Ber. Naturhist. Ges. 113, Hannover 1969

Zum Alter eines Nashorn-Schädels aus Leine-Kiesen in Hannover

Von Hans Dietrich LANG

Mit 1 Abb. und 2 Tab.

Am 23. 1. 1967 wurde in einer Baugrube in der Bahnhofstraße in Hannover der Schädel eines Wollnashorns *(Coelodonta antiquitatis* BLUMENB.) gefunden. Die Schichtenfolge an der Fundstelle wird beschrieben. Fauna und Flora in den begleitenden Schichten sprechen für ein weichseleiszeitliches Alter. Danach und nach Vergleichen mit Funden aus der Wietze-Niederung nördlich von Hannover dürfte der Nashorn-Schädel ein Alter von etwa 40 000 bis 60 000 Jahren haben.

1. Einführung

Am 23. 1. 1967 stießen Bauarbeiter bei Baggerarbeiten in der Baugrube für den Neubau eines Kaufhauses der Kaufhof AG in der Bahnhofstraße in Hannover in etwa 12 m Tiefe auf den Schädel eines Wollnashorns *(Coelodonta antiquitatis* BLUMENB.). Der Aufmerksamkeit der beteiligten Bauarbeiter (Walter JOHN, Heinrich DORNIEDEN und Baggerführer Willi NOWAK) ist es zu verdanken, daß dieser wertvolle Fund unversehrt geborgen werden konnte.

Aus technischen Gründen ist es leider nicht möglich, die paläontologische Bearbeitung dieses Fundes, die Herr Prof. Dr. O. SICKENBERG vom Niedersächsischen Landesamtes für Bodenforschung vornehmen wird, gemeinsam mit dem vorliegenden Bericht zu veröffentlichen. Sie soll im nächsten Heft dieser Zeitschrift erscheinen.

Der Schädel befindet sich im Landesmuseum in Hannover und ist dort im Saal „Erdneuzeit" ausgestellt.

2. Die Schichtenfolge in der Baugrube

Auf dem Grundstück der Kaufhof AG in der Bahnhofstraße in Hannover stehen unter aufgeschüttetem Boden, alten Kellergewölben und Schutt etwa ab 3—3,5 m Tiefe unter Straßenplanum weichsel-eiszeitliche Sande und Kiese an

Anschrift des Verfassers: Dr. Hans Dietrich Lang, Geologierat, Nieders. Landesamt f. Bodenforschung, 3 Hannover-Buchholz, Alfred-Bentz-Haus.

(DIETZ 1959). Die obersten Schichten bestehen aus braunem bis graubraunem Fein- und Mittelsand, auf den ab 6 m Tiefe kiesiger Mittel- und Grobsand folgen. Die Sande sind lebhaft kreuzgeschichtet, und die einzelnen Schichtpakete zeigen vornehmlich ein Einfallen in nördlicher Richtung. In Teilen der Baugrube steht zwischen 9 und 10 m Tiefe ein grauer, vielfach sandiger, schwach toniger Schluff mit Pflanzenresten und Schnecken- und Muschelschalen an. Er wird bis etwa 1 m mächtig.

