

Leibniz - Bibliotheksverbund Forschungsinformation



Retrodigitalisierung in der ZB MED

Projekt „Physische Anthropologie“

Bibliothekartag 2011, 8. Juni 2011, Berlin

Dr. Ursula Zängl



Workflow

Strukturierung

Kosten

Scanner

Personaleinsatz

Webauftritt

Software

Ziele

Datenübertragung

Physische Anthropologie

Plattformen



Physische Anthropologie

- Wissenschaft vom (gesunden) Menschen
- Sondersammelgebiet der ZB MED, übertragen von der DFG
- Kleines und junges Wissenschaftsfach (19. Jhdt.)
- Erfahrung mit historischer Arbeitsweise
- Kleines Netzwerk mit Wissenschaftlern und Forschung
- Kooperationen mit Forschungs - und Informationsstruktureinrichtungen



Ziele

- Bereitstellung von Publikationen und der diesen zugrunde liegenden Forschungsdaten in digitaler Form
- Bereitstellung von handschriftlichen Materialien (dazu)
- Bereitstellung von Bildmaterial

- Diese finden eine wissenschaftliche Auswertung und fließen in moderne Forschungsfelder ein
- Es ergeben sich neue Forschungsfelder

- Daten fließen in die Langzeitarchivierung von Goportis
- Knowhow fließt in den Verbund Goportis (Musterheft)



Kooperationen



Deutsche Zentralbibliothek für Medizin,
Ernährung, Umwelt und Agrar (ZB MED)



Universitäts- und Landesbibliothek Bonn (ULB
Bonn)



Berliner Gesellschaft für Anthropologie,
Ethologie und Urgeschichte (BGAEU)



LVR-LandesMuseum Bonn (LVR-LM)

