

# Eine mesolithische Haselnußblage in der Station Taubried II im südlichen Federseemoor

*Helmut Schlichtherle*

**Zusammenfassung** – In der Station Taubried II, im südlichen Federseemoor (Kreis Biberach, Oberschwaben), wurde bei Sondiergrabungen 1980 eine frühmesolithische “off site”-Situation angetroffen. In Seesedimente (Mudden) eingelagert fanden sich verdriftete Holzkohlen und Knochenfragmenten vor allem zahlreiche Haselnußschalen und Mikrolithen vom Typ Beuronien A. Pollenanalysen und <sup>14</sup>C-Daten erlauben eine Zuordnung ins späte Präboreal.

**Schlüsselwörter** – Federsee, Frühmesolithikum, “off site”-Situation, Haselnußschalen, Mikrolithen (Beuronien A).

**Abstract** – An exploratory excavation in 1980 at the Taubried II site, in the southern part of the Federseemoor near Biberach (Upper Suebia) revealed an Early Mesolithic “off-site” situation. Embedded in the lake sediments (muds) were pieces of water-deposited charcoal, bone fragments and, in particular, a large number of hazelnut shells and microliths of the Beuronian A type. Pollen analysis and <sup>14</sup>C dating permit an attribution to the late Preboreal Period.

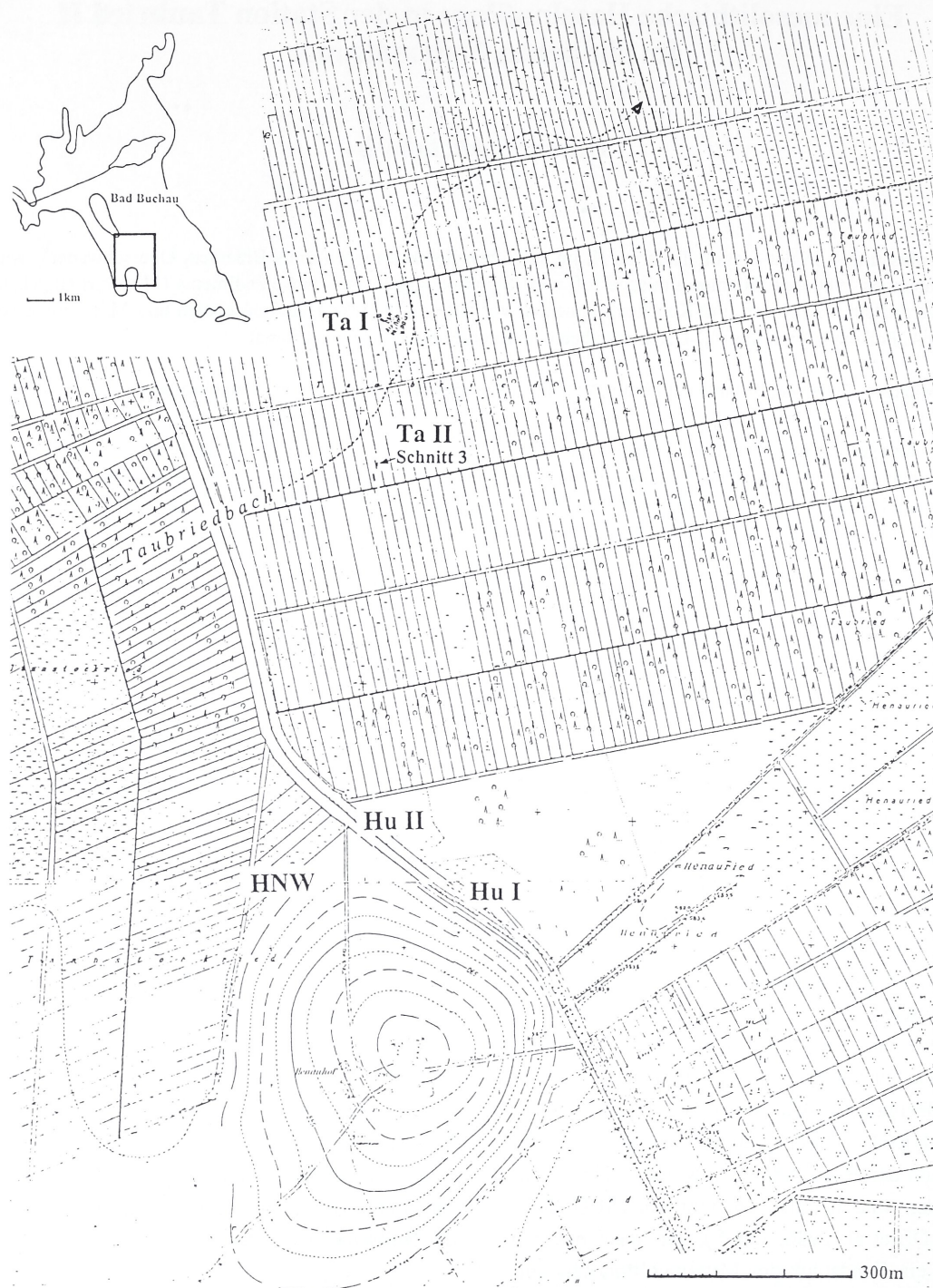
**Keywords** – Federsee, Early Mesolithic, “off-site” situation, hazelnut shells, microliths (Beuronian A).

