

ERICH MEIDEL, Schweinfurt

Forstliche Irrtümer mit bedenklichen Folgen. Unhaltbare Thesen zur Wildreduktion

Schlagworte/key words: Urwald, Nacheiszeit, Pflanzenfresser die größte Gefahr für den Wald, noch nie gab es so viel Wild, Allerweltsarten, Luxusgeschöpfe, Ausrottungen schon seit Jahrtausenden durch den Menschen, Wild – Glied im Gefüge der Natur, artgemäße Erhaltung; Primeval forest, postglacial period, herbivores the biggest threat for the forest, never before there was so much wildlife, global species, luxury species, extinction by mankind for centuries, wild link in the structure of nature, species-appropriate preservation

1. Vorwort

Hirsch und Reh sind in der Öffentlichkeit durch Forstwissenschaftler zu reinen *Waldschädlingen* geworden (BUNZEL-DRÜKE 1999); durch die Pflanzenfresser sei die Erhaltung wertvoller, standortangepasster Baumrassen in Frage gestellt (MITGLIEDER DER FORSTWISSENSCHAFTLICHEN FAKULTÄTEN, 1974); noch nie habe es so viel Schalenwild wie heute gegeben (SPERBER & THIERFELDER 2005).

Mit solchen und weiteren ähnlichen Klagen gelang es, die Abschüsse auf Rot- und Rehwild laufend zu erhöhen. Schnell gerieten die Wildwiederkäufer in die vierte und wahrscheinlich gravierendste Isolations- und Dezimierungsphase seit 1848 (HERZOG 1995). Lag der Abschuss von Rehen in Deutschland 1980/81 noch bei 757.466 Stück und 1990/91 bei 925.595 Stück, so überschritt er schon 1997/98 mit 1.044.809 Stück eine stolze Million und das bis heute (DJV 2009).

Fast überall sind die Folgen dieser hohen Abschüsse deutlich zu spüren. Zählte Frau Stern 1978 täglich noch bis zu 28 Rehe vor dem Fenster (STERN 78), oder klagte Dr. Sperber noch

über die aus dem Wald *quellenden* Rehe (SPERBER 1973), so tritt schon seit Jahren bei Tag und selbst bei Nacht weithin kaum mehr ein Reh auf das Feld oder eine Wiese aus. Auf dem Feld mit guter Äsung vor dem Staatswald ist oft auf über drei Kilometern, wie bei mir seit Jahren kein Reh mehr zur Strecke zu bringen. Dabei zählte gerade die Randzone zwischen geschlossenen und offenen Flächen für das Rehwild zu den idealen Einständen. Konnte es die Äsungsflächen doch von der Deckung ziemlich sicher erreichen und bei Gefahr sofort im Unterwuchs verschwinden (STUBBE u. HOFMANN 2011). Von einer artgemäßen Erhaltung des Wildes kann hier deshalb nicht mehr die Rede sein.

Doch schon wieder wird die Forderung nach höheren Abschüssen laut. So forderten der deutsche Forstwirtschaftsrat, der NABU und der BUND durch die „Arbeitsgruppe zum Thema Wald und Wild“ am 8.02.12 am Max-Planck-Institut in Göttingen Änderungen des Bundesjagdgesetzes und der Landesjagdgesetze. Erreichen wollen sie damit, dass noch stärker in das Schalenwild eingegriffen wird und alle Maßnahmen des Wildtiermanagements allein dem Natur- und Artenschutzrecht an Stelle des

Jagdrechts zugeordnet werden (DJV 2012). Sie unterschätzen die einstige *natürliche* Populationsdichte der Pflanzenfresser und glauben, dass durch die herkömmliche Jagd der Einfluss der ausgerotteten Beutegreifer nicht ersetzt werde.

Von dem gestiegenen Tierschutzbewusstsein, das 1990 zur Aufhebung der Gleichstellung von Tieren und Sachen führte, bekommen die betroffenen Wildarten nichts zu spüren, obwohl der Mensch auch diesen „als *empfindenden Mitgeschöpfen* zu Schutz und Fürsorge verpflichtet“ ist, wie es sogar im Bürgerlichen Recht seinen Niederschlag gefunden hat (§ 90 a BGB). Die geforderte noch stärkere Bekämpfung des Schalenwildes wird mit dem Schutz des Waldes gegen den Klimawandel, und zwar durch den Umbau riesiger Waldflächen in *naturnähere* (!),

gemischte Wälder mit hohen Anteilen an Laubbäumen und Tannen begründet.

Ähnlich war schon nach dem Erkennen des so genannten „Waldsterbens“ vor dreißig Jahren eine starke Erhöhung der Abschüsse erfolgt, obwohl dieses Waldsterben in dem angekündigten Umfang nie eingetreten ist. Lautstark hatte der Münchner Forstwissenschaftler Richard Plochmann geltend gemacht: „Es ist unerträglich, oben stirbt uns der Wald durch Immissionen weg, unten raubt eine Überzahl von Rehen und Hirschen den jungen Bäumen *jede* Überlebensmöglichkeit“ (DOINET 1985). Die geforderte noch stärkere Bekämpfung unserer letzten großen Paarhufer erinnert Naturfreunde immer mehr an den Wunsch: „Gott erhalt' Wild und Wald“, wie er vor fast hundert Jahren auf einem Notgeldschein festgehalten wurde (Abb. 1).



Abb. 1 Der Bevölkerung bereitere die starke Verfolgung des Wildes schon früher Sorge. Das zeigt die Aufschrift „Gott erhalt Wild und Wald“ auf dem von Heinz Schiestl kunstvoll gestalteten Notgeldschein. Das Notgeld war im und nach dem Ersten Weltkrieg erschienen, als Gold und Silbermünzen schlagartig aus dem Verkehr verschwunden waren, entweder durch Einziehung oder durch Hortung (Wirthmann).

Leicht können die von Forstwissenschaftlern, hohen Forstbeamten und Verbandsfunktionären geforderten Maßnahmen zu einer noch radikaleren Dezimierung von Reh und Hirsch in den deutschen Bundesländern führen.

Erwähnen darf ich ausdrücklich, dass nach mir vorliegenden Informationen in manchen Revieren auch heute noch hohe Wildbestände vorkommen. Das ist aber nicht die Regel, sondern die Ausnahme. Statt alle Jäger unterschiedslos als Überheger in üblen Ruf zu bringen und den Tierschutz weiter zu verdrängen, gilt es vor allem, den Thesen und Theorien erneut auf den Grund zu gehen, auf die sich die ständig zunehmende Bekämpfung stützt.

2. Forstliche Irrtümer mit bedenklichen Folgen

2.1. Mehr Rehe als je zuvor?

Rehe sind nach Auffassung von Prof. Wolfgang Schröder, dem früheren Leiter des Forstinstituts für Jagdkunde und Wildforschung der forstlichen Fakultät der Universität München, bezogen auf die Gesamtfläche der Bundesrepublik Deutschland heute häufiger, als sie dies zuvor waren (SCHRÖDER 1977). Ähnlich gehen andere Wissenschaftler noch immer davon aus, dass das Reh früher ein sehr seltenes und jagdlich unbedeutendes Tier war.

