

## Der Naturschutz und der Tod der großen Säuger <sup>1)</sup>

von Georg Menting, Lippstadt

### 1. Einführung

Dieser Beitrag behandelt eine Thematik, die vermutlich aus der Perspektive vieler Befürworter der neuen Landschaftsentwicklungsmodelle mit großen Pflanzenfressern keiner weiteren Diskussion mehr bedarf, nämlich die Frage, wer oder was für das Verschwinden der pleistozänen Megafauna verantwortlich ist. Für BEUTLER [1996], BUNZEL-DRÜKE [1997] sowie SCHÜLE & SCHUSTER [1997], um nur einige Autoren der vergangenen Höxteraner Megafaunatagungen zu nennen, ist die Sache final entschieden: Steinzeitliche Großwildjäger vom Typ *Homo sapiens sapiens* haben mit ihren fortschrittlichen Waffen die pleistozäne Megafauna ausgerottet. Doch damit nicht genug: GERKEN & GÖRNER [1999] haben in ihrem einleitendem Essay des Ergebnisberichtes der letzten Megafaunatagung sogar die Auffassung vertreten, dass die Frage ob der Mensch die Megafauna ausgerottet hat gar nicht entscheidend ist; – relevant sei vielmehr die Besinnung auf die Koevolution des Menschen mit den großen Pflanzenfressern und deren Folgezönosen. Damit ist wohl gemeint, dass unsere Altvorderen, in den von Großsäugern geschaffenen Urwaldbreschen einen ergiebigen Jagdgrund oder gar einen bevorzugten parklandschaftsähnlichen Siedlungsraum gefunden haben, und dass in diesen urtümlichen Urwaldbreschen die Mensch-Natur-Harmonie bereits ein Stückweit verwirklicht war. Folgt man also den genannten Autoren ist die Thematik dieses Beitrages nicht nur final entschieden sondern auch irrelevant. Demgegenüber lautet die These dieses Beitrages, dass die Frage nach der Ursache des endpleistozänen Großsäugersterbens weder entschieden noch bedeutungslos ist, sondern im Gegenteil keinesfalls entschieden und für die Zielkonzeptionen des Naturschutzes von erheblicher Bedeutung ist.

### 2. Das Dilemma des Naturschutzes und die Overkillhypothese

Im Folgenden soll zunächst das Dilemma aufgezeigt werden, in dem sich der traditionelle Naturschutz vor dem Aufkommen der avantgardistischen »Natur-Weidelandschaftsmodelle« befand und in dem sich große Teile des Naturschutzes immer noch befinden [vgl. hierzu auch MENTING 1999]. Der Naturschutz ist bekanntlich in den letzten Jahren wegen der aufwendigen und kostenintensiven Pflegemaßnah-

---

<sup>1</sup> Dieser Beitrag ist die schriftliche Fassung eines Vortrages, den ich 2000 auf dem Symposium »Europäische Landschaftsentwicklung mit großen Weidetieren« in Neuhaus im Solling gehalten habe. Die Veröffentlichung des Beitrages ist der Zensur durch die Herausgeber des Tagungsbandes BERND GERKEN u. MARTIN GÖRNER zum Opfer gefallen. Prof. Dr. B. GERKEN kann man als »pseudotoleranten Guru« der Bewegung zur Förderung der Beweidungsprojekte mit großen Pflanzenfressern bezeichnen. Seine pseudotolerante Verhalten zeigt sich darin, dass er zwar dazu neigt, auch Kritiker zu seinen Symposien einzuladen – dies aber in Abhängigkeit von deren akademischen Grad oder gesellschaftlichen Renommee mit erheblichen Erwartungshaltungen verbindet: Von Kritikern, die relativ hoch in der akademischen Hierarchie angesiedelt sind, erhofft sich Herr GERKEN, dass sie allein durch ihre Anwesenheit, die mangelnde wissenschaftliche Reputation seiner Bewegung stärken. Von weniger renommierten Kritikern wird mehr erwartet, nämlich, dass sie sich der Einladung als würdig erweisen und zu seiner »Rieserüsseltierbewegung« überlaufen. Tun sie dies nicht, werden sie – wie dies in meinem Fall nachweisbar geschehen ist – auf übelste Weise hingehalten und ausgetrickst.

men, die er in seinen Schutzgebieten durchführt, zunehmend in die Kritik geraten. Da wurde und wird mit dem Ziel die natürliche Sukzession zu bekämpfen und die (Rück-)Entwicklung zu Wald zu verhindern, gemäht, beweidet, entbuscht, gerodet oder gar der Oberboden abgeschoben. Um diese sogenannten Pflegemaßnahmen von den oft identischen Maßnahmen anderer Landschaftsnutzer abzugrenzen, hat der Naturschutz seine Eingriffe mit dem Prädikat »naturnah« versehen.

Tatsächlich ist aber der Unterschied zwischen einer Planierraupe, die im Auftrag einer Naturschutzbehörde den Oberboden zur Regeneration einer Heidefläche abschleibt und einer Planierraupe, die im Auftrag einer Baubehörde den Oberboden zur Herrichtung eines Gewerbegebietes abschleibt, einem halbwegs mündigen Bürger kaum verständlich zu machen. In der praktischen Auseinandersetzung ist der Naturschutz sogar häufig in die Defensive geraten, wenn z. B. von anderen Landschaftsnutzern die Auffassung vertreten wurde, dass es naturnäher sei, eine Fläche der natürlichen Sukzession zu überlassen als sie aufwendig zu pflegen.

