

Christine Hanke

**Visualisierungen der physischen Anthropologie um 1900**

aus:

Sichtbarkeit und Medium.

Austausch, Verknüpfung und Differenz naturwissenschaftlicher und  
ästhetischer Bildstrategien

Herausgegeben von Anja Zimmermann

Seiten 129–150

## Impressum für die Gesamtausgabe

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek:

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Diese Publikation ist außerdem auf der Website des Verlags Hamburg University Press *open access* verfügbar unter <http://hup.rrz.uni-hamburg.de>

Die Deutsche Bibliothek hat die Netzpublikation archiviert. Diese ist dauerhaft auf dem Archivserver Der Deutschen Bibliothek verfügbar unter <http://deposit.ddb.de>

ISBN 3-9808985-9-8 (Printausgabe)

© 2005 Hamburg University Press, Hamburg

<http://hup.rrz.uni-hamburg.de>

Rechtsträger: Universität Hamburg

Produktion: Elbe-Werkstätten GmbH, Hamburg

<http://www.ew-gmbh.de>

# Inhalt

Zur Einleitung .....	9
<i>Anja Zimmermann</i>	
Bildtechniken .....	19
Mikroskopie in populärwissenschaftlichen Büchern des 17. und 18. Jahrhunderts	
<i>Angela Fischel</i>	
Heilig oder verrückt? .....	47
Die Visualisierung von Ekstase in Kunst und Medizin im Frankreich des 19. Jahrhunderts	
<i>Simone Schimpf</i>	
Bilder von Medien .....	73
Der wissenschaftliche Okkultismus und seine fotografischen Dokumente	
<i>Joseph Imorde</i>	
Medium, Technik, Medientechnik .....	115
Zur Debatte um die Geisterfotografie im ausgehenden 19. Jahrhundert	
<i>Anette Hüsck</i>	
Visualisierungen der physischen Anthropologie um 1900 .....	129
<i>Christine Hanke</i>	
Die Kunstgeschichte und ihre Bildmedien .....	151
Der Einsatz von Fotografie und Film zur Repräsentation von Kunst und die Etablierung einer jungen akademischen Disziplin	
<i>Barbara Schrödl</i>	
Fotografie und Lichtbild: Die ‚unsichtbaren‘ Bildmedien der Kunstgeschichte .....	169
<i>Ingeborg Reichle</i>	

Die Allianz von Naturwissenschaft, Kunst und Kommerz in Inszenierungen des Gorillas nach 1900 .....	183
<i>Britta Lange</i>	
Durch Fotografien überzeugen .....	211
Die Pflanzenfotografien des Folkwang-Auriga-Archivs im Spannungsfeld von naturwissenschaftlicher und künstlerischer Bildgestaltung	
<i>Wiebke von Hinden</i>	
Bild und Zahl .....	231
Das Diagramm in Kunst und Naturwissenschaft am Beispiel Wassily Kandinskys und Felix Auerbachs	
<i>Karin Leonhard</i>	
Viren „bilden“ .....	255
Visualisierungen des Tabakmosaikvirus (TMV) und anderer infektiöser Agenten	
<i>Andrea Sick</i>	
Beitragende .....	289
Abbildungsnachweis .....	295

# Visualisierungen der physischen Anthropologie um 1900<sup>1</sup>

Christine Hanke

Auf ihren kolonialen Forschungsreisen um 1900 sind Anthropologen, Ethnologen und Ärzte in exzessivem Ausmaß damit beschäftigt, Daten über die Körper der so genannten ‚Naturvölker‘ und ‚fremden Rassen‘ zu erheben und zusammenzutragen. In Reihenuntersuchungen an Soldaten und Schulkindern gerät auch die ‚körperliche‘ Zusammensetzung der eigenen Bevölkerung in den Blick. Auf der Suche nach ‚rassischen‘ und ‚geschlechtlichen‘ Markierungen rastert und strukturiert der anthropologische Blick die Körper nach Formen, Farben und Größenverhältnissen und bringt auf diese Weise in Stichworte und Zahlen ‚zerstückelte Körper‘ hervor. Das anthropologische Bemühen richtet sich darauf, aus den an Individuen erhobenen Daten kollektive Identitäten – ‚Rassen‘ – zu konzipieren. Da davon ausgegangen wird, dass neben ‚Rasse‘ auch ‚Geschlecht‘ die Körper sichtbar markiert, ist die Kategorie ‚Geschlecht‘ in diese Erfassung von ‚Rassen‘ grundsätzlich mit eingeschrieben.

Unter Bezugnahme auf Foucaults Konzept diskursiver *Produktivität* können die Identifizierungspraktiken der physischen Anthropologie als performative gedacht werden.<sup>2</sup> In dieser Perspektive wird im Verlauf der anthropologischen Identifikation das, was identifiziert wird, erst hervorgebracht. Vor diesem Hintergrund fokussiere ich die Körper-Kategorien ‚Rasse‘ und ‚Geschlecht‘ als *Effekte* naturwissenschaftlicher Wissensproduktion und visiere die physisch-anthropologischen Verfahren an. Von Interesse sind dabei metrische Verfahren (wie etwa die Vermessung und statistische Bearbeitung von Daten), die Beschreibung (als textuelles Verfahren) und die zahlreichen bildlichen Elemente in den Texten (Fotografien, Zeichnungen, Tabellen, Kurven usw.). Meine leitenden Fragen sind: Auf welche

Weise werden die für die physische Anthropologie – aber auch für die Alltags-Wahrnehmung bis heute – so augenscheinlich erscheinenden Gegenstände<sup>3</sup> ‚Geschlecht‘ und ‚Rasse‘ hervorgebracht und wie sind sie mit- und ineinander verwoben? Wie spielen die verschiedenen anthropologischen Verfahren dabei zusammen und wo produzieren sie möglicherweise gegenläufige Effekte?

Im physisch-anthropologischen Diskurs wird von einer Selbstverständlichkeit und Offensichtlichkeit ‚rassischer‘ und ‚geschlechtlicher‘ Differenzen ausgegangen, die an den Oberflächen, aber auch den Knochen des Körpers zu bestimmen seien. ‚Rassischen‘ und ‚geschlechtlichen‘ Differenzen wird Sichtbarkeit zugesprochen – die Texte enthalten auffällig viele Formulierungen aus dem Begriffsfeld des Sehens. Diese Sichtbarkeit – als konstitutives Axiom der physischen Anthropologie – evoziert im Zusammenhang mit dem Primat des Blicks eine Evidenz von ‚rassischen‘ und ‚geschlechtlichen‘ Körpermerkmalen. Ich verfolge das Auftauchen dieser Augenscheinlichkeit und Offensichtlichkeit in meinem Material und analysiere, wo und wie diese Sichtbarkeit von ‚Rasse‘ und ‚Geschlecht‘ im physisch-anthropologischen Diskurs selbst problematisiert wird – das wird sie vor allem im Zuge anthropologischer Visualisierungen, die ich als *bildgebende Verfahren* begreife, selbst Sichtbarkeit/Augenscheinlichkeit hervorzubringen.

