

Alm- und Alpwirtschaft in Bayern



Impressum

Herausgeber

Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Ludwigstraße 2, 80539 München

www.stmelf.bayern.de | www.landwirtschaft.bayern.de

E-Mail: info@stmelf.bayern.de

Nr. 2010/07, Stand Februar 2010

Redaktion

Referat Pflanzenbau, Ökologischer Landbau, Berglandwirtschaft

Verantwortlich für fachliche Konzeption und Inhalt

Diplombiologe Alfred Ringler

Druck

Weber Offset Druck GmbH, Ehrenbreitsteiner Straße 42, 80993 München

Papier aus nachhaltiger, zertifizierter Waldbewirtschaftung

Schutzgebühr: 5 €

Die Alpenregion Bayerns ist wesentlich durch das abwechslungsreiche Nutzungsmosaik aus Almen (Oberbayern) und Alpen (Allgäu) sowie Bergwäldern geprägt. Almen/Alpen zählen zu unseren ältesten Kulturlandschaften, entstanden durch die tägliche harte Arbeit der Bergbauern, geschaffen durch eine Jahrhunderte lange Beweidung der alpinen Lagen mit landwirtschaftlichen Nutztieren. Und unsere Bergbauern sind es, die bis heute die Almen und Alpen als offene und abwechslungsreiche Elemente unserer Kulturlandschaft gestalten und erhalten. Einheimische und Urlauber haben unsere Bergregionen deshalb als „Wohn-, Freizeit- und Urlaubsparadies“ in ihr Herz geschlossen. Jährlich genießen allein im Allgäu über eine Million Urlauber und Erholungssuchende dieses Juwel und sichern dadurch Wertschöpfung und Arbeitsplätze im Alpenraum. Landwirtschaft und Tourismus bilden dabei als wichtige strategische Partner eine Symbiose. Für die Talbetriebe bilden die Almen und Alpen eine wichtige Futtergrundlage und sind ein Garant für gesunde Tiere. Gleichzeitig werden durch die Bewirtschaftung der Alm- und Alpflächen einmalige Lebensräume für eine Vielfalt von Tieren und Pflanzen geschaffen. Alm- bzw. Alpwirtschaft ist damit zusammen mit den Bergwäldern unverzichtbare Grundlage für Biodiversität im Alpenraum.



Ich bin stolz darauf, dass in Bayern in den vergangenen 40 Jahren keine unserer knapp 1 400 Almen und Alpen aufgelassen wurde. Das belegt, dass Bayern die richtigen agrarpolitischen Rahmenbedingungen für die Alm- und Alpwirtschaft gesetzt hat. Die von den Bergbauern erbrachten gesellschaftlichen Leistungen wie Landschaftspflege, Schonung der natürlichen Ressourcen oder Aufrechterhaltung von ländlichen Strukturen kann es aber auch künftig nicht zum Nulltarif geben. Wir können unsere „gewachsene“ Berglandwirtschaft mit ihrer klein- bis mittelbäuerlichen Struktur und häufig schwierigsten Bewirtschaftungsvoraussetzungen nicht schutzlos dem Wettbewerb mit landwirtschaftlichen Gunstlagen und einer zunehmend globalisierten Lebensmittelerzeugung aussetzen. Bayern versucht deshalb im Schulterschluss mit anderen Alpenanrainerstaaten auch in Brüssel die richtigen Rahmenbedingungen für die neue EU-Förderperiode nach 2013 mitzugestalten. Um eine Erhaltung der einzigartigen Kulturlandschaft in den Alpen zu gewährleisten, ist die Förderung der Berglandwirtschaft durch die Europäische Union auch nach 2013 eine geradezu existenzielle Voraussetzung.

Zielsetzung des vorliegenden Alm-/Alpbuches ist es deshalb auch, die Notwendigkeit entsprechender agrarpolitischer Rahmenbedingungen aufzuzeigen. Vorrangig bietet es jedoch viel Wissenswertes über die Alm- und Alpwirtschaft in Bayern. So enthält es Informationen über den historischen Ursprung, die Entwicklung der Almen und Alpen über die Jahrhunderte und ihre Bedeutung für Natur, Landschaft und Gesellschaft. Für die fachliche Konzeption und den Inhalt ist Herr Diplombiologe Alfred Ringler verantwortlich, der auch das zugrundeliegende Datenmaterial zur Verfügung gestellt hat. Ihm gilt mein besonderer Dank.

Die Lektüre richtet sich gleichermaßen an einschlägige Behörden, politisch Verantwortliche und an alle Bürgerinnen und Bürger, die sich als Einheimische oder Touristen für die Alm- und Alpwirtschaft interessieren. Aber auch praktizierende Bergbauern können noch viel Wissenswertes über die Landwirtschaft im Alpenraum erfahren.

A handwritten signature in black ink, reading "Helmut Brunner". The script is cursive and elegant, with the first letter 'H' being particularly large and stylized.

Helmut Brunner
Staatsminister

Gliederung

1	Einführung.....	7
2	Almen und Alpen auf einen Blick	10
3	Alm- und Alpgeschichte im Überblick.....	12
4	Natürliche Grundlagen	24
4.1	Höhenlage	24
4.2	Gesteine und Böden.....	25
4.3	Der Faktor Wasser auf der Alm/Alpe	30
4.4	Landschaftscharakter	30
5	Alm-/Alpräume – ein alm-/alpgeografischer Überblick	35
5.1	Eine Alm-/Alpwanderung vom Bodensee bis Salzburg	35
5.2	Alm-/Alpgebiete	43
6	Nutzungsverhältnisse und -entwicklung, Daten zur Alm-/Alpstruktur auch im internationalen Kontext.....	46
6.1	Verstummte Almen/Alpen	46
6.2	Zahl der Almen/Alpen einst und jetzt.....	47
6.3	Flächenanteil der Almen/Alpen	50
6.4	Größe der einzelnen Almen/Alpen.....	52
6.5	Bestoß und Bestoßentwicklung	53
6.6	Rechts- und Besitzformen	63
7	Bedeutung Alm-/Alpwirtschaft für Natur, Landschaft und Gesellschaft	65
7.1	Bedeutung für die Artenvielfalt	65
7.2	Bedeutung für die Biotopvielfalt	69
7.3	Bedeutung für Erholung und Tourismus.....	79
7.4	Urlaub auf dem Bergbauernhof	85
7.5	Stellenwert der Alm-/Alpwirtschaft in den regionalen Wirtschaftskreisläufen.....	86
8	Aktuelle Probleme und Herausforderungen	87
8.1	Klimawandel	87
8.2	Nutzungsrückzug	87
8.3	Alm-/Alpbestoß und Erhaltung der Landschaft	89
9	Leistungen Bayerns für die Berglandwirtschaft.....	91
9.1	Ausgleichszulage für Berggebiete	91
9.2	Bayerisches Kulturlandschaftsprogramm – Teil A	92
9.3	Bayerisches Kulturlandschaftsprogramm – Teil B	95
9.4	Sanierungs- und Erhaltungsmaßnahmen auf anerkannten Almen/Alpen und Heimweiden (Schwendprogramm)	96
9.5	Alm-/Alpwegebau	97
9.6	Sachgebiete Alm-/Alpwirtschaft der AELF	96
9.7	Akademien für Alm- und Alpwirtschaft	99
9.8	Schule auf der Alm	99
10	Quellenangaben.....	100
11	Glossar, Abkürzungen	104
12	Anhang	109

Hinweise für den Leser

Der Leser findet am Ende des Buches ein Glossar, in dem Fachbegriffe wie „Bestoß“, „Großvieheinheit“, „Kar“ etc. genauso erklärt werden wie mundartliche und heimatgeschichtliche Bezüge. Die definierten Begriffe sind im Text mit (→) gekennzeichnet.

Das Druckformat eines Wegbegleiters sollte nicht überschritten werden. Deshalb mussten viele Details und regionale Besonderheiten ausgespart werden. Sie können aber den Jahrgängen der beiden Verbandszeitschriften des Almwirtschaftlichen Vereins Oberbayern (AVO) bzw. des Alpwirtschaftlichen Vereins im Allgäu (AVA) und der umfassenden DVD „Höhenkulturland-schaft der Alpen“² sowie den Alm- und Alpwanderführern einzelner Berggebiete (siehe Literaturliste am Ende des Buches) entnommen werden.

Zahlenangaben ohne Quellenangabe entstammen meist den Alm- und Alpstatistiken des AVO bzw. AVA. Sonstige Angaben ohne Quellenangabe sind der oben genannten DVD entnommen.

Kleine Hochzahlen verweisen auf Literaturquellen, die am Ende des Buches aufgelistet werden. **Fett markierte Wörter** markieren Leitbegriffe für einzelne Textabsätze und sollen die Übersichtlichkeit erhöhen.

Dank des Autors Alfred Ringler

Diese Publikation geht auf eine Anregung von Dr. S. Gabler, StMELF, zurück, der mich in vielfacher Hinsicht unterstützte. Die redaktionelle Betreuung lag in Händen von Dr. M. Diepolder, Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), M. Grundner, Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Rosenheim, Dr. M. Schwertl, Höhere Landbauschule Rottalmünster und Frau G. Hammerschmid, StMELF, die darüber hinaus viele wertvolle Anregungen beisteuerten. Für Datenbereitstellung sei dem Almwirtschaftlichen Verein Oberbayern (Frau M. Eberhard) und dem Alpwirtschaftlichen Verein im Allgäu (Frau P. Breuer) sowie S. Kramer von der Weiderechtskommission gedankt. Eine frühere Grundlagenarbeit (Almgebiete und Almregionen in Bayern) wurde initiiert und gefördert durch den Präsidenten der LfL, J. Opperer. P. Danks (ehemaliger Leiter des Sachgebiets Alpwirtschaft am AELF Kempten) und M. Hinterstoißer (Leiter des Sachgebiets Almwirtschaft am AELF Miesbach) unterstützten die Vorarbeiten über viele Jahre mit Anregungen und Diskussionen, ebenso P. Holleis, LfL, der Begründer der Alm-/Alpdatei Bayern. Frau E. Wloch, StMELF, ist die perfekte Ausführung der Diagramme und das Layout zu verdanken.

Die schönen und informativen Fotos stammen von P. Danks, A. Güthler (Cipra Deutschland), M. Hinterstoißer, Dr. M. Honisch, Frau S. Krapfl, Dr. Ch. Mendel (LfL), G. Zilker † und H. Waldmannstetter.

Für die unkomplizierte Bereitstellung herzlichen Dank.

1 Einführung

Was wäre unsere Berglandschaft ohne ihre Almen oder Alpen, wie man sie im alemannisch geprägten Sprachraum des Allgäus nennt? Welcher Bergwanderer hat nicht schon einmal an einer urigen Alm- oder Alphütte verweilt, mit den Almleuten/Älplern ein paar Worte gewechselt, sich am Wassertrog erfrischt und sich für den Schlussangriff auf den Gipfel gestärkt?

Almen/Alpen bilden den „oberen Stock“ der Kulturlandschaft, der von den Hochtälern bis über die Baumgrenze hinaufreicht. Fast jeder Gipfelaufstieg führt über Almböden oder Alphänge. In den Bergen ist das sommerliche Geräusch der Herdenglocken, die man im Allgäu „Schellen“ nennt, fast überall zu hören. Almen/Alpen gaben dem ganzen Gebirge ihren Namen. Ohne die offenen Bergweiden gäbe es in den sonst total bewaldeten Vorbergen kaum Aussichtsmöglichkeiten und touristische Attraktionspunkte. Bis oben bewaldete Berge ohne Alm-/Alplichtungen werden seltener besucht als solche mit Almen/Alpen und freien Gipfelfluren.

Almen und Alpen sind der Inbegriff intakter Kulturlandschaft und haben deshalb einen hohen umwelt- und agrarpolitischen Stellenwert. Die Landwirtschaft genießt wohl nirgends ein höheres Ansehen als in der Almstufe, was auch für die Zukunft verpflichtet. Die Leistungen der Berglandwirtschaft spielen für die Offenhaltung der Landschaft, den Tourismus und für den Naturschutz eine immer größere Rolle.

Die fast 1 400 bayerischen Almen und Alpen sind nach Wirtschaftsweise, Landschafts-, Organisations-, Rechts- und Besitzform sowie ökologischer Ausstattung, aber auch im Hinblick auf ihre Probleme und Erschwernisse sehr vielfältig und unterschiedlich. Keine Alm/Alpe gleicht der anderen. Diese Mannigfaltigkeit soll in diesem Buch anklingen, das dem Leser einen griffigen Überblick über die Alm-/Alpwirtschaft in Bayern geben will.

Warum dieses Buch?

Das Buch füllt eine seit langem schmerzlich empfundene Lücke. Es fehlte nämlich eine allgemeinverständliche Gesamtdarstellung der bayerischen Alm- und Alpwirtschaft. Die mehr statistisch-kartographische Bestandsaufnahme im Rahmen des Programmes „Schutz dem Bergland“ (1972 – Bayerisches Staatsministerium des Innern – Oberste Baubehörde und Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten) ist längst veraltet.

Das Buch ist somit eine wertvolle Informationsgrundlage und bietet interessante geschichtliche Hintergründe über die Alm-/Alpwirtschaft insbesondere für Almleute, Äpler und Bäuerinnen und Bauern, die einmal über ihren persönlichen Wirkungsbereich hinausblicken wollen. Es ist gewissermaßen eine zusammenfassende Ergänzung zu den vielen interessanten Aufsätzen und Informationen in den beiden Verbandszeitschriften des Almwirtschaftlichen Vereins Oberbayern („Der Almbauer“) und des Alpwirtschaftlichen Vereins im Allgäu („Auf der Alpe“). Dabei macht es natürlich die unmittelbaren Eindrücke nicht überflüssig, die man nur auf einer Wanderung und auf den Alm- und Alpwanderkursen gewinnen kann, die in Bayern seit fast 100 Jahren praktiziert werden. Gleichzeitig ist es aber auch ein Informationsangebot für Nicht-Landwirte und Bergwanderer. Den im Buchhandel und einzelnen Gemeindeverwaltungen erhältlichen lokalen Alm-/Alpwanderführern (z. B. für die Allgäuer, Berchtesgadener, Isartaler und Achentaler Berge) macht es keine Konkurrenz, sondern gibt ihnen einen verbindenden Rahmen.

Was versteht man eigentlich unter Almen und Alpen?

Die **landwirtschaftliche Definition** von Almen/Alpen lautet etwa so:

- Almen (Bezeichnung Oberbayern)/Alpen (Bezeichnung Allgäu) sind hof-ferne Sommerweideflächen im Gebirge.

Die besondere Bedeutung der Almen/Alpen im landwirtschaftlichen Sinne liegt darin, dass sie

- die Grundfutterbasis erweitern, die im Tal und in Hofnähe für die Betriebe oft nicht ausreicht.
- die Bauernfamilien im Sommer entlasten, wenn Winterfutter zu gewinnen ist und Urlaubsgäste zu betreuen sind.
- zur Verbesserung der Konstitution und Leistungsfähigkeit der Tiere beitragen und den Zuchterfolg verbessern.

Aber das ist noch nicht alles. Alm-/Alpwirtschaft hat auch die Aufgabe, die Fremdenverkehrs- und Erholungslandschaft der höheren Gebirgslagen und bestimmte Lebensräume für Pflanzen und Tiere offen zu halten, zu gestalten und zu pflegen. Darüber hätten die Alm- und Alpleute vor 100 Jahren noch verständnislos den Kopf geschüttelt. Heute aber scheint dies beinahe selbstverständlich und ist ein wesentlicher Grund für die moderne staatliche Alm-/Alpförderung.

Flächenbasis der Alm- und Alpwirtschaft sind nicht nur die gut wüchsigen bis mageren Weideflächen, sondern auch Mähflächen im ebenen hüttennahen Gelände, die sogenannten Alm-/Alpänger; nicht zu vergessen die Alm-/Alpwälder auf Eigengrund und die Waldweiden auf meist staatlichem Grund. Der Weiderechtsbereich enthält meist auch alpines Ödland, das die Botaniker, Zoologen und viele Bergtouristen keineswegs minderwertig, sondern sehr interessant finden. Gleiches gilt für „Krummholz“ (also Latschen- und Grünerlengebüsche), Alpenrosengestrüpp, Quellen und Rinnsale, Bergbäche sowie Bergseen. Wer weiß schon, dass 26 der insgesamt 31 Hochlagenseen der bayerischen Alpen im Alm-/Alpbereich liegen?

Zur **Infrastruktur** der Alm oder Alp gehören Gebäude und Ställe, in Oberbayern zum Teil () „Kaser“ genannt, Viehunterstände, Zäune, Wege, Lastenaufzüge, Tränken, Wasser- und Energieversorgungsanlagen sowie auf Almen/Alpen mit regelmäßiger Einstellung auch Lagerstätten für Wirtschaftsdünger.

Woher kommt der Name Alm/Alpe?

Nach gängiger Meinung kommt das Wort Alm bzw. Alpe vom lateinischen „alpis“, was nicht einfach Gebirge bedeutet, sondern Hochweide im Gebirge. Nach Ansicht mancher Sprachforscher leitet sich der Begriff „Alm“ aber von (→) „Allmende“ ab. Auch dies ist gut nachvollziehbar, denn viele Almen und Alpen sind eine letzte Erinnerung an den freien Weidebereich der germanischen (→) Markgenossenschaften (Allmende oder „Gemaine“). Dieser Bereich schloss einst die ganze Berglandschaft ein und wurde erst durch die aufkommende Forsthoheit der Landesherren, später des Staates, immer mehr zurückgedrängt. Der Almforscher THEODOR AGER drückte es so aus: *„Am Anfang war die Gemaine (= Allmende), am Ende steht das Forstrechtgesetz.“*⁴¹

2 Almen und Alpen auf einen Blick

Die folgenden Kennzahlen geben eine erste Orientierung zum Gesamtumfang und Flächenausmaß der Alm-/Alpwirtschaft in Bayern:

- Auf den 1 388 Almen/Alpen in Bayern wurden 2008 insgesamt rund 50 000 Rinder, 3 360 Schafe und rund 1 000 Pferde gesömmert. Der Auftrieb in Bayern umfasst damit etwa 3 % der gesömmerten Rinder des europäischen Alpenbogens (insgesamt ca. 1,7 Mio. Rinder).
- Der Bestoß nahm 1997 – 2003 etwas ab, inzwischen nimmt er wieder zu. 2009 war die Nachfrage nach Sömmungsplätzen (bis aus Berlin!) sogar größer als das Angebot.
- Weniger als 1 % der bayerischen Almen/Alpen sind noch reine Senn- oder Kuhalmen; 42 % sind reine Galtalmen, d. h. nur mit Jungvieh beschlagene Almen/Alpen. Die (→) Bestoßverhältnisse sind regional recht unterschiedlich. Milchkühe spielen nur im Allgäu eine nennenswerte Rolle (insgesamt 4 400 Milchkühe auf den Almen/Alpen), Stiere/Ochsen konzentrieren sich im Chiemgau (Landkreis Traunstein) und Schafe sowie Pferde im Werdenfeller Land (Landkreis Garmisch-Partenkirchen). (→) Pensionsvieh ist vor allem im Oberallgäu (hier am meisten auf den großen (→) Genossenschaftsalpen) traditionell stärker vertreten. In Oberbayern zeigt sich der Landkreis Rosenheim am pensionsviehstärksten.
- Die Personalsituation auf den Almen/Alpen hat sich insbesondere seit Einführung der (→) Behirtungsprämie deutlich stabilisiert. Über die Hälfte der Alpen wird selbstständig mit eigenem Alppersonal bewirtschaftet.
- Almen steuern für die zugehörigen Talbetriebe in Oberbayern bis zu über ein Drittel des Futters bei. Sie sind damit ein wichtiges **wirtschaftliches Standbein der Talbetriebe** und leisten auch einen indirekten Beitrag für die Erhaltung des Grünlandes und des gegenwärtigen Landschaftscharakters in den Tälern.
- Insgesamt 114 000 Hektar Weiderechtsfläche und über 41 000 Hektar (→) Lichtweide bedecken 1,8 % der Landesfläche und 8,5 % der Alpenfläche Bayerns². Der Anteil der Almzone in Bayern am ökologisch besonders hochwertigen Grünland liegt zwischen 20 und 40 % pro Landkreis, in einigen Alpenlandkreisen sogar über 90 %².

- Almen/Alpen erstrecken sich über einen Höhenbereich von ca. 600 m (z. B. am Königssee) bis ca. 2 400 m (z. B. am Linkerskopf im Allgäu).
- Im Allgäu bedecken Alpflächen fast die Hälfte der Gebirgsfläche. Etwa 45 % der Lichtweiden liegen im Landkreis Oberallgäu; mit großem Abstand folgen in Oberbayern die Landkreise Bad Tölz-Wolfratshausen (13 %), Miesbach (11 %) und Rosenheim (10 %).
- Der Anteil an (→) Eigentums- und Berechtigungsalmen ist vor allem in Oberbayern höher als in anderen Alpenländern: 66 % Eigentumsalmen und 21 % Berechtigungsalmen stehen hier 9 % (→) Genossenschaftsalmen und 4 % Staatsalmen gegenüber. Genossenschaftsalmen/-alpen konzentrieren sich auf das Allgäu (vor allem östlich der Iller) und das Werdenfelser Land in Oberbayern.
- Über 80 % aller Skipisten, die Mehrzahl aller höher gelegenen Brotzeitstationen und Bergstationsbereiche liegen zumindest teilweise im Weiderechtsbereich. Trotzdem ist der touristische Ausbaugrad der bayerischen Alm-/Alpgebiete alpenweit gesehen relativ gering.
- Weit über 50 % der Gesamtfläche ökologisch wertvoller montaner bis alpiner Rasengesellschaften (Blaugras-Horstseggen-Rasen, Borstgrasrasen, magere Rotschwingelweiden, Milchkrautweiden, Rostseggenhalden etc.) sowie mehr als 50 % aller alpinen Moore liegen im Weiderechtsbereich von Almen/Alpen.
- Alm-/Alpbewirtschaftung ist kein Urlaubsspaß, sondern erfordert Fleiß, viel Gespür für Tier und Standort sowie hohes Engagement und Zähigkeit. Trotz jahrhundertelanger Beweidungstradition ist der Fortbestand der Alm-/Alpwirtschaft keineswegs automatisch gewährleistet. Viele Schwierigkeiten gilt es zu bewältigen: Von der Beschaffung des für einen ausreichenden Bestoß notwendigen Pensionsviehs über die Rekultivierung von Blaiken (offenen Stellen durch Lawinenschurf oder Gleitschnee) bis zur Erschließung und ständigen Unterhaltung der Zugangswege, die nach Unwettern oft mehr oder weniger große Schäden aufweisen.
- Gleichzeitig ist die Alm-/Alpwirtschaft durch sinkende Preise, insbesondere für Milcherzeugnisse, gefährdet.

3 Alm- und Alpgeschichte im Überblick

„Sich seiner Vergangenheit bewusst zu sein, heißt Zukunft haben.“ Diese Weisheit des österreichischen Dichters HANS LOHBERGER (1920 – 1979) gilt in besonderem Maße für die Höhenkulturlandschaft der Alpen. Eine „fiktive“ Tagestour auf einen oberbayerischen Voralpengipfel soll aufzeigen, wie sehr das heutige Erscheinungsbild der Alm-/Alplandschaft mit ihrer Geschichte verbunden ist.

Eine Bergtour in die Almgeschichte

Wir beginnen unsere Tour bei 600 Höhenmetern und folgen einem Wanderweg, der uns zunächst durch gemischten Bergwald führt. Schon bald öffnet sich die erste Almlichtung. Sie stammt aus der **dritten und letzten Gründungsperiode**, gehört also zu jenen Almen, die vor 200 bis 500 Jahren gerodet wurden. Eigentlich ein ehrwürdiges Alter, möchte man meinen. Und doch werden wir bald feststellen, dass dies die jüngste Alm an unserer Aufstiegsroute war!

Danach tauchen wir wieder in den Wald ein. Nach einem längeren schweißtreibenden Steilstück betreten wir auf ca. 1 400 m Seehöhe ein sonnenüberflutetes, nun schon viel größeres Almgelände in einem (→) Kar. Erstmals öffnet sich der Blick auf die dahinter aufragenden Gipfel. Bei der Rast vor einem (→) Kaser aus jahrhundertealten, tiefbraun nachgedunkelten Balken erzählen die Almleute, dass ihre Alm schon im 13. Jahrhundert in einer Urkunde auftauchte. Dies klingt aufregend, ist aber dort oben im zweiten Almstockwerk nichts Besonderes. Denn wir haben es hier meist mit Almen aus der **zweiten Gründungsperiode** zu tun, die meist mittelalterlichen Ursprungs, also 500 bis 1 200 Jahre alt sind.

Nun endlich weiter Richtung Gipfel, nicht mehr durch Bergmischwälder, sondern durch Fichten und später nur mehr durch Latschen. Oben auf dem Joch, Passübergang oder Hochplateau ist noch einmal ein Halt fällig, denn hier öffnet sich eine dritte Almetage. Wir haben die Stufe der „Uralmen“ aus der **ersten Gründungsperiode** erreicht. Sie existieren meist schon seit 1 200 bis 5 000 Jahren und lieferten oft schon unter Karl dem Großen (747 – 814) oder gar in vorchristlicher Zeit Milch und Käse.

Nach der Rückkehr ins Tal lassen wir die Bergwanderung noch einmal Revue passieren und kommen zu einem überraschenden Fazit: Ganz offensichtlich gibt es ganz verschiedene geschichtliche **„Almgenerationen“**. Die Almen werden bergaufwärts nicht jünger, sondern älter. Oft sind gerade die höchst-

gelegenen Almen die ältesten! Und weiterhin: Jede der besuchten Almen hat eine andere Geschichte.

Diese kleine Wanderung macht Appetit auf eine historische Rückschau. Alm-/Alpgeschichte scheint spannender zu sein, als zunächst gedacht. In ihr spiegelt sich auch der Wechsel der Kulturen, Epochen und Klimate. Die Nutzungshöchststände wie z. B. in der (→) Bronze- und Eisenzeit, im Spätmittelalter oder im 18. Jahrhundert prägen sich genauso aus wie die Rückzugsperioden in der späten Römer- und Völkerwanderungszeit im 17. Jahrhundert oder in der (→) Abkühlungsphase um 1850. Nutzungsgrenzen wurden also im Laufe der Geschichte hinausgeschoben oder zurückverlegt.

Die Alm-/Alpgeschichte liefert aber auch einen Schlüssel für das tiefere Verständnis der heutigen alpinen Kulturlandschaft, ihrer Nutzbarkeit, Ausdehnung, Böden und Vegetation. Je älter eine Weidefläche, desto mehr Zeit hatten die Pflanzen der Berge, in den neu gerodeten Lebensraum vorzudringen. Pflanzen- und Tiergemeinschaften bilden sich nicht in wenigen Jahren. Dieser Prozess dauert viele Jahrzehnte oder sogar mehrere Jahrhunderte. Beginnen wir also mit den Anfängen.

Frühzeit bis zum Ende der Antike

Die Hochweidewirtschaft ist so alt wie die Landwirtschaft selbst. Sie reicht in den Südwest- und Zentralalpen bis zum 5. Jahrtausend v. Chr. und in den bayerischen Alpen etwa bis zum 3. Jahrtausend v. Chr. zurück. Funde auf der Grafenkürenalpe im Grenzgebiet Bayern/Vorarlberg belegen dies unzweifelhaft. Trotz starker Nutzungsschwankungen haben sich meist sehr alte Rechts- und Nutzungstraditionen über Jahrhunderte erhalten. Die Alpen sind der einzige Raum Mitteleuropas, in dem die Landschaft der (→) Ur-Allmende und der (→) Markgenossenschaften, wenn auch in fortentwickelten Rechtsformen, großflächig bis heute überlebt hat.

In allen Teilen der bayerischen Alpen beginnt die Gebirgsweidewirtschaft spätestens in der **Keltenzeit** (1. Jahrtausend v. Chr.). Die ältesten und meist auch die größten Almen und Alpen sind oft vorrömischen Ursprungs und damit zumindest seit etwa drei Jahrtausenden mehr oder weniger durchgehend genutzt.

Als die Römer 15 v. Chr. das heutige bayerische Alpenvorland erreicht hatten, dürfte sich alm-/alpwirtschaftlich wenig geändert haben. Das Fortbestehen der Alm-/Alpwirtschaft während der Römerzeit belegen römische Namen, wie z. B. „Gabron“ im Chiemgau für einen Atzungsboden für Ziegen (von lat. caprinus = Ziegenbock).



Foto 1 : Höhenkulturlandschaft mit mehrtausendjähriger Vergangenheit: Alpe Dietersbach an der Höfatz, die Rechtler-Alpe der Oberstdorfer (1 330 m). Die Weiden im Hintergrund ziehen sich bis auf 2 000 m hinauf. (Foto Dr. M. Honisch)

Mittelalter

Das gemeinsame Eigentum überdauerte die 500-jährige römische Fremdherrschaft bis zur Einwanderung der Bajuwaren und Alemannen im 5. Jahrhundert. Im frühen Mittelalter wurden die Weideflächen erneut erweitert. An die alemannische Landnahme erinnern Alm-/Alpnamen, die heute noch in Norwegen vorkommen, aber bereits um 1000 n. Chr. nicht mehr in Gebrauch waren, mit z. B. der Endung „Wang“ (hochgelegene Weiden) in den Allgäuer oder Werdenfelser Alpen (Bierenwang, Hirschwang, Haldenwang, Wank oder Wengen)⁵.

Viele der größeren Almen/Alpen sind Überreste der gemeinen freien Weide der (→) Markgenossenschaften, also der ursprünglich nicht an Zäune und Koppeln gebundenen Weide, die in tieferen Lagen längst verschwunden ist. In der alemannisch-bajuwarischen Bodenordnung war die freie Mark außerhalb der hofnahen Privatgründe als gemeinsamer Besitz nach einer „Gemainordnung“ oder „Gemainverfassung“ zu bewirtschaften³.

Die **Markgenossenschaften des freien Gebirges**, Urform der genossenschaftlichen Älpung, lebten in einigen Alpkorporationen fort, z. B. den Körperschaften von Pfronten, Schwangau oder Buching-Trauchgau. Die agilolfisch-bayerischen Alprechte, d. h. die Rechte zur Zeit des ersten bayerischen Herr-

scherhauses im 8. Jahrhundert, enthielten bereits Wirtschaftsregeln für das Sennwesen⁴.

Im Mittelalter gerieten vor allem in den verkehrsreichen Alpentälern und am Nordalpenrand die freien Bauern in **grundherrschaftliche Abhängigkeit**. Grundherrschaften, wie z. B. das Kloster Tegernsee, erhielten das Obereigentum und die Grund-Untertanen das Nutzungsrecht. Almweiderechte, die auch Viehtrieb-, Wege-, Tränk-, Zaun- oder Schneefluchtrechte einschlossen, wurden in den Almbüchern der Klöster festgehalten. Nur dort, wo der Weidewald sich wieder zum Wald zu verdichten drohte, waren Rodungen erlaubt, um für das Vieh genügend Heuplätze und Weideblößen auch im Wald zu erhalten. Die meisten Alpen entstanden erst durch die von **Grundherren geleitete Kolonisation** (Neuerschließung, erste Ausbauphase). Aber auch hier spielten die bereits vorher bestehenden Markgenossenschaften eine Rolle. So entstanden nebeneinander Einzeleigentum (Herrschaftsbesitz), Gemeinschaftsbesitzungen (Allmenden) und gemeinschaftliche Nutzungsregelungen.

Vor allem im Ostallgäu und Werdenfelser Land haben sich die großen Markgenossenschaften in Form von Alm-/Alpkorporationen im Grunde bis heute erhalten, z. B. die Genossenschaftsalmen Krün und Garmisch und die Wald- und Weidekörperschaften Altenau, Pfronten, Schwangau oder Buching-Trauchgau. In diesen Gegenden gibt es auch alm-/alpartige Allmendeweiden



Foto 2: Ludernalm (Schömmerhütte) im Vorkarwendel, eine der vormittelalterlichen „Ur-almen“ Es handelt sich um eine Hochalm am Übergang vom subalpinen Fichtenwald zur Latschenregion. Im Hintergrund der Kotzen-Hochleger. (Foto M. Hinterstoißer)



Foto 3: Alpe aus der mittelalterlichen Rodungszeit: Oberberg II am Hauchenberg (Lkr. Oberallgäu) im allgäuer Nagelfluhgebiet. (Foto P. Danks)

am Alpenfuß und nordwärts davon (z. B. bei Ohlstadt, Farchant, Wallgau, Krün, Garmisch, Buching-Trauchgau oder Prem).

Der in der Alm-/Alpfrühgeschichte hohe Stellenwert der Rodungsleistung gegenüber dem Grundbesitz (den es damals im heutigen Sinne gar nicht gab) erklärt den bis heute hohen ideellen Eigentumswert von Nutzungsrechten. In anderen Alpentteilen geriet aber mit abnehmender Königsmacht und fortschreitender Schenkung oder (→) Belehnung der Forste, Wälder und Almen/Alpen an Klöster wie Tegernsee, Frauenchiemsee, Berchtesgaden oder Kempen, an Kirchen, Gaugrafen und andere Grundherren das Mark- und Rodungsland der freien Bauern unter grundherrschaftlichen Einfluss. Die alten Markgenossenschaften lebten dann als Berechtigungs(=Servituts)genossenschaften, d. h. Wirtschaftsgenossenschaften vieler einzelner Berechtigter, weiter.

Seit dem späten 10. Jahrhundert nahm der **Einfluss der Kirche** ständig zu. Das starke Bevölkerungswachstum führte im Hoch- und Spätmittelalter zu einer erneuten Ausweitung der Siedlungs- und Nutzungsgebiete. Die Alm-/Alpnutzung blühte bis zum Ende des 13. Jahrhunderts weiter auf. Dazu trugen auch die günstigen klimatischen Rahmenbedingungen bei. Die Jahresmitteltemperatur lag etwa 0,5 °C über der heutigen⁶. Zumindest regional wurde bereits der bis heute anhaltende Zustand der Kul-

turlandschaft erreicht. Die Ausnutzung der Landschaft durch Waldöffnung als Folge von Verbiss, Tritt, Waldweide oder Gebäude-, Zaun- und Feuerholzbedarf für den Käsekessel dürfte stellenweise das heutige Maß deutlich überschritten haben.

