



Anthropologie als Unterrichtseinheit für Schulklassen

Eberhard Karls Universität Tübingen
Institut für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie des Mittelalters
WS 2021/22
Seminar: Archäologische Methoden als Unterrichtseinheiten für Schulklassen in
Theorie und Praxis
Leitung: Prof. Dr. Gunter Schöbel
Referentin: Chiara Raich
14.01.2022

Gliederung

1. Vorbereitung
2. Lernziele
3. Einteilung der Unterrichtsstunde
4. Phasen des Unterrichts
 1. Einstieg
 2. Erarbeitung
 3. Ergebnissicherung
5. Fazit

Vorbereitung

- Zielgruppe:
 - Klasse 7, Gymnasium
 - Fach: Biologie
 - Lesen des aktuellen Lehrplans für den Biologie-Unterricht an Gymnasien in Baden-Württemberg
 - Welches Vorwissen haben die Schüler*innen?
 - Kann ich auf bereits behandelten Themen aufbauen?
 - Ergebnis:
 - Klassenstufen 5/6: Biologie, Naturphänomene und Technik (BNT)
 - Ab Klassenstufe 7: Biologie
 - Die Anatomie des menschlichen Skeletts ist kein eigenes Thema im Lehrplan der Klassenstufen 5-8
- ➡ Vermittlung von Grundlagen der Anatomie des menschlichen Skeletts während der Unterrichtsstunde

Lernziele

- Vermittlung von Grundlagen der Anthropologie
 - Was ist Anthropologie?
 - Was machen Anthropolog*innen?
 - Zusammenhang mit der Archäologie
 - Beide Wissenschaften ergänzen sich
- Schwerpunkt: Erkrankungen am menschlichen Skelett
 - Nicht alle Erkrankungen hinterlassen Spuren am menschlichen Skelett
 - Beispiele für Erkrankungen, die Spuren am Skelett hinterlassen
 - Wie und wo kann man Erkrankungen erkennen?
 - Methoden und Vorgehensweisen in der Anthropologie
 - Warum beschäftigt sich die Anthropologie überhaupt mit Erkrankungen?

Einteilung der Unterrichtsstunde

Zeit	Phase	Inhalte	Sozialform	Medien und Materialien
2 min	Einstieg	Vorstellung der eigenen Person und Erklärung zum Ablauf der Stunde	Frontalunterricht	-
8 min	Einstieg	Kurze Einführung in das Thema Anthropologie	Frontalunterricht / Plenum	Beamer, Computer, Präsentation
7 min	Einstieg	Fragerunde	Frontalunterricht / Plenum	Tafel
12 min	Erarbeitung	Einstieg in die Paläopathologie, Vermittlung von Grundlagen und Arbeitsweisen	Frontalunterricht / Plenum	Beamer, Computer, Präsentation
8 min	Ergebnissicherung	Arbeitsblatt zum Thema Paläopathologie, Spurensuche am Skelett	Partnerarbeit	Arbeitsblatt
8 min	Ergebnissicherung und Überprüfung des Gelernten	Gemeinsame Besprechung des Arbeitsblattes und Klärung von Fragen	Frontalunterricht / Plenum	Tafel

Phasen des Unterrichts

Einstieg

Erarbeitung

Ergebnissicherung

- Vorstellung:
 - Vorstellung der eigenen Person
 - Kurze Erklärung zum Ablauf der Schulstunde
- Einführung in das Thema:
 - Was ist Anthropologie?
 - Begriffserklärung / Wortherkunft
 - Was machen Anthropolog*innen?
 - Grabungen
 - Arbeit im Labor
 - Zusammenarbeit zwischen Anthropologie und Archäologie
- Fragerunde
 - Klärung wichtiger Verständnisfragen
 - Notieren von wichtigen Informationen an der Tafel



Hahn 2013, Abb. 4, 673.

Phasen des Unterrichts

Einstieg

Erarbeitung

Ergebnissicherung

- Schwerpunkt: Paläopathologie
- Welche Erkrankungen können Spuren am Skelett hinterlassen?
 - Arten von Erkrankungen (Stoffwechselerkr., Traumata (Verletzungen, Knochenbrüche), Infektionskrankheiten, Erkr. der Zähne)
 - Beispiele: Skorbut / Rachitis, Frakturen / Gewalteinwirkungen, Syphilis / Lepra, Karies / Kieferabszesse
- Wo kommen sie vor?
 - Manche Erkrankungen kommen nur an bestimmten Knochen vor und andere können an (fast) allen Knochen vorkommen
- Wie kann man sie erkennen?
 - Der Knochen sieht anders aus → Meist mit bloßem Auge erkennbar
 - Fühlen → Die Oberfläche fühlt sich ungewöhnlich an

