

Die Asymmetrie des Gesichtes vom physiologischen und künstlerischen Standpunkt betrachtet.

(Vortrag, in der Sitzung des Instituts gehalten am 18. Januar 1912.)

Von Dr. Richard Liebreich.

Meine Herren! Ich bin überzeugt, daß Sie alle mit mir einverstanden sind, wenn ich behaupte, daß wir keine Versammlung von Verbrechern oder zu Verbrechen disponierten Leuten sind; und doch würde dies der Fall sein, wenn Lombroso recht gehabt hätte, denn wir haben alle asymmetrische Gesichter. Darüber sagt ein Anhänger Lombrosos, Max Nordau, in seinem Artikel „Entartung“ (Band I, Seite 28): „Die Entartung verrät sich beim Menschen durch gewisse körperliche Merkzeichen, welche man Stigmata oder Brandmarken nennt . . . Solche Stigmata sind Mißbildungen, Mehrbildungen und Bildungshemmungen, in erster Reihe die Asymmetrie, d. h. die ungleiche Entwicklung der beiden Hälften des Gesichtes und des Schädels . . . (Seite 30): Dieselbe Ungleichmäßigkeit, die wir in der körperlichen Entwicklung der Entarteten beobachtet haben, treffen wir auch in ihrer geistigen an, die Asymmetrie des Gesichtes und Schädels finden gleichsam ihr Gegenstück in ihren Fähigkeiten.“ Lombroso selbst veröffentlicht eine sehr große Anzahl von Verbrecher-Porträts, die allerdings alle asymmetrisch sind, nur muß ich behaupten, daß dies der Fall, nicht weil sie Verbrecher, sondern nur weil sie eben Menschen sind und, weil ich glaube bewiesen zu haben, daß alle Menschen asymmetrische Gesichter haben mit Ausnahmen, die so selten sind, daß sie nur die Regel bestätigen. Da ich in meiner zuerst in französischer Sprache in Paris 1908 bei Masson erschienenen Arbeit „L'Asymétrie de la figure et son origine“¹ gesagt hatte, daß sich Lombroso und seine Anhänger wahrscheinlich sehr wundern würden, wenn ich ihnen bewiese, daß sie selbst diese Asymmetrie besäßen, der sie eine so schlechte Reputation gemacht haben, so brachte ein Pariser Journal, „Illustration“, bei Gelegenheit

¹ Deutsch bei Bergmann, Wiesbaden 1908.

einer Besprechung meiner Arbeit inmitten einer Kopie der Abbildungen das Porträt Lombrosos, und siehe da: es ist in der Tat asymmetrisch.

Einen Widerspruch hat bis jetzt meine Behauptung, daß die Asymmetrie des Gesichtes eine für die Spezies „homo“ charakteristische, allen Rassen und Zeiten, sogar den prähistorischen zukommende Eigentümlichkeit ist, nicht erlitten. Wieweit die Angaben Lombrosos und Max Nordaus in Beziehung auf den das Gehirn umschließenden Teil des Schädels richtig seien, lasse ich dahingestellt, da ich mich mit diesem Teile nicht beschäftigt habe. Dagegen muß ich dieselben in Beziehung auf das Gesicht als entschiedenen Irrtum bezeichnen. Von einer Entartung, von einem Stigma kann nicht bei einer Form des Gesichtes und der ihm angehörigen Schädelknochen die Rede sein, welche sich schon in allen Schädeln der frühesten historischen und der prähistorischen Zeiten, ohne Unterbrechung bis zu unserer Zeit, nachweisen läßt und an allen Lebenden aller Rassen der verschiedenen Weltteile beobachtet wird. Begründet habe ich diese Behauptung auf Messungen von sechstausend Schädeln. Das klingt nun etwas übermäßig, und wäre es auch gewesen, wenn ich dazu die Schädel hätte sammeln, selbst hantieren und nach allen Seiten messen müssen. Glücklicherweise war das nicht nötig, denn ich fand die Schädel wohlgeordnet in Glasschränken aufgestellt und mit den nötigen Bemerkungen versehen, und konnte mit Leichtigkeit die Distanz gewisser Punkte, von denen wir sprechen wollen, feststellen. Dies führte ich zunächst an zweitausend Schädeln im Museum des Jardins des Plantes in Paris aus, dann an 3000 im Collegio Romano Roms, welche in folgende Abteilungen gebracht sind:

1. Cranes néolithiques de la Sicile,
2. „ de l'âge de bronze de l'Italie central,
3. „ Etrusques,
4. „ Romains anciens du dernier siècle de la République et du premier siècle de l'Empire,
5. „ Modernes de différentes parties de l'Italie,
6. „ Égyptien préhistorique,
7. „ Siamois,
8. „ de l'île de Soumatra,
9. „ Chinois,
10. „ de la Nouvelle Guinée,
11. „ de l'Archipel Océanique.

