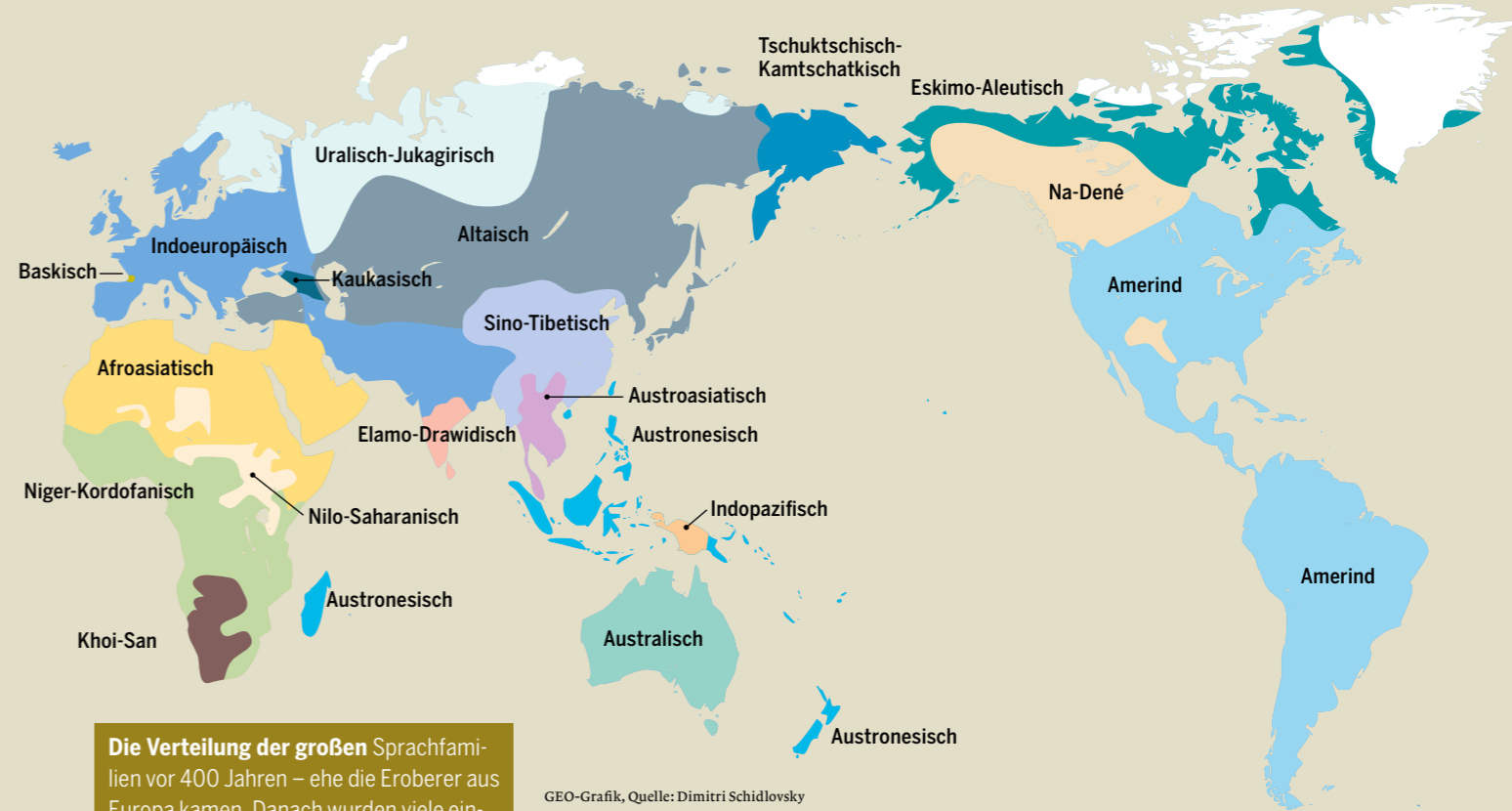




Hände hoch und Mund auf – der Schimpanse bettelt und will Aufmerksamkeit erregen. Auch Menschen haben sich anfangs vermutlich mit Gesten und Rufen verständigt



