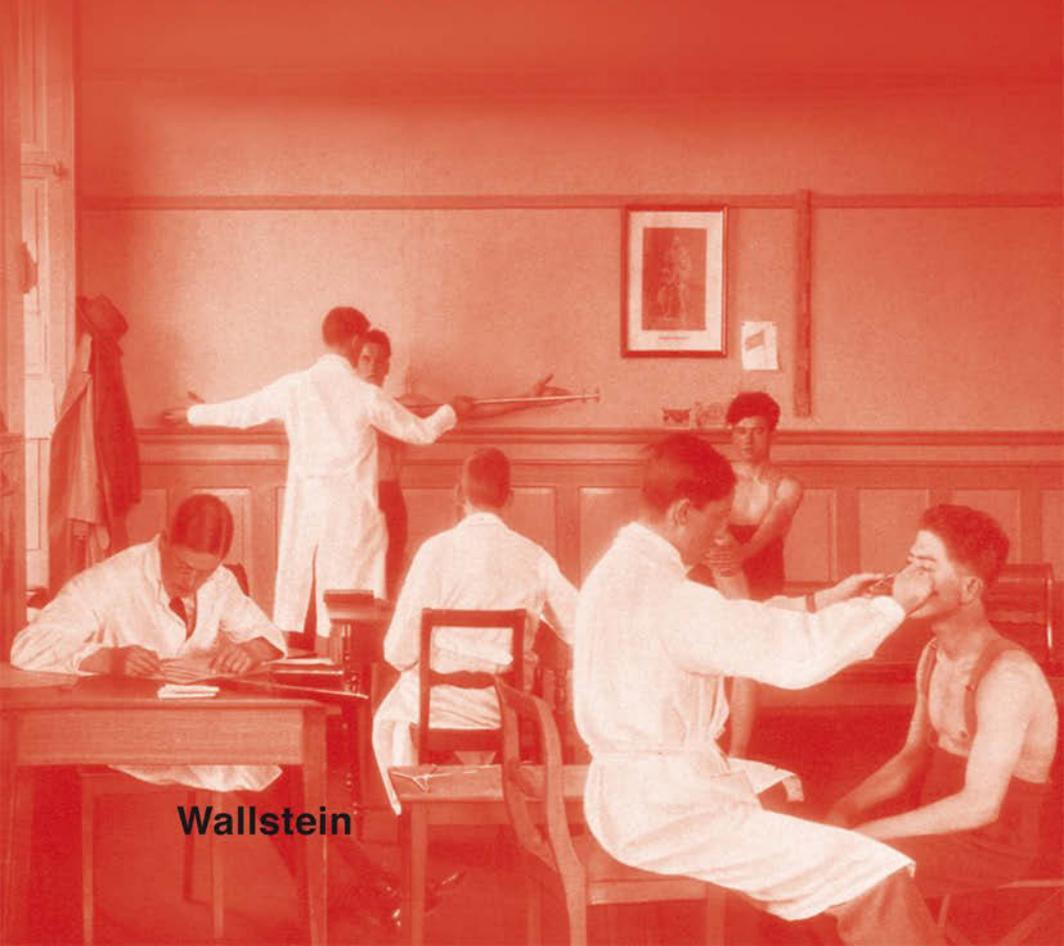


Pascal  
Germann

# Laboratorien der Vererbung

Rassenforschung und Humangenetik  
in der Schweiz 1900–1970



Wallstein

Pascal Germann  
Laboratorien der Vererbung



Pascal Germann

# Laboratorien der Vererbung

Rassenforschung und Humangenetik  
in der Schweiz, 1900-1970

WALLSTEIN VERLAG



# Inhalt

|  |     |
|--|-----|
| Einleitung . . . . .   | 7   |
| 1. Die Julius Klaus-Stiftung als Katalysator der Genetik und der Rassenforschung . . . . .   | 37  |
| 2. Körper vermessen.<br>Rassenforschung und Anthropometrie, 1900-1960 . . . . .  | 65  |
| 2.1 Entwicklungen, Zäsuren und Zielsetzungen der Schweizer Rassenanthropologie, 1900-1930 . . . . .  | 69  |
| 2.2 Die Macht des Vermessens. Anthropometrische Forschungspraxis und die soziale Konstruktion des Phänotyps . . . . .                            | 102 |
| 2.3 Rasse und Nation. Die Schweizer Rassenanthropologie im Zeitalter entfesselter Biopolitik, 1930-1945 . . . . .                                | 130 |
| 2.4 Flexible Körper und unsichtbare Rassen. Die Praxis der Rassenklassifikation und die Transformationen der Anthropometrie, 1932-1964 . . . . . | 161 |
| 2.5 Fazit . . . . .  | 179 |
| 3. Stammbäume sammeln.<br>Medizinische Genetik und Genealogie, 1900-1970 . . . . .   | 183 |
| 3.1 Stammbäume, Statistik und Eugenik. Der Aufstieg der medizinischen Vererbungsforschung, 1900-1940 . . . . .                                   | 188 |
| 3.2 Kooperationsverhältnisse. Der Aufbruch der Genetik in der Schweiz und die wissenschaftliche Außenpolitik des Nationalsozialismus . . . . .   | 222 |
| 3.3 »Nature's Laboratories«. Alpine Isolate, Erbkrankheiten und die Praxis der genetischen Feldarbeit . . . . .                                  | 257 |
| 3.4 Stammbäume und Chromosomen.<br>Medizinische Genetik in der Nachkriegszeit . . . . .  | 288 |
| 3.5 Fazit . . . . .  | 305 |

|  |     |
|--|-----|
| 4. Gene lokalisieren. Blutgruppenforschung zwischen Rassenanthropologie und Populationsgenetik, 1940-1970                          | 309 |
| 4.1 Der Zweite Weltkrieg, die UNESCO und die Kontinuität der Rassenforschung in der Schweiz . . . . .                              | 314 |
| 4.2 Mobilisierung des Blutes. Serologische Rassenforschung, medizinischer Blutspendedienst und totale Landesverteidigung . . . . . | 340 |
| 4.3 Repräsentationen der Diversität und das Verschwinden der europäischen Rassen . . . . .   | 377 |
| 4.4 Fazit . . . . .  | 407 |
| <br>5. Abschied von der Rassenhygiene und ein offenes Ende . .   | 411 |
| <br>Dank . . . . .   | 420 |
| <br>Anhang . . . . .   | 423 |
| Bibliographie . . . . .  | 423 |
| Abbildungsverzeichnis . . . . .  | 484 |
| Abkürzungsverzeichnis . . . . .  | 485 |
| Personenregister . . . . .   | 486 |

# Einleitung

An einem Tag im April 1954 erreichten zwei Geländewagen über eine lange, kurvenreiche Straße das abgelegene Bergdorf St. Antönien im schweizerischen Kanton Graubünden. Ein Schreiben der Gemeindebehörde hatte die rund 400 Einwohner und Einwohnerinnen vorbereitet: Eine Equipe von Wissenschaftlern aus dem Flachland habe sich angekündigt. Die Dorfbewohnerschaft solle sich rechtzeitig in der Dorfschule versammeln. Als die neun in weißen Kitteln gekleideten Forscher und Forscherinnen im Dorf ankamen, teilten sie sich in zwei Gruppen auf. Die erste Gruppe vermaß die Dorfbewohner mit Hilfe verschiedener Instrumente. Ein Tasterzirkel diente zur Messung von Kopflänge und Kopfbreite, ein Anthropometer zur Messung der Körperhöhe und ein Gleitzirkel zur Messung von Nasenhöhe und Nasenbreite. Anhand von skalierten Tafeln bestimmten die Wissenschaftler zudem Farbe und Form der Haare, Augenfarbe, Nasenprofil und Profil des Hinterhauptes. Die Forschenden der zweiten Gruppe waren mit Spritzen und Pipetten ausgerüstet. Sie entnahmen den Dorfbewohnern mittels Venenpunktion Blutproben, die später in serologischen Laboratorien auf ABO-Blutgruppe, Rhesusfaktor und weitere Eigenschaften untersucht wurden. Zugleich ermittelten sie zahlreiche »genetische Merkmale« wie etwa die Form des Ohrläppchens, die Fähigkeit, die Zunge zu rollen oder den Bitterstoff PTC zu schmecken. Darüber hinaus nutzten die an der Untersuchung beteiligten Mediziner die Gelegenheit, die Bevölkerung auf diverse, als vererbt geltende Anomalien und Krankheiten zu überprüfen. Eine letzte Datenaufnahme erfolgte ohne Kontakt zu den Dorfbewohnern. Im Austausch mit Zivilstandsämtern und Gemeindearchiven sowie unter Mitarbeit von Genealogen versuchten die Wissenschaftler, die Verwandtschafts- und Abstammungsverhältnisse der gesamten Einwohnerschaft zu rekonstruieren. Mit einer Vielzahl ausgefüllter Formulare und Tabellen sowie mit Blutproben verließ das Forscherteam wenige Tage nach seiner Ankunft das Bergdorf.<sup>1</sup>

1 Die Rekonstruktion dieser Untersuchung basiert auf: Huser/Moor-Jankowski/Rosin 1956; Hägler et al. 1954; Archiv SNF, Gesuch Nr. 614, Arbeitsgemeinschaft für Untersuchungen über Blutgruppen und anthropologisch-genetische Merkmale der Walser an Lehmann, 30.12.1953.

