

**Udo Benzenhöfer (Hrsg.)**

**Studien zur Geschichte  
und Ethik der Medizin  
mit Schwerpunkt  
Frankfurt am Main**

Frankfurter Studien zur Geschichte und Ethik der Medizin Bd. 1

GWAB-Verlag  
Wetzlar 2008

## **Inhaltsverzeichnis**

Udo Benzenhöfer: Vorwort.....	05
Udo Benzenhöfer: Zur Promotion von Johann Christian Senckenberg 1737 in Göttingen zum Doktor der Medizin.....	07
Axel Hüntelmann: Der Ehrlich-Kommers in Frankfurt 1909 anlässlich der Nobelpreis-Verleihung an Paul Ehrlich.....	13
Udo Benzenhöfer, Hanns Ackermann, Katja Weiske: Wissenschaft oder Wahn? Bemerkungen zur Münchener Dissertation von Josef Mengele aus dem Jahr 1935.....	31
Johannes Atta, Gisela Hack-Molitor, Christine Pfaff, Udo Benzenhöfer: Bemerkungen zur Entstehung der Schrift über Freiheit und Unfreiheit in der Krankheit von Alexander Mitscherlich.....	42
Michaela Hoffmann: Bemerkungen zum Briefwechsel zwischen Gerd Biermann und Alexander Mitscherlich.....	59
Gisela Bockenheimer-Lucius: Bemerkungen zur Gründung und ersten Amtsperiode des Klinischen Ethik-Komitees des Klinikums bzw. des Fachbereichs Medizin der Universität Frankfurt am Main.....	71
Timo Sauer: Schadet oder hilft eine gesetzliche Regelung der Patientenverfügung? Bericht über eine Diskussionsveranstaltung in Frankfurt am Main am 21.6.2007.....	77
Monika Schwarz: Wie wert-los ist Psychotherapie eigentlich? .....	89

## **Wissenschaft oder Wahn? Bemerkungen zur Münchener Dissertation von Josef Mengele aus dem Jahr 1935**

**(Udo Benzenhöfer, Hanns Ackermann, Katja Weiske)**

War der Josef Mengele, der 1935 in München zum Dr. phil. promovierte, der Josef Mengele, der 1943 als Lagerarzt nach Auschwitz kam und dort wahrhaft ungeheure Verbrechen beging? Je nach Identitätstheorie, der man anhängt, wird man diese Frage unterschiedlich beantworten. Im Folgenden soll die Frage nach der Identität nicht vergessen, aber bei der Analyse der Münchener Dissertation von Mengele zunächst einmal zurückgestellt werden.

Josef Mengele war am 16.3.1911 als Sohn des Fabrikbesitzers Ingenieur Karl Mengele und seiner Ehefrau Walburga in Günzburg geboren worden (vgl. den Lebenslauf Mengeles in der Promotionsakte; Universitätsarchiv München, OC-N-prom, WS 1935/36, Josef Mengele). Er hatte seit 1921 das Humanistische Gymnasium in Günzburg besucht und 1930 das Zeugnis der Reife bekommen. Er begann anschließend in München das Studium der Medizin und absolvierte im Sommersemester 1932 in Bonn die ärztliche Vorprüfung. Im Wintersemester 1932 studierte er in Wien, hier nahm er ein Parallelstudium der „Naturwissenschaften“, speziell der Anthropologie auf, das er nach der Rückkehr nach München zusammen mit dem Studium der Medizin fortführte. Mengele hatte sich im Studium politisch eindeutig festgelegt (vgl. zum Folgenden Ulrich Völklein: Josef Mengele. Der Arzt von Auschwitz. Göttingen 2000): 1931 war er Mitglied des „Stahlhelms“ geworden (Völklein S. 63), 1933/34 war er kurzzeitig Mitglied der SA (Völklein S. 69). Im Sommer 1936 bestand Mengele die ärztliche Staatsprüfung in München (Völklein S. 72). Nach einem Praktikum an der Universitätskinderklinik in Leipzig wurde er Anfang 1937 Assistent am Institut für Erbbiologie und Rassenhygiene von Prof. Dr. Otmar von Verschuer in

Frankfurt am Main (Völklein S. 72). In Frankfurt erfolgte 1938 die Promotion zum Dr. med. (Völklein S. 69). Mengele wurde 1937 Mitglied der NSDAP und 1938 Mitglied der SS (Völklein S. 69).

