

# Eine neolithische Sekundärbestattung aus dem Vogelherd bei Stetten, Gem. Niederstotzingen, Kr. Heidenheim

JÖRG ORSCHIEDT

## Fundumstände

Bei den Ausgrabungen im Vogelherd, die unter der Leitung von G. RIEK durchgeführt wurden, fanden sich im Jahre 1931 neben den Menschenresten aus den Aurignacien-Schichten auch Skelettreste, die einem neolithischen Horizont zuweisbar waren<sup>1</sup> (Abb. 1). Diese Schicht (Fundsicht I) wurde nach den Keramikfunden als bandkeramisch bezeichnet. Die Fundstelle der Menschenreste wird als „rechterhand im Vorderabschnitt der Haupthalle“ beschrieben.<sup>2</sup> Die Fundposition wäre demnach an der rechten (südlichen) Höhlenwand, im Bereich von Profil 3, ca. 2 m vom SW-Eingang

1 Die Skelettreste werden in der Osteologischen Sammlung der Universität Tübingen verwahrt (Invnr: 2326 und 2341). Herrn Dr. A. CZARNETZKI danke ich für die Erlaubnis, die Funde bearbeiten zu dürfen, für sein Entgegenkommen und seine Diskussionsbereitschaft.

2 G. RIEK, Die Eiszeitjägerstation am Vogelherd im Lonetal (Tübingen 1934) 319.



Abb. 1 Fundsituation der neolithischen Skelettreste (Foto G. RIEK).

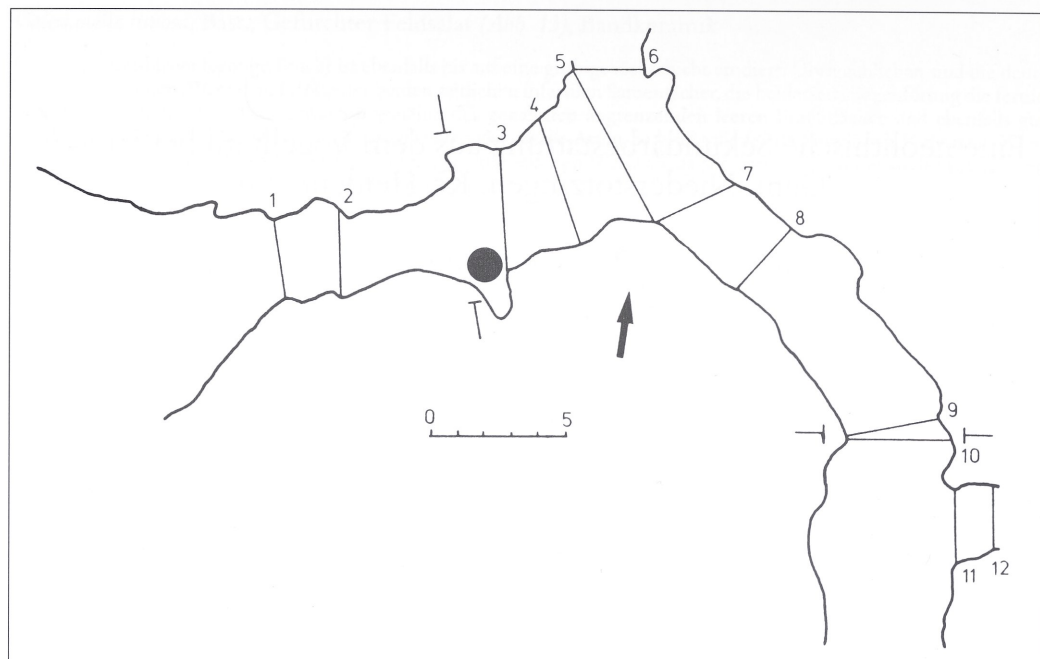


Abb. 2 Grundriß des Vogelherds mit der Lage der Profile 1-12 und der Fundstelle der neolithischen Skelettreste. Maßstab in Meter (nach RIEK 1934).

entfernt einzugrenzen (Abb. 2). Die Bestattungen waren durch eine Dachröhre stark gestört. Die untere Bestattungslage befand sich ca. 0,55 m unterhalb der neolithischen Kulturschicht. Nach den Angaben von G. RIEK handelte es sich um rechte Hocker in SO-NW-Orientierung. Die darüber liegenden Bestattungen wurden nach RIEK (1934) erst einige Zeit später beigesetzt.<sup>3</sup> Die Zweiphasigkeit der Niederlegung wird durch die <sup>14</sup>C-Datierungen bestätigt (Tab. 1). Unmittelbar mit den Bestattungen waren drei verzierte bandkeramische und ein unverziertes Keramikfragment sowie sechs Silices assoziiert.<sup>4</sup> Dieses Fundmaterial ist als Bestandteil der Kulturschicht zu interpretieren. Die übrigen neolithischen Funde und Befunde stammen sowohl aus der Haupthalle, als auch vom Vorplatz des SW-Einganges. Das Fundmaterial setzt sich aus mehreren Mahlsteinen, die sich vor allem im Bereich des Vorplatzes befanden, sowie 246 Silices und fünf bandkeramischen Scherben zusammen,<sup>5</sup> die größtenteils aus dem Bereich der Haupthalle stammen.<sup>6</sup> Das Inventar, vor allem die Mahlsteine, deutet zusammen mit den Feuerstellen, die sowohl auf dem Vorplatz als auch im Höhleninneren nachweisbar waren, auf einen längeren Aufenthalt oder auf eine mehrmalige neolithische Besiedlung des Vogelherdes hin. Die Ausdehnung der neolithischen Fundschicht auf den Vorplatz läßt sich nicht bestimmen, sie ist jedoch noch im Bereich von Profil 1, in 7 m Entfernung vom Höhleneingang, nachgewiesen. Im Höhleninneren ist die neolithische Fundschicht bis in die Haupt-

