschlägigen Literatur die unterschiedlichsten Auffassungen darüber, aus welchem Weidesystem sich die Alpwirtschaft entwickelt hat.

WERTH 1954 stellt die These auf, daß die Alpwirtschaft nicht die finale Entwicklungsstufe verschiedener Wanderweidesysteme sei, sondern sich der Hirtennomadismus aus der Pflugbaukultur, zu dem ja auch die Alpwirtschaft gehört, entwickelt hat. So hätten Jägervölker von der Pflugbaukultur die Großviehzucht übernommen und diese in Anlehnung an die bestehende Almwirtschaft unter klimatischen Zwängen (schlechte Futtergrundlage) zum Hirtennomadismus ausgebaut.

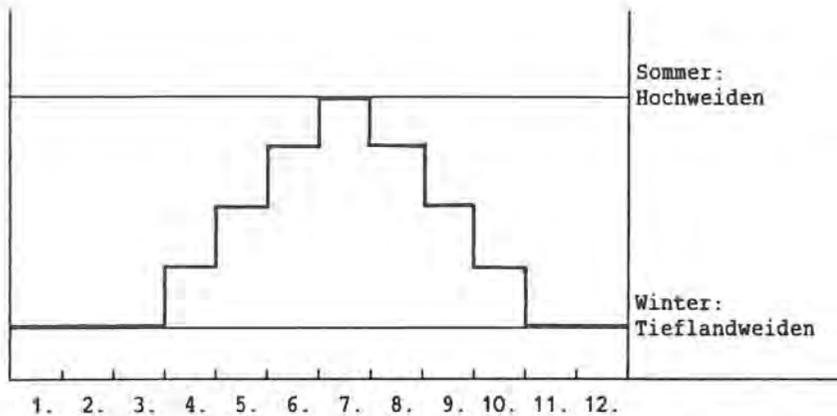
Andere Autoren hingegen sehen in der Alpwirtschaft eine kontinuierliche Weiterentwicklung des Hirtennomadismus und der Transhumance, wobei dabei sicherlich regionale Unterschiede zu berücksichtigen sind. Hier kurz die wesentlichen Charakteristika, Gemeinsamkeiten und Unterschiede dieser verschiedenen Wanderweidesysteme (\*=ganzjähriger Hauptwohnsitz, o=saisonaler Wohnsitz)

#### o Hirtennomadismus

- \* Weidewechsel über große Distanzen
- \* im Sommer Hochweiden im Gebirge, im Winter Nutzung der Tieflandweiden (ertragsstärker), keine Sommernutzung der Talweiden
- \* kein fester Wohnsitz, ganze Familie zieht mit Hausrat mit der Herde
- \* kein Ackerbau (außer bei halbnomadischen Formen)

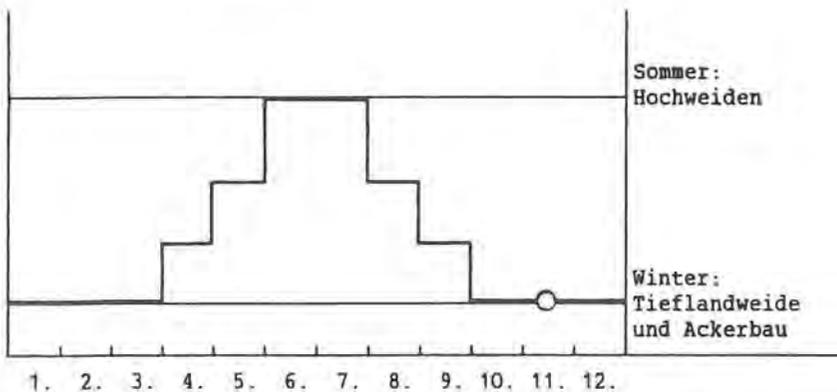
1) Begriffliche Erklärungen zu diesen Termini finden sich in den entsprechenden Beschreibungen der Abbildungen 3 bis 6

Abbildung 3: Hirtennomadismus (kein fester Wohnsitz, kein Pflanzenbau)



BABF GRAFIK 1990

Abbildung 4: Halbnomadismus (im Winter ortsfester Wohnsitz, Ackerbau)



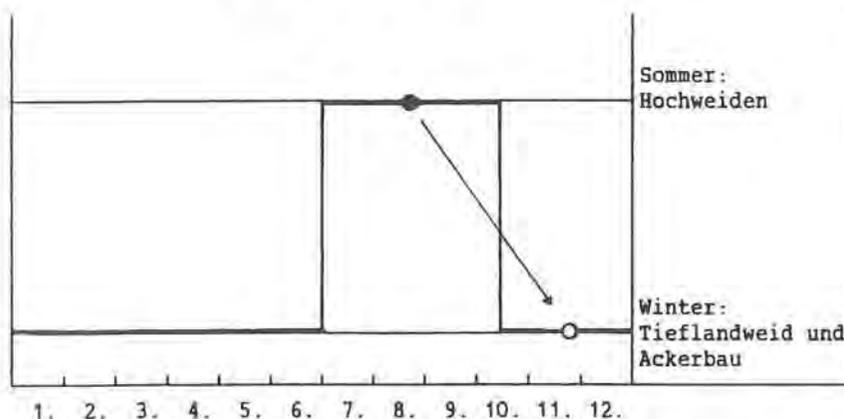
BABF GRAFIK 1990

o Transhumance (mediterrane Wanderherdenwirtschaft, Fernweidewirtschaft)

- \* Weidewechsel über größere Distanzen als bei Alpwirtschaft
- \* absteigende Transhumance: Heimgut im Gebirge (Gebirgssiedlung), im Sommer Hochweiden im Gebirge, im Winter wegen Futtermangel Nutzung tiefergelegener Talweiden

- \* aufsteigende Transhumance: Heimgut in der Ebene, im Sommer zieht das Vieh auf Hochweiden, um hohen Viehstapel zu erhalten, im Winter Tieflandweiden, eventueller Kurzaufenthalt der Viehherde am Heimgut, so daß es in die Agrarrota-tion (Ackerbau-Brache) integriert werden kann.
- \* ortsfester Wohnsitz entweder in Gebirgssiedlungen oder in Flachlandsiedlungen (Ackerbau), es besteht kein direkter organisatorischer Zusammenhang zwischen dem Betrieb und der autonomen Herde, die von Fremdpersonal (Lohnhirten) betreut wird.  
Es gibt aber gerade bei der "absteigenden Transhumance" auch Betriebsformen (Familiengenossenschaften), bei denen die gesamte Familie von ihrem Hauptwohnsitz im Gebirge ins Tal auf einen Pachtgrund (Winterweide) zieht, wo auch Ackerbau stattfindet und die Viehhaltung in die Agrarrota-tion integriert wird (Stoppel und Brachflächen). Ökonomisch betrachtet findet dabei eine gewisse Arbeitsteilung inner-halb der Familie zwischen Viehzucht und Ackerbau statt; bis zur Hälfte des Betriebseinkommens kann aus dem Ackerbau stammen.
- \* Pflanzen- bzw. Ackerbau

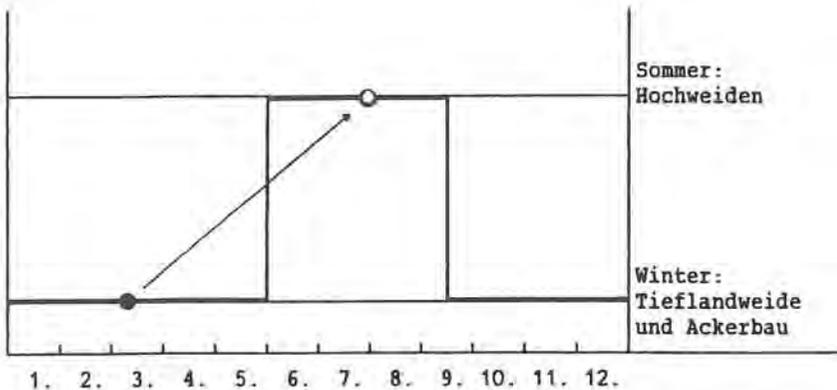
Abbildung 5: Absteigende Transhumance (Hauptwohnsitz im Gebirge, Ackerbau im Tal)



BABF GRAFIK 1990

Wie schon am Beispiel der "Absteigenden Transhumance" aufge-zeigt wurde, haben sich im 19.Jhd. aus den transhumanten Formen auch Zwischenformen herausentwickelt, die einen organischen Übergang zur Alpwirtschaft darstellen (SPRENGEL 1971). Dabei

Abbildung 6: Aufsteigende Transhumance (Hauptwohnsitz im Tal, Ackerbau)



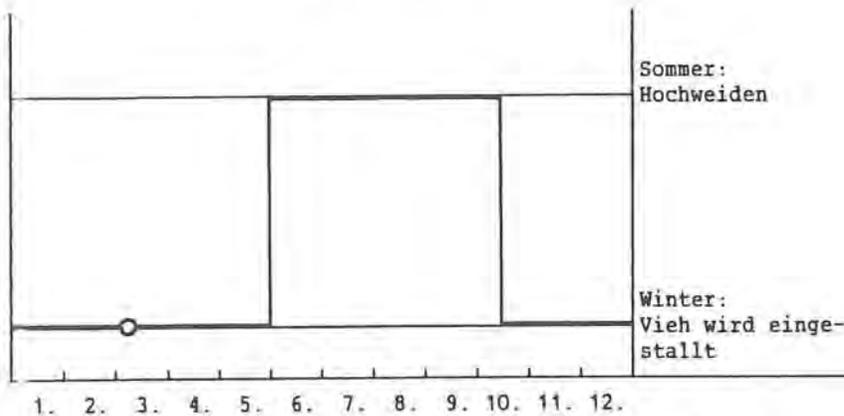
BABF GRAFIK 1990

handelt es sich um Formen einer ortsfesten Kleinherdenhaltung, bei denen im Sommer eine alpwirtschaftsähnliche Wanderung über verschiedene Höhenstufen (Staffeln) stattfindet. Die Teilerden werden dabei zu Weidegenossenschaften zusammengeschlossen, wobei auf den Hochalpen schon Alpgebäude vorhanden sein können (sogenannte Casetas; Düngung). Im Winter weidet das Vieh im Talbereich auf abgeernteten oder brachliegenden Heimflächen oder wird schon in Ställen vor allem mit Stroh gefüttert.

- o Küherwirtschaft: Die Küherwirtschaft in der Schweiz stellte eine besondere halbnomadische Form der alpinen Weidewirtschaft dar. Der Küher weidete sein Vieh den Sommer über auf den Hochalpen und zog im Winter in Ermangelung eines eigenen Wohnsitzes zu einem Bauern ins Tal, der für die Bereitstellung von Kost, Quartier und Winterfutter vom Küher entsprechende Mengen an Milchprodukten erhielt.

Trotz dieser breiten Palette an verschiedenen Ausprägungs- und Entwicklungsformen der Wanderweidewirtschaft lassen sich doch wesentliche Verbesserungen der klassischen Alpwirtschaft gegenüber anderen Weidesystemen herausarbeiten:

Abbildung 7: Küher-Wirtschaft (Winterquartier bei Bauern, im Sommer nomadisierend)



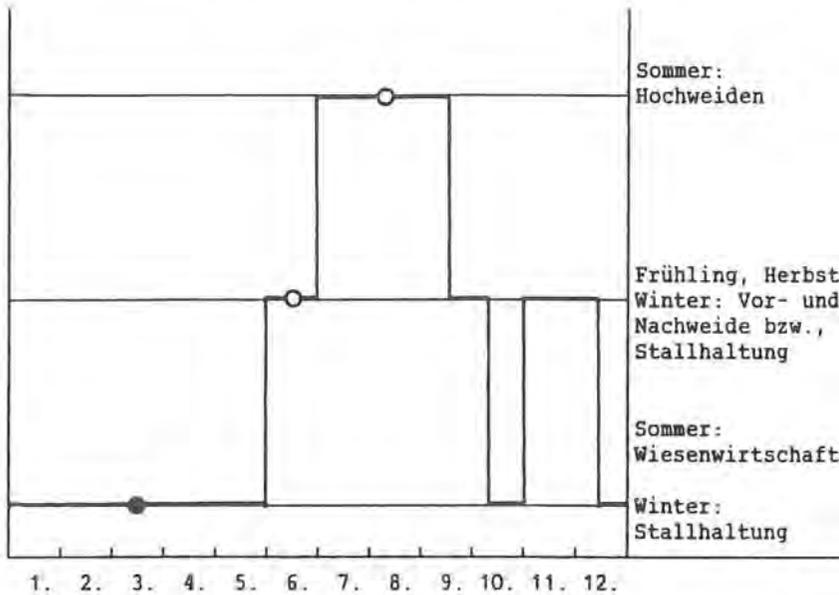
BABF GRAFIK 1990

- o ortsfester Wohnsitz im relativen Nahbereich der Sommerweiden im Gebirge, damit Reduktion der Triebwege
- o Nutzung der Grünlandflächen des Heimbetriebes im Sommer in Form einer intensiven Wiesenwirtschaft (Winterfuttermittelgewinnung)
- o intensivere Nutzung der alpinen und subalpinen Sommerweiden durch Errichtung von Vorsäß- und Alpgebäuden, die intensivere Viehbetreuung (Milchwirtschaft und Sennereiwiesen), Weidepflege (z.B. Düngewirtschaft) und Futterproduktion (Mahd) ermöglicht.
- o vollkommene organisatorische Integration der Viehwirtschaft in die Betriebsorganisation des Heimbetriebes; Vorsäße und Alpen bilden integrierte saisonale Teilbetriebe (Spezialisierung auf Viehzucht)
- o Winterfütterung des Viehs in Ställen mit Grundfutter des Heimgutes

Die wesentlichen Gemeinsamkeiten all dieser Weidesysteme sind:

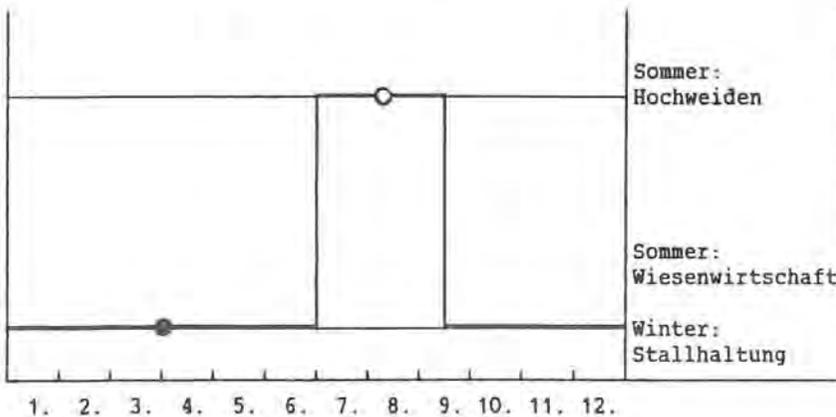
- o Jahreszyklischer, meist vertikaler Weidewechsel, der die Sicherung und Erweiterung der Futtergrundlage garantiert und die Haltung eines möglichst großen Viehbestandes ermöglicht

Abbildung 8: Alpwirtschaft - 3-Stufenwirtschaft (fester Wohnsitz im Tal, Saisonbetrieb auf mehreren Betriebsstufen, Kombination Weide und Wiesenwirtschaft)



BABF GRAFIK 1990

Abbildung 9: Alpwirtschaft - 2-Stufenwirtschaft (fester Wohnsitz im Tal, Saisonalbetrieb Alpe, Kombination aus Weide und Wiesenwirtschaft)



BABF GRAFIK 1990

- o im Sommer Nutzung der ertragsschwächeren Hochweiden im Gebirge, im Winter der ertragsreicheren Talflächen (Weide- od. Wiesenwirtschaft)
- o in unterschiedlichem Ausmaß und in verschiedenen Ausprägungen ist bei fast allen Formen ein Mitziehen der bäuerlichen Familie oder Teilen von ihr mit dem Vieh charakteristisch.

Den jahreszyklischen Wechsel des Wohnortes zwischen "Winterdorf" und "Sommerdorf" (Sommerbetrieb) findet man auch heute noch (z.B. Walser Alpen, große Gemeinschaftsvorsäße), er verliert aber wegen des akuten Arbeitskraftmangels und den damit einhergehenden Rationalisierungs- und Umstruktuirungsprozessen (z.B. Almwegschließung, starke Zunahme der arbeits- und kapitalintensiven Galtviehalpen) immer mehr an Bedeutung.

Gerade aus diesem Grund ist die Bewirtschaftungsform der 3-Stufenwirtschaft, wie sie heute noch in weiten Teilen Vorarlbergs praktiziert wird, ein gutes Beispiel, um die regionale Vielfalt, die Probleme verschiedener bäuerlicher Wirtschaftsweisen und die Dynamik des Strukturwandels im Bergbauerngebiet zu verdeutlichen.

#### 2.2.2 Rahmenbedingungen der Entwicklung der 3-Stufenwirtschaft

Da die Alpentäler ursprünglich im Talboden versumpft und die Berghänge bis zur Waldgrenze hinauf bewaldet waren, fanden erste Formen einer landwirtschaftlichen Nutzung auf den alpinen Alpmatten über der Waldgrenze, die damals ca. 300 m höher lag, statt.

Nach BÄTZING 1985 wurden deshalb zuerst die relativ ebenen Hochalpenflächen am Südrand der Westalpen landwirtschaftlich genutzt (die Ostalpenregion erst später), da sie für die angrenzenden Regionen (Riviera, Provence, Rhonetal), die im Sommer klimatisch bedingt nur unzureichende Weidemöglichkeiten boten, eine ideale Weideergänzung darstellten. Diese Alpmatten wurden ursprünglich transhumant genutzt, also jahreszyklisch

von Wanderschafherden bestoßen. Der nächste wichtige Entwicklungsschritt war die Errichtung von Dauersiedlungen, die an lagemäßig und klimatisch begünstigten Stellen wie unbewaldeten Talschlüssen, Rodungen etc. errichtet wurden und aus Gründen der Selbstversorgung (Subsistenzwirtschaft) bis an die obere Getreidegrenze hinaufreichten. Wirtschaftsschwerpunkt blieb aber die Erzeugung von Milchprodukten auf den Hochalpenflächen. Diese Entwicklungen kennzeichnen faktisch den Beginn der Bergbauern- und Alpwirtschaft.

Im Zuge der Völkerwanderung setzte im Alpenraum ein starker Zustrom von Siedlern ein, wodurch bis ins späte Mittelalter hinein durch massive Rodungen zusätzlicher Siedlungs- und Wirtschaftsraum geschaffen wurde und auch die Talböden besiedelt wurden.

In Vorarlberg ging diese Entwicklung ähnlich vor sich und soll nachfolgend stichwortartig beschrieben werden.

- o Nutzung der baumfreien Alpmatten durch romanische (rätoromanische), später durch von Norden her eindringende, alemanische Siedler (bis ins 11.Jhd.)
- o später Schaffung von hochgelegenen Dauersiedlungen und Weideflächen durch Rodungen
- o ab dem 11.Jdh. Besiedelung der Talbereiche, Urbarmachung durch Rodungen und Trockenlegung
- o damit Absinken der Dauersiedlungsgrenze, teilweise Umwandlung von hochgelegenen Dörfern und Einzelbetrieben in Gemeinschafts- bzw. Einzelvorsäße, 3-Stufenwirtschaft
- o Anfang des 14.Jhd. setzt die Walserkolonisation ein; die Walser bauten kein Getreide an und konnten sich so in den Hochtälern wie dem Laternsertal, den Walsertälern sowie im Hinterwald ansiedeln (eigenes Alpwirtschaftssystem)
- o bis ins 16.Jhd. weitere Ausdehnung der Alpweiden durch Rodungen
- o im 17.Jdh. Intensivierung der Alpwirtschaft durch Teilung der großen Gemeinschaftsalpen (vor allem Kuhalpen) zur Intensivierung der Bewirtschaftung; Einführung der Fettkäserei aus der Schweiz

- o Ende des 19. Jhd. Krise der Landwirtschaft und der Alpwirtschaft, die vor allem wegen der neu gegründeten Talsennereien und des gesamtwirtschaftlichen Strukturwandels (Industrialisierung zieht landwirtschaftliche Arbeitskräfte ab) unter ökonomischen Druck geraten
- o Strukturwandel in der Alpwirtschaft (Auflassung, Zusammenlegung, Aufstockung); Alpflächen verbleiben im Gegensatz zu anderen Bundesländern großteils im bäuerlichen Besitz, Extensivierung der Alpwirtschaft. (Zunahme der Galtalmen, Aufgabe der Milchverarbeitung auf den Alpen etc., Abnahme der Auftriebszahlen)
- o Seit Mitte bis Ende der 70er Jahre dieses Jhd. wieder Aufschwung der Alpwirtschaft durch Erkennen ihrer volkswirtschaftlichen Bedeutung (Alpwirtschaftsförderung, Alpmilchregelung im MOG)

Das Entstehen und die Weiterentwicklung der 3-Stufenwirtschaft erklärt sich aus den oben erwähnten kulturhistorischen und ökonomischen Rahmenbedingungen und läßt sich folgendermaßen konkretisieren:

- o Große vertikale Ausdehnung des Grünlandes  
Grundbedingung für eine 3-stufige (mehrstufige) Stockwerknutzung ist die entsprechend große vertikale Ausdehnung des Grünlandes wie in großen inneralpinen Tälern, die eine optimale landwirtschaftliche Nutzung bezüglich der Vegetationsentwicklung und der Standortbedingungen ermöglicht.  
Die historischen Ursprünge dieser speziellen bergbäuerlichen Bewirtschaftungsform sind in jener Periode zu suchen, in der sich die Dauersiedlungsgrenze (Heimgut) durch Rodungen in Richtung Tal verlagerte und gleichzeitig neue Rodungsflächen oder aufgelassene ehemalige Dauersiedlungen und Dauerhöfe jene Zwischenstufe der Vorsäße bildeten, die für die 3-Stufenwirtschaft so charakteristisch ist.  
Ursprünglich waren Vorsäßflächen also in funktionaler Sicht Voralpen, also Weideflächen, die nach Ende der Heimweide und vor der eigentlichen Alpfung bestoßen werden (LANZL 1928).  
Erst im Laufe der Intensivierung der Landwirtschaft bildete sich eine kombinierte Weide-Mähnutzung heraus (erste urkundliche Nennung des alemannischen Begriffs "Meyensäß" im 15. Jhd.).
- o Intensive Alpwirtschaft  
Weitere Entwicklungsparameter dürften die Intensität und traditionelle Gesichtspunkte der Alpwirtschaft sein. In all jenen Regionen, in denen auf Basis einer intensiven Alpwirtschaft Milchwirtschaft betrieben wird bzw. wurde und die Milchverarbeitung auf der Alpe Tradition hat (Fettkäserei), konnte sich unter entsprechenden naturräumlichen Voraussetzungen Vor- bzw. Maiensäße, Asten oder Kaser entwickeln (Schweiz, Westösterreich)

o Kleinbetrieblich strukturierte Landwirtschaft

Da das Vorsäß funktionell eine Aufstockung des Heimbetriebes darstellt, indem es sowohl einen Teil der Winterfütterung, der Frühjahrs- und der Herbstweide übernimmt, ist eine kleinstrukturierte, heimflächenschwache Landwirtschaft ein weiterer Grund zur Herausbildung dieser im Vergleich zu Nieder- oder Voralpen relativ intensiven Zwischenstufe. Nur durch die relativ intensive Grünlandnutzung auf dem Vorsäß (Mahd/Düngung) kann die in diesen Regionen oft vorhandene große Alpkapazität mit entsprechend hohen Viehbeständen ausgeschöpft werden.

## 2.3 NUTZUNGS- UND FUNKTIONSWANDEL DER VORSÄSSE

Da das wesentliche Charakteristikum der 3-Stufenwirtschaft die Zwischenstufe "Vorsäß" ist und sich Veränderungen dieser Bewirtschaftungsform vor allem in einem Funktionswandel und in Nutzungsänderungen dieser Betriebsstufe manifestieren, wird in nachfolgenden Kapiteln das Vorsäß bzw. seine verschiedenen Synonyme begrifflich aufgearbeitet und sein Funktions- und Bedeutungswandel innerhalb des Gesamtbetriebes analysiert.

### 2.3.1 Zum Begriff "Vorsäß" ("Maisäß")

Unter dem Begriff "Vorsäß" ("Maisäß") versteht man jene Grünlandflächen (Teilbetriebe) mit eigenen Gebäuden, die zwischen Dauersiedlungs- und Alpstufe liegen, im Frühjahr und Herbst als Vor- bzw. Nachweide fungieren und im Sommer (während der Alpperiode) gemäht werden, wobei das dabei gewonnene Heu ursprünglich im Winter auf dem Vorsäß verfüttert wurde bzw. wird.

Die Bezeichnung "Vorsäß" trifft aber nur auf die alemannisch beeinflussten Gebiete Vorarlbergs, also vor allem auf den Bregenzerwald, zu. In den Walsertälern, im Brandnertal und im Montafon (romanisch beeinflusst) spricht man hingegen vom "Maisäß". Im bajuvarisch geprägten Tirol ist die Bezeichnung "Aste", in Salzburg der Begriff "Zulehen", "Futterhof" oder "Kaser" gebräuchlich. Schon der Begriff "Vorsäß" bzw. "Maisäß" verdeutlicht auch die Funktion dieser Flächen. "Vorsäß" kann als "säß", also als Sitz (Wohnsitz) "vor" dem Alpauftrieb gedeutet werden, während der Wortteil "Mai" entweder die Auftriebszeit aufs Vorsäß oder das Wort "mejen", die alemannische Bezeichnung für mähen, umschreibt (ILG 1949).

Die begriffliche Abgrenzung der Vorsäße gegenüber ähnlichen Weideflächen ist in manchen Fällen äußerst schwierig, da bezüglich der Lage als auch der Nutzung fließende Übergänge sowohl zur Alpe als auch zum Heimgut bestehen können.

Vorerst kurz die wesentlichen Charakteristika bzw. Unterschiede von Vorsäßen im Vergleich mit Alpen:

o Lage

Obwohl Vorsäße definitionsgemäß knapp über der Dauersiedlungsgrenze zu finden sind, liegen in Vorarlberg 43 % aller Vorsäße im Mittelalmbereich (1300-1700 m) und immerhin noch 7 % im Hochalmbereich (über 1700 m), wodurch die Grenzen zu Alpflächen (Vor- bzw. Niederalpen) in verschiedenen Regionen fließend sind (z.B. in der Gemeinde Hittisau im Vorderwald).

o Nutzung

Bezüglich der Nutzung unterscheidet sich das traditionelle Vorsäß von Alpen vor allem dadurch, daß auf den Vorsäßflächen eine kombinierte Weide- (Vor- und Nachweide) und Wiesenwirtschaft (während der sommerlichen Alpperiode) betrieben wird. Je nach Organisation des Gesamtbetriebes und der daraus resultierenden Bewirtschaftungsintensität des Vorsäßes kann dabei entweder die Weidenutzung (nur Teilfläche gemäht) oder die Mahd überwiegen.

o Bewirtschaftung

Ursprünglich zog die ganze Familie im Frühjahr mit dem Vieh aufs Vorsäß und bewohnte dort im Gegensatz zu Alphütten relativ geräumige Vorsäßhütten, während die Alpen (Gemeinschaftsalpen) vor allem mit Fremdpersonal besetzt waren (ausgenommen einiger Walseralpen). Die Erhaltung der Gebäude in den Vorsäßdörfern und die Pflege der Tiere erfolgen getrennt, während die Weideflächen gemeinschaftlich genutzt werden. Die Mähflächen sind den einzelnen Ausübenden genau zugeteilt und müssen bis zu einem bestimmten Termin gemäht sein (z.B. 24. August). Auch die Milchverarbeitung erfolgte ursprünglich getrennt in jeder einzelnen Vorsäßhütte. Heutzutage überwiegen allerdings aus betriebswirtschaftlichen Gründen Gemeinschaftssennereien, oder die Milch wird in Talsennereien geliefert.

Der Unterschied zwischen Vorsäßen und Zulehn, Zuhube und Halt-hube läßt sich wie folgt charakterisieren:

Im Rahmen der großräumigen Extensivierung der Berglandwirtschaft sank die Dauersiedlungsgrenze, wodurch vor allem kleinere Bauernhöfe, aber auch ganze, hochgelegene Bergdörfer aufgegeben bzw. nur noch saisonal bewirtschaftet wurden (Vorsäße, Alpen). Aufgelassene Einzelhöfe wurden von Bauern aufgekauft.

und dienten als Zulehn bzw. Zuhube zur Aufstockung der Futtergrundlage, wurden also ursprünglich ähnlich den Vorsäßen sowohl beweidet als auch gemäht. Mit fortschreitender Extensivierung durch den zunehmenden Arbeitskräftemangel werden sie heute nur noch beweidet (Halthube) und scheinen im Alpkataster meist als extensive Jungviehweiden(-alpen) auf, deren Gebäude oft verfallen.

In Salzburg war früher vor allem im Mittelpinzgau (Raum Unken, Lofer) eine 3-bzw. mehrstufige Bewirtschaftung weit verbreitet. So bewirtschafteten 70 % der Bauern sogenannte "Kaser", "Zulehen" oder "Futterhöfe", die aber wegen des häufigen Weidewechsels, des hohen Nebenerwerbsanteils (Personalmangel) und des großen Erhaltungsaufwandes der Gebäude heute praktisch verschwunden sind (derzeit noch ca. 20 Betriebe, 5 davon betreiben auf dem "Kaser" noch eine Sennerei).

PARTL 1985 untersuchte die Struktur der "Asten" im Zillertal, also Vorsäßen ähnliche Flächen in Tirol und kam zu folgenden Ergebnissen:

Zirka 50 % der Asten werden noch traditionell, also durch Vor- und Nachweide und Mähen, genutzt, wobei aber die Winterfütterung auf den Asten ("Nachherbsten") rückläufig ist.

25 % der Asten werden nur noch beweidet, während die abschließliche Mähnutzung mit Verfütterung des Heues am Heimbetrieb leicht zunimmt (entsprechend dem Vorarlberger "Berggut"). Zukünftige Entwicklungsperspektiven gehen in folgende Richtungen:

- o auf gut erschlossene Asten ist mit einer Spezialisierung auf die Mähnutzung und zur Fremdenverkehrsnutzung zu rechnen
- o Asten von Betrieben mit begrenzter Arbeitskraftkapazität und zu kleinem Milchkontingent sowie schlecht erschlossene Asten werden zunehmend ausschließlich beweidet
- o der Rest wird die traditionelle Bewirtschaftungsform "mit großem Arbeitseinsatz und Motivation" weiter führen.

Diese allgemeinen Extensivierungstendenzen in Bergbauerngebieten allgemein und den damit verbundenen, vertikal differenzierten Strukturwandel zeigt auch PERROTET-MÜLLER 1987 in ihrer Arbeit "Bauern im Berggebiet - eine Landwirtschaft für Natur und Mensch" am Beispiel der Schweiz auf.

Abbildung 10: Der Strukturwandel in der Berglandwirtschaft nach vertikalen Gesichtspunkten

Höhenstufen	1950	→	1985
Berglandwirtschaft 1000 - 1400 m	Dörfer; Äcker, Wiesen	Intensivierung, Spezialisierung	Dörfer, Wiesen
Subalpine Zone 1400 - 1900 m	Wiesen, Weiden, Äcker	Extensivierung	Weiden
Alpine Zone über 1900 m	Alpweiden (Kühe)	Extensivierung	Alpweiden (Jungvieh), Tourismus
Nutzung	rein landwirtschaftliche Nutzung	→	Vernetzung Landwirtschaft- Tourismus

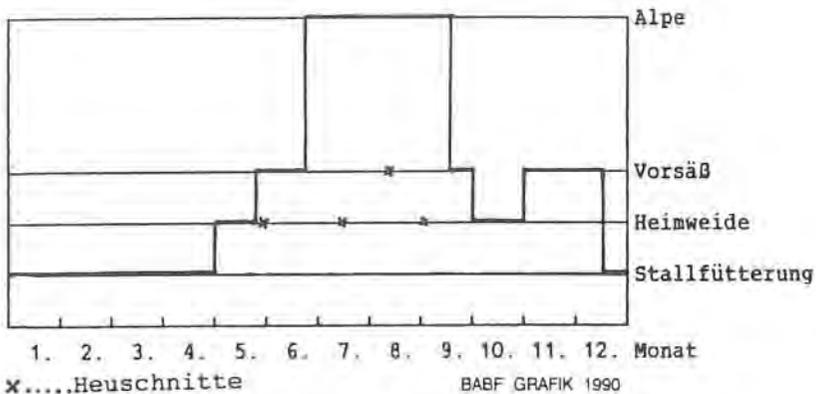
Man erkennt dabei die grundlegenden Entwicklungstendenzen in der Berglandwirtschaft, die sich unter den Rahmenbedingungen eines dynamisch verlaufenden gesamtgesellschaftlichen und gesamtwirtschaftlichen Strukturwandels herauskristallisieren:

- o In den Tallagen bzw. im Dauersiedlungsbereich findet eine Intensivierung und Spezialisierung der Bewirtschaftung statt (Acker-Grünlandwirtschaft, Grünlandwirtschaft)
- o Im mittleren subalpinen Bereich wird die landwirtschaftliche Nutzung extensiviert (Vorsäße, Zuhuben etc.), Grenzertragsflächen werden aufgegeben bzw. aufgeforstet.
- o In der obersten Stufe (obere subalpine Stufe bis alpine Stufe) der Alpen wird die Alpwirtschaft extensiviert und verlagert sich in die untere Zone (relative Gunstlagen), während auf den ökologisch sensiblen Hochalpenflächen in Teilregionen intensive Fremdenverkehrsnutzung stattfindet.

Grundsätzlich läßt sich sagen, daß sich die ursprüngliche 3-stufige Bergbauernwirtschaft (Subsistenzwirtschaft) in Richtung einer 2-stufigen Wirtschaftsweise mit starker Vernetzung mit dem Fremdenverkehr weiterentwickelt.

Auf den traditionell bewirtschafteten Vorarlberger 3-Stufenbetrieben läuft die jahreszyklische Nutzung der einzelnen Betriebsstufen folgendermaßen ab:

Abbildung 11: Der jahreszyklische Bewirtschaftungsablauf auf einem traditionell bewirtschafteten Vorsäß im Rahmen der 3-Stufenwirtschaft



#### Frühjahrsweide

- o Je nach Lage des Vorsäßes (Region) und der Wetterlage erfolgt der Auftrieb des Viehs von der Heimweide bzw. der Gemeinschaftsweide auf das Vorsäß zwischen Mitte Mai und Mitte Juni, wo die Bauernfamilie das Vieh dann bis zum eigentlichen Alpauftrieb ca. 1 Monat weidet. Die Milch wird zu Käse und Butter verarbeitet.
- o Danach wird das Vieh auf die Alpen getrieben, wo es, vor allem auf großen Gemeinschaftsalpen, von Fremdpersonal beaufsichtigt wird. Die Familie kehrt auf den Heimbetrieb zurück und erledigt die Heuarbeit.

#### Heuernte:

Im Sommer, wenn das Vieh auf die Alpen weitergezogen ist, werden die ertragreichen Teilflächen des Vorsäßes gemäht und das Heu im Vorsäßgebäude eingelagert.

### Herbstweide:

Ungefähr Mitte September kehrt das Vieh aufs Vorsäß zurück, wo es bis Anfang Oktober weidet, um danach wieder auf die Heimweiden getrieben zu werden.

### Winterfütterung

Nach der Herbstweide im Tal zieht die Bauernfamilie mit dem Vieh Anfang November wieder auf das Vorsäß, um das Vorsäßheu zu verfüttern.

Dieser Wanderungsablauf wird Mitte bis Ende Dezember mit der Rückkehr der Familie und des Viehs auf dem Heimbetrieb beendet.

Da diese Art der Bewirtschaftung für die Bergbauernfamilie große zusätzliche Arbeits- und Kapitalbelastungen (Erhaltung mehrerer Wohngebäude und Ställe) mit sich bringt, sind vielfältige Tendenzen einer Betriebsanpassung und Betriebsvereinfachung zu beobachten, die nachfolgend beschrieben werden.

### 2.3.2 Veränderungen der Bewirtschaftung auf den Vorsäßen Vorarlbergs

Wie schon im vorigen Kapitel am Beispiel von Salzburg und Tirol kurz aufgezeigt, haben auch in Vorarlberg im Rahmen des landwirtschaftlichen Strukturwandels auf den Vorsäßen (und damit auch in der 3-Stufenwirtschaft) wesentliche Veränderungen stattgefunden.

### Rationalisierungsmaßnahmen

Vor allem mit der notwendigen Erschließung der Vorsäße mittels Güter- und Alpwegen erfolgen nachhaltige Bewirtschaftungsänderungen:

- o Trend zur Aufgabe des Sennereibetriebes und Ablieferung der Milch ins Tal. Auch der gewährte Transportkostenausgleich begünstigt diese Entwicklung.
- o Die Bewirtschaftung der Vorsäße vom Heimbetrieb aus nimmt zu. In der Regel zieht nicht mehr die ganze Familie, sondern nur noch ein Teil oder eine Person in die Vorsäßhütte.

- o Das im Sommer gewonnene Vorsäßheu wird in zunehmendem Maße nicht mehr im Winter in der Vorsäßhütte, sondern im Heimbetrieb verfüttert.
- o Im Zuge der Rationalisierung der Milchverarbeitung auf vielen großen Gemeinschaftsvorsäßen werden statt der Sennräume in jedem einzelnen Vorsäßgebäude Gemeinschaftssennereien errichtet, die mit Fremdpersonal betrieben werden.

#### Spezialisierungsmaßnahmen

- o Umwandlung des Vorsäßes in ein "Berggut" (z.B. im Montafon), daß nur noch gemäht wird, wobei das Heu im Talbetrieb verfüttert wird.
- o In Einzelfällen bleiben die Kühe die ganze Alpperiode über auf dem Vorsäß (ausschließlich Weidenutzung), während das Galtvieh direkt von der Heimweide auf die Hochalpen kommt. Diese Nutzungsform entspricht allerdings schon eher der einer Niederalpe.

#### Extensivierungsmaßnahmen

- o Umwandlung der Vorsäße in reine Galtviehweiden (z.B. bei Nebenerwerbsbetrieben), also praktisch in kleine Alpen
- o Wurden früher nur Kühe sowie Kälber auf die Vorsäße getrieben, so wird heute auch Galtvieh oder ausschließlich Galtvieh geweidet.
- o Im Extremfall Aufgabe der Bewirtschaftung des Vorsäßes (vor allem kleine, nicht erschlossene Privatvorsäße)

#### Intensivierungsmaßnahmen

Im Rahmen der Alpmilchregelung in der Marktordnung werden fast alle Vorsäße vom Milchwirtschaftsfonds als "Alpen" akzeptiert und sind deshalb innerhalb der ortsüblichen Alpperiode vom zusätzlichen Absatzförderungsbeitrag befreit.

Aus diesem Grund, aber auch wegen des gestiegenen Leistungsbedarfes der Hochleistungskühe und anderer Faktoren sind punktuell auch Intensivierungsmaßnahmen festzustellen:

- o Intensivierung der Düngewirtschaft durch Ergänzung des Vorsäßdüngers mit Mineraldünger.
- o Zufütterung von Kraftfutter zur Abdeckung gesteigerter Leistungserfordernisse

Stark mit den Extensivierungstendenzen verknüpft ist die zunehmende Fremdenverkehrsnutzung der Vorsäße (z.B. Hüttenvermietung im Hinterwald, Winterfremdenverkehrseinrichtungen im Montafon), die im Kapitel 4 genauer analysiert wird.