Über den Promotionsvorgang in München informiert die Promotionsakte im Universitätsarchiv München.

Vom 29.10.1935 datiert ein Schreiben des Dekanats der philosophischen Fakultät, Sektion II, der Ludwig-Maximilians-Universität München an die Mitglieder der engeren Fakultät (Universitätsarchiv München, OC-N-prom, WS 1935/36, Josef Mengele). Demnach bewarb sich der Studierende der Anthropologie Josef Mengele „um Zulassung zum Doktorexamen in Anthropologie als Hauptfach, in Zoologie und Physiologie als Nebenfächern“. Er hatte Curriculum vitae, Reifezeugnis, Studienzeugnisse und die Doktorarbeit vorgelegt. Sein Doktorvater, Prof. Dr. Theodor Mollison, wurde in diesem Schreiben explizit dazu aufgefordert, das Votum informativum abzugeben.

Theodor Mollison wurde 1874 als Sohn eines Engländers und einer Deutschen in Stuttgart geboren (zu Mollison vgl. Gerfried Ziegelmayer: [Artikel] Mollison, Theodor: In: Neue Deutsche Biographie Bd. 18. Berlin 1997, S. 4-6). Er studierte Medizin und promovierte 1898. Nach der Approbation war er bis 1902 als praktischer Arzt in Frankfurt am Main tätig. Er betrieb in der Folgezeit biologische Studien und wurde 1905 Assistent am Anthropologischen Institut in Zürich (Habilitation 1910; Thema: Körperproportionen der Primaten). Weitere Stationen auf dem Berufsweg Mollisons waren 1911/12 Dresden (Museum Zwinger), 1912-18 Heidelberg (Anthropologische Sammlung am Anatomischen Institut), 1918 Breslau (zunächst Extraordinariat, von 1921-26 persönliches Ordinariat für Anthropologie), 1926 München (Ordinarius für Anthropologie; bis 1944 tätig, emeritiert 1939). Mollison beschäftigte sich mit vielen Fragen im Bereich der Anthropologie. Zu seinen Schwerpunkten zählte die Anthropometrie

(z.B. Veröffentlichung 1938 „Spezielle Methoden anthropologischer Messung“ in dem von Emil Aberhalden herausgegebenen „Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden“, Abt. VII, H. 3, S. 532-682), die Stammesgeschichte des Menschen (Untersuchungen z.B. zu den Schädeln der Ofnet-Höhle bei Nördlingen) und die Serochemie der Affen und Menschen. Mollison wurde 1937 Mitglied der NSDAP. Aufschlussreiche Zitate Mollisons aus der Zeit nach 1933 finden sich in dem Buch von Peter Weingart, Jürgen Kroll und Kurt Bayertz: Rasse, Blut und Gene. Geschichte der Eugenik und Rassenhygiene in Deutschland. Frankfurt am Main 1992. Mollison schrieb 1934: „Die neue weltanschauliche Einstellung unseres Volkes hat dazu geführt, daß Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung genützt werden, die einer früheren Regierung entweder gleichgültig oder ein Ärgernis waren. Die unwahre Behauptung von der Gleichwertigkeit der Menschen, die man uns jahrhunderte lang vorredete, gab den Vorwand dafür ab, das Minderwertige zu stützen und das Hochwertige herabzuziehen“ (S. 390). 1939 sagte Mollison auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Rassenforschung in München, die Aufgaben der Anthropologie bestünden nicht nur darin, Grundlagen zu liefern „für die Rassenhygiene, die Pflege des Erbgutes, also [für] ein medizinisches Fach“, sondern „die Hauptaufgabe der Anthropologie (sei) es, mitzuarbeiten an der Schaffung unseres Weltbildes, unserer Weltanschauung“ (S. 402).

