

Raren Stücken auf der Spur – Schädel aus Pappmaché in deutschen Sammlungen

*Ulrike Löttsch, Ute Brinker, Barbara Teßmann, Michael Schultz,
Julia Pelenitsyna, Laura Hiepe, Anna-Maria Begerock*

Um 1800 begann sich die Welt scheinbar schneller zu drehen. Kaum einer der Kontinente ließ sich wirklich noch als *terra incognita* bezeichnen; vielmehr schien eine neue Ära angebrochen, in der Entwicklungen rasant auf einander folgten und man in immer kürzerer Zeit entfernteste Regionen anderer Länder und die dort lebenden Menschen erreichen konnte. Die Industrialisierung hatte Teile Europas und Nordamerikas ergriffen. Die Erfindung der Dampfmaschine brachte den wirtschaftlichen Aufschwung und bald waren Eisenbahn- und Dampfschiffverbindungen geschaffen, die ein schnelles Vorankommen ermöglichten. Laien wie ausgebildete Forschungsreisende, Entrepreneur und Glückssucher strömten in die Welt, um sie noch genauer zu vermessen, detailliert zu erkunden und neue Ressourcen zu erschließen. Diese Ressourcen waren Rohstoffe und menschliche Arbeitskraft, um jene ersteren gewinnbringendst ausbeuten zu können. Dabei wurde man sich schnell gewahr, dass sich die jeweiligen Gesellschaften veränderten, sowohl in der Heimat jener Reisenden als auch an den neuen Orten. Das Verschwinden der „Naturvölker durch den Einfluss der Kulturvölker“ (Grotsch 2017)

schritt voran. Um jenen verlorengehenden Zustand der „Naturvölker“ wenigstens museal zu bewahren, wie auch um jene besuchten Regionen am „Ende der Welt“ präsentieren zu können, brachten die Reisenden Materialproben, Belegexemplare und Kulturgüter aller Art mit, darunter auch Schädel und Knochen der „Eingeborenen“. Letztere belegten nicht nur kulturelle Praktiken jener „Anderen“, sondern dienten auch einer neu entstandenen Disziplin zu Forschungszwecken: der Anthropologie. Die Erforschung der Natur, der Umwelt, des Menschen teilte sich in jenen Tagen in Spezialfelder auf, die sich voneinander emanzipierten und ihre eigenen Forschungen vorantrieben, nach Belegexemplaren verlangten. Gerade die Anthropologie suchte den Unterschied der Menschen zu erkunden. In Messreihen an Schädeln, Knochen, morphologischen Strukturen des Körpers wollte man diesen manifestieren. Immer umfangreicher werdende „Materialsammlungen“ und -bestellungen waren die Folge. Dass der Erwerb von heute sogenannten *human remains*, menschlichen Überresten, oft nicht mit Einwilligung der Nachfahren jener Verstorbenen erfolgte, ist leicht nachzuvollzie-

hen. Dies wird bestätigt in zahlreichen Sammelanleitungen, die von den führenden Anthropologen in Deutschland den Forschungsreisenden, Militärärzten und Anderen mitgegeben wurden, mit spezifischen Hinweisen, was gesammelt werden sollte und wie, aber mit dem Hinweis „vor Ort kein Aufsehen zu erregen“ (Virchow 1875, Luschian 1896). Mitte des 19. Jahrhunderts entstanden an zahlreichen Orten in Europa und Nordamerika anthropologische „Rassen-Sammlungen“.

Erst rezent, und dies vorrangig durch den Druck außereuropäischer Gruppen, widmet sich Deutschland der Erforschung seiner kolonialen Vergangenheit und der Ausbeutung ungleicher Machtverhältnisse in jener Zeit „um 1900“. In zahlreichen Projekten steht nun die Provenienzforschung im Vordergrund, das Aufspüren der Herkunft der Sammlungsobjekte und ihrer Erwerbsumstände. Wichtig ist hierbei vor allem, wie gesammelt wurde, ob mit Einverständnis der einstigen Besitzer und ob es einen Austausch auf Augenhöhe gab oder eben unter „Unrechtskontexten“, Ausnutzen kolonialer Machtverhältnisse, ja sogar Androhung oder Vollzug von Mord, Bestrafung und Ähnlichem. Die Mehrzahl der in Deutschland derzeit geförderten Provenienzforschungsprojekte widmet sich menschlichen Überresten in ganz unterschiedlichen Sammlungen, etwa in Museen, Universitätssammlungen, Stiftungen, und eben auch in medizinischen, anthropologischen bzw. anatomischen Sammlungen.

Auch im Institut für Anatomie in Rostock werden derzeit die Herkunft und die Erwerbsumstände der außereuropäischen Schädel der Sammlung erforscht. Dieses Projekt, welches 2020 vom Deutschen Zentrum Kulturgutverluste bewilligt wurde, ist angesiedelt am Arbeitsbereich Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Rostock. Hierin werden 40 Schädel und 14 Gipsabgüsse von Schädeln auf ihre Provenienz

hin untersucht. 1872 vom Mediziner Friedrich Merkel (1845–1919) als „Racen-Schädel-sammlung“ angelegt, dienten sie der Lehre des neuen Faches Anthropologie.¹ Der geringe Umfang dieser Sammlung zeigt, dass man nicht beabsichtigte „Rasstypen“ aufgrund serieller Messungen zu bestimmen, sondern lediglich Belegexemplare für diese, in jener Zeit bereits definierten „Rassen“, für den Unterricht zur Verfügung zu haben.² Zusätzlich erwarb man 14 Gipsabgüsse von „Prototypen“ aus etablierten Sammlungen, ohne dass man Schädel aus diesen Regionen zu erwerben suchte. Jene Nachbildungen stammen aus der berühmten Blumenbach-Sammlung in Göttingen und der des Jan van der Hoeven (1834–1900) im niederländischen Leiden, eines heute in Vergessenheit geratenen, damals jedoch angesehenen Experten auf dem Feld der Anthropologie, der eine umfangreiche Privatsammlung an Schädeln besaß (Abb. 1).

Ausgangspunkt für unsere Spurensuche ist eine Schädelabformung im derzeitig unter-

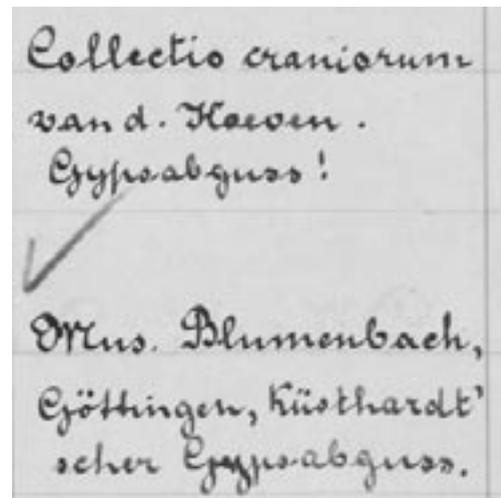


Abb. 1 Inventarbucheinträge aus Rostock, die die Herkunft von Schädelnachbildungen aus Göttingen und Leiden nachweisen, gefertigt in Gips. (©Institut für Anatomie, Universitätsmedizin Rostock)

suchten Konvolut, die durch ihre abweichende Beschaffenheit, sowohl in Bezug auf das verwendete Material, dann auch in Bezug auf ihr Gewicht, auffällt. Es handelt sich der Form nach um einen abgeformten menschlichen Schädel, der jedoch nicht aus Gips gefertigt wurde und auch nicht – wie noch bei der Voruntersuchung für den Projektantrag angenommen – aus Keramik. Im Inventarbuch der Rostocker Anatomie ist er mit der Inventarnummer Ce 16 geführt, hierbei stehen C für Cranium und e für Amerika (Abb. 2). Es finden sich keine weiteren Angaben, keine Briefe, keine Archivalien, keine Überlieferungen irgendeiner Art. Doch gerade dieses andersartige Material macht jenen Schädel der Sammlung besonders und ließ jene Recherche beginnen, die in diesem Artikel vorgestellt werden soll.



Abb. 2 Linke Seitenansicht der Schädelreplik Ce 16 aus Rostock. (©Institut für Anatomie, Universitätsmedizin Rostock)

Schädel Ce 16, der Andersartige

Im Rahmen des Rostocker Provenienzforschungsprojektes werden die Schädel und Schädelrepliken auch anthropologisch untersucht. Neben den Basisdaten zu den einstigen Individuen, die an den Schädeln ermittelt werden können, wie Alter und Geschlecht, finden sich mitunter auch Marker, die eine regionale Zugehörigkeit des Individuums nahelegen. Da zu jenem Ce 16

keinerlei Informationen überliefert waren, wurde jene Schädelreplik mit dem noch unbestimmten, besonderen Material ebenfalls anthropologisch begutachtet.

Dabei fiel zunächst das geringere Gewicht auf. Ce 16 wiegt nur 460 Gramm und damit bedeutend weniger als ein echter Schädel aus der Sammlung, deren durchschnittliches Gewicht mit etwa 661 Gramm angegeben werden kann. Auch die in Rostock vorhandenen Gipsabgüsse sind bedeutend schwerer: Die Göttinger Abgüsse wiegen durchschnittlich 1281 Gramm, diejenigen aus Leiden 817 Gramm. Die Haptik der Oberfläche sowie jene Leichtigkeit des Objektes legen Pappmaché als verwendetes Material nahe. Was uns vielleicht aus dem Schulunterricht als Formmasse bekannt ist, wäre hier in besonders feiner Weise verarbeitet. Jener Schädel, der hier abgeformt wurde, ist morphologisch detailliert ausgeführt und weist eine glatte, nahezu unbeschädigte Oberfläche auf. Heute erscheint diese leicht grünlich und hat geringfügige Abplatzungen, unter denen eine fast weiße Farbe zum Vorschein kommt. Der Unterkiefer des Schädels ist separat geformt und mit Hilfe von Metalldrähten am Schädel befestigt worden. Auch dies scheint original so verankert worden zu sein und war, wie der Vergleich mit anderen Schädeln anatomischer Sammlungen zeigt, eine gängige Vorgehensweise, um einen Verlust des Unterkiefers zu verhindern.

Ein detaillierter Blick auf den Schädel zeigt einen vorspringenden Oberkiefer. Der Unterkiefer weist niedrige und breite Unterkieferäste auf. Mit Ausnahme eines schon zu Lebzeiten ausgefallenen Backenzahns (Zahn 37) sind alle Zähne vorhanden. Überdies ist dieser Schädel derart fein gearbeitet, dass sich ein auf Parodontitis zurückgehender Knochenabbau, besonders im Bereich der Frontzähne sowie der rechten oberen Molaren (Zahn 26 und 27) feststellen lässt.

