

## **Einige Überlegungen zur Weidehaltung in der Schutzzone II des Nationalparks Unteres Odertal**

### **Erschienen in:**

Nationalpark-Jahrbuch Unteres Odertal (11), 115-121

### **1. Einführung**

Die Schutzzone II umfasst die Bereiche einer umweltgerechten, extensiven landwirtschaftlichen Nutzung, wobei die Weidenutzung viele Vorzüge besitzt. Die Pflanzenbestände sind insgesamt so gestaltet, dass eine große Palette von Tierarten und -rassen bedarfsgerecht und auch ökonomisch effektiv gehalten werden können. In den Poldern bietet die Wiesenfuchsschwanzgesellschaft mit Anteilen von Gemeiner Rispe, Wiesenrispe, zahlreichen Kräutern, Leguminosen und zum Teil Flutrasenarten gute Bedingungen für die Beweidung mit Mutterkühen, Kälbern, weiblichen Jungtieren und Mastrindern. Rohrglanzgras betonte Pflanzenbestände können von Wasserbüffeln, aber auch Heckrindern (Nachzüchtungen von Auerochsen) besser genutzt werden. Für die Beweidung der Deichvegetation bieten sich schwere Rassen von Schafen an, während die Trockenrasen von anspruchsloseren Landrassen und Ziegen längerfristig gepflegt werden sollten. Alternativ beziehungsweise gleichzeitig sind auch Beweidungen mit Wildpferden und Eseln sinnvoll, wie es unter natürlichen Bedingungen vielfach geschah. Waldrandbetonte Weideareale sind für wieder eingeführte Wisente Vorzugsstandorte, wobei im Nationalpark derzeit Pionierarbeit geleistet wird.

Insgesamt ist bei Weidenutzung eine enorme Plastizität der Entwicklung der Grasnarben gegeben, was den Interessen des Naturschutzes maximal entgegen kommt. In Abhängigkeit von den Naturschutzzielen sowie Ansprüchen der Tierart und -rasse sind sehr unterschiedliche Nutzungsfolgen beziehungsweise -intervalle möglich. Zum Beispiel ist für die Brenndolde eine frühe Nutzung bis 31.05. (Mahd) und circa 3 Monate später eine günstige Option, wenn der Durchwuchs beweidet wird.

### **2. Beitrag der Weide zum Klimaschutz**

Extensive Weidesysteme tragen in erheblichem Maße zur Anreicherung des Bodens mit Wurzelmasse bei. Sie verbessern damit die Bodenstruktur und das Sorptionsverhalten der Böden gegenüber Nährstoffen. In unseren Untersuchungen wurden im Poldergebiet Humusgehalte um 7 % unter Grünland ermittelt. Erhöhend auf die Humusgehalte haben sich zweifellos die massenhaften organischen Ablagerungen nach der Überschwemmung im Frühjahr, die zum Teil als sogenannte Wiesenwatte in Erscheinung treten, ausgewirkt.

Die sich bildenden typischen Ton-Humus-Komplexe sind für schwere Böden äußerst wichtige Strukturförderer sowie Nährstoffträger, die der Auswaschung trotzen. Mit den jährlich zugeführten Nährstofffrachten durch Überflutung von circa 5 kg/ha Phosphat (P) und 11 kg/ha Kalium (K) waren ohne weitere Zusatzdüngung Erträge der Fuchsschwanzwiese von 55–60 dt/ha Trockenmasse (TM) und der Rohrglanz-

grasröhrichte von 60–65 dt/ha Trockenmasse möglich (Schalitz, Käding & Leipzig, 1995). Bei Weide kommt Schalitz – Weidehaltung im Nationalpark als Positivum die Rückführung mindestens 95 % der Grunddünger-Nährstoffe über Kot und Harn hinzu. Damit bleiben die Ausscheidungen dort, woher das Futter stammt. Der Nährstoffkreislauf wird geschlossen, unnötige Nährstoff- und Energieverluste bleiben vermieden. Während bei anaeroben Prozessen der Güllebereitung erhebliche Methanverluste auftreten, ist dies beim Kuhfladen auf der Weide kaum der Fall. Lediglich mit vergleichbaren N-Verlusten ist zu rechnen.

