

Prenzlau, Berit

**Universität Hamburg
Biozentrum Grindel
Martin-Luther-King-Platz 3, Zi. 415
D- 20146 Hamburg
Kontakt: BeritPrenzalu@arcor.de**

Geschlechtsrollenidentifikation und Studienfachwahl – ein empirischer Vergleich zwischen und Universitäten Hamburg und Wien

„Obwohl das allgemeinbildende Schulsystem weitgehend gleich Bildungschancen bietet, entscheiden sich viel junge Frauen und Männer für traditionell weibliche bzw. männliche Studienfächer.“

In dieser Arbeit soll der Zusammenhang von Geschlechtsrollenidentifikation und der Wahl des Studienfaches herausgearbeitet werden. Dabei geht es nicht nur um die Frage, ob Frauen und Männer traditionell weibliche bzw. männliche Studienfächer wählen, was sich durch Zahlen leicht belegen lässt. Sondern ob die Wahl des Studienfaches im Zusammenhang mit der Geschlechtsrollenidentifikation steht.

Des weiteren soll analysiert werden, warum das Studienfach gewählt wurde und ob es einen Zusammenhang zwischen Studienfachwahl und sozialen Komponenten, wie z.B. Beruf der Eltern, Wohnort und Abiturfächer, besteht.

Die Untersuchung wird an den Universitäten Wien und Hamburg mit Hilfe eines Fragebogens durchgeführt.

Zur Erfassung der Geschlechtsrollenidentifikation wurde der „Sex-Role-Inventory-Test“ verwendet. Dieser Test wurde 1973 von Sandra Bem entwickelt und im Rahmen einer Dissertation von Peggy Seehafer den heutigen sozialen Bedingungen angepasst.

Ein weiterer Aspekt dieser Arbeit ist, die Ergebnisse des „Sex-Role-Inventory-Test“ von Sandra Bem mit den Ergebnissen des überarbeiteten „Sex-Role-Inventory-Test“ von Peggy Seehafer zu vergleichen und zu interpretieren.

Der Fragebogen wurde an Studierende der Fachbereiche „Naturwissenschaften“, „Sprach- und Kulturwissenschaften“, „Wirtschaft-, Sozial- und Rechtswissenschaften“ und der Humanmedizin verteilt. Wobei die Semesteranzahl und das Verhältnis von Männern und Frauen keine besondere Berücksichtigung fand.

Erste Ergebnisse dieser Studie liegen noch nicht vor. Ich werde den Fragebogen, meine Hypothesen und die Methoden genauer vorstellen.

Schmidt, Christine

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg;

Kontakt: christine.schmidt@ewf.uni-erlangen.de

Das implizite Menschenbild der Bildung für nachhaltige Entwicklung aus der Sicht der evolutionstheoretischen Anthropologie – Beispiel „Fähigkeit zur Solidarität“.

In dem Vortrag wird mein Dissertationsprojekt in einem Ausschnitt vorgestellt. In meinem Vorhaben wird der erziehungswissenschaftliche Theoriediskurs um Bildung für eine nachhaltige Entwicklung analysiert und um theoretische Grundannahmen aus den evolutionären Biowissenschaften erweitert.

Gegenstand des pädagogischen Konzepts der Bildung für nachhaltige Entwicklung ist die Frage, was und wie Menschen lernen müssten, um an der Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft mitzuwirken. Als Ziel lassen sich Kompetenzen, wie zum Beispiel komplexes Denken, antizipierendes Denken, Fähigkeit zur Kooperation und Solidarität oder Partizipationsfähigkeit ausmachen (vgl. de Haan, Seitz 2001). Diese Kompetenzen sollen durch Lernen erreicht werden. In meiner Arbeit soll dem damit verbundenen impliziten Menschenbild der BfnE nachgespürt und dies einem naturwissenschaftlichen Menschenbild gegenübergestellt werden.

Erste Ergebnisse meiner Arbeit möchte ich am Beispiel der „Förderung der Solidaritätsfähigkeit“ vorstellen. Mit „Förderung der Solidaritätsfähigkeit“ wird die Hoffnung verbunden, dass Menschen lernen können, sich solidarisch mit den Schwächeren und Ärmeren in der Welt, besonders auch in sogenannten Entwicklungsländern, zu zeigen. Mit dieser Absicht werden in den analysierten Konzepten implizite Vorstellungen von Lernvorgängen sowie anthropologischen Grundannahmen zu Solidarität und menschlicher Kooperation geäußert. Diese werden in meiner Arbeit herausgearbeitet, und mit Forschungsergebnissen der Biowissenschaften konfrontiert. In einem weiteren Schritt wird dann untersucht, inwiefern biowissenschaftliche Ergebnisse den Theorie- und ggf. auch den Praxisdiskurs der Bildung für Nachhaltigkeit anregen können.