Die Verteilung der großen Sprachfamilien vor 400 Jahren – ehe die Eroberer aus Europa kamen. Danach wurden viele einheimische Sprachen durch das Spanische und Englische verdrängt

GEO-Grafik, Quelle: Dimitri Schidlovsky

Hier Vokale, da Konsonanten, dort Knack- und Schnalzlaute: Rund 6000 Sprachen werden heute auf der Welt gesprochen, und alle haben vermutlich den gleichen Ursprung – die Ursprache der frühen Afrikaner. Linguisten versuchen, die sprachlichen Fossilien wieder freizulegen

Die Macht des Wortes

Text: Katharina Kramer

Nach monatelanger Schiffsfahrt trifft der Brite William Jones im Jahr 1783 in Kalkutta ein. Dort wird er am Obersten Gericht Bengalens als Richter arbeiten. Doch der Jurist, der bereits mehr als 30 Sprachen beherrscht, freut sich weniger auf sein neues Amt als darauf, endlich auch Sanskrit zu lernen. Schon bald bemerkt er zu seinem Erstaunen, dass die klassische Sprache des Subkontinents ihm längst nicht so fremd ist, wie er erwartet hat. Wörter wie „matár“ (Mutter) und „duvá“ (zwei) kann er gut verstehen – sie ähneln den lateinischen Vokabeln „mater“ und „duo“.

Jones drängt sich ein Verdacht auf: „Sanskrit ist dem Lateinischen und Griechischen so nahe, dass dies kein Zufall sein kann. Kein Philologe könnte alle drei untersuchen, ohne anzunehmen, dass sie einer gemeinsamen Quelle entstammen, die möglicherweise nicht mehr existiert.“

Diese Passage einer Rede, die Jones 1786 vor der Asiatic Society of Bengal in Kalkutta hält, markiert die Geburtsstunde der historischen Sprachwissenschaft.



Drohgebärden, Brusttrommeln, Zähneblecken – für die beiden Berggorillas Zeichen einer ernsthaften Auseinandersetzung

Jones hat eine Sprachfamilie entdeckt, die Linguisten heute indoeuropäisch (in Deutschland auch indogermanisch) nennen. Aus dem Indoeuropäischen sind nicht nur beispielsweise Deutsch und Englisch sowie alle keltischen, romanischen und slawischen Sprachen hervorgegangen, sondern auch Hindi und Persisch. Sprachen dieser Familie werden heute von fast der Hälfte der Weltbevölkerung gebraucht.

Seit der Pionierleistung des William Jones fahnden Linguisten in aller Welt nach den Wurzeln der rund 6000 derzeit auf der Erde verwendeten Sprachen.

Welche Ursprachen mag es gegeben haben, und wie haben sie gelaute? Was verraten sie über ihre Benutzer und deren Wanderbewegungen? Auf wie viele Ursprachen lässt sich die heutige Sprachenvielfalt zurückführen?