Die Erhebungen waren Teil eines groß angelegten Forschungsprojektes. Namhafte Humangenetiker, Anthropologen, Populationsbiologen, Statistiker und Serologen verschiedener Schweizer Universitäten beteiligten sich daran und kooperierten dabei mit renommierten Genetikern aus England und den USA. Die Ziele der Untersuchungen, welche die Wissenschaftler in einer ganzen Reihe von Südostschweizer Bergdörfern durchführten, waren vielfältig. Eine wichtige Rolle spielten Rassenfragen: Mittels der Verbindung von Körpermessungen, Labortests und genealogischen Analysen hofften die Wissenschaftler rassische Verwandtschaftsverhältnisse zu klären. Solche Perspektiven der Rassenanthropologie ließen sich mit populationsgenetischen Problemstellungen verbinden. Das Interesse galt etwa der Frage nach den Faktoren, welche die Genfrequenzen innerhalb isolierter Populationen beeinflussten. Schließlich verfolgte das Projekt auch medizinisch-genetische Erkenntnis- und Präventionsziele. Die Suche nach den genetischen Grundlagen von Krankheiten ging dabei einher mit dem eugenisch motivierten Vorhaben, Risikopopulationen erbgesundheitlich zu überwachen. Gemeinsam war den am Projekt beteiligten Forschern das Bestreben, menschliche Populationen in ›Laboratorien‹ zu verwandeln, um so Erkenntnisse über Mechanismen und Phänomene der menschlichen Vererbung zu gewinnen.

Das hier kurz umrissene Forschungsprojekt aus den 1950er Jahren verweist auf vier zentrale Problemstellungen, die in dieser Arbeit adressiert werden. *Erstens* verdeutlicht das Beispiel, dass das Forschungsfeld der menschlichen Vererbung durch eine erstaunliche *Vielfalt an Praktiken, Disziplinen und Akteuren* geprägt war. Aus heutiger Sicht assoziiert man Studien zur menschlichen Vererbung in erster Linie mit der Erforschung von Genen und Chromosomen. Gerade die 1950er Jahre erscheinen aus dieser Optik als Jahrzehnt großer wissenschaftlicher Durchbrüche: Im Jahr 1953 entdeckten James Watson und Francis Crick die Doppelhelixstruktur der DNA, womit das in der klassischen Genetik abstrakt gebliebene Konzept des Gens eine materielle Basis erhielt; wenig später vermochte man an der Universität Lund die richtige Anzahl von 46 menschlichen Chromosomen zu ermitteln.<sup>2</sup> Die Aufklärung der molekularen Struktur der DNA übte jedoch längere Zeit kaum einen Einfluss auf die Humangenetik aus, zumal die molekulare Humangenetik erst zu Beginn der 1970er Jahre ihren Anfang nahm, als technologische Werkzeuge zur Sequenzierung und Mani-

2 Zur Neuzählung der menschlichen Chromosomen im Jahr 1956: Martin 2004. Zur Geschichte des Gens siehe vor allem: Müller-Wille/Rheinberger 2009; Fox-Keller 2001; Beurton/Falk/Rheinberger 2000.

pulierung der DNA verfügbar waren.<sup>3</sup> Die korrekte Bestimmung der menschlichen Chromosomenpaare wiederum fand in einem Forschungsbereich – der humanen Zytogenetik – statt, der bis dahin eine Randstellung innerhalb der menschlichen Erbforschung fristete und erst Ende der 1950er Jahre einen fulminanten Aufschwung erlebte.<sup>4</sup> Ein einseitiger Fokus auf die Erforschung von Genen und Chromosomen blendet somit die Vielgestaltigkeit und Breite der Forschung aus, die sich im 20. Jahrhundert mit Phänomenen der menschlichen Vererbung beschäftigte.<sup>5</sup> Die Erhebungen in St. Antönien versammelten eine Vielzahl von wissenschaftlichen Praktiken, von Körpermessungen, genealogischen Rekonstruktionen und Blutgruppentests bis zu Bestimmungen der Augenfarbe und Untersuchungen des Ohrläppchens. Alle diese Praktiken spielten in den ersten zwei Dritteln des 20. Jahrhunderts eine wichtige Rolle beim Bestreben, Phänomene der menschlichen Vererbung zu erkunden und unter Kontrolle zu bringen. Ihre konzeptionellen Grundlagen, sozialen Voraussetzungen und epistemischen Effekte werden in dieser Arbeit beleuchtet. Mit der Vielfalt von Praktiken korrespondierte zudem eine Vielfalt von Akteuren und Disziplinen, die zum Feld der menschlichen Vererbungsforschung beitrugen. Dazu gehörten Anthropologen, Botaniker, Zoologen, Genealogen, Statistiker, Mathematiker und vor allem Vertreter medizinischer Disziplinen, so etwa Psychiater, Ophthalmologen, Serologen, Hämatologen, Radiologen, Endokrinologen, Geomediziner und Sportmediziner: Sie alle waren an der Produktion von Vererbungswissen beteiligt und werden in den folgenden Ausführungen ihre Auftritte haben.

Studien zur menschlichen Vererbung hatten es – und damit komme ich zum *zweiten* Punkt – mit einem *schwierigen Untersuchungsobjekt* zu tun. Im Gegensatz zu Mäusen oder Fruchtfliegen lassen sich Menschen nicht so einfach Laborbedingungen unterwerfen. Sie verfolgen ihre eigenen Pläne und verfügen über ein weites Spektrum an Handlungsmöglichkeiten, das von hilfsbereiter Eigeninitiative über unterschiedliche Grade der Kooperation bis zu passivem oder aktivem Widerstand reicht. Dennoch sprachen Vererbungsforscher in Bezug auf menschliche Populationen von »Laboratorien« oder »Naturexperimenten«, und diese Rhetorik prägte ihre Ideen, Vorstellungen und Vorgehensweisen. Diese Wortwahl zeigt, wie sich die Forscher an der experimentellen Logik der klassischen

3 Zur Entwicklung der molekularen Humangenetik: Harper 2008, S. 363–386.

4 Zum Aufstieg der menschlichen Zytogenetik Ende der 1950er Jahre: Chadarevian 2013; Harper 2006. Siehe auch Teilkapitel 3.4.

5 Siehe dazu programmatisch: Gausemeier/Müller-Wille/Ramsden 2013b.

Genetik orientierten, obschon Eingriffe in die Fortpflanzung, wie sie für genetische Experimente erforderlich sind, beim Menschen offensichtlich ausgeschlossen waren.

Der Begriff des Laboratoriums verweist aber auch auf die Bestrebungen von Humangenetikern und Rassenforschern, Untersuchungen in sozialen und politischen Kontexten durchzuführen, die eine soziale Kontrolle der Untersuchten versprachen.<sup>6</sup> Wissen über menschliche Vererbung war somit nicht nur in seinem Anwendungsbezug, sondern bereits bei seiner Entstehung mit Fragen der Macht verschränkt, und zwar ganz im Sinne von Max Webers prominenter Definition der Macht als »Chance, innerhalb einer sozialen Beziehung den eigenen Willen auch gegen Widerstreben durchzusetzen.«<sup>7</sup> Diese »Chance« war aber stets begrenzt. Im Fall der eingangs erwähnten Erhebungen in den Südostschweizer Bergdörfern verweigerten – trotz »Aufgebot« durch staatliche Stellen – etwa zwanzig Prozent der Bevölkerung Körpermessungen und Blutentnahmen.<sup>8</sup> Machtasymmetrien und soziale Interaktionen zwischen Untersuchern und Untersuchten übten einen Einfluss auf die Datenproduktion und damit letztlich auf das herzustellende Vererbungswissen aus: Je nachdem, welcher Handlungsspielraum den Untersuchten blieb und welche moralischen, politischen oder sozialen Rücksichten erforderlich waren, mussten Wissenschaftler ihre Untersuchungsprogramme und -methoden den gegebenen Umständen anpassen. Oft zeigten sie wenig Skrupel, Untersuchungen an Orte zu verlagern, die es erlaubten, den sozialen Druck auf die zu untersuchenden Individuen zu erhöhen oder gar direkten Zwang auszuüben. Die hier zu erzählende Geschichte wird uns deshalb zu Kontexten und Institutionen führen, die durch hierarchische Verhältnisse und starke Machtgefälle geprägt waren: koloniale Kontexte, psychiatrische Kliniken, Institutionen des Militärs oder Internierungslager für Flüchtlinge.

*Drittens* zeugen die Untersuchungen in St. Antönien von einer *Ver-schränkung von Humangenetik und Rassenforschung*. Damit sind auch gleich die zwei zentralen Begriffe der vorliegenden Arbeit genannt; sie gilt es nachfolgend kurz historisch einzuordnen. Der deutsche Terminus Humangenetik wird gemeinhin als ein Begriff der Nachkriegszeit aufgefasst,

6 So verweist der Begriff des Laboratoriums stets auch auf die Idee einer gesteigerten sozialen Kontrolle. In diesem Sinn wurden oft Kolonien als Laboratorien konzipiert und imaginiert. Siehe dazu: van Laak 2006. Eine ausführliche und differenzierte Auseinandersetzung mit dem Begriff des Laboratoriums findet sich in: Knorr-Cetina 2002, S. 45-73.

