https://www.gen-ethisches-netzwerk.de/node/1577

Gen-ethischer Informationsdienst

Das „mexikanische Genom“ - ein Paradox

DNA-Forschung in Mexiko

AutorIn
Carlos López-Beltran
Francisco Vergara-Silva

Seit einiger Zeit spukt die These eines einzigartigen nationalen Genoms durch die Medien Mexikos. Dies erscheint besonders absurd, beruht doch der mexikanische Nationalmythos auf der Geschichte der „Mestizaje“, also der „Vermischung“. Grund genug, Nachforschungen beim Kongress der Physischen Anthropologie und beim staatlichen Genomforschungsinstitut INMEGEN anzustellen.

Am Ende des mexikanischen Nationalkongresses der Physischen Anthropologie, der im Oktober 2009 in Mérida stattfand, wurde es philosophisch. Der Schlussredner, der nordamerikanische Paläanthropologe Henry Gilbert, ließ sich zwar zunächst über die Historie seines Faches und diverse politische Fehden um den weltweiten Zugriff auf Knochenfunde aus. Dann aber begann er, über das Wesen der Menschheit zu philosophieren und erklärte, die heutige Genforschung ermögliche es, die „nietzscheanische Leere auszufüllen und zu erleuchten“ - eine Leere, die dieser deutsche Philosoph einmal über die Zwecke der menschlichen Existenz angesichts der Evolution konstatiert hatte. Diese Rhetorik, die Genomforschung sei eine „Wissensquelle“, um die großen philosophischen Themen des Okzidents zu klären, hat im heutigen Mexiko einen merkwürdigen Nachklang. Während Gilbert sprach, betrachteten wir wissenschaftlichen Mitarbeiter die stolz von den Organisatoren des Kongresses präsentierten Poster im Foyer. Deutlich wurde uns hier, dass dieser Nationalkongress der Physischen Anthropologie die zentrale akademische Institution ist, wo die meisten Forschungen der sogenannten genetischen oder molekularen Anthropologie zusammentreffen, die in Mexiko realisiert werden. Wie zu erwarten, beschäftigen sich viele dieser Forschungen mit DNA-Proben von Bevölkerungen in Mexiko, und zwar insbesondere von denjenigen, die als „indigen“ gelten. Sie setzen somit die lange Tradition der Rassenforschung fort, die praktisch die gesamte Geschichte der Physischen Anthropologie geprägt hat. Welche gemeinsamen Anliegen verbinden die diversen Laboratorien der mexikanischen biologischen Anthropologie (und in einigen Fällen ihrer Kollegen im Ausland), wenn sie Genomforschung betreiben? Was suchen sie? Es sind nicht gerade die Erwägungen eines Nihilismus a la Nietzsche ultra light, die sie antreiben. (Vielleicht ist es hier angebracht, anzumerken, dass die „harten Wissenschaftler“ in Mexiko der Philosophie kaum oder gar keine Beachtung schenken). Eine produktivere Fragestellung, warum das Genom in der mexikanischen Anthropologie zunehmend an Popularität gewinnt, lässt sich aus der Perspektive der Science Studies ableiten. Diese Wissenschaftsforschung hat bereits einige große internationale Projekte vergleichender Genomik unter die Lupe genommen. Eine typische Science Studies-Frage lässt sich unverändert auf den mexikanischen Kontext anwenden: Welche Vor-Annahmen liegen der aktuellen DNA-Forschung mit mexikanischen Bevölkerungen

zugrunde - sowohl bei denjenigen, die als Mehrheit, als auch bei denjenigen, die als Minderheit gelten?