Bisher hatte der Naturschutz versucht, seinen aufwendigen Kampf gegen die natürliche Sukzession damit zu rechtfertigen, dass er dem Schutz oder der Wiederherstellung von Strukturen der traditionellen Kulturlandschaft diene. Dieses sei in Mitteleuropa die Voraussetzung für die Erhaltung heimatlicher Natur und einer vielfältigen Tier und Pflanzenwelt. Damit wurde jedoch eingestanden, dass die Natur nicht sich selbst überlassen werden kann, sondern der pflegenden Hand des Menschen bedarf, um richtig wertvoll und schützenswert zu sein.

Seit einiger Zeit versuchen offensive Teile der Naturschutzbewegung dieses Dilemma zu beseitigen, in dem sie die aufwendigen Pflegemaßnahmen damit rechtfertigen, dass sie die Funktion der ausgestorbenen großen Weidegänger des Eiszeitalters ersetzen. Die großen Pflanzenfresser sollen dafür gesorgt haben, dass sich die mitteleuropäische Naturlandschaft nicht vollständig bewalden konnte, sondern eine halb offene Naturlandschaft war. Erst nach dem Verschwinden der großen Weidegänger am Ende der letzten Eiszeit soll sich Mitteleuropa in eine weitgehend geschlossene Waldlandschaft verwandelt haben.

Diese Waldlandschaft ist aber nach der neuen Auffassung des Naturschutz nicht natürlich, weil sie nur wegen der Ausrottung der pleistozänen Großsäuger durch steinzeitliche Großwildjäger (sogen. Overkillhypothese) entstehen konnte. Kurz: Mähen Naturschützer oder in ihrem Auftrag weidende Großsäuger sind keineswegs »kultürlich«, sondern natürlich, weil sie die ausgerotteten grasenden Großsäuger des Eiszeitalters ersetzen. Dass natürliche Faktoren (sogen. Klimahypothese) für das Verschwinden der Großsäuger verantwortlich sein können, wird von den Naturschützern kategorisch ausgeschlossen.

Als Resümee bleibt festzuhalten, dass Autoren, die dem Naturschutz nahe stehen, bezüglich der umstrittenen Frage, ob klimatische Ursachen (Klimahypothese) oder steinzeitliche Großwildjäger (Overkillhypothese) für das Aussterben der pleistozänen Megafauna verantwortlich sind, eindeutig Partei für die Ausrottungshypothese ergriffen haben. Hierbei liegt der Verdacht nahe, dass die Overkillhypothese für den Naturschutz so attraktiv ist, weil er mit dieser Hypothese nun endlich die passende Theorie bzw. Legitimation für seine in letzter Zeit zunehmend in die Kritik geratene Praxis gefunden hat.

### 3. Die Overkillhypothese aus paläontologischer Sicht

Unter der Prämisse fachwissenschaftlicher Wahrheitsfindung, d. h. in diesem Fall aus paläontologischer Sicht muss das professionelle Interesse des Naturschutzes an der Overkillhypothese als eine ausgesprochen problematische Ausgangssituation für den wissenschaftlichen Diskurs bezeichnet werden. Dieses Handicap bei der Wahrheitsfindung ist dem Naturschutz allerdings entweder nicht bewusst oder er glaubt so nahe bei der Wahrheit zu sein, dass ihm seine Voreingenommenheit angemessen erscheint. Letzteres macht z. B. die unverblümete Offenheit deutlich, mit der BUNZEL-DRÜKE et al. [1999] für ihren Beitrag zur dritten Hörteraner Megafaunatagung auf der letzten Megafaunatagung den selbstredenden Titel »Großtiere in der Landschaft – Von der Praxis zur Theorie« gewählt haben. Angesichts dieses unverhohlenen professionellen Interesses des Naturschutzes an der Overkillhypothese drängt sich die Frage auf, was die nur peripher an der Leitbilddiskussion des Naturschutzes interessierten paläontologischen Fachwissenschaftler zu der Frage, nach dem Verschwinden der pleistozänen Megafauna zu sagen haben?

Hier fällt zunächst auf, dass für die Paläontologen die Sachlage keineswegs so klar wie für die Naturschützer ist. Während sich im englischsprachigen Raum die Befürworter von Overkill- und Klimahypothese in etwa die Waage halten, vielleicht sogar im Gefolge von PAUL S. MARTIN dem stärksten Verfechter der Overkillhypothese, deren Befürworter überwiegen, sind sich europäische und insbesondere deutsche Paläontologen weitgehend einig [vgl. z. B. VERESHCHAGIN & BARYSHNIKOV 1984, KOWALSKI 1986, JUX 1990, KOENIGSWALD 1998 oder VESPERMANN 1999]: Die Overkillhypothese ist völliger Quatsch, weil komplexe Aussterbevorgänge wie das pleistozäne Massensterben nur durch komplexe, vor allem klimatische Ursachen zu erklären sind. Demgegenüber hatten steinzeitliche Großwildjäger allenfalls einen untergeordneten oder lokal begrenzten Einfluss auf das Verschwinden der pleistozänen Megafauna.