Die Produktion von Milch und Käse, damals eine Domäne der Almen/Alpen, wurde von den Klöstern und Landesherren gefördert. Zwischen 1000 und 1300 wurden „Neubrüche“ (Neurodungen) und **Schwaigen** gegründet, also grundherrschaftliche Vieh- und Milchwirtschaftshöfe in der unteren Alm-/Alpstufe, die an Bauern gegen Zins – meist in Form von Käse – vergeben und von den Grundherren mit der übrigen Notdurft (Getreide) versorgt wurden. Als Reaktion auf die Einfälle der gut berittenen Ungarn zwischen den Jahren 950 und 1000 wurde die Pferdezucht gefördert. So entstanden spezielle Pferdealmen/-alpen. Gleichzeitig wurde die bis dahin vorherrschende Schaf-/Ziegenälpung immer mehr durch Rinder abgelöst.

Auf Druck der Landesherren begann schließlich die **Umwandlung der auf dem Wald liegenden Eigentumsrechte der Bauern in Nutzungsrechte**. Im Allgäu bildeten sich neben den bereits existierenden grundherrschaftlichen Alpverbänden zusätzlich Weidegenossenschaften unter den Hofgenossen (Gemeinschaftsalpen), die ihre Leihe ablösten, oder unter Bauern, die einzelne Anteile an grundherrschaftlichen Alpweiden zu Eigentum erwarben. Bereits um 1300 gab es **käufliche Nutzungs- und Eigentumsrechte**.

Politische Verunsicherung, Destabilisierung der grundherrschaftlichen Verhältnisse, das aufkommende Bürgertum, welches sich vor allem im Allgäu auf Alpen einkaufte, zunehmende territoriale Streitigkeiten, Seuchenzüge um 1350 und die allmähliche Klimaverschlechterung wirkten sich zunehmend auf die Alm-/Alplandschaft aus. Ein schicksalhafter **Abhängigkeitsverhältnis zwischen Herrschaft und Untertanen** („kleinen Leuten“) bestimmte hinfort die Alm-/Alpgeschichte: Die Herrschaft brauchte Holz und Arbeitskräfte (u. a. für Salinen, Bergbau) und die Bauern einen Zuverdienst sowie eine Futterbasis für das Vieh, das auf den noch weitgehend unkultivierten und mageren Talgründen kaum ernährt werden konnte. Die alten Markgenossenschaften gerieten in Auflösung.

16. bis 18. Jahrhundert

Die Verschlechterung der Lebensverhältnisse, der Bevölkerungszuwachs, die Zunahme der bäuerlichen Betriebe und die Viehaufstockung erzwangen bis ins 16. Jahrhundert hinein weitere, weitgehend **unkontrollierte Landnahmen und Rodungen**. Der Eisenbergbau und die -verhüttung (z. B. im Allgäu und Chiemgau) sowie der Salzbergbau und die Salzsiederei in Berchtesgaden und im Chiemgau verschlangen Unmengen von Holz. Die entstehenden

Großkahlschläge (z. B. der Chiem- und Rupertigauer Salinen) wurden als (→) „**Maisalmen**“ folgegenutzt (z. B. von den Salinenarbeitern).

Bis um 1500 oder besser bis zum Ende unangefochtener Hierarchien und Untertanenverhältnisse waren Wald und Weide eins und die Weide die Hauptnutzung im Bergwald. Die Infragestellung dieser Verhältnisse zog eine Aufteilung der Gebirgsnutzung zwischen Grundherrn und Untertan oder auch freien Bauern nach sich. Die ersten **Holz- und Waldordnungen** wurden erlassen (im Herzogtum Baiern anno 1568). Die unbeschränkt freie Weide wurde nun limitiert und das freie Rodungsrecht der Bauern beschnitten oder endgültig beseitigt⁷. Denn der bäuerliche Holzbedarf stieg auch dadurch, dass erst im 15. und 16. Jahrhundert aus den bisher einfachen Hirtenhütten **richtige Alm-/Alpgebäude** (Klimaverschlechterung!) entstanden. Viele Waldordnungen beklagen den hierbei entstehenden größeren Holzbedarf.

Die nunmehr in vielen Bereichen geteilte Gebirgsnutzung ließ vor allem in Oberbayern **Berechtigungs(= Servituts)almen** entstehen. Dies geschah frei nach dem Motto: dem Grundherrn die Ausnutzung der Wälder, die Jagd und das Grundeigentum, den Bauern die Weiderechte und geringe Holznutzungsrechte („Servitute“). Letztlich sind auch die Berechtigungsalmen nichts anderes als eine letzte Erinnerung an die germanische Gemeinnutzung auf dem grundherrschaftlichen Obereigentum.

Schriftliche Alm-/Alpordnungen nicht nur der verbliebenen Grundherren, sondern auch bäuerlicher Alm-/Alpbesitzergemeinschaften, regulierten seit dem 12. Jahrhundert, vermehrt aber seit dem 15. und 16. Jahrhundert, auch die (→) Lichtweideverhältnisse. Sie widmeten sich vor allem der Vorsorge gegen Übernutzung, dem Fernhalten kranker und waldschädlicher Weidetiere (Schafe, Ziegen), den Weidemodalitäten und der Alm-/Alppflege. Festgelegt wurden die maximale Tierzahl pro Haushalt bzw. die Zahl des gewinterten Viehs. Verboten wurden Viehzukauf oder die Annahme von Pensionsvieh zur Sömmerung. Berechtigte durften nur soviel Vieh auftreiben, als vom eigenen Heu im Winter ernährt werden konnte. Auch Auf- und Abtriebszeiten, Behirtung, Triebe, Bestoßobergrenzen und die Düngerausbringung wurden reguliert.

Die bereits Ende des 14. Jahrhunderts langsam einsetzende **Klimaverschlechterung** verstärkte sich am Ende des 16. Jahrhunderts. In der „Kleinen Eiszeit“ von 1565 bis 1630 lagen die Jahresmitteltemperaturen 1,5 °C unter den hochmittelalterlichen und 1 °C unter den heutigen Durchschnittstemperaturen⁸. Die Alm-/Alpsommer waren kälter und nasser und die Weidezeit wurde kürzer. Viele Hochalmen/-alpen wurden aufgegeben, am meisten in den Berchtesgadener Alpen und um Oberstdorf.

Auch als Folge des Dreißigjährigen Krieges sanken bis ca. 1640 die Viehbestände massiv, gleichzeitig wurden sie seuchenanfälliger. Die Milchproduktion brach nahezu zusammen und soziale Konflikte um die Alpbestoßung ver-

schärften sich, da jede zusätzliche Kuh den Milchertrag der anderen Kühe empfindlich schmälerte.

Der Grundsatz der Gemeinverfassungen „Auftrieb nach dem Winterfutterstand“ wurde im 16. und 17. Jahrhundert gelockert. Im 17. und 18. Jahrhundert entstanden da und dort eigene Roß-, Ochsen-, Kuh- und Galtalpen aus früher gemischt bestoßenen Weiden³.

Das 18. Jahrhundert kennt aber auch „Maiengebote“, d. h. Forstordnungen zur Pflege der Almen/Alpen (z. B. 1778 im Allgäu) und die ersten systematischen Versuche zur **Wald-Weide-Trennung**. Das Kloster Tegernsee versuchte schon im 18. Jahrhundert durch einen Pater „Waldmeister“ den (→) Bluembesuch, d. h. den Alm- und Waldweidebetrieb, zu regeln. Wegen der sehr knappen Weide – im Tal herrschte ja weitgehend der Ackerbau – wurde streng auf einen angemessenen Bestoß geachtet. Wer schlecht wirtschaftete, wurde von seiner Alm „ab- oder umgestiftet“⁹.

So konnten im 17. und 18. Jahrhundert trotz intensiverer Waldweide als heute, z. B. am Nordalpensaum, großflächig laubholzreiche Mischbestände entstehen, so etwa die Altbestände im Forstamtsbereich Reichenhall¹¹.

19. Jahrhundert

Bis zur Säkularisationszeit um 1803 umfasste das „Freygebirge“ oder die „gemeine Frey“ fast das gesamte Gebirge und den größten Teil aller Bergwälder. Im Gericht Tölz waren es sogar 100 % und in Oberaudorf 91 % der Gesamtwaldfläche. Als mit der Enteignung der Klöster 1803 das almwirtschaftliche Obereigentum an den Staat überging, wurden die Bauern zur genauen Anzeige ihrer Bergteile (Almen) verpflichtet.

In den oberbayerischen Alpen stellte 1810 die königliche Salinenverwaltung erstmals Verzeichnisse über die in den „Freygebirgen“ eingeforsteten Untertanen mit ihren Holz-, Streu- und Weiderechten auf. Dies hatte großen Einfluss auf die almwirtschaftliche Entwicklung, wenngleich die Aufteilung von Gemeindeländereien angesichts der unklaren Rechts- und Besitzverhältnisse im Hochgebirge weit hinter den außeralpinen Bestrebungen zurückblieb.

Im Jahr 1805 wurde die Festlegung der Weiderechte in den Wäldern dem Waldeigentümer (sprich dem Staat) zugewiesen. Entschädigungsansprüche wurden nur dann anerkannt, wenn der Nutzer der Weide Konzessions- und Vertragsnachweise beibringen konnte.

1852 erfolgte im **ersten bayerischen Forstrechtesgesetz** eine endgültige Festschreibung von Waldweiderechten⁷; erst jetzt wurde das vorher freie Rodungsrecht der Bauern endgültig abgeschafft. Nur dort, wo der Weidewald sich wieder zum Wald zu verdichten drohte, waren Rodungen erlaubt. Viele Heimweiden und Wiesmahder wurden damals – wie auch in den 1970er und 1980er Jahren – zu Almen/Alpen umgewidmet.

Die Einführung der Emmentaler Käserei im Allgäu ab 1827 löste eine Welle von **Umwidmungen zu Sennalpen** aus. Nach 1830 begann allerdings auch die **Abwanderung der Sennereien ins Tal**, die Konkurrenz zwischen Alp- und Talkäsereien verschärfte sich.

Die allgemeine **Agrarkrise** ab Mitte des 19. Jahrhunderts – als Folge von Industrialisierung, billigen Agrareinfuhren, fixer Grundbesteuerung und der „Bauernbefreiung“ von 1848 – und die damit verbundene Grundentlastung, d. h. der Übergang von Naturalienabgabe und Dienstleistungen zu Steuerabgaben (was viele Höfe in den Ruin trieb), zog auch die Alpen/Alpen in ihren Sog. Der **Entsiedelungsprozess** reichte vom Tal bis in die Hochlagen. Die Klimaverschlechterung um 1850 („Kleine Eiszeit“) mit ihren Nachwirkungen tat ein Übriges. Alpenweit gesehen (jedoch nicht überall) setzte um etwa 1860 ein Extensivierungsprozess ein. Die **massenhafte Aufgabe von Hochalmen/-alpen** (z. B. Berchtesgaden, Gottesacker im Allgäu) senkte in vielen Bereichen die obere Nutzungsgrenze. Aber auch ungünstigere Mittelalmen in der Waldstufe (z. B. schattseitige Hangalmen) wurden aufgegeben oder abgelöst (z. B. zahlreiche Tegerenseer und Miesbacher Alpen). Viele besser situierte Bauern übernahmen aufgegebenen Höfe als Vor- und Landalpen (eine Parallele zur Ausdehnung der Alm-/Alpuntergrenze ab 1970 mit Beginn der staatlichen Alm-/Alpförderung). Die Alm-/Alpzone verschob sich insgesamt nach unten. In Oberbayern kaufte der Staat noch um 1900 viele Alpen auf, um sie aufzuforsten (z. B. 11 von 121 Alpen des Tegerenseer Tales). Auch die jagdliebenden Wittelsbacher, das bayerische Herrscherhaus, traten in Oberbayern und im Allgäu als Alm-/Alpkäufer in Erscheinung.

Der **übersteigerten Milchwirtschaft** in den Allgäuer Alpen folgte nach 1880 ein tiefer Einschnitt. Er wurde verstärkt durch die Vernachlässigung der Jungviehnachzucht⁵ bedingt durch das nachlassende Interesse an der Landwirtschaft. Hintergrund waren schnellere Verdienstmöglichkeiten in nahegelegenen Städten wie Kempten und Immenstadt und der steigende Preisdruck auf Milcherzeugnisse. Die Verlagerung der Käseproduktion und der Milchviehhaltung ins Tal beschleunigte sich. Vor der Jahrhundertwende gingen die Sennalpen rapide zurück. Der dramatische Niedergang der Alpwirtschaft war verbunden mit Ertragsrückgang, Unkrautausbreitung und sinkender Alpflege (Versteinung, Verkarstung und Waldanflug, Verfall von Gebäuden, Zäunen und Wegen)⁵.

20. Jahrhundert

In der Alm-/Alpstatistik spiegeln sich die beiden Weltkriege nur unmerklich wieder. Dies war den Frauen und älteren Leuten zu verdanken, die auf den Almen und Alpen „die Stellung hielten“. Wenn überhaupt, fiel der Alm-/Alpbestoß kriegsbedingt höchstens 1 bis 2 Jahre (1944/45) aus.

Unmittelbar nach den Kriegen, vor allem von 1945 bis 1950, konstatierte der Allgäuer Alpinspektor FRANZ KRIEGER¹⁰ einen „*übergroßen Andrang an Alpvieh*“ und „*einen ungesunden Überbeschlagn*“; insbesondere die Schaf-Auftriebszahlen schnellten empor. Es entwickelte sich aber auch eine lebhaft bauliche Ausbesserungsarbeit und ein Kaufinteresse an Alpen/Alpen. Der Vorrang der Volksernährung ließ die 1850 in Gang gekommenen Wald-Weide-Trennungen erlahmen¹¹.

In die Zwischenkriegszeit fallen die Gründung des Alpwirtschaftlichen Vereins Allgäu (1925) und die Erlassung des Bayerischen Alm(schutz)gesetzes.

Bis lange nach dem 2. Weltkrieg hielten der immer noch hohe bergbäuerliche Selbstversorgungsgrad sowie die allgemeinen Krisen und Ernährungsengpässe den Auftrieb und die genutzte Alm-/Alpfläche auf hohem Niveau. In den **1960er Jahren aber kam der Einbruch**. Er ging einher mit dem endgültigen Ende der Selbstversorgerwirtschaft, die in den Alpen vielfach erst um



Foto 4: Haushamer Alm auf dem „Bichl“ im Ortsbereich Hausham – Beispiel für eine spät anerkannte Alm am Fuß des Gebirges. (Foto H. Waldmannstetter)

1960 einsetzte sowie mit der agrarmarktbedingten Rationalisierung und Kapitalisierung der Landwirtschaft, also der Konzentration auf günstige, intensivierbare Standorte, bei gleichzeitiger Verknappung der landwirtschaftlichen Arbeitskraft. Die Alm-/Alprezession der 1960er und 1970er Jahre brachte einen tiefgreifenden Struktur- und Nutzungswandel sowie eine Veränderung der Beziehungen zwischen Alm/Alpe und Talbetrieb. Die Milchverarbeitung wurde vielfach von den Melkalmen/-alpen ins Tal verlagert. Aus Sennalmen/-alpen wurden Milchlieferralmen/-alpen oder reine Jungviehalmen/-alpen. In den Diagrammen zur Bestoßentwicklung in Kapitel 6.5 lässt sich das deutlich ablesen.

Damals stand das weitere Schicksal der Alm-/Alpwirtschaft auf des Messers Schneide. Diese Krise wurde aber durch den Beginn der **Förderung der Berglandwirtschaft** überwunden. Das Programm der Bayerischen Staatsregierung „Schutz dem Bergland“ von 1972 war ein Aufbruchssignal. Das Bayerische Landwirtschaftsministerium erwog zunächst eine Auswahl von Vorrangalmen/-alpen, die wegen ihres Nutzungspotenzials besonders förderungswürdig erschienen und eine Begrenzung auf uneingeschränkt belastbare Bereiche. Vor diesem Hintergrund wurden Projekte wie die (→) Agrarleitkartierung auf den Almen/Alpen durchgeführt. Letztendlich setzte sich aber schließlich eine förderpolitisch einheitliche Behandlung aller Almen und Alpen durch.

Auch in Bayern rückte die Alm-/Alpgrenze im Zuge des für die Förderung notwendigen Anerkennungsverfahrens tendenziell weiter nach unten, teilweise sogar ins Vorland hinaus.

Aus der Personalverknappung auf den Almen/Alpen, der Gewichtszunahme der Rinder und aus dem Bestreben, labile Hänge und Wälder zu schonen, ergab sich eine gewisse Nutzungspolarisierung und Aufspaltung: Ertrags- bzw. Nutzungsintensivierung auf Gunststandorten und Extensivierung oder Verwaldung auf futterschwachen steileren Standorten. Die jahrzehntelang vernachlässigte oder ins Stocken geratene **Trennung von Wald und Weide** bekam nun mit reellen Förderanreizen und einer eigenen Weiderechtskommission (in Bayern seit 1960) neue Schubkraft. Der Bayerische Landtag beschloss schließlich am 5. Juni 1984 die Waldweide – vor allem in Schutzwaldlagen – so rasch wie möglich abzulösen.

Staatliche Förderziele auf Almen/Alpen wurden immer stärker mit Umwelt und Landschaft (Wechselwirkungen mit Erosion bzw. Erosionsvermeidung, mit Schneebewegungen, Wasserhaushalt und Artenschutz) begründet und die staatliche Förderung wesentlich erhöht. Im Jahr 1988 erfolgte mit der Einführung des Bayerischen Kulturlandschaftsprogramms (KULAP) eine Förderumstellung von „Kuhschwänzen“ auf Hektar Landwirtschaftliche Nutzflä-

che (damals je nach Besatzdichte 70 bis 400 DM pro Großvieheinheit). Dies bedeutete einen grundlegenden Wechsel der Förderprinzipien. WILHELM ZELLER, der langjährige Geschäftsführer des Alpwirtschaftlichen Vereins im Allgäu, drückte es so aus: Ab jetzt sind „... *in der Alpwirtschaft nicht mehr möglichst kleine Flächen intensiv, sondern große extensiv zu bewirtschaften*“¹⁴.

21. Jahrhundert

Schon die ersten Jahre des neuen Jahrhunderts veränderten die Gesamtsituation der Alm- und Alpwirtschaft. Erstmals nach langer Zeit zeichneten sich beim Viehauftrieb wieder Engpässe ab. Bayerns damaliger Landwirtschaftsminister JOSEF MILLER erwartete 2000 „*bei weiterhin anhaltender Milchleistungssteigerung einen Rückgang der Nachfrage nach Älpungsmöglichkeiten*“ und bat um Werbung für die Älpung¹². Der Almwirtschaftliche Verein Oberbayern schaltete sich aktiv in die Werbung und Vermittlung von Pensionsvieh für Almen ein. Die BSE-Krise (Bovine Spongiforme Enzephalopathie) bei Rindern erschütterte im Winter 2001/2002 die europäische Landwirtschaft und wirkte sich indirekt auch auf die Alm-/Alpwirtschaft aus.

Die 2005 umgesetzte Entkoppelung der Brüsseler Agrarzahlen von der Produktion entbindet die Alm-/Alpwirtschaft grundsätzlich von Intensivierungszwängen. Die Förderung ist nunmehr unabhängig von der aufgetriebenen Stückzahl und allein an die genutzte, offen gehaltene Fläche gebunden¹³. Das neue Jahrtausend zeigte aber auch die Anfälligkeit der alm-/alpwirtschaftlichen Infrastruktur gegenüber den im Klimawandel immer unberechenbareren Naturgefahren (Lawinen- und Murenkatastrophen 1999, 2000, 2002 und 2005).

Aktuell gilt es, die Rahmenbedingungen für die Berglandwirtschaft für die neue EU-Förderperiode nach 2013 weiterzuentwickeln. Neue Herausforderungen werden sich insbesondere mit dem geplanten Auslaufen der Milchquote mit dem Jahr 2015 ergeben. Dies dürfte eine mehr oder weniger starke strukturelle Veränderung in der Milchviehhaltung auch bei den Talbetrieben im Berggebiet auslösen. In diesem Zusammenhang sind auch rückläufige Jungviehbestände und entsprechende Auswirkungen auf die Auftriebszahlen bei unseren Almen/Alpen zu befürchten. Eine auch künftig angemessene und zielgerichtete Förderung der Landwirtschaft in den Alpenregionen ist deshalb eine geradezu existenzielle Voraussetzung für die Aufrechterhaltung einer möglichst flächendeckenden Bewirtschaftung unserer Berggebiete.

4 Natürliche Voraussetzungen

Die Alm- /Alpwirtschaft ist den natürlichen Gegebenheiten viel unmittelbarer unterworfen als die Landwirtschaft im Flachland und unterliegt damit besonderen Erschwernissen. Dieses Kapitel widmet sich der Höhenlage als Ausdruck der Klimabedingungen, der Gesteinsunterlage und dem allgemeinen Landschaftscharakter unserer Almen und Alpen.

4.1 Höhenlage

Bayerns Almen/Alpen verteilen sich über Höhenlagen von 600 m, z. B. am Königssee, bis 2 400 m, z. B. Linkerskopf und Rauheck in den Hochlagen des Allgäus. Je nach Höhenlage und Weidezeit unterscheidet man Vor-, Nieder-, Mittel- und Hochalmen bzw. -alpen.

Die höchstgelegenen Alphütten finden sich auf der Haldenwanger Alpe (1 932 m) und der Oberen Seealpe (1 975 m) im Allgäu. Fast alle anderen Hüttenstandorte (Alm-/Alpmittelpunkte) sind jedoch unterhalb der Krummholz-(Latschen-)Stufe und sogar unterhalb der Waldgrenze angesiedelt. Die deutschen Almen/Alpen liegen durchschnittlich deutlich niedriger als diejenigen anderer Alpenstaaten. Aber auch bei uns können die Weidegrenzen bei entsprechenden Geländevoraussetzungen die 2 000-m-Linie deutlich übersteigen (z. B. im Allgäu, im Steinernen Meer am Königssee oder im Wettersteingebirge).

Die Höhenverteilung der Almen/Alpen ist von Landkreis zu Landkreis recht unterschiedlich (Tab.1). Durchschnittlich am tiefsten liegen sie in den Landkreisen Traunstein, Lindau und Weilheim-Schongau. Gehäuft treten Almen/Alpen im Landkreis Rosenheim bei 900 bis 1 000 m, im Oberallgäu bei 900 bis 1 100 m (Landalpen), im Berchtesgadener Land bei 1 200 bis 1 300 m (Niederalmen) und im Miesbacher Land bei 1 400 bis 1 500 m auf.

Innerhalb einer Alm/Alpe oder auch eines zusammenhängenden Alm-/Alp-komplexes gibt es oft große Höhenunterschiede. Einige in mehrere Höhestaffeln gegliederte Genossenschaftsalpen (z. B. im Hintersteiner Tal/Allgäu) erstrecken sich über einen Höhenunterschied von 1 200 m. Wie in den gesamten Alpen weiden die Bergschafe oft oberhalb der Rinderalmen, nutzen also die Gratlagen und steilen Oberhänge.

Tabelle 1: Höhenverteilung der bayerischen Almen/Alpen nach Landkreisen

Die Angaben beziehen sich auf das Alm-/Alpzentrum (Daten A. Ringler).

Landkreis	> 1 500 m		> 1 700 m	Höchst- gelegene Alm	Mittlere Seehöhe der Almen	Max. Gipfel- höhe
	Anzahl	%	Anzahl	m	m	m
Berchtesgaden	24	44,4	–	1 685	1 192	2 713
Traunstein	3	2,2	–	1 680	1 022	1 961
Rosenheim	6	5,2	–	1 680	1 138	1 852
Miesbach	13	8,6	–	1 610	1 169	1 885
Bad Tölz-Wolfratsh.	15	13,3	1	1 800	1 152	2 100
Garmisch-Partenk.	8	20,5	2	1 705	1 305	2 963
Weilheim-Schongau	–	–	–	1 100	970	1 589
Ostallgäu	1	3,7	–	1 500	1 261	2 082
Oberallgäu	38	5,4	11	1 975	1 184	2 645
Lindau	–	–	–	1 050	884	1 024

4.2 Gesteine und Böden

Zwar gibt es Alm- und Alpflächen grundsätzlich von den Vorhöhen der subalpinen (→) Molasse über die (→) Flyschzone und (→) helvetische Zone (nur Allgäu) bis zum (→) Kalkalpin (also den eigentlichen Kalkalpen) in allen geologischen Bereichen und Gesteinszonen der bayerischen Alpen. Ihr Flächenanteil ist jedoch innerhalb dieser Zonen sehr verschieden. Das ist darin begründet, dass die „Alm-/Alpgesteine“ (leicht verwitternde (→) Tonschiefer mit lehmig-tonigen Böden oder Moränen) in den einzelnen Gebirgsstöcken und geologischen Zonen sehr unterschiedlich vertreten sind.

Betrachtet man die einzelnen Gesteinsarten, so sinkt die Futterbauliche Leistungsfähigkeit in folgender Reihenfolge:

- Weideflächen auf Mergelgestein (Fleckenmergel, Kössener Schichten, Partnachschichten), z. B. Setzbergalm am Wallberg, Antrittalm am Breitenstein, Einödsberg- und Obermädelealpe bei Oberstdorf,
- Weideflächen auf Moränen, z. B. Hemmersuppenalm bei Reit im Winkl, Kloaschau bei Bayrischzell,
- Weideflächen auf Molasse/Nagelfluh, z. B. Oberstaufener oder Gunzesrieder Alpggebiet,
- Weideflächen auf Flyschgestein, z. B. Alpen der Hörnergruppe im Allgäu,
- Weideflächen auf Kalkgestein, z. B. Almen auf dem Untersberg, Schafhochalmen des Ammergebirges,
- Weideflächen auf Dolomitgestein, z. B. Ableitenalm am Risserkogel, Oberhänge der Alpe Erzberg im Hintersteiner Tal.

Wie sich diese Standorte über eine Alm/Alpe verteilen, hängt mit dem **Gebirgsbau**, der sog. Tektonik, zusammen. Diese ist in den bayerischen Alpen oft außergewöhnlich kompliziert, weil sich hier im (→) Tertiärzeitalter mehrere riesige Gesteinspakete (Decken) unterschiedlicher Härte übereinander geschoben haben, die wiederum in sich verfaultet und zerbrochen sind. Älteres härteres liegt deshalb oft sogar über jüngerem weicherem Gestein. Viele Almen/Alpen finden sich genau an der Überschiebungsgrenze. Dann türmen sich Steilwände oder Felshänge über grünen Matten auf. Schöne Beispiele liefern die Wendelstein- und die Mitteralm bei Brannenburg oder die Alpe Obermädele bei Oberstdorf, wo die grünen Matten um die Kemptener Hütte herum einen abrupten Abschluss durch die wilden Dolomit-Abstürze des Kratzers finden. Je nach Härte der Gesteinspakete hat die Arbeit der Verwitterung, der Erosion und des Gletschereises daraus Mulden, ebene Flächen, Rücken und Felskämme geformt. Deshalb sind viele unserer Almen/Alpen stark gekammert, was oft ihre landschaftliche Vielfalt bedingt. Eine einzige Alm/Alpe erscheint dann oft wie eine komplexe Landschaft – man denke etwa an die Alpe Einödsberg in den Hochlagen des Allgäus, die Lärchkoglalm im Karwendel oder die Königstal- und Priesbergalm am Königssee. Die geologische Vielfalt bewirkt auch eine Vielfalt der Böden. Auf ein und derselben Alm/Alpe können nebeneinander vorkommen: basisch-kalkreiche (→) Humuskarbonatböden, neutrale (→) Mergelböden und stark saure (→) Bleicherdeböden, deren Nährstoffe stark ausgewaschen sind. Da diese Böden auch eine unterschiedliche Weidevegetation, ja sogar eine unterschiedliche Nährstoffzusammensetzung der Pflanzenmasse bewirken, prägen sie sich im Erscheinungsbild der Weidelandschaft sehr deutlich aus. Grenzen Molasseböden an saure Flyschsandsteinböden (wie z. B. auf der Alpe Wilhelmine bei Gunzesried), so ist diese geologische Grenze weithin erkennbar: diesseits stark abgeweidete Fettweiden, jenseits saure, schwach beweidete Borstgrasrasen, Alpenrosengestrüpp und Vermoorungen mit Wollgras.

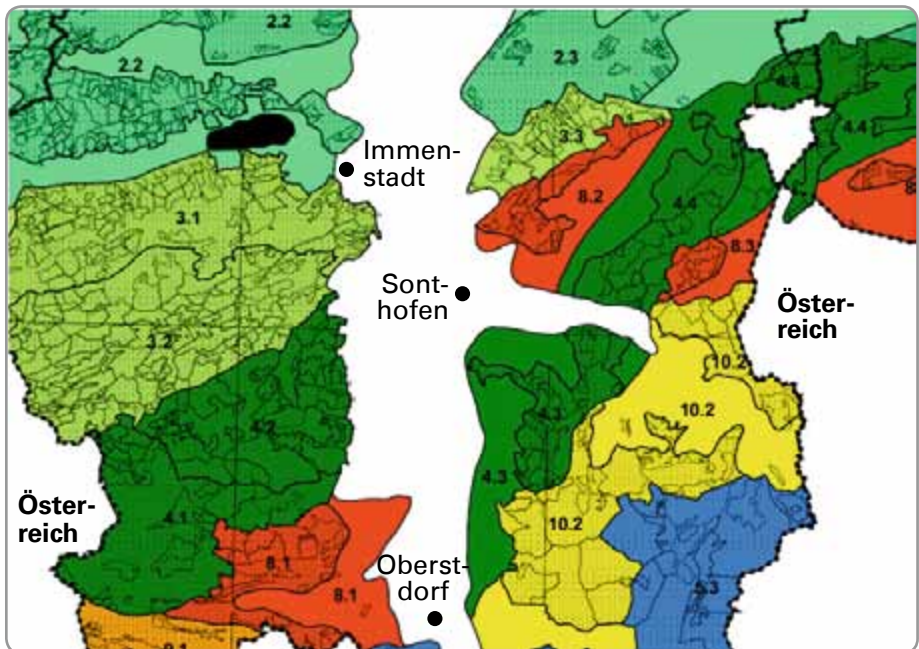
Die alpwirtschaftlich sehr verschiedenartigen geologischen Zonen sind exemplarisch in Grafik 1 dargestellt. Feine Linien zeigen die einzelnen Alpgebiete bzw. die einzelnen Alpen. Links des Flusses Iller (läuft von Süd nach Nord durch Sonthofen und Kempten) springt das sehr feine Maschennetz der zahlreichen Privatalpen ins Auge. Rechts der Iller wird das Alpnetz weitmaschiger (großflächige Genossenschaftsalpen).

Hellgrün und gelbgrün koloriert sind die Alpgebiete der **Nagelfluh- oder Molassezone**.

Die Mittel- und Hochalpen der **Kalkhochalpen** sind gelb eingetragen. Sie liegen in den höchsten Bergstöcken und sind meist entlegener und schwerer zu erreichen. Zwischen reinen Kalkstöcken und Dolomitgestein (= Magnesium-Calcium-Karbonat) bestehen gewisse ökologische Unterschiede. Die Nieder-, Mittel- und Hochalmen/-alpen der **Kalkvoralpen** (rot) bilden den

größten und futterbaulich wichtigsten Teil der oberbayerischen und Ostallgäuer Almen/Alpen. Die Mittel- und Hochalpen der **basenreichen Matten-zonen** (Grasberge; blau) konzentrieren sich auf das Oberallgäu, wo ganze Berge aus tonreichem, leicht verwitterndem Gestein zusammengesetzt sind. Die Mittel- und Hochalpen der **basenärmeren Mattenzonen** beschränken sich weitgehend auf die Allgäuer Flyschhochalpen (Fellhornzug; in Grafik 1 kaum mehr sichtbar, da südlich von Oberstdorf beginnend); sie setzen sich aber großflächig im angrenzenden Vorarlberg fort. Das Ausgangsgestein ist hier weniger basenreich, die Neigung zur Bodenversauerung (z. B. Verheidung mit Alpenrosen und Beersträuchern) also stärker. Die Nieder- und Mittelalpen der **Flyschvorberge** (dunkelgrün) haben dieselben Bodeneigenschaften, nehmen aber meist nur kleine inselartige Flächen im Wald – oft im Kamm- und Gipfelbereich – ein.

Grafik 1 zeigt nur einen kleinen Ausschnitt aus einer Karte für die gesamten bayerischen Alpen, in der zusätzliche Landschaftseinheiten vorkommen, die hier nicht erläutert werden können.



Grafik 1: Alpreigionen in den bayerischen Alpen – Beispielausschnitt Oberallgäu

Aus RINGLER & BELTER (2005)

Farben und zweistellige Nummern bezeichnen naturräumlich unterschiedliche Alpreigionen: blau: Allgäuer Jura-Grasberge, gelb: Dolomithochalpen; rot: helvetisches Kalkgebirge; dunkelgrün: Flyschmittelgebirge; gelbgrün: Nagelfluhketten; hellgrün: Landalpenregion der Vorlandmolasse. Die einzelnen Almen/Alpen sind durch feine Umrissse angedeutet.

4.3 Der Faktor Wasser auf der Alm/Alpe

Von schicksalhafter Bedeutung und eng mit den geologischen Voraussetzungen verknüpft ist die Wasserversorgung der Almen und Alpen. Sie können trotz hoher Jahresniederschläge vor allem im Karstgebiet unter Wassermangel leiden. Dies hat z. B. im Gottesackergebiet/Allgäu, im Wettersteingebirge und in den Berchtesgadener Hochalpen zu zahlreichen Auflassungen geführt. Nicht immer durchziehen ganzjährig wasserführende Bäche die Alm/Alpe. Oft ist man auf Zisternen und Tümpel angewiesen. Vor allem im wasserdurchlässigen Kalk- und Dolomitgebiet ist die Beileitung für die Wasserbrunnen oft aufwändig. Aber auch ein lokaler Wasserüberschuss kann zu Problemen führen (z. B. Leberegelgefahr) und erfordert eine sorgfältige Wasserabführung, die wertvolle Feuchtbiotope nicht schädigen sollte.