7 Weber 1985, S. 28.

8 Huser/Moor-Jankowski/Rosin 1956, S. 714.

der auf semantischer Ebene eine Distanz zur nationalsozialistischen Rassenhygiene und eine Orientierung an der angelsächsischen *human genetics* markierte.<sup>9</sup> Tatsächlich dominierten in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts Bezeichnungen wie ›Erbbiologie des Menschen‹ oder ›Menschliche Erblehre‹. Wenig bekannt ist indessen die Tatsache, dass der Begriff Humangenetik bereits anfangs der 1930er Jahre in der medizinischen und biologischen Literatur auftauchte und während des Nationalsozialismus mit zunehmender Häufigkeit Verwendung fand. Gleichzeitig setzte er sich in der Nachkriegszeit keineswegs sofort durch.<sup>10</sup> Anders als man annehmen könnte, markierte 1945 keinen terminologischen Wendepunkt.<sup>11</sup> Die vorliegende Studie, die einen weiten Zeitraum von 1900 bis 1970 abdeckt, reflektiert einerseits solche semantischen und terminologischen Verschiebungen. Durch einen ›kontrollierten Anachronismus‹ wird es andererseits möglich sein, Fragen nach langfristigen Entwicklungen und Kontinuitäten in den Blick zu rücken.<sup>12</sup> Der Begriff Humangenetik bezeichnet im Folgenden nicht nur jene medizinische Spezialdisziplin, die in der Nachkriegszeit in die Phase ihrer universitären Institutionalisierung trat, sondern wird auch – analog zum englischen *human genetics* – auf jenes ausgesprochen internationale und heterogene Forschungsfeld angewandt, das sich seit dem Beginn des 20. Jahrhunderts dem Problem widmete, die neue Wissen-

9 Siehe etwa Kröner 1998.

10 So lautete etwa der Titel von Curt Sterns *Principles of Human Genetics*, das als erstes humangenetisches Lehrbuch der Nachkriegszeit international Resonanz fand, in deutscher Übersetzung noch 1955 *Einführung in die menschliche Erblehre*. Stern 1955. Einen Eindruck der nur langsam zunehmenden Verwendung des Begriffs Humangenetik vermitteln die von Google Books Ngram Viewer erstellten Kurven. Interessant ist es, die Begriffe ›Erbbiologie‹ und ›Humangenetik‹ zu vergleichen. Gemäß Ngram Viewer nimmt die Häufigkeit des Begriffs ›Erbbiologie‹ seit 1940 stark ab, aber erst im Jahr 1958 wird er seltener verwendet als der Begriff ›Humangenetik‹. Siehe: Ngram Viewer, <https://books.google.com/ngrams> [23.1.2015]. Zum Ngram Viewer als Werkzeug für die Geschichtswissenschaft: Sarasin 2012.

11 Dies gilt in besonderem Maße für die Schweiz, wo das Nebeneinander unterschiedlicher Terminologien durch die Mehrsprachigkeit zusätzlich verkompliziert wurde. So hieß etwa die erste, 1943 gegründete humangenetische Fachvereinigung auf Französisch Commission suisse de Génétique humaine, behielt aber auf Deutsch bis 1974 den Namen Kommission für die Erbbiologie des Menschen. Jb. SGV, 34, 1974, S. 1.

12 Zu diesem Konzept des Anachronismus siehe: Loraux 1993. Sie kritisiert in diesem Aufsatz die in der Geschichtswissenschaft verbreitete Auffassung, dass jeder Anachronismus in historischen Darstellungen zu verhindern sei. Demgegenüber plädiert Loraux für einen kontrollierten Anachronismus, der es ermöglicht, »Fragen an die Vergangenheit zu stellen, die sich die (damaligen) Zeitgenossen noch nicht ausdenken konnten.« Tanner 2004, S. 69.

schaft der Genetik und zunächst insbesondere die Mendelschen Prinzipien auf den Menschen anzuwenden. Das Forschungsfeld lässt sich dabei grob in medizinisch-genetische Forschungen, die Mechanismen der Vererbung in Bezug auf menschliche Krankheiten und Anomalien studierten, sowie in Untersuchungen zur Genetik nichtpathologischer Merkmale wie Augenfarbe oder Blutgruppen unterteilen.<sup>13</sup>

Auch der Begriff Rassenforschung entspricht nicht immer der Wortwahl in den Quellen. Er wird in dieser Arbeit als Sammelbezeichnung für Untersuchungen benutzt, in welchen der Begriff Rasse eine epistemische Schlüsselfunktion einnahm.<sup>14</sup> Dominiert wurde das Forschungsgebiet von Anthropologen, die sich oft als eigentliche Rassenexperten verstanden, aber auch Mediziner, Biologen oder Statistiker partizipierten an Studien zu Rassenfragen. Der Rassenbegriff variierte dabei erheblich. Das Bedeutungsspektrum reichte von einem taxonomischen Begriff, der stabile, von der Natur vorgegebene Einheiten beschreibt, über die Auffassung von Rassen als Fortpflanzungsgemeinschaften, die im steten Wandel begriffen sind, bis zu einem Zielbegriff, der auf ein bevölkerungspolitisch und sozialtechnologisch herzustellendes Projekt in der Zukunft verweist. Oft blieb der Rassenbegriff vage, offen und unbestimmt. Gerade dadurch vermochte er aber als heuristischer Suchbegriff forschungsleitende Funktionen zu übernehmen und als interdiskursiver Kopplungsbegriff Verbindungen zwischen unterschiedlichen Disziplinen und Forschungsfeldern sowie zwischen Wissenschaft und Politik herzustellen.<sup>15</sup> Gemeinsam ist den meisten wissenschaftlichen Verwendungsweisen des Rassenbegriffs im 20. Jahrhundert die Vorstellung, dass Rasse vererbt sei, das heißt, Rassenmerkmale von einer Generation an die nächste weitergegeben würden. Dies ermöglichte es der Rassenforschung, im Feld der Genetik nichtpathologischer Merkmale Anschluss an die Humangenetik zu finden.

Das eingangs skizzierte Forschungsprojekt verdeutlicht, wie es vor diesem Hintergrund selbst in der Nachkriegszeit zu engen Verbindungen von Rassenforschung und Humangenetik kam. Dies ist insofern irritierend, als es um zwei Forschungsbereiche geht, deren wissenschaftliche und historische Beurteilung aus heutiger Sicht nicht unterschiedlicher sein könnte. Historische Darstellungen zur Humangenetik erzählen, wie die Disziplin nach dem Zweiten Weltkrieg entstand und einen steilen Aufstieg zu einer

13 Siehe auch die Überlegungen zum Begriff *human genetics* bei Harper 2008, S. 5-7.

14 Zum Begriff der Rassenforschung siehe die erhellenden Überlegungen bei: Schmuhl 2003b.

15 Schmuhl 2003b, S. 28-33.

Leitwissenschaft erlebte.<sup>16</sup> Demgegenüber postuliert das gängige Narrativ zur Rassenforschung den Irrweg einer ideologisch geleiteten Pseudowissenschaft und verweist auf ihre spätestens nach 1945 erfolgende resolute Zurückweisung durch die ›richtige‹ Wissenschaft – sprich die moderne Genetik.<sup>17</sup> Eine solche klare Trennung zwischen pseudowissenschaftlicher Rassenforschung und wissenschaftlich valider Humangenetik stellt eine Ex-Post-Konstruktion dar, die den historisch rekonstruierbaren Verflechtungen zwischen Akteuren, Institutionen, Forschungsstilen und Diskursen nicht gerecht wird. Die folgenden Ausführungen werden zeigen, wie rassische Differenzvorstellungen die Humangenetik lange Zeit mitprägten und wie umgekehrt Rassenforschungen weit über 1945 hinaus Anschluss an wichtige Bereiche der Humangenetik fanden. Beide Forschungsfelder verfolgten den Anspruch, Erkenntnisse über die menschliche Vererbung zu gewinnen, und beide waren erstaunlich lange Zeit durch eugenische Visionen der genetischen Verbesserung der Bevölkerung geprägt. Die sozial-technologischen und bevölkerungspolitischen Zielsetzungen der internationalen Bewegung der Eugenik waren sowohl für die Herausbildung und die Entwicklung der Humangenetik als auch für die Kontinuitäten der Rassenforschung im 20. Jahrhundert von entscheidender Bedeutung. Im 20. Jahrhundert gibt es eine ineinander verwobene Geschichte von Rassenforschung, Humangenetik und Eugenik, und diese gemeinsame Geschichte erzählt die vorliegende Studie.

Für dieses Vorhaben erweist sich nun die *Schweiz* – und damit komme ich zum *vierten* Punkt – als besonders aufschlussreiches Beispiel. Die Jahrzehnte zwischen 1900 und 1970 markieren in der Schweiz eine Hochphase von Vererbungsforschungen, die auf der Ebene ganzer Bevölkerungen ansetzten und von Rassenuntersuchungen über medizinische Familienforschungen bis zu populationsgenetischen Forschungsprojekten reichten. Der Boom hatte zum einen forschungspraktische Gründe. Die Schweiz galt lange Zeit als besonders geeignet für bevölkerungsgenetische Untersuchungen. Vererbungsforscher verwiesen dabei auf die Vielzahl ›genetischer Isolate‹, womit sie alpine Bergdörfer meinten, deren Einwohner und Einwohnerinnen angeblich vorwiegend unter sich heirateten. Zudem betonten sie die gute genealogische Quellenlage und die Bedeutung des Milizarmeesystems, das einmalige Möglichkeiten für repräsentative Massenuntersuchungen biete. Zum anderen sind die zahlreichen und oftmals ehrgeizig konzipierten Bevölkerungsuntersuchungen auf die in der Schweiz

16 Siehe etwa Buselmaier/Tariverdian 2007, S. V.

17 Einer solchen Deutung folgt etwa Sussman 2014.

besonders ausgeprägte und einflussreiche Tradition der Eugenik zurückzuführen. 1921 wurde die finanzstarke Julius Klaus-Stiftung für Vererbungs-forschung, Sozialanthropologie und Rassenhygiene gegründet, die gemäß Stiftungsreglement alle Bestrebungen zur »Verbesserung der weissen Rasse« unterstützte.<sup>18</sup> Bis 1971 blieb das Reglement unverändert. Die Stiftung subventionierte in erster Linie Vererbungsuntersuchungen, die an Schweizer Universitäten angesiedelte Forscher durchführten. In der Schweiz der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts war die Stiftung die wichtigste Finanzierungsquelle nicht nur für Rassenforschungen, sondern auch für Untersuchungen im Bereich der Genetik sowie vor allem der Humangenetik.