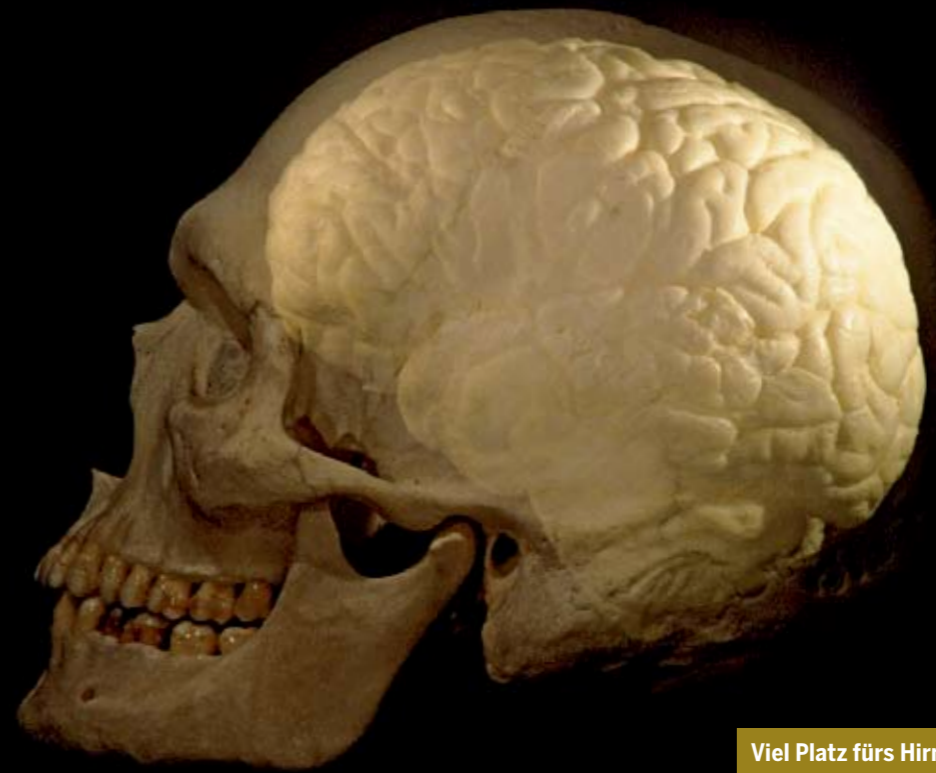
Und nicht zuletzt: Wie kam der Mensch überhaupt zur Sprache, nachdem sich seine Vorfahren vor mehr als sechs Millionen Jahren von den Affen abgespalten hatten?

In den letzten Jahrzehnten haben Linguisten, Genetiker und Paläontologen zahlreiche Indizien zutage gefördert, die ihnen zumindest eine Ahnung von der Entwicklung der menschlichen Sprache vermitteln.

Die frühesten **Hominiden** haben wahrscheinlich ähnlich kommuniziert wie heutige Affen in der Wildnis. Die stoßen unter anderem Kontakt- und Warnrufe aus. So produzieren Grüne Meerkatzen (eine afrikanische Affenart) unterschiedliche Schreie, je nachdem, ob sich eine Schlange, ein Adler oder ein Leopard nähert. Allerdings bleibt das Lautrepertoire bei Affen be-



Rund 400 Kubikzentimeter Hirnmasse reichen Schimpansen für ihr vielseitiges Verhalten – sind aber vermutlich zu wenig für die Entwicklung von Sprache. Kommunikationsfähig sind die Affen gleichwohl



Viel Platz fürs Hirn lässt der Schädel des Menschen: Gut 1400 Kubikzentimeter Gehirnvolumen erlauben ihm im Unterschied zu allen anderen Lebewesen komplexe Leistungen wie etwa das planende Denken

Ein spezielles Gen befähigt *Homo*

grenzt, da es nicht erlernt wird, sondern genetisch vererbt ist. Obendrein mangelt es unseren nächsten Verwandten an Zungen- und Atemkontrolle.

Dafür sind ihre Gesten flexibler. Gorillas trommeln sich auf die Brust, um andere zum Spiel aufzufordern oder ihren Status zu demonstrieren. Schimpansen-Männchen zeigen, wenn sie Geschlechtsverkehr möchten, der Ausgewählten den Penis. Junge Orang-Utans halten gelegentlich die offene Hand vor das Gesicht ihrer Mutter, um Futter zu erbetteln.

Die flexiblen Gesten der Affen legen nahe, so die Primatologin Katja Liebal von der Universität Portsmouth, dass auch unsere frühen Ahnen sich zunächst vor allem gestisch verständigt haben.

Vor mehr als 500 000 Jahren kam es dann bei *Homo erectus* zu anatomischen Veränderungen. Der Kehlkopf senkte sich – vielleicht, weil männliche Hominiden mit tiefer Stimme einen stärkeren Eindruck erweckten und somit im Kampf um Revier und Artgenossinnen einen Selektionsvorteil hatten.

Mit dieser Anpassung ergab sich unversehens, sozusagen als Abfallprodukt, mehr Raum und Beweglichkeit für die Zunge – unabdingbar für menschliche Sprache. Ferner dehnte sich das Rückenmark aus, wodurch weitere Vernervungen von Muskeln im Brustbereich entstanden. Das brachte unseren Vorfahren eine bessere Atemkontrolle, ohne die flüssiges Reden unmöglich wäre.