Mollison reagierte umgehend auf die Gutachtenanforderung, sein Votum informativum stammte vom 31.10.1935 (Universitätsarchiv München, OC-N-prom, WS 1935/36, Josef Mengele). In den Akten findet sich kein weiteres Gutachten. Ein zweites Gutachten war an der Ludwig-Maxilians-Universität München zu dieser Zeit nicht vorgeschrieben (nach Auskunft von Herrn Dr. W. Smolka, Universitätsarchiv München, wurde nur bei Vorstößen auf ein „disziplinäres Grenzgebiet“ ein Zweitgutachten angefordert). Mollisons Gutachten war tendenziell positiv, aber doch etwas verhalten. Zitat: „Die Arbeit leidet unter einer etwas ungeschickten Darstellungs- und Ausdrucksweise, darf

jedoch als den Anforderungen, die an eine Dissertation zu stellen sind, entsprechend bezeichnet werden“ (Universitätsarchiv München, OC-N-prom, WS 1935/36, Josef Mengele). Zehn Mitglieder der Fakultät unterschrieben auf der letzten Seite des Gutachtens als Zeichen der Billigung (Universitätsarchiv München, OC-N-prom, WS 1935/36, Josef Mengele).

Die Promotion ging sehr schnell vonstatten. Laut Schreiben der Universität vom 14.11.1935 wurde Mengele von der Fakultät am 13.11.1935 (dies ist also das Promotionsdatum) aufgrund seiner schriftlichen Dissertationsleistung und der mündlichen Prüfung mit der Note „summa cum laude“ promoviert (Universitätsarchiv München, OC-N-prom, WS 1935/36, Josef Mengele). Es überrascht angesichts des Gutachtens des Doktorvaters ein wenig, dass die Promotion mit der Note „summa cum laude“ (also: mit Auszeichnung) erfolgte, die mündliche Prüfung musste sehr positiv verlaufen sein.

Die Druckfassung der Dissertation erschien 1937 in Gegenbaurs Morphologischem Jahrbuch (Band 79, Seite 60-117). Diese Druckfassung wird der folgenden Analyse zugrunde gelegt (von daher erklären sich auch die im laufenden Text in Klammern angegebenen hohen Seitenzahlen). Der Titel der Arbeit lautete „Rassenmorphologische Untersuchung des vorderen Unterkieferabschnittes bei vier rassischen Gruppen“ (S. 60). Nur nebenbei: Auf diese Dissertation wurde in der Literatur zu Mengele gelegentlich hingewiesen (vgl. z.B. Völklein S. 69), doch genauer analysiert wurde sie bislang unseres Wissens nach nicht.

Mengele versuchte in der Untersuchung, wie er etwas verquer formulierte, „ein Gesamtbild der rassischen Verschiedenheiten des vorderen Kieferabschnittes zu geben“ (S. 60). Mengele glaubte an die Möglichkeit, einer „Rassendiagnose“. Explizit grenzte er sich von W. Jankowsky ab, der 1930 in der Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie (Bd. 28, H. 3, S. 347-359) eine Studie „Über

