Almen müssen einzelbetriebliche Lösungen für Zukunft finden – Eindrücke einer Rundfahrt zu 12 Almen im Juni/Juli 2022

(Dr. Edmund Leisen, LWK NRW; Prof. emeritus Dr. Peter Kunz, Allmendingen, Schweiz)

Kurz: Der Klimawandel führt auf Almen je nach Region zu teils deutlichen Veränderungen: das Pflanzenwachstum startet früher und ist stärker, die zunehmende Trockenheit bremst das Pflanzenwachstum bis zum Stillstand, mit reduzierten Futtermengen und geringerer Futterqualität, die Wasserversorgung von Vieh und Mensch ist gefährdet. Das vermehrte Auftreten von Wolf und Bär und der Mangel an gut ausgebildetem Almpersonal führen zunehmend dazu, dass Almen nicht mehr bestoßen werden. Je nach Region sind die Veränderungen der letzten Jahre dramatisch.

Kennworte: Alm, Klimawandel, Wolf

Einleitung

Im Juni und Juli konnten wir 12 Almen im Alpenraum besuchen. Jede Alm hat ihre Besonderheiten und muss ihre einzelbetrieblichen Lösungen finden. Der Vergleich und der Austausch untereinander können aber wertvolle Anstöße für die Zukunft geben. Das dient dem Erhalt der Almen und vermeidet gleichzeitig Fehlinvestitionen. Nach der Einleitung werden Beobachtungen und Erkenntnisse, die von allgemeiner Bedeutung sind beschrieben, anschließend werden Almweideregeln formuliert, die sich an den Angaben von Steinwidder und Starz in ihrem Buch „Gras dich fit!“ orientieren und im letzten Abschnitt werden die einzelnen Almen detailliert vorgestellt.

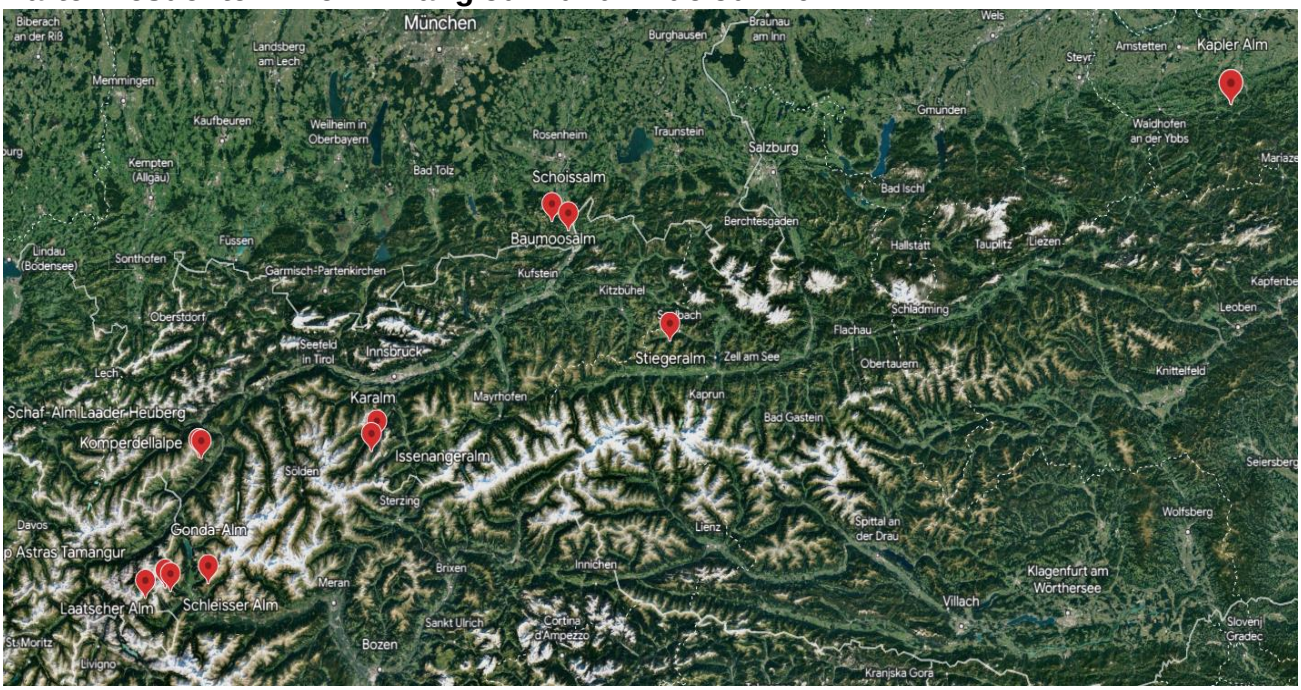
Die Standortbedingungen der einzelnen Almen sind dabei sehr unterschiedlich:

Tabelle: Besuchte Almen Anfang Juni und Ende Juli 2022

NOE[1]	**SZG**[1]	**Bayern**		**Tirol**				**Süd-Tirol**			**Schweiz**
Almen nummeriert											
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Höhenlage (m ü NN)											
700 - 900	1300 - 2000	950-1500		1200-1400	1900-2100	1500-2300	1900 - 2800	2000 - 2300			2100 - 2300
Jahresniederschlag (mm) geschätzt											
1.300	1.800	1.650		1.670		800		nicht bekannt			800
Weidetiere											
Jungvieh Mutterkühe	Jungvieh			Milchvieh			Schaf	Milchvieh, Jungvieh			
Tierarten zur Pflege											
	Ziege				[2]TSZP						Pferd

[1] NOE: Niederösterreich, SZG: Salzburger Land, [2] TSZP Trockensteher, Schaf, Ziege, Pferd

Karte: Besuchte Almen Anfang Juni und Ende Juli 2022



Beobachtungen und Erkenntnisse von allgemeiner Bedeutung

1. Besondere Anforderungen an Vieh und Mensch

Das Leben auf der Alm fordert sowohl Mensch wie Vieh. Wechselnde Witterungsbedingungen, bei Milchkühen lange Triebwege, unterschiedliche und schnell ändernde Qualität des Weidegrases, beim Menschen viel Arbeit beim Zäunen und in der Almzeit lange Arbeitstage. Wir trafen trotzdem auf Menschen, die in ihrer Arbeit aufgehen und sich jedes Jahr auf den Almsommer freuen.

2. Früherer Vegetationsbeginn erfordert früheren Alm-Auftrieb

In den Höhenlagen setzt die Vegetation später ein als in Tallagen. Sie altert aber dann auch sehr schnell, vor allem grasreiche Bestände. Der mit dem Klimawandel einhergehende frühere Vegetationsbeginn (ca. 2 Wochen früher) erfordert deshalb einen früheren Auftrieb. Auf Privatalmen ist dies leichter umzusetzen als auf Gemeinschaftsalmen, wo alte Regeln einen früheren Auftrieb behindern können.

3. Höhere Produktivität möglich

Eine verlängerte Vegetation kann, ausreichend Niederschlag und gutes Management vorausgesetzt, die Produktivität von Almen verbessern. So treibt Sepp Steinmüller heute 45 Stück Jungvieh auf, in früheren Jahren waren es nur 30 Stück, in Serfaus werden unter sonst vergleichbaren Rahmenbedingungen bei Stall und Personal heute 180.000 kg Milch und damit 50 % mehr als vor 20 Jahren ermolken. Beim letzteren erklärt sich die Veränderung zwar etwas dadurch, dass heute mehr Kühe aufgetrieben werden, die voll in der Milch sind, früher waren es vor allem Altmelkende. Über die gesamte Weideperiode muss die Milch aber auch weiterhin aus dem Futter kommen, da die Kondition sich nicht grundlegend verändert hat.

4. Bodengüte, Mineralstoff- und Kalkversorgung entscheiden über Leistungsfähigkeit

Wie gut eine Fläche verbissen wird, dass hängt auch von der Artenzusammensetzung im Aufwuchs ab. Bei entsprechender Bodengüte bildeten sich auf den besuchten Almen kräuterreiche Bestände, die gerne verbissen wurden. Zu finden waren diese Böden vor allem in flachen Bereichen, sowohl in niedriger Lage als auch auf Hochalmen von über 2.300 m ü NN. Trockene Hänge mit flachgründigen Böden waren dagegen weniger artenreich.