Doch riesig war der Lebensraum des europäischen Rehs über Jahrunderttausende in den Warmzeiten zwischen Spanien, Schweden, dem Mittelmeer und Kleinasien (RAESFELD, v. 1960). Zu Gute kam ihm seine unübertreffliche Anpassungsfähigkeit bei dem unterschiedlichen Klima und der verschiedenartigen Vegetation. Schnell stellte es sich auf die von den jeweils vorkommenden Raubtierarten ausgehenden Gefahren ein und bevorzugte Äsung in der Nähe von Deckung. Daneben wusste es die meisten übrigen Flächen von der offenen Landschaft bis zum lückigen Wald als Aufenthalt – meist in Sprüngen – zu nutzen (MEIDEL 2006).

Schwer litt das Wild allerdings oft unter den Menschen, insbesondere in Krigs- und Nachkriegszeiten. Katastrophale Folgen hatte schon der koloniale Aufmarsch der Assyrier (8.–7. Jh. v. Chr.), später der Babylonier und Römer im östlichen Mittelmeerraum für die Tierwelt

(KEEL 2001). Ähnlich litten viele andere Beiriche immer wieder, wie z. B. die Rhön nach 1803, als ein Teil der Wälder zur Finanzierung der napoleonischen Kriege herangezogen wurde. Wie schon im und nach dem dreißigjährigen Krieg blieb die Armut ein Erbstück der Bevölkerung. So musste die Wilderei weiterhin ein Zubrot liefern, besonders nach der Revolution 1848 (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN 1982). Der von Schiestl auf dem Notgeld festgehaltene Wunsch „Gott erhalt’ Wild und Wald“ geht deshalb sicher schon auf frühere Generationen zurück.

Viel zu wenig bekannt ist über die einstige natürliche Populationsdichte der großen Pflanzenfresser weithin. Doch viele Berichte über die Entdeckungsreisen des „Weißen Mannes“ vermitteln uns eine Vorstellung von den weltweit riesigen Tierbeständen. Im Übrigen finden wir diesen Tierreichtum neben Raub- und Beutetieren ohne das Eingreifen des Menschen noch heute in den großen Nationalparks wie der Serengeti oder dem „Arctic National Wildlife Refuge“ (SÜLBERG 1994).

2.2. Rehe Kulturfolger?

Seit über Fünfhunderttausend Jahren ist das Reh in Europa verbreitet (MEIDEL 2006): So lange gehörte es zum vielseitig verknüpften, „natürlichen“ Waldökosystems und zu der bestehenden Vernetzung (REIMOSER 1986): Entsprechend trug es lange vor Ausbreitung der Landwirtschaft mit den übrigen Geschöpfen zum Gleichgewicht in der Natur bei. Die Bezeichnung „Kulturfolger“ kann deshalb leicht zu Missverständnissen führen.

2.3. Rehe nicht ausrottbar?

Unter Anspielung auf das überaus liberale dänische Jagdgesetz betonte Schröder (1974), dass das Rot und Rehwild durch unbeschränkte Abschusserlaubnis in seinem Bestand nicht gefährdet werde.

Diese Betrachtung leidet aber darunter, dass sie die jagdliche Entwicklung in *allen* anderen Ländern, insbesondere die schon in vorgeschichtlicher Zeit einsetzenden großräumigen

Ausrottungen wilder Huftiere durch den Menschen übergeht.

Schon sehr früh wurde das Reh z. B. in Italien und Griechenland ausgerottet (TOYNBEE 1983, MEIDEL 2006). Weiter gab es durch den Menschen schon vor über Hundert Jahren selbst in Mitteleuropa weitere große rot- und rehwildleere Räume, z. B. in der Schweiz. In Schweden war der Bestand des Rehs auf rund hundert Stück zurückgegangen und in England war es fast ausgestorben. Ähnliches vollzog sich in Ostasien, wo in der Amur-Region bei den großen Wanderungen von *Capreolus pygargus* Tagesstrecken von 100 Tieren pro Mann keine Seltenheit waren (LINN 1992).

2.4. Der Urwald war dunkel und bot dem Wild nur wenig Nahrung?

Der Forst unterschätzt die natürlichen Wilddichten (JMB 2007) weil er den Urwald für zu dunkel hält (KÜSTER 1999). So kommen Forstwissenschaftler meist zu dem Schluss, der Urwald habe den Pflanzenfressern nach der Eiszeit wegen seines auf weiten Flächen geschlossenen Kronendachs nur wenig Nahrung geboten (MITGLIEDER DER FORSTWISSENSCHAFTLICHEN FAKULTÄTEN 1974); das bestätigte auch die Pollenanalyse.

Doch viel später als die warmzeitlichen Tiere konnten sich die meisten Baumarten wieder ansiedeln. Zeitlich unterschiedlich mussten sie ihren Weg um die Alpen herum von den Küsten des Mittelmeers in den Norden nehmen (FIEDLER, Hrsg. 1997). Unverzüglich nahmen dagegen die warmzeitlichen Säugetiere aus dem Südosten und von Frankreich her den Platz der nach Norden wandernden Rentiere in der schwindenden Tundra mit ihren schütterten Beständen ein.

Obwohl die Hinterlassenschaften von Menschen und Tieren aus der Mittelsteinzeit nur schwer auffindbar sind, zeigt uns die ständig steigende Zahl von Funden, wo sich Menschen einst im und um den Urwald aufgehalten haben. In den Tälern der Mittelgebirge, die Menschen besonders gern als Jagdlager nutzten, sind die Hinterlassenschaften meist durch Sedimente, d. h. z. B. durch vom Wind zusammengetragene Lössschichten, überdeckt. Zu-

dem sind viele Funde durch Einwirkungen im 2. Weltkrieg verloren gegangen und viele Fundstellen in Vergessenheit geraten.

Immer deutlicher wird, dass Jäger und Sammler vor Ausbreitung der Landwirtschaft schon sehr zahlreich im Urwald gelebt haben. Vor allem Mikrolithen, d. h. Reste kleiner Steinwerkzeuge und Pfeilspitzen zeigen dies (BENECKE 1999 u. LAUERBACH & SCHÖNWEISS 1998).

Auf den großen ehemaligen Steppengebieten breiteten sich Waldpflanzen aus, aber weite Strecken blieben als baumlose und baumarme Gebiete, als Heiden und gewöhnliche Grasfluren erhalten, wie das Vorhandensein typischer Steppenpflanzen in der Gegenwart beweist (OBERMAIER 1911/12).