Unterkiefermaße und ihren rassendiagnostischen Wert“ publiziert hatte. Mengele schrieb: „Wenn gerade in letzter Zeit W. Jankowsky feststellen zu müssen glaubt, daß ‚die zwischen den Messpunkten sich ergebenden Messstrecken, Indices und Winkel eine so große Variationsbreite zeigen, dass keine spezielle Rassendiagnose möglich‘ sei und diese seine Behauptung dann mit einigen nach rein funktionellen Gesichtspunkten ausgewählten Merkmalen (Winkeln) zu beweisen versucht, so scheint dies nicht an dem Fehlen rassischer Unterschiede zu liegen, sondern an seiner Methode“ (S. 60f.). Auch die umfangreiche Studie von W. Rasche („Beiträge [Mengele schrieb „Beitrag“!] zur Anthropologie des Unterkiefers“, Diss. phil., Zürich 1913), in der die Möglichkeit der „Rassendiagnose“ am Unterkiefer zurückgewiesen worden war, wurde von Mengele kritisiert, diesfalls deshalb, weil sie sich zu sehr in „Einzelheiten verloren“ habe (S. 61).

Mengele untersuchte 123 Unterkiefer, die sich auf sechs unterschiedlich große Gruppen verteilten: 1. Altägypter (24 Kiefer), 2. Melanesier (26 Kiefer), 3. kurzschädliche Europäer (30 Kiefer), 4. langschädliche Europäer (30 Kiefer), 5. Ofnet (6 Kiefer), 6. Abformungen verschiedener steinzeitlicher Funde (7 Kiefer). Das Material stammte aus der Anthropologischen Staatssammlung in München (S. 62). Es handelte sich um „altes“ Material. Die Kiefer der Altägypter stammten aus Luxor (S. 62), die der Melanesier aus Gunanur (S. 62); die kurzschädliche Europäergruppe war „vorwiegend bayerisches Material“, sie reichte laut Mengele „von der Neuzeit bis in die Glockenbecherzeit“ (S. 62). Die Gruppe der langschädlichen Europäer setzte sich laut Mengele fast ausschließlich aus Reihengräberfunden zusammen, die in Bayern gemacht worden waren (S. 62). Die Ofnet-Kiefer seien in der Ofnethöhle bei Nördlingen gefunden worden, ihr Alter „dürfte mit [!] dem Endmagdalénien [Ende der Eiszeit bzw. Altsteinzeit; ca. 22.000 bis 12.000 v.Chr.; Anmerkung der Autoren] zu datieren [!] sein“ (S. 62).

Was die Auswahl dieser Gruppen angeht, sind die Ausführungen von Mengele unter dem Stichwort „Materialkritik“ konfus. Ein Beispiel: „Was die beiden außereuropäischen Gruppen betrifft, so ist natürlich wenig über die rassische Herkunft zu sagen. Man muß hier eben die ethnischen Begriffe den anthropologischen gleichsetzen, wobei natürlich wechselseitige Beziehungen vorauszusetzen sind. Die Altägypter dürften jenem hamitischen Gemisch entsprechen [...], sind also noch dolichocephal. Die Melanesier, die primitivste Gruppe in meinem Material, sind auch unter die Dolichocephalen zu rechnen. Die scharfe Abgrenzung rassischer Gruppen macht vielfach große Schwierigkeiten, ja ist sogar oft unmöglich [!]. In diesem Falle darf dann auch nicht von rassischen Unterschieden gesprochen werden [!]. Wo eine solche Abgrenzung jedoch möglich ist, muß sie gemacht werden [!]“ (S. 62f.). Bei den europäischen Gruppen betonte Mengele, dass man vom ganzen Schädel ausgehen müsse und zuerst diesen rassisch zu erfassen suchen müsse (S. 63). Mengele ging davon aus, dass die langschädliche europäische Gruppe „vorwiegend das nordische Element“ repräsentiert, bei der kurzschädlichen Gruppe finden sich nach seiner Ansicht als „Hauptbestandteile wohl die ostische und dinarische Rasse“ (S. 63). Mengele gab noch an, dass er hinsichtlich der Altersklassen vom Standpunkt der „bestmöglichen Brauchbarkeit“ (S. 64) eine Auslese getroffenen habe und nur die mittleren Altersklassen ausgewählt habe (nähere Angaben fehlen). Geschlechtsunterschiede seien nicht berücksichtigt worden (S. 64).