Neu geschaffene Almflächen nach Rodung mit wenig Wuchs

Vormalige Fichtenbestände hinterlassen nach Rodung auch auf kalkreichem Untergrund einen zumindest oberflächig versauerten Boden. Auf flachgründigen Böden wird sich eine Überführung in Weide kaum lohnen. Nicht ohne Grund haben unsere Vorfahren auf bestimmten Standorten Wald stehen gelassen. Bei tiefgründigen Böden kann es sich lohnen, zuerst kleinflächig zu testen, wie eine Kalkung oder auch eine Düngung wirken. Denn normalerweise dürften die Böden arm an Nährstoffen und besonders unter langjährigem Nadelwald auch bei kalkreichem Untergrund sehr sauer sein. Auf der Alm von Sepp Steinmüller konnten ca. 1,5 ha ehemalige Waldflächen in wenigen Jahren in gute Weideflächen umgewandelt werden, es waren jedoch zeitintensive Pflegearbeiten und gute Koppelung notwendig.

Stallmistgabe nicht auf Nachtweide oder im Liegebereich

Der im Stall anfallende Dung ist auf vielen Almen knapp, vor allem wo die Kühe Tag und Nacht auf der Weide sind (Ausnahme Alm Nr. 7: hier stehen die Kühe nachts im Stall) . Die kleinen Mengen gezielt auf Flächen bringen, die die Nährstoffe auch umsetzen können. Liegeflächen und knapp bemessene Nachtweiden, auf denen sowieso schon viele Exkremente anfallen, nicht noch zusätzlich düngen. Sonst wird hier kaum etwas gefressen.

5. Offenhaltung der Almen erfordert ausreichend Vieh und gezielte Zurückdrängung unerwünschter Pflanzen

Problempflanzen breiten sich vor allem aus, wenn der Weidedruck zu gering ist. Ein Phänomen, dass es auch in Niederungslagen gibt. In Höhenlagen wirkt es sich nur gravierender aus. Denn die Wachstumsbedingungen wechseln stark, je nach Temperatur und Niederschlag. Gerade im Frühjahr kann es explosionsmäßig losgehen, wenn es trockenheits- oder kältebedingt erst spät startet und nach mildem Regen dann plötzlich losgeht. Und Mähnutzung, um überschüssiges Futter zu ernten, ist auf vielen Almen praktisch nicht umsetzbar. Die Folge von Unterbeweidung sind auf vielen Almen zu finden: Problempflanzen wie nicht verbissene Gräser und Kräuter sowie Sträucher und Bäume breiten sich aus. Die Almfläche wächst langsam zu und bietet immer weniger Tieren Futter.

Gegenmaßnahmen: Wo Problempflanzen vom Vieh auch bei starkem Weidedruck nicht gefressen werden, dort wird, wie auf dem Bild bei Weißem Germer auf der Alm in Bayern (Bild auf S. 10) händisch eingegriffen: Hier wird der Fruchtstand abgebrochen. Wo nicht direkt bekämpft wird, dort kann er sich stärker ausbreiten.

6. Ziegen drängen unerwünschte Pflanzen zurück

In Salzburger Land kann eine Ziegenherde gemietet werden, mit der der Verbuschung entgegen geweidet wird. Die Ziegen fressen die sich ausbreitenden Erlen, aber auch manche anderen Pflanzen, die von den Rindern gemieden werden. Früher hatten fast alle Landwirte auf den Almen auch Ziegen dabei. Den Nutzen von Ziegen zeigte sich auch in Bayern: Hier wurde sogar der Weiße Germer verbissen. Zu viel davon gibt aber auch bei Ziegen Verdauungsprobleme.

7. Zufütterung von Milchkühen auf der Alm

Die Zufütterung von Kraftfutter wurde auf den einzelnen Almen sehr unterschiedlich diskutiert. Das wichtigste Argument gegen die Zufütterung von Kraftfutter ist die Erwartung der Konsumentinnen, dass Almprodukte ausschließlich von Weidegras auf der Alm herkommen. Da zum Beispiel „reiner“ Almkäse einen typischen Geschmack hat, der sich klar von anderem Käse unterscheidet, sind die Konsumentinnen, die diesen Geschmack suchen, auch bereit, dafür tiefer in die Tasche zu greifen. Diese Bereitschaft der Kundinnen, mehr zu bezahlen sollten die Almverantwortlichen nicht durch die Zufütterung von „Fremdfutter“ aufs Spiel setzen.

Das zweite Argument, das gegen die Zufütterung von Kraftfutter spricht, ist die Beobachtung, dass Kühe ihr Weideverhalten ändern, wenn sie die Erfahrung machen, dass sie beim Melken Kraftfutter erhalten. Sie fressen weniger lang Weidegras, ruhen länger auf der Weide und stehen zum Teil lange vor dem Tor zum Stall.

Das dritte Argument gegen die Zufütterung von Kraftfutter ist die Beobachtung auf einigen der besuchten Alpen, dass ein beträchtlicher Teil der Kühe eine zugute Ernährungskondition aufweisen. Oder anders ausgedrückt: sie sind verfettet. Das kommt daher, dass alle Kühe einer Almherde Kraftfutter erhalten, auch wenn sie den Bedarf problemlos ausschliesslich über das Weidegras decken könnten. Dies trifft in erster Linie auf Kühe im letzten Drittel der Laktation zu. Die Milchleistung ist tief und die hormonelle Steuerung des Stoffwechsels ist auf Reservebildung eingestellt in Erwartung der kommenden Laktation. Deshalb wird das aufgenommene Kraftfutter in Fett umgewandelt statt in Milch. Dies ist energetisch ineffizient: die Umwandlung der Nahrungsenergie in Fett hat einen schlechteren Wirkungsgrad als die Umwandlung direkt in Milchenergie. Weiter geht bei der Fettmobilisation zu Beginn der nächsten Laktation ebenfalls Energie verloren, da bei der Umwandlung der Energie im Fettgewebe in Milchenergie nochmals Energie verloren geht. Zudem ist eine dauernde Veränderung der Fettreserven einer Kuh schlecht für ihre Gesundheit. Das heisst, der Einsatz von Kraftfutter bei Kühen im letzten Drittel der Laktation bringt nichts. Das dafür ausgegebene Geld ist sinnlos verschwendet.

Als Argument, wieso Hochleistungskühe auf der Alm Kraftfutter erhalten, wird angegeben, dass diese Tiere aufgrund ihres Leistungspotentials eine ausreichende Energie- und Nährstoffversorgung benötigen. Diese Aussage ist grundsätzlich richtig. Entscheidet sich eine Almgenossenschaft oder ein/e Almbesitzer/in dazu auf Kraftfutter zu verzichten, dann sollten Hochleistungskühe im ersten Drittel der Laktation nicht auf die Alm gebracht werden. Werden erfolgreich besamte Hochleistungskühe nach dem 120. Laktationstag auf die Alm gebracht mit einer Milchleistung von z.B. 30 kg Tagesmilch vor der Almauffahrt, dann

werden diese Tiere auf der Alm mehr an Milchmenge verlieren, als Kühe mit einer geringeren Leistung ohne deswegen gesundheitliche Probleme zu bekommen. Die gefürchtete Stoffwechselkrankheit Ketose (Acetonämie) tritt auf der Alm praktisch nie auf, da Kühe beim Weidegang in der Muskulatur Ketonkörper verbrennen können. Die Milchleistung auf der Alm von Kühen, die im Tal 20 kg Milch geben oder solchen, die im Tal z.B. 30 kg geben, ist nach 10 Tagen auf der Alm praktisch gleich.
Die Zufütterung von Kraftfutter auf der Alm macht dann Sinn, wenn plötzlicher Schneefall ein Weiden verhindert oder Trockenheit zu Futtermangel führt und kein oder nicht genügend Raufutter auf der Alm produziert oder dorthin transportiert werden kann. Deshalb ist auch nicht verwunderlich, dass auf Almen mit häufiger Trockenheit die Zufütterung von Kraftfutter verbreiteter war.

8. Koppelung ersetzt Hirten früherer Jahre

Auf den meisten der besuchten Almen hat sich die Einteilung der Weidefläche in mehrere Koppeln durchgesetzt. Denn Hirten, die die Herde gezielt lenken, gibt es kaum noch. Und die Standweide mit freier Wahl für das Tier lässt die Almen letztendlich zuwachsen.

