

Waldweide und Naturschutz – historische Vorbilder, aktuelle Ziele und Umsetzbarkeit^{*)}

Erschienen in:

Nationalpark-Jahrbuch Unteres Odertal (10), 43-52

^{*)} Erweiterter Text auf Grundlage eines Vortrags, gehalten auf der Tagung „Waldweide – gestern und heute“ am 18. Oktober 2013 in der Brandenburgischen Akademie „Schloss Criewen“.

1. Einleitung

Weidetiere im Wald „passen“ offensichtlich nicht mehr in die moderne Kulturlandschaft: Wald und Weide als Nutzungsformen sind in Deutschland heute strikt voneinander getrennt. Der Weidezaun markiert messerscharf den Waldrand, im Wald selbst frisst kein Rind, Pferd oder Schaf. Noch bis vor gut 200 Jahren war das komplett anders: Ganz selbstverständlich wurden Wälder auch für die Tierhaltung genutzt. Heutige vermeintliche „Urwälder“ mit alten, knorrigen und früher mehr oder minder solitär gewachsenen Bäumen finden Bewunderung – aber die Tatsache, dass es sich um (eingewachsene) Relikte früherer Waldweidelandschaften handelt, wird ausgeblendet.

Doch wirkt die Errungenschaft der Forstwirtschaft, die Weidenutzung nach ungezählten Menschengenerationen der Übernutzung endlich aus den Wäldern herausgedrängt zu haben, auch zielführend für den Naturschutz? Verschiedene Untersuchungen belegen, dass Weidewälder eine sehr artenreiche und spezifische Flora und Fauna aufweisen (z. B. BERGMIEIER et al. 2010, GERKEN et al. 2008, SONNENBURG et al. 2003). Daher bestehen gute Gründe, ja aus rechtlicher Sicht sogar Verpflichtungen, für den Erhalt der Biodiversität auch Waldweiden zuzulassen.

2. Ursprünge der Waldweide – Natur- oder Kulturlandschaft?

In der kalt- und warmzeitlichen mitteleuropäischen Naturlandschaft kam ein Vielfaches der heute verbliebenen großen Pflanzenfresserarten vor mit Arten wie Waldelefant (*Palaeoloxodon antiquitatis*), Mammut (*Mammuthus primigenius*), Wald-, Steppen- und Fellnashorn (*Stephanorhinus kirchbergensis*, *S. hemithochus*, *Coelodonta antiquitatis*) und Riesenhirsch (*Megaloceros giganteus*) (BUNZEL-DRÜKE et al. 2008, KRAWCZYNSKI 2012). Erst während oder kurz nach der letzten Eiszeit, die vor 12 000 Jahren endete, starb der größte Teil von ihnen aus, möglicherweise unter dem Einfluss steinzeitlicher Jägerkulturen (BUNZEL-DRÜKE et al. 2008; dagegen sieht FISCHER 2003 die Bevölkerungszahl als viel zu gering für einen solchen Einfluss an). Während in der Nacheiszeit in Mitteleuropa noch Wisent (*Bison bonasus*), Auerochse (*Bos primigenius*), Elch (*Alces alces*) und Wildesel (*Equus hydruntinus*) vorkamen, verblieben von den großen Pflanzenfressern heute i.d.R. nur noch Reh (*Capreolus capreolus*) und (als Allesfresser) Wildschwein (*Sus scrofa*), gebietsweise auch Rothirsch (*Cervus elaphus*) und Biber (*Castor fiber*).

Somit ist festzuhalten, dass in der mitteleuropäischen Natur- und frühen Kulturlandschaft ein wesentlich größeres Artenspektrum an großen Pflanzenfressern vorgekommen ist. Ihr autökologisches Anspruchsprofil fanden diese nicht in geschlossenen Hochwaldbeständen erfüllt, sondern es müssen auch mindestens halboffene Landschaftsbereiche bestanden haben.