Markant sind der verstärkt abgebaute Alveolarrand des rechten oberen ersten Schneidezahns (Zahn 11) sowie die freiliegenden Zahnhälse des rechten Eckzahns (Zahn 43) und Prämolaren (Zahn 44) im Unterkiefer. Im linken Oberkiefer fallen ein verbreiteter, nach außen gedrehter mittlerer Schneidezahn (Zahn 21) und ein sich etwas außerhalb der Zahnreihe befindender seitlicher Schneidezahn (Zahn 22) auf. Ein Prämolare im Unterkiefer (Zahn 35) weist ebenso eine Fehlstellung auf. Alle Zähne sind so gearbeitet, dass sie eine fortgeschrittene Abnutzung der Kauflächen sowie Kariesdefekte an einem Schneidezahn (Zahn 12) und einem Molaren (Zahn 36) erkennen lassen. Im Bereich der Zahnwurzel des linken oberen zweiten Schneidezahns (Zahn 22) findet sich ein kleiner Abszess (Abb. 3). An den äußeren Gehörgängen sind Exostosen erkennbar (Abb. 4). Dabei handelt es sich um gutartige knöcherne Anomalien, die in der Regel keine Krankheitsbelastung dar-

stellen, jedoch sind Begleiterscheinungen wie z. B. Tinnitus, Schwerhörigkeit oder immer wieder auftretende Entzündungen des Gehörganges beschrieben worden (Timofeev 2004). Gehörgangsexostosen gelten als Aktivitätsanzeiger für Tätigkeiten im oder am Wasser. Durch den Kontakt mit kaltem Wasser wird der Gehörgang gereizt und es kommt zu einer Entzündung, die wiederum die Osteoblasten-Aktivität auslöst und so zur Knochenneubildung führt (Timofeev 2004, 592; Teßmann 2014). Auf beiden Scheitelbeinen sind verheilte Defekte sichtbar, die offenbar Spuren von Verletzungen darstellen. Sodann sind auf dem oberen Stirnbein und rechten Scheitelbein einzelne kurze parallele Schnittlinien schwach erkennbar. Ob diese perimortal, beispielsweise beim Entfernen der Kopfhaut und Schläfenmuskeln oder auch während der Abformung entstanden sein könnten, ist zum derzeitigen Stand der Untersuchungen nicht sicher zu beurteilen. Nur durch eine

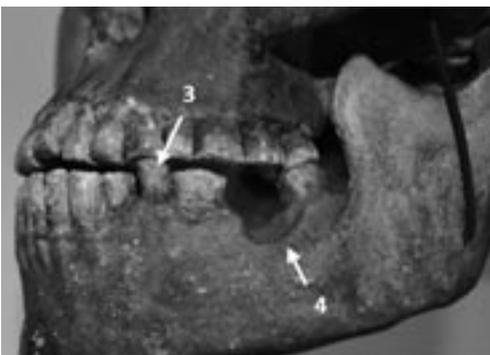
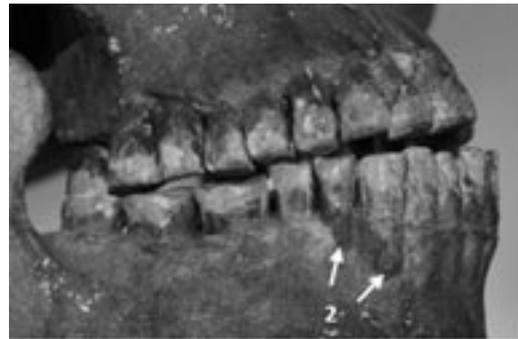


Abb. 3 Ce 16. Der Kiefer lässt Parodontitis im Bereich der Front- und Seitenzähne erkennen. Auffällig sind der buccal-mesial verstärkt abgebaute Alveolarrand eines oberen Schneidezahns (1) und freiliegende Zahnhälse im Unterkiefer (2). Weiter sind Zahnfehlstellungen (3) sowie eine Zahnücke aufgrund eines zu Lebzeiten ausgefallenen Backenzahns sichtbar. (Fotos: U. Brinker)



Abb. 4 Ce 16. Der äußere linke Gehörgang weist eine Gehörgangsexostose auf. (Foto: U. Brinker)

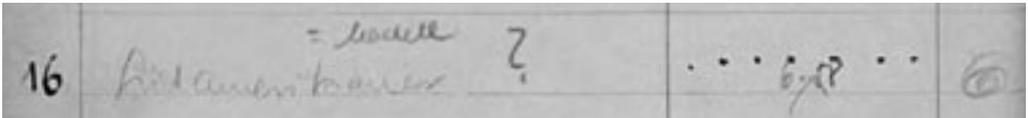


Abb. 5 Inventarbucheintrag für die Schädelreplik Ce 16. Der Schädel kam also erst in die Sammlung, als diese revidiert wurde: Eine erste Schädelinventur war eigentlich mit schwarzer Tinte vorgenommen, dieser Schädel aber mit Buntstift nachgetragen worden. ©Institut für Anatomie, Universitätsmedizin Rostock)

Untersuchung des Originalschädels ließe sich dies möglicherweise verifizieren. Ebenso könnte ein solcher Vergleich nähere Hinweise dazu erbringen, ob ein am Unterkiefer erkennbarer Defekt auf eine verheilte oder postmortale Fraktur zurückgehen könnte. Eine Altersschätzung lässt sich nur eingeschränkt vornehmen, da relevante Merkmale nicht eindeutig an der Kopie erkennbar sind, jedoch weist die deutliche Abrasion der Zähne auf ein adultes Individuum hin (Brothwell 1981). Eine eindeutige Geschlechtsbestimmung ist nicht möglich.

Ein Blick in das alte Inventarbuch (angelegt um 1880 und fortgeführt/aktualisiert bis 1938) enthält für Ce 16 keine Informationen zum Sammler oder einem spezifischen Herkunftsort, aber den nachträglich eingefügten Hinweis, dass der Originalschädel aus Südamerika stammen könnte (Abb. 5). Die besondere Form des Schädels macht dies wahrscheinlich. Stirn- und Hinterhauptbein

sind künstlich deformiert und abgeflacht, wobei der Hirnschädel insgesamt schmal und nach hinten oben gezogen ist. Dabei handelt es sich um eine sogenannte zirkuläre Schädeldeformation, die durch spezielles ringförmiges Bandagieren des Schädels im Säuglingsalter hervorgerufen wurde (O'Brien 2013, Tiesler 2014). Eine solche Verformung des Kopfes findet sich insbesondere im vorspanischen Südamerika (Bege-rock 2011). Der Schädel ist zudem asymmetrisch; die obere linke Schädelhälfte ist im Bereich des Stirn- und vorderen Scheitels flacher, am hinteren Teil von Scheitel-

bein und Hinterhauptschuppe hingegen stärker vorgewölbt als rechts. Die Stirn ist schmal und stark fliehend; Glabella und Augenbrauenbogen treten nur wenig hervor. Auffällig ist eine kammwulstartige Erhöhung des Schädeldachs.

Pappmaché als Material für Schädel und mögliche Bezugsquellen

Die Schädelkopie Ce 16 ist die einzige in Rostock, die aus Pappmaché gefertigt wurde. Vermutlich ist dieses Material für anthropologische Abformungen eher selten. Dabei wurden Produkte aus Papp- oder auch Papiermaché vor allem im 19. Jahrhundert in Massenfabrikation hergestellt – von filigranen, fein geprägten Nippsachen über praktische Gebrauchsgegenstände bis hin zu ganzen Inneneinrichtungen einschließ-

lich Möbeln, Figuren und Theaterkulissen (Schmidt-Bachem 2011, Kohl 1867). Das sehr variable und gut formbare Material ermöglichte täuschend echte Nachahmungen, die nach dem Trocknen durch ihre Stabilität und ihr gleichzeitig geringes Gewicht überzeugten. Mit einer Lackierung und zugesetztem Öl wurde bei Bedarf sogar eine weitgehende Wasserfestigkeit erreicht. Wegen ihrer preiswerten Ausgangsmaterialien und der seriellen Fertigung konnten Papiermaché-Erzeugnisse außerdem billig produziert und verkauft werden. Im Wesentlichen gab es zwei Herstellungsverfahren: Entweder wurden feste Papierstücke in mehreren Schichten übereinander auf eine Form geleimt oder eine breiartige Masse aus Papierfasern, Leim und anderen Zusätzen wurde in Formen gedrückt; die zweite Variante, das sogenannte Drückerverfahren, dürfte auf die Schädelreplik Ce 16 zutreffen. In beiden Fällen mussten die Produkte anschließend an der Luft oder unter Wärmezufuhr getrocknet werden, danach konnten ein Farb- und Lackauftrag sowie die weitere Verzierung erfolgen. Die Beschaffenheit der verwendeten Papierabfälle und Bindemittel sowie der Zusatz von textilen oder pflanzlichen Fasern, Gips, Sand, Kreide, Ton, Sägemehl oder Asche beeinflussten die Eigenschaften der Papiermassen, sodass sie für unterschiedliche Erzeugnisse geeignet waren. So konnte beispielsweise die sogenannte Steinpappe, die oft kaum Papier, aber viele mineralische Zusätze enthielt, nach dem Trocknen eine dem Marmor ähnliche glatte Oberfläche und kühle Festigkeit erreichen. Entsprechend schwierig kann es sein, das verwendete Material später ohne mikroskopische Untersuchungen zu bestimmen und Pappmaché-Erzeugnisse von solchen aus Gips sicher abzugrenzen. Die genauen Rezepturen blieben das Geheimnis der Hersteller, denn sie bestimmten maßgeblich die Qualität der Erzeugnisse. Stilierte menschliche Figuren und Köpfe in allen Größen gehörten zum Standardsorti-

ment. Auch individuelle Abformungen waren zu haben, so bei Kreittmayr in München, der menschliche Körper und Körperteile aus Pappmaché als naturgetreue Vorlagen für Zeichenkurse direkt an lebenden Personen abnahm (Bildende Kunst 1867). Für den wissenschaftlichen Bereich wurden anatomisch-anthropologische Präparate und Lehrmittel aus diesem Material hergestellt, darunter auch anatomische Köpfe und abgeformte Schädel. Als wahrscheinlich erster deutscher Anbieter trat ab den 1840er Jahren die Firma Voit und Fleischmann in Nürnberg damit in Erscheinung (Gewerbeausstellung 1845, S. 190 f.). Später folgten unter anderen Trimborn in München, Rammé und Sodtmann in Hamburg, Sommer in Sonneberg oder die Firma Prof. Dr. Benninghoven in Neuss bei Coburg. Den Vertrieb übertrugen die Herstellerfirmen, wenn sie ihn nicht ausschließlich selbst übernahmen, bekannten Naturalien- und Lehrmittelanstalten. Eine mögliche Bezugsquelle für Pappmaché-Schädel war auch die Firma Umlauff in Hamburg, die etwa ab 1890 lebensgroße menschliche Figuren als „Völkertypen“ und „Rassetypen“ in Serie produzierten; je nach Budget konnten die Köpfe der Figuren auch einzeln geordert werden, so vielleicht auch Menschenschädel (Jahn 2021).

Für die Rostocker Schädelreplik kommen also mehrere Hersteller in Deutschland in Frage. Um welche Manufaktur es sich handelt oder ob er vielleicht im Ausland produziert wurde, bleibt zu diesem Zeitpunkt unbestimmbar. Eine Suche nach vergleichbaren Exemplaren in anderen Sammlungen könnte hier weiterhelfen.

Pappmaché-Schädel im Bestand der BGAEU

Erste Anlaufstelle für mögliche Vergleichsexemplare zum Rostocker Pappmaché-Schädel Ce 16 ist die Berliner Gesellschaft für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte (BGAEU), in deren Bestand sich heute noch ca. 3500 Schädel befinden. Eine Recherche in der dortigen Datenbank ergibt 31 Treffer für Pappmaché-Schädel aus verschiedenen russischen Provinzen,³ die alle aus der gleichen Quelle stammen: Jeweils auf der Stirn der Schädel befindet sich ein sehr gut erhaltener Aufkleber, der Bogdanov als Einsender benennt. Auch seine Affiliation ist angegeben, die „Université Impériale de Moscou“, auf Französisch, der damaligen internationalen Wissenschaftssprache. (Abb. 6 und 7) Anatoly Petrovich Bogdanov (1834–1896) schenkte der BGAEU diese Nachbildungen 1878 (Zeitschrift für Ethnologie 1878, S. 221).

