

Die Bundesanstalt für alpenländische Landwirtschaft Gumpenstein

von Dr. Karl Buchgraber

Wie bereits in der letzten Ausgabe berichtet, feiert die Bundesanstalt für alpenländische Landwirtschaft Gumpenstein im Bezirk Liezen in der Steiermark am 13. Juni unter ihrem derzeitigen Direktor Dr. Kurt Chytil ihr 50-jähriges Bestandsjubiläum. Aus diesem aktuellen Anlaß wird die Bundesanstalt mit ihren Arbeits- und Forschungsschwerpunkten in der Pflanzenproduktion, der Futtergewinnung und der Viehwirtschaft im Alpenraum näher vorgestellt.



Die Bundesanstalt für alpenländische Landwirtschaft (BAL) Gumpenstein arbeitet seit nunmehr 50 Jahren in der angewandten Forschung für die Grünland- und Viehbetriebe im Alpenraum. Die umfangreiche Versuchstätigkeit im pflanzenbaulichen und tierischen Bereich sowie im Bereich der Berglandtechnik und im landwirtschaftlichen Bauwesen werden an der BAL Gumpenstein auf Basis einer möglichst vielseitigen Betrachtungsweise durchgeführt, wobei sowohl ökonomische als auch ökologische Auswirkungen erfaßt werden und der Tierschutz berücksichtigt wird. Neben der Erarbeitung von Grundlagen und soliden Versuchsergebnissen erfolgt in dieser, dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft nachgeordnete

ten Dienststelle eine rasche, unbürokratische Umsetzung des Wissens für die Landwirte im Alpenraum. Der Weg dieser traditionsreichen und gut verankerten Forschungsanstalt im Alpenraum wird geprägt von der Praxisnähe der Forschungsansätze und vom Serviceangebot für Landwirte, Lehrer, Berater, einschlägige Firmen sowie für die nichtlandwirtschaftliche Bevölkerung. Die BAL Gumpenstein ist durch ihre zentrale Lage im alpenländischen Raum, an der Bruchlinie zwischen Kalk- und Urgesteinszone, sehr günstig gelegen. Der Standort ist auf einer Seehöhe von 700 m, einer Niederschlagsmenge von 1010 mm und einer Jahresmitteltemperatur von 6,8 °C für einen Großteil des Alpenraumes repräsentativ.

Mit rund 145 Mitarbeitern werden in Gumpenstein und anderen Außenstellen Admont, Bischofshofen, Piber und Aualth bei Zeltweg umfangreiche und arbeitsaufwendige Exaktversuche bewältigt. Diese Versuchsstandorte werden durch die Zusammenarbeit mit landwirtschaftlichen Schulen und Betrieben in anderen Bundesländern noch stark erweitert.

Pflanzenproduktion im Alpenraum

Rund zwei Drittel der landwirtschaftlichen Nutzfläche in Österreich werden dem Alpenraum zugeteilt, wobei knapp 60 % auf Wiesen, Weiden, Almen, Klee- und Luzernegräser sowie rund 5 % auf Ackerflächen im Alpenraum entfallen. Dieser große Produktions- und Kulturraum wird aus ►

Die BAL Gumpenstein am Fuße des Grimings bietet angewandte Forschung für den Alpenraum

Gründung:	Beginn im Jahre 1947 in der Reichsforschungsanstalt Admont und Übersiedlung im Jahre 1954 nach Gumpenstein.
Organisation:	Nachgeordnete Dienststelle des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft in Wien
Ausstattung:	145 Bedienstete, davon 16 Akademiker und 27 Maturanten 150 ha Flächen mit Grünland- und Viehwirtschaft; umfangreiche Feldversuchstätigkeit in Parzellenform
Informationen:	Vorträge, Seminare, Feldtage, Feldbegehungen, Veröffentlichungen in Fachzeitschriften und wissenschaftlichen Organen
Ansprechpartner:	Landwirte, Berater, Lehrer, einschlägige Firmen, Politiker und Wissenschaftler

Kurzinformation über die BAL Gumpenstein

pflanzenbaulicher und ökologischer Sicht von den Abteilungen Grünlandwirtschaft, Ackerbau im Alpenraum, Agrarökologie (Boden, Botanik, Pflanzensoziologie) und Futterpflanzenzüchtung sowie Vegetationstechnik eingehend bearbeitet. Die Abteilung Betriebswirtschaft unterstützt die Umsetzung der gewonnenen Erkenntnisse und Daten in ökonomische Vorteile für den Landwirt.

In Gumpenstein wurde in langjährigen Grünlandversuchen die Auswirkung der Wirtschaftsdünger (Stallmist, Jauche, Stallmistkompost und Gülle) auf den Ertrag, den Pflanzenbestand und auf deren mögliche Beeinflussung der Umwelt geprüft. In den Exaktversuchen am Feld und im Stall konnte die Nachhaltigkeit der Kreislaufwirtschaft in den Grünland- und Viehwirtschaftsbetrieben bei unterschiedlichem Nährstoffniveau und Wirtschaftsdüngersystemen untersucht werden.