Die Gegenposition hierzu wird vor allem von Vegetationskundlern vertreten: Deutschland ist Waldland, so dass Megaherbivoren mangels Nahrung nur in sehr geringer Dichte vorhanden gewesen sein könnten (z.B. FISCHER 2008). Hingegen argumentiert KRAWCZYNSKI (2012), dass in Mitteleuropa mit den Megaherbivoren eine Biozönose ähnlich wie in heutigen afrikanischen Nationalparks nachweislich mit großen carnivoren Arten vorkam, deren Population eng an die Existenz ihrer Beute in großer Zahl gebunden sei – sie hätten nicht existieren können, wenn die Pflanzenfresser nur in geringer Dichte und punktuell gelebt hätten.

Als potenziell natürliche Vegetation – allein unter dem Einfluss von Boden und Klima, ohne Einfluss des Menschen – würden in großen Teilen Mitteleuropas heute Buchenwald-Gesellschaften vorherrschen, jedoch erst nacheiszeitlich seit wenigen Jahrtausenden (z. B. FISCHER 2008). Ihre Entwicklung war „unabdingbar mit den Eingriffen des Menschen verknüpft“ (POTT 1995), insofern eignen sie sich wenig als Referenz für Natürlichkeit (KRAWCZYNSKI 2012). Somit hilft es wenig, die Leitbilddiskussion an Buchenwälder zu knüpfen.

Die „potenziell natürliche Megafauna“, wie sie KRAWCZYNSKI (2012) in Anlehnung an die „potenziell natürliche Vegetation“ ohne anthropogene Einflüsse definiert, war noch vor wenigen tausend Jahren erheblich artenreicher als heute. Unabhängig vom Grad ihrer Einflussnahme auf die Dichte des Waldes muss es mindestens Halboffenbereiche gegeben haben, wie es auch Vegetationskundler wie FISCHER (2008) mit einem Minimum konstatieren: Weil der Wald nur wenig Nahrung für Pflanzenfresser bot, insbesondere im Winter, „zogen Schalenwildpopulationen im Winter in wärmere Gebiete mit etwas besseren Nahrungsvorräten, z. B. in die Auen großer Flüsse“. Außerdem wurden Wälder stets durch Sturmereignisse und natürliche Verjüngungsprozesse, wie sie das Mosaik-Zyklus-Konzept beschreibt (z. B. JEDICKE 2002), räumlich strukturiert mit der Folge, dass für Pflanzenfresser temporär eine gute Nahrungsbasis bestand. Megaherbivoren können auch die Gehölzsukzession mindestens punktuell verzögert haben.

Somit kann im Ergebnis nicht von einem großflächig „dunklen“, geschlossenen Wald als Urzustand ausgegangen werden, sondern es muss sich um ein äußerst strukturreiches und raum-zeitlich variables Ökosystem gehandelt haben. Welche Flächenanteile (halb)offene Bereiche eingenommen haben, lässt sich nicht klären.

Mit wachsender Einflussnahme des Menschen auf die Landschaft gelangten – quasi anstelle der Megafauna – Haustiere in die Wälder. ELLENBERG (1996) ging davon aus, dass seit dem Sesshaftwerden der Menschen mit bäuerlicher Lebensweise und stärker seit dem Ende der mittleren Steinzeit (zwischen 5500 und 4300 v.Chr.) diese „sehr wahrscheinlich“ ihr Vieh frei in den Wälder weiden ließen, zunächst Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen und ab 2000 v.Chr. auch Pferde. Bis Ende des 18. Jahrhunderts herrschte Waldweide „nahezu allgemein auch in Mitteleuropa“, sie war einst die Hauptnutzung des Waldes und führte „vom dichtgeschlossenen Walde über parkartige Stadien bis hin zu freier Trift“ (ELLENBERG 1996: 43, 45). Auch aus

aktueller Sicht besteht eine große Vielfalt an Waldweide-Lebensräumen: BERGMEIER et al. (2010) unterscheiden in Europa 24 unterschiedliche Waldweidetypen.

Was bedeuten diese Befunde für heutige Naturschutzkonzepte?