Peitel, Diana

**Freie Universität Berlin
AG Human Biology & Anthropology
Albrecht-Thaer-Weg 6
14195 Berlin
Kontakt: d_peitel@yahoo.de**

**Wie ernährte sich die Brandenburger Bevölkerung in der Frühen Neuzeit? -
Erste Ergebnisse**

Ziel meines Dissertationsvorhabens, dessen erste Ergebnisse ich mit diesem Vortrag vorstellen möchte, ist es, das Nahrungsverhalten und damit die Lebens- und Umweltbedingungen der frühneuzeitlichen (Mitte des 16. – Anfang des 19. Jahrhunderts) Brandenburger Bevölkerung zu rekonstruieren. Dabei soll die Grundnahrung von Bevölkerungsschichten während mehrjähriger Zeiträume erfasst werden, welche ökosystemdeterminiert sind (vegetabile Nahrungsmittel, Fleisch, Milch/Milchprodukte und marine Ressourcen). Mittels Spurenelement- und Isotopenanalysen sollen die aufgeführten Faktoren detaillierte Kenntnisse von und Einblicke in Mensch/Umwelt-Beziehungen der frühneuzeitlichen Bevölkerung des Landes Brandenburg liefern.

Dazu untersuchte ich zwei historische Brandenburger Skelettserien, eine ländliche (Tasdorf) und eine städtische (Stadt Brandenburg). Es wurden jeweils von 20 erwachsenen Individuen und 15-20 Kindern Knochenproben am Oberschenkel und an einer Rippe entnommen und den Methoden entsprechend aufbereitet.

In meinem Vortrag stelle ich erste Ergebnisse meines Dissertationsvorhabens vor. Durch einen Vergleich zwischen städtischer und ländlicher Bevölkerung lassen sich mögliche qualitative und quantitative Unterschiede des Nahrungsverhaltens und der Umweltbedingungen in verschiedenen Lebensumgebungen aufzeigen. Ferner gehe ich auf mögliche Unterschiede zwischen den Geschlechtern und den Altersklassen ein. Auch durch die Feststellung des Abstillalters von Kindern wie auch durch erfasste Schwermetallbelastungen möchte ich Einblicke in die bisher anhand primärer Quellen wie Skelette nur unzureichend erforschte frühneuzeitliche Brandenburger Geschichte geben.

Schrenk, Friedemann

**Johann Wolfgang Goethe-Universität
Siesmayerstrasse 70
60323 Frankfurt / Main
Kontakt: Schrenk@zoology.uni-frankfurt.de**

Der Hominiden-Korridor Südost-Afrikas

Die Fundstellen der Vor- und Urmenschen sind im südliche sowie im östliche und nordöstliche Afrika konzentriert. Das Ziel des Hominid Corridor Research Project (HCRP) war daher die Rekonstruktion der geologischen, paläontologischen und ökologischen Entwicklung des dazwischenliegenden Korridor-Gebietes im Malawi-Rift.

Die seit 1988 neu entdeckten paläontologischen Fundstellen liegen in einem ca. 80 km langen und ca. 10 km breiten Gebiet am Nordwestufer des Malawisees im Karonga-Distrikt. Dort wurden in den 5 bis 2 Millionen Jahre alten Schichten der Chiwondo Beds über 1000 identifizierbare Fundstücke fossiler Wirbeltiere katalogisiert. Rund ein Viertel der Funde sind Fischfragmente, Schildkröten- und Krokodilreste. Ca. drei Viertel des geborgenen Wirbeltiermaterials sind Säugetierreste, oft Einzelzähne und Kieferfragment. Hiervon machen fossile Antilopen ungefähr die Hälfte aus, zahlenmäßig gefolgt von Pferden, Schweinen, Flußpferden, Giraffen, Elefanten und Primaten.

