

Der Waldelefant von Lehringen, eine Jagdbeute des diluvialen Menschen

Von Karl Dietrich Adam, Stuttgart

Mit 2 Bildern im Text

Unweit Verden an der Aller, in einer Kalkmergelgrube bei Lehringen, fanden sich Anfang März 1948 Skelettreste eines vorzeitlichen Elefanten. Wie so oft wurde vieles unbeachtet durch den Bagger zerstört, zusammen mit dem an Humusstoffen reichen Kalkmergel abgefahren und auf den Äckern dreier Regierungsbezirke zerstreut, anderes ohne fachliche Leitung mit Hacke und Spaten notdürftig freigelegt und gar manches von Neugierigen entwendet. Von dem wohl vollständig in die ungestörten Mergelschichten eingebetteten Elefanten-Kadaver waren so nur noch zwei Loren voll Knochen- und Zahnreste übriggeblieben, als Herr A. Rosenbrock, der Geschäftsführer des Verdener Heimatvereins, nach der viel zu späten Fundmeldung am 18. März 1948 in Lehringen eintraf. Ihm ist es zu verdanken, daß das bereits Geförderte erhalten blieb und das noch vom Sediment schützend umhüllte unter schwierigen und oft widrigen Verhältnissen sachgemäß geborgen wurde.

Die Fundgrube liegt — wie einige weitere, benachbarte Kalkmergelvorkommen zwischen Lehringen im Osten und Drommelbeck im Westen — am Nordrande einer zwischen Lehrde und Aller sich hinziehenden Niederung, die in die Höhen der Geest eingetieft ist. Diese steigen nördlich Luttum - Armsen - Neddenaverbergen - Lehringen bis zu 51 m Höhe auf und überragen im Süden, östlich Hohenaverbergen, im Loh-Berg mit 49 m das Tal um ungefähr 30 m (Bild 1).

Schichtfolge und Lagerung, Flora und Fauna geben weitgehenden Einblick in die Bildungsgeschichte des Lagers. Auf die glaziären Schichten im Liegenden folgt ein geringmächtiges Torflager, dann der zu den Rändern des Vorkommens rasch an Mächtigkeit verlierende limnische Kalkmergel, dem eine, nur im östlichen Teil vorhandene, weitere Torfschicht aufliegt. Das Hangende bilden wiederum glaziäre Schichten aus Sanden und Kiesen. Die Vegetations- und Klimaentwicklung während der Bildungszeit des Kalkmergels und des hangenden Torfes ist durch die pollenanalytischen Untersuchungen U. Reins geklärt, die den typischen Ablauf eines Inter-

glazials erkennen lassen (1938). U. R e i n unterscheidet folgende Phasen (1938 S. 145, 146 Bild 1):

(Hangendes)		
Schilf- torf	Abies-Pinus-Phase Picea-Phase	kalt-feucht kühl-feucht
Kalk- gyttja (Liegendes)	Carpinus-Phase Eichenmischwald-Phase Alnus-Pinus-EMW-Phase Pinus- (Betula-) Phase	warm-feucht wärmer-feucht warm-feucht kühl-trocken

Anfang und Ende der Zwischeneiszeit sind nicht erfaßt. Ersterer liegt vor dem Ablagerungsbeginn des Kalkmergels, wie der liegende Torf beweist; finden sich doch in diesem zahlreiche Reste von Kiefern und Birken und nicht selten Kiefernstubben, die in dem unterlagernden Sand wurzeln. Die Torfschicht entstand also zu einer Zeit, da Bäume bereits wieder bis Nordwest-Deutschland vorgedrungen waren. Der Torf und die in ihm steckenden Baumstümpfe zeigen zugleich, daß zur Bildungszeit des Torfes bzw. zur Lebenszeit der in diesem gefundenen Bäume der spätere Seegrund noch trocken lag. Das recht erhebliche Einfallen der Torfschicht, wie auch der darunterliegenden Sande, zum Beckentiefsten bei \pm gleichbleibenden Mächtigkeiten zwingt ferner zur Annahme, daß die Hohlform erst nach Ablagerung der Sande und nach Bildung des Torfes entstanden ist, bzw. die Torfbildung durch Einsinken des Untergrundes und dadurch bedingte Seebildung zum Abschluß kam. Ein Einsinken war aber nur dann möglich, wenn im Untergrund etwas schwand. Dieses Etwas wird wohl — wie vor allem die zeitliche Bindung dieses Vorgangs an den Beginn einer Zwischeneiszeit, aber auch der gleichzeitige und gleichsinnige Geschehensablauf bei den verschiedenen Vorkommen der dortigen Gegend zeigt — verschüttetes Eis der vorangehenden Glazialzeit gewesen sein. Daß sich verschüttetes Eis ungemein lange, auch über die eigentliche Eiszeit hinaus, im Boden erhalten kann, dafür sei auf ein Beispiel aus Süd-Finnland hingewiesen, wo bei Åbo in einem fluvioglazialen Hügel unter etwa 22 m mächtigen Deckschichten Eis gefunden wurde (L e i v i s k ä, I., 1913/14), das nach K. G r i p p ungefähr 7000 bis 11 000 Jahre alt sein muß (1933 S. 42 Anm. 1).

Das Tieftauen des Eises führte zunächst zu einer Versumpfung, dann zur Seebildung und -vertiefung, da das Absinken des Seegrundes durch die gleichzeitig statthabende Kalkmergelsedimentation nicht aufgewogen wurde. Wie Lagerung, Floren- und Fauneninhalt der Mergelschichten erkennen lassen, fand das Ausschmelzen des Eises erst spät seinen Abschluß. Zahlreiche, gleichermaßen entstandene Seen belebten damals das Landschaftsbild westlich Lehringen und gaben diesem ein jungglaziales Gepräge. Über lange Zeiträume hin erfolgte dann die Auffüllung der Becken durch Kalkmergelablagerung, die im Lehringer Lager über 10 m Mächtigkeit erreichte. Allmähliche Verlandung führte erneut zur Torfbildung, damit den interglazialen Sedimentationszyklus abschließend. Kurz sei noch auf die Fundverhältnisse des Elefantens-

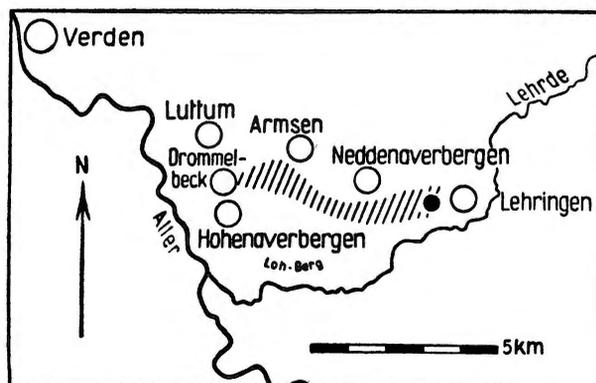


Bild 1. Verbreitungsgebiet der Kalkmergellager südöstlich von Verden an der Aller.