Neben den heutigen „Waldvernichtern“ Hirsch und Reh, lockerten Elch, Wisent und Auerochse über Jahrhundertauf tausende den Urwald mit auf. Sicher mieden sie kaum eine Baum- oder Strauchart. Mit den übrigen neben ihnen vorkommenden Pflanzenfressern beseitigten sie Sämlinge von Bäumen und verlangsamten die Verjüngung des Baumbestandes, wie dies aus forstlicher Sicht heute – trotz des starken Wildarten- und Individuenrückgangs! – immer wieder von neuem herausgestellt wird (BEUTLER 1997). Besonders während des Jugendstadiums von Gehölzen führte dies zu Verbuschungen. Der Lebensraumbedarf eines Wildrindes ist allein pro Stück auf etwa 1 ha Weidefläche anzusetzen. So trugen auch sie neben Biber, Stürmen, Alter von Bäumen usw. zur Auflockerung des Waldes bei, und das in den schwächer erschlossenen Mittelgebirgen noch viele Jahrhunderte n. Chr.

2.5. Geringe Wilddichten durch Wolf und Luchs?

Hirsch und Reh standen nach Auffassung von Forstwissenschaftlern stets unter einem starken Feinddruck; die Ausrottung einiger Raubtierarten (insbesondere des Wolfes) habe diese Dichte begrenzenden Faktoren außer Kraft gesetzt (SCHRÖDER 1977); in vielen Gegenden sei die natürliche Lebensweise des Rehwildes nicht mehr gewährleistet, denn vor der Ausrottung des Wolfes hätte es Wild in der heute gegebenen Dichte nicht gegeben (EISFELD 1975).

Übergangen werden stets die von den Beutetieren in vielen Jahrhunderttausenden entwickelten Abwehrstrategien, mit denen sie sich meist den Raubtieren entziehen konnten, die aber gegen den Menschen nur begrenzt wirksam waren und sind. Hinzu kam die ständige gegenseitige Abdrängung bei Raubtieren.

Entscheidend für den Arten- und Individuenreichtum der Pflanzenfresser waren bis zu einem spürbaren Eingreifen durch den Menschen in erster Linie Klima und Vegetation. Im Gegensatz zum Menschen mit seinen ausgefeilten Jagdtechniken sorgte das Raubwild in erster Linie für eine gesunde Auslese.

Selbst mit der Pollenanalyse lässt sich der einstige Reichtum an Paarhufern nicht widerlegen. Beschränkt sie sich mit ihren sehr unterschiedlichen Konservierungschancen im Wesentlichen nur auf das Umfeld von Hochmooren, in denen sich alte Pollen erhalten können (SCHERZINGER 1996 b).

Ganz eindeutig zeigen aber die in ganz Europa gemachten Funde, insbesondere die vielen Reste der von Menschen einst benutzten Waffen und Steinwerkzeuge, dass ihnen das Wild reichlich Nahrung bot.

Noch bis ins späte Mittelalter herrschte bei uns in abgelegenen Gebieten großer Wildreichtum. Das zeigen schriftliche Aufzeichnungen neben der Nibelungensage vor allem aus der späteren Zeit Kaiser Maximilians und danach aus der Schweiz und Österreich, insbesondere zu der Verbreitung des Steinbocks und der Gämse (GIACOMETTI 2006).

Auch Bayerns Wälder waren lange prachtvoll besetzt mit Hirschen, Elchen und Auerochsen. So hat Bischof Ardeo von Freising (765–783), unter dem sein Bistum eine führende Stellung erreichte, den früheren Wildreichtum wie folgt festgehalten: „... die Wälder prachtvoll besetzt mit Hirschen und Elchen und Auerochsen, mit Gämse und Steinböcken und mit Wildzeug aller Art“ (HUBENSTEINER 1980). Ähnlich beschrieb Grzimek den Reichtum von Pflanzenfressern neben Großraubtieren ohne viele Menschen: Die ersten Buren, die nach Südafrika kamen, hätten Ebenen vorgefunden, deren Tierleben an die alten Erzählungen vom Garten Eden vor dem Sündenfall der Menschen erinnerten. Soweit das Auge reichte, weideten unübersehbare Scharen von edlen Antilopen,

Gazellen, von Zebras, Gnus, von Giraffen und Kaffernbüffeln (GRZIMEK 1973).

Ungefähr gleich scheint es in Amerika gewesen zu sein: Nur Krankheiten, Raubtieren und Indianern ausgeliefert, haben die auf 60 Millionen geschätzten Büffel Hunderttausende von Jahren überdauert. Neben ihnen fanden unzählige Gabelböcke und zahllose kleine Pflanzenfresser ihr Auskommen (GRZIMEKS Tierleben 1968). Ohne ihr Vorhandensein wäre die nordamerikanische Eichensavanne vielleicht ein dichter Eichenwald gewesen. Ähnlich wäre wohl ein großer Teil der Steppen Afrikas ohne die großen Landsäugetiere mit Wald bedeckt (REMERT 1989). Locker und licht waren auch bei uns lange die meisten Wälder durch Wisent, Auerochse, Wildpferd, Elch Hirsch und Reh (WIMMER 1999).

2.6. Jäger kann den Einfluss der ausgerotteten Beutegreifer nicht ersetzen?

Gehör findet auch die aus der Luft gegriffene Behauptung, dass der Einfluss der ausgerotteten Beutegreifer durch die herkömmliche Jagd nicht ersetzt werden könne (BUND 2012).

Dieser Irrglaube lässt sich allein mit Bildern aus der Eiszeit widerlegen. Geschickt haben Steinzeitjäger Rudel von Rentieren oder Wildpferden oder Hirschen so dargestellt, dass der Reichtum an Pflanzenfresser neben gefährlichsten Großraubtieren, wie den Säbelzahnkatzen noch heute erkennbar ist (Abb. 2).

Die Behauptung, dass in Gebieten mit geringem Einfluss des Menschen auf die Tierwelt Wildarmut herrsche, widerlegte Herzog Albrecht von Bayern schon 1986 (BAYERN, A. u. J. v. 1986). Sie ist irreführend und läuft auf meist nicht erfüllbare hohe Abschüsse und auf die Änderung des ganzen Jagdwesens hinaus.

Der gefährlichste Übeltäter in der Natur: Der Mensch

Lange vor der Ausbreitung der Landwirtschaft konnte der Mensch mit seinen Waffen die Eingriffe der Raubtiere um ein Vielfaches übertreffen. Schon um 7500 v.Chr. erschöpften sich die Wildbestände in Teilen des Orients jäh. „Die Jäger hatten das Biotop leer geschossen.“

So beschreibt der Spiegel-Redakteur Matthias Schulz, was ein Team um Klaus Schmidt vom Archäologischen Institut in Berlin in der Osttürkei entdeckt hat (SCHULZ 2006).

Bei Treibjagden auf Bisons unter Nutzung von künstlich angelegten Steppenbränden stürzten die Tiere an steil abfallenden Tafelfelsen in den Tod (BÖHME 1991), oder bei Treiben gegen Zäune spießten sich Saigas in einem Engpass an zugespitzten Pfählen auf (HEPTNER & NAUMOV 1966).