Die Funde sind drei Altersstufen zuzurechnen: älter als 4 Mio. Jahre, zwischen 3,8 und 2 Mio. Jahre und jünger als 1,6 Mio. Jahre. Die in Nord-Malawi geborgenen Wirbeltier-Fossilien belegen die ökologische Entwicklung und die biogeographischen Beziehungen des südöstlichen Afrikas. Sie liefern daher auch wichtige Daten für die paläoanthropologischen Interpretation. Es gelang der Nachweis der Ko-existenz zweier Hominidenarten vor ca. 2, 5 Mio. Jahren: bei Uraha wurde 1991 der bislang älteste bekannte Rest der Art *Homo rudolfensis*, und 1996 an der Fundstelle Malema der bislang älteste bekannte Rest von *Paranthropus boisei* geborgen.

Die Geländearbeiten wurden inzwischen auf Tanzania, Kenya und Mozambique ausgeweitet. Der Vortrag geht auch darauf ein, wie sich aus den Forschungsergebnissen Chancen sich hieraus für ein neues afrikanisches Geschichtsverständnis ergeben. Seit vier Jahren konnten Mittel der EU, GTZ und anderen Entwicklungsorganisationen aquiriert werden um das Wissen um die Wiege der Menschheit dort zugänglich zu machen, wo sie stand: in Afrika. Mit dem Bau eines Kultur- und Museumszentrums in Karonga, Nord-Malawi sollen Hominiden im wahrsten Sinne des Wortes Schule machen und in Ausstellungen und einem extracurricularen Lern- und Lehrpfad um die Ausgrabungsstätte Malema Themen wie Evolution, Riftbildung und Kulturelle Diversifikation anschaulich machen. Ein notwendiger Schritt zur Identitätsförderung in einer jungen Demokratie, der das Wissen um die eigene Herkunft nach mehr als 30 Jahren Diktatur fördern soll.

Gügel, Irene Luise

**Ludwig-Maximilians-Universität München
Fakultät für Biologie Department I
Biodiversitätsforschung / Anthropologie
Grosshaderner Str. 2
82152 Martinsried
Kontakt: i.guegel@lrz.uni-muenchen.de**

Dentale Microwear: Worin liegt ihre Bedeutung?

Die Fähigkeiten des innovativen Denkens führten in der stammesgeschichtlichen Entwicklung des Menschen zu Veränderungen in der Ernährung. Diese betrafen insbesondere die Effizienz in der physiologischen Wertigkeit, die Qualität und Vielfalt der Nahrungsmittel, die Zuverlässigkeit der Verfügbarkeit und die Beschaffenheit der Nahrung. Dadurch wurde die Fähigkeit des hominiden Stoffwechsels, eine breite Vielfalt an Nahrungsmitteln zu konsumieren, zu einer treibenden Kraft für die Fortentwicklung der Nahrungsbeschaffung.

Paläoprimatologische Untersuchungen an fossilen Zähnen helfen zu verstehen, wie sich moderne Essgewohnheiten durch sukzessive Abspaltung differenzierter Nahrungsverhalten entwickelt haben könnten. Die Ausprägung dentaler Spuren in der Zahngröße, der Zahngestalt, der Zahnschmelzstruktur, der Dentalen Microwear und der Biomechanik der Mandibula geben zahlreiche Hinweise. Insbesondere Muster der Abtragung und Microwear, den Mikroläsionen auf den kauenden Zahnoberflächen, geben Aufschluss über die Art und Zubereitung der real konsumierten Nahrung. Die rasterelektronenmikroskopisch erfassbaren Muster stellen Artefakte des Zahngebrauches und der Nahrungsaufnahme aus dem Alltagsleben eines jeweiligen Individuums dar.

Bioarchäologische Untersuchungen zum Übergang von Jäger-Sammler-Gesellschaften zu ackerbaulichen Siedlungen ergaben Hinweise dafür, dass der Fortschritt zur Nahrungsmittelproduktion eine wesentlich geringere energetische Bilanz aufwies, als allgemein vermutet wurde. Inwiefern dieser Schluss eine regional unterschiedliche Bedeutung hatte, ist noch ungeklärt. Übereinstimmungen und graduelle Unterschiede im Muster der Dentalen Abtragung und Microwear sind im diachronen Verlauf begrenzter geographischer Regionen deutlich zu diagnostizieren. Inwiefern physiologische Konsequenzen abgeleitet werden können, ist ebenfalls noch ungeklärt. Die Individualität der Dentalen Microwear ermöglicht es, unterschiedliches Nahrungsverhalten innerhalb einer Gruppe zu beschreiben und könnte im Falle besonders gut erhaltener Funde zur Bestimmung des Entwöhnungszeitraumes herangezogen werden.

