

Bayerische archäologie

Herausgegeben von Roland Gschlögl
in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für
Archäologie in Bayern e. V.

8,90 € | Heft 1 / 2020

Sensationsfund im Allgäu

Menschwerdung

**Menschenaffe ging
vor 11,62 Mio. Jahren
aufrecht**

**Zyklopenmauer an der Donau –
Grabungen auf dem Stätteberg
Felszeichnungen in Armenien –
Suche nach biblischem Paradies
Lebensechte Figur Lisar –
Museum für die Jungsteinzeit**



0 1

4 197380 508906

Mit den Mitteilungen der

**Gesellschaft für
Archäologie in
Bayern e. V.**



Zwischen Rhein und Donau – Menschenaffen in Deutschland

Von *Madelaine Böhme*

1 cm



1cm

Für manche mag die Nachricht von *Danuvius guggenmosi*, einem bisher unbekanntem Menschenaffen aus dem Allgäu, schon deshalb überraschend gekommen sein, weil es zunächst verwundert, diese Gruppe uns am nächsten verwandter Primaten nördlich der Alpen zu finden. Leben doch ihre heutigen Vertreter, uns Menschen ausgenommen, in äquatorialen Regenwäldern Asiens und Afrikas. Doch was als Novum erscheint, blickt schon auf eine fast 200jährige Fundgeschichte zurück!

In der ersten Hälfte des 19. Jhs. erfuhr Eisen als Rohstoff eine zunehmend wichtigere Rolle. Doch Eisenerz war in den damaligen deutschen Königreichen und Fürstentümern rar, insbesondere in Württemberg. Einzig die sogenannten Bohnerze, eisenoxidreiche Konkretionen aus einer alten lateritischen Verwitterungskruste auf Jurakalk, lieferten eine spärliche Ausbeute. Wie bereits zuvor in keltischer Zeit, wurden diese bohnenförmigen Erzkörner auch damals in mühsamer Handarbeit von schwäbischen Bauern nach der Feldar-

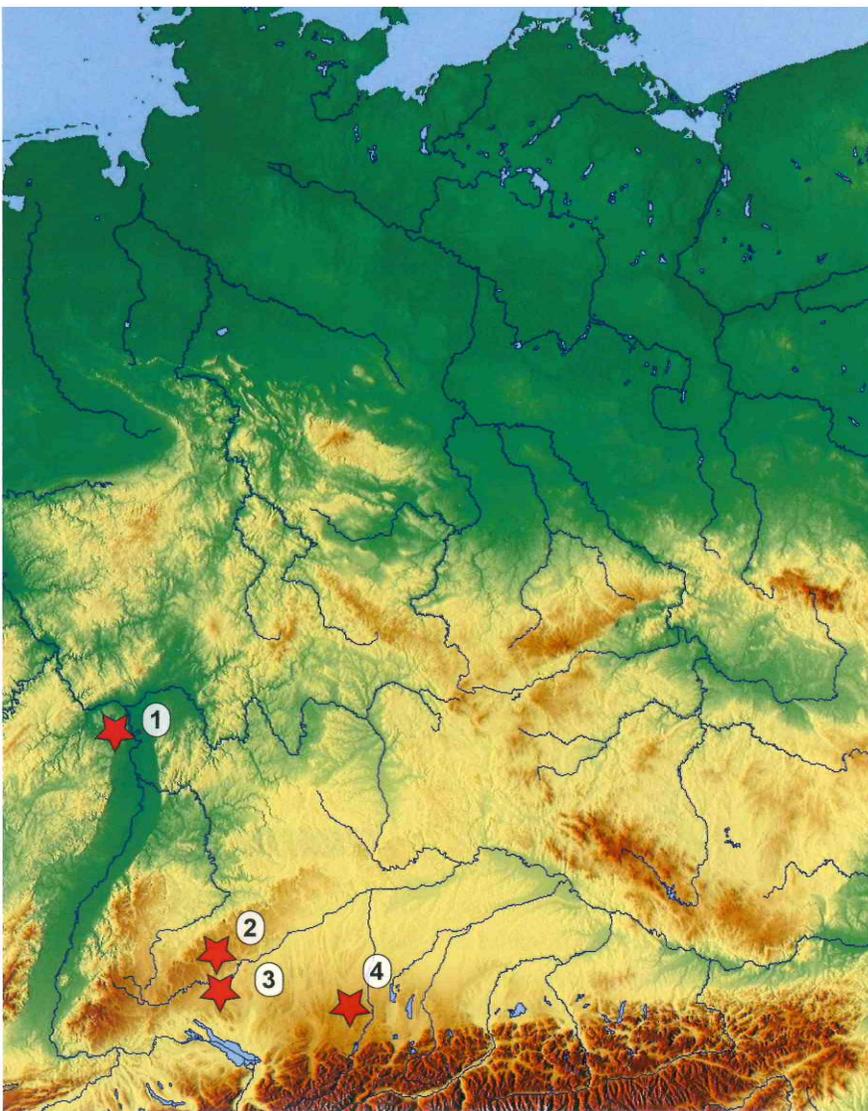
beit auf der Alb ausgebeutet. Neben diesen kaffeebraunen Knöllchen fanden die Arbeiter jedoch auch Fossilien, zumeist einzelne Zähne, die sich durch ihre helle Färbung meist gut zu erkennen gaben. Diese erregten schnell die Aufmerksamkeit einer naturforschenden Gelehrtenschaft und so wurden sie von den Bauern, um ihren kärglichen Verdienst aufzubessern, über Zwischenhändler dem königlichen Naturalienkabinett in Stuttgart oder der Universität Tübingen zum Kauf angeboten.