Foto 5: Weidetränke auf einer oberbayerischen Alm. (Foto M. Hinterstoißer)

4.4 Landschaftscharakter

Almen und Alpen sind meist keine Katasterflächen mit einheitlicher Nutzung, sondern oft ganze Landschaften. Dies macht ihre Attraktivität aus, die die Flachlandbewohner in Scharen anzieht. Der verstorbene ehemalige Geschäftsführer des Almwirtschaftlichen Vereins Oberbayern, Landwirtschaftsdirektor a. D. HELMUT SILBERNAGL, schildert dies einmal im „Almbauer“ am Beispiel einer typischen oberbayerischen Alm: „Die Roßsteinalm (an der

Grenze der Isarwinkler zu den Kreuther Bergen) ist mit über 194 Hektar äußerst weitläufig, weist enorme Höhenunterschiede auf (1 100 bis 1 600 m) und reicht von geschützten, sanfter geneigten Lagen mit Unterständen bis hoch hinauf auf Gratl und Schneid ...". Noch größer ist die landschaftliche Spannweite der bis über 1 000 Hektar großen Genossenschaftsalpen in den Hochlagen der allgäuer Alpen.

Zusammenhängende Alm-/Alpkomplexe bedecken oft ganze Bergstöcke wie z. B. im Rotwandgebiet, am Wallberg und Risserkogel, im Benediktenwandgebiet, in der Allgäuer Hörnergruppe, auf den Allgäuer Grasbergen und in den Nagelfluhketten.

Einige Almen bilden das weithin sichtbare „Dach“ eines Bergstocks, so z. B. die Hörnlealm bei Bad Kohlgrub im Landkreis Garmisch-Partenkirchen, die Sigrizalm am Rechelkopf bei Bad Tölz oder die Gindelalm östlich des Tegernsees. Andere Almen sind geomorphologisch gesehen das genaue Gegenteil. Sie liegen als „Fußmatte“ vor steil aufragenden Felsmassiven, wie z. B. die Steinlingalm vor der Kampenwand im Landkreis Rosenheim oder die Fischunkelalm vor den Steilabstürzen des Steinernen Meeres im Berchtesgadener Land oder auch eingesenkt in einer großen Karstmulde, wie z. B. Reitertrett- und Zehnkaseralm bei Berchtesgaden, Laubensteinalm bei Aschau, Esterbergalm bei Partenkirchen oder Großtiefentalalm bei Geitau.

Die meisten größeren Almen/Alpen bilden Abfolgen ganz unterschiedlicher Nutzungsgrade und Naturräume. Sie umfassen (→) Lägerfluren auf ebenen (Nacht-)Ruheplätzen des Viehs, Fettweiden in Hüttennähe, Magerweiden, kaum beweidete Zwergstrauchbestände, schwach und stark bestockte Flächen, alpine Magerrasen, Quellfluren, kleine Moore sowie Fels- und (→) Schuttfluren. Der Vegetationskundler spricht hier von einem „Kulturgradienten“, d. h. einer Abfolge abnehmenden Nutzungseinflusses. Viele wildlebende Tierarten, wie z. B. Grashüpfer, Raufußhühner oder Tagfalter und auch bestimmte Pflanzenarten der Alm-/Alplandschaft können ohne die Übergänge bzw. die unmittelbare Nachbarschaft solcher Lebensräume (Biotope) nicht existieren.

Die folgenden Bildseiten zeigen die verschiedenartigen Geländeformen und Reliefpositionen der Bergweiden. Mit ihnen sind verknüpft: unterschiedliche Erschwernisse für die Bewirtschaftung und Erschließung, lokalklimatische Vor- und Nachteile, unterschiedliche Risiken gegenüber Lawinen, Schneeschub, Überschwemmung, Vermurung und Steinschlag, Eignung als Skigebiet und Aussichtsreichtum. Die landschaftliche Vielfalt ist natürlich noch wesentlich größer. Nicht im Bild gezeigt werden z. B. Almen/Alpen in großen Karstmulden (z. B. Zehnkaser am Untersberg), auf Hangabsätzen oder auf Hangschulten (z. B. Obere Mahdtalalpe/Allgäu, Stacheleckalm bei Bad Tölz).

Lagetypen der Almen und Alpen



Foto 6: Alm auf dem Gipfel (Hörnle-Alm bei Bad Kohlgrub 1 431 – 1 548 m). Gerade in den Flyschvorbergen sind die Almen als isolierte Lichtungen im Wäldermeer verstreut. Hier am Hörnle weiden auch Pferde. (Foto M. Hinterstoißer)



Foto 7: Alm auf dem Plateau (Feichtenalm 1 500 m) auf dem Zinnenberg bei Sachrang – wasserarm und „zugig“. Man beachte die alte Klaubsteinmauer um den ehemaligen Almanger hinter dem Kaser. (Foto M. Hinterstoißer)



Foto 8: Alm im Sattel: Stepbergalm bei Garmisch zwischen Kramer und Ziegspitze. Diese Berechtigungsalm auf Staatsgrund umfasst auch 1 242 Hektar Waldweide (im Hintergrund randlich sichtbar). Hier weiden 480 Bergschafe, einige Kühe und Jungrinder, ab Mitte August werden noch 80 Jungrinder aufgetrieben. (Foto M. Hinterstoißer)



Foto 9: Alpe am Südhang: Alpe Unterkirche (1 240 m) am Steineberg bei Immenstadt mit Blick auf das Illertal. Zwischen den „Schumpen“ (Jungrindern) entfalten sich die großen Blätter des gelben Enzians. (Foto P. Danks)



Foto 10: Alm am Nordhang/Lärchkogel-Niederleger im Isarwinkel.
(Foto M. Hinterstoißer)



Foto 11: Alm im Kessel oder Kar (Lechneralm, 1 250 m) an der Hochsalwand bei Brannenburg. (Foto M. Hinterstoißer)



Foto 12: Alm am Passübergang. Die Oberwiesenalm (1 250 m) am Übergang vom Trockenbachteil zum Priental ist geprägt durch von Gletschereis geformte Rundhöcker und bekannt durch das höchste Vorkommen der seltenen Wechselkröte in Deutschland.
(Foto M. Hinterstoißer)



Foto 13: Alpe am Talschluss (Hochalpe Plättle in den Allgäuer Hochalpen). Den oberen Abschluss der wüchsigen Alphänge bilden die wilden Zacken des Hauptdolomit-Grenzkammes. (Foto P. Danks)



Foto 14: Alm auf dem Kamm (Piesenhauser Alm zwischen Hochplatte und Kampenwand bei Marquartstein, ca. 1 300 m). (Foto M. Hinterstoißer)



Foto 15: Alm im Tal (Kloaschau-Alm bei Bayrischzell). Auf den Buckelwiesen gedeiht hier der Kreuzenzian in Massen und auf ihm der seltene Kreuzenzianbläuling, ein kleiner Tagfalter. (Foto H. Waldmannstetter)

5 Alm-/Alpräume – ein alm-/alpgeografischer Überblick

Dieses Kapitel nimmt Sie mit auf eine Fernwanderung vom Westrand des bayerischen Alpgebietes bei Scheidegg nahe dem Dreiländereck Schweiz-Österreich-Deutschland bis zum Ostrand vor den Toren der Mozartstadt Salzburg am Untersberg. Im schmalen Nordsaum der Ostalpen, der beinahe vom Rhein- bis zum Salzachtal reicht, durchwandern wir Alm-/Alpgebiete, die sich nicht nur durch ihre Natur, sondern auch durch ihre Agrarstruktur, Geschichte und ihre Bewirtschaftungsdaten stark unterscheiden.

Nach Abschluss der fiktiven Wanderung „schwirrt uns der Kopf“ von den vielen verschiedenartigen Eindrücken, die wir anschließend etwas zu ordnen versuchen.

5.1 Eine Alm-/Alpwanderung vom Bodensee bis Salzburg

Wir brechen auf im Gebiet der Landalpen zwischen Iller und Bodensee (siehe Foto 3, 9, 16), wenden uns dann nach Südosten den Allgäuer Hochalpen zu (Foto 1, 13, 17), erreichen nach Überschreitung des Lechs bei Füssen das einsame Ammergebirge und das Werdenfelser Land (Foto 6, 8, 18), überqueren die Isar und folgen drei Tage lang dem oberbayerischen „Mittelstock“ (Foto 2, 10, 11, 21, 22). Quer über die Weissach und den Inn erreichen wir die Chiemgauer (Foto 7, 12, 14, 19) und endlich die Berchtesgadener Alpen (Foto 20).

Am Ende der Tour werden wir – so deutlich ist der Wechsel der Landschaftscharaktere und auch der Bewirtschaftungsweisen – das Gefühl haben, viel weiter gegangen zu sein als nur 150 km, nämlich von den Nordwestalpen fast bis ans Ostende der Alpen. Der folgende Bericht über diese fiktive Berg- und Talwanderung kann natürlich nicht vollständig sein. Wir greifen aus Platzgründen nur einige Stationen heraus.

Allgäuer Landalpenregion

Von den Molassehöhen bei Scheidegg im Landkreis Lindau, dem westlichsten Eckpfeiler von Bayerns Alplandschaft, losmarschierend, stehen wir nach einem Tag auf dem langgezogenen Kamm des Hauchenberges bei Weitnau (Foto 3). Um uns herum Alpflächen mit einzelnen hohen Weidefichten und vielen „Schumpen“ (alemannisch: Jungrinder) sowie im Frühjahr auch Krokuswiesen. Hier, an der Grenze vom Westallgäu zum Oberallgäu, verläuft auch die Wasserscheide zwischen Rhein und Donau.

Die Landschaft ist durchzogen von langgezogenen Kämmen aus Nagelfluhgestein, die uns zeigen, wie weit die alpine Faltung ins Vorland hinausreichte. Die Kämmen sind zumindest auf der Sonnenseite fast lückenlos von so genannten **Landalpen** bedeckt.

Landalpen sind nicht einfach Niederalpen, denn sie liegen in der Regel relativ hofnah und sind kein Teil eines Staffelsystems, d. h. die Tiere bleiben den ganzen Sommer hier.

Die Flächen werden wegen der Hofnähe sowie wegen der Gunst des Geländes und des Klimas auch meist etwas intensiver genutzt. Die intensivere Nutzung führt oft zu tendenziell artenärmeren Grünlandbeständen²⁵. Die Grünlanderträge sind durchschnittlich höher als in anderen alpinen Regionen. Vielfach sind pro Alpe 5 bis 6 Koppeln möglich. Gleichzeitig werden noch verhältnismäßig viele Milchkühe aufgetrieben. Die Infrastruktur des Landalpengebietes ist häufig auf dem neuesten Stand und die Viehställe sind oftmals hochmodern.

Die Landalpen liegen fast ausschließlich im Gebiet der subalpinen (→) Molasse, das für Bayerns Alpwirtschaft eine herausragende Bedeutung hat. Obwohl dieses Gebiet nur 5 bis 10 % Bayerns bedeckt, drängen sich hier 60 % aller bayerischen Almen/Alpen zusammen. Die Alpdichte ist höher als irgend-



Foto 16: Frühling im Gebiet der Oberstaufener Landalpen mit Blick auf die Nagelfluhkette.
(Foto Dr. M. Honisch)

wo sonst – ja sogar die höchste im ganzen Alpenbogen². Die Gemeinde Oberstaufen, im Zentrum des Nagelfluhgebietes gelegen, ist die alpfächenreichste Kommune Bayerns.

Viele Alpen wurden erst in jüngerer Zeit gegründet bzw. neu anerkannt. Als Beispiel kann die Gemeinde Wertach östlich der Iller dienen: 1911 bis 1940 gab es hier nur 7 Alpen, 1952 bis 1960 10 Alpen, 1970 19 Alpen und 1980 bis 1990 schließlich 20 Alpen²⁶. Mit steigender Zahl an Alpen stieg auch der Sömmerungsbeslag spürbar an.

Die Ausdehnung der Alpwirtschaft in der Landalpenregion bedeutete aber nicht unbedingt eine Erhöhung des Viehbesatzes, weil ja viele neue Alpen ehemalige Talweiden waren.

Hochallgäuer Alpreigion

Vom Hauchenberg führt uns der Weg nach Süden. Dabei sind immer höhere Nagelfluhkämme zu übersteigen. Dahinter kommt die Hörnergruppe, ein Mittelgebirge aus Flyschgestein, das ebenfalls fast lückenlos mit oft kleineren Privatpalpen bedeckt ist. Borstgrasrasen aus versauerten Böden und moorige Feuchtweiden sind hier weit verbreitet. Auf diesen Flächen führen die Nährstoffarmut und der Faserreichtum des Weidefutters häufig zu auffällig großen Rinderfladen². Dann überqueren wir das Hochtal von Rohrmoos bzw. das Illertal und befinden uns in den wilden Allgäuer Hochalpen mit den Gottesackerwänden, Schafalpenköpfen, der Mädelegabel, dem Hochvogel und vielen anderen bekannten Gipfeln (Foto 1, 13, 17). Kaum dort angekommen stellen wir aber überrascht fest, dass den wilden Schrofen auch bis zum Gipfel begrünte „Grasberge“ vorgelagert sind (z. B. Fellhorn, Linkerskopf, Schneck, Himmel-eck, Wildengundkopf, Glasfelderkopf oder der berühmte „Edelweißberg“ Höfats). Noch mehr erstaunt ein Blick auf die Karte der Alpfächen: Die bekannten Blumenberge des Allgäus liegen meist im Alpgelände oder zumindest im Weiderechtsbezirk der Alpwirtschaft. Hier reichen die Alpfächen weiter hinauf als sonst in den nördlichen Kalkalpen. In den Hochlagen des Allgäus, aber auch in der davor liegenden Flysch- und Molasseregion, gibt es immer noch eine Reihe von Sennalpen, auf denen gemolken und Alpkäse hergestellt wird. Schon 200 Jahre alt ist die Käsereitradition der Allgäuer Alpbetriebe, die damals von zugewanderten Schweizer Sennen eingeführt wurde. Typisch für diese Region sind große Genossenschaftsalpen. Die Fremdviehquote ist relativ hoch. Waldweide spielt hier nahezu keine Rolle. Das Flächenverhältnis von Lichtweide zu Waldweide/Alpwald beträgt etwa 5 : 1. Die Weidebeziehungen zwischen Bayern und Tirol bzw. Vorarlberg (Kleinwalsertal) sind relativ eng.



Foto 17: Alpe Schwarzenberg (Hintersteiner Galtalpen) im Naturschutzgebiet Allgäuer Hochalpen, in dem der heute noch alpwirtschaftlich genutzte Flächenanteil (22 %) nahezu dem Waldanteil (27 %) entspricht. (Foto P. Danks)

Im Unterschied zu Oberbayern war von der Grundherrschaft im Allgäu schon sehr früh Privateigentum an Alpen zugestanden worden⁵. Rechtlerverbände waren also nicht nur Nutzer-, sondern auch Eigentümergenossenschaften. Das Eigentumsrecht wurde ihnen zumindest an den Lichtweiden nicht mehr streitig gemacht. Dagegen ist im oberbayerischen Almgebiet der Grundbesitz lange anfechtbar geblieben¹⁷.

Alpwirtschaft war auch im Allgäu wie in der Schweiz seit Jahrhunderten eng mit dem Viehhandel in weit entfernte Regionen verbunden. Vom Sonthofener Mangel (= St. Magnus-)markt, der seit dem 15. Jahrhundert bestand, wurde das gesamte Alpenvieh des südlichen Oberallgäus zusammengetrieben (am 14. September 1814 waren es 6 656 Stück!). Riesige Herden von 800 bis 1 000 Ochsen wurden über die Grenzalpen (Rappenalp, Biberalp-Salzbichl und ab 1795 über den Schrofenspass) bis nach Italien und Graubünden getrieben²⁰.

Ein Herzstück der Allgäuer Alpwirtschaft sind die 19 **Alpen des Hintersteiner Tales**. Sie reichen von 950 m bis 2 280 m hinauf und sind zusammen fast 5 600 Hektar groß; das entspricht etwa einem Viertel des Münchner Stadtgebietes. Die Flächen teilen sich auf in über 2 800 Hektar (51 %) Weide, knapp 600 Hektar (11 %) Wald und über 2 000 Hektar (38 %) Ödland. Durchschnittlich weiden hier etwa 2 400 Sömmerungsriinder, was insgesamt

einer recht geringen **Besatzdichte von 0,84 Rinder pro Hektar Gesamtfläche oder 2,33 Hektar Alpfläche pro Rind entspricht**. Die größte Alpe (Kuh-/Stierbach) umfasst 790 Hektar. Die Alpengenossenschaft Hintersteiner Galtalpen mit den (→) Stafeln Kühbach, Erzberg, Haseneck und Stierbach sömmer insgesamt 1 130 Rinder. Die 380 Hektar große Alpe Laufbichel (reicht von 1 150 bis 2 280 m hinauf), einst größte Sennalpe Bayerns, zeigt exemplarisch das wechselvolle Schicksal der Senn- und Milchalpen. Ihre fünf Stafeln Koblat, Tannhof, Äpele, Langenfeld und Hof waren früher mit Kühen bestoßen. Die Milch wurde von den bis 1 780 m hinaufreichenden hochliegenden Melkplätzen mit Schlitten zur Hofhütte und zur Melke Langenfeld abgefahren. Im Jahr 1928 wurde eine Seilbahn zur Hofhütte gebaut und 1956 eine zwei Kilometer lange Milchleitung aus Kunststoff vom Koblat über Tannhof und Äpele zum Hof verlegt. Nach der Wegeerschließung 1965 wurde die Alpennerei eingestellt und die Milch ins Sonthofener Milchwerk geliefert. Damit schrumpfte die Milchkuhählpung von 100 auf 40 Stück. Im Jahr 1992 wurde die Sennerei schließlich wieder aufgenommen.

Die Alpwirtschaft in den Hochlagen des Allgäus ist häufiger von **Elementarschäden** betroffen als andere Alm-/Alpbezirke. Im Winter 1998/99 („Galtür-Winter“) traf es die Untere Mädele-Alpe so stark, dass in der darauffolgenden Alpsaison statt 60 nur 20 Jungrinder aufgetrieben werden konnten. Die Obere Mädele-Alpe war 1999 deswegen gar nicht bestoßen. Auf der Alpe Sommerhaus am Stuiben wurde das Alpgebäude im gleichen Winter durch eine Lawine zerstört. Im Mai 1999 und August 2005 wurden mehrere Alpwege und ihre Brücken, so z. B. im Retterschwang- und Rappenalptal, zerstört und die Bewirtschaftung zum Teil lange unterbrochen.

Werdenfelser Land, Kochelseeviertel und Ammergauer Berge

Mit der Überquerung des Lechs bei Füssen haben wir die nach Auftriebszahl sowie nach Milch- und Käseproduktion wichtigsten Alpgebiete Bayerns hinter uns gelassen. Das Ammergebirge und Werdenfelser Land, in das wir nun eintreten, bietet ein Kontrastprogramm. Dies gilt übrigens auch für die ostwärts anschließenden Gebiete. Die Almen liegen hier, gemessen an ihren Wirtschaftsmittelpunkten (Kaserstandorten), durchschnittlich 110 m höher als in anderen oberbayerischen Landkreisen. Dies liegt an der gewaltigen Massenerhebung der Bergstöcke (Wetterstein, Karwendel, Estergebirge, Ammergebirgshauptkamm). Am Wörner, Schachen, Gamsangerl und Zugspitzplatt gehen Bergschafe bis etwa 2 400 m hinauf.

Lichtweiden sind hier sehr verstreut, allerdings durch riesige Waldweideareale im Staatswald untereinander verbunden. Große zusammenhängende Lichtweideareale existieren kaum. Nirgendwo in Bayern ist der Lichtweideanteil an der Almfläche so gering wie hier (Verhältnis Licht- zu Waldweide etwa 1:10). Dies hängt zum einen mit der einst großflächigen Waldbeweidung, zum an-

deren aber mit den zahlreichen Allmend- oder Gemeinschaftsweiden im Alpenvorland zusammen. Ein Großteil der Rinderhalter im östlichen Landkreis Oberallgäu und im südwestlichen Landkreis Weilheim-Schongau söm-mert im Bereich der dorfnahe Gemeinschaftsweiden und hat den weiten Auftrieb ins Gebirge nicht nötig. Im Staatswald des Werdenfelser Landes existierten im Jahre 1865 insgesamt 13 488 Weiderechte; 1996 waren es immer noch 1 356 Rechte.

Vorherrschend sind große Genossenschaftsalmen, die Rechtsnachfolger der Markgenossenschaften aus dem frühen Mittelalter. Solche Körperschaften bzw. Genossenschaften existieren z. B. in Schwangau, Buching-Trauchgau, Unterammergau, Altenau, Garmisch-Partenkirchen, Farchant und Krün.



Foto 18: Jungrinder und Bergschafe auf der Eschenloher Kuhalm im Estergebirge.
(Foto M. Hinterstoißer)

Im 19. Jahrhundert und auch nach dem 2. Weltkrieg erfolgte ein sehr starker Rückgang der Almen. Im Landkreis Garmisch-Partenkirchen gab es 1945 noch 79 Almen, 1955 noch 55 und 1960 schließlich nur mehr 47. Da hier Voll-erwerbsbetriebe kaum existieren, und die Betriebe insgesamt sehr klein sind, überwiegt eine arbeitsextensive Tierhaltung. Deshalb liegt in dieser Almregion auch der Mittelpunkt der bayerischen Bergschafhaltung.

Eng mit der Hochweideregion verbunden ist die Pflege der **berühmten Buckelwiesen** im Mittenwalder Talkessel, die heute zum großen Teil als Vor- und Nachweide erfolgt.

Mittelstock (Tölzer-, Miesbacher-, Rosenheimer-, Traunsteiner Almregion)

Über das Soiernspitzgebiet bei Wallgau (u. a. mit der Fischbach- und der uralten Vereinsalm), den Scharfreiter und das Bächental-Almgebiet (Moosen- und Lärchkogalm) dringen wir nach Osten vor. Die Gipfelflur und auch die Almen werden niedriger. „Zweitausender“ gibt es nicht mehr. Das Almniveau fällt Richtung Osten stetig ab. Im Landkreis Traunstein (Oberstraßbergalm: 600 m!) liegen die Almen deutlich niedriger als etwa im Landkreis Miesbach oder Bad Tölz-Wolfratshausen (siehe Kapitel 4.1). Nicht wenige anerkannte Almen liegen am Hangfuß oder im Tal; es sind oft Vor- und Nachweiden oder Niederleger, z. B. am Grieslerberg bei Lenggries.

In dieser flächenmäßig größten Almregion, die aber in sich wieder sehr stark differenziert ist, konzentriert sich die Almwirtschaft stark auf die hochmontanen und subalpinen Muldenzonen. Dort ergeben leicht verwitternde, aber nicht zu basenarme Kalkmergel gute Almböden. „Mulde“ ist dabei geologisch-tektonisch gemeint – es bedeutet nicht immer eine Geländemulde! Bekannte Beispiele für die fast lückenlos almwirtschaftlich genutzten Muldenzonen sind das Oberwössener Almgebiet im Chiemgau (Jochberg-Rechenberg-Lackenberg-Rauhe Nadel), die Sachranger Almen am Geigelstein, das riesige Almgebiet Sudelfeld-Wendelstein/Landkreis Rosenheim, das Rotwand-, Spitzingsee-, Wallberg-Risserkogelgebiet/Landkreis Miesbach oder das Benediktenwand-Vorland/ Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen.

Vorherrschend sind **Eigentumsalmen** (mit Waldweiderechten). Allerdings ist im oberbayerischen Almgebiet der Grundbesitz lange anfechtbar geblieben¹⁶. Nur die Miesbacher Almbauern auf den vormaligen Tegernseer Klosteralmen konnten sich die „Purifikation“ erkämpfen, d. h. alle Almen und ein Teil tiefergelegener Wälder gingen ins Hofeigentum über.

Auch ist der **Waldweideanteil** hier stellenweise extrem hoch. Im Bereich des Forstbetriebes Kreuth waren einst je (→) Kuhgras 0,68 Hektar Lichtweide und 15,59 Hektar Waldweide verfügbar. Auf den Almen des Landkreises Miesbach stehen je Großvieheinheit in 120 Tagen durchschnittlich insgesamt 1,4 Hektar Lichtweide und 5 Hektar Waldweide zur Verfügung. In den Traunsteiner Gemeinden Egerndach, Ruhpolding, Reit i.W. und Unterwössen lag der Waldweideanteil früher zwischen 73 und 90 %¹⁷. Noch heute sind die vielen Forstberechtigten, der Jurist sagt „Eingeforsteten“, in eigenen Verbänden organisiert, z. B. in den Chiemgauer Alpen²⁸.

Wie im Allgäu bestehen auch von den oberbayerischen Almen aus z. T. weite Viehbeziehungen ins Unterland. Dafür nur zwei Beispiele: Viehhalter aus Harthausen bei München, Gerblinghausen, Glonn, Kleingelsee oder Bichl transportieren ihr Vieh auf die Grasbergalm im Karwendel. Der Bewirtschafter der Rossalm am Geigelstein kommt aus der Gegend nördlich von Bad Aibling.



Foto 19: Schwarzachenalm bei Ruhpolding (795 m) mit schönen alten Kasern und traditionellen Zäunen. (Foto M. Hinterstoißer)

Berchtesgadener Almregion

Bei Schneizreuth überschreiten wir die Saalach und betreten die fast dolomitenartige Wunderwelt der Berchtesgadener Alpen. Da hier fast alle Hochalmen in den letzten 100 Jahren wegen ihrer Entlegenheit und schlechten Erreichbarkeit aufgelassen wurden, konzentrieren sich die Almen heute auf den Höhenbereich 1 200 bis 1 300 m (Nieder- und Mittelalmen) und 1 500 bis 1 600 m (Hochalmen). 44 % der Almen liegen oberhalb 1 500 m, aber kaum eine oberhalb von 1 700 m. Seit 1980 werden einzelne bereits verwaiste Almen aufgrund der gewährten staatlichen Fördermittel wieder reaktiviert. Eine Besonderheit dieser Region ist die Lage vieler Almen im einzigen deutschen Alppennationalpark, dem Nationalpark Berchtesgaden.

Die Berchtesgadener Almen umspannen vor allem auf den Tafelgebirgen (Lattengebirge, Untersberg usw.) eine geringe Höhendifferenz (Plateau- und Karstmuldenalmen). Teilweise aber bestehen auch Staffelsysteme, z. B. Mitterkaser und Falzalm am Watzmann, getrennt durch lichte Lärchenweidewälder, z. B. Gotzenthal- und Gotzenalm.

Typisch sind **Berechtigungsalmen** mit staatlich fixierter Auf- und Abtriebszeit (z. T. Pensionsviehverbot, z. T. sogar ohne Schwandrecht auf der Lichte). Wie im Werdenfelser Land ist der Waldweide-Anteil außergewöhnlich hoch; mit vielen Bäumen überstandene (→) Wytweiden sind oft landschaftstypisch, so z. B. die Almen auf dem Untersberg- und Lattengebirgsplateau. Einige Almen mit winziger Lichte wären ohne Waldweide nicht existenzfähig.

Eine Besonderheit sind auch die sogenannten (→) **Maisalmen**: Ursprünglich ohne Schwandrecht konnten sie von einem Holzschlag zum andern verlegt werden. Erst im Lauf der Zeit wurde daraus ein Dauernutzungsrecht. Heute sind es Berechtigungsalmen. Auch mit dem benachbarten Salzburg besteht eine almwirtschaftliche Wechselbeziehung. So liegt z. B. bei der Kaltbrunnalm (eine großflächige Alm im Salzburger Land) das Eigentum mehrheitlich bei den Ramsauer Bauern.



Foto 20: Königsbachalm mit sieben Almhütten und Büchsenalm (hinten) im Nationalpark Berchtesgaden. Im Gebiet des heutigen Parks weideten 1837 noch 1 935 Großvieheinheiten, 1970 nur mehr 264, heute aber wieder 530. (Foto M. Hinterstoißer)

5.2 Alm-/Alpgebiete

Was lernen wir nun aus unserer „Alm-/Alpferrnwanderung“?

Die überquerten Almen und Alpen stimmen innerhalb eines Bergstockes oder Hochtales oft in ihrer Geländeform, Bestockung, Höhenlage, Vegetation, Größe, Hüttenform, Viehbestoßung oder Rechts- und Nutzungsform etc. recht gut überein. Ganz offensichtlich lassen sich Gruppen von Almen/Alpen zu jeweils eigenständigen, mehr oder weniger zusammenhängenden „**Alm-/Alpgebieten**“ zusammenfassen. Fast jedes Alm-/Alpgebiet Bayerns weist eigene Merkmale auf (Landschaft, Weideperiode, Zusammensetzung der Herde, Anteil des Pensionsviehs, Staffelnbetrieb oder nicht, Vegetation, Biotopausstattung). Genauso verschieden sind die Bewirtschaftungsschwierigkeiten und die landschaftspflegerischen Aufgaben.

Manchmal mussten wir länger wandern, um wieder auf eine Alm/Alpe zu kommen, ein andermal wurden diese jeweils nur durch Weidezäune oder eine Fichtenreihe getrennt. Man kann also **kompakte** und **zerstreute** oder **vereinzelte** Alm-/Alpgebiete unterscheiden. Im ersten Fall bilden sie eine zusammenhängende Weidelandschaft von vielen Quadratkilometern Größe, z. B. auf dem Sudelfeld, bei Steibis im Oberallgäu oder südwestlich von Oberwössen. Viele dieser Alm-/Alpgebiete reichen sogar über die Grenze nach Österreich hinüber. Hier ist also eine grenzüberschreitende Abstimmung in landschaftspflegerischen, nutzungs- und fördertechnischen oder touristischen Angelegenheiten sowie in Veterinärangelegenheiten nahe liegend. Solche **bilateralen Almgebiete** sind z. B. Winklmoos-Heutal (gemeinsam mit Salzburg), Hörmoos-Moosalpe (gemeinsam mit Vorarlberg) und Scharfreiter-Demeljoch im Vorkarwendel, Trainsjoch-Thiersee oder Geigelstein (alle gemeinsam mit Tirol).

Innerhalb der Alm-/Alpgebiete lassen sich am leichtesten Weidegemeinschaften bilden und mehrere Almen/Alpen durch ein einziges Wegeprojekt erschließen.

Zerstreute oder **vereinzelte** Alm-/Alpgebiete sind z. B. der Herzogstand in den Kalkvoralpen und die gesamte oberbayerische Flyschregion (Inselalmen am Teisenberg, Sulzberg, Schliersberg, Blomberg-Zwiesel, Trauchberg usw.).

Eine Einzelbeschreibung dieser Gebiete würde den Rahmen dieses Buches sprengen. Eine genauere Beschreibung und Abgrenzung findet sich in der Bestandsaufnahme „Alm-/Alpreregionen in Bayern“¹⁸.

Die beiden nebenstehenden Fotos geben einen Begriff von der Gegensätzlichkeit verschiedener Almlandschaften. Die Kleintiefenalm (oberes Bild) ist von Felsabstürzen und Lawinenhängen fast eingekreist. Obwohl nur 1 550 m hoch gelegen, findet sich auf ihrem Gebiet das gesamte Spektrum hochalpiner Biotope von der Steilwand über den arktischen Schneeboden bis hin zum blütenreichen (→) Lahnerrasen.

Nur wenige Kilometer östlich davon schließen sich die sanft geneigten Moränenhänge der Sudelfeldalmen zu einer grünlanddominierten Mittelgebirgslandschaft zusammen, die keine jähren Abstürze enthält und zum Ausbau von Pisten und Skistationen geradezu einlädt (unteres Bild).



Foto 21: Der wilden Natur des Hochgebirges unmittelbar ausgesetzt – wo kommt das besser zum Ausdruck als auf der Kleintiefentalalm unter der Rotwand in den Schlierseer Bergen? Kaser unten in Bildmitte, darüber Schneebrettaabgänge. (Foto H. Waldmanstetter)



Foto 22: Almgebiet Sudelfeld – Blick über die Rosengassen-, Schönan-, Schindelberg- zur Walleralm. Dahinter der Wendelstein mit seinen Almen. Beispiel für einen großen zusammenhängenden Almkomplex. (Foto M. Hinterstoißer)

6 Nutzungsverhältnisse und -entwicklung, Daten zur Alm-/Alpstruktur auch im internationalen Kontext

Zu unserer Alm-/Alpfernwanderung des Kapitels 5.1 werden nun einige Daten und Zahlen nachgeliefert. Sie erhellen manches, was auf der Wanderung noch Rätsel aufgab oder unerklärt blieb. Spannend werden die trockenen Zahlen besonders dann, wenn man sie auf die Zeitachse stellt, also ihre Entwicklung nachvollzieht. Schon das alm-/alpgeschichtliche Kapitel 3 machte deutlich, wie sehr der Faktor Zeit das Wesen und den heutigen Bestand der Alm-/Alp-landschaft bestimmt. Am Ende des Buches werden Daten zur bayerischen Alm-/Alpwirtschaft in einen alpenumspannenden Zusammenhang gestellt.

6.1 Verstummte Almen/Alpen

Beginnen wir wieder mit einer Bergwanderung. Diesmal aber nicht zu einem vielbesuchten Gipfel, sondern auf abgeschiedenen Pfaden quer über die Reiteralpe bei Schneizldreith, in das hintere Kraxenbachtal (hinterste Chiemgauer Alpen) ins Steinerne Meer und ins Hagengebirge über dem Königssee, in die Seitentäler oberhalb von Einödsbach bei Oberstdorf, in die wenig bekannte Mittelgebirgslandschaft zwischen Kiefersfelden und Tatzelwurm/Auerbachtal oder auch auf das Gottesackerplateau an der Grenze zu Vorarlberg. Hier sind wir fast überall allein und stoßen früher oder später auf einsame Lichtungen oft mit verfallenen Hütten- und Mauerresten. Mindestens bis um 1870 herrschte auch hier reges Sennerleben und Glockengeläut. Dann wurde es still um diese Almen/Alpen. Sie wurden (längst) vor 1970 aufgegeben. Heute steht dort allenfalls noch eine Wildfütterung oder ein Jagd- bzw. Wochenendhaus. Bei manchen dieser Almen/Alpen sind nur die Hütten „aufgelassen“, d. h. sie könnten u. U. noch von einer anderen Alm/Alpe aus mitgenutzt werden. Foto 23 zeigt so eine „verstummte“, mit Stauden und hohem Gras bewachsenen ehemaligen Hüttenplatz.