//// Gebiet der Kalkmergellager.

● Fundgrube des Waldelefanten-Skeletts.

(Schematische Darstellung des Verbreitungsgebietes der Kalkmergellager nach Angaben von Herrn A. Rosenbrock. In dem bezeichneten Raum liegen mehrere selbständige, kleinere Vorkommen.)

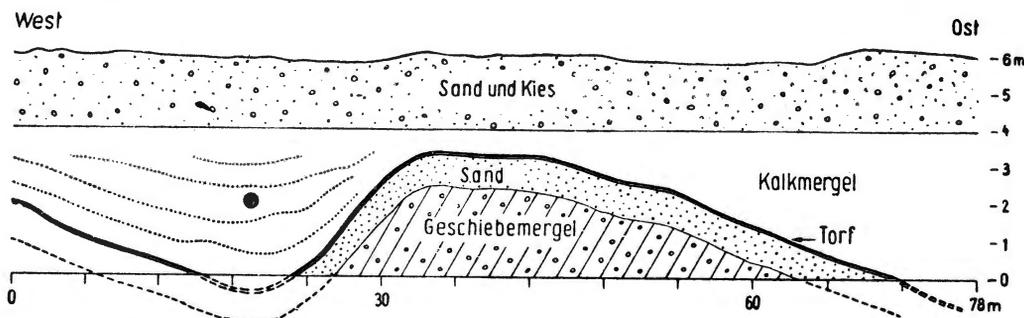


Bild 2. Profil der Nordwand des Kalkmergellagers westlich von Lehringen (3fach überhöht).

● Fundstelle des Waldelefanten-Skeletts.

(Profilaufnahme im Juli 1948 durch Herrn A. Rosenbrock. Das Waldelefanten-Skelett lag etwa 2—3 m vor der Profilwand, die durch fortschreitenden Abbau zurückverlegt wurde. Liegender Sand, Torf und Kalkmergel fallen nach Süden, zum Beckentiefsten, mit starkem Gefälle ein. Die hangenden Sande und Kiese sind abgeräumt.)

Skeletts hingewiesen (Bild 2). Die Fundstelle war nahe dem einstigen nördlichen Ufer des Sees, wohl etwa 8 m von diesem entfernt, buchtförmig eingerahmt von zwei nach Süden vorspringenden Rücken. Das Skelett ruhte ungefähr 2 m unter der heutigen Oberfläche des Kalkmergels in einer 1 m starken, nach Süden, zum Beckentiefsten, geneigten Schicht. Dies läßt allerdings nur bedingt auf die einstige Tiefenlage des Kadavers zur Wasseroberfläche schließen, da einmal diese nicht genau ermittelt werden kann und zum anderen mit einer nachträglichen Setzung der Kalkgyttja gerechnet werden muß,

die sich bei den mächtigeren Schichten stärker auswirkte als bei den schwachen Randablagerungen. Der Elefant lag mit seinem Schädel nach Osten, mit dem Rücken nach Süden. Die Erhaltung der Knochen in dem dichten graublauen Kalkmergel war im allgemeinen gut, teilweise ausgezeichnet.

Bei der Lage des Fundes inmitten interglazialer Schichten lag von vornherein die Annahme, ein Waldelefanten-Skelett gefunden zu haben, nahe. Einen ersten begründeten Hinweis auf *Elephas antiquus* gab die Freilegung eines 2,50 m langen Stoßzahnbruchstücks durch seine geringe Biegung. Bestätigt wurde diese Vermutung durch die eingehende Untersuchung des Backzahngebisses, das mir Herr Rektor a. D. A. Rosenbrock zur Bearbeitung überließ, wofür ich ihm — wie auch für stets gewährte Auskunft und vielfache Hinweise — herzlich danke.

Das mir im Original bzw. in Photographien vorgelegene Unterkiefergebiss, bestehend aus den schon stark niedergekauften vorletzten Backzähnen (M 2) und den Distalteilen der eben erst in Benutzung genommenen letzten Molaren (M 3), zeigt durchweg die typischen Waldelefanten-Kennzeichen. Die Bestimmung des Fundes als *Elephas antiquus* Falconer 1865 ist damit gesichert (vgl. Adam, K. D., 1948).

Die letzten Backzähne ähneln in der ausgeprägten Schmalheit der Zahnkrone und in der kräftigen Ausbildung des proximalen Schmelzrückens entsprechenden Molaren des altdiluvialen Waldelefanten von Mauer bei Heidelberg. Es ist jedoch hervorzuheben, daß diese Charakteristika des *Elephas antiquus* von Mauer auch an einzelnen Backzähnen der geologisch jüngeren, mitteldiluvialen Waldelefanten von Steinheim (Württemberg) und Taubach (Thüringen) auftreten.

Die absolute Breite und der Längen-Lamellen-Quotient der Lehringer mandibularen M 3 lassen keine Aussage über ihre Stellung innerhalb der Entwicklungsreihe des *Elephas antiquus* zu. Ihrer absoluten Höhe nach weisen sie auf einen gegenüber Mauer fortgeschrittenen, ihrer Schmelzstärke nach auf einen gegenüber Taubach primitiven Entwicklungszustand hin.

Bei der großen Schwankungsbreite der Molaren-Maße und -Werte beim Waldelefanten, wie überhaupt bei den Elefanten, ist jedoch auf Grund dieser an den letzten Backzähnen eines einzelnen Tieres gewonnenen Anhaltspunkte eine Einstufung des Fundes innerhalb der Entwicklungsreihe des *Elephas antiquus* und damit eine zeitliche Festlegung des Alters der Fundschicht nicht zulässig.