Bogdanov war an der heute staatlichen Universität von Moskau einst als Professor angestellt. Als Anthropologe hatte er sich weit über die Grenzen seines Heimatlandes Russland hinaus einen Ruf erworben und eine große Schädelammlung aus Grabungen in verschiedenen Teilen des russischen Reiches zusammengetragen. Sein Hauptaugenmerk galt dem Studium der Kurgane (Hügelgräber) in der Provinz Moskau, der Kulturen des östlichen, europäischen Russlands, Sibiriens, Zentralasiens und des angrenzenden China sowie der Gruppen des



Abb. 6 Etikett auf einem Pappmaché-Schädel von Bogdanov, welche die institutionelle Anbindung Bogdanovs und vielleicht auch den Herstellungsort der Schädelrepliken angibt (Foto: B. Teßmann)



Abb. 7 Schädelreplik aus Pappmaché von Bogdanov. Verarbeitung und Färbung weichen merklich von dem Rostocker Pappmaché-Schädel ab. (Foto: B. Teßmann)

Kaukasus und prähistorischer Gräber der Krim und Chersonesos. Auf sein direktes Betreiben hin oder unter seinem Einfluss wurden in Moskau, St. Petersburg, Kazan und Tomsk große Schädel Sammlungen angelegt. Die größte befand sich an seiner eigentlichen Wirkungsstätte, im Institut und Museum der Anatomie in Moskau, heute der staatlichen Lomonossow Universität. Dieses Museum der Anatomie war nach der Ethnographischen Ausstellung Paris 1867 und der Anthropologischen Ausstellung Moskau 1879 auf das Betreiben Bogdanovs hin gegründet worden, um die Ausstellungs-„Objekte“, so eben auch die Schädel, fortan präsentieren zu können. 1905 hatte das Museum bereits circa 8000 Schädel (Анучин 1907). Heute umfasst die Sammlung 90.000 menschliche Überreste, also Schädel, einzelne Knochen und postkraniale Skelette.⁴

Dass Repliken jener „russischen Schädel“ von Bogdanov an europäische Sammlungen verschickt wurden, findet sich vereinzelt in Sitzungsberichten vermerkt, so z.B. in der Zeitschrift für Ethnologie. Und jene Schädel bestachen durch ihre hervorragende Qualität, was die Originaltreue und Fertigung betraf. So lobte Rudolf Virchow 1878 „[...] die vortreffliche, in Papiermache ausgeführte und alle Feinheiten der Farbe in glücklichster Weise wiedergebende Nachbildung, und zeigt namentlich die von dem Geber bezeichneten Schädel aus der Krim, unter denen vorzügliche Makrocephalen (deformirte) befindlich sind“ (Virchow in Bogdanov 1878) – jene Schädel aus Bogdanovs Anthropologischem Museum der Moskauer Universität zählt die BGAEU, welche die Sendung erhalten hat, bis heute zu Ihrem Bestand. Die von Virchow ebenfalls erwähnte Beschriftung an den Schädelseiten ist heute noch sichtbar, zum Teil aber unleserlich geworden. Originalschädel wurden von Bogdanov nicht nach Berlin gesandt; verzeichnet ist er nur als Einsender, nicht als Sammler. Zusätzlich findet sich der Name Samokvasov, den auch Virchow im oben zitierten Sitzungsbericht erwähnt. Samokvasov war Archäologe in verschiedenen, über Russland verstreuten Ausgrabungsstätten. So hatte Bogdanov unter anderen durch ihn Verbindungen in die verschiedenen Provinzen, mußte evtl. nicht selbst vor Ort sein und erhielt dennoch in der russischen Hauptstadt für sein Museum Schädel jener Ausgrabungen. Deren Abformungen wiederum versandte er von der Universität aus an andere Sammlungen Europas. Im gleichen Jahr, in dem Virchow diese Repliken als außergewöhnlich gelungen hervorhob, hatten Bogdanov und seine Kollegen diese bei der Pariser Weltausstellung ausgestellt, zusammen mit den Originalschädeln, die aus den Kurganen Moskaus, Novgorods, des Kaukasus und Turkestans stammten (Bogdanov 1878, S. 221) (Abb. 8). Die BGAEU gelangte mit der Lieferung von Bogdanovs Repliken also



Abb. 8 Die anthropologische Abteilung auf der Weltausstellung in Paris 1878. (© BNF Paris, Reproduktion „Les merveilles de l'Exposition de 1878 : histoire, construction, inauguration, description détaillée des palais, des annexes et des parcs... / ouvrage rédigé par des écrivains spéciaux et des ingénieurs ; illustré par MM“, S. 665)

auf den neuesten Stand über die für die anthropologische Forschung verfügbaren Schädel.

Auch nach Florenz versandte Bogdanov übriges Papiermaché-Kopien von Schädeln aus den Grabhügeln in westrussischen Regionen; genau wie in Berlin an der BGAEU dienten sie dort den kranilogischen Messungen der Anthropologen (Sera 1920). Ungeklärt ist, wer diese Repliken tatsächlich anfertigte. Eher unwahrscheinlich erscheint es, dass der Anthropologe und Professor Bogdanov die Schädel selbst abformte. Ver-

mutlich konnte er auf eine eigene Werkstatt innerhalb der Universität zurückgreifen, deren Experten in der Lage waren, nicht nur eine Vielzahl von Schädeln für europäische Sammlungen anzufertigen, sondern auch die beschriebene herausragende Qualität der Repliken sicherzustellen. Bis in die 1980er Jahre gehörte die Herstellung von Schädel- und Gesichtsabformungen aus in Schichten geklebtem Pappmaché auch zur Ausbildung der Moskauer Anthropologinnen und Anthropologen, u.a. auch um Fingerfertigkeit zu erlangen, die später z.B. für Gesichtsrekonstruktionen mittels eines Aufbaus des Gesichtes ohne Computerunterstützung genutzt werden konnte.

Mit dem Exemplar Ce 16 haben die Funde in Berlin allerdings außer dem Material wenige Gemeinsamkeiten: Weder findet sich bei den jeweils abgeformten Schädeldeformationen eine deutliche Übereinstimmung, noch passt die Herkunftsregion zu der für den Rostocker Schädel vorliegenden Zuordnung nach Amerika. Auch die dunkelbraune Färbung der Pappmaché-Schädel aus der BGAEU unterscheidet sich deutlich vom eher grünlichen Farbton des Ce 16.

Drei interessante Funde in Jena

Eine neue Spur tut sich in der Anatomischen Sammlung der Friedrich-Schiller-Universität in Jena auf. Dort ist eine neue Dauerausstellung in Vorbereitung, wofür auch die Mitte des 19. Jahrhunderts angelegte „Raçenschädel“-Sammlung gerade untersucht wird. Zu der Anfrage aus Rostock mit beigefügten Fotos des deformierten Pappmaché-Schädels Ce 16 scheint eine Jenaer Schädelkopie mit der Inventarnummer OCP 209 sofort zu passen: Zwar fehlt dem nachgebildeten Menschenschädel der Unterkiefer, aber er ähnelt in seiner grünlich-braunen Farbigkeit und der detaillierten Ausarbeitung dem Rostocker Exemplar auf-

fallend. Er ist ebenfalls deutlich deformiert und besteht aus einem sehr dünnen und leichten Material, das Pappmaché sein könnte. Im Jenaer Sammlungsverzeichnis aus den 1990er Jahren ist OCP 209 als künstlicher Schädel ohne jede weitere Information verzeichnet; also sind die älteren Sammlungsunterlagen zu Rate zu ziehen. Die Anatomische Sammlung war im 19. Jahrhundert in eine tierisch-anatomische und eine menschlich-anatomische Sammlung unterteilt, die Sammlungsstücke wurden getrennt in einem Zootomischen und einem Anthropotomischen Katalog erfasst. In letzterem Verzeichnis findet sich schließlich ein Eintrag, der sich als der zugehörige herausstellt: Im Jahr 1879 schenkte Großherzog Carl Alexander von Sachsen-Weimar-Eisenach der Anatomischen Sammlung in Jena einen Abguss eines künstlich deformierten makrozephalen Schädels aus dem ungarischen Csongrád, den Joseph von Lenhossék 1878 beschrieben hatte (Lenhossék 1878). Lenhosséks Publikation sind Zeichnungen des originalen Schädels beigefügt, die eine deutliche Übereinstimmung mit OCP 209 aufweisen (Abb. 9). Damit ist die Replik wieder in ihren Zusammenhang eingeordnet. Das eher geringe Gewicht von nur 592 Gramm (ohne Unterkiefer) und das Fehlen von Gussnähten an der Innenseite des künstlichen Schädels sprechen dafür, dass für OCP 209 Pappmaché verwendet wurde. Im alten Katalog wird er allerdings als Gipsabguss geführt; dann wäre die dünnwandige und leichte Verarbeitung auf eine Herstellung als Hohl-guss durch Ausschwenken der Formteile mit flüssigem Gipsbrei zurückzuführen. Angaben zum Hersteller der Nachbildung gibt es keine. So bleibt zunächst nur festzuhalten, dass Gewicht, Verarbeitung und Bemalung der Nachbildungen in Rostock und Jena recht ähnlich sind. Beide Schädelkopien unterscheiden sich aber so deutlich in der Art der Deformierung, dass sie nicht vom gleichen Original stammen können.



Abb. 9 Die Jenaer Schädelreplik OCP 209 konnte als ein von Lenhossék beschriebener und in seinem Werk abgebildeter Makrozephalé aus Ungarn identifiziert werden (Lenhossék 1878). (Foto: U. Lötzsck)

Die historischen Sammlungsverzeichnisse in Jena liefern allerdings auch zwei Treffer für Pappmaché-Schädel: Unter der Nummer 1108/435 ist der „Schädel eines Ureinwohners der Westküste America's (Algodon Bay in Bolivien)“ eingetragen mit dem Zusatz „Papier-Maché praep. v. Fleischmann in Nürnberg“ – hier taucht ein uns schon bekannter Herstellername auf. Der Name eines Einlieferers oder eine Datierung sind

nicht notiert, der Nummer zufolge müsste diese Nachbildung aber zwischen 1860 und 1864 in die Sammlung gekommen sein. Ein zweiter Eintrag mit der Nummer 2129/128 lautet „Schädel (in Papiermaché) aus der Algodon-Bai in Bolivia (aus von Bibra's Sammlung), mit Unterkiefer. / 1894. Geschenk d[es] Herrn G[eheimen] R[at] Prof[essor] Ried“ (Abb. 10). Tatsächlich ausfindig machen lässt sich in Jena zunächst nur einer

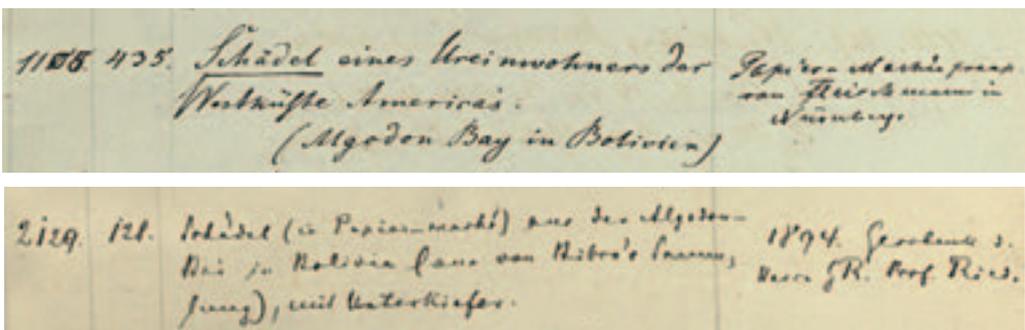


Abb. 10 Im historischen „Catalog des Großherzogl. anatomischen Museum I. Anthropotomische Sammlung“ (SV XVI) in Jena sind zwei Schädelrepliken aus Pappmaché eingetragen. Zusätzlich sind wichtige Hinweise zu deren Einordnung notiert. (https://collections.thulb.uni-jena.de/receive/HisBest_cbu_00033127, letzter Zugriff 10.11.2021)

dieser beiden Pappmaché-Schädel: In einer Kollektion von Gipsschädeln liegt das Exemplar mit der Inventarnummer OCP 196, auf dessen Rückseite handschriftlich mit Tinte und deutlich erkennbar die alte Nummer 2129/128 aufgebracht ist. Auch er ist mit 489 Gramm (ohne Unterkiefer) ein Leichtgewicht. Als die Überprüfung jedoch auf sämtliche Nachbildungen einschließlich Knochen und Knochenfragmente ausgeweitet wird, findet sich auch ein Kandidat für den anderen Eintrag unter der Nummer 1108/435. In einem schwarzen Pappkästchen liegen einzelne Schädelknochen, ein Stück eines Unterkiefers, ein nachgebildeter Zahn und ein Stück Oberarmknochen – alle mit Sorgfalt künstlich abgeformt und in einem dunklen Branton bemalt (Abb. 11). Jedes der insgesamt sieben Teile ist viel zu leicht, um aus Gips zu sein, weshalb als Material eher Pappmaché infrage kommt. Im Sammlungsverzeichnis aus den 1990er Jahren taucht das Konvolut unter der Bezeichnung O-P 042 auf. Eine alte Nummer oder sonstige Aufschrift ist auf den Fragmenten nicht zu



Abb. 11 Nachbildungen von Knochenfragmenten O-P 042 in Jena. (Foto: U. Löttsch)

finden. Jedoch befindet sich in dem schwarzen Kästchen ein alter, schon zerrissener Zettel mit der handschriftlichen Notiz „Mumienkopf, von der Westküste von Südamerika (Algodon Bay)“ (Abb. 12). Falls der lose Zettel sich im richtigen Kästchen befindet und unter „Mumienkopf“ auch Schädelteile zu verstehen sind, dürfte es sich um die im alten Katalog verzeichnete Nachbildung handeln. Die sorgfältig geformten und braun gefärbten Ränder der Fundstücke zeigen deutlich, dass sie nicht zu einer Replik eines vollständigen Schädels gehören können, die vielleicht zerbrochen ist. Für einen Abgleich mit dem künstlichen Schädel aus Rostock ist daher nur die zuerst aufgefundene Nachbildung OCP 196 geeignet.