Als wir im Rahmen des “Projekt Bodensee-Oberschwaben” im Sommer 1980 das Siedlungsgebiet im Taubried (Gemarkung Bad Buchau, Landkreis Biberach, Baden-Württemberg) mit einigen Bohrungen und Sondiergrabungen erkundeten, stießen wir in den Sedimenten des verlandeten Federsees neben den erwarteten neolithischen Funden unvermittelt auch auf eine Fundschicht des Mesolithikums. In ihrer Nähe stak zudem ein feuergehärteter Holzspeer. Wolfgang Taute, der an einer Datierung der Funde sehr interessiert war, bot uns damals spontan an, eine Serie von Proben im Kölner <sup>14</sup>C-Labor untersuchen zu lassen, was wir gerne in Anspruch nahmen. Helga Liese-Kleiber konnten wir zudem für pollenanalytische Untersuchungen an einem Profil im Zentrum der Haselnußblage gewinnen. Die Radiokarbonaten sind bereits veröffentlicht (SCHULTE IM WALDE et al. 1986, 137 f.), der Speer hat sich dabei als ein Fundstück des Mittelneolithikums entpuppt. Er war schräg durch die Haselschicht hindurchgesteckt worden, als neolithische Siedler des Atlantikums in der noch immer wasserbedeckten Bucht ihre Fischfangaktivitäten entfalteten. Der Speer ist an anderer Stelle ausführlich vorgelegt worden (SCHLICHTHERLE 1996, 351 ff.). Im Folgenden soll auf die Haselnußblage und die damit geborgenen Silices näher eingegangen werden.

Die Funde kamen auf Bad Buchauer Gemarkung, Flurstück 2531 in Schnitt 3 zum Vorschein (Abb. 1). Dieser liegt im Bereich der von Ernst Wall (1961, 266) als Taubried II bezeichnete Station, etwa 200 m südwestlich der bedeutenden jungneolithischen Siedlung Taubried I (STROBEL 1995). Der Sondierschnitt von 50 cm Breite und 10 m Länge war im Bereich der mesolithischen Funde im weiteren Verlauf der Grabung auf 1 m verbreitert worden. Der Fundhorizont wurde fein gegraben, mit Einzeleinmessung der Silices und zeichnerischer Erfassung der Haselnüsse. Zudem wurde ein Profil nach moorstratigraphischen Gesichtspunkten aufgenommen. Ein Viertelquadrat entnahmen wir mit der unterlagernden Mude als Block. Im Labor konnte dieses dann besonders sorgfältig freigelegt werden, was vor allem für eine verletzungsfreie Bergung und Beobachtung der Nußschalen wichtig war.

Die mesolithische Fundschicht lag 70 cm unter Flur im unteren Bereich einer Feindetritusmude und zeichnete sich durch eine dichte Lage von Haselnußschalen aus. Die Nußschalen fanden sich in die olivfarbene Mude eingebettet, in einem weitgehend horizontalen Band von 1-3 cm Dicke, das auf etwa 2 m Breite schräg durch den Grabungsschnitt zog und zu beiden Seiten ausdünnte (Abb. 2). Nur vereinzelt wurden Nußschalen auch in tieferer Fundlage bis in die liegende Kalkmude angetroffen. Zwischen den