Was vielfach bei der Beurteilung von Erträgen nicht gesehen wird ist, dass der oberirdische Ertrag nur einen Teilaspekt der Ertragsbildung darstellt. Nach Idel (2013) entlastet jede zusätzliche Tonne Humus im Boden die Atmosphäre um 1,8 t CO<sub>2</sub>. Humus besteht zu 55 % aus Kohlenstoff und bestimmt damit entscheidend die Zurückhaltung von CO<sub>2</sub>. Diesbezüglich ist Dauergrünland allen anderen Kulturen überlegen. Bei gründlichem Hinschauen entpuppt sich der vielgepriesene Wachstumstrend immer weiter steigender Erträge durch Intensivierung nicht als Fortschritt, denn er geht auf Kosten der organischen Substanz im Boden, der Bodenstruktur und letztlich der Bodenfruchtbarkeit. Es sind Langzeitwirkungen ähnlich der Versalzung, die unsere kurzlebig denkende Gesellschaft nicht erkennt oder nicht wahrhaben will.

Eminent wichtig ist die Weide auf Niedermoorstandorten. Hier führt die durch Trittbelastung bedingte Verdichtung des Bodens zu einer gravierenden Einschränkung der Mineralisierung und damit der CO<sub>2</sub>-Freisetzung. Auch bei geringer Besatzstärke von 0,5 GV/ha waren noch deutliche Effekte nachweisbar (Behrendt, Schalitz & Warncke, 1998). Ein weiterer positiver Effekt der Trittbelastung ist der verbesserte kapillare Wasseraufstieg, der eine günstigere Wasserversorgung der Pflanzen aus dem Grundwasser ermöglicht.

Auf den Trockenrasen in Alt-Galow existieren extrem mit Gülle überdüngte Flächen neben nicht eutrophierten Arealen. Die Weide erwies sich als probates Mittel des Nährstoffausgleichs durch Nährstoffumverteilung über Kot und Harn. Maximaler Entzug durch Mähnutzung war aufgrund der Steilheit des Geländes nicht möglich.

### **3. Vorteil der Fütterung unserer Tiere mit Weidegras**

Wiederkäuer vermögen in einzigartiger Weise faserreiche, langkettige Kohlenstoffverbindungen über das mehrhöhlige Pansensystem aufzuschließen und für ihre Ernährung nutzbar zu machen. Das können Schweine und Geflügel nicht, denn sie besitzen nur einen einhöhligen Magen, der für die Verdauung hochkonzentrierter Futtermittel prädestiniert ist. Folglich sind beide Kategorien so wie Äpfel und Birnen überhaupt nicht zu vergleichen. Trotzdem stellt man sie immer wieder gegenüber und versucht die Rinder durch hohen Konzentratfüttereinsatz quasi zum Schwein zu machen. Geschuldet ist diese Entwicklung der billigen Verfügbarkeit von Kraftfuttermitteln wie Soja, Mais und Ölfuchtprodukten meist aus Ländern der Dritten Welt. Wünschenswert wären Förderinstrumentarien, die zumindest in Großschutzgebieten einen anderen Weg ermöglichen.

Es ist durchaus möglich, mit einheimischen Fruchtarten genügend Nahrung und Futter für Mensch und Wiederkäuer zu erzeugen. Überschüsse und Abfälle müssten dann nicht mehr nach Afrika oder in andere Länder abgegeben werden, wo sie die einheimische Produktion ausbremsen. Ein erster Schritt könnte der Übergang der