### 2.3.3. Veränderung der soziokulturellen Funktion der Vorsäße

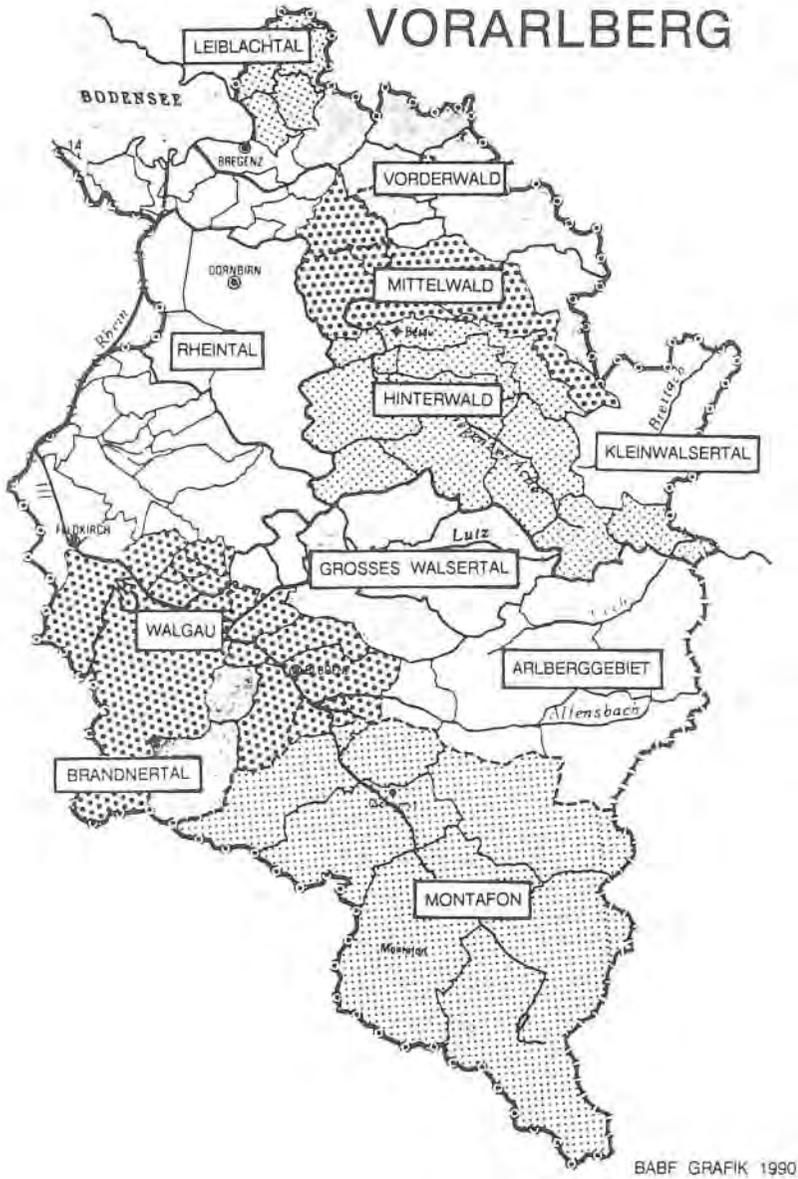
Einen interessanten, außerökonomischen Aspekt zum Bedeutungs- und Funktionswandel der Vorsäße finden wir in den Werken von Franz Michael Felder in dem Buch "Aus meinem Leben" (FELDER 1987). Darin beschreibt der 1839 im Hinterwald geborene Autor, welche über die landwirtschaftliche Nutzung hinausgehende Funktionen das Vorsäß (Gemeinschaftsvorsäß) noch im 19. Jhd. innehatte. So fand früher auf den Vorsäßen die sogenannte "Nachtstubat", ein nächtliches Zusammentreffen in einer Vorsäßhütte, statt. Dabei wurde diskutiert, musiziert, getanzt, Beziehungen geknüpft und teilweise sogar Theater gespielt, wobei Szenen und Personen aus dem Dorf kritisch nachgespielt wurden. Es gab auch einen speziellen "Vorsäßhumor". Das Vorsäß hatte also durch die vom Dorf abgeschiedene Lage bezüglich der engen, statischen Sozialstruktur des Dorfes einen besonderen Status, ein Art soziale Ausgleichsfunktion (psychohygenische Funktion), da die Sozialkontrolle während der Vorsäßzeit weitgehend entfiel und strenge dörfliche Konventionen aufgehoben waren. Die bäuerliche Familie hatte eine starke Bindung zum Vorsäß, was sich auch in Bemerkungen wie "dort wurden die schönsten Wochen des Jahres verlebt", "lustig, fröhlich, unbeschwert" oder in dem interessanten Vergleich "Dorf-Vorsäß = Kirche-Wirtshaus" manifestiert. Recht treffend wird dieses Phänomen auch mit dem Sprichwort "Auf der Alm, da gibts ka Sünd" beschrieben. Der Vorsäßhumor und auf dem Vorsäß geknüpfte Beziehungen wurden nicht ins Dorf "mitgenommen", dort herrschte eine andere "soziale Realität". Diese Sonderstellung der Vorsäße innerhalb der verschiedenen Bewirtschaftungsstufen erklärt sich auch aus der Tatsache, daß viele Alpen diese speziellen Funktionen nicht abdecken konnten, da sie entweder Einzelalpen waren oder als

Agrargemeinschaftsalpen meist durch Fremdpersonal bewirtschaftet wurden (werden). Diese starke emotionale Bindung des Bauern zum Vorsäß hat durch Veränderungen der ländlichen Sozialstruktur und der Nutzungsänderungen auf den Vorsäßen zwar stark abgenommen, ist aber auch jetzt noch vorhanden. Dies äußerte sich z.B. bei einem der Erhebungsbetriebe insofern, als der Bauer auf die Frage, welche Vorteile denn die Bewirtschaftung eines 3-Stufenbetriebes habe, antwortet, er sei "einfach gerne oben" (auf dem Vorsäß). Diese emotionalen Elemente spielen bezüglich der Aufrechterhaltung dieser arbeitsintensiven Betriebsorganisation sicher noch eine gewisse Rolle.

#### **2.4 STRUKTUR DER VORARLBERGER VORSÄSSE UND ALPEN UNTER BERÜCKSICHTIGUNG REGIONALER ASPEKTE**

Zur Strukturanalyse der Vorsäße und Alpen wurden Daten der Alpstatistik des Landes Vorarlberg (1975, 1986) bzw. der Alperhebung des ÖSTZ 1974 und 1986 verwendet. Zur Veranschaulichung der Analysen nach regionalen Gesichtspunkten wird an dieser Stelle eine Übersichtskarte von Vorarlberg, unterteilt nach den einzelnen Regionen, abgebildet.

Abbildung 12: Die Regionen Vorarlbergs



Quelle: Ortsverzeichnis Vorarlberg 1981

### 2.4.1 Regionale Verteilung der Vorsäße und Alpen

Bedingt durch die unterschiedlichen naturräumlichen und historischen Gegebenheiten ist die Verteilung der Vorsäße und Alpen in Vorarlberg regional sehr unterschiedlich.

Tabelle 10: Anzahl der bewirtschafteten Vorsäße und Alpen in Vorarlberg 1986 bzw. Differenz 1975 - 1986 in %.

	Vorsäße		Alpen		
	1986	%	1986	%	Diff. 75-86 in % 2)
Arlberg	4	0,1	45	5,7	- 25,0
Bregenzer Wald <sup>3)</sup>	273	38,6	423	53,4	+ 27,0
Vorderwald	13	1,8	179	22,6	+ 17,8
Mittelwald	180	25,5	69	8,7	+ 11,3
Hinterwald	80	11,3	175	22,1	+ 47,1
Brandnertal	12	1,7	10	1,3	+ 42,9
Großes Walsertal	150	21,2	56	7,2	+ 19,1
Kleinwalsertal	7	1,0	53	6,7	- 7,0
Leiblachtal	-	-	1	0,1	-
Montafon	195	27,6	70	8,8	+ 34,6
Rheintal	50	7,1	87	11,0	+ 6,1
Walgau	16	2,3	47	5,9	+ 14,6
VORARLBERG	707	100	792	100	+ 16,6
ÖSTERREICH 1)	-	-	12.069	-	+ 29,6

1) Daten der Alperhebung des ÖSTZ 1986 und 1974

2) In der Alperhebung 1975 sind die 52 nicht bestoßenen Alpen beinhaltet.

3) Der Bregenzerwald besteht aus den Teilregionen Vorderwald, Mittelwald und Hinterwald.

Quelle: Vorarlberger Vorsäß- und Alperhebung 1986 und 1975

Von den 1986 in Vorarlberg erhobenen 707 Vorsäßen liegen fast 39 % im Bregenzerwald und hier wiederum ca. 26 % im klassischen Vorsäßgebiet des Mittelwaldes (vor allem in den Gemeinden Egg, Schwarzenberg und Andelsbuch). Weitere bedeutende Vorsäßgebiete sind das Montafon (Tschagguns) mit 28 % und das Große Walsertal (Fontanella, Raggal) mit 21 % aller Vorsäße.

Anders ist die regionale Verteilung der Anzahl der Alpen. Über die Hälfte aller Vorarlberger Alpen (53 %) liegen im Bregenzerwald, davon 23 % bzw. 22 % im Vorder- bzw. Hinterwald. Während die 179 Alpen im Vorderwald vor allem kleine Privatalpen sind, findet man im Hinterwald hauptsächlich große Gemeinschaftsalpen. Die geringe Anzahl an Alpen im Mittelwald ist darauf zurückzuführen, daß im Rahmen der zeitlich stufenweisen Besiedelung des Bregenzerwaldes (BILGERI 1936 zitiert nach BERCHTEL 1989) große Alpgebiete der Bauern des Mittelwaldes, der zuerst besiedelt wurde, in den später besiedelten Gemeinden Au und Schoppernau des Hinterwaldes liegen, während die Bauern aus Au und Schoppernau wiederum Alpen in den hintersten Gemeinden des Hinterwaldes (z.B. Schröcken) bewirtschaften.

Das gleiche Phänomen trifft man im Vorderwald an, wo die Bauern der zuletzt besiedelten Gemeinden Hittisau und Sibratsgfall Alpen auf bayerischem Staatsgebiet besitzen.

Die Zunahmen an Alpbetrieben seit 1975 sind vor allem darauf zurückzuführen, daß durch die Schaffung verschiedenster agrarpolitischer Maßnahmen (Förderung) und Rahmenbedingungen (Alpmilchregelung in der Marktordnung) aufgelassene Alpen wiederbewirtschaftet werden. Außerdem sind zusätzlich vor allem kleinere Alpen (und auch Vorsäße) durch Umwandlung von ehemaligen Bauernhöfen entstanden. Zusätzlich spielt natürlich der bei der Alperhebung 1986 angewendete erweiterte "Alpbegriff" eine wesentliche Rolle, in dem Vorsäße über 5 ha in den Alpkataster aufgenommen wurden.

**2.4.2 Die Flächenverteilung der bewirtschafteten Vorarlberger Vorsäße und Alpen und deren Durchschnittsgröße**

Die Verteilung der Vorsäßflächen in den einzelnen Regionen ist stark von der Bewirtschaftungsform (private oder gemeinschaftliche Bewirtschaftung) und der damit variierenden Größe der Vorsäße abhängig.

Tabelle 11: Flächen der Vorsäße und Alpen in den einzelnen Regionen Vorarlbergs 1986 bzw. 1975-1986 in %

	Vorsäße			Alpen			
	1986 in ha	%	Ø Größe in ha	1986 in ha	%	Diff. 75-86 in %	Ø Größe in ha
Arlberg	129	1,4	32	18.651	15,3	+ 21,7	414
Bregenzerwald	4.733	49,6	17	27.587	22,7	+ 9,5	65
Vorderwald	149	1,6	11	5.824	4,8	+ 6,0	33
Mittelwald	1.497	15,7	8	4.642	3,8	+ 20,6	67
Hinterwald	3.087	32,4	39	17.120	14,1	+ 8,0	98
Brandnertal	122	1,3	10	3.262	2,7	+ 53,9	326
Gr. Walsertal	616	6,5	4	11.228	9,2	+ 32,8	201
Kleinwalsertal	559	5,9	80	6.930	5,7	+ 25,7	131
Leiblachtal	-	-	-	48	0,0	0,0	48
Montafon	2.882	30,2	15	35.409	29,1	+ 47,7	506
Rheintal	432	4,5	9	7.163	5,9	- 10,8	82
Walgau	60	0,6	4	11.256	9,3	+ 49,5	240
VORARLBERG	9.534	100	14	121.534	100	+ 26,4	153
ÖSTERREICH <sup>1)</sup>	-	-	-	1.452.020	-	+ 0,2	120

1) Daten der Alperhebung der ÖSTZ 1986 und 1974

Quelle: Vorarlberger Vorsäß- und Alperhebung 1986 und 1975

In Summe gesehen sind ca. 3,7 % der Vorarlberger Landesfläche Vorsäßflächen, wobei 50 % davon im Bregenzerwald liegen. Hier wiederum entfallen 32 % auf die großen Agrargemeinschaften des Hinterwaldes, während die 180 Vorsäße des Mittelwaldes vor allem kleinere Privatsäße sind. Eine ganz ähnliche Flächenstruktur finden wir im Großen Walsertal.

Auch das Montafon weist vor allem in den südlichen Gemeinden St.Gallenkirchen und Gaschurn bedeutende Vorsäßflächen auf (30%).

Die Vorarlberger Alpen bedecken 47 % und mit den Vorsäßflächen zusammen sogar die Hälfte der Katasterfläche Vorarlbergs.

Die ausgedehntesten Alpflächen liegen im Montafon (29 %), wo die durchschnittliche Alpgröße 506 ha beträgt. Große, aber klein strukturierte Alpgebiete findet man im Bregenzerwald, wobei die Alpgröße vom Vorder- zum Hinterwald zunimmt.

Wie auch die Anzahl so hat auch die Fläche der Alpen aus erwähnten Gründen zwischen 1975 und 1986 stark zugenommen (+ 26,4 %) (erweiterter Alpbegriff).

#### 2.4.3 Die Bewirtschaftungsverhältnisse der Vorsäße und Alpen

In Vorarlberg werden ca. zwei Drittel der Vorsäße und 63 % der Alpen von den Eigentümern selbst bewirtschaftet, ungefähr ein Drittel sind verpachtet und ein minimaler Rest wird von Servitutsberechtigten genutzt.

Regional gesehen sind aber beachtliche Unterschiede festzustellen.

Tabelle 12: Bewirtschaftungsverhältnisse auf Vorarlberger  
Vorsäßen und Alpen 1986 in %

	Vorsäße			Alpen		
	Eigen- tümer	Päch- ter	Servi- tutsbe- rechtigte	Eigen- tümer	Päch- ter	Servi- tutsbe- rechtigte
Arlberg	25	50	25	67	22	11
Bregenzerwald	68	32	-	61	39	-
Vorderwald	69	31	-	59	41	-
Mittelwald	63	37	-	58	42	-
Hinterwald	79	21	-	64	36	-
Brandnertal	50	50	-	70	30	-
Gr. Walsertal	80	20	-	70	30	-
Kleinwalsertal	57	43	-	57	41	2
Leiblachtal	-	-	-	100	-	-
Montafon	57	42	1	74	26	-
Rheintal	72	28	-	56	43	1
Walgau	50	50	-	64	30	6
VORARLBERG	67	33	0	63	36	1
ÖSTERREICH <sup>1)</sup>	-	-	-	80	15	5

1) Daten der Alperhebung 1986 des ÖSTZ

Quelle: Vorarlberger Vorsäß- und Alperhebung 1986

Interessant bei dieser Verteilung ist der Umstand, daß speziell in den Regionen mit hohem Fremdenverkehrsanteil (Arlberg, Brandnertal, Montafon und Kleinwalsertal) der Anteil an verpachteten Vorsäßen am größten ist, da in diesen Regionen durch den Strukturwandel nicht mehr bewirtschaftete Flächen von anderen Bauern zugepachtet werden. Im Gegensatz dazu werden in den "Agrarregionen" Großes Walsertal und Bregenzerwald die Vorsäßflächen überwiegend von den Eigentümern selbst bewirtschaftet. Bei den Alpen ist der Anteil an verpachteten Flächen ins-

gesamt geringer, die meisten Pachtalpen findet man jedoch in solchen Regionen, die einen relativ hohen Anteil an kleineren Einzelalpen (Privatalpen) aufweisen (Vorder- und Mittelwald, Rheintal).

#### 2.4.4 Bewirtschaftungsformen der Vorsäße und Alpen

Bei den Bewirtschaftungsformen von Vorsäßen und Alpen unterscheidet man prinzipiell folgende Arten:

- o Einzel(Privat)-vorsäße oder -alpen:  
Diese meist kleinen Flächen werden von einer Privatperson in Eigentum oder Pacht bewirtschaftet.
  - \* Viele der in der Vorsäßerhebung 1986 ausgewiesenen Einzelvorsäße im Montafon sind eigentlich Teile großer (ehemaliger) Gemeinschaftsvorsäße. Diese bestehen (bestanden) einerseits aus den obengenannten kleinen "Privatflächen", die im Besitz jedes einzelnen Ausübenden sind und auf denen die Vorsäßgebäude stehen, andererseits aus einer großen, gemeinschaftlich genutzten Weidefläche, dem sogenannten "Ausschlag". Durch die starken Extensivierungstendenzen werden oft aber nur noch die "Privatflächen" nachhaltig genutzt, während die "Ausschläge" oft verwildern oder zuwachsen (- deshalb "Einzelvorsäß").
- o Gemeinschaftsvorsäße und -alpen  
Unter dem Sammelbegriff Gemeinschaftsvorsäße bzw. -alpen versteht man jene Flächen, die von ihren Besitzern gemeinschaftlich bewirtschaftet werden.
  - \* Gemeinschaftsvorsäße bzw. -alpen im üblichen Sinn  
Diese Flächen werden nur durch wenige Berechtigte bewirtschaftet, wobei jedes Mitglied als Miteigentümer im Grundbuch eingetragen ist. Man findet diese Gemeinschaftsvorsäße, die vor allem durch Realteilung entstanden sind, vor allem im Vorderwald.
  - \* Nichtregulierte Agrargemeinschaften (Interessentschaften)  
Die Mitglieder sind mit ihren Anteilsrechten als Miteigentümer im Grundbuch eingetragen (Gemeinschaft bürgerlichen Rechtes). Die großen Interessentschaftsalpen werden normalerweise gemeinschaftlich bewirtschaftet (gemeinschaftliche Nutzung der Weide, gemeinschaftliche Viehbetreuung in Gemeinschaftsställen sowie Milchverarbeitung in Gemeinschaftssennereien.  
Eine Ausnahme bilden dabei Alpen in den Walser Siedlungsgebieten, wo eine gemischte Wirtschaftsweise praktiziert wird. Während die Wirtschaftsgebäude im Privatbesitz sind und die Milchverarbeitung traditionell getrennt erfolgt, sind Grund und Boden sowie der Weidegang gemeinschaftlich. Ähnliches gilt für die großen Interessentschaftsvorsäße.

\* Regulierte Agrargemeinschaften

Im Grundbuch ist die Agrargemeinschaft als Eigentümerin eingetragen (Körperschaft öffentlichen Rechtes), die Bewirtschaftung erfolgt wie auf den nichtregulierten Agrargemeinschaften.

o Servitutsvorsäße und -alpen

Da kirchlicher und/oder weltlicher (öffentlicher) Großgrundbesitz in Vorarlberg im Gegensatz zu Salzburg, der Steiermark oder Oberösterreich nur von untergeordneter Bedeutung ist, findet man nur in den beiden Gemeinden Dalaas (Arlberggebiet) und Schruns (Montafon) je ein Servitutsvorsäß (unreguliertes Gemeindegut), während Servitutsalpen überhaupt fehlen.

Tabelle 13: Bewirtschaftungsformen auf Vorsäßen und Alpen  
in Vorarlberg 1986 in %

	Vorsäße				Alpen			
	Einzel VS	Gemein. VS <sup>1)</sup>	Agrarg. VS	Servit. VS	Einzel AL	Gemein. AL <sup>1)</sup>	Agrarg. AL	Servit. AL
Arlberggebiet	0,2	-	3,8	50	2,6	7,6	8,4	-
Bregenzerwald	35,4	40,7	67,9	-	69,0	45,2	38,4	-
Vorderwald	2,4	-	-	-	44,1	11,2	2,0	-
Mittelwald	26,2	25,7	18,9	-	7,0	12,2	8,4	-
Hinterwald	6,9	15,0	49,0	-	18,0	21,8	28,0	-
Brandnertal	0,9	3,5	-	-	-	1,0	3,2	-
Gr. Walsertal	25,0	13,3	-	-	4,6	13,7	5,2	-
Kleinwalsertal	0,2	5,3	-	-	5,5	11,2	4,8	-
Leiblachtal	-	-	-	-	-	0,7	-	-
Montafon	28,0 <sup>2)</sup>	30,9	15,1	50	4,1	12,2	12,8	-
Rheintal	7,8	0,9	13,2	-	9,6	7,1	16,0	-
Walgau	2,4	2,7	-	-	4,6	1,5	11,2	-
VORARLBERG	100	100	100	100	100	100	100	-

1) Gemeinschaftsvorsäße bzw. -alpen und nichtregulierte Agrargemeinschaften

2) Siehe dazu Kapitel 2.4.4

Quelle: Vorarlberger Vorsäß- und Alperhebung 1986

Im gesamten Bundesland Vorarlberg sind 76 % (539) aller Vorsäße Privatvorsäße, 16% Gemeinschaftsvorsäße, 7% Agrargemeinschaftsvorsäße und schließlich 0,3% Servitutsvorsäße. Das Hauptverbreitungsgebiet von Privatvorsäßen ist der Bregenzerwald, besonders der Mittelwald, während im Hinterwald, ausgenommen die Walsergemeinden (z.B. Damüls), die großen Agrargemeinschaftsvorsäße dominieren. Dominant sind Privatvorsäße auch im Großen Walsertal. Große gemeinschaftlich bewirtschaftete Vorsäße findet man vor allem im Mittelwald und Hinterwald, im Montafon und im Großen Walsertal, während die großen Agrargemeinschaftsvorsäße im Mittel- und Hinterwald, im Montafon und im Rheintal (Bezirk Feldkirch) liegen. Horizontal geschichtet ergibt sich für die Verteilung der Bewirtschaftungsform in den drei wichtigsten Regionen der 3-Stufenbewirtschaftung folgendes Bild:

Tabelle 14: Anteile der Bewirtschaftungsformen auf Vorsäßen im Bregenzerwald, im Großen Walsertal und im Montafon 1986 in %

	Vorsäße		
	Privat <sup>1)</sup>	Gemein- <sup>1)</sup> schaft	Agrargemein- schaft
Bregenzerwald	70	17	13
Vorderwald	100	-	-
Mittelwald	78	16	6
Hinterwald	46	21	33
Großes Walsertal	90	10	-
Montafon	77	18	4
VORARLBERG	76	16	7

1) Siehe dazu Kapitel 2.4.4

Quelle: Vorarlberger Vorsäßerhebung 1986

Diese Tabelle verdeutlicht, daß die Anteile der Bewirtschaftungsformen in den wichtigsten Vorsäßregionen, mit Ausnahme des Hinterwaldes, relativ ähnlich verteilt sind und die Privatvorsäße zahlenmäßig überwiegen.

Tabelle 15: Anteile der Bewirtschaftungsformen auf den Alpen im Bregenzerwald, im Großen Walsertal und im Montafon 1986 in %

	Alpen		
	Privat	Gemeinschaft	Agrargemeinschaft
Bregenzerwald	56	21	23
Vorderwald	85	12	3
Mittelwald	35	35	30
Hinterwald	35	25	40
Großes Walsertal	29	48	23
Montafon	20	34	46
VORARLBERG	44	25	31
ÖSTERREICH	71	7	17

1) Siehe Kapitel 2.4.4

Quelle: Vorarlberger Alperhebung 1986

Es überwiegt also im Gegensatz zu den Vorsäßen die gemeinschaftliche Bewirtschaftung.

Aus der Tabelle 15 ist ersichtlich, daß bei den Alpen im Bregenzerwald, so wie auch bei den Vorsäßen, eine charakteristische, historisch bedingte regionale Gliederung vorliegt. Dominieren im Vorderwald die Privatalpen (85%), so findet man im Mittelwald einen zunehmenden Anteil an Gemeinschaftsalpen und Agrargemeinschaften (35% bzw. 30%), die im Hinterwald 40% aller Alpen ausmachen. In den Walsertälern sind die Gemeinschaftsalpen vorherrschend, während im Montafon große Agrargemeinschaftsalpen die Alpwirtschaft prägen.

#### 2.4.5 Ausübende und Berechtigte auf gemeinschaftlich bewirtschafteten Vorsäßen und Alpen

Wegen des rasanten gesamtwirtschaftlichen Strukturwandels und der damit verbundenen Abnahme der landwirtschaftlichen Arbeitskräfte (sinkende Agrarquote) sowie der Realteilung ergibt sich nicht nur in Vorarlberg das Problem, daß Weiderechte auf gemeinschaftlich bewirtschafteten Vorsäßen und Alpen in zunehmendem Maße in außerlandwirtschaftlichen Besitz geraten und der Anteil der Ausübenden (Bewirtschafter) an den Berechtigten (Besitzer der Weiderechte) stark abnimmt. Folgedessen werden eine nachhaltige, pflegliche Weiterbewirtschaftung sowie das Durchsetzen von notwendigen alpwirtschaftlichen Investitionen immer schwieriger.

In folgender Tabelle wird die Anzahl der Berechtigten sowie der Anteil der Ausübenden und die durchschnittliche Anzahl der Ausübenden je Vorsäß (Alpe) in den einzelnen Regionen dargestellt (siehe Seite 52).

Diese Tabelle verdeutlicht, daß in Vorarlberg nur noch 37% aller Berechtigten ihre Nutzungsrechte (Weiderechte) auf den Gemeinschafts- und Agrargemeinschaftsvorsäßen nutzen. Besonders hoch wiederum ist diese Quote in den Fremdenverkehrsregionen Kleinwalsertal, Montafon und Brandnertal sowie im Rheintal, Gebieten also, in denen die Abnahme landwirtschaftlicher Arbeitskräfte besonders hoch ist.

Im Gegensatz dazu üben 78% der Berechtigten im Großen Walsertal und 58% im Mittelwald ihre Weiderechte aus. Prinzipiell ist dieser Anteil bei den Gemeinschaftsvorsäßen (Gemeinschaftsvorsäße und Interessentschaftsgemeinschaften), vor allem in Regionen mit einem hohen Anteil an kleinen Gemeinschaftsvorsäßen (z.B. Großes Walsertal, Walgau), höher als bei den großen Agrargemeinschaftsvorsäßen.

Tabelle 16: Anzahl der Berechtigten, Anteil der Ausübenden und durchschnittliche Anzahl der Ausübenden je Vorsäß (Alpe) der gemeinschaftlich bewirtschafteten Vorsäß und Alpe in Vorarlberg

	Vorsäße			Alpen		
	Berechtigte	Ausübende	Durchschnittliche Anzahl der Ausübenden je Vorsäß	Berechtigte	Ausübende	Durchschnittliche Anzahl der Ausübenden je Alpe
	absolut	in % der Berechtigten		absolut	in % der Berechtigten	
Arlberg	42	48	10	1.042	34	10
Bregenzerwald	766	45	4	3.997	27	6
Vorderwald	-	-	-	417	33	5
Mittelwald	204	58	3	856	32	6
Hinterwald	562	40	5	2.724	25	6
Brandnertal	31	34	2	327	23	8
Gr. Walsertal	40	78	2	4.815	3	4
Kleinwalsertal	63	17	2	222	24	2
Leiblachtal	-	-	-	5	40	2
Montafon	500	30	3	4.015	23	17
Rheintal	330	26	11	4.227	10	8
Walgau	10	80	3	7.823	6	15
VORARLBERG	1.782	37	4	26.473	13	8
ÖSTERREICH <sup>1)</sup>	-	-	-	85.829	50	12

1) Daten der Alperhebung 1986 des ÖStZ; inclusive Servitutsalpen

Quelle: Vorarlberger Vorsäß- und Alperhebung 1986

Bei den Alpen ist die Situation noch bedenklicher. Landesweit betreiben nur noch 13% (Österreich 50%) der Berechtigten der gemeinschaftlich bewirtschafteten Alpen Alpwirtschaft, wobei auch hier wieder der Anteil bei den Gemeinschaftsalpen mit 33% bei weitem höher ist als bei den großen Agrargemeinschaftsalpen (11%). Nichtgenutzte Weiderechte werden entweder verkauft, verpachtet oder, wie z.B. im Montafon, kostenlos von interessierten Bauern genutzt, um den Alpbetrieb aufrecht zu erhalten. Andererseits gibt es kleine Gemeinschaftsalpen, bei denen ein Berechtigter alle anderen Weiderechte pachtet und die Alpe so quasi als Privatalpe weiterbewirtschaftet.

#### 2.4.6 Kulturartenverhältnis auf den Vorsäßen und Alpen

Neben den eigentlichen Weideflächen weisen die Vorsäße und Alpen je nach ihrer naturräumlichen Lage mehr oder weniger ausgedehnte Waldflächen und unproduktive Flächen auf. Wie diese Flächenverteilung in den verschiedenen Regionen variiert, zeigt Tabelle 17.

Die Kulturflächenanteile auf Vorsäßen und Alpen sind vor allem von der Lage (Topographie, Klima) als auch von der Bewirtschaftungsform abhängig. Auf kleineren Privat- und Gemeinschaftsvorsäßen ist der Weideanteil wegen der intensiven Bewirtschaftung größer und die unproduktive Fläche sehr gering. Gute Beispiele dafür sind das Große Walsertal, der Mittelwald und das Rheintal. Vorsäße mit relativ großem Waldanteil liegen im Vorder- und Hinterwald, im Brandnertal, im Kleinwalsertal und im Montafon. Wegen der extremen naturräumlichen Standortbedingungen findet man erhebliche Anteile an unproduktiven Flächen vor allem bei den großen Agrargemeinschaften im Montafon, im Hinterwald und im Kleinwalsertal. Verglichen mit den entsprechenden Daten in Gesamtösterreich (52%, 28%, 20%) weisen Vorarlberger Alpen höhere Weideflächenanteile, aber deutlich geringere Waldanteile auf (Vorarlberg: 64%, 16%, 21%).

Tabelle 17: Kulturartenverhältnis auf den Vorarlberger Vorsäßen und Alpen 1986 in %

	Vorsäße				Alpen			
	Weide	Wald	unpro- duktive Flächen	Gesamt- fläche	Weide	Wald	unpro- duktive Flächen	Gesamt- fläche
Arlberg	81	19	0	100	66	8	26	100
Bregenzerwald	59	34	7	100	62	26	11	100
Vorderwald	67	33	0	100	57	39	4	100
Mittelwald	76	23	1	100	57	30	12	100
Hinterwald	51	39	10	100	66	21	14	100
Brandnertal	41	57	2	100	53	23	24	100
Gr. Walsertal	75	18	6	100	68	15	17	100
Kleinwalsertal	63	28	8	100	55	23	22	100
Leiblachtal	-	-	-	-	59	41	0	100
Montafon	60	26	14	100	66	7	28	100
Rheintal	70	20	10	100	71	24	5	100
Walgau	89	4	7	100	58	20	22	100
VORARLBERG	62	30	9	100	64	16	21	100
ÖSTERREICH <sup>1)</sup>	-	-	-	-	52	28	20	100

1) Alperhebung 1986 des öStZ

Quelle: Vorarlberger Vorsäß- und Alperhebung 1986

**2.4.7 Lage, Erschließung und Bewirtschaftungsart der Vorsäße und Alpen**

**Lage der Vorsäße und Alpen**

Vor allem aus betriebswirtschaftlichen Gründen (Weideertrag, Transportkosten, Arbeitszeitbelastung), aber auch aus landeskulturellen und ökologischen Gründen ist die Verteilung der Vorsäße und Alpen nach Höhenstufen sowie die Erreichbarkeit der Weideflächen von entscheidender Bedeutung.

**Tabelle 18: Höhenlage der Vorsäße, Anteile innerhalb der Höhenstufen und innerhalb der Regionen 1986 in %**

	V o r s ä ß e					
	Verteilung innerhalb der Höhenstufen in %			Verteilung innerhalb der Region in %		
	bis 1.300m	1.300 bis 1.700m	über 1.700m	bis 1.300m	1.300 bis 1.700m	über 1.700m
Arlberg	0,8	0,3	0,0	75	25	0
Bregenzerwald	51,0	26,3	23,9	67	29	4
Vorderwald	3,6	-	-	100	0	0
Mittelwald	31,7	20,1	21,7	63	34	3
Hinterwald	15,7	6,2	2,2	70	24	6
Brandnertal	2,2	1,3	0,0	67	33	0
Großes Walsertal	13,7	26,0	47,8	33	53	14
Kleinwalsertal	1,4	0,3	2,2	71	14	14
Leiblachtal	-	-	-	-	-	-
Montafon	24,1	33,6	15,2	44	52	4
Rheintal	6,2	8,2	6,5	44	50	6
Walgau	0,6	3,9	4,3	13	75	12
VORARLBERG	100	100	100	51	43	6

Quelle: Vorarlberger Vorsäßerhebung 1986

Über die Hälfte der Vorsäße liegt also in der klimatisch günstigen Niederalpstufe, 43% zwischen 1.300 und 1.700m und immerhin 6%, also 144 Vorsäße, im Hochalpenbereich über 1.700m. Diese Verteilung zeigt deutlich, daß alleine von der vertikalen Schichtung her eine klare Abgrenzung der Vorsäße von den Alpen nicht möglich ist. Im klassischen Vorsäßgebiet, dem Mittelwald, grenzen viele Vorsäßflächen direkt oberhalb der Ortschaften an die Heimflächen an, während sich im Vorderwald wegen der fehlenden vertikalen Ausdehnung und im hintersten Bregenzerwald in den Walsergemeinden Damüls, Schröcken und Warth wegen der hochliegenden Dauersiedlungsgrenze zwischen den Heimgütern und den Alpen keine ausgeprägte Vorsäßzone entwickelt hat. In anderen Regionen (z.B. im Großen Walsertal oder im Montafon) liegen die Vorsäße der höhergelegenen Bergbauern (Einzelvorsäße) meist in Hanglage oberhalb der eigenen Höfe, während die Talbauern oft weit entfernte, zugekaufte oder zugepachtete Vorsäße bewirtschaften (z.B. Schruns → Gargellental). Die großen Gemeinschafts- bzw. Agrargemeinschaftsvorsäße des Hinterwaldes (z.B. Schönebach, Schalzbach, Sonderdach) liegen oft an günstigen Stellen auf Hangterrassen und sind von den Heimbetrieben weiter entfernt bzw. durch einen Waldgürtel von ihnen getrennt.

Mehr als die Hälfte (51%) aller Nieder-Vorsäße befinden sich im Bregenzerwald (vor allem im Mittelwald), während die hochgelegenen Vorsäße vorwiegend im Großen Walsertal, im Mittelwald (Schwarzenberg und Egg) sowie im Montafon liegen. Bei den Alpen ist die Verteilung nach Höhenstufen etwas anders:

Tabelle 19: Höhenlage der Alpen, Anteile innerhalb der Höhenstufen und innerhalb der Regionen 1986 in %

	A l p e n					
	Verteilung innerhalb der Höhenstufen in %			Verteilung innerhalb der Region in %		
	bis 1.300m	1.300 bis 1.700m	über 1.700m	bis 1.300m	1.300 bis 1.700m	über 1.700m
Arlberg	0,6	4,6	19,4	5	33	62
Bregenzerwald	69,1	50,3	25,0	53	39	8
Vorderwald	42,9	12,0	0,7	78	21	1
Mittelwald	13,0	6,8	3,5	61	32	7
Hinterwald	13,3	31,5	20,8	25	58	17
Brandnertal	0,9	1,5	1,4	30	50	20
Großes Walsertal	4,3	9,6	7,6	25	55	20
Kleinwalsertal	6,2	8,0	4,9	38	49	13
Leiblachtal	0,3	-	-	100	0	0
Montafon	1,9	6,8	29,2	9	31	60
Rheintal	13,6	11,1	4,9	51	41	8
Walgau	3,1	8,0	7,6	21	55	24
VORARLBERG	100	100	100	41	41	18
ÖSTERREICH 1)	-	-	-	35	40	25

1) Daten der Alperhebung 1986 des ÖSTZ

Quelle: Vorarlberger Alpstatistik 1986

Von den insgesamt 792 Alpen sind über ein Drittel Niederalpen, von denen wiederum über zwei Drittel im Vorderwald liegen (Einzelalpen). Bei den Hochalpen gibt es vor allem 2 Hauptverbreitungsgebiete, das Montafon (29%) und den Hinterwald (21%).

Da es sich bei den Niederalpen aber vor allem um kleine Einzelalpen handelt, sieht die Flächenverteilung nach Höhenstufen im Vergleich zu der Alpanzahl völlig unterschiedlich aus.

Tabelle 20: Anzahl und Fläche der Vorarlberger Alpen nach Höhenstufen 1986 in %

	Niederalpen	Mittelalpen	Hochalpen
Alpanzahl	52	35	13
Alpfläche	16	38	47

Quelle: Daten der Alperhebung 1986 des ÖSTZ, inklusive Vorsäße

#### Erschließung der Vorsäße

Eine wesentliche Voraussetzung für die zukünftige Weiterbewirtschaftung der Vorsäß- und Alpflächen ist wegen der beschränkten Arbeitskraftkapazitäten der Bauern sowie verschiedener strukturbedingter Rationalisierungsmaßnahmen (Verlagerung der Milchverarbeitung vom Vorsäß/der Alpe ins Tal) eine angemessene Erschließung dieser Flächen. Andererseits aber sollte die Notwendigkeit des Baues von Güter- bzw. Alpwegen ab bestimmten, lokal festzulegenden Grenzen sowohl aus ökonomischen als auch aus ökologischen Gründen hinterfragt werden.

Tabelle 21: Erschließungsgrad von Vorsäben und Alpen in Vorarlberg 1986 in %

	Vorsäbe					Alpen				
	LKW	Trak- tor	Spez. fahr- zeug	Seil- winde	nicht er- <sup>2)</sup> schl.	LKW	Trak- tor	Spez. fahr- zeug	Seil- winde	nicht er- <sup>2)</sup> schl.
Arlberg	25	50	-	-	25	33	16	7	7	37
Bregenzerw.	65	24	5	1	5	48	19	8	5	20
Vorderwald	46	31	15	-	8	57	26	3	3	11
Mittelwald	71	23	3	-	3	43	26	4	13	13
Hinterwald	54	26	8	3	10	42	9	14	3	31
Brandnertal	58	25	8	-	8	40	10	10	10	30
Gr. Walsertal	59	9	19	3	10	52	11	2	2	33
Kl. Walsertal	57	14	14	-	14	14	36	8	15	26
Leiblachtal	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-
Montafon	23	31	20	1	25	40	16	7	-	37
Rheintal	34	16	22	6	22	53	12	9	6	21
Walgau	38	19	25	-	18	36	21	9	13	21
VORARLBERG	49	22	14	1	14	44	18	7	6	24
ÖSTERREICH <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	53	25	3	2	17

1) Daten der Alpererhebung 1986 des öStZ

2) nicht erschlossene Flächen

Quelle: Vorarlberger Vorsäb- und Alperhebung 1986

Vor allem im Montafon und im Rheintal ist ein relativ hoher Anteil an Vorsäben unzureichend erschlossen (25% bzw. 22%); bei den Alpen ist der Anteil nichterschlossener Flächen im Montafon und im Großen Walsertal mit über 30 % relativ hoch.

Tabelle 22: Stromversorgung auf den Vorsäßen und Alpen in Vorarlberg 1986 in %

	Vorsäße			Alpen		
	öffentl. Stromnetze	Klein-kraftwerke	nicht erschlossen	öffentl. Stromnetze	Klein-kraftwerke	nicht erschlossen
Arlberg	25	-	75	36	7	58
Bregenzerwald	32	3	65	10	10	80
Vorderwald	23	-	77	4	2	93
Mittelwald	37	1	62	20	7	73
Hinterwald	21	6	73	13	19	68
Brandnertal	33	-	67	40	10	50
Großes Walsertal	35	1	64	13	7	80
Kleinwalsertal	29	-	71	32	2	66
Leiblachtal	-	-	-	-	-	100
Montafon	50	0	50	23	7	70
Rheintal	60	-	40	17	5	78
Walgau	63	-	37	19	4	77
VORARLBERG	40	1	59	16	8	76
ÖSTERREICH <sup>1)</sup>	-	-	-	9	4	87

1) Daten der Alperhebung 1986 des ÖSTZ

Quelle: Vorarlberger Vorsäß- und Alperhebung 1986

### Stromanschluß

Ein weiterer Punkt, die Weiterbewirtschaftung vieler Vorsäße und Alpen längerfristig durch Hebung des Wohnkomforts und der Vereinfachung der Milchgewinnung und Milchverarbeitung abzusichern, ist die Versorgung mit elektrischem Strom.

Relativ viele Vorsäße mit Stromversorgung gibt es in den "Agrarregionen" wie dem Bregenzerwald (Mittelwald) und im Großen Walsertal, sowie im Rheintal, wo auch die Lage der Vorsäße in

der Nähe der Dauersiedlungen einen verhältnismäßig kostengünstigen Anschluß an das öffentliche Stromnetz zuläßt. Bei den Alpen zeigt sich, daß vor allem in den Fremdenverkehrsgebieten viele Alpen von touristischen Erschließungen profitiert haben und deshalb der Anteil an Alpen mit Stromversorgung relativ hoch ist (z.B. Brandnertal: 50%, Arlberg: 42%, Kleinwalsertal: 34%, Hinterwald: 32%, Montafon: 30%). Dies sind auch jene Regionen, in denen große Gemeinschaftsalpen, die Investitionen eher bewerkstelligen können als kleine Privatalpen, überwiegen.