Mein Analyse-Material stammt aus der Zeitschrift *Archiv für Anthropologie* von 1890 bis 1914. Das *Archiv* war das Zentralorgan der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, die 1870 aus der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte hervorgegangen ist. Diese Fachzeitschrift präsentiert sich als Ansammlung ethnographischer, anthropologischer, archäologischer, paläoanthropologischer und kulturgeschichtlicher Beiträge. Fokussiert man jene Beiträge, in denen explizit ‚rassische‘ und ‚geschlechtliche‘ Identifizierungen von *Körpern* vorgenommen werden, fällt auch hier die ungeheure Vielfalt an Zugangsweisen und die Heterogenität der hervorgebrachten Ergebnisse auf. Diese Beobachtung korrespondiert mit neueren Perspektiven der Wissenschaftsgeschichtsschreibung, wie sie insbesondere im Umkreis von Hans-Jörg Rheinberger verfolgt werden: Naturwissenschaftliche Forschung wird nicht unter dem Aspekt der Produktion geplanter und erwünschter Ergebnisse analysiert, sondern vielmehr im Hinblick auf ihre Dynamik und Heterogenität und gerät auf diese Weise als Diskurs in den Blick, der auch unvorgesehene Effekte hervorbringt.<sup>4</sup> Im Anschluss an diese Arbeiten beschreibe

ich die physische Anthropologie nicht als homogenen Komplex, in dem zielgerichtet eindeutige oder kohärente Ergebnisse hervorgebracht werden, sondern als äußerst bewegliches, heterogenes Gebilde, in dem Kategorien gebildet und gleichzeitig auch immer wieder unterlaufen werden, das also im Spannungsfeld von Auflösung und Fixierung von Kategorien nicht zur Ruhe kommt. In dieser Ambivalenz situieren sich auch die physisch-anthropologischen Effekte: Im insistierenden Identifizieren ‚rassischer‘ und ‚geschlechtlicher‘ Differenzen wird die Evidenz der Kategorien immer wieder neu hervorgebracht. Gleichzeitig ist gerade ausgehend von dieser Wiederholung die Evidenz gegen den Strich les- und dekonstruierbar.

Ich möchte mich in diesem Text den physisch-anthropologischen Identifizierungsverfahren kaleidoskopartig in drei Anläufen annähern und dabei insbesondere die jeweiligen Visualisierungen berücksichtigen. In einer ersten Fokussierung präsentiere ich die Effekte des Verfahrens der Vermessung, dann nehme ich in einer zweiten Wendung eine exemplarische Lektüre einer anthropologischen Visualisierung vor und als Drittes befrage ich ausgehend von einer Spur im Material das Verhältnis von Vermessung und Beschreibung.

## Kategorienauflösungen

Seit etwa der Mitte des 19. Jahrhunderts werden in vielen Bereichen der gesellschaftlichen Wissensproduktion zunehmend metrische Verfahren der (Ver-)Messung in Kombination mit statistischen Verfahren der Datenauswertung, also *Datenbearbeitung*, eingesetzt. Die physische Anthropologie um 1900 kann in diesem Kontext zunehmender ‚Vernaturwissenschaftlichung‘ breiter Wissens- und Gesellschaftsbereiche situiert werden.

Die spezifische Form von Objektivität, durch die sich der physisch-anthropologische Diskurs auszeichnet, ist geprägt durch sein wichtigstes Verfahren: die *Vermessung* von Körpern. Das Identifizierungsverfahren der Vermessung repräsentiert die ‚(Natur-)Wissenschaftlichkeit‘ des anthropologischen Diskurses – es steht für die Exaktheit und Wahrheit von Forschungsergebnissen. Die Vermessung als eine Repräsentantin mechanischer Objektivität<sup>5</sup> hält diesen Platz jedoch nicht unangefochten inne – ich werde noch auf Streitigkeiten über die methodischen Zugänge der Anthropologie zu sprechen kommen. Der Einsatz metrisch-statistischer Verfahren ver-

spricht die objektive und exakte Bestandsaufnahme von Körpern. Er verspricht die wissenschaftliche Identifizierung von ‚Rassen‘ und ‚Geschlechtern‘. Gleichzeitig *ver-spricht* er sich dabei jedoch, denn er bringt unerwartete und unerwünschte Effekte hervor, welche die anthropologischen Vorhaben durchkreuzen.

Im Zuge der anthropologischen Erhebungen werden die Körper akribisch vermessen, insbesondere Kopf und Schädel geraten ins Visier. Mit diesen Vermessungen von Menschen rund um den Erdball entsteht ein riesiges Archiv an Körperdaten. Aus diesen Daten wird im physisch-anthropologischen Diskurs versucht, ‚Rassen‘ und ‚Geschlechter‘ auf statistische Weise zu ermitteln. An drei Beiträgen von Wilhelm Volz aus dem *Archiv für Anthropologie*<sup>6</sup> möchte ich vorstellen, wie diese Identifizierung von ‚Rasse‘ im Zuge der metrischen Verfahren vor sich geht und welche, auch unvorhergesehenen, Effekte produziert werden.

Meist wird das an den Körpern erhobene Zahlenmaterial in Tabellen angeordnet, und zwar sortiert nach Einzelindividuen (auf der einen Achse) und aufgenommenen Maßen (auf der anderen Achse). In das physisch-anthropologische Raster geraten zum Beispiel Körpergröße, größte Breite, Ohrhöhe, Nasenhöhe und -breite, Ohrlänge, Entfernung der Kieferwinkel voneinander, verschiedene Indices und noch viele Maße mehr. Solche Tabellen archivieren die Daten und stellen sie für eine analytische, insbesondere statistische, Auswertung und Bearbeitung bereit. Sie haben Ordnungsfunktion und ermöglichen eine erste Vergleichbarkeit: Sie können horizontal und vertikal gelesen werden, je nachdem, ob bestimmte Maße verglichen werden oder ob die Maße eines Individuums zur Kenntnis genommen werden. Was in Form der Tabellen sehr deutlich vor Augen tritt, sind die von der physischen Anthropologie vorgenommenen Rasterungen: Der Modus der Rasterung wird in der Gitterform der Tabelle gewissermaßen selbst visualisiert. Körper erscheinen hier als zerstückelte Einzelteile, die jeweils mit den Einzelteilen anderer Körper verglichen werden können. Tabellen und andere mathematische Visualisierungen haben also ihre eigene Produktivität, sie bilden nicht einfach nur ab, sondern bringen selbst spezifische Effekte hervor.<sup>7</sup>

Aus den gesammelten Vermessungs-Daten werden mittels statistischer Prozeduren zunächst die ‚typischen Einzelmaße‘ der verschiedenen Körperteile ermittelt, aus denen dann wiederum der ‚Rassetypus‘ zusammengesetzt wird.