Nach der Depression der 1960er und 1970er Jahre (siehe Kapitel 3) werden heute wieder etwa so viele Almen/Alpen bestoßen wie in der Nachkriegszeit und im späten Mittelalter. Die hohe Alm-/Alpzahl des 18. und 19. Jahrhunderts wird aber weit unterschritten und auch nie mehr erreicht werden. Hunderte der zwischen 1870 und 1970 aufgegebenen Almen/Alpen sind nämlich heute zumindest teilweise Wald geworden, für den – zumal im Gebirge – grundsätzlich keine Rodungsgenehmigung mehr erteilt wird. Auch eine Entstehung von Weiden nach Art der spätmittelalterlichen Holz- und Salinenknechte, die einfach ihr häusliches Vieh im Sommer auf die Kahlschläge ge-



Foto 23: Ehemaliger Hüttenplatz auf der aufgelassenen Bayrbachalm bei Kreuth. Im Vordergrund die Fundamente des ehemaligen Kasers. (Foto H. Waldmannstetter)

trieben haben, ist heute aus landeskulturellen und waldrechtlichen Gründen nicht mehr möglich.

Nun einige Zahlen, denn schließlich befinden wir uns im „Statistikkapitel“ dieses Buches: Im ganzen Alpenraum nimmt der Prozentanteil bewaldeter Flächen pro Jahr je nach Region um durchschnittlich 0,1 bis 2 % zu². In Oberbayern gab es 1980 etwa 300 Almen weniger als im Jahre 1800. Allein zwischen 1954 und 1972 stellten in Oberbayern 151 Almen mit einer Gesamtfläche von 6 540 Hektar ihren Betrieb ein, also beinahe ein Fünftel². Im Berchtesgadener Land sind nur mehr 56 der ursprünglich mindestens 144 Almen beschlagen² – also ein Rückgang von fast zwei Drittel.

6.2 Zahl der Almen/Alpen einst und jetzt

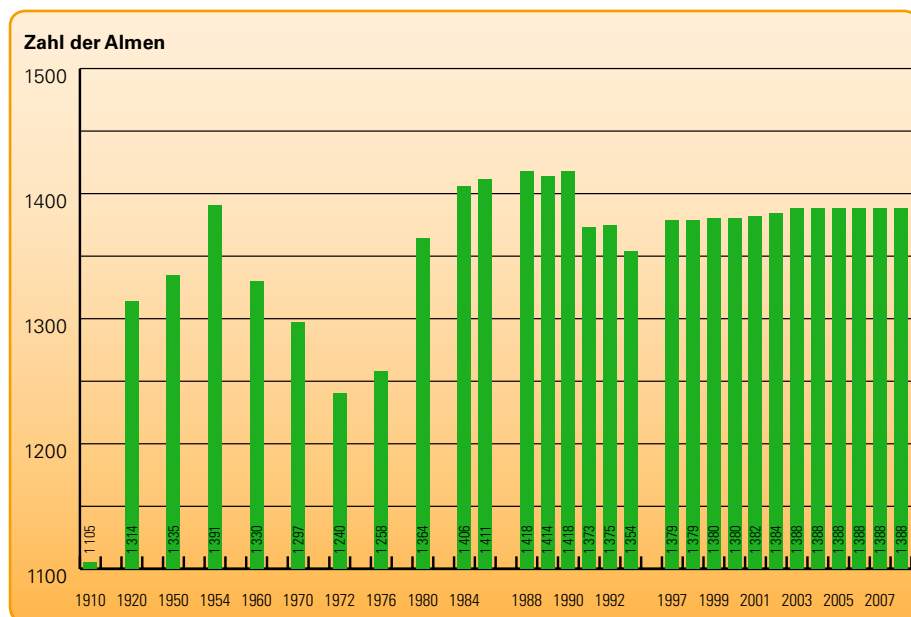
Aufgrund der verbesserten Förderung sind in den zurückliegenden Jahrzehnten keine Almen/Alpen mehr aufgegeben worden. Da aber auch die Neuaneuerkennungen zurückgingen, ist eine hohe Stabilität eingetreten, die in der gesamten Alm-/Alpgeschichte einmalig sein dürfte (siehe Grafik 2).

Bemerkenswert sind die Unterschiede zwischen Oberbayern, wo die Almenzahl seit dem Ersten Weltkrieg deutlich abgenommen hat, und dem Allgäu, wo sie deutlich zugenommen hat (vgl. Grafik 3 und 4). Einige Gründe hierfür waren schon im Kapitel 3 zur Alm-/Alpgeschichte angeführt. Im Allgäu schlugen Neuaneuerkennungen von Alpen viel mehr zu Buche als in Oberbayern. Die Alp-

zone dehnte sich nach unten aus. Auch die natürliche Landschaftsform trug ihren Teil dazu bei: Im Oberbayerischen hören die Alpen plötzlich auf – hier Alpen, dort Vorland. Im Allgäu laufen sie wellenförmig ins Flachland aus. Eine klare morphologische Alpengrenze fehlt hier. Auch im bisherigen Tal-Grünlandgebiet des Allgäus gibt es genügend mittelhohe Berge, die sich auch als Alpe eignen.

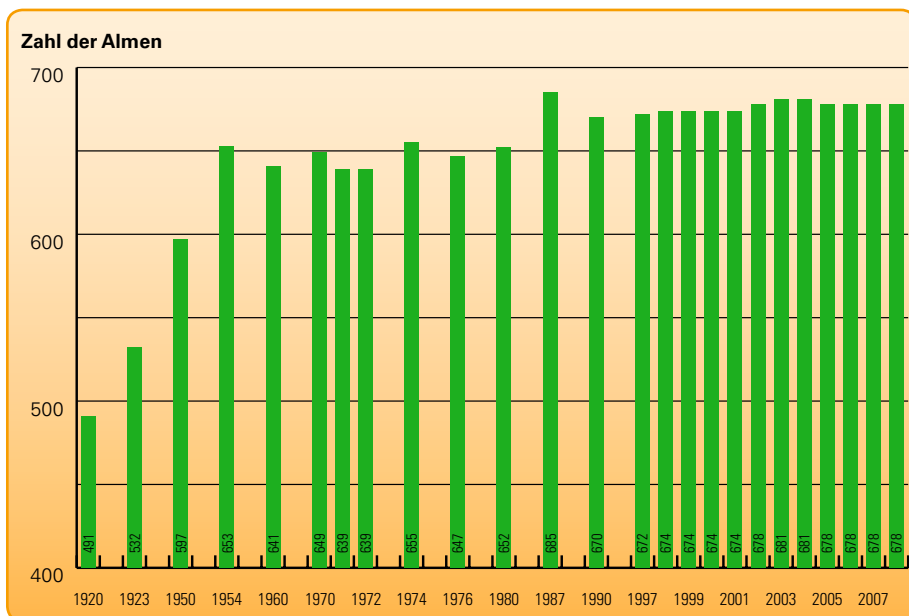
Völlig anders verlief die Entwicklung der Sennalpen, deren Anzahl nach dem Zweiten Weltkrieg stark eingebrochen ist. In den letzten Jahren lag ihre Zahl aber relativ konstant bei ca. 50 Stück (alle im Allgäu). Siehe hierzu auch den Absatz „Milchkühe auf dem Rückzug“ (S. 57). Die dort getroffenen Feststellungen gelten – alpenweit betrachtet – jedoch nur für wenige Regionen, darunter die bayerischen Alpen.

Sehr interessant ist auch die Verteilung der Alm-/Alpflächen auf die einzelnen Gemeinden. Die relativ alm-/alpreichsten Gemeinden der bayerischen Alpen sind in Grafik 5 aufgereiht. In die diesbezügliche Spitzengruppe der Allgäu-Gemeinden schiebt sich aus Oberbayern nur Wössen/Landkreis Traunstein.

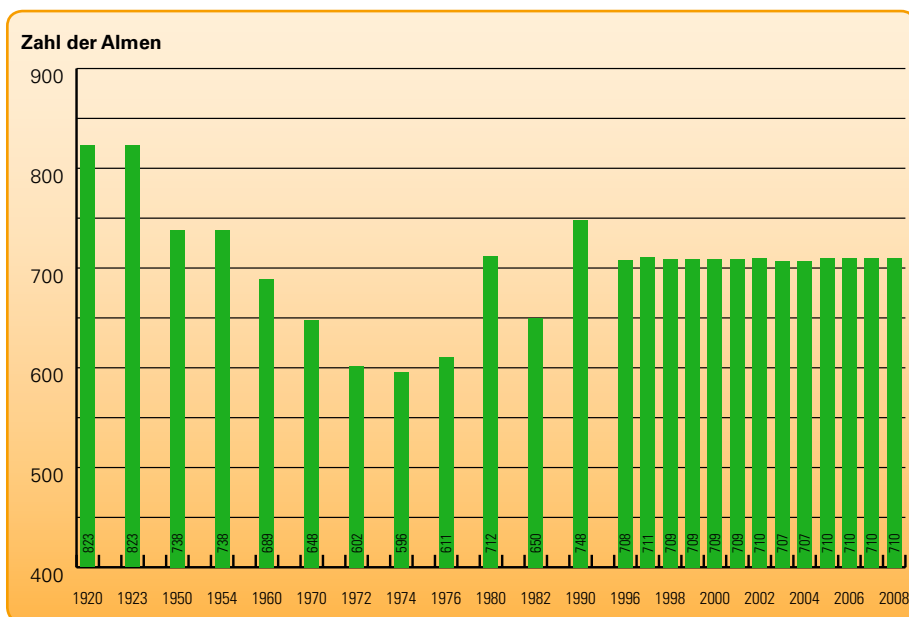


Grafik 2: Zahl der Almen/Alpen in den bayerischen Alpen 1910 – 2008¹

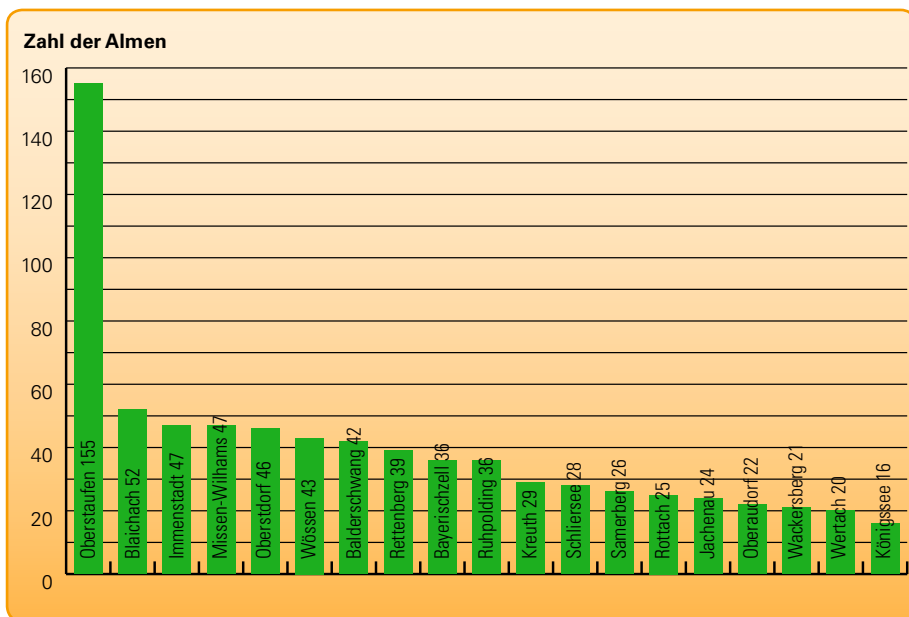
¹ Schwankungen sind auch bedingt durch Alm-/Alp-Anerkennungsverfahren im Rahmen des Fördervollzug.



Grafik 3: Zahl der Alpen im Allgäu 1920 – 2008



Grafik 4: Zahl der Almen in Oberbayern 1920 – 2008



Grafik 5: Almreichste Gemeinden der bayerischen Alpen

6.3 Flächenanteil der Almen/Alpen

Einen Gesamtüberblick über die bayerischen Almen/Alpen gibt Tabelle 2. Die heute insgesamt 1 388 Almen/Alpen konzentrieren sich auf einen Flächenanteil, der nur 7 % des bayerischen und 1,5 % des deutschen Hoheitsgebietes einnimmt. Gleichwohl ist die Zahl der Almen/Alpen deutlich größer als etwa in Graubünden oder sogar größer als in Vorarlberg und Ober- sowie Niederösterreich zusammen. Im Allgäu, dessen Name ja auch von Alpgau kommt, bedecken Alpflächen mehr als die Hälfte der Flächen oberhalb der Täler. Das Allgäu und das Werdenfelser Land gehören sogar zur **alpenweiten** Spitzengruppe von Regionen mit der höchsten alm-/alpwirtschaftlichen Flächenbedeckung. Hier ist die Alm-/Alpwirtschaft also für die gesamte regionale Land- bzw. Milchwirtschaft und auch Erholungslandschaft von überragender Bedeutung.

44 % aller alpinen Lichtweiden liegen im Landkreis Oberallgäu, weit dahinter folgen die Landkreise Bad Tölz-Wolfratshausen (13 %), Miesbach (11 %) und Rosenheim (10 %). Von der Alm-/Alprechtsfläche entfallen etwa 39 % auf Lichtweiden, 40 % auf Waldweiderechtsflächen, 7 % auf eigene Alm-/Alpwälder und 14 % auf Öd-/Unland.

Tabelle 2: Alm-/Alpflächen bayerische Alpen nach Landkreisen – Vergleich 1976/2008

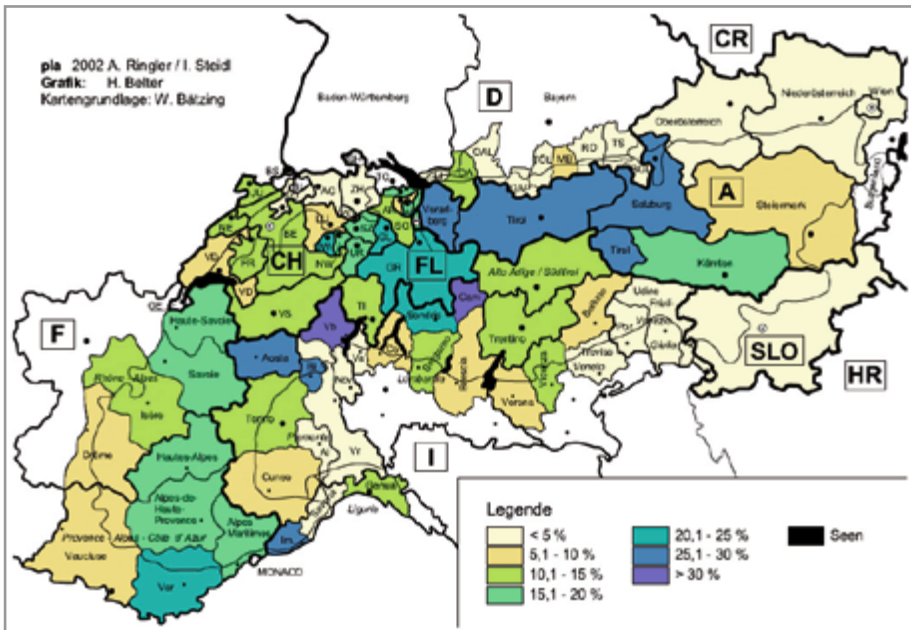
Landkreis	Lichtweide gesamt (ha)		Mittlere Lichtweide der Einzelalmen (ha)		Waldweide im Staatswald 2001 (ha)
	1976	2008	1976	2008	
Berchtesgaden	1 179	1 698	21,8	26,5	10 300
Traunstein	2 585	2 688	19,1	17,6	5 700
Rosenheim	4 052	4 573	35,2	29,2	200
Miesbach	3 588	4 432	23,6	28,5	3 500
Bad Tölz-Wolfrats.	2 532	3 593	22,4	38,8	2 000
Garmisch-Partenk.	2 743	3 122	24,3	52,6	35 300
Oberbayern	16 779	20 105	27,5	29,5	54 000
Ostallgäu	1 852	1 737	68,6	59,9	1 737
Oberallgäu	25 462	18 225	42,6	29,5	2 600
Westallgäu	433	434	18,8	15,5	wenige ha
Schwaben (Allgäu)	27 747	20 446	42,9	30,3	10 000
Insgesamt	44 526	4 1346	35,4	29,9	67 000

Quelle: AVO 2009, AVA 2009, S. KRAMER mdl.

Der Waldweide-Gesamtwert für Oberbayern entspricht dem Stand 2007. Er ist kleiner als die Summe der landkreis bezogenen Werte, weil er auch seit 2003 getrennte Flächen berücksichtigt. Nicht aufgeführt ist der Lkr. Weilheim-Schongau, der nur wenige Almen aufweist.

Grafik 6 zeigt die bayerische Alm-/Alpregion mit den zugehörigen Landkreisen im gesamtalpinen Kontext. Der Anteil alm-/alpwirtschaftlich genutzter Flächen an der jeweiligen Region ist zwar geringer als in den benachbarten Staaten, erreicht aber in einzelnen Teilgebieten wie z. B. westlich des Illertals oder in den Rosenheimer Bergen überdurchschnittlich hohe Werte. Am Rande sei auf einige außerbayerische Kernräume der Sömmerungswirtschaft hingewiesen, die in Grafik 6 durch blaue und dunkelgrüne Farbtöne hervorgehoben sind: Westösterreich, die Zentralschweiz und Graubünden, in Norditalien das Veltlin (Provincia della Sondrio), das Aostatal, Südtirol oder die französischen Alpen.

Die Grafik mag andeuten, dass die Pflege der Höhenkulturlandschaft ein internationales Anliegen ist, das innerhalb der EU außer den Alpen auch den Apennin, die Karpaten, Pyrenäen, Cevennen, skandinavischen und balkanischen Gebirge umfasst. Nur ein gewisser Gleichklang aller Gebirgsstaaten über Grenzen hinweg kann die Zukunft dieser weltweit einzigartigen Kulturlandschaft sichern und die dazu nötigen agrarpolitischen Weichenstellungen auf den Weg bringen.



Grafik 6: Alm-/Alpflächen im gesamtalpinen Kontext (in % der Regionsfläche bzw. Landkreisfläche)

Aus: RINGLER (2009)

6.4 Größe der einzelnen Almen/Alpen

Die bayerische Alpenregion hat im internationalen Vergleich einerseits relativ kleine, andererseits aber auch besonders große Almen/Alpen. Wirft man einen Blick auf Tabelle 3, wo die wichtigsten politischen Alm-/Alpregionen des Alpenbogens mit den bayerischen Alpenlandkreisen verglichen werden, so stellt man erstaunt fest, dass der Landkreis Garmisch-Partenkirchen auch im internationalen Kontext bezügl. der Almgröße sogar Spitzenreiter im ganzen Alpenraum ist. Würde man aber die Waldweide-Rechtsgebiete herausrechnen, so wäre er beinahe das Schlusslicht!

Hier macht sich bei der Größe der einzelnen Almen/Alpen wieder die innerhalb unserer Berggebiete so unterschiedliche politische Vorgeschichte bemerkbar, die in Kapitel 3 bereits skizziert wurde.

Generell spiegelt sich in Tabelle 3 die Tatsache wider, dass Privatalmen mit nur einem Besitzer viel kleiner sind als Genossenschaftsalpen mit vielen Beteiligten oder auch Gemeindealpen wie sie z. B. in Frankreich und Italien vorherrschen.

Tabelle 3: Durchschnittsgröße (ha) der Einzelalmen/-alpen in ausgewählten Regionen

Die „mittlere Alm-/Alpgröße“ ist der Quotient aus der gesamten Alm-/Alpfläche geteilt durch die Zahl der Almen/Alpen. Die Wald-Weide-Trennungen der letzten Jahre sind nicht berücksichtigt. Die Werte wurden in Uri, in den französischen Alpen, im Tessin, Wallis, Jura, in Luzern und Freiburg ohne Berücksichtigung der Waldweideanteile ermittelt, sind also nur grob vergleichbar.

Region	Mittlere Almfläche (ha)	Region	Mittlere Almfläche (ha)
D Lkr. Garmisch-Partenkirchen	690	CH Tessin	150
I Trentino	587	D Lkr. Bad Tölz-Wolfratshausen	146
I Sondrio (Lombardia)	496	I Südtirol	144
F Isère	400	CH Wallis	136
CH Graubünden	368	D Lkr. Ostallgäu	125
F Hautes Alpes	291	D Lkr. Miesbach	100
I Cuneo (Piemonte)	270	A Steiermark	96
F Französische Südalpen	251	D Oberbayern	90
A Tirol	242	D Lkr. Oberallgäu	89
I Lombardia	230	F Hochsavoyen	82
CH Kanton Uri	206	A Oberösterreich	79
F Französische Nordalpen	205	D Lkr. Traunstein	73
A Vorarlberg	186	D Lkr. Rosenheim	49
I Aostatal	183	A Niederösterreich	36
Slo Slowenien	175	D Lkr. Westallgäu	21
FL Liechtenstein	174	CH Waadtland/Vaud	20
F Savoyen	165	CH Jura	17
A Salzburg	157	CH Luzern	15
D Lkr. Berchtesgaden	153	CH Freiburg	13
I Piemonte	150		

6.5 Bestoß und Bestoßentwicklung

Einen zusammenfassenden Überblick über die Bestoßzahlen – auch im internationalen Vergleich – gibt Tab. A 2 (Anhang). Die Grafiken 10 bis 14 illustrieren die Bestoßentwicklung verschiedener Vieharten.

Bei den aufgetriebenen Tierkategorien gibt es gewisse Schwerpunktgebiete. Milchvieh ist im Oberallgäu, Stiere/Ochsen sind in Traunstein und Schafe sowie Pferde in Garmisch-Partenkirchen weit überproportional auf den Almen/Alpen vertreten.

Typische Vieharten auf Bayerns Almen



Foto 24: Braunvieh auf einer oberallgäuer Alpe. (Foto Dr. M. Honisch)



Foto 25: Fleckvieh und Pinzgauer auf der Wirtsalm am Geigelstein bei Schleching in Oberbayern. (Foto M. Hinterstoißer)



Foto 26: Haflinger Kaltblut auf der Roßalm, einem Teil der Winkelmoosalm bei Reit i. W. Pferde sind „Almputzer“ und verbeissen auch Hartgräser und Staudenfluren.
(Foto M. Hinterstoißer)

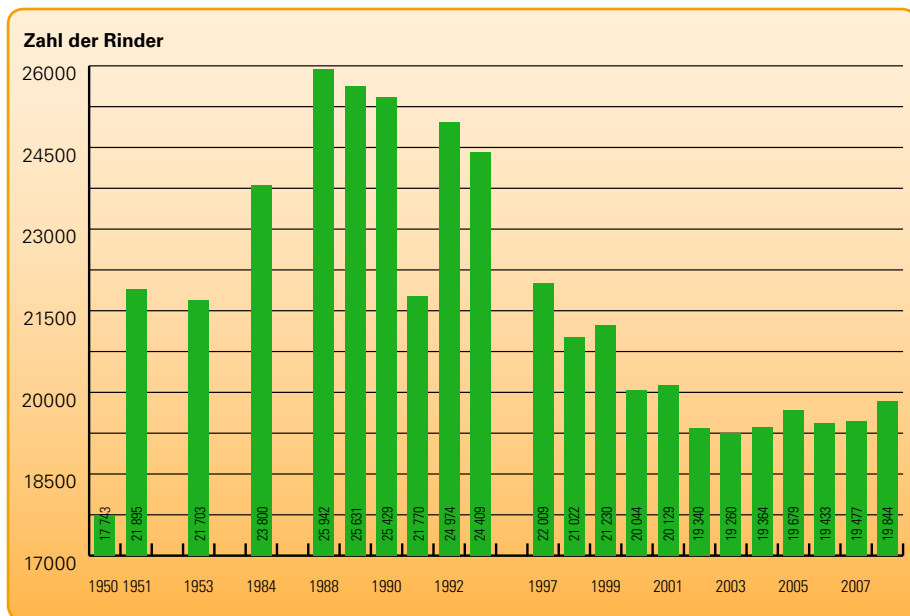


Foto 27: Bergschafe auf der Alm oberhalb Garmisch-Partenkirchen. Im Hintergrund die Zugspitze. Typisch für die wärmebegünstigten Dolomit-Südhänge ist ein lichter Föhrenschirm. (Foto Dr. Mendel)

Rinder gesamt

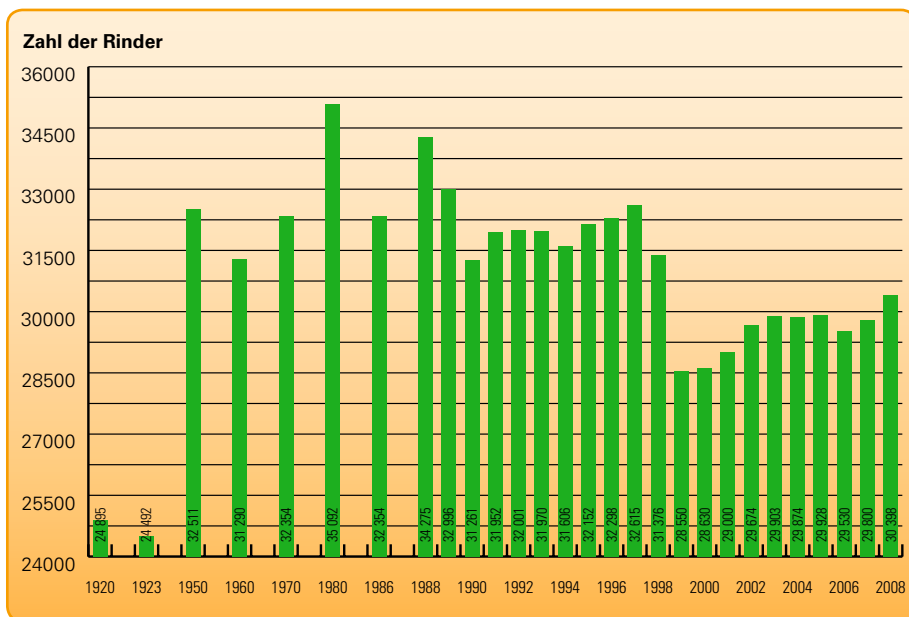
In den letzten Jahren wurden in Bayern rund 50 000 Rinder auf den Almen/Alpen gesömmert. Dabei handelte es sich zu 80 % um weibliche Galtrinder. Die Jahre 1997 bis 2003 brachten über alle Tierkategorien hinweg einen Bestoßrückgang von 13 %. Seitdem stabilisierte sich der Bestoß wieder. Der Höchststand der 1980er Jahre wird heute um etwa 15 bis 23 % unterschritten und der Bestoß in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts um etwa ein Viertel überschritten. Allerdings stellt sich die Entwicklung der Großvieheinheiten wegen des früher viel höheren Milchkuhanteiles etwas anders dar.

Pensionsvieh hat im Oberallgäu traditionell einen viel höheren Anteil als in Oberbayern, nämlich fast 50 % bei den über sechs Monate alten Galtrindern, etwa 13 % bei den Kälbern und etwa 10 % bei den Milchkühen. Eine Ausnahme in Oberbayern bilden die Innentaler Berge (Landkreis Rosenheim), wo relativ viel Gastvieh aufgetrieben wird.



Grafik 7: Rinderauftrieb auf die oberbayerischen Almen (1950 – 2008)

Die Daten waren vor allem in früheren Jahrzehnten oft nur für einzelne Zähljahre verfügbar. Dies erklärt die ungleichen Zeitabstände der Säulen.



Grafik 8: Rinderauftrieb auf die allgäuer Alpen (1920 – 2008)

Die Daten waren vor allem in früheren Jahrzehnten oft nur für einzelne Zähljahre verfügbar. Dies erklärt die ungleichen Zeitabstände der Säulen.

Milchkühe auf dem Rückzug

In Bayern spielt die Älpung von Milchkühen heute nur noch eine untergeordnete Rolle. Bayerns Almen/Alpen sind somit, ebenso wie in Ober- und Niederösterreich, fast ausschließlich mit Jungvieh bestoßen (Grafik 9). Nur 1 % sind reine Senn- oder Kuhalmen/-alpen, 42 % dagegen reine Galtalmen/-alpen, also Almen/Alpen, die mit Jungvieh bestoßen werden.

Die Galtviehbetonung führt zu einer insgesamt extensiveren Nutzungsweise im Vergleich zu den Milchkuh- und Sennalmen im angrenzenden Tirol und Vorarlberg. Die Folge sind auch vergleichsweise mäßige Investitionen beim Ausbau der Alm-/Alpgebäude und -einrichtungen.

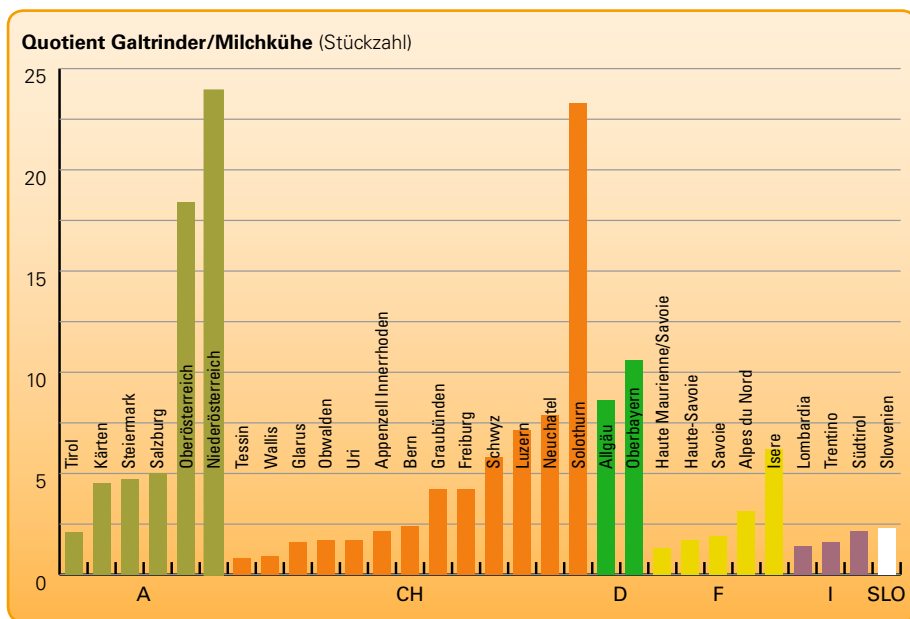
Dass auf den Almen/Alpen überwiegend Jungvieh aufgetrieben wird, beruht aber keineswegs auf einer alten Tradition. Gehen wir um einige Jahrzehnte zurück. Damals stellte sich die Situation ganz anders dar. Nach dem Zweiten Weltkrieg sank der Milchkuhanteil auf etwa die Hälfte bis ein Zehntel des Gesamtauftriebes. Wichtige Auslöser waren die Personalverknappung und die Bekämpfung der Tuberkulose (TBC). Mit verbesserter Erschließung und der Inbetriebnahme von Milchleitungen ins Tal kam auf den Kuhalpen die Käserei

zum Erliegen. 1950 wurden im Allgäu noch 70 % der Milch auf der Alpe verarbeitet und 20 % ins Tal geliefert. 1952 verschob sich dieses Verhältnis bereits auf 61:28, 1960 auf 44:45, 1970 auf 20:71 und 1980 schließlich auf 17:74²⁴.

Wie sich die Stückzahlen von Galtrindern und Milchkühen auf den Oberstdorfer Alpen seit 1848 verschoben haben zeigt Grafik 12. Mindestens 200 Jahre lang betrug hier der Kuhauftrieb etwa die Hälfte des Gesamtbestoßes. In den 1960er und 1970er Jahren wurden immer weniger Kühe aufgetrieben. Seither machen sie nur mehr etwa ein Zehntel des Rinderbestoßes aus.

Interessant ist der Vergleich zwischen Allgäu und Oberbayern. In Oberbayern werden heute nur noch halb so viel Kühe aufgetrieben wie im Allgäu.

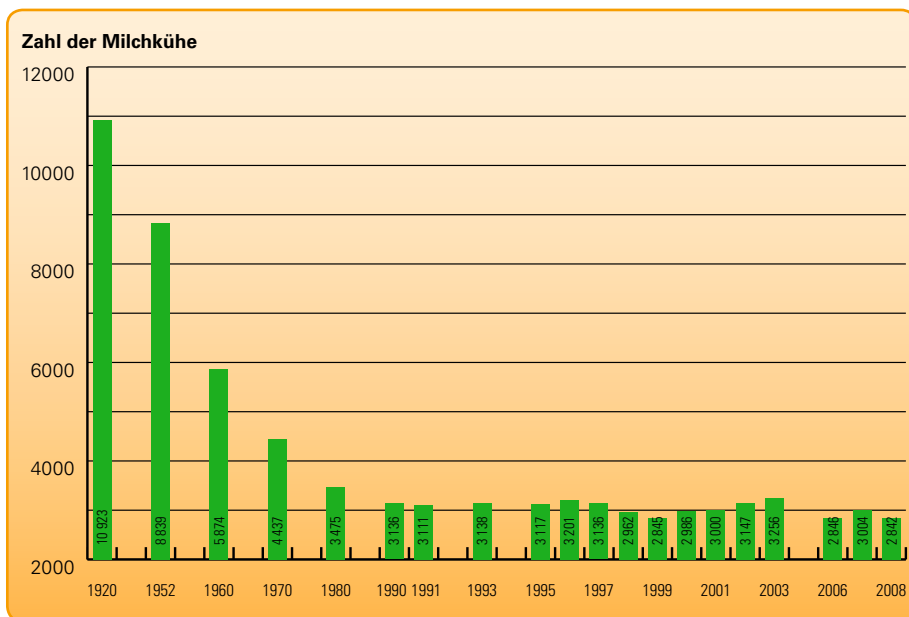
Grafik 9 zeigt einen völlig unterschiedlichen Stellenwert der Milchwirtschaft auf den Alpen/Alpen zwischen den einzelnen Alpenregionen. Generell gilt, dass der Rückzug der Milchkühe von den Sömmierungsweiden des Hochgebirges in den Südalpen und Westalpen viel schwächer ausgefallen ist als in den Nordostalpen, zu denen auch die Bayerischen Berge gehören.