- (1) **Pflanzenfresser im Wald** gehören zur natürlichen Fauna und haben Einflüsse auf die Waldstruktur ausgeübt, auch wenn über deren Ausmaß Uneinigkeit herrscht.
- (2) Über mehrere tausend Jahre hinweg bis vor gut 200 Jahren war **Waldweide mit Haustieren** weit verbreitet. Die u. a. von CORNELIUS et al. (2001) exemplarisch beschriebene **Koevolution** zwischen Weidetieren und wild lebenden Pflanzen (und Tieren) über 5.000 Jahre schuf die Basis für eine hochrangige biologische Vielfalt gerade in bäuerlichen Landschaften (HAMPICKE & PLACHTER 2010).
- (3) Wollen wir diese Biodiversität – gleichermaßen genetische Vielfalt, Artenvielfalt und Ökosystemvielfalt –, die sich über Jahrhunderte und Jahrtausende entwickelte, so umfänglich wie möglich erhalten, lässt sich **als Steuerungsgröße der Einfluss von großen Pflanzenfressern nicht ausschließen**. Somit bedeutet die strikte Trennung zwischen Wald und Weide den Verlust einer wesentlichen dynamischen Triebkraft, die naturschutzfachlich von Nachteil ist. Moderne Naturschutzkonzepte erfordern zwingend, wenigstens lokal Waldbestände in extensive Weiden einzubeziehen und ebenso Gehölze als systemimmanente Bestandteile von landwirtschaftlich genutzten Weiden zu akzeptieren.
- (4) Diese Zielsetzung steht nicht in Konflikt mit dem **Ziel des (segregativen) Prozessschutzes im Wald**, indem zur Förderung von Alt- und Totholz und zur Ermöglichung natürlicher Walddynamik mit allen Sukzessionsstadien Waldbestände aus der Nutzung herausgenommen werden (vgl. z. B. JEDICKE 1998, 2008). Beide Strategien haben gleichermaßen ihre Berechtigung.

3. Waldweide heute – Ziele und Schwierigkeiten

Die meisten heute lokal als „Urwälder“ bezeichneten alten Waldreste sind historische Weidewälder, also Relikte einer über Jahrhunderte alltäglichen, großflächig und vielfach intensiv (nicht nachhaltig) betriebenen multifunktionalen Waldnutzung (neben Weide- besonders auch Holz-, Streu- und Schneitelnutzung, vgl. ELLENBERG 1996) – als Beispiele seien der „Urwald“ Sababurg in Nordhessen und der Buchenwald auf der Insel Vilm vor Rügen genannt. **Waldweide heute knüpft also an Jahrtausende alte Traditionen der Waldbeeinflussung bzw. Störung (als wertneutraler ökologischer Begriff) an** – einerseits durch Fraß und Tritt der heimischen Megafauna, andererseits der an ihrer Stelle in den Wald getriebenen Nutztiere. Demgegenüber besitzen größerflächige Mähweidenutzungen erst eine etwa 1.400-jährige Tradition, reine Mähwiesen kamen in Deutschland erst im 19. Jahrhundert auf (KAPFER 2010).

Daher sind die modernen Leitbilder des Naturschutzes hinsichtlich ihrer Vollständigkeit kritisch zu überprüfen: Allein der unbeweidete Wald, in dem der Einfluss der großen Pflanzenfresser auf die wenigen verbliebenen Wildarten reduziert ist, einerseits und das Mähgrünland andererseits – durch die Heraushebung der Flachland- und Bergmähwiesen als besonders zu schützende Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH) der EU gefördert – können die Biodiversität der Kulturlandschaft nicht vollumfänglich

abbilden und erhalten. Der Einfluss großer Pflanzenfresser darf als Jahrtausende alte Einflussgröße in Naturschutzstrategien nicht negiert werden.

Vor allem im Süden und Südosten Europas besitzen Waldweiden auch heute noch wirtschaftliche Bedeutung. Sie sollten deshalb gleichermaßen Gegenstand des Naturschutzes sein wie halbnatürliches Grünland und Heiden (BERGMEIER et al. 2010). Im Gegensatz zu diesen spiegeln sich – als weiter gefasster Oberbegriff – sylvopastorale Komplexe fast überhaupt nicht in den in Anhang I der FFH-Richtlinie aufgelisteten, besonders zu schützenden Lebensraumtypen (KRT) wider (BERGMEIER 2008): Definitiv regional beschränkt ist in Spanien LRT 6310 (Dehesas mit immergrünen Eichenarten), nordeuropäisch verbreitet LRT 9070 (Fennoskandische Baumweiden). Die fehlende Berücksichtigung beweideter Wälder in der zentralen Naturschutz-Richtlinie der EU ist eine wesentliche Lücke, welche ihren Stellenwert in der Naturschutzarbeit entscheidend erschwert.