Im Jahre 1835 veröffentlichte der Leiter des Naturalienkabinetts Georg Friedrich von Jäger die erste Abhandlung seiner »Übersicht der fossilen Säugthiere, welche in Württemberg in verschiedenen Formationen aufgefunden worden sind«. Darin bildete er einen kleinen Zahn aus Salmendingen ab, den er für einen ausgestorbenen Paarhufer hielt. In der zweiten Abhandlung von 1839 folgten drei Zähne aus Neuhausen, bestimmt als ausgestorbene Unpaarhufer. 1850 erschien seine dritte Abhandlung dieser Reihe und er erkannte zwei »menschliche« Zähne aus Ebingen und

Unterer Weisheitszahn von Neopithecus brancoi, ein circa 9 Millionen Jahre alter Menschenaffe aus einem Höhlenflusssystem bei Salmendingen auf der Schwäbischen Alb, Ansicht von verschiedenen Seiten (Original in der Paläontologischen Sammlung der Universität Tübingen).

Salmendingen. Zu diesen sechs Zähnen der Stuttgarter Sammlung gesellen sich aus der Tübinger Sammlung sieben weitere menschenähnliche Zähne aus Salmendingen, Melchingen und Trochtelfingen, welche 1898 von Branco publiziert wurden. 1901 erkannte der Paläontologe Max Schlosser sie richtig als Zähne von Menschenaffen und beschrieb die Art *Neopithecus brancoi*. Ab 1870 kam der Bohnerzabbau auf der Alb zum Erliegen (Deutschland hatte nach dem gewonnenen Krieg in Lothringen nun reiche Eisenerz-Lagerstätten) und weitere Funde kamen daher nicht hinzu.

Die 13 bekannten Menschenaffen-Funde aus dem Bohnerz sind, wie häufig bei isolierten Zähnen, bis heute ta-



Fundstellen von Menschenaffen in Deutschland. ① Eppelsheimer Sande (Eppelsheim, Wissberg), ② Schwäbische Alb (Salmendingen, Melchingen, Trochtelfingen, Ebingen, Neuhausen), ③ Engelswies bei Sigmaringen, ④ Hammerschmiede im Ostallgäu.

Funde sind jedoch seit Ausgang des 2. Weltkrieges verschollen (von Koenigswald 1956).

1981 konnte schließlich Heinz Tobien bei Engelswies, nahe Sigmaringen, aus Travertinen einen weiteren Menschenaffenzahn bergen. Auch er ist schwer bestimmbar, doch sein dicker Zahnschmelz stellt ihn zu den höher entwickelten Formen. Das ist deshalb bemerkenswert, da er mit 15,9 Millionen Jahren der mit Abstand älteste Menschenaffe Eurasiens ist und möglicherweise zu jener Art gehört, die erstmals den afrikanischen Kontinent verließ.

Das Alter der Menschenaffen aus dem Mainzer Becken und der Schwäbischen Alb ist hingegen nicht so exakt bestimmbar. Die Eppelsheimer Sande stellen einen alten Flusslauf des Rheins dar. Die hier gemachten Funde wurden in der Frühphase der Rheinentwicklung mehrfach umgelagert, sodass Fossilien mit Altern zwischen 15 und 10 Millionen

onomisch schwer zuzuordnen und die Meinungen über die Anzahl der darin dokumentierten Spezies reicht von einer bis fünf Arten (Pickford 2012). In jedem Fall stellen sie die weltweit ersten Funde fossiler Menschenaffen dar, ausgegraben mehr als 20 Jahre, bevor Eduard Lartet 1856 seinen *Dryopithecus fontani* aus Südfrankreich beschrieb.

Doch auch eine andere Entdeckung aus Deutschland hatte zeitweise Anspruch auf diesen Titel. 1820 fanden Sandgräber in Eppelsheim bei Mainz einen kompletten Oberschenkel, der

dem führenden Anatomen seiner Zeit, Georges Cuvier, an einen menschlichen erinnerte. Von vielen Wissenschaftlern seitdem für einen Menschenaffen gehalten, wird der *Paidopithecus rhenanus* genannte Femur heute mehrheitlich zu einer ausgestorbenen Familie Eurasiatischer Altweltaffen, den Pliopithecidae, gestellt (Köhler et al. 2002).