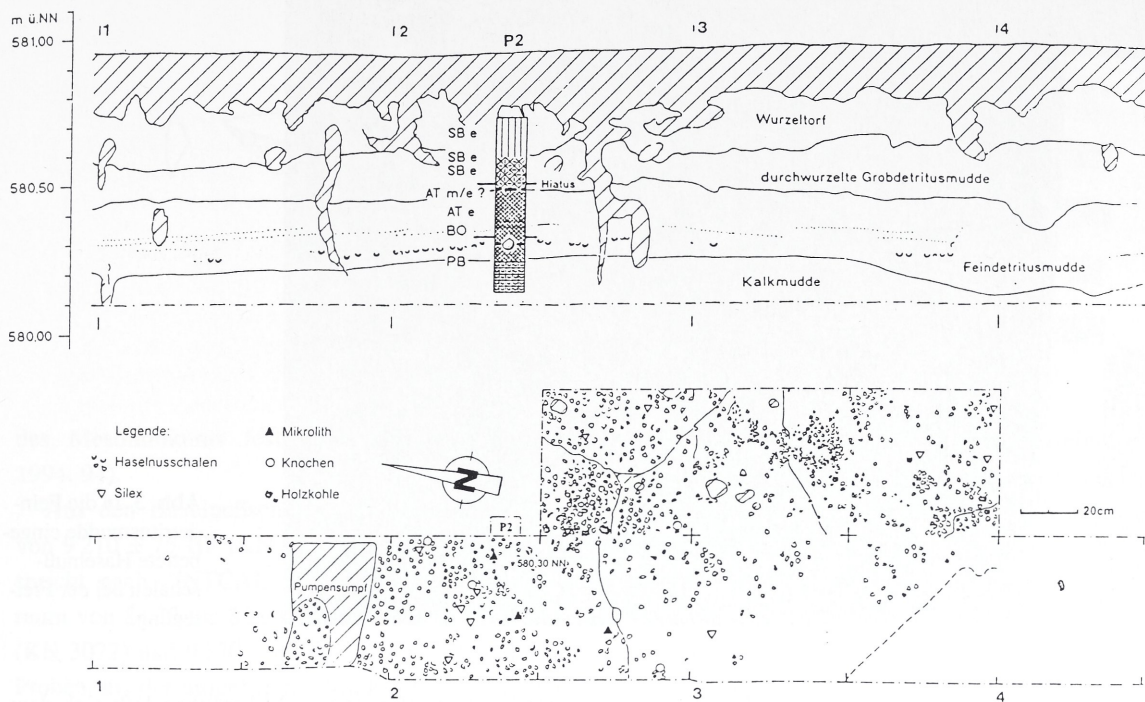


**Abb. 1** Die Fundstelle Taubried II (**Ta II**) im Parzellennetz des südlichen Federseeriedes und benachbarte Stationen. **Ta I** Taubried I; **Hu I u. II** Henaufhof-Nord I u. II; **HNW** Henaufhof-Nordwest. Der Verlauf des subfossilen Taubriedbaches nach Staudacher 1933.

Nußschalen waren in loser Streuung Silices, wenige Holzkohlen und kleine Knochenfragmente eingesiedimentiert. Die Holzkohlen und Knochen wurden nicht näher untersucht. Es handelte sich um wenige, sehr kleine, teilweise calcinierte Knochenfragmente von

Fischen und Säugetieren. Der Befund spricht eindeutig für eine unter Wasser erfolgte, gemeinsame Einlagerung von Nüssen und Funden in der Flachwasserzone des Seebeckens. Der Schnitt 3 erbrachte nur einen schmalen Ausschnitt der sicherlich bedeutend





**Abb. 2** Profil von Schnitt 3 und Plan der präborealen Fundschicht. An der Entnahmestelle des Pollenprofils P2 sind die Pollenzonen (im Sinne von Chronozonen nach Mangerud) eingetragen: **PB** Präboreal, **BO** Boreal, **AT** Atlantikum, **SB** Subboreal.

