

PALÄOANTHROPOLOGIE

Kindergrab in der Bisonsteppe

Indianische Stammesvertreter erlaubten Genforschern, die Knochen eines ihrer Steinzeit-Ahnen zu analysieren. Das Erbgut des kleinen Jungen zeigt: Auch die Uramerikaner haben europäische Wurzeln.

Er muss ein außergewöhnliches Kind gewesen sein, sonst wäre der Zweijährige nicht so feierlich bestattet worden. Rituell bestreuten die Hinterbliebenen den kleinen Leichnam mit rotem Staub und gaben dem Jungen steinernes Gerät mit auf die letzte Reise.

Die charakteristische Gestalt der steinernen Waffen dient den Archäologen heute als Hinweis darauf, dass der vor 12 600 Jahren verstorbene Knabe einem Stamm der Clovis-Kultur angehörte. Vom Gipfel des Hügels, der das Grab im heutigen US-Bundesstaat Montana überragt, ließ sich einst kilometerweit die Tundra überblicken, in der dieses eiszeitliche Jägervolk Mammuts und Bisons nachstellte.

Jetzt hat ein Team unter Leitung des dänischen Genetikers Eske Willerslev den Ursprung des Jungen untersucht – und dabei entdeckt, dass er der Abkömmling eines sibirischen Stammes war, dessen Wurzeln sich bis nach Europa zurückverfolgen lassen. Manche seiner Vorfahren dürften einst sogar in dem Gebiet des heutigen Deutschland gesiedelt haben.

Und noch mehr fanden die Forscher heraus: Von der Linie ebendieses Jungen stammen mehr als 80 Prozent aller Ureinwohner Amerikas ab – von den Aleuten Alaskas über die Maya in Yucatán bis hin zum Andenvolk der Aymara.

Vorige Woche verkündeten die Forscher in der Wissenschaftszeitschrift „Nature“ diese Schlüsse, die sie aus der DNA-Sequenz des Kindes ziehen. Kürzlich erst hat das gleiche Team das Erbgut eines anderen Urmenschen veröffentlicht: eines Jünglings, der vor 24 000 Jahren in der Nähe des sibirischen Baikalsees bestattet wurde. Die beiden Genome ähneln sich erstaunlich.

Dem dänisch-amerikanischen Team ist so binnen weniger Monate ein Doppelrekord gelungen: Sowohl in der Alten wie in der Neuen Welt haben die Wissenschaftler nun die bisher ältesten Genome moderner Menschen entziffert. Das erlaubt ihnen, die Besiedlung Amerikas über die in der Eiszeit trockenliegende Beringstraße zwischen Sibirien und Alaska detaillierter als je zuvor zu rekonstruieren.

Ein Drittel des Erbguts beider Jungen, so das Ergebnis der Forscher, stammt ursprünglich aus Europa. Und noch ein weiterer Fund deutet auf europäische Urahnen hin: Die Archäologen entdeckten in der Steinzeitsiedlung Malta, dem Fundort des sibirischen Skeletts, 30 Anhänger aus Elfenbein, wie sie in ähnlicher Form von der Höhle Hohle Fels bekannt sind, einem Fundort auf der Schwäbischen Alb.

Die Ergebnisse aus Montana und Sibirien geben den Wissenschaftlern nun Daten an die Hand, mit denen sich verfolgen lässt, wie sich Stoffwechselmerkmale, Krankheitsanfälligkeiten oder andere Eigenschaften im Verlauf der interkontinentalen Wanderung verändert haben.

Die neuen Befunde aus den USA sind für die Wissenschaft aber noch aus einem anderen Grund von Bedeutung: Womöglich haben sie – endlich – die Tür geöffnet für die genetische Untersuchung vieler Gebeine vorgeschichtlicher Ureinwohner, die noch in den Archiven von Museen lagern. Bisher scheiterte die Analyse der DNA fast immer am Protest ihrer Nachfahren.

Diesmal aber gelang es Willerslev und seinem Team, die Vertreter der Crow, der Northern Cheyenne, der Flathead und der Blackfoot vom Sinn seiner Forschung zu überzeugen. Keiner von ihnen widersetzte sich der Veröffentlichung der genetischen Daten. „Dies ist rechtschaffene Wissenschaft“, verkündete Shane Doyle, ein Sprecher der Crow, nachdem er im September von Willerslevs Projekt erfahren hatte.