3 RIEK (Anm. 2) 319.

4 Ebd. 320.

5 Die Silices werden in der Sammlung des Institutes für Ur- und Frühgeschichte, Abteilung für Ältere Urgeschichte und Quartärökologie, verwahrt. Die Keramik befindet sich im Württembergischen Landesmuseum Stuttgart (Inv.-nr.: V 72,40).

6 RIEK (Anm. 2) 319; P. SCHRÖTER, Frühneolithische Fundstellen im Eselsburger Tal. Ein Beitrag zur Besiedlung der Schwäbischen Alb im älteren Neolithikum. In: J. HAHN (Hrsg.), Die Steinzeitliche Besiedlung des Eselsburger Tales bei Heidenheim (Schwäbische Alb). Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. 17 (Stuttgart 1984) 158 Abb. 77,78.10-13.

halle, durchgehend in allen Profilen (1–7) vorhanden, ihre maximale Ausdehnung kann sich bis unmittelbar vor Profil 8, und damit bis ca. 8–9 m vom Südeingang entfernt, erstreckt haben (Abb. 2). Im Bereich des Südeinganges und seines Vorplatzes liegen keine neolithischen Funde vor.<sup>7</sup> Um die Zeitstellung der menschlichen Skelettreste zu klären, wurde eine <sup>14</sup>C-Beschleunigerdatierung zweier Proben am Institut für Teilchenphysik der ETH Zürich durchgeführt.<sup>8</sup> Die unsichere bandkeramische Datierung<sup>9</sup> konnte durch die Messungen widerlegt werden. Das Ergebnis belegt ein jung- und endneolithisches Alter der menschlichen Skelettreste (Tab. 1).

Tabelle 1 Die <sup>14</sup>C-Beschleunigerdaten der neolithischen Skelettreste aus dem Vogelherd.<sup>10</sup>

Labor Nr.	AMS <sup>14</sup> C- Alter (BP)	δ13C [0/00]	kalib. Alter (BC) 2σ (95%)
ETH-16683	4075 ± 65	-20.4 ± 1.2	2710–2460 (73%)
ETH-16684	4965 ± 70	-21.6 ± 1.2	3830–3640 (77%)

Eine kulturelle Einordnung der Daten erscheint auf Grund der fehlenden Keramikfunde aus diesem Zeitabschnitt kaum möglich. Für das jungneolithische Datum (ETH-16684) käme eine Zugehörigkeit zur Michelsberger Kultur oder zu Pfyn und Altheim in Betracht, obwohl ersteres durch das vollständige Fehlen von Funden der Michelsberger Kultur am Südrand der Schwäbischen Alb eher unwahrscheinlich ist.<sup>11</sup> Das endneolithische Datum (ETH-16683) könnte der Schnurkeramik oder der Goldberg III Gruppe angehören.

## Die Skelettreste

Nach der Auszählung aller Skelettelemente lassen sich nach dem Vorkommen des rechten Humerus sechs Mindestindividuen bestimmen. Sämtliche Skelettreste sind gut bis sehr gut erhalten. Eine Ausnahme stellen nur die mit dem Buchstaben f gekennzeichneten Fragmente eines linken Femurs, eines rechten Humerus und Radius dar. Die Oberflächen dieser Skelettreste zeigen deutlich starke Verwitterungserscheinungen.

Der quantitative Erhaltungszustand der Skelettreste ist je nach beurteiltem Skelettelement unterschiedlich. Während die Reste des Schädels als stark fragmentiert bezeichnet werden können, ist die Mehrzahl der Langknochen vollständig oder überwiegend komplett erhalten.

Neben vier fragmentarischen Kranien, zwei Maxilla- und drei Mandibulafragmenten sind vor allem die großen Langknochen gut vertreten, während die kleineren Skelettelemente des Körperskelettes, wie z. B. Rippen und Wirbel, deutlich unterrepräsentiert sind. So liegen bei einer Mindestindividuenzahl von sechs lediglich 9% der Wirbel vor. Einzelne Abschnitte des Skelettes fehlen vollständig, wie das Hand- und Fußskelett.

Trotz einer Beschriftung der Skelettreste ist eine Individuenzuordnung nicht möglich. Die Beschriftung mit den Buchstaben a–d wurde bereits bei der Ausgrabung vorgenommen. Zweifel an der korrekten Zuordnung wurden schon bei der Erstbearbeitung deutlich.<sup>12</sup> In diesem Zusammenhang wur-

7 RIEK (Anm. 2) 319–320.

8 Bei Herrn Dr. G. BONANI danke ich mich für die schnelle Durchführung der Datierung. Die Finanzierung wurde dankenswerterweise vom Landesdenkmalamt Baden-Württemberg übernommen.