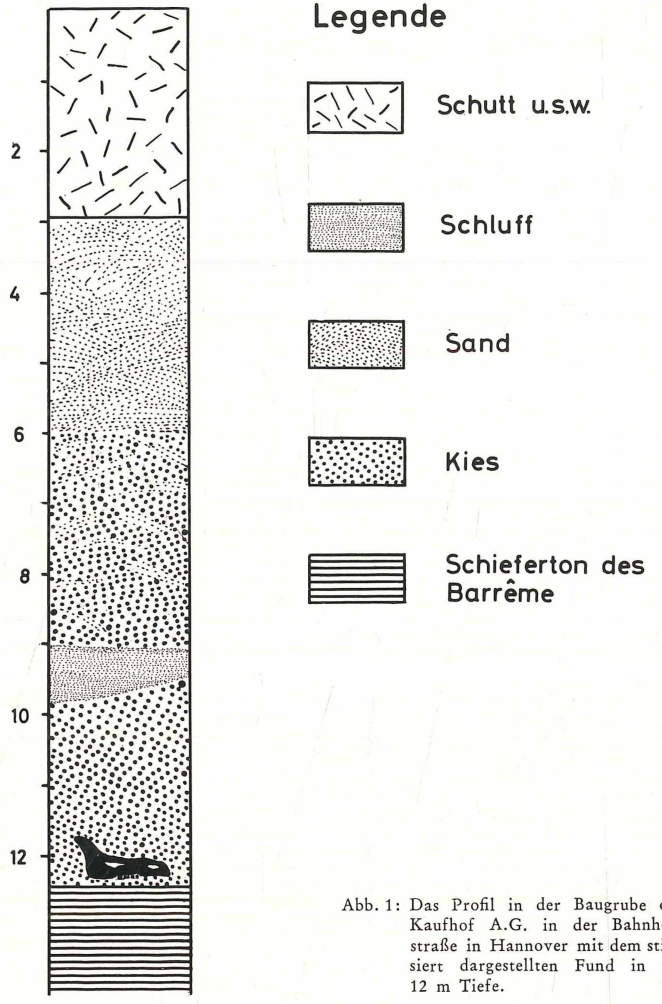


Abb. 1: Das Profil in der Baugrube der Kaufhof A.G. in der Bahnhofstraße in Hannover mit dem stilisiert dargestellten Fund in ca. 12 m Tiefe.

Darunter folgt bis zu einer Tiefe von 12,5 m sandiger Kies. Das Liegende dieser Schichtenfolge bilden blaugraue, plastische Schiefertone der Unterkreide, die in das Barrême zu stellen sind (DIETZ 1959).

Der Schädel lag in den tiefsten Schotterlagen, nur wenig über den Unterkreide-Tonen, und war noch mit Ton verschmiert. Auf der Abb. 1 sind die Schichtenfolge in der Baugrube und der Fundpunkt des Nashornschädels dargestellt.

Die Kiese in der Baugrube der Kaufhof AG bestehen vorwiegend aus Gesteinen, die südlich von Hannover, im südniedersächsischen Bergland, anstehen. Bezeichnend für sie sind Gerölle aus Plänerkalk und aus Flammenmergel, die im Hils anstehen, aus Buntsandstein und aus Kieselschiefer, wie er im Harz vorkommt. Der Anteil an nordischen Geröllen (nordisches Kristallin, Feuerstein und Quarzit) bleibt stets unter 15—20% der Gesamtmenge (s. Tab. 1). Er ist als Umlagerungs- und Aufarbeitungsprodukt älterer eiszeitlicher Ablagerung zu deuten. Diese Kiese, die in nördlicher Richtung geschüttet wurden, entsprechen in ihrer Zusammensetzung denen der Leine.

Aus eingehenden geologischen Untersuchungen in Hannover und seiner weiteren Umgebung wissen wir, daß die Leine in der letzten, der Weichsel-Eiszeit, von Hannover aus in nördlicher Richtung durch die Wietze-Niederung zur Aller floß und wahrscheinlich erst am Ende der Weichsel-Eiszeit oder zu Beginn des Holozäns ihren heutigen Weg in westlicher Richtung über Neustadt am Rübenberge nahm (DIETZ 1959, LANG 1962, 1967). In einer großen Zahl von Bohrungen hat man in der Wietze-Niederung eindeutige Leine-Kiese angetroffen. Als Beispiele sind auf Tab. 1 Kiesproben aus einer Bohrung an der neuen Kläranlage in Isernhagen HB und aus Meitze (Kiesbaggerei der Heide-Kies-AG) angeführt. Sie entsprechen in ihrer Zusammensetzung den Kiesen aus der Baugrube der Kaufhof AG.

