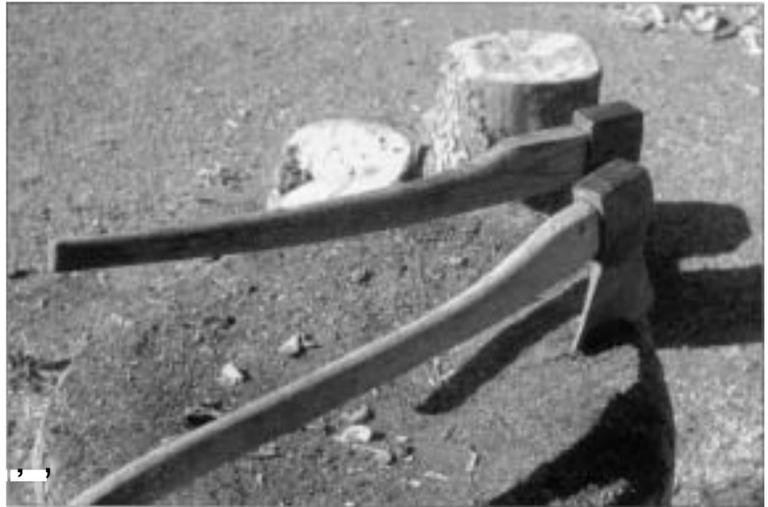


Arbeitszeitbedarf auf Almen

(Teil IV)

von Franz Handler, Emil Blumauer und Martina Kriegler

Für die spezielle Situation in der Almwirtschaft waren bisher keine entsprechenden Daten bezüglich des Arbeitszeitbedarfes vorhanden. Deshalb wurden im Sommer 1998 - auf Anregung und mit Unterstützung der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft für Alm und Weide - von der Bundesanstalt für Landtechnik Wieselburg auf 44 Almen Arbeitszeiterhebungen durchgeführt. Im folgenden Beitrag lesen Sie den vierten und letzten Teil des Berichtes über die Ergebnisse dieser Untersuchungen.



Zum Teilablauf Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten gehören Weginstandsetzungsarbeiten, Gebäudeinstandsetzungsarbeiten und sonstige Wartungsarbeiten (von Maschinen, Geräten der Energie- und Wasserversorgung).

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten

Das Einwintern der Gebäude inklusive der Einrichtungen der Energie- und Wasserversorgung ist ebenfalls Element dieses Teilablaufes. Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten konnten keine Beziehungszusammenhänge zur almwirtschaftlich genutzten Fläche oder zum Tierbesatz festgestellt werden, da diese nicht jedes Jahr im selben Ausmaß anfallen. Die innerbetriebliche Erschließung vieler Almen konnte nicht restlos geklärt werden. Aus diesem Grund konnte keine Auswertung nach der Wegstreckenzlänge vorgenommen werden.

Die Ergebnisse sind in Tabelle 14 und Tabelle 15 zusammengefasst. Hinsichtlich des

Zeitbedarfes für die Wartung der Wege unterscheiden sich die beiden Gruppen nicht signifikant. Die Summe aus Zeitbedarf für Gebäudeinstandsetzungsarbeiten, sonstige Wartung und Einwintern ist bei den Melk- und Gemischtalmen signifikant höher als bei den Galtviehalmen (Mann-Whitney-U-Test (SPSS, 1999, 395), *-Niveau 0,05).

Holz

Im Teilablauf Holz wurden die Brennholzbereitung und sonstige Waldnutzung zusammengefasst. Die Arbeitszeit für das Schlägern von Nutzholz wurde unter der sonstigen

Waldnutzung zusammengefasst. Der Umfang dieser Arbeiten schwankte stark und wurde auch nur von einem kleinen Teil der Almen ausgeführt, weshalb auf eine weitere Auswertung verzichtet wurde.