Inzwischen hatte ich in Kairo von Herrn Maspéro die Erlaubnis erhalten, Mumienschädel im Museum des Kasr-el-Nil, und von Herrn Professor Elliot Smith, die Schädel zu messen, die in den Schränken der medizi-

nischen Schule aufgestellt sind. Vierhundert dieser Schädel kommen von Mumien, welche der medizinischen Schule von der Museumsdirektion überliefert waren. Sie sind nach Dynastien geordnet, und es befinden sich dort ebenfalls die prädynastischen Schädel und Skelette, welche in Maya ed Din in Oberägypten von Hearts Archeological Expedition für die Universität von Kalifornien aufgefunden waren.

Wenn wir ein symmetrisches Gesicht konstruieren wollen, so können wir uns eine vertikale Linie ziehen, welche dasselbe in zwei gleiche Teile teilt, und auf welcher eine Reihe kleiner Linien senkrecht stehen, die je zwei entsprechende Punkte miteinander so verbinden, daß sie von der Mittellinie gleichweit entfernt sind. In der Natur existieren diese Linien weder am toten Schädel noch am lebenden Gesicht. Welches sind dann also die Punkte, Linien und Flächen, auf die wir unsere Aufmerksamkeit bei den Beobachtungen und Messungen der Asymmetrie zu richten haben?

Vor allem haben wir das Jochbein in Betracht zu ziehen, da dieses für die gewöhnliche, normale Asymmetrie, von der wir vorläufig allein sprechen wollen, absolut charakteristisch ist. Das Jochbein der rechten Gesichtshälfte bildet fast einen rechten Winkel, dessen vorderer Schenkel sich der Gesichtsebene anlegt, während der hintere in der Schläfenebene liegt. Das linke Jochbein dagegen legt sich keiner dieser beiden senkrecht zueinander stehenden Ebenen an, sondern bildet einen flachen, nach hinten gedrückten Bogen. Sehr wichtig ist der Einfluß, den diese Verschiedenheit der Jochbogen auf die ihnen zum Teil angehörig Ränder der Augenhöhlen ausübt; es fällt dadurch der rechte Orbitalrand in die Gesichtsebene, während der linke von dieser Ebene nach außen und hinten, und nicht selten zugleich etwas nach oben abweicht. Wenn der Höhenunterschied der Ränder beträchtlich ist, dann wird auch der Boden der Augenhöhle von dem der anderen Seite verschieden stehen, und in hohen Graden von Asymmetrie weicht die ganze Orbita stärker nach außen und oft zugleich nach oben ab, selbst wenn der untere Teil des Randes tiefer steht als auf der anderen Seite. Demnächst käme beim Schädel noch der Oberkiefer in Betracht, der rechts schmaler, links durch Abflachung breiter und dessen unterer Rand nach rechts verschoben erscheint. Wo dieser Unterschied sehr ausgesprochen ist, macht er sich sogar in asymmetrischer Stellung der Zähne geltend.

Mehr als diese Messungen am toten Schädel werden Sie wohl die Bestimmung der Asymmetrie am Lebenden interessieren, doch tut man auch für diese gut, zur Beobachtung zuerst diejenigen Punkte zu wählen, an denen der Knochen am wenigsten durch Muskeln und Fett, womöglich nur durch die Haut verdeckt ist. So kommt auch am Lebenden der

Jochbogen, der Orbitalrand, der Nasenfortsatz des Stirnbeins und der untere Rand des Oberkiefers zunächst in Betracht.

Eine Ausnahme machen die Augen, welche dem Knochen zwar nirgend anliegen, aber durch ihre Lage und Bewegung für die Asymmetrie des Gesichtes und besonders für die höheren Grade derselben so charakteristisch sind. Es waren daher auch die Störungen, welche in der Funktion der Augen auf Schädeleigentümlichkeiten beruhen, die mich als Ophthalmologen zur Untersuchung der Asymmetrie des Gesichtes führten. Es waren schon viele Jahre verflossen, seit ich zum ersten Male nachgewiesen, daß die Entstehung, Entwicklung und selbst die erbliche Disposition zur Kurzsichtigkeit nicht, wie man glaubte, im Augapfel, sondern im Bau des Schädels, und zwar in der Stellung der Augenhöhlen zu suchen sei. Obgleich diese Frage nur in einer indirekten Beziehung zum Gegenstande unserer Besprechung steht, so erlauben Sie mir wohl, auf dieselbe etwas näher einzugehen.

