



# Das Doppelgrab von Oberkassel

eine zufällige Entdeckung wird zur wissenschaftlichen Sensation

Liane Giemsch und Ralf W. Schmitz

Im Februar 1914 stießen Steinbrucharbeiter an der Rabenlay in Bonn-Oberkassel unverhofft auf eine wissenschaftliche Sensation: Verborgen unter Basaltplatten und rötlich verfärbtem Sediment fanden sie die Skelettreste zweier Menschen und eines hundeartigen Tieres sowie Kunstgegenstände und einige weitere Tierknochen. Wie wir heute wissen, handelte es sich bei diesem außergewöhnlichen Fundensemble um die späteiszeitliche Doppelbestattung einer etwa 25-jährigen Frau und eines 35 bis 45-jährigen Mannes, gemeinsam beigesetzt mit einem Haushund und überdies ausgestattet mit höchst interessanten, aus Geweih und Knochen gefertigten Kunstobjekten. Dieser vor nunmehr 100 Jahren entdeckte Fundkomplex, weiträumig bekannt als das „Doppelgrab von Oberkassel“, ist bis heute in vielerlei Hinsicht einzigartig (Aschrafi *et al.* 2014).

Die beiden menschlichen Skelette aus dem rund 14 000 Jahre alten Doppelgrab gehören neben der etwas älteren Bestattung der Klausenhöhle in Bayern zu den ältesten Funden anatomisch moderner Menschen (*Homo sapiens sapiens*) in Deutschland. Die ausgesprochen gut erhaltenen Überreste werfen unzählige bedeutende Forschungsfragen auf und bieten der Wissenschaft neue Erkenntnismöglichkeiten. Überaus eindrucksvoll erscheint ferner die durch die gemeinsame Bestattung symbolisierte Beziehung der Menschen zu ihrem Haushund. Vielleicht diente ihnen der Vierbeiner nicht nur als verlässlicher Jagdhelfer, sondern stand ihnen auch als treuer Gefährte nahe. Interessante Beispiele von (mit)bestatteten Hunden kennen wir zwar auch aus anderen Gebieten, wie etwa aus Israel und Skandinavien, jedoch liegt mit den hiesigen Überresten einer der weltweit frühesten gesicherten

Lebensbild der Oberkasseler Menschen und des Hundes.



1 Der Schneidezahn eines Rothirschs ist das bisher einzige Element einer Schmuckkette aus dem Grab. M. 2:1.

Haushunde vor. Die späteiszeitlichen Kunstwerke des Doppelgrabes zählen zu den wenigen überlieferten Kunstäußerungen dieser Zeit. Es handelt sich um einen etwa 20 cm langen polierten Knochenstab mit Tierkopfverzierung und Einkerbungen, dessen Funktion bis heute nicht abschließend geklärt ist. Die von den Steinbrucharbeitern beschriebene Lage im Grab unterhalb des Schädels der Frau legt eine Funktion als Haarnadel nahe. Eine weitere Beigabe ist eine kleine, aus Geweih gefertigte flache Tierplastik. Jahrzehntlang wurde kontrovers diskutiert, welches Tier diese leider nur fragmentarisch erhaltene Plastik darstellen könnte. Der neueste Kenntnisstand legt eine Ansprache als Elchkuh nahe. Der modifizierte, mit Schnittspuren versehene Penisknochen eines Braunbären ist ebenfalls als Grabbeigabe zu deuten. Überdies konnte ein Rothirsch-Schneidezahn im Bestattungskontext geborgen werden. Charakteristische Bearbeitungsmerkmale weisen ihn als Schmuckelement aus (Abb. 1). Die Zahnwurzel wurde entfernt, ein über längere Zeiträume hinweg verbreitetes Verfahren der Schmuckherstellung. Sowohl das Erdreich der Bestattung als auch die Skelettreste und sämtliche erwähnten Beifunde wiesen deutliche Spuren von Hämatit auf. Dieses rote Farbmineral verstreute man häufig in steinzeitlichen Gräbern, möglicherweise war es als „Farbe des Lebens“ mit einer besonderen rituellen Bedeutung verknüpft (Aschrafi/Schmitz 2014).