9 SCHRÖTER (Anm. 6) 156.

10 Kalibration nach M. STUIVER/P. J. REIMER, Extended <sup>14</sup>C database and revised CALIB radiocarbon calibration program. Radiocarbon 35, 1993, 215–230.

11 J. BIEL, Zur Neolithischen Besiedlung der Schwäbischen Alb. Fundber. Baden-Württemberg 1, 1974, 64.

12 H. GAEBELE, Menschliche Skelettreste der jüngeren Steinzeit und der frühen Bronzezeit aus Württemberg und Hohenzollern (Tübingen 1968) 42.

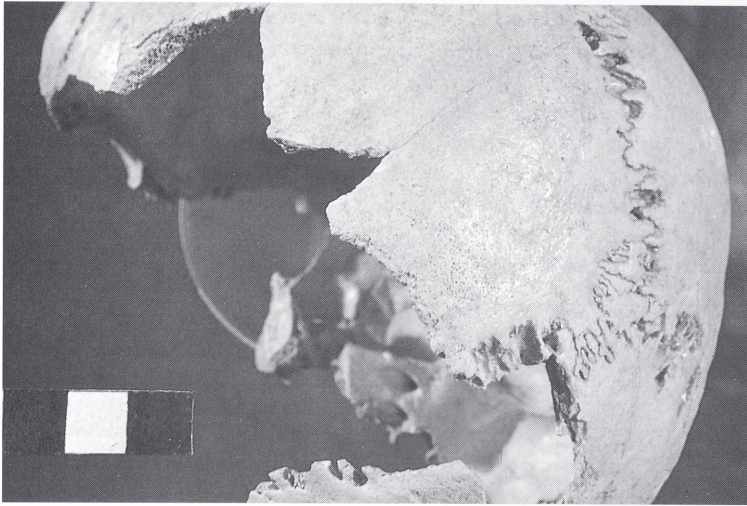


Abb. 3 Schädel, Stetten 1, mit postmortalem Defekt.

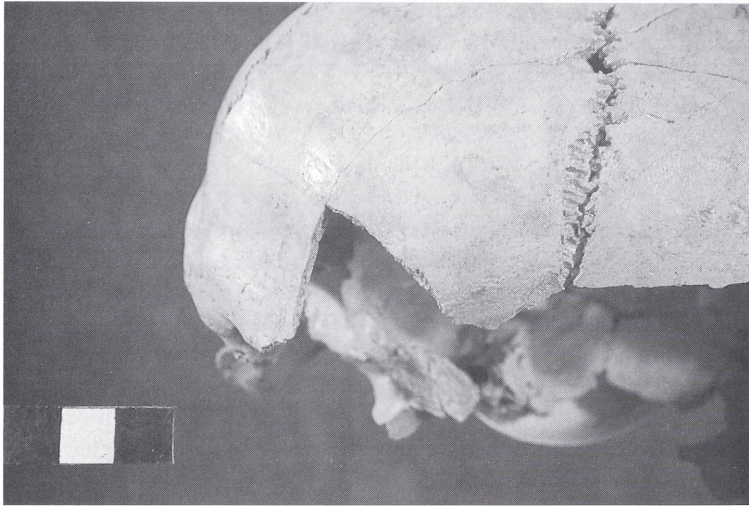


Abb. 4 Schädel, Stetten 1, mit postmortalem Defekt.

de die Beschriftung um die Buchstaben e-f erweitert, die jedoch ebenfalls keine Individuenzuordnung erlauben. Zusammensetzungen konnten lediglich bei zwei Maxillafragmenten durchgeführt werden, die auch einem Mandibulafragment zugeordnet werden konnten.

Die Altersbestimmung der Skelettreste mußte wegen der fehlenden Individuenrekonstruktion an jedem Skelettelement einzeln durchgeführt werden. Die Bestimmung wurde nach den üblichen anthropologischen Standards durchgeführt.<sup>13</sup> Bei den Schädelfragmenten (1-4) ergab die Beurteilung des Nahtverschlusses bei zwei Individuen (Stetten 1 und 2) ein frühadultes Alter (20-30 Jahre) und bei jeweils einem weiteren Individuum (Stetten 4) ein adultes (20-40 Jahre) und frühmatures

13 D. FEREMBACH/I. SCHWIDETZKY/M. STROUHAL, Empfehlungen für die Alters- und Geschlechtsdiagnose am Skelett. *Homo* 30, 1979, 1-30; J. SZILVÁSSY, Altersdiagnose am Skelett. In: R. KNUSSMANN (Hrsg.), *Vergleichende Biologie des Menschen. Lehrbuch zur Anthropologie und Humangenetik* (Stuttgart 1988) 421-443.



Abb. 5 Schädelfragment, Stetten 2, mit intravitalem Defekt (Tabula externa).



Abb. 6 Schädelfragment, Stetten 2, mit intravitalem Defekt (Tabula interna).