Das Untersuchungsgebiet am Kiefer wurde laut Mengele begrenzt durch „zwei Senkrechte, die durch den Vorderrand der Foramina lateralia gefällt sind. In vertikaler Richtung reicht das untersuchte Gebiet vom Basalrand bis zu den Alveolarrändern der Zähne“ (S. 66). Die Zähne bezog Mengele nicht in den Untersuchungsbereich ein (S. 66).

Um eine einheitliche Vermessung durchführen zu können, wurden laut Mengele von allen Kiefern mit Hilfe des „Martinschen Diagraphen Zeichnungen (Risse)



angefertigt“ (S. 67). Aus diesen Zeichnungen konnten dann „die Entfernungen, Abstände und Winkel bestimmt werden“ (S. 67f.). Mengele gab an, dass er z. B. in Bezug auf die Langschädelgruppe 31 Abstandsmaße, 5 Winkelmaße und 11 Indices bestimmt habe (S. 68f.). Festzuhalten ist aber, dass Mengele nicht nur „Vermessungen“ durchführte, sondern nach eigener Angabe in Bezug auf „gewisse Merkmale besonders komplexer Natur“ (S. 65) auch auf „eine Anzahl Beobachtungen“ zurückgriff (S. 66).

Mengele schloss an diese Bemerkungen zur Methode allgemeine Betrachtungen zur vorderen Kieferregion in anatomischer und entwicklungsgeschichtlicher Hinsicht an. Auf Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden, es sei nur als „Kuriosum“ am Rande vermerkt, dass Mengele nach eigener Angabe Fachbegriffe gebrauchte, die Franz Weidenreich 1934 in einer umfassenden Arbeit vorgegeben hatte (S. 75). Weidenreich (1873-1948) wurde 1903 a.o. Prof. in Straßburg, 1922 a.o. Prof. in Heidelberg. Nach seiner Emeritierung (1924) forschte er weiter und wurde 1928 Lehrbeauftragter für Physische Anthropologie und Rassenkunde an der Naturwissenschaftlichen Fakultät und Leiter des Instituts für Physische Anthropologie in Frankfurt am Main. 1929 erhielt er eine Honorarprofessur. Ab Sommersemester 1934 war er für einen Auslandsaufenthalt in Chicago beurlaubt; dort bekleidete er eine Gastprofessur am Anatomischen Institut. Im Dezember 1935 wurde ihm die Lehrbefugnis in Frankfurt am Main entzogen. Weidenreich galt als Jude; laut Personalakte der Universität Frankfurt war er zunächst „mosaischer“ Konfession, später „konfessionslos“ (vgl. Renate Heuer und Siegbert Wolf (Hrsg.): Die Juden der Frankfurter Universität. Frankfurt, New York 1997, S. 383-385).

Aus statistischer Sicht lässt sich zu Mengeles Vorgehensweise Folgendes sagen: Mengele stützte sich methodisch auf zwei heuristische Beurteilungsmaße, den „Wertigkeitsindex WI“ und den „Qualifikationskoeffizienten Q“. Ersterer relativiert die Unterschiede zwischen den in Frage stehenden Gruppen an der

„mittleren Standardabweichung“ der Werte, der zweite stellt eine dem Zweistichproben-t-Test analoge Größe dar. Beide Größen dienten ihm zur Beurteilung der „Wichtigkeit“ von Merkmalen.

Kritisch ist anzumerken, dass bei Berücksichtigung des zehn Jahre vor Mengeles Promotion erschienenen Werks von R.A. Fisher (Statistical Methods for Research Workers. Edinburgh u.a. 1925), ein besserer statistischer Zugang möglich gewesen wäre.