Ebenso in Frage zu stellen ist die generelle Anwendbarkeit des Nachhaltigkeits-Primats: Devastierung durch starke Waldweidenutzung war bis ins 18. Jahrhundert in Mitteleuropa wohl weit verbreitet. Heutige Leitbilder für manche strukurbildenden Prozesse und Waldbilder verlangen Weide-Nutzungsintensitäten, die mit einer nachhaltigen forstlichen Ressourcennutzung nicht unbedingt vereinbar sind. Dennoch stellen kleinflächige Waldweideprojekte eine faszinierende Bereicherung unserer Kulturlandschaften dar. Wichtig ist dabei aber, Ziele und Einschränkungen ganz klar und transparent zu formulieren.

Aufgrund der strikten Trennung von Wald und Weide sind noch aktiv genutzte Waldweiden heute in Deutschland extrem selten geworden, sie beschränken sich auf wenige kleine Projekte. GLASER & HAUKE (2004) erfassten Hutewaldreste mit einer Gesamtfläche von lediglich 55 km², zersplittert in 218 Einzelflächen, von denen nur wenige mehr als 20 ha Fläche aufweisen. Zusammen mit den halboffenen Weidelandschaften, die gewisse, aber deutlich geringere Gehölzanteile als Hutewälder aufweisen, rechnet LUICK (2009) mit einer ebenfalls bescheidenden Gesamtfläche von 500 bis 1.000 km². Zum Vergleich: FFH-LRT 4030 (Trockene Heiden) nimmt in Deutschland knapp 500 km² Fläche ein (JEDICKE & METZNER 2012), also das Zehnfache der reliktschen Weidewälder – die ursprünglich erheblich weiter als die an bestimmte Standortbedingungen gebundenen Trockenen Heiden verbreitet waren.

Begründungen für eine fundierte Berücksichtigung von Waldweiden im Naturschutz liefern ihre Bedeutung als

- ▶ kulturgeschichtliche Archive,
- ▶ Relikte von Jahrtausende alten evolutiven Prozessen,
- ▶ Notwendigkeit zur Erhaltung der genetischen Agrobiodiversität,
- ▶ Labor zum Studium ökosystemarer Prozesse sowie für zukunftsfähige großflächig-extensive Landnutzungen,
- ▶ einzigartiger, unersetzbarer Beitrag zum Schutz der Biodiversität.

Problematisch für die Realisierung von Waldweide-Projekten wirkt eine Reihe von Beschränkungen, u. a.:

- ▶ ihre meist zu geringe Flächengröße (schwieriges Weidemanagement),

- ▶ die isolierte Lage, oft in Intensivlandschaften,
- ▶ das Fehlen von Flächen zur Heugewinnung (Zufütterung),
- ▶ Mangel an Akteuren mit geeignete Nutztierassen und Interesse,
- ▶ eine rechtliche Grauzone der Realisierbarkeit.

Ursachen von Problemen bestehen zuallererst in Emotionen, gefolgt von Kommunikationsdefiziten. Meist von geringerer Bedeutung sind Halbwissen, falsches Wissen und faktische Probleme. Zu Letzteren zählen Jagd (die mancherorts den Forst für ihre Zwecke instrumentalisiert), Forstrecht, Naturschutz (mit statischen Zielen), fehlende Agrarförderung (damit mangelnder wirtschaftlicher Tragfähigkeit) und gesetzliche Regelungen der Weidenutzung (wie geforderte Unterstände, Tränken, Fangstände und Zufütterung im Winter).