Eine wichtige Rolle kann die Analyse Dentaler Microwear bei der Entwicklung und Herstellung neuer Formen von modernen Lebensmitteln spielen. *In-vivo* Kausimulationen, insbesondere im Hinblick auf Zusammenhänge zwischen Mikroläsionen und Karies mit dem Verzehr von Nahrungsmitteln unterschiedlicher Zusammensetzung und Konsistenz, werden im Rahmen innovativer Programme zum Zahnerhalt in Zukunft unerlässlich sein.

Patolla, Magdalena M.

**Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Institut für Anthropologie, SB II
Kontakt: magdapatolla@gmx.de**

Das jungsteinzeitliche Flachgräberfeld von Ostdorf, Kreis Schwerin

Im Mittelpunkt der Magisterarbeit steht die Neolithisierung in Mecklenburg. Zweifellos hat sich die Neolithische Lebensweise ausgehend von ihrem Entwicklungskern, dem Fruchtbaren Halbmond, ausgebreitet. Jedoch sind die Funktionsmechanismen der Neolithisierung Europas noch nicht geklärt (demic oder culture diffusion). Im nordeuropäischen Raum haben die ersten neolithischen Gruppen (Trichterbecherkultur) fast 2000 Jahre mit den Mesolithikern koexistiert, bevor sich die Bäuerliche Lebensweise durchsetzte. Das Neolithikum kommt also „verzögert“ in Nordeuropa an.

Das jungsteinzeitliche Gräberfeld von Ostdorf liegt auf der Insel Tannenwerder im Ostdorfer See südlich von Schwerin. Bereits im 19. Jahrhundert wurden hier prähistorische Funde entdeckt. In den Jahren 1904, 1935 und 1961 erfolgten offiziell genehmigte Ausgrabungen. Da die Insel auch als Gartenland genutzt wurde, sind an vielen Stellen der Insel Bodenstörungen vorzufinden, die die Auswertung erheblich erschweren.

Nach den neuesten anthropologischen Ergebnissen wurden auf dem Gräberfeld ca. 70 Individuen identifiziert, die sehr gut erhalten sind. Die Gräber waren je nach Bestattungszeitpunkt verschieden reich ausgestattet. Darunter findet sich vor allem „Trophäenschmuck“, querschneidende Pfeilspitzen und Schlagsteine. Auf dem Friedhof lassen sich drei Belegungsphasen von der Dolmenzeit bis in die jüngere Ganggrabzeit nachweisen. Zusammenfassend ausgedrückt haben die Ostdorfer Jäger und Sammler inmitten der neolithischen Trichterbecherkultur gelebt. Erst in der jüngeren Ganggrabzeit erfolgte eine Anpassung an die Lebensweise der sie umgebenden Bevölkerung. Weitere ähnliche große Fundplätze sind aus den Mecklenburg und größere aus Schweden bekannt.

Das Hauptanliegen ist die statistische Auswertung der Messstecken des cranialen und postcranialen Skelettes. Die Serie soll vor allem mit vorhergehenden, gleichzeitigen und nachfolgenden Kulturen des Meso- und Neolithikums aus verschiedenen Regionen verglichen werden, um Analogien und Differenzen herauszuarbeiten (Clusteranalyse, Abstandsanalyse nach Penrose). Darüber hinaus werden die Daten geschlechtsspezifisch ausgewertet, um den entwicklungsgeschichtlichen Vergleich herauszuarbeiten. Bei der Bearbeitung des Flachgräberfeldes steht der Prozess der Neolithisierung im Vordergrund. Neben den morphologischen Daten werden Ernährung, art und Häufigkeit von Krankheiten, Begutachtung der Muskelursprungsstellen und Enthesiopathien aufgenommen, um auf die Qualität damaliger Bedingungen und die Physischen Aktivitäten schließen zu können. Allgemein sollen mehrere osteologische Aspekte untersucht und mit Daten der C¹⁴- und Isotopenanalyse miteinander zu einem Bild verknüpft werden, z.B.

- Wie unterscheiden sich die Ostdorfer von den Meso- und Neolithikern?
- Bestehen mikroevolutive Trends innerhalb des Flachgräberfeldes?
- Hat sich das Neolithikum in Mecklenburg allochton oder autochton herausgebildet?

