

Leif Inselmann

Schöningen

Knochen und Speere aus dem Paläolithikum

1. Einleitung

Lange Zeit war das Wissen der archäologischen Forschung bezüglich der Nutzung von Werkzeugen von Menschen im Altpaläolithikum unzureichend. Erst mit dem umfangreichen Abbau von Braunkohle im Tagebau Schöningen eröffneten sich den Archäologen ganz neue Fenster, die einen Ein-



Abb. 1: Das Helmstedter Braunkohlerevier (Behre 2012, 4, Abb. 3)

blick in Lebens- und Jagdgewohnheiten der Menschen vor über 300 000 Jahren gewährten. So sind die Schöninger Speere die derzeitig ältesten erhaltenen Jagdwaffen der Menschheit – und auch über diesen Rekord hinaus brachten sie der Wissenschaft wertvolle Erkenntnisse. Weniger prominent, doch ebenfalls von nicht zu unterschätzender wissenschaftlicher Bedeutung sind die zahlreichen tierischen Überreste der Ausgrabungsstelle Schöningen.

Worum genau handelt es sich nun bei diesen anscheinend revolutionären Erkenntnissen? Dieser Aufsatz wird einen Versuch unternehmen, beide Arten von Funden darzulegen und in Hinblick auf ihren wissenschaftlichen Wert zu erörtern.

2. Lage

Gelegen ist Schöningen im Landkreis Helmstedt im Osten Niedersachsens, etwa 100 km östlich der Stadt Hannover und nahe der Grenze zum Land Sachsen-Anhalt. Die zum nördlichen Harzvorland gehörende Landschaft zwischen den Mittelgebirgen und dem norddeutschen Tiefland ist geprägt von Mulden und Hügelland sowie den zwei Flüssen Weser und Elbe, die im südlich gelegenen „Großen Bruch“ aufeinandertreffen¹.

¹ Thieme 2007, 18.



Abb. 2: geographische Verortung von Schöningen in Niedersachsen und Deutschland – östlich von Schöningen das zweigeteilte Tagebaugebiet zu sehen, darin Fundplatz 13 II (Behre 2012, 1, Abb. 1)

3. Forschungsgeschichte

Bereits seit 1925 wurde im sogenannten Helmstedter Braunkohlerevier Kohle im Tagebau gefördert, nachdem diese zuvor bis 1874 im Tiefbau abgebaut worden war². 1978 begannen die Erschließungsarbeiten für einen neuen Tagebau bei Schöningen, bestehend aus zwei Tagebaufeldern. Mittlerweile umfassen diese eine Fläche von rund 6 km². Unvermeidlich, dass durch einen solchen landschaftlichen Eingriff unter Einsatz von Schaufelradbaggern eine Vielzahl historischer und prähistorischer Funde gefährdet werden würde. Diese Bedrohung rief daher seit Anfang der 1980er Jahre zahlreiche Tagungen und Kolloquien auf den Plan, die sich um die Erhaltung etwaiger Fundstellen bemühten³. Daraus ging letztlich das Langzeitprojekt „Archäologische Schwerpunktuntersuchungen im Helmstedter Braunkohlerevier“ (ASHB) des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege hervor, das von Hartmut Thieme initiiert und geleitet wurde⁴. Freilich gab es bis dahin noch keine relevanten Hinweise auf zu erwartende Funde, zumal Zeitgründe und die Nähe zur Grenze der damaligen DDR (Luftbildprospektion) vorausgehende Prospektionen unmöglich machten⁵. Die erste großflächige Grabung bildete jene auf dem „Nachtwiesenberg“, bei der rund 10 000 m² ergraben und ein linienbandkeramischer Siedlungsplatz samt Hausgrundrissen sowie ein aus zwei Gräben bestehendes Erdwerk entdeckt wurden⁶. In der Folge wurde nach und nach der Rest des bedrohten Areals durch oberflächliche Grabungen gesichtet. Hierbei kam die BKB (Braunschweigische Kohlen-Bergwerke) den Ausgräbern vorteilhafter Weise entgegen, u. a. durch die Bereitstellung eines

² Thieme 2007, 23f.

³ Thieme 2007, 21.

⁴ Thieme 2007, 22.