4. Möglichkeiten und Einschränkungen durch die Waldgesetze der Bundesländer

Wer auch nur kleinflächige Waldweide-Projekte reaktivieren oder neu initiieren möchte, wird meist zuallererst mit den Regelungen des jeweiligen Landeswaldgesetzes konfrontiert. Diese begründen in der Regel als „Errungenschaft“ der modernen Forstwirtschaft die oben beschriebene messerscharfe Trennung von Wald und Weide. Dennoch haben in allen Bundesländern häufig Forstleute Waldweiden angeregt und umgesetzt – nicht nur unter den extremen Bedingungen des Schwarzwaldes in Gemeinden mit > 80 % Waldanteil, die von einem Rückzug der Landwirtschaft und damit einem hohen Gehölz-Sukzessionsdruck betroffen sind.

Die Landeswaldgesetze liefern einen je nach Bundesland differenzierten Rahmen:

- (1) Verbot der Waldweide, aber Ausnahmen möglich (Mecklenburg-Vorpommern, Thüringen);
- (2) theoretisch als Nebennutzung zu genehmigen (Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Brandenburg, Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen, Sachsen-Anhalt);
- (3) Waldweide theoretisch möglich über die Erteilung einer Genehmigung zur Waldumwandlung (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein);
- (4) innerhalb normativer Schutzgebietskulissen, wenn die Waldweide zur Erreichung des Schutzziels erforderlich ist – z. B. Biotopschutzwald und historische Waldnutzungen (alle Bundesländer);
- (5) historisch tradierte Waldweidenutzungen – z. B. in den bayerischen Alpen, im Falle der fränkischen Hutanger, Allmendweiden im Südschwarzwald usw.

Dabei dürfen im Regelfall die Waldfunktionen nicht beeinträchtigt werden – ein Passus, der in jedem Fall interpretationsbedürftig ist: Die gleichrangige Erfüllung sämtlicher Waldfunktionen auf ein und derselben Fläche ist nie möglich, es ist immer eine Abwägung zu treffen. Daher kann auch bedenkenlos auf Einzelflächen der Waldweide der Vorrang eingeräumt werden, selbst wenn dadurch z. B. der Holzertrag reduziert wird. Die angestrebte Multifunktionalität ist in vollem Umfang nur in der Summe auf größeren Flächeneinheiten erreichbar.

5. Fördermöglichkeiten der Waldweide im EU-Agrar-Subventionssystem

Der komplex geregelte Umgang mit Gehölzen auf beweideten Flächen durch die Gemeinsame Agrarpolitik der EU und ihre nationale und Länder-Umsetzung schließt eine Förderung durch Direktzahlungen aus der 1. Säule bislang weitgehend aus (50-Bäume-Regel u. a.). Daran wird nach aktuellem Stand auch die neue Förderperiode bis 2020 nichts ändern: Getreu dem ungeschriebenen Motto „Je mehr Biodiversität, desto mehr fördertechnische Probleme ...“ sind Gehölze, naturschutzfachlich höchst wünschenswert bzw. für die Erreichung vieler Ziele erforderlich, ein Sanktionsrisiko oder sie schließen die Gewährung der Flächenprämie von vornherein aus (vgl. Überblick der bisherigen Situation und des naturschutzfachlichen Bedarfs bei JEDICKE & METZNER 2012).

Umso wichtiger ist eine Förderung von Waldweide-Projekten aus der 2. Säule: Hier sind die Bundesländer gefordert, trotz vergleichsweise geringen Flächenumfangs, eine eigene Agrarumweltmaßnahme anzubieten, die der hohen fachlichen Bedeutung solcher Waldweiden entspricht und in finanzieller Hinsicht tragfähig ihre Aufrechterhaltung bzw. Neueinrichtung ermöglicht.

Alternativ sind in der Regel Naturschutzmittel z. B. der Länder, Kreise oder Gemeinden, der Forstverwaltung, von Stiftungen oder Verbänden erforderlich. Dabei eignen sich solche Projekte auch hervorragend für die Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit, Produktvermarktung und Erholungsnutzung – Chancen, um möglicherweise auch in wirtschaftlicher Hinsicht lohnend zusätzliche Einnahmen zu generieren, die zur Tragfähigkeit beitragen.