Diese Bewertung sei stellvertretend für viele andere europäische Paläontologen, die der Overkillhypothese skeptisch bis ablehnend gegenüberstehen durch ein Zitat des renommierten Paläontologen KOENIGSWALD [1998] belegt: »Mir persönlich – und darin mag sich die europäische Sehweise widerspiegeln – widerstrebt die »Blitzkrieg«-Hypothese emotional und sachlich, sobald ich von ihr hörte. (...) In einem komplexen Vorgang wie dem Aussterben von mehreren Arten, dem Zusammenbruch eines Ökosystems erscheint mir eine monokausale Begründung fragwürdig. Schon wenn man den wichtigsten Faktor bestimmen könnte, wäre das ein Erfolg. (...) Wir wissen von den beiden letzten großen Klimaschwankungen, dass sie sehr schnell erfolgten und jeweils mehrere kurze Schwankungen aufwiesen, die bisher bei den älteren großen Klimaveränderungen nicht bekannt sind«. Von diesem europäischen Trend weichen hauptsächlich dem Naturschutz nahestehende Autoren ab, die allerdings sämtlich durch die »unkritische Akzeptanz« [SUCHANTKE 1996] auffallen, mit der sie die Overkillhypothese aufgreifen. Die Geschichte, die uns von ihnen erzählt wird, besteht im wesentlichen aus folgender Argumentation [vgl. hierzu z. B. BEUTLER 1996, BUNZEL-DRÜKE et al. 1994, BUNZEL-DRÜKE 1997 oder SCHÜLE & SCHUSTER 1997]:

1. Unsere altsteinzeitlichen Vorfahren sind für das Aussterben der pleistozänen Megafauna verantwortlich, weil ihre Nachfahren in historischer Zeit bewiesen haben, dass sie zu der Ausrottung von Großsäugern in der Lage sind.

2. Die pleistozänen Großsäuger waren eine leichte Jagdbeute, weil sie aus genetischen Gründen arglos waren und weil die altsteinzeitlichen Großwildjäger vom Typ *Homo sapiens* über effektive Fernwaffen verfügten.
3. Die großen Gemetzel haben kaum archäologische Spuren hinterlassen, weil sie als Blitzkrieg geführt wurden, d. h. sehr schnell abliefen.

Mit dieser, in sich weitgehend geschlossenen Argumentationskette versuchen die Anhänger der Overkillhypothese, sich gegen Einwände zu immunisieren, die einem massiven Abschachten der pleistozänen Megafauna durch steinzeitliche Großwildjäger widersprechen. Folgende Argumente sprechen gegen den pleistozänen Overkill:

- Es gab am Ende des Pleistozäns viel zu wenig Menschen, um die auf riesige Kontinente verteilten, großen Herden eiszeitlicher Großsäuger in einem relativ kurzen Zeitraum mit primitiven Waffen bis hin zum letzten Exemplar auszurotten [vgl. hierzu z. B. KOWALSKI 1986, KOENIGSWALD 1999 oder VESPERMANN 1999]. Selbst im erheblich dichter besiedelten Holozän wurden insgesamt nur sehr wenige Säugetiere ausgerottet. Erst in der hochgerüsteten Neuzeit, d. h. u. a. durch Einsatz von Schusswaffen ist eine größere Anzahl von Tieren ausgerottet oder von der Ausrottung bedroht worden [vgl. STUART 1991].
- Der weitaus größte Teil aller vom Menschen in der Neuzeit ausgerotteten oder ausgestorbenen Tiere lebte nicht wie die eiszeitlichen Großsäuger auf Kontinenten sondern auf Inseln [vgl. ELDREDGE 1997]. Z. B. sind auf den Westindischen Inseln fünfunddreißig Säugetierarten verschwunden – mehr als in Afrika, Asien und Europa zusammengenommen. Und allein Hawaii hat mehr Vogelarten verloren als sämtliche Kontinente der Erde [QUAMMEN 1998]. Von 171 seit 1600 ausgestorbenen Vogelarten lebten nach Schätzungen des Ökologen DIAMOND [1984] 155 – also über neunzig Prozent – auf Inseln.
- Ein Koinzidenz zwischen der Erstbesiedlung eines Kontinent durch moderne Menschen und der Ausrottung von Großsäugern ist nur schwer nachweisbar, weil die von den Archäologen postulierten Besiedlungsdaten strittig sind und starken Schwankungen unterliegen. Für Amerika, dem Musterbeispiel der Overkilltheorie vgl. z. B. NEMECEK [2001] oder VAAS [1998]. Aber selbst dort, wo z. B. wie in Australien die Besiedlungsdaten einigermaßen gesichert sind, bleibt unklar, ob die Einwanderung von erhöhten Aussterberaten bei Säugetieren begleitet war [vgl. LEWIN 1983].
- Die vor allem im anglo-amerikanischen Raum vertretene Auffassung, dass erst der moderne Mensch (*Homo sapiens sapiens*) zur systematischen Großwildjagd (und daher zur Ausrottung von Großsäugern) befähigt war, ist falsch. Der Fund von altpaläolithischen Wurfspeeren beweist, dass bereits der Urmensch (*Homo erectus*) ein äußerst geschickter Großwildjäger war [THIEME 1999]. Niemand käme allerdings auf Idee, ihn deshalb für das Verschwinden von Großsäugern verantwortlich zu machen.
- Ein massives Abschachten der pleistozänen Megafauna durch den modernen Menschen kann archäologisch nicht belegt, da ein völliger Mangel an Jagd- und Schlachtplätzen besteht [vgl. z. B. KOENIGSWALD 1998 für Amerika oder VERESHCHAGIN & BARYSHNIKOV 1984 für Eurasien]. Für Australien hat die Prähistorikerin BOWDLER das Auseinanderweichen von Empirie und Theorie auf den Punkt ge-

bracht: »In Australia we have an overkill hypothesis, but we are still waiting for a kill site« [zitiert nach MARTIN 1984].