⁵ Thieme 2007, 25.

⁶ Thieme 2007, 24.

Hydraulikbaggers⁷. So wurde, in ständiger Zeitnot angesichts des nahenden Abraumbaggers, bis heute eine Fläche von 350 000 m² ergraben. Dies macht Schöningen zum größten archäologischen Ausgrabungsprojekt in Niedersachsen⁸.

Erst 1992 wurden in einer Tiefe von 10 - 15 Metern ältere, tiefer gelegene Grabungshorizonte freigelegt⁹. Schon Anfang März kam es zu Funden von Großsäugerknochen und Feuersteinwerkzeugen des Eiszeitalters¹⁰. Dies führte zur erstmaligen Entdeckung einer bislang unbekanntem Warmzeit, des Reinsdorf-Interglazials¹¹. Am Fundplatz Schöningen 13 I fanden sich nebst verschiedenen tierischen Überresten auch Abschlüge und verbrannte Trümmer aus Feuerstein¹².

1994 begannen die Grabungen im Fundhorizont 13 II-4. Zunächst blieben nur wenige Wochen Zeit, bis der Abraumbagger das Gelände erreichen würde – schon zuvor war der Stoßzahn eines Waldelefanten nur knapp vor der

Zerstörung gerettet worden. Nach ersten Funden von Pferdeknochen und Feuersteinabschlägen kam am 20. Oktober, eine Woche vor Ablauf der Grabungsfrist, ein deutlich bearbeitetes Holzgerät zum Vorschein. Infolge dieses einzigartigen Fundes konnte die Grabungsfrist um zunächst zwei Jahre verlängert werden. So wurde in den folgenden Jahren eine Fläche von rund 3 000 m² ausgegraben. Erschwerend war jedoch, dass aufgrund fehlender finanzieller Mittel zeitweise nur mit einer Minimalbesetzung von zwei Mann gegraben werden konnte. Immerhin konnten infolge von Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen zweimal zeitlich begrenzt 10 bzw. 15 weitere Arbeitskräfte eingesetzt werden. 1995 kam es zur Bergung mehrerer Speere, einer revolutionären Entdeckung – die zwar die Grabungsfrist um 10 Jahre verlängerte, jedoch freilich nichts an der mehr als mangelhaften Finanzierung durch das Land Niedersachsen änderte. Nichtsdestotrotz konnte bis 2005 das gesamte sogenannte „Wildpferdejagdlager“ ausgegraben werden¹³.

Da die Funde in Schöningen von Anfang an, wenn auch unter Zeitdruck, so doch immerhin in professioneller archäologischer Arbeit ergraben und dokumentiert wurden, ist die Quellenlage

Geologie		Abschnitte der Steinzeit	
Quartär (2.500.000 bis heute)	Holozän (jetzige Warmzeit) ca. 12.000 bis heute	Mesolithikum und Neolithikum ab. ca. 12.000	
	Weichsel-Eiszeit ca. 115.000 bis ca. 12.000	Jungpaläolithikum (<i>Homo sapiens</i>) ca. 40.000 bis ca. 12.000	
	Eem-Warmzeit ca. 130.000 bis ca. 115.000	Mittelpaläolithikum (<i>Homo neandertalensis</i>) ca. 260.000 bis ca. 30.000	
	Saale-Eiszeit / Saale-Komplex ca. 300.000 bis ca. 130.000	Schöningen	
	Holstein-Warmzeit (Reinsdorf) ca. 320.000 bis ca. 300.000		
	Elster-Eiszeit ca. 400.000 bis ca. 320.000	Altpaläolithikum (<i>Homo heidelbergensis</i>) In Deutschland ab ca. 500.000	

Abb. 3: Übersicht der Zeitalter, wie sie sich in Schöningen präsentieren (Serangeli u.a. 2012, 12)

⁷ Thieme 2007, 26.

⁸ Thieme 2007, 26.

⁹ Thieme 2007, 8.

¹⁰ Thieme 2007, 31.

¹¹ Thieme 1999, 453.

¹² Thieme 2007, 214.