dominanten Stallhaltung zur Weidehaltung sein. Als positives Beispiel soll hier Irland genannt sein. Fast alle Tiere erleben dort Weidegang und die Milchkühe produzieren 5.000–6.000 l Milch pro Jahr bester Qualität. Der Kraffuttereinsatz ist mit 1–2 kg/Tier/Tag gering, es wird eine Butter mit höchstem Gesundheitswert (ungesättigte Fettsäuren) erzeugt. Ähnlich sieht es im Futterbauzentrum um La Coruna in Nordwest-Spanien aus. Das Weidefutter ist hier mit wertvollen Kräutern (Leguminosen, Spitzwegerich) angereichert, was die N-Düngung erübrigt. Auf dem Grünland der Schutzzone II des Deutsch-Polnischen Nationalparks kann getrost auf die künstliche Grund- und Stickstoffdüngung verzichtet werden, da für das vorhandene Ertragsniveau genügend Stoffeintrag (Wasser, Exkremete, Luft, Leguminosen, freilebende N-Symbionten) erfolgt. Das verbilligt die Weidehaltung gegenüber anderen Standorten erheblich.

Bezüglich einer umweltgerechten Weidehaltung sollten die Nationalparke Vorreiter sein. Das betrifft auch den Weidegang mit Schafen. Landschaftspflege kann in Deutschland nur funktionieren, wenn ausreichender gesellschaftlicher Beistand gegeben ist. Leider greifen die neuen Förderrichtlinien ab 2015 noch zu kurz, in dem sie am Prinzip der Flächenprämien festhalten. Ein profitorientierter Schäfer wird weiterhin geneigt sein, Mastrassen zu halten, diese mit billigem Kraffutter vollzustopfen und sie gelegentlich pro forma über die Weidegründe zu jagen, um die Flächenprämie zu kassieren. Wie wird dabei der Landschaftspflegeeffekt bewertet? Passen die Tierrassen in die Landschaft? Werden tatsächlich die gewünschten Graslandarten gefördert? Wird der Aushagerungseffekt vorangetrieben, wenn sich die Tiere nach ihren Ruhephasen im Stall regelrecht auskoten? Diese Fragen müssen in einem Schutzgebiet prioritär gesehen werden.

Es hat in Deutschland immer wieder Denkansätze gegeben, graslandähnliche Nutzungen in die Fruchtfolgen einzuführen (KÖNNECKE 1967). Der Altmeister der Fruchtfolgegestaltung (ehemals Lehrstuhlleiter für Acker- und Pflanzenbau der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg) würde die Welt nicht mehr verstehen, wenn er die heutigen Fruchtfolgen zu Gesicht bekäme. Da dominieren Mais, Weizen und Raps, von Futterpflanzen ist kaum eine Spur. Dabei wird die Bodenerosion immer gravierender, eine Erscheinung die Graslandnutzung resp. Wechselweide definitiv verhindern könnte. Thaer, Schubart von dem Kleefelde, Brinkmann und andere Landwirtschaftspioniere haben mit 7–10 verschiedenen Kulturen in den Fruchtfolgen gearbeitet und dabei die Bodenfruchtbarkeit beständig angehoben. Wo liegt unser »Fortschritt«?

#### **4. Die Weide als Beitrag zur artgerechten Haltung unserer Nutztiere (ehemals Haustiere)**

Die Haltung des Geflügels und der Schweine in industriellen Großanlagen kann man mehr als beklemmend bezeichnen. Auch wenn der Tierschutz als Staatsziel im deutschen Grundgesetz verankert ist, nehmen die Tierquälereien kein Ende, wie viele aktuelle Berichte und Fernsehsendungen bezeugen. Das betrifft eingeschränkt auch die Rinderhaltung, wengleich man sich hier besonders gern auf artgerechte Haltung in den neueren Stallanlagen beruft. Es ist müßig, auf die vielen Definitionsversuche von Artgerechtheit einzugehen, wenn unschwer zu erkennen ist, dass die Messlatte meist da angelegt wird, was gerade noch vertretbar scheint. Umgekehrt wird ein Schuh daraus. Welche Haltungsbedingungen wären optimal und welche genetische Konstellation gestehen wir den Tieren zu, um Wohlbefinden zu ermöglichen. Wohlbe-

finden kann es kaum geben, wenn Tiere auf einseitige Parameter extrem überzüchtet sind, zum Beispiel riesige Euter, gewaltig überdimensionierte Hinterschinken, extreme Körperlänge, Massengeburten etc. Bei den Rindern vermag die Weidehaltung vieles abzumildern: Frischluft, ausreichende Bewegung, natürliches Paarungsverhalten, zeit- und raumangepasstes Fressverhalten, Erdkontakt, Geselligkeit, Nutzung von Wind- und Wetterschutz, Inanspruchnahme von Schatten, freier Zugang zu Wasser und zu Futter usw.