Größere Bedeutung hat die Brennholzbereitung. Mit einem erforderlichen Zeitbedarf von 74 AKh im arithmetischen Mittel (Median 81 AKh) auf milchverarbeitenden Almen wurde deutlich mehr Zeit für die Brennholzbereitung benötigt als auf Melkalmen und gemischten Almen ohne Milchverarbeitung, die nur 31 AKh (Median 19 AKh) auf-

Auf milchverarbeitenden Almen ist die Brennholzbereitung ein wesentlicher Arbeitsfaktor

Tab. 14: Stat. Maßzahlen für den jährl. Arbeitszeitbedarf [AKh] für Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten auf Melkalmen und gemischten Almen

	Anzahl Almen	Arithmetisches Mittel [AKh/ha]	Median [AKh/ha]	Quartil 1 [AKh/ha]	Quartil 3 [AKh/ha]	Standardabweichung [AKh/ha]	Minimum [AKh/ha]	Maximum [AKh/ha]
Weg	30	31	24	4	37	31	0,00	105
Gebäude, sonstige Wartung, Einwintern	30	76	58	33	109	62	0,00	301

	Anzahl Almen	Arithmetisches Mittel [AKh/ha]	Median [AKh/ha]	Quartil 1 [AKh/ha]	Quartil 3 [AKh/ha]	Standardabweichung [AKh/ha]	Minimum [AKh/ha]	Maximum [AKh/ha]
Weg	14	33	20	0	74	37	0,00	104
Gebäude, sonstige Wartung, Einwintern	14	42	21	7	50	57	0,00	215

	Anzahl Almen	Arithmetisches Mittel [AKh/ha]	Median [AKh/ha]	Quartil 1 [AKh/ha]	Quartil 3 [AKh/ha]	Standardabweichung [AKh/ha]	Minimum [AKh/ha]	Maximum [AKh/ha]	Homogene Gruppen
Melk- und Gerrischtalmen mit Milchverarbeitung	11	74	81	62	105	38	4	128	X
Melk- und Gemischtalmen ohne Milchverarbeitung	11	31	19	13	58	25	6	79	X
Galtviehalmen	14	23	14	0	62	28	0	101	X

Tab. 15: Stat. Maßzahlen für den jährlichen Arbeitszeitbedarf [AKh] für Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten auf Galtviehalmen (g.o.).
Tab. 16: Stat. Maßzahlen für die Brennholzbereitung auf Almen (u).

wendeten. Auf Galtviehalmen reichten im arithmetischen Mittel 23 AKh (Median 14 AKh) aus. Ein multipler Mittelwertvergleich mit einem Bonferroni-Test (SPSS, 1999, 283) bei einem *-Niveau von 0,05 zeigte einen signifikanten Unterschied zwischen Melk- und Gemischtalmen mit Milchverarbeitung und den beiden anderen Gruppen (siehe Tabelle 16).

Bei den Almen mit Milchverarbeitung besteht ein logarithmischer Zusammenhang zwischen der Kuhzahl und dem Arbeitszeitbedarf für die Brennholzbereitung (siehe Abbildung 9).

Gästebetreuung und Haushalt

Für die Betreuung der Gäste wurden je nach Lage der Alm zwischen 0 und 1379

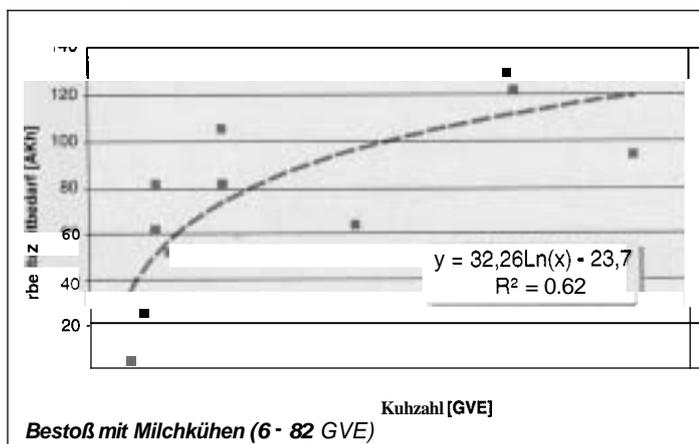
AKh benötigt. Einen sehr hohen Zeitbedarf weisen Almen auf, die eine Jausenstation betreiben. Wenn ein Gastbetrieb mit eigenem Personal die Bewirtung durchführte, wurden darüber keine Aufzeichnungen gemacht. Wegen der großen Spannweite der Anzahl der Gäste pro Woche (von einigen Wanderern am Wochenende bis zu 500 Bustouristen) und der uneinheitlichen und oft lückenhaften Aufzeichnungen kann für diesen Vorgang keine weitere Auswertung durchgeführt werden.

