©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

LASZLO TRUNKO

Geologische Aufschlußgrabung am Höwenegg

Der Höwenegg im Hegau, nahe der Stadt Immendingen gelegen, ist als Fundstätte jungtertiärer Wirbeltiere in einzigartiger Erhaltung bekannt. Mehrere mehr oder weniger komplett erhaltene Skelette von großen Huftieren, vor allem dem dreizehigen Urpferd *Hipparion* und der Antilope *Miotragocerus* wurden dort ergraben.

Diese Grabungen fanden dort zwischen 1950 und 1963 statt. Sie wurden zunächst von der Universität Freiburg aus begonnen, aber bald von den Landessammlungen für Naturkunde Karlsruhe (Dr. E. JÖRG) und dem Hessischen Landesmuseum in Darmstadt (Prof. Dr. H. TOBIEN) gemeinsam weitergeführt. Ein Teil der besten Funde liegt in den Landessammlungen für Naturkunde; auch sind wir das einzige Museum, wo sie in größerem Rahmen gezeigt werden – seit 1985 im neugestalteten Saal „Badische Fossilfundstätten"

Über diesen Saal – welcher auch die wissenschaftlich wie wissenschafts-geschichtlich gleichermaßen berühmten Funde von Öhningen am Bodensee enthält – informiert der 1985 erschienene Ausstellungsführer „Südbadische Fossilfunde" aus der Feder von S. RIETSCHEL, L. TRUNKO und W. WEISSBRODT. In ihm ist auch die Reproduktion des 13,50 m breiten Lebensbildes der Höwenegg-Landschaft vor 11 Millionen Jahren, geschaffen von W. WEISSBRODT, abgedruckt. Dieser Führer ist an der Pforte des Museums erhältlich.

Die Fundstätte wurde mit Verordnung vom 25. 2. 1982 nach § 22 *Denkmalschutzgesetz* als *Grabungsschutzgebiet* ausgewiesen. Über die Einhaltung dieser Vorschrift wacht im Auftrag des Landesdenkmalamtes das Forstamt Immendingen. Dem Leiter des Forstamtes, Herrn Forstdirektor Dr. HIRNER, sowie seinen Mitarbeitern und Kollegen, danken wir für stetes Interesse und konkrete Hilfe, so die Bereitstellung eines Bauwagens und Abschlagen vom Gehölz in der Fundstätte. Wir freuen uns auch über das wache Interesse und die Aufgeschlossenheit, die Herr Bürgermeister MAHLER und der Gemeinderat Immendingen unserem Vorhaben und damit auch der Geschichte ihrer Heimat gegenüber wiederholt zum Ausdruck gebracht haben.

Über den beträchtlichen Schauwert hinaus besitzen die Höwenegg-Funde auch große wissenschaftliche Bedeutung. Die dort vorkommenden Urpferde markieren das erste Auftreten der Gattung *Hipparion* in Europa und sind damit eine wesentliche Zeitmarke der Wirbeltierpaläontologie. Es ist also verständlich, daß trotz der Ruhe, die in den letzten Jahrzehnten an der Fundstelle eingekehrt war, das Interesse an ihr nicht erlahmte. Ganz im Gegenteil: Gerade jetzt kam die wissenschaftliche Bearbeitung der Fossilfunde voll in Gang, unter Beteiligung in- und ausländischer Spezialisten.

Im Zusammenhang damit ist auch das Interesse an der Geologie der Fundstätte neu erwacht. Gerade wegen der paläontologischen Bedeutung der Funde ist es nun sehr wichtig festzustellen, welche der sich widersprechenden absoluten Altersdatierungen (zwischen 7 und 13 Millionen Jahre) richtig ist. Neben der Isotopenuntersuchung wurden seit Abschluß der seinerzeitigen Grabungen auch neue Methoden der absoluten Chronologie – z. B. Paläomagnetismus – entwickelt, für die neues Material benötigt wird. Des weiteren stehen sedimentologische Untersuchungen der Fundschichten – Ablagerungen eines ehemaligen Süßwassersees – noch aus. Wir sind noch nicht einmal sicher, ob der benachbarte Höwenegg-Vulkan während der Ablagerung der Höwenegg-Schichten tätig war, oder auch nur, ob er älter oder jünger ist als die Fundschichten.