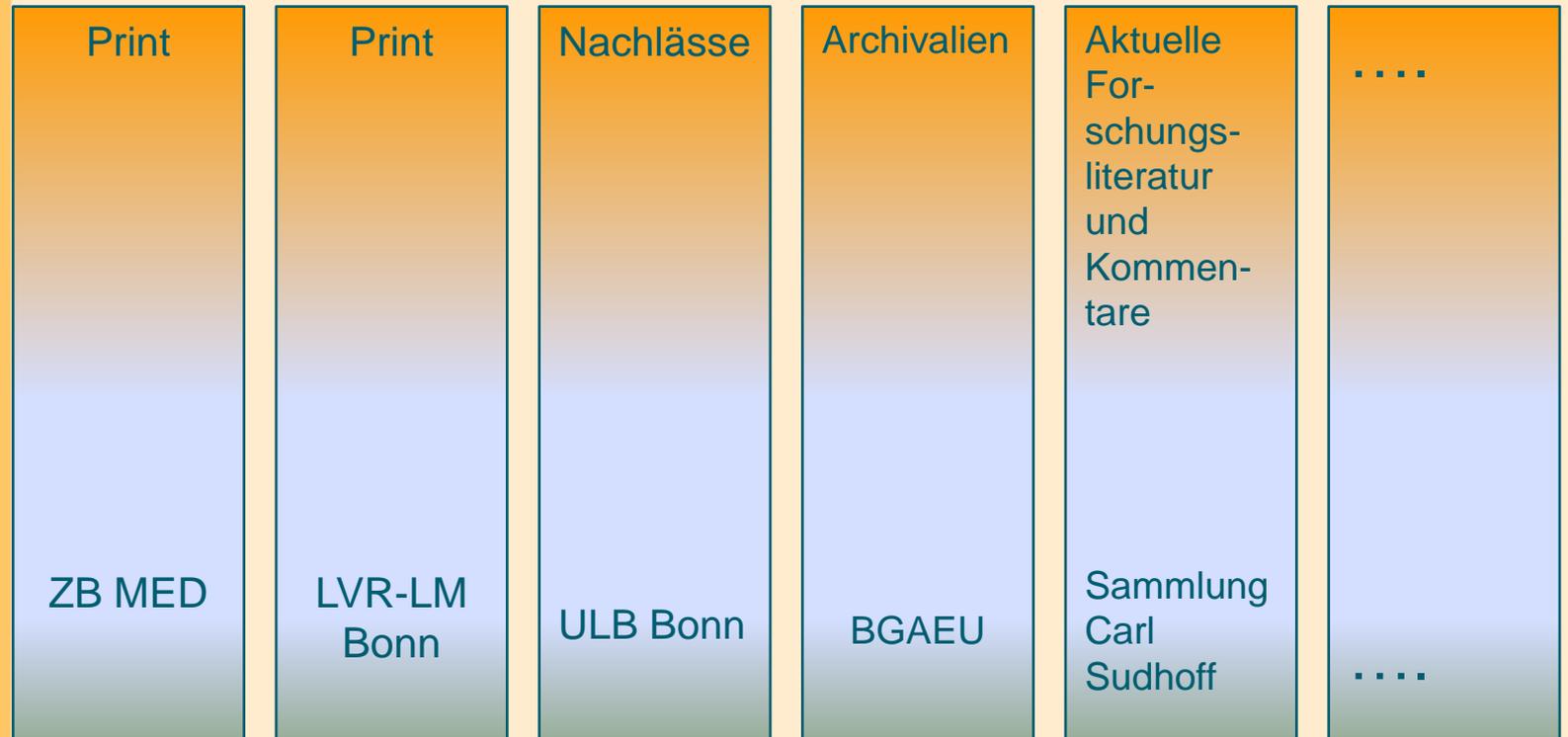


Maßnahmen

- ZB MED:
 - Monografien und Zeitschriften (Archiv für Anthropologie, Correspondenzblatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte), Bildmaterial
- LVR-LandesMuseum Bonn
 - Bibliothek Hermann Schaaffhausen
 - Bonner Jahrbücher
- ULB Bonn
 - Wissenschaftlicher und privater Nachlass von Hermann Schaaffhausen
- BGAEU Berlin
 - Virchow Sammlung (Briefe, Notizen, Bildmaterial)
 - Sitzungsvorbereitungen, Protokolle
- TIB Hannover
 - Monographien und Zeitschriften zu ergänzenden Themen



Gemeinsamer Webauftritt



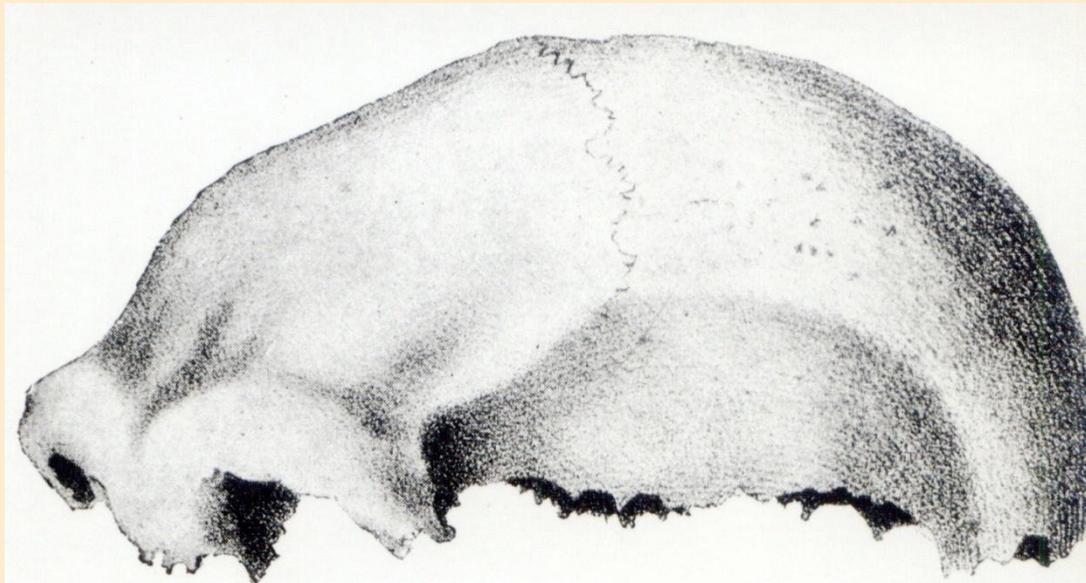
Qualitätssicherung

Webadresse Europeana



Praktisches Beispiel

- Fund des Neandertaler 1856 im Neandertal
- Das Original liegt im LVR-LandesMuseum Bonn