Eine gründliche Verhaltensanalyse von Mutterkühen und Schafen auf extensiven Niedermoorweiden hat FISCHER (2000) vorgenommen. Danach ist einmal wichtig, dass evolutionsbedingt Art und Rasse zu dem entsprechenden Standort passen (bei uns z. B. die Rasse Uckermärker). Aus dieser Sicht hat auch die Haltung alter, vom Aussterben bedrohter Rinderrassen durchaus ihre Bedeutung. Mit der weiteren Rückzüchtung des ehemals einheimischen Auerochsen sind in unserem Nationalpark bereits deutliche Fortschritte erreicht worden.

Es ergeben sich lt. Fischer Spezifika im Nahrungsaufnahmeverhalten während der Weideperiode. Eine besondere Relevanz besitzt der Lichttag, der den Wechsel von Grasern und Ruheperioden modifiziert. Hier konnten arten- und rassespezifisch ganz unterschiedliche Andauerzeiten ermittelt werden. Desgleichen für andere Verhaltensmerkmale wie Salz- und Wasseraufnahme, Körperpflege und sexuelle Aktivitäten usw. Zusammen mit dem Wahlvermögen für Nahrung, Ortswahl, Laufleistung usw. besitzen die Weidetiere einen ganz anderen Freiraum als ihre im Stall eingepferchten Artgenossen. Diffizile Verhaltensanalysen wären auch für unsere im Nationalpark ansässigen Rinderrassen, Schafe sowie Wasserbüffel und Wisente wünschenswert. Artgerechtigkeit ist meines Erachtens primär über Wohlbefinden zu definieren, wobei dieses in einem möglichst naturnahen, ungestörten Freiraum zu erkunden wäre. Wichtige Parameter sind in diesem Zusammenhang der Gesundheitszustand und die Lebenserwartung der Tiere. Tiere, die nach 4 Laktationen für das Schlachthaus reif sind, haben mit Sicherheit kein artgerechtes Leben geführt. Gesunde Mutterkühe können gut und gerne bis 10 Kälber gesund zur Welt bringen und durchaus 12 Jahre leben. Tiere in dauerhafter Stallhaltung auf Spaltenböden und mit einseitiger Sauerfütterungsverabreichung (altdeutsche Bezeichnung für Silage) erreichen diese Werte nicht.

## **5. Möglichkeiten der Landschaftsgestaltung und -entwicklung bei Extensivweide**

Die früher in der DDR propagierte strenge Portionsweide ist heute aus arbeits- und futterwirtschaftlichen Gründen nicht mehr praktikierbar. Dafür sind intelligente Lösungen gefragt, um ähnliche positive Ergebnisse mit geringerem Aufwand und mehr Natur- und Umweltschutz zu erreichen. Es müssen in der Regel größere Grasensflächen zur Verfügung stehen. Um aber möglichst gleichmäßige Andauerzeiten des Aufenthaltes der Tiere in der Fläche zu erreichen, ist eine Reihe von Vorkehrungen zu treffen, die sich zum großen Teil aus Verhaltensbeobachtungen ableiten. Es kommt auf ein möglichst gleichmäßiges Abfressen, eine gleichmäßige Kot- und Harnrücklieferung und gleichmäßige Trittbelastung auf den einzelnen Rasterquadrate an. Dazu müssen die Weideflächen so gestaltet werden, dass sie historischen Formen wieder näher kommen und dem Wohlbefinden der Tiere mehr entsprechen. Im Zuge der industriellen Produktion sind in Ostdeutschland viele Grünlandflächen ausgeräumt, d. h. von Gebüsch, Baumgruppen, Randbepflanzungen und Solitär-

bäumen befreit worden. Diese Entwicklung ist rückgängig zu machen, wobei Neuanlagen zunächst gut geschützt und abgegrenzt werden müssen. Ob später einmal wieder Gehölzareale partiell beweidet werden können, sei dahingestellt. Es hängt maßgeblich von der Landespolitik und dem jeweiligen Ermessensspielraum ab. In Deutschland ist lt. JEDICKE (2013) die Weide seit ca. 100 Jahren aus Gehölzen und dem Wald herausgedrängt worden. Damit ging wertvolle Biodiversität verloren, die begründet wieder einzufordern wäre.