#### Bewirtschaftung der Vorsäße und Alpen vom Heimbetrieb aus

Aus Gründen der Rationalisierung und Vereinfachung der Betriebsorganisation sind viele 2- und 3-Stufenbetriebe dazu übergegangen, ihre Vorsäß- bzw. Alpflächen vom Heimbetrieb aus zu bewirtschaften. Ausgelöst wurde diese Entwicklung vor allem durch die begrenzte Anzahl an verfügbaren Arbeitskräften und der Erschließung der Betriebsstufen mittels Güter- bzw. Alpwegen.

Dadurch waren auf den Vorsäßen und Alpen Rationalisierungsmaßnahmen (vor allem Einsparung von Personal) möglich, die zu einer Verlagerung der Milchverarbeitung von den Vorsäß- bzw. Alpsennereien ins Tal (Milchablieferung) sowie zu einer Ausdehnung der Jungviehhaltung führten. Wie später noch gezeigt wird, verläuft dieser Prozeß im Vergleich zu den übrigen Bundesländern jedoch relativ gedämpft.

Tabelle 23: Anteil der vom Heimbetrieb aus bewirtschafteten  
Vorsäße und Alpen 1986 in %

	Vorsäße %	Alpen %
Arlberg	50	31
Bregenzerwald	46	21
Vorderwald	85	26
Mittelwald	38	7
Hinterwald	58	21
Brandnertal	42	-
Großes Walsertal	44	18
Kleinwalsertal	-	-
Leiblachtal	-	-
Montafon	79	7
Rheintal	80	14
Walgau	88	26
VORARLBERG	57	18
ÖSTERREICH <sup>1)</sup>	-	69

1) Daten der Alperhebung 1986 des ÖstZ

Quelle: Vorarlberger Vorsäß- und Alperhebung 1986

Der zunehmende Anteil von Vorsäßen und Alpen, die vom Heimbetrieb aus bewirtschaftet werden, ist auf folgende Faktoren zurückzuführen:

- o genereller Mangel an qualifiziertem Alppersonal
- o die Schulproblematik: früher war die Schulzeit an den speziellen Bewirtschaftungsrythmus der 3-Stufenwirtschaft angepaßt. Da im Frühjahr zur Vorsäßsaison schulfrei war, mußten die Kinder dafür im Sommer zur Schule gehen. Die Änderung des Schulgesetzes führte schließlich dazu, daß sich die Familienbewirtschaftung aufhörte.
- o durch allgemeine Rationalisierungstendenzen verbesserte Erschließung der Vorsäße

Auch bei den Alpen, die großteils noch mit Alppersonal bewirtschaftet werden (nur 18% vom Heimbetrieb aus; zum Vergleich Steiermark: 83%), trifft vorherige Feststellung zu. Da die Bauern des Mittelwaldes, wie schon erwähnt, aus siedlungshistorischen Gründen viele ihrer Alpen im Hinterwald bewirtschaften und dadurch große Triebwege zu überwinden haben, ist der Anteil an vom Heimbetrieb aus bewirtschafteten Alpen mit 7% sehr gering. Ein weiterer Grund dafür ist auch die Art der Bewirtschaftungsform, da die großen Gemeinschafts- und Agrargemeinschaftsalpen meist mit Fremdpersonal besetzt sind.

#### 2.4.8 Entwicklung des Alpauftriebes in Vorarlberg

Die Veränderung des Alpauftriebes gibt tendenziell natürlich auch Veränderungen des Viehbesatzes auf den Vorsäßen wieder. Im wesentlichen ist die Anzahl der gealpten Rinder in Vorarlberg seit 1974 bis auf kleinere, teilweise auf Veränderungen des gesamten Viehstapels zurückzuführende Schwankungen, konstant geblieben. Innerhalb dieser Tierkategorien haben aber, bedingt durch die Umstruktuirung der Berglandwirtschaft, Verschiebungen stattgefunden.

Tabelle 24: Veränderung des Alpauftriebes in Vorarlberg zwischen 1974 und 1989<sup>1)</sup>

	1974		1989		Diff. 74-89
	abs.	%	abs.	%	%
Kühe	8.683	26	9.381	28	+ 8,0
Jungvieh	17.163	52	17.790	54	+ 3,7
Kälber	6.171	19	5.786	17	- 6,2
Stiere	1.054	3	254	1	- 75,9
Rinder insgesamt	33.071	100	33.211	100	+ 0,4
Pferde	314	-	621	-	+ 97,8
Schafe	2.405	-	4.484	-	+ 86,4
Ziegen	463	-	470	-	+ 1,5

1) Inklusive Vieh aus der Schweiz und Liechtenstein  
Quelle: Vorarlberger Alperhebung 1974 und 1989

Hat die Kuhalpfung unter anderem wegen der Milchkontingentierung und der Alpmilchregelung (Alpmilch ist von zusätzlichen Absatzförderungsbeitrag befreit) vor allem in den intensiven Alpwirtschaftsgebieten (speziell im Bregenzerwald) um 8% und die Jungviehalpfung wegen der parallel laufenden Extensivierung in anderen Regionen um 4% zugenommen, so hat sich im Rahmen der Spezialisierung und Rationalisierung der Milchviehhaltung die Stieralpfung (wegen künstlicher Besamung) fast vollständig aufgehört. Stark zugenommen hat die Schafalpfung und aufgrund des zunehmenden Fremdenverkehrs auch die Pferdealpfung. Auf den Vorarlberger Alpen weiden zusätzlich zum einheimischen Vieh auch Rinder und Schafe aus der Schweiz, Deutschland, Liechtenstein und aus Tirol, weswegen sich für das Vorarlberger Vieh folgende Prozentsätze am jeweiligen Gesamtalpauftrieb ergeben:

Tabelle 25: Anteile des Vorarlberger Alpvihs am gesamten Alpbesatz in Vorarlberg 1989 in %

	Kühe	Jungvieh	Rinder insgesamt	Pferde	Schafe	Ziegen
Vorarlberg	97,8	71,7	81,7	96,6	61,2	98,3
Schweiz	0,4	16,3	10,2	3,4	-	1,7
Liechtenstein	0,1	2,3	1,8	-	11,2	-
Deutschland	0,1	5,1	3,0	-	24,9	-
Tirol	1,6	4,6	3,3	-	2,7	-
Gesamt	100	100	100	100	100	100

Quelle: Vorarlberger Alperhebung 1989

Mengenmäßig relevant sind dabei Jungvieh aus der Schweiz (16%) und Schafe, die von Deutschland (25%) und Liechtenstein aus auf Vorarlberger Alpen aufgetrieben werden. Andererseits bewirtschaften Vorarlberger Bauern aus dem Vorderwald (vor allem aus der Gemeinde Hittisau) Alpen im angrenzenden Deutschland (z.B.

im Bolgenachtal), die teils in ihrem Eigentum stehen und teilweise wegen der attraktiven Alpförderung (z.B. Behirtungsprämie) zugepachtet werden.

In regionaler Hinsicht finden wir bezüglich der Struktur des Alpauftriebes folgende Verteilung:

Tabelle 26: Gealptes Vieh in Vorarlberg nach Regionen 1989 in %

	Kühe	Jung- vieh	Rinder ins- gesamt	Pferde	Schafe	Ziegen
Arlberg	7,8	11,2	10,4	26,4	30,1	0,2
Bregenzerwald	55,6	30,9	39,7	36,2	15,5	51,9
Vorderwald	17,4	10,5	12,4	13,5	1,2	10,6
Mittelwald	11,8	4,2	7,0	4,2	1,5	2,6
Hinterwald	26,5	16,2	20,3	18,5	12,8	38,7
Brandnertal	1,4	2,6	2,1	4,2	13,2	-
Großes Walsertal	12,5	7,6	9,0	3,5	1,5	18,7
Kleinwalsertal	1,7	6,6	4,7	4,2	3,7	0,9
Leiblachtal	0,3	0,1	0,2	-	-	-
Montafon	8,6	16,8	14,4	8,4	30,8	3,2
Rheintal	8,3	13,9	12,0	11,1	-	25,1
Walgau	3,6	10,3	7,5	6,0	5,2	-
VORARLBERG	100	100	100	100	100	100

Quelle: Vorarlberger Alperhebung 1989

Deutlich zeigt sich die dominierende Rolle des Bregenzerwaldes, die dieser mit 56% aller gealpten Kühe und 40% aller gealpten Rinder in der Vorarlberger Alpwirtschaft einnimmt, wobei der Hinterwald, in dem auch viele Mittelwälder Bauern ihre Alpen haben, den Großteil des Alpviehs aufnimmt. Die Jungviehhaltung

findet vor allem in den extensiven Alpwirtschaftsregionen auf den großen Agrargemeinschaften im Montafon (16,8%) und auch im Hinterwald statt (Personalkostenproblematik).

Prinzipiell wird das Vieh nach der Heimweide oder der Vorsäbperiode im Frühjahr getrennt: die Kühe kommen auf gemeinschaftlich bewirtschaftete Sennalpen, während das Jungvieh auf große Galtalpen getrieben wird. Bei der Bewirtschaftung von Einzelalpen entfällt diese Trennung meist, wodurch viele Privatalpen als Mischalpen genutzt werden. Auf den Vorsäben wurden früher vor allem Kühe und Kälber, für die Molkeverwertung aber auch Schweine aufgetrieben (PETER 1989). Heutzutage dominiert auf den intensiv genutzten Vorsäbflächen zwar weiterhin die Kuhhaltung, doch hat der Jungviehanteil zugenommen. Da die Vorsäberhebung des Landes Vorarlberg im Jahre 1986 ausschließlich Strukturparameter, nicht aber den Viehauftrieb oder das Alpperpersonal berücksichtigte, können im Rahmen dieser Arbeit nur die von BERCHTEL 1989 aus dem Alpkataster entnommenen Auftriebszahlen der Vorsäbe des Bregenzerwaldes analysiert werden.

Tabelle 27: Veränderung der Struktur des Viehauftriebes von Rindern auf Vorsäbe des Bregenzerwaldes zwischen 1950 und 1986

	Kühe		Jungvieh		Stiere	
	1986	Diff. 50-86 %	1986	Diff. 50-86 %	1986	Diff. 50-86 %
Bregenzerwald	1.875	- 25,8	1.652	+ 25,4	17	+ 112,5
Vorderwald	-	-	-	-	-	-
Mittelwald	563	- 16,0	480	+ 27,0	6	-
Hinterwald	1.292	- 30,4	1.172	+ 24,8	11	+ 37,5

Quelle: Vorarlberger Alpkataster nach BERCHTEL 1989

Hat der Rinderbesatz (oben genannte Kategorien) insgesamt seit 1950 um ca. 8% abgenommen, so ist eine deutliche Verschiebung der Anteile zu erkennen. Betrug der Prozentsatz an Kühen am Gesamtrinderbesatz 1950 noch 66%, so fiel er bis 1986 auf 53%. Es ist anzunehmen, daß in Regionen, in denen der landwirtschaftliche Strukturwandel zu einer extensiveren Alpwirtschaft und auch Vorsäb Bewirtschaftung geführt hat, der Anteil an aufgetriebenen Kühen niedriger ist.

Wie wichtig die Alpfung für die Vorarlberger Landwirtschaft ist, läßt sich auch an den Alpfungsquoten, also dem Prozentsatz des gealpten Viehs am Gesamtviehbestand, ablesen.

Tabelle 28: Alpfungsquoten von Kühen und Gesamtrinder 1974 und 1987 in Vorarlberg in %

	1974	1986
Kühe	29	33
Rinder insgesamt	53	55

Quelle: Nutztierhaltung in Österreich 1974 und 1987 des ÖSTZ sowie Alperhebung Vorarlbergs 1974 und 1987

Seit 1974 ist der Anteil der gealpten Kühe in Vorarlberg deutlich angestiegen, ein Umstand, der vor allem auf die in Vorarlberg gut ausgebauten Förderungsmaßnahmen für die Berglandwirtschaft und auf die Alpmilchregelung des Marktordnungsgesetzes (1978) zurückzuführen ist.

#### 2.4.9 Die Milchverarbeitung auf den Vorarlberger Vorsäßen und Alpen

Wurde früher auf fast allen Vorsäßen Milch produziert und in den Vorsäbhütten (bzw. -sennereien) weiterverarbeitet, so hat sich die Struktur der Milchproduktion und Milchverarbeitung im bergbäuerlichen Raum stark verändert.

Tabelle 29: Milchproduktion und -verarbeitung auf den Vorarlberger Vorsäßen und Alpen 1986 absolut und in %

	Vorsäße				Alpen			
	Milchproduktion		Milchverarbeitung		Milchproduktion		Milchverarbeitung	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Arlberg	-	-	-	-	22	48,9	3	6,7
Bregenzerwald	189	69,2	16	5,8	231	54,6	158	37,4
Vorderwald	9	69,2	-	-	100	55,9	16	8,9
Mittelwald	124	68,9	11	6,1	48	70,0	24	34,8
Hinterwald	56	70,0	5	6,3	88	50,3	33	18,9
Brandnertal	10	83,3	-	-	5	50,0	-	-
Großes Walsertal	96	64,0	3	2,0	34	60,7	25	44,6
Kleinwalsertal	-	-	-	-	10	18,9	1	1,9
Leiblachtal	-	-	-	-	-	-	-	-
Montafon	80	41,0	23	11,8	26	37,1	22	31,4
Rheintal	24	48,0	6	12,0	26	29,9	2	2,3
Walgau	11	68,8	1	6,3	9	19,1	8	17
VORARLBERG	410	58,0	49	6,9	363	45,8	134	16,9
ÖSTERREICH <sup>1)</sup>	-	-	-	-	4.367	36,2	1.461	12,1

1) Daten der Alperhebung 1986 des ÖSTZ

Quelle: Vorarlberger Vorsäß- und Alperhebung 1986

Aus dieser Tabelle wird ersichtlich, daß die Vorsäßflächen gegenüber den Alpen intensiver genutzt werden, was sich in dem deutlich höheren Prozentsatz an Milchviehhaltung auf den Vorsäßen (58%) als auf den Alpen (46%) äußert. Gleichzeitig ist

aber ersichtlich, daß die günstigere Lage der Vorsäße zu einem höheren Anteil des Milchtransportes ins Tal geführt hat, hingegen sind noch auf fast 17 % aller Vorarlberger Alpen Sennereien in Betrieb. Seit der Einführung der Fettkäserei aus der Schweiz im 18. Jhd. wird auf den Sennereien vor allem Bergkäse, in Südvorarlberg (im romanisch beeinflussten Montafon) aber auch Sauerkäse ("Sura-Käs", wäre als Spezialität eine Attraktion für den Direktabsatz an Touristen) und Butter hergestellt.

Gerade im Montafon weisen nur mehr 41% aller Vorsäße eine Milchproduktion auf, 59% werden also nur mehr von Galtvieh bestoßen (in der Gemeinde Silbertal sind alle 10 Vorsäße Galtviehvorsäße). Zentrum der Bergkäseerzeugung sind der Mittel- und der Hinterwald, wo zwar auf fast 70% aller Vorsäße Milch produziert wird, aber nur noch auf 6% (16) Vorsäßsennereien in Betrieb sind. Insgesamt gesehen gibt es in Vorarlberg demnach noch 49 Vorsäße mit Sennereibetrieb, das sind knapp 7% aller Vorsäße.

Verglichen mit Gesamtösterreich sind jedoch sowohl die Anteile an milchproduzierenden wie auch an milchverarbeitenden Alpen in Vorarlberg relativ hoch (46 zu 36% bzw. 17 zu 12%). Insgesamt wurden 1988 in Vorarlberg von den Alpen ca. 9.000 t Milch (inkl. Alpkäse in Milchkilogramm) an Verarbeitungs- bzw. Vermarktungsbetriebe angeliefert, das ist ca. ein Fünftel der gesamtösterreichischen Anlieferungsmenge an Alpmilch und ungefähr 10% der Gesamtanlieferung Vorarlbergs.

Zukünftig wird sich die Milchverarbeitung aus ökonomischen Gründen vor allem auf größeren, gemeinschaftlich bewirtschafteten Vorsäßen und Alpen in gemeinschaftlich geführten Sennereien behaupten können. Zur Verdeutlichung des Strukturwandels der Milchproduktion auf den Alpen in Vorarlberg zeigt die nächste Tabelle die Veränderung der Nutzungsformen zwischen 1974 und 1986, wobei hier die Daten der Alperhebungen des ÖSTZ, die teilweise auch Vorsäße beinhalten, herangezogen wurden.

Tabelle 30: Veränderung der Nutzungsarten auf Vorarlberger Alpen zwischen 1974 und 1986 absolut und in %

	1974		1986		Diff. 1974-1986
	abs.	%	abs.	%	%
Melkalpen	122	17	125	13	+ 2,5
Gemischte Alpen	336	47	460	49	+ 36,9
Galtalpen	248	35	349	37	+ 40,7
Sonstige Alpen	6	1	10	1	+ 66,7
Gesamt	712	100	944	100	+ 32,6

Quelle: Alperhebung des öStZ 1974 und 1986

Obwohl bei der Alperhebung 1986 durch die Verwendung eines erweiterten "Alpbegriffes" auch Vorsäße in die Erhebung miteinbezogen wurden und daher eine direkte Vergleichbarkeit nicht gegeben ist, lassen sich Strukturveränderungen anhand der Anteilsverschiebungen innerhalb der beiden Erhebungsjahre und aufgrund der Veränderungen seit 1974 doch wenigstens tendenziell veranschaulichen. Wesentlich dabei ist die relative Abnahme des Anteils von Melkalpen, eine leichte Zunahme der Gemischten Alpen sowie der Galtalpen.

#### 2.4.10 Art. Anzahl und Zustand der Vorsäß- und Alpgebäude

Wegen der unterschiedlichen historischen Entwicklungen weisen die Vorsäße und Alpen je nach Region und Bewirtschaftungsform typische Bau- und Siedlungsformen auf. Im Bregenzerwald findet man "kombinierte Gebäude", bei denen sich Stall und Wohntrakt unter einem Dach befinden. Auf den großen Interessentschaftsvorsäßen (z.B. Schönebach) gruppieren sich die einstöckigen, stattlichen Gebäude der einzelnen Bauern oft um eine eigene Kapelle zu einem Vorsäßdorf, wobei die Milchverarbeitung meist schon in einer Gemeinschaftssennerei erfolgt. Auf den gemeinschaftlich bewirtschafteten Alpen findet man hingegen ein

einzelnes großes "kombiniertes Gebäude" mit dem Stall, dem Wohn-  
teil und der Sennerei. In den Walsergebieten stehen auf den  
Gemeinschaftsalpen Alpdörfer, da jeder Berechtigte traditionell  
Viehhaltung und Milchverarbeitung getrennt durchführt und ein  
eigenes Alpgebäude bewirtschaftet. Im Rahmen der Erhöhung der  
Rentabilität der Milchverarbeitung werden aber auch auf den  
Walseralpen in zunehmenden Maße Gemeinschaftssennereien errichtet  
(z.B. Alpe Klesenza und Laguz im Großen Walsertal).

Die kleineren Vorsäße außerhalb des Bregenzerwaldes weisen oft  
nur kleine, kombinierte Gebäude oder nur Ställe auf (z.B. Großes  
Walsertal), während im Montafon die Wohngebäude und Ställe meist  
getrennt sind.



Vorsäßgebäude eines kleinen Privatvorsäßes in der Ge-  
meinde Schruns im Montafon, Wohnteil und Stall getrennt.

Tabelle 31: Anzahl der Gebäude (Wohngebäude, Ställe, kombinierte Gebäude) auf den Vorsäßen und Alpen Vorarlbergs 1986 absolut und in %

	Vorsäße		Alpen	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Arlberg	5	0,3	99	7,7
Bregenzerwald	594	40,6	523	40,7
Vorderwald	15	1,0	180	14,0
Mittelwald	267	18,3	81	6,3
Hinterwald	312	21,3	262	20,4
Brandnertal	17	1,2	40	3,1
Großes Walsertal	190	13,0	188	14,6
Kleinwalsertal	20	1,4	88	6,8
Leiblachtal	-	-	1	0,1
Montafon	544	37,2	135	10,5
Rheintal	73	5,0	138	10,7
Walgau	19	1,3	73	5,7
VORARLBERG	1.462	100	1.285	100
ÖSTERREICH	-	-	22.611	-

Quelle: Vorarlberger Vorsäß- und Alperhebung 1986

Auf den Vorsäßen stehen also insgesamt 1.462 Gebäude, wovon 21% Wohngebäude, 29% Ställe und 50% kombinierte Gebäude sind. Laut der Vorarlberger Vorsäßerhebung 1986 sind davon ungefähr 18% in einem schlechten, 47% in mittlerem und 36% in einem guten Bauzustand. Regional gesehen sind die Vorsäßgebäude im Großen Walsertal am renovierungsbedürftigsten (32% in schlechtem Zustand), während sie im traditionellen Vorsäßgebiet des Bregenzerwaldes (Mittel- und Hinterwald) gut instandgehalten sind (nur 9% in schlechtem Zustand). Gegliedert nach der Gebäude-

art ist der Bauzustand bei den Ställen am schlechtesten (31%) und bei den kombinierten Gebäuden am besten (10% in schlechtem Zustand).

Tabelle 32: Bauzustand der Gebäude auf Vorsäßen und Alpen in Vorarlberg 1986 in %

	Vorsäße			Alpen		
	gut	mittel	schlecht	gut	mittel	schlecht
Wohngebäude	45	36	19	54	29	17
Ställe	28	40	31	39	39	22
kombinierte Gebäude	36	55	10	48	40	12
Gesamt	36	47	18	46	38	16

Quelle: Vorarlberger Vorsäß- und Alperhebung 1986

Insgesamt betrachtet sind die Gebäude auf den Alpen in besserem Zustand als auf den Vorsäßen, die Verteilung des Gebäudezustandes der einzelnen Gebäudearten ist jedoch etwa gleich. Dieser Umstand ist unter anderem darauf zurückzuführen, daß die Vorsäße ja zu 57% von den Heimbetrieben aus bewirtschaftet und daher nicht mehr regelmäßig und so lange bewohnt werden wie die Alpen, bei denen dieser Anteil nur 18% beträgt.

#### 2.4.11 Die Entwicklung der Anzahl des Vorsäß- und Alppersonals

Der wesentlichste Entwicklungsfaktor des Strukturwandels in der Berglandwirtschaft war und ist der fortschreitende Mangel an Arbeitskräften, der in Gebieten mit besonderen naturräumlichen Betriebserschwernissen durch unbefriedigende Mechanisierungsmöglichkeiten (technische Machbarkeit, geringe Kapitalproduktivität) zu besonderen personellen und materiellen Belastungen des bäuerlichen Haushaltes führt. Die wichtigsten Gründe für die Knappheit an qualifiziertem Personal für die Vorsäß- und Alpbetriebe sind:

- o Abnahme und Abwanderung der bäuerlichen Bevölkerung wegen der großen intersektoralen und innerlandwirtschaftlichen Einkommensdisparitäten
- o Rückgang der Familiengröße durch den gesellschaftlichen Wertewandel
- o abnehmende Verfügbarkeit von Fremdarbeitskräften durch steigende Personalkosten und fehlende Qualifikation (z.B. Senn bzw. Sennerin)
- o Rationalisierungsmaßnahmen im Tal: viele kleine Halbjahressennereien, deren Personal im Sommer auf den Sennalpen arbeitete, wurden wegrationalisiert - deshalb steht derzeit zu wenig qualifiziertes Alppersonal zur Verfügung
- o die Saisonalität des Senn- und Hirtenberufes (keine Ganzjahresbeschäftigung)
- o die teilweise extremen Arbeitsbedingungen wie schwere Arbeit, lange Arbeitszeit, schlechtes Komfortniveau vieler Alp- und Vorsäßhütten sowie die Isolation bei unzureichender Erschließung.

Die Personalproblematik ist je nach Nutzungs- und Bewirtschaftungsform ganz unterschiedlich.

o Privatvorsäße bzw. Privatalpen

Diese Vorsäße und Alpen werden vorwiegend von familieneigenem Personal betrieben. Durch die sinkende Familiengröße erfolgt die Bewirtschaftung oft vom Heimbetrieb aus, oder die Milchproduktion wird aufgegeben.

o Interessentschafts- bzw. Agrargemeinschaftsvorsäße

Traditionellerweise bewirtschaftet jede Familie ihr eigenes Vorsäßgebäude. So zog früher die ganze Familie 3 mal im Jahr aufs Vorsäß, während der Heimbetrieb "zugesperrt" wurde. Im Laufe des Strukturwandels bewirtschaften heute oft nur mehr Familienteile die Hütten oder bewirtschaften diese bei günstiger Lage ebenfalls vom Heimbetrieb aus. Das sogenannte "Nachherbsten", das Verfüttern des Vorsäßheues im Frühwinter auf dem Vorsäß, entfällt meist. Die Milchverarbeitung wird im Rahmen der Rationalisierung des Vorsäßes heute meist vom Fremdpersonal in der Gemeinschaftssennerei bewerkstelligt.

o Gemeinschafts- und Agrargemeinschaftsalpen

Ausgenommen der Walseralpen werden diese Alpen großteils von Fremdpersonal bewirtschaftet.

Nach FELDER 1987 bestand das Alppersonal früher aus folgenden Personen:

- o Der "Küher", der das Vieh hütete und bei entsprechend größerem Viehbestand einen Gehilfen hatte (Beihirt)
- o Der "Senn": in Gebieten der Fettkäserei, die nur auf größeren Alpen bzw. Vorsäßen ökonomisch sinnvoll zu bewerkstelligen ist, ist der Sennberuf wegen der großen anfallenden Milchmenge und der schweren Käseläuber fast ausschließlich Männersache. Bei großen Sennalpen hilft ihm ein "Beisenn".
- o Der "Pfister" oder "Gaißbube", der vor allem die Ziegen melken und hüten, aber auch sonst überall aushelfen mußte.

Der anhaltenden Personalnot wird insoferne begegnet, indem der Sennereibetrieb einerseits rationalisiert wird und andererseits auch vermehrt familieneigenes Personal eingesetzt wird.

Auf den großen Galtalpen übernimmt der Hirte die Aufsicht über das Vieh (eventuell mit Gehilfen). Bis ungefähr Mitte der 70er Jahre, als die Alpwirtschaft in ganz Österreich den Tiefpunkt erreicht hatte, nahm auch in Vorarlberg die Anzahl des Alppersonals rasch ab, blieb aber dann aufgrund verschiedener agrarpolitischer Maßnahmen bis heute relativ stabil. Zur Verdeutlichung der Situation des Personals auf den Vorsäßen stehen aus vorher genannten Gründen wieder nur die Daten des Bregenzerwaldes nach BERCHTEL 1989 zur Verfügung.

Tabelle 33: Veränderung des Personals auf den Vorsäßen und Alpen des Bregenzerwaldes zwischen 1950 und 1986

	Vorsäße		Alpen	
	1986	Diff. 50-86 in %	1986	Diff. 50-86 in %
Bregenzerwaldes	373	- 21,3	567	- 46,5
Vorderwald	-	-	203	- 47,4
Mittelwald	143	+ 11,7	96	- 32,4
Hinterwald	230	- 33,5	268	- 49,5

Quelle: Vorarlberger Alpkataster nach BERCHTEL 1989

Die Abnahme des Personales hat auf den Bregenzerwälder Alpen (-47%) im Vergleich zu den Vorsäßen (-21%) wegen des höheren Anteils an Fremdarbeitskräften in einem weitaus stärkeren Ausmaß stattgefunden, ist aber seit Mitte der 70-er Jahre relativ stabil. So betrug der Anteil an Fremdpersonal bei den Alpen 1986 32%, bei den Vorsäßen wegen der typischen Bewirtschaftungsform aber nur 2%. Ein Drittel des Vorsäßpersonals im Bregenzerwald sind Frauen.

Insgesamt gesehen bewirtschaften in Vorarlberg insgesamt 993 Personen die Alpen, wovon 47% Fremdpersonal und 73% männliche Personen sind.

## **2.5 DIE ANZAHL UND DIE CHARAKTERISTISCHEN AUSPRÄGUNGSFORMEN DER 3-STUFENBETRIEBE IN DEN EINZELNEN REGIONEN VORARLBERGS**

Anschließend an die zur Veranschaulichung der strukturellen Besonderheiten von 3-Stufenbetrieben notwendigen Strukturanalysen der Vorsäße und Alpen werden in diesem Teilkapitel die regional typischen Ausprägungen der 3-Stufenwirtschaft, quasi also "Modellbetriebe", dargestellt. Vorerst wird aber versucht, die Anzahl der Vorarlberger Bauern, deren landwirtschaftlicher Betrieb eine 3-stufige Betriebsorganisation aufweist, abzuschätzen. Dabei werden all jene Landwirte erfaßt, die entweder selbst Eigentümer oder Pächter eines Vorsäßes sind oder die auf gemeinschaftlich bewirtschafteten Vorsäßen Nutzungsrechte innehaben.

### **2.5.1 Abschätzung der Anzahl der 3-Stufenbetriebe in Vorarlberg**

Schwierig ist die Abschätzung deshalb, weil viele Bauern mehrere Vorsäße bewirtschaften (einer der Erhebungsbetriebe bewirtschaftet 3 Vorsäße). Nach Auskunft der Agrarbezirksbehörde Bregenz kann dieser Anteil mit ca. 10% veranschlagt werden. Demnach ergibt sich nach der Summierung der Einzelvorsäße und der Ausübenden (jene Bauern, die ihre Nutzungsrechte auch tatsächlich in Anspruch nehmen) der gemeinschaftlich be-

wirtschafteten Vorsäße (Gemeinschafts-, Agrargemeinschafts- und Servitutsvorsäße) für Vorarlberg die Anzahl von 1.290 Bauern. Berücksichtigt man die 10% Mehrfachnutzungen, so gibt es in Vorarlberg 1.161, also noch ca. 1.100 bis 1.200 3-Stufenbetriebe. Bezogen auf die Daten der Agrarstrukturerhebung Vorarlberg (landwirtschaftliche Betriebe: mindestens 1 ha und 1 GVE ganzjährig) sind das ca. 30 % aller Betriebe bzw. 37% aller Bergbauernbetriebe. Die Schätzung der Anzahl der 3-Stufenbetriebe in den einzelnen Regionen ist ebenfalls problematisch, da der Anteil der Mehrfachnutzungen regional variiert und einige Vorsäße quasi als Alpweiden den ganzen Sommer über beweidet werden. Tatsache ist, daß in Regionen, die vom gesamtwirtschaftlichen Strukturwandel stark betroffen waren, die Anzahl der aufgelassenen Betriebe relativ höher ist als in Regionen, die ihren landwirtschaftlichen Charakter noch weitgehend bewahren konnten. Es ist deshalb anzunehmen, daß vor allem in den Fremdenverkehrsregionen, die einen relativ hohen Anteil an kleinen Privatvorsäßen aufweisen, die Nutzung mehrerer Vorsäße durch einen Bauern durch Zupachtung oder Zukauf verbreitet ist. Dazu gehören vor allem das Montafon, in dem 28% aller Einzelvorsäße und 42% aller verpachteten Vorsäße liegen. Andere Regionen mit hohem Pachtanteil (Arlberg, Brandnertal, Walgau und Kleinwalsertal) weisen nur geringe Prozentsätze an Einzelvorsäßen auf. Die Anzahl von geschätzten 129 (10%) Betrieben, die mehrere Vorsäße bewirtschaften, wird in der folgenden Tabelle berücksichtigt (siehe Tabelle 34).

Trotz der Ungenauigkeiten, die durch die Abschätzung der Betriebe mit mehreren Vorsäßen entstehen, kann die Tabelle ein realistisches Bild der prozentuellen Verteilung der 3-Stufenbetriebe in den einzelnen Regionen wiedergeben.

#### 2.5.2 Darstellung der typischen Ausprägungsformen der 3-Stufenwirtschaft nach regionalen Aspekten

Anhand einer zusammenfassenden Analyse der Daten des Kapitels 2 wird nun versucht, quasi anhand von Modellbetrieben den für die jeweilige Region typischen 3-Stufenbetrieb in seinen charakteristischen Ausprägungen darzustellen. Dabei wird der Bregenzerwald wegen seiner sehr unterschiedlichen naturräumlichen und

ökonomischen Strukturen und vor allem aufgrund seiner zentralen Bedeutung für die Analyse der 3-Stufenwirtschaft wieder in die Teilräume Vorder-, Mittel- und Hinterwald unterteilt.

Berücksichtigt werden dabei die Bewirtschaftungsform, die Höhenstufe, die durchschnittliche Größe in ha, das durchschnittliche Kulturartenverhältnis Weide-Wald, die Nutzungsform, die dominante Gebäudeart sowie die Bewirtschaftungsart (ob vom Heimbetrieb aus bewirtschaftet oder nicht) der Vorsäß- und Alpstufe des "durchschnittlichen 3-Stufenbetriebes" in den einzelnen Regionen.

Tabelle 34: Geschätzte Anzahl von 3-Stufenbetrieben in den einzelnen Regionen Vorarlbergs 1986 absolut und in %

	Einzel-Vorsäße	Ausübende			Bewirtschafter von Vorsäßen	Anzahl der 3-Stufenbetriebe, geschätzt	
		Gemein. Vorsäße <sup>2)</sup>	Agrargem. Vorsäße <sup>3)</sup>	Servituts-Vorsäße <sup>1)</sup>		abs.	%
	abs.	abs.	abs.	abs.	abs.	abs.	%
Arlberg	1	-	20	28	49	49	4
Bregenzerwald	191	85	256	-	532	505	44
Vorderwald	13	-	-	-	13	13	1
Mittelwald	141	60	58	-	259	246	21
Hinterwald	37	25	198	-	260	247	21
Brandnertal	5	11	-	-	16	15	1
Gr. Walsertal	135	31	-	-	166	149	13
Kleinwalsertal	1	11	-	-	12	11	1
Leiblachtal	-	-	-	-	-	-	-
Montafon	151	61	89	64	365	292	25
Rheintal	42	7	80	-	129	116	10
Walgau	13	8	-	-	21	20	2
VORARLBERG	539	214	445	92	1.290	1.157	100

1) Die beiden Servitutsvorsäße in den Gemeinden Dalaas und Schruns werden zusammen von 92 Ausübenden bewirtschaftet. Für die Abschätzung in obiger Tabelle werden davon der Gemeinde Dalaas 30%, Schruns 70% der Ausübenden zugerechnet.

2) Gemeinschaftsvorsäße

3) Agrargemeinschaftsvorsäße

Quelle: Vorarlberger Vorsäßerhebung 1986; eigene Berechnungen

Tabelle 35: Arlberggebiet

Arlberg	49 3-Stufenbetriebe (4%), 47% aller Betriebe	
	Vorsäß	Alpe
Bewirtschaftungsform 1)	Agrargemeinschaftsvorsäß	Agrargemeinschafts-/ Gemeinschaftsalpe
Lage 1)	Niederalmbereich	Hochalmbereich
Ø Größe in ha	32	414
Kulturartenverhält. Weide/Wald in %	81/19	66/8
Nutzungsform 1)	Galtvieh	Galtvieh/Milchproduktion
Milchverarbeitung 1)	-	Milchlieferung ins Tal
Bewirtschaftung 1)	Vorsäßpersonal/ v. Talbetrieb aus	Alppersonal
Gebäude 1)	Stallungen/Wohngebäude	Stallungen/Wohngebäude

1) Die in den Tabellen Nr. 35-44 ausgewiesenen Parameter stellen nur die in der Region überwiegend auftretenden Ausprägungsformen dar und vermitteln insofern das Bild eines fiktiven, regionstypischen 3-Stufenbetriebes.

Quelle: Vorarlberger Vorsäß- und Alperhebung 1986; eigene Berechnungen

Das Gebiet Arlberg-Klostertal hat sich zentral um die Gemeinde Lech zu einer Winterfremdenverkehrsregion entwickelt. Ähnlich wie in den Gemeinden des hintersten Bregenzerwaldes liegen die Dauersiedlungen schon so hoch (z.B. Lech: 1.444m), daß eine ausgeprägte Vorsäßstufe fehlt. Die insgesamt 4 Vorsäße liegen in den Gemeinden Dalaas und Innerbraz und werden im Rahmen der flächigen Extensivierung ausschließlich als Jungviehweiden genutzt. Prinzipiell dominieren sowohl bei den Vorsäßen als auch bei den Alpen Agrargemeinschaften.

Tabelle 36: Vorderwald

Vorderwald	13 3-Stufenbetriebe (1%), 2% aller Betriebe	
	Vorsäß	Alpe
Bewirtschaftungsform	Einzelvorsäß	Einzelalpe
Lage	Niederalmbereich	Niederalmbereich
Ø - Größe in ha	11	33
Kulturartenverhält. Weide/Wald in %	67/33	57/39
Nutzungsform	Milchproduktion	Milchproduktion/Jungvieh
Milchverarbeitung	Milchablieferung ins Tal	Milchablieferung ins Tal
Bewirtschaftung	vom Heimbetrieb aus	Alppersonal
Gebäude	Stall/kombiniertes Gebäude	kombiniertes Gebäude

Quelle: Vorarlberger Vorsäß- und Alperhebung 1986; eigene Berechnungen

Wie schon erwähnt, hat sich im Vorderwald wegen der geringen vertikalen Ausdehnung (vorwiegend Niederalpen) keine ausgeprägte Vorsäßstufe entwickelt. Die 13 3-Stufenbetriebe dieser Region konzentrieren sich vor allem in der Gemeinde Sibratsgfall und bewirtschaften teilweise Alpen in der benachbarten BRD. Charakteristisch sind die kleinen Privatvorsäße, die meist unmittelbar an die Privat알pen angrenzen und oft vom Talbetrieb aus bewirtschaftet werden. Die Gemeinde Hittisau ist dabei mit 115 Einzelalpen (ein Drittel aller Vorarlberger Einzelalpen, 15% aller Vorarlberger Alpen) die alpreichste Gemeinde.

Tabelle 37: Mittelwald

Mittelwald	246 3-Stufenbetriebe (21%), 54% aller Betriebe	
	Vorsäß	Alpe
Bewirtschaftungsform	Einzelvorsäß	Gemeinschafts-/Agrar- gemeinschaftsalpe
Lage	Niederalmbereich	Mittelalmbereich
Ø - Größe in ha	8	67
Kulturartenverhält. Weide/Wald in %	76/23	57/30
Nutzungsform	Milchproduktion	Milchproduktion
Milchverarbeitung	Milchablieferung ins Tal	Milchverarbeitung
Bewirtschaftung	Vorsäßpersonal	Alppersonal
Gebäude	kombiniertes Gebäude	kombiniertes Gebäude

Quelle: Vorarlberger Vorsäß- und Alperhebung 1986; eigene Berechnungen

Mit ca. 246 Betrieben vor allem in den Gemeinden Andelsbuch, Egg und Schwarzenberg ist der Mittelwald das Zentrum der 3-Stufenwirtschaft. Neben den vielen kleinen Einzelvorsäßen findet man auch einige größere Interessentschaftsgemeinschaften, während viele der dazugehörigen Alpen in beträchtlicher Entfernung im Hinterwald in den Gemeinden Schoppernau und Au liegen.

Immerhin befinden sich 66% aller Bregenzerwälder und 15% aller Vorarlberger Vorsäßsennereien in dieser Region.

Tabelle 38: Hinterwald

Hinterwald	247 3-Stufenbetriebe (21%), 78% aller Betriebe	
	Vorsäß	Alpe
Bewirtschaftungsform	Agrargemeinschaftsvorsäß	Agrargemeinschaftsalpe
Lage	Nieder-/Mittelalmbereich	Mittelalmbereich
Ø - Größe in ha	39	98
Kulturartenverhält. Weide/Wald in %	51/39	66/21
Nutzungsform	Milchproduktion	Milchproduktion
Milchverarbeitung	Milchablieferung ins Tal	Milchablieferung ins Tal
Bewirtschaftung	Vorsäßpersonal	Alppersonal
Gebäude	kombiniertes Gebäude	kombiniertes Gebäude <sup>1)</sup>

1) außer in den Walsergemeinden Damüls und Warth

Quelle: Vorarlberger Vorsäß- und Alperhebung 1986; eigene Berechnungen

Auch im naturräumlich schon extremeren Hinterwald, mit Ausnahme der Walsergemeinden Damüls, Schröcken und Warth, ist die 3-Stufenwirtschaft stark verbreitet. In ihrer charakteristischen Ausprägung unterscheidet sie sich aber vom restlichen Bregenzerwald vor allem durch die großen Agrargemeinschaftsvorsäße und -alpen, es dominiert also, siedlungshistorisch bedingt, die gemeinschaftliche Bewirtschaftung. Gemeinsam mit dem Mittelwald bildet der Hinterwald auch das Zentrum der Vorarlberger (österreichischen) Alpkäseproduktion, wobei die Alpen und Vorsäße dieser Regionen fast 50% der Gesamtkäsemenge produzieren (trotzdem wird nur noch auf ca. 6 % der Vorsäße und auf 19 % (Hinterwald) bzw. 35 % (Mittelwald) der Alpen die Milch direkt versennt; es handelt sich aber dabei um große regulierte und unregulierte Agrargemeinschaften).