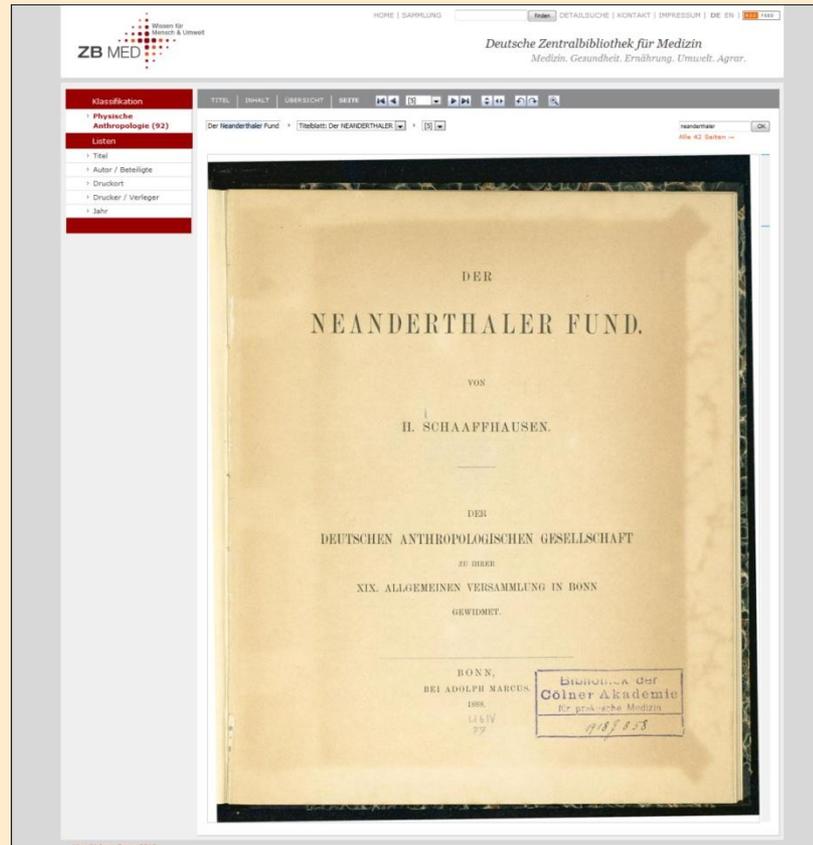
Schädeldach des Neandertalers in halber Wendung nach vorn. Nach der Veröffentlichung des Entdeckers Dr. C. Fuhlrott (1859)



Wissenschaftlicher Bearbeitung und Kontroverse im 19. Jhdt.



Die dazugehörige Publikation aus dem 19. Jhdt.



The screenshot displays a digital library interface for the ZB MED (Deutsche Zentralbibliothek für Medizin). The main content is a scanned image of the title page of the book "Der Neanderthaler Fund" by H. Schaapffhausen. The page is framed by a dark border. The text on the page is as follows:

DER
NEANDERTHALER FUND.
VON
H. SCHAAPFFHAUSEN.
—
DER
DEUTSCHEN ANTHROPOLOGISCHEN GESELLSCHAFT
ZU IHREER
XIX. ALLGEMEINER VERSAMMLUNG IN BONN
GESTIFTET.
—
BONN,
BEI ADOLPH MARCUS
1888.
LIXIV
77

At the bottom right of the page, there is a library stamp: "Bibliothek der Colner Akademie für praktische Medizin" with the handwritten number "418/153".

The interface includes a navigation menu on the left with options like "Klassifikation", "Physische Anthropologie (92)", and "Listen". The top right shows the ZB MED logo and the text "Deutsche Zentralbibliothek für Medizin. Medizin, Gesundheit, Ernährung, Umwelt, Agrar.".



Dazu gehörende Forschungsdaten aus dem 19. Jhdt.

Schaffhausen = Europe note pour volume du Congrès.
 Bonn, 14 Octob. 1864

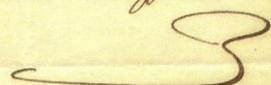
Monsieur !

J'ai trouvé entre les écritures, que j'ai apporté de Paris la petite note sur le siège de Mendonthal, que je n'avais fait après la séance, pour la donner au M. le secrétaire du bureau. Je vois, que j'ai oublié de la donner. Je crains qu'il ne soit trop tard pour que vous en pourriez faire usage; mais s'il est possible, je souhaiterais de voir insérer cette petite communication dans le Compte rendu du Congrès, par laquelle ténede l'objet de mon étude spécial. Dans ce cas je vous prie d'avoir la complaisance de rédiger mieux les expressions, qui ne sont pas très dites en français.

Avec la plus grande
 considération

Votre dévoué

Dr. H. Schaffhausen



2 Bislang unveröffentlichter Brief Schaffhausens an Gabriel de Mortillet.



Andere Forschungsdaten aus dem 19. Jhdt.