Diese hat dem ersten Augenschein nach wenig Ähnlichkeit mit dem Schädel aus Rostock: Ihre gipsähnliche Oberfläche ist hell, stark abgerieben und teils abgeplatzt, sodass ein grauer Untergrund sichtbar wird; an manchen Stellen ist ein bräunlicher Farbauftrag zu erkennen, der sich ursprünglich wohl über den ganzen Schädel erstreckte (Abb. 13). Weder eine Signatur noch ein Etikett oder Schild sind vorhanden, die Aufschluss über einen Hersteller oder Händler geben könnten. Da beim Jenaer Schädel der zugehörige lose Unterkiefer nicht mehr vorhanden ist, fällt erst auf den zweiten Blick auf, dass seine ungewöhnlich schmale und nach hinten oben verlängerte

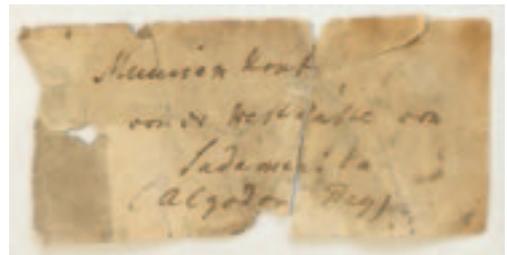


Abb. 12 Historisches Etikett mit einem Hinweis auf die Algodón-Bay, das den nachgebildeten Knochenfragmenten O-P 042 in Jena beilag. (Foto: U. Löttsch)



Abb. 13 Schädelreplik OCP 196 aus Pappmaché in Jena: Die Oberfläche ist stark abgerieben, der Unterkiefer nicht mehr vorhanden. (Foto: U. Lötzsich)

Deformation und die vollständigen, stark abgenutzten Zähne im Oberkiefer sehr dem Exemplar aus Rostock ähneln. Handelt es sich vielleicht um Repliken desselben menschlichen Schädels? Zur Klärung dieser Frage geben beide Sammlungen anthropologische Untersuchungen in Auftrag. Zugleich wird den Hinweisen aus den historischen Unterlagen in Jena nachgegangen, aus denen sich offensichtlich etwas über die Originalschädel erfahren lässt.

Die Suche nach den Originalschädeln

Im Jenaer Inventarbuch für die Anthropotomische Sammlung ist die Herkunft des Originalschädels mit „aus von Bibra's Sammlung“ angegeben. Dieser Freiherr, Ernst von Bibra (1806–1878), war 1849 nach Brasilien, um das Kap Horn und durch Chile gereist und hatte neben umfassenden wissenschaftlichen Aufzeichnungen auch umfangreiches anthropologisches „Material“ mitgebracht. Im Februar 1851 legte er der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien einen ausführlichen Bericht über „Die Algodon-

Bay in Bolivien“ vor (Bibra 1852). Darin beschrieb er unter anderem, wie er in der Nähe alter menschlicher Siedlungsreste am Titicaca-See verschiedene runde Grabhügel öffnete und darin vollständig skelettierte menschliche Leichen in hockender Stellung vorfand. Beim Versuch, einzelne Skelette vollständig zu bergen, zerfielen diese, jedoch sammelte von Bibra Grabbeigaben, Knochenfragmente und vier Schädel auf. Seinem Bericht fügte er drei Farbtafeln bei, von denen Tafel III die beiden vollständig erhaltenen Schädel I und II in je zwei Ansichten abbildet (Abb. 14). Zu den Schädeln führt er aus: „(D)ie ganze Kapsel des Schädeltheiles ist nach hinten und oben gezogen, die Stirn ist ausnehmend schmal und weicht von der Glabella und dem Augenbrauenbogen rasch zurück, ohne dass jedoch die letzteren besonders stark hervortreten. Die Seitenwandbeine sind weit nach hinten gedrückt, und das Hinterhauptbein ist mehr oder weniger geplattet. Beide Schädel, besonders aber Fig. 1 sind in ihrer ganzen Ausdehnung sehr schmal und eine seitliche Hervortreibung der Hirnkapsel ist kaum merklich. (...) Die Nasenbeine sind stark entwickelt, die

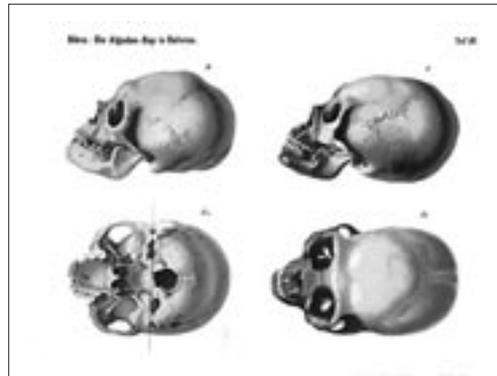


Abb. 14 Algodón-Bay, Bolivien. Zwei vollständig erhaltene Schädel aus einem altperuanischen Grab. Schädel I, Ia entspricht dem Originalschädel 1376 in Dresden, Schädel II, IIa dem Originalschädel 1398 (Bibra 1852, Taf. III).

Augenhöhlen gross und rundlich, die Wangenbeine nicht besonders gross und ziemlich gerade. (...) Beide Unterkiefer sind kräftig und stark. Merkwürdig ist die starke Abnutzung der Zahnkronen (...) Die Schneidezähne sind breit und schaufelförmig. (...)“ – von Bibra kam zu dem Schluss, die Schädel seien „der altperuanischen Race, den Aymaras oder jenem alten Volke (...), welche vorzugsweise die Gegend um den Titicaca-See bewohnte“, zuzuordnen (ebd. S. 112 f.). In der Fachwelt waren die Schädel aus der Algodón-Bay offenbar rasch allgemein bekannt, wie häufige Bezugnahmen auf von Bibras Bericht und seine Funde in zeitgenössischen wissenschaftlichen Veröffentlichungen nahelegen. Die breite Öffentlichkeit erlangte spätestens 1874 Kenntnis von den Funden, als „Westermann’s Illustrierte Deutsche Monatshefte“ einen von von Bibra verfassten, populärwissenschaftlich gehaltenen Beitrag „Die Algodonbai“ abdruckten (Bibra 1874). Eine der drei beigefügten Zeichnungen zeigte wiederum Schädel Nummer 1 mit der Bildunterschrift „Flachschädel“. Nach seiner Rückkehr aus Südamerika ließ von Bibra sich in Nürnberg nieder, wo er seine Sammlung bereitwillig für Besichtigungen öffnete (Priem 1875). In seinem Artikel von 1874 hatte er angegeben, dass seine sämtlichen Funde von der Algodón-Bay in Bolivien sich noch in seinem Besitz befanden (Bibra 1874). Jedoch ist davon auszugehen, dass mit dem Tod des Freiherrn vier Jahre später auch seine Sammlungsstücke neue Besitzer fanden. Tatsächlich sind mindestens drei der Schädel von der Algodón-Bay 1878 im Bestand des königlichen Zoologischen Museums in Dresden aufgeführt: die beiden vollständigen Schädel unter den Inventarnummern 1376 (Schädel I) und 1398 (Schädel II) und einer der defekten Schädel unter der Nummer 1399 (Meyer 1878). An den Schädeln wurden verschiedene Messungen vorgenommen und die ermittelten Maße mit einer kurzen Beschreibung der Schädel publiziert (ebd.). Sie

wurden zusammen mit neun weiteren Funden aus den untersuchten Gräbern im Jahr 1876, also etwa zwei Jahre vor von Bibras Tod, aus dessen Sammlung angekauft und sind bis heute als A 1376, A 1389 und A 1399 in der anthropologischen Sammlung im Museum für Völkerkunde Dresden vorhanden. Ein morphologischer und metrischer Vergleich der Pappmaché-Schädel Ce16 in Rostock und OCP 196 in Jena soll nun erstens zeigen, ob die beiden Schädelkopien tatsächlich denselben Schädel nachbildeten. Mittels der zeitgenössischen Informationen aus Abbildungen, Beschreibung und Maßangaben soll zweitens geklärt werden, ob einer der Schädel von der Algodón-Bay aus dessen Sammlung das Original für die beiden Pappmaché-Nachbildungen sein kann.

Ce 16 und OCP 196 – ein anthropologischer Vergleich

Ein Vergleich der beiden Pappmaché-Schädel aus Jena und Rostock mit den bei von Bibra abgebildeten Schädeln macht deutlich, dass der Schädel 1398 (Schädel II) aufgrund der abweichenden Schädelform als Originalschädel nicht in Frage kommt. Unterschiedlich sind ein stärker ausgeprägter Warzenfortsatz und besonders Zahnlücken, die bei den Kopien nicht vorhanden sind. Anders verhält es sich dagegen mit dem Schädel 1376 (Schädel I) der den Schädelkopien morphologisch sehr nahekommt. Vergleichbar ist die Ausbildung des Stirnbeins, die Form des Schädeldachs, das abgeplattete Hinterhaupt, der Verlauf der Suturen, der hervortretende Gesichtsschädel, die markante Form der Jochbögen. Besonderheiten der Schädelform, wie die bereits oben beschriebene Schädelasymmetrie, die kammwulstartige Erhöhung des Schädeldachs und die artifizielle Schädeldeformierung des Rostocker Pappmaché-Schädels finden sich ebenso am Jenaer Exemplar wieder und gehen zudem aus zeitgenössischen Beschrei-

bungen des Originalschädels hervor: So findet sich im erwähnten Aufsatz von A. B. Meyer und E. Tüngel von 1878 folgender Hinweis: „No. 1376. Algodon-Bay, Bolivia (von Bibra; wie 1398 und 1399, s. I. c. Fig. 1 und 1a). Mittelschwerer, sehr gut erhaltener Schädel von dunkler Farbe, glatter Oberfläche. Zeigt die Einwirkung künstlicher Deformation an Stirn- und Hinterhauptbein, ausserdem die linke Schädelhälfte im Bereich des oberen Theils des Stirnbeins und vorderen des Scheitelbeins flacher als rechts. Unterer Theil der squama occipitis stärker vorgewölbt als rechts. (...) Im äusseren Gehörgang beiderseits grössere Exostosen.“ (Meyer und Tüngel 1878, S. 329 f.). In dem Bericht über die Algodón-Bay, Bolivien, schreibt v. Bibra: „Beide Schädel, besonders aber Fig. 1 sind in ihrer ganzen Ausdehnung sehr schmal und eine seitliche Hervortreibung der Hirnkapsel ist kaum merklich. Auffallend ist eine stumpfe, kammartige Erhöhung welche von der Glabella aus mitten über das Stirnbein bis zur ...Spitze des Hinterhauptbeins ... verläuft.“ (Bibra 1852, S. 113). Der Vergleich der Kiefer der Schädelkopien und des Schädels 1376

(Schädel I) lässt ebenso eine große Übereinstimmung erkennen. Identisch ist die Form der Unterkiefer vom Rostocker Ce 16 und 1376 sowie eine auffallende Zahnücke in der rechten Unterkieferhälfte, die detailgetreu in der Rostocker Kopie nachgebildet wurde. Übereinstimmend ist ebenso die Abformung der Oberkiefer und der Zähne bei den nachgebildeten Schädeln. Charakteristische Merkmale sind die Stellung und Form der Zähne, die Ausbildung des Alveolarrandes sowie die stark abgenutzten Kauflächen. Identisch ist die Stellungsanomalie des ersten linken Schneidezahns (Zahn 21), der bogenförmig zurückgebildete Alveolarrand des benachbarten rechten Schneidezahns (Zahn 11) sowie der fortgeschrittene Knochenabbau im Bereich der rechten Molaren, auch wenn dieser beim Jenaer Exemplar nicht ganz so detailliert nachgebildet erscheint (Abb. 15). Für den metrischen Vergleich der Kopie Ce 16 und des vermutlichen Originals 1376 (Schädel I) konnten eine Reihe der von Meyer und Tüngel (1878, S. 340) an den Algodón-Bay Schädeln gewonnenen Maße herangezogen werden (Tab. 1).