Bei Volz ist die Ermittlung der ‚typischen Einzelmaße‘ eng an eine spezifische Visualisierung gebunden, denn die Daten ausgewählter Körpermaße aus der Tabelle werden in einem Häufungsschema situiert (Abb. 1). Hier werden zwei Maße in der Weise angeordnet, dass Felder der Häufung entstehen.<sup>8</sup> Das Häufungszentrum soll das Feld des ‚Typischen‘, des ‚Normalen‘ anzeigen. Die spezifische Produktivität einer solchen Anordnung – eines solchen bildgebenden Verfahrens – besteht darin, dass hier Felder der Häufung hervorgebracht werden, die offenbar ‚auf den ersten Blick‘ erkannt werden. Ein anderes, später vermehrt verwendetes mathematisch-statistisches Verfahren ist die Herstellung von Normalverteilungen in Anlehnung an die Gaußkurve. Dabei erscheint das Häufungsfeld als ‚Bauch der Glocke‘. Bei beiden Visualisierungen sollen uns die ‚typischen‘ Maße ins Auge springen. Zu sehen ist aber auch, dass in solch einem mathematisch-statistischen Verfahren das ‚typische‘, ‚normale‘ Maß *gleichzeitig* mit dem ‚untypischen‘, ‚abweichenden‘ hervorgebracht wird. Die Identifizierung des ‚Rasstypus‘, die darin besteht, eine Grenze zwischen ‚normalen‘ und ‚abweichenden‘ Maßen zu ziehen, ist alles andere als ‚natürlich‘ oder ‚evident‘ und schon gar nicht auf den ersten Blick sichtbar. Sie ist vielmehr arbiträr. Denn: Wo genau die Umgrenzungen der Häufung liegen, ist eine Frage der Setzung. Im Rahmen einer statistischen Konzeption wird die Grenze nicht qualitativ, sondern allenfalls in statistischen Praktiken der Normalverteilung begründet.<sup>9</sup> In dieser Konzeption kann es letztendlich keine absolute und klare, qualitative Grenzziehung zwischen ‚typischen‘ VertreterInnen einer ‚Rasse‘ und ‚abweichenden‘ Personen geben.

Vor diesem Hintergrund kann die physische Anthropologie im Kontext des Normalismus situiert werden, den Jürgen Link in seinem *Versuch über den Normalismus* vorstellt.<sup>10</sup> Link führt hier – kurz zusammengefasst – eine Unterscheidung zwischen Norm und Normalität ein. In normalistischen Konzeptionen gibt es – im Gegensatz zum *Normativismus* – nicht mehr die klare Norm, die das Abweichende ausschließt und pathologisiert, sondern eine Normalität, in der die Grenzen zwischen normal und abweichend – und damit auch zwischen Eigenem und Fremdem – tendenziell beweglich sind. Der oder die Andere ist in solch einer Konzeption nie grundsätzlich anders, sondern nur graduell unterschieden. Im Zuge der Vermessung werden ‚Rasse‘ und ‚Geschlecht‘ hier als graduelle Kategorien hervorgebracht – die Differenzen sind nicht mehr qualitativ, sondern quantitativ.

Im Verschwimmen klarer Umgrenzungen der ‚Rassen‘ und ‚Geschlechter‘ im physisch-anthropologischen Diskurs werden die Randbereiche der Kategorien zu Räumen des Übergangs und der Hinneigung. Dies möchte ich exemplarisch an einem Text von Wilhelm Volz zeigen, in dem er sich bemüht, die Vermessungsdaten einer angenommenen ‚Mischrasse‘ in zwei ‚Rassevarietäten‘ auszdifferenzieren:

Nachdem Volz durch statistische Prozeduren wie dem vorhin besprochenen Häufungsschema die ‚typischen‘ Messwerte zweier ‚Varietäten‘ A und B konzipiert hat, ordnet er die vermessenen Individuen im Hinblick auf ihre ‚Typizität‘ in einer weiteren Tabelle an (Abb. 2). Als linke und rechte Spalte rahmen die beiden visuell-statistisch konzipierten Maße der ‚Varietäten‘ A und B die Tabelle. Die Maße der Individuen werden nicht mehr in absoluten Zahlen wiedergegeben, sondern es wird nur noch angegeben, inwiefern sie den Maßen der ‚Varietäten‘ A und B entsprechen (oder ergänzt durch ein Plus- oder Minus-Zeichen eigentlich aus dem Rahmen der beiden ‚Säulen‘ A und B herausfallen, aber durch die Art der Anordnung wiederum in ihn eingeschlossen werden). Im unteren Tabellenbereich werden jeweils die Summe der ‚typischen‘ Maße und Indices für jedes Individuum angegeben. Die Anordnung der vermessenen Personen in der Tabelle folgt einer stetigen Abstufung von ‚Varietät A‘ zu ‚Varietät B‘: Je weiter links ein Individuum steht, desto näher ist es der ‚Varietät A‘, und je weiter rechts, desto näher der ‚Varietät B‘. Ins Bild gesetzt ist hier wiederum ein gradueller Übergang von einer ‚rassischen Varietät‘ zur anderen. Und auch hier ist die Grenzziehung zwischen den Individuen, die der ‚Varietät A‘ zuzuordnen, und jenen, die ‚B‘ zuzuweisen sind, arbiträr.

Wenden wir uns kurz einer Textstelle von Volz zu, in der die Klassifizierung der Individuen vorgenommen wird:

„Die Tabelle zeigt, daß die Varietät A durch die Nr. 6, 8 und 7, 3 rein repräsentiert wird, während gute Vertreter der anderen Varietät nur Nr. 9 und auch noch Nr. 11 sind; von den anderen neigen Nr. 5 und 1 mehr A zu; Nr. 4 und 2 mehr zu B.“<sup>11</sup>

Dass Volz hier schreibt „die Tabelle zeigt“, verweist im selben Moment auf das Gegenteil, nämlich darauf, dass die visualisierende Tabelle offenbar einer Lesehilfe bedarf, einer textuellen Erläuterung. Fokussiert man den unteren Teil der Tabelle mit den Summen der ‚typischen‘ Indices und Maße zusammen mit Volz’ Klassifizierung im Text, wird deutlich, dass die Grenze

zwischen den zu ‚Varietät A‘ oder ‚B‘ zugeordneten Individuen nicht qualitativ begründet ist, sondern quantitativ bestimmt wird: Hat nämlich eine Person ‚genug typische Maße‘ einer ‚Varietät‘ (hier zum Beispiel ‚Nr. 11‘ mit sechs ‚typischen Maßen‘ und fünf ‚typischen Indices B‘), wird sie als ‚guter Repräsentant‘ identifiziert; hat sie nicht genug – wie zum Beispiel ‚Nr. 2‘ mit ebenfalls sechs ‚typischen Maßen‘, aber nur drei ‚typischen Indices‘, ähnlich auch ‚Nr. 4‘, ‚1‘ und ‚5‘ –, scheint sie in eine Sphäre der Hinneigung und Uneindeutigkeit zwischen den beiden ‚Varietäten‘ hineinzugleiten.

Volz‘ Konfiguration von Tabelle und Text weist die vermessenen Personen auf diese Weise ‚rassischen Varietäten‘ zu – gleichzeitig unterläuft sie damit aber auch die Möglichkeit, ‚rassische Varietäten‘ oder ‚Rassen‘ überhaupt zu bestimmen. Denn Übergänge zwischen den ‚Rassen‘ sind nicht nur möglich, sondern konstitutiver Bestandteil anthropologischer metrischer Klassifizierungen.

In der physischen Anthropologie werden ‚Rasse‘ und ‚Geschlecht‘ mittels metrisch-statistischer Verfahren auf (mechanisch-)objektive Weise hervorgebracht – gleichzeitig schreiben sich dabei immer auch Übergänge zwischen den konzipierten Kategorien ein. Zugespitzt könnte man sagen, dass diese Übergänge die Grenzen zwischen den ‚Rassen‘ und zwischen den ‚Geschlechtern‘ verschwimmen lassen. Im Grunde wird damit das anthropologische Vorhaben, das sich ja auf klare und eindeutige Identifizierungen richtete, potenziell unterlaufen. Die naturwissenschaftlichen Verfahrensweisen der physischen Anthropologie und ihre ‚veranschaulichenden‘ Elemente, welche ‚Rasse‘ und ‚Geschlecht‘ hervorbringen, beinhalten auf diese Weise gleichzeitig die Tendenz, diese Kategorien aufzulösen beziehungsweise zu unterlaufen.