Auch die mandibularen M 2 vermögen über das geologische Alter des Fundes keinen Aufschluß zu geben. Wohl bieten die von einem starken, kräftig grobgefalten Schmelz umsäumten Abkaugeformen der Lamellen mit ihrer meist stark ausgeprägten proximalen Medianzacke, mit den tief ausgekolkten Zementintervallen auf der schmal-bandförmigen Kaufläche, einen primitiven Gesamteindruck, doch ist zu beachten, daß dieser — wenigstens teilweise — durch die weit fortgeschrittene Abkauge bedingt sein mag.

Zusammenfassend kann gesagt werden: Es handelt sich bei dem Lehringer Elefanten-Fund um einen ausgewachsenen, ungefähr 45jährigen, typischen *Elephas antiquus* von primitivem Habitus, der als Einzelfund eine zeitliche Fixierung des Fundlagers innerhalb des Eiszeitalters nicht ermöglicht, jedoch mitteldiluviales Alter desselben

wahrscheinlich macht. (Die Frage nach dem Bildungsalter der Interglazialablagerungen südöstlich von Verden an der Aller ist noch umstritten, eine Klärung keineswegs erreicht.)

Sind an sich schon Waldelefanten-Funde wegen ihrer — gegenüber solchen vom Mammut — relativen Seltenheit stets wissenschaftlich bedeutsam, so kommt bei dem vorliegenden noch die enge Verbindung mit Kulturüberresten des diluvialen Menschen hinzu, dadurch dessen Einmaligkeit bedingend. Gegen 30 Feuersteinartefakte konnte Herr A. Rosenbrock in der Nähe des Schädels feststellen, und als einzigartigen, glückhaften Fund — quer unter zwei Rippen des gewaltigen Tieres liegend — einen 2,15 m langen, gut erhaltenen Speer aus Eibenholz in den ersten Apriltagen bergen. Dieser ist am dünneren Ende scharf zugespitzt und im Feuer gehärtet. Der Schwerpunkt des Speeres liegt hinter der Mitte, was auf seine Verwendung als Stoßwaffe hinweist. Die zeitliche Zugehörigkeit dieser Funde zu dem antiquus-Skelett steht außer Zweifel, da sich beide im gleichen Lager in unmittelbarem Zusammenhang innerhalb des völlig ungestörten graublauen Kalkmergels fanden. Auch eine zufällige Zusammenschwemmung scheidet aus, da zum einen die verschiedenen Elemente des ursprünglich \pm vollständig erhaltenen Waldelefanten-Skeletts ihren normalen Zusammenhang bewahrt hatten, und da zum anderen noch niemals Feuersteinartefakte im Kalkmergel gefunden wurden. Überhaupt fehlen jegliche Anzeichen von Einschwemmung und stärkerer Wasserbewegung zur Zeit der Bildung der Mergelschichten.

Zwangsläufig ist somit auf eine ursächliche Bindung zwischen dem *Elephas antiquus* und dem durch seine Hinterlassenschaft bezeugten Paläolithiker zu schließen; eine Hinterlassenschaft, die uns berechtigt, nicht nur Tier und Mensch einander gegenüberzustellen, sondern — wie dargelegt wird — Beute und Jäger zu sehen; die uns begründeten Hinweis gibt auf die Jagdmethode und damit Einblick gewährt in das Leben der Menschen und das Sterben des Elefanten.

Aus der reichen Jagd- und Reiseliteratur geht vielfach hervor, wie schwer Elefanten tödlich verwundbar sind. So schleudern nach P. du Chaillu die Neger des Ogowegebietes im Westen Afrikas den in Gehege getriebenen Elefanten Hunderte von eisenbewehrten Lanzen in den Leib, bevor diese zusammenbrechen (Brehm, A., 1925 S. 563) und A. Brehm berichtet: „Die Tiere sind zählebig, und Geschosse aus gewöhnlichen Gewehren haben höchstens die Wirkung, daß die getroffenen Stücke später elend zugrunde gehen.“ (1925 S. 560.) Ferner: „Selous folgte der Spur eines, das er, mit fünf schweren Kugeln in Leib und Kopf, für tot hatte liegen lassen und zu seinem Erstaunen nachher nicht mehr vorfand, vom frühen Morgen bis zum späten Abend und bekam es nicht einmal zu Gesicht.“ (1925 S. 548.) Wie gering müssen angesichts dieser Tatsachen die Erfolgsaussichten des paläolithischen Jägers mit seiner unzulänglichen Bewaffnung beurteilt werden, zumal, da der diluviale Waldelefant mit über 4 m Schulterhöhe die heutigen Elefanten weit übertraf (vgl. Brehm, A., 1925

S. 531, 535). Nur ganz selten erreichen afrikanische Bullen eine solch gewaltige Größe (S c h o m b u r g k, H., 1936 S. 172).

Andererseits ist hinlänglich bekannt, wie gefährlich gereizte, besonders verwundete Elefanten werden können. „Den Rüssel eingerollt, die Ohren etwas gelüpfert, den Schweif im Kreise schwingend, stürzt er sich wild brausend auf seinen Feind; sein Vorderteil scheint zu wachsen, jedenfalls viel mächtiger und höher zu sein als je; an seinem Hintergestelle treten die langen Hautfalten schlotternd heraus; die gewaltige Masse schiebt sich rasch und unaufhaltsam vor; Schnauben des Zornes wechselt mit Wutschreien, von denen ein Ohr, das solche Laute niemals vernommen, keine Vorstellung gewinnen kann. Wenn unter solchen Umständen der erboste Riese seinen Gegner erreicht, ist dieser verloren, gerechter Rache meistens unrettbar verfallen.“ (B r e h m, A., 1925 S. 561.) Dieser Gefahr war sich der Paläolithiker, der als Jäger sein Wild genauestens kannte, ohne Zweifel bewußt. Und dennoch bleibt die Tatsache des gespeerten Waldelefanten von Lehringen, die dafür zu sprechen scheint, daß durch einen oder mehrere unbewehrte Speere ein Elefant zur Strecke gebracht werden konnte, und zwar mit einer Sicherheit, die die Fährnisse der Jagd aufwog, andernfalls sie nicht ausgeübt worden wäre. Doch welcher Art war diese?

Betrachtet man die Elefanten-Jagd bei primitiven Naturvölkern der Gegenwart bzw. der vergangenen Jahrhunderte hinsichtlich der Frage, welche Jagdarten vom Alt-paläolithiker — und als Jäger des mitteleuropäischen *Elephas antiquus* kommt nur dieser in Frage — mit seiner gering entwickelten Waffentechnik auf den Waldelefanten ausführbar waren, so ergeben sich nur wenige Möglichkeiten:

A. Herdenfang bzw. -jagd.

1. Fangen in Gehegen.

Voraussetzung: Vorhandensein von Waldgebieten und zahlreichen Jägern.