¹³ Thieme 2007, 128-132.

als positiv zu beurteilen. Nicht zu erlauben ist verständlicherweise, welche Relikte möglicherweise noch vor Entdeckung dem sich ausbreitenden Tagebau zum Opfer gefallen sind, doch die gemachten Funde sind sämtlich unter wissenschaftlichen Standards dokumentiert worden; so gibt es etwa keine Zweifel bei der Zuordnung zu den Schichten, d.h. Zeitepochen.

Eingeteilt wird das Areal der Schöninger Ausgrabungsstätte in eine Reihe von Bereichen, bezeichnet jeweils mit einer arabischen Ziffer, ergänzt mit der in römischen Ziffern bezeichneten „Rinnenfüllung“, d.h. dem klimatischen Zyklus¹⁴. Im Folgenden soll sich vor allem auf den altpaläolithischen Fundhorizont Schöningen 13 II, insbesondere das sogenannte „Wildpferdejagdlager“ 13 II-4, konzentriert werden. Im Zentrum stehen dabei die tierischen Knochen sowie die herausragenden Holzobjekte, allen voran die berühmten „Schöninger Speere“.

4. Befunde und Funde

Schöningen erbrachte eine unüberblickbare Vielzahl von Funden vom Altpaläolithikum bis zur Eisenzeit. Darunter finden sich bspw. zahlreiche Relikte, von denen manche u.a. der Rössener, Aunjetitzer und Kugelamphoren-Kultur zuzuordnen sind¹⁵ - sowie des Weiteren auch eine Gruppe von Scherben, die nach vergleichbaren Funden aus Sachsen-Anhalt als „Schöninger Gruppe“ klassifiziert wurden¹⁶. Von großer Wichtigkeit ist zudem eine ausgedehnte Siedlung der linienbandkeramischen Kultur einschließlich zahlreicher Hausgrundrisse und einer Befestigungsanlage an der Fundstelle Esbeck¹⁷. Den vielleicht interessantesten, im Folgenden näher behandelten Aspekt stellen indes die altpaläolithischen Grabungshorizonte mit ihren zahlreichen Tierknochen und den einmaligen Holzgeräten dar.

5. Funde

5.1 Tierknochen

Tierknochen machen einen Großteil der altpaläolithischen Funde Schöningens aus. Zusammen mit Pollenanalysen ermöglichen sie eine zuverlässige Rekonstruktion der damaligen Vegetationsbedingungen und des Klimas.

In Schöningen 13 I, einer Fundstelle aus dem Holstein-Interglazial, fand sich eine ganze Reihe von Großsäugerarten: Neben Pferd, Rothirsch (Geweihreste) und Rind/Bison wäre hier vor allem ein vollständiger Stoßzahn von 1,70 m Länge zu nennen, der dem Mammut oder Steppen-elefanten (*Mammuthus trogontherii*) zuzuordnen ist. Dieses Artenspektrum, das anderen

¹⁴ Behre 2012, 5.

¹⁵ Thieme 2007, 29.

¹⁶ Thieme 2007, 26ff.

¹⁷ Thieme 2007, 26.

europäischen Fundstellen des Mittelpleistozäns gleicht, deutet auf eine offene Landschaft mit eher kühlem Klima hin¹⁸.

Indes sind aus Schöningen 12 (Reinsdorf-Interglazial, ca. 320 – 300 000 v. Chr.) insgesamt 10 verschiedene Großsäuger nachgewiesen, darunter auch indirekt Wölfe und Hyänen, die an anderen Knochen Fraßspuren hinterließen¹⁹. Ansonsten wären unter anderem zwei Arten von Bären zu nennen, von denen die größere Form mit dem später ausgestorbenen Höhlenbären (*Ursus spelaeus*), die kleinere mit dem Tibetbären verwandt sein dürfte²⁰. Hinzu kommen Zahnreste etwa vom Waldelefanten (*Elephas antiquus*) und vom Waldnashorn (*Dicerorhinus kirchbergensis*) sowie Reste von Pferd, Wildschwein, Rothirsch, Reh und Auerochse²¹.

Aus dem Reinsdorf-Glazial von Schöningen 13 II sind tausende von Knochen gefunden worden. Darunter finden sich Wolf, Fuchs, Hermelin und Wiesel als Raubtiere sowie Elefant, Rothirsch und Bison unter den vegetarischen Großsäugern²². Das Skelett eines männlichen, sieben bis acht Jahre alten Auerochsen (*Bos primigenius*) mit einem Alter von rund 300 000 Jahren ist hervorragend erhalten und gehört zu den beeindruckendsten Funden²³.