Unsere Verhaltensuntersuchungen zeigten, dass Baumgruppen, Baumreihen als Ufersäume, Gebüsche oder Solitärbäume für das Wohlbefinden der Weidetiere sehr wichtig sind. Sie dienen im heißen Sommer als Schattenspende, im Herbst und Winter als Wind- bzw. Wetterschutz und tragen zum jahreszeitlichen Wechsel der Liege- und Aufenthaltsplätze bei. Die bevorzugten Aufenthaltsplätze unterliegen meist starker Defäkation. Deshalb ist es zweckmäßig, stets mehrere Baumgruppen zu etablieren und langgestreckte Graben- oder Randbepflanzungen vorzunehmen. Einzelne Bäume können bei zu starker Frequentierung sogar eingehen. Die in den Poldern dominierenden Weidearten sind allerdings recht robust, was derartige Belastungen in der Vergangenheit zeigten. Um die Maschinengängigkeit für Pflegearbeiten und Grasernte nicht zu behindern, können die Bäume in bestimmten Strukturen angepflanzt werden. Das Beispiel einer Weidelandschaft mit entsprechenden Raumstrukturen zur Regulierung der Stoffflüsse und Trittbelastung ist dargestellt.



Es kommt bei dieser Art Extensivweide darauf an, dass Landschaftselemente voll integriert sind. Unterstützend sind Zufutterplätze, Tränken, Scheuerbäume etc. des Öfteren zu versetzen. Die Pflege des Graslandes durch Nachmahd sollte mosaikartig erfolgen, um giftige Schadpflanzen wie das Jakobskreuzkraut, aber auch Disteln und Brennesseln zurückzudrängen und die Fläche wieder attraktiver für die Tiere zu machen. Gegebenenfalls ist flache Nachsaat an Brennpunkten der Trittbelastung nach zeitweiliger Ausgrenzung vorzunehmen. Damit kann der Stoffauswaschung im Grundwasser vorgebeugt werden. Weiden können so als eine von Gehölzen aufgelockerte Parklandschaft gestaltet werden, insbesondere, wenn das Gelände sichtbar reliefiert ist. Unsere Weidelandschaften gewinnen damit wieder an Attraktivität, wie sie in vielen Gemälden alter Meister zu erleben war.



*Abb. 1 und 2: Uckermärker auf Zone-II- Flächen des Nationalparks in den 1990iger Jahren*

## 6. Schlussfolgerungen für weitere Forschungen



Angesagt wäre eine Neuverortung der Grünlandwissenschaft. Nach unserer Auffassung ist Grasland so gut wie alles was von Gräsern bestanden ist und schwerpunktmäßig als Futterquelle genutzt werden kann. Das schließt das sogenannte Ödland aber auch mannigfaltige Freiflächen ein, die erheblichen Umfang einnehmen.



*Abb. 3 und 4: Scheuerbaum, Zufuterring*

In den letzten Jahrzehnten hat sich die Grünlandwissenschaft immer mehr eingeeigelt auf Forschungsziele im Bereich des Intensivgraslandes und der Hochleistungsfütterung. Das hat dazu geführt, dass zahllose grünlandrelevante Fragestellungen abgewandert sind in Forschungsbereiche der Grundlagenforschung wie Biologie, Ökologie oder aber der Landschaftsforschung, Stadt- und Regionalplanung usw. Da ist es nicht verwunderlich, wenn immer mehr Grünlandlehrstühle nicht mehr besetzt werden. Folgt man dem oben genannten Verständnis von

Grünland, so bietet die Weideforschung insbesondere in Schutzgebieten ein weites Feld interdisziplinärer Forschungsarbeit. Der Anteil an Forschungsarbeiten zum ökologischen Landbau ist nach wie vor viel zu gering, was insbesondere die ökologiegerechte Grünlandwirtschaft betrifft.