- Die pleistozänen Großsäuger waren keineswegs gegenüber dem Menschen genetisch arglos, d. h. handzahn sondern wehrhaft (vgl. **Abb. 1 u. 2**). Der bereits erwähnte Fund von 400.000 Jahre alten Wurfspeeren beweist, dass nicht nur in Afrika sondern auch in Europa die zeitlichen Voraussetzungen für eine Koevolution zwischen Großsäugern und Hominiden gegeben sind [vgl. THIEME 1999]. Folglich war die Jagd auf Großwild gefährlich und keineswegs idyllisch. Z. B. zeigen altsteinzeitliche Höhlenmalereien ungestüm anrennende Einzeltiere, die von Speeren steinzeitlicher Jäger verwundet sind [MÜLLER-KARPE 1998]. Ferner werden bei steinzeitlichen Hominiden-Skeletten häufig Frakturprofile diagnostiziert, wie sie sonst nur für Rodeoreiter typisch sind [SCHULZ 2000].
- Ausgerechnet die nachweislich stärker bejagten Großsäuger, wie z. B. der Bison (*Bison bison bison*) oder das Rentier (*Rangifer tarandus*) haben im Unterschied zu den schwächer bejagten Großsäugern das endpleistozäne Massensterben überlebt [vgl. KOWALSKI 1986, JUX 1990, KOENIGSWALD 1999].
- Nicht die Jagd sondern die Lebensraumzerstörung u. die Einschleppung neuer Arten oder Krankheiten sind die Hauptursachen für anthropogen bedingtes Aussterben [vgl. STANLEY 1989]. Die von altsteinzeitlichen Jägerkulturen verursachten Lebensraumveränderungen müssen aber aufgrund der äußerst geringen Besiedlungsdichten als eher bescheiden eingestuft werden.

Angesichts dieser gewichtigen Einwände drängt sich die Frage auf, weshalb sich die Overkillhypothese (auch außerhalb des Naturschutzes) so lange als ernsthaft diskutiertes Untergangsszenario der pleistozänen Megafauna behaupten konnte: Der Paläontologe KOENIGSWALD [1998] bemerkt hierzu etwas zynisch, dass die Hypothese von P. S. MARTIN deshalb solange unwiderlegt blieb und deshalb so gerne diskutiert wird, weil sie so wenig überprüfbare Tatsachen enthält. Etwas grundsätzlicher, d. h. aus forschungslogischer Perspektive betrachtet, bedeutet dies, dass sich die Overkillhypothese zu einem degenerierenden Forschungsprogramm entwickelt hat.

Solche Forschungsprogramme produzieren keine zukunftssträchtigen Fragestellungen und Lösungsstrategien. Sie sind weder in der Lage ihre empirischen Gehalt zu vermehren noch bisher unerwartete Phänomene vorherzusagen. Stattdessen benötigen sie all ihre Kraft für die Bildung von ad hoc Hypothesen, um ihre Kernaussagen mit weitgehend geschlossenen Argumentationsketten vor gravierenden Einwänden zu schützen [vgl. GRAYSON 1984]. Dem Naturschutz nahestehende Autoren scheinen diese forschungslogische Bewertung der Overkillhypothese allerdings wenig zu irritieren, weil sie die Hypothese weniger forschungslogisch als unter dem Aspekt ihrer professionellen Verwertbarkeit betrachten [z. B. BUNZEL-DRÜKE et al. 1999].

Neben dieser professionellen Verwertbarkeit gibt es jedoch noch einen weiteren Grund für die Attraktivität der Overkillhypothese für den Naturschutz. Die Overkillhypothese greift nämlich seinen Pessimismus hinsichtlich des Umgangs des Menschen mit der Natur auf. Dieser tiefverankerte Pessimismus, der sich parallel mit dem Aufstieg der Industriegesellschaft entwickelt hat, wird von dem Naturschutz nahestehenden Autoren einfach auf die altsteinzeitlichen Jägerkulturen projiziert. Auf diese Weise werden unsere altsteinzeitlichen Vorfahren allesamt zu großsäugermor-



**Abb.1:** Nach der Overkillhypothese soll der ›moderne‹ Mensch mit seinen neu entwickelten Fernwaffen wie Speerschleuder, Harpune sowie Pfeil und Bogen für das endpleistozäne Massensterben verantwortlich sein [aus PROBST 1991].



**Abb. 2:** Realistischere Darstellung der Großwildjagd in Höhlenmalerei; hier: ein altsteinzeitlicher Jäger, der von einem verwundeten Wildrind angegriffen wird [aus MÜLLER-KARPE 1998].

denden Killern degradiert. Die Overkillhypothese ist daher für den Naturschutz eine im hohen Maße emotional befriedigende und professionell verwertbare Hypothese.