Die Schotter aus unserer Baugrube sind im allgemeinen frisch und nur wenig verwittert. Die Pläner- und Kalkgerölle sind weißgrau und fest, die Feuerstein-Gerölle frisch und glatt, und auch die übrigen Gerölle zeigen frische Farben. Eine Ausnahme machen die Schotter, die unmittelbar unter der Schlufflage in einer Tiefe von etwa 10—11 m liegen. Die Pläner-Gerölle sind hier durch und durch verbraunt und so weich, daß man sie zwischen den Fingern zerbrechen kann. Die Feuersteine sind vielfach matt und blind, und auch die übrigen Gerölle sind vielfach braun verfärbt und mürbe.

Geschiebelehm oder größere nordische Geschiebe, die man als letzte Reste einer ehemals vorhandenen Grundmoräne deuten könnte, haben sich in der Baugrube nicht finden lassen. Sie sind auch aus keiner der zahlreichen Bohrungen in der näheren und weiteren Umgebung bekannt (DIETZ 1959). Die graue Schlufflage in 9—10 m Tiefe enthielt pflanzliche und tierische Reste, die freundlicherweise von den Herren H. MÜLLER, H. SCHNEEKLOTH und F. SCHMID bestimmt

wurden. Drei Proben, entnommen nahe der Oberkante, in der Mitte und nahe der Unterkante der am Entnahmepunkt etwa 60 cm starken Schlufflage wurden untersucht.

1. Früchte und Samen (untersucht von Dr. H. SCHNEEKLOTH):

Nahe der Oberkante:

Carex, Sect. *Eucarex*	3 Exemplare
Armeria, Typ *A. arctica*	1 Exemplar
Chara-Oogonien	5 Exemplare

Mitte der Schlufflage:

Carex, Sect. *Eucarex*	8 Exemplare
Carex, Sect. *Vignea*	8 Exemplare
Potamogeton cf. trichoides	4 Exemplare
Ranunculus batrachium	2 Exemplare
Chara-Oogonien	3 Exemplare

Nahe der Unterkante:

Carex, Sect. *Eucarex*	4 Exemplare
Carex, Sect. *Vignea*	2 Exemplare
Myriophyllum spicatum	1 Exemplar
Potamogeton cf. trichoides	5 Exemplare
Chara-Oogonium	1 Exemplar

Herr Dr. F. SCHMID, der die Proben auf tierische Reste untersuchte, fand in der obersten der drei Proben Bruchstücke von Pisidium sp., in der mittleren 5 Expemplare von *Pisidium (P.) amnicum* (O. F. MÜLLER) und in der unteren Probe *Valvata piscinalis* (MÜLLER), *Succinea oblonga* DRAPERNAUD, *Pisidium (P.) amnicum* (O. F. MÜLLER) und viele Exemplare von *Pisidium (Rivulina) casertanum* (POLI).

Der Erhaltungszustand der pflanzlichen und tierischen Reste ist gut und spricht dafür, daß sie nicht umgelagert sind. Ihr Lebensraum ist ein flaches, stehendes oder langsam fließendes Gewässer von höchstens 3 m Tiefe. Danach dürfte es sich bei unserer Schlufflage um die Bildung eines Altwasserarmes oder eines langsam fließenden Nebenarmes eines Flusses handeln.

Herr Dr. H. MÜLLER untersuchte die Schlufflage auf ihre Pollenführung. Nach dem Pollenbefund (Zähltabelle s. Tab. 2) wurde der Schluff vermutlich in einer waldfreien, baumarmen Interstadialzeit vor dem Bölling-Interstadial der Weichsel-Eiszeit abgelagert. Die nähere Umgebung wies damals eine Pioniervegetation auf. Es ist anzunehmen, daß die Temperaturen wahrscheinlich auch

für einen subarktischen Baumbewuchs ausgereicht hätten, dieser aber wegen seiner geringen Ausbreitungsgeschwindigkeit noch nicht bis in unser Gebiet vorgedrungen war.

Die Schotter unter der Schlufflage wurden in einer davorliegenden, kühleren Phase abgelagert.