Die Umwelt zur Zeit der Oberkasseler Menschen war geprägt durch die Erwärmung des Klimas. Während der bis dahin andauernden Eiszeit herrschte im Rheinland und andernorts eine baumarme, tundrenartige Steppenlandschaft mit saisonal wandernden Herden von Pferd und Rentier vor (Abb. 2). Jetzt wurde es jedoch rasch wärmer und in dem zunächst noch trockenen Klima breitete sich erst spärlich, dann immer dichter werdend eine Waldvegetation aus. Diese führte dazu, dass sich nun neben Pferden auch die nacheiszeitliche Tierwelt mit Rothirsch, Reh, Elch und Auerochse durchsetzte (siehe Beitrag Baales in diesem Band).

Um möglichst alle Hintergründe der Oberkasseler Grabfunde aufzudecken, wird das Fundensemble seit 2008 einer umfassenden wissenschaftlichen Neuana-

lyse unterzogen. Rund 30 internationale Wissenschaftler verschiedener Fachrichtungen sind an diesem Kooperationsprojekt des LVR-LandesMuseums Bonn und der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn beteiligt und führen mit modernen Methoden Untersuchungen an diesem Schlüsselfund der Steinzeitforschung durch. Die anthropologischen Untersuchungen der menschlichen Skelette lieferten neben dem Geschlecht und dem erreichten Lebensalter auch Antworten auf die Fragen von Verletzungen und Krankheiten der beiden Menschen. Analysen stabiler Isotope lieferten Antworten auf Fragen zur Ernährung und zur Feststellung der Regionen, in denen Mann und Frau aufwuchsen. Mit der Hilfe der auf gerichtsmedizinischen Verfahren basierenden Gesichtsrekonstruktion bekommen wir in beeindruckender Weise eine Vorstellung vom Aussehen unserer Vorfahren aus Oberkassel. Die an den menschlichen Skeletten durchgeführten genetischen Untersuchungen geben uns darüber hinaus Auskunft über ihren Verwandtschaftsgrad miteinander sowie ihre stammesgeschichtliche Stellung innerhalb der Bevölkerungen Europas; sie helfen zudem, die Ausbreitung anatomisch moderner Menschen aus Afrika zeitlich einzugrenzen. Wichtige Fragen zur Domestikationsgeschichte des Wolfes konnten mit Hilfe von DNA-Analysen am Oberkasseler Hund beantwortet werden und bestätigen, dass es sich bei dem Oberkasseler Tierskelett tatsächlich um einen direkten Vorfahren heutiger Hunde (*Canis lupus familiaris*) handelt. Außerdem fanden 2012 weitere Geländearbeiten an der Fundstelle im Steinbruch am Stingenberg in Bonn-Oberkassel statt, deren Ziel es war, noch ungestörte eiszeitliche Schichten sowie verlagerte fundführende Sedimente zu lokalisieren und damit wichtige Erkenntnisse über die zeitliche Einordnung und zur ursprünglichen Fundstelle zu gewinnen (Giemsch/Schmitz 2014).

Unterstützt wird das groß angelegte Forschungsprojekt von der Regionalen Kulturförderung des Landschaftsverbandes Rheinland und der Fritz Thyssen Stiftung. Die erzielten Resultate liefern nicht nur Informationen zur Doppelbestattung selbst, sondern ermöglichen auch Rückschlüsse auf die Lebenswelt der Eiszeitjäger in Mitteleuropa und führen somit zu einem vollständigeren Gesamtbild unserer frühen Vorfahren, das nun erstmals in der hiesigen Jubiläumsausstellung präsentiert wird.





2 Panoramaansicht des heutigen Rheintals bei Bonn-Oberkassel (o) und dieselbe Perspektive vor 14 000 Jahren. Links im Bild die Bestattung der Oberkasseler Menschen (u).





# Die Menschen von Oberkassel

Erik Trinkaus und Sarah A. Lacy

Die Skelette beider Individuen, die im Jahre 1914 in Bonn-Oberkassel durch Zufall entdeckt wurden, gehören mit zu jenen überaus seltenen Skelettfunden des nördlichen Mitteleuropa, die in das späte Jungpaläolithikum datiert werden. Bei dem ersten der beiden Individuen („Oberkassel 1“) handelt es sich um einen erwachsenen Mann, der zum Zeitpunkt seines Todes zwischen 35 und 45 Jahre alt war, während die Überreste der zweiten Person („Oberkassel 2“) als jene einer jungen, zum Zeitpunkt ihres Todes etwa 25-jährigen Frau identifiziert werden können.