R. V.	Länge	Breite	Höhe (Bas.-Breg.)	Gesichts- höhe	Ober- gesichts- höhe	Joch- breite	Nasen- breite	Nasen- höhe
1560	177	144	125	119	73	—	23	56

Persistenz der Stirnnaht. Stirnfontanelle.

Parietale bipartitum, dextrum, sinistrum.

Os Jucae LS MS MD LD

Os bregmaticum: Gross, klein, einfach, doppelt, mehrfach.

Os apicis: Gross, klein, einfach, dopp., mehrfach.

Pterion-Gegend: Proc. frontalis dextr., sinistr.

Proc. tempor. dextr., sinistr., Schaltknochen rechts links*) Sphenoparietalnaht kürzer als 10, als 5 mm.

Malare bipartitum dextr. sin. — Vordere Ritzen rechts, links; hintere Ritzen rechts, links; hintere obere Ritze rechts, links.

Proc. marginalis d. Wangenbeins, rechts links.*

Fossa, sulcus praenasalis.*

Höckerbildungen am vord. Rande des for. magn.

Scheeren-, Zangen-, Dach-, offener Biss.

Progenie* symmetrisch, einseitig.

Abschleifung der Zähne: 1. facettiert; 2. Abschleifung der Höcker; 3. Zahnbein auf der ganzen Kaufische freiliegend. 4. Abschleifung bis zur Wurzel. 5. Anschleifung der Wurzel. Ebene annähernd wagrecht, geneigt*

Relative Grösse und andere Eigenschaften der dritten Molaren: *klein*

Anzahl der cariösen unter *20* vorhandenen Zähnen: *0*

Cribr. orbitalis,* Porosität des Schädeldaches*

Hydrokephalie, Platybasie, Rachitis, Plagiokephalie, Hinterhauptstufe*

Defecte im Os tympan. gross, klein, rechts*, links*

* Anzahl oder Grad durch unterstreichen anzuzeigen.

R. V.	B × 100 L	H × 100 L	H × 100 B	G.H × 100 J. B.	O.G.H × 100 J. B.	N. B. × 100 N. H.
1560	81	71	87			41

Berliner Anthropologische Gesellschaft. Rudolf Virchow-Sammlung.

Strass-Nummer: *2416*
Original-Nummer: *109*
R. V.: *1560*

Name: *Romucci*
Stamm: *Romucci*
Religion:
Sond:

Zugehörige Knochen:
Zugehörige Wunde:
Belagten wo?
Verwunde in der Sammlung?
Lung?

Art der Verwundung:

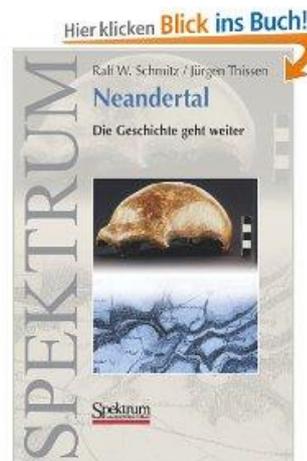
Cranium	Kindlich I Kindlich II Jugendlich	Geschlecht:	Macrotent Inact Verfälscht*	Aden-Nr.:
Calvarium		♀		<i>10. Harkhoff</i>
Calvaria		♀		<i>zu Ellen</i>
Os sphenoidale		♀		<i>11. Harkhoff</i>
Os occipitale		♀		<i>zu Ellen</i>
Os parietale		♀		<i>12. Harkhoff</i>
Os frontale		♀		<i>zu Ellen</i>
Os nasale		♀		<i>13. Harkhoff</i>
Os maxillare		♀		<i>zu Ellen</i>
Os mandibulare		♀		<i>14. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>15. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>16. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>17. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>18. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>19. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>20. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>21. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>22. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>23. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>24. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>25. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>26. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>27. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>28. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>29. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>30. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>31. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>32. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>33. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>34. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>35. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>36. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>37. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>38. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>39. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>40. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>41. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>42. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>43. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>44. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>45. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>46. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>47. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>48. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>49. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>50. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>51. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>52. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>53. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>54. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>55. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>56. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>57. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>58. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>59. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>60. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>61. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>62. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>63. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>64. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>65. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>66. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>67. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>68. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>69. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>70. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>71. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>72. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>73. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>74. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>75. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>76. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>77. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>78. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>79. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>80. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>81. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>82. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>83. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>84. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>85. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>86. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>87. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>88. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>89. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>90. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>91. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>92. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>93. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>94. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>95. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>96. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>97. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>98. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>99. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>
Os hyoideum		♀		<i>100. Harkhoff</i>
Os hyoideum		♀		<i>zu Ellen</i>