Bedeutsam ist das Schweizer Fallbeispiel auch deshalb, weil es einen Zugang ermöglicht, um transnationale und globale Dimensionen der Vererbungs- und Rassenforschung herauszuarbeiten. Humangenetische und rassenanthropologische Bevölkerungsstudien in der Schweiz zielten bisweilen weniger darauf ab, ein spezifisches Wissen über die »eigene« Bevölkerung zu fabrizieren; es ging eher darum, menschliche Populationen als ein Testfeld zu benutzen, um Methoden, Techniken, Konzepte und Klassifikationspraktiken auszuprobieren, die weit über die nationalen Grenzen hinaus Relevanz beanspruchten. Auch auf diesen Zusammenhang zielt der Begriff des Laboratoriums. Gerade aufgrund ihres politischen Selbstverständnisses als neutraler Kleinstaat galt die Schweiz als geeignetes Laboratorium, in welchem sich eugenisch relevante Vererbungs- und Rassenfragen scheinbar rein wissenschaftlich und unabhängig von den politischen Interessen der expansiv ausgerichteten Großmächte erforschen ließen.

Die folgenden Ausführungen werden herausarbeiten, wie Schweizer Untersuchungen sowohl im Bereich der Rassenforschung als auch in der eugenisch orientierten Humangenetik nicht nur internationale Forschungstrends und Diskurskonjunkturen reflektierten, sondern auch neue Akzente bezüglich Forschungsdesigns und Datenerhebungen setzten, Visionen der biopolitischen Bevölkerungsüberwachung befeuerten und zu einem global zirkulierenden Differenzwissen beitrugen. Wie wir sehen werden, erarbeitete die Zürcher Anthropologie einen Methodenkanon, der von kolonialen Kontexten in Afrika bis zu deutschen Konzentrationslagern Anwendung fand, um rassische Einteilungen vorzunehmen und rassische Zugehörigkeiten zu klären. Schweizer Humangenetiker wiederum setzten neue Maßstäbe bei genealogischen und erbbiologischen Bevölkerungserhebungen, die etwa nationalsozialistische Rassenhygieniker zur Nachahmung empfahlen. Bereits diese beiden kurzen Beispiele zeigen, wie For-

<sup>18</sup> Stiftungsreglement der Julius Klaus-Stiftung 1922, S. 5.

schungen in der Schweiz nicht nur auf den nationalen Kontext bezogen waren: Vielmehr gestalteten Schweizer Wissenschaftler den Wissensraum des europäischen Imperialismus mit und waren verstrickt in die Legitimierung und Konzipierung einer Biopolitik, die sich in den rechtsgerichteten und faschistischen Diktaturen der 1930er Jahre zunehmend radikalisierte und in gewalttätige Verfolgungen von rassistisch und eugenisch Unerwünschten niederschlug. Diesen transnationalen und politischen Zusammenhängen gilt ein wesentliches Erkenntnisinteresse der vorliegenden Studie.

Ausgehend von diesen vier Punkten lässt sich nun der Zugang der vorliegenden Untersuchung konkretisieren. Sie rekonstruiert die ineinander verwobene Geschichte von Rassenforschung und Humangenetik in der Schweiz, indem sie drei Schneisen in das weite Forschungsfeld schlägt, das zwischen 1900 und 1970 an der Produktion von Vererbungs- und Bevölkerungswissen beteiligt war. Ein erster Fokus richtet sich auf die innerhalb der physischen Anthropologie entwickelte Anthropometrie, die auf dem Vermessen von menschlichen Körpern beruhte und lange Zeit die rassenanthropologische Forschung prägte. Einen zweiten Schwerpunkt bilden genetische Familien- und Bevölkerungsuntersuchungen, die auf genealogischen Datenerhebungen und der Rekonstruktion von Verwandtschaftsnetzen basierten. Im untersuchten Zeitraum verkörperten sie die am häufigsten praktizierte Form der medizinisch-genetischen Forschung. Ein drittes Forschungsfeld stellt die Blutgruppenforschung dar, die besonders in der Nachkriegszeit boomte und in einem Überschneidungs- bzw. Übergangsbereich von Rassenforschung und Populationsgenetik anzusiedeln ist.

Anthropometrie, Genealogie und Blutgruppenforschung können als drei Forschungsstile aufgefasst werden, die sich unterschiedlicher Daten, Methoden, Techniken und Repräsentationsformen bedienten, um Phänomene der menschlichen Vererbung zu erforschen und ein biologisches Differenzwissen hervorzubringen. Lokale und transnationale Dimensionen sowie genetische, medizinische, anthropologische und eugenische Forschungshorizonte waren in diesen Untersuchungen dabei auf unterschiedliche Weise miteinander verwoben. Solche Verschränkungen zu untersuchen, ist das Ziel dieser Arbeit. Sie geht der Frage nach, welche diskursiven, forschungspraktischen, sozialen und politischen Bedingungen die engen Verbindungen zwischen Humangenetik, Eugenik und Rassenforschung ermöglichten. Umgekehrt stellt sich die Frage, wann, in welchen Kontexten und aufgrund welcher Faktoren eugenische Anwendungsorientierungen sowie der Rassenbegriff an Bedeutung verloren. Wie veränderte sich das genetische und biologische Bevölkerungswissen im untersuchten Zeit-

raum und wie wandelten sich die an dieses Wissen gekoppelten Differenzkonzepte, Ordnungsvisionen und Interventionshorizonte?

Im Sinne eines *jeux d'échelles* changiert die vorliegende Untersuchung die Maßstäbe der Analyse.<sup>19</sup> So verbindet sie eine Mikroperspektive, die auf die Forschungspraxis und ihre lokalen Voraussetzungen fokussiert, mit einem Blickwinkel, der wissenschaftliche Entwicklungen auf breite politische, diskursive und gesellschaftliche Kontexte bezieht. Erstens gilt es nach den sich wandelnden politischen, diskursiven und institutionellen Bedingungen zu fragen, die Produktion, Zirkulation und Anwendung von Vererbungs- und Bevölkerungswissen ermöglichten. Eine internalistische, auf Besonderheiten der Schweiz ausgerichtete Perspektive führt diesbezüglich nicht weiter: Es wird sich vielmehr zeigen, wie die sich wandelnden weltpolitischen Verhältnisse – von der Hochphase des Imperialismus über das Erstarken des Nationalsozialismus bis zum Kalten Krieg – jeweils neue Möglichkeitsräume schufen, die Schweizer Humangenetiker und Rassenforscher zu nutzen verstanden. Zweitens sollen die eigentlichen Praktiken der Wissenserzeugung in den Blick genommen werden, der Weg von der Datengewinnung bis zu den publizierten Fakten: Wie und mit welchem Erfolg wurden beispielsweise Konzepte wie etwa der Rassenbegriff in die Forschungspraxis eingebunden? Welche Datenarrangements, Aufzeichnungssysteme und Übersetzungsprozesse ermöglichten es, festgestellte Anomalien und Pathologien in Erbkrankheiten zu transformieren? Eine solche Perspektive erlaubt es, nicht nur die institutionellen Forschungsbedingungen und die diskursiven Stabilisierungen des Wissens, sondern auch die Dynamiken und Eigenlogiken von Forschungsprozessen in den Blick zu nehmen.

Das *jeux d'échelles* bringt neben der nationalen und transnationalen auch eine regionale Analyseebene ins Spiel. Vererbungsforschungen wurden stets auch geprägt von den lokalen Kontexten, in welchen Untersuchungen stattfanden. Zudem arbeiteten die maßgebenden Akteure an Universitäten, für die in der Schweiz mit Ausnahme der Eidgenössischen Technischen Hochschulen die Kantone zuständig waren. Einen regionalen Schwerpunkt legt die Studie auf Zürich. Dies ist insofern begründet, als die Universität Zürich vor allem aufgrund des Standorts der Julius Klaus-Stiftung als schweizerisches Zentrum der Vererbungsforschung galt. Sowohl hinsichtlich der medizinischen Vererbungsforschung als auch in Bezug auf die erbbiologisch orientierte Rassenforschung kam der Universität Zürich eine führende Rolle zu. Erst nach dem Zweiten Weltkrieg

19 Siehe zu diesem Ansatz Revel 1996.

gewannen andere Forschungszentren an Bedeutung. In den Kapiteln, welche die Nachkriegszeit behandeln, spielen deshalb neben den Zürcher Wissenschaftlern auch solche der Universitäten Genf und Bern eine zentrale Rolle.

Der Untersuchungszeitraum hat sich durch institutionelle Entwicklungen und wissenschaftsgeschichtliche Eckdaten ergeben. Den narrativen Rahmen der vorliegenden Studie liefert die Geschichte der Julius Klaus-Stiftung (Kapitel 1 und 5): Die berücksichtigte Zeitspanne reicht von der Gründung der Stiftung im Jahr 1921 bis zur Statutenänderung im Jahr 1971. Der inhaltliche Schwerpunkt der Studie bildet indes die Untersuchung jener drei Forschungsfelder, die für die menschliche Erbforschung im 20. Jahrhundert von zentraler Bedeutung waren und die eine starke Förderung seitens der Julius Klaus-Stiftung erfuhren (Kapitel 2 bis 4). Um die Genese dieser Forschungsfelder zu rekonstruieren und in breitere Kontexte zu stellen, nimmt die Arbeit auch die zwei Jahrzehnte vor der Gründung der Julius Klaus-Stiftung in den Blick. Den Anfangspunkt bilden somit die Jahre um 1900: Mit der so genannten Wiederentdeckung der Mendelschen Erbgemeinschaften um 1900 brach eine neue Phase der menschlichen Erbforschung an, und die 1899 erfolgte Gründung des Anthropologischen Instituts in Zürich, das bald zu einem internationalen Zentrum der anthropometrisch ausgerichteten Rassenforschung avancierte, schuf neue Voraussetzungen für rassenanthropologische Forschungen in der Schweiz. Den Schlusspunkt bilden die Jahre um 1970, als sich mit den Anfängen der molekularen Humangenetik und der Entwicklung pränataler Diagnosetechniken das Feld der Humangenetik sowohl im Hinblick auf die Forschung als auch bezüglich präventivmedizinischer Interventionsmöglichkeiten grundlegend zu wandeln begann.