3. Die stratigraphische Einordnung der Fundschichten

Das Fehlen einer Grundmoräne bzw. von Resten einer Moräne zeigt uns, daß die Fundschichten jünger als die letzte Vereisung sind, die die Umgebung von Hannover mit erfaßt hat, sie also erst nach dem Drenthe-Stadium der Saale-Eiszeit abgelagert wurden. Erst nach dem Rückzug des drenthestadialen Inlandeises konnte die Leine bzw. deren Vorläufer in nördlicher Richtung zur Aller-Niederung hin abfließen. Entsprechend groß sind auch die Unterschiede in der Zusammensetzung zwischen den Schottern in der Baugrube und denen, die in der unmittelbaren Umgebung von Hannover von der drenthestadialen Grundmoräne überdeckt werden (s. Tab. 1, Proben 6—8). Der wesentliche Unterschied liegt im Feuerstein- und Quarzgehalt, im Anteil an Kieselschiefer- und Flammenmergel-Geröllen und vor allen Dingen im Fehlen von Plänergeröllen in den älteren Schottern. Die Schottervorkommen von Wunstorf, deren vordrenthestadiales Alter durch Funde von Wirbeltierresten belegt ist, sollen der größeren Entfernung wegen nicht zum Vergleich herangezogen werden.

Sehr groß ist die Ähnlichkeit zwischen den Schottern aus unserer Baugrube und denen aus einer Bohrung an der neuen Kläranlage in Isernhagen HB (Probe 4 der Tab. 1) und der Kiesbaggerei der Firma Heide-Kies G. m. b. H. & Co., KG, in Meitze bei Mellendorf (Probe 5 der Tab. 1). Lediglich der Anteil an Pläner-Geröllen ist durch den Abrieb geringer geworden. In der Kiesbaggerei, die bis zu etwa 12 m Tiefe baggert, fanden sich in den letzten Monaten Knochen bzw. Knochenreste und Zähne von:

Coelodonta antiquitatis (BLUMENB.)	—	Wollhaarnashorn
Mammonteus primigenius (BLUMENB.)	—	Mammut
Rangifer tarandus L.	—	Ren
Bison priscus (BAY.)	—	Steppenwisent
Equus caballus sspec.	—	Wildpferd
(untermittelgroß, etwa wie *E. caballus germanicus)*		[det. SICKENBERG]

Sie repräsentieren die Huftierwelt einer baumarmen bis baumfreien Landschaft und sind bezeichnend für eine Kaltzeit im jüngeren Pleistozän (LANG 1967).

In dieser Kiesbaggerei kam ein Torfgeröll zutage, das vermutlich aus einer Tiefe um 10—12 m stammen dürfte, da oberhalb dieser Tiefe hier bisher keine Torflagen erbohrt wurden. Eine Altersbestimmung nach der Radiocarbon-Methode

ergab, daß dieser Torf ein Alter von 37 150 ± 1260 Jahren hat (Probe Hv. 1952, untersucht im ^{14}C-Labor des Nieders. Landesamtes für Bodenforschung in Hannover. Analytiker: M. GEYH). Danach sind die Schotter in der Weichsel-Eiszeit abgelagert worden. Ein ähnliches Alter ist für die Schotter aus der Baugrube anzunehmen.

Besonders aus der pollenanalytischen Untersuchung der in der Baugrube angefahrenen Schlufflage (Abb. 1) geht hervor, daß der Schluff vermutlich die Bildung einer Interstadialzeit und älter als das Bölling-Interstadial ist. Diesem Interstadial ist auch die starke Verwitterung der Schotter unmittelbar unter der Schlufflage zuzuschreiben. Das Pollenprofil zeigt eine progressive Phase, d. h. eine Zeit der Waldausbreitung an, ohne daß es möglich ist, daraus auf ein bestimmtes Interstadial zu schließen (mündl. Mitt. von Dr. H. MÜLLER). Einem Interglazial gehört diese Schlufflage nicht an. Ob sie identisch mit den Schluff- und Torflagen ist, die in der Wietze-Niederung in weiter Verbreitung in ähnlicher Tiefe anstehen und als eemzeitlich angesehen wurden (LANG 1962, 1967), ist ebenfalls unklar. Dagegen spricht, daß dort die Zusammensetzung der Schotter über und unter der Schluff- bzw. Torflage deutliche Unterschiede zeigt.

