

Ertragspotenzial - Ampel



Hintergrundinformationen:

Klima, Seehöhe, Geländeform, Hangneigung, Exposition und Boden sind für das Ertragspotenzial die entscheidenden Standortfaktoren. Sie dürfen nicht isoliert voneinander betrachtet werden und sie sind untereinander meist nicht kompensierbar. Eine niedrige Lufttemperatur und kurze Vegetationszeit beispielsweise kann der Boden nicht ausgleichen. Geringe Niederschläge hingegen kann der Boden durch einen hohen Grundwasserstand kompensieren.

Für ein hohes Ertragspotenzial müssen die Klimafaktoren zueinander in einem günstigen Verhältnis stehen. Hohe Erträge sind auf grundwasserfernen Böden (Grundwasserstand tiefer als 150 cm unter der Bodenoberfläche) nur bei hoher Wärme und ausreichendem Niederschlag möglich.

Das Ertragspotenzial sinkt mit der Seehöhe, weil die Temperaturabnahme (im Durchschnitt 0.6 °C pro 100 m Höhenanstieg) die Vegetationsperiode verkürzt und das Pflanzenwachstum vermindert.

Das Ertragspotenzial eines Standortes ist umso höher, je mehr Wasser in pflanzenverfügbarer Form im Boden gespeichert werden kann (nutzbare Feldkapazität). Daher weisen tiefgründige, gut strukturierte und gut durchwurzelbare Böden ein höheres Ertragspotenzial auf als seichtgründige, strukturgeschädigte (verdichtete) und schlecht durchwurzelbare Böden.

Die optimale Wasserhaushaltsstufe für eine ertragsbetonte Grünlandbewirtschaftung liegt je nach Naturraum im Bereich frisch (kühle, niederschlagsreiche Gebiete: Jahresniederschlag über 1500 mm, Jahresmitteltemperatur unter 6 °C) bis feucht (warme, niederschlagsarme Gebiete: Jahresniederschlag unter 700 mm, Jahresmitteltemperatur über 10 °C). Frische bis feuchte Standorte haben bei ausreichender Wärme das höchste Ertragspotenzial.

In warmen, niederschlagsarmen Gebieten sind Böden besonders fruchtbar, wenn der Grundwasserstand während der Vegetationszeit (gleichmäßig graue Bodenfarbe) je nach Bodenart etwa 80 cm (hoher Sandanteil) bis 150 cm (hoher Schluff- oder Tonanteil) unter der Bodenoberfläche liegt und der Grundwassereinfluss bis ca. 50 cm Bodentiefe (schwache Rostfleckung ab ca. 50 cm Bodentiefe) reicht. Deshalb zählen vergleyte Braunerden, vergleyte Auböden und Braune Gleye in warmen, niederschlagsarmen Gebieten zu den fruchtbarsten Grünlandböden.

Für das Ertragspotenzial von sandreichen Böden sind Niederschlagsmenge und Tiefenlage des Grundwasserstandes während der Vegetationszeit entscheidend. Je sandreicher der Boden ist und je geringer die Niederschläge sind, desto günstiger ist ein hoher Grundwasserstand (ca. 80-100 cm unter der Bodenoberfläche).

Der Grundwasserstand muss höher als 150 cm unter der Bodenoberfläche liegen, wenn die Grünlandvegetation entscheidend vom Grundwasser profitieren soll.

Generell weisen in warmen, niederschlagsarmen Gebieten tonreiche und in kühlen, niederschlagsreichen Gebieten sandreiche Böden ein höheres Ertragspotenzial auf.

In Kooperation mit

Empfehlungen für eine standortangepasste Grünlandbewirtschaftung:

- Eine ständig hohe Bewirtschaftungsintensität oder eine Nutzungsintensivierung ist nur bei hohem Ertragspotenzial möglich. Grünlandflächen mit niedrigem Ertragspotenzial sind nicht intensivierungsfähig und sollten extensiv bewirtschaftet werden.
- Der Pflanzenbestand, die jährlich ausgebrachte Düngermenge und die Nutzungsintensität müssen aufeinander und an das Ertragspotenzial des Standorts abgestimmt werden.
- Ungünstige Boden- und Klimaverhältnisse können durch Düngung nicht kompensiert werden. Daher sollten Moorböden nicht gedüngt werden. Auf klimatisch ungünstigen Standorten und mit zunehmender Seehöhe sollte die jährlich ausgebrachte Düngermenge gemäß dem niedrigeren bzw. sinkenden Ertragspotenzial reduziert werden.
- Der Viehbestand sollte an das durchschnittliche Ertragsvermögen der Grünlandflächen angepasst werden.
- Das Betriebskonzept der Abgestuften Wiesennutzung zielt auf die ertragsbetonte Nutzung und entzugsorientierte Düngung von leistungsfähigen Standorten ab. Zudem sollen Wiesen, die schwieriger zu bewirtschaften sind und deren Standortbedingungen keine hohen Erträge zulassen, extensiv bewirtschaftet werden. Hohe Erträge (Menge und Qualität) und hohe Biodiversität können so gleichzeitig erzielt werden.

Abbildungen zur Erläuterung:



Foto 1: Braunerde



Foto 2: Gley



Foto 3: Anmoor



Foto 4: Niedermoor

Danke, dass Sie Ihren Boden nachhaltig bewirtschaften!
Gesunder Boden ist die Grundlage für unser Leben!