Phasen des Unterrichts

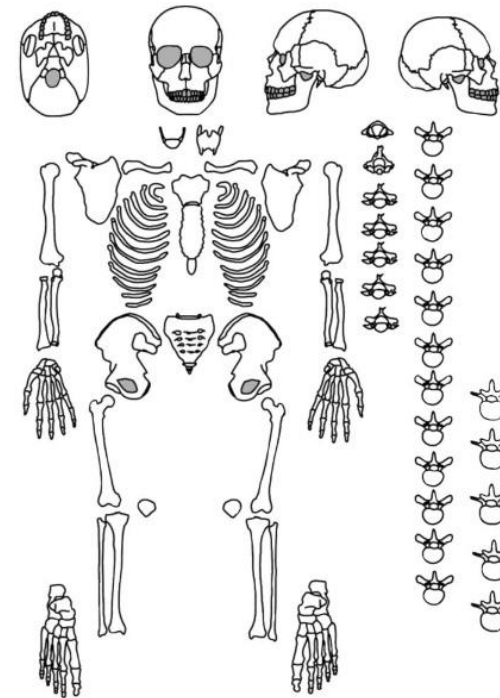
Einstieg

Erarbeitung

Ergebnissicherung

- Vorgehensweise in der Praxis, vereinfachtes Beispiel:

- Ganzes Skelett auslegen
- Zustand und Vollständigkeit dokumentieren
- Sterbealter und Geschlecht bestimmen
- Jeden Knochen ganz genau anschauen
 - Was fällt auf?
 - Was sieht „nicht normal“ aus?
- Währenddessen aufschreiben was zu sehen ist
- Identifizieren was die „unnormalen“ Dinge sind
 - Welche Krankheit oder Ursache könnte solche Spuren hinterlassen?
- Alle Auffälligkeiten gemeinsam betrachten
 - Zusammenhänge erkennen



SAPM Richtlinien 2020, Dokumentationsbogen Erwachsene.

- Warum beschäftigt man sich überhaupt mit Krankheiten?

Phasen des Unterrichts

Einstieg

Erarbeitung

Ergebnissicherung

- Arbeitsblatt
 - Mehrteilige Aufgabe
 - Bilder von Pathologien an menschlichen Knochen
- Aufgabenstellung für jede Abbildung:
 1. Beschreibung der sichtbaren Veränderungen (Was ist an dem Knochen „falsch“)
 2. Um welche Erkrankung könnte es sich handeln?
 3. Begründung für die „Diagnose“
- Während der Bearbeitung:
 - Hilfestellung und kleine Hinweise bei eventuellen Schwierigkeiten

Phasen des Unterrichts – Arbeitsblatt

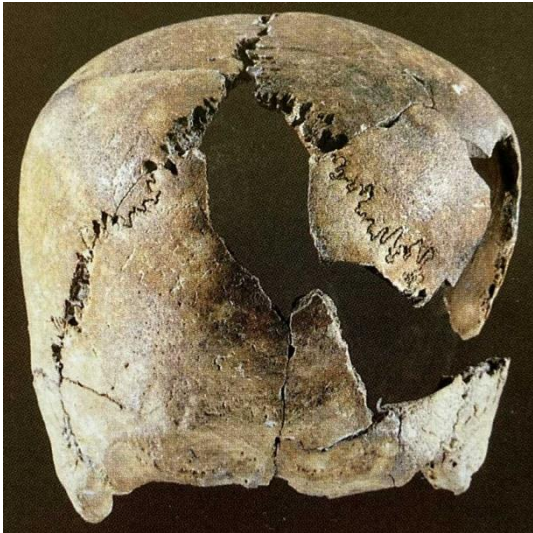
Einstieg

Erarbeitung

Ergebnissicherung



Wahl 2007, 165.



Wahl 2007, 66.



Wahl 2007, 110.



Wahl 2007, 152.



Wahl 2007, 159.

Phasen des Unterrichts

Einstieg

Erarbeitung

Ergebnissicherung

- Besprechung des Arbeitsblattes und Klärung von Fragen
 - Abarbeitung der einzelnen Aufgaben
 - Schüler*innen stellen ihre Ergebnisse vor
- Vorgehen:
 - Besprechung der einzelnen Abbildungen
 - Bei jeder Abbildung Abarbeitung der Teilaufgaben
 - Beschreibung des Gesehenen
 - Um welche Erkrankung könnte es sich handeln?
 - Begründung für die „Diagnose“
- Während der Besprechung erfolgt außerdem die Klärung von aufkommenden Fragen

Fazit

- Es handelt sich um ein Konzept aber noch nicht um die finale Version der Unterrichtsstunde
- Absprache mit Frau Manuela Fries (Lehrerin für Biologie am Uhland-Gymnasium, Tübingen)
 - Vorstellung des Konzepts
 - Besprechung und Kritik
 - Ausarbeitung des finalen Konzepts für die Unterrichtsstunde

 Durchführung der Unterrichtsstunde

Literatur- und Quellenverzeichnis

AUFDERHEIDE / RODRÍGUEZ-MARTÍN 1998

A. C. AUFDERHEIDE / C. RODRÍGUEZ-MARTÍN, The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology (Cambridge, UK 1998).