Alle Anzeichen sprechen dafür, daß die Kiesschicht, in der der Wollnashorn-Schädel lag, in einem frühen oder mittleren Abschnitt der Weichsel-Eiszeit abgelagert wurde. Er mag danach ein Alter von vielleicht 40 000 bis 60 000 Jahren haben.

Schrifttum

DIETZ, C.: Erl. geol. Karte Niedersachsen, Bl. 3624 Hannover, 177 S., 1 Karte, 3 Taf., 13 Abb., 5 Tab., Hannover 1959.

LANG, H. D.: Geol. Karte Niedersachsen 1:25 000, Erl. Bl. Isernhagen Nr. 3524, 130 S., 1 Kt., 5 Falttaf., 24 Abb., 6 Tab., Hannover 1962.

—: Geol. Karte Niedersachsen 1:25 000, Erl. Bl. Mellendorf Nr. 3424, 126 S., 1 Kt., 3 Taf., 23 Abb., 13 Tab., Hannover 1967.

Tab. 2. Baugrube der Kaufhof-AG, Hannover, Bahnhofstraße
Zähltabelle (100 BP*) = Baumpollen je Probe ausgezählt)
Bearbeiter: Dr. H. MÜLLER

Labor-Nr.	4905	4906	4907
Lage	nahe Oberkante der Schlufflage	Mitte der Schlufflage	nahe Unterkante der Schlufflage
Pinus	72	75	64
Picea	7	4	11
Carpinus	—	—	1
Quercus	—	—	1
Ulmus	—	1	—
Alnus	—	—	1
Betula	17	17	19
Salix	4	3	3
Corylus	1	—	1
Gramineae	137	92	145
Cyperaceae	142	82	125
Polygonum cf. viviparum	—	—	1
Chenopodiaceae	3	3	3
Caryophyllaceae	4	5	2
Thalictrum	1	1	2
Batrachium	—	1	—
Cruciferae	2	—	1
Sanguisorba officinalis	—	—	2
sonst. Rosaceae	—	2	—
Helianthemum cf. alp.	1	1	3
Valeriana cf. officinalis	1	—	—
Armeria	4	3	2
Menyanthes	—	—	1
Rubiac. cf. Galium	3	—	3
Artemisia	14	12	19
sonst. Tubuliflorae	9	3	3
Liguliflorae	2	1	4
Sparganium	—	1	—
Potamogeton	2	—	—
Indeterminata	1	4	1
Selaginella selaginoides	2	1	1
Polypodiaceae	1	—	1
Altsporen, Hystricho-sphaeridae u. Tasmanales	24	15	24