Zudem begann vor 500 000 Jahren bei einer Übergangsform von *Homo erectus* zu *Homo sapiens* das Gehirn im Verhältnis zur Körpergröße stark anzuwachsen. So sehr, dass der Nachwuchs – weil sich das Becken infolge des aufrechten Gangs verengt hatte – mit seinem Riesenkopf nur noch schwer den engen Geburtskanal der Mutter passieren konnte.

Im Verlauf der Evolution ergab sich aber eine elegante Lösung: Das Gehirn wächst inzwischen beim *H. sapiens* nach der Geburt stärker als davor – die menschliche Existenz beginnt mit nur 25 Prozent des endgültigen Hirnvolumens. Während das Gehirn etwa von Schimpansenbabys ein Jahr nach der

Geburt weitgehend ausgewachsen ist, dauert dieser Vorgang beim Menschen zehn Jahre.

Das Gehirn wächst und formt sich vor allem in der Sprachlernphase, so die Erkenntnis des Paläoanthropologen Jean-Jacques Hublin vom Leipziger Max-Planck-Institut für Evolutionäre Anthropologie. Wie wichtig die Dauer des Hirnwachstums nach der Geburt für den Spracherwerb ist, zeige sich bei Kleinkindern, deren Gehirn sich zu schnell entwickelt: Sie bleiben sprachlich zurück.

Der Mensch des Paläolithikums vor etwa 250 000 Jahren organisierte sich allmählich immer enger in Gruppen – zur Versorgung der Kinder, die inzwischen viel abhängiger von ihren Eltern waren als noch die Sprösslinge des Australopithecus. Aber auch beim Jagen und beim Anfertigen feinerer Werkzeuge und Waffen nutzte enge Zusammenarbeit. Lernen, imitieren und informieren: All das spielt eine immer größere Rolle und begünstigt die Entwicklung von Sprache.

sapiens, sich verständlich auszudrücken

Vor höchstens 200 000 Jahren verbreitete sich dann bei *H. sapiens* das so genannte Sprachgen FoxP2. Dieses befähigt den Menschen, klar zu artikulieren, grammatisch korrekt zu reden und beim Zuhören Wörter und Grammatik richtig miteinander zu korrelieren. Das haben Genetiker an Menschen herausgefunden, bei denen dieses **Gen** nicht intakt ist und die entsprechende Sprachprobleme haben.

Etwa zur Zeit der raschen Ausbreitung dieses Gens bildete sich wohl eine erste menschliche Sprache heraus. Vielleicht ähnelte sie zunächst dem Brabbeln kleiner Kinder: aus Einzelwörtern zusammengesetzt und grammatisch unregelmäßig.

Nach und nach könnten aus Wörtern grammatische Strukturen gewachsen sein – so wie auch in der späteren Sprachgeschichte. Beispielsweise entstand unsere „-te“-Vergangenheitsform in Wörtern wie „sagte“ aus der urgermanischen Vokabel „doghom“, die „getan“ hieß.

Vor etwa 100 000 Jahren bediente sich der anatomisch moderne *H. sapiens* in

Afrika wahrscheinlich schon einer vollwertigen Sprache. Da alle heute lebenden Menschen auf eine afrikanische Urpopulation zurückzuführen sind, könnte es zu Beginn der Menschheitsgeschichte tatsächlich eine gemeinsame Ursprache gegeben haben.

Wie sie lautete, hat der – freilich bei Kollegen umstrittene – amerikanische Linguist Merritt Ruhlen zu rekonstruieren versucht, indem er aus heutigen und früheren Sprachen aller Länder 27 Wörter dieser Weltursprache ermittelte. Demnach sagten unsere frühen Ahnen etwa „Aja“ für „Mutter“ und „Tik“ für „Finger“.