2. Jagen mit Busch- oder Steppenbränden.

Voraussetzung: Vorhandensein von Busch- oder Steppengebieten und zahlreichen Jägern.

B. Einzelfang bzw. -jagd.

1. Fangen in Fallgruben.

Voraussetzung: Vorhandensein von Grabstöcken.

2. Jagd mit Nahwaffen.

Voraussetzung: Vorhandensein von Holzspeeren sowie Kenntnis der Giftgewinnung.

C. Verbindung der unter A. und B. dargelegten Jagdarten.

Treiben von Herden auf Fallgrubenfelder.

Voraussetzung: Vorhandensein von Grabstöcken und vielen Jägern.

(Eine ausführliche Darlegung der einzelnen Punkte soll in einer umfassenderen Arbeit gegeben werden.)

Der Rest eines einzelnen Elefanten bei Lehringen engt die obigen Möglichkeiten entscheidend ein: nur Einzelfang oder Einzeljagd kann dieses Tier zum Opfer gefallen sein. Wie die Fundverhältnisse zeigen, scheidet Fallgrubengang aus. Handelt es

sich doch — wie eingangs dargelegt — bei den umhüllenden Mergelschichten um limnische Ablagerungen, worauf auch in gleicher Höhe mit dem antiquus-Skelett gefundene Fischreste und zahlreiche Süßwassermollusken hinweisen. Der vielleicht mögliche Einwand, der Kadaver eines auf dem Wechsel zur Tränke in einer Fallgrube erlegten Tieres wäre von Menschen — vielleicht um die Grube zu säubern und für neuen Fang herzurichten — im Lehringer See versenkt worden, wird durch die Vollständigkeit des Skeletts, seine natürliche Lagerung und durch die menschlichen Beifunde entkräftet. Übrig bleibt somit als allein mögliche Jagdart bzw. Todesursache des Lehringer Waldelefanten der Angriff des Paläolithikers mit der einzig ihm hierfür zur Verfügung stehenden Waffe, dem hölzernen Speer.

Die Anwendungsmöglichkeit des unbewehrten, lediglich mit einer im Feuer gehärteten Spitze versehenen Holzspeeres auf Großwild, besonders Elefanten, ist allerdings beschränkt. Nur aus nächster Nähe, nicht durch Wurf, sondern durch Stoß, kann dieser wirkungsvoll angebracht werden. Eine derartige, außerordentlich gefährliche Jagd wird aber nur selten zum Erfolg, zum Tod des angegriffenen Tieres führen; es sei denn der Speer, wie dies von Elefanten-Jagden afrikanischer Eingeborener vielfach berichtet wird, lediglich Überträger von Giftstoffen, die ihrerseits dann über kurz oder lang zum Eingehen des verwundeten Wildes führen.

Eine solche Elefanten-Jagd mit vergifteten Speeren schildert überaus anschaulich P. Kolb aus Südafrika zu Beginn des 18. Jahrhunderts (1719 S. 532-535). Vor der Jagd, so berichtet er, werden die eisernen Spitzen der Wurfspeere oder Hassagayen von den Hottentotten „über und über mit Gifft bestrichen, welchen sie von getödteten Schlangen aus den Köpfen nehmen, der in einer kleinen Blase sitzt. Absonderlich aber nehmen sie die ... Cobras de Copello dazu, und lassen den Gifft an der Sonne durre werden, damit sie ihn unbeschädigt bewahren können. Wenn sie ihn nachmals gebrauchen wollen, zerreiben sie die gedörreten Gifft-Bläßlein zwischen harten Steinen, und machen ihn mit ihrem Speichel zu einer Salbe: womit sie nachgehends all ihr Gewehr überziehen, und es wacker hinein dörren lassen.“ (1719 S. 532.)

Mit derart präparierten Speeren ziehen nun die Hottentotten auf die Jagd. Sind sie am Wild, dem Elefanten, „so ergreifen sie ihre Hassagayen und werffen ihnen selbige tieff genug in den Leib hinein.“ (1719 S. 534.)

„Artig ist es zu sehen, was vor wunderliche Sprünge sie machen, wenn ein solches verwundetes Thier nach ihnen zu lauffet, und ihnen das Leben zu benehmen gedencet. Denn sie lauffen bald gerade fort, bald wieder auf die Seite, und drehen sich so lang und viel herum, biß sie wieder zu den andern kommen: von welchen sie dadurch Succurs erhalten, daß sie dem Thier noch einen Hassagaye zuschiessen, wodurch es von diesen abzulassen, und jenen zu verfolgen gezwungen wird. Damit continuiren sie auch so lange, biß das Thier endlich selbst müde wird, und den Reißaus zu spielen suchet; welchen sie ihm alsdenn auch gerne zulassen, weil sie wohl wissen, daß sie das Gifft bald umbringen werde. Sie lauffen deßwegen nur hinten nach, und sehen wo es fället, damit ihnen der erjagte Braten nicht entschnappen, oder sie lange nach dem todtten Wild zu suchen Ursache hätten.“ (1719 S. 534.)

„Von diesem auf solche Weise mit giftigen Gewehr ertöteten Wild, würde einem Europaeer schwerlich zu essen gelüsten, weil er in den Gedancken stehen dürffte, es möchte auch das Gifft in seinem Leibe eine gleiche Operation thun. Ein Hottentott achtet aber solches nicht, sondern saget ausdrücklich: Die Gift all gedaan dood, wie kan hy meer wat schaden, das ist: Das Gifft hat ja nunmehr seine Krafft alle verlohren / weil es dieses Thier getödtet hat / wie kan er mir denn weiter was schaden? Dahero werffen sie von einem ertöteten Wild weiter nichts weg, als dasjenige aufgeschwollene Stück Fleisch, das heraus beulet, und durch welches der Hassagay gegangen ist: den übrigen Rest verzehren sie eben so lieb, und mit so gutem Appetit, als ob es ein zahmes und ordentliches geschlachtetes Thier wäre.“ (1719 S. 535.)