*) BP = Baumpollen

Tabelle 1 folgt auf den Seiten 12 und 13

Entnahmepunkt und Tiefe	Fraktion	Kristallin	nord. Quarzit	Feuerstein	Quarz	Porphyr	Kieselschiefer	Ton- und Wetzschiefer
Baugrube Kaufhof, Hannover, Bahnhofstraße	4 — 6,3 mm	6,0	2,5	2,5	3,6	0,4	24,5	9,3
	6,3—12,5 mm	4,8	8,2	4,8	3,4	0,4	20,2	11,7
1. 7,5—8,5 m Tiefe	> 12,5 mm	—	5,5	5,5	2,0	—	30,0	9,0
2. 10—10,5 m Tiefe	4 — 6,3 mm	9,0	2,2	2,2	4,6	0,3	23,1	2,2
	6,3—12,5 mm	4,4	2,0(?)	2,0	3,0	0,3	20,4	4,0
	12,5—20 mm	3,5	2,0(?)	3,8	2,6	0,4(?)	25,8	4,5
	> 20 mm	—	—	7,0	3,5	—	14,0	2,8
3. 11—11,5 m Tiefe (Fundschicht)	4 — 6,3 mm	1,7	3,7	2,0	4,6	—	17,0	16,0
	6,3—12,5 mm	2,9	2,9	1,8	2,9	0,3	15,7	15,3
	> 12,5 mm	—	3,0	1,0	2,5	—	16,6	11,2
4. Bohrung an der Kläranlage Isernhagen HB, nahe der Gastwirtschaft Winter, aus 9—10 m Tiefe	4 — 6,3 mm	8,6	1,8	2,7	4,2	—	26,0	3,6
	6,3—12,5 mm	4,5	0,6	1,9	3,5	1,0	24,7	4,5
	> 12,5 mm	—	—	2,0	2,0	—	11,8	6,0
5. Kiesbaggerei „Heidekies G.m.b.H. u. Co." Meitze, bis 12 m Tiefe	4 — 6,3 mm	10,1	2,7	6,3	8,3	0,3	24,6	2,3
	6,3—12,5 mm	6,8	2,5	4,7	5,4	0,7	19,8	6,1
	12,5—20 mm	7,0	2,2	10,5	4,0	1,7	21,8	2,6
6. Baugrube auf dem Schierholzfeld (zwischen Hann.-Buchholz und Misburg)	> 4 mm	14,8	1,3	20,6	13,4	1,0	18,0	—
7. Kanalisationsgraben in Langenhagen	> 4 mm	18,3	2,2	24,4	20,1	2,2	2,2	—
8. Hannover-Leinhausen, Bohrung an der Spannriede, aus 6—7 m Tiefe	> 4 mm	29,4	0,5	20,5	20,9	1,3	5,9	—

Tab. 1. Die Zusammensetzung der Schotter in verschiedenen Vorkommen. Alle Angaben in %.

12,0	4,3	6,0	8,3	6,7	1,7	4,7	—	—	—		1,0	301
6,1	5,8	7,9	15,2	4,7	0,4	3,6	—	—	0,7	Ver-kiese-lungen	2,5	278
8,7	5,2	15,2	11,3	2,6	1,3	3,9	—	—	0,9		0,9	230
0,1	—	0,1	5,3	—	—	22,4	—	—	0,3		0,2	1752
0,2	—	0,3	0,6	—	—	28,8	—	—	—		0,15	702
0,5	—	—	0,1	—	—	19,8	—	—	—		—	937

Grauwacke und pal. Sandstein	pal. Quarzit	Buntsandstein	Flammenmergel	Pläner	sonst. mesozoischer Kalkstein	sonst. mesozoischer Sandstein	Basalt u. Diabas	Toneisenstein, scherbig	Sonstige	unbestimmt	Summe der gezählten Gerölle
11,7		6,5	9,3	13,7	—	4,8	—	—	—	3,2	248
12,9		7,8	9,0	8,2	4,3	4,5	—	—	—	1,0	232
—	—	11,0	9,0	20,0	—	7,5	—	—	—	—	54
12,8	3,7	4,0	4,6	16,6	8,7	2,0	0,5	1,0	—	2,5	368
12,2	0,7	10,8	4,4	17,8	10,0	6,2	0,3	—	—	1,3	296
7,9	2,3	11,2	4,1	14,6	8,6	7,5	0,4	1,1	—	—	267
10,5	14,0	20,0	10,5	7,0	7,0	—	1,8	1,8	—	—	56
14,0		4,3	5,0	20,0	—	1,3	0,3	—	0,6	2,3	300
10,6		2,9	5,1	25,5	0,7	1,1	1,0	—	—	2,9	274
17,2		9,0	5,0	22,5	—	2,0(?)	—	—	—	1,0	198
12,3	5,9	4,5	3,6	13,6	7,7	3,2	—	—	—	2,2	220
15,4	3,5	8,4	5,5	17,0	7,0	1,3	—	—	—	2,0	311
21,5	—	6,0	14,0	15,7	14,0	4,0	—	—	—	—	51

ver-kieseltes Holz

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Naturhistorischen Gesellschaft Hannover

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: 113

Autor(en)/Author(s): Lang Hans Dietrich

Artikel/Article: Zum Alter eines Nashorn-Schädels aus Leine-Kiesen in Hannover 5-14