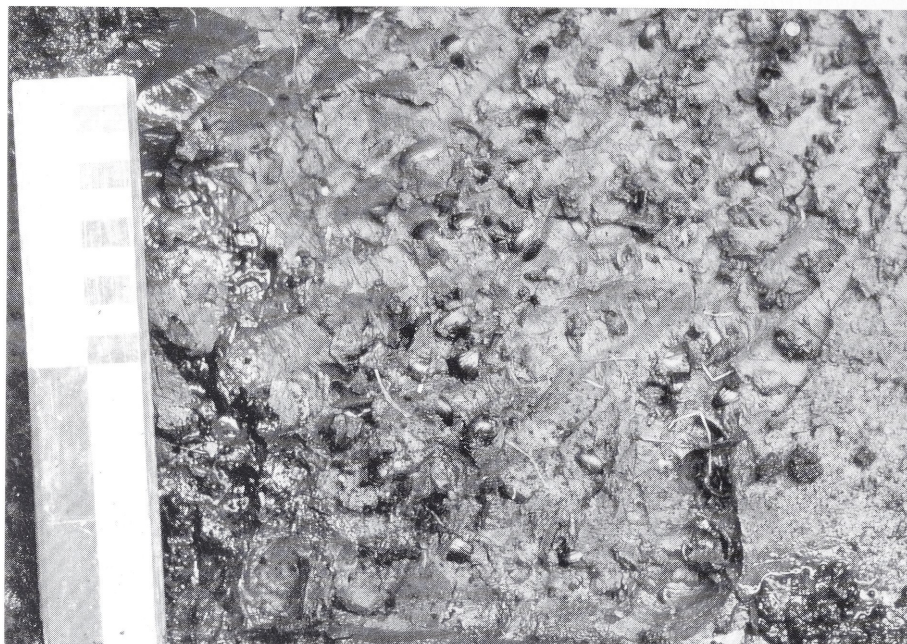
weitläufigeren Fundschicht. Sie dürfte sich als schmales Band von 'Getreibsel' in NW-SO-Ausrichtung im Gelände weiterziehen.

Die im Viertelquadrat 3a *en bloc* geborgenen Nußschalen wurden sorgfältig freigelegt (Abb. 3) und nach der Dokumentation entnommen und ausgezählt. Es war nämlich aufgefallen, daß sich nicht selten ganze Nußhälften darunter befanden, wie sie gerne auf natürliche Weise entstehen, wenn Nüsse ohne Zutun von Mensch oder Tier entlang ihrer 'Sollbruchstellen' aufgehen. Mit einer genauen Beobachtung der Schalen und ihres Fragmentierungsgrades wollten wir also der Frage nachgehen, ob die Nußschalenansammlung anthropogenen Ursprungs ist. Insgesamt konnten im Viertelquadratmeter 586 Schalenteile entnommen werden. Darunter waren 63 Nußhälften, 107 Bruchstücke die teilweise entlang der 'Sollbruchstellen' aufgegangen waren, ansonsten jedoch Splitterbrüche zeigten, sowie 228 Bruchstücke ausschließlich mit Splitterbruch. Alle Stücke sind in der Regel relativ groß, mehrfach umfassen sie ein Drittel oder ein Viertel einer Nuß. Die am gleichen Material erhobene Zahl von 281 erhaltenen Stücken

mit Basisteil hilft bei der Ermittlung der ursprünglich vorhandenen Zahl an ganzen Nüssen, die für das untersuchte Viertelquadrat auf etwa 80-100 Stück einzuschätzen ist. Hochgerechnet ergibt dies für den gesamten Schnitt die beachtliche Menge von etwa 500-600 Nüssen, für die ganze Ausdehnung der Schicht müssen es viele Tausend sein. Haselnußschalen sind in den Sedimenten und Torflagen des Federsees im Allgemeinen selten. Wo sie bei den Grabungsaktivitäten der letzten Jahrzehnte in natürlichen Schichtablagerungen außerhalb von Siedlungsplätzen beobachtet werden konnten, lagen nur vereinzelte Schalen und dabei mehrfach Nußhälften vor. Die große Zahl und der hohe Anteil unnatürlicher Brüche in der Fundstelle Taubried II kann deshalb als klares Indiz dafür gewertet werden, daß hier der Mensch am Werk war.