Gegen meine heftige Kritik an der Overkillhypothese (bzw. an deren unkritische Übernahme durch den Naturschutz) könnte eingewendet werden, dass auch die Klimahypothese, die besagt dass Klimaveränderungen für das Verschwinden der Großsäuger verantwortlich sind, nur schwer mit den paläontologischen Befunden vereinbar ist und ebenfalls erhebliche Inkonsistenzen enthält [vgl. z. B. BUNZEL-DRÜKE et al. 1997]. Hierzu ist zunächst zu bemerken, dass die Klimahypothese schon aus forschungslogischer Sicht positiver zu beurteilen ist, weil die ihr zugrundeliegenden Hypothesen falsifizierbar sind; damit ist gemeint, dass die Klimahypothese im Unterschied zu den weitgehend geschlossenen Argumentationsketten der Overkillhypothese einer empirischen Überprüfung zugänglich ist (vgl. GRAYSON 1984). Eine detaillierte, inhaltliche Auseinandersetzung mit der üblichen Form der Klimahypothese (und den in jüngster Zeit zunehmend diskutierten Einfluss von Naturkatastrophen auf das Aussterben der pleistozänen Megafauna) übersteigt den Rahmen dieses Beitrages. Hierzu sei auf MENTING (2000) verwiesen.

#### 4. Ausblick

In diesem Beitrag wurde deutlich gemacht, dass der neuerdings postulierte Vorbildcharakter der pleistozänen Naturlandschaften für die heutige mitteleuropäische Landschaft nicht damit begründet werden kann, dass steinzeitliche Großwildjäger für das massenhafte Aussterben der pleistozänen Großsäuger verantwortlich gemacht werden. Steinzeitliche Jägerkulturen haben allenfalls kleinere, lokal begrenzte Beiträge zum endpleistozänen Massensterben geleistet. Die neuen Landschaftsentwicklungsmodelle sollten daher nicht damit legitimiert werden, dass mit ihnen nachträglich frühe anthropogene Eingriffe in die endpleistozäne Naturlandschaft korrigiert werden.

Diese Kritik bedeutet nicht, dass die neuen Landschaftsentwicklungsmodelle mit großen Pflanzenfressern kein brauchbares Leitbild für den Naturschutz sein können. Tatsächlich zeigen eine Vielzahl von Erfahrungsberichten, dass sich die Natur-Weidelandschaftsmodelle in der praktischen Naturschutzarbeit bereits bewährt haben. Insbesondere weiträumige Schutzgebiete lassen sich durch den Einsatz von robusten Großsäugern kostengünstig und wenig eingriffsintensiv, d. h. selbsterhaltend pflegen. Ein gutes Beispiel hierfür sind die praxisorientierten Konzepte zum Großherbivorenmanagement in den Niederlanden [vgl. z. B. KAMPF 2001].

Die niederländischen Erfahrungen machen aber auch deutlich, dass naturgeschichtlich orientierte Legitimationsstrategien bei der Bewältigung der zahlreichen Konflikte, die bei der Umsetzung der neuen Beweidungskonzepte auftreten, nicht nur wenig hilfreich, sondern auch völlig überflüssig sind. Daran anknüpfend möchte ich noch einige Ratschläge für die zukünftige Naturschutzarbeit formulieren, die sozusagen »Abfallprodukte« meiner Auseinandersetzung mit den traditionellen und avantgardistischen Zielkonzeptionen des Naturschutz sind:

- Der Naturschutz sollte endlich aufhören, sich mit allzu Grundsätzlichem, wie z. B. die »Erhaltung von Vielfalt oder von ökologischen Gleichgewichten«, die »Wiederherstellung der nachhaltigen Nutzung des Naturhaushaltes« oder neuerdings die »Rekonstruktion von ursprünglichen pleistozänen Naturlandschaften« zu

legitimieren. All diese unausrottbaren Chimären des ökologischen Weltbildes sind weitgehend inhaltsleer und weder wissenschaftlich definierbar noch ökosystemar ableitbar. Sie können am besten als unreflektierte ästhetisch-holistische Wertsetzungen von Naturschützern verstanden werden. Die Vorstellung vieler Naturschützer im Namen ›der Natur‹ oder gar im höheren Auftrag für das Gemeinwohl und nicht als Interessengruppe zu handeln, ist daher eine weihevoll Selbstillusionierung. In bewusster Selbstbeschränkung sollte der Naturschutz sich daher angewöhnen, zukünftig mehr für sich selbst als für das Wohl der Allgemeinheit zu sprechen.

