

Neueste Forschungsergebnisse: Die Neandertaler sind doch unsere Vorfahren

Seit 1997 waren wiederholt Analysen an der DNA der „Zellkraftwerke“ (Mitochondrien) von Neandertalern durchgeführt worden. Diese zeigten erhebliche Unterschiede zwischen Neandertalern und heutigen Menschen, was, wenn überhaupt, nur für einen sehr geringen genetischen Beitrag der Neandertaler zum Genom des heutigen Menschen sprach.

Die am 7. Mai 2010 in der Fachzeitschrift „Science“ veröffentlichten Ergebnisse stellen die Neandertaler hingegen überraschenderweise doch wieder in unsere Ahnenreihe.



Der Neandertaler und drei moderne Menschen

Foto: Theo Gerhards, LVR-LandesMuseum Bonn

Die aktuellen Analysen des Max Planck-Instituts für Evolutionäre Anthropologie in Leipzig erfolgten an über drei Milliarden Bausteinen der Zellkern-DNA, zusammengesetzt aus den Proben mehrerer Neandertaler. Im Rahmen einer Kooperation mit dem MPI ist auch das LVR-LandesMuseum Bonn mit seinem Neandertaler beteiligt. Es zeigte sich der unerwartete Befund, dass die Neandertaler doch zwischen 1 und 4 % zum Genpool der heutigen Eurasier beigetragen haben.

In der Studie zeigte sich weiterhin, dass die Neandertaler den heutigen Europäern und Asiaten genetisch näher stehen als den heutigen Afrikanern. Bemerkenswert ist, dass die Neandertaler den heutigen Europäern, Chinesen und Bevölkerungen Papua-Neuguineas gleichermaßen näher stehen als den Afrikanern, obwohl niemals Neandertaler in Ostasien lebten.

Dies ist nur zu erklären, wenn man einen Fluss von Neandertaler-Genen vor der Ausbreitung und Auftrennung der anatomisch modernen Menschen in Europäer, Chinesen und Papuas annimmt. Wahrscheinlich fand diese Vermischung im Nahen Osten statt, wo Neandertaler und anatomisch moderne Menschen zwischen rund 80.000 und 50.000 Jahren vor der Gegenwart in der selben Region lebten. Später verdrängten die anatomisch modernen Menschen die Neandertaler aus dem Nahen Osten, breiteten sich nach Asien und Europa aus und nahmen dabei auch die zuvor integrierten Gene der Neandertaler mit. In Europa trafen sie ab 40.000 vor heute erneut mit den Neandertalern zusammen, genetische Spuren dieser zweiten Koexistenz lassen sich aber bis jetzt noch nicht nachweisen. Vielleicht wurden sie durch die Einwanderung der Ackerbauern nach Europa ab etwa 6500 vor Christus verwischt. Die letzten Neandertaler lebten vor etwas weniger als 30.000 Jahren auf Gibraltar. Nun steht fest, dass die Neandertaler doch zu unseren Vorfahren zu rechnen sind und dass keine biologische Fortpflanzungsbarriere bestand. Damit sind die Neandertaler als *Homo sapiens neanderthalensis* zu bezeichnen.

Das für die Analysen benötigte Knochenmaterial stammt von drei Neandertalern aus der Vindija-Höhle in Kroatien, von je einem Fossil aus der Mezmaiskaya-Höhle im Kaukasus, von El Sidron in Spanien sowie vom 1856 entdeckten, Namen gebenden Neandertaler aus der Kleinen Feldhofer Grotte im Neandertal. Die untersuchten Fossilien sind zwischen 42.000 und 70.000 Jahre alt.

Der seit 1877 im LVR-Landesmuseum aufbewahrte Namen gebende Neandertaler wird seit 1991 im Rahmen eines multidisziplinären Forschungsprojektes unter der Leitung von Dr. Ralf W. Schmitz, Fachreferent für Vorgeschichte des LVR-Landesmuseums und Privatdozent an der Universität Bonn, neu untersucht. Neben anderen Analysen spielt die Enträtselung der Gene dieses Urmenschen eine bedeutende Rolle. Bereits 1997 waren an diesem Fossil die weltweit ersten Analysen an der DNA der „Zellkraftwerke“ (Mitochondrien) gelungen.