Abgesehen von der Tatsache, dass Oberkassel 1 wenigstens 10 Jahre, vielleicht sogar annähernd eine Generation älter war als Oberkassel 2, unterscheiden sich beide hinsichtlich der Körpermaße und des Gewichts merklich voneinander: Nach der Rekonstruktion der ursprünglichen Körpergröße mittels Längenmessung der jeweiligen Oberschenkelknochen und einer Ermittlung des Körpergewichts in Anlehnung an den Umfang und die Größe der Hüftgelenke, ergab sich für den Mann eine Körpergröße von etwa 1,68 m bei einem Lebendgewicht von schätzungsweise 72,5 kg gegenüber 1,59 m Körpergröße und etwa 54,5 kg Gewicht bei der jungen Frau (Abb. 1).

Zeigen sich hier bereits deutliche Unterschiede, so differierte auch das Erscheinungsbild der beiden Menschen aus Oberkassel zu Lebzeiten erheblich: War das Gesicht der jungen Frau recht zart und relativ schmal gestaltet, so dominierten deutlich hervorstehende Wangenbereiche das Antlitz des älteren Mannes und verleihen Oberkassel 1 so ein markantes, auch heute noch beeindruckendes Äußeres (Abb. S. 152).

Die beiden gut erhaltenen Schädel von „Oberkassel 2“ (links: Frau) und „Oberkassel 1“ (rechts: Mann). Das deutlich schmalere, symmetrische Antlitz der Frau steht einem sehr markanten und robust geformten Kopf des Mannes gegenüber, dessen Verlust eines Großteils der Zahnschubstanz sein Erscheinungsbild zu Lebzeiten deutlich geprägt haben muss.



Mittels der forensischen Gesichtskonstruktion durch die Frankfurter Rechtsmedizinerin Constanze Niess (siehe Beitrag Niess in diesem Band) konnte den beiden Oberkasseler Menschen erst kürzlich ihr einstiges Gesicht wiedergegeben werden. Die junge Frau und der ältere Mann dürften einander sehr nahe gestanden haben, möglicherweise waren sie sogar miteinander verwandt, was sich aus vorläufigen Untersuchungen an ihrer beider DNA in Kombination mit Studien zur Bevölkerungsentwicklung im Paläolithikum rückschließen lässt.

Neben diesen Feststellungen lassen sich anhand der anthropologischen Untersuchungen weitere Aussagen zum Leben der Individuen zu treffen.

Die junge Frau scheint für eine Zeit wie das späte Jungpaläolithikum, betrachtet man ihre Extremitäten und den Körperbau, relativ zart proportioniert gewesen zu sein: Ihre Langknochenschäfte sind weniger kräftig, die Muskelansätze an Armen und Beinen deutlich schwächer ausgeprägt als beim Mann. Die Oberarmknochen der Frau lassen sich hinsichtlich ihrer Länge und Gestalt als sehr symmetrisch beschreiben, was nahelegt, dass bei ihr – ungeachtet der Frage, ob Rechts- oder Linkshändigkeit vorliegt – ein übermäßiger Gebrauch eines dominierenden Armes nicht erkennbar ist. Wäre dies der Fall gewesen, so hätten sich als Folge die Oberarmknochen nachweislich asymmetrisch entwickelt.

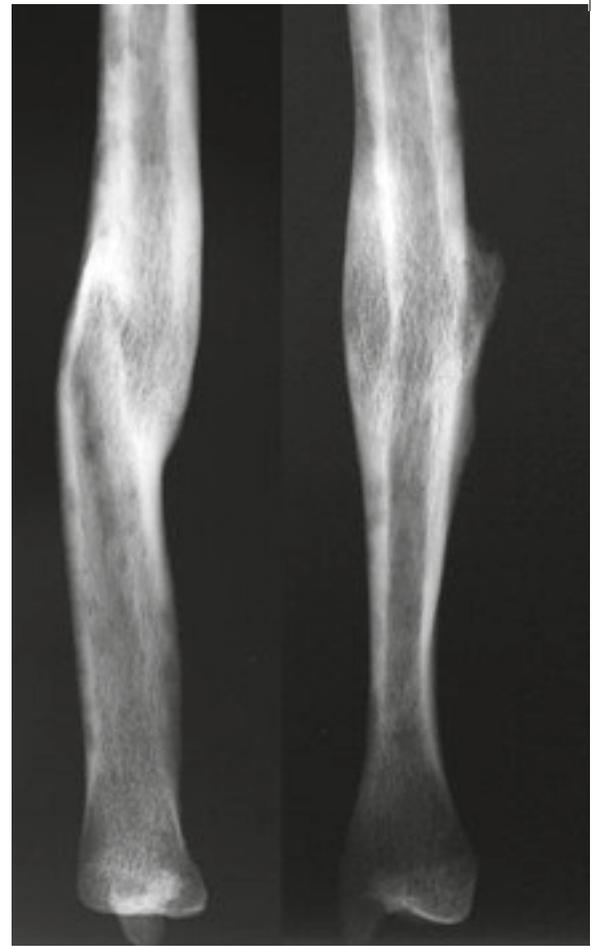
Im Gegensatz dazu fanden sich bei dem älteren Mann kräftig geformte Extremitäten mit deutlichen Markierungen für ausgeprägte Muskelansätze, möglicherweise auch mit beeinflusst und überdurchschnittlich entwickelt aufgrund seines für paläolithische Verhältnisse eher hohen Sterbealters.