Die Wahl eines langen Untersuchungszeitraums hat den entscheidenden Vorteil, langfristige Entwicklungen und Veränderungen von Forschungsstilen in den Blick zu bekommen und über die üblichen Zäsuren wie 1918 oder 1945 hinaus zu verfolgen. Die Untersuchung will damit einen doppelten Beitrag zur Wissenschaftsgeschichte leisten, zum einen zur lange Zeit vernachlässigten Geschichte der Humangenetik und zum anderen zur oft behandelten, aber nach wie vor kontroversen Geschichte der Rassenforschung. Zugleich nutzt die Studie die Wissenschaftsgeschichte als eine Lupe, um transnationale und politische Dimensionen der Schweizer Geschichte zu erkennen, die bisher kaum erhellt wurden. Für die hier zu erzählende Geschichte sind deshalb drei Forschungskontexte relevant, die in den folgenden Abschnitten konturiert werden.

## Forschungskontext I: Geschichte der Humangenetik

Die Geschichte der Genetik gehört zu den am besten erforschten Bereichen der Wissenschaftsgeschichte.<sup>20</sup> Die menschliche Erbforschung hat darin jedoch erstaunlich wenig Beachtung gefunden.<sup>21</sup> Es sind vor allem Vertreter der Humangenetik, welche die Historiographie ihres Faches geprägt haben.<sup>22</sup> Daraus ist ein nach wie vor dominantes Narrativ resultiert, das implizit oder explizit postuliert, dass sich die Humangenetik erst in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts zu einer wirklichen Wissenschaft entwickelt habe.<sup>23</sup> Weiter zurück werden jeweils nur einige dünne Diskursstränge verfolgt, die benutzt werden, um Entwicklungen zu den heute als wichtig erachteten Forschungsfeldern zu skizzieren. Mit dieser selektiven Sichtweise geht die Tendenz einher, eine klare Trennlinie zwischen Humangenetik und Eugenik zu ziehen.<sup>24</sup>

Insbesondere im letzten Jahrzehnt ist die historische Forschung zur Humangenetik durch Arbeiten bereichert worden, die in zweierlei Hinsicht von diesem traditionellen Narrativ Abstand nehmen.<sup>25</sup> Erstens öffnen sie

20 Hier seien nur einige wichtige Monographien genannt: Müller-Wille/Rheinberger 2009; Rheinberger/Müller-Wille 2009; Jacob 2002; Fox-Keller 2001; Bowler 1989; Olby 1985; Stubbe 1965.

21 Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass der Beitrag von Medizin, Psychiatrie und Anthropologie an der Herausbildung eines modernen Vererbungskonzeptes lange Zeit unterschätzt worden ist. Demgegenüber kommt Carlos López-Beltrán zum bemerkenswerten Schluss: »The concept of biological heredity began with that of human heredity.« López-Beltrán 2007, S. 105.

22 Siehe vor allem: Harper 2008; McKusick 2007; Keynes/Edwards/Peel 2001; Motulsky 1997; Dronamraju 1989.

23 Eine solche Tendenz ist auch bei Susan Lindees ausgezeichneten Studie zur medizinischen Genetik der ›langen‹ 1960er Jahre festzustellen: Lindee 2005. Ebenso nur die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts behandeln Thomaschke 2014; Fortun/Mendelsohn 1999; Weisemann/Kröner/Toellner 1997.

24 Die bislang umfassendste Darstellung zur Geschichte der Humangenetik, die der Humangenetiker Peter S. Harper 2008 vorgelegt hat, ist zwar aufgrund ihres Erkenntnisreichtums und ihrer quellenbasierten Fundiertheit weit entfernt von einer simplen Erfolgsgeschichte, folgt aber besonders bezüglich der Eugenik dem traditionellen Narrativ. In einem der Eugenik gewidmeten Kapitel, das typischerweise außerhalb der chronologischen Struktur des Buches steht, argumentiert Harper, die Eugenik habe kaum einen Einfluss auf die Entwicklung der medizinischen Genetik ausgeübt, zumal deren wissenschaftliche Unhaltbarkeit seit den späten 1920er Jahren festgestanden habe. Vgl. Harper 2008, S. 405-427.

25 Explizit einer solchen neuen Perspektive auf die Geschichte der menschlichen Vererbungsforschung gewidmet sind die Beiträge in: Gausemeier/Müller-Wille/Ramsden 2013a. Siehe darin die programmatische Einleitung: Gausemeier/Müller-Wille/Ramsden 2013b.

den Blick auf ein wesentlich breiteres Feld von Untersuchungen, die im 20. Jahrhundert zum Wissen über menschliche Vererbung beitrugen. Damit werden Arbeitsbereiche der Vererbungsforschung in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts beleuchtet, denen die herkömmliche Disziplingeschichte der Humangenetik wenig Aufmerksamkeit gewidmet hat, so etwa die an Tiermodellen arbeitende vergleichende Vererbungsforschung,<sup>26</sup> die genealogische Familien- und Bevölkerungsforschung<sup>27</sup> oder Untersuchungen zu Konstitution oder Disposition, die sich statistischer Methoden bedienen.<sup>28</sup> Erst wenige Studien verfolgen indessen einzelne Arbeitsfelder der Humangenetik über einen längeren Zeitraum und über die Jahrhundertmitte hinaus.<sup>29</sup> Die Frage nach Kontinuitäten und Diskontinuitäten humangenetischer Forschungsstile sowie ihrer Methoden, Techniken, Repräsentationsformen und Konzepte ist deshalb noch weitgehend offen.

Zweitens stellen neuere Untersuchungen die angebliche Diskontinuität zwischen Eugenik und Humangenetik zunehmend in Frage. Studien zu Deutschland etwa haben gezeigt, dass sich selbst während des Nationalsozialismus die humangenetische Forschung durchaus dynamisch weiterentwickelte und ausdifferenzierte, obgleich sie den rassenhygienischen Zielsetzungen des Regimes zuarbeitete.<sup>30</sup> Weitere Untersuchungen haben Kontinuitäten der Eugenik in der Nachkriegshumangenetik herausgearbeitet.<sup>31</sup> Trotz dieser Absage an ein Narrativ, das die Geschichte der Humangenetik von derjenigen der Eugenik abtrennt, halten die meisten Untersuchungen aber an Trennlinien fest. So übernehmen viele Studien die vom Wissenschaftshistoriker Daniel Kevles eingeführte Unterscheidung

26 Von Schwerin 2004.

27 Wilson 2008; Gausemeier 2008; Gausemeier 2005b.

28 Siehe etwa Gaudillière/Löwy 2001 sowie auch Gausemeier 2013.

29 Zu diesen gehören Stephen Pembertons Arbeiten zur Hämophilie: Pemberton 2013; Pemberton 2011.

30 Weiss 2010; Cottebrune 2008; von Schwerin 2004.

31 Thomaschke 2014; Cottebrune 2012; Roelcke 2007. Zur Kontinuität von rassistischen Deutungen in der medizinischen Genetik siehe: Wailoo/Pemberton 2006. Nathaniel Comfort argumentiert in seiner Studie zur medizinischen Genetik in den USA (Comfort 2012), dass die gesamte Geschichte der medizinischen Genetik sowohl von eugenischen als auch von therapeutischen Intentionen begleitet gewesen sei, und widerspricht damit der Auffassung einer einseitigen Verschiebung von einer alten, eugenisch orientierten zu einer neuen, medizinisch ausgerichteten Humangenetik. Problematisch ist indessen in Comforts origineller und innovativer Darstellung, dass er die Eugenik weitgehend von ihrem historischen Kontext löst. So spricht er von einem »eugenic impulse«, der im Unterschied zur eugenischen Bewegung »zeitlos« sei und deshalb eine Konstante in der Geschichte der Biomedizin darstelle.

von *mainline eugenics* und *reform eugenics*, um zu beschreiben, wie die Humangenetik aus der eugenischen Bewegung hervorging.<sup>32</sup> Für die Etablierung der Humangenetik ist demnach hauptsächlich eine Gruppe von reformorientierten Eugenikern verantwortlich, die ab Ende der 1920er Jahre für eine liberale oder sozialistische Umorientierung der Eugenik plädierten und in wissenschaftlicher Hinsicht eine enge Anbindung an die Genetik forderten. Zugleich habe die Reformeugenik eine Abkehr von traditionellen Forschungsbereichen der Eugenik verlangt, so vor allem von der Rassenforschung.<sup>33</sup> Die hier in den Vordergrund gerückte Trennlinie bezieht sich stark auf die Geschichte der Humangenetik im angelsächsischen Raum und ist nicht ohne weiteres auf andere Kontexte übertragbar. So lässt sich für die Schweiz keine solche Trennung feststellen. Meine folgenden Ausführungen zeigen vielmehr, wie sich Humangenetik und erbbiologisch orientierte Rassenforschung in der Schweiz gemeinsam herausbildeten und bis in die 1950er Jahre in enger Verbindung zueinander entwickelten.