Denken Sie sich zwei Linien vom Zentrum der beiden Pupillen nach dem Gehirn zu so gezogen, daß sie als Achsen der Orbitae erscheinen und ihre Verlängerungen sich hinten in einem Winkel schneiden würden, welcher je nach der Form, namentlich je nach der Breite des Schädels variiert, dann werden Sie sehen, daß die Muskeln, welche das Auge nach der Nase zu drehen, und die man die *recti interni* nennt, bei Betrachtung eines nahen Gegenstandes, z. B. beim Lesen und Schreiben, eine um so größere Anstrengung zur Konvergenz machen müssen, je größer der von den Orbitalachsen gebildete Winkel ist. Mit der Konvergenzanstrengung geht aber eine andere Hand in Hand, nämlich die der Akkommodation. Durch diese werden die Augen für den Punkt, auf welchen beide gerichtet sind, d. h. für den sie konvergieren, auch zugleich adaptiert. Zu große Konvergenz und Akkommodationsspannung, die vom Schädelbau abhängen, rufen allmählich diejenigen Veränderungen in der Form des Augapfels hervor, welche denselben kurzsichtig machen.

Geringe Grade von Asymmetrie haben auf die Kurzsichtigkeit keinen wesentlichen Einfluß. Bei höheren Graden tritt dagegen eine Neigung zur Divergenz des linken Auges ein, welche sich beim spannungslosen Blick in die Ferne geltend macht. Sie existiert auch für nicht kurzsichtige Augen und ist dann nicht selten mit einem Höhenunterschied verbunden, der, selbst wenn er nur sehr gering ist, ein Auge von der gemeinsamen Tätigkeit ausschließt. Denn weder der Mensch noch die Tiere, mit Ausnahme des Chamäleons, können Höhenunterschiede überwinden. Malern und Bildhauern erwachsen hieraus nicht selten Schwierigkeiten für Porträts, besonders wenn sie en face gestellt sind. Unter einer Korrektion der natürlichen Unregelmäßigkeit leidet gewöhnlich die Ähnlichkeit und

der Ausdruck. Dasselbe gilt auch für den Kontur des Gesichtes, welcher rechts sich mehr einer geraden Linie, links einem flachen Bogen nähert und für den Bildhauer rechts durch eine der Medianebene parallele Fläche, links durch eine geneigte Wölbung hindurchtritt.

Wie entsteht diese Asymmetrie?

Aus der Form der linken Gesichtshälfte glaubte ich, indem ich sie mit der rechten verglich, schließen zu dürfen, daß sie einem größeren Drucke ausgesetzt gewesen sei. In den letzten Monaten des Fötallebens ruht in der gewöhnlichen, der sogenannten ersten Kopflage die linke Backe des Fötus mittelbar auf dem Becken und wird dadurch nach rechts und zugleich mehr oder weniger nach der Orbita hingedrückt, während der am stärksten dem Drucke ausgesetzte Jochbogen sich abflacht. In der viel selteneren zweiten Kopflage entsteht ein Druck auf die rechte Backe und bewirkt die ebenfalls sehr seltene umgekehrte Asymmetrie. Ich übergehe die wegen ihrer noch größeren Seltenheit nur wenig in Betracht kommende unregelmäßige Asymmetrie.

Außer der in jedem einzelnen Falle durch Druck entstehenden Asymmetrie kommt mitunter noch eine auf erblicher Ähnlichkeit beruhende in Betracht, so z. B. bei Zwillingen und aus einem anderen Grunde bei Zwergen. Bei Zwillingen liegt bald der Kopf des einen in normaler Lage, während der des andern horizontal liegende nicht dem Drucke des Beckens ausgesetzt ist. Bald liegen beide horizontal. Im ersten Falle hat der obere gar keine oder nur eine geringe angeerbte Asymmetrie, im letzteren Falle haben beide nur die leichte angeerbte.

Beides bestärkt die Theorie der Entstehung der Asymmetrie. Daher habe ich in meiner Arbeit hierüber etwas ausführlicher gesprochen. Dagegen habe ich darin der Zwerge nicht erwähnt, da ich erst nach der Veröffentlichung die Gelegenheit hatte, eine sehr große Zahl von Zwergen in der Liliputstadt des Jardin d'Acclimation in Paris zu beobachten.