Diese Stärke lässt sich klar an den Beinen des Mannes erkennen, was wiederum den Rückschluss auf eine sehr mobile Lebensweise erlaubt. Die besondere Ausformung der Hüfte unterstützt diese Feststellung noch, verrät sie doch, dass das Individuum bereits lange vor seiner Erwachsenwerdung ein körperlich sehr aktives Leben geführt haben muss.

Neben diesen Merkmalen eines von erheblicher Mobilität geprägten Daseins lässt das Skelett von Oberkassel 1 des Weiteren den verheilten Bruch der rechten Elle (Unterarmknochen) erkennen, und damit eine Fraktur, die lange Zeit vor dem Tod des Individuums wieder zusammengewachsen war (Abb. 2).

Ursprünglich wies einiges daraufhin, dass die Verletzung aufgrund der Verkürzung des Knochens und der damit einhergehenden Verknöcherung auch mit zu einem Folgetrauma in der rechten Schulter – einer Versteifung der Bänder des Halteapparates – geführt hatte, welches eine schwerwiegende dauerhafte Schädigung und starke Bewegungseinschränkung des rechten Armes zur Folge gehabt zu haben schien. Jüngsten Untersuchungsergebnissen zufolge, die das Skelett des Oberkasseler Mannes betreffen, kann inzwischen aber davon ausgegangen werden, dass sich

<sup>1</sup> Die beiden eiszeitlichen Oberkasseler Skelette (links: Frau; rechts: Mann). Trotz der unvollständigen Erhaltung zeigen sich Unterschiede zwischen beiden Individuen in Körpergröße und Robustheit.



zwar gewisse Anzeichen für den Verlust an Beweglichkeit und Kraft des rechten Armes und auch im gesamten Schulterbereich ablesen lassen, die jedoch scheinbar keine so massiv einschränkende und dauerhafte Auswirkung auf Bewegung und einen Gebrauch des Armes nach der Heilung hatten, wie ursprünglich angenommen. Dass sein linker Arm deutlich kräftiger als die rechte obere Extremität ausgebildet war, ist eher als Hinweis auf eine primäre Nutzung dieser Seite aufgrund einer ausgeprägten Linkshändigkeit zu deuten.

Seine Verletzung überlebte der Mann aus Oberkassel um viele Jahre und dies zusätzlich zum Fakt, dass er die beiden unteren mittleren Schneidezähne sowie abgesehen von vier seiner Backenzähne sämtliche Zähne des Oberkiefers verlor (Abb. S. 152). Beide Individuen litten unter einer mittelschweren Parodontose (Zahnfleischentzündung), Oberkassel 1 zeigte jedoch im Bereich der unteren Backenzähne noch zusätzliche Anzeichen einer deutlich ausgeprägten Infektion.