Diese dekonstruktiven Effekte führen aber keineswegs zu einem Stoppen der Identifizierungen – im Gegenteil: Sie scheinen zu immer weiteren und neuen Versuchen der ‚Rassen‘-Bestimmung und -Vereindeutigung anzureizen. Die Kategorie ‚Rasse‘ kann vor diesem Hintergrund als ‚Leerstelle‘ gelesen werden, die gerade das Begehren der physischen Anthropologie nach Identifizierung antreibt. Auf diese Weise etabliert sich ein immer größeres und elaborierteres Wissensfeld, in dem ‚Rasse‘ und ‚Geschlecht‘ immer wieder neu hervorgebracht werden. Gleichzeitig ist es aber gerade diese unermüdliche (Wieder-)Hervorbringung, die darauf verweist, dass es sich bei den Kategorien ‚Rasse‘ und ‚Geschlecht‘ im physisch-anthropolo-

gischen Diskurs eben nicht um evidente Naturtatsachen handelt, sondern um künstliche Gebilde.<sup>12</sup>

Vor diesem Hintergrund richtet sich mein Augenmerk auf das Spannungsfeld von tendenzieller Aufweichung der Kategorien und Versuchen der Wiederfestschreibung.

## Rekonstruktion eines Frauenschädels

Wie wir bereits gesehen haben, spielt in der Konstitution von ‚Rasse‘ neben der Mathematisierung das Primat der Sichtbarkeit – die Visualisierung – eine wichtige Rolle: Es trägt in erheblicher Weise zur Konstitution der Evidenz der anthropologischen Kategorien und Ergebnisse bei, unterläuft diese – gegen den Strich gelesen – im gleichen Zuge jedoch auch wieder. Das Spannungsfeld von tendenzieller Kategorienauflösung und (Re-)Fixierung lässt sich nach meinen bisherigen Beobachtungen in den Effekten der verschiedensten anthropologischen Verfahren nachzeichnen.

Der anthropologische Diskurs wendet sich also nicht nur dem angeblich Sichtbaren zu, sondern er produziert selbst eine ganze Reihe an Visualitäten und macht auf diese Weise überhaupt erst sichtbar. Er ist selbst um Sichtbarmachung, um Visualisierung bemüht und bildet dabei nicht einfach ab, sondern bringt Neues, vorher nicht Gesehenes hervor.

Ich möchte im Folgenden einen Text aus dem *Archiv für Anthropologie* vorstellen, der sich mit solch einer Sichtbarmachung beschäftigt. Der Text des Anatomen Julius Kollmann und des Bildhauers W. Büchly aus dem Jahr 1898 trägt den Titel *Die Persistenz der Rassen und die Reconstruction der Physiognomie prähistorischer Schädel*.<sup>13</sup> Die beiden stellen uns ein Verfahren vor, mit dem anhand eines prähistorischen Schädels – des Schädels der so genannten „Frau von Auvernier“ (eines Fundes, der auf die Steinzeit datiert wird) – eine *wissenschaftliche* Rekonstruktion des Gesichtes und Kopfes vorgenommen wird.

Im Text wird das Sichtbarkeits-Axiom des physisch-anthropologischen Diskurses selbst formuliert, nämlich dass wir „in das Gesicht sehen [...], um die Menschenrassen und ihre Varietäten zu unterscheiden“.<sup>14</sup> ‚Rassische‘ und ‚geschlechtliche‘ Differenz scheinen dem Körper, insbesondere dem Gesicht, also einfach anzusehen zu sein. Kollmann und Büchly treten nun an, „mit wissenschaftlichen Methoden [...] das Angesicht der Rassen

uns vor Augen zu führen“.<sup>15</sup> Impliziert wird hier, dass man dann vor dieses (re-)konstruierte anschauliche Modell – das so erst erstandene „Portrait der Rasse“<sup>16</sup> – treten und den ‚Rassetypus‘ selbst ‚in Augenschein nehmen kann‘. (Auf diesen ‚Augenschein‘ werde ich später noch einmal zurückkommen – bemerkenswerterweise wird er mit Kunst und Ästhetik verbunden.)

Die Modellierung der Rekonstruktion bewegt sich zwischen Wissenschaft, Kunst und Handwerk: Die ‚Einkleidung‘ des Schädels in Ton (als Surrogat für Fleisch und Haut) ist durch metrische Verfahren wissenschaftlich abgesichert. Kollmann und Büchly beziehen sich hier auf Daten, in denen messend bestimmt worden war, wie dick jeweils die Fleisch- und Hautschicht auf den verschiedenen Stellen des Schädels ist. Gleichzeitig wird eine Büste modelliert, die sich an ästhetischen Stilvorgaben der Jahrhundertwende orientiert – mit leicht gehobenem und nach rechts gewendetem Kopf. Kollmann und Büchly begeben sich damit ganz bewusst aus der Normierung zweidimensionaler anatomischer Darstellungen von Schädeln hinaus. Sie betonen – und dieses Zitat umfließt das Foto auf der abgebildeten Seite aus dem *Archiv* (Abb. 3) –, dass „diese Uebereinkunft nicht bindend ist für die Herstellung von plastischen Bildnissen, sondern nur für Zeichnungen, die eine einzige Fläche der Betrachtung darbieten und deshalb zum Zwecke der Vergleichbarkeit nach einem bestimmten Plane orientirt sein müssen“.<sup>17</sup> Sie selbst zeigen jedoch zunächst eine Fotografie der rekonstruierten Büste und übersehen dabei, dass diese (im Vergleich zur Büste selbst) ja auch nur eine einzige Fläche der Betrachtung bietet und darum eigentlich auch ‚nach einem Plane orientiert‘ sein müsste. Vor allem in Anlehnung an Bertillons Verbrecherkartei-System war in der physischen Anthropologie um 1900 begonnen worden, Fotografien zum Zweck der Vergleichbarkeit und Vermessung zu normieren; in diesem Zusammenhang sollten unter anderem jeweils Vorder- und Profilansichten von den Körpern angefertigt werden. Kollmann und Büchly scheinen von dieser Entwicklung jedoch unberührt zu sein. Allerdings hätte die Anfertigung einer wissenschaftlichen Fotografie dieser ästhetisch gestalteten Büste angesichts ihrer Kopfhaltung auch Komplikationen für die Frage der Perspektive aufgeworfen. In der Konzeption Kollmanns und Büchlys gilt das abgebildete Foto hier offenbar – ganz ohne Berücksichtigung des Medienwechsels – einfach als Äquivalent der Büste. Für den Verstoß gegen anthropologische Übereinkünfte scheint jedoch gleichzeitig eine Art Wiedergutmachung notwen-

dig zu sein, denn im Anhang stellen sie auf Tafeln Schädelumrisszeichnungen „im Anschluß an jene Uebereinkunft“ zur Verfügung (Abb. 4 und 5).<sup>18</sup>