Abb. 15 Schädelkopie OCP 196. Der Oberkiefer weist eine Fehlstellung des ersten linken Schneidezahns auf. Ein verstärkt zurückgebildeter Alveolarrand zeigt sich im Bereich des ersten rechten Schneidezahns und der rechten Molaren (1). Die Kauflächen der Zähne sind stark abgenutzt (2). (Fotos: U. Lötzsich)

Maß	Beschreibung Messtrecke	1376 (Dresden)	Ce 16 (Rostock)	OCP 196 (Jena)	AIG 827 (Göttingen)
1 (4)	Größte Hirnschädellänge (g-op) (Länge)	172	169	159	173
5 (25)	Schädelbasislänge (n-ba) (Abstand des For. magnum von der Nasenwurzel)	88	88	90	82
(6)	(Höhe) Lage der größten Höhe am Hinterhauptbein: hinterer Rand des For. magnums	132	126	–	–
7	Länge des Foramen magnum (ba-o)	–	28	27	–
8 (5)	Größte Hirnschädelbreite (eu-eu) (Breite)	140	135	126	136
9	Kleinste Stirnbreite (ft-ft)	–	84	84	85
10	Größte Stirnbreite (co-co)	–	109	109	–
16	Breite des Foramen magnum	–	30	26	–
17	Basion-Bregma-Höhe (ba-b)	–	117	120	–
(19)	Total von 16 Sagittalumfang des Stirnbeins, 17 Länge der S. sagitta- lis, 18 Sagittalumfang Hinterhaupt- schuppe (= Sagittal-Durchmesser des Schädeldachknochens)	350	345	–	–
24 (23)	Transversalbogen (po-b-po) Querumfang von einem äußeren Gehörgang zum anderen	292	288	–	287
23 (2)	Horizontalumfang über die Glabella (Größter Horizontalumfang)	473	475	–	504
25 (26)	Mediansagittalbogen (n-o) Abstand des For. magnum vom Alveolarrand des Oberkiefers	– 87	343 85	344 –	– –
(29)	Mastoidaldurchmesser	104	100	–	–
(34)	Unterer Umfang des Unterkiefers	195	195	–	–
44	Biorbitalbreite (ek-ek)	–	97	91	–
45 (20)	Jochbogenbreite (zy-zy) (Breite der Jochbögen)	130	131	125	134
45 (1)	Hintere Jochbogenbreite (ju-ju)	–	120	118	–
47 (33)	Gesichtshöhe (n-gn) (Gesichtslänge)	122	121	–	122
51	Orbitalbreite rechts von Maxilla- frontale aus (mf-ek)	–	41	38	–
51	Orbitalbreite links von Maxilla- frontale aus (mf-ek)	–	42	41	–
52	Orbitalhöhe rechts	–	38	37	–
52	Orbitalhöhe links	–	39	38	–
54	Nasenbreite	–	24	25	–
55 (32)	Nasenhöhe (n-ns) ⁵⁴ (Nasenlänge)	53	53	54	
66 (36)	Unterkieferwinkelbreite (go-go) (Entfernung der Kieferwinkel)	82	82	–	88
69 (35)	Kinnhöhe (id-gn) ³² (Kinnhöhe)	30	–	31	79
(38)	Astwinkel des Unterkiefers (Winkel der Kieferäste)	109°	110°	–	114°

Index	Name	1376 (Dresden)	Ce 16 (Rostock)	OCP 196 (Jena)	AIG 827 (Göttingen)
I1	Längen-Breiten-Index (8/1)	81,4	79,8	79,2	78,6
I2	Längen-Höhen-Index (17/1)	–	69,2	75,5	–
I3	Breiten-Höhen-Index (17/8)	–	86,7	95,2	–
	<i>Längen-Höhen-Index (6*/1)</i>	76,7	74,6	–	–
	<i>Breiten-Höhen-Index (6*/8)</i>	94,3	93,3	–	–

Tab. 1 Kranimetrische Messwerte des Originalschädels 1376 und der Schädelkopien Ce 16, OCP 196 und AIG 827. Maßangaben in mm. Die Maße und Indizes des Schädel 1376 sind Meyer und Tüngel (1878, S. 340) entnommen und wurden – zur Unterscheidung zu den heute in der Anthropologie verwendeten Maßen und Indizes nach Bräuer (1988) – kursiv geschrieben und in Klammern gesetzt. Zur Beschreibung der Messstrecken und Ermittlung der von Meyer und Tüngel (1878, S. 340) verwendeten – heute nicht mehr üblichen – Maßangaben vgl. Meyer (1875, S. 66) und Virchow (1870, S. 58-61). Wenn die von Bräuer (1988) und von Meyer und Tüngel (1878, S. 340) verwendeten Messstrecken identisch sind, die Maße jedoch unterschiedliche Nummern tragen, stehen diese in einer Zeile untereinander. *Um einen Vergleich des Schädels Ce 16 mit den von Meyer und Tüngel (1878) publizierten Indizes zu ermöglichen, wurde zur Berechnung der Indizes von Ce 16 wie von Meyer und Tüngel (1878) das heute nicht mehr verwendete Maß „6“ herangezogen. Alle Maße von OCP 196 und AIG 827 sowie die nicht kursiv geschriebenen Maße von Ce 16 wurden nach Bräuer (1988, S. 129–345) gemessen. Die Messdaten für den Schädel OCP 196 wurden von E. Paust ermittelt.

Es war nicht möglich, alle von Meyer und Tüngel (1878, S. 340) publizierten Maße zu berücksichtigen, da die Messpunkte nicht immer auch an der Abformung erkennbar waren, beispielsweise aufgrund „fehlender“ (nicht abgeformter) Gesichtsschädelnähte. Dennoch lässt der Vergleich der an der Abformung gewonnenen Schädelmaße und die berechneten Indizes eine große Übereinstimmung von Ce 16 und 1376 (Schädel I) erkennen. Geringe Abweichungen v.a. in Länge, Höhe und Breite, die sich auch auf die aus diesen Maßen berechneten Indizes auswirken, könnten – da Pappmaché bereits beim Trocknen an Volumen verliert – auf Schrumpfung während des Abformungsprozesses zurückzuführen sein.

Der kranimetrische Vergleich der Schädelkopien OCP 196 und Ce 16 macht deutlich, dass diese ebenfalls eine große Ähnlichkeit aufweisen (Tab. 1). Eine ganze Reihe von Ma-

ßen dieser beiden Repliken sind nahezu identisch. Abweichungen der Länge (Maß 1), Breite (Maß 8) – die sich auch in den daraus berechneten Indizes niederschlägt – und wohl auch der Biorbitalbreite (Maß 44) und der Jochbogenbreite (Maß 45) des Jenaer Schädels könnten ebenfalls auf Material-schrumpfung zurückzuführen sein, wobei die durchweg kleineren Werte der Kopie OCP 196 daraufhin deuten, dass hier während des Abformungsprozesses offensichtlich eine stärkere Schrumpfung im Vergleich zum Originalschädel eingetreten sein dürfte, als bei der Schädelnachbildung aus Rostock. Zudem ist die Oberfläche der Jenaer Schädelkopie stark abgerieben, worauf die Reste einer ehemaligen Bemalung hinweisen. Daher muss bei den Messdaten ebenfalls berücksichtigt werden, dass durch den Abrieb der Oberfläche ebenfalls mit einer – wenn auch geringen – Verkleinerung zu rechnen ist.

Die Ergebnisse des morphologischen und metrischen Vergleichs des Bibra-Schädels 1376 und der Schädelnachbildung aus Rostock lassen eine hohe Übereinstimmung der Schädelform und der Schädelmaße erkennen – sehr wahrscheinlich handelt es sich bei der Rostocker Nachbildung Ce 16 also um eine Abformung des Bibra-Schädels von der Algodón-Bay. Auch für die Jenaer Replik OCP 196 scheint der Eintrag im Inventarbuch zu stimmen, wie die weitgehend übereinstimmenden Schädelmaße mit der Rostocker Kopie nahelegen. Allerdings muss es im Verlauf des Abformungsprozesses schrumpfungsbedingt zu Maßänderungen gekommen sein. Charakteristische und übereinstimmende Merkmale der Schädelform und der nachgebildeten Zähne weisen ebenfalls daraufhin, dass die Kopien ein und denselben Schädel nachbilden. Der Schädelbeschreibung von Meyer und Tüngel (1878, S. 329) zufolge, war beim Originalschädel die Sutura sagittalis im mittleren Drittel verstrichen. Somit lässt sich auch das weiter oben angegebene Alter des nachgebildeten Schädelindividuums auf ein Alter von ca. 30-40 Jahren eingrenzen (Grube 2015).

tigt. Zugleich hat sich die Replik als ein Zwilling der Abformung OCP 196 in Jena entpuppt, welche sich allerdings in einem deutlich schlechteren Zustand befindet. Über das Jenaer Inventarbuch konnte die Verbindung zu den Funden Ernst von Bibras in der Algodón-Bay hergestellt und mittels zeitgenössischer Informationen der heute in Dresden befindliche Schädel 1376 (Schädel I) mit hoher Wahrscheinlichkeit als das Original identifiziert werden. In Dresden werden noch weitere Originale aus der Sammlung von Bibras aufbewahrt, die mit diesem Schädel in Zusammenhang stehen. Wie sieht das für die Anatomischen Sammlungen in Rostock und Jena aus?

Mit dem Stichwort „Algodón-Bay“ wird das Sammlungsverzeichnis im Rostocker Institut für Anatomie einer neuen Prüfung unterzogen und es gibt einen Treffer: ein aus der Algodón-Bay, Bolivien, stammendes Stirnbein eines Kindes mit der Inventarnummer Ce 40. Ausführliche Informationen zum Sammlungseingang liegen nicht vor. Dem Eintrag (Abb. 16) zufolge fand sich dieses Stirnbein jedoch „unter mehreren Schädeln“, was ein

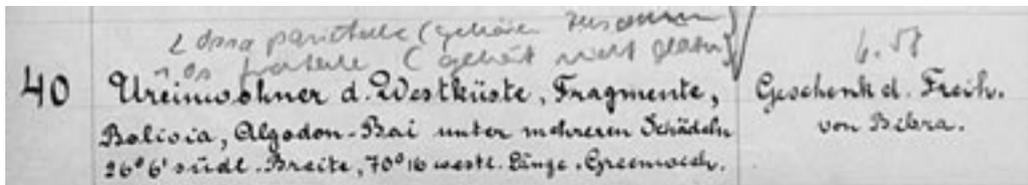


Abb. 16 Inventarbucheintrag zum Stirnbein Ce 40 in Rostock. Es findet sich der Einsender von Bibra. (©Institut für Anatomie, Universitätsmedizin Rostock)

Ein Stirnbein in Rostock und ein Jenaer Sammler

Die anfängliche Vermutung, dass der Pappmaché-Schädel Ce 16 aus Rostock dem künstlich verformten Schädel einer erwachsenen Person des vorspanischen Südamerika nachgebildet wurde, hat sich also bestä-

Hinweis darauf sein könnte, dass es zu den von v. Bibra in seinem Algodón-Bay Bericht erwähnten vier Schädeln gehörte (Bibra 1852, S. 112 ff.). Da in Dresden nur drei Schädel aus diesen Funden vorhanden sind, zwei vollständige und ein defekter, könnte es sich bei dem Stirnbein Ce 40 um ein Fragment des vierten Schädels handeln.