(40–50 Jahre) Alter (Stetten 3). Die Beckenfragmente (b–e) konnten in zwei Fällen als erwachsen bestimmt werden. Bei zwei weiteren Fragmenten läßt die Bestimmung der Symphysen und Apophysen ein Alter zwischen 18 und 22 Jahren zu (spätjuvenil bis frühadult).

Die Epiphysen der Langknochen sind, soweit erhalten, sämtlich geschlossen, so daß bei allen Fragmenten vom Erreichen des Erwachsenenalters auszugehen ist. Lediglich die Epiphysenfuge des sternalen Endes einer linken Clavicula ist noch nicht geschlossen. Daher muß unter Berücksichtigung der Größe des Skelettelementes das Alter mit spätjuvenil bis frühadult (max. 24 Jahre) angegeben werden. Für eine Bestimmung von Skelettresten in die Altersklasse infans fehlen weitere Hinweise. Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß es sich bei den Bestatteten um mindestens zwei noch nicht voll erwachsene, d. h. spätjuvenile–frühadulte (18–25 Jahre), mindestens zwei frühadulte (20–30 Jahre), um ein adultes (20–40 Jahre) und ein frühmatures Individuum (40–50 Jahre) gehandelt hat.

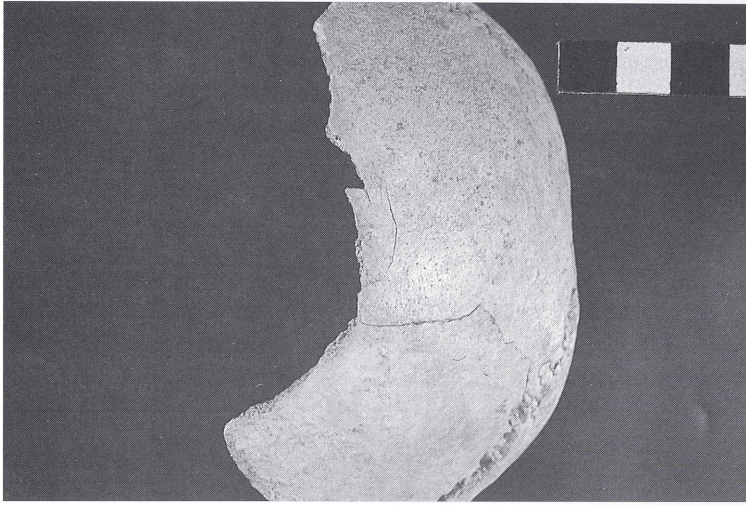


Abb. 7 Schädelfragment, Stetten 3, mit intravivalem Defekt (Tabula externa).

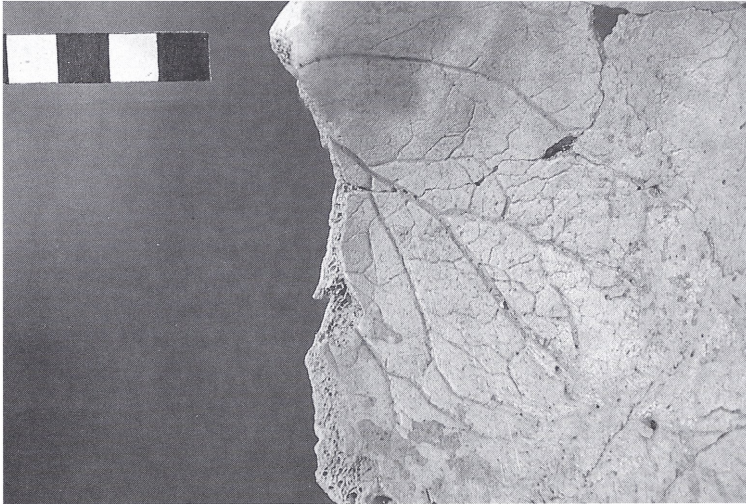


Abb. 8 Schädelfragment, Stetten 3, mit intravivalem Defekt (Tabula interna).

Die Geschlechtsbestimmung der Skelettreste unterliegt den gleichen Beschränkungen wie die Altersbestimmung. Auch in diesem Fall mußten die Skelettreste einzeln mit den üblichen Methoden bestimmt werden.<sup>14</sup> Wegen des Fehlens von populationsunabhängigen Merkmalen an den übrigen Skelettresten konnten lediglich die Schädel- und Beckenfragmente sicher bestimmt werden. Bei den Schädelresten konnten nur zwei Individuen als weiblich (1) und männlich (2) identifiziert werden. Nach der Beurteilung der Beckenfragmente liegen mindestens drei männliche (b, c, d) und ein weibliches Individuum vor (c1). An dem als weiblich bestimmten Becken konnte unterhalb der

14 FEREMBACH et al. (Anm. 13); T. SJØVOLD, Geschlechtsdiagnose am Skelett. In: KNUSSMANN (Anm. 13) 444-480; J. WAHL, Leichenbranduntersuchungen. Ein Überblick über die Bearbeitungs- und Aussagemöglichkeiten von Brandgräbern. *Prähist. Zeitschr.* 57, 1982, 97-116.