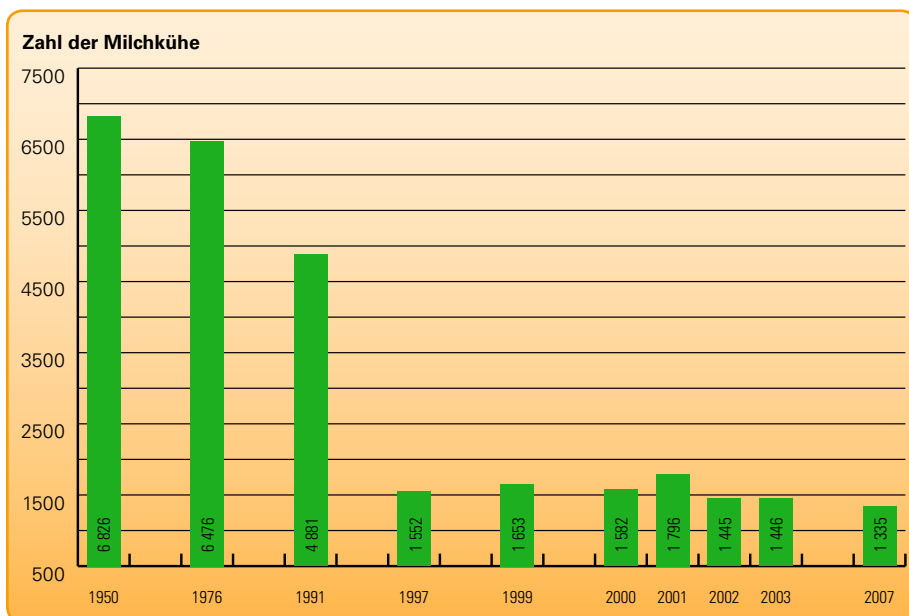
Grafik 9: Quotient aus gesömmerten Galtrindern (incl. Mutterkühe) und Milchkühen in ausgewählten Regionen der Alpen

Daten aus RINGLER (2009).

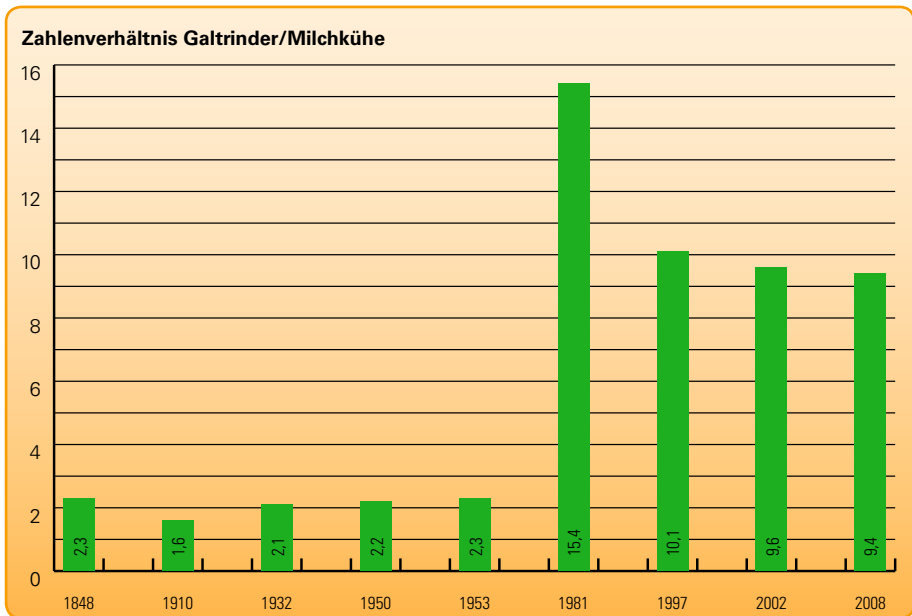
Niedrige Säulen bedeuten einen hohen Anteil an Milchkühen und Sennalpen, hohe Säulen einen geringen. Man beachte die unterschiedliche Größe und innere Komplexität der Regionen. A Österreich, CH Schweiz, D Deutschland, F Frankreich, I Italien, SLO Slowenien.



Grafik 10: Kuhauftrieb im Allgäu seit 1920



Grafik 11: Kuhauftrieb in Oberbayern seit 1950



Grafik 12: Galtrinder/Kuh-Stückzahlverhältnis auf den Oberallgäuer Alpen 1848 bis 2008

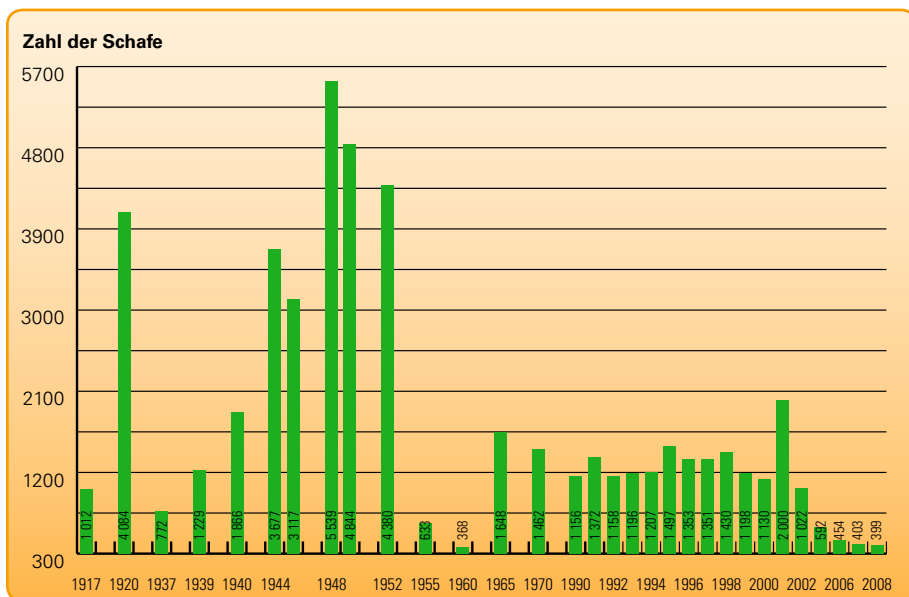
Schafe und Ziegen

Schafe und Ziegen spielen auf Bayerns Almen/Alpen, mit Ausnahme des Werdenfelser Landes, nur eine Nebenrolle. Die oberösterreichischen und bayerischen Alpen sind derzeit der alpenweit schafärmste Raum des Alpenbogens.

Ausgedrückt in Stück Schafe pro Hektar Hochgebirgsweide ergibt sich folgende Reihenfolge: **Frankreich: 1,03 > Schweiz: 0,43 > Slowenien: 0,4 > Italien: 0,33 > Österreich: 0,15 > Deutschland: 0,09.**

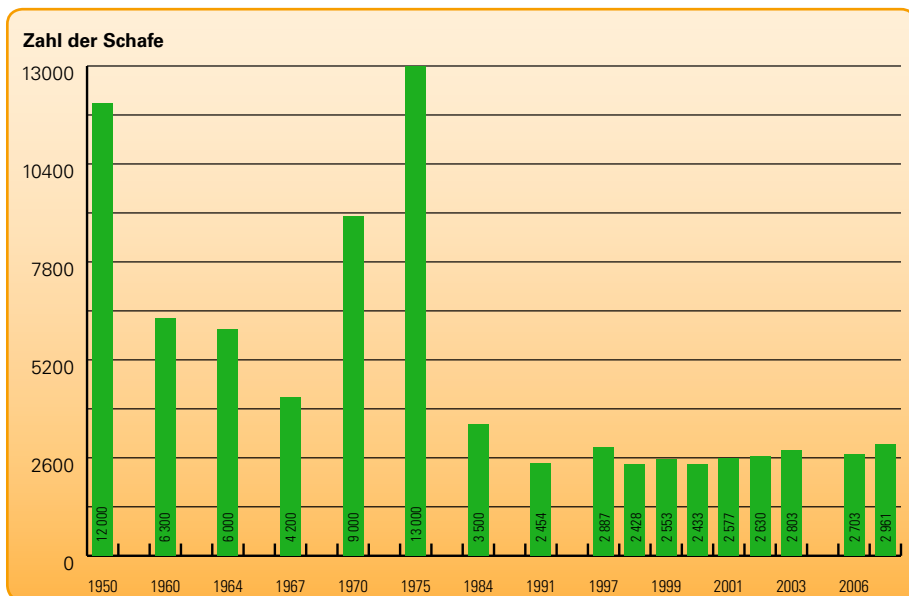
Wie in allen Alpenregionen unterliegt der Kleinviehauftrieb auch in Bayern viel stärkeren Schwankungen als der Großviehauftrieb. Selbst nach weitgehender Beruhigung in den letzten Jahrzehnten gibt es immer noch auffällige Jahresschwankungen. Der Schafauftrieb reicht bis weit ins Mittelalter zurück; er wurde aber im 19. Jahrhundert u. a. durch das Aufkommen der Sennalpen stark gedämpft. 1910 waren in den Hochlagen des Allgäus nur noch 200 Schafe der Obermädelealpe katastermäßig eingetragen²¹.

Trotz gelegentlicher ökologischer Konflikte (vegetationsverändernde Nährstoffanreicherung im Gratbereich bei unzureichender Behirtung, Trittschäden und Blaikenbildung bei zu hoher Besatzdichte) gehören Schafe und Ziegen genauso zur Zukunft unserer Gebirgslandschaften wie Rinder und Pferde. Beeindruckend ist die noch (!) vorhandene Vielfalt der Rassen.



Grafik 13: Schafauftrieb im Allgäu 1917 – 2008

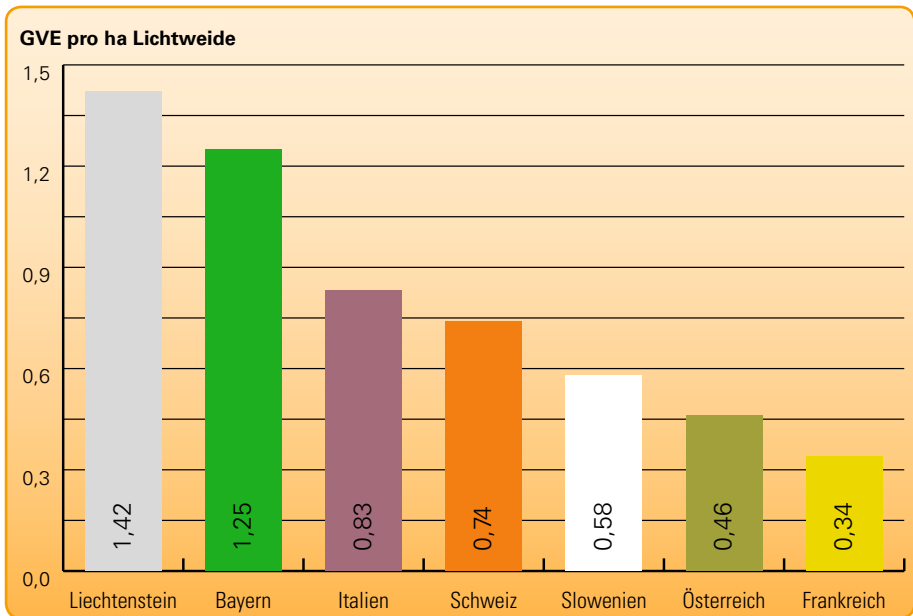
Bis 1970 nur Landkreis Sonthofen; Daten nach HUBER 1951 und ZELLER 1975; ohne Auftrieb aus dem Flachland und aus Holzgau.



Grafik 14: Schafauftrieb in Oberbayern 1950 – 2008

Weidewirtschaftliche Intensität

Legt man die Viehbesatzzahlen der letzten Jahre auf die Lichtweidefläche um, so ergibt sich in Bayern insgesamt ein höherer Nutzungsgrad als – mit Ausnahme Liechtenstein – in allen anderen Alpenländern (Grafik 15). Dies ist nicht Ausdruck eines generellen Überbestoßes, sondern einer vergleichsweise hohen und gleichmäßigen Ausschöpfung der Nutzungsrechte. Der Alm-/Alpbesatz schwankt lokal und regional bei weitem nicht so stark wie in Österreich, der Schweiz oder gar Italien. Der Anteil von faktisch nur gering oder kaum beweideten Flächen an den Weiderechtsflächen ist in Bayern vergleichsweise viel geringer.



Grafik 15: Rechnerische alm-/alpwirtschaftliche Besatzstärke der Lichtweiden nach Alpenationen

Zahlen nach RINGLER (2009). Das Diagramm gibt nur grobe Anhaltspunkte.

In Liechtenstein wegen geringer Waldweide wahrscheinlich realistischer Wert. In Bayern herrscht wegen des hohen Waldweideanteils tatsächlich eine etwas geringere Intensität. In Italien verschiedentlich sehr viel geringere Intensität, da ein Teil des Bestoßes (Schafe) auch die ödlandartigen Flächen außerhalb der Reinweiden nutzt. In der Schweiz faktisch etwas geringere Intensität, da ein gewisser Teil des Bestoßes (Schafe) auch Ödland außerhalb der Reinweiden nutzt. In Slowenien wegen geringer Nutzung des Ödlandes und der Waldweide wahrscheinlich realistischer Wert. In Österreich wegen relativ starken Waldweideanteils faktisch geringere Intensität (bei enormen innerösterreichischen Unterschieden). In Frankreich faktisch noch geringere Intensität, da ein Großteil des Bestoßes (Schafe) auch die ödlandartigen Flächen außerhalb der Reinweiden nutzt.

6.6 Rechts- und Besitzformen

Wie in Österreich (71 %) und der Schweiz (54 %) überwiegen auch bei uns die **Privatalmen/-alpen** (60 %). Im westlichen Oberallgäu erreichen sie eine extrem hohe Dichte, wie sonst nur in den Kitzbüheler Alpen und Schweizer Voralpen. Privat- oder (→) Eigentumsalmen/-alpen haben die durchschnittlich geringste Flächengröße (häufig nur 10 bis 20 Hektar Reinweide) und höchste Nutzungsintensität. (→) Einzelalmen/-alpen besetzen recht verschiedene landschaftliche Positionen. Sie können als einzelne Waldlichtungen (z. B. Schliersee-Tegernseer Flyschvoralpen) ausgeprägt oder aber auch in die intensiven Grünlandgebiete des Alpenvorlandes eingelagert sein (z. B. Kemptener Vorberge, Westallgäu).

Tabelle 4: Kennzahlen unterschiedlicher Almbesitzformen in den bayerischen Alpen

Quelle: RINGLER (2009)

Ausgewertet sind Daten für 103 Allgäuer Alpen sowie für alle 24 Almen des Nationalparks Berchtesgaden. Die Unterschiede sind tendenziell auf andere Almen übertragbar. Nicht ausgewertet sind Gemeinschaftsalmen.

Almtyp	Rechtsfläche gesamt (Mittelwert) ha	Lichtweide- Anteil (Mittelwert) %	Almpersonal pro 100 ha Alm (pro 100 ha Rein- weide)	Almfläche pro Kuhgras bzw. Rind (Reinweide pro Kuhgras bzw. Rind)
Berechtigungs- almen	130	27	1,4 (4,4)	7,3 ha/KG (1,9 ha/KG)
Genossen- schafts-alpen	344	49	0,8 (1,6)	3,0 ha/Rind (1,5 ha/Rind)
Pachtalpen	56	81	3,0 (3,7)	1,8 ha/Rind (1,4 ha/Rind)
Privatalpen	45	71	0,6 (0,9)	0,7 ha/Rind 0,5 ha/Rind

Die (→) **Genossenschaftsalmen/-alpen** bilden ca. 13 % aller Almen/Alpen. Die großen deutschrechtlichen Allgäuer Genossenschaftsalpen sind im Durchschnitt etwa fünfmal größer als die Allgäuer Privatalpen und ungefähr doppelt so groß wie die Berechtigungsalmen Südostbayerns. Sie enthalten beträchtliche Anteile (oft über die Hälfte) nicht oder schlecht beweidbarer Standorte mit hohem Biotopwert („Öd- und Unland“). Entsprechende Flächen nehmen bei den Berechtigungsalmen häufig über zwei Drittel, bei den Privatalpen dagegen häufig unter 10 % ein. Letztere bestehen oft zu über 95 % aus gut nutzbaren intensiv bewirtschafteten Reinweiden. Bei allen genossenschaftlichen Weideformen ergibt sich ein ganz erheblicher Rationalisierungs- und Einsparungseffekt. Beispielsweise kann der Zäunungsaufwand

auf großen Genossenschaftsweiden mit viel Vieh auf 0,6 Arbeitsstunden pro Galtrind gesenkt werden; auf kleinen Privatweiden liegt er hingegen bei durchschnittlich über 3 Arbeitsstunden pro Stück Vieh.

41 Almen/Alpen sind

(→) **Pachtalmen/-alpen** auf staatlichem Grund oder im nichtlandwirtschaftlichen privaten Grundbesitz.

(→) **Berechtigungsalmen** auf meist staatlichem Grund fehlen im Allgäu und sind besonders in den Walchensee-Bergen, Chiemgauer und Berchtesgadener Alpen verbreitet. Hier durfte bis zur Wald-Weide-Trennung kein Fremdvieh aufgetrieben werden. Sie umfassen knapp 12 % aller bayrischen Almen/Alpen. Ihre Besatzdichte ist häufig gering und die Nutzung der Lichtweide stellt sich als „extensiv“ dar. Der Waldweideanteil ist trotz fortschreitender Trennungsbemühungen immer noch sehr hoch (z. B. 82 % im Berchtesgadener Land). Die Lichten sind oft unter 10 Hektar groß, wodurch der Waldweideertrag für die Sömmerung unentbehrlich ist. Typisch für die Berechtigungsalmen sind oft großflächig aufgelockerte Wald-Weide-Mischlandschaften.



Foto 28: Blütenpracht der Allgäuer Bergwiesen. Beweideter Rostseggenrasen mit Einblütigem Ferkelkraut auf der oberen Schlappoltalpe.

(Foto Dr. M. Honisch)

7 Bedeutung Alm-/Alpwirtschaft für Natur, Landschaft und Gesellschaft

Almen/Alpen entstanden ausschließlich zur Existenz- und Ernährungssicherung der Bergbevölkerung. Heute aber stehen ihre außerlandwirtschaftlichen Funktionen wenigstens gleichrangig neben ihrer futterbaulichen und tierzuchtlichen Bedeutung. Ein Alm-/Alpbewirtschafter ist nicht nur produzierender Bauer, sondern Gestalter einer hochempfindlichen Landschaft. Diese wird von vielen Bürgerinnen und Bürgern insbesondere für Freizeit und Erholung besonders geschätzt.

Gleichzeitig dienen die entsprechenden Flächen in ganz Mitteleuropa für zahlreiche wildlebende Pflanzen- und Tierarten als einzigartiger Lebensraum. Die Pflege und den Erhalt der Flächen kann der „Almerer“ oder „Äpler“ nur sicherstellen, wenn seine Leistungen im Sinne einer multifunktionalen Landwirtschaft angemessen honoriert werden.

7.1 Bedeutung für die Artenvielfalt

Zahlreiche seltene Pflanzen- und Tierarten sind auf den Almen/Alpen beheimatet und auf eine Beweidung der Flächen angewiesen. Hier findet man botanische Kostbarkeiten wie Edelweiß (*Leontopodium nivale subsp. alpinum*), Gletscherhahnenfuß (*Ranunculus glacialis* L.), Spornveilchen (*Viola calcarata*) oder die extrem seltene Edelraute (*Artemisia mutellina* Vill.). Aber auch der „König der Lüfte“, der Steinadler (*Aquila chrysaetos*), dessen Brutpaardichte in den stark almflächengeprägten Gebirgsstöcken am höchsten ist, das Murmeltier (*Marmota*) oder „Mankei“, das durch seine Grabarbeit die Äpler und Almerer auch gelegentlich zur Weißglut bringt, das Schneehuhn (*Lagopus muta*), das den Bergwanderer durch sein lautes Knarzen erschreckt und viele weitere Arten sind Teil dieser Landschaft.

Im Alpgelände finden sich sogar „Endemiten“, die weltweit nur an dieser Stelle oder in einem kleinen Areal vorkommen (z. B. die Frauenmantelarten *Alchemilla kernerii* und *Alchemilla cleistophylla* im Gratbereich der Alpe Schlappolt im Oberallgäu).

Die folgende Bildseite gibt nur eine stichprobenhafte Vorstellung von der im alpinen Weidebereich möglichen Vielfalt und Farbenpracht. Alle abgebildeten Arten sind stellvertretend für unzählige andere, oft unauffällige Tier- und Pflanzenarten.



Foto 29: Alpenapollo (1955) auf der Röthalm am Königssee (Lkr. Berchtesgadener Land), als diese noch bestoßen war. (Foto G. Zilker †)



Foto 30: Ein Charaktervogel der Waldweiden. Auerhahn bei der Winterbalz unterhalb der Krainsberger Alm bei Schliersee (Lkr. Miesbach). (Foto H. Waldmannstetter)



Foto 31: Farbensymphonie in Blau (Stengelloser Enzian), Rot (Mehlprimel), Weiß (Alpenmaßlieb) und Gelb (Wundklee) auf der Gedereralp bei Aschau (Lkr. Rosenheim).

Foto M. Hinterstoißer



Foto 32: Silberwurz in der Buckelwiese beim Lärchkogel-Hochleger (Lkr. Bad Tölz-Wolfratshausen). (Foto M. Hinterstoißer)



Foto 33: Alpenrosenblüte auf einer allgäuer Alpe mit bodensaurem Untergrund.
(Foto P. Danks)

Sogar in den Vieh-Lägern wächst Seltenes

Auch die Lägerfluren, also die teilweise durch Viehexkremente stark beeinflussten Nachtruheplätze der gesömmerten Tiere, bergen mitunter Besonderheiten. Hier wachsen z. B. einige seltene Frauenmantel-Arten, so etwa auf der Enning-Alm im Ammergebirge das Gaudins Kreuzkraut (*Senecio gaudinii*) und Felsenkreuzkraut (*Senecio rupestris*), auf einigen Berchtesgadener Almen der Alpengoldstern (*Gagea spathacea*) und in den Hochlagen des Allgäus die Hundszunge (*Cynoglossum officinale*). Weitere Beispiele sind das Scharfkraut (*Asperugo procumbens*) und der Igelsamen (*Lappula deflexa*) in regengeschützten Felsüberhängen, in deren Schutz sich Weidetiere sammeln (sogenannte „Balmen“).

Urwiesen, primäre Blößen und lockere Wälder

Bisher galt es oft als selbstverständlich, dass Almen/Alpen in der Waldstufe durch Waldrodung entstanden sind. In vielen Fällen dürften sie sich aber genau dort entwickelt haben, wo sich u. a. durch Lawinen natürliche Blößen und grasige (→) Runsen gebildet haben²⁶. Auf solchen Almen/Alpen – meist liegen sie an Karhängen, Hangfüßen oder Talschlüssen – war die Pflanzenwelt der alpinen Rasen und Lahnerfluren von Anfang an da; sie musste nicht erst im Laufe von Jahrhunderten einwandern.

Nebeneinander verschiedener Vegetationsformen

Auf einer Alm/Alpe entfaltet sich erst dann die ganze mögliche Artenvielfalt, wenn sie außer den ertragreichen Fettweiden auch extensive Magerweiden, Ödlandanteile, wenig genutzte Feuchtstellen, Felsen, Alm-/Alpwälder und Brachflächen mit natürlicher Vegetationsentwicklung enthält. So gesehen ist eine Alm/Alpe nicht einfach eine homogene Nutzfläche wie im Flachland, sondern ein komplexes Mosaik, dessen schonende Bewirtschaftung ökologisches Fingerspitzengefühl der Nutzungsverantwortlichen und Hirten erfordert. Hierauf wird im Folgenden eingegangen.

7.2 Bedeutung für die Biotopvielfalt

Im Flachland besteht im Allgemeinen eine scharfe Trennung zwischen „Nutzflächen“ und „Biotopflächen“, die für die landwirtschaftliche Nutzung meist keine Bedeutung mehr haben. In den Hochlagen ist das anders. Hier überdecken sich beide Bereiche weitgehend. An zwei Beispielen soll die Bedeutung der Almstufe für den Erhalt alpiner Lebensgemeinschaften anschaulich gemacht werden.

(→) **Bürstlingswiesen** (Foto 35) sind futterbaulich wenig ergiebig. Mancher kennt sie eher unter dem Namen Borstgrasrasen oder Nardetum, der Allgäuer auch als „Fahnen“. Hier gedeihen unter anderem Arnika (*Arnica montana* L.), Weißstendel (*Leucorchis albida* – kleine weißblühende Orchidee) und die beiden hochstengeligen Enziane Punktierte Enzian (*Gentiana punctata*) und Purpurenzian (*Gentiana purpurea* L.). Aus den Enzian-Wurzelstöcken lässt sich übrigens derselbe heilsame Enzianschnaps brennen wie aus dem Gelben Enzian. Im außeralpinen Bereich des Landkreises Traunstein, also im Alpenvorland und in den Alpentälern, gibt es von den Bürstlingswiesen nur mehr etwa 5 Hektar. Dort ist dieser Lebensraumtyp also nahezu erloschen und damit auch seine Funktionen als Biotop.

Anders dagegen auf den Almen des Landkreises, z. B. auf der Haar-, Bäcker-, Hochkienberg- oder der Rossalm. Hier findet man noch gut 500 Hektar Borstgrasrasen, also das 100-fache dieser Pflanzengesellschaft als im Flachland. Alle typischen Pflanzen und Tiere haben hier noch ihre vollen Entfaltungsmöglichkeiten.

Ein zweites Beispiel liefern die noch artenreicheren **Kalkmagerrasen**. Sie sind im Traunsteiner Flachland nur noch mit höchstens 10 Hektar nachweisbar. Auf den Almen dagegen finden sich 500 bis 800 Hektar Kalkmagerrasen, also das 50 bis 80-fache als im Flachland. Artenreiches Grünland mit mehr als 30 Arten auf 10 Quadratmeter (ohne Streuwiesen und Magerrasen) ist in tieferen Lagen des Chiemgauses fast ausgestorben. Auf den Almen aber finden sich davon noch 1 000 bis 1 400 Hektar.

Typische Pflanzengesellschaften und Biotope im Alm-/Alpgelände



**Foto 34: Ideal einer artenreichen
Almfettweide – Milchkrautweide
mit Goldpippau.**

(Foto M. Hinterstoißer)



**Foto 35: Borstgrasrasen (=Bürstlings-
wiese) mit Ungarischem Enzian im
Allgäu.**

(Foto Dr. M. Honisch)



Foto 36: Die meisten Almen haben im Arten- und Biotopschutz große Bedeutung. Hochalmen umfassen meist auch Felsen, Schuttfluren und Latschengebüsche – hier Fischbachalm an der Soiernspitz bei Krün (Lkr. Garmisch-Partenkirchen). (Foto M. Hinterstoißer)



Foto 37: Karrenfelsen aus Plattenkalk auf der Moosenalm (Lkr. Bad Tölz-Wolfratshausen) im Vorkarwendel (Kalkauslaugung seit Beginn der Rodung und des Bodenschwundes). (Foto M. Hinterstoißer)



Foto 38: Lägerstaudenflur mit Alpendost (lila), Alpenkreuzkraut (gelb) und Alpenampfer (braun) auf der Möslarnalm bei Aschau im Chiemgau. Auch die Almunkrautfluren haben ihre Bedeutung im Naturhaushalt. (Foto M. Hinterstoißer)



Foto 39: Jungrinder beweiden ein Almhochmoor auf der Schwarzentennalm bei Kreuth (Lkr. Miesbach), ohne es erheblich zu beeinträchtigen. (Foto A. Ringler)

Fast alle Vegetationstypen kommen im Alm-/Alpbereich vor

Almen/Alpen schließen oft fast das gesamte höhere Berggebiet ein. Deshalb findet sich hier praktisch auch die gesamte Vegetations- und Biotopvielfalt der bayerischen Alpen mit Ausnahme hochalpiner Extremzonen. Über 250 verschiedene Vegetationstypen, die auch Pflanzengesellschaften genannt werden, sind für die bayerischen Weiderechtsgebiete dokumentiert². Man findet sie zum geringeren Teil in den ertragreichen Weiden, landläufig auch Fettweiden oder gute Weiden genannt, vor allem aber innerhalb der

- ertragsschwachen Weiden, auch als Magerrasen oder geringe Weiden bezeichnet,
- „potenziellen“ Weiden (verwachsene oder verbrachte Flächen),
- Urstandorte bzw. im sogenannten alpinen Ödland und innerhalb der
- Almwälder und Waldweiden.

Die ertragsschwachen oder ertraglosen Bestände von besonders hohem Naturschutzwert zählen also ebenfalls zum Verantwortungsbereich eines Alm-/Alpbetriebes. Kein landwirtschaftlicher Nutzungsbereich Bayerns weist einen ähnlich hohen Anteil wertvoller, vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz kartierter „Biotope“ auf wie diese Flächen. Die zeitweise Anwesenheit von „Biotopkartierern“, also Biologen, die die Verbreitung ökologisch besonders wertvoller Lebensräume aufnehmen, hat vor einiger Zeit verständlicherweise bei den Alm- und Alpleuten Unruhe hervorgerufen. Inzwischen aber wird immer deutlicher, dass die wertvolle landschaftspflegerische Arbeit der Bergbauern erst dann voll gesellschaftlich gewürdigt und auch angemessen entgolten werden kann, wenn Vorkommen der auch für den Naturschutz bedeutsamen Biotope innerhalb der Alm-/Alpbereiche bekannt sind.

Auf welcher Alm/Alpe findet man welche botanischen Besonderheiten?

Unsere Wanderung in Kapitel 5.1 hat bereits einen Vorgeschmack von der enormen Vielfalt der Alm-/Alpvegetation gegeben. Dazu liefert Tab. 5 noch eine Auswahl einiger besonders markanter Beispiele. Außer Vegetationstypen sind auch Naturelemente genannt, deren besonderer Lebensraumcharakter vorrangig durch die Reliefform oder den Wasserhaushalt bedingt ist.

Das Spektrum der Pflanzenbestände und Biotope einer Alm/Alpe korrespondiert natürlich mit den in Kap. 4 und 5 skizzierten geologischen Zonen und Landschaftsformen. Beispielsweise kommen bodensaure Pflanzenbestände mit Arten, wie man sie sonst nur aus den Zentralalpen kennt, nur auf den Kieselkalken des Jura (z. B. Rotwandgebiet, Höfatsgebiet) und quarzreich-kalkarmen Gesteinen der (→) helvetischen Zone vor (z. B. im Ifengebiet).

Tabelle 5: Almen/Alpen, auf denen bestimmte Biotope besonders gut ausgeprägt sind
Der Zusatz -alm/-alpe wird jeweils weggelassen.

Naturelement, Biotoptyp	Beispielsalmen/-alpen
Bodensaure Rasen, Borstgrasrasen	Wengen/OA, Bierenwang/OA, Schlappolt/OA, Dietersbach/OA, Taufersberg/OA, Obermädele/OA, Weit-Beinland/OAL, Frauen/GAP, Wildfeld/MB, Ross/RO, Gotzen/BGL
Alpine Kalkrasen	Kühengeratsgund/OA, Obermädele/OA Stierbach/OA, Laufbichel/OA, Enning/GAP, Lain/GAP, Grundbach/TS, Bischofsfeln/TS, Königsberg/BGL, Falz/BGL
Gratwindheiden, Gamsheidespaliere, Nackttriedrasen	Rappen/OA, Obermädele/OA, Taufersberg/OA, Schell/GAP, Schell/GAP, Priesberg-/Roß/BGL
Schnittlauchwiesen	Höllritzen/OA, Prinschen/OA, Krottenthal/MB, Fell/RO, Wuhrstein/TS
Alpenrosenheiden	Mahdtal/OA, Schlappolt/OA Schnitzlertal/OA, Wallenburger/MB
Moore	Höllritzen/OA, Wilhelmine/OA, Prinschen/OA, Hörmoos/OA, Aibele/OA, Straußberg/OA, Krottenstein/OAL, Schwarzentenn/MB, Bayerische Wild/MB, Winklmoos/TS, Hemmersuppen/TS
Lichte Weidewälder mit besonderer Bedeutung für Raufußhühner	Lärchkogel-Hochleger/TÖL, Röthensteiner/MB, Bayerische Wild/MB, Laubau/TS
Lärchwiesen und -weiden	Seeoner/RO, Mitterkaser/BGL, Falz/BGL
Buckelfluren (Weiden und Wiesen, die durch Kalkauslaugung oder späteiszeitliche Frostpressung in kleine Buckel und Mulden gegliedert sind)	Brander/TS, Vereins/GAP, Gerstruben/OA, Mitteleis/BGL, Oberaudorfer/RO, Obere Sudelfeld/RO, Hemmersuppen/TS

Dem Leser wird vielleicht auffallen, dass in Tabelle 5 einige Almen/Alpen mehrmals auftauchen. Er kann daraus entnehmen, dass sich bestimmte Almen/Alpen durch eine besondere Lebensraumvielfalt auszeichnen. Beispiele solcher „ökologischer Spitzenalmen/-alpen“ sind im Folgenden in Tabelle 6 zusammengestellt. Die Übersicht ist nicht vollständig. Sie darf keinesfalls als Degradierung nicht genannter Almen/Alpen verstanden werden, die bezüglich ganz bestimmter Lebensraumtypen und Arten selbstverständlich eine ebenfalls herausragende Bedeutung haben können.

Immerhin können solche fast willkürlich ausgewählten Beispiele aber unterstreichen, wie unterschiedlich die „Mitgift“ der Natur infolge verschiedener geologischer, morphologischer und lokalklimatischer Voraussetzungen über den Alpenraum verteilt ist. Für den „Almerer“ oder „Äpler“ ergibt sich daraus, dass er nicht nur auf einen gesunden unfallfreien Tierbestand und eine gepflegte Alm-/Alphütte im traditionellen Stil, sondern auch die jeweils ganz

besondere Naturlausstattung seiner Alm/Alpe stolz sein darf und darauf ein Auge haben sollte.