Tänzer, Marc

**Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Institut für Anthropologie
Colonel-Kleinmann-Weg
55128 Mainz
Kontakt: mtaenzer@gmx.de**

aDNA-Analyse und Haplotypenbestimmung von humanen Überresten aus neolithischen Siedlungen im Rhein-Main-Gebiet

Im Rahmen eines Projektes zur Erforschung der Besiedlungsgeschichte Europas im Neolithikum arbeite ich seit diesem Semester an meiner Magisterarbeit zu diesem Thema. Im Neolithikum gelangten nicht nur Ackerbau und Viehzucht nach Europa, sondern auch Menschen, welche diese Lebensweise mitbrachten, wobei es bis heute in der archäologischen Forschung unklar ist, welches Ausmaß diese Einwanderungswellen hatten. Daher stellt sich (aus populationsgenetischer Sicht gesehen) die Frage, welchen Anteil diese Einwanderer am Genpool der heutigen Bevölkerung Europas haben. Rezente Untersuchungen lassen zwar gewisse Schlußfolgerungen zu, jedoch lassen sich diese nur dann bestätigen, wenn sie an neolithischem Material überprüft werden, da die heutige Zusammensetzung des europäischen Genpools nicht zwangsweise die Zusammensetzung im Neolithikum repräsentiert. Daher werden menschliche (Knochen-)Proben von einigen neolithischen Fundplätzen untersucht und typisiert. Dabei wird mitochondriale DNA aus den Proben gewonnen, welche sich sehr gut für populationsgenetische Fragestellungen eignet, da die mitochondrialen Haplotypen gewisse geographische Verbreitungsmuster aufweisen. Der Vortrag soll einen Überblick über den Umfang der Arbeit und unsere Arbeitsmethoden geben, Ergebnisse können beim derzeitigen Stand noch nicht präsentiert werden.

Hrncirova Martina | Jarosova Ivana

Lehrstuhl für Anthropologie

Naturwissenschaftliche Fakultät, Masaryk-Universität

CZ – Vinarska 5, 603 00 Brno, Tschechische Republik

Contact: martinah@sci.muni.cz | ivanajar@sci.muni.cz

Paläodemographische Studie der altslawischen Population (8. - 12. Jahrhundert) von Dolni Vestonice, Tschechische Republik (Geschlechtsdiagnose, Altersdiagnose am Skelett und Rekonstruktion der Sterblichkeit).

The purpose of this conference paper is to describe palaeodemographic data of an old Slavonic population from two medieval burial grounds discovered near Dolni Vestonice (Moravia, Czech Republic). The material comes from the burial ground “Na Piskach” (On the Sands), which is dated from 8th to 11th centuries and the burial ground “Vysoka Zahrada” (The High Garden), which is dated from 11th to 12th century.

At the locality “Na Piskach”, 1596 graves with 903 individuals have been discovered from 1946 to 1959. This burial ground, now inundated by floods of the dam, is situated near settlement and performs typical Great Moravian funeral inventory. A significant shift in burial rite opinions from pagan to Christian customs can be noticed here.

The locality “Vysoka Zahrada” presents fortified settlement with one-apsed church inside. Around this church, 66 graves with 145 individuals entombed according to regular Christian customs have been discovered in 1951 and 1952.

The palaeodemographic analysis was constructed according to demographic standards proposed for historical populations by Acsadi and Nemeskeri (1970) and modified by Stloukal (1999): we were concerned with evaluation of sex and age (and also the body height, if possible) of the individuals buried at both of the localities mentioned above. The examination covered 903 individuals from Dolni Vestonice - Na Pískách (492 subadult, 155 male and 140 female and 116 undetermined ones) and 145 individuals from Dolni Vestonice – Vysoka Zahrada (49 subadult, 52 male and 38 female and 6 undetermined ones).

Then the demographic tables were constructed and the obtained results were compared to the data for other old Slavonic populations at medieval cemeteries from Czech and Slovak Republic. The populations from “Vysoka Zahrada” and “Na Piskach” were compared each other, too. Last but not least, we tried to outline a socioeconomic status of the populations from Dolni Vestonice in the light of the funeral inventory.

Note: The sex and age-at-death were evaluated according to anthropological standards: evaluation of age according to Černý, Komenda 1980, Ferembach *et al.* 1979, Holland 1986, İşcan, Miller-Shaivitz 1984, Novotny 1979, Novotny 1981, Novotny, İşcan 1991, Novotny *et al.* 1993, Novotny 1985, Phenice 1969, Schutkowski 1993, Steel 1976, Stradalova 1974, 1975 and determining of age at death according to Buikstra, Ubelaker, 1994, Cihak 1987, Ferembach *et al.* 1979, Florkowski, Kozlowski 1994, İşcan *et al.* 1984, Kominek, Rozkovcova 1984, Krogman, İşcan 1986, Lovejoy 1985, McKern, Stewart 1957, Meindl, Lovejoy 1985, Meindl *et al.* 1985, Nemeskeri *et al.* 1960, Schwarz 1995, Stloukal, Hanakova 1978, Todd 1920, 1921, Ubelaker 1978.