Als weitere statistische Größen verwendete Mengele die seinerzeit übliche „stetige Abweichung“ (heute, nach Korrektur der Freiheitsgrade: Standardabweichung, standard deviation SD), den „mittleren Fehler“ (heute: Standardfehler, standard error of the mean  $SEM=SD/\sqrt{n}$ ) und marginal den „Variationskoeffizienten“. Die auf Seite 79 der Dissertation definierte „stetige Abweichung“ ist bei Mengele nicht korrekt angegeben, es fehlt auf der rechten Seite des Gleichheitszeichens die Wurzel bzw. auf der linken Seite das Quadrat (vgl. dazu K. Saller „Biometrische Messungen an Laboratoriumsversuchstieren“, 1925, S. 772, einsehbar im Internet unter [springerlink](#)). Leider sind die Auswirkungen dieses Fehlers in Mengeles Arbeit nicht nachprüfbar, da er keine Einzelmesswerte angab. Im Folgenden wird unterstellt, dass es sich lediglich um einen Druckfehler im Text handelt.

Mengele wählte die für eine Unterscheidung der Gruppen seiner Meinung nach wichtigsten Merkmale nach dem „Wertigkeitsindex“ aus (sind die Differenzen zwischen den Gruppen/Rassen größer als die „stetigen Abweichungen“ innerhalb der Gruppen?), dies unterstützt durch eigene subjektive Einschätzungen (sic!, dazu Seiten 83 und 84) und durch die per Qualifikationskoeffizient ermittelte „Signifikanz“ der einzelnen Merkmale. Mengele legte, Mollison und Czekanowsky (1930) folgend, die kritische Größe des QI mit  $1,65+-m$  fest, was

eine - nicht sehr anspruchsvolle - Irrtumswahrscheinlichkeit von  $\alpha=0.10$  impliziert. Damit tritt ein grundlegendes Problem der Arbeit zu Tage:

Mit dem Satz „Mit dieser Auslese von Merkmalen wäre eine Rassenvergleichung am Unterkiefer *eindeutig* durchführbar“ (Seite 91, 1. Absatz, Hervorhebung durch die Autoren) wird der Anspruch der Arbeit klar formuliert, gleichzeitig aber auch das Versagen der Methodik dokumentiert. Eine „Signifikanz“ als nur notwendige, nicht aber als hinreichende Bedingung kann, sowenig wie die Angabe von „mittleren Fehlern“ (die wiederum von den mitunter sehr unterschiedlichen Fallzahlen abhängen!), dem Anspruch der Arbeit nicht genügen, da man sich damit bekanntlich nur auf den Vergleich und die Beurteilung von *Mittelwerten* bezieht, nicht aber auf die Betrachtung bzw. Beurteilung von *Einzelwerten* im Sinne einer „Diagnostik“.

Ein Beispiel zum „Vergleich“ von „Melanesiern“ und „langschädigen Europäern“ mag dies verdeutlichen. Betrachtet man exemplarisch in der Tabelle auf Seite 114 das Merkmal 36 („Knickungswinkel“, gemäß Tabelle S. 83 mit  $WI=66$  zu den „besten“ Merkmalen gehörig), so erhält man gemäß Mengeles Qualifikationskoeffizient eine deutliche „Signifikanz“, oder, in moderner Sprechweise nach Anwendung eines t-Tests, einen p-Wert von  $p=0.0012$ : „Melanesier“ und „langschädige Europäer“ unterscheiden sich „im Mittel“ ganz offensichtlich bezüglich Merkmal 36. Aber: Wie verhält es sich mit den eigentlich relevanten Raten korrekter oder fälschlicher Zuordnungen? Diese entscheidende Frage wird von Mengele nicht beantwortet.