Abb. 4: Der Auerochse (Serangeli u.a. 2012, 11)

Indes stammen rund 95 % der Tierfunde aus Schöningen 13 II vom Pferd²⁴. Daraus lässt sich schließen, dass gegen Ende des Interglazials eine offene Landschaft bestand²⁵. Es

handelt sich bei den Pferden um die mittelgroße Art *Equus mosbachensis*.

Auch bemerkenswert ist das teilweise erhaltene Skelett eines Altbibers (*Trogontherium cuvieri*), das recht verstreut, aber auf kleiner Fläche vorgefunden wurde. Zwar ist der Schädel weitgehend zersetzt, Zähne und insbesondere der Unterkiefer jedoch erhalten²⁶. Zu bemerken ist auch, dass es sich bei diesem Exemplar nicht nur um den (trotz Fehlen vieler Knochen) vollständigsten Fund, sondern auch um den erdgeschichtlich jüngsten Nachweis der Art handelt, welche schon aus dem Pliozän vor etwa 2 Millionen Jahren belegt ist²⁷. In jüngster Vergangenheit fanden sich auch vier Zähne und wenige Knochen der Säbelzahnkatze *Homotherium*

¹⁸ Thieme 2007, 76ff.

¹⁹ Thieme 2007, 83.

²⁰ Thieme 2007, 83.

²¹ Ebd.

²² Thieme 2007, 84f.

²³ Serangeli u.a. 2012, 11.

²⁴ Thieme 2007, 84.

²⁵ Ebd.

²⁶ Thieme 2007, 118f.

²⁷ Thieme 2007, 122.

latidens (ebenfalls in Schöningen 13 II-4) – nicht nur der erste Fund dieser Art in Norddeutschland, sondern auch Beleg für die zeitweilige Koexistenz dieser Raubtiere mit dem *Homo heidelbergensis*²⁸.

5.2 Das Wildpferdejagdlager Schöningen 13 II-4



Abb. 5: Künstlerische Rekonstruktion der Wildpferdejagd (Thieme 2007, 180f)

Wie schon erwähnt, lässt sich der Großteil der über 12.000 hier gefundenen Tierknochen dem Pferd (*Equus mosbachensis*) zuordnen. Einige davon wurden noch im anatomischen Verband aufgefunden, was auf eine nicht vollständige Zerlegung schließen lässt. Auch 20 vollständige Schädel sind entdeckt worden, was hilfreich zur Schätzung der Gesamt-

menge an Individuen sein dürfte²⁹. Sowohl die Anzahl als auch der Erhaltungszustand machen die Pferdefunde einzigartig für ihre Zeit und wohl auch in Zukunft zu einem wichtigen Vergleichsmaterial³⁰. Es fanden sich Pferde aus allen Altersstufen, sodass man schließen kann, dass diese altersunabhängig gejagt wurden³¹. Bemerkenswert ist auch die starke Variabilität in der Größe der Knochen, was entweder für eine sehr variable Population oder mehrere Populationen auf demselben Gebiet spricht³². Der Gesamtbefund deutet darauf hin, dass wir es in der Tat mit den Überresten einer einzigen Jagd zu tun haben und nicht etwa mit denen wiederkehrender bzw. dauerhafter Bejagung³³.

In jener steppenhaften Landschaft des Reinsdorf-Interglazials existierte nahe dem Fundplatz ein See, der zahlreiche Lebensformen anzog und womöglich auch dem Menschen als natürliche Begrenzung einen Vorteil bei der Jagd bot.

²⁸ Serangeli u.a. 2014, 10-12.

²⁹ Thieme 2007, 136.

³⁰ Thieme 2007, 137.

³¹ Thieme 2007, 140.

³² Ebd.

³³ Thieme 2007, 140.