## Forschungskontext II: Geschichte der Rassenforschung

Zur Geschichte der Rassenforschung gibt es mittlerweile eine umfangreiche Forschungsliteratur, wobei auch hier der englische und US-amerikanische Kontext eine besondere Aufmerksamkeit erfahren haben. Zur verbreiteten und bis heute dominanten Deutung der Rassenforschung in der Historiographie haben insbesondere die viel beachteten Studien von Nancy Stepan und Elazar Barkan beigetragen.<sup>34</sup> Diese Darstellungen betonen den Rückzug und die zunehmende wissenschaftliche Delegitimierung der Rassenforschung im 20. Jahrhundert, wobei Barkan die These vertritt, dass ein solcher Niedergang nicht erst nach dem Zweiten Weltkrieg, sondern bereits im Zuge einer zunehmenden Kritik am wissenschaftlichen Rassismus in den 1920er und 1930er Jahren einsetzte. Diese Sichtweisen haben mit der verbreiteten Auffassung korrespondiert, dass der biologische Rassenbegriff endgültig der Vergangenheit angehöre. Seit der Wende zum 21. Jahrhundert konstatierten indessen Sozial- und Biowissenschaftler eine Rückkehr rassistischer Konzepte und Kategorien in prestigeträchtigen Bereichen der Medizin sowie in hochtechnologischen Forschungsfeldern der Genomik, was zu breit geführten Debatten über genetischen Determinismus, Fragen der Diskriminierung und Kontinuitäten des wissenschaftlichen Rassismus

32 Kevles 1985.

33 Siehe etwa Roll-Hansen 2010.

34 Barkan 1992; Stepan 1982.

geführt hat.<sup>35</sup> Nicht zuletzt diese Diskussionen gaben Anlass zu neuen historischen Forschungen, die das von Stepan und Barkan etablierte Niedergangsnarrativ zunehmend in Frage stellen.<sup>36</sup> Der Wissenschaftshistoriker Claudio Pogliano etwa weist anhand von internationalen Anthropologiekongressen auf erstaunliche Persistenzen von Rassenforschungen in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts hin.<sup>37</sup> Untersuchungen von Keith Wailoo und Sander Gilman weisen Kontinuitäten von rassistischen Deutungen in der modernen Medizin nach.<sup>38</sup> Schließlich stellen neue historische Studien zur menschlichen Variationsforschung den klaren Bruch zwischen Rassenforschung und Populationsgenetik in Frage.<sup>39</sup> Die Forschungsdiskussion ist damit freilich keineswegs abgeschlossen, zumal andere Publikationen wieder vermehrt eine Niedergangsthese vertreten, indem sie die bedeutende Rolle der Genetik betonen, die diese bei der Zurückweisung rassistischer Ideen im mittleren Drittel des 20. Jahrhunderts gespielt habe.<sup>40</sup>

Historische Arbeiten zur Rassenforschung im kontinentaleuropäischen Kontext haben lange Zeit auf Deutschland fokussiert, wobei Fragen nach einem ›Sonderweg‹ der deutschen Anthropologie und nach der Involvierung von Rassenforschern bei der Legitimierung und Umsetzung der nationalsozialistischen Verbrechen im Vordergrund gestanden sind.<sup>41</sup> Studien zur Rassenforschung in Nazideutschland haben zum einen die in diesem Ausmaß beispiellose Verbindung von Staatsmacht und Rassenforschung beleuchtet, zum anderen haben sie gezeigt, wie das Regime den Forschern einen erstaunlich weiten Freiraum für divergierende Auffassungen und Zugänge ließ. Selbst für den nationalsozialistischen Kontext lässt sich Rassenforschung deshalb nicht lediglich als eine wissenschaftlich verbrämte Ideologie auffassen, zumal viele auf dem Gebiet der Erb- und Ras-

35 Siehe zu diesen Diskussionen: Plümecke 2013; AG gegen Rassismus in den Lebenswissenschaften 2009; Müller-Wille/Rheinberger 2008; Rose 2007; Duster 2005; Duster 2003.

36 Schon früh auf Kontinuitäten der Rassenforschung in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts hat die Studie von William Tucker verwiesen: Tucker 1994.

37 Pogliano 2005. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt eine von Gavin Schaffer verfasste Studie zur Geschichte der Rassenforschung in Großbritannien. Schaffer 2008.

38 Gilman 2008; Wailoo 2011; Wailoo/Pemberton 2006; Wailoo 2001.

39 Lipphardt 2014; Lipphardt 2012; Lipphardt 2010; Reardon 2005; Reardon 2004; Gannett 2001.

40 Sussman 2014; Farber 2011; Cravens/Farber 2009.

41 Ertz Müller 2015; Lipphardt 2008a; Schmuhl 2005a; Hossfeld 2005; Schafft 2004; Schmuhl 2003; Lösch 1997; Weingart/Kroll/Bayertz 1988; Weindling 1989; Proctor 1988a.

senforschung tätige deutsche Wissenschaftler über ein erhebliches internationales Renommee verfügten.

In jüngster Zeit hat sich der Fokus der historischen Untersuchungen auf Länder ausgeweitet, die gemeinhin nicht als Zentren der wissenschaftlichen Forschung gelten. Studien zu ost-, zentral- und südeuropäischen Ländern weisen nach, wie die Rassenforschung eine wichtige Rolle bei der Etablierung und Legitimierung einer Biopolitik spielte, die einen rassisch fundierten Nationalismus mit einer zunehmend gewalttätigen Ausgrenzungs- und Verfolgungspolitik gegenüber Minderheiten verband.<sup>42</sup> Untersuchungen zu skandinavischen Ländern haben zum einen Verbindungen zur nordischen Bewegung und zum anderen Zusammenhänge zwischen Rassenbiologie, Eugenik und Wohlfahrtsstaat herausgearbeitet.<sup>43</sup>

In der Schweiz ist die Geschichte der Rassenforschung noch wenig erforscht.<sup>44</sup> Hervorzuheben ist Christoph Kellers 1995 erschienene journalistische Biographie über den Zürcher Anthropologen Otto Schlaginhaufen.<sup>45</sup> Kellers ausgezeichnet recherchierte Reportage, von welcher die vorliegende Studie viel profitieren konnte, erfuhr in schweizerischen historischen Forschungen sowie in populärwissenschaftlichen Darstellungen eine breite Rezeption. In den 1990er Jahren, als Forschungen zur Konstruktion nationaler Selbstbilder einen Boom erlebten, etablierte sich dabei ein Narrativ, das die Schweizer Rassenforschung in den Kontext helvetischer Identitätsdiskurse gestellt hat. Die Rassenforschung sei durch die Suche nach einer ›urschweizerischen Rasse‹ und nach dem ›Homo alpinus helveticus‹ geprägt gewesen.<sup>46</sup> Dieser Versuch der rassischen Verankerung der Nation sei aber vor allem aufgrund des multiethnischen Selbstverständnisses der Schweiz und des zunehmenden Abgrenzungsbedürfnisses gegenüber dem sprachlichen und rassischen Nationalismus der Nachbarländer gescheitert. Aus diesem Grund kommt etwa der Historiker Guy P. Marchal zum Schluss, die umtriebigen Aktivitäten von Rassenanthropologen seien in der Schweiz wenig mehr als »a marginal note to history« gewesen, »a note of mere academic or whimsical interest, and sometimes of both.«<sup>47</sup> Die

42 Einen Überblick bieten die Sammelbände: Weiss-Wendt/Yeomans 2013 und Turda/Weindling 2007. Zu Italien: Cassata 2011; Gillette 2002. Zu Griechenland: Trubeta 2013. Zu Russland: Mogilner 2013.

43 Kyllingstad 2014; Broberg/Roll-Hansen 2006; Broberg 1995.

44 Siehe Schär 2012, S. 323.

45 Keller 1995a.

46 Eine solche Deutung findet sich in: Schmutz 2011; Keller 2006; Schmutz 2005; Kreis 2004b; Mottier 2000; Keller 1998.

47 Marchal 2008, S. 331.

vorliegende Studie nimmt eine Perspektivenverschiebung vor, indem sie die Geschichte der Schweizer Rassenforschung aus dem engen Rahmen nationaler Selbstverständigungsdiskurse löst und diese auf ihre transnationalen Beziehungen befragt. Die folgenden Ausführungen werden herausarbeiten, wie Schweizer Rassenforscher global vernetzt waren, internationale Zielsetzungen verfolgten und ihre Untersuchungen zu biopolitischen Differenzdiskursen in europäischen und kolonialen Kontexten beitrugen. Dabei wird sich zeigen, dass Rassenforschungen nicht nur von »akademischem« und »skurrilem« Interesse waren, sondern eine hochgradig politische Dimension aufwiesen, die sich indessen weniger auf einen schweizerischen als auf einen europäischen und globalen Rahmen bezog.

### Forschungskontext III: Die Schweiz im Zeitalter von Imperialismus und Nationalsozialismus

Die Schweiz war in den hier in den Blick genommenen Jahren zwischen 1900 und 1970 durch eine erstaunliche politische Beständigkeit gekennzeichnet. Das Staatsterritorium veränderte sich nicht, die föderale Gliederung in 25 Kantone hielt sich konstant und die Institutionen der (auf die Männer beschränkten) Demokratie erwiesen sich als dauerhaft. Ab Ende des 19. Jahrhunderts verschwanden die zunächst durchaus vorhandenen kolonialen Aspirationen von der politischen Agenda, und in den beiden Weltkriegen war die Schweiz weder besetzt noch Kriegspartei. Von den Zerstörungen der europäischen Katastrophen blieb das Land damit verschont.