Die Gefahr dazu ist auf den Almen größer als im Flachland. Das Futterangebot schwankt stärker, sowohl von Jahr zu Jahr als auch innerhalb des Jahres. Schnittnutzung zur Abschöpfung von zu hohem Futterangebot, ist auf vielen Flächen nicht möglich. 2022 war wieder extrem: Das Frühjahr startete zuerst langsam. Nach Niederschlägen ging es aber explosionsmäßig los, nicht nur in tiefen Lagen, sondern bis zu 2.000 m (Standort SZG). Auf diese Privatalm wurde deshalb in 2022 Mitte Mai und damit 2 Wochen früher als sonst mit Rindern, später mit Kälbern gegangen. Zuerst wurden Teilflächen am Talboden mit viel Graswachstum zugeteilt, damit diese nicht zu sehr gealtert sind, bevor sie beweidet werden. Etwas höher gelegen kräuterreichere Bestände, die weniger schnell altern und wo die Tiere anschließend weiden.

Gerade in solchen Fällen selektieren die Tiere stark und verbeißen bei freier Wahl nur die besten Teilflächen. Flächen, die nicht verbissen werden, altern schneller und verlieren dadurch noch mehr an Wert. Geht das Wachstum zurück, fehlt dann effektive Weidefläche. Dieser erhöhte Weiderest in 2022 zeigte sich auf mehreren Almen Ende Juli.

Um diese Überalterung von Teilflächen zu vermeiden, sollten die Tiere frühzeitig und gezielt in die weniger gerne gefressenen Bereiche gelenkt werden. Hirten, die wie in früheren Jahren die Herde tagsüber begleiten, gab es nur noch in Serfaus im Oberinntal. Hier sowohl auf der Kuhalm als auch auf den Hochalmen mit Schafen. In Bayern lenkte eine Hirtin gezielt die Jungrinder auf Teilflächen, die sonst nicht verbissen wurden. So konnte hier beispielsweise Adlerfarn zurückgedrängt werden. Auf den meisten der besuchten Almen hat sich die Koppelung durchgesetzt.

9. Wasserversorgung kann zum Problem werden

Schneearme Winter, so der Winter 2021/22, sowie das Verschwinden von Gletschern lassen manche Quelle versiegen. So beispielsweise in Südtirol und in der Schweiz. Wo kein Wasser, dort halten sich die Tiere auch seltener auf. Wird aber nicht verbissen, altert der Aufwuchs sehr schnell. Nachdem eine zusätzliche Tränke eingerichtet war, weideten die

Tiere auch diese Teilfläche ab. So beobachtet in Südtirol auf Alm Nr. 11. Gravierender wird es, wenn ein Almstandort aufgegeben werden muss. So in der Schweiz beispielsweise eine benachbarte Alm. Denn ohne Wasser keine Weidehaltung.

10. Wolf und Bär gefährden Almbeweidung – Gefahr durch Lawinen und Muren steigt

Die Präventionsmaßnahmen zum Schutz vor Wolf und Bär erfordern hohe Aufwendungen, die von öffentlicher Hand getragen werden müssen. Aber auch dann bleibt unsicher, ob bei Gefahr für das eigene Vieh noch genug Tiere auf die Almen kommen und sich dauerhaft kompetente Hirten finden. Ohne Beweidung steigt die Gefahr von Lawinen und Muren, die auch Besiedlungen im Tal gefährden können.

Wichtige Almweideregeln (In Anlehnung an A. Steinwidder: „Gras Dich fit!“)

- Vorbereitung der Almweidetiere auf das Weiden bereits im Tal. Dadurch ist die Verdauung aber auch der Bewegungsapparat auf die Beweidung eingestellt.
- Früher Almweidebeginn (konserviertes Futter für Schlechtwetterperiode; setzt allerdings gute Zufahrt und Lagermöglichkeiten voraus).
- Gunstbereiche nach Möglichkeiten zuerst beweiden (weniger gute Bereiche wo möglich mit Jungvieh vorweiden, sonst werden sie später nicht mehr aufgenommen)
- Nach Möglichkeit Koppelung und Umtriebsweidehaltung durchführen. Extensive Standweide führt zum Rückgang der effektiven Weidefläche.
- Bestoßungsdauer der Koppeln an Futterangebot anpassen.
- Koppeln so groß anlegen, dass diese nicht länger als eine Woche durchgehend beweidet werden. Gilt für Bestände, die eine Kurzrasenweide nicht vertragen. Die Alm Nr. 7 im Oberinntal zeigt allerdings: Auch in 2000 m können seit alters her an Kurzrasenweide angepasste Bestände auftreten.
- Durch Weidemanagement und Position der Tränken und Futterstellen auf gute Verteilung der Tiere auf den Weideflächen Wert legen. Damit wird eine bessere Verteilung von Kot und Harn sowie eine gleichmäßige Futternutzung und Bestandsentwicklung erreicht.
- Gezielte Steuerung der Abkalbephase (z.B. Abkalbung im Oktober – Auftrieb altmelkender oder trockenstehender Kühe)
- Bei starken Wachstumsschwankungen Mutterkühe oder Jungvieh vorziehen und kompensatorisches Wachstum nutzen.
- Höherleistende Tiergruppen beweiden die Gunstlagen.
- Beweidung von Hochalmen im Juli – Wanderung talwärts im Spätsommer.
- Reduktion des Tierbesatzes im Spätsommer und rechtzeitiger Herbstabtrieb.
- Bei Bedarf bei Milchkühen Beifütterung von Heu und Silage nach dem Auftrieb und vor dem Abtrieb.

Beschreibung der Entwicklung und der aktuellen Situation der besuchten Almen

Alm 1: Kapler Alm in Niederösterreich: 700 – 900 m ü NN

Bio-Gemeinschaftsalm von 70 ha, auf denen 160 Tiere weiden (Trockensteher, Ochsen, Rinder, einige Mutterkühe mit Kälbern). Betreut wird die Gruppe von einem dazu angestellten Hirten in Teilzeit. Die Alm selbst verfügt über ein kleines Restaurant und Übernachtungsmöglichkeiten für Wanderer.

Flächenaufteilung: Es wurden 3 Gruppen gebildet, denen jeweils 4 Koppeln zur Verfügung stehen: Damit wird angestrebt, dass bei wüchsigem Wetter nicht nur an bestimmten Flächen gefressen wird und sich an anderer Stelle unerwünschte Pflanzen ausbreiten. Auch der Lägerbildung mit Kotansammlung wird etwas entgegengewirkt. Trotzdem kann nicht verhindert werden, dass in Jahren wie 2022 mit explosionsartigem Zuwachs zu Weidebeginn weniger schmackhafte Teilflächen kaum verbissen werden. Das linke Bild zeigt den Verbiss am Ende einer Beweidung einer Koppel: Gut verbissen. Dazwischen Weidereste, in denen Pflanzen aussamen können und so standortangepasste und artenreiche Bestände erhalten bleiben. Wo der Weidedruck allerdings nicht hoch genug ist, dort breiten sich beispielsweise Brombeeren und Wilde Rose aus (Bilder in der Mitte). Die Lägerbereiche an flachen Stellen werden auch bei Koppelung kaum zu vermeiden sein (rechtes Bild). Abhilfe könnte etwas geschaffen werden durch entsprechende Anordnung von Wasserstellen und noch stärkere Koppelung.



Wasserversorgung: Im Sommer muss Wasser zu den höher liegenden Tränken gepumpt werden.

Einzäunung: Die Zäune sind fest installiert und können mehrjährig stehen bleiben.

Pflanzenbestand und Viehbestand: Um Almgebäude herum sehr intensive Beweidung mit Mutterkühen und deren Kälbern. Hier findet sich viel Deutsches Weidelgras und Weißklee, nur 15 % Weiderest. Die weiter entfernt liegenden Flächen werden von Jungrindern beweidet und sind verbreitet sehr kräuterreich.

Einschätzung: Die Wachstumsbedingungen scheinen sowohl vom Boden als auch von Pflanzenbestand und Niederschlägen her günstig zu sein. Eine Intensivierung der Nutzung könnte sich lohnen. Aufgrund der vielfältigen Standortbedingungen dürfte dadurch die Biodiversität nicht leiden.