Diese Fülle unbeantworteter Fragen war die Veranlassung für eine erneute Aufschließung der Schichtfolge. Da in den 23 Jahren seit der letzten Grabung die Grabungsstätte verfallen und zugewachsen ist, wurde dafür eine regelrechte Grabung notwendig. Diese Grabung fand nun zwischen dem 12. und 30. Mai 1986 statt, nahm also drei Wochen in Anspruch. Teilnehmer waren Prof. H. TOBIEN aus Mainz, der schon an den früheren Grabungen regelmäßig mitwirkte, Prof. R. BERNOR aus Washington/D. C., ein *Hipparion*-Spezialist, von den Landessammlungen für Naturkunde Prof. TRUNKO, dem Organisation und Grabungsleitung oblag, ferner Dr. BARANYI, M. LEOPOLD, W. MERX und W. MUNK. Da nicht alle Teilnehmer ständig dabei sein konnten, halfen unser ehemaliger Volontär H. KÖNIG aus Freiburg und der städtische Arbeiter B. WETZEL, den die Stadt Tuttlingen freundlicherweise für zwei Wochen abgeordnet hatte, mit. Wir haben annähernd in der Richtung des Einfallens der Schichten einen ca. 27 m langen Schurf mit Breiten zwischen 80 und 300 cm gezogen. Das Profil wurde feldgeologisch aufgenommen, und jede Schicht der aus einer Wechsellagerung von hellen Seetonen und rotbraunen Tuffiten bestehenden Folge getrennt beprobt. Es zeigte sich, daß wir nur die untere Hälfte des von JÖRG 1954 veröffentlichten Profils erfassen konnten. Die höheren Schichten sind im ehemaligen Grabungsareal nicht mehr vorhanden, sie wurden wahrscheinlich während der Grabungen seinerzeit vollständig abgetragen. Es besteht nur die Hoffnung, sie bei späteren Flächengrabungen in noch unverritzten Schollen wiederzufinden.

Allerdings wird ihre Identifizierung möglicherweise schwierig. Wir haben nämlich etwa 30 m nördlich und 15 m südlich von unserem Graben noch weitere kleinere Schürfe angelegt, die jeweils vollkommen abweichende Profile erschlossen, obwohl wir uns in den gleichen Niveaus bewegten, die auch im Hauptschurf anstanden. Ja noch mehr: Selbst im West- bzw. Ostteil unseres Grabens waren die Profile sehr unterschiedlich, und wir hatten Mühe, wenigstens einen Horizont durchgehend zu verfolgen. Ähnliche Erfahrungen hatte seinerzeit schon JÖRG machen müssen: Er konnte das Profil eines ca. 40 m nördlich gelegenen Probeschurfes ebenfalls nicht „einhängen"

Die Ursache dafür ist, daß wir uns im Uferbereich des ehemaligen Sees befinden, wo die Sedimente zeitlich und räumlich sehr schnell wechselten. Möglicherweise

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

Abbildung 1. Blick in den östlichen und zugleich tieferen Teil des Grabungsschurfes von 1986. – Foto L. TRUNKO.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