BASS 2005

W. M. BASS, Human Osteology. A Laboratory and Field Manual. Special publication no. 2 of the Missouri Archaeological Society (Columbia, Mo 2005).

BUIKSTRA 2006

J. E. BUIKSTRA (Hrsg.), Bioarchaeology. The Contextual Analysis of Human Remains (Amsterdam / Heidelberg 2006).

GRAUER 2012

A. L. GRAUER (Hrsg.), A Companion to Paleopathology. Blackwell companions to anthropology 14 (Chichester, West Sussex / Malden, MA 2012).

GRUPE et al. 2015

G. GRUPE / M. HARBECK / G. C. MCGLYNN, Prähistorische Anthropologie (Berlin, Heidelberg 2015).

HAHN 2013

E. HAHN, Die menschlichen Skelettreste. In: S. Sievers/M. Leicht/B. Ziegau (Hrsg.), Ergebnisse der Ausgrabungen in Manching-Altenfeld 1996-1999. Die Ausgrabungen in Manching 18 (Wiesbaden 2013) 669-704.

MANN 2017

R. W. MANN, The Bone Book. A Photographic and Laboratory Manual for Identifying and Siding Human Bones (Springfield, Illinois 2017).

MANN / HUNT 2013

R. W. MANN / D. R. HUNT, Photographic Regional Atlas of Bone Disease. A Guide to Pathologic and Normal Variation in the Human Skeleton (Springfield 2013).

MANN et al. 2016

R. W. MANN / D. R. HUNT / S. LOZANOFF, Photographic Regional Atlas of Non-metric Traits and Anatomical Variants in the Human Skeleton (Springfield, Illinois, U.S.A 2016).

MARTIN et al. 2013

D. L. MARTIN / R. P. HARROD / V. R. PÉREZ, Bioarchaeology. An Integrated Approach to Working with Human Remains. Manuals in archaeological method, theory and technique (New York / Heidelberg 2013).

MEYER 2021

H. MEYER, Was ist guter Unterricht? (Berlin 2021).

Literatur- und Quellenverzeichnis

ORTNER 2003

D. J. ORTNER, Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains (Amsterdam 2003).

WAHL 2007

J. WAHL, Karies, Kampf und Schädelkult. 150 Jahre anthropologische Forschung in Südwestdeutschland. Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 79 (Stuttgart 2007).

WAHL 2015

J. WAHL, 15000 Jahre Mord und Totschlag. Anthropologen auf der Spur spektakulärer Verbrechen (Darmstadt 2015).

WAHL 2018

J. WAHL, Knochenarbeit. Anthropologen auf Tätersuche (Darmstadt 2018).

WALDRON 2009

T. WALDRON, Palaeopathology. Cambridge manuals in archeology (Cambridge 2009).

WHITE / FOLKENS 2005

T. D. WHITE / P. A. FOLKENS, The Human Bone Manual (Amsterdam / Heidelberg 2005).

Internetquellen:

<https://www.uni-muenster.de/Lernroboter/manuellefreigabedaten/vortraege/2019.11_Fehrmann_Unterrichtsplanung.pdf> (05.01.2022).

<<https://gfa-anthropologie.de/fachbereiche-der-anthropologie/praehistorische-anthropologie/>> (03.01.2022).

<http://gym.seminar-karlsruhe.de/,Lde/Startseite/Seminar/Geo_Referendariat> (03.01.2022).

<<https://www.sandrasideenkiste.de/rund-ums-ref/unterrichtsentwurf/>> (03.01.2022).

<<https://bananenkanone.wordpress.com/2018/03/03/planung-einer-unterrichtsstunde/>> (06.01.2022).

<<https://www.backwinkel.de/blog/unterrichtsplanung/>> (06.01.2022).

<https://www.zfsl.nrw.de/DOR/SeminarGyGe/Materialien/Handr_komp_Unterrichtsentwurf-_V2016-08.pdf> (05.01.2022).

SAPM Richtlinien 2020: <<http://www.sapm.mwn.de/anthropologie/index.php/de/aktivitaeten/270-neue-richtlinien-zur-befundung-von-koerpergraebnern>> (07.01.2022).

Hintergrundbild der Titelfolie:

<https://www.senckenberg.de/wp-content/uploads/2019/10/Sch%C3%A4del-Anthropologie_3600x2100-1440x840.jpg> (12.01.2022)