

UNIVERSITÄT HOHENHEIM
INSTITUT FÜR PFLANZENPRODUKTION
IN DEN TROPEN UND SUBTROPEN
Prof. Dr. Leihner

**ERHEBUNG VON BOTANISCHER ZUSAMMENSETZUNG, ERTRAG
UND LEISTUNG DREIER WEIDEN UNTERSCHIEDLICHER
VORBEHANDLUNG IM ALENTEJO (PORTUGAL)**

DIPLOMARBEIT VORGELEGT VON
ANNETTE MECHEL,
GRAFENAU- DÖFFINGEN

Diese Arbeit wurde gefördert aus Mitteln der Vater und Sohn Eiselen - Stiftung, Ulm.

7. Zusammenfassung

In Portugal schlagen Versuche, die Weiden zu verbessern häufig fehl. Im Alentejo wurde die botanische Zusammensetzung, der Ertrag und die Leistung dreier Weiden erhoben, um mögliche Gründe für die Fehlschläge zu ermitteln.

Auf zwei der drei Flächen waren 1985 bzw. 1986 *Trifolium subterraneum* (Weide B) bzw. *Ornithopus compressus* (Weide C) eingesät worden. Bei der dritten Weide (Weide A) erfolgte ausschließlich eine jährliche Düngung mit Superphosphat. Auf allen drei Weiden wurden Merino branco ganzjährig, ohne Zufütterung, gehalten.

Zur Erstellung der Artenliste wurde auf allen drei Flächen die in je 7 m² vorkommenden Arten bestimmt und notiert.

Zur Bestimmung des Anteils der einzelnen Arten und ihres Deckungsgrades verwendete man die Point-Intercept-Methode.

Die Ertragsermittlung erfolgte nach der Differenzschnittmethode von KLAPP (1971). Aus diesen Ergebnissen wurde ebenfalls die Futteraufnahme, das Futterangebot und der Präferenz-Index bestimmt.

Im Labor wurden Futterproben auf ihren Rohproteingehalt (MACRO-KJELDAHL), Zellwandanteil (DETERGENTIENVERFAHREN), Aschegehalt und in-vitro-Verdaulichkeit (HOHENHEIMER FÜTTERUNGSTEST) hin untersucht.

Aus der Gewichtsentwicklung der Schafe konnte man auf den Bedarf an ME und XP schließen.

In der botanischen Zusammensetzung unterschied sich Weide B durch niedrigen Anteil an Kräutern und entsprechend höherem Grasanteil von den anderen beiden Weiden.

Allen drei Flächen war ein niedriger Leguminosenanteil gemeinsam.

Die Entwicklung des Futteraufwuchses sowie der recht hohe Anteil an Rosettenpflanzen wies bei Weide A auf starke Beweidung hin.

Bei Weide C ist das Verschwinden der Serradella wahrscheinlich auf zu späte Beweidung zurückzuführen. Sie wurde größtenteils durch Ackerunkräuter ersetzt.

Ungünstige Witterung verschaffte dem Klee auf Weide B Konkurrenz Nachteile, die durch Ändern der Besatzstärke eventuell hätten gemindert werden können.

Die Ursachen für die niedrigen Erträge (ca. 2,0 t TS/ha) sind wohl in der starken Beweidung und in der z.T. daraus resultierenden Artenzusammensetzung zu sehen.

Vor allem der hohe Anteil an Kräutern auf Weide A und C scheint für die niedrigere Leistung im

Vergleich zu Weide B verantwortlich zu sein. Da sie durch niedrigeren ME-Gehalt und geringere Verdaulichkeit der organischen Substanz die insgesamt zur Verfügung stehende Menge an umsetzbarer Energie im Aufwuchs senken.

Aus der Gegenüberstellung der theoretischen Gewichtszunahmen (berechnet aus Ergebnissen der Differenzschnittmethode) und den tatsächlichen Zunahmen der Schafe zeigen sich mögliche Grenzen bei der Anwendung der Differenzschnittmethode. So scheinen starke Beweidung und ungleichmäßige Beweidung der Flächen zu einer Überschätzung des TS-Zuwachses zu führen.