Zahlreiche, ähnlich lautende Berichte aus späterer Zeit könnten angeführt werden, die nicht nur auf die Bedeutung der Großwildjagd mit vergifteten Waffen bei heutigen primitiven Naturvölkern hinweisen, sondern auch zugleich das Vorhandensein einer solchen beim Paläolithiker wahrscheinlich machen. Und wie anders sollte der Lehringer Waldelefanten-Fund eine Erklärung finden? Kaum jemals konnte der unbewehrte Speer oder auch deren mehrere den gewaltigen Elefanten ernstlich verwunden, wenn er nicht lediglich als Zubringer des tödlich wirkenden Giftes diente.

W. Soergel, der in zwei Arbeiten die vorzeitliche Jagd erstmals zusammenfassend darstellte (1912, 1922), lehnt allerdings einen Giftgebrauch des diluvialen Menschen bei der Jagd ab. 1912 weist er darauf hin, „daß heute kein Stamm sein Jagdwild mit Giftpfeilen schießt, da bei einer etwaigen Flucht des Tieres das Fleisch für den Genuß verdorben ist.“ (1912 S. 9.) Und 1922 hält er es für „sehr unwahrscheinlich, daß dem Paläolithiker . . . auch nur einfache Methoden der Giftbereitung vertraut oder überhaupt technisch möglich waren. Außerdem konnte ihm die mitteleuropäische Pflanzenwelt und Tierwelt . . . keine Gifte von schneller Wirkung verschaffen.“ (1922 S. 23-24.) „Und in einer schnellen Wirkung allein liegt für einen Jäger, der nur oder fast nur der Nahrung wegen jagt, der Vorteil vergifteter Waffen.“ (1922 S. 24.) „Eine Steigerung der jagdlichen Rentabilität, und allein von diesem Standpunkt aus ist die Jagd primitiver Stämme zu beurteilen, können wir deshalb in der Verwendung solcher langsam wirkenden Gifte nicht erblicken; wir müssen annehmen, daß der Paläolithiker nicht mit vergifteten Waffen gejagt hat.“ (1922 S. 24.)

Zu diesen Darlegungen nimmt K. Lindner 1937 ausführlich Stellung, zweifelt einige Prämissen W. Soergels berechtigterweise an (1937 S. 66-67), endet aber dennoch — unbegründet — damit: „Daß der Protolithiker Herstellungsmöglichkeiten und Verwendung von Gift nicht gekannt hat, steht außer Zweifel; wenn Giftstoffe bekannt waren, dann nur im Miolithikum und hier wahrscheinlich erst im Magdalénien.“ (1937 S. 67.)

Angesichts dieser strikten Ablehnung des Giftes als Jagdmittel, zumindest bei dem Altpaläolithiker, ist eine Auseinandersetzung mit den Einwänden W. Soergels und K. Lindners unumgänglich.

Kaum einer Entgegnung bedarf der erste Einwurf W. Soergels aus dem Jahre 1912; denn Beispiele von Jagd mit vergifteten Waffen bei Naturvölkern dürften all-

gemein bekannt sein. W. Soergel selbst führt ein solches 1922 an (1922 S. 121), weist aber erneut darauf hin, daß bei längerer Flucht des angeschossenen Wildes dessen Fleisch durch die Giftwirkung für den Menschen — zumindest teilweise, wenn nicht ganz — ungenießbar werde (1922 S. 24). Daß dem nicht so ist, bzw. nicht so zu sein braucht, geht aus einer Schilderung über die Jagd ostafrikanischer Eingeborener mit vergifteten Pfeilen und Speeren hervor, die C. G. Schillings gibt. „Das gut getroffene Tier . . . verendet nach kürzerer oder längerer Zeit und wird von dem Jäger, der seine Fährte aufgenommen und verfolgt hat, aufgefunden. Nur ein kleines Stück Wildpret schneidet der Schütze rings um die Pfeilwunde aus; das übrige Fleisch ist unschädlich für den Genuß des Menschen.“ (1905 S. 505-506.) „Großes Wild, vor allem Nashörner und Elefanten, wird . . . oft lange Zeit verfolgt, ehe es dem Gifte erliegt.“ (1905 S. 506.)

Dem weiteren Einwand W. Soergels, daß dem diluvialen Jäger die Giftbereitung weder vertraut noch möglich gewesen sei, pflichtet K. Lindner nur für den Altpaläolithiker voll bei; denn es ist ihm „zweifelhaft, ob nicht doch dem Miolithiker genug Gifte zur Verfügung gestanden haben“ (1937 S. 66) und jagdliche Verwendung fanden. Weshalb aber dem Protolithiker diese Gifte, von denen er einige — Pflanzen-, Tier- und Aasgifte — beispielhaft erwähnt, unbekannt gewesen sein sollen, geht aus den Ausführungen K. Lindners nicht hervor. Wenn man schon dem Jungpaläolithiker eine Giftverwendung bei der Jagd zugesteht, so ist eine solche dem Menschen des Altpaläolithikums nicht ohne weiteres abzusprechen. Die an sich interessante Frage nach Herkunft, Gewinnung und Wirkung der dem diluvialen Menschen zur Verfügung stehenden Gifte, die selbstverständlich, entsprechend dem klimatisch bedingten mehrfachen Floren- und Faunenwechsel, verschiedener Natur waren, soll nicht erörtert werden, da hier lediglich deren Vorhandensein als solches von Belang ist; ein Vorhandensein, das prähistorische Funde und ethnologische Vergleiche mehr als wahrscheinlich machen.

W. Soergel weist ferner darauf hin, daß eine jagdliche Anwendung von Gift für den diluvialen Menschen schon deshalb ausscheide, da aus der mitteleuropäischen Flora und Fauna kein — wenigstens gilt dies für die hier zur Rede stehenden Großsäuger — rasch wirkendes Gift gewonnen werden konnte. Folglich war dem mit Giftwaffen verwundeten Wild eine längere Flucht möglich, die die Wirtschaftlichkeit einer solchen Jagd mehr als in Frage gestellt haben soll (1922 S. 23-24). Möglich, daß rasch wirkende Gifte nicht zur Verfügung standen und so der Tod erst nach Stunden, ja vielleicht erst nach Tagen eintrat; doch was bedeutete dies für den diluvialen Jäger angesichts der Gewißheit, des Wildes dann ohne weitere Fährnisse habhaft zu werden? Und wenn auch hie und da ein Tier den verfolgenden Jägern entkommen sein mag oder von Raubtieren gerissen wurde, was besagt dies gegen die grundsätzliche Brauchbarkeit, ja Wirtschaftlichkeit einer solchen Jagdweise? Einer Jagdweise, die von afrikanischen Eingeborenen bis in die jüngste Vergangenheit ausgeübt wurde, wie dies die obigen Ausführungen C. G. Schillings' beweisen. Wie wenig selbst eine tagelange Fluchtmöglichkeit gegen die Anwendung dieser Jagdmethode spricht, zeigt auch die Elefanten-Jagd der Pygmäen in den Kongowäldern. Die kleinwüchsi-