Der Arbeitszeitbedarf für den Haushalt schwankte zwischen 0 und 999 AKh. Bei Almen, die vom Heimbetrieb aus betreut wurden, fielen keine Haushaltsarbeiten auf der Alm an. Vor allem bei Almen, auf denen Männer den Haushalt führten, wurde dieser Bereich nur mangelhaft aufgezeichnet oder fehlte zur Gänze. Mit den verbleibenden Almen war eine gesicherte Aussage hinsichtlich des erforderlichen Arbeitsbedarfes für den Almhaushalt nicht mehr möglich.

Organisatorische Arbeiten

Beim Teilablauf „organisatorische Arbeiten“ ist sowohl bei den Galtviehalmen als auch bei den Melkalmen und gemischten Almen davon auszugehen, dass der tatsächlich erforderliche Arbeitszeitbedarf in der Praxis höher sein wird, als in Abbildung 10 und Abbildung 11 dargestellt ist.

Abb. 9: Jährlicher Arbeitszeitbedarf [AKh] für die Brennholzbereitung auf Melkalmen und gemischten Almen mit Milchverarbeitung in Abhängigkeit von der Anzahl der Kühe [GVE]



Dies ist darauf zurückzuführen, dass organisatorische Arbeiten zum Teil vom Almpersonal nicht als „Arbeit“ angesehen wurden und daher nur unvollständige Aufzeichnungen in den Arbeitstagebüchern vorgefunden wurden. Besonders dürfte dies für die Melkalmen und gemischten Almen gelten, da diese entgegen der Erwartung bei gleichem GVE-Bestoß im Durchschnitt weniger Zeit für organisatorische Tätigkeiten aufwenden als Galtviehalmen.

Sonstiges

Im Teilablauf Sonstiges sind Aufwendungen für Neubauten, sonstige Tätigkeiten (z.B.: Jagd, Schweine schlachten, Bach regulieren) und nicht zuzuordnende Tätigkeiten (z.B.: Schmücken eines Almstalles für eine Einweihung) zusammengefasst. Der erforderliche Zeitbedarf für den Teilablauf „Sonstiges“ schwankte auf den Erhebungsalmen zwischen 0 und 358 AKh. Gesetzmäßigkeiten konnten keine hergestellt werden.

Gesamtarbeitszeitbedarf

Der Gesamtarbeitszeitbedarf wird aus den bewerteten Arbeitszeiten durch Summenbildung ermittelt. Die Teilabläufe „Vorbereitungsarbeiten am Heimbetrieb“, „Gästebetreuung und Haushalt“ und „Sonstiges“ werden nicht berücksichtigt, da nur ein Teil der Almen über diese Arbeiten Aufzeichnungen führte. Wei-

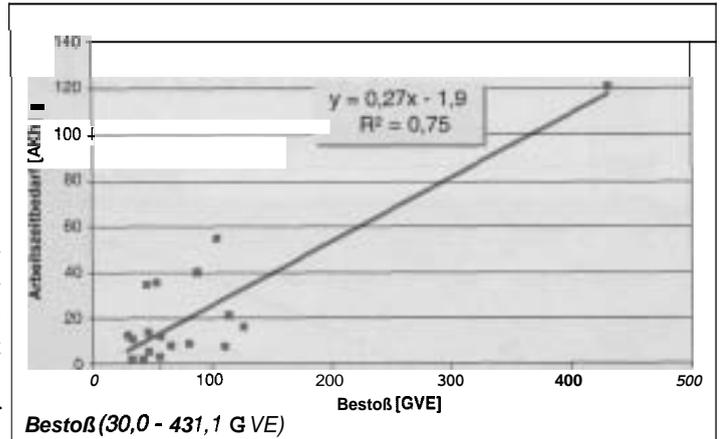
ters wird die „Sonstige Waldnutzung“ (Nutzholz schlägern) des Teilablaufes „Holz“ in den Arbeitszeitbedarf nicht eingerechnet, da nur wenige Betriebe mit sehr unterschiedlichem Aufwand ihren Almwald 1998 nutzten.