Empfehlung: Früher auftreiben, bei Schlechtwetter notfalls zufüttern. Für Futterzufuhr sind die Fahrwege bis zu den oberen Flächen gut ausgebaut. Bei kürzerem Bewuchs zu Beginn die Koppeln schneller wechseln (vielleicht jede Woche). Sofern arbeitsmäßig machbar und Wasserversorgung gesichert: gezielt Teilflächen, die weniger gerne verbissen werden,

auszäunen und bestoßen. Wo machbar: zusätzlich mähen, um Ausbreitung unerwünschter Arten zu verhindern.

Alm 2: Stiegeralm am Großglockner im Salzburger Land: 1.300 – 2.000 m ü NN

Private Bio-Alm, die bis in die 60er Jahren mit 70 Milchkühen beweidet wurde. Danach wurde die Alm zwischen 2 Brüdern aufgeteilt. Heute wird sie mit eigenen aber auch vielen Pensionsrindern bestoßen (insgesamt 140 Stück, davon 40 Kälber). Der Betriebsleiter selber betreut die Herde. Man merkt ihm an: Es macht ihm viel Freude. Die Alm ist ein Rückzugsort für ihn und seine Familie.

Früherer Auftrieb und Flächenaufteilung: 2022 setze im Mai starkes Wachstum ein und das in allen Höhenlagen. Um die Qualität des jungen Aufwuchses zu nutzen und ein schnelles Altern zu verhindern wurde schon Mitte Mai, 2 Wochen früher als üblich, aufgetrieben. Zuerst die Rinder, später die Kälber. Es wurden 4 Gruppen gebildet, denen jeweils mehrere Koppeln zur Verfügung stehen. Damit wird auch hier angestrebt, dass bei wüchsigem Wetter nicht nur an bestimmten Flächen gefressen wird und sich an anderer Stelle unerwünschte Pflanzen ausbreiten. Auch der Lägerbildung mit Kotansammlung wird etwas entgegengewirkt. Ein Teil der älteren Rinder weidet im Talgrund, wo ansonsten das Futter schnell altert. Hier wurde beim Besuch Anfang Juni auf Teilflächen sehr kurz geweidet, feuchtere Bereiche wurden aber auch zu diesem Zeitpunkt nicht mehr gefressen. Die übrigen Rinder kamen schon zu Beginn in mittlere oder auch höhere Lagen. Dorthin folgten in den darauffolgenden Tagen auch diejenigen aus der Talsohle.

Wasserversorgung: In einer Koppel gibt es Tränken, ansonsten überall fließende Gewässer.

Besondere Aufwand: Die Einzäunung muss jährlich erneuert werden, da sie ansonsten im Winter durch Lawinen geschädigt wird. Aufwand für Zaunaufbau im Frühjahr: 1 Woche, für Zaunabbau im Herbst: 3 Tage. Die Außenzäune werden in der Almperiode auf Beschädigung immer wieder geprüft.

Pflanzenbestand und Viehbestand: Im unteren Bereich Kälber, die der Landwirt so besser im Blick behält, sonst Rinder. Die Bestände sind verbreitet kräuterreich.

Mit Ziegen Verbuschung entgegenwirken

Bei nicht ausreichendem Weidedruck breiten sich Erlen, Birken und Fichten aus. Hier hat der Landwirt in der Vergangenheit schon mal gezielt Ziegen eines anderen Landwirtes eingesetzt, die gut eingezäunt, die Verbuschung zurückdrängten. Ansonsten setzt er auf frühen Auftrieb und ausreichend Viehbesatz.

Einschätzung: Die Wachstumsbedingungen scheinen sowohl vom Boden als auch von Pflanzenbestand und Niederschlägen her günstig zu sein. Eine Intensivierung der Nutzung, wie sie momentan schon durchgeführt wird, scheint sich zu lohnen. Aufgrund der vielfältigen Standortbedingungen dürfte dadurch die Biodiversität nicht leiden.

Empfehlung: Weiterhin früh auftreiben, bei Schlechtwetter notfalls zufüttern (siehe Almregeln). Einen guten Fahrweg gibt es bis in die Talsohle. Bei kürzerem Bewuchs zu

Beginn die Koppeln schnell wechseln (vielleicht jede Woche). Sofern arbeitsmäßig machbar und Wasserversorgung gesichert: gezielt Teilflächen, die weniger gerne verbissen werden, auszäunen und bestoßen. Zusätzlich mähen, um Ausbreitung unerwünschter Arten zu verhindern, ist nur auf kleinen Flächen in der Talsohle umsetzbar.

Almen 3 und 4: Almgemeinschaft Schoissalm-Baumoosalm in Oberbayern: 950 – 1.500 m ü NN im Vergleich zur Nachbaralm

Besonderheit: Direkter Vergleich zweier Methoden der Almbewirtschaftung

Hintergrund: Aufgrund von Personalmangel wurde auf vielen Almen in den letzten Jahrzehnten großflächig Standweide mit ungelenkter Weideführung und ohne oder nur geringer Weidepflege betrieben. Das hat zur Ausbreitung unerwünschter Pflanzen geführt: Weißer Germer, Adlerfarn, Borstgras, oberhalb der Baumgrenze zur Ausbreitung von Zwergwacholder und Alpenrose, darunter zur Ausbreitung von Sträuchern wie Erlen und Nadelwald. Zusätzlich entstanden im Liegebereich ausgeprägte Lägerflächen mit Ampfer u.a. **Folge**: Nutzbare Weidefläche geht verloren. Die Gefahr von Lawinen und Muren steigt. Dem wird versucht entgegen zu wirken:

- Methode nach Sepp Steinmüller: Auf dieser Privatalm gab es auch in den letzten Jahren mehr gelenkte Weideführung und auch mehr Pflege. **Maßnahmen**:
    - Früherer Weidestart und längere Beweidung (statt 4 jetzt 5 Monate) mit höherem Besatz (früher 30, heute 45 Tiere).
    - Einteilung der Alm in mehrere Koppeln: Im unteren Bereich in 3 – 4 Parzellen, in der oberen Alm in 6 Parzellen (insgesamt 28 ha).
    - Zusätzlich: In kaum beweidete Teilflächen werden die Rinder per Futtereimer gelockt. Stehen sie erst einmal zwischen dem bisher wenig beachteten Aufwuchs, dann fressen sie auch dort.
    - Tiere weiden sehr kurz, aber längere Ruhezeiten (bis zu 6 Wochen). Ziel: bessere Erholung der Pflanzen, dichtere Bestände, weniger Trittschäden gerade auch am Hang, Pflanzen können besser Aussamen und artenreicherer Bestand.
    - Gezielt werden unerwünschte Pflanzen händisch reguliert (so beispielsweise der Weißer Germer). Hilfreich sein können auch Ziegen: Die Hirtin Karin Manusch hat 3 mit auf die Alm gebracht: Sie fressen manche Pflanzen, die von den Rindern gemieden werden. So Erlen, Kratzdisteln (getrocknet, ungetrocknet), auch Weißen Germer (wenn zu viel, dann gibt es Verdauungsstörungen) (siehe auch Alm Nr. 2) ○ Diskutiert wurde, ob auch die eine vor Ort angetroffene großblütige Kratzdistel stehen bleiben sollte. Zieht viele Insekten an, könnte sich aber auch ausbreiten. Speziell hierzu die **Empfehlung**: Im begrenzten Bereich weitere Entwicklung beobachten, anderswo händisch entfernen.

Vorteile von Steinmüllers Methode: Artenreicherer und stabilerer Bestand sowie Rückgewinnung von verloren gegangenen Teilflächen.
Nachteil: Höherer Arbeitsaufwand. Hierfür sollte es eine Förderung geben (gab es vorübergehend, dann aber wieder gestoppt).

- Methode nach Sepp Steinberger, ausgeführt direkt über den Zaun auf der Nachbaralm: Bis vor 3 Jahren ungelenkte Standweide mit den oben genannten Folgen.

  Neu in letzten 2 Jahren:

  - In den letzten 2 Jahren wird die Alm in 3 Koppeln eingeteilt: untere, mittlere und oberer Hang. Die Beweidung startet im Frühjahr auf der unteren Fläche, dann auf die mittlere, anschließend erneut auf die untere, danach erst auf den oberen Teil des Hangs.
  - Ein sehr früher Start und sehr starker Verbiss werden angestrebt. Die Tiere wechseln schnell, so, dass es möglichst immer kurz bleibt. ○ Auf Weidepflege mit Ausstechen/Nachmähen wird verzichtet.