6. Ausblick

Waldweideflächen neu einzurichten oder zu reaktivieren, und seien sie auch noch so klein, stößt auf vielfältige Schwierigkeiten. Diese zu meistern, lohnt sich jedoch aufgrund der großen naturschutzfachlichen und kulturhistorischen Bedeutung von Waldweiden. Erfolg setzt eine klare Benennung der Ziele und Wirkungen sowie eine offene Kommunikation zwischen allen Beteiligten voraus. Auch wenn eine forstrechtliche Genehmigung in der Regel erforderlich ist, bestehen in allen Bundesländern Möglichkeiten, diese mit guten Argumenten zu erlangen.

Auch innerhalb der Wissenschaft und des Naturschutzes besteht ein Kenntnisdefizit, welche wichtige, ja unverzichtbare Rolle Waldbeweidung für die Erfüllung von Naturschutzzielen spielt. Viel ist über die Bedeutung stufiger Waldränder und deren Gestaltung diskutiert worden, umfangreich zusammengeführt durch COCH (1995) – und auch dieser hat schon auf die extensive Beweidung als gut geeignete Pflegeform hingewiesen, sofern 10 ha Mindestfläche erreicht werden. Fast 20 Jahre später ist es an der Zeit, endlich mit der Umsetzung zu beginnen: durch wenigstens fünf Beispielprojekte pro Flächen-Bundesland, in denen auf mindestens 10 ha zusammenhängender Fläche Waldrandabschnitte abgezäunt und durch Weidetiere (aufgrund artspezifisch unterschiedlicher Weidewirkung am besten in Multi-Spezies-Systemen) möglichst ganzjährig und ohne Parasiten-Prophylaxe genutzt werden. So könnten staatliche, kommunale und private Forstverwaltungen einmal mehr ihren guten Willen unter Beweis stellen, den Schutz der Biodiversität und von Relikten der Kulturlandschaft ernst zu nehmen und zu fördern.

Dank

Für wichtige Hinweise zum Thema, insbesondere zur rechtlichen Situation in den Landeswaldgesetzen sowie zu Problemen von Waldweide-Projekten, danke ich Prof. Dr. Rainer Luick (Hochschule Rottenburg).

Literatur

- Bergmeier, E. (2008):** Xero-thermophile Laubwälder und beweidete Gehölze der FFH-Richtlinie: Was ist ein günstiger Erhaltungszustand? Ber. Reinhold-Tüxen-Ges. 20: 108-124.
- Bergmeier, E.; Petermann, J.; Schröder, E. (2010):** Geobotanical survey of wood-pasture habitats in Europe: diversity, threats and conservation. Biol. Conserv. 19: 2995-3014.
- Bunzel-Drüke, M.; Böhm, C.; Finck, G.; Kämmer, G.; Luick, R.; Reisinger, E.; Riecken, U.; Riedl, J.; Scharf, M.; Zimball, O. (2008):** „Wilde Weiden“ – Praxisleitfaden für Ganzjahresbeweidung in Naturschutz und Landschaftsentwicklung. Arbeitsgem. Biol. Umweltschutz im Kreis Soest e.V., Bad Sassendorf-Lohne: 215 S.
- Coch, T., unter Mitarbeit von Hondong, H. (1995):** Waldrandpflege – Grundlagen und Konzepte. Jedicke, E. (Hrsg.), Praktischer Naturschutz, Neumann, Radebeul: 240 S.
- Cornelius, R.; Bokdam, J.; Krüsi, B. (2001):** Zu Bedeutung der Koevolution von Huftieren und Pflanzen für das Management seminaturlicher Ökosysteme in Mitteleuropa. – In: Gerken, B., Görner, M. (Hrsg.), Neue Modelle zu Maßnahmen der Landschaftsentwicklung mit großen Pflanzenfressern, Natur- und Kulturlandschaft 4, Höxter: 20-28.
- Ellenberg, H. (1996):** Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. 5. Aufl. UTB, Ulmer, Stuttgart: 1096 S.
- Fischer, A. (2003):** Forstliche Vegetationskunde – eine Einführung in die Geobotanik. 3. Aufl. UTB, Ulmer, Stuttgart: 421 S.
- Gerken, B.; Krannich, R.; Sonnenburg, H.; Krawczynski, R.; Wagner, H.-G. (2008):** Hutelandschaftspflege und Artenschutz mit großen Weidetieren im Naturpark Solling-Vogler. Naturschutz Biol. Vielfalt 57: 267 S.
- Glaser, F.F.; Hauke, U. (2004):** Historisch alte Waldstandorte und Hudewälder in Deutschland. Schr.-R. Angew. Landschaftsökol. 61, Münster: 193 S.
- Hampicke, U.; Plachter, H. (2010):** Livestock Grazing and Nature Conservation Objectives in Europe. – In: Plachter, H., Hampicke, U., eds., Large-Scale Livestock Grazing – A Management Tool for Nature Conservation, Springer, Berlin/Heidelberg: 3-25.
- Jedicke, E. (1998):** Raum-Zeit-Dynamik in Ökosystemen und Landschaften – Kenntnisstand der Landschaftsökologie und Umsetzung in die Prozessschutz-Definition. Naturschutz und Landschaftsplanung 30 (7/8): 229-236.
- Jedicke, E. (2002):** Räumliche und zeitliche Dynamik von Ökosystemen als Gegenstand der Naturschutzplanung. Geographische Rundschau 54 (5): 34-39.
- Jedicke, E. (2008):** Biotopverbund für Alt- und Totholz-Lebensräume – aktueller Kenntnisstand und Leitlinien eines Schutzkonzepts inner- und außerhalb von Natura 2000. Naturschutz und Landschaftsplanung 40 (11): 379-385.
- Jedicke, E.; Metzner, J. (2012):** Zahlungen der 1. Säule auf Extensivweiden und ihre Relevanz für den Naturschutz – Analyse und Vorschläge zur Anpassung der Gemeinsamen Agrarpolitik. Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (5): 133-141.