5.3 Die Schöninger Speere und weitere Holzobjekte

Zweifellos stellen die paläolithischen Holzspeere, die inmitten der Pferdeknochen im Jagdlager 13 II-4 geborgen wurden³⁴, die wohl bedeutsamsten Funde aus Schöningen dar. Mit einem Alter von über 300 000 Jahren³⁵ (nach früheren Schätzungen sogar 400 000 Jahre³⁶) sind diese die ältesten vollständig erhaltenen Jagdwaffen der Menschheit. Es handelt sich hierbei um insgesamt acht Speere, von denen sechs (zumindest weitgehend) vollständig sind – zur Unterscheidung wurden die einzelnen Speere in der Reihenfolge ihrer Auffindung mit römischen Ziffern durchnummeriert³⁷. Ihre Länge reicht von 1,82 m (Speer III) bis 2,50 m (Speer VI)³⁸. Bis auf Speer IV, der aus Kiefernholz gefertigt wurde, bestehen sie alle aus Fichte³⁹.



Abb. 6: Speer VII in situ (https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9d/Schöningen_Speer_VII_im_Sediment_1997_©_P._Pfarr_NLD.jpg)

Der Schwerpunkt aller Speere liegt im vorderen Drittel, was beweist, dass es sich bei ihnen nicht um Stoßlanzen, sondern um effektive Wurfspeere gehandelt haben muss⁴⁰. Überhaupt sind die Speere in Form, Länge und Balance derartig gearbeitet, dass sie sich durchaus mit modernen Wettkampfspeeren messen können – mit einem Replikat von Speer II erzielten heutige Speerwerfer Wurfweiten von bis zu 77 m (Treffsicherheit bis 15 m sehr gut, von 15 - 25 m noch gut) bei einer Eindringtiefe von 23 cm (heutiger Damenspeer: 29 cm)⁴¹. Sowohl die präzise Herstellung als auch die mutmaßliche Anwendung bei einer Jagd auf Pferde am Seeufer zeugen von beträchtlicher handwerklicher und sozialer Intelligenz des Urmenschen, wie man sie zuvor nicht vermutet bzw. belegt hatte.

Neben den bekannten Speeren wurden in Schöningen 13 II-4 auch zwei weitere Holzartefakte gefunden: Zum einen ein beidseitig angespitzter, 78 cm langer sogenannter „Wurfstock“^{42 43},

³⁴ Thieme 2007, 144.

³⁵ Serangeli u.a. 2012, 6.

³⁶ Siehe hierzu u.a. Thieme 2007, 14.

³⁷ Ebd.

³⁸ Thieme 2007, 144 - 150.

³⁹ Thieme 2007, 150.

⁴⁰ Ebd.

⁴¹ Thieme 2007, 160f.

⁴² Interpretation anhand vergleichbarer Stücke bei den modernen Aborigines Australiens

⁴³ Thieme 2007, 151f.

außerdem ein 88 cm langes, sorgfältig entrindetes und entastetes Stück Fichtenholz, das aufgrund eines deutlich angekohlten Endes womöglich als „Bratspieß“ oder zum Schüren von Feuer Verwendung fand⁴⁴. Darüber hinaus fanden sich im Fundhorizont Schöningen 12 drei Tannen-Aststücke, die offensichtlich an einem Ende abgebrochen worden und am anderen mit einer Kerbe versehen sind, sowie schließlich ein viertes, das beidseitig eingekerbt ist⁴⁵.

In verschiedenen Quellen werden die Artefakte entweder dem *Homo erectus*⁴⁶ oder dem *Homo heidelbergensis*⁴⁷ zugeordnet. Darin hat man aus zwei Gründen nicht zwangsläufig einen Widerspruch zu sehen. Zum einen fehlen menschliche Überreste, d.h. Knochen, in Schöningen völlig. Zum anderen sind die Übergänge zwischen verschiedenen nahe verwandten Arten fließend und eine jede ist gewissermaßen die Übergangsform zur nächsten, weshalb man keine klaren Grenzen mehr zwischen diesen ziehen kann, wenn der Fossilbericht (wie beim Menschen) nur ausreichend dicht ist.