gen Jäger schleichen sich an den schlafenden Elefanten, „um ihm einen verhältnismäßig schwachen, der Größe des Jägers entsprechenden Speer in die Lende zu stoßen. Dem wie von Furien gehetzt entfliehenden Tiere folgt der Pygmäe, um die Spur nicht zu verlieren, bzw. dem geschwächten Tiere, u. U. erst nach vielen Tagen, den Garaus machen zu können. Hauptaufgabe des schwarzen Jägers ist es hernach, so schnell als möglich zu seinem Stamm zurückzukehren, ehe der Kadaver von Fäulnis und wilden Tieren zerstört ist, und nun wandert die ganze Sippe mit ebensolcher Geschwindigkeit, um sich an dem rohen Fleisch zu laben. Es ist erstaunlich, welche Grade von Zersetzung das Fleisch bereits haben kann, ohne dem Magen des Eingeborenen irgendwie zu schaden.“ (K r u m b i e g e l, I., 1943 S. 105-106.)

Es bleibt nun, einen letzten, noch nicht genannten Einwand W. S o e r g e l s auf seine Berechtigung zu untersuchen: „Wäre den Paläolithikern mittels Gift bei dieser Jagd ein schneller, unmittelbarer Erfolg möglich gewesen, so müßten wir das Mammut“ — und gleiches gilt auch für den Waldelefanten —, „das an sich wegen seiner großen Fleischmassen dem Paläolithiker ebenso begehrenswert gewesen sein dürfte als der afrikanische Elefant heutigen Eingeborenenstämmen Afrikas, unter der Beute der Paläolithiker weit zahlreicher vertreten finden, als es in Wirklichkeit der Fall ist.“ (1922 S. 121.) Kriterien für oder wider diese Darlegung vermögen nur bei rezenten Elefanten gewonnene Jagdbeobachtungen zu geben.

Ist ein Elefant durch Giftwaffen verwundet, so stellt er sich nach kürzerer oder längerer Flucht, nach dem Wirksamwerden des Giftes, irgendwo zum Sterben ein. Die Jäger, sofern sie ihr verfolgtes Wild schon erreicht haben, warten entweder ruhig dessen Tod ab oder suchen diesen durch einen weiteren Angriff auf den geschwächten Elefanten zu beschleunigen. Bei langer, weitreichender Flucht des wunden Tieres finden sie dieses jedoch meist erst als Leiche auf, da die Fluchtkraft eines Elefanten außerordentlich groß ist. „Arg erschreckte oder angeschossene Tiere gehen stetig, ohne anzuhalten, 60—70 km weit und weiter“ (B r e h m, A., 1925 S. 548). Dabei kann der Elefant seinen gewöhnlichen, ruhig-gleichmäßigen Paßgang, wobei er stündlich 4—6 km zurücklegt, derart beschleunigen, „daß er etwa 15—20 km weit mit annähernd verdoppelter Geschwindigkeit fördert. Bei nicht zu großer Hitze vermag der erregte Elefant für eine ganz kurze Zeit so schnell zu laufen, daß er in der Stunde wohl 20—25 km zurücklegen würde, wenn er es so lange aushielte.“ (B r e h m, A., 1925 S. 547-548.)

Durch ihre Sippe verstärkt, fallen dann die Jäger über die begehrte Beute her. „Unter ohrenbetäubendem Geschrei, Gezanke und Gedränge geht's an die Arbeit. Im Augenblick ist nichts mehr vom Elefanten zu sehen, sondern nur eine dichtgedrängte Masse blutglänzender Menschenkörper, die säbeln, schneiden, reißen und zerren. Dort wischt sich einer den Schweiß mit der blutigen, verkehrten Hand von der Stirn, dort wetzt ein anderer mit erstaunlicher Sicherheit sein Messer auf dem Handballen, und da steht wieder ein anderer, solange es noch angängig, oben auf dem Koloß. Er kommandiert die ganze Gesellschaft, soweit sich das tun läßt, und fährt häufig ganz gehörig dazwischen. Bei der Gluthitze ist der Riesenleib in kurzer Zeit stark aufgetrieben. Fährt dann der erste Speerstich in die pralle Masse, so gibt es einen eigenartig

dumpfen Knall. Und wenn dann unter mächtigem Gurgeln der furchtbare, penetrante Gestank entweicht, stiebt auch im Nu die ganze Gesellschaft weg, so etwas ist sogar ihnen zuviel. Ist erst die Bauchhöhle geöffnet, geht es dann sehr schnell mit dem Zerlegen. Ein starker Elefantenleib ist so geräumig, daß mehrere Leute in gebückter Stellung darin hantieren können. Wie sie dann aussehen, wenn sie herauskommen, kann man sich unschwer vorstellen. Zu dem ganzen Geschäft denke man sich noch Mittagstropensonnenhitze. Um die schlachtende Menge stehen im Kreise herum die Weiber und Kinder. Manche haben Körbe, andere nicht. Sie alle aber fangen die Fleischstücke auf, die ihnen die Männer in weitem Bogen über die Köpfe der anderen zuwerfen. Kommt dann so eine 10—15 Kilo wiegende Fleischbombe an, so wird sie mit grinsender Befriedigung einige Meter hinter die ‚Feuerlinie‘ getragen. Hier im Grase hat jeder sein ‚Depot‘. Dort sitzt meist auch eine alte Mama oder ein paar Kinder, denen es obliegt, das Fleisch weiter zu behandeln.“ (K u h n e r t, W., 1918 S. 69-70.)

Das wenige, das vom Kadaver außer dem Gerippe übrigbleibt, wird billige Beute großer und kleiner Aasfresser, so daß in kurzer Zeit das gewaltige Tier völlig skelettiert ist. Die Gebeine liegen am Boden und werden rasch von der Vegetation überwuchert. Nur der Schädel ragt noch empor und kündigt von dem Ende des Elefanten (vgl. Schillings, C. G., 1905 S. 507 Abb.). Doch auch diese letzten Reste vergehen, sofern sie nicht von irgendwelchen gesteinsbildenden Ablagerungen eingedeckt und so weiterer Zerstörung entzogen werden.