  Vorteil von Steinbergers Methode sollten sein: Wenig Arbeit, Erhalt der Almflächen, gute Tierleistung. **Wahrscheinlicher Nachteil**: Immer kurz heißt: Pflanzen kommen weniger zum Aussamen. Dadurch könnte der Bestand eventuell weniger artenreich werden. Eventuell mehr Trittschäden. Ob Trittschäden durch die kürzere Ruhedauer im Vergleich zu Steinmüllers Beweidung mehr oder weniger stark ausgeprägt sind, wird sich in den nächsten Jahren gut vergleichen lassen. Aktuell ist festzustellen, dass auf beiden Almen ein gut trittfester, dichter Pflanzenbestand etabliert werden konnte.

Vergleich beider Almen siehe auch nachfolgende Bilder: links: Gesamtansicht der Jungviehweiden am Südhang, Mitte: Weißer Germer rechts auf Nachbarfläche, nicht dagegen links auf Steinmüllers Fläche; rechts: Fläche hinten nach Steinbergers Methode mit Trittspuren entlang Höhenlinie, vorne dichter Bestand nach Methode Steinmüller.





Wasserversorgung: In der Regel stehen überall Tränken zur Verfügung. Im oberen Bereich war Ende Juli der Zufluss allerdings zu schwach für eine ganztägige Versorgung.

Besondere Aufwand: Die Einzäunung muss jährlich erneuert werden, da sie ansonsten im Winter geschädigt wird. Aufwand für Zaunaufbau im Frühjahr: 40 Stunden, für Zaunabbau im Herbst: 15 Stunden. Die Außenzäune werden in der Almperiode auf Beschädigung immer wieder geprüft und müssen ggf. repariert werden. Die Koppelzäune innerhalb der Almfläche

erfordern zusätzlichen Aufwand. Mit der Sennerin wurde für 2022 ein täglicher Arbeitseinsatz von ca. 3 Stunden für Viehkontrolle, Pflegemaßnahmen und Zaunarbeit (Auf- und Abbau von Koppelzäunen, Koppelumtrieb des Viehs) vereinbart.

Pflanzenbestand: Verbreitet kräuterreich.

Einschätzung: Die Wachstumsbedingungen scheinen sowohl vom Boden als auch von Pflanzenbestand und Niederschlägen her günstig zu sein. Eine Intensivierung der Nutzung, wie sie momentan schon durchgeführt wird, scheint sich zu lohnen. Aufgrund der vielfältigen Standortbedingungen dürfte dadurch die Biodiversität nicht leiden, vor allem, wenn die Pflanzen längere Ruhephasen haben, wie bei der Methode Sepp Steinmüller.

Empfehlung: Weiterhin früh auftreiben. Ansonsten kann der direkte Vergleich beider Methoden über Jahre wertvolle Erkenntnisse liefern, wie die Bewirtschaftung von Almen mit vergleichbaren Standortbedingungen und deren artenreiche Bestände langfristig erhalten bleiben können. Wichtig ist, dass auf beiden Almen eine Auseinandersetzung mit aktuellen Herausforderungen in der Almbeweidung stattfindet und Lösungen umgesetzt werden.

Alm 5: Issenangeralm im Stubai-Tal: 1.200 – 1.400 m ü NN

Das Alm-Gebäude der Bio-Gemeinchaftsalm liegt in 1.350 m, auf der 12 Milchkühe und, getrennt davon Jungrinder weiden. In früheren Jahren war das Gebäude ein ganzjährig bewohnter Bauernhof mit hofnah kleinem Acker und daneben ebenerdiger Mähfläche mit Herbstbeweidung. Die Milch wird ins Tal gebracht und geht zur Bio-Molkerei in Sterzing.

Silagefütterung ist bei Bio-Milch auch im Talbetrieb nicht zulässig. Ansonsten muss konventionell vermarktet werden.

Auftrieb und Flächenaufteilung (Einteilung in wie viele Parzellen): 2022 wurde Ende Mai aufgetrieben. Tagsüber können die Kühe großflächig ihre Weide wählen. Sie weiden im unteren und mittleren Bereich der Alm. Hier wird sehr stark verbissen. Der obere Bereich wird nicht gerne angenommen. Hier ist der Aufwuchs zwischenzeitlich schon zu alt.

Hofnahe Nachtweide: Nachts können die Kühe hofnah auf 0,5 ha weiden. Teilbereiche sind gut abgeweidet, es gibt aber auch ausgeprägte Lägerflächen. Bisher wird die Nachtweide auch mit Stallmist gedüngt.

Wasserversorgung: Überall stehen Tränken zur Verfügung, die auch im Sommer ausreichend Wasser liefern.

Pflanzenbestand:

- Mähweide (siehe Bild unten links): kleinflächig, wo Autos parken können: In Vergangenheit wahrscheinlich Kartoffelacke: Hier viel Weißklee und Untergräser. Wohl gerne gefressen. Deshalb so niedrig verbissen. Der Großteil der Fläche (wohl 95 % der Fläche) ist sehr kräuterreich mit wenig Untergräsern aber viel Kräutern und Rotklee. Der 2. Aufwuchs wird portionsmäßig abgeweidet, dahinter wird kein Zaun nachgeschoben. Dadurch fressen die Kühe über längere Zeit an den zuerst abgeweideten Stellen immer wieder, weiter weg wird nur kurzzeitig beweidet.

- Nachtweide: Wo verbissen guter Pflanzenbestand, wo zu starker Wuchs (Lägerfläche): Kaum Futteraufnahme (siehe Bild unten links).




- Gut abgeweidete Flächen mit Düngung wegnah: Hier dichte, gut abgeweidete Fläche mit wenig Weiderest. Sehr artenreich und auf etwa 2 cm verbissen. Der niedrige Verbiss deutet darauf hin, dass zum Zeitpunkt des Besuches zu wenig Weidegras zur Verfügung stand.
- Fläche mit Entwaldung am Hang gegenüber Stall: Ehemalige Fichtenfläche, wahrscheinlich nährstoffarm und oberflächig sauer, obwohl auf Kalk. Bisher nicht gedüngt, da keine ausreichende Zuwegung. Hier gibt es aber von Natur aus guten Boden, erkennbar an der guten Artenzusammensetzung in Bereichen, wo gut abgeweidet wurde. Hier Weidedruck hoch genug halten, damit der Adlerfarn nicht zu stark reinwächst. Bei Düngung/Kalkung gibt es hier möglicherweise noch Potential.
- Fläche nach Entwaldung am Hang auf Stallseite: Ehemalige Fichtenfläche wahrscheinlich nährstoffarm und kalkarm oberflächig, wenig Humusauflage, schwacher Boden. Auch mit Nährstoffzufuhr wahrscheinlich kaum verbesserbar. Hier werden allenfalls kleinflächiger Tests, z.B. mit Kalkung empfohlen. Es kann sein, dass diese Fläche langfristig wieder aufgegeben wird.

Einschätzung: Die Wachstumsbedingungen scheinen auf einem Teil der Alm sowohl vom Boden als auch von Pflanzenbestand und den Niederschlägen her günstig zu sein. Eine Intensivierung der Nutzung könnte sich lohnen, muss aber früh starten. Ansonsten fehlt es im Sommer an Weidefläche, da Flächen mit älterem Aufwuchs, die im Frühjahr nicht rechtzeitig verbissen wurden, als Weidefläche wegfallen.

Empfehlung: Nährstoffverteilung: Die Nachtweide sollte nicht mehr gedüngt werden. Das führt nur zu üppigem Wuchs, der nicht gerne gefressen wird. Dagegen den Mist auf der Schnittfläche verteilen. **Kalkung**: Auch, wenn der Untergrund kalkreich ist: Auf wüchsigen Teilflächen testen. Auch auf Fläche mit besserem Boden nach Entwaldung. Dagegen bringen Aufwendungen auf entwaldeter Fläche über den Bach wahrscheinlich kaum etwas, da die natürlichen Bedingungen wahrscheinlich nicht viel hergeben. **Früherer Weidestart** und bei Schlechtwetter notfalls zufüttern (siehe Almregeln). Einen guten Fahrweg gibt es dazu bis zur Alm. **Aufteilung in Koppeln:** Bei kürzerem Bewuchs zu Beginn die Koppeln schnell wechseln (vielleicht jede Woche). Sofern arbeitsmäßig machbar und Wasserversorgung gesichert: gezielt Teilflächen, die weniger gerne verbissen werden, auszäunen und bestoßen. Auf diese Weise auch die weiter obenliegenden Weiden frühzeitig beweiden, notfalls mit Jungvieh vorweiden. Dann wird das Futter auch nicht zu alt.