Kirchner, Martina

**Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Institut für Anthropologie
Colonel-Kleinmann-Weg
55128 Mainz
Kontakt: martinainmainz@web.de**

Detektion von Punktmutationen durch Minisequencing

In den vergangenen Jahren hat das Interesse an der Detektion von Punktmutationen (SNPs) stark zugenommen. Inzwischen gibt es eine Reihe von Analysemöglichkeiten, die sich durch die eindeutige Bestimmung bestimmter SNPs zur Diagnose von Krankheiten, zur Aufdeckung evolutionsgenetischer Zusammenhänge und als Hilfsmittel der forensischen Spurenanalytik eignen.

Um eine besonders schnelle, leistungsfähige und benutzerfreundliche Methode handelt es sich bei dem sogenannten „Minisequencing“. Das Prinzip dieser Nachweisreaktion besteht in der Verlängerung spezieller Marker - den sogenannten Minisequencingprimern – mit fluoreszenzfarbstoffmarkierten Didesoxynucleotidtriphosphaten (ddNTPs), die eine bestimmte Mutation kennzeichnen. Die Anwendung des ABI Prism® SNaPshot™ Minisequencing Kits ermöglicht laut der Angaben des Herstellers eine Detektion von bis zu zehn SNPs in einem Reaktionsansatz.

Den genauen Arbeitsablauf kann man sich folgendermaßen vorstellen:

Zunächst werden die DNA-Abschnitte mittels herkömmlicher PCR vervielfältigt, in der die zu untersuchenden Mutationen liegen. Nach einer sachgemäßen Aufreinigung kann das PCR-Produkt als Ausgangsmaterial (Template) für die Minisequencing-Reaktion benutzt werden.

Hierfür benötigt man für jede einzelne Mutation einen eigenen Minisequencing-Primer, den man mit Hilfe eines Internetprogramms selbst erstellen und auf seine Tauglichkeit überprüfen kann. Diese Primer sind komplementär zum Template und sollten eine Schmelztemperatur von mindestens 50°C besitzen. Sie müssen genau vor der Punktmutation enden und sollten sich um mindestens fünf Basenpaare in ihrer Länge unterscheiden. Die Ausbildung von Dimeren und Haarnadelstrukturen sollte vermieden werden.

Diese Minisequencing-Primer werden schließlich unter Verwendung des oben genannten Kits zur Primerverlängerungsreaktion herangezogen, der sich wiederum eine Aufreinigung durch handelsübliche Kits oder enzymatischen Verdau anschließt. Das so hergestellte Minisequencing-Produkt kann nach einer Hitze-Denaturierung für die Analyse auf einem geeigneten Sequenziergerät vorbereitet werden.

Assmann, Sabine

Universität Hamburg

BioZ Grindel

Martin-Luther-King-Platz 3, Zi.415

D-20146 Hamburg

Kontakt: Sabine.Assmann@public.uni-hamburg.de

Fallstudie zur 3D- Gesichtsrekonstruktion : Entstehende Problematik bei fehlenden Informationen über Ernährungs- und Gesundheitszustand

Diese Arbeit stellt eine Fallstudie zur dreidimensionalen plastischen Gesichtsrekonstruktion dar.

Behandelt werden soll ein Teilbereich, zu dem bisher kaum bzw. gar keine Informationen in der Literatur zu finden sind. Es soll theoretisch und praktisch der Frage nachgegangen werden, welche Bandbreite der Variabilität an Ausprägungen ein Gesicht annehmen kann, wenn es keinerlei hilfreiche Informationen zu einem anonymen Schädel gibt, die dem Rekonstrukteur einen Anhaltspunkt für die Arbeit liefern können. Wird nur ein Schädel ohne das postcraniale Skelett und ohne Gegenstände, die Hinweise zu der Person liefern könnten, gefunden, so kann sich die Identifizierung als grosses Problem erweisen. Soll eine plastische Gesichtsrekonstruktion helfen, den Unbekannten zu identifizieren, so sind auch für diese Arbeit so viele Informationen wie möglich hilfreich.