Geologische Erhaltungsfähigkeit kommt also nur den Tieren zu, die an Orten der Gesteinsbildung verenden, während die sicher nicht wenigen, die in Gebieten der Gesteinszerstörung zur Strecke gebracht werden, ohne Zeugnis zu hinterlassen, völliger Vernichtung anheimfallen — abgesehen von der in diesem Zusammenhang belanglosen Möglichkeit einer Einlagerung auf zweiter Lagerstätte. Wie sollte man aber, wenn man Reste ausgräbt, beweisen, daß es sich um eine einstige Beute des mit vergifteten Waffen jagenden Menschen handelt, falls nicht zufällig dafür sichere Anhaltspunkte mit überliefert sind und auch beachtet werden?

Selten wird ein solcher Beweis zu führen sein. Zerschlagene und angekohlte Knochen, beiliegende menschliche Artefakte, Spuren von Feuerstellen — all dies vermag bei einem fossilen Elefanten-Fund nicht mehr zu sagen, als daß das verwendete Tier vom Menschen zerwirkt, ihm zur Nahrung gedient hat; ob als Jagdbeute oder als Aas muß eine offene Frage bleiben (vgl. Soergel, W., 1922 S. 120).

Andererseits darf aber auch das Fehlen menschlicher Beifunde bei einem ausgegrabenen Elefanten nicht unbedingt für dessen natürlichen Tod ausgewertet werden; und zwar deshalb nicht, weil die mühsam hergestellten Waffen und Werkzeuge vom diluvialen Menschen als kostbarer Besitz nicht achtlos weggeworfen wurden und Feuerstellen, angesengte und zerschlagene Knochen in unmittelbarer Nähe des Kadavers nicht überliefert zu sein brauchen; da ferner sicher nicht selten durch Giftwaffen verwundete Tiere — ebenso wie kranke und altersschwache — sich in Flüssen, Seen oder Sümpfen einstellten, um dort ihren Tod zu erwarten, ihr Grab zu finden. Denn: „Verwundete Tiere suchen Heilung am Wasser. Todkranke Tiere fühlen sich zum Wasser hingezogen.“ (Weigelt, J., 1930 S. 305.) Sie haben sich aber damit zugleich

weitgehend dem Zugriff des Jägers entzogen, sind im Wasser, im Schlamm versunken, dem Menschen dadurch keine Gelegenheit gebend, seiner ursächlichen Verbindung mit dem Schicksal des Tieres durch irgendwelche Hinterlassenschaften dauernden Ausdruck zu verleihen.

Aus all dem folgert, daß auch der letzte Einwand W. Soergels gegen die Elefanten-Jagd des diluvialen Menschen mit Giftwaffen letzthin nicht überzeugend ist, und in dem Augenblick abgelehnt werden muß, da es gelingt, wenigstens an einem Beispiel das Vorhandensein einer derartigen Jagdweise aufzuzeigen.

Ein solches Beispiel par excellence liegt im Lehringer Fund vor, wo der Mensch nicht nur durch die zahlreichen, bei dem Waldelefanten-Skelett liegenden Feuersteinartefakte als Erbeuter, sondern auch durch den seltenen Fund eines Speeres als Jäger des Wildes nachgewiesen werden kann, wo die Annahme einer Angriffsjagd unabweisbar ist; denn mit Bestimmtheit darf angenommen werden, daß ein gewaltsamer Tod das Leben dieses Elefanten beendet hat, handelt es sich doch um ein noch im besten Alter stehendes, keineswegs altersschwaches Tier.

Abschließend soll noch die Frage untersucht werden, ob der Lehringer Waldelefant — durch Krankheit oder Unfall bedingt — todwund im Lehringer See stehend, vom Menschen erspäht und gespeert wurde, dieser den Tod des Tieres somit lediglich beschleunigt hat, oder aber, ob der heutige Fundort das Ende einer an unbekannter Stelle begonnenen Jagd aufzeigt.

Ersteres ist mehr als unwahrscheinlich. Selbst ein schon geschwächtes Tier hätte durch einen Speerwurf vom, wenn auch nahen Ufer nicht zur Strecke gebracht werden können; ein unmittelbarer Angriff im Wasser ist aber undenkbar, da hier der Jäger dem Wild völlig schutzlos gegenüber gestanden hätte, seinem Verderben kaum entronnen wäre.

Daß der gefundene Speer — woran auch gedacht werden könnte — auf den schon verendeten, im flachen Wasser des Ufers liegenden Elefanten geschleudert worden wäre, um sich dessen Todes zu vergewissern, darf nicht angenommen werden, da er sonst sicherlich nicht von den sich über den Kadaver hermachenden Jägern zurückgelassen worden wäre. Er muß vielmehr deren Zugriff entzogen gewesen und folglich dem lebenden Tier beigebracht worden sein. Und dies in der letzten Phase der wohl langen und weiten Jagd, ihrem zeitlichen wie räumlichen Ende; einer Jagd, deren Art und Verlauf weitgehend erforschbar ist, und die so den Versuch erlaubt und zugleich rechtfertigt, dargestellt zu werden.

Fernab vom Lehringer See, irgendwo im Busch oder Wald, schleichen sich einige Jäger an eine sorglos äsende Waldelefanten-Herde, vielleicht auch nur an ein einzelnes Tier heran. Oder sollten sie an einem der das Land durchkreuzenden Elefanten-Pfade dem vorbeiziehenden Wild auflauern? Wir wissen es nicht! Vorsichtig gehen die Jäger mit ihren über mannshohen Eibenholzspeeren um, ist doch deren im Feuer gehärtete, lang-auslaufende Spitze mit Gift bestrichen, dessen tödliche Wirkung sie kennen und fürchten. Aus nächster Nähe suchen sie ihre todbringenden Speere einem kräftigen Tier in den Leib zu treiben. Augenblicke höchster Spannung! Da: ein Speer durch-

bohrt die zähe Haut des Elefanten, steckt zitternd in seiner Flanke. Der Koloß wendet, nimmt unter weithin gellenden Wutschreien den Menschen an, vielleicht aber auch bricht er aufgeschreckt in wilder Flucht durch das Gehölz; einer Flucht von Stunden und Tagen, die den Elefanten weite Strecken durchmessen läßt. Der verwundende Speer ist längst abgestreift; höchstens die abgesplitterte Spitze steckt noch in der blutenden Wunde. Doch stärker und stärker macht sich das in den Körper eingeführte Gift bemerkbar. Das Tier fühlt sich krank, mag den herannahenden Tod ahnen, sucht linderndes Naß auf, den quälenden Durst zu stillen. So stellt es sich todwund in den Lehringer See ein.