In mesolithischen Fundstätten des Duvensee hat Klaus Bokelmann (1977; 1980) eine Rösttechnik für Haselnüsse erschlossen, bei der es auch zur Halbierung der Schalen durch thermische Öffnung kam. Der Anteil verkohlter und angekohelter Schalen ist dort jedoch hoch. In unserer Fundstelle fehlt hin-





**Abb. 3** In die Feindetritusmudde eingebettete Haselnußschalen bei der Freilegung.

gegen jegliche Spur einer thermischen Behandlung, es gibt keine einzige angekohlte Nußschale. Da die Schalen sekundär abgelagert und im See verdriftet sind, bevor sie zur Ablagerung kamen, und dabei eine gewisse Sortierung nach Größe und Gewicht stattgefunden haben muß, ist zu erwägen, ob verkohlte Fragmente aufgrund ihres anderen spezifischen Gewichtes und veränderten Schwimmverhaltens zuvor vom Wasser aussortiert sein könnten. Vereinzelt Holzkohlen in der Fundschicht widerlegen eine solche Annahme. Es ist also davon auszugehen, daß der See Materialien eines Lagerplatzes aufgenommen und nach Größenklassen sortiert in der Flachwasserzone des Taubrieds wieder eingelagert hat, daß diese Sortierung aber nicht so weit ging, daß verkohlte und unverkohlte organische Objekte an verschiedenen Stellen zu liegen kamen.

Zwischen den Haselnüssen fanden sich insgesamt 15 Silices. Alle bestehen aus weißem bis grauem Jura-hornstein guter Qualität. Es handelt es sich um neun sehr kleine Flips (<0,01-0,05 g), zwei Abschläge und vier modifizierte Stücke. Letztere umfassen ein langschmales Trapez aus feuerverändertem Hornstein mit sehr schmaler Basis, einem gleichschenkligen Dreieck ähnlich (Abb. 4, 1), eine dorso-ventral retuschierte Mikrospitze mit konvexer Basis (Abb. 4, 2), eine endretuschierte Mikrospitze (Abb. 4, 3) und ein retuschiertes Stück mit Gebrauchsretusche an thermischem Bruch (Abb. 4, 4).

Das kleine Spektrum von Mikrolithen läßt sich dem Frühmesolithikum zuweisen. Das Trapez und die Mikrospitze mit gerundeter Basis sprechen im Vergleich mit der typologischen Abfolge der Jägerhaus-Höhle für ein Inventar der Phase Beuronien A (TAUTE 1973-1974), wengleich dies aus den wenigen Stücken nicht zwingend gefolgert werden kann.

Diese Einschätzung findet jedoch eine gute Bestätigung durch Radiokarbonaten und Pollenanalyse. Die umgebenden Mudden sind durch die pollenanalytischen Untersuchungen eindeutig ins Präboreal zu stellen (LIESE-KLEIBER 1984, 94; im Druck, Abb. 7). Knapp über der Haselnußlage sind Pollenspektren des Boreal ermittelt worden. Dazwischen liegt vielleicht ein Sedimentationsunterbruch, der sich durch abrupten *Corylus*-Anstieg und steilen Rückgang der *Betula*- und *Pinus*-Pollenanteile bemerkbar macht. Die Haselnußlage muß somit nicht unbedingt am Ende des Präboreals abgelagert worden sein, da der Übergang ins Boreal durch Seespiegelschwankungen erodiert oder durch Sedimentationsstillstand nicht ausgeprägt sein kann. Vielleicht aber war der Beginn des Boreals tatsächlich abrupt, wie sich das in neueren Pollendiagrammen der Schweiz abzuzeichnen scheint. Jedenfalls sprechen *Corylus*-Anteile um 30 % für eine späte Position der Fundschicht innerhalb des Präboreals. Bänderungen der borealen Mudde über den Nußschalen weisen auf Seespiegelschwankungen hin, wie sie pollenanalytisch auch Blank und Gronbach für den Verlauf



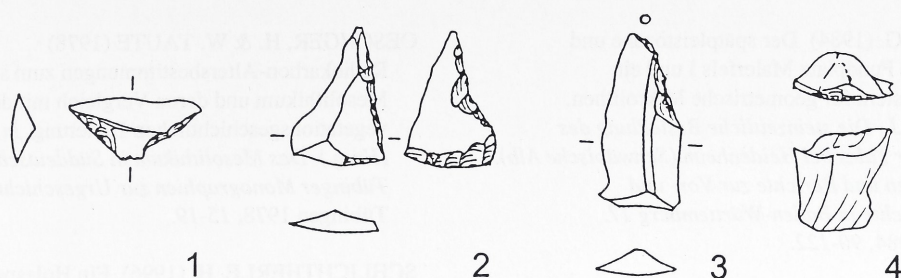


Abb. 4 Die Mikrolithen aus der Haselnußlage. M. 1:1.

des Mesolithikums feststellten (LIESE-KLEIBER 1994, 94).