Nur dem Schädel allein kann man nicht ansehen, ob die Person zu Lebzeiten kachektisch, normal genährt oder adipös war, ob sie unter Krankheiten litt, die sich auch auf das Gesicht auswirken oder ob ihr Gesicht durch äussere Einflüsse (z.B. Alkoholgenuss) verändert war.

Für die Arbeit steht ein Schädel aus der Rechtsmedizin des Universitätskrankenhauses Eppendorf zur Verfügung, jedoch ohne jedwede Information oder Foto zu der Person. Auf diesen Schädel wird fünfmal das Gesicht rekonstruiert, wofür die Weichteildicken von Richard Helmer zugrunde gelegt werden. Schon in seinen Tabellen zeigen sich bei einzelnen Landmarken zum Teil Schwankungen von über 1 cm zwischen dem Minimal- und Maximalwert, was sich bei der Rekonstruktion auch auf das Aussehen des Gesichtes auswirkt. Die Grundform des Gesichtes bleibt immer dieselbe, die fünf Rekonstruktionen sollen jedoch z.B. unterschiedliche Ernährungszustände (s.o. von Kachexie über Normalzustand bis zum Adipositas) darstellen und im direkten Vergleich verdeutlichen.

Da die Person, dessen Schädel für die Arbeit verwandt wird, identifiziert und polizeibekannt ist und daher auch ein Foto existiert, soll nach Fertigstellung der Rekonstruktionen ein Vergleich mit dem Foto vorgenommen und geschaut werden, ob trotz fehlender Informationen eine der fünf Rekonstruktionen der Person zu Lebzeiten so nahe kommt, dass mit Hilfe der Rekonstruktion eine

Identifizierung erreicht werden kann. Ferner soll ermittelt werden, ob man die Person auch in einem anderen/falschen Konstitutionszustand hätte identifizieren können.

Flohr, Stefan

**Johann Wolfgang Goethe-Universität
Siesmayerstrasse 70
60323 Frankfurt|Main
Kontakt: flohr@anthropology.uni-frankfurt.de**

Möglichkeiten der Geschlechtsbestimmung an Hand von Gehörknöcheln beim Menschen

Auch bei stark vergangen Skeletten finden sich häufig sehr gut erhaltene Gehörknöchelchen, insbesondere Malleus und Incus. Gehörknöchelchen sind auch von Homininen aus dem Pliopleistozän Afrikas und dem Mittelpaläolithikum bekannt. In der anthropologischen Analyse spielten diese Knochen jedoch bisher eine lediglich untergeordnete Rolle. Die hier vorgestellte Arbeit untersuchte den Sexualdimorphismus an 82 Mallei von 68 adulten Individuen aus fränkischen Gräberfeldern anhand von fünf Maßen. Der Interobserverfehler ist als gering zu bewerten. Zwischen den Geschlechtern werden an einigen Maßen signifikante Größenunterschiede dokumentiert ($p < 0,01$). Die beste Trennung zwischen den Geschlechtern wurde mittels linearer Diskriminanzanalyse durch die Verwendung von zwei Indices erreicht. Unterschiede zeigten sich also sowohl in Dimension- als auch in Formmaßen. Von den als „männlich“ klassifizierten Individuen waren 70% d. F. tatsächlich männlich, 68% der als weiblich klassifizierten Fälle tatsächlich weiblich. Gehörknöchelchen könnten in Zukunft eine unterstützende Rolle bei der anthropologischen Geschlechtsbestimmung von schlecht oder unvollständig erhaltenen Skelettfunden spielen.

Zacher, Vanessa & Niemitz, C.

**Institut für Humanbiologie und Anthropologie
Freie Universität Berlin
Albrecht-Thaer-Weg 6
Kontakt: zacher@zedat.fu-berlin.de**

Quantitative Entwicklung der Bipedie in der Ontogenese von Kleinkindern

Der aufrechte bipede Gang ist eine charakteristische Eigenschaft des Menschen. Die quantitative Entwicklung der Bipedie bei Kleinkindern unterstützt das Verständnis für die Entwicklung des aufrechten Ganges in der Evolution des Menschen.

Für diese Studie, wurden 141 Kinder im Alter von 4 bis 48 Monate in zwei Kindertagesstätten und zwei Krabbelgruppen beobachtet. Verschiedene motorische Verhaltensmuster wie Gehen, Stehen, Sitzen, Liegen usw. wurden durch direkte Beobachtung aufgenommen.