Dort spüren die Jäger samt ihrer Sippe das Wild nach langer, mühsamer und anstrengender Verfolgung auf. Über und über mit Wasser bespritzt steht — tiefdunkel sich abhebend — der gewaltige Elefant unbeweglich im flachen Wasser nahe dem Ufer. Ungünstig ist dies für die Jäger, da ihnen so Wasser und Schlamm die schon sicher geglaubte Beute zu entreißen drohen. Ein Speerwurf soll das Tier zu neuer Flucht und so aufs Land treiben. Doch vergebens! Wenig später schon neigt es sich zur Seite, sackt — den Speer unter sich begrabend — zusammen. Das Aufspritzen des Wassers begleitet ein letztes, tiefes Gurgeln des sterbenden Elefanten. Ein Zucken geht durch den Körper, der aus dem sich wieder glättenden See zu einem gut Teil herausragt.

Nun arbeiten sich die am Ufer auf den Tod des Elefanten harrenden Jäger an den Kadaver heran und beginnen mit dem schweren und blutigen Werk des Zerwirkens. Das Wasser hindert die Arbeit und läßt nur Teile der Beute gewinnen. Mühsam wird mit den primitiven Feuersteingeräten das Fleisch gelöst, das die Weiber ans Ufer schleppen, dorthin, wo die schreienden Kinder sich balgen. Inzwischen versuchen einige Jäger den langen, stark muskulösen Rüssel vom Kopf des Elefanten zu trennen, vielleicht auch die Schädeldecke zu zertrümmern, um des besonders begehrten Hirns habhaft zu werden. Manches der Werkzeuge entgleitet dabei den bluttriefenden Händen, versinkt im Wasser und Schlamm . . .

Dies ist die Kunde, die ein hölzerner Speer, einige Dutzend einfacher Werkzeuge aus Feuerstein und ein Waldelefanten-Skelett, in Mergelschichten gebettet, in unsere heutige Zeit herübergetragen haben.

Angeführtes Schrifttum

- A d a m, K. D., 1948: Das Backzahngewiß des *Elephas antiquus* Falconer von der unteren Murr (Württemberg). Ein Beitrag zur Kenntnis der diluvialen Waldelefanten Mitteleuropas. Diss. Techn. Hochsch. Stuttgart 1948. 72 S., 6 Taf.
- B r e h m, A., 1925: Die Säugetiere. Bd. 3: Raubtiere — Wale — Rüsseltiere — Sirenen — Klippschliefer — Unpaarhufer. 71 Taf., 52 Abb.
In: Brehms Tierleben. Allgemeine Kunde des Tierreichs. Hrsg. von O. zur Strassen.
Bd. 12, 4. Neudruck der 4. Aufl. Leipzig: Bibliographisches Institut 1925. S. I-XVI, 1-722. — (Neubearbeitet von L. Heck und M. Hilzheimer.)
- G r i p p, K., 1933: Geologie von Hamburg und seiner näheren und weiteren Umgebung. Hamburg: Gesellschaft der Freunde des vaterländischen Schul- und Erziehungswesens 1933. 154 S., 16 Taf., 35 Abb.

- Kolb, P., 1719: CAPVT BONAE SPEI HODIERNVM Das ist Vollständige Beschreibung Des AFRICANischen Vorgebürges der Guten Hofnung.
Nürnberg: bey Peter Conrad Monath 1719. XX, 927 S., 26 Taf.
- Krumbiegel, I., 1943: Der afrikanische Elefant.
Leipzig: Verlag Dr. Paul Schöps 1943. 152 S., 62 Abb.
(Monographien der Wildsäugetiere, Leipzig, Bd. 9 (1943), S. 1-152.)
- Kuhnert, W., 1918: Im Lande meiner Modelle.
Leipzig: Verlag von Klinkhardt & Biermann 1918. VIII, 281 S., 32 Taf., zahlreiche Abbildungen.
- Leiviskä, I., 1913/14: Fossiles Eis in einem fluvioglazialen Hügel unweit Åbo (Finnland). 10 Abb., 1 Kartenskizze. — Zeitschrift für Gletscherkunde, für Eiszeitforschung und Geschichte des Klimas, Berlin, Bd. 8 (1913/14), S. 209-225.
- Lindner, K., 1937: Die Jagd der Vorzeit. 40 Taf., 128 Abb.
In: Geschichte des deutschen Weidwerks. Von K. Lindner.
Bd. 1. Berlin & Leipzig: Walter de Gruyter & Co. 1937. S. I-VIII, 1-435.
- Rein, U., 1938: Die Vegetationsentwicklung des Interglazials von Lehringen. 1 Diagramm. — Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Berlin, Bd. 90 (1938), S. 145-147.
- Schillings, C. G., 1905: Mit Blitzlicht und Büchse. Neue Beobachtungen und Erlebnisse in der Wildnis inmitten der Tierwelt von Äquatorial-Ostafrika.
2. Abdruck. Leipzig: R. Voigtländers Verlag 1905. XVI, 558 S., 302 Abb.
- Schomburgk, H., 1936: Meine Freunde im Busch.
Berlin: Freiheitsverlag G. M. B. H. 1936. 392 S., 11 Taf.
- Soergel, W., 1912: Das Aussterben diluvialer Säugtiere und die Jagd des diluvialen Menschen.
Jena: Verlag von Gustav Fischer 1912. VI, 81 S., 3 Taf.
(Festschrift zur XLIII. allgemeinen Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft. Weimar 4. bis 8. August 1912, Jena, H. 2 (1912), S. I-IV, 1-81.)
- 1922: Die Jagd der Vorzeit.
Jena: Verlag von Gustav Fischer 1922. VI, 149 S., 28 Abb., 1 Tab.
- Weigelt, J., 1930: Vom Sterben der Wirbeltiere. Ein Nachtrag zu meinem Buch „Rezente Wirbeltierleichen und ihre paläobiologische Bedeutung“. 2 Taf. — Leopoldina. Berichte der Kaiserlich Leopoldinischen Deutschen Akademie der Naturforscher zu Halle, Leipzig, Bd. 6 (1930), S. 281-340. — (Festschrift für J. Walther.)

(Manuskript abgeschlossen am 20. Dezember 1948.)