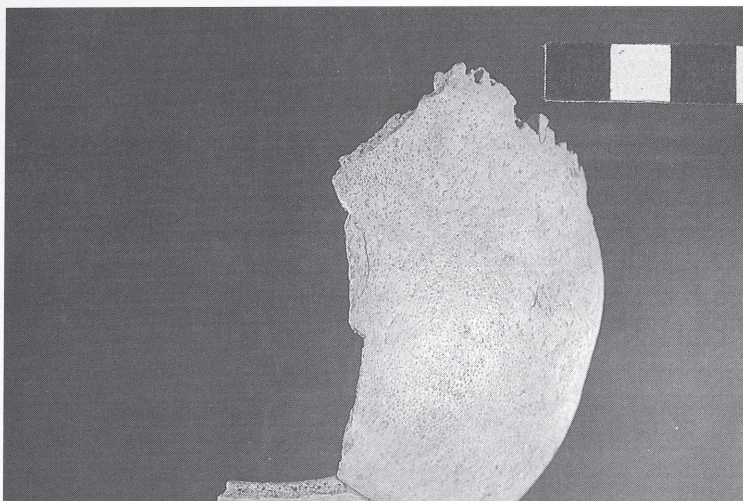


Abb. 9 Schädelfragment, Stetten 4, mit intravitalem Defekt (Tabula externa).



Abb. 10 Schädelfragment, Stetten 4, mit intravitalem Defekt (Tabula interna).

Kontaktfläche zum Kreuzbein ein Sulcus praeauricularis registriert werden, der auf eine Schwangerschaft hinweist.<sup>15</sup>

Die Langknochen konnten aus den erwähnten Gründen nicht geschlechtsbestimmt werden. Vor allem die Femora zeigen kräftige Muskelansätze, während die distalen Gelenkflächen der Tibien die typischen als Hockerfacetten bezeichneten Erweiterungen aufweisen.

Pathologische Veränderungen konnten nur wenige registriert werden. Lediglich bei einigen Lumbarwirbeln lassen sich an den Rändern Osteophythenbildungen erkennen, die als Knochenreaktion auf Abnutzungserscheinungen der Bandscheiben zu interpretieren sind. Ebenfalls als pathologische

<sup>15</sup> H. ULLRICH, Estimation of Fertility by means of Pregnancy and Childbirth Alterations at the Pubis, the Ilium, and the Sacrum. *Ossa* 2, 1975, 23–39.

Veränderung ist die Verwachsung des 5. Lumbalwirbels mit dem Os sacrum (d) (Sacralisation) und eine Exostosenbildung an der Facies anterior einer linken Patella (a) zu bezeichnen. Zahnpathologische Befunde treten in zwei Fällen in Form von Fistelbildungen an jeweils einem Prämolaren (P4) im Ober- und Unterkiefer auf. Bei den beiden Unterkieferfragmenten läßt sich Parodontitis nachweisen. An Incisiven und Caninus eines Unterkieferfragmentes lassen sich Schmelzhypoplasien erkennen, die auf Phasen von Mangel- oder Fehlernährung während der Zeit der Schmelzbildung im Kindheitsalter hindeuten.

Als anatomische Varianten oder epigenetische Merkmale sind die zusätzliche Schädelnaht im Stirnbein (Metopismus) und die Schaltknochen (Ossicula lambdoidea und Os apicis) in verschiedenen Schädelnähten bei Stetten 1 zu bezeichnen. Schaltknochen in den Schädelnähten liegen auch bei den Schädelfragmenten Stetten 3 und 4 vor (Ossicula lambdoidea).

## Manipulationsspuren

Bei der Untersuchung der Skelettreste wurde vor allem auf Läsionen geachtet, die im Zusammenhang mit der Niederlegung stehen können. Bei der Erstbearbeitung wurden Defekte an den Schädeln registriert, die als Hiebverletzungen interpretiert wurden.<sup>16</sup> Bei der Neuuntersuchung der Defekte im Schädelbereich wurden unter Einbeziehung der relevanten forensischen Kriterien differentialdiagnostische Merkmale zur Abgrenzung intravitaler oder perimortaler Defekte von postmortalen Beschädigungen angewendet.<sup>17</sup>

Bei dem Individuum Stetten 1 (frühadult, männlich) liegt eine halbmondförmige Bruchkante am linken Os parietale unmittelbar oberhalb der Lambdanaht vor. Die Umgebung der Läsion weist keine Frakturlinien auf, wie sie üblicherweise Defekte dieser Art kennzeichnen. Die Bruchkanten des Defektes selbst zeigen starke Verwitterungserscheinungen und lassen teilweise zusätzlich Nagerfraß erkennen (Abb. 3). Dieser Defekt kann daher nicht als Hiebverletzung angesprochen werden. Eine weitere Beschädigung ist im Bereich des linken Os frontale in der Schläfenregion zu erkennen. Auch in diesem Fall zeigt die Bruchkante keine trichterförmige Erweiterung zur Tabula interna hin, so daß im Gegensatz zu der ursprünglichen Interpretation nicht auf eine Verletzung am frischen Knochen geschlossen werden kann (Abb. 4).<sup>18</sup>

Bei dem Kalottenfragment Stetten 2 ist eine kreisrunde Defektzone am linken Os frontale oberhalb der Schläfenregion erkennbar (Abb. 5). Von der Läsion aus verlaufen drei radiäre Frakturlinien. Die nach innen trichterartig erweiterten Bruchkanten des Defektes zeigen das typische Erscheinungsbild einer intravitalen Hiebverletzung. Die innere Knochentafel (Tabula interna) weist zudem Aussplitterungen auf (Abb. 6).