Die einzelnen, künstlich abgeformten Schädelknochen in Jena mit der Nummer O-P 042 dürften, wie oben vermutet, auf von Bibras Funde zurückgehen. Über ihren Eingang in die Sammlung ist nichts bekannt. Anders für den untersuchten Pappmaché-Schädel OCP 196: Dieser wurde der Jenaer Sammlung 1894 geschenkt. Der im alten Sammlungskatalog als Schenkender benannte Geheimrat und Professor Franz Jordan von Ried (1810-1895) war zu dieser Zeit ein bereits hochbetagter und vor allem für seine erfolgreichen konservierenden Knochenresektionen allseits bekannter Jenaer Chirurg (Keßler 2018). Den Anfang seiner Karriere hatte er in Erlangen gemacht, wo er jedoch trotz seiner herausragenden chirurgischen Fähigkeiten keine geeignete Position erhielt. 1846 war er daher einem Ruf an die Universität in Jena gefolgt und wirkte dort bis zu seinem Tod. Für seine Leistungen wurden ihm zahlreiche herzogliche Auszeichnungen und Orden sowie der persönliche Adel verliehen. Obwohl in der Literatur eine private Sammeltätigkeit von Rieds nicht erwähnt wird, tauchen in den Jenaer Sammlungskatalogen wiederholt Schenkungen von ihm auf, darunter Knochen und Schädel aus Südamerika. Offenbar besaß von Ried nicht nur eine private Sammlung, sondern war darüber hinaus auch mit Ernst von Bibra bekannt: Für eine 1845 veröffentlichte Untersuchung von eingetrockneter Muskelsubstanz aus altperuanischen Gräbern in der Nähe von Lima hatte von Bibra, wie er schreibt, „durch die freundschaftliche Güte des Hrn. Privatdocenten Dr. Ried in Erlangen den Schädel eines Erwachsenen, eine Hand und den Fuss eines etwa einjährigen Kindes erhalten“ (Bibra 1845, S. 106). Wie war von Ried, der selbst keine Reise außerhalb Europas unternommen hatte, an diese Präparate gelangt? Eine mögliche Erklärung

zeigt wiederum von Bibra auf, der in seinem oben erwähnten ausführlichen Bericht über die Algodón-Bay altperuanische Mumien erwähnt, „welche Dr. Ried von Valparaiso im vergangenen Jahre nach Europa geschickt hat“ (Bibra 1852, 114). Bei diesem Dr. Ried handelte es sich um den Arzt und Weltreisenden Aquinas Ried (1810-1869), der in Regensburg aufgewachsen war (Fonck 1927). Womöglich waren die beiden aus dem heutigen Bayern stammenden Rieds miteinander verwandt und so könnte auch Franz Jordan von Ried Sendungen aus Chile erhalten haben. Dass der Jenaer Chirurg eine Nachbildung des Schädels von der Algodón-Bay besaß, ist aber wohl eher im Zusammenhang mit seiner Bekanntschaft mit von Bibra zu sehen. Als Indiz dafür kann ein Schreiben Emil von Rieds – des Sohnes von Franz Jordan von Ried – gewertet werden, das im Universitätsarchiv in Jena erhalten ist und die väterliche Schenkung eines Konvoluts von insgesamt zehn Posten an die Anatomische Sammlung dokumentiert; außer dem Pappmaché-Schädel sind auch zwei Zeichnungen von der Algodón-Bay darunter (Ried 1894). Da diese bisher noch nicht aufgefunden werden konnten, ist nicht bekannt, ob es sich um die Originale der beiden Abbildungen der Algodón-Bay aus von Bibras Bericht handelt (Abb. 17). Denk-

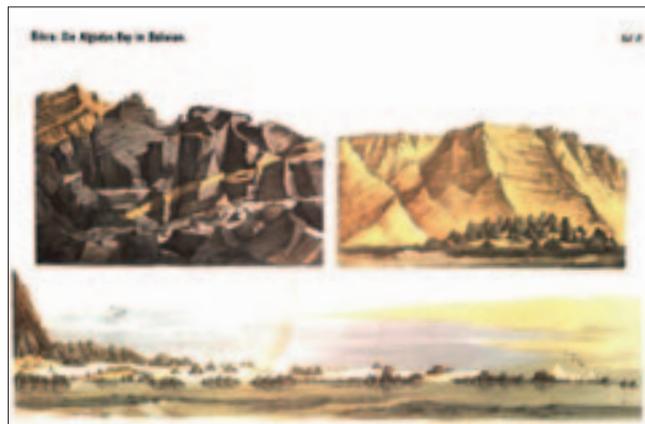


Abb. 17 Ansicht der Algodón-Bay in Bolivien (Bibra 1852, Taf. II).

bar ist, dass von Ried die drei Objekte direkt von dem Freiherrn von Bibra erhielt, der sich erkenntlich zeigen wollte.

Es bleibt die Frage nach dem Hersteller

Da Ernst von Bibra seine originalen Funde von der Algodón-Bay mit nach Nürnberg brachte, wurden Repliken der Schädel und Fragmente wahrscheinlich erst in Deutschland angefertigt. Doch wer war der Hersteller? Das Jenauer Sammlungsverzeichnis gibt unter der Nummer 1108/435 den Anhaltspunkt „Fleischmann in Nürnberg“. Gemeint ist „Fleischmann's Kunst-Anstalt“, eine Papiermaché-Fabrik, die 1829 vom Kaufmann Christian Wilhelm Fleischmann (1780-1867) unter dem Namen „Voit und Fleischmann“ gegründet worden war (Bergau 1873). Unter seinen vielfältigen und preisgekrönten Nachbildungen und Dekorationselementen aus Pappmaché waren ab den 1840er Jahren anatomische Präparate; die Anregung dazu hatte er von seinem Bruder, dem Erlanger Anatomieprofessor Gottfried Fleischmann (1777-1850), erhalten. Um 1862 ging die Nürnberger Fabrik auf den Sohn Wilhelm Fleischmann (1824-1904) über, der nicht nur den Firmennamen änderte, sondern die Produktion auch auf Ton- und Metallwaren erweiterte (Abb. 18). Große Berühmtheit erlangten bald seine detailgetreuen Kopien historischer Öfen, Krüge, Waffen und antiker Kunstgegenstände, die er Anfang der 1870er Jahre um einen Handel mit Antiquitäten ergänzte. Anatomisch-anthropologische Kopien aus

Die
Kunstanstalt plastischer Gegenstände
VON
C. W. Fleischmann
München **Nürnberg**
Maximiliansstrasse Nr. 6. Hirschelgasse Nr. 9.

I. In Thon:

empfiehlt ihr reichhaltiges Lager altdeutscher Öfen im gothischen Styl, sowie auch solche im Renaissancestyl, grünlasirt oder mit eingebrannten besten Farben und eingefügten Familien-Wappen, ebenso getreue Nachbildungen alter Trinkgefäße, Schüsseln, Majoliken und Lagener Teller.

II. In Papiermaché:

a) Imitationen vollständiger Ritter-Rüstungen und einzelner antiker Rüstungsgegenstände nach den besten und berühmtesten Originalen.
b) Thierköpfe in Naturabgüssen,
c) Ornamente zur Ausschmückung von Salons, Theater, Plafonds etc.
d) Statuen aller Art, bronziert und vergoldet.
e) Anatomisch-pathologische Präparate und anatomische Präparate für den allgemeinen Lehrunterricht.

Der praktische Nutzen dieser Lehrmittel hat bei den größten pädagogischen Autoritäten die vollste Anerkennung gefunden und sind solche nicht nur im Königreich Bayern, Königreich Württemberg, Großherzogthum Baden und Kaiserreich Oesterreich, sondern selbst in vielen Schulen des Auslandes bereits eingeführt.

Auszeichnungen:

Die Königl. bayer. goldene Ludwigsmedaille für Industrie.
Die Königl. Preuss. goldene Medaille für Kunst.
Die Verdienst-Medaille für Kunst und Wissenschaft von Sr. Hohem des Herrn Herzogs von Sachsen-Coburg-Gotha.
Das große goldene Verdienst-Medaille von Sr. Kgl. Hohem des Herrn Herzog Max in Bayern.
Die große Dankbriefe von Bayern.
Die große silberne Medaille selbst dem Ehrenmitglied des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern.
Die silberne Preismedaille der Industrieausstellungen von Bayern, Sachsen, Preussen, Paris, London, New-York, sowie zu Pilsen, Gera und Göttingen.
Die Verdienst-Medaille und das Anerkennungsdiplom der Weltausstellung zu Wien.

Abb. 18 Anzeige von Fleischmanns Kunstanstalt aus dem Nürnberger Adressbuch von 1875.

Papiermaché waren um diese Zeit weiterhin im Sortiment: In zeitgenössischen Veröffentlichungen ist nicht nur von Nachbildungen menschlicher Knochen und Skelette, sondern auch von „Charakterköpfen fremder Menschenrassen“ und „9 verschiedenen Totdenköpfen“ die Rede, deren „frappante Naturtreue“ gelobt wird (ebd., S. 216, Szonn 1874, S. 66). Die Fabrikbesitzer waren dem ebenfalls in Nürnberg lebenden von Bibra

ganz sicher bekannt, zumal über den älteren Fleischmann berichtet wird, dass er wegen seiner instruktiven Pappmaché-Nachbildungen „in lebhaftesten Verkehr mit den ersten Größen der Wissenschaft“ gelangte (Gartenlaube 1879, S. 47). Es wäre somit naheliegend, dass Fleischmann mit der Nachbildung der Funde von der Algodón-Bay beauftragt wurde. Tatsächlich findet sich eine eindeutige Passage im „Bericht über die Zusammenkunft einiger Anthropologen im September 1861 in Göttingen“: „In Bezug auf plastische Darstellungen von Schädeln wurde eine schöne Form der Fleischmann'schen Fabrik in Nürnberg aus einem festen Stoffe, den man für eine Art Steinpappe erklärte, vorgezeigt. Dieses Präparat war einem künstlich deformierten Peruanerschädel nachgebildet, welchen Baron von Bibra von seiner südamerikanischen Reise mitgebracht hatte. Die Schädel sind nicht zerbrechlich und haben zugleich die nuancirte braune Farbe der Originale erhalten“ (Baer 1861, S. 39). Die braune Färbung der Jenaer Schädelfragmente und ihr Sammlungseingang zwischen 1860 und 1864 fügen sich stimmig zu diesem Bericht. Und obwohl über die ursprüngliche Farbe und Oberfläche des Jenaer Pappmaché-Schädels OCP 196 wegen des starken Abriebs kaum eine Aussage möglich ist, könnten die vorgefundenen braunen Farbreste ebenfalls auf Fleischmann als Hersteller hindeuten. Dafür spräche auch, dass der Abgeber des Schädels, Franz Jordan von Ried, und der erwähnte Bruder des Nürnberger Fabrikbesitzers, Gottfried Fleischmann, bis 1846 zusammen in Erlangen als Anatomen tätig waren. Da in Jena nur der Sammlungseingang des künstlichen Schädels vermerkt ist, lässt sich seine Herstellungszeit nicht genau festlegen. Es ist jedoch anzunehmen, dass das Interesse an von Bibras Aufsammlungen in der Algodón-Bay nach einigen Jahren abflaute und die Nachfrage nach Abformungen befriedigt war; entsprechend wird sich auch die Herstellung von Kopien der Schädel

wohl nicht über die 1880er Jahre hinaus erstreckt haben. Die eher grünlich-braune Oberfläche der Rostocker Replik Ce 16 könnte ein Hinweis darauf sein, dass es außer Fleischmann noch andere Hersteller gegeben hat. Nachweisbar ist darüber hinaus auch der Verkauf von Gipskopien: Im Verkaufskatalog der Leipziger Lehrmittel-Anstalt Dr. Oscar Schneider von 1878 findet sich ein entsprechendes Modell „von Gyps“ für 25 Mark unter der Bezeichnung „Titicaca Race, Tottenkopf eines Ureinwohners der Westküste Amerika's (Algodon-Bay in Bolivien) bei Eröffnung von alten Gräbern von Dr. Freiherrn von Bibra aufgefunden“ (Schneider 1878, S. 4). Ein Produzent ist hier nicht angegeben.

Eine Gipsreplik in Göttingen

Ein solches Exemplar aus Gips ist bis heute in Göttingen vorhanden. Der Abguss dieses intravital artifiziell deformierten Schädels eines indigenen Individuums aus Südamerika (Abb. 19) gelangte über von Bibra in die Göttinger Schädelammlung (Inventar-Nr. AIG 827, alte Nr. 71), die sich heute im Zentrum Anatomie der Universitätsmedizin Göttingen befindet. Da der umfangreiche Katalog der Blumenbachschen Schädelammlung im Zweiten Weltkrieg dem Feuer zum Opfer fiel, sind zur Replik weder die Erwerbsumstände, noch Hinweise auf einen Hersteller überliefert. Eine Spur findet sich allerdings in Wilhelm Spengels Publikation über „(d)ie von Blumenbach gegründete Anthropologische Sammlung der Universität Göttingen“ aus dem Jahr 1874, worin eine „Nachbildung des von v. Bibra mitgebrachten alten Peruanerschädels aus der Algodonbai“ benannt ist (Spengel 1877). Dieser dünnwandige Gipsabguss wurde als Hohl-guss nach dem Schwenkverfahren hergestellt, ist dementsprechend mit 500,4 Gramm vergleichsweise leicht und entspricht dem Original in seiner Morphologie