Diese Kontinuitäten veranlassten dazu, die Schweiz zur »ewigen Ausnahme«<sup>48</sup> zu erklären. In der Öffentlichkeit halten sich hartnäckig nationale Geschichtsdeutungen, welche die Schweiz als eine von den Verheerungen des Jahrhunderts entrückte Insel sehen wollen. Demgegenüber argumentieren Historiker wie Jakob Tanner oder André Holenstein überzeugend, dass die moderne Schweiz in wesentlicher Hinsicht von europäischer Großmachtspolitik, grenzüberschreitenden Verflechtungen und Globalisierungsprozessen hervorgebracht wurde.<sup>49</sup> Ein solcher transnationaler Blickwinkel lässt erkennen, wie die Schweiz nicht einfach außerhalb eines expansionsorientierten Europas der Gewalt stand. Sie war involviert in den europäischen Kolonialismus und interagierte auf vielfältige Weise

48 Sheehan 2008, S. 35.

49 Tanner 2015; Holenstein 2014.

mit dem seit den 1930er Jahren zunehmend faschistisch und nationalsozialistisch dominierten Europa.

Die Frage, ob und wie die Schweiz am europäischen Kolonialismus partizipierte, ist lange Zeit ein blinder Fleck in der Schweizer Historiographie geblieben.<sup>50</sup> Erst in jüngster Zeit ist unter den Stichworten »koloniale Schweiz« und »Kolonialismus ohne Kolonien« ein produktives Forschungs- und Diskussionsfeld entstanden, das der Amnesie bezüglich einer schweizerischen Kolonialgeschichte entgegenwirkt.<sup>51</sup> Es liegt mittlerweile eine Reihe von fundierten empirischen Studien vor, so zur schweizerischen Beteiligung am Sklavenhandel,<sup>52</sup> zu kolonialen Aktivitäten von Schweizer Missionsgesellschaften,<sup>53</sup> zur Rolle überseeischer Imperien für Schweizer Handelshäuser, Firmen und Geschäftsleute<sup>54</sup> sowie zu den Auswirkungen kolonialer Erfahrungen und Deutungsmuster auf Kultur und Gesellschaft in der Schweiz.<sup>55</sup> Sie erhärten den Befund, dass die Schweiz in verschiedener Hinsicht in den Kolonialismus verwickelt war und als »Trittbrettfahrer«<sup>56</sup> der europäischen Expansion von der imperialen Weltordnung profitierte. Zu Trittbrettfahrern gehörten nicht zuletzt auch Schweizer Gelehrte und Wissenschaftler, denen es gerade das neutrale Selbstverständnis des Landes ermöglichte, Beziehungen zu sämtlichen Kolonialimperien zu pflegen und sich an wissenschaftlichen Expeditionen zu beteiligen, die Wissenschaftlern aus konkurrierenden Kolonialmächten nicht offengestanden wären. Zu dieser schweizerischen Teilnahme am *scientific colonialism* hat kürzlich der Historiker Bernhard C. Schär eine luzide Studie vorgelegt.<sup>57</sup> Anhand der um 1900 durchgeführten Expeditionen der Basler Naturforscher Paul und Fritz Sarasin in Südostasien lotet er die Zusammenhänge von Wissenschaftsunternehmen und kolonialer Gewalt aus und zeigt, wie

50 Auch die neuesten Überblickswerke zur Schweizer Geschichte behandeln die Beziehungen zum Kolonialismus kaum. Siehe dazu kritisch: Schär 2016. Eine Ausnahme stellt Jakob Tanners Buch zum 20. Jahrhundert dar, das dem Thema einen gehaltvollen, allerdings nur kurzen Abschnitt widmet: Tanner 2015, S. 57-61.

51 Siehe die programmatischen Sammelbände: Purtschert/Fischer-Tiné 2015; Purtschert/Lüthi/Falk 2012.

52 David/Etemad/Schaufelbuehl 2005; Fässler 2005; Bott et al. 2005; Stettler/Haenger/Labhardt 2004.

53 Zürcher 2014; Harries 2007.

54 Dejung 2013; Zangger 2011; Franc 2008; Lützelshwab 2006.

55 Menrath 2012; Minder 2011.

56 Diese Metapher verwenden unter anderem Tanner 2015, S. 61-65; Fischer-Tiné 2014; Purtschert/Lüthi/Falk 2012, S. 27.

57 Schär 2015. Siehe des Weiteren zu Schweizer Gelehrten und Wissenschaftlern in kolonialen Kontexten: Reubi 2011; Hagen 2009; Schneider/Rösenthaler/Gardi 2005.

Forschungen in Kolonien einen nachhaltigen Einfluss auf wissenschaftliche Disziplinen und national bedeutsame Wissensfelder in der Schweiz ausübten.

Die Arbeiten zur ›kolonialen Schweiz‹ öffnen in wissenschaftshistorischer Hinsicht Forschungsperspektiven, welche die Bedeutung des kolonialen Raums für die Geschichte der Natur- und Kulturwissenschaften in der Schweiz in den Blick nehmen.<sup>58</sup> Die vorliegende Untersuchung liefert empirische Befunde, die für eine solche Problemstellung relevant sind. Sie zeigt, wie die Wechselwirkungen von kolonialen und europäischen Kontexten für die Entwicklung der Rassenforschung und einer wissenschaftlichen Eugenik in der Schweiz konstitutiv waren.<sup>59</sup> Die Geschichte der Vererbungs- und Rassenforschung handelt insofern auch von einer kolonialen Wissenskultur, die in einem Land ohne kolonialen Besitz eine erstaunliche Wirkmächtigkeit und Persistenz entfaltete.

Während die Verstrickung der Schweiz in den Kolonialismus erst in jüngster Zeit in den Fokus der Historiographie geraten ist, bilden die Beziehungen der Schweiz zum Nationalsozialismus und ihre Rolle während des Zweiten Weltkrieges schon seit längerer Zeit ein wichtiges Thema der Schweizer Geschichtsschreibung. Die historische Forschung musste sich dabei mit einem bis Ende des Kalten Krieges hegemonialen Sonderfallnarrativ auseinandersetzen, das eine angeblich erfolgreich verteidigte Neutralität zelebrierte, Ambivalenzen ausblendete und die vielfältigen transnationalen Verbindungslinien kappte. Das ›Verschont-Bleiben‹ der Schweiz führte das Narrativ dabei mit Vorliebe auf eine mythisch überhöhte Stärke der Armee und eine innere Abwehrbereitschaft zurück. Bereits in den 1970er und 1980er Jahren entstand eine Reihe von fundierten historischen Studien, die einem solchen militärzentrierten Exzeptionalismus widersprachen.<sup>60</sup> Einen starken Schub von außen erhielt die historische Forschung in den 1990er Jahren. Vor dem Hintergrund des Skandals um ›nachrichtenlose Vermögen‹<sup>61</sup> und erheblichen internationalen Drucks beschloss die Schweizer Regierung und Parlament, eine internationale Historikerkom-

58 Siehe generell zur Geschichte der schweizerischen Naturwissenschaften in globaler Perspektive, mit etlichen Hinweisen zu kolonialen Verbindungen: Kupper/Schär 2015.

59 Erste Überlegungen und Ergebnisse dazu finden sich in: Germann 2015a und Germann 2015b.

60 Zum bereits umfangreichen Forschungsstand bis Mitte der 1990er Jahre: Kreis/Müller 1997.

61 Bei den Vermögen handelte es sich um auf Schweizer Banken gelagerte Spareinlagen, die jüdischen Opfern des Nationalsozialismus gehört hatten und nach dem Krieg nicht an die rechtmäßigen Erben ausgezahlt worden waren. Ludi 2013, S. 275.

mission ins Leben zu rufen, die das Mandat erhielt, eine umfassende historische Aufarbeitung vorzunehmen.

Die Untersuchungen im Rahmen dieser ›Unabhängigen Expertenkommission Schweiz – Zweiter Weltkrieg‹ (UEK) haben in Verbindung mit den früheren Forschungen detaillierte Erkenntnisse zutage gefördert, die zeigen, wie die Beziehungen der Schweiz zu Nazideutschland nicht nur durch Abgrenzung und Abwehr, sondern auch durch Anpassung und Kooperation gekennzeichnet waren. Eine besondere Aufmerksamkeit haben die engen wirtschaftlichen Verflechtungen erfahren. Die UEK-Studie zur Rüstungsindustrie zeigt etwa, wie die Schweiz bereits seit Mitte der 1920er Jahre einen nicht unwesentlichen Beitrag zur verdeckten Wiederbewaffnung der deutschen Wehrmacht leistete und wie während des Zweiten Weltkriegs der Rüstungsexport an die Achsenmächte boomte.<sup>62</sup> Historisch aufgearbeitet ist auch, dass die Schweiz zum wichtigsten Umschlagplatz für Gold aus Hitlers Herrschaftsbereich avancierte, wobei die Schweizerische Nationalbank auch große Mengen an Raubgold abnahm.<sup>63</sup> Kooperationen fanden jedoch nicht nur auf wirtschaftlicher, sondern auch auf politischer und behördlicher Ebene statt. Dies zeigt etwa der gut erforschte Bereich der Flüchtlingspolitik.<sup>64</sup> Die im Jahr 1938 erfolgte Einführung des J-Stempels, mit dem Pässe von deutschen Juden markiert wurden, resultierte aus einer Zusammenarbeit zwischen schweizerischen und deutschen Behörden. Die Schweiz übernahm damit die Bestimmungen der Nürnberger Rassengesetze, um eine restriktive, antisemitisch untermauerte Einwanderungspolitik umzusetzen, die schließlich in der Grenzschließung für jüdische Flüchtlinge im Jahr 1942 kulminierte. Resümierend lässt sich feststellen, dass Untersuchungen bei der historischen Aufarbeitung dieser dunklen Kapitel der Schweizer Geschichte vor allem auf die ökonomischen und *politischen* Verbindungen zwischen der Schweiz und Nazideutschland fokussiert haben. Wenig erforscht sind allerdings die grenzüberschreitenden Verflechtungen auf dem Gebiet der *Wissenschaften*. Die Frage stellt sich, welche Beziehungen Schweizer Forscher und Forschungsinstitutionen mit wissenschaftlichen und politischen Akteuren in Nazideutschland pflegten und wie diese Beziehungen wissenschaftliche Praktiken, Diszi-

62 Hug 2002. Zwischen 1940 und 1944 lieferte die Schweiz Rüstungsgüter im Wert von 633 Millionen Franken an Nazideutschland und seine Verbündeten, was rund zehnmal dem Wert der Waffenlieferungen an die Alliierten entsprach. Tanner 2015, S. 274; UEK 2002, S. 205.