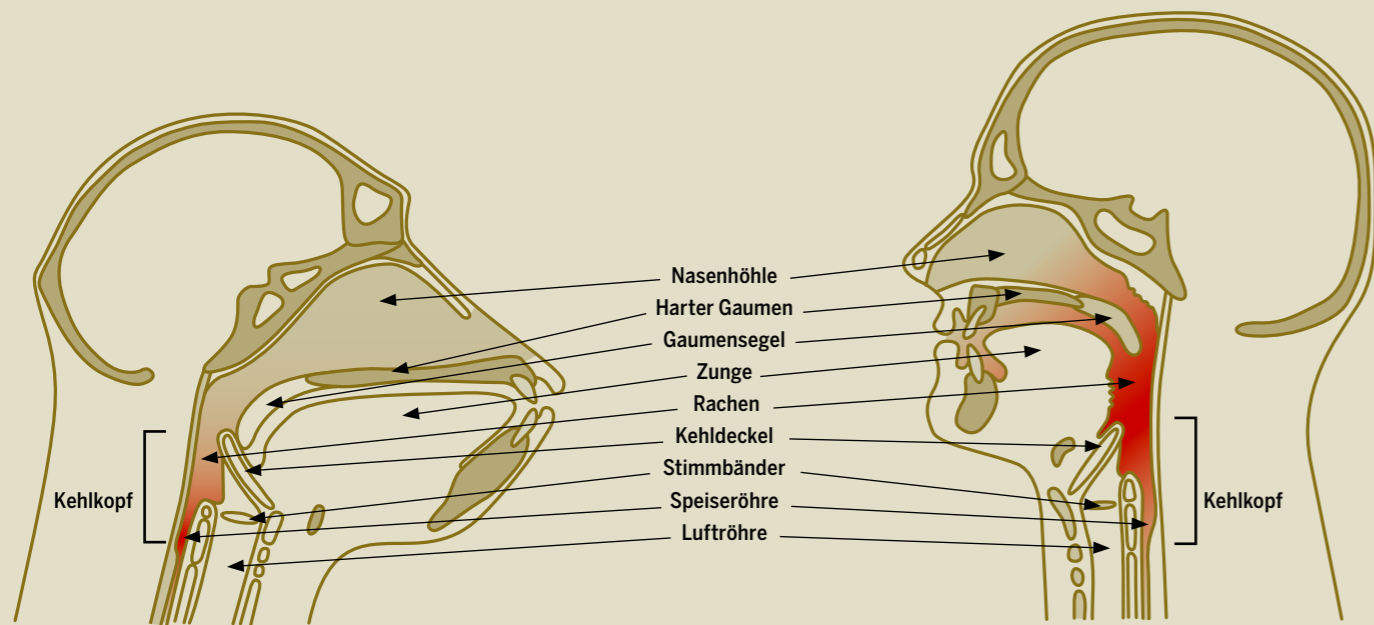
Von Ostafrika aus zogen erste *H. sapiens* nach Asien. Diese früheste Aufspaltung der menschlichen Stammgruppe in Afrika zeigt sich auch darin, dass die schwarzafrikanischen Sprachen vergleichsweise isoliert sind. So produzieren die Buschleute im südlichen Afrika bis zu 80 Knack- und Schnalzlauten, die es nirgends sonst auf dem Erdball gibt.

Während der Mensch sich allmählich über den Planeten ausbreitete, entstan-

den durch Gruppenspaltungen immer neue Sprachen. Erst nachdem Asien und Australien besiedelt waren, fanden vor rund 40 000 Jahren moderne Menschen nach Europa. Fast alle Sprachen, die zu jener Zeit dort in Gebrauch waren, wurden später von den indoeuropäischen verdrängt.

Vor etwa 12 000 Jahren lebte in Südwestasien womöglich ein Volk mit einer Sprache, die als Ursprung des Indoeuropäischen gelten kann. Linguisten haben sie „Nostratisch“ – unsere Sprache – genannt. Sie soll zahlreiche Familien hervorgebracht haben: neben Indoeuropäisch auch Altaisch (Türkisch, Mongolisch), Afro-Asiatisch (etwa Arabisch), Kartwel (etwa Georgisch) und Uralisch (etwa Finnisch) – zumindest haben Forscher zwischen all diesen Gruppen Ähnlichkeiten entdeckt, die einen einzigen Ursprung vermuten lassen.