Bei dem Kalottenfragment Stetten 3 ist in der Region des rechten Tuber parietale eine halbmondförmige Aussprengung mit einer Fissur zur Lambdanaht hin erkennbar (Abb. 7). Im oberen Bereich des Defektes befindet sich ein getreppter Einbruch der äußeren Knochentafel (Tabula externa). Die

16 GAEBELE (Anm. 12) 46.

17 H. BRÜCKNER/M. HINZE, Frakturen, Luxationen, Begleitverletzungen (Berlin 1991) 93–95; W. R. MAPLES, Trauma analysis by the Forensic Anthropologist. In: K. R. REICHS (ed.), Forensic Osteology. Advances in the Identification of Human Remains (Springfield, Illinois 1986) 218–228; C. F. MERBS, Trauma. In: M. Y. ISCAN/K. A. R. KENNEDY (eds.), Reconstruction of Life from the Skeleton (New York 1989) 161–189; C. J. POLSON, The Mechanism of Head Injuries. In: C. J. POLSON (ed.), The Essentials of Forensic Medicine (Oxford 1965) 126–138; K. SELLIER, Das Schädel-Hirn-Trauma. Neuere Erkenntnisse und Zusammenstellung von Toleranzwerten von knöchernem Schädel und Gehirn bei mechanischer Gewalteinwirkung. Zeitschr. Rechtsmed. 68, 1971, 239–252; D. H. UEBELACKER, Perimortem and postmortem modifications of human bone. Lessons from Forensic Anthropology. Anthropologie (Brno) 29/3, 1991, 171–174; J. WAHL/H. G. KÖNIG, Anthropologisch-Traumatologische Untersuchung der menschlichen Skelettreste aus dem bandkeramischen Massengrab bei Talheim, Kreis Heilbronn. Fundber. Baden-Württemberg 12, 1987, 112–126.

18 GAEBELE (Anm. 12) 46.





Abb. 11 Ulnafragment mit Schnittspuren. M ca. 3:1.

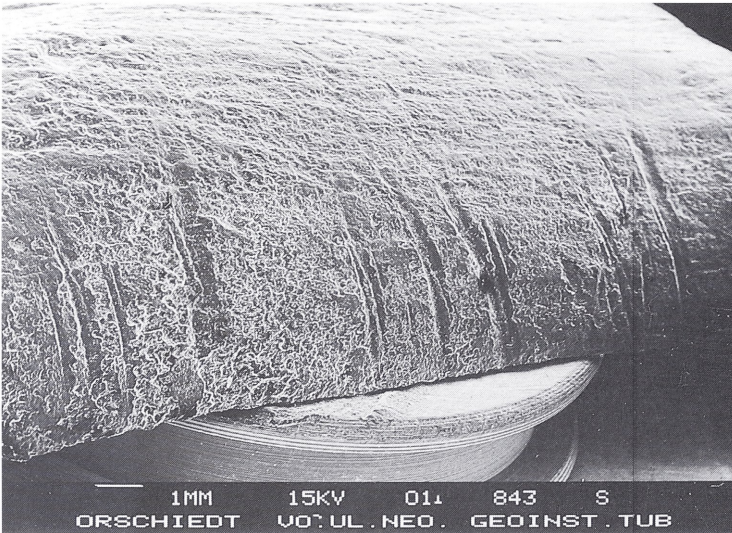


Abb. 12 REM-Aufnahme der Schnittspuren an der Ulna.

Bruchkante zeigt kein so klares Bild wie bei Stetten 2, sie scheint jedoch ebenfalls zur Tabula interna hin trichterartig vergrößert zu sein (Abb. 8). Daher ist bei diesem Fall ebenfalls von einer Beschädigung des frischen Knochens auszugehen.

Ein ähnlicher Defekt liegt auch bei dem Kalottenfragment Stetten 4 vor. Unmittelbar vor dem linken Tuber parietale befindet sich ein getreppter Einbruch der Tabula externa (Abb. 9). In diesem Fall erscheint die Beurteilung der Bruchkanten nicht eindeutig, zumal die Tabula interna verwitterungsbedingt beschädigt ist (Abb. 10). Allerdings ist auch in diesem Fall der Defekt von der Tabula interna her gesehen trichterförmig vergrößert, was ebenfalls für eine Druckausübung von außen, auf den noch vitalen Knochen spricht.