Tabelle 39: Brandnertal

Brandnertal	15 3-Stufenbetriebe (1%), 33% aller Betriebe	
	Vorsäß	Alpe
Bewirtschaftungsform	Gemeinschaftsvorsäß	Agrargemeinschaftsalpe
Lage	Nieder-/Mittelalmbereich	Mittelalmbereich
Ø - Größe in ha	10	326
Kulturartenverhält. Weide/Wald in %	41/57	53/23
Nutzungsform	Milchproduktion	Milchproduktion
Milchverarbeitung	Milchablieferung ins Tal	Milchablieferung ins Tal
Bewirtschaftung	vom Heimbetrieb aus	Alppersonal
Gebäude	Stallung/ kombiniertes Gebäude	Stallungen/Wohnhaus

Quelle: Vorarlberger Vorsäß- und Alperhebung 1986; eigene Berechnungen

Das Brandnertal, ein kleines Seitental des Illtales, hat sich im Laufe des landwirtschaftlichen Strukturwandels zu einem Winterfremdenverkehrsgebiet entwickelt. Trotzdem wird auf 10 der insgesamt 12 Vorsäße der Gemeinde Brand, vor allem kleineren Gemeinschaftsvorsäßen, noch Milch produziert und ins Tal geliefert. Bezogen auf die in der Agrarstrukturerhebung 1989 ausgewiesenen 46 Bergbauernbetriebe sind aufgrund dieser Schätzung rund 1/3 davon 3-Stufenbetriebe.

Tabelle 40: Großes Walsertal

Großes Walsertal	149 3-Stufenbetriebe (13%), 72% aller Betriebe	
	Vorsäß	Alpe
Bewirtschaftungsform	Einzelvorsäß	Gemeinschafts-/Agrarge- meinschaftsalpe
Lage	Mittelalmbereich	Mittelalmbereich
Ø - Größe in ha	4	201
Kulturartenverhält. Weide/Wald in %	75/18	68/15
Nutzungsform	Milchproduktion	Milchproduktion
Milchverarbeitung	Milchablieferung ins Tal	Milchverarbeitung
Bewirtschaftung	Vorsäßpersonal	Alppersonal
Gebäude	kombiniertes Gebäude/ Stallungen	kombiniertes Gebäude

Quelle: Vorarlberger Vorsäß- und Alperhebung 1986; eigene Berechnungen

Das Große Walsertal ist, ähnlich dem Bregenzerwald, eine typische Agrarregion, in der jedoch aufgrund der speziellen landwirtschaftlichen Tradition der Walser Bauern die 3-Stufenbetriebe anders strukturiert sind. Während in der Vorsäßstufe kleine Einzelvorsäße dominieren, werden die Alpen vor allem gemeinschaftlich bewirtschaftet. Mit einer Bergkäsemenge von ca. 75.500 kg (24% der Vorarlberger Gesamtbergkäseproduktion der Alpen) sind die 3-Stufenbetriebe dieser Region (über 70% aller landwirtschaftlichen Betriebe) vor allem in der Gemeinde Sonntag maßgeblich in die Alpmilchproduktion eingebunden. Auf vielen der kleinen Vorsäße dieser Region stehen allerdings nur Ställe.

Tabelle 41: Kleinwalsertal

Kleinwalsertal	11 3-Stufenbetriebe (1%), 21% aller Betriebe	
	Vorsäß	Alpe
Bewirtschaftungsform	Gemeinschaftsvorsäß	Gemeinschaftsalpe
Lage	Mittelalmbereich	Mittelalmbereich
Ø - Größe in ha	80	131
Kulturartenverhält. Weide/Wald in %	63/28	55/23
Nutzungsform	Galtvieh	Galtvieh
Milchverarbeitung	-	-
Bewirtschaftung	Vorsäßpersonal	Alppersonal
Gebäude	kombiniertes Gebäude	Wohngebäude/Stall

Quelle: Vorarlberger Vorsäß- und Alperhebung 1986; eigene Berechnungen

Der Strukturwandel im Kleinwalsertal, die Entwicklung von einer Agrar - in eine Tourismusregion, ist an der hohen Quote an Betriebsaufgaben (1979-89: - 32%) sowie auch an der Extensivierung der 3-Stufenwirtschaft (Alpwirtschaft) ersichtlich, wobei die Jungviehsömmerung bereits dominiert. Wie in den meisten Walsergebieten überwiegen die Gemeinschaftsvorsäße bzw. Gemeinschaftsalpen, die Milchverarbeitung hat auf den Vorsäßen und Alpen keine Bedeutung mehr (nur noch eine Alpennerei).

Tabelle 42: Montafon

Montafon	292 3-Stufenbetriebe (25%), 51% aller Betriebe	
	Vorsäß	Alpe
Bewirtschaftungsform	Einzelvorsäß	Agrargemeinschaftsalpe
Lage	Mittelalmbereich	Hochalmbereich
Ø - Größe in ha	15	506
Kulturartenverhält. Weide/Wald in %	60/26	66/7
Nutzungsform	Galtvieh/Milchproduktion	Galtvieh/Milchproduktion
Milchverarbeitung	Milchablieferung ins Tal	Milchablieferung ins Tal
Bewirtschaftung	vom Heimbetrieb aus	Alppersonal
Gebäude	Stall/Wohngebäude	Wohngebäude/Stall

Quelle: Vorarlberger Vorsäß- und Alperhebung 1986; eigene Berechnungen

Der Bau der Illkraftwerke und der schon relativ früh einsetzende Tourismus hat schon in den 60er- und 70er Jahren zu einer starken Abnahme der landwirtschaftlichen Betriebe geführt, während dieser Trend in den 80er Jahren deutlich abnahm. Geprägt wird die 3-Stufenwirtschaft dieser Region durch kleine Einzelvorsäße und große Agrargemeinschaftsalpen, auf denen im Laufe der Extensivierung die Galtviehhaltung überwiegt. Die topographisch und klimatisch extremen Lagen manifestieren sich in geringen Waldanteilen und relativ hohen Prozentsätzen an unproduktiver Fläche. Die Bewirtschaftung der Vorsäße, die oft nur einen Stall aufweisen und in zunehmenden Maße vom Heimbetrieb aus bewirtschaftet werden, weicht dementsprechend wesentlich von der intensiven, traditionellen Vorsäß- und 3-Stufenwirtschaft des Mittel- und Hinterwaldes ab.

Tabelle 43: Rheintal

Rheintal	116 3-Stufenbetriebe (10%), 12% aller Betriebe	
	Vorsäß	Alpe
Bewirtschaftungsform	Agrargemeinschafts-/ Einzelvorsäß	Agrargemeinschaftsalpe
Lage	Mittelalmbereich	Mittelalmbereich
ø - Größe in ha	9	82
Kulturartenverhält. Weide/Wald in %	70/20	71/24
Nutzungsform	Milchproduktion/Galtvieh	Milchproduktion/Galtvieh
Milchverarbeitung	Milchablieferung ins Tal	Milchablieferung ins Tal
Bewirtschaftung	vom Heimbetrieb aus	Alppersonal
Gebäude	Stall/Wohnhaus	kombiniertes Gebäude/Stall

Quelle: Vorarlberger Vorsäß- und Alperhebung 1986; eigene Berechnungen

Im Rheintal ist die starke Abnahme der in der Landwirtschaft tätigen Bevölkerung vor allem auf die unmittelbar angrenzenden Industriegebiete des Rheintales zurückzuführen. Die 3-Stufenbetriebe spielen in dieser Region deshalb nur eine untergeordnete Rolle. Bei den knapp über hundert 3-Stufenbetrieben dominieren kleine Einzelvorsäße und Agrargemeinschaftsvorsäße, wobei auf ca. der Hälfte noch Kühe gehalten werden. Bei den Alpen, vor allem Agrargemeinschaften und Einzelalpen, überwiegt aber die Galtviehsommerung. Wegen der günstigen naturräumlichen Lage ist der Weideanteil in beiden Stufen relativ hoch. Schwerpunkte der 3-Stufenwirtschaft im Rheintal ist das im Bezirk Feldkirch gelegene Laternsertal und die Gemeinde Übersaxen.

Tabelle 44: Walgau

Walgau	20 3-Stufenbetriebe (2%), 6% aller Betriebe	
	Vorsäß	Alpe
Bewirtschaftungsform	Einzelvorsäß	Einzelalpe
Lage	Mittelalmbereich	Mittelalmbereich
Ø - Größe in ha	4	240
Kulturartenverhält. Weide/Wald in %	89/4	58/20
Nutzungsform	Milchproduktion	Milchproduktion/Galtvieh
Milchverarbeitung	Milchablieferung ins Tal	Milchablieferung ins Tal
Bewirtschaftung	vom Heimbetrieb aus	Alppersonal
Gebäude	Stall/kombiniertes Gebäude	Wohngebäude/Stall

Quelle: Vorarlberger Vorsäß- und Alperhebung 1986; eigene Berechnungen

3-Stufenbetriebe in nenneswertem Ausmaß findet man nur in der südlich ans Laternsertal angrenzenden Gemeinde Dünserberg. Sie bestehen vor allem aus sehr kleinen Einzelvorsäßen sowie Einzelalpen. Große Galtviehalpen (Agrargemeinschaften) findet man hingegen in der Gemeinden Nenzing ("Nenzinger Himmel"). Bei den Einzelvorsäßen handelt es sich fast ausschließlich um kleine Weide- und Mähflächen mit minimalem Waldanteil.

### **3. BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHE ASPEKTE DER 3-STUFENWIRTSCHAFT IN VORARLBERG**

Wie in vorigen Kapiteln dargestellt, weisen 3-Stufenbetriebe aus regionalen, naturräumlichen und ökonomischen Gründen die verschiedensten Betriebsstrukturen und unterschiedliche Formen der Betriebsorganisation auf. Daraus ergeben sich auch entsprechend divergierende Arbeitsbelastungen und Rothertrags- bzw. Kostenrelationen, die in folgenden Teilkapiteln abgehandelt werden. Schließlich sollen die wesentlichen Betriebsschwernisse von 3-Stufenbetrieben gegenüber 1- bzw. 2-Stufenbetrieben analysiert und anhand konkreter "Eckzahlen" bewertet werden. Da eine lückenlose Datenerhebung der Erhebungsbetriebe trotz aller Bemühungen nicht möglich war <sup>1)</sup>, wurden für Teile der Kalkulation einiger Gemeinschaftsvorsäße bzw. Gemeinschaftsalpen Näherungswerte, die aus vorhandenen Abrechnungen abgeleitet wurden, eingesetzt.

#### **3.1 BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHE ANALYSE VON BUCHFÜHRENDEN 3-STUFENBETRIEBEN**

Wegen der betriebswirtschaftlichen Heterogenität der 3-Stufenbetriebe ist es schwierig, anhand der nur drei buchführenden 3-Stufenbetriebe in Vorarlberg repräsentative Aussagen bezüglich betriebswirtschaftlicher Unterschiede gegenüber der 1- und 2-stufigen Betrieben zu machen.

Dennoch zeigt die nächste Tabelle auf der Datenbasis des Durchschnittes 1985/86/87 im Vergleich mit ähnlich strukturierten 2-Stufenbetrieben und den Bergbauernbetrieben (Durchschnitt der Betriebsergebnisse des Hochalpengebietes) einige interessante Unterschiede.

---

1) Speziell handelt es sich dabei um die Jahresabrechnungen einiger gemeinschaftlich bewirtschafteter Vorsäße und Alpen, die wahrscheinlich aus Angst um die Anonymität der Erhebungsdaten von den verantwortlichen Alp-(Vorsäße)meistern verweigert wurden.

Tabelle 45: Vergleich von Buchführungsergebnissen von 3-Stufenbetrieben mit Betrieben des Hochalpengebietes und mit ausgewählten, strukturähnlichen 2-Stufenbetrieben im Durchschnitt der Jahre 1985/86/87

	3-Stufenbetriebe (3 Betriebe)	2-Stufenbetriebe mit ähnlicher Struktur (2 Betriebe)	Betriebe des Hochalpenge- bietes
RLN	21,3	21,4	16,6
Wiesen und Weiden	15,4	16,8	11,3
Alpen, Bergmähder, Hutweiden	38,5	34,2	32,3
Wald	4,8	5,7	20,9
GVE Kühe	12,5	12,7	9,7
GVE Jungvieh	8,6	9,4	9,0
Red. GFL je GVE	1,1	1,0	0,8
Roherttrag gesamt	523.600	597.128	460.954
% Bodennutz./Tierhalt./Wald	1/76/2	1/75/5	2/63/11
Roherttrag Tierhaltung	400.938	437.552	289.383
% Rinder/Milch/Schweine	26/66/7	28/61/9	35/52/8
Aufwand gesamt	389.559	424.955	319.533
% Bodennutz./Dünger/Tierhalt./ Futtermittel	1/1/30/21	3/3/25/16	2/1/25/20
Treibstoff/Anlagenerneuerung/ Abschreibung	3/8/24	3/14/24	3/2/26
Gesamteinkommen	256.326	320.232	261.222
% landw.EK/Sozial.EK/außerlw.EK	52/32/16	54/21/25	54/23/23
Gesamteinkommen/GFAK	168.636	143.034	123.802
FAK/GFAK	1,39/1,52	1,98/2,34	1,90/2,11
VAK	1,43	2,1	1,96
RLN/VAK	15,33	10,22	8,50

Quelle: Landesbuchführungsgesellschaft 1985,86,87

Allgemein zeigt sich, daß die Betriebe in Vorarlberg gegenüber den Vergleichsbetrieben im gesamten Hochalpengebiet waldschwach sind, wodurch eine wichtige Eigenkapitalreserve für betriebliche Investitionen weitgehend ausfällt. Deutlich ist die Spezialisierung der Vorarlberger Bergbauern auf die Milchproduktion zu erkennen, wobei der Rohertragsanteil der Milch am gesamten Rohertag der Tierhaltung bei den buchführenden, relativ flächenstarken 3-Stufenbetrieben mit 66% gegenüber den Ver-

gleichsgruppen deutlich höher liegt. Die vergleichsweise hohe Bewirtschaftungsintensität der 3-Stufenbetriebe äußert sich am hohen Anteil des Aufwandes am Rohertrag. Er beträgt bei den buchführenden 3-Stufenbetrieben 74%, bei den ausgewählten 2-stufigen Vergleichsbetrieben 71% und im Hochalpengebiet durchschnittlich nur 69%. Vor allem bei den 3-stufigen Betrieben ist dabei der Aufwandsanteil der Tierhaltung mit 30% relativ hoch (zum Vergleich die beiden Vergleichsgruppen: 25%). Bezüglich des Aufwandes der Anlagenerneuerung liegen die Vorarlberger Betriebe gegenüber den Betrieben des Hochalpengebietes wegen der traditionell hochgehaltenen Wohnkultur weit vorne. Die durch die höhere Anzahl an betriebseigenen Gebäuden bedingten höheren Gebäudeerhaltungskosten von 3-Stufenbetrieben lassen sich mittels der angeführten Beispielsbetriebe wegen ihrer Inhomogenität nicht belegen. Die Gesamteinkommen der 3-Stufenbetriebe sind wegen des hohen Vorleistungseinsatzes vor allem in der Tierhaltung vergleichsweise am geringsten, je Gesamtfamilienarbeitskraft jedoch wegen des geringen Arbeitskraftbesatzes der Auswahlbetriebe mit S 168.636,- am höchsten. Der relativ niedere Arbeitskräftebesatz der buchführenden 3-Stufenbetriebe (1,4 VAK) läßt auf eine relativ gute Mechanisierung und auf die Bewirtschaftung der Vorsäße vom Heimbetrieb aus schließen.

### **3.2 BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHE ANALYSE VON 3-STUFENBETRIEBEN UND 2-BZW. 1-STUFIGEN VERGLEICHSBETRIEBEN ANHAND VON ERHEBUNGSBETRIEBEN**

#### **3.2.1 Durchführung und Methodik der Betriebserhebung**

Im Herbst 1988 wurde nach der Grobplanung des Projektes in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftskammer Vorarlberg sowie dem Referat für Alpwirtschaft der Agrarbezirksbehörde Bregenz insgesamt 15 Betriebe erhoben, davon waren 11 3-Stufenbetriebe, zwei 2-stufige und zwei arrondierte (einstufige) Vergleichsbetriebe. Die Betriebsauswahl wurde von der Bergbauernabteilung der Vorarlberger Landwirtschaftskammer nach folgenden, vorgegebenen Kriterien vorgenommen:

o Regionalität

Um die regional unterschiedlichen Ausprägungsformen der 3-stufigen Bewirtschaftung zu dokumentieren, wurden Betriebe aus den wichtigsten Verbreitungsgebieten der 3-Stufenwirtschaft, nämlich dem Vorder-, Mittel- und Hinterwald, dem Großen Walsertal sowie dem Montafon erhoben.

o Bewirtschaftungsform

Je nach Region wurden Betriebe mit den jeweils typischen Vorseßern (Einzel- oder gemeinschaftlich bewirtschaftete Vorseße) und Alpen ausgewählt.

o Erwerbsart

Aufgrund des hohen Anteils an Nebenerwerbsbauern wurde im Montafon ein im Nebenerwerb geführter 3-Stufenbetrieb erhoben, um die Problematik Nebenerwerb - 3-Stufenwirtschaft näher beleuchten zu können.

Methodisch wurde folgendermaßen vorgegangen: Mittels eines kombinierten Betriebserhebungs- und Fragebogens und nach einer Kurzbesichtigung des Heimbetriebes sowie einer Begehung des für diese Untersuchung zentralen Betriebsteiles, nämlich des Vorseßes, wurden die relevanten Betriebsdaten erhoben sowie im Gespräch mit den Bauern Einstellungsfragen zu bestimmten Problembereichen der Betriebsführung erörtert. Aufgrund des geringen Stichprobenumfangs (personelle Restriktion) wurde auf eine EDV-unterstützte Datenauswertung verzichtet und sämtliche Berechnungen und Kalkulationen "händisch" durchgeführt. Die Ergebnisse sind aus oben genannten Gründen statistisch betrachtet für die 3-Stufenwirtschaft in Vorarlberg nicht signifikant, sind aber repräsentativ und können zur Verdeutlichung der Problematik wesentlich beitragen.

### 3.2.2 Kurzbeschreibung der Betriebsstruktur der einzelnen Erhebungsbetriebe

In diesem Teilkapitel wird die Betriebsstruktur der insgesamt 15 erhobenen Betriebe anhand von Betriebsprofilen dargestellt und mittels Kurzbeschreibungen veranschaulicht.

Von den insgesamt 11 erhobenen 3-Stufenbetrieben (ca. 1% aller 3-Stufenbetriebe in Vorarlberg) liegen 7 im Bregenzerwald (einer im Vorderwald, zwei im Mittelwald, vier im Hinterwald), zwei im Großen Walsertal sowie zwei im Montafon. Bezüglich der Vielfalt der Betriebsorganisation, der Bewirtschaftungsverhältnisse der Vorsäße und Alpen sowie anderer Betriebsparameter (Erschwerniszone, Höhenlage etc.) können die Auswahlbetriebe einen Großteil des vielschichtigen Erscheinungsspektrums der 3-Stufenwirtschaft in Vorarlberg abdecken.

Tabelle 46: Übersicht der Betriebsstruktur der Erhebungsbetriebe

Betriebs-Nr.	Betriebs- <sup>1)</sup> form	Region <sup>2)</sup>	Erwerbsart <sup>4)</sup>	Erschwer-niszone	Anzahl bewirt-schafteter <sup>5)</sup>		Bewirtschaftungs-verhältnis <sup>3)</sup>	
					Vorsäße	Alpen	Vorsäße	Alpe
1	3	VW	HE	2	1	1	EVS	EAL
2	3	MW	HE	2	1	2	EVS	EAL, GAL
3	3	MW	HE	2	1	3	EVS	AAL, GAL, GAL
4	3	HW	HE	2	1	2	AVS	EAL, GAL
5	3	HW	HE	1	1	2	AVS	AAL, GAL
6	3	HW	HE	4	2	1	GVS, GVS	GAL, GAL
7	3	HW	HE	3	1	2	EVS	AAL, EAL
8	3	Gr.W	HE	4	2	1	EVS, EVS	GAL
9	3	Gr.W	HE	4	1	1	EVS	GAL
10	3	M	HE	2	3	2	EVS, EVS, GVS	AAL, AAL
11	3	M	NE	4	2	1	EVS, GVS	AAL
12	2	VW	HE	1	-	2	-	EAL, EAL
13	2	VW	HE	1	-	1	-	EAL
14	1	VW	HE	3	-	-	-	-
15	1	LT	HE	2	-	-	-	-

- 1) 1 = 1-Stufenbetrieb  
 2 = 2-Stufenbetrieb  
 3 = 3-Stufenbetrieb
- 2) VW = Vorderwald  
 MW = Mittelwald  
 HW = Hinterwald  
 Gr.W = Großes Walsertal  
 M = Montafon  
 LT = Leiblachtal
- 3) EVS, EAL = Einzelvorsäß bzw. -alpe  
 GVS, GAL = Gemeinschaftsvorsäß bzw. -alpe  
 AVS, AAL = Agrargemeinschaftsvorsäß bzw. -alpe
- 4) HE = Haupterwerb  
 NE = Nebenerwerb
- 5) Anzahl der vom jeweiligen Bauern bewirtschafteten Vorsäße oder Alpen bzw. jener Vorsäße oder Alpen, auf denen er Nutzungsrechte hat

Quelle: eigene Erhebungen

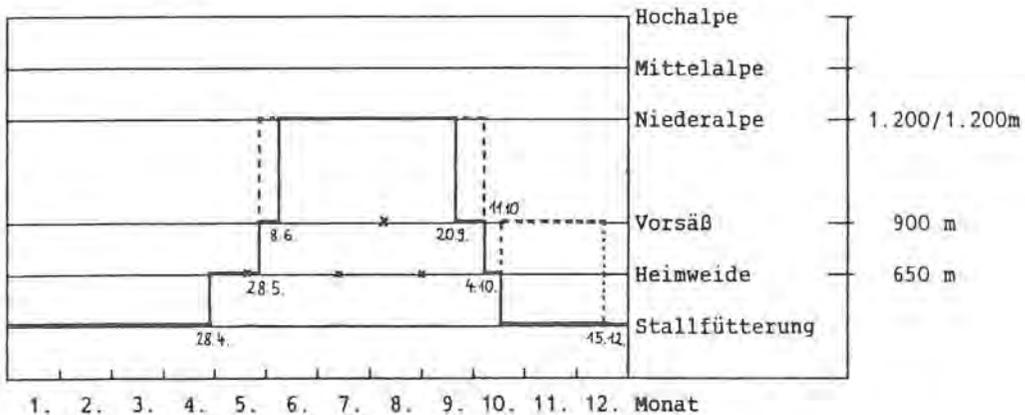
Im folgenden werden die 3-Stufenbetriebe in 3 Gruppen unterteilt:

3.2.2.1 Traditionell wirtschaftende 3-Stufenbetriebe

In diese Gruppe fallen jene 5 Erhebungsbetriebe, die noch 3 Vorsäbperioden, nämlich Weidegang im Spätfrühling und im Spätsommer und Heuverfütterung im Frühwinter, aufweisen. Die traditionell übliche Milchverarbeitung auf den Vorsäben findet hauptsächlich auf großen Gemeinschaftsvorsäben statt und wird nur noch auf einem der erhobenen Vorsäbe praktiziert. Insgesamt findet also noch der traditionelle jahreszyklische Weidewechsel statt, wenn auch mit einigen Modifikationen und Anpassungen (— = Weidezyklus der Kühe; --- = Weidezyklus des Jungviehs)

o Betriebsbeschreibung des Erhebungsbetriebes Nr. 2

Abbildung 13: Betrieb Nr. 2 Mittelwald



Betriebliche Eckdaten

BABF GRAFIK 1990

Zone: 2 Erwerbsart: HE selbstbew. Gesamtfläche <sup>1)</sup> : 14 ha landwirtschaftl. Nutzfläche <sup>1)</sup> : 12 ha Wald: 2 ha Viehstapel: 18 Kühe, 10 Jungvieh, 30 Schweine Milchkontingent: 54.000 kg		HB <sup>2)</sup>	VS <sup>3)</sup>	AL <sup>4)</sup>
	Grünlandfläche	9,0	3,0	-
	Wald	2,0	-	-
	Weiderechte	-	-	65
	Weidezeit in Tagen			
	Kühe	38	25	104
Galtvieh	38	65	129	

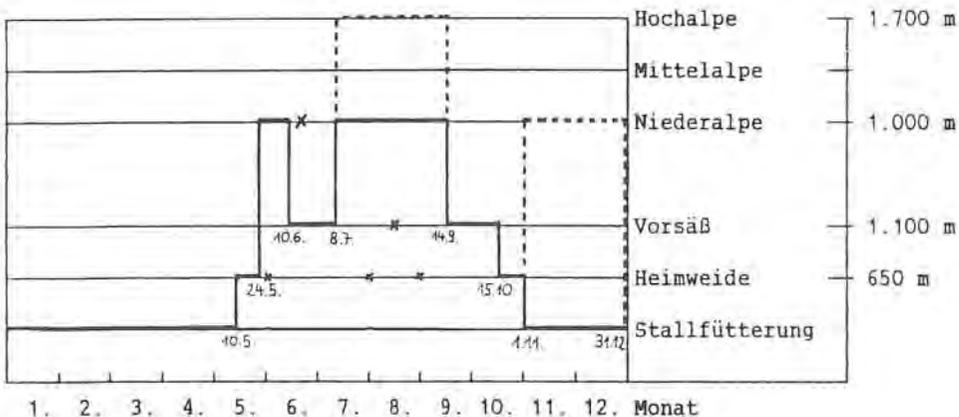
1) incl. Vorsäb- und Alpfläche in Eigenbesitz    2) Heimbetrieb  
 3) Vorsäb    4) Alpe

Dieser für den Mittelwald typische 3-Stufenbetrieb weist organisatorisch einige Besonderheiten auf. So werden die ertragsstarken Vorsäßweiden im Frühjahr und im Herbst nur von den Kühen bestoßen, während in der Winterperiode das Vorsäßheu nur an trockenstehende Kühe und Jungvieh verfüttert wird, um die Milchproduktion im Winter im Heimbetrieb möglichst effizient und rationell gestalten zu können. Meistens wird das Jungvieh von den Kühen getrennt gealpt, wobei es entweder auf die oberen Leger von mehrstufigen Alpen oder, wie in diesem Beispiel, auf eine eigene Jungviehalpe getrieben wird.

Es handelt sich dabei um eine Gemeinschaftsalpe mit zwei Legern, die früher auch noch von Kühen bestoßen wurde. Die Kuhalpe ist eigentlich eine Gemeinschaftsalpe, wobei der Betriebsinhaber alle Weiderechte zugepachtet hat, sodaß die Alpe quasi als Privatalpe vom Betriebsleiterehepaar bewirtschaftet wird, während die Milch in der alpeigenen Sennerei zu Bergkäse weiterverarbeitet wird. Zur Erweiterung der Grundfutterbasis des Talbetriebes wird eine Mähfläche zugepachtet, deren Heu von Mitte Dezember bis Ende Februar an Ort und Stelle verfüttert wird. Die Bewirtschaftung des Vorsäßes erfolgt vom Heimbetrieb aus, die Milch wird ins Tal geliefert.

o Betriebsbeschreibung des Erhebungsbetriebes Nr. 4

Abbildung 14: Betrieb Nr. 4 Hinterwald



## Betriebliche Eckdaten

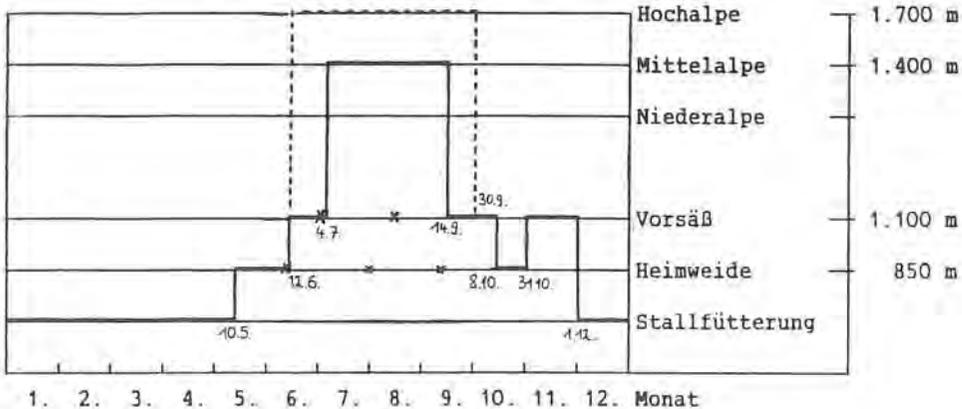
	HB <sup>2)</sup>	VS <sup>3)</sup>	AL <sup>4)</sup>
Zone: 2			
Erwerbsart: HE			
selbstbew.Gesamtfläche <sup>1)</sup> : 45,5 ha			
landwirtschaftl.Nutzfläche <sup>1)</sup> : 30,2 ha			
Wald: 15,3 ha			
Viehstapel: 26 Kühe, 19 Jungvieh			
Milchkontingent: 82.000 kg			
Grünlandfläche	15,5		14,7
Wald	1,5		13,8
Weiderechte	-	37	24
Weidezeit in Tagen		59	
Kühe	29		58
Galtvieh	29	59	146

1) inkl. Vorsäß- und Alpfläche in Eigenbesitz 2) Heimbetrieb  
3) Vorsäß 4) Alpe

Sehr interessant ist die Betriebsorganisation des Betriebes Nr.4. Es handelt sich dabei um einen relativ flächenstarken Bergbauernbetrieb der Zone 2, dessen hoher Viehstapel aufgrund der Mähnutzung auf dem Vorsäß und der Voralpe (=Nieder-alpe) die tiefer als das Vorsäß liegt, ermöglicht wird. Kühe und Jungvieh ziehen Ende Mai gemeinsam für zwei Wochen auf die Voralpe und danach auf das Agrargemeinschaftsvorsäß. Anfang Juni wird der Viehstapel getrennt. Während das Jungvieh auf eine hochgelegene Jungviehalpe (Gemeinschaftsalpe) getrieben wird, kehren die Kühe auf die Voralpe zurück. Mitte September weidet das gesamte Vieh wiederum gemeinsam auf dem Agrargemeinschaftsvorsäß, um schließlich Mitte Oktober auf die Heimweiden zurückzukehren. Laktierende Kühe verbleiben danach (Anfang November) unter leistungsgerechter Fütterung im Stall, an die trockenstehenden Kühe und das Jungvieh wird bis Ende Dezember wiederum auf der Voralpe das gemähete Heu verfüttert. Für die Familie bedeutet dieser Weidewechsel, zu dem zusätzlich noch die Heuarbeit im Tal sowie auf dem Vorsäß und der Voralpe anfällt, eine große zusätzliche Arbeitsbelastung sowie die Notwendigkeit der Arbeitsteilung. Die Viehbetreuung wird von den Eltern des Betriebsleiters durchgeführt, die mit dem Vieh mitziehen (im Herbst auch der Betriebsleiter selbst). Die Winterfütterung auf der Voralpe führt der Vater durch; der Betriebsleiter ist im Sommer hauptsächlich mit der Heuernte beschäftigt.

- Betriebsbeschreibung des Erhebungsbetriebes Nr. 7

Abbildung 15: Betrieb Nr. 7 Hinterwald



BABF GRAFIK 1990

Betriebliche Eckdaten

Zone: 3 Erwerbsart: HE selbstbew. Gesamtfläche <sup>1)</sup> : 14,9 ha landwirtschaftl. Nutzfläche <sup>1)</sup> : 10,9 ha Wald: 4,0 ha Viehstapel: 7 Kühe, 3 Jungvieh, 1 Pferd Milchkontingent: 30.000 kg		HB <sup>2)</sup>	VS <sup>3)</sup>	AL <sup>4)</sup>
	Grünlandfläche	3,9	7,0	-
	Wald	-	4,0	-
	Weiderechte	14	-	65
	Weidezeit in Tagen			
	Kühe	56	77	72
Galtvieh	56	39	110	

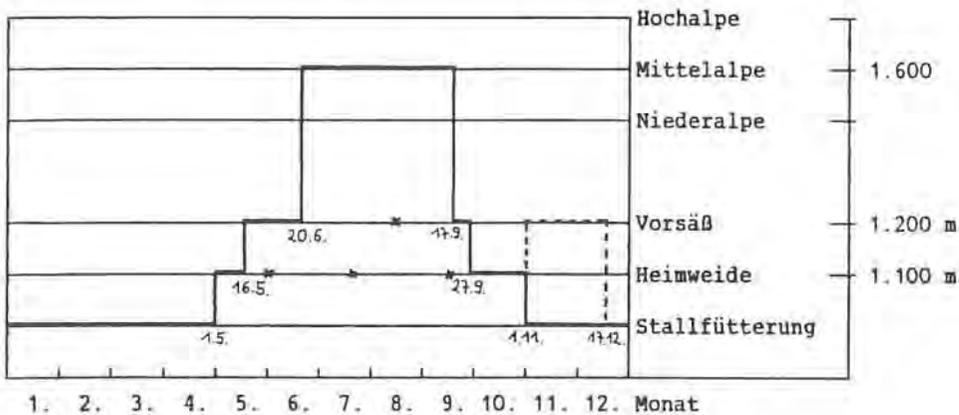
1) inkl. Vorsäß- und Alpfläche in Eigenbesitz 2) Heimbetrieb  
 3) Vorsäß 4) Alpe

Dieser kleine Haupterwerbsbetrieb des Hinterwaldes weist eine vergleichsweise "veraltete", arbeitsintensive Betriebsführung auf. So wird die Düngewirtschaft auf den mittelsteilen bis steilen Flächen im Gesamtbetrieb vorwiegend mit dem Pferd und händisch durchgeführt, das Vorsäßgebäude ist in schlechtem Zustand. Bis auf die Alpperiode, wo Kühe und Jungvieh auf verschiedenen Alpen weiden, bleibt das Vieh (Ausnahme: Jungvieh kommt im Frühjahr von der Heimweide direkt auf die Jungviehalpe) die ganze Weideperiode über zusammen, so auch beim "Nachherbsten" im November. Der Betriebsleiter zieht mit dem Vieh aufs Vorsäß, wo ihm seine Frau zu den Arbeitsspitzen aushilft;

der Sohn, dessen Nachfolge als Betriebsleiter wegen der handarbeitsintensiven Wirtschaftsweise nicht gesichert ist, ist im Sommer auf der Alpe und bei der Heuernte tätig und übt im Winter einen Nebenjob in der Fremdenverkehrsbranche aus.

- Betriebsbeschreibung des Erhebungsbetriebes Nr. 8

Abbildung 16: Betrieb Nr. 8 Großes Walsertal



BABF GRAFIK 1990

Betriebliche Eckdaten

Zone: 4 Erwerbsart: HE selbstbew. Gesamtfläche <sup>1)</sup> : 47 ha landwirtschaftl. Nutzfläche <sup>1)</sup> : 33 ha Wald: 14 ha Viehstapel: 10 Kühe, 8 Jungvieh, 6 Schweine Milchkontingent: 38.000 kg		HB <sup>2)</sup>	VS <sup>3)</sup>	AL <sup>4)</sup>
	Grünlandfläche	27,0	6,0	-
	Wald	10,0	4,0	-
	Weiderechte	-	-	15
	Weidezeit in Tagen			
	Kühe	49	45	89
Galtvieh	49	92	89	

1) inkl. Vorsäb- und Alpfläche in Eigenbesitz 2) Heimbetrieb

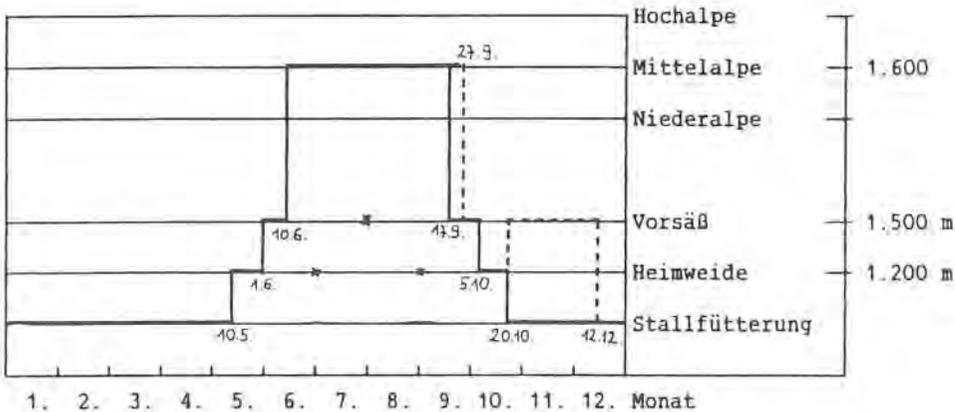
3) Vorsäb 4) Alpe

Dieser Betrieb aus dem Großen Walsertal ist ein extremer Bergbauernbetrieb der Zone 4, der relativ flächenstark ist. Zusätzlich zu dem Privatvorsäb hat der Bauer eine zweite, angrenzende Vorsäbfläche zugepachtet, die aber kein Gebäude aufweist. Jungvieh und Kühe bleiben den Großteil der Weideperiode über zusammen. Während der Alpperiode auf einer Gemeinschaftsalpe im

Mittelalmbereich wird das Jungvieh periodisch von den Kühen getrennt auf höhergelegene Weideflächen getrieben. Die Viehbetreuung erfolgt während der gesamten Weideperiode durch den Altbauern, aushilfsweise auch durch den Betriebsleiter selbst. Das Vorsäßheu wird im Winter auf dem Vorsäß nur an Galtvieh verfüttert. Durch die günstige Lage der Vorsäße (nur 2 km vom Heimbetrieb entfernt) erfolgt die Bewirtschaftung vom Heimbetrieb aus. Aus Gründen der Rationalisierung des Betriebes wurden Extremflächen aufgeforstet und dafür ertragsstarke Flächen intensiviert.

- Betriebsbeschreibung des Erhebungsbetriebes Nr.9

Abbildung 17: Betrieb Nr. 9 Großes Walsertal



BABF GRAFIK 1990

Betriebliche Eckdaten

Zone: 4 Erwerbsart: HE selbstbew.Gesamtfläche <sup>1)</sup> : 19,1 ha landwirtschaftl.Nutzfläche <sup>1)</sup> : 16,1 ha Wald: 3 ha Viehstapel: 12 Kühe, 4 Jungvieh, 6 Schweine Milchkontingent: 31.300 kg		HB <sup>2)</sup>	VS <sup>3)</sup>	AL <sup>4)</sup>
	Grünlandfläche	13,0	3,1	-
	Wald	3,0	-	-
	Weiderechte	-	-	13,5
	Weidezeit in Tagen			
	Kühe	35	72	109
Galtvieh	35	72	109	

1) inkl. Vorsäß- und Alpfläche in Eigenbesitz 2) Heimbetrieb  
 3) Vorsäß 4) Alpe

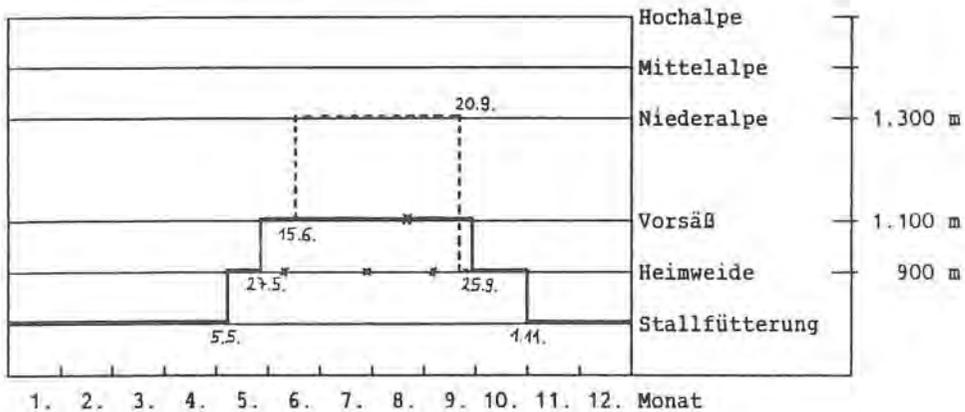
Dieser ebenfalls in der Erschwerniszone 4 liegende Bergbauernbetrieb weist bezüglich des Viehbestandes gegenüber dem Erhebungsbetrieb Nr. 8 eine geringere Flächenausstattung auf. Das hochliegende Privatvorsäß, das an den Unterleger der Alpe angrenzt, wird vom Heimbetrieb aus bewirtschaftet. Nach und vor der Vorsäßperiode wird das Jungvieh auf eine kleine, zugepachtete und abgezaunte Weidefläche getrieben (je 10 Tage). Danach weidet das Vieh auf einer 2-staffeligen Gemeinschaftsalpe im Mittel- und Hochalmbereich. Auf die folgende, kurze Vorsäßperiode und die Herbstweide im Tal folgt das "Nachherbsten" des gesamten Viehstapels. Während der Alpsaison bewohnt das Betriebsleiterehepaar das Alpgebäude und führt von dort aus die Heuarbeit auf dem Vorsäß durch.