Solche Umrisslinien werden unter Zuhilfenahme von Zeichen- beziehungsweise Projektions-Apparaturen hergestellt, manchmal werden noch Schraffuren oder aber wie in Abb. 4 die rekonstruierte Haut und Haare nachgetragen – dies geschieht dann ‚von Hand‘, das heißt ohne Absicherung durch ‚Zeichenmaschinen‘. Neben morphologischen Vergleichen dienen diese Umrisse auch als Grundlage für Vermessungen, wie an dem in Abb. 5 eingezeichneten Profil- und Unterkieferwinkel gesehen werden kann. Trotz ihrer (halb-)mechanischen Herstellung – was zu ihrem Geltungsanspruch als naturwissenschaftliche Abbildung beiträgt – wird solchen Projektionen jedoch nicht ohne weiteres ein mimetischer Abbildcharakter zugesprochen. Da wird beispielsweise von ‚der Mangelhaftigkeit der Darstellungsmöglichkeiten‘ gesprochen, wenn ein Kinn ‚auf zeichnerischem Wege doch nicht so richtig zum Ausdruck kommt‘ und erst durch andere, korrigierende Orientierungslinien ‚zur Darstellung gebracht‘ wird.<sup>19</sup> ‚Manipulationen‘ wie diese korrigierenden Orientierungslinien scheinen aus wissenschaftlicher Perspektive vollkommen akzeptabel zu sein. Es wird hier nicht nur deutlich, wie je nach Darstellungsform andere Dinge sichtbar und damit existent/evident gemacht werden, sondern noch grundsätzlicher tritt hier das konstitutive Verfehlen mimetischer Abbildung zu Tage, denn jede wissenschaftliche *Abbildung* ist im Grunde *Bild-Gebung*.

Doch kommen wir zurück zur Schädelrekonstruktion von Kollmann und Büchly: Der Haarschmuck – so schreiben sie – ist „selbstverständlich frei erfunden“.<sup>20</sup> Die Begründung der Autoren für dieses illustrative Supplement scheint mir bemerkenswert:

„Ein kurz geschnittenes Haar hätte die äussere Erscheinung wesentlich beeinträchtigt. Alle Naturvölker legen überdies auf den Haarschmuck einen besonderen Werth. Wir sind also jedenfalls berechtigt zu der Annahme, dass die Frau von Auvernier ihr Haupthaar in irgend einer Form, vielleicht in verwandter Art getragen habe.“<sup>21</sup>

In dieser „berechtigten“ Annahme – einer sich selbst berechtigenden Spekulation – schwingen kulturelle Normen (nicht nur) der Jahrhundertwende mit, die das ‚schöne Geschlecht‘ mit langen, hübsch hochgesteckten Haaren sehen möchten. An diesem Punkt wird der anthropologische Diskurs nicht

nur von einer ästhetischen Herangehensweise infiltriert, sondern auch vom ethnologischen Diskurs angesteckt, obwohl dieser in demselben Text einige Seiten vorher mit den Worten „die Vermengung anatomischer und ethnologischer Gesichtspunkte stiftet nur Unheil“ schön abgetrennt worden ist.<sup>22</sup>

Was gerade noch als „Unheilstifter“ erschien, ist in der Rekonstruktions- und Veranschaulichungspraktik gleichsam zum ‚Heilmittel‘ geworden. Die Erscheinung der Büste – ihr ‚Rasse‘- und ‚Geschlechtstypus‘ – wäre wesentlich beeinträchtigt gewesen, wäre da nicht die Zuhilfenahme der ‚richtigen Zuschreibung‘, in der die ethnologisch-kulturelle Konzeption geschlechtlich markierten Haarstils (so genannter ‚Naturvölker‘) die anthropologische Konzeption des (anatomischen) Geschlechts überlagert. Der unerwünschte Effekt der Beeinträchtigung scheint nun ausgerechnet durch den Unheilstifter – das ethnologische Supplement, das vorher verbannt wurde – aufgehoben oder gar geheilt.

Doch was hat es mit der befürchteten Beeinträchtigung der Erscheinung auf sich? Hat diese Befürchtung womöglich etwas mit den durch die metrischen Verfahren in Gang gesetzten Auflösungstendenzen klarer Kategorien zu tun? Warum betonen Kollmann und Büchly im Hinblick auf die eindeutige Identifizierung des Schädels:

„Es ist nun werthvoll, dass dieses für die Reconstruction verwendete Gesichtsskelett nicht etwa an der Grenze zwischen Lang- und Breitgesichtern mit seinem Index steht, sondern tief unter jener Grenze, welche die Craniometrie festgestellt hat. Dadurch ist jeder Zweifel über die zutreffende Bezeichnung als ‚Breitgesicht‘ beseitigt, denn keine noch so abgeänderte Messungsmethode oder Verschiebung der Kategorie wird dieses Gesichtsskelett zu einem Langgesicht stempeln können.“<sup>23</sup>

Kollmann und Büchly scheinen hier auf die im Zuge der metrischen Verfahren verschwimmenden Kategorien-Grenzen zu reagieren. Demgegenüber betonen sie die Klarheit der Kategorien und die Zweifellosigkeit der Identifikation des Schädels der „Frau von Auvornier“. Diese Bemühung ums Festzurren von Typisierungen verweist – gegen den Strich gelesen – auf eine offenbar dringende Notwendigkeit der Selbstvergewisserung und unterläuft damit gerade die Evidenz der Identifizierung.

Könnte man sagen, dass die Veranschaulichungspraktik Kollmanns und Büchlys, die scheinbar entgegengesetzte Verfahren miteinander verschmilzt, das bedrohliche dekonstruktive Potenzial zu bändigen beziehungsweise

durch starke Fixierung oder ‚Stereotypisierung‘ zu kompensieren sucht? Und gelingt dies beziehungsweise kann es gelingen?

Ist denn die Rekonstruktion des Schädels der ‚Frau von Auvernier‘, dieses ‚Porträt der Rasse‘, wie es uns auf der Fotografie dargeboten wird, nun – unter Zuhilfenahme Unheil stiftender Heilmittel (das frisierte Haar) – augenscheinlich als ‚Frau‘ zu erkennen / zu identifizieren? Für ein eindeutiges ‚Ja‘ kann hier leider keine Haftung übernommen werden.

Was mir an diesem Text interessant erscheint, ist die Verflechtung von Aspekten, die vorher sauber voneinander getrennt worden waren. Scheinbar entgegengesetzte Perspektiven arbeiten in enger Kooperation zusammen. Ich möchte mich nun noch einer weiteren Gegenüberstellung in meinem Material zuwenden, in der das Verhältnis von Wissenschaft und Ästhetik zur Sprache kommt.

## Vermessung und Beschreibung

Werfen wir einen Blick auf anthropologische Einschätzungen der Nützlichkeit metrischer Verfahren für die Identifizierung von ‚Rassen‘. Neben der Vermessung kommt hier noch ein zweites Verfahren ins Spiel, nämlich die *Beschreibung* von Körpern. Die Beschreibung identifiziert ‚Rasse‘ und ‚Geschlecht‘ an den scheinbar augenscheinlichen und offensichtlichen Formen und Farben des Körpers. Mehr noch als die Vermessung basiert dieses Verfahren auf der Annahme, dass ‚rassische‘ und ‚geschlechtliche‘ Differenzen dem Körper einfach anzusehen seien. Mit dem ‚bloßen Augenschein‘ werden Haar-, Haut- und Augenfarben, aber auch Beckenformen, Ohrformen, Nasen und andere Körperteile erfasst. In einer positivistischen Perspektive, in der die *Vermessung* als objektives Verfahren zur richtigen Identifizierung gilt, erscheint die Beschreibung abhängig von der täglichen Verfassung des Beobachters, von der Schulung und Übung des Auges und von Licht und Schatten, die auf den Gegenstand fallen. Die Beschreibung erhält auf diese Weise einen problematischen Status im Hinblick auf die ‚Realität‘ der von ihr identifizierten ‚rassischen‘ und ‚geschlechtlichen‘ Differenzen. Sie kann sich irren, ist eine Frage der Perspektive und gerät zu einer Instanz, in die ein subjektiver und gestaltender Faktor einfließt. Die metrischen Verfahren versprechen demgegenüber, Subjektivität, Perspekti-



vität und Produktivität zu Gunsten von Objektivität, Exaktheit und Wissenschaftlichkeit hinter sich zu lassen.