Die Defekte an den Schädelfragmenten von Stetten 2, 3 und 4 sind demnach alle am frischen Knochen entstanden. Allerdings besagt diese Aussage nicht zwangsläufig, daß es sich bei den Läsionen

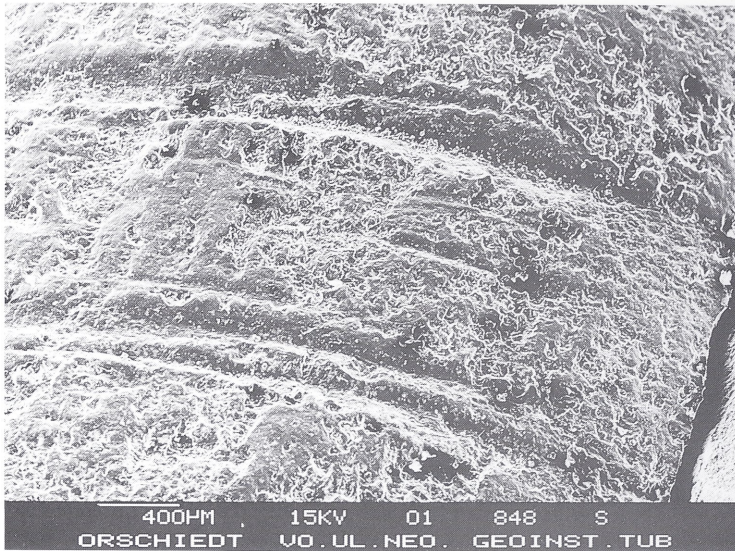


Abb. 13 REM-Aufnahme der Schnittspuren an der Ulna.

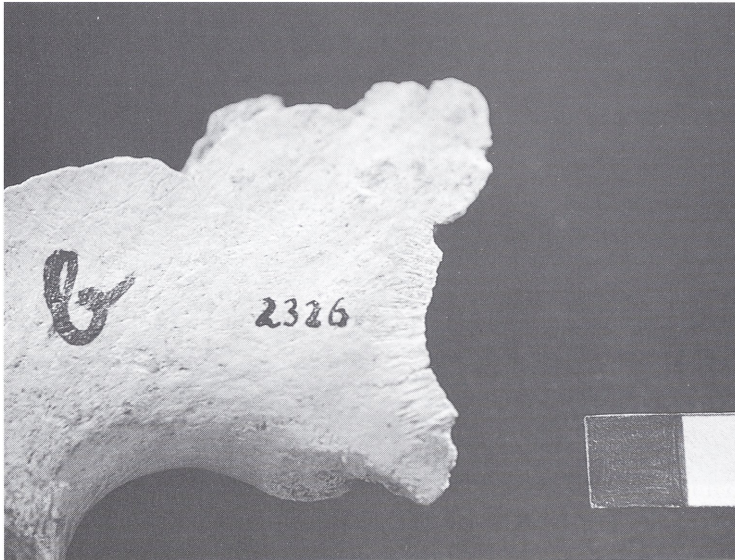


Abb. 14 Nagerfraßspuren an einem Fragment des Os ilium.

um den Nachweis intravitale Hiebverletzungen handelt, die zum Tod der Individuen geführt haben. Zumindest bei den Beschädigungen der Schädel Stetten 3 und 4 kann es sich durchaus um perimortale Verletzungen handeln, die zu einem Zeitpunkt unmittelbar vor dem Tod bis mehrere Monate nach dem Tod entstanden sind. Es ist durch eine Beurteilung des Knochens nicht unterscheidbar, zu welchem genauen Zeitpunkt die Verletzung verursacht wurde, da die angesprochenen Defektzonen nicht optimal erhalten sind und zudem die vorliegenden Bereiche zu kleinräumig sind. Lediglich das Aussehen der Läsion läßt den Schluß zu, daß der Knochen zum Zeitpunkt der Gewaltwirkung bedingt durch die Zersetzungsvorgänge noch nicht seine Elastizität verloren hatte. Der als perimortal bezeichnete Zeitpunkt ist äußerst variabel und hängt entscheidend von dem Anteil



Abb. 15 REM-Aufnahme der Nagerfraßspuren am Os ilium.

der noch enthaltenen Lipide, Kohlehydrate und Proteine des Knochens ab. Je länger der Knochen seine Elastizität behält, desto länger können auch bei entsprechender Belastung Frakturen auftreten, die das Erscheinungsbild einer intravitale Verletzung aufweisen. Bei entsprechenden Lagerungsbedingungen des Knochens können diese Frakturen sogar noch Jahre nach dem Tod des Individuums auftreten.

Aus diesem Grund muß neben der Möglichkeit von tatsächlichen intravitale Hiebverletzungen auch die Überlegung miteinbezogen werden, daß die Defekte an den Schädeln von Stetten 3 und 4 durch Vorgänge hervorgerufen wurden, die im Zusammenhang mit der Deponierung der Skeletteile stehen.

Die Schädelverletzung von Stetten 2 dagegen scheint eindeutig durch intravitale Gewalteinwirkung verursacht, obwohl auch in diesem Fall die oben gemachten Einschränkungen grundsätzlich, wie bei jedem osteologisch nachweisbaren Trauma, gelten. Dafür spricht die Form des Defektes, der als geformte Lochfraktur anzusprechen ist. In diesem Fall muß von einem Schlag mittels eines Objektes mit rundem Querschnitt auf das Schädeldach ausgegangen werden. Das Fehlen von Heilungsspuren belegt, daß die Verletzung zum unmittelbaren Tod führte.