Herbstbeweidung von Mähfläche: Einmal auf einer anderen Stelle als bisher starten (in Stallnähe). Vielleicht verändert das die Artenzusammensetzung, beispielsweise den Kleeanteil. **Boden- und Futteruntersuchung** auf Mineralstoffe auf Mähfläche: Was fehlt eventuell?

Alm 6: Karalm im Stubai-Tal, 1.700 bis 2.100 m ü NN

Das Almgebäude der privaten Bio-Alm liegt in 1.750 m ü NN. Die Alm selbst verfügt über ein kleines Restaurant. 25 Milchkühe sind nur 70 Tage in dem kühlen Tal mit steilen Wänden nach beiden Seiten. Davon wird die Hälfte nach kurzer Zeit trocken gestellt und geht auf eine höher gelegene Alm. Milchmenge und Inhaltsstoffe steigen nach Auftrieb für etwa 40 Tage, ab Mitte August sinken sie plötzlich. Deshalb werden die Melkenden dann abgetrieben. Die weitere Beweidung erfolgt mit Trockenstehern, Schafen, Ziegen, Pferden.

Auftrieb und Flächenaufteilung: Aufgetrieben wurde Ende Mai. Die Weidefläche in Tallage ist bisher nur in Tag- und Nachtweide unterteilt, ab Juli in Hochläger.

Wasserversorgung: Überall steht auch im Sommer ausreichend Oberflächenwasser zur Verfügung.

Pflanzenbestand: Die Talsohle mit der Weide für die Milchkühe ist dicht und gut abgeweidet, artenreich dort, wo es nicht so wüchsig ist. Von den Hängen her dringt Alpenrose vor, die geschützt ist und nicht mechanisch entfernt werden darf. Siehe auch nachfolgende Bilder.





Einschätzung: Die Wachstumsbedingungen sind temperaturmäßig begrenzt, der Boden erlaubt zumindest im Talbereich aber einen für die Weide günstigen Aufwuchs.

Empfehlung: Früh auftreiben, bei Schlechtwetter notfalls zufüttern (siehe Almregeln). Einen guten Fahrweg gibt es bis zur Alm. Die Kuhweiden in der Talsohle in mindestens 2 Koppeln aufteilen: In einen vorderen und einen hinteren Teil. Dadurch lässt sich der hintere Teil stärker beweiden und die Alterung sowie der Ausbreitung der Rasenschmiele entgegenwirken. Durch Einzäunung und frühe Beweidung im Frühjahr mit Schafen und Ziegen die weitere Ausbreitung der Alpenrose zurückhalten.

Alm 7: Komperdell im Oberinntal, 1.500 bis 2.300 m ü NN

Eine sehr große Gemeinschaftsalm mit 450 ha effektiver Almfläche und bis zu 180 Milchkühen. Durch Trockenstellen verkleinert sich die Herde im Laufe des Sommers und damit angepasst an den Zuwachs. Die Trockensteher kommen dann auf eine gesonderte Weide im oberen Bereich. Im Herbst weiden diese zusammen mit Rindern und Pferden nach bis der Schnee die Weidezeit beendet. Die gesamte Milch wird auf der Alm verkäst. Auf Englisch gibt es einen Beitrag von 2011, der auch auf die Leistungsfähigkeit einzelner Flächen dieser Alm eingeht:
www.europeangrassland.org/fileadmin/documents/Infos/Printed_Matter/Proceedings/EGF 2011.pdf

Auftrieb und Flächenaufteilung: Angestrebt wird seit Jahren ein früher Auftrieb in der ersten Junihäfte um der schnellen Alterung im Frühjahr zuvor zu kommen und aus dem jungen Aufwuchs möglichst viel Milch zu machen. **2022** war der Auftrieb aus organisatorischen Gründen etwa 2 Wochen zu spät. Dadurch wurden die weiter entfernt liegenden Bereiche weniger gut verbissen, die näher am Hof liegenden werden zwischenzeitlich dagegen sehr stark verbissen (Kühe bevorzugen, wo verbissen, lassen stehen, wo bisher noch nicht gefressen: Folge: Überbeweidung neben Unterbeweidung). Die Flächeneinteilung erfolgt zum Teil per mobilem Zaun, zum Teil wird die Herde von 3 Hirten tagsüber gelenkt: Am Samstag können die Kühe frei um den Stall weiden. Zum Liegen verteilen sie sich auf verschiedenen Stellen. Trotz großer Herde entstehen keine sehr großen Lägerflächen.

Zu Beginn der Almzeit wird etwa eine Woche um den Stall und bis zum Dorf 400 m weiter unten geweidet. Diese bleiben über den Sommer aber auch als Reserven stehen, sollte im oberen oder sogar mittleren Bereich einmal Schnee liegen oder der Zuwachs zu knapp werden. Danach kommen die Weiden im mittleren Bereich und in einer Talsohle, dann die oberen Bereiche. Meist lohnt eine Beweidung nur 1 – 2 mal im Jahr. Im oberen Bereich gibt es großflächig fast reine Borstgrasflächen mit nur wenigen Kräutern. An Tagen, wo sie dort weiden, geht die Milch zurück. Ganz anders die Fläche, wo sie als letztes, Ende Juli/Anfang August, hinkommen. Dann weiden sie in einem Kessel zwischen 2.100 bis 2.300 m unterhalb des 3.000 m hohen Furglers. Kühle Luft von oben beeinflusst möglicherweise die Alterung und damit die Qualität des Aufwuchses. Hier gibt es neben nassen Stellen auch größere kräuterreiche Bestände, die trotz weiter Triebwege von mehr als einer Stunde einer der produktivsten Weiden der gesamten Alm sind. Ab Mitte August stoppt der Zuwachs in den oberen Bereichen. Die Kühe fressen dann im mittleren und unteren Bereich der Alm, zuletzt wieder vor allem um die Alm herum.

Besonderheit: Tagweide, nachts Aufstallung

Beweidet wird zwischen 6:30 und 18 Uhr, einschließlich Treibezeit. Nachts bleiben die Kühe im Stall. Der hier gesammelte Kot und Harn kann gezielt auf die Weiden ausgebracht werden.

Wasserversorgung: Überall steht fließendes Wasser zur Verfügung. Bei Trockenheit kann aus hoch gelegenen Staubecken Tränkewasser gezielt auf die gerade beweidete Fläche gelenkt werden (Staubecken sammeln Wasser für Beschneiung von Skipisten im Winter).

Pflanzenbestand und Verbiss: Auf den besseren Standorten ist der Bestand sehr kräuterreich und wird kurz bis auf etwa 1,5 cm abgeweidet. Bevor sie nach einer Woche Ruhepause wieder hinkommen, ist der Bestand auf 2 bis 2,5 cm angewachsen (siehe unten Bild links). Im Vergleich zu den Vorjahren ein eher tiefer Verbiss, erklärbar dadurch das die effektiv genutzte Weidefläche in diesem Jahr begrenzter ist: Dort, wo es bei spätem Auftrieb stehen blieb, ist es jetzt zu alt. Die Kühe müssen mit der begrenzten Fläche zurechtkommen, die sie schon im Frühjahr verbissen hat. Aber auch in früheren Jahren lag der Aufwuchs meist um die 4 cm. Das 2. Bild von links zeigt einen ebenfalls artenreichen Aufwuchs, der harnbedingt derzeit aber nicht verbissen wird. Daneben ein Bild mit in der Mitte Borstgras. Dies wurde im Frühjahr ebenfalls verbissen. Ganz rechts der Bestand, wie er aussieht, wenn schon früh entstandene Weidereste nicht verbissen werrden.



Einschätzung: Die Wachstumsbedingungen sind sowohl vom Boden als auch von Pflanzenbestand her günstig. Fehlender Regen kann begrenzend sein, was allerdings nur selten auftritt. Aufgrund der vielfältigen Standortbedingungen scheint die Biodiversität auch durch intensive Nutzung nicht zu leiden.