Für die Frage der Asymmetrie des Gesichtes müssen dieselben in zwei vollkommen verschiedene Arten getrennt werden. Ich will sie als proportionierte und disproportionierte unterscheiden. Die letzteren kennen Sie, wenn nicht aus der Natur, so doch sicher aus den Bildern des Velasquez. Sie haben große Köpfe und ganz kurze Arme und Beine und sehr ausgesprochene Asymmetrie des Gesichtes; sie machen den unangenehmen Eindruck von Mißgeburten. Ganz anders sind die proportionierten. Sie haben ganz niedliche Kindergestalten und kleine Köpfe, fast oder ganz ohne Asymmetrie, da ihre kleinen Köpfe nicht zu der schrägen Lage gezwungen waren wie die großen Köpfe der anderen Kategorie. Beide bestätigen die Theorie ebenso wie die Zwillinge sowohl

durch das Vorhandensein wie durch die Abwesenheit der Asymmetrie je nach der Lage des Kopfes in den letzten Monaten des Fötallebens. Die proportionierten haben außerdem eine eigentümliche Ähnlichkeit untereinander, selbst wenn sie aus den verschiedensten Weltgegenden kommen. Mir schien dies einen fötalen Grund zu haben. Wenn sie ihre Augen schließen, ähneln sie alle, und ganz besonders die alten, den Spirituspräparaten, welche Sie in anatomischen Museen finden können. Dadurch charakterisieren sie sich als Verlangsamungen in der Entwicklung schon vor wie nach ihrer Geburt.

Nachdem ich die Konstanz der Asymmetrie des normalen Gesichtes nachgewiesen habe und den Mechanismus ihrer Entstehung aufgefunden, drängte sich mir noch die Frage auf, welches die physiologische Notwendigkeit eines so eigentümlichen Verhaltens sei. Warum muß der Kopf des Embryo die Stellung einnehmen, welche die Asymmetrie hervorbringt? Offenbar, weil der Unterschied in den Beckendurchmessern den Kopf nötigt, aus dem engeren, gerade in der Mitte liegenden in den weiteren Teil des Beckens auszuweichen. Warum ist nun aber dieser mittlere Teil enger? Weil die Wirbelsäule in der Lendengegend eine nach vorn konvexe Biegung hat, durch welche das Becken verengt wird. Warum hat nun aber der Rücken in der Lendengegend eine solche Krümmung? Weil diese sowohl wie die entsprechende der Nackengegend eine absolute Bedingung für die Haltung, den Gang und die Bewegungen des Menschen sind. So führte mich schließlich ein großer Umweg zu der Behauptung, daß die Asymmetrie des Gesichtes eine notwendige Folge und Begleiterin der aufrechten Haltung des Menschen sei.

Doch, ich will Sie nicht länger durch Mitteilungen ermüden, die sich mehr für Natur- als für Kunsthistoriker eignen. Statt dessen möchte ich mir erlauben, Ihnen einige Bemerkungen über die Asymmetrie in der Kunst zu machen, da diese sowohl für die Malerei als für die Skulptur, und zwar besonders für die Antike, von Wichtigkeit ist. Ich habe gefunden, daß man zwei Darstellungen von Asymmetrie des Gesichtes vollkommen voneinander trennen muß, von denen die eine treue Nachahmung der Natur bezweckt, während die andere ausschließlich einem ästhetischen künstlerischen Bedürfnisse entspricht.

Unter den Bildhauern haben nur die realistischen Porträtisten die Asymmetrie wiedergegeben, in den idealisierenden Porträts und in den Kompositionen ist dagegen eine möglichst vollkommene Symmetrie zum Schaden der Ähnlichkeit und Natürlichkeit angestrebt. In der griechischen und römischen Skulptur habe ich eine Asymmetrie gefunden, welche zu der natürlichen in keiner Beziehung steht und einem künstlerischen Zwecke dient, der von allen Künstlern jener Zeit nach einem Prinzip