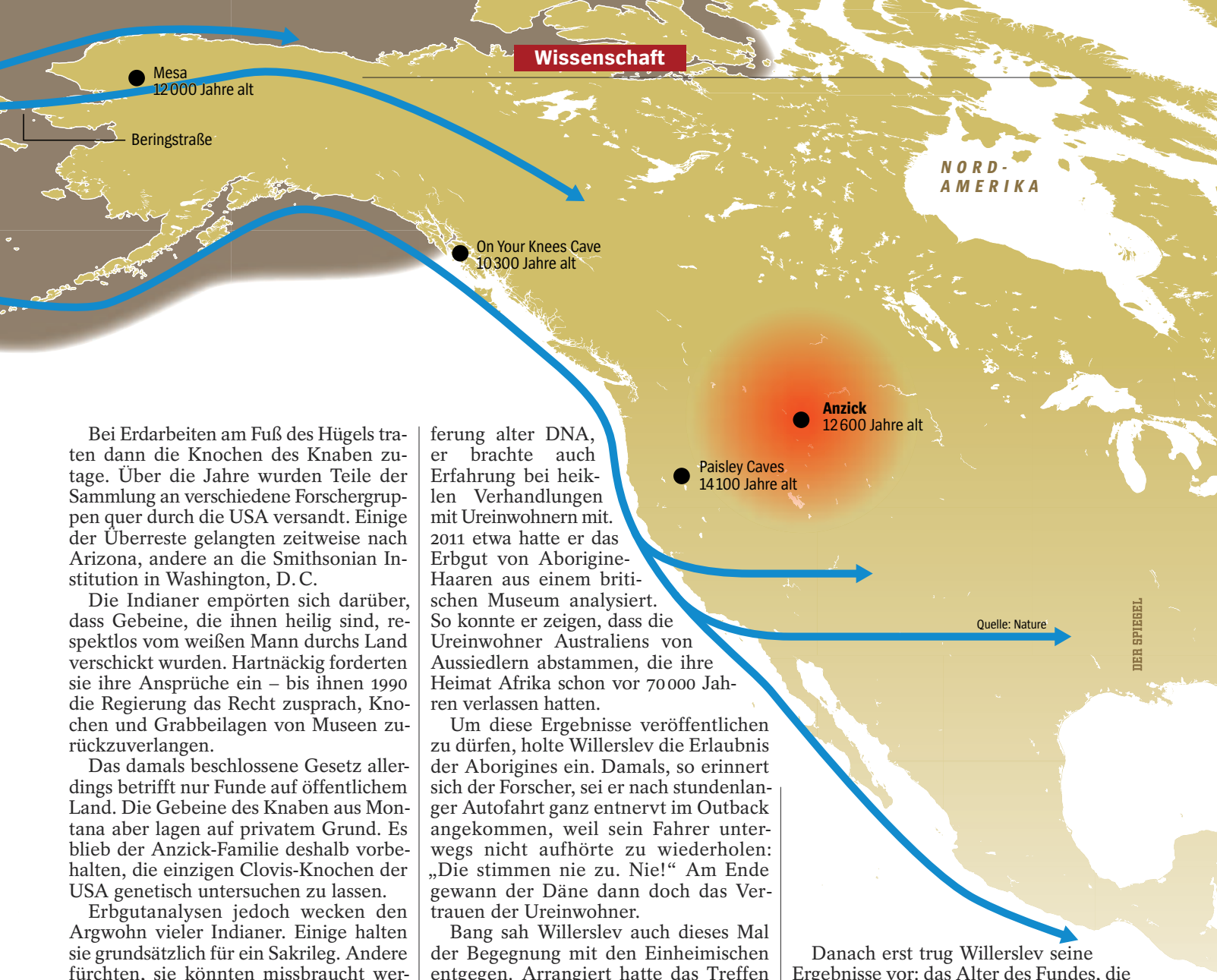
Der Erfolg wäre kaum möglich gewesen ohne den Einfluss der Familie, auf deren Ranch die Knochen 1968 gefunden worden waren. Schon vor Jahren hatten die Eigentümer, Melvyn und Helen Anzick, die Idee, die Gebeine genetisch untersuchen zu lassen. Vorangetrieben hat das Vorhaben dann ihre Tochter Sarah. Sie ist Molekularbiologin und eine der Autorinnen des „Nature“-Artikels; bereits Ende der neunziger Jahre hatte sie bei der Entschlüsselung des menschlichen Genoms mitgewirkt.

Schon damals hatte Sarah Anzick erwogen, die Knochen von der Ranch ihrer Eltern anzubohren, um Genmaterial für Tests zu gewinnen. Doch es haperte noch an der Technik, und die Indianer protestierten.

Nun begeistert sie sich für die neuen Befunde. „Als ich die Ergebnisse sah, wäre ich vor Aufregung beinahe gestorben“, sagt Anzick.

Das 35-Hektar-Anwesen der Anzicks liegt etwa 150 Kilometer nördlich des Yellowstone-Nationalparks inmitten wogenden Graslands. Über die Jahrhunderte hin diente der Hügel als Bisonfalle: Die Jäger trieben die Tiere hier über eine Klippe, um sie zu töten.

Gleichzeitig bot der Abhang Schutz vor Stürmen. Vor allem im Winter, wenn Schnee weite Teile der Steppe bedeckte, dürften die offenen Grasflächen im Windschatten des Berges Wild angelockt haben. Für Melvyn Anzick jedenfalls war dies einst ein Grund, das Land als Weide für seine Pferde zu kaufen.