- Kapfer, A. (2010):** Mittelalterlich-frühneuzeitliche Beweidung der Wiesen Mitteleuropas – die Frühjahrsvorweide und Hinweise zur Pflege artenreichen Grünlands. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 42 (6): 180-187.
- Krawczynski, R. (2012):** Die potentiell natürliche Megafauna Europas. In: Vössing, A. (Hrsg.) *Nationalpark-Jahrbuch Unteres Odertal* 9, 29-40, Nationalparkstiftung Unteres Odertal, Schloss Criewen, Schwedt
- Luick, R. (2009):** Wood pastures in Germany. In: Rigueiro-Rodriguez, A.; McAdam, J.; Mosquera-Losada, M.R. (eds.), *Agroforestry in Europe – Current status and future prospects*, Springer, Berlin: 359-376.
- Pott, R. (1995):** Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. 2. Aufl. UTB, Ulmer, Stuttgart: 622 S.
- Sonnenburg, H.; Gerken, B.; Wsagner, H.-G.; Ebersbach, H. (2003):** Das Hutewaldprojekt im Naturpark Solling-Vogler. *LÖBF-Mitt.* 4/03: 36-43.

Anschrift des Verfassers:

PROF. DR. ECKHARD JEDICKE

Deutscher Verband für Landschaftspflege e.V. (DVL)
und Büro für Projektentwicklung im Naturschutz

Jahnstraße 22

34454 Bad Arolsen

info@jedicke.de

www.weideblog.lpv.de und www.jedicke.de



Abb. 1: Alte Eichen auf der Insel Vilm, Kernzone im Biosphärenreservat Südost-Rügen, zeugen von früherer Waldweide



Abb. 2: Rinder in einem Birkenwald in Mittelschweden.



Abb. 3: Auf Naturschutz-Exkursionen ein Highlight – Beweidung eines Waldrandes in Oberfranken.



Abb. 4: Hutewald mit alten Schweinerassen bei Vöhl-Basdorf nördlich des Edersees (Nordhessen).

(Fotos: Eckhard Jedicke)



Abb. 5: Verjüngung eines Bergahorns (*Acer platanoides*) auf einer Extensivweide im Biosphärenreservat Rhön im Schutze von Dornsträuchern – ein typisches Bild der Sukzessionsdynamik von Gehölzen.