Doch die Eppelsheimer Sande des Mainzer Beckens sollten im 20. Jh. tatsächlich noch zwei Menschenaffen-Zähne liefern. Die Originale der in Eppelsheim und Wissberg gemachten

Oberschenkel des pliopithecinen Affen Paidopithecus rhenanus aus den Dinosauriersanden von Eppelsheim (Abguss aus der Paläontologischen Sammlung der Universität Tübingen, Original im Hessischen Landesmuseum Darmstadt).



Oberer Backenzahn eines Menschenaffen aus 15,9 Millionen Jahre alten Travertinen von Engelswies bei Sigmaringen (Original im Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart).

Jahren nebeneinander gefunden werden (Böhme et al. 2012). Die Bohnerze der Alb wiederum akkumulierten in mäandrierenden Höhlen-Flusssystemen, welche durch die Hebung des Schwarzwaldes einer frühen Donau von Norden zuflossen. Aus den sie begleitenden Säugetierfunden kann auf ein Alter von 9,5 bis 8,5 Millionen Jahre geschlossen werden.

Zu den 16 deutschen Menschenaffen-Zähnen (zwei aus Rheinland-Pfalz, 14 aus Baden-Württemberg) gesellen sich mit *Danuvius guggemosi* aus der Hammerschmiede nun 37 Funde von vier Teilskeletten aus Bayern, genauer aus dem Ostallgäu. Die 11,62 Millionen Jahre alten Fossilien stammen auch aus einer Flussablagerung. Eine Art Urgünz die der Donau von Süden zufloss. Und weil hier erstmals Skelettreste von Menschenaffen geborgen werden konnten, ist ihr Aussagewert unvergleichlich größer.

Die Autorin:

Prof. Dr. Madelaine Böhme
Eberhard Karls Universität Tübingen,
Fachbereich für Geowissenschaften,
Lehrstuhl für Terrestrische
Paläoklimatologie
Paläontologische Sammlung
Senckenberg Center for Human
Evolution and Palaeoenvironment
(HEP Tübingen)

Weiterführende Literatur:

Böhme, M., Abdul Aziz, H., Prieto, J., Bachtadse, V., Schweigert, G. (2011): Bio-magnetostratigraphy and the Environment of the oldest Eurasian Hominoid from the Early Miocene of Engelswies (Germany). *Journal of Human Evolution*. 61 (3): 332–339. DOI 10.1016/j.jhevol.2011.04.012



Böhme M, Aiglstorfer M, Uhl D, Kullmer O (2012) The Antiquity of the Rhine River: Stratigraphic Coverage of the Dinotheriensande (Eppelsheim Formation) of the Mainz Basin (Germany). *PLoS ONE* 7(5): e36817. doi:10.1371/journal.pone.0036817

Böhme, M., Spassov, N., Fuss, J., Tröscher, A., Deane, A.S., Prieto, J., Kirscher, U., Lechner, T., Begun, D.R. 2019. A new Miocene ape and locomotion in the ancestor of great apes and humans. *Nature* 575, 489–493 (2019). doi:10.1038/s41586-019-1731-0

Branco, W. (1898). Die menschenähnlichen Zähne aus dem Bohnerz der Schwäbischen Alb. *Jahreshefte des Vereins für Vaterländische Naturkunde in Württemberg, Teil I*, 54: 1–144.

Jäger, G.F. (1835). Übersicht der fossilen Säugethiere, welche in Württemberg in verschiedenen Formationen aufgefunden worden sind. *Carl Erhard, Stuttgart*, pp. 1–70, Pl. I–IX.

Jäger, G.F. (1839). Über die fossilen Säugethiere, welche in Württemberg verschiedenen Formationen aufgefunden worden sind, nebst geognostischen Bemerkungen über diese Formationen. *Carl Erhard, Stuttgart*, pp. 71–212, Pl. X–XX.

Jäger, G.F. (1850). Übersicht der fossilen Säugethiere, welche in Württemberg in verschiedenen Formationen aufgefunden worden sind, und nähere Beschreibung und Abbildung Einzeler derselben. *Nova Acta Academiae Leopoldino-Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum*, 22: 765–924.

Koenigswald, G. von (1956). Gebissreste von Menschenaffen aus dem Unter-Pliozän Rheinhessens. II. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, B* 59: 330–334.

Pickford, M. 2012. Hominoids from Neuhäusen and other Bohnerz localities, Swabian Alb, Germany: evidence for a high diversity of apes in the Late Miocene of Germany. *Estudios Geológicos*, 68(1): 113–147. doi:10.3989/egeol.40322.129

Schlosser, M. (1901). Die menschenähnlichen Zähne aus dem Bohnerz der schwäbischen Alb. *Zoologischer Anzeiger*, 24: 261–271.

Meike Köhler, David M. Alba, Salvador Moyà Solà, Laura MacLatchy: Taxonomic affinities of the Eppelsheim femur. *American Journal of Physical Anthropology*. Bd. 119, Nr. 4, 2002, S. 297–304.