erzielt wird, das weder den Bildhauern des Mittelalters noch denen der Neuzeit bekannt war. Dieses Prinzip findet nur bei denjenigen Werken seine Anwendung, die so gestellt sind, daß sie für eine gewisse Richtung des Beschauers bestimmt sind. Bei denjenigen, um die der Beschauer herumgehen kann, wie bei den in der Mitte eines freien Platzes aufgestellten, findet dies Gesetz keine Anwendung. Ebenso wenig bei denjenigen Köpfen, welche ganz en face zur Betrachtung kommen. Sowie der Kopf nur eine leichte Drehung annimmt, und am stärksten in einer für vollkommene Profilansicht gebildeten Büste oder Statue, zeigen alle griechischen und römischen Altertümer die folgenden, einem bestimmten künstlerischen Zwecke dienenden und keineswegs der Naturbeobachtung entnommenen Unterschiede in der Behandlung der beiden Gesichtshälften. Es erscheinen nämlich immer auf der verkürzten Seite, nach welcher der Kopf gedreht ist, folgende Abweichungen von der Form der anderen Seite: die in der Verkürzung zu betrachtende Seite ist von der Stirn ab bis zum Unterkiefer rückwärts gedrückt, Augen, Mund und Nasenflügel sind abgeflacht, das Ohr ist in den Schädel gedrückt.

Sieht man einen Kopf, der für $\frac{3}{4}$ oder Profilansicht bestimmt ist, en face an, so ist er verzerrt, während er vom richtigen Standpunkt angesehen vollkommen erschien. Die Kenntnis dieses Prinzips ist sowohl für die Reparation vom Körper getrennt gefundener Köpfe, als für die Aufstellung von Statuen von Wichtigkeit, wie man dies z. B. an der in Berlin falsch aufgestellten Kopie der Venus von Milo konstatieren kann, welche von links statt von rechts beleuchtet war, als ich sie dort vor mehreren Jahren sah, und welche daher die verkürzte abgeflachte Seite des Gesichts voll beleuchtet dem Zuschauer zukehrt. Dasselbe gilt für die im Museo Nazionale delle Terme di Diocleziano in Rom falsch aufgestellte Priesterin der Vesta. Im Museum der Antiken des Vatikans konnte ich an mehreren Marmorstatuen nachweisen, daß die Köpfe falsch aufgesetzt sind, und daß die Gruppe des Laokoon nicht richtig gestellt ist, wie man dies auch durch den Winkel bestätigen kann, den die alte viereckige Basis mit dem modernen Gestell macht, auf dem sie jetzt ruht. Die Gruppe müßte (etwa 20 Grad) um ihre Achse nach ihrer linken Seite gedreht werden, so daß der in der Mitte stehende Beschauer gegenüber der antiken Basis und nicht wie bis jetzt dem falsch befestigten modernen Untergestell gerade gegenüberstehe, dann erst bekommt er eine richtige Vorstellung von dem für diese Gruppe so wichtigen Ausdruck der Gesichter und kann das von mir aufgefundene Gesetz bestätigen, welches in diesem Falle durch die Rückwärtsbiegung des Kopfes noch etwas kompliziert wird. Auch für die Einreihung der verstreuten Figuren der Niobidengruppe muß man dieses Gesetz im Auge behalten; so kann

man z. B. der neuerdings aufgefundenen und im Lokal der Banca Commerciale Italiana in Rom ausgestellten Niobide danach ihre Stellung in der Gruppe anweisen.

In der Malerei aller Zeiten wird sowohl im Porträt, wie in der Komposition die Asymmetrie durch Vermeidung der vollen Face-Ansicht umgangen, doch finden wir sie in den Porträts der realistischen Schulen verschiedener Jahrhunderte und wenigstens in denjenigen Kompositionen angegeben, welche treu nach einem Modell gearbeitet sind. Die idealisierenden Maler gleichen die Verschiedenheit der beiden Gesichtshälften aus. Dies ist aber, da die Asymmetrie selbst den schönsten Frauenköpfen keinen Schaden tut, nicht zu raten. Der Ausdruck, der individuelle Charakter, die Ähnlichkeit werden unter einem solchen Verbessern der Natur immer leiden.

Ich würde mir Vorwürfe darüber machen, Ihre Geduld mit solchen medizinischen oder naturhistorischen Mitteilungen in Anspruch genommen zu haben, sage mir aber zu meiner Entschuldigung: vielleicht wäre es ganz gut, wenn man den Kunsthistorikern, Kritikern und Künstlern bisweilen von Dingen spräche, die nicht ganz so nebensächlich sind, wie die meisten glauben, und zu denen etwas Anatomie und Physiologie, Chemie und Optik in Betracht kommen. Noch besser wäre es freilich, wenn die Kunsthistoriker selbst sich der natürlichen Hilfswissenschaften bemächtigten und die Technik der alten Kunst praktisch erproben wollten.