Im Alter von 7 Monaten, zeigen die Kinder bereits 10 % bipede Verhaltensweisen. Von diesem Zeitpunkt an steigt der bipede Anteil jeden Monat. Sobald die Kinder frei gehen können (im Mittel mit 12,2 Monaten) steigt Bipedie auf 30 %. Vom 14. Monat ab wird es zum wichtigsten Verhalten. Das Maximum an bipeden Verhaltensweisen liegt zwischen dem 17. und dem 22. Monat, es erreicht 70% des Gesamtverhaltens. Bis zum 48. Monat nimmt Bipedie kontinuierlich bis auf 45% ab. Diese Abnahme ist eine spiegelbildliche Konsequenz der Zunahme von sitzenden Verhaltensweisen.

Das erste bipede Verhaltensmuster, das auftritt, ist der Stand (zunächst mit Hilfestellung). Bereits mit sieben Monaten kommt Gehen (erst mit Hilfestellung) hinzu. Sein Anteil an der Bipedie ist zuerst sehr gering, nimmt aber ab dem 10. Monat an stark auf ca. 30 % mit 13 Monaten zu. Weiterhin steigt Gehen leicht an und hat mit ca. 20 Monaten ein Maximum bei ca. 36 %. Fortan schwankt der Anteil von Gehen am bipeden Verhalten um ca. 31 %. Hierzu spiegelbildlich entwickelt sich das Stehen. Unter den weiteren bipeden Verhaltensweisen erreicht nur das Hocken einen höheren Anteil, es schwankt ab den 11 Monat an um ca. 5 %.

Als Resultat bleibt festzuhalten, dass bipedes Verhalten ab dem 13. Monat quantitativ die wichtigste motorische Verhaltensweise von Kleinkindern ist. Das Maximum von bipedem Verhalten, welches relativ kurz nach dem „Laufnlernen“ liegt, unterstreicht die Bedeutung, die Bipedie in der Evolution des Menschen hat.

Obertová, Zuzana

**Institut für Ur- und Frühgeschichte
Eberhard-Karls Universität Tübingen**

Kontakt: zuzana.obertova@student.uni-tuebingen.de

Horb-Altheim: Die “Nischengräber-Menschen“ und die anderen

Dieser Beitrag beruht auf den vorläufigen Ergebnissen meiner Dissertationsarbeit, in der versucht wird, ein komplexes Bild des Lebens und der Beziehungen in dem frühmerowingerzeitlichen (ca. 450-510) Horb-Altheim (Baden-Württemberg) mit Hilfe von verschiedenen methodischen Ansätzen darzustellen, und anhand der Vergleiche zu anderen zeitgleichen, sowie älter- und jüngerdatierten Populationen aus Baden-Württemberg die Stellung der Horber Population zu ermitteln. Die Skelettserie besteht aus 72 Individuen, davon 22 Männer, 28 Frauen, und 22 Kinder und Jugendliche unter 19 Jahren. Die archäologische Auswertung der Beigaben und der Bestattungssitten (einfache Erdgruben vs. Nischengräber) deutet auf eine mögliche Zuwanderung und Niederlassung einiger Individuen aus dem pannonischen Raum hin. Die permanenten Zähne wurden als Informationsträger ausgesucht, um einen Einblick in die Lebensumstände und Verwandtschaftsbeziehungen zwischen 20 “Nischengräber-Menschen” und der restlichen Horber Population zu verschaffen.

Das Auftreten der linearen Zahnschmelzhypoplasien wurde als Hinweis auf die ernährungs- und/oder krankheitsbedingten Stressepisoden im Kindesalter der betroffenen Individuen benutzt, um mögliche Unterschiede in der Ernährung und/oder in den Umweltbedingungen im Sinne von einem Pathogenbefall festzustellen. Die demographischen Daten (Lebenserwartung, Sterbewahrscheinlichkeit), für die Gruppe der Individuen mit und ohne den pathologischen Befund separat errechnet, ermöglichen es auch, Schlüsse auf eine spätere Belastung im Erwachsenenalter zu ziehen.

Anhand der epigenetischen Merkmale an den Dauermolaren (z.B., Größen- und Formreduktion, Reduktion der Kronenhöcker- und der Wurzelanzahl, Schmelzperlen und -zungen) wurde versucht, die Individuen aus den Nischengräbern von der restlichen Population abzugrenzen, oder die zu ihr bestehende Beziehungen zu entdecken.