- Mit der »Wiederherstellung der Mensch-Natur-Harmonie« oder der »Überwindung der Entfremdung des Menschen von der Natur« haben die Zielkonzeptionen des Naturschutzes nichts aber auch gar nichts zu tun. Von solchen in der Naturschutzbewegung traditionell verankerten Großutopien sollte sich der Naturschutz nicht nur im Interesse der Menschheit, sondern auch in seinem eigenen Interesse schnellstens verabschieden. Von einer extensiv gemähten oder von Großsäugern extensiv beweideten artenreichen Feuchtwiese führt – wenn man von ›sensitiven Beziehungswahn‹ absieht – kein Weg zur »Mensch-Natur-Versöhnung«. Realistisch betrachtet, ist der Naturschutz von seiner historischen Entwicklung her eine wertkonservative, d. h. in seinem Kern fortschrittsfeindliche und zukunfts pessimistische Tradition, deren Ziel darin besteht, ästhetisierte reale oder auch nachgeträumte Kultur- oder Naturlandschaftsszenarien und deren Arteninventar zu erhalten.
- Wenn der Naturschutz beabsichtigt, sich mit seinen neuen flächenintensiven Zielkonzeptionen gegen die extrem standesorientierten und vielfach volkswirtschaftlich und ökologisch unverträglichen Interessen der Land- und Forstwirtschaft sowie der Jagd durchzusetzen, benötigt er eine Unterstützung durch große Teile der Bevölkerung. Diese ist aber nicht zu erlangen, indem sich der Naturschutz zum »globalen Retter der Schöpfung« stilisiert, sondern nur indem er die Bürger von den konkreten Vorzügen seiner Projekte für das Gemeinwohl überzeugt. Schon bei der Planung von großflächigen Beweidungssystemen ist daher zu berücksichtigen, dass solche Gebiete nicht nur für Tiere und Pflanzen, sondern auch für die Bevölkerung zugänglich sein müssen. Keinesfalls dürfen die Großsäuger, wie z. B. im Lippeauenprogramm geschehen, das Image von »wehrhaften Landschaftswächtern« bekommen, die die Erholung suchende Bürger vom Betreten der Gebiete abschrecken sollen [vgl. SEVERIN 1995].
- Die Natur-Weidelandschaftstheorie halte ich im Unterschied zur Overkillhypothese für ein eher zukunftssträchtiges als degenerierendes Forschungsprogramm. Trotz massiv widersprechender pollenanalytischer Befunde [vgl. z. B. ZOLLER & HAAS 1995, POTT 1997, Litt 2000 oder FREUND 2001] ist die Frage, wie die warmzeitlichen Landschaften des Eiszeitalters ausgesehen haben bzw. welchen Einfluss die Großsäuger auf die Struktur von Waldlandschaften hatten keinesfalls abschließend beantwortet. Die tatsächliche Bewaldungsdichte von potentiell waldfähigen Standorten ist in erster Linie von zwei Faktoren abhängig, nämlich der Niederschlagsmenge sowie deren jahreszeitliche Verteilung und der Besatzdichte mit Großherbivoren. Derzeit liegen selbst für das letzte Interglazial bezüglich beider Faktoren entweder widersprüchliche oder wenig verlässliche Angaben vor. Vergleiche hierzu z. B. die abweichenden klimatischen Angaben bei ZOLLER & HAAS [1995] und KOENIGSWALD & HEINRICH [1999] für das Eem-Interglazial. Be-



züglich des tatsächlichen Einflusses der Großsäuger auf die Struktur der pleistozänen (und nachpleistozänen) Waldlandschaften liegen erst wenige konstruktive Arbeiten vor [z. B. MAY 1993, VERA 1999 oder SCHREIBER 2000]. Weil die Quartärbotaniker diesen Faktor bisher schlichtweg übersehen oder unterschätzt haben, besteht hier noch ein erheblicher Forschungsbedarf. Eine maßgebliche Beteiligung des Naturschutzes an dieser Diskussion setzt allerdings voraus, dass sich die Autoren der wissenschaftlichen Forschungsergebnisse nicht wie in einem Schnellimbiss bedienen. Nach dem Motto: ›Was schmeckt, wird konsumiert. Der Rest fällt unter den Tisch‹. Diese Vorgehensweise war typisch für die naturschutzinterne Diskussion um das Aussterben der pleistozänen Megafauna und für mich Anlass, in diesem Beitrag deutlich Stellung zu beziehen.

## **Zusammenfassung**

Neuerdings legitimieren offensive Teile der Naturschutzbewegung die Pflegemaßnahmen zur Offenhaltung der Landschaft damit, dass sie die Funktion der ausgestorbenen großen Weidegänger des Eiszeitalters ersetzen. Die eiszeitlichen Großsäuger sollen vor ihrer Ausrottung durch steinzeitliche Großwildjäger dafür gesorgt haben, dass die mitteleuropäische Naturlandschaft sich nicht vollständig bewalden konnte sondern eine halboffene Natur-Weidelandschaft war.

In Wirklichkeit ist die Sachlage aber keineswegs so klar, weil in der Paläontologie heftig darüber gestritten wird, ob klimatische Ursachen (Klimahypothese) oder steinzeitliche Großwildjäger (Overkillhypothese) für das Aussterben der pleistozänen Megafauna verantwortlich sind. In jüngster Zeit werden sogar zunehmend Stimmen laut, die Naturkatastrophen am Ende des Eiszeitalters für das Aussterben der pleistozänen Megafauna verantwortlich machen. Vor diesem Hintergrund wird die Position des Naturschutzes bei dieser Diskussion kritisch hinterfragt und es werden Ratschläge für die zukünftige Naturschutzarbeit formuliert.

## **Abstract: Nature Conservation and the Death of the large Mammals**

In recent times nature conservationist have legitimised their measures for keeping the landscape open by arguing that they fulfil the same function as the large grazing animals of the Ice Age. They maintain that the natural central European landscape was never fully wooded, but a semi-open nature pasture landscape, kept open by the large mammals of the Ice Age before they were exterminated by the Stone Age deer hunters.