Aus den Haselnußschalen wurde ein  $^{14}\text{C}$ -Datum von  $9\,210 \pm 75$  BP (KN 3204) gewonnen. Dies entspricht nach "INTCAL 98" kalibriert einem Zeitraum von 8 530 bis 8 290 calBC. Mit  $9\,300 \pm 80$  BP (KN 3072) und  $9\,370 \pm 80$  BP (KN 3071) sind zwei Proben aus der umgebenden Mudde etwas älter ausgefallen. Die Daten liegen kalibriert zwischen 8 690 und 8 330 sowie 8 780 und 8 470 calBC. Das etwas höhere Alter der Muddeproben dürfte durch Hartwassereffekt bedingt sein. Die Daten fügen sich gut in die wenigen aus Baden-Württemberg bekannten Daten für Beuronien A-Komplexe ein. Aus der Schicht 13 der Jägerhaus-Höhle liegen zwei Daten vor:  $9\,000 \pm 100$  BP (B 948) und ein von Wolfgang Taute als zu jung bezeichnetes zweites Datum von  $8\,610 \pm 120$  BP (B 949) (OESCHGER & TAUTE 1978, 16 f.). Aus dem Abri Malerfels I stammt neben zwei weiteren, deutlich jüngeren Daten, die von Gerd Albrecht als weniger sicher bezeichnet werden (ALBRECHT 1984, 99), eine Datierung von  $9\,560 \pm 250$  BP (H 3810). Für die präboreale Schicht 5 der nahe gelegenen Fundstelle Henauhof NW gibt es fünf  $^{14}\text{C}$ -Daten zwischen  $10\,080 \pm 100$  BP und  $9\,500 \pm 130$  BP (JOCHIM 1993, 44 ff.). Das zugehörige Silexmaterial ist jedoch wenig spezifisch, vermutlich enthält die Schichtenfolge am Hangfuß des Henauhofhügels umgelagerte spätpaläolithische Funde. Für die Freilandfundstelle Bochingen I mit ältestmesolithischen Funden (KARLE 1998, 229 f.) gibt es weitere präboreale Daten von  $9\,925 \pm 85$  BP (ETH 15399),  $9\,910 \pm 90$  BP (ETH 15397) und  $9\,790 \pm 135$  BP (ETH 15398). Die Haselnußschicht in Taubried II ist somit im Baden-Württembergischen Vergleich die am jüngsten datierte Fundstelle des Präboreals.

Die in Taubried II dokumentierte Haselnußschicht belegt die Anwesenheit mesolithischer Jäger- und Sammler am Federsee im Herbst. Auch wenn die eigentlichen Lagerplätze in einer Entfernung von etwa 600-800 m am damaligen Ufer im Bereich des Henauhof und des Tannstock gelegen haben dürften, so repräsentiert die verdriftete, in Seesedimente eingebettete Ablagerung die dortige Aktivität und belegt eine reiche Nußernte bereits gegen Ende des Präboreals, als die Hasel noch längst nicht ihre größte Bedeutung erreicht hatte. Dies ist eine wichtige Ergänzung der bislang leider nur schmalen Materialbasis zur Rekonstruktion jahreszeitlicher Aktivitäten (JOCHIM 1993, 44 f.). Da sich das 'Getreibsel' aus Nußschalen, Holzkohlen und Silices in der Nähe des in späterer Zeit nachweisbaren Taubriedbaches fand, liegt die Vermutung nahe, daß es ein Vorläufer dieses Zuflusses war, der die Materialien in die flache Bucht zwischen Henauhof und Tannstock hinaus transportierte, wo sie vielleicht der Hauptströmung folgend, in einem langen Streifen eingesedimentiert wurden. Dies kann das Ergebnis eines einzigen Siedlungs- oder Hochwasserereignisses aber auch die Akkumulation eines über viele Jahre wiederholten Prozesses gewesen sein.

### Dank

Helga Liese-Kleiber, Freiburg, Jutta Hoffstadt, Hemmenhofen, Claus-Joachim Kind, Stuttgart und Bernd Kromer, Heidelberg, danke ich für sachdienliche Hinweise und Diskussion, Almut Kalkowski, Hemmenhofen, für Zeichenarbeiten.