Empfehlung: Weiterhin früh auftreiben, bei Schlechtwetter notfalls zufüttern. Einen guten Fahrweg gibt es bis zur Alm. Sofern arbeitsmäßig machbar und Wasserversorgung gesichert: gezielt Teilflächen, die weniger gerne verbissen werden, auszäunen und bestoßen. Zusätzlich mähen, um Ausbreitung unerwünschter Arten zu verhindern, ist aufgrund der guten Weideführung bisher nicht erforderlich gewesen.

Alm 8: Schaf-Alm am Laader Heuberg, Oberinntal, 1.900 bis 2.800 m ü NN

Gemeinschaftsalm oberhalb der Baumgrenze. Ursprünglich wurden die Schafe im Frühjahr etwa oberhalb der Waldgrenze in 1.900 m ausgetrieben und haben sich entsprechend der Vegetationsentwicklung ohne viel Aufsicht langsam nach oben bewegt. Im Sommer vor allem auf den höheren Bereichen, wo kühle Luft geht. Wasser ist überall verfügbar. **Die Beweidung ist nicht nur für die Schafhalter, sondern auch für die Bewohnbarkeit der Täler essentiell:** Ansonsten steigt die Gefahr von Lawinen und Muren. Schnee bleibt im

höheren Gras hängen und zieht beim Abrutschen Erde mit. Nach hohen Niederschlägen gehen dann Muren bis ins Tal und in die Ortschaften.

2021 hat ein **Bär** 20 Schafe gerissen. 2022 ist er in ein anderes Tal gewandert. Bären haben absoluten Schutz. Gleichzeitig halten sich **Wölfe** oberhalb Serfaus auf und haben in fast allen Herden 2021 Risse verursacht. Aber auch Jungrinder sind gefährdet: So wurde in Osttirol im Juli ein Ochse von 300 kg durch Wölfe gerissen. **Folge**: Die Tierhalter, insbesondere Schafhalter, ziehen sich zurück, in einer Region sind in diesem Jahr statt 700 Schafe, wie in früheren Jahren, nur 200 aufgetrieben worden.

Modellhaft für vorerst 5 Jahre wird über ein **Projekt** geprüft, inwieweit durch Hirten die Problematik eingegrenzt werden kann. Die Tiere weiden unter Aufsicht, nachts werden sie gepfercht. Der Einsatz von Hunden ist im steilen Gelände nicht unproblematisch. Auch ohne Hunde gibt es ab und zu Abstürze. Als Schutz für den Pferch könnten sie nachts aber helfen? Nachfolgend Bilder zu Landschaft und Zäunen im Geröll:





Der **Aufwand ist für die beteiligten Personen enorm**. Sie sind den ganzen Sommer über Monate alleine oder zu zweit in den Bergen und jeder Witterung ausgesetzt: Nässe, Kälte, Gewitter, extremer Sonneneinstrahlung. Und die Übernachtungsmöglichkeiten sind meist spartanisch, da viele Hütten keine Zufahrt haben. In Serfaus gibt es 3 Möglichkeiten der Übernachtung in Hütten. 2 sind nur nach 1,5 Stunden Fußmarsch zu erreichen. Das heißt: Essen und alles andere muss dorthin getragen werden. 2 Personen hüten hier 500 Schafe. Die 3. Station ist ein Bergrestaurant in 2.600 m Höhe.

Damit der Hüteaufwand, vor allem das **Pferchen** abends, überhaupt machbar sind (anders weiden sie am Tag auf zu großer Fläche), werden nach oben hin **in 4 Etappen Zäune gezogen**. Alleine das Zaunziehen bedeutet viele Tage Arbeit. So stehen im oberen Bereich derzeit 6 km Zaun entlang der Berghöhen. Die Zäune müssen im Winter abgelegt werden und im Frühjahr wiederaufgebaut werden. In felsigem Gebiet kann man sie nicht in den Boden reinschlagen. Hier werden sie von Steinen stabilisiert, müssen nach Stürmen aber wieder aufgestellt werden.

Zukunft: Das Personal wird über Projektgelder finanziert. Den Landwirten fehlt dazu das Geld. Um die Almen weiter bewirtschaften zu können, ist eine dauerhafte öffentliche Finanzierung unerlässlich. Aber auch dann bleibt unsicher, ob genug Vieh auf die Almen kommt und sich dauerhaft kompetente Hirten finden.

Wasserversorgung: Überall stehen Quellen und fließendes Wasser zur Verfügung.

Besondere Aufwand: 40 km Zaun im steilen Gelände, zum Teil bis 2 Stunden Transport auf Rücken. Die Einzäunung muss jährlich erneuert werden, da sie ansonsten im Winter durch Lawinen geschädigt wird. Aufwand für Zaunaufbau: 240 Stunden, für Zaunabbau: 130 Stunden. Die Außenzäune werden in der Almperiode auf Beschädigung, beispielsweise nach Sturm, immer wieder geprüft und müssen ggf. repariert werden. Das gilt besonders in den Bereichen, wo der Zaun nur auf Geröll oder Fels steht.

Almen 9 und 10: 2 Milchvieh-Almen in Südtirol mit besseren Bedingungen, 2.000 bis 2.300 m ü NN

Die beiden Gemeinschaftsalmen liegen im Etschtal, einem der trockensten Täler des Alpenraums. Ohne Bewässerung gibt es im Tal auf Grünland kaum Wachstum. Deshalb wurden seit Jahrhunderten das Wasser von Quellen erfasst und Stauseen für die Bewässerung eingerichtet. In 2022 sind bis Ende Juli aber schon Quellen versiegt. Wegen wenig Schnee im Winter, zurückgehenden Gletschern und längeranhaltender Trockenheit. Die beiden besuchten Almen können in Teilbereichen bewässert werden.

Alm 9: Laatscher Alm Kuhalm

mit Verkäsung und kleinem Restaurant.

Auftrieb und Flächenaufteilung: 2022 wurden am 13. Juni 56 und damit 10 Milchkühe mehr als in den Vorjahren aufgetrieben. Der höhere Viehbesatz sollte zur besseren Nutzung des Aufwuchses beitragen. Unterhalb des Almgebäudes liegt die **Nachtweide**, aufgeteilt in 5 Koppeln. Jede Koppel wird etwa 3 Nächte beweidet, so dass die Tiere nach etwa 15 Tagen wieder auf die gleiche Fläche kommen. Mit der Koppelung soll die Bildung von Lägerflächen vermindert werden. Die schnelle Alterung hat in diesem Frühjahr aber dazu beigetragen, dass die zuletzt bestoßene Fläche zu spät beweidet wurde. Hier steht viel Weiderest. Die **Tagweide** oberhalb des Almgebäudes ist Ende Juli schon sehr knapp. Der Verbiss auch von überständigem Borstgras macht dies deutlich. Der Pflanzenbestand zeigt aber auch:

Hier scheinen aber auch die Bodenbedingungen weniger günstig zu sein. In den nächsten Tagen wechseln die Kühe aber zu einer höher gelegenen Alm mit noch besserem Futter.

Wasserversorgung: Überall steht fließendes Wasser zur Verfügung.

Pflanzenbestand und Viehbestand: Im unteren Bereich kräuterreich (siehe untenstehendes Bild: Nachtweide liegt hinterm Zaun bis zum Almgebäude), oberhalb des Almgebäudes viel Borstgras und weniger wüchsig. Hier Überbeweidung. Einige Kühe waren zum Zeitpunkt des Almbesuches erkrankt und wurden nach dem Besuch zurück ins Tal gebracht.

Einschätzung: Die Wachstumsbedingungen erscheinen auf der Nachtweide sowohl vom Boden als auch von Pflanzenbestand her günstig zu sein, oberhalb der Almgebäude ist der Boden und der Bestand dagegen schwächer, eine Verbesserung aufgrund der Topografie aber auch kaum machbar.

Empfehlung: Weiterhin früh auftreiben, bei Schlechtwetter notfalls zufüttern (siehe Almregeln). Einen guten Fahrweg gibt es bis zur Alm. Besonders im Frühjahr schnellerer

Umtrieb, damit die letzte Parzelle nicht überaltert. Aufgrund der vielfältigen Standortbedingungen dürfte dadurch die Biodiversität nicht leiden. Bei starkem Zuwachs auch einmal am Tag beweiden.