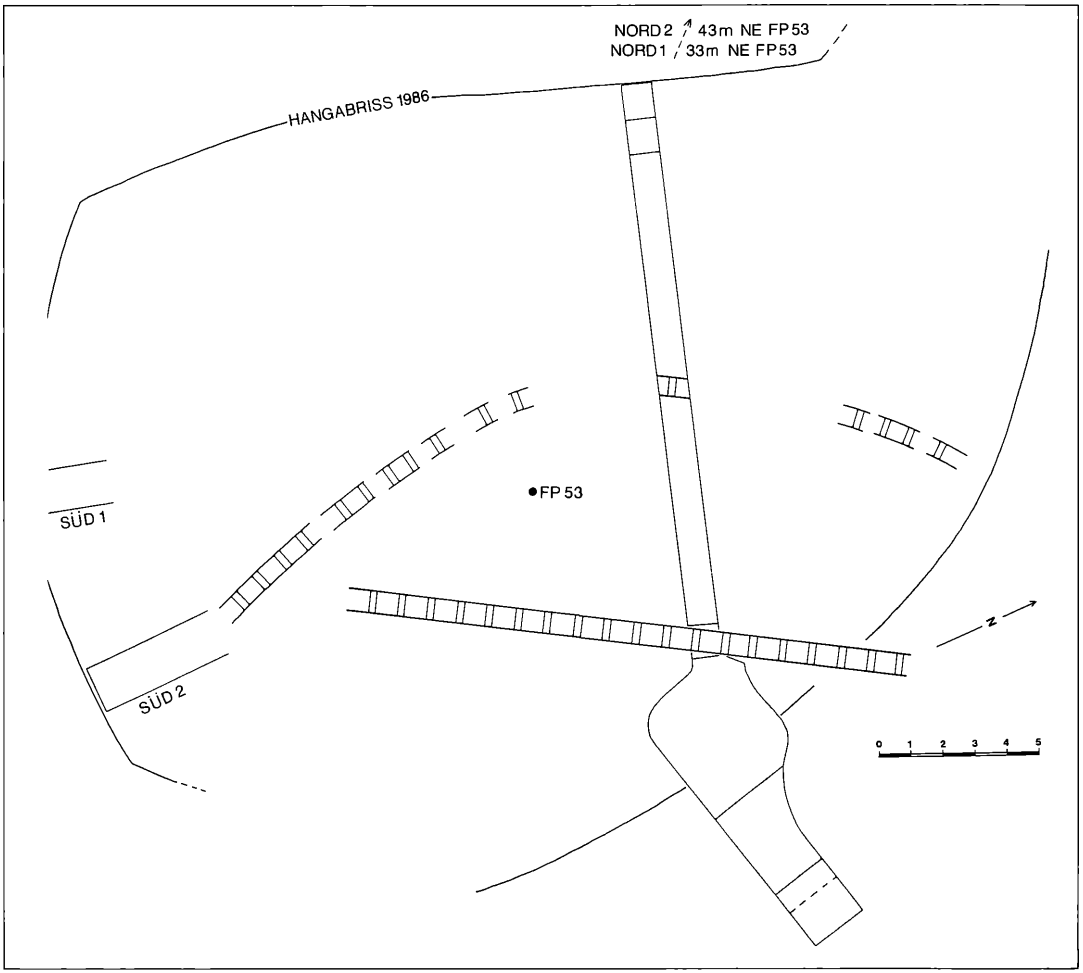

Abbildung 2. Lageskizze des Schurfes von 1986 in bezug zum Plan der früheren Grabungen. Aufnahme H. KÖNIG.

sind wir hier im Vorfeld einer ehemaligen Landzunge, die etwa aus südwestlicher Richtung in den See hineinragte; im „Nordschurf" fanden sich keine Tuffite mehr, im „Südschurf" dagegen nahmen sie über die Hälfte der Schichtenfolge ein. Während der fünfziger Jahre angelegte Schürfe in der weiteren Umgebung der Grabungsstätte (Eichwäldle in östlicher und Schaienloh in südsüdöstlicher Richtung), haben auch keine Tuffite, sondern nur feinkörnige und feingeschichtete Seetone erschlossen. Von diesem Ufer aus wurden – vermutlich bei starken Regenfällen – die Tuffmuren in den See geschüttet. Möglicherweise verfingen sich die treibenden Kadaver im Strömungsschatten einer solchen Landzunge.

Natürlich fanden sich auch paläontologische Objekte. Es waren vor allem Wirbellose, wie Schnecken und Ostrakoden, auch *Celtis*-Früchte und sonstige Pflanzenreste. An Wirbeltieren fanden wir im Nordschurf einige Fische, im Hauptgrabungsbereich Einzelknochen von *Miotragocerus* und *Hipparion* und ein Femur von *Aceratherium.* Es besteht also gute Aussicht, bei späteren Flächengrabungen, die in einigen Jahren folgen sollen, weiterhin gute Funde zu machen.

Autor
Prof. Dr. LASZLO TRUNKO, Landessammlungen für Naturkunde, Erbprinzenstraße 13, Postfach 3949, D-7500 Karlsruhe 1.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carolinea - Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: 44

Autor(en)/Author(s): Trunko László

Artikel/Article: Geologische Aufschlußgrabung am Höwenegg 179-181