#### 3.3.2.2 3-Stufenbetriebe mit vereinfachter Betriebsorganisation

Für die 4 Betriebe dieser Gruppe ist charakteristisch, daß das "Nachherbsten", also das Verfüttern des im Sommer gemähten Vorsäßheues im Winter auf dem Vorsäß selbst, entfällt. Durch die gute Erschließung der Vorsäße mittels Güterwegen bzw. aus Rationalisierungsgründen (Personalknappheit) wird das Heu ins Tal gebracht, wodurch sich die Vorsäßperiode verkürzt. Dieser Trend zur Vereinfachung der Betriebsorganisation von 3-Stufenbetrieben ist in weiten Teilen Vorarlbergs, aber auch in Tirol zu beobachten und hat meist arbeitsorganisatorische Gründe. Wesentlich ist dabei vor allem die Vereinfachung des Herdenmanagements, die zu einer Arbeitsentlastung der bäuerlichen Familie führt und die jahreszyklischen Herdenbewegungen verringert.

- Betriebsbeschreibung des Erhebungsbetriebes Nr. 1

Abbildung 18: Betrieb Nr. 1 Vorderwald



BABF GRAFIK 1990

Betriebliche Eckdaten

	HB <sup>2)</sup>	VS <sup>3)</sup>	AL <sup>4)</sup>
Zone: 2			
Erwerbsart: HE			
selbstbew.Gesamtfläche <sup>1)</sup> : 27,7 ha			
landwirtschaftl.Nutzfläche <sup>1)</sup> : 19,7 ha			
Wald: 8 ha			
Viehstapel: 8 Kühe, 8 Jungvieh, 4 Zuchtschweine			
Milchkontingent: 19.000 kg			
Grünlandfläche	8,8	3,7	7,0
Wald	1,0	-	7,0
Weiderechte	-	-	-
Weidezeit in Tagen			
Kühe	58	121	-
Galtvieh	63	19	97

1) inkl. Vorsäß- und Alpfläche in Eigenbesitz 2) Heimbetrieb

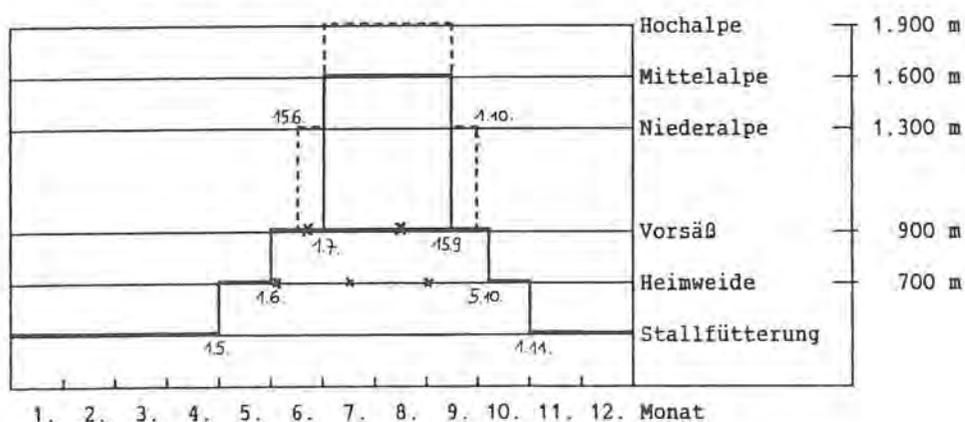
3) Vorsäß 4) Alpe

Dies ist ein typischer 3-Stufenbetrieb des Vorderwaldes mit einem Einzelvorsäß und einer privaten Niederalpe. In diesem Betrieb ist eine Spezialisierung des Weidewechsels zu erkennen. Die Kühe verbleiben nach der Heimweide von Ende Mai bis ca. Ende September durchgehend auf dem Vorsäß, welches vor allem als Weidefläche (Niederalpe) dient und nur zu einem

geringen Teil gemäht wird. Das Heu wird ins Tal gebracht. Bewirtschaftet wird es wegen seiner günstigen Lage vom Heimgut aus. Das Jungvieh wird nach der Vorsäßperiode auf eine in der angrenzenden BRD gepachtete Niederalpe getrieben und kommt nach der Alpperiode direkt auf die Heimweide. Aus arbeitstechnischen Gründen wurde bei diesem Betrieb die Milchproduktion auf zwei Stufen beschränkt.

- Betriebsbeschreibung des Erhebungsbetriebes Nr. 3

Abbildung 19: Betrieb Nr. 3 Mittelwald



BABF GRAFIK 1990

Betriebliche Eckdaten

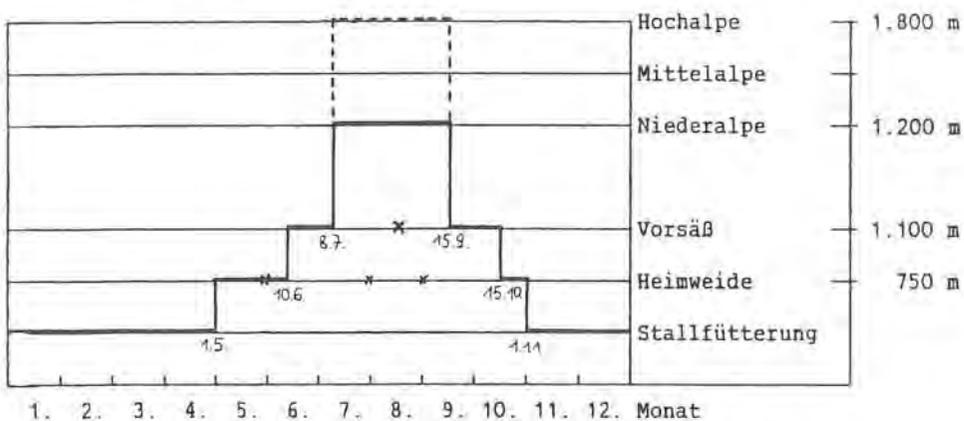
	HB <sup>2)</sup>	VS <sup>3)</sup>	AL <sup>4)</sup>
Zone: 2			
Erwerbsart: HE			
selbstbew. Gesamtfläche <sup>1)</sup> : 15,6 ha	9,2	4,6	-
landwirtschaftl. Nutzfläche <sup>1)</sup> : 13,8 ha	0,4	1,4	-
Wald: 1,8 ha			
Viehstapel: 12 Kühe, 12 Jungvieh, 7 Schweine			20
Milchkontingent: 40.500 kg			
Weidezeit in Tagen			
Kühe	57	127/50	0/77
Galtvieh	57	20	107

1) inkl. Vorsäß- und Alpfläche in Eigenbesitz 2) Heimbetrieb  
3) Vorsäß 4) Alpe

Dieser Betrieb aus dem Kerngebiet der 3-Stufenwirtschaft betreibt eine relativ intensive Milchviehhaltung. So verbleiben 8 der insgesamt 12 Kühe während des ganzen Sommers auf der ertragsstarken, ebenen Vorsäßweide, während die restlichen 4 auf eine Agrargemeinschaftsalpe aufgetrieben werden. Das Jungvieh bestößt das Vorsäß nur kurz und weidet danach, dem Vegetationsverlauf folgend, auf zwei Gemeinschaftsalpen. Da die Alpen, wie schon in vorigen Kapiteln erwähnt, weit entfernt im Hinterwald liegen (ca. 25 km), sind lange Triebwege mit entsprechend hoher Arbeitsbelastung zu bewältigen. Insgesamt nutzt dieser Betrieb, zählt man Heimweide, Vorsäß- und Alpflächen zusammen, 5 Weidestufen. Würden die Alpen nicht durch Fremdpersonal bewirtschaftet, so wäre dieser Betrieb arbeitswirtschaftlich bei weitem überfordert (Kleinfamilie). Durch die intensive Vorsäßnutzung kann die arbeitsintensive Milchproduktion großteils im Nahbereich des Heimbetriebes (HB+VS) abgewickelt werden, da das Vorsäß - nur 3 km entfernt - vom Heimbetrieb aus bewirtschaftet werden kann.

- Betriebsbeschreibung des Erhebungsbetriebes Nr. 5

Abbildung 20: Betrieb Nr. 5 Hinterwald



## Betriebliche Eckdaten

	HB <sup>2)</sup>	VS <sup>3)</sup>	AL <sup>4)</sup>
Zone: 1			
Erwerbsart: HE			
selbstbew. Gesamtfläche <sup>1)</sup> : 6,0 ha			
landwirtschaftl. Nutzfläche <sup>1)</sup> : 4,5 ha			
Wald: 1,5 ha			
Viehstapel: 7 Kühe, 5 Jungvieh			
Milchkontingent: 13.000 kg			
Grünlandfläche	4,5	-	-
Wald	1,5	-	-
Weiderechte	-	15	14
Weidezeit in Tagen			
Kühe	56	58	68
Galtvieh	56	58	68

1) inkl. Vorsäß- und Alpfläche in Eigenbesitz

2) Heimbetrieb

3) Vorsäß

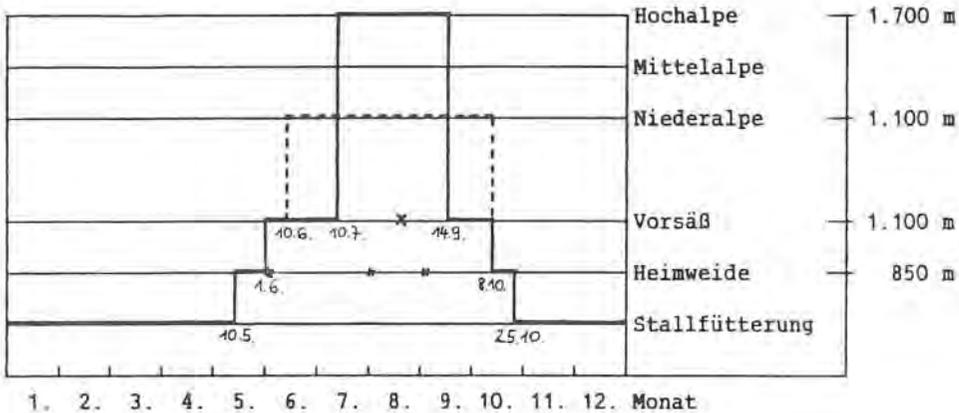
4) Alpe

Dabei handelt es sich um einen kleinen, extensiv bewirtschafteten Bergbauernbetrieb (Zone 1) im Mittelwald. Der Weidewechsel verläuft hier folgendermaßen: nach der einmonatigen Weideperiode im Frühjahr auf einem großen Agrargemeinschaftsvorsäß wird das Jungvieh wie üblich von den Kühen getrennt und kommt auf eine Gemeinschaftshochalpe, die Kühe weiden auf einer Gemeinschaftsalpe im Niederalmbereich. Beide Alpen weisen mit 25 bzw. 40 km Entfernung zum Heimbetrieb beträchtliche Triebwege auf.

Nach der Herbstperiode auf dem Vorsäß und einer zweiwöchigen Nachweide auf den Heimflächen wird das Vieh eingestallt. Während der Vorsäßsaison wohnen sowohl die Betriebsleiterin als auch der Altbauer ständig auf dem Vorsäß und kehren während der Alpperiode zur Heuarbeit ins Tal zurück. "Nachherbsten" findet aus arbeitswirtschaftlichen Gründen nicht mehr statt.

- Betriebsbeschreibung des Erhebungsbetriebes Nr. 6

Abbildung 21: Betrieb Nr. 6 Hinterwald



BABF GRAFIK 1990

Betriebliche Eckdaten

	HB <sup>2)</sup>	VS <sup>3)</sup>	AL <sup>4)</sup>
Zone: 4			
Erwerbsart: HE			
selbstbew.Gesamtfläche <sup>1)</sup> : 8,5 ha			
landwirtschaftl.Nutzfläche <sup>1)</sup> : 8,0 ha			
Wald: 0,5 ha			
Viehstapel: 10 Kühe, 7 Jungvieh			
Milchkontingent: 30.000 kg			
Grünlandfläche	8,0	-	-
Wald	0,5	-	-
Weiderechte	19	20	9
Weidezeit in Tagen			
Kühe	48	54	65
Galtvieh	48	-	119

1) inkl. Vorsäß- und Alpfläche in Eigenbesitz 2) Heimbetrieb

3) Vorsäß 4) Alpe

Dieser Betrieb liegt im Hinterwald und weist als Zone-4-Betrieb extrem steile Wirtschaftsflächen auf. Interessant ist, daß das Vieh zwischen der Heimweideperiode und der Vorsäßzeit für 10 Tage auf eine Gemeinschaftsweide getrieben wird (1 km Entfernung), die als rudimentäre Form der Allmende, der gemeinschaftlichen Nutzung der Weide (und des Waldes) angesehen werden kann und heute durch Privatisierung und Aufteilung nur mehr ver-

einzel im Hinterwald existiert. Anschließend beweidet das Jungvieh bis Anfang Oktober eine gemeinschaftlich bewirtschaftete Jungviehalpe, die Kühe weiden hingegen bis zum Alpauftrieb ein großes Interessentschaftsvorsäß (beide ca. 5 km vom Heimbetrieb entfernt). Während auf der Jungviehalpe ein Hirte (Fremdpersonal) das Vieh betreut, bewirtschaftet der Betriebsleiter das Kuhvorsäß vom Heimbetrieb aus. Während der eigentlichen Alpperiode schließlich bestoßen die Kühe eine Gemeinschaftsalpe, um dann nach der abschließenden Vorsäßnutzung und der Nachweide auf den Heimflächen wieder eingestallt zu werden. Für die Eigenversorgung (Fremdenzimmer) verbleibt eine Kuh die gesamte Weidesaison über auf der Gemeinschaftsweide.

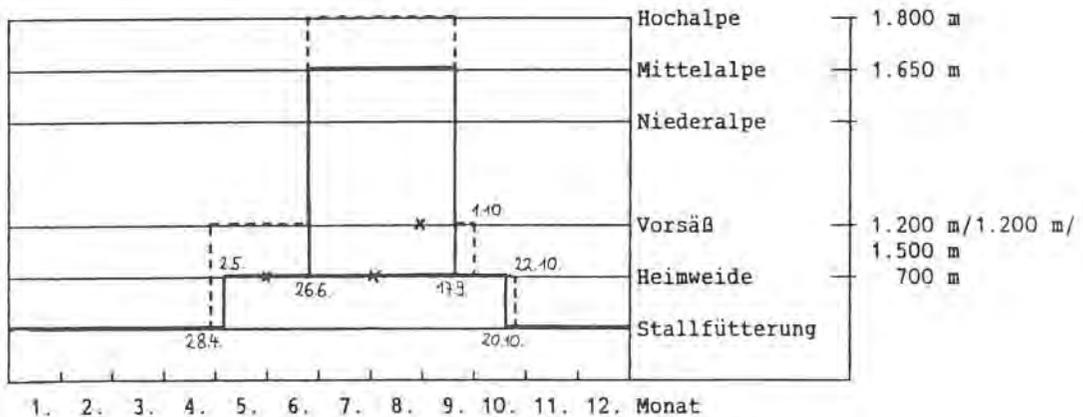
### 3.2.2.3 3-Stufenbetriebe mit stark vereinfachter Betriebsorganisation

In dieser Gruppe der Erhebungsbetriebe werden zwei Betriebe aus dem Montafon analysiert, bei denen die Vorsäßnutzung aus unterschiedlichen betrieblichen Voraussetzungen einerseits wegen aktueller Personalnot (Nebenerwerbsbetrieb) und andererseits wegen der Umorganisation des Betriebes (Einsatz der verfügbaren Arbeitskraft in profitableren Bereichen wie der Zimmervermietung, im kommunalen Bereich) nur noch als Berggut bzw. als extensive Jungviehweide betrieben wird. Dadurch entfällt auf den Vorsäßen die arbeits- und kapitalintensive Kuhhaltung und Milchproduktion. Es wird dabei die Strategie vieler 3-Stufenbetriebe in Fremdenverkehrsregionen bzw. industrienahen Regionen mit hohem Nebenerwerbsanteil deutlich, durch Extensivierung der Vorsäßstufe (die im Gegensatz zu den meist durch Fremdpersonal bewirtschafteten Gemeinschaftsalpen arbeitsintensiver ist) die Bewirtschaftung des Gesamtbetriebes an die beschränkt vorhandene Arbeitskraftkapazität anzupassen. In diesen Fällen wird die Problematik der klaren Abgrenzbarkeit zwischen Vorsäß, Voralpe und Berggut, zwischen denen fließende Grenzen bestehen, deutlich.

Werden die Vorsäßflächen nicht mehr gemäht, so muß wegen des dadurch verminderten Grünlandertrages entweder der Viehstapel reduziert, Flächen im Tal zugepachtet (oder zugekauft) oder Futter (Heu) zugekauft werden. In letzter Konsequenz, vor allem bei mangelhafter Erschließung, wird die Bewirtschaftung aufgegeben und die Flächen verwachsen. Mit den 3 Gruppen von 3-Stufenbetrieben läßt sich der Übergang der Vorsäße von intensiven, vom Heimbetrieb getrennt bewirtschafteten Teilbetrieben zu extensiveren, integrierten Betriebsteilen anschaulich darstellen.

- Betriebsbeschreibung des Erhebungsbetriebes Nr. 10

Abbildung 22: Betrieb Nr. 10 Montafon



## Betriebliche Eckdaten

	HB <sup>2)</sup>	VS <sup>3)</sup>	AL <sup>4)</sup>	
Zone: 2				
Erwerbsart: HE				
selbstbew.Gesamtfläche <sup>1)</sup> : 22,2 ha	Grünlandfläche	14,5	2,0	-
landwirtschaftl.Nutzfläche <sup>1)</sup> : 16,5 ha	Wald	4,5	1,1	-
Wald: 5,6 ha	Weiderechte	-	7	16
Viehstapel: 18 Kühe, 10 Jungvieh, 15 Schweine	Weidezeit in Tagen			
Milchkontingent: 61.000 kg	Kühe	88	-	85
	Galtvieh	22	72	85

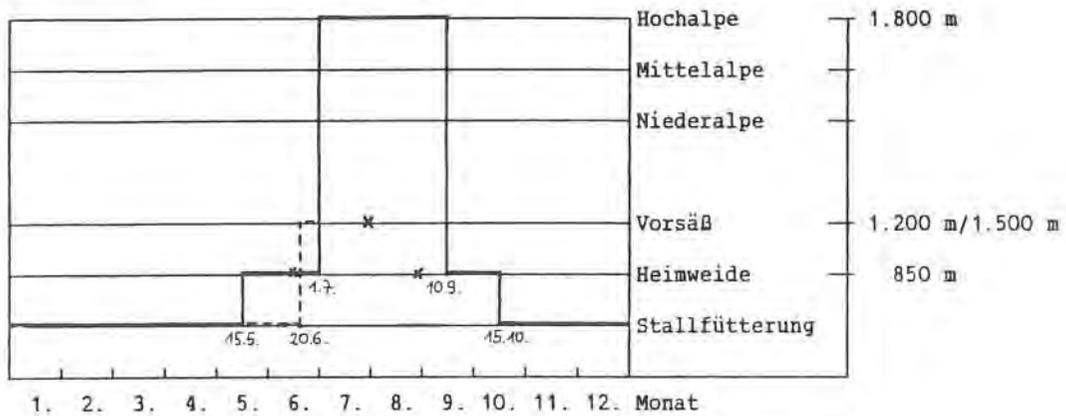
1) inkl. Vorsäß- und Alpfläche in Eigenbesitz 2) Heimbetrieb  
3) Vorsäß 4) Alpe

Der Betrieb Nr. 10 aus dem Montafon gehört zu den flächenstärkeren Erhebungsbetrieben. Die Heimfläche ist durch Zupachtung eines Nebengutes (3,2 ha), das hauptsächlich als Kuhweide genutzt wird, aufgestockt worden. In der Vorsäßstufe nutzt dieser Betrieb 3 kleine Vorsäße, die in beträchtlicher Entfernung vom Heimbetrieb liegen ( 11 bis 15 km).

Bei den ausschließlich von Jungvieh bestoßenen Vorsäßen handelt es sich um ein Gemeinschaftsvorsäß (ausschließlich Weidenutzung, ohne Gebäude), ein angrenzendes, kleines gepachtetes Privatvorsäß sowie ein in Richtung der Jungviehalpe liegendes Einzelvorsäß, dessen Sommerheu im Frühling an das Jungvieh verfüttert wird. Dadurch kann das Jungvieh schon Ende April direkt aus dem Stall auf die Vorsäße aufgetrieben werden. Die ertragsreiche Heimweide im Frühjahr wird ausschließlich von den Milchkühen genutzt. Ende Juni wird das Vieh geteilt und weidet auf gemischten Agrargemeinschaftsalpen. Es handelt sich dabei um 2-staffelige Alpen, auf denen das Jungvieh vor allem auf dem Oberleger, die Kühe auf dem Unterleger weiden (Sennerei). Das Vorsäß im Eigenbesitz wird während der Saison von der Frau des Betriebsleiters betreut, die anderen beiden vom Heimbetrieb aus. Die Vorsäße dieses Betriebes haben insofern eine Entlastungsfunktion, als dadurch die besten Weideflächen den Kühenvorbehalten bleiben und die Melkarbeit möglichst lange rationell im Heimbetrieb durchgeführt werden kann.

- Betriebsbeschreibung des Erhebungsbetriebes Nr. 11

Abbildung 23: Betrieb Nr. 11 Montafon



BABF GRAFIK 1990

Betriebliche Eckdaten

	HB <sup>2)</sup>	VS <sup>3)</sup>	AL <sup>4)</sup>
Zone: 4			
Erwerbsart: NE			
selbstbew.Gesamtfläche <sup>1)</sup> : 16,1 ha	6,5	1,6	-
landwirtschaftl.Nutzfläche <sup>1)</sup> : 8,1 ha	8,0	-	-
Wald: 8 ha			
Viehstapel: 3 Kühe, 2 Jungvieh		6,5	2
Milchkontingent: -			
Weidezeit in Tagen			
Kühe	81	-	72
Galtvieh	35	10	72

1) inkl. Vorsäß- und Alpfläche in Eigenbesitz 2) Heimbetrieb

3) Vorsäß 4) Alpe

Dieser kleine Nebenerwerbsbetrieb mit extrem steilen Betriebsflächen hat seine Betriebsorganisation wegen personeller und gesundheitlicher Probleme des Betriebsleiters, aber auch wegen mangelnder Mechanisierbarkeit stark vereinfacht und muß wegen der unsicheren Betriebsnachfolge als gefährdet bezeichnet werden. Von den beiden Vorsäßen wird nur noch das Gemeinschaftsvorsäß mit Jungvieh bestoßen (ausschließliche Weidenutzung),

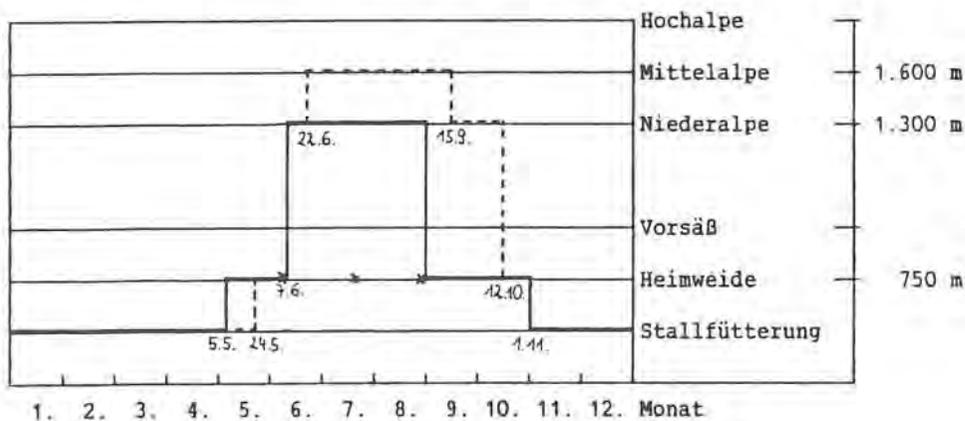
während das Einzelvorsäß nur noch gemäht wird (Berggut). Im Herbst kehrt das Vieh, das im Sommer auf der selben Agrargemeinschaftsalpe getrennt weidet (Ober- und Unterleger), direkt auf die Heimweide zurück. An diesem Betrieb sind die beiden extremsten Entwicklungsformen der Vorsäßnutzung, nämlich die konsequente Extensivierung der Bewirtschaftung in Form der reinen Weide- bzw. Mähnutzung sehr gut sichtbar, die aufgrund der prekären Knappheit an verfügbarer Arbeitszeit durch die außerlandwirtschaftliche Tätigkeit notwendig wird.

### 3.2.2.4 2-stufige und 1-stufige Vergleichsbetriebe

Um spezifische Bewirtschaftungsunterschiede von 3-Stufenbetrieben gegenüber einfacher organisierten Betriebsformen herausarbeiten zu können, werden an dieser Stelle auch kurz die zwei 2-stufigen und zwei 1-stufigen erhobenen Vergleichsbetriebe beschrieben. Sie liegen im Vorderwald bzw. im Leiblachtal und damit in Regionen, in denen die 3-Stufenwirtschaft wegen der topographischen Gegebenheiten keine wesentliche Rolle spielt.

#### - Betriebsbeschreibung des Erhebungsbetriebes Nr. 12

Abbildung 24: Betrieb Nr. 12 Vorderwald



Betriebliche Eckdaten

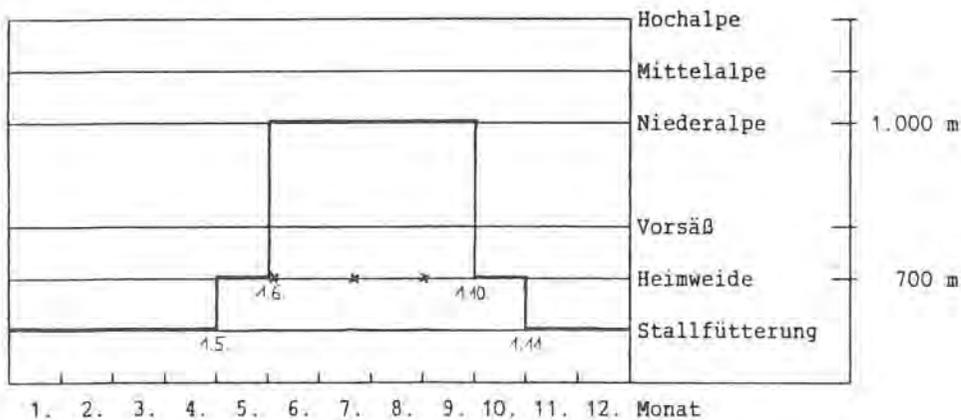
Zone: 1 Erwerbsart: HE selbstbew. Gesamtfläche <sup>1)</sup> : 66,4 ha landwirtschaftl. Nutzfläche <sup>1)</sup> : 45,7 ha Wald: 8,7 ha Viehstapel: 20 Kühe, 8 Jungvieh Milchkontingent: 60.000 kg		HB <sup>2)</sup>	VS <sup>3)</sup>	AL <sup>4)</sup>
	Grünlandfläche	12,7	-	33,0
	Wald	0,7	-	8,0
	Weiderechte	-	-	-
	Weidezeit in Tagen			
	Kühe	93	-	85
Galtvieh	33	-	127	

- 1) inkl. Vorsäß- und Alpfläche in Eigenbesitz    2) Heimbetrieb  
 3) Vorsäß    4) Alpe

Dieses Betriebsprofil verdeutlicht die relativ einfache Betriebsstruktur dieses 2-Stufenbetriebes. Nach der Vorweide im Frühling kommen die laktierenden Kühe bis Anfang Oktober auf eine private Niederalpe, während der Alpatrieb der trockenstehenden Kühe, wie auch der des Jungviehs, das auf einer gepachteten Mittelalpe weidet (privat), erst Mitte Oktober erfolgt. Nach einer kurzen Nachweide auf den Heimflächen wird das Vieh eingestallt. Während der Alpperiode wohnt die Frau des Betriebsleiters auf der Kuhalpe (der Mann hilft vom Heimbetrieb aus auf der Alpe aus), das Jungvieh weidet halterlos.

- Betriebsbeschreibung des Erhebungsbetriebes Nr. 13

Abbildung 25: Betrieb Nr. 13 Vorderwald



Betriebliche Eckdaten

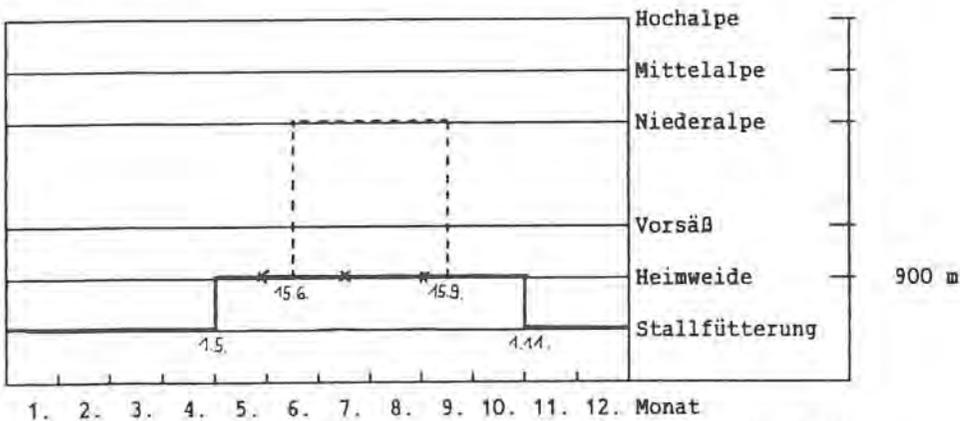
	HB <sup>2)</sup>	VS <sup>3)</sup>	AL <sup>4)</sup>
Zone: 1 Erwerbsart: HE selbstbew.Gesamtfläche <sup>1)</sup> : 44,3 ha landwirtschaftl.Nutzfläche <sup>1)</sup> : 31,0 ha Wald: 13,3 ha Viehstapel: 16 Kühe, 10 Jungvieh, 40 Schweine Milchkontingent: 38.500 kg	Grünlandfläche	12,1	- 18,9
	Wald	0,9	- 12,4
	Weiderechte	-	- -
	Weidezeit in Tagen		
	Kühe	62	- 123
	Galtvieh	62	- 123

- 1) inkl. Vorsäß- und Alpfläche in Eigenbesitz    2) Heimbetrieb  
 3) Vorsäß    4) Alpe

Der Weidewechsel auf diesem Betrieb ist insoferne noch einfacher, als das Vieh nicht getrennt wird und gemeinsam und gleichlange sowohl die Heimweide als auch die gleiche Alpe (Einzelalpe), die nur 2 km vom Heimbetrieb entfernt ist, beweidet.

- Betriebsbeschreibung der Erhebungsbetriebe Nr. 14 und 15

Abbildung 26: Betrieb Nr. 14 Vorderwald

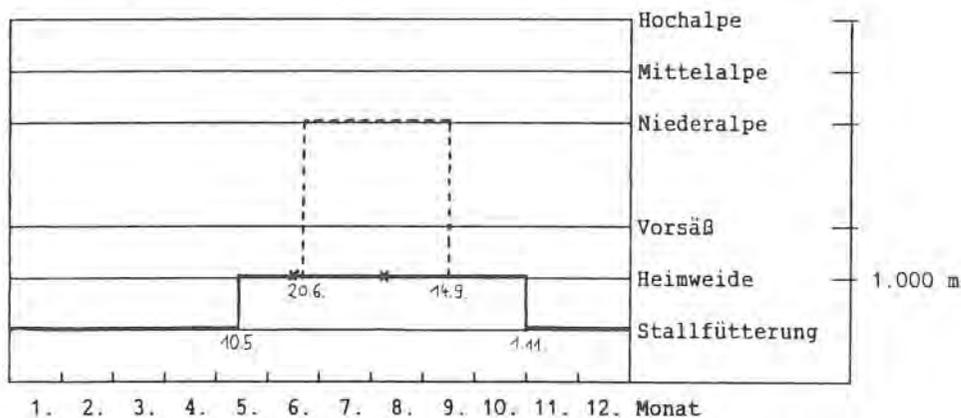


Betriebliche Eckdaten

	HB <sup>2)</sup>	VS <sup>3)</sup>	AL <sup>4)</sup>
Zone: 3			
Erwerbsart: HE			
selbstbew.Gesamtfläche <sup>1)</sup> : 18,0 ha			
landwirtschaftl.Nutzfläche <sup>1)</sup> : 14,3 ha			
Wald: 3,7 ha			
Viehstapel: 14 Kühe, 10 Jungvieh			
Milchkontingent: 73.000 kg			
Grünlandfläche	14,3	-	-
Wald	3,7	-	-
Weiderechte	-	-	-
Weidezeit in Tagen			
Kühe	184	-	-
Galtvieh	91	-	92 <sup>5)</sup>

- 1) inkl. Vorsäß- und Alpfläche in Eigenbesitz
- 2) Heimbetrieb
- 3) Vorsäß
- 4) Alpe
- 5) Jungvieh kommt auf Zinsalpe

Abbildung 27: Betrieb Nr. 15 Leibachtal



## Betriebliche Eckdaten

	HB <sup>2)</sup>	VS <sup>3)</sup>	AL <sup>4)</sup>
Zone: 2			
Erwerbsart: HE			
selbstbew.Gesamtfläche <sup>1)</sup> : 32,6 ha			
landwirtschaftl.Nutzfläche <sup>1)</sup> : 27,2 ha			
Wald: 5,4 ha			
Viehstapel: 18 Kühe, 15 Jungvieh			
Milchkontingent: 56.000 kg			
Grünlandfläche	27,2	-	-
Wald	5,4	-	-
Weiderechte	-	-	-
Weidezeit in Tagen			
Kühe	173	-	-
Galtvieh	86	-	86 <sup>5)</sup>

1) inkl. Vorsäß- und Alpfläche in Eigenbesitz 2) Heimbetrieb  
 3) Vorsäß 4) Alpe 5) Jungvieh kommt auf Zinsalpe

Diese beiden arrondierten Betriebe weisen im Vergleich zu den vorherigen 2- und 3-stufigen Betrieben relativ zum Viehbestand größere Heimflächen auf, nützen aber zur Vergrößerung des Viehstapels ebenfalls Alpflächen. Konkret besitzen diese Betriebe zwar keine eigenen Alpen oder Weiderechte, verlegen aber ihr Jungvieh im Sommer zur Entlastung der Arbeitsspitzen und zur Vergrößerung des Winterfuttermittelvorrates auf Zinsalpen. Je Stück Jungvieh entstehen dabei Alpkosten zwischen 250,- und 500,-. Im Gegensatz zu Berechtigten bzw. Ausübenden von gemeinschaftlich bewirtschafteten Alpen ist der Eigentümer des Zinsviehs weder an Einnahmen aus dem Alpwald, der Jagd oder von Fremdenverkehrseinrichtungen (z.B. Lifte), aber auch nicht an eventuellen Kosten (z.B. Investitionsbeteiligung bei der Renovierung oder dem Neubau von Alpgebäuden) beteiligt.

Insgesamt sind alle Erhebungsbetriebe auf die Milchviehhaltung spezialisiert. In geringerem Umfang wird wegen der begrenzten Milchkontingente auch Kälbermast und Kalbinnenaufzucht (Zuchtviehverkauf) betrieben. Bei etlichen Betrieben ist auch die Schweinemast von Bedeutung, da die kleinen Talsennereien die Molke gratis an die Bauern abgeben und daher kostengünstig gemästet werden kann.

### 3.2.3 Rohertrags- und Kostenstrukturen der Erhebungsbetriebe in den einzelnen Betriebsstufen

Wesentlich für die Beibehaltung der besonderen Bewirtschaftungsform der 3-Stufenwirtschaft ist die Frage der Bewältigung der hohen Arbeitsbelastung, die Rentabilität des Gesamtbetriebes sowie die Ertrags- und Aufwandsrelationen der einzelnen Betriebsstufen.

Gerade die zusätzliche, für 3-Stufenbetriebe typische Kostenstruktur bzw. -belastung, die vor allem durch den zusätzlichen Aufwand an Wegzeiten und -kosten durch die unterschiedlich große horizontale und vertikale Lage und Entfernung der einzelnen Betriebsstufen und durch den erhöhten Gebäudeerhaltungsaufwand (normalerweise ist jede Betriebsstufe mit Gebäuden besetzt) entsteht, ist für die Beurteilung der Entwicklungsfähigkeit dieser Betriebe von außerordentlicher Bedeutung. Mit einer betriebswirtschaftlichen Analyse kann das Ausmaß und die Art der zusätzlichen Kostenbelastung abgeschätzt werden. Es kann aufgezeigt werden, in welchen Bereichen Anpassungen der Betriebsorganisation an betriebliche (Arbeitskraftkapazität, Kapitalausstattung) und außerbetriebliche Entwicklungen ansetzen können.

Dazu werden in den nachfolgenden Tabellen die wichtigsten betriebswirtschaftlichen Eckdaten der Erhebungsbetriebe und, soweit verfügbar, der einzelnen Betriebsstufen dargestellt und die Ertrags-Kostenrelationen analysiert. Methodisch betrachtet handelt es sich bei den folgenden Analysen um Deckungsbeitragskalkulationen, bei denen die Roherträge, die variablen Kosten und die daraus folgenden Deckungsbeiträge dem betriebswirtschaftlichen "Gewicht" der jeweiligen Betriebsstufen entsprechend gesplittet wurden. Als Gewichtungsfaktor wurde die Anzahl der Weidetage bzw. der Stalltage, die das Vieh auf den einzelnen Betriebsteilen verbringt, verwendet. Dadurch wird z.B. einem Vorsäß, auf dem das dort gewonnene Heu im Winter unter anderem an trockenstehende Kühe verfüttert wird, die

direkt keinen Rohertrag erbringen, ein zusätzlicher, über die Einstellungsperiode geschätzter Rohertragsanteil aus der Milchproduktion bzw. aus dem Viehverkauf zugerechnet.

Dementsprechend verschiebt sich die Rohertragsrelation zugunsten des Vorsäßes und ermöglicht so eine objektivere betriebswirtschaftliche Gewichtung der Betriebsstufen Heimbetrieb, Vorsäß und Alpe bezüglich des Gesamtbetriebes. Nach dem gleichen Prinzip wurden die variablen Kosten gewichtet. Berücksichtigt wurden dabei auch die Grundfutterkosten (hauptsächlich variable Maschinenkosten der Heuwerbung, der Düngung und der Weidepflege), deren Kalkulation unter Verwendung der ÖKL-Richtsätze und unter Berücksichtigung der Flächen, der Schnittanzahl (ein-, zwei- oder dreischnittige Wiesen), der entsprechenden Mechanisierungskette sowie der auf den einzelnen Betriebsstufen unterschiedlichen Grünlanderträge erfolgte.

Bei der Berechnung der Roherträge wurden den eigentlichen Roherträgen auch die Einnahmen aus der Milchlieferverzichtsaktion, der Rückvergütung des allgemeinen Absatzförderungsbeitrages, Zuchtvieh und Kälbermastprämien sowie die Alpengprämien hinzugerechnet.