Die Geschicklichkeit und Überlegenheit des Menschen gegenüber der Raubtieren bekam sehr früh auch der weit verbreitete Damhirsch in Griechenland und Persien zu spüren (MEIDEL 2002). Mit seinen ständig fort entwickelten Waffen wurde er bald zum gefährlichsten Übeltäter, der schon vor Jahrhunderten gebietsweise mancher Tierart den Todesstoß versetzte.

2.7. Pflanzenfresser die größte Gefahr für den Wald?

Unhaltbar ist es ferner die Warnung vor dem Rehwild als dem „Schädlichsten für die Wälder“ (FISCHER 1999; SPERBER & THIERFELDER 2005); ihm seien skandalöse Schäden am nachwachsenden Wald durch einseitige Wildhege zuzuschreiben (SPERBER & THIERFELDER 2005).

Den weitaus größten Teil der jährlich produzierten Pflanzenmasse konsumieren wirbello-

se Herbivoren. Bei diesen stellen die Insekten die wichtigste Gruppe dar (EIDGENÖSSISCHE FORSCHUNGSANSTALT WSL 2005). Daneben gilt es weitere Wachstumsbeeinträchtigungen von Baumpflanzen zu beachten. Eine genauere Vorstellung über diese verschiedenen Einflüsse vermittelte eine Forstinventur in Österreich, nach der das Schalenwild 13 Prozent der gesamten Waldschäden verursachte. Die anderen 87 Prozent verteilten sich auf Windbruch, Schneebruch, Rückeschäden, Einwirkungen von Industrieabgasen, Waldbrand, Borkenkäfer, Verbiss durch Mäuse, Manöverschäden und Grundwasserabsenkung (SAUERWEIN 1989; MEYSTER VERLAG 1981).

Meist wird davon ausgegangen, dass Wildverbiss nur schädlich sei. Doch auch er hat seine Bedeutung. So werden Jungbäume, die zunächst unter Lichtmangel leiden, im Wachstum durch Verbiss zurückgehalten (NEUMANN 1936) (Abb. 3).

Sobald sie aber z. B. nach Sturm ausreichend Licht bekommen, wachsen sie schnell empor. Das zeigen die Pflanzen auf der folgenden Aufnahme. Deshalb ist es sehr bedenklich, dass man seitens des Forstes bei den Abschlussempfehlungen vom *Verbiss* ausgeht, während der Bayerische Landtag auf eine Äußerung über „*eingetretene Wildschäden*“, d. h. nachteilige Beeinträchtigungen der Baumpflanzen der zuständigen Forstbehörden abstellte (Rechtsgrundlage Art. 32 Abs. 1 BayJG). Selbst bei tragbarem Verbiss wurde schon empfohlen, den Abschuss zu erhöhen (Abb. 4).

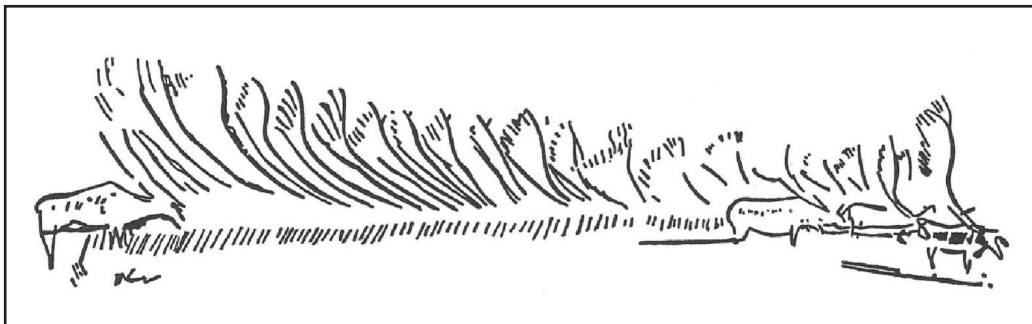


Abb. 2 Schon die Künstler in der Eiszeit haben große Ansammlungen von Rentieren festgehalten, die neben den gefährlichsten Großraubtieren bestehen konnten. Besonders originell unter diesen Zeichnungen ist die Wiedergabe eines riesigen Rentiertrupps, von dem nur die ersten und letzten Tiere näher ausgeführt sind (PAULCKE 1923; OBERMAIER 1912).

Gutachten nur von unbefangenen Sachverständigen!

Ausdrücklich wurden die zuständigen bayerischen Forstbehörden noch damit betraut, sich vor der Abschussplanung auf der Grundlage eines *Forstlichen Gutachtens* zu äußern.

Gutachten dienen aber nicht nur durch ihre besondere Form der Wahrheitsfindung. Vielmehr zeichnen sie sich dadurch aus, dass die mit der Erstattung beauftragten Sachverständigen über besondere Fachkenntnisse verfügen und unparteiisch sind.

Da Gutachten als wichtige Entscheidungshilfe dienen, besteht für Sachverständige wie für Zeugen die Pflicht nach bestem Wissen die reine Wahrheit zu sagen und nichts zu verschweigen. Dazu sind wohl auch Beamte durch ihren Amtseid verpflichtet, wenn sie durch ihre Sachkunde zu behördlichen Entscheidungen beitragen.

Besondere Zurückhaltung gilt gegenüber befangenen Richtern, Sachverständigen oder

Beamten, denn sie missbrauchen Fachwissen leicht für andere Ziele.

Die Jäger kommen im Allgemeinen immer für Wildschäden auf, soweit sie diese übernommen haben. Mit meinem Vater bin ich seit 80 Jahren Revierinhaber. Wie bei unseren Nachbarn wurden *alle* Wildschadensfälle einvernehmlich geregelt.

Wichtig war stets eine wenigstens schätzungsweise überprüfbare Bemessung.

Wird jedoch im Wald über starken Verbiss geklagt, ohne dass kaum mehr ein Wechsel und andere Hinterlassenschaften von Rehwild vorhanden sind, so lassen sich Wachstumsbeeinträchtigungen nicht allein dem Wild und dem Jagdpächter zuschreiben, wie dies oft geschieht.

Dies gilt insbesondere dann, wenn das Wild im benachbarten Wald durch zahlreiche Pirschbezirksinhaber neben großen Bewegungsjagden bis an die äußerste Grenze unter z. T. unerfüllbaren Abschussvorgaben, sowie durch zahlrei-



Abb. 3 Im Schatten immer wieder verbissene Pflanzen, die durch das Absterben einzelner Organe am Leben blieben. Nach dem Absterben von Zweigen oder Ästen durch Wild bilden sich von Jahr zu Jahr neue Organe in ausreichender Zahl neu. - Foto: E. Meidel.