The facts, however, are not as undisputed as the nature conservationists would have them. Palaeontologists argue heavily about whether a change in the climate (climate hypothesis) or Stone Age deer hunters (overkill hypothesis) are responsible for the extinction of the pleistocene megafauna. Most recently more and more scientists have argued that nature catastrophes at the end of the Ice Age caused the pleistocene megafauna to disappear. Against this background the nature conservationist position in this controversial discussion is analysed and criticised.

## Literatur

- BEUTLER, A. (1996): Die Großtierfauna Europas und ihr Einfluss auf Vegetation und Landschaft. – In: GERKEN, B. & MEYER, C. (Hg.): Wo lebten Pflanzen und Tiere in der Naturlandschaft und der frühen Kulturlandschaft Europas. – In: Natur- und Kulturlandschaft 1, – Höxter, 51-106
- BUNZEL-DRÜKE, M. (1997): Klima oder Übernutzung – Wodurch starben Großtiere am Ende des Eiszeitalters aus? – In: GERKEN, B. & MEYER, C. (Hg.): Vom Waldinnensaum zur Hecke – Geschichte, Situation und Perspektiven eines Natur-Lebensraum-Gefüges. – Natur- und Kulturlandschaft 2, Höxter. 152-193
- BUNZEL-DRÜKE, M., DRÜKE, J. & VIERHAUS, H. (1994): Quaternary Park – Überlegungen zu Wald, Mensch und Megafauna. – In: ABUinfo 17/18, Soest, 4-38
- BUNZEL-DRÜKE, M. et al. (1999): Großtiere und Landschaft – von der Praxis zur Theorie – In: GERKEN, B. & GÖRNER, M. (Hg.): Europäische Landschaftsentwicklung mit großen Weidetieren. Geschichte, Modelle Perspektiven. – Natur und Kulturlandschaft 3, – Höxter/Jena, 210-230
- DIAMOND, M.J. (1984): Historic Extinction: A Rosetta Stone for Understanding Prehistoric Extinctions. – In: MARTIN, P. S. & KLEIN, R. G. (Hg.): Quaternary Extinctions. – A prehistoric revolution. – Tucson/ London, 824-862
- ELDRIDGE, N. (1997): Wendezeiten des Lebens. Katastrophen in Erdgeschichte und Evolution. – Frankfurt/M.
- FREUND, H. (2001): Das Eem-Interglazial als Beispiel einer vom Menschen unbeeinflussten Waldentwicklung in Mitteleuropa. – In: GERKEN, B. & GÖRNER, M. (Hg.): Neue Modelle zu Maßnahmen der Landschaftsentwicklung mit großen Pflanzenfressern und praktische Erfahrungen bei der Umsetzung. – Natur und Kulturlandschaft 4, – Höxter/Jena, 29-35
- GERKEN, B. & GÖRNER, M. (1999): Ein Essay über Mensch, Wissenschaft und Natur. – In: GERKEN, B. & GÖRNER, M. (Hg.): Europäische Landschaftsentwicklung mit großen Weidetieren. Geschichte, Modelle Perspektiven. – Natur und Kulturlandschaft 3, – Höxter/Jena, 10-13
- GRAYSON, B.K. (1984): Explaining Pleistocene Extinctions: Thoughts on the Structure of a Debate. – In: MARTIN, P. S. & KLEIN, R.G. (Hg.): Quaternary Extinctions. – A prehistoric revolution. – Tucson/ London, 807-823
- JUX, U. (1990): Faunen des quartären Eiszeitalters. – In: LIEDTKE, H., (Hg.): Eiszeitforschung. – Darmstadt
- KAMPF, H. (2001): Großherbivoren in großflächigen Beweidungssystemen – Erfahrungen aus den Niederlanden. – In: GERKEN, B. & GÖRNER, M. (Hg.): Neue Modelle zu Maßnahmen der Landschaftsentwicklung mit großen Pflanzenfressern und praktische Erfahrungen bei der Umsetzung. – Natur und Kulturlandschaft 4 – Höxter/Jena, 100-110
- KOENIGSWALD, W. VON (1998): Nachwort eines europäischen Paläontologen. – In: WARD, P. D. (1998): Ausgerottet oder ausgestorben? Warum die Mammuts die Eiszeit nicht überleben konnten. – Basel
- KOENIGSWALD, W. VON (1999): Hat der Mensch das Aussterben der großen pleistozänen Pflanzenfresser verursacht? – In: Kaupia, Darmstädter Beiträge zur Naturgeschichte 9, 193-201
- KOENIGSWALD, W. VON & W.-D. HEINRICH (1999): Mittelpleistozäne Säugetierfaunen aus Mitteleuropa – der Versuch einer biostratigraphischen Zuordnung. – Kaupia, Darmstädter Beiträge zur Naturgeschichte 9, 53-112