Geballe Verletzungen:
Tympanum.
Pathologisches: Lues.
Cartil.
Kranial Verwundung:
Besondere Bemerkun-
gen:
1. Stirne unversehrt.
2. Schädelknochen unversehrt.
3. Schädelknochen unversehrt.
4. Schädelknochen unversehrt.
5. Schädelknochen unversehrt.
6. Schädelknochen unversehrt.
7. Schädelknochen unversehrt.
8. Schädelknochen unversehrt.
9. Schädelknochen unversehrt.
10. Schädelknochen unversehrt.
11. Schädelknochen unversehrt.
12. Schädelknochen unversehrt.
13. Schädelknochen unversehrt.
14. Schädelknochen unversehrt.
15. Schädelknochen unversehrt.
16. Schädelknochen unversehrt.
17. Schädelknochen unversehrt.
18. Schädelknochen unversehrt.
19. Schädelknochen unversehrt.
20. Schädelknochen unversehrt.
21. Schädelknochen unversehrt.
22. Schädelknochen unversehrt.
23. Schädelknochen unversehrt.
24. Schädelknochen unversehrt.
25. Schädelknochen unversehrt.
26. Schädelknochen unversehrt.
27. Schädelknochen unversehrt.
28. Schädelknochen unversehrt.
29. Schädelknochen unversehrt.
30. Schädelknochen unversehrt.
31. Schädelknochen unversehrt.
32. Schädelknochen unversehrt.
33. Schädelknochen unversehrt.
34. Schädelknochen unversehrt.
35. Schädelknochen unversehrt.
36. Schädelknochen unversehrt.
37. Schädelknochen unversehrt.
38. Schädelknochen unversehrt.
39. Schädelknochen unversehrt.
40. Schädelknochen unversehrt.
41. Schädelknochen unversehrt.
42. Schädelknochen unversehrt.
43. Schädelknochen unversehrt.
44. Schädelknochen unversehrt.
45. Schädelknochen unversehrt.
46. Schädelknochen unversehrt.
47. Schädelknochen unversehrt.
48. Schädelknochen unversehrt.
49. Schädelknochen unversehrt.
50. Schädelknochen unversehrt.
51. Schädelknochen unversehrt.
52. Schädelknochen unversehrt.
53. Schädelknochen unversehrt.
54. Schädelknochen unversehrt.
55. Schädelknochen unversehrt.
56. Schädelknochen unversehrt.
57. Schädelknochen unversehrt.
58. Schädelknochen unversehrt.
59. Schädelknochen unversehrt.
60. Schädelknochen unversehrt.
61. Schädelknochen unversehrt.
62. Schädelknochen unversehrt.
63. Schädelknochen unversehrt.
64. Schädelknochen unversehrt.
65. Schädelknochen unversehrt.
66. Schädelknochen unversehrt.
67. Schädelknochen unversehrt.
68. Schädelknochen unversehrt.
69. Schädelknochen unversehrt.
70. Schädelknochen unversehrt.
71. Schädelknochen unversehrt.
72. Schädelknochen unversehrt.
73. Schädelknochen unversehrt.
74. Schädelknochen unversehrt.
75. Schädelknochen unversehrt.
76. Schädelknochen unversehrt.
77. Schädelknochen unversehrt.
78. Schädelknochen unversehrt.
79. Schädelknochen unversehrt.
80. Schädelknochen unversehrt.
81. Schädelknochen unversehrt.
82. Schädelknochen unversehrt.
83. Schädelknochen unversehrt.
84. Schädelknochen unversehrt.
85. Schädelknochen unversehrt.
86. Schädelknochen unversehrt.
87. Schädelknochen unversehrt.
88. Schädelknochen unversehrt.
89. Schädelknochen unversehrt.
90. Schädelknochen unversehrt.
91. Schädelknochen unversehrt.
92. Schädelknochen unversehrt.
93. Schädelknochen unversehrt.
94. Schädelknochen unversehrt.
95. Schädelknochen unversehrt.
96. Schädelknochen unversehrt.
97. Schädelknochen unversehrt.
98. Schädelknochen unversehrt.
99. Schädelknochen unversehrt.
100. Schädelknochen unversehrt.

Standort:
Stigmum: *Chirurgie, am antiken Fiedhof Harkhoffen in
Ellen. No. 10. Harkhoffen zu Ellen. N. 1883. No. 9.
1 Schädel.*

Aut. diese Zeichn:
Fickler.