Tabelle 6: Beispiele für ökologisch besonders herausragende Almen/Alpen

Der Zusatz -alm/-alpe wird jeweils weggelassen.

Landkreis	Beispielsalmen/-alpen
Berchtesgadener Land (BGL)	Falz, Gotzen, Königsberg, Königstal, Moosen, Reiter, Zehnkaser
Garmisch-Partenkirchen (GAP)	Frauen, Griesen, Küh (Estergebirge), Lain (Estergebirge), Oberalp (Brunnenkopf), Schell, Steppberg
Miesbach (MB)	Ankel, Bayer. Wild, Benzing, Bernau, Freudenreich, Großtiefental, Hubertus, Jagerbauern, Kleintiefental, Königs, Kumpfl, Lahner, Petzinger, Plankenstein, Rettenbäck, Riedereck, Röthensteiner, Schönleiten, Obere/Untere Schönfeld, Schwarzentenn, Spitzing, Obere/Untere Wallenburger, Wildfeld
Oberallgäu (OAL)	Bärgündle, Biber, Bierenwang, Bolgen, Bur, Dietersbach, Hintere Einödsberg, Hintere Entschen, Erzberg, Freiburger, Hinterste/ Obere Gatter, Gund, Guten, Haseneck, Obere Hirschgund, Hoch (Gottesacker), Hochleite, Höfle-Mahdtal, Höllritzen, Käser, Kreuzle-Langenegg, Kühengeratsgund, Kuhplatten, Küh/Stierbach, Laufbichel, Mitterhaus, Mosel, Niggen, Obermädele, Ornach, Papstsche Piesen, Rangiswanger, Rappen, Schlappolt, Hintere See, Spicherhalde, Steinköbel, Taufers, Wengen, Zipfels
Ostallgäu (OA)	Salober, Schwangauer-Jägerhütte, Weit-Beinlandl, Trauchgauer-Buchinger Roßstall
Rosenheim (RO)	Baummoos, Fell, Lechner, Seoner, Roß, Aschenthal, Schreck
Bad Tölz-Wolfratshausen (TÖL)	Bichler, Hintere/Vordere Fell, Haustatt, Hinterlängental, Hintere Krotten, Lärchkogel Nieder- und Hochleger, Lenggrieser Berg, Lüdern, Moosen, Rauh, Rieder Weide/Benediktbeuern, Röhrlmoos, Hintere/Vordere Scharnitz, Seekar, Soiern, Sonnberg
Traunstein (TS)	Bischofsfeln, Bründling, Dürnbach, Grundbach, Hemmersuppen, Laubau, Möser, Nesselau, Thorau, Weit, Winklmoos

In welcher Alm-/Alpregion konzentrieren sich bestimmte Biotope?

Schon die wenigen, oben aufgeführten Beispiele deuten an, dass sich Biotope und herausragende Naturschönheiten nicht gleichmäßig über die Bergwelt und ihre Almen/Alpen verteilen. Viele von ihnen konzentrieren sich auf bestimmte, auch topografisch und geologisch charakterisierte Alm-/Alpregionen. Dies bringt Tabelle 6 im Überblick und ohne Anspruch auf Vollständigkeit zum Ausdruck. Dabei zeigt sich die überragende Bedeutung der Almgebiete in den sogenannten Muldenzonen der Kalkvoralpen (also z. B. der Almen um den Hochgern, Geigelstein, Wendelstein, die Rotwand, den Risserkogel oder die Benediktenwand) für die Erhaltung der Biodiversität. Gleiches gilt natürlich auch für die Almgebiete der Kalkhochalpen in Berchtesgaden, im Kar-

wendel, Wetterstein und Estergebirge. Für die Erhaltung naturnaher alpiner Rasengesellschaften und vieler seltener Pflanzen kommt den Alpen der Allgäuer Grasberge (z. B. um Höfats, Rauheck und Fellhorn), also Alpen wie Dietersbach, Wengen, Bierenwang, Schlappolt oder Erzberg, eine besondere Bedeutung zu.



Foto 39: Blick vom Kreuzberg über die Elendalm (tief unten im Tal) auf die subalpine Almregion am Südhang der Rotwand (Wildfeld- und Kämpflalm). Dazwischen Bergwald und (ehemalige) Waldweidezone. (Foto H. Waldmannstetter)

Alm-/Alplandschaftstypen

Versuchen wir nun, die vielfältigen Eindrücke der Alm-/Alpfernwanderung in Kapitel 5.1 zu sortieren. Dabei helfen Alm-/Alplandschaftstypen die Merkmale wie Höhenlage, Größe oder Ausstattung mit naturnahen Lebensräumen und Nutzungsintensität zum Ausdruck bringen. Solche Typen sind auch ein Maßstab für den unterschiedlichen Aufwand, der mit der Bewirtschaftung und Landschaftspflege verbunden ist (Hofentfernung, zu überwindender Höhenunterschied, alljährliche Beseitigung von Natur- und Elementarschäden, Potenzial für den Naturschutz) und für die touristische Bedeutung. Der Begriff „Waldgrenzzone“ und „subalpin“ wird im Folgenden sehr weit ausgelegt. Gemeint sind alle Almen/Alpen, die am oberen Rand der heutigen Waldgrenze mit direktem Anschluss an die offenen subalpinen oder alpinen Rasen- und Felsbereiche liegen. Ein Großteil der Flächen kann sich auch deutlich unterhalb der klimatischen Hochwaldgrenze befinden.

Almen/Alpen wie Stierbach, Erzberg und Taufersberg im Oberallgäu oder die obere Reintal-Stuibenalpe im Wettersteingebirge lassen sich als „**naturnahe (sub)alpine Großraum-Almen der Kalkhochalpen**“ charakterisieren und zusammenfassen.

Mehrere hundert bis tausend Hektar große Hochalmen (z. T. mit direkt angeschlossenen Nieder- und Mittel-Stafeln) werden flächenmäßig dominiert von wertvollen Biotopen und artenreichen Rasengesellschaften. Zumindest im oberen Teil prägen Karbonatgesteine (vorwiegend (→) Hauptdolomit, auch (→) Wettersteinkalk) mit ihren Schutthalden den Stoffhaushalt. Verarmte Fettweiden kommen nur untergeordnet vor und der Naturschutzwert ist insgesamt sehr hoch. Eine einzige Alm/Alpe beinhaltet große Teile eines Massivs. Die Bewirtschafter und Eigentümer (Gemeinschaften, Genossenschaften, Körperschaften) tragen eine besonders hohe landschaftspflegerische Eigenverantwortung, denn große Teile des Biotop- und Artenspektrums dieser Gebiete liegen in ihrem Einflussbereich. Sorgfältig abgestimmte Bestoßzahlen und effektive Behirtung sind von größter Bedeutung für den Bestand der komplexen Vegetationsmosaike.

Ebenfalls sehr großräumig, aber boden- und vegetationskundlich stark abweichend, sind die „**naturnahen (sub)alpinen Großraumalpen der silikatischen Grasbergzone**“. Sie konzentrieren sich auf die Flysch-Allgäuformation im Oberallgäu und zeigen sich beispielsweise am besten in der Dietersbach-, Einödsberg-, Grasgehren-, Bierenwang- und Schlappoltalpe. Es handelt sich um mehrere hundert Hektar große Hochalmen außerhalb des Einflusses großer Karbonatwände auf verbreitet tiefgründig verwitternden Mergel-, Kieselkalk- und Tonschieferböden mit Neigung zur Versauerung. Auch hier dominieren wertvolle Biotope und artenreiche Rasengesellschaften; darin überwie-

gen Zwergstrauchheiden, Grünerlengebüsche und alpine (An-)Moore. Der Naturschutzwert ist insgesamt ebenfalls sehr hoch.

Besonders typisch für die äußersten Bergzüge der Kalkvoralpen sind die „**naturnahen Nordkesselalmen/-alpen**“, so etwa der Trauchgauer und Buchinger Roßstall/Landkreis Ostallgäu, die Ankel-, Benzing- und Jagerbauernalm/Landkreis Miesbach, die Fellalm/Landkreis Rosenheim oder die Haustatter und Längentalalm/Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen. Hier sind tief eingeschnittene schattseitige Kare auf drei Seiten von Wänden und schuttliefernden lawinösen Steilhalden umstellt. Fettweiden sind meist nur kleinflächig auf den oft stark geneigten Karböden vorhanden. Oft sind dafür alpine (→) Lahnerrasen (z. T. wohl Primärrasen), Schuttfluren und alpine Rasen relativ großflächig ausgebildet. Typisch sind zahlreiche Sonderformen der Vegetation (z. B. Birken- und Legbuchengebüsche oder relativ tief gelegene Schneeböden). Der Steinreichtum führt häufig zu Lesesteinmauern (z. B. Ankel-, Benzingalm).

Die „**naturnahen subalpinen Almkomplexe der voralpinen Muldenzonen**“ präsentieren sich am typischsten z. B. in den Rotwandalmen/Landkreis Miesbach oder in der Roßsteinalm-Rauhalm/Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen. Auch hier – in den Muldenzonen der Kalkvoralpen – spielen ökologisch wertvolle Biotope wie Rasen und artenreiche Magerweiden eine große Rolle. Mehrere Kar-Almen bilden einen zusammenhängenden Komplex, der nahezu das gesamte Biotop- und Artenpotential der höheren Voralpen einschließt. Diese Almgebiete bestehen aus jeweils mehreren Karböden, die sich konzentrisch in Fettweiden, Lahnerrasen, Block- und Krummholzstandorte gliedern. Der sehr hohe Naturschutzwert bzw. die große Standort- und Biotopvielfalt fordert hohe landschaftspflegerische Eigenverantwortung der Bewirtschafter. Schematisch-intensivierte Nutzungsformen – wie z. B. die intensive Umtriebsweide – sind dabei ein Risiko für das Naturpotential der Almen/Alpen.

„**Biotopreiche montane Alm-/Alpkomplexe**“, wie z. B. das Piesenkopf-Alpgebiet/Landkreis Oberallgäu oder die Alpe Rappengschwend/Landkreis Oberallgäu in der Molassezone sind topografisch ausgeglichener. Ihr Schwerpunkt sind die Randhöhen und Vorberge (Flysch, Molasse). Hier dominieren kulturbetonte, aber mit vielfältigen Feucht- und Trockenbiotopen (Moore, Sickerfluren, Grünerlen- und Hochstaudenfluren, Borstgrasrasen) durchsetzte Extensivweidekomplexe. Ertragreiche und weideempfindliche Biotope durchdringen sich kleinteilig. Vielerlei Rücksichtnahmen sind deshalb im Weidebetrieb erforderlich.

„**Montane Almkomplexe mit geringem Biotopanteil**“, wie z. B. die Roßfeld-/Eckeralmen bei Berchtesgaden, die Sigrizalm in den Tegernseer Vorbergen oder der Almkomplex der Oberwössener Mulde und Rauhen Nadel/Landkreis Traunstein, stellen großflächige Rodungsbereiche in der Waldstufe der Vorberge dar. Eine oftmals verhältnismäßig intensive Nutzung wird nur wenig von empfindlichen, extensiv bewirtschafteten Sonderstandorten unterbrochen. Bei fehlender Düngung besteht hier oft die Neigung zur Ausbreitung des Borstgrases.

„**Montane Waldweide-Inselalmen**“, wie etwa die Pessenhauser und Laicher Alm der Jachenau, die Almen im Watzmann-Vorland bei Berchtesgaden, die Bodigbergalm bei Kreuth oder die Kühalm bei Ettal, sind kleine, meist relativ intensiv genutzte, artenverarmte Lichtweiden; sie sind von zumindest teilweise stark aufgelichteten und genutzten Waldweiden umgeben. Bestimmte Nutztier-Aufenthaltssorte (z. B. kühlende Scharten, Latschen etc.) fehlen häufig auf der Lichte, die für den aktuellen Bestoß allein oft zu klein wäre.

7.3 Bedeutung für Erholung und Tourismus

Von unschätzbarer Bedeutung sind die knapp 1 400 anerkannten Almen/Alpen in Bayern für den Tourismus. Der nur knapp 2 % der Staatsfläche einnehmende Hochgebirgsbereich zieht Menschen aus ganz Deutschland an. Deutschland hat nur knapp 5 000 qkm Hochgebirgsfläche, aber – ohne Gäste aus dem Ausland – allein über 82 Millionen erholungssuchende Einwohner, die zum großen Teil irgendwann als Urlauber und Wanderer auch das deutsche Hochgebirge und dessen Almen/Alpen erleben wollen. Innerhalb des schmalen Hochgebirgsgürtels sind die Almen/Alpen die „einladendsten“ und die am besten zugänglichsten Landschaftsteile. Ein alpiner Sommerurlaub ohne Alm-/Alpbesuch ist für die meisten Gäste kaum denkbar. Landwirtschaft und landwirtschaftlich genutzte Flächen haben wohl nirgends ein besseres Image als im Alm-/Alpbereich. Da die meisten Gipfel nicht über die Waldgrenze emporragen, ist die alm-/alpwirtschaftliche Öffnung des Waldkleides für den Aussichtsreichtum des Gebirges von größter Bedeutung.

Almen/Alpen schaffen „Erholungslandschaft“

Nehmen wir als Beispiel die Chiemgauer Alpen, also die Bergregion des Landkreises Traunstein. Hier bedeckt derzeit die Almlichtfläche (über 9 900 Hektar) 6,6 % der Bergregion. Unter Einschluss der ebenfalls durch aufgelockerte durchsichtige Wälder besonders attraktiven Waldweidegebiete steigt dieser Anteil sogar auf 16,5 %. In bestimmten Gemeinden aber ist der Almanteil viel höher. So umfasst die Gemeinde Ruhpolding 41 Almen mit insgesamt über 7 200 Hektar. Oberwössen besitzt 40 Almen, Reit i. W. 21 und Schleching 17.

Die Relation von Talfutterfläche (= Grünland im Tal) zur Almweidefläche beträgt in

Ruhpolding ca. 1:2,4, in Reit i. W. sogar 1:13,5.

Die faktische Erholungsbedeutung der Alm-/Alplandschaft übersteigt deren statistischen Flächenanteil bei weitem, da nahezu alle vielbegangenen Wanderrouten zu Almen/Alpen führen und ein Großteil der Aussichtspunkte und freien Rundblicke unterhalb der Waldgrenze der historischen Rodung durch die Alm-/Alpwirtschaft geschuldet sind.

Alm-/Alpwirtschaft und Tourismus

Bayerns Almen/Alpen gehören zwar zu den gastronomisch „zurückhaltendsten“ des Alpenraumes, doch gibt es einige Gemeinden, in denen ein nennenswerter Anteil der Gästebetten auf Almen/Alpen liegt, z. B. Balderschwang, Burgberg oder Brannenburg. Im bayerischen Alm-/Alpbereich befinden sich mindestens 95 Hotels und Berggasthäuser, mehr als 100 Jagd- und Forsthütten, 86 Unterkunftshäuser, 32 Talstationen, 12 Mittelstationen und 41 Bergstationen, deren Umfeld und Attraktivität wesentlich von der alm-/alpwirtschaftlichen Landschaftsgestaltung bestimmt wird. In den Bergregionen Garmisch-Partenkirchens und des Ostallgäus ist im Durchschnitt jede zweite Alm/Alpe, in Berchtesgaden jede vierte Alm mit einem Hotel, Berggasthaus oder Unterkunftshaus ausgestattet. Hieraus wird die herausragende Bedeutung alpiner Weidegebiete bei der Standortwahl touristischer Folgeeinrichtungen deutlich. Nur wenige hochgelegene Unterkunftshütten finden sich ganz außerhalb des Weidebereichs.

Mindestens 170 Skiabfahrten und 104 Liftrassen liegen auf bzw. überqueren Alm/Alpflächen. Auf 33 Almen/Alpen beginnen Sessellifte auf der Almlichte, überqueren diese oder enden dort.

Schlepplifte liegen in höheren Lagen fast ausnahmslos zumindest teilweise innerhalb der traditionell waldarmen Weideflächen. Mindestens 95 % aller bayerischen Almen/Alpen werden im Sommer von Bergwanderern und Bergradlern aufgesucht. Die touristische Nebennutzung der Gebäude ist in Bayern jedoch generell nicht so weit fortgeschritten wie in anderen Regionen des Alpenbogens.

Die „**Skipistenuntersuchung Bayern**“ des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz²⁹ zeigte, dass Vegetationsformationen der Almen/Alpen und des Berggrünlandes inklusive der darauf befindlichen Mager- und Nassbiotope mindestens 70 % der gesamten kartierten Pistenfläche einnehmen. Bei Weiderasen im engeren Sinne (incl. Borstgrasrasen) sind es über 40 %. Dies zeigt die herausragende Bedeutung von Alm-/Alpbereichen im Pistentourismus, zumal der Gesamtanteil von Lichtweiden nur 8 % des bayerischen Alpenraumes beträgt. Als Beispiele für wintertouristisch besonders bedeutsame Alm-/Alpgebiete seien die Sudelfeldalmen bei Bayrischzell und Oberaudorf das Osterfelder-Kreuzeckgebiet bei Garmisch-Partenkirchen und das Nebelhorngebiet bei Oberstdorf genannt.



Foto 40: Zwei fescche Sennerinnen – der schönste Empfang für den ermüdeten Bergwanderer. Elke Huber und Marion Obermaier auf der Hofbauernalm an der Südflanke der Kampenwand bei Aschau (1 380 m). (Foto M. Hinterstoißer)



Foto 41: Auf der Sameralm genießen die Wanderer die Einkehr bei den AlMLEuten Claudia und Michael. Zur Brotzeit gibt es noch eine musikalische Dreingabe. (Foto M. Hinterstoißer)



Foto 42: Wie viele andere Skipisten führt auch die Lyra-Abfahrt am Spitzingsee weitgehend über Almböden; im Hintergrund die Rauchenbergalm. (Foto H. Waldmannstetter)



Foto 43: Viehscheid der Alpen Hinterkrumbach, Seifenmoos und Gund in Immenstadt. (Foto Dr. M. Honisch)

Viehscheid

Eine der bekanntesten Allgäuer Traditionen findet im Allgäu jedes Jahr Mitte September statt: der sogenannte Viehscheid. Sie sind nicht eine Erfindung der neueren Zeit, es gibt sie schon seit Jahrhunderten, und nicht nur im Allgäu. Nach ca. 100 Tagen in den Bergen kehrt das Vieh zusammen mit den Hirten wieder in das Tal zurück und wird dort „geschieden“, d. h. seinem jeweiligen Besitzer wieder zurückgegeben und kehrt nun heim in den Winterstall.

Schon am Tag zuvor sammeln die Senner und Hirten ihr Vieh in der Höhe. Die Tiere werden herausgeputzt, die großen Schellen (Zugschellen) angelegt und das Leittier mit einem prächtigen Kranz geschmückt. Letzteres allerdings nur dann, wenn während des Sommers kein Unfall, zum Beispiel durch Steinschlag, Blitzschlag oder Absturz eines Tieres, gegeben hat. Oft ziert ihn ein Kreuz, womit um den Schutz des Himmels gebeten wird. Auch ein Spiegel zur Abwehr böser Geister gehört in den Kranz.

Am frühen Morgen beginnt der Abtrieb: Unter dem lauten Dröhnen der dumpfen Schellen und hellen Glockentöne drängt die Herde talwärts, begleitet von den Bauern und Treibern in festlicher Kleidung. Was für ein Anblick! Nach der Ankunft im Dorf werden die Tiere auf den Scheidplatz getrieben. Hier durchlaufen sie einen Verschlag, an dessen Ende die Tiere einzeln beim Hirten ankommen. Laut ruft dieser den Namen des Besitzers, der sein Vieh dann in Empfang nimmt.

Der „Oberstdorfer Scheid“ findet alljährlich am 13. September statt. Er ist der älteste überlieferte Viehscheid mit Viehmarkt im Allgäu. Rund 1 000 Jungrinder treffen im Laufe des Vormittages im sogenannten Ried ein. Das fixe Datum hat seinen Ursprung in dem früheren Sonthofener „Mangenmarkt“, der immer am 14. September stattfand. Es war dies vom 16. bis ins 19. Jahrhundert der größte Viehmarkt im schwäbisch-bayerischen Raum, wo an einem Tag mehrere Tausend Stück Vieh den Besitzer wechselten.

Verbunden mit dem Viehscheid ist auch immer ein großer Krämermarkt mit Festzelt, Musik, Verkaufsständen, Fahrgeschäften und brauchwürdigem Rahmenprogramm. Der Viehscheid hat damit den Charakter eines Volksfestes erhalten und ist daher zu einem touristischen Höhepunkt geworden, der alljährlich Zehntausende von Besuchern anzieht.

Almführer/innen in Oberbayern

Innovative Ideen sind heute wichtiger denn je, um landwirtschaftliche Betriebe in den Bergregionen auf längere Sicht erhalten zu können. Das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Traunstein hat deshalb im Jahr 2009 erstmals einen 120 Stunden umfassenden Lehrgang zur Ausbildung von Almführer/innen angeboten. Ziel des Lehrgangs war es, Bäuerinnen, Bauern und Almleuten das Thema „Alm“ fachlich, rhetorisch und pädagogisch zu erschließen, damit sie für Gruppen von Kindern, Einheimischen oder Gästen eine Almführung anbieten können. In dem Faltblatt „Entdecken Sie die Welt der Almen“ bietet der neu gegründete „Bund bayerischer Almführer“ seine Dienste in den Landkreisen Berchtesgadener Land, Traunstein und Rosenheim an. Die Führungen dauern zwischen 3 und 6 Stunden und beinhalten Erklärungen zur Almkultur, zur Tier- und Pflanzenwelt unter Beachtung des Naturschutzes in den bayerischen Alpen. Teilnehmer an den Führungen werden darüber informiert, dass die Almen nur durch die Beweidung mit Vieh erhalten werden können. Außerdem erhalten sie einen Einblick in die Lebens- und Arbeitswelt einer Sennerin/eines Senners und in die Produktion von alm- und regionaltypischen Lebensmitteln.



Foto 44: Die frisch gebackenen Almführer/innen (T. Baumgartner, E. Deinlein, I. Franzler, M. Ilsanker, B. Metzendorf, B. Oeggel, A. Prankl, G. Rutz, G. Steinbrecher, A. Strohmayer, S. Thaler, P. Walde, K. Weisbecker, A. Wolferstetter, Gertraud Wolfgruber) mit Ministerialrätin Dr. V. Lofner-Meir vom Landwirtschaftsministerium und Landratstellvertreter L. Feiler (vorne v. li.), den Ausbildungsleiterinnen I. Hofbeck (hinten li.) und A. Hofstetter-Hack (2. Reihe re.) sowie R. Wörndl, stellvertretender Leiter des AELF Traunstein (re.). (Foto M. Hinterstoißer)



Foto 45: Aufmerksam verfolgt die Gruppe auf der Hefteralm die Erklärungen des Almführers Alois Wolferstetter und der Sennerin Irmi Guggenbichler. (Foto M. Hinterstoißer)

7.4 Urlaub auf dem Bergbauernhof

Den Urlaub auf einem Bergbauernhof schätzen die Gäste wegen seiner herzlichen, echten Atmosphäre und dem Kontakt mit einer bäuerlichen Familie in einer einzigartigen Landschaft in intakter Natur. Sie erfahren dabei Bodenständigkeit und erleben den bäuerlichen Alltag. Insbesondere auch der Kontakt mit dem Vieh macht diese Urlaubsform zu einem einmaligen Erlebnis gerade für Kinder. Der Genuss von eigenerzeugten Produkten und regionalen Spezialitäten runden den Urlaub für die ganze Urlauberfamilie auch kulinarisch ab.

Urlaub auf einem Bergbauernhof ist ein bedeutendes Segment im bayerischen Tourismus. 2008 fanden ca. 6 Mio. Übernachtungen auf einem Bauernhof statt. Die ca. 3 600 landwirtschaftlichen Bergbauernbetriebe, die diese Urlaubsform anbieten, schreiben Erfolgsgeschichte. Die Übernachtungszahlen stiegen um ca. $\frac{1}{4}$ in den letzten 10 Jahren. Die Vermietung von Ferienwohnungen und Ferienzimmern ist schon von jeher ein wichtiger Einkommensbeitrag für die bäuerlichen Familien in den Bergregionen. Im Oberallgäu haben sich z. B. 25 %, im Berchtesgadener Land an die 40 % der landwirtschaftlichen Betriebe den Agrartourismus als Markt erschlossen. Bergbäuerinnen und Bergbauern leisten damit einen gewichtigen Anteil am gesamten Tourismus in Bayern.

Von einer reinen Beherbergungsform als Sommerfrische hat sich der Urlaub auf dem Bergbauernhof mittlerweile zur Gästebeherbergung in hoher Qualität entwickelt. Die Betriebe sind hochwertig ausgestattet und die Urlauber werden serviceorientiert betreut. Dazu bilden sich die Bäuerinnen und Bauern ständig weiter. Sie besuchen Qualifizierungsmaßnahmen und erlernen die professionelle Gästebeherbergung. Mitunter werden sogar Qualitätsmanagementhandbücher erstellt. Die Ferienwohnungen und –zimmer machen mit einer Klassifizierung mit Sternen nach Kriterien des Deutschen Tourismusverbandes ihre Qualität für die Kunden transparent.

Auch eine klare Zielgruppenansprache trägt mit zum Erfolg bei. Insbesondere Familien mit Kindern stellen hier die klassischen Urlaubsgäste. Aber auch Urlauber ohne Kinder, die etwas für ihre Gesundheit und ihr Wohlbefinden tun möchten, die in der Natur aktiv mit z.B. Reiten, Radfahren und Bergwandern sein wollen oder sich für Kultur und traditionelles Brauchtum interessieren, finden passende Angebote.

7.5 Stellenwert der Alm-/Alpwirtschaft in den regionalen Wirtschaftskreisläufen

Auch in Bayern entwickelt sich die Alm- und Alpwirtschaft allmählich zum Zugpferd bei der Entwicklung regionaler Wirtschaftskreisläufe. Mehrere bereits recht erfolgreiche Regionalvermarktungs- und Qualitätsoffensiven sind hier beispielhaft. Ein Schwerpunkt ist das Allgäu mit seinen spezifischen Alprodukten.

So haben sich z. B. dem Vermarktungsring „Allgäuer Sennalpen“ mittlerweile 31 Sennalpen angeschlossen. Für die „Allgäuer Sennalpwege“ wurde ein eigener Wanderführer herausgegeben. Direktvermarktung ab Alpe und Reifekeller für Alpkäse wurden gefördert. Gleichzeitig eröffnete in Diepolz (Lkr. Oberallgäu) ein Bergbauernmuseum, das bereits im ersten Jahr (2003) 60 000 Besucher anzog.

Das „Hindelanger Öko-Modell“ umfasst nicht nur einen der wenigen Bauernmärkte im alpinen Bereich (Hindelanger Bauern Vermarktungs GmbH & Co. KG mit eigener Metzgerei und Sennerei), sondern auch ökologische Selbstverpflichtungen der beteiligten Bergbauernbetriebe.

Produkte mit dem Label „von Hier“ (Fa. Feneberg und 233 Bauern) haben im Allgäu bereits einen Anteil von 4 % am regionalen Lebensmittelumsatz.

In den oberbayerischen Bergen sind im Sinne regionaler Wirtschaftskreisläufe das „Ökomodell Achental/Lkr. Traunstein“ (Label „Qualität Achental“, der Prientaler Bergbauernladen, die freiwillige Zertifizierung von Hotels und Gaststätten (seit 2005 „Alpine Gastlichkeit“) oder die Vermarktung von Bergwiesenheu (z. B. Wamberg) hervorzuheben.

8 Aktuelle Probleme und Herausforderungen

Alm-/Alpwirtschaft war stets eine Herausforderung für die Bewirtschafter und Tierhalter, die alle Kräfte in Anspruch nahm. Auch in früheren Jahrhunderten und Jahrtausenden war Flexibilität unverzichtbar, wenn man die natürlichen Futtervorräte der Hochlagen zur Sicherung der menschlichen Existenz nutzen wollte. Immer wieder musste man auf unerwartete Herausforderungen neue Antworten finden. Man denke nur an die Kälte- und Hochwasserperioden der frühen Neuzeit oder des 19. Jahrhunderts oder an heute unvorstellbare Seuchenzüge beim Vieh. Grundsätzlich hat sich daran nichts geändert. Gleichwohl tun sich heute Schwierigkeiten auf, die es früher nicht gab.

8.1 Klimawandel

In den kommenden 50 bis 100 Jahren ist mit einem generellen Temperaturanstieg im Alpenraum von 3 bis 5 °C, einer leichten Niederschlagszunahme im Winter und Niederschlagsabnahme im Sommer („Mediterranisierung des Klimas“) sowie einer weiteren Zunahme der bereits von 1999 bis 2005 gehäuft aufgetretenen extremen Witterungsereignisse (z. B. Starkniederschläge im Sommer) zu rechnen.

Der Anstieg der Vegetationsgrenze durch globale Erwärmung ist nur scheinbar ein Vorteil für die Alm-/Alpwirtschaft, weil an die heutige Hochalm- und Grasheidestufe meist Fels-, Block- und Schuttfluren anschließen, die kaum berassungsfähig sind. Almen/Alpen sind ja in der Regel an „alte“, nicht zu flachgründige Böden gebunden. Gleichzeitig könnte mehr Schwendarbeit auf die Äpler bzw. Almbauern zukommen, weil die Waldgrenze ansteigt. Die Alm-/Alpböden trocknen möglicherweise im Weidesommer stärker aus, und die natürlichen Tränkemöglichkeiten könnten zurückgehen. Häufigere Vermurungen dürften künftig auch mehr Aufräumarbeiten nötig machen.

8.2 Nutzungsrückzug

Wie im gesamten Alpenraum fallen auch in den bayerischen Alpen seit Jahrzehnten Alm-/Alphänge brach. Eine belastbare Waldflächenbilanz ist derzeit allerdings nicht verfügbar. Die Bergmahd ist längst eingestellt und beschränkt sich auf wenige Standorte in Talnähe von eher punktueller Bedeutung. Der offene Charakter vieler Alm-/Alpgebiete geht stetig zurück. Nur ein kleiner Teil der Wald- bzw. Bestockungszuwächse beruht auf regelrechten Aufforstungen, z. B. Hochlagenaufforstungen zum Objekt- und Lawinenschutz. Über-



Foto 46 und 47: Blick von der Kanzel am Jochpass auf Bad Hindelang und das Ostrachtal im Abstand von 50 Jahren. An den Hängen hat sich der Wald sehr stark ausgedehnt. Viele Mähder und Weiden sind zugewachsen.

Aus GÜTHLER (2006)

wiegend handelt es sich vielmehr um einst weide- oder mähgenutzte Steilflächen, die durch die praktizierte Alm-/Alpnutzung nicht mehr offen gehalten werden können. Die Fotos 46 und 47 aus dem Illertal machen die Bewaldungstendenz augenfällig. Ähnliche Beispiele ließen sich aus nahezu allen Alm-/Alpgebieten und Talhängen anführen.

8.3 Alm-/Alpbestoß und Erhaltung der Landschaft

Trotz des in den letzten Jahren stabilen Auftriebs gab es nach der Jahrtausendwende teilweise Anzeichen für einen Bestoßrückgang, beispielsweise von 2001 auf 2002 um 6 % und im am stärksten betroffenen Landkreis Rosenheim im gleichen Zeitraum sogar um etwa ein Fünftel. Dabei mögen allerdings die Auswirkungen der BSE-Krise (Ausbruch der **Bovinen Spongiformen Enzephalopathie** im Winter 1999/2000) den Trend etwas verfälscht haben, da der dadurch geschaffene Viehüberhang (mehr Vieh im Winterstall und auf den Almen/Alpen) dann umso rascher abgebaut wurde. Zeitweise zeigten sich bereits erhebliche Schwierigkeiten, Pensionsvieh im gewohnten Umfang zu erhalten. Somit konkurrieren Grünland- und Pflegeflächen im Vorland und im Gebirge um die geringer werdenden Nutztierbestände. Eine wachsende Zahl von Sömmerungsweiden befindet sich bereits jetzt am Alpenfuß oder in den Tälern. Warum sollte man rapide zuwachsende Almen/Alpen mit sehr hohem, künftig kaum großflächig finanzierbarem Aufwand wieder instandsetzen, wenn viele tiefer gelegene Sömmerungsstandorte frei werden. Die generelle „Unterbeweidung“ des Alpenraumes wird also in absehbarer Zeit nicht ab-, sondern eher zunehmen. Eine strukturell angelegte Waldmehrung auf den Lichtweiden wird auch durch steigende Schwendaktivitäten nicht aufzuhalten sein.

Setzt sich der Trend eines im Vorland freiwerdenden Grünlandes fort, so dürften Alpungsanreize wie „Viehgesundheit“ oder „züchterischer Wohlfahrtseffekt“ nicht mehr für eine Vollbelegung der Almen/Alpen sorgen. Gerade die randalpinen Lagen mit benachbartem grünlanddominierten Tiefland, wie Oberbayern und das Allgäu, könnten stärker betroffen sein als inneralpine Lagen mit großer Entfernung zum Alpenrand. Dabei spielen zwei aktuelle Faktoren eine besondere Rolle:

- Wie entwickelt sich der Milchpreis nach dem voraussichtlichen Auslaufen der Milchquote mit dem Jahr 2015 und wie geht es dann mit den Milchviehbetrieben weiter?
- Wie werden die derzeitigen Einkommenstransfers die Neugestaltung der EU-Agrarpolitik nach 2013 bzw. möglicherweise knapper werdende Fördermittel überstehen?