63 Tanner 2015, S. 275.

64 Siehe: Boillat/Fleury 2001; Imhof/Ettinger/Boller 2001; Kreis 1997; Picard 1994; Häslar 1967.

plinen und Karrierewege beeinflussten. Hier besteht weiterer Forschungsbedarf.

Indessen regten die Debatten über die Beziehungen der Schweiz zum Nationalsozialismus zu einer historischen Aufarbeitung der Eugenik an. Bislang erschienene Studien zeigen, wie der Schweiz sowohl hinsichtlich der Entwicklung eugenischer Ideen als auch der Implementierung und Umsetzung eugenischer Maßnahmen eine Vorreiterrolle in Europa zukam. Die Untersuchungen haben dabei insbesondere auf die Sterilisierungspraxis in der Psychiatrie sowie auf die Bedeutung eugenischer Denk- und Handlungsmuster in Fürsorgeinstitutionen sowie in der Gesundheits- und Sozialpolitik fokussiert.<sup>65</sup> Die wissenschaftliche Forschung im Bereich der Eugenik erhielt demgegenüber weniger Beachtung. Eine Ausnahme bilden die Arbeiten des Historikers Hans Jakob Ritter, der im Rahmen seiner gründlichen Studie über Psychiatrie und Eugenik auch zur psychiatrischen Genetik an der Universität Basel geforscht hat.<sup>66</sup> Er weist nach, wie in der Psychiatrie lange Zeit enge Verbindungen zwischen genetischer Forschung und eugenischen Anwendungsfeldern bestanden. Die Forschung habe sich aber – so Ritters These – seit Mitte der 1930er Jahre zunehmend von der Wissenschaft und Politik in Nazideutschland distanziert und sich stattdessen an einem moderaten eugenischen Programm orientiert, das dem schweizerischen Kontext angepasst gewesen sei.<sup>67</sup>

Diese Deutung fügt sich in einen breiteren Forschungskontext ein: Lange Zeit galt die Eugenik in erster Linie als ein nationalsozialistisches Phänomen. Die internationale Forschung hat indessen gezeigt, dass die Eugenik als ein erbbiologisch legitimes, sozialreformerisches Projekt der Moderne zu verstehen ist, das weder ihren Ursprung im Nationalsozialismus hatte, noch zwangsläufig in diesem mündete.<sup>68</sup> Zu dieser Sichtweise haben auch Untersuchungen zur Schweiz beigetragen. Insbesondere die Basler Forschungsgruppe um Regina Wecker, zu der auch Ritter gehört, hat unter anderem in einem Sammelband mit dem programmatischen Titel »Wie nationalsozialistisch ist die Eugenik?« dafür plädiert, die Geschichte der Eugenik von ihrem einseitigen Fokus auf die nationalsozialis-

65 Einen guten Überblick zu den neuesten Forschungsergebnissen liefern: Wecker et al. 2013a; Hauss et al. 2012; Argast 2012; Wecker 2012; Wecker et al. 2009. Siehe des Weiteren: Dubach 2013; Ritter 2009; Mottier 2007; Meier/Bernet/Dubach/Germann 2007; Meier 2004; Huonker 2003; Schweizer 2002; Heller/Jeanmonod/Gasser 2002; Meier/Hürlimann/Bernet 2002; Wolfisberg 2002; Ramsauer 2000.

66 Ritter 2009; Ritter/Roelcke 2005; Ritter 2003a.

67 Eine kritische Auseinandersetzung mit dieser These findet sich in Kapitel 3.2.

68 Siehe den Forschungsüberblick: Tanner 2012.

tische Eugenik zu lösen.<sup>69</sup> Gerade am Beispiel der Schweiz lässt sich überzeugend zeigen, wie sich eugenische Denk- und Handlungsmuster auch unter demokratischen Bedingungen, in Verbindung mit heterogenen politischen Ideologien und oft in Abgrenzung zu staatlich verordneten Zwangsmaßnahmen etablierten. Im Hinblick auf die international stark vernetzte, eugenisch orientierte Vererbungs-forschung in der Schweiz erweist sich ein Abgrenzungsnarrativ jedoch als problematisch. Tendenziell wird damit eine Legitimationserzählung reproduziert, die Schweizer Genetiker und Mediziner bereits Ende der 1960er Jahre hervorgebracht haben: Diese behauptet, die Schweizer Genetik habe sich während des Zweiten Weltkrieges in Abgrenzung zur Rassenhygiene in Nazideutschland herausgebildet, um dergestalt einer politisch neutralen und objektiven Wissenschaft die Treue zu halten.<sup>70</sup>

Das Bestreben, die Eugenik aus einer einseitigen Assoziation mit Nazi-deutschland herauszulösen, ist nachvollziehbar; problematisch ist dies indessen dann, wenn die internationale Ausstrahlungskraft der national-sozialistischen Eugenik unterschätzt und grenzüberschreitende Verflechtungen nicht gesehen werden. Die vorliegende Arbeit nimmt eine andere Perspektive ein. Sie verfolgt das Ziel, transnationale Dimensionen der eugenisch orientierten Vererbungs- und Rassenforschung in der Schweiz herauszuarbeiten. Dabei lassen sich gerade in Bezug auf das nationalsozialistische Deutschland erstaunliche Interaktionen und Verbindungen aufzeigen, die bislang in der Forschung unterbelichtet blieben. Damit leistet die vorliegende Arbeit auch einen Beitrag zur bisher wenig erforschten Geschichte der Wissenschaftsbeziehungen zwischen der Schweiz und Nazi-deutschland.

## Methodisch-theoretische Ansätze und Quellen

Eine Herausforderung der Wissenschaftsgeschichte besteht darin, die lokalen, technischen und materiellen Voraussetzungen der Wissenserzeugung zu untersuchen, ohne dass die diskursiven, politischen und gesellschaftlichen Bedingungen derselben ausgeblendet werden.<sup>71</sup> Um eine solche Mikro- und Makroperspektive zu verbinden, folgt meine Arbeit einem wissenschaftsgeschichtlichen Ansatz, der einerseits an die diskursanalytischen Untersuchungen Foucaultscher Prägung und andererseits an Arbeiten der

69 Wecker et al. 2009.

70 Siehe etwa: Beighton/Beighton 1997, S. 78 f.; Oehler 1969; Klein 1968.

71 Vgl. dazu: Germann 2010.

*Science Studies* im Zuge des *practical turn* anschließt.<sup>72</sup> Methodisch nimmt die Arbeit drei unterschiedliche Ebenen in den Blick.

1. *Soziale Ebene*: Mit der sozialen Ebene sind die Akteure, Netzwerke und Institutionen gemeint, die eine Kopplung von Humangenetik, Rassenforschung und Eugenik begünstigten. Eine wichtige Rolle spielte die Julius Klaus-Stiftung, die wie keine andere Institution in der Schweiz die enge Verbindung von Vererbungsforschung und Eugenik repräsentierte und damit zur Persistenz dieser Verbindung beitrug. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung habe ich einen privilegierten Zugang zum Archiv der Stiftung erhalten. Insbesondere die Protokolle des Kuratoriums ermöglichen es, die Forschungsförderung sowie die innere Entwicklung der Institution von 1920 bis 1970 zu rekonstruieren. Weitere institutionelle Verbindungen der Akteure ließen sich durch Akten aus dem Universitätsarchiv der Universität Zürich sowie dem Archiv des Schweizerischen Nationalfonds in Bern erschließen.

Während der Blick auf Institutionen meistens nationale Aspekte der Wissenschaft beleuchtet, erlaubt es die Rekonstruktion von Netzwerken, innerhalb welcher sich die Wissenschaftler austauschten, die transnationale Dimension der Forschung besser einzubeziehen. Als Quellen dienen hier vor allem Korrespondenzen. Die Akten im Archiv des Anthropologischen Institutes der Universität Zürich erwiesen sich diesbezüglich als äußerst ergiebig.<sup>73</sup> Die umfangreichen Korrespondenzen ermöglichen es, bislang wenig beachtete internationale Dimensionen der europäischen Rassenforschung zu erhellen. Um die Beziehungen zwischen Schweizer Forschern und deutschen Rassenhygienikern zu rekonstruieren, habe ich zudem Quellenbestände aus dem Archiv des Max-Planck-Instituts für Psychiatrie in München, dem Archiv der Max-Planck-Gesellschaften in Berlin und dem Archiv der Universität Greifswald in die Untersuchung einbezogen. Weitere berücksichtigte Korrespondenzen stammen aus verschiedenen Archiven in Zürich, Basel, Bern und Glarus.

72 Konzepte der Diskursanalyse basieren insbesondere auf Foucault 1991 und Foucault 1981. Zur historischen Diskursanalyse siehe: Landwehr 2010; Landwehr 2008; Sarasin 2007; Sarasin 2003a; Eder 2006. Zum *practical turn* in der Wissenschaftsgeschichte: Hagner 2001; Daston 2000; Hacking 1996; Latour/Woolgar 1979.

73 Wie die Anthropologin Nathalie Chaoui festhält, verfügt »kein Institut des deutschsprachigen Raumes [...] über ein nur annähernd so intaktes Archiv wie das Anthropologische Institut in Zürich.« Chaoui 2003, S. 6.