Abb. 4 Links, etwa zehnjährige Buche aus Naturverjüngung (Nachbesamung). Gesamthöhe: 160 cm. Rechts: Ca. 15-jährige Eiche mit einer Gesamthöhe von 350 cm. Der Verbiss ist an den zahlreichen Kurztrieben unten sowie am verdickten Stammfuß zu erkennen. Lange Leittriebe nach Beseitigung des überschildmenden Altholzes (jährlich ca. 60 cm). Foto: E. Meidel.



che zusätzliche Jagdgäste in der Blatzzeit bekämpft und die Lebensbedürfnisse des Wildes missachtet werden.

Deplaziert, ja diffamierend ist es in solchen Fällen, wenn sich Jagdbehörden und Feldrevierinhaber wegen der geforderten und nicht erreichten Abschüsse noch mangelnde Bereitschaft zur Mitwirkung am Waldschutz vorwerfen lassen müssen.

Deshalb sollten an diesen „Gutachten“ nur Beamte mitwirken, die zur Wahrheitsfindung beitragen, und die nicht andere Ziele zu erreichen suchen. Doch gerade aus dieser Sicht ergeben sich gegen die Mitwirkung vieler Forstwissenschaftler und -beamter Bedenken, soweit sie dem Ökologischen Jagdverband nahe stehen oder angehören. Ist es doch dessen Hauptziel, das bestehende Jagdsystem zu ändern.

2.8. Die Rolle der Pflanzenfresser nicht unterschätzen – keine Luxusgeschöpfe der Natur!

Immer mehr werden die großen Pflanzenfresser in die Rolle eines „Luxusgeschöpfes“ der Natur oder eines „Vergnügungsobjektes“ für Jäger gedrängt. Charakteristisch ist die Antwort eines Forstmannes auf die Frage des früheren saarländischen Wirtschaftsministers Hajo Hoffmann nach der Funktion des Schalenwilds im Wald – und damit als Glied im Gefüge der Natur: „Sie stehen halt so herum!“ (BODE & EMMERT 1998). Aus heutiger forstwirtschaftlicher Sicht scheinen nur noch Raubtiere und die Vogelwelt erfreuliche Tiergruppen zu sein.

Wenig Interesse finden meist auch so genannte „Allerweltsarten“ (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN 1995). Doch auch die Pflanzenfresser sind Elemente des Ökosystems (MEIDEL 2006 a). So sehen dies jedenfalls Wissenschaftler im Ausland, wie die Biologen um John Morrison von der Umweltorganisation WWF, die betonen: Große Raubtiere gestalten häufig die Zahl, die Verteilung und das Verhalten der Beute mit. Große Pflanzenfresser wirken als „Ingenieure zur Veränderung der Struktur und der Verfassung der sie umgebenden Vegetation“ (MORRISON et al. 2007). Schließlich haben sie über Millionen von Jahren zur Vielfalt der Natur neben

Sturmwurf, Hochwasser und Feuer zu Reorganisationsprozessen beigetragen.

Kaum jemand bestreitet zum Beispiel die Bedeutung der Gnus als Teil des Serengeti-Ökosystems. Besonders zu schätzen weiß man die Erhöhung der Graslandproduktion, die Produktion von Dünger, die Verhinderung „heißer“ Brände und als Nahrungsgrundlage für eine Vielzahl an Beutegreifern (BORNER 2009). Deshalb impfte man sie sogar gegen die Rinderpest (BORNER 2009 a). Eine ähnliche Rolle räumen Zoologen den Saigas in Asien ein; wo die periodische Beweidung infolge von grausigen Vertilgungsaktionen der Menschen nicht mehr erfolgte, habe dies zu starken Veränderungen in der Vegetation, bis hin zur Degradation und der Ausbreitung einer dürrtigen und wenig diversen Pflanzenbedeckung geführt (KLEBELSBERG 2008).

Die Wechselbeziehungen zwischen Pflanzenfresser und Pflanzen sind gleichbedeutend denen zwischen Raub- und Beutetieren. Diese Einflüsse beruhen auf den gegenseitigen Abhängigkeiten im „Netz des Lebens“. Das eine ist an das andere gebunden; d. h. sie schaden sich nicht nur gegenseitig, sie nutzen sich auch! Oder: Die fortwährende Dezimierung von Beutarten durch Fressfeinde ist meist zu ihrer beider Vorteil (MCGOWAN 1997).

Für einen Löwen ist es genau so normal, das Leben einer Antilope auszulöschen, wie es für die Antilope selbstverständlich ist, Gras zu fressen (MCGOWAN 1997 a).

„Der Wert eines Ökosystems besteht darin, dass es zwar nicht in seinen einzelnen Teilen, aber als Ganzes erstaunlich stabil ist“ (SPÖRK 1991).

3. Feindbild Schalenwild durch Beeinträchtigung der Waldverjüngung

Schalenwild kann in Wirtschaftswäldern die gewünschte Baumartenverteilung beeinträchtigen. Werden aber die waldbaulichen Ziele hinsichtlich der Baumartenzusammensetzung nicht zu hoch gesteckt und werden Verjüngungsflächen durch Auflichtung der Altbestände rechtzeitig vorbereitet, gelingt die Verjüngung auch ohne Zaun, zumindest in Wäldern mit einem überwiegenden Anteil an Laubhölzern und Äsungsflächen (KALCHREUTHER 2003): Kommt

es aber zu Schäden, so ist deren Bemessung im Voraus schwierig, da sich Wuchs- und Preisentwicklung nicht im Voraus bestimmen lassen. So sind Verbisschäden erst nach langen Zeiträumen von 40–70 Jahren feststellbar (OBERLÄNDER 1910).

Oft werden dem Wild auch Schäden zugeschrieben, die auf andere Ursachen zurückzuführen sind, wie das Absterben von Pflanzen, durch das sich schließende Kronendach über ihnen (MEIDEL 2008).

Trotz eines guten Wildbestandes können herrliche mit Edellaubhölzern bestockte Wälder gedeihen. Viele Beispiele gibt es dafür u. a. im Steigerwald, Spessart, sowie im Wildpark Schönbuch bei Stuttgart (KLARMANN, J.L. 1927, MEIDEL, E. 2000) (Abb. 5)

4. Jagdwissenschaft darf nicht noch weiter in den Hintergrund geraten

Für das weitere Schicksal der letzten großen wilden Pflanzenfresser wird entscheidend sein, wie man ihrem Ursprung und ihren natürlichen Lebensbedingungen durch eine Forschung über einzelne Disziplinen und Staatsgrenzen hinweg durch kompetente, unvoreingenommene und engagierte Wissenschaftler nachgehen wird. Sonst wird bei wichtigen Entscheidungen in der Politik immer mehr der Einfluss und Lautstärke von Verbandsvertretern entscheidend sein.

Unerklärlich ist es, dass an keiner forstlichen Ausbildungsanstalt gelehrt wird, dass der Waldbau auch den Bedürfnissen der großen Pflanzenfresser angepasst werden muss und wie dies zu geschehen hat (BUBENIK 1984).

Darauf ist es wohl auch zurückzuführen, dass Forstwirte den Unterschied zwischen Äsungsangebot und Nutzungsfläche nicht anerkennen wollen (BUBENIK 1984).