Abb. 19 Die Göttinger Schädelreplik in drei Ansichten: rechte Seitenansicht (1), Frontalansicht (2), linke schräge Seitenansicht (3). (Fotos: M. Schultz)

offenbar weitgehend, da selbst kleinste Einzelheiten erkennbar sind. In seiner ockerfarbenen bis bräunlichen Oberfläche erinnert der Abguss an südamerikanische Mumien-schädel – was aber nicht bedeutet, dass dieser Schädel tatsächlich von einer Mumie stammen muss. Der Unterkiefer ist über zwei Federzüge beweglich mit dem Cranium verbunden. Dies und der Umstand, dass die Schädelnähte schwarz eingefärbt sind, deutet darauf hin, dass der Abguss zu Lehr-

zwecken genutzt wurde (Abb. 20). Offenbar wurde der Abguss nach seiner Herstellung deutlich nachgearbeitet. Dafür sprechen unter anderem die Ausbildung der äußeren Nasenöffnung und die Nasenmuscheln (Abb. 19) sowie der obere Augenhöhlenrand mit den Augenhöhlendächern. Der Abguss des Hirnschädels wurde offenbar aus drei verschiedenen, einzeln abgossenen Teilen zusammengesetzt. Dies belegt die regelmäßige, unorganische Ausbildung der Form und Ausprägung der Pfeilnaht (Abb. 20) und die medialen Drittel der rechten und linken Naht zwischen den beiden Scheitelbeinen und dem Hinterhauptbein sowie die Innenansicht des Schädeldaches. Das erreichte Lebensalter dieses Individuums ist aufgrund des Zustandes der nicht sekundär veränderten Schädelnähte (Abb. 20) sowie des Abkautzustandes der Zähne (Abb. 21) mit adult anzugeben; das Geschlecht ist nicht sicher bestimmbar. Die an diesem



Abb. 20 Vorderer Abschnitt des rechten Scheitelbeins nahe der natürlich abgeformten Kranznaht (schwarz eingefärbt): mit Substanzverlust einhergehende, verheilte Schädel-dachläsion (1); hinterer Abschnitt des rechten Scheitelbeins: vernarbte Spuren einer Kopfschwartenentzündung (unten rechts) nahe der sekundär in den Gips nachgeschnittenen Pfeilnaht (2). (Fotos: M. Schultz)

Schädel genommenen Messdaten sind meistens etwas größer als die an dem Papiermaché-Schädelabdruck gemessenen Daten (Tab. 1). Wie schon bei der Rostocker Replik Ce 16 vermutet, könnte dies auf einen geringgradigen Schrumpfungsprozess des Papiermaché-Schädelabdruckes direkt nach seiner Herstellung zurückzuführen sein.

Der Göttinger Abguss weist deutliche Spuren von Krankheiten und Verletzungen auf, lässt aber möglicherweise auch Veränderungen taphonomischer Art erkennen. Auf beiden Scheitelbeinen – insbesondere auf deren hinterer Hälfte – sind narbige Spuren einer ausgeheilten Kopfschwartenentzündung nachweisbar (Abb. 20 und 22). Auf dem rechten (Abb. 19) und linken Scheitelbein (Abb. 22) sind in unmittelbarer Nähe zur Kranznaht je eine kleinere Vertiefung zu beobachten, die zum Todeszeitpunkt ebenfalls ausgeheilt waren. Als Ursache all dieser Veränderungen

ist an ein traumatisches Geschehen zu denken, das zu einem umschriebenen Substanzverlust des Schädeldaches führte. Auf der rechten Unterkieferhälfte verläuft auf der Außenseite des Knochens eine vertikale flache Rinne (Abb. 21), die ihren Ursprung zwischen den Zahnfächern des rechten Eckzahns (Zahn 43) und des ersten Vormahlzahns (Zahn 44) nimmt und bis zum Unterkieferunterrand zu beobachten ist. Als Ursache könnte eine perimortale oder postmortale Unterkieferfraktur angesehen werden. Bei Anfertigung des Abgusses hätte man dann beide Unterkieferhälften aus Vollständigkeitsgründen zusammengeklebt. Differentialdiagnostisch ist eventuell auch daran zu denken, dass der Unterkiefer in zwei Abteilungen abgegossen und im Anschluss beide Hälften zusammengefügt wurden. Allerdings ist diese Annahme nicht sehr wahrscheinlich, da man in diesem Fall die Rinne nach



Abb. 21 Unterkiefer mit der flachen Rinne (Pfeile), ausgehend zwischen den Zahnfächern des unteren rechten Eckzahns und ersten Vormahlzahns. (Foto: M. Schultz)

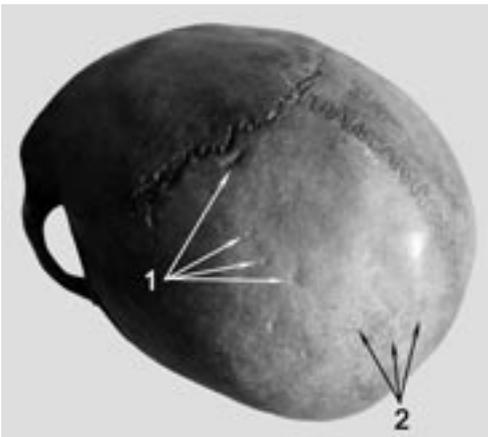


Abb. 22 Hintere linke Seitenansicht. Vernarbte Spuren einer mit Substanzverlust einhergehenden Schädeldachläsion (1). Spuren einer vernarbten Kopfschwartentzündung (2). (Foto: M. Schultz)

Anfertigung des Abgusses nivelliert hätte; denn die Teilabgüsse des Hirnschädels wurden sehr sorgfältig zusammengefügt, so dass die ehemalige Naht kaum mehr zu erkennen ist. Die kleine Exostose an der Vorderwand

des linken äußeren Gehörgangs, die zu Lebzeiten keinen Anlass zu Irritationen gegeben hat, ist an der Replik ebenfalls zu beobachten. Die Abrasion der Zähne (Abb. 19 und 21) kann – obwohl von unterschiedlicher Intensität – als mittelgradig bezeichnet werden (Grad 3- bis 3+ / 4). Eine vergleichsweise große Läsion (Grad III) einer Zahnhalskaries findet sich labial am linken unteren ersten Mahl Zahn (Zahn 36) oberhalb der Gabelung der Wurzeln, eine etwas kleinere (Grad II) Kronenkaries auf der palatinalen-occlusalen Fläche des rechten oberen zweiten Schneidezahns (Zahn 12). Der linke untere zweite Molar (Zahn 37) ging aufgrund eines Abszesses vergleichsweise kurz vor dem Tode verloren; seine Alveole ist noch nicht vollständig verknöchert. Am linken oberen zweiten Schneidezahn (Zahn 22) hat ein kleinerer Abszess (Grad II-III) die vordere Wand des Zahnfaches fenestriert. Spuren einer leichten (Grad I) bis mittelgradigen (Grad II) Zahnfleischentzündung mit Knochenbeteiligung ist an den meisten Zahnfächern zu erkennen. An der labialen Wand des Zahnfachs des rechten oberen ersten Schneidezahns (Zahn 11) ist eine ausgeprägte Knocheneinschmelzung zu beobachten (Grad II-III). Die Spuren einer Zahnfleischtasche distal am rechten oberen ersten Mahl Zahn (Zahn 16) sowie die Freilegung der buccalen Wurzelgabelung des rechten unteren ersten Mahlzahns (Zahn 46) belegen ebenfalls eine chronische Entzündung des Zahnhalteapparates. Insgesamt kann der Zustand der Zähne und des Zahnhalteapparates für ein adultes Individuum einer indigenen südamerikanischen Population als durchschnittlich bzw. sogar als relativ gut bezeichnet werden. Der Abrasionszustand der Zähne deutet auf einen Angehörigen einer eher ackerbauenden Population hin (Schultz 1988).

Auf dem rechten Stirnbein sind auf einer Fläche von etwa 40 mal 30 Millimetern, etwa 15 Millimeter vor der Kranznaht, sehr feine, nur im Streiflicht sichtbare, parallel



Abb. 23 Sehr feine, parallel verlaufende Schnittspuren auf dem rechten Stirnbein, offenbar perimortalen Ursprungs. (Foto: M. Schultz)

angeordnete, eingetiefte Linien zu erkennen (Abb. 23), bei denen es sich möglicherweise um perimortale Schnittspuren handeln könnte. Es ist bekannt, dass feine Obsidianklingen derartige Schnittspuren verursachen können, beispielsweise bei der Entfernung von Weichteilen. Heilungsspuren sind nicht zu beobachten. Somit dürften diese Spuren perimortal entstanden sein. Differentialdiagnostisch könnten unter Umstän-

den diese Linien auch bei der Anfertigung des Abgusses entstanden sein; dies ist aber nicht sehr wahrscheinlich.

Zusammenfassung

Mit der Nachbildung eines Schädels aus „einem besonderen Material“ in der Sammlung des Rostocker Instituts für Anatomie be-

gann diese Spurensuche. Die Recherchen erbrachten für die Rostocker wie für die Jenaer Sammlung neue Erkenntnisse zu vorhandenen Schädelrepliken hinsichtlich Materialien, Herstellern, Herkunft, Originalen und Sammlernetzwerken. So wurde eine wahrscheinliche Rekontextualisierung dieser Abformungen möglich, zu denen weiterführende Informationen zuvor entweder nicht vorhanden, nicht festgehalten oder nicht zugeordnet waren (Abb. 24). Zugleich wurde nicht nur der Standort der vermuteten Originale in Dresden ausfindig gemacht, sondern in Rostock mit dem kindlichen Stirnbein Ce 40 ein mögliches weiteres originales Fundstück aus von Bibras Konvolut entdeckt.

Mittels Nachbildungen konnten Sammlungen, wie die BGAEU, die Göttinger Blumenbachsammlung und die Anatomischen Institute in Rostock und Jena, ihre Bestände um Schädel aus entfernten Regionen erweitern, von denen nur wenige Originale existierten. Insbesondere im hier verfolgten Beispiel der Funde Ernst von Bibras von der Algodón-Bay stellten die Abformungen auch sicher, dass wenigstens Kopien der als sehr brüchig beschriebenen echten Schädel dauerhaft erhalten blieben (Bibra 1852). Während sich Gipsabgüsse von Schädeln aus dem 19. und beginnenden 20. Jahrhundert häufig in anthropologischen und anatomischen Sammlungen Deutschlands finden, scheinen solche aus Pappmaché deutlich seltener vorzukommen - und dies, obwohl Pappmaché im 19. Jahrhundert ein durchaus weitverbreitetes Material für zahlreiche Gegenstände war, so auch für die kostengünstige, originalgetreue Herstellung von Repliken. Heute ist es teils schwierig, ohne die Untersuchung von Materialproben zwischen Schädeln aus Gips und solchen aus Pappmaché zu unterscheiden, zumal es denkbar ist, dass das Pappmaché zur Gestaltung von feinen Details oberflächlich mit einer dünnen Gipschicht überzogen wurde oder einzelne Elemente aus Gips anmodelliert worden sind. In Gipsschädel-

sammlungen könnten sich daher durchaus unerkannte Exemplare aus Pappmaché verbergen.

Aktuell ist eine lebhafte Debatte darüber im Gange, wie Sammlungen angemessen und respektvoll mit Körpern und Körperteilen von Individuen umgehen können, die nachweislich oder vermutlich aus kolonialen Unrechtskontexten stammen. Inzwischen ist es fast allgemeiner Konsens, dass solche „human remains“ – und zum Teil auch die Abformungen davon – nicht mehr ohne Zustimmung der Herkunftsgemeinschaften öffentlich ausgestellt und abgebildet werden sollten. Dennoch haben wir uns dafür entschieden, Fotografien der untersuchten Schädelrepliken hier zu veröffentlichen. So können unsere Rechercheergebnisse anderen Fachkolleginnen und Fachkollegen bei der Aufarbeitung ihrer Sammlungen helfen und auch wir erhoffen uns weitere Hinweise auf unsere bisher ungeklärten Fragen. So kann eine solide Wissensgrundlage für einen angemessenen Umgang mit diesen Nachbildungen entstehen.