- KOWALSKI, K. (1986): Die Tierwelt des Eiszeitalters. – Darmstadt.
- LEWIN, R. (1983): What killed the Giant Mammals? – In: Science 221, 1036-1037
- LITT, T. (2000): Waldland Mitteleuropa – die Megaherbivorentheorie aus paläontologischer Sicht. – In: Berichte aus der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft 27, Großtiere als Landschaftsgestalter – Wunsch oder Wirklichkeit? – Freising, 49-64
- MARTIN, P.S. (1984): Prehistoric Overkill: The Global Model. – In: MARTIN, P. S. & R. G. KLEIN (Eds.; 1984): Quaternary Extinctions. – A prehistoric revolution. – Tucson/ London, 354-403
- MAY, T. (1993): Beeinflussten Großsäuger die Waldvegetation der pleistozänen Warmzeiten Mitteleuropas? – In: Natur u. Museum 123 (6) 157-170
- MENTING, G. (1999): Der Naturschutz und die Großsäuger. – In: Naturschutz und Landschaftsplanung 31 (8) 252-253.
- MENTING, G. (2000): Überlegungen zum Aussterben der pleistozänen Megafauna.– In: Überlegungen zum Aussterben der pleistozänen Megafauna. – In: Natur und Museum 130 (7) 201-212
- MÜLLER-KARPE, H. (1998): Geschichte der Steinzeit. – München
- NEMECEK, S. (2001): Wer waren die ersten Amerikaner? – In: Spektrum der Wissenschaft (2), 42-49
- POTT, R. (1997): Von der Urlandschaft zur Kulturlandschaft. – Entwicklung und Gestaltung mitteleuropäischer Kulturlandschaften durch den Menschen. – In: Verhdl. Ges. Ökol. 27, 5-26
- PROBST, E. (1991) Deutschland in der Steinzeit – Jäger, Fischer und Bauern zwischen Nordseeküste und Alpenraum. – München
- QUAMMEN, D. (1998): Der Gesang des Dodo. – München
- SCHREIBER, K.-F. (2000): Überlegungen zum Einfluss der Großwildfauna auf die Landschaft im Holozän. – In: Rundgespräche der Kommission für Ökologie, Bd. 18, 77-89.
- SCHÜLE, W. & SCHUSTER, S. (1997): Anthropogener Urwald und natürliche Kultursavanne. Paläowissenschaftliche und andere Gedanken zu einem sinnvollen Naturschutz. – In: GERKEN, B. & MEYER, C. (Hg.): Vom Waldinnensaum zur Hecke – Geschichte, Situation und Perspektiven eines Natur-Lebensraum-Gefüges. – Natur- und Kulturlandschaft 2, – Höxter, 22-55
- SCHULZ, M. (2000): Der Krieg der ersten Menschen. – In: Der Spiegel (12) vom 20.03.2000.
- SEVERIN, W. (1995): Auerochsen tun ihren Dienst als Ordnungshüter.– In: Der Patriot vom 31.10.1995, – Lippstadt
- STANLEY, S.M. (1989): Krisen der Evolution. Artensterben in der Erdgeschichte. – Heidelberg
- STUART, A.J. (1991): Mammalian extinctions in the late Pleistocene of Northern Eurasia and North America. – In: Biol. Rev. Cambridge Philosophic. Soc. 66, 453-562
- SUCHANTKE, A. (1997): Kritische Anmerkungen zu einigen Beiträgen des Sammelbandes »Wo lebten Pflanzen und Tiere in der Naturlandschaft und der frühen Kulturlandschaft Europas«. – In: GERKEN, B. & MEYER, C. (Hg.): Vom Waldinnensaum zur Hecke – Geschichte, Situation und Perspektiven eines Natur-Lebensraum-Gefüges. – Natur- und Kulturlandschaft 2, – Höxter, 245-247
- THIEME, H. (1999): Jagd auf Wildpferde vor 400.000 Jahren. Fundplätze aus der Zeit des Urmenschen (Homo erectus) im Tagebau Schöningen, Landkreis Helmstedt. – In:

- BOETZKES, M., SCHWEITZER, I. & VESPERMANN, J. (Hg.): EisZeit. Das große Abenteuer der Naturbeherrschung. – Hildesheim, 121-136
- VERESHCHAGIN, N.K. & BARYSHNIKOV, G.F. (1984): Quaternary Mammalian Extinctions in Northern Eurasia. – In: MARTIN, P.S. & KLEIN, R.G. (Hg.): Quaternary Extinctions. – A prehistoric revolution. – Tucson/ London, 483-516
- VAAS, R. (1998): Monte Verde: Besiedlung Amerikas. – In: Naturwissenschaftliche Rundschau 51 (3) 120
- VERA, F.W.M. (1999): Ohne Pferd und Rind wird die Eiche nicht überleben. – In: GERKEN, B. & GÖRNER, M. (Hg.): Europäische Landschaftsentwicklung mit großen Weidetieren. Geschichte, Modelle Perspektiven. – Natur und Kulturlandschaft 3, – Höxter/Jena, 404-424
- VESPERMANN, J. (1999): Geologie und Paläontologie des Eiszeitalters. – In: BOETZKES, M., SCHWEITZER, I. & VESPERMANN, J. (Hg.): EisZeit – Das große Abenteuer der Naturbeherrschung. – Hildesheim, 39-76
- ZOLLER, H. & N. HAAS (1995): War Mitteleuropa ursprünglich eine halboffene Weideland-schaft oder von geschlossenen Wäldern bedeckt? – In: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen 146 (5) 321-354

Aktualisierte Fassung, Oktober 2004