Besonders bedauerlich ist es, dass in Deutschland keine Professur für die Geschichte der Jagd, der Entwicklungsgeschichte des Wildes und seiner Lebensräume mehr gibt.

Jagdgeschichte ist jedoch ein „Teil der Umweltgeschichte“ (SCHWENK 1993). Und Geschichte erschöpft sich nicht in der Darstellung der Vergangenheit; sie ist eine unentbehrliche Hilfe bei der Beurteilung der Gegenwart und bei der Planung der Zukunft (HUBENSTEINER 1980).

Für viele Forstwissenschaftler wurden die Flora und Fauna etwas stark Gegensätzliches

Forstpolitik ist die stete Sorge um die Erfüllung der *forstwirtschaftlichen* Aufgaben. Dagegen erfahren Tiere in der forstlichen Betrachtung nur eine begrenzte Würdigung. Das geht soweit, dass für viele Forstwissenschaftler Flora und Fauna zum Teil zu etwas Gegensätzlichem geworden sind. Zu stark ist die Forstwissen-



Abb. 5 Blühende Kirschen, die zum Teil auf die Zeit zurückgehen, in der noch viele, wie mit dem Besen gekehrte Wechsel an den Waldrand zu den Wiesen und Feldern mit saftiger Äsung führten. Doch heute bei minimaler Wilddichte ohne nennenswerte Nachbarschaftskontakte wagt sich nur äußerst selten ein Stück – selbst in der Dämmerung – auf eine freie Fläche, wie hier unterhalb des Zabelsteins, dem Nordwestpfeiler des Steigerwaldes. Foto E. Meidel

schaft von interdisziplinärer Zusammenarbeit abgerückt. Das gilt insbesondere für ein Zusammenwirken mit den allgemeinen Naturwissenschaften, der Geschichte und der Archäologie. Ein Dialog in Augenhöhe von außerhalb ist selbst mit fundierten Argumenten nur selten möglich.

Der Tierschutz für das Wild ist durch den Klimaschutz unter die Räder gekommen

Unter dem Deckmantel des Klimaschutzes und einer zu strengen Festlegung der angestrebten Laubbaumarten wird der Tierschutz gegenüber unseren letzten großen Pflanzenfressern immer weiter zurückgedrängt. In Wirklichkeit steht aber meist nach wie vor die Bewirtschaftung des Waldes im Vordergrund. Nicht ganz ohne Grund hat Greenpeace schon den Einsatz schwerster Erntegeräte und die Einpflanzung von Nadelholz gerügt (HAHNE 2004).

Nach dem Tierschutzrecht sind Tiere *artgemäß* zu erhalten (§ 2 Nr. 1 TierSchG). Weiter ist die Tötung von Wild ohne Betäubung nur im Rahmen weidgerechter Ausübung der Jagd

zulässig (§ 4 Abs. 1 TierSchG). Dieser Schutz beschränkt sich nicht nur auf einzelne Tiere, sondern gilt der Erhaltung möglichst gesunder Arten.

Zwar sind z. B. Rehe oft Einzelgänger. Doch selbst ein solcher hat als Glied einer Population einen bestimmten Sozialwert, der ein Bedürfnis nach sozialem Kontakt empfindet (BUBENIK 1984).

Durch starke Reduzierung der Wilddichten und durch geringere Kontaktmöglichkeiten werden die verfolgten Arten in immer stärkere Angst vor weiterer Verfolgung versetzt. Stress, Angst und Schmerz liegen nun einmal nicht weit voneinander. Erkennbar für uns wird dies durch die immer größere Heimlichkeit. Ein weiteres äußeres Zeichen für gestörtes Wohlbefinden durch die zu niedrige Wilddichte ist der höhere Zuwachs.

Die Schalenwilddichte sollte deshalb nicht über oder unter dem Spielraum der sozialen Bedürfnisse der Wildart liegen dürfen (BUBENIK 1984). Insbesondere sollte es sich noch auf Freiflächen wagen und seinen Äsungsrythmus einhalten können (Abb. 6).



Abb. 6 Durch Äsung am Feld früher weniger Verbiss an Kulturpflanzen im Wald. Hochwertige Äsung im Feld und Sträucher am Waldrand trugen früher wesentlich dazu bei, das Wild vom Verbiss an forstlichen Kulturpflanzen abzulenken (EGGELING, F.K. v. 1977). So war dies auch hier an der Nordwestecke des Steigerwaldes, dem Staatswald östlich von Hundelshausen-Altmanndorf. Doch seit der starken Bekämpfung und dem durch das Verschwinden der Wechsel erkennbaren deutlichen Rückgang tritt jedoch aus Angst kaum mehr ein Stück – selbst bei Nacht – auf eine freie Fläche aus. Über drei Jahre konnte hier auf fast vier Kilometern kein Stück mehr im Feld erlegt werden. Foto: E. Meidel

Doch wann wird es gelingen, mit solchen Argumenten im Dialog mit Vertretern des Forstes und der Umweltverbände auch ernst genommen zu werden?

Zusammenfassung

Im Rahmen vieler Maßnahmen gegen die Klimaerwärmung kommt nicht nur der Minderung der CO²-Ausstöße, Alternativen zur Atomkraft und Maßnahmen für die Energiespeicherung Bedeutung zu. Vielmehr ist gebietsweise auch ein Umbau des Waldes nach dem Vorbild des einstigen Urwaldes notwendig. Denn je näher ein Wald dem Zustand eines Urwaldes kommt, desto vitaler ist er (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ, ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT 2004).

Bedauerlich ist, dass wie aufgezeigt, viele Forstwissenschaftler und Mitarbeiter in hohen Positionen staatsforstlicher Betriebe trotz der zahlreichen Funde von Jagdgeräten und Knochen von Speiseresten unserer Urvorfahren unter Felsdächern und in Feuchtgebieten aus vorgeschichtlicher Zeit immer wieder von Neuem die Auffassung verbreiten, dass wir „heute mehr Rehwild in unseren Wäldern als jemals zuvor“ haben (NEFT 2012).

Jagdwissenschaftler und Archäologen müssen deshalb noch viel tun, dass die Wahrheit von dem einstigen Arten- und Individuenreichtum im natürlichen Wald Glauben findet. Vor Augen halten sollten sie sich vor allem die Empfehlung des Münchner Waldbauprofessors Josef Köstler, nach der sich das Bild von der einst naturgemäßen Vegetationsbedeckung durch die Geschichtsforschung und die Pflanzensoziologie vermitteln lässt.