Jedoch gibt es in der Anthropologie auch Stimmen, die die Effektivität umfangreicher Messungen für die Identifizierung von ‚Rassen‘ bezweifeln und vor einem Zahlenfetischismus warnen. Gegen eine Dominanz der Vermessung werden Argumente ins Feld geführt, die bemerkenswerterweise mit Kunst und Ästhetik verknüpft werden. So schreibt zum Beispiel Robert Lehmann-Nitsche: „Mit einer metrischen Methode, mit Zahlen und Indices lässt sich eben der Gesamteindruck eines Kunstwerkes nicht wiedergeben.“<sup>24</sup> Der zu identifizierende Gegenstand erscheint in dieser Sichtweise als Kunstwerk und der Anthropologe wird zum Kunstkritiker und sogar selbst zum Künstler, der den ‚Rasstypus‘ wie ein Kunstwerk aus den ihm vorliegenden Schädeln herauschält:

„Aus großen Serien springt der gemeinsame Charakter, das gemeinsame Gleiche ins Auge, wenn dieses eben richtig zu sehen versteht; mit dem Blick des Künstlers und Kritikers, mit bloßem Augenschein muß eben die Schädelform aufgefaßt werden, will man das Rassentümliche daran ersehen.“<sup>25</sup>

In dieser Perspektive genügt die Vermessung gerade nicht der Identifizierung von ‚Rassen‘. Nur der ästhetisch geschulte und synthetisierende Augenschein – kombiniert mit ästhetischem Verständnis – scheint eine Erfassung der Kunst der Natur und damit die Identifizierung von ‚Rassen‘ zu garantieren. Der Ansatz, dem Positivismus zu trotzen, geht auf diese Weise einher mit einem Insistieren auf einer Perspektive der Ästhetik, die explizit mit Fragen von Anschaulichkeit und Blick verknüpft wird.

Der Vermessung wird diese Anschaulichkeit jedoch gerade abgesprochen.<sup>26</sup> Auch sie wendet sich (mehr oder weniger) großen Serien zu – Zahlen, die an den Körpern erhoben und in Serien zusammengestellt werden. Doch diese fragmentierenden Datenansammlungen erscheinen wenig anschaulich und ermüdend, es wird von Zahlentabellen gesprochen, „die einen angähnen“.<sup>27</sup> Aus den *Zahlenserien* springt der gemeinsame Charakter – der gesuchte ‚Rasstypus‘ – nicht mehr so unvermittelt ins Auge wie bei der Anschauung der Schädel durch den Künstler-Anthropologen. Als Vermittler zum Erkennen des ‚Typischen‘ treten hier metrische und statistische Verfahren auf den Plan. Die Statistik muss vor diesem Hintergrund als Instrument des Sehens begriffen werden: In den Datenanhäufungen sieht

sie das ‚Normale‘, ‚Typische‘ – in übertragenem Sinne in der rechnerischen Statistik und im wörtlichen in den visuellen Statistik-Verfahren wie Häufungsschemata und Kurven.<sup>28</sup> Mit diesen visuellen Verfahren hat sich die Anschaulichkeit, die dem mechanisch-objektiven Verfahren abgesprochen wurde, immer schon in ihm eingenistet und trägt so dem anthropologischen Primat der Sichtbarkeit Rechnung.

Während in der künstlerischen Anschauung die Fähigkeit, das ‚Rassentümliche‘ zu sehen, im Anthropologen-Subjekt selbst verankert ist (der Konzeption des Anthropologen-Künstlers scheint ein starker Subjektbegriff zu unterliegen), wird dieses Potenzial in der mechanischen Objektivität der metrischen Verfahren in das zwischengeschaltete Instrument der Statistik veräußert. Die Statistik distanziert auf diese Weise vom Gegenstand, der nun nicht mehr einfach via Anschauung angeeignet wird, und rückt ihm gleichzeitig mit ihren Messinstrumenten auf nie gekannte Weise auf den Leib. Was der Anthropologe vor diesem Hintergrund lernen muss, ist nicht mehr der typisierende Blick auf die Körper, sondern die korrekte Anwendung mathematisch-statistischer Verfahren. Die Interpretation der Ergebnisse fällt hierdurch aber nicht einfach weg, sondern muss nun auf mathematisch nachvollziehbarem Hintergrund geschehen. Der anthropologische Augenschein fällt nicht mehr auf die Körper, sondern auf Zahlen und auf die neuen Bildgebungen der Statistik. Und so können in dem Häufungsschema, das ich am Anfang gezeigt habe (vgl. Abb. 1), die Felder der ‚typischen Maße‘ wieder auf den ersten Blick – via ‚Augenschein‘ – sicht- und erkennbar sein.

Weder stehen sich aber beide Perspektiven streng diametral gegenüber, wie etwa die obigen Ausführungen von Lehmann-Nitsche glauben machen könnten, noch lösen mechanisch-objektive Verfahren jene mit Ästhetik verknüpften einfach ab. Vielmehr spielen beide Zugänge in den anthropologischen ‚Rasse‘- und ‚Geschlechter‘-Identifizierungen um 1900 eng zusammen: Jene Texte, die vor allem Mess-Daten sammeln, beinhalten meist – auf den Augenschein angewiesene – Beschreibungen, die als Surplus die Daten erklären, vervollständigen, zusammenfassen und illustrieren. Hermann Klaatsch etwa betont die Notwendigkeit, dass Zahlen durch „eingehende Beschreibung oder Abbildungen erläutert werden“ müssen.<sup>29</sup> Die in erster Linie beschreibenden Texte wiederum beziehen meist auch Vermessungen mit ein, welche die Beschreibungen ‚rassischer‘ und ‚geschlechtlicher‘ Merkmale als wissenschaftliche ausweisen, sie absichern, beweisen,

verifizieren. So verweist Giuseppe Sergi beispielsweise darauf, dass nach der Typisierung via „Augenmaass [...] die Prüfung und Gewissheit mit dem Zirkel in der Hand folgen“ muss, dass „mehrere [der] charakteristischen Eigenschaften [...] mittels Messung verifiziert werden“<sup>30</sup> müssen.

Während die metrisch-statistischen Verfahren die Objektivität der Ergebnisse sichern, scheinen ihr – wie ich zu Beginn ausgeführt habe – potenziell die klaren Konturen der ‚Rasstypen‘ aus dem Blick zu geraten beziehungsweise in den Zahlen zu zerrinnen. Vor diesem Hintergrund besteht die spezifische Produktivität der Verfahren, die in den obigen Passagen in die Nähe der Ästhetik gerückt wurden, möglicherweise gerade in deren synthetisierender Fähigkeit, aus den Zahlenreihen vieler fragmentierter Körper wieder den ‚Rasse‘- beziehungsweise ‚Geschlechtstyp‘ erstehen zu lassen. Ihr produktives Potenzial wäre dann gerade die (Stereo-)Typisierung, womit sie an eine lange kunsthistorische Tradition der Typenbildung anschließen würde. In der postulierten Wissenschaftlichkeit des anthropologischen Diskurses um 1900 – der über die mechanisch-objektiven Verfahren neuen Auftrieb erhält, ihn gleichzeitig aber auch vor einige Probleme stellt – spielen beide Perspektiven eng zusammen. Nicht nur stehen sie friedlich nebeneinander, sondern scheinen angesichts der neuen Identifizierungsverfahren grundlegend aufeinander angewiesen.