Tabelle 47: Deckungsbeitragskalkulationen der Erhebungsbetriebe Nr. 2, 4 und 7 der Gruppe 1 (3-stufig)

GRUPPE 1	BETRIEB Nr.2			BETRIEB Nr.4			BETRIEB Nr.7		
		in öS	%		in öS	%		in öS	%
	18 Kühe; Kälber- und Schweine- mast; Z=2 HB: 9ha Wiesen, 2ha Wald VS: 3ha KAL: 130 ha JVAL: 85 ha			26 Kühe; Z=2 HB: 15,5 ha Wiesen, 1,5 ha Wald VS: 37 Weiderechte KAL: 28,5 ha JVAL: 24 Weiderechte			7 Kühe; Z=3 HB: 3,9 ha Wiesen, Gemein- schaftsweide: 14 Weiderechte VS: 11ha KAL: 11 Weiderechte JVAL: 27ha		
HB	52.600 kg	289.300,-	38	75.620 kg	456.910,-	62	21.900 kg	142.750,-	56
VS	9.400 kg	51.700,-	7	15.410 kg	97.540,-	13	6.000 kg	38.800,-	15
AL	60.000 kg <sup>2)</sup>	419.300,-	55		183.190,-	25	10.290 kg	73.950,-	29
Rohrertrag Milch <sup>1)</sup>		760.300,-	100	30.470 kg	737.640,-	100		255.500,-	100
HB	3 Zuchtkalbinnen	64.080,-	56	3 Zuchtkalbinnen	97.300,-	67	1 Zuchtkalbin	45.150,-	67
VS	5 Nutzkälber	13.980,-	12	10 Nutzkälber	15.310,-	10	5 Nutzkälber	6.690,-	10
AL	3 Mastkälber	35.870,-	31	5 Zuchtkälber	33.060,-	23	3 Altkühe	15.210,-	23
Rohrertrag Rinder <sup>3)</sup>	2 Altkühe	113.930,-	100	3 Altkühe	145.670,-	100		67.050,-	100
HB		353.380,-	40		554.210,-	63		187.900,-	58
VS		65.680,-	8		112.850,-	13		45.490,-	14
AL		455.170,-	52		216.250,-	24		89.160,-	28
Rohrertrag Milch + Rinder		874.230,-	100		883.310,-	100		322.550,-	100
Rohrertrag Schweine HB	40 Mastschweine	88.000,-	-	-	-	-	10 Mastschweine	23.000,-	-
AL	-	-	-	-	-	-	6 Mastschweine	13.800,-	-
HB		441.380,-	46		554.210,-	63		210.900,-	59
VS		65.680,-	7		112.050,-	13		45.490,-	13
AL		455.170,-	47		216.250,-	24		102.960,-	29
Rohrertrag Landwirtschaft		962.230,-	100		883.310,-	100		359.350,-	100

\* 118 \*

1) inclusive Alpungsprämien, Milchlieferverzicht, AAFB-Rückvergütung

2) inclusive 30.000 kg Fremdmilch

3) inclusive Alpungsprämien, Zuchtviehprämien, Kälbermastprämien

HB		145.410,-	40		132.730,-	70		56.520,-	74
VS		9.660,-	3		22.100,-	12		3.050,-	4
AL <sup>2)</sup>		211.530,-	58		33.740,-	18		16.720,-	22
Variable Kosten Milch + Rinder <sup>1)</sup>		366.600,-	100		188.570,-	100		76.290,-	100
Variable Kosten Schweine	HB	59.000,-	-		-	-		16.500,-	-
	AL		-					6.000,-	-
HB		204.410,-	48		132.730,-	70		73.020,-	74
VS		9.660,-	2		22.100,-	12		3.050,-	3
AL		211.530,-	50		33.740,-	18		22.720,-	23
Variable Kosten Landwirtschaft <sup>1)</sup>		425.600,-	100		188.570,-	100		98.790,-	100
HB		207.970,-	41		421.480,-	61		131.380,-	53
VS		56.020,-	11		90.750,-	13		42.440,-	17
AL		243.640,-	48		182.510,-	26		72.440,-	29
Deckungsbeitrag Milch+Rinder		507.630,-	100		694.740,-	100		246.260,-	100
HB		236.970,-	44		421.480,-	61		137.880,-	53
VS		56.020,-	10		90.750,-	13		42.440,-	16
AL		243.640,-	45		182.510,-	26		80.240,-	31
Deckungsbeitrag Landwirtschaft		536.630,-	100		694.740,-	100		260.560,-	100

1) Aliquote Anteile an Viehzukauf, Tierarzt, Kraftfutter, Einstreu, Grundfutter, Fremdkosten

2) inklusive ausbezahltem Milchgeld für Fremdmilch

Quelle: eigene Berechnungen

Tabelle 48: Deckungsbeitragskalkulationen der Erhebungsbetriebe  
Nr. 8 und 9 der Gruppe 1 (3-stufig)

GRUPPE 1	BETRIEB Nr.8		BETRIEB Nr.9			
	10 Kühe; Schweinemast; Z=4 HB: 27 ha Wiesen, 10 ha Wald 2 VS: 8 ha; 2 ha AL: 15 Weiderechte		12 Kühe; Schweinemast; Z=4 HB: 15 ha Wiesen, 3 ha Wald VS: 3,1 ha AL: 14 Weiderechte			
		in öS	%		in öS	%
HB	35.420 kg	212.260,-	67	26.230 kg	162.970,-	59
VS	6.030 kg	36.740,-	12	3.570 kg	21.930,-	8
AL	8.150 kg	67.860,-	21	14.000 kg	93.000,-	33
Rohhertrag Milch <sup>1)</sup>		316.860,-	100		277.900,-	100
HB	2 Nutzkühe	62.010,-	76	2 Altkühe	51.750,-	86
VS	5 Nutzkälber	7.320,-	9	3 Mastkälber	1.520,-	3
AL	1 Altkuh	11.970,-	15	4 Nutzkälber	6.680,-	11
Rohhertrag Rinder <sup>2)</sup>		81.300,-	100		59.950,-	100
		274.270,-	69		214.720,-	64
		44.060,-	11		23.450,-	7
		79.830,-	20		99.680,-	30
Rohhertrag Milch + Rinder		398.160,-	100		337.850,-	100
Rohhertrag Schweine HB		7.800,-	-		11.000,-	-
AL		-	-		-	-
		282.070,-	69		225.720,-	65
		44.060,-	11		23.450,-	7
		79.830,-	20		99.680,-	29
Rohhertrag Landwirtschaft		405.960,-	100		348.850,-	100

1) inclusive Alpungsprämien, Milchlieferverzicht, AAFB-Rückvergütung

2) inclusive Alpungsprämien, Zuchtviehprämien, Kälbermastprämien

HB		98.860,-	61		71.740,-	77
VS		6.970,-	4		3.540,-	4
AL		57.210,-	35		18.070,-	19
Variable Kosten Milch + Rinder <sup>1)</sup>		163.040,-	100		93.350,-	100
Variable Kosten Schweine	HB	3.750,-	-		10.300	-
	AL	-	-		-	-
HB		102.610,-	62		82.040,-	79
VS		6.970,-	4		3.540,-	3
AL		57.210,-	34		18.070,-	17
Variable Kosten Landwirtschaft <sup>1)</sup>		166.790,-	100		103.650,-	100
HB		175.410,-	75		142.980,-	58
VS		37.090,-	16		19.910,-	8
AL		22.620,-	10		81.610,-	33
Deckungsbeitrag Milch+Rinder		235.120,-	100		244.500,-	100
HB		179.460,-	75		143.680,-	59
VS		37.090,-	16		19.910,-	8
AL		22.620,-	9		81.610,-	33
Deckungsbeitrag Landwirtschaft		239.170,-	100		245.200,-	100

1) Aliquote Anteile an Viehzukauf, Tierarzt, Kraftfutter, Einstreu, Grundfutter, Fremdkosten

Quelle: eigene Berechnungen

Tabelle 49: Deckungsbeitragskalkulationen der Erhebungsbetriebe  
 Nr. 1, 3 und 5 der Gruppe 2 (3-stufig)

GRUPPE 2	BETRIEB Nr. 1		BETRIEB Nr. 3		BETRIEB Nr. 5	
	in öS	%	in öS	%	in öS	%
	8 Kühe; Ferkelproduktion; Kälbermast; Z=2 HB: 8,8 ha Wiesen, 1 ha Wald, 0,2 Acker VS: 3,7 ha AL: 14 ha		12 Kühe; Schweinemast; Z=2 HB: 9,2 ha Wiesen, 0,4 ha Wald VS: 6 ha KAL: 9 Weiderechte 2 JVAL: 2,5 bzw. 8,5 Weide- rechte		7 Kühe; Z=1 HB: 4,5 ha Wiesen, 1,5 ha Wald VS: 15 Weiderechte KAL: 10 Weiderechte JVAL: 4 Weiderechte	
HB	20.800 kg	114.400,- 79	22.000 kg	121.000,- 52	12.450 kg	68.160,- 66
VS	5.000 kg	29.500,- 21	20.000 kg	101.000,- 43	3.520 kg	23.580,- 23
AL	-	- -	1.820 kg	10.370,- 4	3.000 kg	10.800,- 11
Rohrertrag Milch <sup>1)</sup>		143.900,- 100		232.370,- 100		102.540,- 100
HB	2 Nutzkühe	53.520,- 71	1 Zuchtkalbin	80.650,- 67	2 Zuchtkalbinnen	27.430,- 63
VS	6 Mastkälber	1.800,- 2	2 Zuchtkühe	15.730,- 13	2 Kälber	6.750,- 16
AL		20.320,- 27	2 Altkühe	24.520,- 20		9.020,- 21
Rohrertrag Rinder <sup>2)</sup>		75.640,- 100	5 Mastkälber	120.900,- 100		43.200,- 100
HB		167.920,- 76		201.650,- 57		95.590,- 66
VS		31.300,- 14		116.730,- 33		30.330,- 21
AL		20.320,- 9		34.890,- 10		19.820,- 14
Rohrertrag Milch + Rinder		219.540,- 100		353.270,- 100		145.740,- 100
Rohrertrag Schweine HB		67.500,- -		27.750,- -		- -
Rohrertrag Acker HB		20.000,- -		- -		- -
HB		255.420,- 83		229.400,- 60		95.590,- 66
VS		31.300,- 10		116.730,- 31		30.330,- 21
AL		20.320,- 7		34.890,- 9		19.820,- 14
Rohrertrag Landwirtschaft		307.040,- 100		381.020,- 100		145.740,- 100

\* 122 \*

1) inklusive Alpenprämien, Milchlieferverzicht, AAFB-Rückvergütung  
 2) inklusive Alpungsprämien, Zuchtviehprämien, Kälbermastprämien

HB		54.450,-	86		109.180,-	80		42.960,-	78
VS		3.250,-	5		22.740,-	17		7.450,-	14
AL		5.750,-	9		4.280,-	3		4.430,-	8
Variable Kosten Milch + Rinder <sup>1)</sup>		63.450,-	100		136.200,-	100		54.840,-	100
Variable Kosten Schweine HB		17.250,-	-		18.240	-		-	-
Variable Kosten Acker		4.500,-	-		-	-		-	-
HB		76.200,-	89		127.420,-	83		42.960,-	78
VS		3.250,-	4		22.740,-	15		7.450,-	14
AL		5.750,-	7		4.280,-	3		4.430,-	8
Variable Kosten Landwirtschaft <sup>1)</sup>		85.200,-	100		154.440,-	100		54.840,-	100
HB		113.470,-	73		92.470,-	43		52.630,-	58
VS		28.050,-	18		93.990,-	43		22.880,-	25
AL		14.570,-	9		30.610,-	14		15.390,-	17
Deckungsbeitrag Milch+Rinder		156.090,-	100		217.070,-	100		90.900,-	100
HB		179.220,-	81		101.980,-	45		52.630,-	58
VS		28.050,-	13		93.990,-	41		22.880,-	25
AL		14.570,-	7		30.610,-	14		15.390,-	17
Deckungsbeitrag Landwirtschaft		221.840,-	100		226.580,-	100		90.990,-	100

\* 123 \*

1) Aliquote Anteile an Viehzukauf, Tierarzt, Kraftfutter, Einstreu, Grundfutter, Fremdkosten

Quelle: eigene Berechnungen

Tabelle 50: Deckungsbeitragskalkulationen der Erhebungsbetriebe Nr. 6 der Gruppe 2 und Nr. 10 und 11 der Gruppe 3 (3-stufig)

GRUPPE 2	BETRIEB Nr.6			BETRIEB Nr.10			BETRIEB Nr.11		
		in öS	%		in öS	%		in öS	%
	10 Kühe; Z=4 HB: 8 ha Wiesen, 0,5 ha Wald; Gemeinschaftsweide: 19 Weiderechte VS: 11 Weiderechte KAL: 9 Weiderechte JVAL: 9 Weiderechte			18 Kühe; Kälber- und Schweine- mast; Z=2 HB: 14,5 ha Wiesen, 4,5ha Wald 3 VS: 1,1 bzw. 2,1 ha; 7 Weiderechte KAL: 15 Weiderechte JVAL: 1 Weiderecht			3 Kühe; Z=4 HB: 6,5 ha Wiesen, 8 ha Wald 2 VS: 1,6 ha bzw. 6,5 Weide- rechte AL: 2 Weiderechte		
HB	25.750 kg	146.880,-	62	64.300 kg	353.650,-	88	6.400 kg	53.740,-	77
VS	8.360 kg	47.730,-	20	-	-	-		4.410,- <sup>3)</sup>	6
AL	6.000 kg	40.500,-	17	4.500 kg	50.250,-	12	1.200 kg	11.400,-	16
Rohrertrag Milch <sup>1)</sup>		235.110,-	100		403.900,-	100		69.550,-	100
HB	1 Zuchtkalbin	43.660,-	75	6 Zuchtkalbinnen	160.680,-	64	1 Zuchtkalbin	17.100,-	75
VS	2 Mastkälber	3.150,-	5	2 Zuchtkühe	40.940,-	16		680,-	3
AL	2 Nutzkälber	11.410,-	20	8 Mastkälber	49.080,-	20		4.900,-	22
Rohrertrag Rinder <sup>2)</sup>	2 Altkühe	58.220,-	100		250.700,-	100		22.680,-	100
HB		190.540,-	65		514.330,-	79		70.840,-	77
VS		50.880,-	17		40.940,-	6		5.090,-	6
AL		51.910,-	18		99.330,-	15		16.300,-	18
Rohrertrag Milch + Rinder		293.330,-	100		654.600,-	100		92.230,-	100
Schweine HB		7.200,-	-		24.000,-	-		-	-
Schweine AL		-	-		-	-		-	-
HB		197.740,-	66		538.330,-	79		70.840,-	77
VS		50.880,-	17		40.940,-	6		5.090,-	6
AL		51.910,-	17		99.330,-	15		16.300,-	18
Rohrertrag Landwirtschaft		300.530,-	100		678.600,-	100		92.230,-	100

\* 124 \*

1) inclusive Alpengprämien, Milchlieferverzicht, AAFB-Rückvergütung

2) inclusive Alpengprämien, Zuchtviehprämien, Kälbermastprämien

3) anteiliger Rohrertrag des Vorsäßheues

HB	52.410,-	64	145.890,-	87	16.930,-	75
VS	5.770,-	7	2.200,-	1	810,-	4
AL	23.320,-	29	19.320,-	12	4.900,-	22
Variable Kosten Milch + Rinder <sup>1)</sup>	81.500,-	100	167.410,-	100	22.640,-	100
Variable Kosten Schweine HB	4.900,-	-	21.000,-	-	-	-
Variable Kosten Schweine AL	-	-	-	-	-	-
HB	57.310,-	66	166.890,-	89	16.930,-	75
VS	5.770,-	7	2.200,-	1	810,-	4
AL	23.320,-	27	19.320,-	10	4.900,-	22
Variable Kosten Landwirtschaft <sup>1)</sup>	86.400,-	100	188.410,-	100	22.640,-	100
HB	138.130,-	65	368.440,-	76	53.910,-	77
VS	45.110,-	21	38.740,-	8	4.280,-	6
AL	28.590,-	13	80.010,-	16	11.400,-	16
Deckungsbeitrag Milch+Rinder	211.830,-	100	487.190,-	100	69.590,-	100
HB	140.430,-	66	371.440,-	76	53.910,-	77
VS	45.110,-	21	38.740,-	8	4.280,-	6
AL	28.590,-	13	80.010,-	16	11.400,-	16
Deckungsbeitrag Landwirtschaft	214.130,-	100	490.190,-	100	69.590,-	100

\* 125 \*

1) Aliquote Anteile an Viehzukauf, Tierarzt, Kraftfutter, Einstreu, Grundfutter, Fremdkosten,

Quelle: eigene Berechnungen

Tabelle 51: Deckungsbeitragskalkulationen der Erhebungsbetriebe  
Nr. 12 und 13 der Gruppe 4 (2-stufig)

GRUPPE 4	BETRIEB Nr.12			BETRIEB Nr.13		
	20 Kühe; Z=1 HB: 12,7 ha Wiesen, 0,7 ha Wald KAL: 40 ha JVAL: 13 ha			16 Kühe; Schweinemast; Z=1 HB: 12,1 ha Wiesen, 0,9 ha Wald AL: 31 ha		
		in öS	%		in öS	%
HB	61.000 kg	335.500,-	72	35.500 kg	212.350,-	54
AL	22.000 kg	132.000,-	28	32.100 kg	184.550,-	46
Rohhertrag Milch <sup>1)</sup>		467.500,-	100		396.900,-	100
HB	10 Nutzkälber	83.460,-	88	7 Nutzkälber	41.610,-	80
AL	3 Mastkälber	10.930,-	12	2 Mastkälber	10.130,-	20
Rohhertrag Rinder <sup>2)</sup>	3 Zuchtkälber	94.390,-	100	2 Altkühe	51.740,-	100
	4 Altkühe					
HB		418.960,-	75		253.960,-	57
AL		142.930,-	25		194.680,-	43
Rohhertrag Milch + Rinder		561.890,-	100		448.640,-	100
Rohhertrag Schweine HB		7.200,-	-		288.000,-	-
AL		-	-		-	-
HB		426.160,-	75		541.960,-	74
AL		142.930,-	25		194.680,-	26
Rohhertrag Landwirtschaft		569.090,-	100		736.640,-	100

1) inklusive Alpungsprämien, Milchlieferverzicht, AAFB-Rückvergütung

2) inklusive Alpungsprämien, Zuchtviehprämien, Kälbermastprämien

HB		261.370,-	91		102.870,-	72
AL		25.280,-	9		39.330,-	28
Variable Kosten Milch + Rinder <sup>1)</sup>		286.650,-	100		142.200,-	100
Variable Kosten Schweine	HB	5.000,-	-		223.580,-	-
	AL	-	-		-	-
HB		266.370,-	91		326.450,-	89
AL		25.280,-	9		39.330,-	11
Variable Kosten Landwirtschaft <sup>1)</sup>		291.650,-	100		365.780,-	100
HB		157.590,-	57		151.090,-	49
AL		117.650,-	43		155.350,-	51
Deckungsbeitrag Milch+Rinder		275.240,-	100		306.440,-	100
HB		159.790,-	58		215.510,-	58
AL		117.650,-	42		155.350,-	42
Deckungsbeitrag Landwirtschaft		277.440,-	100		370.860,-	100

1) Aliquote Anteile an Viehzukauf, Tierarzt, Kraftfutter, Einstreu, Grundfutter, Fremdkosten,

Quelle: eigene Berechnungen

Tabelle 52: Deckungsbeitragskalkulationen der Erhebungsbetriebe  
Nr. 14 und 15 der Gruppe 5 (1-stufig)

GRUPPE 5	BETRIEB Nr. 14		BETRIEB Nr. 15	
	14 Kühe; Schweinemast; Z=3 HB: 14,3 ha Wiesen, 5,7 ha Wald		18 Kühe; Kälbermast; Z=2 HB: 27,2 ha Wiesen, 5,4 ha Wald	
		in öS		in öS
Rohhertrag Milch <sup>1)</sup>	67.900 kg	403.400,-	56.500 kg	318.000,-
Rohhertrag Rinder <sup>2)</sup>	2 Zuchtkalbinnen 2 Altkühe 8 Kälber	103.500,-	2 Nutzkühe 10 Mastkälber 3 Nutzkälber	99.000,-
Rohhertrag Milch + Rinder		506.900,-		417.000,-
Rohhertrag Schweine		19.200,-		-
Rohhertrag Landwirtschaft		526.100,-		417.000,-
Variable Kosten Milch+Rinder		142.786,-		147.110,-
Variable Kosten Schweine		10.200,-		-
Variable Kosten Landwirtschaft		152.986,-		147.110,-
Deckungsbeitrag Milch + Rinder		364.114,-		269.890,-
Deckungsbeitrag Landwirtschaft		373.114,-		269.890,-

1) inklusive Milchlieferverzicht

2) inklusive Kälbermastprämien

Quelle: eigene Berechnungen

### 3.2.3.1 Deckungsbeitragsrelationen der einzelnen Betriebsstufen innerhalb des Gesamtbetriebes

Als wesentliches Charakteristikum der 3-Stufenbetriebe ist das Vorsäb je nach Größe, Lage, Nutzungsart und Bewirtschaftungsintensität innerhalb des Gesamtbetriebes von unterschiedlicher betriebswirtschaftlicher Bedeutung. Dies zeigt sich beim Vergleich der Deckungsbeitragsrelationen der Erhebungsbetriebe, bei dem der Deckungsbeitragsanteil der Vorsäbstufe aus obengenannten Gründen stark variiert und deshalb in 3 Gruppen eingeteilt wird (Deckungsbeitragsanteil des Vorsäbes am Gesamtdeckungsbeitrag von Milch + Rindern in %). Deckungsbeiträge aus der Schweinehaltung sowie der Ackernutzung werden an dieser Stelle nicht berücksichtigt.

#### o Gruppe 1 DB-Vorsäb unter 10%

Betrieb Nr.	9	10	11
HB	58	76	77
VS	8	8	6
AL	33	16	16

Bei dieser Gruppe von 3-Stufenbetrieben sind für den geringen DB-Anteil der Vorsäbe vor allem folgende Faktoren ausschlaggebend:

- \* Die Vorsäbnutzung erfolgt sehr extensiv, die Betriebe Nr. 10 und Nr. 11 treiben nur noch Jungvieh auf.
- \* Die Vorsäbe liegen großteils in der Mittelalmstufe in klimatisch ungünstigeren Regionen (Großes Walsertal, Montafon) und weisen dadurch ein geringeres Ertragspotential auf.
- \* Das Vorsäb des Betriebes Nr. 9 liegt direkt unter der angrenzenden Alpe und weist wegen seiner geringen Größe nur eine kurze Nutzungsdauer auf (für laktierende Kühe: 17 Tage).

Der relativ geringen betriebswirtschaftlichen Bedeutung der Vorsäße dieser Betriebe liegen aber unterschiedliche Strategien zugrunde. Betrieb Nr. 10 nutzt die Vorsäße quasi extensiv als Jungvieh-Alpen, um die wertvollen Heimweideflächen durch die Milchkühe optimal verwerten zu können und freiwerdende Arbeitskraftkapazitäten im außerlandwirtschaftlichen Bereich zu nutzen. Betrieb Nr. 11 hingegen ist ein Nebenerwerbsbetrieb, der durch mangelnde Arbeitskraftkapazität (zusätzlich gesundheitliche Schwierigkeiten) die Intensität der Vorsäße bewirtschaftung reduzieren mußte und die Vorsäße nur mehr extensiv nutzt (ausschließlich Jungvieh-Weide bzw. Mahd).

Bezüglich der Vorsäßenutzung ist Betrieb Nr. 9 ein klassischer 3-Stufenbetrieb, dessen Vorsäße aber aus vorher genannten Gründen nur von begrenzter betriebswirtschaftlicher Bedeutung ist.

o Gruppe 2: DB-Vorsäße zwischen 10 und 20%

Betrieb Nr.	1	2	4	7	8
HB	73	41	61	53	75
VS	18	11	13	17	16
AL	9	48	26	29	10

Diese Gruppe setzt sich vor allem aus jenen Betrieben zusammen, die im Kapitel 3.3.2.1. unter dem Titel "Traditionell wirtschaftende 3-Stufenbetriebe" schon kurz besprochen wurden. Die Vorsäße dieser Betriebe spielen betriebswirtschaftlich schon eine wesentlich größere Rolle als die der vorhergehenden Gruppe, indem sie:

- \* größere Flächenanteile an der Gesamtbetriebsfläche einnehmen
- \* in günstigeren Lagen (900-1200 m), also im Niederaltbereich liegen und daher eine längere Nutzungszeit aufweisen
- \* intensiver bewirtschaftet werden (Düngung, oft vom Heimbetrieb aus ergänzt, teilweise Kraftfutterzufütterung), 1-schnittige Mähnutzung im Sommer

- \* Milchproduktion bzw. Milchverarbeitung (Betrieb Nr. 4) betreiben (Kuhhaltung)
- \* den Heimbetrieb durch das gewonnene Vorsäßheu grundfutturmäßig entlasten (kürzere Winterfütterungsperiode im Heimbetrieb für das Galtvieh durch das sogenannte "Nachherbsten")
- \* einen höheren Arbeits- und Kapitalaufwand erfordern (Weidepflege, Milchproduktion, bessere Gebäudeausstattung)

In all diesen 3-Stufenbetrieben stellen die Vorsäße einen wesentlichen Betriebsteil dar, ohne den die Weiterführung des Gesamtbetriebes auf ähnlichem Produktions- und Einkommensniveau nicht möglich wäre.

Eine Ausnahme in dieser Gruppe stellt der Betrieb Nr. 1 dar, der die ertragsstarken Vorsäßflächen über den ganzen Sommer ausschließlich mit Kühen beweidet und nur geringe Flächen, vor allem für die Streunutzung, mäht. Mit dieser eher alpmäßigen Nutzung (kein Nachherbsten) wird trotz extensiver Wirtschaftsweise des Gesamtbetriebes auf dem Vorsäß ein relativ hoher DB-Anteil erzielt, während auf der eigentlichen Alpe nur Jungvieh weidet.

o Gruppe 3 DB-Vorsäß über 20%

Betrieb Nr.	3	5	6
HB	43	58	66
VS	43	25	21
AL	14	17	13

Anhand des Betriebes Nr. 3 wird jene Strategie deutlich, die unter Ausschöpfung der Möglichkeiten der Alpmilchregelung (kein zusätzlicher Absatzförderungsbeitrag für Alpmilch), des Abkalbezyklus und unter hohem Vorleistungseinsatz auf eine optimale Verwertung der vorhandenen Grünlandflächen abzielt. Dabei spielt das Vorsäß eine zentrale Rolle. Die Vorsäßfläche in bester Ertragslage (intensive Düngewirtschaft mit zusätz-

licher Phosphatdüngung) wird von 8 hochlaktierenden Kühen 127 Tage lang beweidet (Koppeln), im Sommer erfolgt in 2 Etappen auf den freien Weideflächen eine 1-schnittige Mähnutzung. Parallel dazu werden die restlichen 4-Kühe auf einer Mittelalpe gesömmert. Das bedeutet, daß das Vorsäß kapital- und arbeitsintensiv genutzt wird, woraus der hohe Deckungsbeitragsanteil resultiert. Das Jungvieh nutzt das Vorsäß nur kurz und weidet im Sommer auf zwei Gemeinschaftsalpen. Die anderen beiden Betriebe sind 3-Stufenbetriebe mit vereinfachter Betriebsorganisation (ohne "Nachherbsten"). Betrieb Nr. 5, der insgesamt relativ extensiv geführt wird, weist durch die Milchverarbeitung (Veredelung) auf dem Vorsäß einen relativ hohen Deckungsbeitragsanteil am Vorsäß auf. Durch die sehr niedrigen variablen Kosten der Vorsäßnutzung, die speziell durch einen hohen Handarbeitsanteil zustande kommen, ergibt sich auch bei dem Betrieb Nr. 6 am Vorsäß ein relativ hoher Deckungsbeitragsanteil. Generell muß gesagt werden, daß die Deckungsbeitragskalkulationen alleine nur ein ungefähres Bild über die Rentabilität der einzelnen Stufen eines 3-Stufenbetriebes und des Betriebes insgesamt geben können, da wesentliche Rentabilitätsfaktoren wie der Lohnansatz der Betriebsfamilie sowie anfallende Fixkosten (vor allem für die Gebäudeerhaltung) nicht berücksichtigt werden.

### 3.2.3.2 Betriebswirtschaftlicher Vergleich der 3-stufigen Erhebungsbetriebe mit den Vergleichsbetrieben

In diesem Teilkapitel soll die Frage untersucht werden, inwieweit 3-Stufenbetrieben wegen ihrer besonderen Betriebsstruktur bzw. Betriebsorganisation gegenüber einfacher strukturierten Vergleichsbetrieben ökonomische Vor- und/oder Nachteile erwachsen. Dazu wird vorerst einmal ein Deckungsbeitragsvergleich der 3-Stufenbetriebe mit den Vergleichsbetrieben durchgeführt, und zwar auf zwei Ebenen:..

- DB je Kuh mit Nachzucht
- DB je ha RLN

Bei der Umrechnung der Grünlandflächen in ha RLN ergeben sich wegen der Bewertung der Weiderechte beträchtliche Schwierigkeiten. Ist die Bewertung von Eigenflächen durch die bestehenden Reduktionsfaktoren der Landesbuchführungsgesellschaft (LBG) noch relativ einfach, so müssen bei der Umrechnung der Weiderechte unterschiedliche Bewirtschaftungsintensitäten berücksichtigt werden.

Die Reduktionsfaktoren für Alpen schwanken in den einzelnen Bundesländern zwischen  $\frac{1}{3}$  in Niederösterreich,  $\frac{1}{7}$  in Vorarlberg, sowie  $\frac{1}{8}$  in Tirol (Betriebszählung des ÖStZ 1980). Vorsäße werden entsprechend 1-schnittigen Wiesen mit  $\frac{1}{2}$  reduziert. Bei Gemeinschaftsalpen bzw. -vorsäßen wird der den Weiderechten entsprechende aliquote Flächenanteil über die Weiderechte des Ausübenden bestimmt und anschließend ebenfalls reduziert. Um unterschiedliche Intensitätsstufen der Alpen zu berücksichtigen, wurden Niederalpen mit  $\frac{1}{3}$ , Mittelalpen mit  $\frac{1}{5}$  und Hochalpen mit  $\frac{1}{7}$  reduziert.

Tabelle 53: Deckungsbeiträge Milch + Rinder der Erhebungsbetriebe je Kuh mit Nachzucht bzw. je ha RLN

Gruppe	Betriebs-Nr.	Anzahl Kühe	DB je Kuh mit Nachzucht in öS	ha RLN	DB je ha RLN in öS
3-stufige Betriebe	2	18	28.200,-	23,5	21.600,-
	4	26	26.720,-	32,3	21.510,-
	7	7	35.180,-	12,2	20.190,-
	8	10	23.510,-	27,5	8.550,-
	9	12	20.380,-	17,6	13.890,-
	1	8	19.510,-	11,6	13.460,-
	3	12	18.090,-	16,8	12.920,-
	5	7	12.990,-	11,1	8.190,-
	6	10	21.180,-	13,9	15.240,-
	10	18	27.070,-	24,6	19.800,-
	11	3	23.200,-	8,9	7.820,-
2-stufige Betriebe	12	20	13.760,-	21,8	12.630,-
	13	16	19.150,-	18,2	16.840,-
1-stufige Betriebe	14	14	26.010,-	12,3	29.600,-
	15	18	15.050,-	23,0	11.780,-

Quelle: eigene Berechnungen

Die Deckungsbeiträge je Kuh und Nachzucht schwanken innerhalb der Gruppe der 3-Stufenbetriebe zwischen 12.990,- und 35.180,-, auch die 2- und 1-stufigen Vergleichsbetriebe bewegen sich in diesem Rahmen. Der extrem hohe DB von 35.180,- des Betriebes Nr. 7 entsteht vor allem dadurch, daß dieser Betrieb wegen seines geringen Mechanisierungsgrades und des großen Handarbeitsanteiles (Pferdfuhrwerk zum Düngen) relativ niedrige variable Kosten (Grundfutterkosten) aufweist. Ähnliches gilt auch für den extremen Bergbauernbetrieb Nr. 11, der zwar kein

Milchkontingent besitzt, aber durch den Ab-Hof-Verkauf der Milch bezüglich der Kuhzahl einen hohen Rohertrag erzielt. Betrieb Nr. 5 erzielt aus der Milchproduktion relativ niedrige Roherträge (extensive Bewirtschaftung). Der sehr intensiv wirtschaftende Betrieb Nr. 3 (hoher Kraftfutterverbrauch, intensive Vorsäbnutzung) erwirtschaftet zwar den höchsten "Rohertrag Milch" je Kuh, der jedoch durch die hohen variablen Kosten (Anteil des DB am Rohertrag nur 61%) stark vermindert wird. In Bezug auf die Flächenproduktivität weisen die kapitalextensiv wirtschaftenden Betriebe naturgemäß die geringsten Deckungsbeiträge auf (Nr. 8, Nr. 5, Nr. 11). Insgesamt lassen sich aus dieser Deckungsbeitragsanalyse folgende Schlüsse ziehen:

- o Die flächenstarken 3-Stufenbetriebe mit hohem Kuhbestand (Nr. 2, 4 und 10) erzielen sowohl bezüglich der Kuhzahl als auch der Fläche die höchsten Deckungsbeiträge.
- o Die meisten 3-Stufenbetriebe mit "traditioneller Bewirtschaftung" weisen bezüglich der Kuhzahl sehr hohe Deckungsbeiträge auf, was auf eine arbeitsintensive Wirtschaftsweise schließen läßt.
- o Die Betriebsstruktur, also die Anzahl der Betriebsstufen, scheint aufgrund dieser Analyse auf die Höhe des Deckungsbeitrages des Gesamtbetriebes je Kuh und je ha RLN keinen wesentlichen Einfluß zu haben.

Wesentliche Rentabilitätsfaktoren wie der Arbeitsaufwand oder die Fixkostenbelastung werden in folgende Kapitel abgehandelt.

#### 3.2.4. Besondere Bewirtschaftungerschwernisse von 3-Stufenbetrieben

Zusätzlich zu den topographisch bedingten erschwerten Arbeitsbedingungen der Bergbauernbetriebe ergeben sich für die 3-Stufenbetriebe vor allem auf zwei Ebenen zusätzliche Bewirtschaftungerschwernisse und Belastungen:

- o zusätzliche spezifische Kostenbelastung (vor allem Fixkosten für die Gebäude- und Wegerhaltung)

- o zusätzliche Arbeitszeitbelastung durch ungünstige Struktur der Teilflächen (Lage, Entfernung)

Zur Veranschaulichung der Arbeitskraftkapazität werden an dieser Stelle kurz die Anzahl der Vollarbeitskräfte je Betrieb dargestellt.

Tabelle 54: Arbeitskraftbesatz der Erhebungsbetriebe in VAK

Gruppe	Betr. Nr.	VAK	ha RLN/VAK
3-stufige Betriebe	2	3,0	7,8
	4	2,7	12,0
	7	1,8	6,8
	8	1,7	16,2
	9	1,9	9,3
	1	2,3	5,0
	3	1,9	8,8
	5	1,9	5,8
	6	2,3	6,0
	10	3,0	8,2
	11	1,8	4,9
2-stufige Betriebe	12	2,0	10,9
	13	1,8	10,1
1-stufige Betriebe	14	2,3	5,3
	15	2,3	10,0

Quelle: eigene Erhebungen

Der durchschnittliche Arbeitskraftbesatz der erhobenen 3-Stufenbetriebe liegt mit 2,2 VAK je Betrieb über dem der Vorarlberger Buchführungsbetriebe (1,8 VAK). Auch relativ zur Fläche ergeben sich für den Arbeitsbesatz der 3-Stufenbetriebe

bei den meisten Betrieben günstigere Werte, da neben dem Betriebsleiter Ehepaar oft noch die Eltern oder die Kinder im Betrieb mitarbeiten und dabei häufig auf den Vorsäßen oder Alpen aushelfen.

#### 3.2.4.1 Spezifische zusätzliche Arbeitsbelastungen der 3-Stufenbetriebe

Unterschiede bezüglich der Arbeitsbelastung ergeben sich dabei vor allem durch die Streulage der Wirtschaftsflächen und durch die teilweise arbeitsaufwendigere Heuwerbung auf den unterschiedlich steilen Vorsäßflächen sowie durch zusätzlichen Arbeitsaufwand für die Instandhaltung von Gebäuden, Wegen und Zäunen. Auch die Melkarbeit wird durch das technisch einfachere Ausstattungsniveau der Vorsäßställe (Eimermelkanlagen statt Rohrmelkanlagen) arbeitsaufwendiger, so wie das Herdenmanagement insgesamt.

#### Flächenstruktur

Generell weisen in Vorarlberg sehr viele landwirtschaftliche Betriebe vor allem wegen der Realteilung eine große Anzahl von kleinen Trennstücken auf, die als Mäh- oder Weideflächen zugekauft oder zugepachtet werden, die Flächenausstattung und damit die Grundfutterbasis und auch das Milchkontingent der meist flächenschwachen Heimbetriebe erweitern. Durch die oft erhebliche Entfernung dieser Trennstücke von der Hofstelle ergeben sich für den Bauern dadurch sowohl arbeitsorganisatorische als auch kostenmäßige Belastungen (Wegzeiten, zusätzliche variable Maschinenkosten etc.). Für 3-Stufenbetriebe, die ja ebenfalls solche Trennstücke aufweisen, bedeutet dies insgesamt eine sowohl vertikal als auch horizontal extrem ungünstige Flächenstruktur.

Tabelle 55: Flächenstruktur der Erhebungsbetriebe (Anzahl der Teilflächen)

Gruppe	Betrieb Nr.	Anzahl der Teilflächen			
		HB <sup>1)</sup>	VS <sup>2)</sup>	AL <sup>3)</sup>	Gesamt
3-stufige Betriebe	2	2	1	3	6
	4	4	1	2	6
	7	4	1	2	6
	8	2	2	1	5
	9	1	1	1	3
	1	3	1	1	5
	3	5	1	3	9
	5	3	1	2	6
	6	4	1	2	7
	10	3	3	2	8
2-stufige Betriebe	11	1	2	1	4
	12	1	-	2	3
1-stufige Betriebe	13	4	-	1	5
	14	4	-	-	4
	15	2	-	-	2

1) HB = Heimbetrieb inklusive Trennstücken und Gemeinschaftsweide

2) VS = Vorsäß

3) AL = Alpe

Quelle: eigene Erhebungen

Aus der Tabelle ist ersichtlich, daß die Streulage der Flächen vor allem bei den 3-stufigen Betrieben der niederen Erschwerungsstufen (7, 1, 2) sehr hoch ist, da kleine Mähflächen im Tal für extrem hochgelegene Bergbauernbetriebe nicht verfügbar bzw. attraktiv sind.

Da das Problem der Trennstücke nicht 3-stufenspezifisch ist und als Betriebserschwernde unter dem Punkt "innere Verkehrslage" bei der Feststellung der Erschwerungsverhältnisse im Zuge der Einführung des neuen Berghöfekatasters berücksichtigt wird, werden die Trennstücke bei der folgenden Analyse der zusätzlichen Wegzeiten und Wegkosten nicht berücksichtigt.

#### Lage und Entfernung der Vorsäße bezüglich des Heimbetriebes

Ein wesentlicher Teil der zusätzlichen Betriebserschwernde entsteht bei 3-Stufenbetrieben im Gegensatz zu einfacher organisierten Betrieben durch die Wegstrecken und Wegzeiten, die bei der Bewirtschaftung der Vorsäße entstehen. Durch die verstärkte Integration des Vorsäßes in den Gesamtbetrieb (Wandel vom Teilbetrieb in einen Betriebsteil), durch die Bewirtschaftung vom Heimbetrieb aus sowie dem Transport des Vorsäßheues ins Tal und dem Hinaufführen einer entsprechenden Menge Wirtschaftsdüngers ist die diesbezügliche Belastung an Fahrstrecken und Fahrzeiten stark angestiegen.

Tabelle 56: Entfernung, Häufigkeit der Fahrten und Wegzeiten  
zwischen Heimbetrieb und Vorsäß

Betr. Nr.	Entfernung in km	Zeitaufwand <sup>2)</sup> je Fahrt in Min.	Anzahl der Fahrten/Jahr	Gesamt-km	Gesamtzeit aufwand in h
2	4	15	528	2.112	132
4	14	40	198	2.772	132
7	3	40 <sup>3)</sup>	171	513	114
8 <sup>1)</sup>	2	10	424	848	71
9	6	16	142	852	38
1	2	5	504	1.008	42
3	3	15	528	1.584	132
5	13	40	146	1.898	97
6	5	15	236	1.180	59
10	15	30	40	1.238	59
	11	40	50		
	11	40	8		
11	17	60	52	988	57
	13	40	8		
Ø	9	-	276	1.363	85

1) die beiden Vorsäßflächen grenzen unmittelbar aneinander und werden deshalb als "eine Fläche" bewertet

2) je nach Art des Transportmittels (PKW, Traktor, Moped, Pferd) gewichtet und bewertet

3) Transport überwiegend mit dem Pferd

Quelle: eigene Berechnungen

Je nach Betriebsstruktur schwankt der Aufwand an Wegzeiten der Vorsäßbewirtschaftung zwischen 5 und 17 8-Studentagen. Berücksichtigt man noch die Wegzeiten für die Bewirtschaftung der Alpen, so pendelt z.B. der Betriebsleiter und/oder dessen Frau des Betriebes Nr. 5 insgesamt 150 Stunden (19 8-Studentage)

zwischen den einzelnen Betriebsstufen. In einem fiktiven Durchschnittsbetrieb würde demnach im Jahr für die Vorsäbbewirtschaftung ca. 85 Stunden Wegzeit für die Bewältigung von 1.400 km aufgewendet werden müssen. Die größte diesbezügliche Belastung tragen dabei jene Betriebe, die das Vorsäb vom Heimbetrieb aus bewirtschaften und so während der Frühlings- und Herbstperiode wegen der Melkarbeit (am Morgen und am Abend) zwischen Heimbetrieb und Vorsäb pendeln (4 Fahrten pro Tag). Bei Betrieben mit größeren Arbeitskapazitäten verbleibt eine Person den ganzen Tag über auf dem Vorsäb (2 Fahrten täglich) oder verbringt die gesamte Vorsäbperiode auf dem Vorsäb (weniger Fahrten). Vor allem in der Herbstperiode sind Vorsäbe des öfters ständig besetzt, da die Heuarbeit am Heimbetrieb schon abgeschlossen ist. Hat der Bauer/die Bäuerin den Hof schon übergeben, so bleiben sie oft während der gesamten Vorsäbperiode auf dem Vorsäb. In vielen Fällen wird diese Arbeit auch von den erwachsenen Kindern übernommen.