Nicht länger dürfen wir der Mittelsteinzeit, diesem frühen aber langem Abschnitt der Wald- und Jagdgeschichte nur stiefmütterliche Aufmerksamkeit zu kommen lassen, wenn uns tatsächlich an einem *naturnahen* Wald gelegen ist, und wir die letzten noch nicht ausgerotteten wilden Tiere *artgemäß* erhalten wollen. Schließlich haben wir bei der Tötung ohne Betäubung auf eine *weidgerechte* Jagdausübung und *artgemäße* Erhaltung des Wildes zu achten (§ 4 Abs. 1 S. 2 TierSchG). Das gilt selbst dann, wenn die Waldverjüngung bei der Abschlus-

planung als Belang des Allgemeinwohls gegenüber der körperlichen Verfassung vorrangig berücksichtigt werden muss, wie Paul Leonhardt betont (LEONHARDT 2012). Nicht länger können wir davon ausgehen: „Die Wald-Wildproblematik ist in ihrer Ursachen-Wirkungskette völlig ausreichend erforscht. Eines weiteren Versuches oder neuerlicher Forschungsarbeit bedarf es nicht“, wie Prof. Plochmann 1985 erklärte (PLOCHMANN 1985).

Summary

Untenable thesis on decline of wildlife

Measures against global warming include more than just reducing CO² emissions or finding alternatives to nuclear power and developing new technologies for energy storage. In fact, our forests must be restructured based on the model of primeval forests. The closer a forest comes to a primeval forest the more vital it becomes (GERMAN MINISTRY OF CONSUMER PROTECTION, FOOD AND AGRICULTURE, BMVEL 2004).

As already demonstrated, it is unfortunate that experts in silviculture and senior employees of national forestry operations are still of the opinion that today, we have “more deer in our forests than ever before”, even despite numerous discoveries of ancient hunting equipment and bone leftovers in rock shelters from our ancestors (NEFT 2012).

Hence, hunting scientists and archaeologists need to do more to convince people of the truth about the biodiversity and richness of individuals in our natural forests of the past. They should particularly bear in mind the recommendation of Josef Köstler, professor of silviculture in Munich, who is of the opinion that historical research and phytosociology can provide a clear view of our natural vegetation cover of the past. If we really want to preserve our *natural* forests and our remaining, non-extinct wildlife in a way *appropriate to the species*, we must no longer neglect the Mesolithic period, this early, however, long period in history of hunting and silviculture. After all, when killing without anaesthetisation, we have to observe *expertly* hunting techniques and *species-appropriate* preservation of our wildlife (Sect. 4 para. 1 p. 2 German Protection of Animals Act). This

also applies when forest regeneration as public concern must be given priority over constitution in final considerations, as emphasised by Paul Leonhardt (LEONHARDT 2012). Thus, the following can no longer be valid: "The forest and wildlife problematic has been sufficiently researched in its chain of causes and effects", as Prof. Plochmann explained in 1985 (PLOCHMANN 1985).

Literatur

- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1982): Waldgesellschaften. – München.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN 1995: Sehen und Schätzen lernen. – München.
- BAYERN, A. u. J. v. (1986): Über Rehe. – 39, München, Wien, Zürich.
- BENECKE, N. (1999): Die jungpleistozäne und holozäne Tierwelt Mecklenburg-Vorpommerns. – München.
- BEUTLER, A. (1997): Das Weidelandschaftsmodell: Versuch einer Rekonstruktion der natürlichen Landschaft. – In: GERKEN, B. & C. MEYER, 1997: Vom Waldessaum zur Hecke, Natur- und Kulturlandschaft. 2, S. 194, Höxter.
- BODE, W.; EMMERT, E. (1998): Waldwende. – München.
- BÖHME, K. (1991): Vom Steinwurf des Vormenschen zum Waidwerk der Antike. – Melsungen.
- BOLUS, M. (1992): Siedlungsbefunde des späteisenzeitlichen Fundplatzes Niederbieber (Stadt Neuwied), X, 184, Bonn.
- BORNER, M. (2009): Die Gnus geben den Ton an. – ZGF Gorilla/Ausgabe 2/2009, Frankfurt a. M.
- BUBENIK, A.B. (1984): Ernährung, Verhalten und Umwelt des Schalenwildes. – München.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN: Waldzustandsbericht der Bundesregierung – Ergebnisse der Waldschadenserhebung 1995, S. 26, Bonn.
- BUND: 13-Punkte-Programm für eine ökologisches Jagdgesetz: – BUNDpositionen März 2012, S. 4 Abs. 3, Göttingen.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (BMEL November 1999): Tierschutz geht uns alle an. – Bonn.
- BUNZEL-DRÜKE, M. et al. (1999): Großtiere und Landschaft – Von der Praxis zur Theorie. – In: Natur- und Kulturlandschaft. – Höxter/Jena 3, GERKEN & GÖRNER (Eds.).
- DJV-Handbuch 1975, DJV-Handbuch 1999. – Bonn.
- DJV-LIVE-TICKER PROTOKOLL VOM WALD-WILD-FORUM 2012 in Göttingen, 10 bis 5.05 Uhr.
- NABU fordert Neuorientierung der Jagd. – JiB 2/2012, S. 6 u. 7, Feldkirchen.
- DOINET, R. (1985): In Stern 23, M/6.
- EGGELING, F.K. v. (1977): Der Jäger als Land- und Forstwirtschaft. – S. 60, Hamburg und Berlin.
- EIDGENÖSSISCHE FORSCHUNGSANSTALT WSL (Hrsg. 2005): Wald- und Huftiere – eine Lebensgemeinschaft im Wandel. – Forum für Wissen, Birmersdorf.
- EISEL, D. (1975): AFZ, S. 1123.
- ELLENBERG, H. (1984): In Broschüre des BayStMELF über Arbeitstagung, S. 3.
- FIEDLER, L. (Hrsg. 1997): Archäologie der ältesten Kultur in Deutschland. – Wiesbaden.
- GERKEN, B. (1997): Über Situation, Geschichte und Potential der Landschaft – ein Beitrag zur Standortbestimmung in der Landschaftsentwicklung. – In: GERKEN, B. & C. MEYER: Vom Waldessaum zur Hecke, Natur- und Kulturlandschaft, Heft 2, 15, Höxter.
- GIACOMETTI M. (2006) Von Königen und Wilderern. – Bern.
- GRZIMEKS Tierleben (1968). – Band 3, S. 32, Zürich.
- GRZIMEK, G. (1973): Kein Platz für wilde Tiere. – München.
- HAHNE, P. (2004): Schluss mit lustig. – Lahr/Schwarzwald.
- HEPTNER, V.G. & NAUMOV, N.P. (Hrsg. 1966): Die Säugtiere der Sowjetunion. – Jena.
- HERZOG, A. (1995): Zur genetischen Struktur isolierter Rotwildpopulationen. – Schriftenreihe des LJV Bayern 1, München.
- HUBENSTEINER, B. (1980): Bayerische Geschichte/Staat und Volk – Kunst und Kultur. – München.
- JMB: Rehwild- „Explosion“?. – Pirsch 3 (2007) S. 18.
- KALCHREUTH, H. (2003): Die Sache mit der Jagd. – Stuttgart.
- KEEL, O.; STAUBLI, TH. (2001): Im Schatten Deiner Flügel/ Tiere in der Bibel und im Alten Orient. – Freiburg (CH).
- KLARMANN, J.L. (1927): Beschreibung der Bestockung auf der Fläche des ehemaligen Klösterchens am Gangolfsberg. – Bamberger Blätter für fränkische Kunst und Geschichte, Nr. 15.
- KLEBELSBERG, E. (2008): Kasachstan: Langfristiges Engagement zum Schutz der Steppe und der Saiga-Antilope. – ZGF GORILLA / Ausgabe 3 (2008): 7–9, Frankfurt a. Main.
- KÜSTER, H. (1999): Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa. – München.
- LAUERBACH, E.; SCHÖNWEISS, W. (1998): Die mesolithischen Entwicklungsabfolgen von Ottenhausen im Landkreis Schweinfurt. – Naturwissenschaftliches Jahrbuch, 16 (8), Schweinfurt.
- LEONHARDT, P. (2012): Ungereimtes/Abschussplanung im Paragrafengeflecht. – Revierkurier des Bayerischen Jagdverbandes 2 (2012) S. 7.
- LINN, S. (1992): Rehwildboom – wie lange noch? – Die Pirsch (10).
- LÜNING, J. (2000): Steinzeitbauern in Deutschland. – Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie. 58 (6): 103, 116, Bonn.
- MCGOWAN, CH. (1997): Töten um zu leben – Jäger und Gekjagte in der Natur. – München.
- MEIDEL, E. (2000): Die Jagd zwischen Gerolzhofen und Zabelstein. – Der Steigerwald, Nr. 2, Gerolzhofen.
- MEIDEL, E. (2002): Das Damwild – erstes Hauptopfer der menschlichen Kultur. – Beitr. Jagd- u. Wildforsch. 27: 145–156.