Bei nachlassendem Bestoß und einer gleichzeitig unveränderten Wirtschaftsweise droht die Gefahr, dass ein Großteil der ökologisch bedeutsamen Magerweiden in der Alm-/Alpzone brachliegt. Da ein großflächiger Verlust des extensiven Höhengrünlandes die landschaftliche Attraktivität und Biodiversität erheblich einschränken würde, wird es künftig gelingen müssen, auch mit weniger Vieh (gemessen in GVE) einen Großteil der jetzigen Lichtweidefläche offenzuhalten und den Pflegegrad alpiner Magerweiden zu erhalten. Grundsätzlich sollte deshalb auf jede Intensivierung hüttennaher zentraler Alm-/Alpflächen verzichtet werden, um das Vieh nicht noch stärker von den teilweise bereits jetzt unterbestoßenen oder brach fallenden Hängen abziehen. Auch die gezielte Weideführung dürfte in der Zukunft noch stärker gefordert sein, um den landschaftspflegerischen Effekt der Hochweidewirtschaft räumlich nicht noch weiter einzuengen, sondern an die Bedarfsflächen heranzuführen.



Foto 48: Staatsminister Helmut Brunner informiert sich bei Franz Steindlmüller (Ehrenvorsitzender AVO) auf der Hofalm (bei Frasdorf) vor Ort über Probleme und die Anliegen der Almbauern. (Foto StMELF)

9 Leistungen Bayerns für die Berglandwirtschaft

In den vorangegangenen Kapiteln wurde die herausragende Bedeutung der Alm-/Alpwirtschaft für die Berggebiete als Wohn- und Lebensraum, für das Landschaftsbild, für Erholung und Tourismus sowie für die Artenvielfalt (Biodiversität) aufgezeigt. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass unsere Bergbauern die Almen und Alpen als offene und abwechslungsreiche Elemente der Kulturlandschaft im Berggebiet pflegen und erhalten. Davon profitieren Einheimische und Urlauber gleichermaßen. Zudem ist die Alm-/Alpwirtschaft ein unverzichtbarer Garant für eine Vielfalt von Lebensräumen für (teilweise äußerst) seltene Tier- und Pflanzenarten. Die „gewachsene“ Bergland- bzw. die Alm-/Alpwirtschaft mit ihrer klein- bis mittelbäuerlichen Struktur und den häufig sehr schwierigen Bewirtschaftungsvoraussetzungen erbringt damit umfängliche und unverzichtbare gesellschaftliche Leistungen.

Diese Leistungen werden über den Preis der erzeugten landwirtschaftlichen Produkte jedoch nicht entlohnt. Gleichzeitig stehen unsere Bergbauernbetriebe europaweit in Konkurrenz mit landwirtschaftlichen Gunstlagen bzw. einer zunehmend globalisierten Lebensmittelerzeugung. Hier können sie strukturbedingt und aufgrund der natürlichen Benachteiligungen wettbewerbsmäßig nicht Schritt halten. Ein Fortbestand der Bergbauernbetriebe ist deshalb nur mit gesellschaftlicher Hilfestellung möglich. Bayern unterstützt die Alm-/Alpwirtschaft daher nach Kräften mit folgenden Programmen und Maßnahmen:

9.1 Ausgleichszulage für Berggebiete

Bayern gewährt die Ausgleichszulage (AGZ) insbesondere auch in Berggebieten. Die AGZ stellt ein zentrales Element der Einkommenssicherung für die knapp 10 000 Betriebe im bayerischen Berggebiet dar. Mit diesem Förderinstrument wird eine standortgerechte Landbewirtschaftung in schwierigen, von Natur aus benachteiligten Gebieten gesichert und die im Berggebiet bestehenden natürlichen Ertragsbenachteiligungen werden wenigstens teilweise ausgeglichen. Damit trägt die AGZ in Verbindung mit den ebenfalls angebotenen Agrarumweltmaßnahmen wesentlich dazu bei, die Landschaft offenzuhalten und zu pflegen. In den vergangenen Jahren wurde die gewährte Förderung für die Berggebiete mehrmals erhöht.



Foto 49: Flächenpflege durch weidendes Fleckvieh auf der Bodenalm.

(Foto S. Krapfl)

9.2 Bayerisches Kulturlandschaftsprogramm – Teil A

Die Berglandwirtschaft prägt in erheblichem Maße das Erscheinungsbild des bayerischen Alpenraums und übernimmt wichtige Funktionen bei der Erhaltung der Kulturlandschaft im Berggebiet. Diese landeskulturellen Leistungen werden aber über den Markt nicht honoriert. Auch die Erschwernisse, die die Bergbauern über die gesetzlichen Auflagen hinaus zur Schonung der natürlichen Lebensgrundlagen auf sich nehmen, werden über den Verkauf der landwirtschaftlichen Erzeugnisse nicht abgegolten. Über das Bayerische Kulturlandschaftsprogramm Teil A (KULAP-A) gewährt Bayern deshalb nach dem Motto „Leistung für Gegenleistung“ ein leistungsbezogenes Entgelt für den Erhalt und die Pflege der Kulturlandschaft und den Ressourcenschutz. Folgende Leistungen insbesondere auch der Berglandwirtschaft werden über das KULAP-A honoriert:

a) Mahd von Steilhangwiesen

Die Maßnahme „Mahd von Steilhangwiesen“ dient der Offenhaltung der Landschaft und damit der Erhaltung des standortspezifischen Landschaftsbildes vorrangig im Berggebiet. Durch eine traditionell extensive Mahdnutzung werden botanisch vielfach sehr hochwertige Wiesen erhalten. Bei diesen Wiesen handelt es sich je nach Höhenlage und Exposition in erster Linie um verschiedene Typen von Goldhaferwiesen, in denen z. B. Schwarze und Kugelige Teufelskralle, Weichhaariger Pippau, Pippau, Wiesen-Habichtskraut oder Büschel-Glockenblume als bedeutsame Pflanzenarten vorkommen. Gleichzeitig sind solche Wiesen wegen ihres Artenreichtums wertvolle

Lebensräume für zahlreiche Insektenarten, wie z. B. Tagfalter, Heuschrecken oder Laufkäfer. Aufgrund der in der Regel flachgründigen Böden würde eine Beweidung im Frühjahr bzw. in den Sommermonaten mit häufigen Starkniederschlagsereignissen oft zu Trittschäden an der Grasnarbe führen. Die Folgen wären ein reduziertes Wasserhaltevermögen und das Auftreten von Bodenerosionen. Die Pflege der Steilhangwiesen kann deshalb oftmals nur mit Handmähern bzw. Sensen erfolgen und ist mit erheblichen körperlichen Anstrengungen verbunden. Der Freistaat versucht daher diese Flächen durch eine entsprechende finanzielle Honorierung in der Bewirtschaftung zu halten.



Foto 50: Durch die Mahd von Steilhangwiesen wird die Landschaft auch als Lebensraum für seltene Pflanzen offen gehalten und das Landschaftsbild bereichert. (Foto P. Danks)

Förderung

Die jährlich gewährte Prämie bei der Maßnahme „Mahd von Steilhangwiesen“ beträgt abhängig von der Geländebeschaffenheit 400 €/ha (Gefälle 35 bis 49 %) bzw. 600 €/ha (Gefälle ab 50 %). Das Prämienniveau begründet sich in der hohen (Hand-)Arbeitsbelastung bei der Mahd der Flächen.

b) Behirtung von anerkannten Almen und Alpen

Um Almen/Alpen mit ihrer einzigartigen Artenvielfalt und -zusammensetzung zu erhalten, ist die Beweidung mit Tieren und deren fachkundige Betreuung durch Hirten unerlässlich. Das Alm-/Alppersonal bzw. der Hirte auf der Alm/Alpe begleitet durch seine Arbeit die ökologischen Prozesse des Hochgebirges. Durch den Hirten wird der Weidebetrieb zeitlich und räumlich gesteuert („wann weiden wie viele Tiere an welchem Ort“). Je nach Art und Besatzdichte des gehaltenen Viehs, der Form der Tierhaltung, der Ertragsfähigkeit des Bodens, der Geländeform und der Struktur des Alm-/Alpbetriebs werden mehrere Weideformen oder -systeme praktiziert. Dadurch sollen Trittschäden, Folgeerosion oder auch lokale Unterbeweidung vermieden und im Sinne der Biodiversität wertvolle und schützenswerte Biotope, wie z. B. Moore und Magerrasen, bei der Beweidung berücksichtigt werden.

Die Gewährung der Behirtungsprämie stellt sicher, dass es zu keinem nennenswerten Rückgang des erforderlichen Alm-/Alppersonals kommt. Damit wird die Voraussetzung für eine ordnungsgemäße Weidepflege geschaffen, mit der das

Verfilzen bzw. die Bewaldung der Alm-/Alpweiden verhindert und die Artenvielfalt erhalten wird.

Förderung

Bei der Betreuung einer Alm/Alpe mit ständigem Personal beträgt der Fördersatz 90 €/ha Lichtweide und Jahr (max. 2.750 € je Hirte und mindestens 675 € je Alm/Alpe). Bei nicht-ständigem Personal halbiert sich der entsprechende Fördersatz auf 45 €/ha Lichtweide und Jahr (max. 1.375 € je Hirte und mindestens 335 € je Alm/Alpe).

c) Sommerweidehaltung für Rinder (Weideprämie)

Weidehaltung ist für das Erscheinungsbild und die Pflege einer attraktiven Kulturlandschaft insbesondere auch im Berggebiet unverzichtbar. So kann nur über eine Beweidung die Offenhaltung von in der Regel nicht maschinell bewirtschaftbaren Alm- und Alpflächen gewährleistet werden. Ohne diese Landschaftspflege wäre Tourismus im Alpenraum kaum vorstellbar. Gleichzeitig fördert der zusätzliche Bewegungsfreiraum sowie die damit einhergehende reizstärkere Umgebung Gesundheit und Wohlbefinden der Tiere. Die Weidehaltung ist jedoch vergleichsweise arbeitsintensiv und hat im Vergleich zur ganzjährigen Stallhaltung einen höheren Flächenbedarf. Die resultierenden höheren Kosten werden über die Preise für Milch und Fleisch nicht entlohnt. Mit der Maßnahme „Sommerweidehaltung für Rinder“ (Weideprämie)

soll deshalb erreicht werden, dass der Weidegang gerade auch im Berggebiet erhalten bleibt.



Foto 52: Für gesömmerte Rinder gibt es die Weideprämie (Lärchkogel-Delbs). (Foto S. Krapfl)



Foto 51: Almen halten jung: Der Unterammergauer Alptrichter F. Niklas auf der Weide am Pürschling (Lkr. Garmisch-Partenkirchen). (Foto M. Hinterstoißer)

Förderung

Die jährliche Weideprämie beträgt 30 €/Großvieheinheit. Die Förderung wird gewährt, wenn die Tiere im Zeitraum zwischen dem 15. Mai und dem 15. November zusammenhängend mindestens drei Monate lang täglich auf der Weide bzw. auf der Alm/Alpe sind.

d) Grünlandextensivierung durch Verzicht auf Mineraldünger und Förderung des ökologischen Landbaus im Gesamtbetrieb

Die Agrarumweltleistungen der Talbetriebe können insbesondere auch über die Maßnahmen „Grünlandextensivierung durch Verzicht auf Mineraldünger“ und „Ökologischer Landbau im Gesamtbetrieb“ mit jährlich bis zu 210 €/ha honoriert werden. Damit werden Landbewirtschaftungssysteme erhalten, die eine artenreiche Grünlandbewirtschaftung sichern und den landschaftstypischen Charakter der Berggebiete erhalten.

9.3 Bayerisches Kulturlandschaftsprogramm – Teil B

Im Rahmen des Bayerischen Kulturlandschaftsprogramms – Teil B (KULAP-B) werden notwendige und zweckmäßige investive Maßnahmen im Bereich der Alm-/Alp- und Weidewirtschaft gefördert. Das Programm leistet einen wichtigen Beitrag u. a. zur Gewährleistung der Sanierung, Erhaltung und Gestaltung der Kulturlandschaft im Berggebiet, zum Schutz und zur Verbesserung der Umwelt durch extensive Bewirtschaftung der Flächen und zur Entlastung des Bergwaldes von der Waldweide. Weitere Zielsetzung ist die Verbesserung der Arbeitsbedingungen für das Alm-/Alppersonal.

Gefördert werden können Maßnahmen zur Sanierung und der Neubau von landwirtschaftlich genutzten Alm-/Alpgebäuden, die Schaffung und Erneuerung von Einrichtungen zur ordnungsgemäßen Weidewirtschaft, der Bau von Anschluss- und Triebwegen im Bereich von anerkannten Almen/Alpen bzw. von Ersatzflächen im Zusammenhang mit einer Waldweidebereinigung sowie deren grundlegende Erneuerung. Auch die Beschaffung von Spezialmaschinen, die auf Grund der besonderen Erschließungssituation (geringe Wegbrei-



Foto 53: Das schadhafte Dach der Wendelsteinalm bei Bayrischzell (Lkr. Miesbach) konnte nur dank großzügiger Investitionsförderung erneuert werden. (Foto S. Krapfl)

te) zur Beibehaltung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Almen/Alpen erforderlich sind, kann über das Programm unterstützt werden.

Förderung

Der Fördersatz beträgt grundsätzlich bis zu 50 % des förderfähigen Investitionsvolumens.

9.4 Durchführung von Sanierungs- und Erhaltungsmaßnahmen auf anerkannten Almen/Alpen und Heimweiden (Schwendprogramm)

Auf Alm- und Alpflächen ist häufig ein starker Wiederbewaldungsdruck gegeben, dem selbst durch gezielte Beweidung nicht begegnet werden kann. In regelmäßigen Abständen muss deshalb Gehölzaufwuchs durch umfangreichere Maßnahmen, die weit über die regelmäßige Weidepflege hinausgehen, ausgelichtet werden. Sonst würde ein geschlossener Waldbestand entstehen. In früheren Zeiten waren für diese Arbeiten oftmals sogenannte „Almputzer“ (Tagelöhner) angestellt, um sowohl die Verunkrautung als auch den Baum- und Strauchbewuchs zurückzudrängen. Auch heute noch ist das „Schwenden“ (Beseitigung der Verbuschung) eine besonders wichtige Sanierungs- und Erhaltungsmaßnahme zur Freihaltung der Alm-/Alpflächen. Zu den Sanierungs- und Pflegemaßnahmen gehört aber auch die Beseitigung von Schäden durch Elementarereignisse. So haben gerade in den letzten Jahren mit den häufiger auftretenden Starkniederschlägen Lawinen und Muren einzelne Alm-/Alpflächen verwüstet. Entsprechende Sanierungs- und Erhaltungsmaßnahmen werden über das bayerische Schwendprogramm finanziell unterstützt.



Foto 54: Weilheimer Landwirtschaftsschüler beim Schwenden im beweideten Schneeheide-Kiefernwald der Krüner Heimweide (Lkr. Garmisch-Partenkirchen). (Foto M. Hinterstoißer)

Förderung

Die Höhe der Förderung beträgt bei Durchführung entsprechender Maßnahmen 900 €/ha Lichtweidefläche. Der Förderhöchstbetrag liegt innerhalb von drei Kalenderjahren bei 3.000 €/Betrieb.

Ausblick „Bayerisches Bergbauernprogramm“

Im Jahr 2010 legt die Staatsregierung ein eigenständiges „Bayerisches Bergbauernprogramm“ auf. Darin werden das KULAP-B, die Durchführung von Sanierungs- und Erhaltungsmaßnahmen auf anerkannten Almen/Alpen und Heimweiden (Schwendprogramm) und eine weiterentwickelte Einzelbetriebliche Investitionsförderung (u. a. Förderung von baulichen Maßnahmen im Talbetrieb) in einem eigenen Programm zusammengeführt. Hintergrund ist, dass die Einzelbetriebliche Investitionsförderung bislang auch für Bergbauern im Rahmen des Bundesprogramms „Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) angeboten wird. Die Mindestinvestitionssumme liegt hier aktuell bei 20.000 € – ein Betrag, der bei Investitionen von den kleinstrukturierten Betrieben im Berggebiet häufig nicht erreicht wird. Die von Bayern in diesem Zusammenhang für die Bergbauern geforderte Absenkung der Mindestinvestitionssumme fand keine Mehrheit der anderen Bundesländer. Somit konnten entsprechende Vorhaben in der Vergangenheit nicht gefördert werden. Im neuen Bayerischen Bergbauernprogramm wird bei lukrativen Fördersätzen die Mindestinvestitionssumme für Spezialmaschinen jetzt auf 5.000 € und für bauliche Maßnahmen auf 10.000 € abgesenkt. Das neue Programm muss noch von der EU-Kommission genehmigt werden.

9.5 Alm-/Alpwegebau

Der Alm-/Alpwegebau ist in Bayern – genauso wie in den anderen Staaten im Alpenraum – Grundlage verantwortlicher und vorausschauender Bergbauernpolitik. Um die Bewirtschaftung der Almen und Alpen auf Dauer zu gewährleisten, ist eine ausreichende wegemäßige Erschließung unverzichtbar. Die Kurzformel hierfür lautet: „Ohne Wege keine Pflege!“ Die Erfahrungen mit dem Alm- und Alpwegebau haben gezeigt, dass eine entsprechende Erschließung nicht nur für die Bewirtschafter einen Gewinn darstellt. Die Wege werden auch von Wanderern, Urlaubern und Radfahrern gerne genutzt, die den Almen und Alpen dadurch im wahrsten Sinne des Wortes näher gebracht werden. Positiv zu bewerten ist auch, dass durch die Erschließungswege Besucherströme im Sinne naturschutzfachlich sensibler Landschaftsbereiche gelenkt werden.

Förderung

In Bayern wird der Alm- und Alpwegebau in Höhe von bis zu 70 % der zuzwendungsfähigen Investitionskosten gefördert.

9.6 Sachgebiete Alm-/Alpwirtschaft der Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Mit der Einrichtung der Sachgebiete 2.7 „Alm-/Alpwirtschaft“ an den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Miesbach und Kempten im Zuge der Verwaltungsreform im Jahr 2005 ist in Verbindung mit dem Bayerischen Agrarwirtschaftsgesetz eine kompetente Beratung der Bergbauern auch in Zukunft gesichert.

9.7 Akademien für Alm- und Alpwirtschaft

Aus- und Fortbildung auf hohem fachlichen und pädagogischen Niveau sind von zentraler Bedeutung für die Zukunftssicherung der Berglandwirtschaft. In Bayern gibt es deshalb speziell für die Bergbauernbetriebe zwei Akademien für Almwirtschaft in Miesbach und Traunstein sowie eine Akademie für Alpwirtschaft in Immenstadt. Das Bildungskonzept der Akademien wurde spe-



Foto 55: Absolventen der Almakademie Miesbach beim Schultag auf der Vorderdalsenalm in Schleching (Foto M. Hinterstoißer)

ziell für das Berggebiet konzipiert und richtet sich an zukünftige landwirtschaftliche Unternehmer, die in Kombination mit einem anderen Beruf ihren Betrieb erhalten wollen. Vermittelt wird Wissen über landwirtschaftliche und alm- bzw. alpwirtschaftliche Fachthemen sowie über Möglichkeiten von Erwerbskombinationen. Die Akademien bieten eine praxisbezogene, flexible und an die Interessen der Teilnehmer angepasste Ausbildungsform. Der Unterricht erfolgt in Form von Tages-, Abend- und Wochenendkursen. Die Gesamtdauer der Ausbildung beträgt bis zu 2 Jahren. Nach Abschluss der Akademie können die Teilnehmer an den Abschlussprüfungen zum Beruf Landwirt teilnehmen.

9.8 Schule auf der Alm

Bereits seit dem Jahr 2006 führt das Sachgebiet 2.7 „Almwirtschaft“ am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Miesbach in Zusammenarbeit mit dem Almwirtschaftlichen Verein Oberbayern und dem Bayerischen Rundfunk („Unser Land“) das Projekt „Schule auf der Alm“ durch. Hier wird in eintägigen Kursen mit städtischen Schulklassen das Leben und Arbeiten auf der Alm praktiziert, angefangen bei der Betreuung des Viehs bis hin zum Melken, Schwenden oder der Bestimmung von kostbaren Almpflanzen.

Mit diesen Schultagen sollen den Stadtkindern Wert und Bedeutung der Landwirtschaft im Allgemeinen und der Almwirtschaft im Speziellen näher gebracht werden. Verdeutlicht werden soll dabei insbesondere auch die entsprechend schwere Arbeit der Bergbauern, die erforderlich ist, um die schöne Kulturlandschaft in den Alpen zu erhalten. Dass für die Kinder nicht das bewusste Lernen und Arbeiten, sondern Abenteuer und Freude im Vordergrund stehen, fördert das Engagement und die Mithilfe. Nahezu jede Klasse gibt im Nachhinein mit Bildern, Aufsätzen und Erlebnisberichten eine positive Rückmeldung von dem erlebnisreichen Tag auf der Alm.

Ausblick

Obiges Maßnahmenpaket für die Berglandwirtschaft leistet einen entscheidenden Beitrag zur Zukunftssicherung der bayerischen Alm- und Alpwirtschaft. Es belegt, dass die Bayerische Staatsregierung zu ihren Bergbauern steht. Auch künftig wird Bayern seine Berggebiete nicht schutzlos dem Wettbewerb mit landwirtschaftlichen Gunstlagen bzw. die Bergbauernbetriebe nicht der zunehmend globalisierten Konkurrenz auf den Agrarmärkten aussetzen. In diesem Zusammenhang gilt es, auch in Brüssel richtige Weichen für eine zukunftsorientierte Bergbauernpolitik zu stellen. Bayern steht hier in engem Kontakt mit den anderen Alpenanrainerstaaten.

10 Quellenangaben

Als Datenquellen wurden verwendet: Alm-/Alpstatistik des Almwirtschaftlichen Vereins Oberbayern (Miesbach) und des Alpwirtschaftlichen Vereins Allgäu (Immenstadt) sowie Ringler (2009). Dort sind auch die außerbayerischen Datenquellen aufgeführt. Die folgenden Quellenangaben wurden direkt im Text zitiert und sind dort mit kleinen Hochzahlen durchnummeriert.

Folgende Abkürzungen werden verwendet:

AB: „Der Almbauer“, Zeitschrift des Almwirtschaftlichen Vereines Oberbayern. Die oft kleinen Teilbeiträge werden meist im Text mit Jahrgang und Heftnummer zitiert.

AdA: „Auf der Alpe“, Alpfachzeitschrift des Alpwirtschaftlichen Vereins Allgäu. Die oft kleinen Teilbeiträge werden meist im Text mit Jahrgang und Heftnummer zitiert.

- 1 Ager, Th. zit. nach Ruppert, K. (1964): Betrachtungen zur almageographischen Situation in den deutschen Alpen
DFG-Forsch.ber. Nr. 4 (Wiesbaden): S. 11 – 41
- 2 Ringler, A. (2009): Höhenkulturlandschaft der Alpen in ökologischer Sicht
DVD-Sonderpublikation, hrsg. vom Verein zum Schutz der Bergwelt, München
- 3 Schlögl, A. (1954): Bayerische Agrargeschichte
München: BLV, 916 S.
- 4 Spann, J. (1954): Ein Beitrag zur Vorgeschichte der Alpwirtschaft
Bayer. Landw. Jb. 31 (1/2): S. 89 – 94
- 5 Novotny, P. (1991): Alpwirtschaft
Kempten: Verlag für Heimatpflege, 139 S.
- 6 Schönwiese, C.-M. (1998): Globaler Klimawandel
Heidelb. Geogr. Journal 13: S. 1 – 18
- 7 Steinmetz, D. (1987): Die Waldweideproblematik – geschichtliche Hintergründe, derzeitige Situation und Lösungsmöglichkeiten am Beispiel des Werdenfelser Landes
Diplomarbeit TUM-Weihenstephan
- 8 Pfister, C. (1999): Klimageschichte der Schweiz
Bern: Haupt
- 9 Silbernagl, H. zit. nach Breitsameter, B. (1997): Entstehung und Entwicklung der Weiderechte im Bayerischen Forstamt Kreuth
Diplomarbeit Forstwiss. Fak. LMU München, unveröff.
- 10 Krieger, F. (1950): Allgäuer Alpwirtschaft einst und jetzt
Kempten
- 11 Netsch, W. (1989): Entstehung und Umsetzung weiderechtlicher Bestimmungen des Bayer. Forstrechtesgesetzes von 1958
Forstl. Forsch.Ber. München 98: 435 S.
- 12 Miller, J.: Rede auf der 75. Hauptversammlung des AVA am 16.04.2000
- 13 Eine Ausnahme ist die neue Weideprämie (siehe S. 94)
- 14 Zeller, W. im Landw. Wochenblatt vom 15.09.1990
- 15 Werner, S. (1981): Almen
München: Callwey, 220 S.

- 16 AdA 8/50
- 17 Lettmaier, K. (1939): Die Alpwirtschaft im Bezirk Traunstein
Diss. TH München, Bayreuth: C. Giesel, 127 S.
- 18 Ringler, A., Belter, H. (2005): Almregionen in Bayern
i. A. BayStMELF
- 19 Hinterstoisser, M.: Der Almbauer 52/10
- 20 Auf der Alpe 12/1982
- 21 Huber (1951): Die Schafbeweidung im Allgäu
- 22 Ellenberg, H. (1978): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen
Ulmer. Stuttgart.
- 23 Spatz, G. (1970): Pflanzengesellschaften, Leistungen und Leistungspotenzial von Allgäuer Alpweiden etc.
Diss. Inst. Grünlandlehre TUM-Weihenstephan
- 24 AdA 43/10
- 25 Danks, P. in AdA 52/6, AdA 51/4)
- 26 Hinterstoisser, M. in AB 42/1, S. 11.
- 27 Dietmann, T., Kohler, U. (1997): Skipistenuntersuchung
Mat.130 BayStMLU, 68 S.
- 28 Maria Stöberl, mündlich.

Weiterführende Literatur

- Aigner, S. et al. (2003): Zeitgemäße Almbewirtschaftung
Graz: L. Stocker
- Aigner, S. et al. (2006): Naturschutzplan auf der Alm
AuB 11/06: S. 15 – 18
- Alpeninstitut (1978): Strukturdaten der Almwirtschaft in Bayern
Schr.R. Alpeninst. 9, Proj.ber. i. A. Bayer. Staatsmin. Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
- Ammer, U. et al. (1995): Der Beitrag des Bergwaldes zum Schutz gegen Oberflächenabfluss und Bodenabtrag
Forstw.Cbl. 114: S. 232 – 249
- Andrä, E. (1999): Höchstgelegenes Laichhabitat der Wechselkröte in den Bayer. Voralpen
Zt. Feldherpetol. 6: 187 – 202 (Bochum).
- BayStMELF (1972): Almen und Alpen in Bayern 1
Hrsg. Bayer. Staatsmin. Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, 89 S.
- Biber, A. (2000): Historische und aktuelle Entwicklung der Almwirtschaft und des Tourismus im NP Berchtesgaden
Dipl.arb. LMU München (Inst.Geogr.)
- Blankenstein, C. (2003): Rundwanderungen zu gemütlichen Brotzeitalpen im Allgäu
Freizeitführer, Stöppel-Verlag, 127 S.
- Bochter, R. et al. (1981): Humus und Humusschwund im Gebirge
Forsch.ber.Nat.park BGD 2: 110 S.

- Boden, K. (1930): Geologisches Wanderbuch für die bayerischen Alpen
Stuttgart: F. Enke, 458 S..
- Bovolenta, S. et al. (2004): Effetto dell'intensità di carico e dell'integrazione alimentare sulle prestazioni e sulla qualità del latte di vacche di razza Bruna in alpeggio. – Quaderno So-ZooAlp No. 1 "il sistema delle malghe alpine"
Nuove Grafiche Artigiani, Trento: S. 119 – 129
- Braun, U. et al. (1998): Epidemiology of bovine virus diarrhoea in cattle on communal alpine pastures in Switzerland
Zentralbl. Vet. med. Österreich 45 (8): S. 445 – 452
- Brugger, O, Wohlfahrter, R. (1983): Alpwirtschaft heute
Graz: L. Stocker
- Buchgraber, K. (2000): Zeitgemäße alpenländische Grünlandbewirtschaftung
Schr. R. Dt. Grünlandverband 2/2000: S. 32 – 34
- Buchgraber, K., Böhner, A. (2006): Gutachten über die Auswirkungen von Wintersporteinrichtungen auf die landwirtschaftliche Nutzung von Almen
Alp Austria Teilber., 31 S., Lebensmin. Wien
- Cannone, N. et al. (2007): Unexpected impacts of climate change on alpine vegetation
Frontiers in Ecology and the Environment 5 (7): S. 360 – 364
- Cervinka, G., Mandl, F. (1996/1998, Hrsg.): Dachstein: 4 Jahrtausende Almen im Hochgebirge
Mitt. ANISA (Gröbmung), Jg. 17 (2/3) und 18 (1/2)
- Delaby, L. et al. (2003) : It is necessary to supplement dairy cows at grazing
Prod. Anim. (INRA) 16 (3): S. 183 – 195
- Dietl, W. (1980): Ertragspotential der Alpweiden bei standortgemäßer Bewirtschaftung
Bayer. Landw. Jb. 57 (5)
- Dietl, W. (1994; Ed.): Alpwirtschaft, 3. Auflage
Zollikofen: Landw. Lehrmittelzentrale
- Dunz, K. (1979): Untersuchungen zur Gehölzsukzession auf aufgelassenen Almen
Dipl.arb. Grünlandlehre, TUM-Weihenstephan
- Ertl, S. et al. (2002) : Einfluß von Weidevieh und Wild auf die Ausbreitung alpiner Gefäßpflanzen
BAL Ber. 10: S. 7 – 10; Vortr. u. Kurzmmskr. 10. Österr. Botanikertreffen Gumpenstein 30.05. – 01.06.2002, Irnding, 10 S.
- Fischbacher, G. (1956): Über das Waldweideproblem und die Bergbauernfrage
Bayer. Landw. Jb. 33 (2): S. 3 – 99
- Ginzinger, W. (1999) : Die Milchhygieneverordnung auf der Alm – Ende der Almromantik?
Der Alm- und Bergbauer 10/99: 13 – 17. <http://www.almwirtschaft.com/aktuell.ht>
- Gise, L. Frh. v. (1884): Die Alpwirtschaft und ihr Betrieb
Auszüge in AdA 37 (12), 1985
- Gose, A. (1987): Die Almwirtschaft im Berchtesgadener Land
Dipl.arb. Univ. Regensburg (Geogr. Inst.)
- Gundermann, E., Plochmann, R., Güthler A. (1985): Die Waldweide als forstpolitisches Problem im Bergwald
Forstw. Cbl. 104: S. 146 ff.
- Handler, F. et al. (2000): Arbeitszeitbedarf auf Almen
Forsch.ber. Bundesanst. Landtechnik (BLT: Wieselburg), H. 44, siehe auch pdf-Datei 3,8 MB.

- Heringer, J. K. (1981): Die Eigenart der Berchtesgadener Landschaft
Beihefte 1 der Bayer. Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege Laufen: 128 S.
- Holleis, P. (1999): Alm-/Alpdatei der bayerischen Alpen
Sondernummer 1/00 der Bayer. Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau. 30 S.
- Holzhaider, J. & Zahn, A. (2002): Verbreitung und Bestandssituation der Fledermäuse in Bayern
Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt 67: S. 231 – 240
- Hubatschek, E. (1979): Der Bergbauer als Landschaftsgestalter
Jahrbuch des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins 104: S. 103 – 111
- Hutter, C.-P., Brümle, G. und Fink C. (2002): Wiesen, Weiden und anderes Grünland
S. Hirzel Verlag, Stuttgart, 152 S.
- Jobst, E. (1979): Was wird aus unseren Almen?
Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt 44: S. 41 – 60
- Kau, M. (1981): Die Bergschafe im Karwendel
Diss. Landw. Gartenbau TUM-Weihenstephan, 184 S.
- Mandl, F. (2006/7): Urgeschichte der Almwirtschaft
Der Alm und Bergbauer 12/06: S. 14 – 19 und 1 – 2 (07): S. 3 – 4
- Mayer, A.C. et al. (2004) : Waldweiden im Alpenraum – Neubewertung einer traditionellen Mehrfachnutzung
Schweiz. Zt. Forstw. 02/2004: S. 38 – 44
- Peetz, H. (1869): Cultuhistorische Einblicke in die Alpenwirtschaft des Chiemgaues
München 1869
- Pirchner, F. (1980): Einfluß der Älpung auf Leistung und Lebensdauer
Bayer. Landw. Jb. 1980 (5): S. 623 – 628
- Popp, T. (1984): Änderungen der Landnutzung und Verlauf der Bodenerosion seit 1917 in den Allgäuer Alpen
Diss. LS Grünland und Futterbau, TUM-Weihenstephan, 274 S.
- Ranke, K. (1929): Die Alm- und Weidewirtschaft des Berchtesgadener Landes
Diss. TH München: 109 S.
- Rieder, J. B. (1998): Dauergrünland
In: Pflanzliche Erzeugung. – München: BLV, 724 S.
- Rösch, K. (1984): Schafbeweidung auf der Oberen Mädele-Alpe über Oberstdorf
Dipl.arb. Grünlandlehre und Futterbau, TUM-Weihenstephan
- Silbernagl, H. (2003): Almsommer
Miesbach: Begemann & Mayr, 282 S.
- Spann, J. (1954): Heuvorräte auf den Alpen
Landw. Jb. Bayern 31 (11/12): S. 656 – 681
- Spatz, G. (1980): Ökologische Auswirkungen unterschiedlicher Almbewirtschaftung
Bayer. Landw. Jb. 57 (5): S. 600 – 604
- Stankowski, M. (2003): Bauen am Berg
Hrsg. Landkreis Oberallgäu, Kempten: Kunstverlag J. Fink
- StMELF & StMI (1972): Schutz dem Bergland – Almen/Alpen in Bayern
München: Bayer. Staatsmin. Ernährung, Landw. u. Forsten & Bayer. Staatsmin. Innern
- Steiner, Th. (1980): Allgäuer Alpnamen
Kempten: Verlag für Heimatpflege

- Wörndl, R. (1996): 500 Jahre Almwirtschaft im Priental
Hrsg. Heimat- und Geschichtsverein Aschau, P.F. 1112
- Zeller, W. (o.J.): Wissenswertes über die Allgäuer Alpwirtschaft
Merkbl. Alpw. (Hrsg. Alpw. Ver. Allgäu) 2
- Zeller, W. (1975): 50 Jahre Alpwirtschaftlicher Verein im Allgäu
Hrsg. AVA, Immenstadt

11 Glossar, Abkürzungen

AB: „Der Almbauer“, Zeitschrift des Almwirtschaftlichen Vereines Oberbayern. Die oft kleinen Teilbeiträge werden meist im Text mit Jahrgang und Heftnummer zitiert.