Die an sich angemessene Methode zur Untersuchung der Diskriminationsfähigkeit von Merkmalen wurde erst 1936 von R.A. Fisher vorgestellt, ist aber für jeweils ein Merkmal - also bei mehrfacher univariater Betrachtung - leicht zu „improvisieren“: Unterstellt man im verwendeten Beispiel des Merkmals 36 eine Gauß-Verteilung der Daten und rekonstruiert

diese auf Grundlage der in der genannten Tabelle angegebenen Kenngrößen „Mittelwert“ und „mittlerer Fehler“, so lassen sich die Fehlklassifikationsraten anhand der auch 1935 bekannten Perzentilen der Gauß-Verteilung abschätzen, wenn man den „Mittelwert der Mittelwerte“ (im Beispiel: 145) als Trennpunkt verwendet. Für das Merkmal 36 beträgt nach eigenen Berechnungen die Fehlklassifikationsrate immerhin ca. 32% - fast in der Nähe einer Zufallszuordnung von 50% und weit vom Mengeleschen Anspruch der Eindeutigkeit entfernt. Entsprechendes, mit Fehlklassifikationsraten von >25% gilt für die sechs gemäß WI besser bewerteten Merkmale, das „beste“ mit WI=112 aus Tabelle S. 83 wurde nicht analysiert, da die Varianz der „langschädlichen Europäer“ im Vergleich zu den anderen Gruppen fehlerhaft erscheint. Letztendlich unternahm Mengele auch keinen Versuch einer formalen, wenigstens heuristisch-elementaren Verknüpfung der Merkmale zu einem Gesamtbild (zum Beispiel mit Hilfe der seit dem 18. Jahrhundert dokumentierten Wahrscheinlichkeitsrechnung), so dass seine Schlussfolgerungen aus statistischer Sicht (auch aus der des Jahres 1935) fragwürdig bleiben.

Doch Mengeles Dissertation lässt sich nicht nur in den statistischen Details, sondern auch „grundlegend“ kritisieren. Was hatte Mengele genau getan? Er hatte (relativ wenige) Unterkiefer von Menschen untersucht, die vor mehr oder weniger langer Zeit verstorben waren und die mehr oder weniger nahe beieinander begraben worden waren. Mengele ging davon aus, dass er mit seiner Untersuchung wenn schon nicht „Rassen“, so doch „rassenäquivalente“ Gruppen erfassen würde.

Doch Mengele konnte seiner Untersuchung kein tragfähiges „Rassenkonzept“ zu Grunde legen, weil es ein solches nicht gab (und nicht gibt). Dem italienischen Genetiker Luigi Luca Cavalli-Sforza ist zuzustimmen, der zu dem Problem „Rassenkonzept“ auf der Basis seiner speziellen Forschungen grundsätzlich schrieb (Gene, Völker und Sprachen. Die biologischen Grundlagen unserer

Zivilisation. Darmstadt 1999): „Untersucht man genügend Gene, so lässt sich die genetische Distanz zwischen Mailand und Bologna oder selbst zwischen Parma und Reggio Emilia mit großer Genauigkeit in statistisch signifikanter Weise messen. [...]. Allerdings wäre eine Klassifizierung der Erdbevölkerung nach Tausenden (oder Millionen) von Rassen völlig nutzlos. An welchem Punkt der genetischen Divergenz also soll man die Grenzlinie für eine Definition von rassischer Verschiedenheit ziehen? Da diese Divergenz völlig kontinuierlich zunimmt, liegt auf der Hand, daß eine solche Definition absolut willkürlich sein muß“. Zugespitzt formuliert: Jeder Mensch ist bei genauer Betrachtung eine „Rasse“!

Mengeles Untersuchung konnte nur Pseudo-Wissenschaft bzw. Wahn produzieren. Es war dies kein harmloser Wahn. Auch wenn der Weg nach Auschwitz damit nicht präformiert war, die Grundrichtung war eindeutig, wenn man die Implikationen der „Rassendiagnose“ bedenkt. Diese Implikationen wurden in der Dissertation nur in Nebenbemerkungen deutlich: Mengele brachte z.B. mit Friedrich Keiter die Formen der Einpflanzung des Zahnbogens in den Kiefer mit einer Entwicklung vom „Primitiven“ zum „Progressiven“ in Verbindung (S. 88f.). Mit den Maßen waren also Werturteile verbunden!