Oberkassel 1 belegt damit wie auch weitere Reste paläolithischer Skelette die Langlebigkeit und Zähigkeit einer Gruppe von Menschen, die seinerzeit in hoch-

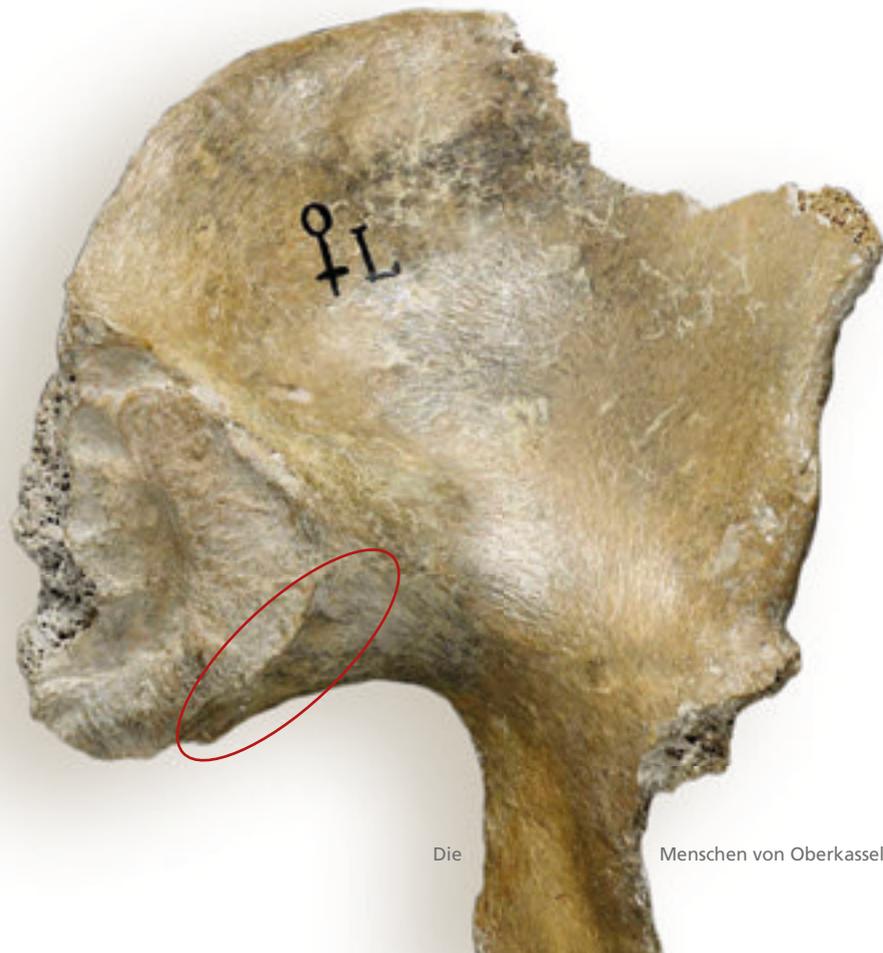
2 Foto und Röntgenaufnahme der rechten Elle des Mannes. Besonders die Röntgenaufnahme zeigt im Detail, wie die Fraktur der rechten Elle (Ulna) in einer verschobenen Fehlstellung wieder zusammengewachsen ist. M. 1:1.

mobilen wildbeuterischen Gemeinschaften lebte, und denen es wie hier deutlich erkennbar gelang, trotz des gelegentlichen Verlustes der körperlichen Unversehrtheit in einer widrigen Umwelt zu überleben.

Auch das weibliche Skelett von Oberkassel 2 zeigt weitere interessante Merkmale, weisen die Beckenknochen der Frau doch deutliche Spuren einer Schwangerschaft und Entbindung auf. Anhand dieser Marker kann davon ausgegangen werden, dass die junge Frau mindestens ein oder auch mehrere Kinder zur Welt gebracht hat (Abb. 3). Durchaus möglich wäre es daher, dass eines oder mehrere überlebende Kinder nach dem vorzeitigen Tod der jungen Frau in die Obhut anderer Familienangehöriger gelangte/-n.

Die in Oberkassel beieinander bestatteten, vielleicht auch miteinander verwandten Menschen erzählen jeweils auf eigene Weise eine überaus beeindruckende Geschichte, sie berichten von den körperlichen Belastungen, denen die Menschen jener Zeit in der nordeuropäischen Tiefebene ausgesetzt waren, aber auch von einer individuellen Stärke und dem Überlebenswillens dieser Jäger und Sammler.

3 Detail des linken Beckenknochens der Frau. Im rot umrandeten Bereich sind markante Veränderungen der Knochenstruktur bzw. Furchen sichtbar (sog. *Sulcus praeauricularis*), die sich durch Prozesse während der Schwangerschaft und im Vorfeld der Geburt an weiblichen Beckenknochen einprägen. Hier liefern sie den Hinweis auf wenigstens eine oder mehrere durchlebte Geburten.



Die

Menschen von Oberkassel | 157