Untersuchung von Wirtschaftsdüngersystemen

Um objektive Daten über die Nährstoffausscheidung der Nutztiere zu erhalten, werden Bilanzversuche mit Kühen durchgeführt, bei denen so-

wohl die Aufnahme an Nährstoffen mit dem Futter als auch die Ausscheidung über Kot und Harn ermittelt werden.

Die Verdünnung der Gülle und Jauche mit Gebrauchswasser, insbesondere in der eher wärmeren Vegetationszeit, wirkt sich in der Verbesserung der Nährstoffwirksamkeit und in einer deutlichen Verringerung der Ammoniakemission aus.

Die Festmistkette wurde infolge der Einführung von Tretmistställen sowie Laufställen mit Liegeboxen von der Lagerung über die Behandlung bis hin zur Ausbringung verstärkt untersucht. Der geltende Grenzwert von 50 mg Nitrat pro Liter Wasser wird am Grünland deutlich unterschritten und damit beste Trinkwasserqualität erreicht. Eine dichte, gesunde Grasnarbe mit einem intakten und funktionsfähigen Wurzelraum läßt eine Nährstoffauswaschung nur bedingt zu, so daß die angebotenen Nährstoffe den Pflanzen zugute kommen und vom Grundwasser ferngehalten werden.

Siliverversuche

Die Siliverversuche der BAL Gumpenstein zeigen, daß der Schnitzeitpunkt, die Pflanzensammensetzung, der Verschmutzungsgrad und die Verdichtung sowie der Luftabschluß die entscheidenden Kriterien für das Gelingen einer guten Silage sind. In Gumpenstein wurden alle Siliersysteme unter Praxisbedingungen ge-

Ihr Partner der alles hat...

**Quellschächte
Druckrohre
Abwasserrohre
Drainagerohre
Armaturen**

TECHNISCHER GROSSHANDEL
KOMMUNAL-BEDARF
INDUSTRIE-BEDARF

A-6060 HALL IN TIROL
SCHLÖGLSTRASSE 36
TELEFON: 0 52 23 / 41 8 88
TELEFAX: 0 52 23 / 43 5 83

HB-TECHNIK

HUBER & BÜCHELE GES.M.B.H. & CO.KG.

prüft und die Futterqualität analysiert. Alle Siliersysteme können bei Einhaltung der Silierregeln beste Qualitäten liefern. In umfangreichen Untersuchungen von Grassilagen, Heu und Grummet aus der Praxis wurden die Bewertungsschlüssel für Grassilage und Heu sowie die Futterwerttabelle entwickelt.

Pflanzensoziologische Erhebungen

Auf Gumpensteiner Dauerversuchen sowie auf Flächen in der Praxis werden laufend pflanzensoziologische Erhebungen durchgeführt, um die Auswirkungen von Bewirtschaftungsmaßnahmen und die Einflüsse der Umwelt auf die Pflanzengesellschaften am Grünland zu bewerten. Wird eine Pflanzengesellschaft zu wenig oder zu intensiv genutzt, so nimmt die Artenanzahl in der Regel ab.

Als einzige Station in Österreich züchtet die BAL Gumpenstein Gräser- und Kleesorten für das Wirtschaftsgrünland, die Basis dafür sind bodenständige Ökotypen. Die bisher eingetragenen Sorten sind der Gumpensteiner Rotklee, das Gumpensteiner Bastardraygras und die ‚Knäulgrassorte Tandem. Es wird aber nicht nur darauf geachtet, daß inländische Sorten zur Verfügung stehen, sondern daß diese Sorten auch dementsprechend vermehrt werden und in die ÖAG-Saatgutmischungen gelangen.



Seit Jahren bemüht sich die BAL um eine standortgerechte Begrünung von Schadflächen im Alpenraum, vorzugsweise im Hochgebirge, durch sinnvolle Kombination von standortgerechten Saatgutmischungen und standortsangepaßten Begrünungsmethoden.

Auch wenn der Anteil der Ackerbaufläche im inneralpinen Produktionsgebiet nur sehr gering ist, stellt der Ackerbau in manchen Tal- und Beckenlagen dennoch einen wichtigen landwirtschaftlichen Produktionszweig dar.

Verknüpft mit den Exakt-Sortenversuchen werden pflanzenbauliche Fragen bearbeitet, die durch möglichst bescheidenen Düngereinsatz (Reduzierung der Düngermenge und Aufteilung auf mehrere Gaben) sowie sparsame Pflanzenschutzmaßnahmen zur Erhaltung einer guten Trinkwasserqualität beitragen.