## Anmerkungen

- <sup>1</sup> Eine etwas anders akzentuierte Version dieses Textes findet sich unter dem Titel: Rasterungen der physischen Anthropologie um 1900, in: Elisabeth Strowick, Tanja Nusser (Hg.): Rasterfahndungen: Darstellungstechniken – Normierungsverfahren – Wahrnehmungskonstitution. Bielefeld 2003, S. 55-74.
- <sup>2</sup> Zum methodischen Ansatz vgl. Christine Hanke: Diskursanalyse zwischen Regelmäßigkeiten und Ereignishaftem am Beispiel der Rassenanthropologie um 1900, in: Reiner Keller, Andreas Hirsland, Werner Schneider, Willy Viehöver (Hg.): Handbuch Sozialwissenschaftliche Diskursanalyse. Band 2: Anwendungen. Opladen 2003, S. 97-117.
- <sup>3</sup> Gegenstände im Sinne von Michel Foucault: Archäologie des Wissens. Frankfurt/M. 1990, insbes. S. 61-74.
- <sup>4</sup> Vgl. Hans-Jörg Rheinberger: Experiment, Differenz, Schrift: zur Geschichte epistemischer Dinge. Marburg 1992 und Hans-Jörg Rheinberger, Michael Hagner (Hg.): Experimentalsysteme. Die Experimentalisierung des Lebens in den biologischen Wissenschaften 1850/1950. Berlin 1993.

- <sup>5</sup> Zur notwendigen Differenzierung von verschiedenen Ausprägungen von Objektivität und insbesondere zur mechanischen Objektivität vgl.: Lorraine Daston, Peter Galison: Das Bild der Objektivität, in: Peter Geimer (Hg.): Ordnungen der Sichtbarkeit. Fotografie und Wissenschaft, Kunst und Technologie. Frankfurt/M. 2002, S. 29-99.
- <sup>6</sup> Wilhelm Volz: Zur somatischen Anthropologie der Battaker in Nord-Sumatra. (Beiträge zur Anthropologie und Ethnographie von Indonesien I), in: Archiv für Anthropologie 26 (1899), S. 717-732; Wilhelm Volz: Beiträge zur Anthropologie und Ethnographie von Indonesien. II. Zur Kenntnis der Mentawai-Inseln, in: Archiv für Anthropologie 32 (= N. F. 4) (1906), S. 93-109; Wilhelm Volz: Beiträge zur Anthropologie und Ethnographie von Indonesien. III. Zur Kenntnis der Kubus in Südsumatra, in: Archiv für Anthropologie 35 (= N. F. 7) (1909), S. 89-109.
- <sup>7</sup> Vgl. auch Hans-Jörg Rheinberger: Objekt und Repräsentation, in: Bettina Heintz, Jörg Huber (Hg.): Mit dem Auge denken. Strategien der Sichtbarmachung in wissenschaftlichen und virtuellen Welten. Zürich 2001, S. 55-61.
- <sup>8</sup> Auf der vertikalen Achse ist der „Längen-Breiten-Index“, auf der horizontalen der „Längen-Höhen-Index“ eingetragen.
- <sup>9</sup> Es wird beispielsweise von der Vorannahme ausgegangen, dass 80 % der Daten ‚normal‘ seien.
- <sup>10</sup> Jürgen Link: Versuch über den Normalismus. Wie Normalität produziert wird. Opladen 1996.
- <sup>11</sup> Volz: Beiträge zur Anthropologie und Ethnographie von Indonesien. III, S. 96 (Hervorhebungen C. H.).
- <sup>12</sup> Vgl. zu diesem Zusammenhang auch Christine Hanke: Zwischen Evidenz und Leere. Zur Konstitution von ‚Rasse‘ im physisch-anthropologischen Diskurs um 1900, in: Hannelore Bublitz, Christine Hanke, Andrea Seier: Der Gesellschaftskörper. Zur Neuordnung von Kultur und Geschlecht um 1900. Frankfurt/M., New York 2000, S. 179-235.
- <sup>13</sup> J[ulius] Kollmann, W. Büchly: Die Persistenz der Rassen und die Reconstruction der Physiognomie prähistorischer Schädel, in: Archiv für Anthropologie 25 (1898), S. 329-359.
- <sup>14</sup> Kollmann, Büchly: Reconstruction, S. 329.
- <sup>15</sup> Kollmann, Büchly: Reconstruction, S. 329.
- <sup>16</sup> Kollmann, Büchly: Reconstruction, S. 329.
- <sup>17</sup> Kollmann, Büchly: Reconstruction, S. 337.
- <sup>18</sup> Kollmann, Büchly: Reconstruction, S. 337.
- <sup>19</sup> Ernst Frizzi: Untersuchungen am menschlichen Unterkiefer mit spezieller Berücksichtigung der Regio mentalis, in: Archiv für Anthropologie 37 (= N. F. 9) (1910), S. 252-286, hier S. 261.
- <sup>20</sup> Kollmann, Büchly: Reconstruction, S. 336.
- <sup>21</sup> Kollmann, Büchly: Reconstruction, S. 336.

- <sup>22</sup> Kollmann, Büchly: Reconstruction, S. 333, Fußnote.
- <sup>23</sup> Kollmann, Büchly: Reconstruction, S. 342.
- <sup>24</sup> Robert Lehmann-Nitsche: Schädeltypen und Rassenschädel, in: Archiv für Anthropologie 33 (= N. F. 5) (1906), S. 114.
- <sup>25</sup> Lehmann-Nitsche: Schädeltypen, S. 114.
- <sup>26</sup> Vgl. zum Beispiel auch Jan Czekanowski: Untersuchungen über das Verhältnis der Kopfmaße zu den Schädelmaßen, in: Archiv für Anthropologie 43 (= N. F. 6) (1907), S. 47.
- <sup>27</sup> Conrad Rieger: Eine exacte Methode der Craniographie. Jena 1885, S. 35, zitiert nach Georg Runge: Versuch einer anthropologischen Untersuchung des neugeborenen Schädels, in: Archiv für Anthropologie 20 (1891/92), S. 317.
- <sup>28</sup> Die von mir vorgenommene Unterscheidung von rechnerischen und visuellen statistischen Verfahren ist in der Statistik nicht üblich und dient hier als Arbeits-Unterscheidung, die auf die eigenständige Produktivität statistischer Visualisierungen verweisen soll. Es kann nicht davon gesprochen werden, dass Ergebnisse ‚zuerst‘ errechnet und ‚danach‘ visualisiert werden, denn die Statistik beinhaltet Visualisierungen immer schon – man bedenke beispielsweise das oben besprochene Häufungsschema.
- <sup>29</sup> Hermann Klaatsch: Kraniomorphologie und Kraniotrigonometrie, in: Archiv für Anthropologie 36 (= N. F. 8) (1909), S. 101-123, hier S. 101.
- <sup>30</sup> G[iuseppe] Sergi: Die Menschenvarietäten in Melanesien, in: Archiv für Anthropologie 21 (1892/93), S. 339-383, hier S. 342.