„Mestizaje“ als Vorannahme

Besonders deutlich wurde die Verbindung von Genomforschung und Anthropologie auf dem Kongress bei dem entsprechenden Symposium zu molekularer Anthropologie: Zwei Vorträge waren besonders aufschlussreich: Héctor Rangel Villalobos und sein Team scheinen keinerlei Zweifel daran zu hegen - so machte ihr Vortrag „Der Einfluss der Mestizaje über die väterliche Linie in Mexiko“ deutlich - dass die mexikanische Bevölkerung auf eindeutige Weise charakterisiert werden könne. Zu diesem Zweck ist es unumgänglich, sich auf das Konzept der „Mestizaje“ und auf die entsprechende klassifikatorische Kategorie des „Mestizen“ zu beziehen. Villalobos und andere erklären, „Mestizen“ seien „das Ergebnis eines seit 500 Jahren andauernden Mischungsprozesses, hauptsächlich zwischen Spaniern, amerikanischen Indios und afrikanischen Sklaven. Nach linguistischen Kriterien machen sie etwa 90 Prozent der mexikanischen Bevölkerung aus.“ In einer ihrer Veröffentlichungen erklärt diese Forschungsgruppe, dass die „mestizische Komponente“, die angeblich bei der Mehrheit der Mexikaner vorkommt, „bisher noch nicht über die väterliche Linie untersucht worden ist“. Dies sei jedoch relevant, weil in der Geschichte vor allem Männer für den „Genfluss“ ausschlaggebend gewesen seien (Rangel Villalobos u.a.). Das Team von Villalobos konzentrierte somit die Analyse auf die Untersuchung von genetischen Markern, sogenannten STR (Short Tandem Repeats) auf dem Y-Chromosom (siehe auch Artikel von Obasagie in diesem Heft). Der zweite Vortrag der genetischen Anthropologen trug den Titel: „Die prähispanische mesoamerikanische Demographie erklärt die Abstammung heutiger Mestizen auf dem mexikanischen Territorium.“ Rodrigo Rubí-Castellanos und sein Team hantierten hier mit denselben Aprioris und erklärten die Konstitution der heutigen Bevölkerung aus denselben historischen Ereignissen. Die zentrale Schlussfolgerung ihrer Forschung: „Die Häufigkeit amerikanischer Indios als Vorfahren entspricht in etwa der Bevölkerungsdichte der indigenen prähhispanischen Populationen“(Rubí-Castellanos u.a.). Obwohl sich die Forscher darin absolut sicher sein zu scheinen, stellt sich doch die Frage, was denn nun ein „mexikanischer Mestize“ ist, oder besser: Welche „Objektivität“ liegt diesen Veröffentlichungen zugrunde? Solche Fragen sind zentral. Denn schließlich erlauben es diese Analysen genetischer Variationen aus Proben, die auf einem Territorium gesammelt werden, das heute in seinen politischen Grenzen Mexiko heißt, kaum, eine „biologische Essenz“ der Mexikaner zu entdecken. Vielmehr verleihen diese Forschungen eher solchen Vorannahmen einen wissenschaftlichen Gültigkeitsstempel, die vorher schon auf ganz anderem Wege aufgestellt worden sind. Rubí-Castellanos und andere behaupten etwa, dass „1570 die Mestizen nur 0,5 Prozent der Bevölkerung, 1810 (im Jahr des mexikanischen Unabhängigkeitskrieges, d. A.) aber schon 40 Prozent der damaligen Bevölkerung ausmachten“. Sie unterstreichen dies mit der Definition des Nationalen Instituts für Anthropologie und Geschichte (INAH), nach der ein Mestize „eine Person ist, die in Mexiko geboren wurde, die einen spanischen Nachnamen hat und eine Familie mit mexikanischen Vorfahren, die bis drei Generationen zurück nachgewiesen werden können“. Wenn aber das INAH einen Mestizen ganz offensichtlich nach ethnischen, nicht nach biologischen Kriterien definiert: Welchen Sinn macht es dann, sich auf die quantitative Analyse der Variabilität bestimmter Regionen des Y-Chromosoms oder auch des ganzen Genoms zu beziehen, um die Identität eines Mexikaners zu bestimmen? Müssen wir Mexikaner im genomischen oder postgenomischen Zeitalter uns nur danach definieren, was „die Geschichte uns in unsere Gene geschrieben hat?“ Und: Welchen Zweck sollte es haben, dies zu tun?

Die „genetische Karte“ des INMEGEN

Kürzlich haben wir uns mit dem INMEGEN (Nationales Institut für Genomische Medizin) befasst, dem letzten föderalen Gesundheitsinstitut, das der mexikanische Staat nach längerem Vorlauf 2004 gegründet hat (López-Beltrán/Vergara-Silva). Dem ehemaligen Direktor, Gerardo Jiménez Sanchez, zufolge, wurde das Institut mit dem langfristigen Ziel eröffnet, eine „genomische Medizin“ in Mexiko zu etablieren. Eine solche präventive und personalisierte Medizin könne die hohen sozioökonomischen Kosten reduzieren, die einige häufig vorkommende Krankheiten in Mexiko verursachten (Jiménez-Sanchez 2003). Folgt man den breit