- MEIDEL, E. (2006): Wildreichtum im europäischen Urwald. – Beitr. Jagd- u. Wildforsch. **31**: 55–111.
- MEIDEL, E. (2006 a): Die Rolle des Hochwildes im natürlichen Wald. – Neudammerin **IV** (2006): 30–51, Melungen.
- MEIDEL, E. (2008): Grenzen bei Populationsgrößen: Artgemäße Erhaltung des Rehwildes und Schutz des Waldes vor Verbiss sowie Schwächen der Vegetationsgutachten. – Beitr. Jagd- u. Wildforsch. **33**: 157–164.
- MEIDEL, E. (2010): Wildreichtum im Urwald nach der Eiszeit – Nach Funden von Geräten der Steinzeitjäger und Knochenresten – Beitr. Jagd- u. Wildforsch. **35** 103–147.
- MEYSTER VERLAG (Hrsg. 1981): Buch der Jagd. – FRANK, G.: Rettet die Rehe. – Wien-München.
- MITGLIEDER DER FORSTWISSENSCHAFTLICHEN FAKULTÄTEN (1974): Schalenwild und Wald/Aufruf zur Reduzierung überhöhter Schalenwildbestände. – S. 3, Nr. 4, S. 5, Nr. 5, München.
- MORRISON, J.C. et al. (2007): Persistence of large mammal faunas as indicators of global human impacts. – Journal of Mammalogy **88** (6): 1366.
- NEFT, R. (2012): Wie waidgerecht ist die Jagd im Staatswald? – Jagd in Bayern **6** (2012) S. 32 u. 33.
- NEUMANN, C.W. (1936): Das Buch vom deutschen Wald. – Leipzig.
- OBERLÄNDER (REHFUS-OBERLÄNDER) (1910): Der Lehrprinz. – Neudamm.
- OBERMAIER, H. (1912): Der Mensch der Vorzeit. – Berlin, München, Wien.
- PAULCKE, W. (1923): Steinzeitkunst und Moderne Kunst. – Tafel 8, Stuttgart.
- PLOCHMANN, R. (1985): Der Bergwald in Bayern als Problemfeld der Forstpolitik. – Allg. Forst- u. J.Ztg., Jg. **156** (8): 141.
- RAESFELD, F. VON (1960): Das Rehwild. – Hamburg.
- REIMOSER, F. (1986): Wechselwirkungen zwischen Waldstruktur, Rehwildverteilung und Rehwildbejagung in Abhängigkeit von der waldbaulichen Betriebsform. – Berlin, München, Wien.
- REMMERT, H. (1989): Ökologie. – Berlin, Heidelberg.
- SAUERWEIN, P. (1989): Rehe, Hirsche und Gamsen nicht die alleinigen Missetäter. – Süddeutsche Zeitung, 14.9.89.
- SCHERZINGER, W. (1996): Naturschutz im Wald. – Stuttgart.
- SCHNEIDER, CH. (1974): Umweltschützer schießen auf Hirsche und Rehe. – Süddeutsche Zeitung v. 9./10.02.1974.
- SCHÖNWEISS, W. (1988): Mesolithische Fundplätze in Nordbayern. – Nürnberg.
- SCHRÖDER, W. (1977): Rehwild und Rotwild in der Bundesrepublik Deutschland. – Wald und Wild **27**: 449, Hamburg.
- SCHULZ, M. (2006): Wegweiser ins Paradies. – Der Spiegel **23**: 163, 164, 169.
- SCHWENK, S. (1993): Die Pirsch **22/33** ff.
- SPEER, G. (1973): „Der Spiegel“ vom 30.04.1973, S. 47.
- SPEER, G.; THIERFELDER, ST. (2005): Urwälder Deutschlands. – München.
- SPÖRK, J. (1991): Naturnahe Forstwirtschaft und Wild. – Der Anblick **4**: 175 ff.
- STAESCHE, U. (1991): Die Entwicklung der Tierwelt in Niedersachsen während des Eiszeitalters. – Ur- und Frühgeschichte in Niedersachsen. – 64, Stuttgart.
- STERN: SZ 25./26.02.78, München.
- STUBBE, CH.; HOFMANN, G. (2011): Naturgemäße Waldwirtschaft und Schalenwild. Gegenwärtiger Zustand – Perspektiven. – Beitr. Wild- & Jagdforsch. **36** (2011): S. 643–653.
- SÜLBERG, H. (1994): Karibus. – Natur **1/94**: 68 u. 70.
- THENIUS, E. (1980): Grundzüge der Fauna und Verbreitung der Säugetiere. – Stuttgart.
- TOYNBEE, J.M. (1983): Tierwelt der Antike. – Mainz.
- WIMMER, N. (1999): Pirsch (16): 66.
- WIRTHMANN, H-J. (2007): Notgeldscheine von Heinz Schiestl. – Lohr a. Main.

Anschrift des Verfassers:

Dr. ERICH MEIDEL
Altstadtstraße 2
D-97422 Schweinfurt
E-Mail: info@erichmeidel.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Jagd- und Wildforschung](#)

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: [37](#)

Autor(en)/Author(s): Meidel Erich

Artikel/Article: [Forstliche Irrtümer mit bedenklichen Folgen. Unhaltbare Thesen zur Wildreduktion 283-295](#)