## Literatur

- ALBRECHT, G. (1984) Der spätpleistozäne und altholozäne Fundplatz Malerfels I und ein Merkmalsystem für geometrische Mikrolithen. In: HAHN, J., *Die steinzeitliche Besiedlung des Eselsburger Tales bei Heidenheim (Schwäbische Alb). Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg* 17. Stuttgart 1984, 90-122.
- BOKELMANN, K. (1977) Eine neue borealzeitliche Fundstelle in Schleswig-Holstein. *Kölner Jahrbuch für Vor- u. Frühgeschichte* 15, 1975-1977, 181-188.
- (1980) Duvensee, Wohnplatz 8. Neue Befunde zur mesolithischen Sammelwirtschaft im 7. vorchristlichen Jahrtausend. *Die Heimat. Zeitschrift für Natur- und Landeskunde von Schleswig-Holstein und Hamburg* 87, Heft 10, 1980.
- JOCHIM, M. (1993) Henauhof-Nordwest – Ein mittelsteinzeitlicher Lagerplatz am Federsee. *Materialhefte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg* 19. Stuttgart 1993.
- KARLE, J. (1998) Bochingen I – Eine Freilandfundstelle aus dem Frühmesolithikum Südwestdeutschlands. In: CONARD, N.J. & C.J. KIND (Hrsg.) *Aktuelle Forschungen zum Mesolithikum. Current Mesolithic Research. Urgeschichtliche Materialhefte* 12. Tübingen 1998, 229-236.
- LIESE-KLEIBER, H. (1984) Pollenanalysen am Federsee. Forschungsstand und neue Untersuchungen. In: *Berichte zu Ufer- und Moorsiedlungen in Baden-Württemberg* 1. *Materialhefte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg* 4. Stuttgart 1984, 81-100.
- (im Druck) Pollenanalysen zur Schichtgenese im Umfeld des neolithischen Fundplatzes Henauhof I am Federsee. In: *Berichte zu Ufer- und Moorsiedlungen Südwestdeutschlands* 3. *Materialhefte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg* 52. Stuttgart 2000.
- OESCHGER, H. & W. TAUTE (1978) Radiokarbon-Altersbestimmungen zum süddeutschen Mesolithikum und deren Vergleich mit der vegetationsgeschichtlichen Datierung. In: TAUTE, W. (Hrsg.) *Das Mesolithikum in Süddeutschland, Teil 2. Tübinger Monographien zur Urgeschichte* 5/2. Tübingen 1978, 15-19.
- SCHLICHTHERLE, H. (1996) Ein Holzspeer aus dem Taubried und die Frage nach steinzeitlichen Fischfangplätzen im südlichen Federseemoor. In: CAMPEN, I., HAHN, J. & M. UERPMANN (Hrsg.) *Spuren der Jagd – Jagd nach Spuren. Festschrift für Hansjürgen Müller-Beck. Tübinger Monographien zur Urgeschichte* 11. Tübingen 1996, 351-357.
- SCHULTE IM WALDE, Th., FREUNDLICH, J., SCHWABEDISSEN, H. & W. TAUTE (1986) Köln Radiocarbon Dates III. *Radiocarbon* 28, 1986, 134-140.
- STAUDACHER, W. (1933) Ein Beitrag zur Vorgeschichte und vorgeschichtlichen Besiedlung des Federseemoores. *Veröffentlichungen der staatlichen Stelle für Naturschutz beim Württembergischen Landesamt für Denkmalpflege* 10, 1933, 35-89.
- STROBEL, M. (1995) Traubried I – Eine Schussenrieder Siedlung im südlichen Federseegebiet (Grabungen 1927 und 1937). *Plattform* 4, 1995, 42-57.
- TAUTE, W. (1973-1974) Neue Forschungen zur Chronologie von Spätpaläolithikum und Mesolithikum in Süddeutschland. *Archäologische Informationen* 2-3, 1973-74, 59-66.
- WALL, E. (1961) Der Federsee von der Eiszeit bis zur Gegenwart. In: ZIMMERMANN, W. (Hrsg.) *Der Federsee. Die Natur- und Landschaftsschutzgebiete Baden-Württembergs* 2. Stuttgart 1961, 228-315.