Schließlich ist auch der Erschließungsgrad von wesentlicher Bedeutung, da nur bei guter Erreichbarkeit zukünftig eine Weiterbewirtschaftung der Vorsäbe gesichert werden kann.

#### 3.2.4.2. Zusätzliche Kostenbelastung durch höheren Erhaltungsaufwand der baulichen Anlagen und der innerbetrieblichen Infrastruktur

##### Gebäudeerhaltungsaufwand

Da zu Zeiten der traditionellen 3-Stufenwirtschaft die ganze Familie mit dem gesamten Viehbestand auf das Vorsäb zog, wurden auf diesen Flächen, vor allem in den Kerngebieten der 3-Stufenwirtschaft, teilweise recht stattliche Vorsäbgebäude (kombinierte Gebäude, Wohngebäude und Ställe) errichtet, um während der Vorsäbperiode entsprechende räumliche Voraussetzungen für Mensch und Vieh zu schaffen. Gegenüber den Alphütten weisen viele dieser Vorsäbgebäude ein relativ hohes Komfortniveau auf.

Auch auf den Gemeinschafts- bzw. Agrargemeinschaftsvorsäßen trägt der Ausübende die Reparatur- und Investitionskosten für seine Gebäude. Durch die Erhaltung des Vorsäßgebäudes erwachsen dem Bewirtschafter eines 3-Stufenbetriebes deshalb gegenüber einfacher organisierten Betrieben zusätzliche Kosten. Die Gebäudeerhaltungskosten gliedern sich dabei in Reparaturkosten, Abschreibungen und die Verzinsung des investierten Kapitals. In der folgenden Tabelle werden den von den interviewten Bauern angegebenen jährlichen Gebäudeerhaltungskosten die kalkulatorisch ermittelten Fixkosten der Gebäude gegenübergestellt. Den kalkulatorisch errechneten Kosten liegen dabei folgende Zahlen zugrunde (Quelle: Richtsätze für die Bewertung von baulichen Anlagen, LBG 1983 und 1987)

- o Nutzungsdauer: Wohnteil: 80 Jahre  
Stall : 60 Jahre  
Scheune: 60 Jahre
- o Baurichtpreise (ÖS je m<sup>3</sup> umbauten Raumes)  
Wohnteil: 1.200,-  
Stall: 1.000,-  
Scheune: 350,-
- o Reduktionsfaktoren der Baurichtpreise bei Altgebäuden:  
0,9 = bis 1/4 der Nutzungsdauer ist verstrichen  
0,8 = 1/4 - 1/2 der Nutzungsdauer ist verstrichen  
0,67 = über 1/2 der Nutzungsdauer ist verstrichen
- o Reparaturkosten: 1% des Anschaffungswertes
- o Verzinsung des investierten Kapitals: 3% des Anschaffungswertes

Tabelle 57: Kosten der Gebäudeerhaltung auf den Vorsäßen in ÖS

Betrieb Nr.	Erhobene Kosten	Kalkulatorische Kosten			
		Afa	Reparatur- kosten	Verzin- sung	Gesamte Fixkosten
2	5.000,-	3.750,-	6.070,-	9.000,-	18.820,-
4	10.000,-	1.670,-	6.820,-	3.000,-	11.490,-
7	8.000,-	3.270,-	5.830,-	5.890,-	14.990,-
8	2.000,-	-	3.050,-	-	3.050,-
9	10.000,-	1.500,-	4.290,-	3.600,-	9.390,-
1	5.000,-	4.170,-	5.070,-	7.500,-	16.740,-
3	5.000,-	21.250,-	15.000,-	45.000,-	81.250,-
5	10.000,-	-	1.770,-	-	1.770,-
6	5.000,-	-	1.640,-	-	1.640,-
10	7.000,-	4.360,-	3.840,-	8.060,-	16.260,-
11	5.000,-	5.910,-	5.130,-	14.190,-	25.230,-
Ø 1)	6.550,-	5.740,-	5.320,-	12.030,-	18.240,-

1) Werte sind durch vertikale Durchschnittsbildung entstanden

Quelle: eigene Erhebungen bzw. Kalkulationen

Da die meisten dieser Vorsäßgebäude oder Teile davon (Stall oder Wohnteil von kombinierten Gebäuden) schon über 100 Jahre alt sind, sind sie schon abgeschrieben und verursachen über die Afa keine oder nur geringere Kosten. Die eigentlichen Reparaturkosten konnten von den meisten Befragten nur sehr vage abgeschätzt werden und schwanken zwischen 2.000,- und 10.000,- Schilling. Die kalkulatorischen Werte sind durchschnittlich etwas niedriger, weswegen der durchschnittliche Reparaturkostenaufwand der Vorsäßgebäude ca. 5.300,- beträgt. Die durchschnittlichen Gesamtfixkosten liegen bei ca. 18.200,-.

Allerdings werden durch den überalterten Gebäudebestand kurz- bis mittelfristig auf vielen Vorsäßen Um- bzw. Neubauten notwendig werden, die für die betroffenen Bauern hohe Investitionskosten und eine daraus resultierende hohe jährliche Fixkostenbelastung nach sich ziehen werden.

#### Wegerhaltungskosten

Die Wegerhaltung der Vorsäßzufahrten ist je nach Länge, Bauart und Rechtscharakter verschieden kosten- und zeitaufwendig und kann auf unterschiedliche Art bewältigt werden:

- o Privatstraßen, die der Bewirtschafter selbst zu erhalten hat
- o Interessentenwege bzw. Weg/Straßengenossenschaften, wobei der Erhaltungsaufwand von mehreren Interessenten gemeinsam getragen wird (gemeinsame Arbeitsschichten). Jedes Mitglied einer Weggenossenschaft übernimmt damit je nach Weganteil einen gewissen Prozentsatz des Gesamtaufwandes.
- o Gemeindestraßen oder Landesstraßen  
Sind Vorsäßgebiete durch öffentliche Straßen erschlossen (z.B. am "Bödele") so entfallen die Wegerhaltungskosten.

In folgender Tabelle wird der Aufwand der Wegerhaltung der Vorsäßflächen der Erhebungsbetriebe aufgelistet, wobei die eigentlichen Reparaturkosten (Erhaltungskosten) und der Arbeitsaufwand anhand der Daten der Erhebungsbögen verwendet wurden und zusätzlich die gesamte Fixkostenbelastung durch die Vorsäßzubringer kalkulatorisch aufgrund der Investitionskostenanteile den einzelnen Bauern (Interessentenbeiträge) ermittelt wurden.

- o Nutzungsdauer: durchschnittlich 20 Jahre
- o Reparaturkosten: durchschnittlich S 10,- je lfm zu erhaltendem Weg
- o Verzinsung des investierten Kapitals: 3 % des anteiligen Anschaffungswertes

Tabelle 58: Kosten der Wegerhaltung von Vorsäßzubringern  
in öS

Betrieb Nr.	Erhobene Kosten	Kalkulatorische Kosten			
		Afa	Reparatur- kosten	Ver- zinsung	Gesamt- kosten
2	--	6.400,-	4.130,-	3.840,-	14.370,-
4	3.300,-	1.170,-	1.360,-	700,-	3.230,-
7	500,-	710,-	1.750,-	420,-	2.880,-
8	4.000,-	1.640,-	3.350,-	980,-	5.970,-
9	1.000,-	260,-	920,-	160,-	1.340,-
1	--	5.740,-	2.390,-	3.440,-	11.570,-
3	1.000,-	1.680,-	5.700,-	1.010,-	8.390,-
5	1.300,-	500,-	580,-	300,-	1.380,-
6	--	470,-	980,-	280,-	1.730,-
10	500,-	1.190,-	1.790,-	710,-	3.690,-
11	500,-	1.150,-	1.730,-	690,-	3.570,-
Ø <sup>2)</sup>	ca.1.500,-	--	ca.2.240,-	--	ca.5.280,-

- 1) geschätzte Material- und Lohnkosten der Wegerhaltung  
2) durch vertikale Durchschnittsbildung errechnet

Quelle: eigene Berechnungen, Agrarbezirksbehörde Bregenz

Die unterschiedliche Höhe des Aufwandes variiert vor allem aufgrund der Größe der Weggenossenschaft (Interessentenanteil), der Bauart und Länge sowie dem Rechtscharakter der zu erhaltenden Vorsäßzubringer.

#### Aufwand der Zaunerhaltung auf den Vorsäßen

Der jährliche Aufwand für die Zaunreparatur setzt sich aus dem Aufkommen an Arbeitsstunden (oder Personalkosten) sowie aus den Materialkosten (Pfähle, Draht) zusammen. Da Zahlen über den Gesamtzaunbestand auf den Vorsäßen nicht verfügbar sind, können

nur die bei den Interviews angegebenen Aufwände auf den einzelnen Erhebungsvorsäßen analysiert werden, weswegen wie bei den Wegerhaltungskosten Abschreibungen und Kapitalverzinsung nicht berücksichtigt wurden.

Tabelle 59: Aufwand der Zaunerhaltung auf Vorsäßen  
(Kosten und Akh-Aufwand)

Betrieb Nr.	Materialkosten in öS/J.	Arbeitsaufwand in Stunden/J.
2	1.000,-	16
4 <sup>1)</sup>	350,-	-
7	500,-	30
8	600,-	50
9	300,-	10
1	1.100,-	35
3	500,-	10
5 <sup>1)</sup>	150,-	-
6 <sup>2)</sup>	570,-	-
10	600,-	40
11 <sup>2)</sup>	570,-	-
Ø	ca. 570,-	ca. 27

1) Materialaufwand nach Auskunft insgesamt 2.000,-; je aufgetriebener Kuh müssen 3 Frohnstunden geleistet werden, in denen auch die Zaunerhaltung durchgeführt wird

2) wegen fehlender Daten Durchschnittswerte von 570,- eingesetzt.

Quelle: eigene Erhebungen

Kostenmäßig erscheint der Erhaltungsaufwand (Reparaturkosten) der Zäune auf den Vorsäßen als keine außerordentliche Belastung, der Zeitaufwand ist bei den Erhebungsbetrieben mit durchschnittlich 27 h jedoch beachtlich.

Insgesamt ergibt sich damit folgende jährliche Gesamtkostenbelastung der Erhaltung der Gebäude, Wege und Zäune auf den Vorsäßen.

Tabelle 60: Zusätzliche jährliche Kostenbelastung für die Erhaltung der Gebäude, Wege und Zäune auf den Vorsäßen in ÖS

Betrieb Nr.	Gebäude-erhaltung	Weg-erhaltung	Zaun-erhaltung	Gesamt-kosten
2	18.820,-	14.370,-	1.000,-	34.190,-
4	11.490,-	3.230,-	350,-	15.070,-
7	14.990,-	2.880,-	500,-	18.370,-
8	3.050,-	5.970,-	600,-	9.620,-
9	9.390,-	1.340,-	300,-	11.030,-
1	16.740,-	11.570,-	1.100,-	29.410,-
3	81.250,-	8.390,-	500,-	90.140,-
5	1.770,-	1.380,-	150,-	3.300,-
6	1.640,-	1.730,-	570,- <sup>2)</sup>	3.940,-
10	16.260,-	3.690,-	600,-	20.550,-
11	25.230,-	3.570,-	570,- <sup>2)</sup>	29.370,-
0 <sup>1)</sup>	ca.18.240,-	ca.5.280,-	ca. 570,-	ca.24.090,-

1) durch vertikale Durchschnittsbildung errechnet

2) wegen fehlender Daten Durchschnittswert von 570,- eingesetzt

Quelle: eigene Berechnungen

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß einem 3-Stufenbetrieb gegenüber einem einfacher bewirtschafteten Betrieb durch die Bewirtschaftung des Vorsäßes je nach dessen Größe, Lage, Gebäudeausstattung und Bewirtschaftungsform vor allem durch den zusätzlichen Reparaturkostenaufwand für Gebäude, Wege und Zäune zusätzliche Kosten in unterschiedlichem Ausmaß erwachsen.

Bezogen auf die errechneten Deckungsbeiträge "Milch + Rinder" der Gesamtbetriebe schwankt dieser Kostenanteil zwischen 1 und 11% und liegt im Mittel der Erhebungsbetriebe bei ca. 4%. Berücksichtigt man zusätzlich die Abschreibung und Verzinsung der Gebäude und Wege, so ergeben sich Schwankungen zwischen 2% und 42% (durchschnittlich 12,5%). Zusätzlich zu den Kosten entsteht durch die Vorsäßbewirtschaftung eine erhöhte Arbeits-

zeitbelastung. Summiert man die jährlichen Wegzeiten mit dem Arbeitsaufwand der Weg- und Zaunerhaltung, so ergeben sich Werte zwischen 68 und 162 Arbeitsstunden. Im Durchschnitt müssen dafür also ca. 15 Tage (je 8h) aufgewendet werden.

Tabelle 61: Zusätzliche jährliche Arbeitsbelastung der Vorsäb Bewirtschaftung durch Wegzeiten und Weg- und Zaunerhaltung

Betrieb Nr.	Arbeitsaufwand pro Jahr in Stunden			
	Wegzeiten	Wegerhaltung	Zaunerhaltung	Gesamt
2	132	-	16	148
4	132	16	-	148
7	114	16	30	160
8	71	5	50	126
9	38	20	10	68
1	42	-	35	77
3	132	20	10	162
5	97	8	-	105
6	59	-	-	-
10	58	40	40	138
11	57	24	-	81
Ø 1)	84	19	27	121

1) Werte durch vertikale Durchschnittsbildung entstanden

Quelle: eigene Berechnungen

Dadurch, daß die meisten Alpen der Erhebungsbetriebe durch Fremdpersonal bewirtschaftet werden, wird die arbeitsintensive Wirtschaftsweise und damit die Arbeitsbelastung insgesamt auf 3-Stufenbetrieben auf ein erträgliches Ausmaß beschränkt.

Zusammenfassend kann also festgestellt werden, daß die optimale Ausrichtung der Betriebsorganisation eines 3-Stufenbetriebes im wesentlichen durch seine naturräumlichen und strukturellen Gegebenheiten bestimmt wird. Diese sind, wie die Beschreibung der Einzelbetriebe zeigt, äußerst heterogen. In den betriebswirtschaftlichen Analysen hat sich gezeigt, daß diese Anpassungsfaktoren und die daraus entstehenden Kosten für die Produktionskraft des Betriebes von größerem Gewicht sind als jene Faktoren (Milchleistung, Betriebsmitteleinsatz, mögliche betriebliche Alternativen), die die Rentabilität in den landwirtschaftlichen Gunstlagen bestimmen. Das bedeutet nicht, daß diese Faktoren nicht auch für 3-Stufenbetriebe in gewissem Maß von Bedeutung sein können, sondern daß sie durch die naturräumlich und strukturell bedingten Anpassungsfaktoren (Wegzeiten, Wegkosten, Gebäudeerhaltungskosten etc.) überdeckt werden. Deshalb hat ein Deckungsbeitragsvergleich je Kuh oder je ha RLN zwischen den Betriebsstufen, die ja als integrierte Betriebs- teile und nicht als selbständige Teilbetriebe gesamtwirtschaftlich stark vernetzt sind, nicht jene Aussagekraft, die man erwarten könnte und wurde deshalb auch nicht durchgeführt. Die einkommensminimierenden Faktoren resultieren demnach nicht primär aus einer fehlenden innerbetrieblichen Optimierung, sondern aus den zusätzlichen Fixkosten zur Erhaltung der betrieblichen Infrastruktur sowie der zusätzlichen Arbeitsbelastung, wodurch Arbeitskapazität für außerlandwirtschaftliche Tätigkeiten nicht zur Verfügung steht.

Bei fehlender Erschließung, unverhältnismäßig hohem Arbeitsaufwand und fehlender Rentabilität kann es nach vorhergegangenen Extensivierungsschritten schließlich zur Auflassung der Vorsäb- bewirtschaftung kommen. Betriebswirtschaftlich hätte dieser Schritt für den Gesamtbetrieb folgende Konsequenzen:

o Zukauf oder Zupacht von Flächen im Tal

Um bei gleich hohem Viehstapel den Ausfall der Vorsäbfläche als Vor- und Nachweide und als Mähfläche kompensieren zu

können (zu geringer Grundfuttermvorrat im Winter), könnten theoretisch Trennstücke zugepachtet werden. Gerade aber in den Kerngebieten der 3-Stufenwirtschaft, also in der Agrarregion Bregenzerwald, ist die Flächenmobilität durch die relativ stabile Agrarstruktur sowie der ohnehin kleinen Betriebsgrößen sehr gering. Im Montafon, einer Fremdenverkehrsregion, ergibt sich durch die hohen Grundstückspreise (Flächendruck des Tourismussektors) eine ähnliche Situation.

o Zukauf von Heu

Theoretisch könnte das durch die Aufgabe der Vorsäb Bewirtschaftung fehlende Grundfutter durch Heuzukauf substituiert werden. Dadurch würde aber einerseits eine höhere Abhängigkeit vom Heuzukauf entstehen (Kostenbelastung), andererseits würde dies dem Prinzip der Flächenbindung des Viehbestandes widersprechen.

o Reduktion des Viehbestandes

Die ersatzlose Aufgabe der Vorsäb Bewirtschaftung würde zu einer Reduktion des Viehbestandes führen, die für viele der meist heimflächenschwachen Betriebe eine beträchtliche Verringerung des Einkommens zur Folge hätte.

Die Konsequenz daraus wären einerseits die Aufgabe vor allem kleinerer Betriebe oder, bei vorhandenen außerlandwirtschaftlichen Alternativen, der verstärkte Einstieg in die Nebenerwerbslandwirtschaft bzw. in die Erwerbsskombination. Gerade aber in peripheren Regionen wie dem Mittel- und Hinterwald sowie im Großen Walsertal, in denen auch die Fremdenverkehrsstruktur nicht so ausgeprägt ist wie etwa im Montafon oder im Kleinwalsertal, sind außerlandwirtschaftliche Arbeitsplätze nicht in ausreichendem Maße vorhanden.

#### 4. EXKURS: DIE GESAMTWIRTSCHAFTLICHE BEDEUTUNG DER 3-STUFENWIRTSCHAFT IN VORARLBERG

Neben der in den vorigen Kapiteln aufgezeigten betriebswirtschaftlichen Bedeutung der Vorsäße für den Gesamtbetrieb (Ermöglichung eines höheren Viehbestandes, Entlastung der Grundfutterflächen des Heimbetriebes etc.) ist die 3-Stufenwirtschaft in unterschiedlichem Ausmaß auch für außerlandwirtschaftliche Wirtschaftsbereiche und Interessensgruppen von Bedeutung. Gerade mit der Fremdverkehrswirtschaft, aber auch mit der Jagd und dem Naturschutz bestehen vielfältige Vernetzungen.

##### 4.1 FREMDENVERKEHRSEINRICHTUNGEN AUF VORARLBERGER VORSÄßEN

Entsprechend der Vorsäß- und Alperhebung 1986 findet man in Vorarlberg auf Vorsäßen und Alpen folgende Fremdenverkehrseinrichtungen.

Tabelle 62: Fremdenverkehrseinrichtungen auf Vorarlberger  
Vorsäßen und Alpen 1986

	Vorsäße			Alpen		
	Vorsäße	in %	Objekte	Alpen	in %	Objekte
Eigenheime	14	2	15	-	-	-
konzessionierte Verpflegungsbetriebe	5	1	6	23	3	25
Unterkünfte	99	14	245	44	6	55
Seilbahnen, Sessellifte	10	1	-	98	12	-
Schlepplifte	18	3	-	95	12	-
Schipisten, Loipen	76	11	-	111	14	-
Insgesamt	707	100	-	792	100	-

Quelle: Vorarlberger Vorsäß- und Alperhebung 1986

Eigenheime und Unterkünfte findet man vor allem auf Vorsäßen, weniger auf Alpen. Das hat folgende Ursachen:

- o Die überwiegend gemeinschaftlich bewirtschafteten Alpen werden von Fremdpersonal betreut, wobei eine Vermietung des Gemeinschaftsgebäudes (kombinierte Gebäude) arbeitstechnisch schwierig ist.
- o Vorsäßgebäude sind während der Sommer- und Wintersaison üblicherweise unbewohnt und werden in zunehmendem Maße vom Heimbetrieb aus bewirtschaftet, wodurch sie für die Vermietung zur Verfügung stehen.
- o Die Lage und die Erschließung sowie das Komfortniveau auf Vorsäßen sind meist besser als auf den Alpen.

Regional gesehen liegen die vermieteten Vorsäßgebäude (Unterkünfte) schwerpunktmäßig in den Fremdenverkehrsregionen des Hinterwaldes (81%; Vorsäßdörfer) sowie des Montafons (18%). Die Verpflegungsbetriebe auf großen Gemeinschaftsvorsäßen findet man ebenfalls im Hinterwald (Bezau). Bezüglich der Wintersportanlagen sind die Vorsäße von geringerer Bedeutung als die Alpen, die meisten davon befinden sich im Mittelwald (Schwarzenberg, Egg). Immerhin sind 76 (11%) Vorsäße mit Skipisten und 28 Vorsäße (4%) mit diversen Liftanlagen belastet. Diese Belastungen (vor allem Loipen) werden aber laut der Vorsäß- und Alperhebung 1986 nur auf 38 Vorsäßen durch entsprechende Dienstbarkeitsverträge, also entsprechende Entschädigungen für die Bauern, abgegolten. Betrachtet man die entsprechenden Zahlen bei den Alpen, so sieht man, daß sie eher durch Wintersportanlagen genutzt werden (Schwerpunkte Hinterwald, Arlberg, Montafon und Kleinwalsertal). Teilweise werden Vorsäßgebäude in Prospekten der Fremdenverkehrsvereine (Montafon) Touristen zur Vermietung angeboten.



Agrargemeinschaftsvorsäß "Sonderdach" in der Gemeinde Bezau im Hinterwald. Naherholungsgebiet des Raumes Bezau, mit 2 Gasthäusern und Liften erschlossen.

Vor allem durch die Vermietung der Vorsäßhütten kann der Hüttenbesitzer ohne hohen Aufwand ein Nebeneinkommen erwirtschaften.

Tabelle 63: Vermietung von Vorsäßgebäuden auf den Erhebungsbetrieben

Betrieb Nr.	Bettenanzahl	Vermietungsperiode	Vermietungsart	Gesamteinnahmen pro Jahr
4	10	Sommer	300,-/Woche	2.700,-+Stromkosten
7	4	ganzjährig	80,-/Tag	ca. 5.000,-
9	5	ganzjährig	pauschal	8.000,-
1	10	ganzjährig	pauschal	10.000,-
3	16	Sommer	80,-/Tag/ Person	ca. 27.000,-
6	5	Sommer	pauschal	2.500,-
10	4	Sommer	pauschal	12.000,-

Quelle: eigene Erhebungen

Viele dieser Betriebe vermieten auch am Heimbetrieb bzw. auf den Alpen (Nr. 4) Zimmer oder Ferienwohnungen. Normalerweise werden die Vorsäßhütten vor allem bei intensiver wirtschaftenden Betrieben nur über den Sommer, wenn das Vieh auf der Alpe ist, vermietet. Bei ganzjähriger pauschaler Vermietung sind die Mieter meistens auch nur für einige Wochen in der Vorsäßhütte, sodaß die Bewirtschaftung des Vorsäßes nicht wesentlich gestört wird. Der Aufwand des Vermieters für die auf Selbstversorgerbasis vermieteten Hütten ist minimal, oft übernehmen die Mieter selbst gewisse Erhaltungsarbeiten an den Gebäuden.

#### 4.2 LANDESKULTURELLE UND ÖKOLOGISCHE BEDEUTUNG DER 3-STUFENWIRTSCHAFT

Als eine typische Bewirtschaftungsform des Vorarlberger Berggebietes haben die beweideten und gemähten Vorsäßflächen und vor allem die Vorsäßdörfer der großen Agrargemeinschaftsvorsäße im Bregenzerwald die Kulturlandschaft entscheidend geprägt und verleihen ihr einen einzigartigen, unverwechselbaren Land-

schaftscharakter. Die stockwerkartige Nutzung der Grünlandflächen führt zu einem hohen Anteil an "offenen Flächen" und zu einer vielfältigen Vernetzung von Grünland und Wald und erzeugt so eine besondere Landschaftsästhetik, die Vorarlberg für den Fremdenverkehr so attraktiv macht und daher volkswirtschaftlich einen wesentlichen Wettbewerbsfaktor darstellt. Trotz der noch relativ intensiven Grünlandbewirtschaftung im Alp- und Vorsäb-bereich ist auch in Vorarlberg wegen des Personalmangels in einigen Regionen ein zunehmendes Verwachsen der Weideflächen festzustellen. Nach BERCHTEL 1989 sind alleine im Bregenzerwald im Zeitraum zwischen 1959 und 1979 über 1000 ha Alpweideflächen (inkl. Vorsäbflächen) verwachsen oder verwaldet, was aber aus rein ökologischen Gründen bei dem niederen Waldanteil nicht unbedingt negativ ist.

Auf den größeren Interessenschaftsvorsäben ist dies einerseits auf eine Abnahme der geleisteten, verpflichtenden Arbeitsschichten zurückzuführen. Dies wird teilweise durch die zunehmende Anzahl von nichtbäuerlichen Berechtigten, die an einer weiteren landwirtschaftlichen Nutzung nicht mehr interessiert sind und deshalb auch gemeinschaftliche Investitionen erschweren, verursacht. Gleichzeitig teilt sich der Pflegeaufwand auf immer weniger Ausübende auf. Auch der steigende Anteil an Nebenerwerbsbauern, die oft nicht über genügend freie Arbeitskapazitäten verfügen, sowie die zunehmende Bewirtschaftung vom Heimbetrieb aus, werden auf einigen Vorsäben als problematisch bezeichnet. Als weiterer Faktor mangelnder Weidepflege werden die zu niederen Sätze für nicht geleistete Arbeitsschichten genannt. Bei steigender Verunkrautung, Verheidung, Verbuschung und Verwaldung stehen dem Weidevieh bei gleicher Besatzdichte schließlich immer kleinere Weideflächen zur Verfügung, sodaß die Gefahr der Überbeweidung (Trittschäden, Bodenverdichtung, Erosion) zunimmt. Die verwachsenen Weideflächen durch Intensivierung der restlichen Weideflächen (Mineraldüngereinsatz, Wirtschaftsdüngungen am Heimbetrieb, Drainage etc.) zu kompensieren, scheint zukünftig im subalpinen und alpinen Bereich aus

ökologischen Gründen nicht mehr vertretbar, da sich auf vielen Vorsäß- und Alpflächen wertvolle, erhaltungswerte Biotope befinden (vor allem Feuchtbiotope, Flachmoore etc.).

In diesem Sinne ist im Auftrag des Vorarlberger Landschaftspflegefonds eine Biotopkartierung durchgeführt worden, im Rahmen derer entsprechende Pflegemaßnahmen ausgearbeitet wurden. Für die betroffenen Bauern sind adäquate Entschädigungen vorgesehen. Um in Zukunft ein gewisses Produktivitätsniveau je Alp- oder Vorsäßeinheit aufrechterhalten zu können (konstante Besatzzahlen), ist statt einer Intensivierung der Grünlandflächen verstärkt eine Intensivierung der mechanischen Pflegemaßnahmen zur Offenhaltung der Weideflächen (Schwenden, Mähen, Entsteinen etc.) zu fördern.

In Vorarlberg liegen 27 Vorsäße in Schutzgebieten unterschiedlicher Kategorien (vor allem Pflanzenschutzgebiete), hauptsächlich im Hinterwald, im Großen Walsertal (Gemeinde Sonntag) sowie im Montafon. Bezüglich der ökologischen Wertigkeit der Vorsäßflächen gibt es nach Wissen des Autors noch keine speziellen pflanzensoziologischen Untersuchungen. Fest steht aber, daß sich die Artenzusammensetzung der Vorsäßflächen durch den typischen Nutzungsverlauf Weide-Mähfläche-Weide, also durch die jahreszyklische Abfolge von Biss, Tritt und einer einschnittigen Mähnutzung, von extensiveren Dauergrünlandflächen (Alpen) und den mehrschnittigen Wiesen im Tal unterscheiden.

#### 4.3. Forstwirtschaft und Jagd

Bedingt durch die naturräumlichen Voraussetzungen spielt die Waldnutzung im Vorarlberger Berggebiet nicht jene Rolle wie in manchen östlichen Bundesländern. So beträgt der Waldanteil insgesamt 30% der Gesamtkatasterfläche und auf Vorarlberger Alpen laut Alperhebung 1986 durchschnittlich nur 16% (Österreich: 28%). Der Waldtertrag dient auf größeren Alpen zur Abdeckung des Holzbedarfs für den Alpbetrieb sowie eines Teils der anfallenden Alpkosten.

Bei den meist im Waldgürtel liegenden Vorsäßen liegt der Waldanteil hingegen bei durchschnittlich 30%. Vor allem bei großen Interessentschaftsvorsäßen können aus der Holznutzung beachtliche Erträge erwirtschaftet werden. Als Beispiel sei ein Agrargemeinschaftsvorsäß des Hinterwaldes erwähnt, das aus 160 ha Vorsäßwald im Erhebungsjahr immerhin 126.000,- an Holzerlös erwirtschaften konnte. Wegen der hohen Fixkostenbelastung des Vorsäßes wird der Holzerlös aber nicht anteilmäßig an die Berechtigten ausbezahlt, sondern zur Kostenabdeckung verwendet (wie auch der Erlös aus der Eigenjagd). Bei den Privativorsäßen der Erhebungsbetriebe beträgt die Waldfläche, wenn überhaupt vorhanden, zwischen 1,1 und 4 ha und wirft nur geringe Erträge ab. Ähnlich verhält es sich mit den Jagderlösen. Attraktive Einkünfte aus der Jagd erzielen nur größere Vorsäße und Alpen, die die für eine Eigenjagd erforderliche Mindestgröße aufweisen.

Diese Erlöse sind für die Rentabilität der Betriebseinheiten oft unerlässlich. Probleme treten dann auf, wenn der Anteil an nichtbäuerlichen Berechtigten hoch ist und diese auf die anteilmäßigen Auszahlungen aus Jagd- und Holznutzung bestehen, die so dem Vorsäß oder der Alpe als betriebswirtschaftlich existenzielle Einnahmen verloren gehen. In dieser Hinsicht wären Neuregelungen sinnvoll (Regulierung zu Agrargemeinschaften).

Wie auch im Bereich der Alpen ist die Aufrechterhaltung der Vorsäßbewirtschaftung bezüglich der Wildproblematik von Bedeutung, da gut gepflegte Vorsäßflächen als attraktive Äsungsflächen den Wilddruck auf den Wald vermindern. Selbstverständlich kann aber eine Lösung der Problematik Wild-Waldschäden nur durch die Reduktion des Wildbestandes auf ein ökologisch vertretbares Niveau erreicht werden.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Bewirtschaftung von 3-Stufenbetrieben den Landschaftscharakter in vielen Regionen Vorarlbergs nach wie vor entscheidend prägt und insofern ein wesentlicher Garant für die Erhaltung einer attraktiven Kulturlandschaft ist, ein Umstand, der die gesamtwirtschaftliche Bedeutung verdeutlicht.



## **5. AUSBLICK UND ZUKUNFTSCHANCEN DER 3-STUFENWIRTSCHAFT IN VORARLBERG**

Anhand der verschiedenen in dieser Arbeit diskutierten und analysierten Problembereiche, Tendenzen und Einflußfaktoren soll in diesem Kapitel die zukünftige Entwicklung der Berglandwirtschaft und damit auch der 3-Stufenwirtschaft in Vorarlberg abgeschätzt werden.

Es sollen folgende Fragen geklärt werden:

- Wie stabil sind die 3-Stufenbetriebe?
- Welche Entwicklungstendenzen sind bezüglich der Vorsäb Bewirtschaftung zu erwarten?
- Welche regionalen Unterschiede gibt es?
- Welche Faktoren wirken stabilisierend, welche fördern den Strukturwandel?

Als Grundlage für die Abschätzung dieser Fragen wurden einerseits Ergebnisse aus vorigen Teilkapiteln (regionalwirtschaftliche Daten, Strukturanalyse der Vorsäbe und Alpen, betriebswirtschaftliche Analyse) und andererseits Ergebnisse der Agrarstrukturserhebungen des Landes Vorarlbergs 1979 bzw. 1989/90 sowie Auswertungen von Gesprächen und Interviews mit den Betriebsleiterinnen und Betriebsleitern der Erhebungsbetriebe und mit Experten verwendet.

### **5.1 ÜBERLEGUNGEN ZUR ENTWICKLUNG DER 3-STUFENWIRTSCHAFT**

Da die meisten der 3-Stufenbetriebe gleichzeitig Bergbauernbetriebe sind, wird ihr Strukturwandel in ähnlichem Ausmaß verlaufen. Prinzipiell ist der Strukturwandel in den Tallagen (z.B. Rheintal) durch sogenannte "akkumulierende Betriebe" größer als im Berggebiet, wo die Flächenmobilität gering und die "Bodenbindung" der Bauern größer ist. Deswegen ist in den Bergregionen mit einer gedämpften Entwicklung zu rechnen.

o Betriebsgröße:

Da Betriebsauffassungen vor allem Kleinbetriebe betreffen, werden kleine 3-Stufenbetriebe zukünftig aus der Bewirtschaftung ausscheiden. Bezüglich der Größe der Erhebungsbetriebe liegen 3-Stufenbetriebe annäherungsweise aber größtenteils in mittleren Betriebsgrößenklassen.

o Erwerbsart:

3-Stufenbetriebe stellen eine arbeitsintensive Betriebsorganisation dar, wodurch Nebenerwerbsbauern mit ihren knappen Arbeitskraftkapazitäten zu Betriebsvereinfachungen neigen. Eine Umwandlung der Vorsäße in "Berggüter" oder kleine Weideflächen würde die Anzahl der 3-Stufenbetriebe vermindern. In Regionen mit einem hohen Anteil an einkommensstarken Haupterwerbsbetrieben (Bregenzerwald, Großes Walsertal) sind deshalb stabilere Strukturen zu erwarten.

o Betriebsweiterführung:

In Vorarlberg ist bei nur 62% aller Bauern die Betriebsnachfolge gesichert. Als Gründe für zu erwartende Betriebsauffassungen werden "keine Nachkommen" (38%), "keine Bereitschaft" (31%) und "keine Existenzgrundlage" (26%) genannt. "Keine Bereitschaft" der Kinder, den Betrieb zu übernehmen, liegt neben dem schlechten Einkommensniveau ("keine Existenzgrundlage") vor allem an den unattraktiven Arbeitsbedingungen (lange Arbeitszeit, hoher Handarbeitsanteil), wodurch die arbeitsintensiven 3-Stufenbetriebe tendentiell stärker gefährdet sind.

o Realteilung:

Eine zukünftige Aufsplitterung der Betriebsflächen durch Realteilung ist auf den Heimbetrieben zu 31%, auf den Vorsäßen zu 14% und auf den Alpen zu 12% zu erwarten. Der relativ niedrige Anteil bei den Vorsäßen läßt in den Kerngebieten der 3-Stufenwirtschaft (Bregenzerwald, Großes Walsertal) auf relativ stabile, im Montafon dagegen zukünftig

auf labilere Strukturen schließen (Realteilung auf Vorsäßen: 24%).

Seit 1.1.1990 ist in Vorarlberg ein Anerbengesetz in Kraft, das Realteilungen hinkünftig verhindert; ausgenommen sind die Fälle, in denen der Erbgang testamentarisch anders geregelt ist.

o betriebswirtschaftliche Gründe

Vor allem die zusätzliche Arbeitsbelastung durch die Vorsäsbewirtschaftung dürfte hauptsächlich bei kleineren, handarbeitsintensiven Betrieben nach der Betriebsübergabe zur Vereinfachung oder Aufgabe der Vorsäsbewirtschaftung führen.

o Die künftige Entwicklung der 3-Stufenwirtschaft aus der Sicht von Experten und betroffenen Bauern

\* Experten:

In verschiedenen Gesprächen kam zum Ausdruck, daß der Strukturwandel der 3-Stufenbetriebe im Rahmen des allgemeinen landwirtschaftlichen Strukturwandels eher stabil verlaufen wird, da die Betriebe in Bergbauerngebieten auf die Vorsäbflächen angewiesen sind und wenig außerlandwirtschaftliche Arbeitsplätze zu Verfügung stehen. Regional gesehen sei dies bezüglich das Montafon besonders gefährdet.

\* Bauern von 3-Stufenbetrieben:

Die meisten Befragten glauben, daß sich die 3-Stufenwirtschaft auch zukünftig behaupten wird, wenn entsprechende Förderungen bezahlt werden. An die Vereinfachung des Betriebes (Extensivierung des Vorsäßes bzw. Aufgabe der Vorsäsbewirtschaftung) denken die meisten Interviewten nicht. Einige machen eine derartige Entscheidung jedoch von der zukünftigen Familiengröße abhängig. Über die Hälfte der Befragten hält eine Bewirtschaftung eines 3-Stufenbetriebes im Nebenerwerb nicht für sinnvoll, der Rest nur dann, wenn bei entsprechender Familiengröße gemeinschaftlich bewirtschaftete Vorsäbe bzw. Alpen vorhanden sind (Fremdpersonal) und die Vorsäbe gut erschlossen sind.

## 5.2 ZUKÜNFTIGE NUTZUNGSÄNDERUNGEN DER VORSÄSSBEWIRTSCHAFTUNG

Aufgrund der Analyse der betriebswirtschaftlichen Situation der 3-Stufenbetriebe ist anzunehmen, daß sich die bisherigen im Kapitel 2.3.2 aufgezeigten Rationalisierungs-, Spezialisierungs-, Extensivierungs- und punktuell auch Intensivierungstendenzen bei gleichen gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen regional in unterschiedlichem Ausmaß fortsetzen werden. Im Montafon ist allerdings mit überdurchschnittlichen Extensivierungstendenzen zu rechnen.

Auch nach Meinung der Experten wird es je nach Region sowohl Extensivierungs- als auch Intensivierungstendenzen geben, wobei einerseits die Bewirtschaftung des Vorsäßes vom Heimbetrieb aus und andererseits eine intensivierete Weidepflege erwähnt werden. Bezüglich der zukünftig angestrebten Intensität der Vorsäßbewirtschaftung gab die Mehrheit der Bauern an, die derzeitige Bewirtschaftungsintensität beizubehalten. Zwei Befragte wollen die Bewirtschaftung durch die Verbesserung der Düngewirtschaft intensivieren.

## 5.3. STABILISIERENDE UND DESTABILISIERENDE FAKTOREN FÜR DIE ZUKÜNFTIGE ENTWICKLUNG VON 3-STUFENBETRIEBEN IN VORARLBERG

Zur Festigung der Struktur der 3-Stufenbetriebe spielt nicht nur die betriebswirtschaftliche Situation (Abdeckung besonderer Bewirtschaftungserschwerisse) ein wichtige Rolle. Auch die gesamtwirtschaftlichen und agrarpolitischen Rahmenbedingungen können die Stabilität dieser Betriebsgruppe entscheidend beeinflussen, weswegen im folgenden die diesbezüglich wichtigsten Entwicklungsparameter angeführt werden:

### o Beibehaltung der MOG-Regelungen für Alpen

Ein wesentlicher Stabilitätsfaktor für die zukünftige Entwicklung der 3-Stufenbetriebe ist die im Marktordnungsgesetz (MOG) festgelegte Alpmilchregelung, nach der auch die vom Milchwirtschaftsfonds als "Alpen" anerkannten Vorsäße (in Vorarlberg fast alle) wie die Alpen vom zusätzlichen Absatz-

förderungsbeitrag befreit sind. Diese Regelung ist deshalb für die auf Milchproduktion spezialisierten Vorarlberger Bergbauern von existenzieller Bedeutung. Auch die im MOG festgelegten "Ab-Hof"-Regelungen für Alpen (und vom Milchwirtschaftsfonds als "Alpen" anerkannte Vorsäße) tragen, wenn auch in eingeschränktem Maße <sup>1)</sup>, durch die Möglichkeit der Direktvermarktung von Alpspezialitäten zur ökonomischen Stabilisierung der Betriebe bei. Allerdings wäre eine weitere Liberalisierung der Ab-Hof Regelungen dringend anzustreben.

o Bewältigung des Problems der Realteilung

Für 3-Stufenbetriebe mit gemeinschaftlich bewirtschafteten Vorsäßen und Alpen wird auch die Lösung des Problems der Realteilung von wesentlicher Bedeutung sein. Weichende Erben werden auch heute noch oft mit Weiderechten abgefunden, wobei die Wirtschaftskraft des Gesamtbetriebes empfindlich geschwächt wird. Weiters führt der zunehmende Anteil nicht-bäuerlicher Berechtigter, wie im vorigen Kapitel besprochen, zu einer Destabilisierung des Vorsäß- bzw. Alpbetriebes.

o Erschließung der Vorsäße

Wegen der beschränkten Kapazität an familieneigenen Arbeitskräften sowie den teilweise harten Arbeits- und Wohnbedingungen (Komfortniveau, Trennung von der Familie) auf dem Vorsäß wird die Vorsäßbewirtschaftung in zunehmendem Ausmaß vom Heimbetrieb aus erfolgen, wobei eine entsprechende Wegerschließung unumgänglich ist. Bei schwer oder nicht erschließbaren Vorsäßen wird eine Nutzungsänderung (Extensivierung zur Jungviehalpe) nicht zu vermeiden sein. Wie auch bei den Alpen sollte eine Wegerschließung von Vorsäßen "um jeden Preis" (Überdenken der ökonomischen und ökologischen Sinnhaftigkeit) vermieden werden, wobei das Land Vorarlberg den Alpbauern von schwer erschließbaren Alpen bzw. Vorsäßen den erschwerten Betriebsaufwand durch entsprechende Maßnahmen abgelten wird.