Bei Erdarbeiten am Fuß des Hügels traten dann die Knochen des Knaben zutage. Über die Jahre wurden Teile der Sammlung an verschiedene Forschergruppen quer durch die USA versandt. Einige der Überreste gelangten zeitweise nach Arizona, andere an die Smithsonian Institution in Washington, D. C.

Die Indianer empörten sich darüber, dass Gebeine, die ihnen heilig sind, respektlos vom weißen Mann durchs Land verschickt wurden. Hartnäckig forderten sie ihre Ansprüche ein – bis ihnen 1990 die Regierung das Recht zusprach, Knochen und Grabbeilagen von Museen zurückzuverlangen.

Das damals beschlossene Gesetz allerdings betrifft nur Funde auf öffentlichem Land. Die Gebeine des Knaben aus Montana aber lagen auf privatem Grund. Es blieb der Anzick-Familie deshalb vorbehalten, die einzigen Clovis-Knochen der USA genetisch untersuchen zu lassen.

Erbgutanalysen jedoch wecken den Argwohn vieler Indianer. Einige halten sie grundsätzlich für ein Sakrileg. Andere fürchten, sie könnten missbraucht werden, um Stammeszugehörigkeiten zu überprüfen oder die Einnahmen der Spielbanken in den Indianer-Reservationen neu zu verteilen.

Wie brisant der Kampf um die alten Knochen ist, zeigt derzeit eine gerichtliche Auseinandersetzung in San Diego. Dort streiten Archäologen der University of California um das Recht, 9300 Jahre alte Skelette untersuchen zu dürfen, die auf dem Campus der Universität gefunden wurden. Wenn die Forscher unterliegen, werden sie eine beträchtliche Zahl kostbarer Relikte aus der amerikanischen Frühgeschichte an die Stämme abgeben müssen.

Konkret wurden die Sequenzierungspläne in Montana deshalb erst, als Willerslev vor vier Jahren auf den Plan trat. Er ist nicht nur ein ausgewiesener Experte für die Entzifferung alter DNA, er brachte auch Erfahrung bei heiklen Verhandlungen mit Ureinwohnern mit. 2011 etwa hatte er das Erbgut von Aborigine-Haaren aus einem britischen Museum analysiert. So konnte er zeigen, dass die Ureinwohner Australiens von Aussiedlern abstammen, die ihre Heimat Afrika schon vor 70 000 Jahren verlassen hatten.

Um diese Ergebnisse veröffentlichen zu dürfen, holte Willerslev die Erlaubnis der Aborigines ein. Damals, so erinnert sich der Forscher, sei er nach stundenlanger Autofahrt ganz entnervt im Outback angekommen, weil sein Fahrer unterwegs nicht aufhörte zu wiederholen: „Die stimmen nie zu. Nie!“ Am Ende gewann der Däne dann doch das Vertrauen der Ureinwohner.

Bang sah Willerslev auch dieses Mal der Begegnung mit den Einheimischen entgegen. Arrangiert hatte das Treffen Larry Lahren, ein 70-jähriger Archäologe aus Montana, der den Anzicks schon seit Jahrzehnten hilft, ihre Sammlung zu verwahren. Für die Empfindlichkeit der Indianer, sagt er, habe er Verständnis: „Lange hat die US-Regierung sie wie Vieh behandelt. Es galt immer nur das Recht des weißen Mannes.“

An einem strahlend klaren Septembernachmittag im vorigen Jahr war es endlich so weit: Willerslev und einige seiner Mitarbeiter versammelten sich an der alten Grabstätte auf der Anzick-Ranch und warteten nervös auf die Ankunft von Shane Doyle, der die Indianer vertreten würde.

Doyle nahm sich Zeit. Erst bestieg er den Hügel, ließ seinen Blick über die Ebene schweifen und beschwor die jahrhundertelange Bedeutung dieses Landes für seine Familie.



REX DALTON

Crow-Sprecher Doyle
„Dieser Junge ist mein Vetter“

Danach erst trug Willerslev seine Ergebnisse vor: das Alter des Fundes, die Abstammung des Jungen, den Zusammenhang mit den Gebeinen in Sibirien. Würde Doyle, in Armut in der Reservation aufgewachsen, die Bedeutung dieses Wissens verstehen?

Voller Anspannung verfolgte die Gruppe der Forscher jede Regung des Crow-Indianers. Von seiner Reaktion hing ab, ob ihre Studie je veröffentlicht würde. Wenn Doyle sich verweigerte, das hatte Willerslev versprochen, dann würde er seinen Artikel vernichten.

Doyle holte tief Luft, dann verkündete er: „Dieser Junge ist mein Vetter.“ Die Wissenschaftler atmeten auf.

Zum Abschluss holte Doyle seine Trommel aus dem Wagen, besang den neugefundenen Verwandten und bot Willerslev an, ihn bei den anderen Stämmen Montanas einzuführen. Dort wurde der Plan geboren, die Gebeine auf der Anzick-Ranch wieder zu bestatten.

Das Grab soll eine Gedenkstätte für die Indianer sein – genau wie der Friedhof des weißen Mannes im Dörfchen Wilsall, jenseits des Highways. Rex Dalton