Ein weiteres Manko der Grünlandwissenschaft ist das Fehlen einer sachkundigen Bewertung der Qualität von Grünlandfutter aus der Sicht extensiver Tierarten und -rassen. Die gängigen Maßstäbe (riesige Tabellenwerke) beziehen sich in der Regel auf die Futtermittelverwertung von Hochleistungstieren, vorwiegend Milchkühen. Dass aber extensive Wiederkäuerarten und -rassen mit anderem Futter auskommen und dies auch im Stoffwechsel effektiv verwerten, bleibt ausgeblendet. Wie ist es denn sonst zu erklären, dass tausende gut genährte Büffel einst in den Prärien Nordamerikas heranwuchsen bei einem Futter, das in der Zeiteinheit angeblich immer schlechter würde. Ein Futter das nicht gemäht wird, wächst in Abhängigkeit von den Witterungsbedingungen über kurz oder lang durch und liefert wieder junges und frisches Weidegras. Die Tiere können dieses Futter selbsttätig mit faserreicher Altsubstanz verschneiden und damit instinktiv Durchfälle vermeiden, wie es in der Natur auch geschieht.

Mit Dauergrasland bestandene und beweidete Böden bilden im Laufe sehr langer Zeiträume ausgesprochene Humusböden, wie unter anderem die Steppenschwarzerden belegen. Das Grünland ist hier eine wahre Kohlenstoffs Senke, was bei uns insbesondere für die Moorböden zutrifft. Vergleichende Forschungen zur C-Dynamik auf Grasland in Abhängigkeit von alternativen Nutzungsformen sind derzeit noch eine Rarität.

Schließlich verdient die Einordnung von Graslandpflanzen in die heute viel zu engen Ackerfruchtfolgen mit eklatanter Humuszehrung zukünftig stärkere Beachtung. Weidengang ist auch hier von Vorteil, da die Exkremate einen nicht unbeachtlichen Teil des Kunstdüngers ersetzen können und helfen Kosten zu sparen.

## 7. Literatur

**Behrendt, A., Schalitz, G. & Warncke, D. (1998):** Untersuchungen zur moorschönenden Weidetritt- und Fahrbelastung auf Niedermoorböden. ZALF Bericht Nr. 33, 1 – 17

**Fischer, A. (2000):** Vergleichende Untersuchungen zum Weideverhalten von Wiederkäuern auf extensivierten Niedermoorweiden während der Vegetationsperiode. Deutscher Grünlandverband, Heft 1/2000, 5 – 22

**Idel, A. (2012):** Klimaschützer Kuh. Der Kritische Agrarbericht 2012. ABL-Verlag Hamm, 227 – 232

**Jedicke, E. (2013):** Waldweide und Naturschutz - historische Vorbilder, aktuelle Ziele und Umsetzbarkeit. In: Vössing, A. (Hrsg.) Nationalpark-Jahrbuch Unteres Odertal 10, 43 – 52, Nationalparkstiftung Unteres Odertal, Schloss Criewen, Schwedt/O.

**Könnecke, G. (1967):** Fruchtfolgen. VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag Berlin  
Schalitz, G., Käding, H. & Leipnitz, W. (1995): Auswirkungen langzeitiger Überstauungen auf die Grünlandvegetation in Flussauen. Mitt. Ges. Pflanzenbauwiss. 8, 101 – 104

**Schalitz G., Behrendt, A. (1999):** Entwicklung und Gestaltung gehölzreicher Weidelandschaften auf reliefiertem Niedermoor. Festschrift 50 Jahre Wissenschaftsstandort Paulinenaue, 205 – 212

Anschrift des Verfassers:  
PROF. DR. GISBERT SCHALITZ  
Wald- und Streuobstbauer  
Alte Poststraße 25  
04808 Wurzen  
Gisbert.Schalitz@arcor.de