Viehwirtschaft im Alpenraum

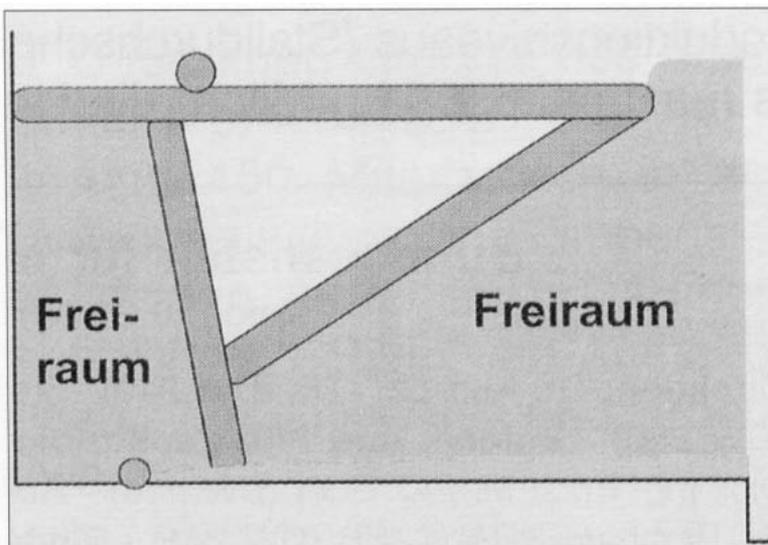
Die große Bedeutung der Grundfutterqualität in der Tier-

produktion besteht darin, daß mit steigender Qualität sowohl der Nährstoffgehalt als auch die Futteraufnahme ansteigen. Damit kann eine hohe Leistung aus dem Grundfutter erzielt und der Kraftfuttereinsatz gering gehalten werden. Darum werden Versuche sowohl mit Milchkühen als auch mit Schafen und Ziegen durchgeführt, die den Einfluß der Grundfutterqualität auf die Leistung, den Stoffwechsel, die Wirtschaftlichkeit und auf ökologische Zusammenhänge aufzeigen.

Angesichts geänderter agrarpolitischer Rahmenbedingungen (Ausgleichszahlungen, ÖPUL usw.) wird die Wirtschaftlichkeit der alternativen Produktionsformen neu berechnet und so Hilfen für individuelle Betriebsoptimierungen als auch kurz- und langfristige Vorschläge für Änderungen in den Förderungsprogrammen erarbeitet. So wurde Mutterkuhhaltung betrieben und Gebrauchskreuzungen mit Fleischrassen durchgeführt.

In der Schafhaltung liegt der Schwerpunkt bei der Er-

Viele Lehrer; Berater und Landwirte konnten an den praktischen Versuchen wichtige Erfahrungen und Eindrücke sammeln



**Gumpensteiner
Liegebox für Kühe mit
weicher Liegematratze**

zeugung von Qualitätslammfleisch. Je mehr gesättigte Fettsäuren vorhanden sind, desto eher schmeckt das Fleisch nach „Schaf“ und um so heißer muß es gegessen werden. Die Erzeugung von Schaf- und Ziegenmilch im Bergland sowie Fragen der Zucht sind weitere Aufgabengebiete.

Die BAL Gumpenstein hat in den vergangenen Jahrzehnten wesentliche Impulse im Stallbau und in der Tierhaltungstechnik gesetzt. Die Entwicklung der sogenannten Porrenlüftung (Zuluftführung durch luftdurchlässige Stalldecken) hat das Zugluftproblem gelöst und generell die

zeugung von Qualitätslammfleisch. Je mehr gesättigte Fettsäuren vorhanden sind, desto eher schmeckt das Fleisch nach „Schaf“ und um so heißer muß es gegessen werden. Die Erzeugung von Schaf- und Ziegenmilch im Bergland sowie Fragen der Zucht sind weitere Aufgabengebiete.

Die BAL Gumpenstein hat in den vergangenen Jahrzehnten wesentliche Impulse im Stallbau und in der Tierhaltungstechnik gesetzt. Die Entwicklung der sogenannten Porrenlüftung (Zuluftführung durch luftdurchlässige Stalldecken) hat das Zugluftproblem gelöst und generell die

Lüftung geschlossener Räume optimiert.

Liegeboxen für Kühe, Typ „Gumpenstein“

Für die richtige Funktion einer Liegebox, art-

Zusammenfassung

Die BAL Gumpenstein arbeitet nunmehr über 50 Jahre zum Wohle der Landwirtschaft im Alpenraum. Die angewandte Forschung, die gut aufbereiteten Ergebnisse und fundierten Erfahrungen werden rasch an die Praxis mittels Seminaren, Vorträgen, Feldtagen und durch Fachbeiträge in den diversen Fachzeitschriften weitergegeben.

Die angewandte landwirtschaftliche Forschung der Bundesanstalt für alpenländische Landwirtschaft ist gerade in der heutigen Situation des Umbruchs und der Neuorientierung der Landwirtschaft von enormer Bedeutung und eine wichtige Grundlage für agrarpolitische Entscheidungen. Ziel der Gumpensteiner Bemühungen ist es auch, die Forschung in kooperativer Form mit der Beratung, den Schulen und einschlägigen Firmen durchzuführen und in einer gut aufbereiteten Form zugänglich zu machen. **m**

Zum Autor:
Dr. Karl Buchgraber
ist Mitarbeiter an der
BAL Gumpenstein