Alm 10: Schleisser Alm

Diese Alm schließt an die Alm 9 an. Der untere Bereich, sowohl die Nachtalm als auch die Tagalm, sind zwischenzeitlich stark abgeweidet (mittleres Bild). Ende Juli gehen die Kühe jetzt auch auf den Oberläger etwa 200 m höher mit einem zu dieser Zeit sehr kräuterreichen Bestand. Um den erschwerlichen täglichen Treibweg zu ersparen (nur ein Teil der Herde schafft es täglich), die Überlegung: Einen Melkstand in 2.300 m bauen, die Kühe dort 20 Tage weiden lassen und die Milch per Leitung zur Alm fließen lassen. In dieser Zeit könnte sich die untere Alm erholen. Auf dem Hang gegenüber den Kuhweiden die Flächen für Jungvieh (siehe Bild rechts).





Alm 11: Gonda-Alm in Südtirol, schwierigere Bedingungen, 2.000 - 2.300 m ü NN

Bio-Gemeinschaftsalm mit 80 Milchkühen. Südhang mit flacher Bodenauflage und entsprechend trockenheitsgefährdet. Keine Bewässerung. Kühe liegen auf wenigen flachen Bereichen oder auf dem Zufahrtsweg. Die Milchalm gibt es erst in neuerer Zeit. Früher wurde vom Dorf aus (1.600 m ü NN) bis in diese Höhe geweidet. Von hier aus geht Milchleitung in den Ort zur Sennerei. Die Tal-Betriebe fahren sehr unterschiedliche Intensitäten, von keinem Kraftfutter bis stärkere Ausfütterung. Auf der Alm bekommen alle gleich viel Kraftfutter (ca. 4 kg am Tag). Einige Kühe sind dadurch eher fett. (Siehe Empfehlung).

Flächenaufteilung: Die Weidefläche ist in mehrere Parzellen eingeteilt: Nachtweide mit mehreren Parzellen im vorderen und unteren Bereich, Tagweide im oberen Bereich, für Zeiten von knappem Futter eine eigene Parzelle etwa 50 m unterhalb des Almgebäudes.

Wasserversorgung: Hier laufen noch Verbesserungen. Teilflächen, die bisher wenig verbissen wurden, werden nach Einrichtung von Tränken besser angenommen.

Besondere Aufwand: Die Weidefläche ist nicht lawinengefährdet (geschützt durch einen Waldgürtel im oberen Bereich). Die Einzäunung ist außen großteils mit einer fixen Umzäunung begrenzt (Lattenzaun aus Holz und Maschendrahtzaun). Im Mittel der Jahre fallen für die Instandhaltung etwa 200 - 250 Arbeitsstunden (4 – 5 Tage je 6 – 7 Personen) an. Teilbereiche ohne festen Zaun sowie die Unterteilung der Weideabschnitte erfolgt durch Elektrozaun durch den Hirten.

Pflanzenbestand: Dünne Bodenauflage am Südhang und wohl auch schwache

Mineralstoffversorgung erlauben nur einen Pflanzenbestand, in dem großflächig Borstgras vorherrscht (siehe nachfolgend linkes Bild). Nach Regen in der letzten Woche, kam wieder mehr Grün und auch das Borstgras wird verbissen. Unterhalb von Lägerflächen ist der Aufwuchs stärker, durch Nährstoffeintrag über Regen aus den darüber anschließenden Liegebereichen. Der starke Wuchs wird nicht überall gerne gefressen, wie der Weiderest zeigt. Offensichtlich ist im Frühjahr das Wachstum stärker als der Verbiss gewesen. Wo Bodenbewegungen stattgefunden haben, dort gibt es mehr Weißklee und besserer Verbiss (nachfolgendes Bild in Mitte). Leider nur kleinflächig. Könnte aber ein Hinweis darauf sein, dass durch die Bodenbewegung Kalk an die Oberfläche kam. Siehe unter Empfehlung: Test mit Kalkung. An einigen feuchten Stellen steht Schachtelhalm. Hier wird nicht verbissen. Im oberen Bereich auf der Tagweide bessere Bestände dort, wo besserer Boden (siehe Bild rechts).





Einschätzung: Die Wachstumsbedingungen erscheinen sowohl vom Boden, der Wasserversorgung als auch vom Pflanzenbestand her auf der Nachtweide weniger günstig, auf der Tagweide etwas besser: Insgesamt wohl aber beschränkte Futterqualität und große Schwankungen beim Futterangebot. Schwierig einzuschätzen vor allem, wie viele Tiere über den Sommer satt werden. Verständlich deshalb auch, dass gerade hier mehr Kraftfutter eingesetzt wird. Zumal der Zufahrtsweg für größere Futterbewegungen nicht ausgelegt ist.

Empfehlung: Früh auftreiben, damit die Pflanzen zumindest im Frühjahr noch nicht zu alt sind. Gegebenenfalls mit Jungvieh, dass im Frühjahr durchzieht, vorweiden. Nach Beobachtung auf Flächen mit Bodenbewegung: Test mit Kalkgabe, zuerst nur auf kleiner Fläche. Wasserversorgung, wo noch nicht optimal, verbessern. Bei dem schwankenden Futterangebot muss Zufütterung immer mit eingeplant werden. Zur Kraftfuttergabe Transponder anschaffen. So kann gezielt je nach Betrieb und Leistung gegeben werden.

Alm 12: Astras Tamangur Sesvenna in Graubünden, 2.100 bis 2.300 m ü NN

Gemeinschaftsalm mit 80 Milchkühen und Verkäsung vor Ort. Davon ein Landwirt mit alleine 40, ein anderer mit 20 Kühen. Kein Kraftfuttereinsatz, eigenes Wasserkraftwerk zur Stromerzeugung; neuer Tandem-Melkstand mit 6 Plätzen und Alpkäserei sowie Besenbeiz (Schweizer Ausdruck für ein kleines Restaurant mit beschränktem Angebot, das nur kurze Zeit im Jahr geöffnet ist).

Flächenaufteilung: Die Nachtweide liegt im Tal unterhalb des Almgebäudes und ist eingeteilt in 5 Koppeln. Die Tagweide liegt oberhalb des Betriebes und ist ebenfalls in 5 Koppeln unterteilt.

Wasserversorgung: Überall steht fließendes Wasser zur Verfügung. Eine Nachbaralm musste allerdings schon wegen Problemen mit der Wasserversorgung aufgegeben werden.

Pflanzenbestand: Auf der **Nachtweide** unterhalb vom Almgebäude wohl guter Boden mit artenreichem Bestand, der auch gut abgeweidet wird (siehe Bild unten). Borstgras bleibt hier aber stehen und wird kaum verbissen (siehe 3. Bild von links). **Im Test:** Überm Bach Beweidung mit 6 Islandpferden (siehe rechtes Bild). Auf dem wahrscheinlich weniger guten Boden steht viel Borstgras. Die Isländer fressen auch Bostgras, nicht Zwergwacholder. Der muss händisch entfernt werden. **Tagweide:** Oberhalb vom Stall liegen nach Anstieg höher gelegene Weiden mit vor allem in flachen Hochflächen auch besseren Boden und mit kräuterreichen Beständen.






Einschätzung: Die Wachstumsbedingungen scheinen günstig zu sein. Knapper Niederschlag wirkt sich bei dem eher guten Boden sowohl auf der Nacht- als auch auf der Tagweide nicht so gravierend aus. Die wüchsigen Bereiche können intensiv genutzt werden. Aufgrund der vielfältigen Standortbedingungen dürfte dadurch die Biodiversität nicht leiden.

Empfehlung: Weiterhin früh auftreiben, bei Schlechtwetter notfalls zufüttern (siehe Almregeln). Einen guten Fahrweg gibt es bis zur Alm. Bei kürzerem Bewuchs zu Beginn die Koppeln schnell wechseln (vielleicht jede Woche). In wie weit der Einsatz von Pferden auch langfristig eine Verbesserung bringt muss abgewartet werden. Sie verbeißen zwar auch das Borstgras. Aber ob sich der Pflanzenbestand anschließend positiv entwickelt, das heißt vor allem, besser auch von den Kühen verbissen wird, muss abgewartet werden.

Danksagung: Vielen Dank für den Einblick in Ihre Almen all den Organisatoren vor Ort und denjenigen, die an der Zusammenstellung des Textes beteiligt waren: Andreas Agethle, Richard Althaler, Anton a Porta, Alois Dick, Manuel Gruber, Elisabeth Kofler Lindsberger, Katrin Manusch, Alois Marth, Agnes Scheucher, Sepp Steinmüller, Paul Strickner.

Münster und Allmendingen, den 10.3.2023