## Abbildungen

72				1													
71								1									
70										1							
69						1				1							
68		1			2	1	1									1	
67							1		1								
66					1	1					1						
65				1		1					2						
64										1							
63																	
62																	1
61				1						1							
60	1				1												
	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87			

Abbildung 1: Häufungsschema, aus Wilhelm Volz: Beiträge zur Anthropologie und Ethnographie von Indonesien II, S. 97.

Vergleichende Tabelle der Männer:

	Varietät A	6	8	7	3	5	1	4	2	11	9	Varietät B
Länge . . . . .	177-182	A	A	A	+A	+A	A	B	B	B	B	172-179
Breite . . . . .	147-159	A	A	A	A	+A	B	B	B	A	B	142-145
Ohrhöhe . . . . .	119-129	A	A	A	B	B	B	-A	+A	B	B	122-126
Stirnweite . . . . .	99- 94	A	A	-A	A	A	-A	B	B	B	-A	88- 96
Jochbogen-Breite . . . . .	131-135	A	A	A	A	+A	A	B	A	+A	B	126-130
Entfernung der Kieferwinkel . . . . .	97- 99	A	A	B	A	B	B	-A	+B	B	B	102-104
Gesichtshöhe A . . . . .	188-192	A	A	A	A	A	A	-B	B	B	B	179-190
"    B . . . . .	108-114	A	A	A	A	A	A	B	B	A	B	87-101
"    C . . . . .	70- 78	A	B	A	A	A	A	-B	B	B	B	67- 70
Indones:												
Länge: Breite . . . . .	79- 83	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	84- 85
Länge: Höhe . . . . .	66- 68	A	A	A	A	A	A	-A	-A	B	B	70- 73
Breite: Höhe . . . . .	86- 81	A	A	A	B	A	B	-A	A	B	B	82- 87
Jochbreite: Gesichtshöhe A . . . . .	148-142	A	A	A	A	+B	+A	B	B	-B	B	153
"    "    B . . . . .	86- 87	A	A	A	A	B	A	B	B	B	B	72- 78
"    Stirnweite . . . . .	68- 71	A	A	B	A	B	B	+A	+A	B	B	64- 68
"    Kieferwinkel . . . . .	73- 78	A	A	A	A	A	B	A	B	A	B	78- 80
Sa. typ. Maß A . . . . .	—	9	8	7	7	4	3	—	1	3	—	—
typ. Indios A . . . . .	—	7	7	6	6	4	3	2	2	1	—	—
Hinsigung zu A . . . . .	—	—	—	1	1	2	2	2	1	1	—	—
"    "    B . . . . .	—	—	—	—	—	1	—	2	1	1	—	—
typ. Maß B . . . . .	—	—	1	1	1	2	2	2	4	6	8	—
typ. Indios B . . . . .	—	—	—	1	1	2	2	2	5	7	—	—

Abbildung 2: Tabelle, aus Wilhelm Volz: Beiträge zur Anthropologie und Ethnographie von Indonesien III, S. 96.

Die Persistenz der Rassen und die Reconstruction der Physiognomie etc. 337

als die einzig correcte Darstellungsart, jetzt als allgemein gültig angenommen ist<sup>1)</sup>. Allein es ist zu bemerken, dass diese Uebereinkunft nicht bindend ist für die Herstellung von plastischen Bildnissen, sondern nur für Zeichnungen, die eine einzige Fläche der Betrachtung darbieten und



Fig. 1. Reconstruction; Frau der jüngeren Steinzeit. Büchly modell.

dehalb zum Zwecke der Vergleichbarkeit nach einem bestimmten Plane orientirt sein müssen. Bei einer Büste, welche, wie der Schädel selbst, den vollen Anblick von allen Seiten gestattet, war es erlaubt, eine leichte Drehung und Hebung des Kopfes anzubringen. Uebrigens ist auf den Tafeln VII und IX der Schädel im Anschluss an jene Uebereinkunft dargestellt. Der Profilwinkel beträgt 79°. Bei einer früheren Messung hatte ich 81° bestimmt, ein kleiner Unterschied,

<sup>1)</sup> Verhandlungen des internationalen Congresses für Anthropologie und Urgeschichte in Moskau, 11. Session, 1892. Tom. II. Moskau 1893. Procès verbaux des Séances, p. 39 (Commission craniométrique).  
Anthr. für Anthropologie. Bd. XXV. 43

Abbildung 3: [Julius] Kollmann, W. Büchly: Reconstruction, S. 337.



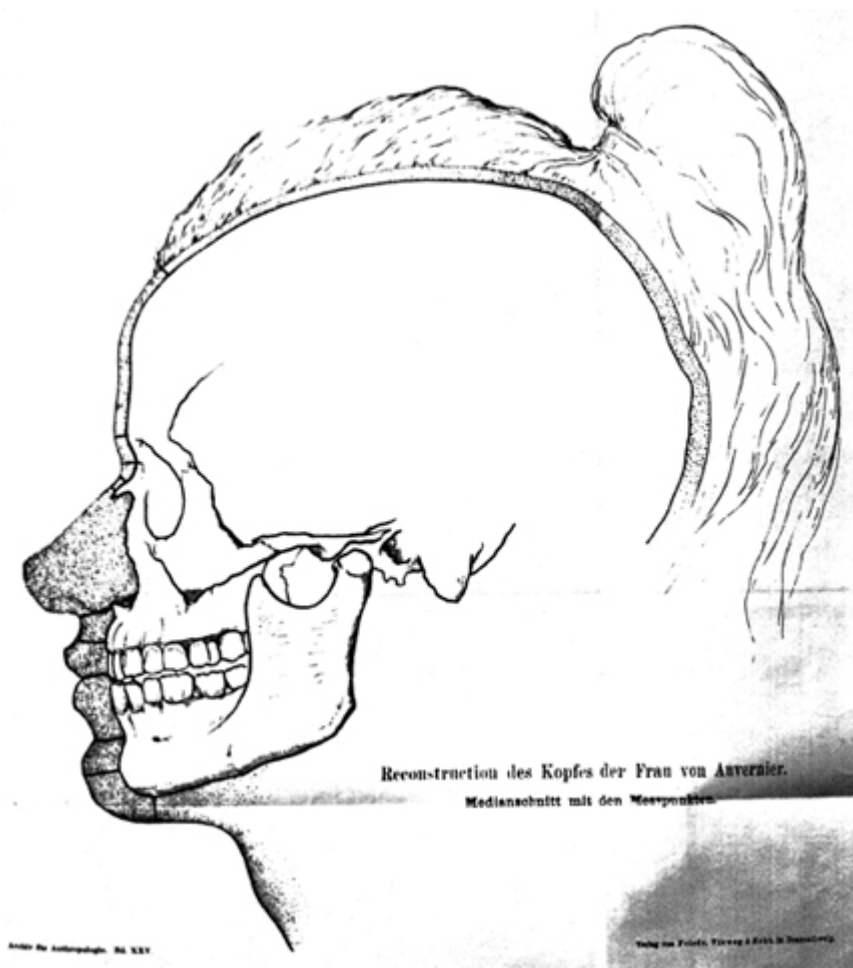


Abbildung 4: J[ulius] Kollmann, W. Büchly: Reconstruction, Tafel VII.



**Profilwinkel und Unterkieferwinkel am Schädel von Auvernier.**

Abbildung 5: J[ulius] Kollmann, W. Büchly: Reconstruction, Tafel IX.