Abkühlungsphase: Klimaverschlechterung um die Mitte des 19. Jahrhunderts. Die Gletscher erreichten den Höchststand der letzten Jahrhunderte.

AdA: „Auf der Alpe“, Zeitschrift des Alpwirtschaftlichen Vereins Allgäu.

Agrarleitkartierung: Kartierung der bayerischen Landwirtschaftsflächen einschließlich Almflächen nach natürlicher Ertragsfähigkeit und Erschwernis (Hangneigung, Bodenqualität, Wüchsigkeit der Vegetation), durchgeführt in den 1970er Jahren von den Landwirtschaftsämtern.

Almabtrieb (= Alpabfahrt, Alpabzug): Rückkehr der Tiere von der Alm/Alpe. In einigen Regionen heute folkloristische Großereignisse (Allgäu, Schweiz).

Almauftrieb (= Alpfahrt, Alpaufzug, Alpladung, Alpbestoß): Transportieren oder Treiben der Tiere auf die Alm/Alpe. Heute verbunden mit vielerlei tierhygienisch-seuchenpolizeilichen Auflagen.

Allmende: meist extensiv genutzter Gemeinschaftsgrund, meist ortsferner gelegen (Hutweiden); anders formuliert: Der Bürgergemeinde zugehöriges Weideland, dessen Nutzung nur im Dorf wohnhaften Bürgern zusteht.

Almdorf: größere Almsiedlung, z. T. mit bescheidenen zentralen Einrichtungen wie Sennerie, gemeinsame Vorratsgebäude, Kapelle.

Alpkäse: Auf der Alp erzeugter Käse (vgl. Bergkäse).

Alpmeister: Von der Bauernschaft einer Weidegenossenschaft oder -gemeinschaft gewählte Alperantwortliche (Mitglied des Vorstandes), zuständig für Personalsuche, -anstellung und -betreuung, Materialbeschaffung, oft auch für Instandhaltung und Pflege der Weiden und Gebäude. Alpmeister wurden auch in grundherrschaftlichen Almen seit dem Mittel auf demokratischem Wege bestellt. Beispiel: nach der Aschauer Almordnung von 1588 mussten die „Almgesellen“ (Bauern) ihren Alpmeister „aus ihnen selbst erwählen und erkiesen“ (zit. nach H. HAUSHOFER, Vortrag IAWT Schliersee 1978).

Alpverbesserung: Maßnahmen zur Betriebserleichterung und Ertragssteigerung von Almbetrieben.

Asten: Tiefergelegene Alm mit Vor- und Nachweidefunktion (vgl. Vorsäß, Maiensäß, Ötz).

AVA: Alpwirtschaftlicher Verein im Allgäu e. V.

AVO: Almwirtschaftlicher Verband Oberbayern e. V.

Behirtungsprämie: Aufwandsentschädigung innerhalb des Bayerischen Kulturlandschaftsprogramms – Teil A, die es ermöglicht, auf den Almen und Alpen durch Personal das Vieh direkt zu betreuen.

Belehnung: Verleihung von Nutzungs- und Besitzrechten an Grundstücken durch den Grundherrn (Lehnsherrn).

Berechtigter: Institution oder Person, die aufgrund eines Forstrechtes auf fremdem (meist staatlichem) Gebiet eine Nutzung (Weide, Holz, Streu) ausüben darf.

Berechtigungssalm: Alm mit althergebrachten Nutzungsrechten auf Fremdgrund. Die Grundflächen befinden sich meist im Eigentum des Freistaates Bayern und sind mit Weiderechten belegt. Meist teilen sich mehrere Berechtigte die Nutzung. Die Berechtigten sind untereinander z. T. wieder genossenschaftlich organisiert.

Bergkäse: Käse, der das ganze Jahr über in den Talbetrieben oder Käsereien der Bergdörfer hergestellt wird.

Bestoß: Besetzung einer Alm mit Vieh sowie Zahl der aufgetriebenen Tiere.

Bleicherdeböden (= Podsol): stark versauerter Mehrschichtenboden, an der Oberfläche stark nährstoffverarmt, darunter auffällig heller Auswuschungshorizont (= Bleichhorizont).

Bronzezeit: Zeitraum etwa zwischen 2200 und 1200 v. Chr. Damals wurden Metallgegenstände vorwiegend aus Bronze gefertigt.

Bürstlingswiesen: Das Borstgras (*Nardus stricta*), oberbayerisch „Bürstling“, alemannisch „Fahna“ zeigt oberflächlich versauerte und ausgehagerte Standorte an. Massenbestände („Bürstlingswiesen“) gehören zu den schlechten Weiden, können aber trotzdem mit ihren Beständen an Arnika und hochstengeligen Enzianen landwirtschaftliche Höhepunkte bilden.

Eigentumsalm: Alm im Grundeigentum.

Einzelalm: Alm, die nur von einem landwirtschaftlichen Betrieb genutzt wird.

Eisenzeit: Periode zwischen etwa 800 v. Chr. und dem Einmarsch der Römer (15. v. Chr.). Die Eisenverarbeitung erreichte eine erste Blüte.

FFH: Flora-Fauna-Habitat-Gebiete des europäischen Netzes Natura 2000.

Flysch (schweizerisch; sprich „Fliesch“): Eigene Baueinheit (Schubdecke) der Alpen zwischen Kalkalpen und → Helvetikum. Meist tonreiche instabile Gesteine aus der Unterkreide- und Alttertiärzeit mit Neigung zu Rutschungen. Diente als Schmiermittel für die gewaltigen kalkalpinen Decken. Die Flyschzone bildet in Oberbayern die den Kalkalpen vorgelagerte Kette niederer Waldberge.

Galtalmen: Jungviehalmen

Galtvieh: von „galt“ = trocken. Jungrinder, die keine Milch geben.

Gemeinschaftssalm/-alpe: Grundflächen im Bruchteilseigentum (ideeller Flächenanteil). Jeder Miteigentümer bewirtschaftet *eigenständig* einen Teil der Alm und unterhält meist eine eigene Hütte.

Genossenschaftssalm/-alpe: Grundflächen im Gemeinschaftseigentum (eingetragene Genossenschaften, Zuchtverbände u.ä.), im Bruchteilseigentum der Genossen (Deutschrechtliche Genossenschaften) oder Grundflächen im Eigentum sonstiger Genossenschaften.

Großvieh: Pferde und Rinder.

Großvieheinheit (GV, GVE): Dimensionslose Verhältniszahl für die aufgetriebene Tier-„Menge“, wird benötigt, um verschiedene Vieharten und Altersklassen zusammenzurechnen (Bemessungsgröße für Beschlag-Obergrenzen, Beschlag-Untergrenzen, Zuschüsse und Prämien). Wurde entsprechend zunehmendem Tiergewicht und -futterbedarf immer

wieder nachgeführt. GV-Schlüssel: Kühe und Rinder > 2 Jahre: 1,0 GV,
Rinder 0,5 – 2 Jahre:

GV, GVE: siehe „Großvieheinheit“

Hauptdolomit: Wichtige Gesteinsformation der bayerischen Alpen, bestehend aus Magnesium-/Calciumcarbonit.

Heimweide: Hofnahe Weidefläche, häufig mit täglichem Aus- und Eintrieb. Ohne Almhütte. Häufig Waldweide.

Helvetische Zone, Helvetikum: Eigene Gebirgszone unmittelbar südlich der → Molasse mit vorherrschend kreidezeitlichen Gesteinen (Massenkalk, Tone). In der Schweiz besonders verbreitet.

Hochalm, Hochleger: Hochgelegener Teil eines Staffelsystems.

Humuskarbonatboden: Zweischichtboden aus einer Humusschicht direkt über wenig verwittertem Kalk- oder Dolomitgestein.

Kar: Durch kleine Lokalgletscher oder eiszeitliche Firntätigkeit eingetiefte Mulde im Gebirge.

Kaser: bayer./österr. Almhütte, kommt von lat. casa („Haus“).

KG: → Kuhgras

Körperschafts- oder Gemeindealmen: Almen im Eigentum von Gemeinden oder Körperschaften des öffentlichen Rechts. Meist als Nutzungsgenossenschaft organisiert.

Kuhalmen/-alpen: Almen mit weidenden Milchkühen, die meist morgens und abends entweder im Melkstall oder auf der Weide (z. B. transportable Melkanlage) gemolken werden.

Kuhgras, Normalkuhgras (KG, NKG) = Normalstoß (NSt Schweiz): Entspricht der Sömerung einer Rinder-GVE in 100 Weidetagen. Auf jahrhundertlangen Erfahrungen beruhende Maßzahl für die natürliche Tragfähigkeit (ohne Nährstoffzufuhr aus dem Tal) einer Alm. Entspricht der im langjährigen Mittel für 1 Kuh bereitstehende Futtermenge (i. d. R. in 100 Weidetagen). In Kuhgräsern wird traditionell der Rechtstitel einer Alm festgelegt. Im Bayerischen Forstrechtgesetz von 1958 entspricht 1 Kuh/Stier/Ochse/Fohlen 1 KG, 1 2 – 3jähr. Rind $\frac{3}{4}$ KG, 1 1 – 2jähr. Rind bzw. Schwein: $\frac{1}{2}$ KG, 1 unter 1jähr. Kalb 174 KG, 1 Schaf/Ziege: $\frac{1}{5}$ KG, 1 Pferd: 3 KG.

Lahnerrasen: hochwüchsiger Wildrasen meist mit Hochstauden in Lawinengassen und auf Gleitschneehängen; darin dominiert oft das „Lahnergras“ (die Rostsegge *Carex ferruginea*).

Läger, Leger (vor allem Ostalpen; im alemann. Bereich: **-stafel**): Höhenverschiedene Almstufen innerhalb eines mehrstafeligen/-stufigen Weidebetriebes. Vor-, Nieder-, Mittel-, Hochleger. Läger bedeutet gleichzeitig auch Nachtruheplatz des Almviehs, auf denen sich → Lägerfluren bilden.

Lägerfluren: Mastige, meist vom Vieh verschmähte Staudenfluren an überdüngten Nachtlagerplätzen des Viehs oder im Bereich unkontrolliert austretenden Wirtschaftsdüngers.

Landalpen: Meist hofnahe Alpen auf den Vorhöhen der Allgäuer Alpen, die nicht Bestandteil einer → Staffelsystems sind.

Lesesteine: Auf der Alm zusammengelesene, zu Haufen, Wällen oder Mauern aufgeschichtete Steine.

Lichtweide: Weitgehend baumfreie Weidefläche.

Lichte („Liacht’n“): Bezeichnung der oberbayerischen Almerer für Lichtweide.

Maiensäß: Zwischenstufe zwischen Heimgut und Alpe, die vor und nach der Älpung be-
stoßen und i. d. R. auch gemäht wird, Maiensäßen sind häufig privat.

Maisalm: Almen auf vorübergehenden Salinenkahlschlägen ohne Schwandrecht, d. h. der
Bauer war nicht berechtigt, aktiv gegen die Wiederbestockung vorzugehen (außer Verbiss
durch sein Vieh). Wurden den „Ehealmen“ (Primäralmen) gegenübergestellt.

Markgenossenschaft: germanische (bajuvarische, alemannische) Nutzungsgemeinschaft
auf der freien „Mark“ (Alpmark) außerhalb der dornnahen Anbauflächen, bevor die aufkom-
menden Landesherren und Klöster im Mittelalter das Obereigentum an sich rissen.

Mergelboden: Ton- und gleichzeitig kalkreicher, tiefgründiger Boden über kalkreichen Ton-
steinen (= Mergel).

Molasse: In der Tertiärzeit in einer Vortiefe der aufsteigenden Alpen abgelagerte Gesteine.
Im Allgäu noch von der alpinen Faltung erfasst (→ Nagelfluhketten als nördlichste Bauein-
heit der Alpen).

Nagelfluh: Zu Gestein verbackener Kies aus der → Molasse (Tertiärzeit). Die aus dem Fels
herausragenden Oberflächen der einzelnen Gerölle erscheinen wie Nagelköpfe (= aleman-
nisch Nagelfluh).

Niederleger, Niederalm: Tiefer gelegener Teil eines Staffelsystems.

Netto-Ertrag: Futtermenge, die vom Vieh auf der Almweide tatsächlich aufgenommen
wird (dt/ha).

NKG = Normalkuhgras (siehe Kuhgras).

Pachtalm, Staatsalm: Grundflächen im Eigentum des Staates oder von Großgrundbesit-
zern, zur Nutzung an Alm/Alpbewirtschafter verpachtet.

Pensionsvieh, Gastvieh: Vieh, das auf der Alm von anderen als dem eigenen Betrieb
stammt (in Pension genommenes Vieh) und für das Weidegeld gezahlt wird.

Pflanzengesellschaften: Auf bestimmten Standorten finden sich immer wieder die glei-
chen Pflanzenarten zusammen. Diese Arten bilden wiederkehrende „Pflanzengesellschaf-
ten.“

Portionsweide: Intensivste Weidenutzungsform, bei der den Tieren nur das Futterausmaß
für einen Tag oder einen Weidegang zur Verfügung steht.

Runse: Natürlich unbewaldete Wasser-, Lawinen- und Gletschneerinne am alpinen Steil-
hang.

Schläge, Einschläge: Weideunterteilung einer Alm oder eines Stafels.

Schmalvieh: Schafe und Ziegen.

Schneefluht: Unterhalb der eigentlichen Almen gelegene geschützte Plätze als Auswei-
che bei Schneefall.

Schuttfluren: Kaum beweidbare schütterte Vegetation der Gesteinsschutthaldden.

Schwaigen: Von der Grundherrschaft errichtete Milchhöfe und Sennalmen, die an Bauern
gegen Zins (Viehprodukte) vergeben wurden.

Schwenden: Ausreißen, Abbrennen, Abschneiden, Aushacken von verholzten Pflanzen
wie Grünerle, Alpenrose, Legföhre, Wacholder zur Wiedergewinnung von grasiger Weide.

Senn: Vorsteher eines Milchwirtschaftsbetriebes auf der Alm/Alpe (Berufskäser), nicht
Eigentümer der Alpe, sondern Angestellter oder Pächter einer Gemeinde, Genossenschaft,
Korporation oder eines Almeigners. Er führt die Milchwirtschaft einer Alm während der
Sömmerungszeit mit Hilfspersonal (Untersenn, Zusenn, Hüterbub, Melker, Hirten usw.).
Verantwortlich u. a. für die Milchverarbeitung und Käselagerung bzw. -pflege.

Sennalm/-alpe: Kuh- oder Melkalm, auf der auch gekäst wird.

Servitut: Grundbuchamtlich zugesichertes Recht auf Weide, Streu, Holz, Viehdurchgang auf fremdem Grund.

Somatische Zellzahlen: Körperzellen in der Milch, dürfen einen bestimmten Wert nicht übersteigen; Indiz für Euterentzündung bei Milchkühen.

SPA: Vogelschutzgebiete des europäischen Netzes Natura 2000.

Staatsalm: → Pachtalm

Staffelbetrieb (Stafel, von lombard. „stavel“): Mehrere, nacheinander beweidete Nutzungsstockwerke bei größeren Höhendifferenzen. Heute in den bayerischen Alpen maximal 3 Stockwerke, früher bis zu 10. Vieh folgt der Vegetationsentwicklung in die Höhe. Ab Anfang/Mitte August geht es abwärts. Durch Rationalisierung z. T. verschwunden oder stark vereinfacht.

Standweide: Offener Weidegang über das ganze Weideareal. Vieh hat während der Weidezeit unbeschränkten Zugang zur gesamten Futterfläche. In großen Weidearealen bedeutet „Standweide“ einen hohen Mobilitätsgrad. Nicht zu verwechseln mit „das Vieh bleibt stehen“!

Tonschiefer: Tonreiches, plattig oder schiefrig abwitterndes Sedimentgestein z. B. Partnachschichten, Raibler Mergel, Allgäuschichten oder Fleckenmergel.

Trockenmasse: wasserfreie Biomasse des Aufwuchses.

Umtriebsweide: Mehrere durch Zäune getrennte Einschläge werden im Weidewechsel (Umtrieb) genutzt.

Viehgangeln: Durch höhenlinienparallele Fortbewegung der Rinder und Schafe entstehende kleine Treppchen („Ochsenklavier“).

Voralm: Vor- und Nachweide unterhalb der eigentlichen Almstufe.

Waldweide: Extensive Weidefläche, die mit meist lockerem Wald bestockt ist.

Weiderechte: Rechtliche Begrenzung des zulässigen Bestoßes für eine Alm-/Alpeinheit.

Wettersteinkalk: Wichtigster Wand- und Felsbildner der bayerischen Alpen, z. B. Zugspitze und Wendelstein.

Wytweide: Besonders lichte und landschaftlich eindrucksvolle Form der Waldweide mit vielen Solitärbäumen.

12 Anhang

Tabelle A 1: Alm-/Alpflächenstatistik

Bayerns Alm-/Alpflächen und Alm-/Alpzahlen im Vergleich mit anderen Alpenregionen;
Stand 2006 – 2008

Die Datenquellen sind zeitlich und statistisch nicht immer ganz korrekt vergleichbar. Bezugsjahre 1998 – 2008. Verwendete Quellen und Dateninterpretation siehe RINGLER (2009).

L = Licht- oder Reinweide, T = Alm-/Alpfläche total.

Region	Alm-/Alpfläche des Landes in %	Alm-/Alpfläche des Berggebietes in %	geförderte Futter- fläche	Zahl der geförderten Almen/ Alpen
Österreich	L 10,1 T 17,3	L 17,6 T 30,3	466 347	8 848
Kärnten	L 9,1	L 27,3 T 32,3	74 737	2 010
Niederösterreich	L 0,44 T 0,7	L 2,25 T 3,7	4 552	81
Oberösterreich	L (0,59)T 2,8 1986	L 3,56 T 18,0	5 198	217
Salzburg	L 28,4 T 42,0	L 32,8 T 48,7	9 202	1 816
Steiermark	L 6,4 T 20,0	L 9,3 T 34,4	62 838	2 034
Tirol	L 26,6 T 44,0	L 31,4 T 52,0	186 183	2 163
Vorarlberg	L 27,74 T 47,6	L 30,8 T 49,3	44 015	598
Schweiz	L 14,9 T 29,0	L 27,1 T 48,0	537 800	7 400
Außerrhoden	L 7,2	L 17,4	1 742	168
Bern	L 12,4 T > 12,6	L 17,8	85 602	1 668
Freiburg	L 11,3 T 24,2	L 16,4 T 35,2	18 914	680
Graubünden	L 23,8 T 55,0	L 26,0 T ca.46,0	168 974	1 055
Glarus	L 21,5 T > 27,0	L 23,7	10 305	96
Innerrhoden	L 19,8 T > 22,5	L 28,5	3 422	144
Jura	L 12,2 T > 17,0		10 201	591
Luzern	L 6,7	L ca.13,0	10 000	685
Neuchatel	L 12,5	L 28,5 L 35,0	9 975	861
Nidwalden	L 18,6	L ca.24,0	5 091	166
Obwalden	L 21	L 25,8	11 240	277
Schwyz	L 16,5	L 19,5 L 25,0	15 025 19 115	454
Tessin	L 10	L ca.12,0	28 795	267
Uri	L 19,3	L 21,9	20 808	384
Waadtland	L 8,8	L 24,2 T 34,0	29 078 33 845	681
Wallis	L 14,8 T 26,2 (2000)	L ca.16,0 T ca.28,0	77 603	573
Bayern	T 1,8	L 8,0 T ca.22,8	40 329	1388
Allgäu	L 2,0 T 6,0	L 11,6 T 34,4	(Kat) 20 713 (dig.) 20 857	688

Region	Alm-/Alpfläche des Landes in %		Alm-/Alpfläche des Berggebietes in %		geförderte Futter- fläche	Zahl der geförderten Almen/ Alpen
Lkr. Oberallgäu	L 12,0	T 24,7	L 16,6	T 34,3	(Kat) 18 318 (dig.) 18 756	628
Lkr. Ostallgäu	L 1,3	T 2,4	L 9,5	T 19,9	(Kat) 1 967 (dig.) 1 707	30
Westallgäu	L 1,34	T 1,5	L 10,8	T 12,2	418	29
Oberbayern	L 1,12	T 3,7	L 6,1	T 19,6	20 105	710
Lkr. Berchtesg. Land	L 1,47	T 9,9	L 2,08	T 11,8	1 698	55
Lkr. Traunstein	L 2,6	T 6,4	L 6,6	T 16,5	2 688	166
Lkr. Rosenheim	L 2,8	T 3,9	L 11,7	T 16,1	4 573	140
Lkr. Miesbach	L 5,5	T 18,1	L 10,3	T 33,4	4 432	157
Lkr. Bad Tölz-W.	L 2,7	T 14,9	L 5,5	T 30,0	3 593	144
Lkr. Garmisch-P. und Weilheim	L 2,5	T 25,6	L 3,2	T 34,4	3 122	48
Frankreich	L 1,2	T 3,8	L 18,6	T ca.59,0	680 000	5 000
Alpes du Sud	L 24,0	T 45,0	L 37,0	T 69,0	376 030	2 987
Dept. Drome	L 8,7		L ca.29,0		57 000	485
Dept. Alpes de Haute Provence	L 17,3	T 64,0	L 23,0		118 521	985
Dept. Alpes Maritimes	L 18,6		L 21,6	T 37,8	80 000	Ca 300
Dept. Hautes-Alpes	L 18,0	T ca.50,0	L 20,0		168 700	814
Alpes du Nord	L 15,0		L 20,0		275 370	1 803
Dept. Haute-Savoie	L 17,4		L 19,5		50 000	970
Dept. Savoie	L 17,8	T 30,0	L 20,9	T 36,1	ca. 110 000	1 920
Dept. Isere	L 11		L 18		68 000	300
Liechtenstein	L 15,6	T 25,0	L 24,3 L 30,0		2 438	24
Italien	L 3,0	T 11,6	L 23,4	T 33,7	1 016 741	ca 6 000
Südtirol	L 13,1	T 34,0	L 17,0	T ca.43,0	97 150	1 733
Regione Piemonte	L 9,9	T 23,8	L ca.25,0	T ca.45,0?	252 270	1 919
Cuneo	L 9,2		L 26,8		69 145	489
Torino	L 14,4		L 28,7	T ca.70,0	116 781	741
Verbania	L 33,0		L ca.35,0		34 786	272
Vercelli	L 2,2		L 8,6		2 730"	208
Biella	L 26,7		L ca.50,0		10 620	214
Autonome Region Val d'Aosta	L ca.28,0		L 33,1		39 242	ca 800
Regione Lombardia	L 6,1	T 9,4	L 15,0	T 23,2	144 695	871
Sondrio	L 23,1	T 35,3	L 24,7	T 38,0	34 187	264
Bergamo	L 11,0		L 17,5		22	184
Brescia	L 9,5	T 12,0	L 30,3	T 38,4	25 335	245
Como	L 8,1	T ,8	L 12,2	T 13,2	10 481	62

Region	Alm-/Alpfläche des Landes in %	Alm-/Alpfläche des Berggebietes in %	geförderte Futter- fläche	Zahl der geförderten Almen/ Alpen
Lecco	L 8,0	L 45,8	6500	64
Regione Veneto	L 3,0 T 8,8	L 8,8 T 25,5	55 520	
Belluno	L 5,08 T 12,9	L 9,39 T 13,0	18 600	
Verona	L 6,3 T 10,7	L 8,9 T 15,2	15 590	
Vicenza	L 11,5 T 17,4	L 26,3 T 17,4	31 905	
Treviso	L 3,2 T 9,7	L 10,8 T 32,4	8000	
Regione Friuli- Venezia Giulia	L 3,0	L 8,0	21	ca. 260
Slowenien	L 1,1 T ca. 2,9	L 6,4 T 17,5	21 000	331

Tabelle A 2: Gesamtstatistik des Alm-/Alpbestoßes der Alpenländer und -regionen

(Auftriebszahlen nach Tierkategorien, Besatzdichte)

GVE: Großvieheinheit nach dem nordalpinen Schlüssel (= Stoß)

NSt = NKG = paquier: 1 GVE in 100 Weidetagen

UBA (unita bovina adulta): Vieheinheit nach dem südalpinen vereinfachten Schlüssel: Rind = 1 (Mittelwert für Milchkühe, Mutterkühe und Jungrinder verschiedener Altersklassen); Schaf/Ziege = 0,15, Pferd = 1. Diese Dimension musste gewählt werden, weil für Teile der Südalpen keine differenzierten Angaben nach Rinder-Klassen verfügbar waren. Es wird näherungsweise unterstellt, dass das mittlere Altersklassenverhältnis der gesömmerten Rinder zwischen den Alpenregionen etwa gleich ist (Regionen mit höherem Milchkuhanteil werden damit etwas unterrepräsentiert).

WW = Waldweide; AMA = Agrarmarkt Austria GmbH; SöB = Sömmierungsbeiträge.

Grün: diese Werte sind direkt zwischen allen Regionen vergleichbar, wenngleich z. T. eine gewisse Verzerrung durch verschiedene Erhebungsjahre anzunehmen ist.

Orange: diese Werte wurden jeweils in die UBA-Ermittlungen hineingerechnet. Da die Gesamtrechnung schon 2001 erfolgte, haben sich in einigen Fällen noch neuere Werte „darüberschoben“.

Land	Rinder gesamt	Futter- fläche pro Vieheinheit ha Licht- weide/ 1 UBA (ha/1 GVE)	Quotient Galtrinder inkl. Mutterkühe/ Melkvieh	Schafe und Ziegen gesamt	Pferde
Österreich	327 899 (2007)	2,2 (2000)	268 804/56 009 (2008)	86 641 (2008)	9 697 (2008)
Salzburg	70 471 (2007)	3,3 (2000)	58 653/9 165 (2007)	13 684 (2007)	2 941 (2007)
Kärnten	53 082 (2007)	3,5 (1999)	51 235/1847 (2007)	10 297 (2007)	1 503 (2007)
Steiermark	50 307 (2007)	2,2 (2000)	48 636/1 671 (2007)	5 426 (2007)	921 (2007)
Tirol	109 193 (2007)	1 8 GVE/ha (2007)	75 920/33 739 (2007)	51 666 (2007)	3 253 (2007)

Land	Rinder gesamt	Futter- fläche pro Vieheinheit ha Licht- weide/ 1 UBA (ha/1 GVE)	Quotient Galtrinder inkl. Mutterkühe/ Melkvieh	Schafe und Ziegen gesamt	Pferde
Oberösterreich	4 973 (2004)	0,9 (2000)	4 931/83 (2007)	868 (2007)	62 (2007)
Vorarlberg	33 651 (2003)	2,1 (2000)	26 839/10 245 (2007)	4 724 (2004)	1 046 (2007)
Niederösterreich	4 802 (2004)	0,74 (1994)	4 893/42 (2007)	1 (2007)	33 (2007)
Schweiz (Alpen und Jura)	470 397 (2002)	1,3 (2000)	NSt 2007: 40 722/110 070 340 000/125 641 (2002)	NSt 2007: 31 477 244 998 (2000)	4 515 NSt (2005)
Appenzell/ Äußerrhoden	4 185 (2000)	0,41 (2000)	2 856/1 329 (2000)	199 (2000)	36 (1982)
Bern	96 710 (2002)	0,89 (2000)	69 845/28 710 (2002) 27 492/26 082 (NSt 2007)	22 717 (2007)	1900 (2001) 929 (2005; NSt)
Freiburg	35 665 (2002)	0,43 (1999)	27 000/8 665 (2002) NSt 2007: 14 345/7203	6 447 (2002) NSt 2007: 1099	249 (1982) 236 (2007; NSt)
Glarus	9 441 (2002)	1,46 (2000) 0,38 NSt/ha (2005)	1,60 5 574/3 481 (2003)	3 622 (2004) NSt 2007: 468	36 (NSt: 2005) 63 (2004)
Graubünden	105 988 (2002)	2,24 (1999)	55 200/13 937 (2007)	63 038 (2005),	1024 (2005) 724 NSt(2005)
Appenzell/ Innerrhoden	4 821 (2000)	0,68 (2000)	3 054/1 723 (2002)	946 (2002)	1 (1982)
Luzern	9 906 (2002)	0,92 (2000)	8 700/1 206 (2002)	2 728 (2002)	66 (2005; NSt)
Neuchâtel	7 203 (2000)	0,3 (1999)	6 193/927 (2002)	993 (2002)	471 (1982)
Nidwalden	5 791 (2006)	0,84 (2000)	4 398/1 392 (2006)	2 275 (2006)	36 (2006)
Obwalden	11 855 (2002)	0,67 (1999)	7 366/4 489 (2002)	2 784 (2002);	37 (1982) 36 (2005; NSt)
St.Gallen	37 272 (2002)	0,98 (1998)	25 158/9 520 (2004)	2 214 (2004, aus dem Kan- ton)	139 (2004)
Schwyz	19 500 (2002)	0,4 (1999)	NSt 2007: 7 014/3 092	929 NSt (2007) 11 000 (2002)	135 (2007)
Tessin	12 922 (2002)	2,12 (1999)	7 400/5 522 (2002)	23 004 (2002)	199 NSt (2005)
Uri	13 034 (2002)	1,5 (2000)	8905/4129 (2002) NSt 2007: 6 196/3 757	18 153 (2007)	9 (2007) 7 (2005; NSt)

Land	Rinder gesamt	Futter- fläche pro Vieheinheit ha Licht- weide/ 1 UBA (ha/1 GVE)	Quotient Galtrinder inkl. Mutterkühe/ Melkvieh	Schafe und Ziegen gesamt	Pferde
Waadtland/Vaud	42 995 (2002)	0,65 (2000)	ca 31 000/11 995 (2002)	8 497 (2000)	402 (1982) 283 NSt (2005)
Wallis	28 940 (2002)	1,92 (1999)	16 177/12 940 (2002)	74 000 (2003)	281 (1998)
Bayern	49 277 (2008)	0,79	45 744/4 439 (2008)	3 360 (2008)	958 (2008)
Allgäu = Süd- schwaben	30 339 (2008)	0,68	27 416/2 923 (2008)	399 (2008)	446 (2008)
Lkr. Oberallgäu	26 702 (2008)	0,71	23 860/2 842 (2008)	394 (2008)	373 (2008)
Lkr. Ostallgäu	2 664 (2008)	0,63	2 651/13 (2008)	4 (2008)	59 (2008)
Lkr. Westallgäu	930 (2008)	0,69	871/59	1 (2008)	14 (2008) 36 (2002)
Oberbayern	19 844 (2008)	0,94	18 328/1 516 (2008)	2 961 (2007)	512 (2008)
Lkr. Berchtesga- dener Land	1 506 (2008)	0,92	1 212/294 (2008)	60 (2008)	16 (2008)
Lkr. Traunstein	3 236 (2008)	1,14	2 988/248 (2008)	172 (2008)	119 (2008)
Lkr. Rosenheim	5 158 (2008)	0,76	4 249/323 (2008)	90 (2008)	133 (2008)
Lkr. Miesbach	4 572 (2008)	1 04	4 249/323 (2008)	312 (2008)	44 (2008)
Lkr. Bad Tölz- Wolftratshausen	3 448 (2008)	0,79	3 288/160 (2008)	66 (2008)	75 (2008)
Lkr. Garmisch- Partenkirchen + Weilheim-Schon- gau	1 924 (2008)	1,09	1 747/177 (2008)	1 966 (2008)	125 (2008)
Liechtenstein	2 333 (2003)	0,7	2 054/279 (2003)	108 (2003)	67 (2002)
Frankreich (Alpen)	129 600 (2000)	2,9	93 000/ca 30 000	930 000 (2006)	1850 (1999)
Alpes du Nord gesamt	69 249 (1997)	2,4 (1997)	46 740/22 500 (1995)	300 000 (2000)	1450 (1999)
Alpes du Sud gesamt (PA CA)	24 000 (2004)	3,4 (2000)		551 000 (2004)	
Region Rhone- Alpes	106 000 (2000)			495 400 (2000)	400 (2000)
Dept. Isere	15 000 (2004)	2,9 (1999)	12 445/2 000 (1988)	> 116 000 (2004)	
Dept. Haute Savoie	24 500 (2004)	0,89 (1996)	15 000/15 000 (2004)	28 000 (2004)	400 (2004)

Land	Rinder gesamt	Futter- fläche pro Vieheinheit ha Licht- weide/ 1 UBA (ha/1 GVE)	Quotient Galtrinder inkl. Mutterkühe/ Melkvieh	Schafe und Ziegen gesamt	Pferde
Dept. Savoie	Ca 32 200 (1997)	2,73 (2000)	23 000/32 000 (2004)	171 000 (2002)	900 (2002)
Dept. Hautes- Alpes	6 473 (2001)	4,14 (2000)	6 473/65 (2001)	340 200 (1997/2000)	189 (1969)
Italien (Alpen)	Ca. 800 000 (2000)	1,18 (2000)		ca 300 000 (2000)	> 5000 (2000)
Piemonte	98 178 (2007)	2–3,3 (2000)		115 423 (2007)	
Trentino	23 361 (2003)	3,19 (2002)	14 141/8 831 (2005)	24 915 (2005)	1 527 (2005)
Südtirol	95 000 (2000)	1,4 (2000)	27 708/15 463 (1975)	42 537 (1975)	ca 3000 (1992)
Regione Lombar- dia	37 229 (2003)	1,88 (2003)	37 229/19 494 (2005)	80 947 (2002)	3 104 (2002)
Sondrio	13 014 (2003)	4,82 (2001)	5 580/7 434 (2003)	7 467 (2001)	618 (2001)
Como	2 196 (2001)	5,43 (2001)	2 240/1559 (2003)	3 880 (200)	232 (2001)
Brescia	10 828 (2003)	3,38 (2003)	10 829/5 975 (2003)	17 081 (2001)	480 (2000)
Bergamo	11 111 (2003)	1,97 (2001)	5 135/5 976 (2003)	28 451 (2000)	747 (2000)



BAYERN DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Telefon 089 12 22 20 oder per E-Mail unter direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.