---

1) Für Milch und Milchprodukte ist auf vom Milchwirtschaftsfonds anerkannten Alpen (und Vorsäßen) keine Ab-Hof-Pauschale zu entrichten. Die Zustellung oder jede andere Art der mittelbaren Abgabe ist allerdings (bis auf Bauernmärkten) untersagt.

c) Regionalwirtschaftliche Entwicklungen

Prinzipiell hat es sich auch international gezeigt, daß agrarische Strukturen mittel- bis langfristig gesehen in Regionen mit regionalwirtschaftlich intakten Strukturen (differenziertes Arbeitsplatzangebot, attraktive Infrastruktur etc.) stabiler sind als in wirtschaftlich unterversorgten oder monostrukturierten Gebieten (reine Agrar- od. Fremdenverkehrsgebiete wie z.B. das Große Walsertal, das Montafon). Zwar können fehlende außerlandwirtschaftliche Arbeitsplätze kurzfristig zu einer scheinbaren Stabilisierung der Betriebsstruktur führen (Weiterbewirtschaftung trotz unbefriedigendem Einkommensniveau wegen fehlender außerlandwirtschaftlicher Alternativen), spätestens aber bei der Betriebsübergabe (Generationswechsel) wird der Betrieb oft endgültig aufgegeben. Speziell aus der Sicht der 3-Stufenbetriebe ist wegen des hohen spezifischen Arbeitsaufwandes ein Einstieg in die Erwerbskombination nur unter ganz spezifischen Rahmenbedingungen möglich. Dementsprechend können 3-Stufenbetriebe am ehesten durch auf die Arbeitsbelastung ausgerichtete agrarische Förderungsmodelle abgesichert werden.

Bezüglich der stabilisierenden Wirkung des Fremdenverkehrs ist folgendes zu bemerken: in typischen Fremdenverkehrsregionen wie dem Montafon, dem Arlberggebiet und im Kleinwalsertal hat die Landwirtschaft (Alpwirtschaft) und die 3 Stufenwirtschaft nicht mehr jene Bedeutung wie in agrarischen Kerngebieten (Bregenzerwald, Großes Walsertal). Dieser Umstand ist allerdings auf massive Strukturveränderungen in den 60er und 70er Jahre zurückzuführen, während in Vorarlberg in den letzten Jahren eher eine angepaßte Fremdenverkehrsentwicklung mit Augenmerk auf eine möglichst stabile Landwirtschaftsstruktur angestrebt wird.

Nebeneinkünfte aus dem Fremdenverkehr (vor allem Zimmer- und Gebäudevermietung, Zuerwerb in der Wintersaison, Verkauf von "Alpproduktion"), der Jagd und der Forstwirtschaft sind aber zweifellos wichtige Faktoren der gesamtbetrieblichen Einkommensbildung.

c Überlegungen zur Förderung der Vorarlberger Berglandwirtschaft (Einkommensaspekt)

Von großer betrieblicher Bedeutung sind die Förderungsmaßnahmen, die in Vorarlberg bezüglich der Bergbauernbetriebe (Alpbetriebe) österreichweit gesehen am besten ausgebaut sind. Neben den auch in anderen Bundesländern üblichen Flächenprämien und dem Vorarlberger Landesbergbauernzuschuß (betrifft auch Vorsäßflächen) gibt es auch ein umfangreiches Instrumentarium zur Förderung der Alpwirtschaft. Es umfaßt neben der mit dem Bund gemeinsam finanzierten Investitionsförderung für Alpen vor allem die Alpmungsprämien (Kühe: 500,-), den Ersatz der Sozialversicherungskosten für das Alppersonal sowie sogenannte Jugendprämien für auf Alpen tätige Jugendliche. Es stellt sich nun die Frage, inwieweit das derzeitige Förderungsinstrumentarium die speziellen Betriebsschwernisse von 3-Stufenbetrieben berücksichtigt bzw. welche Maßnahmen zukünftig zu setzen sind.

\* Alpwirtschaftsförderung:

Bezüglich der Erstattung der Sozialversicherungskosten für das Alppersonal wurde bis jetzt auch das Fremdpersonal der gemeinschaftlich bewirtschafteten Vorsäße berücksichtigt. Seit 1990 ist diese Förderung für die Vorsäße auch definitiv gesetzlich geregelt und kann die Belastung durch Personalkosten deutlich reduzieren. Unter diesem Förderungsposten werden derzeit vom Land Vorarlberg insgesamt (Alpen und Vorsäße) ca. 7,5 Mio ÖS aufgewendet.

Auch die im Rahmen der Alpwirtschaftsförderung gewährte Investitionsförderung für Hochbauten (Alpgebäude), Alpwege (innerhalb des Betriebes), Schwendungen etc. kann, allerdings mit einem reduzierten Förderungssatz (Alpen durchschnittlich 40% der Investitionssumme, Vorsäße 30%), auch für Vorsäße in Anspruch genommen werden. In diesem Punkt wäre eventuell noch ein Spielraum für eine verstärkte Förderung von 3-Stufenbetrieben vorhanden. 3-Stufenbetriebe, die ihre Betriebsorganisation in der Weise verändern, daß die Vorsäße bezüglich der Nutzung und Bewirtschaftung eigentlich Alpen entsprechen (ganzjährige Beweidung), kommen ohnehin in den Genuß der Alpwirtschaftsförderung.

\* Der Bergbauernzuschuß des Bundes

Die Basis der derzeit aktuellen Bergbauernzonierung bildet der Ende der 50er Jahre entwickelte Berghöfekataster, bei dem der Grad der Erschwernisse von Bergbauernbetrieben durch den Katasterkennwert mittels der Merkmale "Klimastufe", "äußere Verkehrslage" und "innere Verkehrslage" bewertet wurde. Mitte der 70er Jahre erfolgte dann die Zonierung der Bergbauernbetriebe, bei deren Erstellung der Katasterkennwert die Basis bildete und die Hangneigung in Form des Anteils der mit dem Normaltraktor bewirtschaftbaren landwirtschaftlichen Fläche als Erschwerniskriterium verstärkt berücksichtigt wurde. Schließlich wurde 1983 für extreme Bergbauernbetriebe die Erschwerniszone 4 geschaffen. Gemeinsam mit dem fiktiven Einheitswert bildet die Erschwerniszone die Basis für die Bemessung des Bergbauernzuschusses des Bundes.

3-Stufenbetriebe werden derzeit in der Bergbauernzonierung insofern berücksichtigt, indem die Vorsäßflächen (Privatvorsäße) in die Erhebungsfläche des Heimbetriebes miteinbezogen werden und somit die Erschwernisbeurteilung mittels der Hangneigungsstufen mitbestimmen. Bei gemeinschaftlich bewirtschafteten Vorsäßen sind die anteiligen Flächen der einzelnen Bauern nicht immer konstant, daher verursacht deren Berücksichtigung bei der Zonierung erhebliche Schwierigkeiten.

Im Zuge der Neuerstellung des Berghöfekatasters und der Weiterentwicklung des Bergbauernzuschusses sollte überprüft werden, inwieweit der zusätzliche Aufwand spezieller arbeits- und kostenintensiver bergbäuerlicher Bewirtschaftungsformen (u.a. die 3-Stufenbetriebe) berücksichtigt und durch eine entsprechend gestaltete Bergbauernförderung (Akh-Bezug) abgedeckt werden könnte.

## 6. ZUSAMMENFASSUNG

In Vorarlberg, dem nach Wien am höchsten industrialisierten Bundesland Österreichs, hat sich in einigen Regionen trotz des starken landwirtschaftlichen Strukturwandels bis heute in relativ hohem Ausmaß eine besondere Art der Bergbauernwirtschaft, nämlich die 3-Stufenwirtschaft, erhalten. Dabei handelt es sich um einen jahreszyklischen, vertikalen Weidewechsel, bei dem der Bauer sein Vieh dem Vegetationsverlauf entsprechend ("dem Futter nach") auf die Betriebsstufen Heimbetrieb, Vorsäß und Alpe auftreibt. Das besondere an dieser Art der meist bergbäuerlichen Betriebsstruktur, die man sonst noch in der Ostschweiz, in Teilen Tirols und rudimentär in Salzburg antrifft, ist die Mittelstufe, nämlich das Vorsäß, auch "Maisäß" (Südvorarlberg, Schweiz), "Aste" (Tirol) oder "Kaser" (Salzburg) genannt.

### o Die Bewirtschaftung der Vorarlberger Vorsäße paßt sich dem landwirtschaftlichen Strukturwandel an

In seiner traditionellen, in den Kerngebieten seiner Verbreitung auch heute noch praktizierten Nutzung wird das Vorsäß, das meist mit eigenen Wohn- und Wirtschaftsgebäuden ausgestattet ist und im Waldgürtel zwischen Heimbetrieb und Alpe liegt, folgendermaßen bewirtschaftet:

- \* im Frühjahr (Mitte Mai - Juni) dient es als Vorweide vor der eigentlichen Alpfung
- \* im Sommer wird die Vorsäßfläche (teilweise) gemäht und das Heu am Vorsäß eingelagert
- \* nach der Alpfung nutzt das Vieh das Vorsäß wiederum als Nachweide
- \* im Herbst, nach einer kurzen Nachweideperiode am Heimbetrieb, zieht das Vieh wieder aufs Vorsäß, wo dann das Sommerheu verfüttert wird
- \* die Milch wird in eigenen Vorsäßsennereien zu Käse und Butter weiterverarbeitet.

Diese Art der Betriebsorganisation, bei der die ganze Familie mit dem Vieh dem Vegetationsverlauf folgend mehrere Weidestufen bewirtschaftet (Wechsel des Wohnsitzes), trägt deshalb teilweise "nomadische Züge".

Im Laufe des landwirtschaftlichen Strukturwandels hat sich die Art der Bewirtschaftung des Vorsäßes und damit auch die der 3-Stufenwirtschaft durch Arbeitskräftemangel und Wegerschließung teilweise verändert:

#### Rationalisierungsmaßnahmen

- Aufgabe der Milchverarbeitung (Sennerei), Ablieferung der Milch in Talsennereien
- Das Vorsäßheu wird nicht mehr im Winter auf dem Vorsäß, sondern am Heimbetrieb verfüttert
- Die Bewirtschaftung der Vorsäße erfolgt bei guter Erschließung in zunehmendem Maße vom Heimbetrieb aus
- zur Rationalisierung der Milchverarbeitung auf gemeinschaftlich bewirtschafteten Vorsäßen wurden die Sennereien der einzelnen Hütten durch Gemeinschaftssennereien, die von Fremdpersonal betrieben werden, ersetzt.

#### Spezialisierungstendenzen

- Umwandlung der Vorsäße in "Berggüter", also in reine Mähbetriebe
- ausschließliche Nutzung des Vorsäßes durch Milchkühe auch den ganzen Sommer über

#### Extensivierungsmaßnahmen

- Umwandlung des Vorsäßes in eine reine Galtviehweide
- im Extremfall Aufgabe der Bewirtschaftung vor allem bei ungenügender Wegerschließung

#### Intensivierungsmaßnahmen (punktuell)

- Intensivierung der Düngerwirtschaft durch Ergänzung des Vorsäßdüngers durch Mineraldünger
- Zufütterung von Kraftfutter zur Abdeckung des gestiegenen Leistungsbedarfes der Kühe

Insgesamt entwickelt sich das Vorsäß also vom Teilbetrieb zunehmend zu einem Betriebsteil.

### Soziokulturelle Veränderungen

Durch die Veränderung der Vorsäb Bewirtschaftung, vor allem durch Extensivierungsmaßnahmen, hat die Fremdenverkehrsnutzung auf den Vorsäben zugenommen. Mit dem ökonomischen Funktions- und Bedeutungswandel hat das Vorsäb (vor allem Gemeinschaftsvorsäbe) seine früher bedeutende soziokulturelle Funktion weitgehend verloren. Noch im vorigen Jahrhundert hatte das Vorsäb wegen der strengen dörflichen Konventionen und der Sozialkontrolle eine Art soziale Ausgleichsfunktion inne, die aber mit der gesellschaftlichen Öffnung in den Dörfern (Wertewandel, Urbanisierungstendenzen) an Bedeutung verliert.

#### o Die Struktur der Vorarlberger Vorsäbe ist regional gesehen sehr inhomogen

Bezüglich der Strukturen und der regionalen Verteilung der Vorsäbe ergibt sich in Vorarlberg folgendes Bild:

- \* die 1986 gezählten 707 Vorsäbe liegen schwerpunktmäßig im Bregenzerwald (39%), im Montafon (28%) und im Großen Walsertal (21%)
- \* bedingt durch die unterschiedlichen Bewirtschaftungsformen (kleine Einzelvorsäbe, große Interessentschaftsvorsäbe) zeigt die regionale Flächenverteilung ein völlig anderes Bild als die Vorsäbverteilung nach der Betriebsanzahl: Bregenzerwald (50%), Montafon (30%), Großes Walsertal (7%). Insgesamt sind ca. 4% der Vorarlberger Landesfläche Vorsäbflächen.
- \* typische Vorsäbgebiete mit einer hohen Anzahl von kleinen Einzelvorsäben sind das Große Walsertal (90%) und der Mittelwald (78%), während sich die großen Agrargemeinschaftsvorsäbe (regulierte und unregulierte) schwerpunktmäßig im Mittel- und Hinterwald befinden
- \* nur noch 37% der Berechtigten der gemeinschaftlich bewirtschafteten Vorsäbe nutzen ihre Weiderechte
- \* Knapp über die Hälfte aller Vorsäbe liegen im Niederalpenbereich, 43% im Mittelalpen- und 6% im Hochalpenbereich über 1.700 m (hauptsächlich im Großen Walsertal)

- \* die Vorsäße sind im großen und ganzen gut erschlossen (50% mit LKW, nur 14% sind nicht erschlossen). 40 % der Vorsäße sind ans Öffentliche Stromnetz angeschlossen.
- \* durch den akuten Mangel an Arbeitskräften werden fast 60% aller Vorsäße vom Heimbetrieb aus bewirtschaftet, wobei dieser Anteil in den Kerngebieten der 3-Stufenwirtschaft (Mittelwald, Hinterwald, Großes Walsertal) am geringsten ist.
- \* auf den Bregenzerwälder Vorsäßen wurden 1986 ca. 3.500 Rinder (1.900 Kühe) geweidet, das sind ungefähr 17% des Rinderbestandes (ohne Kälber). Es ist eine Zunahme des Jungviehauftriebes festzustellen.
- \* Im Rahmen allgemeiner Rationalisierungsmaßnahmen im Bergbauerngebiet ist die Milchverarbeitung auf den Vorsäßen rückläufig. Insgesamt wird in Vorarlberg noch auf 58% aller Vorsäße Milch produziert, aber nur noch auf 7 % in Sennereien zu Käse und Butter weiterverarbeitet.
- \* Auf den Vorsäßen findet man regional ganz unterschiedliche Siedlungs- und Gebäudeformen. Im Bregenzerwald weit verbreitet sind die oft stattlichen sogenannten "kombinierten Gebäude" (Wohnteil und Stall unter einem Dach), die auf den großen gemeinschaftlich bewirtschafteten Vorsäßen zu charakteristischen Vorsäßdörfern (manchmal mit eigener Kapelle) gruppiert sind. Vorsäße außerhalb des Bregenzerwaldes weisen oft nur kleinere Gebäude oder nur Ställe auf, während im Montafon die Wohngebäude und Ställe meistens getrennt sind. Insgesamt stehen auf den Vorsäßen ca. 1.500 Gebäude.
- \* Vorsäße werden wegen ihrer besonderen Eigentums- und Bewirtschaftungsform vor allem durch Eigenpersonal bewirtschaftet, nur 2% durch Fremdpersonal (die Vorsäßhütte und die Viehbetreuung obliegen dem Einzelnen, während Grund und Boden im Gemeinschaftsbesitz sind und die Bewirtschaftung gemeinschaftlich erfolgt). Insgesamt hat die Anzahl des Vorsäßpersonals seit 1950 im Bregenzerwald um 21% abgenommen (auf Alpen: -47%)

o Anzahl und Ausprägung der 3-Stufenbetriebe

In Vorarlberg gibt es noch ca. 1.100 - 1.200 3-Stufenbetriebe, die hauptsächlich im Mittel- und Hinterwald, im Montafon und im Großen Walsertal liegen. Im Strukturkapitel dieser Arbeit werden dabei die für die jeweilige Region charakteristischen Ausprägungsformen des Gesamtbetriebes (Vorsäbe-Alpe) dargestellt.

o Betriebswirtschaftliche Situation der 3-Stufenbetriebe

Zur Beurteilung der betriebswirtschaftlichen Bedeutung der Vorsäbstufe innerhalb des Gesamtbetriebes sowie der 3-Stufenbetriebe im Vergleich zu einfacher organisierten und strukturierten Betrieben wurden in Vorarlberg 15 Betriebe, darunter 11 3-Stufenbetriebe der wichtigsten Verbreitungsregionen sowie zwei 2-Stufenbetriebe und zwei arrondierte Betriebe, erhoben. Im wesentlichen wurden durch Deckungsbeitragskalkulationen die Ertrags- Aufwandsrelationen der einzelnen Betriebsstufen und der Gesamtbetriebe analysiert und die besonderen Betriebsergebnisse der Vorsäbbewirtschaftung (Wegzeiten, Wegkosten, Zaunkosten, Gebäudeerhaltungskosten), anhand von empirischen und kalkulatorischen Daten herausgearbeitet. Dabei wurden folgende Erkenntnisse gewonnen:

1. 3-Stufenbetriebe lassen sich bezüglich ihrer Betriebsorganisation im wesentlichen in 3 Gruppen einteilen:

- \* Traditionell wirtschaftende 3-Stufenbetriebe; 3 Vorsäbperioden, eventuell Milchverarbeitung;
- \* 3-Stufenbetriebe mit vereinfachter Betriebsorganisation; die Winterfütterungsperiode auf dem Vorsäb entfällt, keine Milchverarbeitung auf dem Vorsäb;
- \* 3-Stufenbetriebe mit stark vereinfachter Betriebsorganisation;  
Vorsäb wird arbeitsextensiv nur noch als Jungviehweide und/oder als Mähgut ("Berggut") genutzt;

Die "traditionell" wirtschaftenden Betriebe findet man vor allem noch in den agrarisch geprägten Regionen wie dem Bregenzerwald und dem Großen Walsertal, während in Fremdenverkehrsregionen wie dem Montafon, dem Arlberggebiet oder dem Kleinwalsertal starke Tendenzen einer Extensivierung der Vorsäbstufe festzustellen sind.

2. Deckungsbeitragsrelationen zeigen eine große Schwankungsbreite

Bezüglich der Höhe des Deckungsbeitragsanteiles (Milch + Rinder; inkl. produktionsbezogener Förderungen wie Alpnungsprämien, Milchlieferverzichtsprämien etc.) der Vorsäbstufe bezüglich des Gesamtbetriebes ergab sich bei den Erhebungsbetrieben eine Schwankungsbreite zwischen 6 und 43% und verdeutlicht damit die unterschiedliche Funktion, Bedeutung und Intensität der Vorsäbstufe im Gesamtbetrieb. Rangieren am unteren Ende dieser Skala Betriebe, deren geringe DB-Anteile auf die Kleinheit der Vorsäbflächen oder die extensive Nutzung zurückzuführen sind, so handelt es sich im anderen Extrem um einen Betrieb, der seine Betriebsstrategie ganz auf eine intensive, die Bestimmungen der Milchkontingentierung ausschöpfende Vorsäbnutzung ausgerichtet hat, wobei in diesem Fall die definitorische Abgrenzung zwischen Vorsäb- und Alpnutzung fließend ist. Im mittleren Bereich liegen die traditionell wirtschaftenden Betriebe und solche, die einen hohen, bei der DB-Kalkulation nicht berücksichtigten Handarbeitsanteil aufweisen (geringe variable Maschinenkosten der Grundfuttermittelgewinnung).

Der Vergleich der Deckungsbeiträge der 3-Stufenbetriebe mit den 2- und 1-stufigen Erhebungsbetrieben je Kuh bzw. je ha RLN ergibt wegen der großen Streubreite der 3-Stufenbetriebe keine markanten Unterschiede. Das läßt darauf schließen, daß spezifische Bewirtschaftungsschwernisse von 3-Stufenbetrieben vor allem auf die zusätzlich entstehende Fixkostenbelastung der Vorsäbbewirtschaftung zurückzuführen sind.

3. Die betriebsspezifischen Bewirtschaftungerschwernisse von 3-Stufenbetrieben liegen vor allem im zusätzlichen Arbeits- und Kostenaufwand der Vorsäb Bewirtschaftung

Die im Vergleich zu einfacher organisierten Betrieben hohe Kosten- und Arbeitszeitbelastung von 3-Stufenbetrieben resultiert vor allem aus der Lage der Vorsäbe sowie dem Erhaltungsaufwand der zusätzlichen betrieblichen Infrastruktur (Gebäude, Wege, Zäune, etc.)

\* Zusätzliche Wegzeiten

Je nach Entfernung, Erschließung, Art des Transportmittels und Bewirtschaftungsart schwankt der Aufwand an zusätzlichen Wegzeiten der Vorsäb Bewirtschaftung zwischen 38 und 132 Stunden pro Betrieb und Jahr, in denen zwischen 500 und 2000 km pro Jahr zurückgelegt werden müssen. Am meisten sind solche Betriebe belastet, die das Vorsäb intensiv vom Heimbetrieb aus bewirtschaften und während der Vorsäbperiode täglich 4 Fahrten zurückzulegen haben. Bei Betrieben mit größeren Arbeitskapazitäten verbleibt eine Person ganztägig auf dem Vorsäb und kehrt abends auf den Heimbetrieb zurück (täglich 2 Fahrten) oder wohnt während der gesamten Saison auf dem Vorsäb (wird wegen der geringen Familiengrößen auf immer weniger Vorsäben praktiziert).

\* Zusätzliche Kosten der Gebäudeerhaltung

Je nach Alter, Größe und Pflegeaufwand schwanken alleine die Reparaturkosten der Gebäude nach Angaben der befragten Bauern zwischen 2.000,- und 10.000,- jährlich, aufgrund kalkulatorisch errechneten Daten zwischen 1.600,- und 15.000,-. Berücksichtigt man bei den noch nicht abgeschrieben Gebäuden die Afa und die Verzinsung, so ergibt sich eine Bandbreite der gesamten Fixkosten der Gebäudeerhaltung zwischen 1.600,- und 81.300,- (Neubau eines großen Vorsäbgebäudes). Durchschnittlich ergibt sich dadurch eine Kostenbelastung von ca. S 18.200,-.

\* Wege und Zäune

Die Höhe der jährlichen Reparaturkosten für die Wegerhaltung hängen von der Weglänge, der Bauart sowie vom Rechtscharakter des Güterweges ab. Die erhobenen Reparaturkosten schwanken demnach zwischen 500,- und 4.000,- (durchschnittlich ca. 1.500,-), die kalkulatorisch ermittelten Gesamtkosten (Afa, Verzinsung und Reparatur) zwischen 1.300,- und 14.400,-. Die für die Wegerhaltung aufgewendete Arbeitszeit beträgt durchschnittlich ca. 19 Stunden pro Jahr. Bei der Erhaltung der Zäune werden für Material im Schnitt ca. 500,- und 27 Stunden an Arbeitszeit beansprucht.

Der Anteil der Reparaturkosten (Gebäude, Weg, Zäune) an den jeweiligen Deckungsbeiträgen beträgt zwischen 1,0 und 11 %. Nimmt man auch die Abschreibungen und die Verzinsung hinzu, ergibt sich ein durchschnittlicher Fixkostenanteil in der Größenordnung von ca. 12,5 % (Schwankungsbreite zwischen 2 % und 42 %). Die gesamte Arbeitsbelastung pro Jahr für die zusätzlichen Wegzeiten und die Weg- bzw. Zaunerhaltung beträgt im Durchschnitt ca. 121 Stunden (68-162 Stunden).

o Die 3-Stufenwirtschaft in Vorarlberg ist vor allem aus landeskulturellen Gründen und für den Fremdenverkehr von großer gesamtwirtschaftlicher Bedeutung

Vor allem mit dem Fremdenverkehrsbereich gibt es für 3-Stufenbetriebe auf allen 3 Betriebsstufen mannigfaltige Anknüpfungspunkte.

\* Fremdenverkehrseinrichtungen auf Vorsäßen und Alpen

Diese reichen von der Zimmervermietung auf dem Heimbetrieb über die Vermietung von Vorsäß- und Alphütten, von Skipisten, Loipen und Liften auf Vorsäßen und Alpen bis hin zur Direktvermarktung von selbsterzeugten Milchprodukten und der Möglichkeit außerlandwirtschaftlicher Einkommens-

schöpfung aus dem Fremdenverkehr (Beschäftigungseffekt des Fremdenverkehrs).

Die Abgeltung der Belastungen der Vorsäß- und Alpflächen vor allem durch Wintersporteinrichtungen (Aufstiegshilfen, Pisten, Loipen) durch sogenannte Dienstbarkeitsverträge ist in Vorarlberg noch unbefriedigend (vor allem bei Loipen), da erst weniger als die Hälfte der belasteten Vorsäße und Alpen mit solchen ausgestattet sind.

Vermietete Vorsäßgebäude findet man überwiegend auf den Vorsäßen, die eher während der Sommersaison touristisch genutzt werden, während sich die Wintersportanlagen aus topographischen Gründen großteils auf die Alpen der Fremdenverkehrsregionen konzentrieren.

Regional betrachtet ist dies bei den Vorsäßen vor allem der Mittelwald (Gemeinden Egg und Schwarzenberg) und bei den Alpen der Hinterwald, das Kleinwalsertal, das Montafon und das Arlberggebiet.

#### Vermietung von Vorsäßgebäuden

Mit relativ geringem Kosten- und Zeitaufwand werden Vorsäßhütten hauptsächlich außerhalb der Vorsäßsaison vor allem im Hinterwald und im Montafon an Touristen vermietet, wobei je nach Bettenanzahl, Auslastung und Vermietungsart auf den Erhebungsbetrieben zwischen ca. 3.000,- und 30.000,- je Hütte und Jahr lukriert werden.

#### \* Landeskulturelle und ökologische Bedeutung der 3-Stufenwirtschaft

Da der Fremdenverkehr unter bestimmten Rahmenbedingungen für die zukünftige ökonomische Entwicklung in Bergbauernregionen nach wie vor ein wesentlicher Faktor sein wird, ist die Attraktivität der alpinen Kulturlandschaft von großer volkswirtschaftlicher Bedeutung.

Speziell die stockwerkartige Nutzung der Grünlandflächen im Rahmen der 3-Stufenwirtschaft und die optische Attraktivität der Vorsäßgebäude bzw. Vorsäßdörfer hat die Kulturland-

schaft in vielen Regionen entscheidend geprägt und verleihen ihr einen einzigartigen Landschaftscharakter. Trotz der noch relativ intensiven Grünlandbewirtschaftung im Vorsäß- und Alpbereich ist in einigen Regionen wegen der abnehmenden Pflegeintensität ein zunehmendes Verwachsen der Weideflächen festzustellen; dies ist auf die Abnahme des Alppersonals und auf Extensivierungsmaßnahmen der Alpnutzung (zunehmende Anteil an Galtviehalpen vor allem im Montafon) zurückzuführen. Auch der zunehmende Anteil an nichtbäuerlichen Berechtigten sowie der Nebenerwerbsbetriebe schafft Probleme.

\* Forstwirtschaft und Jagd

Vor allem bei den großen gemeinschaftlich bewirtschafteten Vorsäßen können aus der forstlichen Nutzung beachtliche Erträge erwirtschaftet werden, die einerseits meist zur Kostenabdeckung der Vorsäßbewirtschaftung verwendet oder anteilmäßig an die Berechtigten ausbezahlt werden. Ähnliches gilt für Betriebseinheiten mit einer Eigenjagd, sodaß die Einkünfte aus Forstwirtschaft und Jagd durch die kostenentlastende Wirkung für viele größere Vorsäße und Alpen, aber auch für die betroffenen 3-Stufenbetriebe insgesamt von großer betriebswirtschaftlicher Bedeutung sind. Wie auch im Bereich der Alpen ist die Aufrechterhaltung der Vorsäßbewirtschaftung bezüglich der Wildproblematik von einiger Bedeutung, da gut gepflegte Vorsäßflächen als Asungsflächen den Wilddruck auf den Wald vermindern. Zur Lösung der Wild-Waldschadenproblematik muß allerdings der Wildbestand schleunigst auf ein ökologisch vertretbares Niveau gesenkt werden!

o Die Zukunftschancen der 3-Stufenbewirtschaftung in Vorarlberg sind von verschiedenen Parametern abhängig

Die Aufrechterhaltung der arbeits- und kostenintensiven Wirtschaftsweise der 3-Stufenbetriebe in Vorarlberg wird im wesentlichen davon abhängen:

- \* inwieweit es gelingt, die Bergbauernstruktur insgesamt durch regionalwirtschaftliche Konzepte und Maßnahmen zu stabilisieren (die Abwanderung der "Jungen" zu bremsen)
- \* inwieweit das Problem der Realteilung einer Lösung zugeführt werden kann
- \* ob die Alpmilchregelung des MOG aufrechterhalten bleibt
- \* inwieweit Fremdinteressen (nichtbäuerlich Berechtigte, zu intensive Fremdenverkehrsnutzung) auf den Vorsäßen und Alpen nicht überhand nehmen
- \* ob der Personalmangel auf den gemeinschaftlich bewirtschafteten Vorsäßen und Alpen (z.B. Modelle einer Job-Kombination durch die Arbeitsmarktverwaltung) und das Problem von Fremdinteressen durch nichtbäuerliche Berechtigte gelöst werden kann
- \* inwieweit 3-Stufenbetriebe als Haupterwerbsbetriebe weitergeführt werden können
- \* in welchem Umfang die Bewirtschaftung der Vorsäße vom Heimbetrieb aus durch eine entsprechende, ökonomisch und ökologisch akzeptable Erschließung gewährleistet ist
- \* ob und in welchem Ausmaß zukünftige spartenspezifische Förderungen (erweiterte Alpwirtschaftsförderung) und ein auf die Arbeitsbelastung (Arbeitskraftbesatz) und ökologische Kriterien ausgerichtete Bergbauernförderung die speziellen Betriebserschwernisse von 3-Stufenbetrieben und Bergbauernbetrieben im allgemeinen berücksichtigen werden.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß die 3-Stufenwirtschaft in ihrer traditionellen Ausprägung in regional unterschiedlichem Ausmaß wegen der hohen zusätzlichen Arbeits- und Kostenbelastung an Bedeutung verlieren wird. Jene Betriebe mit angepaßter Betriebsorganisation (bis hin zu ausschließlich Mäh- oder Weidenutzung) werden wegen der speziellen strukturellen Voraussetzungen der Vorarlberger Landwirtschaft, wegen der besonderen landeskulturellen Bedeutung und bei entsprechenden agrarpolitischen und regionalwirtschaftlichen Voraussetzungen auch längerfristig bestehen können.



LITERATURVERZEICHNIS

- BÄTZING, W.: Die Alpen; Frankfurt a.M. 1985
- HERCHTEL, R.: Die Alpwirtschaft im Bregenzerwald; Dissertation  
Universität Innsbruck; Innsbruck 1989
- HRUCKMÜLLER, E.: Sozialgeschichte Österreichs; Wien 1985
- CURREN, E.C.: Plough and Pasture. The early History of  
Farming; Collin Books; New York 1953
- FELDER, F.M.: Aus meinem Leben; Salzburg, Wien 1987
- GIRTNER, R.: Aschenlauge; Linz 1988
- GREIF, F. et al: Funktion von Almen und ihre Messung;  
Schriftenreihe der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft  
Nr. 40; Wien 1983
- ILG, K.: Das Maismaß in Vorarlberg, "Montfort", Heft 4-12, 1949
- KRAMMER, J.: Analyse einer Ausbeutung I, Geschichte der Bauern  
in Österreich; Arbeitsgemeinschaft für Sozialwissen-  
schaftliche Publizistik; Wien 1976
- LANZL, M.: Die Landwirtschaft Vorarlbergs mit Betonung der  
Alpwirtschaft; Dissertation Berlin 1928
- LÖHR, L.: Bergbauernwirtschaft im Alpenraum; Graz/Stuttgart  
1971
- MESSENZEHL, G.: Die Almwirtschaft Vorarlbergs; Wirtschafts-  
geographische Analyse einer alpinen Kulturlandschaft;  
Dissertation München 1977
- NISSLER R., PERKTOLD J., ZOKLITS M.: Agrarpolitik 3,  
Szenarien; Forschungsbericht Nr. 21 der Bundesanstalt  
für Bergbauernfragen; Wien 1989
- PARTL, J.: Funktion und Bedeutung der Asten im Zillertal;  
Diplomarbeit der Universität für Bodenkultur; Wien  
1985
- PENZ, M.: Almwirtschaft in Österreich; Wirtschafts- und Sozial-  
geographische Studien; Regensburg 1978
- PETER, F.: Die Alpwirtschaft des Bregenzerwaldes; Dissertation  
Universität für Bodenkultur; Wien 1989
- PEROTTET-MÜLLER, J.: Bauern im Bergbauerngebiet; HBA, Bundes-  
anstalt für Umweltschutz; Bern 1987
- PLITZKA-RICHTER, U.: Laufende Raumbewachung; ÖIR 1985

REICHSTHALER, R.: Quantifizierung und ökonomische Beurteilung von Bewirtschaftungerschwernissen in Bergbauernbetrieben; Schriftenreihe für Agrarwirtschaft 19; Wien 1984

SCHWÄRZLER, M.: Eigentums- und Besitzveränderungen auf Gemeinschaftsalpen; Diplomarbeit Universität für Bodenkultur; Wien 1988

SCHWENDINGER, E.: Die Alpwirtschaft Vorarlbergs; Der Alm- und Bergbauer Heft 12/85; Innsbruck 1985

SPRENGL, U.: Die Wanderherdenwirtschaft im mittel- und süditalienischen Raum; Geographische Schriften; Universität Marburg 1971

WERTH, E.: Grabstock, Hacke und Pflug; Ludwigsburg 1954

WERTHEMANN, A.: Die Alpwirtschaft in der Schweiz, Bundesanstalt für Landwirtschaft, Langenau 1982

**QUELLENVERZEICHNIS**

- ALMERHEBUNG: ÖSTZ 1950, 1974, 1986
- ALPERHEBUNGEN: Amt der Vorarlberger Landesregierung, diverse Jahrgänge
- ASTEN in Tirol: Datenzusammenstellung des Amtes der Tiroler Landesregierung 1990
- ATLAS zur RÄUMLICHEN ENTWICKLUNG ÖSTERREICHS: ÖROK 1984, 1988
- BETRIEBSZÄHLUNG: ÖSTZ 1980
- BUCHFÜHRUNGSERGEBNISSE aus der ÖSTERREICHISCHEN LANDWIRTSCHAFT: Landesbuchführungsgesellschaft, diverse Jahrgänge
- GRUNDLAGEN ZUR ERMITTLUNG DER FUTTERKOSTEN: Ergänzungsheft 2, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft 1988/89
- GRUNDLAGEN zur ERMITTLUNG der MASCHINENKOSTEN: Ergänzungsheft 1, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft 1988/89
- HAUPTERGEBNISSE der AGRARSTRUKTURERHEBUNG: Amt der Vorarlberger Landesregierung 1979, 1980/90
- INFORMATIONSMATERIAL: Agrarbezirksbehörde Bregenz
- NUTZTIERHALTUNG in ÖSTERREICH: diverse Jahrgänge
- ÖKL-RICHTWERTE für MASCHINENSELBSTKOSTEN: Österreichisches Kuratorium für Landtechnik 1989/90
- ORTSVERZEICHNIS Vorarlberg: ÖSTZ 1981
- REGIONALBERICHTE Vorarlberg: ÖIR 1988
- RICHTSÄTZE für die BEWERTUNG von BAULICHEN ANLAGEN: Landesbuchführungsgesellschaft LBG 1983, 1987/88
- SEKTORALBERICHTE: ÖIR 1988
- VORARLBERGER WIRTSCHAFTS- UND SOZIALSTATISTIK: diverse Jahrgänge
- VORSÄSSERHEBUNG: Amt der Vorarlberger Landesregierung 1986





- Nr. 14: Produktionskosten der Milch nach Bestandesgröße und Bewirtschaftungserschweris (von Maria Asamer - 1984) Preis: S 40,-
- Nr. 15: Faserflachsban in Österreich (Betriebs- und volkswirtschaftliche Analyse) (von Robert Schnattinger - 1985) vergriffen
- Nr. 16: Güterwegebau in Österreich - Rechtsgrundlagen, Geschichte, Förderung (von Ignaz Knöbl - 1987) Preis: S 125,-
- Nr. 17: Richtmengenregelung - Entwicklung, Auswirkungen, Reformvorschläge (von Thomas Dax - 1987) Preis: S 125,-
- Nr. 18: Rinderrassen im Wirtschaftlichkeitsvergleich (Betriebswirtschaftliche Analyse und gesamtwirtschaftliches Produktionsmodell) (von Josef Hoppichler - 1988) Preis: S 110,-
- Nr. 19: Agrarpolitik 1, Theoretischer Diskurs 2., überarbeitete und erweiterte Auflage (von Rudolf Niessler/Michael Zoklits - 1989) Preis: S 125,-
- Nr. 20: Agrarpolitik 2, Österreich-EG: Strukturen und Instrumente, 2. Auflage (von Michael Zoklits - 1988) Preis: S 70,-
- Nr. 21: Agrarpolitik 3, Szenarien (von Rudolf Niessler/Josef Perktold/Michael Zoklits - 1989) Preis: S 110,-
- Nr. 22: Agrarpolitik 4, Ein Prognose- und Simulationsmodell, 2. Version (von Josef Perktold - 1989) Preis: S 80,-
- Die Forschungsberichte Nr. 19 bis 22 sind Teilberichte des Projektes: "Entwicklungschancen der Landwirtschaft unter Bedingungen begrenzten Wachstums".
- Nr. 23: Produktionsalternative Qualitätsrindfleisch am Beispiel "Styria-beef" (von Michael Groier/Josef Hoppichler - 1988) Preis: S 95,-
- Nr. 24: EG-Direktzahlungen: Auswirkungen auf Österreich (von T. Dax, I. Knöbl, J. Krammer, M. Zoklits - 1989) Preis: S 70,-
- Nr. 25: Das Brot der Pessimisten: Eine Befragung von Bio-Konsumenten (von Michael Zoklits - 1990) Preis: S 60,-

BERGBAUERNKARTEN DER BUNDESANSTALT FÜR BERGBAUERNFRAGEN

- |  |           |
|--|-----------|
| Karte 1: " <u>Bergbauerngebiet</u> "<br>Abgrenzung des Bergbauerngebietes gemäß Verordnung des<br>Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft | kostenlos |
| Karte 2: " <u>Bewirtschaftungerschwernis nach Gemeinden</u> "<br>erstellt aus der Bergbauernzonierung, Stand 1980                                  | kostenlos |
| Karte 3: " <u>Bewirtschaftungerschwernisse in der Land- und<br/>Forstwirtschaft 1988</u> ", aus: ÖROK-Atlas  | kostenlos |

Zu beziehen über die Bundesanstalt für Bergbauernfragen,  
Grinzinger Allee 74, A-1196 Wien, Tel. (0222) 32 57 42-0  
bzw. 32 13 82-0, gegen Leistung obiger Druckkostenbeiträge  
und Ersatz der Versandkosten.