Der jährliche Gesamtarbeitszeitbedarf ist auf Melkalmen und gemischten Almen deutlich höher als auf Galtviehalmen (siehe Abbildung 12). Dies ist in erster Linie auf die Stallarbeit und die Milchverarbeitung (oder Milchabtransport) zurückzuführen, die auf den Melkalmen und gemischten Almen zu den regelmäßig anfallenden Arbeiten gehören und auf Galtviehalmen kaum anfallen. Errechnet man aus den in Abbildung 12 dargestellten Regressionsgleichungen den jährlichen Arbeitszeitbedarf, so benötigen Melkalmen und gemischte Almen bei einem Be-

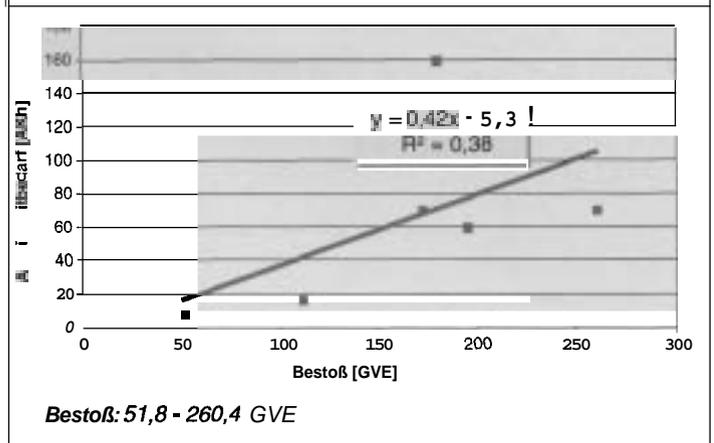
stoß von 25 GVE um rund 630 AKh mehr. Bei 50 GVE steigt diese Differenz auf rund 980 AKh, bei 200 GVE vergrößert sie sich auf 1.590 AKh.

Zusammenfassung

Die Erhebungen auf den Almen haben gezeigt, dass die Arbeitsbedingungen aufgrund



Bestoß: (30,0 - 431,1 GVE)



Bestoß: 51,8 - 260,4 GVE

Abb. 10: Jährlicher Arbeitszeitbedarf [AKh] für organisatorische Arbeiten auf Melkalmen und gemischten Almen in Abhängigkeit vom Bestoß [GVE] (g.o) und Abb. 11 auf Galtviehalmen (o.)

BIO-LIT mit wirksamen Mikroorganismen

- unterstützt die Hygienisierung des Hofdüngers
- vermindert üblen Düngergestank
- bewirkt, mit dem Hofdünger in richtiger Dosierung ausgebracht, dichte Grasnarbe mit flächendeckendem Kleewuchs

Hartsteinwerk Kitzbühel Ges.m.b.H.
 Dipl.-Ing. Georg Abermann
 A-6372 Oberndorf Tel. 05356/64 333-0