Aharon Dolgopolsky von der Universität Haifa hat 2000 Vokabeln dieser mittelsteinzeitlichen Ursprache rekonstruiert: Wörter für Bogen, Pfeil,



Menschenaffen können zugleich schlucken und atmen, aber nicht sprechen. Der Grund dafür ist die Stellung des Kehlkopfes, der bei ihnen hoch im Hals sitzt und dessen Kehledeckel mit dem Gaumensegel einen Verschluss bildet. Bei *Homo sapiens* sitzt der Kehlkopf dagegen tiefer. Das verschafft ihm einen größeren Resonanzraum, der die Erzeugung von über 100 fein modulierbaren Lauten ermöglicht

Fischnetz, Wildpflanzen und Wildtiere. Keine Begriffe fand er dagegen für Kulturpflanzen, Anbauverfahren oder Nutztiere. Der Forscher folgert daraus, dass das Nostratische von Jägern und Sammlern gesprochen wurde.

Einige von ihnen könnten nach Südosteuropa vorgedrungen sein und die indoeuropäische Kultur begründet haben, die sich vor etwa 6000 Jahren im südlichen Balkan oder in Anatolien ausbreitete. Diese Einwanderer lebten zunächst am Rand der Hochkulturen des südöstlichen Mittelmeers.

Verglichen mit den Sumerern und Babyloniern, die eine Keilschrift gebrauchten, und den Ägyptern mit ihren Hieroglyphen waren die Indoeuropäer wohl noch recht raue Völkerschaften: ohne Schrift, ohne Städte und sesshaft nur im Winter; im Sommer zogen sie mit ihren Herden umher.

Archäologische Zeugnisse der Indoeuropäer sind rar. Was wir über sie wissen, haben Forscher vor allem aus ihrer Sprache geschlossen. Die aber enthüllt uns auch Menschen, in deren Lebenswelt bereits viele Merkmale ihrer abendländischen Nachfolgekulturen anklingen. Die Indoeuropäer gebrauchten beispielsweise Wörter für „Haus“ (indoeuropäisch „doms“), für „Wagen“ und „pflügen“ – was nahe legt, dass sie den Ackerbau vorantrieben.

Sie bildeten eine hierarchisch organisierte Gesellschaft. Es gab „Freie“, „Abhängige“, „Priester“ und einen „König“ – das indische Kastensystem und das Alte Rom in Urform. Auch ein Patriarchat hatte sich schon etabliert. Man sprach vom „Familienvater“, nicht etwa von der „Familienmutter“. Der Bräutigam „nahm sich“ die Braut im Aktiv, die Braut wurde im Passiv „genommen“. Zudem verwendete dieses Volk ein kriegerisches Vokabular und strebte offenbar in „Schlachten“ nach „Ruhm“.

Wie aber können wir das Indoeuropäische überhaupt kennen, obwohl keine Schriftzeugnisse existieren? Seit der Entdeckung dieser Sprachfamilie durch William Jones haben Linguisten in mehr als 200-jähriger Kleinarbeit das Indoeuropäische rekonstruiert. Dabei verglichen sie alle Sprachvarianten der Gruppe – einschließlich der heute nicht mehr gebräuchlichen, von denen aber schriftliche Quellen erhalten sind, etwa Gotisch oder Latein.

In den weit auseinander liegenden Verzweigungen des indoeuropäischen Stammbaums suchten sie nach Wörtern mit gleicher Bedeutung und ähnlicher Lautung sowie nach grammatischen Gemeinsamkeiten. So fanden sie für „Vater“ unter anderem das lateinische

Wort „pater“, das sanskritische „pitár“, das gotische „fadar“ und das englische „father“. Zudem stießen die Forscher auf Regelmäßigkeiten wie die **Lautverschiebung** von „p“ zu „f“ am Wortanfang bei germanischen Sprachen („pater“ im Lateinischen, „Vater“ und „father“ im Deutschen und Englischen). Daran hielten sie sich bei der Rekonstruktion. Für „Vater“ erschlossen sie die indoeuropäische Form „petér“.