Danksagungen

Prof. Christoph Redies (Institut für Anatomie I des Uniklinikums Jena und Anatomische Sammlung Jena) sowie Prof. Ekkehard Kumbier (Arbeitsbereich Geschichte der Medizin der Universitätsmedizin Rostock) und Prof. Markus Kipp (Institut für Anatomie der Universitätsmedizin Rostock) danken wir für Ihre freundliche Unterstützung. Ebenso geht unser Dank an Dr. Enrico Paust, Kustos der Sammlung Ur- und Frühgeschichte an der Friedrich-Schiller-Universität Jena, für die anthropologische Begutachtung der Jenaer Schädelreplik; an Prof. Elizaveta Veselovskaya, Labor für anthropologische Rekonstruktion am Institut für Ethnologie und Anthropologie, Russische Akademie der Wissenschaften, für Ihre Expertise auf dem Feld der Papiermaché-Ab-

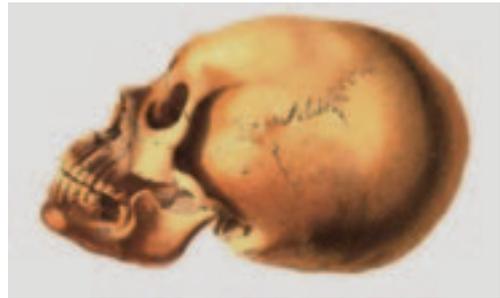


Abb. 24 Die Schädelrepliken Ce 16 in Rostock, OCP 196 in Jena und AIG 827 in Göttingen sowie die Zeichnung des v. Bibra-Schädels I von der Algodón-Bay im Vergleich. (Fotos: U. Brinker, U. Lötzsich, M. Schultz; Zeichnung: Bibra 1852, Taf. III)

formungen; an Birgit Scheps-Bretschneider, Mitarbeiterin der Staatlichen Ethnographischen Sammlungen Sachsen und Kustodin Australien/Ozeanien am GRASSI Museum für Völkerkunde in Leipzig, für Auskünfte und Bildmaterial zu den Originalschädeln; an Katharina Stötzel, Institut für Anatomie und Embryologie der Universitätsmedizin Göttingen, für archivarische Arbeiten.

Anmerkungen

1 Siehe Webseite des Arbeitsbereiches Geschichte der Medizin Rostock: <https://geschmed.med.uni-rostock.de/forschung/pro->

jekte/provenienzforschung-in-der-aussereuropaeischen-anthropologischen-sammlung-der-universitaetsmedizin-rostock, zuletzt aufgerufen am 25.08.2021. Hier wird über den aktuellen Forschungsstand des Projektes berichtet.

- 2 Zum Handel mit Gipsschädeln und ihrer Bedeutung wird gerade ein umfangreicher Artikel vorbereitet, der 2021 in der Zeitschrift *Acta Palaeomedica* erscheinen wird.
- 3 Es handelt sich hierbei um die Repliken RV 3256 bis RV 3286.
- 4 Siehe Webseite <http://www.antropos.msu.ru/museum.html>, zuletzt aufgerufen am 07.10.2021.

Bibliographie

- Анучин Д.Н. 1907. Антропологический музей московского университета. — Русский антропологический журнал. Издание Антропологического отдела Императорского общества любителей естествознания, антропологии и этнографии, 1–2: 236–247.
- Baer 1861: Baer, K. E. v./Wagner, R.: Bericht über die Zusammenkunft einiger Anthropologen im September 1861 in Göttingen zum Zwecke gemeinsamer Besprechungen. Leipzig: Leopold Voss, 1861.
- Begerock 2011: Begerock, A.-M.: Formen machen Leute - Kopfdeformationen im westlichen Südamerika. In: A. Wiczorek/ W. Rosendahl (Hg.), Schädelkult. Kopf und Schädel in der Kulturgeschichte des Menschen. München: Schnell & Steiner, 2011. S. 233–238.
- Bergau 1873: Bergau, R.: Fleischmann's Kunst-Anstalt in Nürnberg. In: Die Grenzboten. Zeitschrift für Politik, Literatur und Kunst. 32. Jg., 2. Sem., 2. Bd. Leipzig: Friedrich Ludwig Herbig, 1873. S. 215–217.
- Bibra 1845: Bibra, E. v.: Ueber eingetrocknetes und verändertes Muskelfleisch aus alten peruanischen Gräbern. In: Annalen der Chemie und Pharmacie. Bd. 56. Heidelberg: Akademische Verlagsbuchhandlung Winter, 1845. S. 106–113.
- Bibra 1852: Bibra, E. v.: Die Algodon-Bay in Bolivien. Vorgelegt in der Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe am 27. Februar 1851. In: Denkschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. Vierter Band. Wien, Kaiserliche-Königliche Hof- und Staatsdruckerei, 1852. S. 75–116, Tafel I–III.
- Bibra 1874: Bibra, E. v.: Die Algodonbai. In: Westermann's Jahrbuch der Illustrierten Deutschen Monatshefte. Ein Familienbuch für das gesammte geistige Leben der Gegenwart. 35. Band. October 1873–März 1874. Braunschweig, Westermann, 1874. S. 152–166.
- Bildende Kunst 1867: Beiblatt zur Zeitschrift für Bildende Kunst, 2. Jg., Nr. 22. Leipzig: Seemann, 1867. S. 183.
- Bogdanov 1878: Bogdanov, A. P.: Sitzungsbericht vom 18. Mai 1878 in den Verhandlungen der BGAEU. In: Zeitschrift für Ethnologie 10, 1878. S. 220–221.
- Bräuer 1988: Bräuer, G.: 2. Osteometrie. In: R. Knußmann (Hrsg.), Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen. Stuttgart/New York, 1988. S. 160–232.
- Brothwell 1981: Brothwell, D. R.: Digging Up Bones. The excavation, treatment and study of human skeletal remains. New York, 1981.
- Fonck 1927: Fonck, F.: Dr. Aquinas Ried – Lebensbild eines Deutschen in Chile. In: C. Keller (Hg.), Dr. Aquinas Ried – Leben und Werke. Santiago, 1927. S. 1–26.
- Gartenlaube 1879: Deutschlands große Industrie-Werkstätten. In: Die Gartenlaube. Illustriertes Familienblatt. Nr. 3. 1879. S. 44–47.
- Gewerbe-Ausstellung 1845: Amtlicher Bericht über die allgemeine Deutsche Gewerbe-Ausstellung zu Berlin im Jahre 1844. 3. Teil. Berlin, 1845.
- Grotsch 2017: Grotsch, K.: Naturvölker/Kulturvölker. In: J. Ritter/K. Gründer/G. Gabriel (Hg.), Historisches Wörterbuch der Philosophie online. https://www.schwabeonline.ch/schwabe-xaveropp/elibrary/start.xav#_elibrary_%2F%2F%5B%40attr_id%3D%27verw.naturvolkerkulturvolker%27%5D__1634719444321 letzter Zugriff: 19.10.2021
- Grupe 2015: Grupe G./Harbeck, M./McGlynn, G. C.: Prähistorische Anthropologie. Berlin und Heidelberg, Springer, 2015.
- Herrmann 1990: Herrmann, B./Gruppe, G./Hummel, S./Piepenbrink, H./Schutkowski, H.: Prähistorische Anthropologie. Leitfaden der Feld- und Labormethoden. Berlin und Heidelberg, Springer, 1990.
- Jahn, S.: Prarieindianer-Figuren der Firma Umlauff in den Ethnographischen Museen Berlin, Bukarest, Leipzig, Köln, St. Gallen, Stockholm und Stuttgart. In: Amerindian Research Nr. 59 (01) 2021. S. 9–20.
- Keßler 2018: Keßler, T.: Franz Jordan von Ried (= Lebensskizzen, Heft 17). Herausgegeben vom Förderverein Johannfriedhof Jena e. V. Jena, 2018.
- Kohl 1867: Kohl, F./Luckenbacher, F./Rentsch, H.: Das neue Buch der Erfindungen, Gewerbe und Industrien. 6. Bd.: Die mechanische Bearbeitung der Rohstoffe. Darin Artikel Papiermaché und Verwandtes. Leipzig und Berlin: Verlagsbuchhandlung Otto Spamer, 1867. S. 259–266.
- Lenhossék 1878: Lenhossék, J. v.: Die künstlichen Schädelverbildungen im Allgemeinen und zwei künstlich verbildete makrocephale Schädel aus Ungarn, sowie ein Schädel aus der Barbarenzeit Ungarns. Budapest, 1878.

- Luschan 1896: Luschan, F. v.: Instruktionen für ethnographische Beobachtungen und Sammlungen in Deutsch-Ostafrika. In: Fr. v. Danckelmann (Hg.), Mittheilungen von Forschungsreisenden und Gelehrten aus den deutschen Schutzgebieten, 9. Bd. Berlin, Mittler und Sohn, 1896. S. 89–99.
- Meyer 1875: Meyer, A. B.: Ueber 135 Papúa-Schädel von Neu Guinea und der Insel Mysore (Geelvinksbai). In: A. B. Meyer (Hg.), Mittheilungen aus dem K zoologischen Museum zu Dresden, Heft 1. Dresden, 1875. S. 59–84.
- Meyer und Tüngel 1878: Meyer, A. B./Tüngel, E.: Verzeichnis der Race-Skelete und –Schädel des Dresdner Anthropologischen Museums. In: A. B. Meyer (Hg.), Mittheilungen aus dem K zoologischen Museum zu Dresden, Heft 3. Dresden, 1878. S. 325–348.
- O'Brien 2013: O'Brien, T./Stanley, A.: Boards and Cords: Discriminating Types of Artificial Cranial Deformation in Prehispanic South Central Andean Populations. In: *International Journal of Osteoarchaeology* 23, 2013. S. 459–470.
- Priem 1875: Priem, J. P.: Die Geschichte der Stadt Nürnberg von dem ersten urkundlichen Nachweis ihres Bestehens bis auf die neueste Zeit. Nürnberg, Verlag von Jacob Zeiser, 1875. S. 699.
- Ried 1894: Schreiben Ernst von Rieds an Max Fürbringer vom 12. Juli 1894. Universitätsarchiv Jena, Bestand S, Abteilung XXXVIII. No 50.
- Schmidt-Bachem 2011: Schmidt-Bachem, H.: Aus Papier. Eine Kultur- und Wirtschaftsgeschichte der Papier verarbeitenden Industrie in Deutschland. Berlin, de Gruyter, 2011.
- Schneider 1878: Catalog der Leipziger Lehrmittel-Anstalt und permanenten Mikroskopischen und Lehrmittel-Ausstellung von Dr. Oscar Schneider. Leipzig, Verlag von Dr. Oscar Schneider, 1878.
- Schultz 1988: Schultz, M.: Paläopathologische Diagnostik. In: R. Knussmann (Hg.), *Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen. Band I, 1 Wesen und Methoden der Anthropologie*. Stuttgart/New York, 1988. S. 480–496.
- Sera 1920: Sera, G. L.: La successione spaziale e cronologica dei tipi etnici nell'Europa settentrionale ed orientale. *Archivio per l'Antropologia e la Etnologia*, 1920, vol. 50. fasc. 1–4. S. 38–64.
- Spengel 1877: Spengel, J. W.: Die von Blumenbach gegründete Anthropologische Sammlung der Universität Göttingen, aufgenommen im Jahre 1874 (= Die Anthropologischen Sammlungen Deutschlands, Bd. 2). Braunschweig, Friedrich Vieweg und Sohn, 1877.
- Szonn 1874: Szonn, F.: Die Anatomie auf der Wiener Weltausstellung. In: *St. Petersburger Medicinische Zeitschrift. Neue Folge*, Jg. 1873/74, VI. Bd., I. Heft. St. Petersburg, 1874. S. 63–67.
- Teßmann 2014: Teßmann, B.: Gehörgangsexostosen – ein Aktivitätsanzeiger für Tätigkeiten im oder am Wasser? In: *Mitteilungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte* 35, 2014. S. 91–98.
- Tiesler 2014: Tiesler, V.: *The Bioarchaeology of Artificial Cranial Modifications. New Approaches to Head Shaping and its Meanings in Pre-Columbian Mesoamerica and Beyond*. New York/Heidelberg/Dordrecht/London, 2014.
- Timofeev 2004: Timofeev, I./Notkinan, N./Smith, I. M.: Exostoses of the external auditory canal: a long-term follow-up study of surgical treatment. In: *Clinical Otolaryngology* 29 (6) 2004. S. 58–594.
- Ubelaker 1978: Ubelacker, D. H.: *Human skeletal remains. Excavation, analysis, interpretation*. Chicago, 1978.
- Virchow 1870: Virchow, R.: Die Altmordischen Schädel zu Kopenhagen. In: *Zeitschr. für Naturgeschichte u. Urgeschichte d. Menschen. Organ d. Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte*, 4. Braunschweig, 1870. S. 58–61.
- Virchow 1875: Virchow, R.: *Anthropologie und prähistorische Forschungen*. In: G. v. Neumayer (Hg.), *Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen. Mit besonderer Rücksicht auf die Bedürfnisse der Kaiserlichen Marine*. Berlin, Verlag von Robert Oppenheim, 1875. S. 571–590.

Ansprechpartner

Ulrike Löttsch
 Institut für Anatomie I
 Universitätsklinikum Jena
 ulrike.loetzsch@med.uni-jena.de