6. Schlussbetrachtung

Schöningen gilt nicht umsonst als eine der bedeutendsten Ausgrabungsstätten Deutschlands, wenn nicht der Welt. Neben der Vielzahl von Funden verschiedenster Zeitalter ist es natürlich vor allem das Wildpferdejagdlager Schöningen 13 II-4 mit den Speeren, das das Bild des *Homo erectus/heidelbergensis* des Altpaläolithikums grundlegend reformierte. Waren zuvor aus dieser Zeit weltweit nur zwei Belege für Jagdwaffen überliefert – die Eibenholz-Lanzenspitze von Clacton-on-Sea (Essex, Großbritannien) und die Eibenholzlanze von Lehringen (Niedersachsen)⁴⁸ – so stellen nun die Schöninger Speere ein nicht nur älteres, sondern überdies nur allzu anschauliches Beispiel für die Jagd in der Altsteinzeit dar. Ihre Existenz beweist, dass der *Homo erectus/heidelbergensis* bereits damals in der Lage war, perfekt gearbeitete Jagdwaffen herzustellen, die modernen Wettkampfspeeren gleichwertig sind, und diese in einer koordinierten und sichtlich erfolgreichen Jagd anzuwenden. Auch dass Menschen derartig spezialisiert nur eine bestimmte Tierart jagten, ist von anderen Fundorten des Zeitalters nicht bezeugt und stellt somit eine neue Erkenntnis dar⁴⁹. Darüber hinaus lässt die Menge der erjagten Pferde darauf schließen, dass schon damals eine Methode der Konservierung – etwa durch Räuchern / Trocknen – bekannt war, da eine kleine Gruppe diese Menge unmöglich in kürzerer Zeit hätte verzehren können. Dies alles macht Schöningen zu einer Grube von Erkenntnissen, die ihresgleichen sucht und womöglich noch manch neue Erkenntnis für die Forschung bereithält.

⁴⁴ Thieme 2007, 152ff.

⁴⁵ Thieme 1999, 458.

⁴⁶ Siehe hierzu u.a. Thieme 2007, 9.

⁴⁷ Serangeli u.a. 2012, 12.

⁴⁸ Thieme 1999, 451.

⁴⁹ Thieme 2007, 136.

7. Literaturverzeichnis

- BEHRE, K. (HRSG.) 2012: *Die chronologische Einordnung der paläolithischen Fundstellen von Schöningen. Forschungen zur Urgeschichte aus dem Tagebau von Schöningen*, Band 1. Mainz 2012.
- KNAUER, R. 2013, *Schöninger Speere. Das Leben unserer Ahnen*. Spektrum - Die Woche 37, 2013. <spektrum.de/news/das-leben-unserer-ahnen/1206198> (aufgerufen am 16.01.2017)
- MANIA, D. 2004: *Die Urmenschen von Thüringen*. Spektrum der Wissenschaft 10, 2004, 38-50.
- SERANGELI, J. 2015: *Die Jäger von Schöningen. Spuren von Menschen und Säbelzahnkatzen im „Speerhorizont“*. Archäologie in Niedersachsen 18, 2015, 93–96.
- SERANGELI, J. u. a. 2012, *Ein Fenster ins Altpaläolithikum*. Archäologie in Deutschland 28/4, 2012, 6–12.
- SERANGELI, J. u.a. 2014, *300.000 Jahre alte Funde einer Säbelzahnkatze aus Schöningen. Die gefährlichste Raubkatze der Eiszeit erstmals für Norddeutschland belegt*. Berichte zur Denkmalpflege in Niedersachsen 1/2014, 10-12.
- TERBERGER, T., WINGHART S. (HRSG.) 2015, *Die Geologie der paläolithischen Fundstellen von Schöningen. Forschungen zur Urgeschichte aus dem Tagebau von Schöningen*, Band 2. Mainz 2015.
- THIEME, H. (HRSG.) 2007: *Die Schöninger Speere. Mensch und Jagd vor 400 000 Jahren*. Stuttgart 2007.
- THIEME, H. 1999: *Altpaläolithische Holzgeräte aus Schöningen, Lkr. Helmstedt. Bedeutsame Funde zur Kulturentwicklung des frühen Menschen*. Germania. 77/2, 1999, 451–487.
- Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege: *Das gefährlichste Tier der Eiszeit in Schöningen entdeckt*. Pressemitteilung 01. April 2014. <https://www.uni-tuebingen.de/uploads/media/14-04-01_nld_Saebelzahnkatze.pdf>