Die längst verklungene Sprache, die so zutage kam, entspricht keineswegs dem, was man sich unter einem primitiven Steinzeit-Idiom vorstellen könnte. Vielmehr verfügten die Indoeuropäer über ein Vokabular, das ebenso viele Wörter hatte wie heutige Sprachen, und über eine ausgewachsene Grammatik, die beispielsweise nicht wie das Deutsche nur vier Fälle (Nominativ, Genitiv etc.) aufwies, sondern acht.

Nachdem die Indoeuropäer ihre Ackerbaumethoden verfeinert hatten, nahm ihre Zahl wegen steigender Nahrungsmittelproduktion und höherer Geburtenrate vermutlich stärker zu. Die jungen Männer suchten nach neuem Ackerland und in Schlachten nach Ruhm. Sie drangen in Gebiete ein, die bereits besiedelt waren, und trafen auf Völker wie die „Vorgriechen“ am Mittelmeer, die Pikten in Schottland, die Finno-Ugrier im Norden.

In 100 Jahren wird jede zweite Sprache ausgestorben sein

In Südwesteuropa begegneten sie womöglich auch Menschen, die das Früh-Baskische sprachen. Baskisch bildet eine Familie für sich und hat als einzige Sprache im Westen Europas den Siegeszug des Indoeuropäischen überlebt.

Wahrscheinlich konnten die Indoeuropäer ihre Sprache deshalb gegen die meisten einheimischen Völker durchsetzen, weil sie ihnen in Ackerbau, Kriegsführung und durch ihre komplexe Gesellschaftsstruktur überlegen waren.

Die Besiedelung Amerikas hat der amerikanische Linguist Joseph Greenberg über Sprachvergleiche zu erhellen versucht.

Er erforschte Hunderte von Indianersprachen nach elementaren Wörtern, etwa Begriffen für Körperteile und Naturscheinungen, da solche selten von anderen Sprachen entlehnt werden und somit am ehesten ursprüngliche Verwandtschaftsbeziehungen preisgeben.

Tatsächlich konnte er die rund 1000 Indianersprachen in drei Familien aufteilen – in eine am Nordpolarkreis, eine im Nordwesten Kanadas sowie eine im Nordwesten Kanadas sowie eine im Nordwesten Kanadas sowie eine im Nordwesten Kanadas...

Da nach seiner Analyse jede dieser drei Familien einer asiatischen Sprachgruppe näher steht als den beiden anderen, folgerte Greenberg, dass Amerika in drei voneinander unabhängigen Einwanderungswellen besiedelt worden ist. Gen- und Zahnuntersuchungen bei amerikanischen Ureinwohnern ergaben ebenfalls diese Dreiteilung. (Freilich: Viele Linguisten zweifeln die riesige Amerind-Familie nach wie vor an.)

Auf insgesamt 200 Ursprachen haben Forscher alle Sprachen der Erde inzwischen zurückgeführt. Manche davon haben Hunderte von Nachfolgesprachen hervorgebracht – das

Indoeuropäische beispielsweise 430 und die austronesische Familie sogar über 1000 Sprachen, die in der asiatischen Pazifikregion gesprochen werden. Diese gehen auf eine einzige Ursprache zurück, die vor rund 6000 Jahren Bauern im heutigen Taiwan gebrauchten.

Der Höhepunkt dieser Entwicklung von wenigen zu vielen Sprachen aber ist überschritten. Seit etwa dem 16. Jahrhundert nimmt ihre Zahl wieder ab – zur Zeit der Renaissance gab es wahrscheinlich fast doppelt so viele wie heute.

Als Folge von Kolonialisierung, Verstädterung und Globalisierung – so befürchten Forscher – wird bis zum Ende dieses Jahrhunderts mindestens die Hälfte der heutigen Sprachen ausgestorben sein. □

Katharina Kramer ist Wissenschaftsjournalistin in Hamburg. Beratung: **Prof. Dr. Bernard Comrie**, Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie, Leipzig; **Prof. Dr. Michael Meier-Brügger**, Freie Universität Berlin.