gestreuten Veröffentlichungen des Instituts in den Massenmedien (z.B. Silva-Zolezzi u.a.), scheinen die Ziele des INMEGEN im Laufe der Jahre aber eine Metamorphose durchlaufen zu haben. Das Institut hat sich von der eigentlichen Gesundheitsforschung entfernt, und sich der molekularen Anthropologie angenähert. Die Veröffentlichungen des INMEGEN verwenden dieselben Konzepte der genetischen Anthropologie, sprechen ebenfalls von „überlieferten evolutionären Komponenten“ der „mexikanischen Mestizen“ und tun dies auf der Grundlage der gleichen analytischen Ressourcen (sie verwenden auch sehr ähnliche Software-Pakete der Bioinformatik). Und das INMEGEN arbeitet auch mit denselben Vorannahmen über seine Forschungsobjekte. So bekräftigt es auch die These des „hybriden“ Charakters der „Mestizen“. Dies wird hauptsächlich mit den „objektiven“ Prozentanteilen verschiedener - vor allem als europäisch und amerikanisch-indigen geltender - Abstammungsmarker begründet, die in den sechs Departments, wo das INMEGEN Proben für die Genotypisierung sammelte, analysiert wurden. Was das Auftreten des INMEGEN von den anderen Veröffentlichungen der genetischen Anthropologie unterscheidet, ist die Dreistigkeit, mit der es seine „genetische Karte“ der „mexikanischen Mestizen“ als neue Wahrheit vertritt und verbreitet. Mithilfe einer Medienkampagne, die Mexiko für ein wissenschaftliches Projekt so noch nicht erlebt hat, erreichte es das INMEGEN, dass sich die von ihm vorgefertigte Vorstellung rasant etablierte, es gebe so etwas wie ein „mexikanisches Genom“. Allerdings ist das implizite Paradox in der Behauptung, es existiere ein „einzigartiges Genom“ der mexikanischen Einwohner, offensichtlich. Alldieweil sich die prozentualen Anteile europäischer, amerikanisch-indigener, asiatischer und afrikanischer Vorfahren-Marker innerhalb des mexikanischen Territoriums als sehr unterschiedlich herausstellten, ist es evident, dass sehr viele Personen außerhalb Mexikos, ja auch außerhalb Lateinamerikas, auf der genomischen Ebene ununterscheidbar von diesen „Mestizen“ sein müssten, die aber - wie uns das INMEGEN weismachen will - „ausschließlich in Mexiko“ vorzufinden seien. Dass die mexikanische molekulare Anthropologie Rassenforschung betreibt, auch wenn sie dies, wie etwa das INMEGEN, unter dem Deckmantel einer medizinischen Genomforschung tut, liegt daran: Diese Forschungen akzeptieren unkritisch die Vorstellung, dass europäische, afrikanische oder amerikanisch-indigene Bevölkerungen als „rein“ vorausgesetzt werden müssen, damit sich ihre Studien darauf beziehen können. Dass das INMEGEN dazu beiträgt, diese Vorstellungen von der genomischen Differenz der Bevölkerungen auf dem Globus, als objektiv zu konsolidieren, hat uns stutzig gemacht. Es zeigte sich, dass das Team um die leitende Wissenschaftlerin des INMEGEN, Irma Silva Zolezzi, auch schon einige Proben von Leuten aus Oaxaca, die sich selbst als Zapoteken bezeichnen, gesammelt hat. Diese wurden dann als „reine amerikanische Indios“ präsentiert, so als ob diese sich nicht selbst, wenn sie es denn wollten, auch als „Mexikaner“ bezeichnen könnten. Ebenfalls verstellt wird ihnen mit einer solchen Zuschreibung die Möglichkeit, sich auch der Kategorie der „Mestizen“ zuzuordnen und ihre ethnische Identität nicht zu biologisieren.

Der Ruf des Geldes

Die mexikanische „Mestizophilie“ hat eine lange und widersprüchliche Geschichte. Gelegentlich wird sie von Autoren genährt, die anscheinend dem Motto folgen, es gelte, dem Fehlen einer mexikanischen Identität etwas entgegenzusetzen - etwa durch so unheimliche Mythen wie die einer „kosmischen Rasse“ (Vasconcelos 1961).1 In den jüngsten Episoden dieser Geschichte der permanenten Re-Definition des „Mestizen“ spielen die akademischen Konzepte der medizinischen Genomik und molekularen Anthropologie auf jeden Fall eine Hauptrolle (López-Beltrán/Vergara-Silva). Großer Aufklärungsbedarf besteht aber auch bezüglich anderer möglicher Einflüsse, denen die Wissensproduktion im Labor ausgeliefert ist. Ein Aspekt ist die herausragende Unternehmens-Beteiligung an Institutionen wie dem INMEGEN - von US-Firmen, die DNA-Sequenzierungstechnologien vermarkten, oder auch von transnationale Pharma-Konzernen. Wurde das INMEGEN eher für deren Interessen gegründet oder für „neue Möglichkeiten“ der Pharmaindustrie in Mexiko, wie es der ehemalige Direktor erklärte (Jiménez-Sanchez 2002)? Festhalten lässt sich hier zunächst, dass die genomzentrierten Tendenzen des aktuellen Wissenschaftsbetriebs in Mexiko nicht an tiefgreifenden philosophischen Reflexionen interessiert sind, sondern eher daran, technowissenschaftliche Praktiken zu legitimieren, die saftige Dividenden versprechen.
Bearbeitung, Kürzung und Übersetzung: Susanne Schultz.
Eine längere Version des vorliegenden Textes mit weiteren Quellenangaben finden Sie hier. (pdf-Dokument,

215 KB)

- 1Vasconcelos gemäß sind Mexikaner Vertreter der so genannten „kosmischen Rasse”, entstanden aus Vermischung der vier ursprünglichen menschliche Rassen: Menschen mit weißer, schwarzer, gelber und roter Haut.

Informationen zur Veröffentlichung

Erschienen in:
GID Ausgabe 197 vom Dezember 2009
Seite 21 - 23