

**Edith Schmidt (Antrag Nr. 249.2)**

## **Naturwissenschaftliche Untersuchungen der Käferreste aus dem bandkeramischen Brunnen HA 2006/0004 von Merzenich-Morschenich, Kreis Düren**

Bei Grabungsarbeiten stießen Archäologen am Rand des Braunkohlentagebaus Hambach in Merzenich-Morschenich, Kreis Düren, auf den bisher tiefsten bandkeramischen Brunnen (HA 2006/0004), der einstmals eine recht große Siedlung mit Wasser versorgt haben musste. Dieser Brunnen, der anhand von Eichenhölzern auf  $5052 \pm 5$  vor Christus datiert werden konnte, ist als Kastenbrunnen in Blockbauweise gebaut worden. Überdauert hatten diese Eichenbohlen ebenso wie andere organische Reste in einem dauerfeuchten Milieu, wie es in den untersten 60 cm noch vorhanden war. In den Sedimenten dieses untersten Schachtabchnittes waren auch zahlreiche Wirbellosenreste, zumeist Flügeldecken von Käfern, erhalten geblieben. Alle Wirbellosenreste wurden an der Universität Köln von Frau Dr. Meurers-Balke und ihrem Team ausgelesen. Dazu ist das gesamte Material durch Siebsätze geschlämmt und getrennt nach den Siebfraktionen verlesen und der Bearbeiterin zugeschickt worden. Für die erhalten gebliebenen Käferreste im untersten Brunnenabschnitt waren sowohl im Sohlbereich als auch in der Baugrube günstige Erhaltungsbedingungen vorhanden gewesen, bedingt durch sommerlich vergleichsweise niedrige Temperaturen und Feuchterhaltungsbedingungen, d.h. hohe Wassersättigung der Bodenmatrix mit entsprechend geringer Sauerstoffversorgung für mikrobielle Abbauprozesse. Durch diese günstigen Umstände hatten hunderte von Käferbruchstücken und Reste anderer Wirbelloser über Zeiträume von mehreren tausend Jahren überdauern können. Aus der Brunnenverfüllung stammten 27 Proben mit insgesamt 1686 Wirbellosenbruchstücken, die zumeist bestimmt werden konnten. Neben 1633 Käferflügeldecken, die 97 % der Gesamtfunde ausmachten, sind 37 Fliegenhüllreste erhalten geblieben und zwar 32 Hüllreste von Echten Fliegen und weitere 5 Hüllreste von Dungfliegen mit 2 % Resten, sowie 18 Körperteile von Hornmilben (Oribatei), die lediglich 1 % Reste ausmachten. Von Käfern sind 143 Arten aus mindestens 22 Käferfamilien identifiziert worden. Solche Chitinbruchstücke lassen sich ebenso wie botanische Großreste zu Umweltrekonstruktionen heranziehen. Besonderes Augenmerk liegt auf Arten, die in Zusammenhang mit Haustierhaltung vorkommen und auf das Vorhandensein von Schädlingen. Allerdings ist die paläoökologische Auswertung von Wirbellosenresten, insbesondere von Käferbruchstücken im Rahmen der Ur- und Frühgeschichte eine vergleichsweise junge bzw. noch immer nicht allgemein bekannte Arbeitsrichtung. So können beispielsweise Laufkäfer, eine überwiegend am Boden wohnende Familie, zu Umweltrekonstruktionen herangezogen werden. Je artenreicher sie vorkommen, je präziser sind diese Rekonstruktionen. Innerhalb der Rüsselkäfer sind einige Freilandsschädlinge vorhanden. Der höchste Anteil mit 177 Resten stammte jedoch von dem Kornkäfer *Sitophilus granarius*, einem bis in die heutige Zeit gefürchteter Vorratsschädling. Der Käfer stammte ursprünglich aus den Gebieten des fruchtbaren Halbmondes, wo er vereinzelt heute noch im Freien vorkommen kann, in unseren Breiten hingegen kann der Kornkäfer nur in den menschlichen Behausungen überleben. Entwicklung und Verpuppung des Käfers erfolgen im Getreidekorn, in das das Weibchen jeweils ein Ei ablegt. Die Larven fressen das Korn von innen her aus und verpuppen sich anschließend. Schlüpft der fertige Käfer aus, lässt er nur noch eine leere Hülle zurück. Die Masse von leeren Getreidekörnern macht seine Schädlichkeit aus.

Auch andere Schädlinge sind im Brunnensediment gefunden worden, hierzu gehört der Holzwurm (Familie Anobiidae) und der Diebskäfer (Familie Ptinidae). Allerdings war der Kornkäfer der am zahlreichsten vorhandene Käfer. Ebenfalls häufig waren Dungkäfer aus den Familien der Blattkäfer (Scarabaeidae), sowie Kurzflügler (Staphylinidae), Wasserfreunde (Hydrophilidae) und Stutzkäfern (Histeridae) vorgekommen. In der Umgebung des Brunnens hatte es wohl Viehhaltung gegeben. Mit dem Vorkommen von

zahlreichen Stubenfliegen bzw. deren Hüllreste hatte es vermutlich viele Bäume und Gebüsche gegeben, sowie auch nahe Offenlandbereiche. Dies zu einer Kurzübersicht aus dem Käfermaterial, das in den Brunnen gelangt war.

*Edith Schmidt*



*Bembidion lampros*,  
Fld. *B. ascendens*



*Aphodius plagiatus*,  
Fld. *A. granarius*



*Cercyon lateralis*, Fld.  
*C. lateralis* + *C. quisquilius*



*Anobiurn nitidum*,  
*A. punctatum* Fld. 1,8 mm



*Catops nigrita*,  
Fld.



*Enicmus minutus*,  
Fld.



20. *Ptinus fur*, Fld. weibl. 1,9 mm



21. *Ptinus fur*, Fld. männl. 2,2 mm



*Dermestes lardarius*,  
Halsschild



*Dorcus paralleleopipedus*,  
Fld.



*Sitophilus granarius*,  
Fld. 2,3 mm

Abbildung 1: Übersicht einer Auswahl von Käferresten aus dem bandkeramischen Brunnen von Morschenich (Abbildung: Edith Schmidt)