Bei der intensiven Untersuchung aller Knochenoberflächen, die mit einer Handlupe und einem Binokular durchgeführt wurde, konnten an einem Skelettelement Schnittspuren registriert werden (Abb. 11). Nach der Anfertigung einer Epoxydharzreplik der betroffenen Region<sup>19</sup> und der Untersuchung im Rasterelektronenmikroskop konnte festgestellt werden, daß die Schnittspuren durch ein Silexartefakt verursacht wurden (Abb. 12; 13).<sup>20</sup> Die Schnittspuren befinden sich an einem distalen Fragment einer rechten Ulna, in der Region des *musculus carpi ulnaris, caput ulnare* (I) und *m. flexor digitorum profundis* (II). Es ist davon auszugehen, daß die Schnitte bei dem Versuch entstanden, Weichteilreste von dem Knochen zu entfernen.

19 M. N. HAIDLE/J. ORSCHIEDT, Die Verwendung von Repliken bei der rasterelektronenmikroskopischen Untersuchung von osteologischem Material. Arch. Korbl. 25/2, 265–273.

20 Für die Hilfe und Unterstützung bei der rasterelektronischen Untersuchung der Oberflächenrepliken bedanke ich mich bei Herrn H. HÜTTEMANN vom Institut für Geologie und Paläontologie der Universität Tübingen.

Neben diesen Läsionen konnten weiterhin Nagerfraßspuren an einem Schädel (Stetten 1), einem Os ilium und einem Os sacrum festgestellt werden (Abb. 14; 15).

## Interpretation

Die Neuuntersuchung belegt, daß es sich bei den Skelettresten der mindestens sechs im Vogelherd entdeckten Individuen nicht um primäre Niederlegungen handelt. Vorhandene Fotografien belegen zwar anatomische Teilzusammenhänge, zeigen jedoch ansonsten eine eher zufällige Verteilung der Skelettreste (Abb. 1). Dies beweist, daß die Individuen in unterschiedlichen Dekompositionsstadien niedergelegt wurden. Während bei einzelnen Individuen zumindest die Bandverbindungen intakt gewesen sein müssen, so z. B. bei dem Zusammenhang der Thorax-Wirbelsäulen- und Beckenregion, der Tibia-Fibula-Verbindungen und des Kontaktes zwischen Femur und Patella (Abb. 1), dürften die übrigen Skelettelemente zum Zeitpunkt ihrer Niederlegung nicht mehr im Verband gewesen sein. Dies bedeutet, daß die Skelettreste nicht an ihrem Fundplatz primär niedergelegt worden sind. Wahrscheinlicher ist vielmehr, daß die Überreste in weitgehend skelettiertem Zustand im Eingangsbereich des Vogelherdes sekundär deponiert wurden. Es stellt sich allerdings die Frage, ob die Toten zuvor überhaupt im eigentlichen Sinn primär bestattet wurden. Der Nachweis von perimortalen Schädeltraumen an den Individuen Stetten 2–4 läßt durchaus die Möglichkeit offen, daß es sich bei den menschlichen Knochen aus dem Vogelherd um die Überreste von getöteten Personen handelt, die, nachdem sie einige Zeit den Zersetzungsprozessen an der Erdoberfläche ausgesetzt waren, geborgen und anschließend im Eingangsbereich der Höhle bestattet wurden.

Das Überwiegen der Langknochen und Schädelfragmente und das weitgehende Fehlen postkranialer Skelettreste bei guten bis sehr guten Erhaltungsbedingungen sowie der Nachweis von Schnittspuren an einem Skelettelement belegen jedoch eine Selektion und Behandlung, die nicht alleine durch taphonomische Prozesse erklärbar ist. Unter den fehlenden postkranialen Skelettresten befinden sich keineswegs nur solche, die Verwitterungsprozessen gegenüber anfällig sind. Der Einfluß durch Karnivoren ist nicht zu belegen, da weder Verbißspuren, fehlende Gelenkenden noch Spiralfrakturen an den Langknochen auftreten. Vielmehr läßt sich bei den vorliegenden Skelettresten eine Größendifferenzierung erkennen. Bei der Auswahl der Skelettreste, die im Vogelherd niedergelegt wurden, wurden vor allem Schädelfragmente und Langknochen bevorzugt, während die kleineren Knochen des Körperskelettes unberücksichtigt blieben. Zusammen mit der Fundsituation und den in Form von Schnittspuren nachgewiesenen Manipulationen lassen sich somit sekundäre Niederlegungen belegen, wie sie bereits bei weiteren neolithischen Fundplätzen, der bandkeramischen Siedlung von Wiesbaden-Erbenheim und den ebenfalls bandkeramischen Höhlenfundstellen Hanseles Hohl und der Jungfernhöhle von Tiefenellern sowie der jungneolithischen ‚Knochenrümmerstätte‘ des Hohlenstein-Stadel dokumentiert werden konnten.<sup>21</sup>

### *Anschrift des Verfassers*

Dr. JÖRG ORSCHIEDT  
Neanderthal Museum  
Talstraße 300  
40822 Mettmann  
E-Mail: neanderthal-museum@t-online.de

### *Schlagwortverzeichnis*

Neolithikum; Jungneolithikum; Endneolithikum; Sekundärbestattung; Schädeltrauma; Schnittspuren; Höhlenbestattung.

21 J. ORSCHIEDT, Manipulationen an menschlichen Skelettresten. Taphonomische Prozesse, Sekundärbestattungen oder Kannibalismus? Urgesch. Materialh. 13 (Tübingen, im Druck).