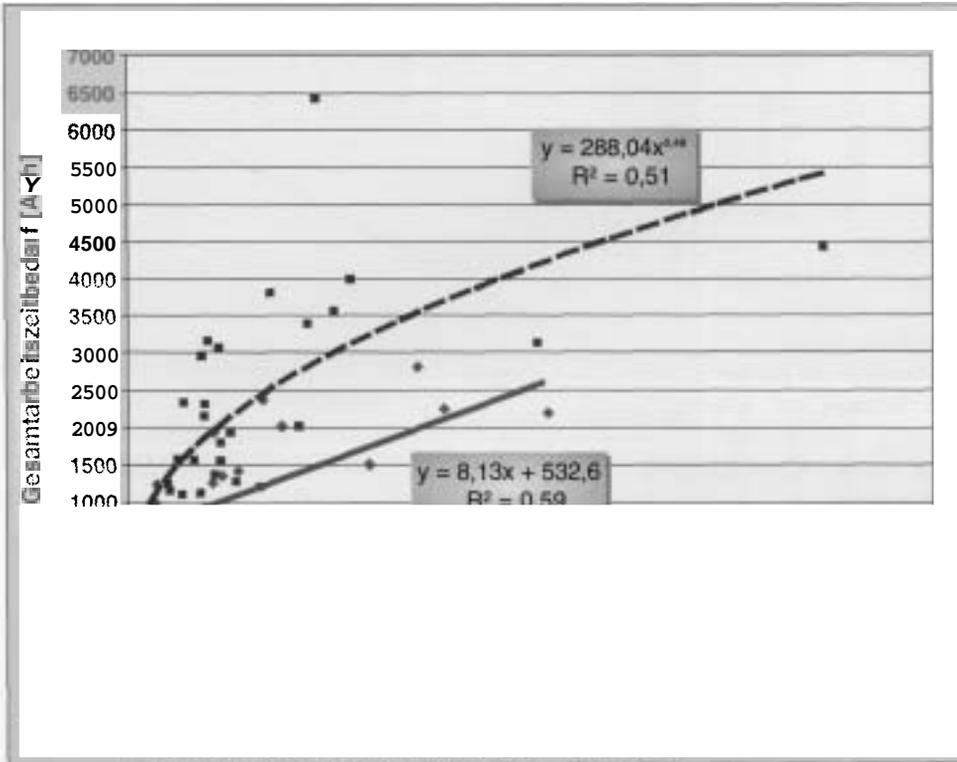


Abb. 12: Jährlicher Arbeitszeitbedarf [A Kh] in Abhängigkeit vom Bestock [GVE]

der natürlichen Gegebenheiten (Seehöhe, Geländeausformung, Boden) und der betrieblichen Situation (Erschließung, Gebäudeausstattung, Intensität der Bewirtschaftung, Größe, Leistungsfähigkeit der Arbeitskräfte) sehr unterschiedlich sind. Dementsprechend

groß ist auch die Streubreite des Arbeitszeitbedarfes für die einzelnen Teilabläufe und Ablaufstufen. Die oben angegebenen Durchschnittswerte für den Arbeitszeitbedarf können daher nicht auf jeden Einzelfall zutreffen. Sie sind aber Richtwerte mit denen der Arbeits-

zeitbedarf abgeschätzt werden kann.

Literaturverzeichnis

LÖHR, L. (1976): *Faustzahlen für den Landwirt*. Leopold Stocker Verlag Graz, 5. Auflage.
 NÄF, E. (1998): *Arbeits-Voranschlag*. Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrar-Wirtschaft und Landtechnik (FAT), CH-8356 Tänikon.
 PETER, F. (2000): *Schriftliche Mitteilung vom 17. Jänner 2000*.
 SACHS, L. (1999): *Ange wandte Statistik: Anwendung Statistischer Methoden*. 9. Auflage, Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York.
 SPSS (1999): *SPSS BASE 9.0 Benutzerhandbuch*. SPSS Inc., Chicago. ■

Hinweis

Die Ergebnisse der einzelnen Erhebungsbetriebe und weitere Details finden Sie im Forschungsbericht der Bundesanstalt für Landtechnik Heft 44 „Arbeitszeitbedarf auf Almen“. Er ist bei der Bundesanstalt für Landtechnik, Postfach 43, A-3250 Wieselburg oder unter <http://www.bl.t.bmlf.gv.at> erhältlich.

Zu den Autoren:
 Dipl.-Ing. Franz Handler und Ing. Emil Blumauer sind Mitarbeiter an der Bundesanstalt für Landtechnik Wieselburg. Martina Kriegler ist Diplomandin an der Universität für Bodenkultur, Wien.



- Transporte
- Container
- Erdbau
- Transportbeton
- Sand, Splitt, Schotter
- Recycling & Entsorgung
- Bauschuttzubereitung
- Baumaschinen
- Kranarbeiten
- Kehrmaschinen
- Straßenwaschwagen
- Schneeräumung

<http://www.derfeser.at>, e-mail: ernst.derfeser@derfeser.at