Weitere Forschungsdaten und Publikationen aus dem 21. Jhdt.



Back to results | < Previous 15 of 19 Next >

PDF (205 K) | Export citation | E-mail article | Highlight keywords on

Article | Figures/Tables (8) | References (64) | Thumbnails | Full-Size images

Cell

Volume 90, Issue 1, 11 July 1997, Pages 19-30

doi: 10.1016/S0092-8674(00)80310-1 How to Cite or Link Using DOI
Copyright © 1997 Cell Press. All rights reserved.
Permissions & Reprints

Article
Neandertal DNA Sequences and the Origin of Modern Humans

Matthias Krings¹, Anne Stone², Ralf W. Schmitz³, Heike Krainitzki⁴, Mark Stoneking² and Svante Paabo¹

¹ Zoological Institute, University of Munich, PO Box 202136, D-80021, Munich, Germany
² Department of Anthropology, Pennsylvania State University, State College, Pennsylvania 16802, USA
³ Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege, Endericher Strasse 133, D-53115, Bonn, Germany
⁴ Höhere Berufsschule für präparationstechnische Assistenten, Marktstrasse 185, D-44799, Bochum, Germany

Received 24 April 1997; Revised 16 June 1997; Available online 28 September 2000.

Abstract
DNA was extracted from the Neandertal-type specimen found in 1856 in western Germany. By sequencing clones from short overlapping PCR products, a hitherto unknown mitochondrial (mt) DNA sequence was determined. Multiple controls indicate that this sequence is endogenous to the fossil. Sequence comparisons with human mtDNA sequences, as well as phylogenetic analyses, show that the Neandertal sequence falls outside the variation of modern humans. Furthermore, the age of the common ancestor of the Neandertal and modern human mtDNAs is estimated to be four times greater than that of the common ancestor of human mtDNAs. This suggests that Neandertals went extinct without contributing mtDNA to modern humans.

Article Outline

- Introduction
- Results
 - Amino Acid Racemization
 - DNA Extraction and Amplification
 - Sequence Variation of the Amplification Product
 - Quantitation of Putative Neandertal DNA
 - Authenticity of Sequences
 - Determination of the Neandertal mtDNA Sequence
 - Sequence Comparisons
 - Phylogenetic Analyses
 - Age of the Neandertal/Modern Human mtDNA Ancestor
 - Rooting of Modern Human mtDNA Gene Pool
- Discussion
 - DNA Preservation in the Neandertal Fossil
 - Implications for Modern Human Origins
 - Implications for Neandertal Genetics
 - A Cautionary Note
- Experimental Procedures
 - Sampling
 - Amino Acid Analysis
 - DNA Extraction
 - PCR, Cloning, and Sequencing

Related Articles

- A Complete Neandertal Mitochondrial Genome Sequence Det. Cell
- Revisiting Neandertal diversity with a 100,000 year old... Current Biology
- On the Etruscan Mitochondrial DNA Contribution to Moder... The American Journal of Human Genetics
- The phylogenetic relationship of Neandertal and modern... Journal of Human Evolution
- A highly divergent mtDNA sequence in a Neandertal indiv... Current Biology

View more related articles

My Applications

Table Download

Find HTML data tables from the current article to download.

About Table Download

Related reference work articles e.g. encyclopedias

- DNA | Modern, and Archaeology
Encyclopedia of Archaeology
- ANTHROPOLOGY | Role of DNA
Encyclopedia of Forensic and Legal Medicine
- Mitochondria and Evolution
International Encyclopedia of the Social & Behavioral S...
- VERTEBRATE STUDIES | Ancient DNA
Encyclopedia of Quaternary Science
- ARCHAOMETRY AND ANTIQUE ANALYSIS | Organic and Biolog...
Encyclopedia of Analytical Science

More related reference work articles

Relevant terms from this article

Click for Data Correlations, Clinical Trials and more

- 2 Genes & Proteins
DNA polymerase GT-3
- 2 Diseases
dna damage sterile

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Noch Fragen?

Meine Kontaktdaten sind: zaengl@zbmed.de

Kontakt: www.goportis.de · info@goportis.de



TIB | TECHNISCHE
INFORMATIONSBIBLIOTHEK

ZB MED  Wissen für
Mensch & Umwelt

ZBW Leibniz-Informationszentrum
Wirtschaft
Leibniz Information Centre
for Economics

Mitglieder der

 **Leibniz
Gemeinschaft**