

## ÜBER SKELETT-DARSTELLUNGEN IN ASIA MAJOR.

Von REINHOLD F. G. MÜLLER.

Unter der Bezeichnung Skelett wird im modernen Sinne allein das nackte Knochengüst verstanden. Die spielerische Zeichnung des japanischen Künstlers Kyosai spiegelt diesen angeführten Begriff wieder (Abb. 1). Und nach demselben Gesichtspunkt wären jene Nachbildungen menschlicher Knochen in vollendeter Holzschnitztechnik der Japaner einzureihen wie auch zahlreiche, gleichfalls neuzeitliche Fachzeichnungen anatomischen Charakters in Ostasien. Aber trotz allen bodenständigen Gepräges in diesen Beispielen wird eine wesentliche, fremde Beeinflussung nicht bestritten werden



Abb. 1.

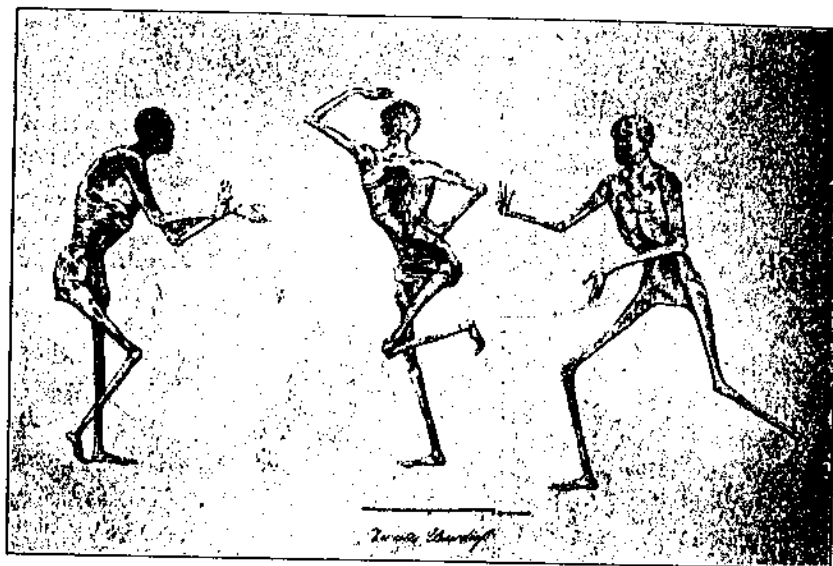


Abb. 2.

können, und zwar eine solche aus Europa, wo in den letzten vier Jahrhunderten die Darstellung des Skelettes und seiner Teile eine eingreifende Ausbildung oder Entwicklung erfuhr infolge der wissenschaftlichen, autoptischen Forschung auf dem Gebiete der Anatomie. Eine rückläufige Aufrollung der Untersuchung erscheint deshalb untunlich.

Bei einer Umschau in der Frühzeit fallen die ziemlich häufigen Bildnisse auf, welche im Bereich der Mittelmeerländer zum Thema herangezogen werden können. Jedoch schon die altägyptischen Darstellungen, welche genetisch wohl als älteste angesprochen werden müssen, weisen eine andere Färbung des Skelettbegriffes auf, nämlich den des mumifizierten menschlichen Körpers<sup>1</sup>. Und mit der zweifellos erfolgten Übertragung dieses Vorbildes aus dem Nillande in den griechisch-römischen Kulturkreis dürfte auch in jenen Fällen die entsprechende Anschauung übernommen worden sein. Daher kann nicht der Äußerung v. Bissings beigepflichtet werden, daß der

<sup>1</sup> v. Bissing: *Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde*, Bd. 50, S. 63 ff. Gressmann, *Abhandlungen der Berliner Akademie der Wissenschaften* Jahrg. 1918, *Philos.-histor. Klasse Nr. 7*.

Griechen in aller Treue den Knochenmann bildete, wie ihn seitdem die künstlerische Tradition bewahrt hat. Gewiß mögen wiederholt in Bildwerken die knöchernen Anteile aus naheliegenden Gründen hervorgehoben worden sein, sogar mit einer Betonung, daß sich der Gesamteindruck der modernen Auffassung sehr nähert, besonders bei räumlich eingegengten Ausführungen. War jedoch der Künstler in den Ausmaßen oder durch technische Hindernisse nicht gebunden, so kann nicht überraschen, wenn in der Grabkammer bei Kumae ein Flachrelief als Skelette mumifizierte Menschenkörper wiedergibt (Abb. 2). Eine Sonderung letzter unter einer Bezeichnung wie Lemuren, Larven u. a. gegenüber dem Namen Skelett entspricht aber nicht dem unterschiedslos vermischten Sprachgebrauch in der alten Literatur. Die vollkommene Isolierung des Knochengerüsts aus den überdeckenden Teilen mußte zudem den Alten im allgemeinen bei ihrer großen Scheu vor der menschlichen Leiche eine ungewohnte Vorstellung hervorrufen; es lag viel näher, das Gerippe mit Haut überspannt zu lassen und etwa noch mit den Teilen, welche nach einem Austrocknungs- oder Auszehrungsprozeß übrigblieben. Dafür spricht auch etymologisch eine Ableitung von σκελετός aus σκέλλω (ausdörren). Die ärztliche Forschung, welche zu einer künstlerisch-bildenden Fähigkeit in Wechselbeziehung steht, hat nachweislich keine Vertiefung der Darstellung verursacht. Bis zu welchem Grad die anatomischen Untersuchungen in Alexandria (und nur dort) eine bildmäßige Fixierung erreicht haben, ist zwar unbekannt. Die späteren Ärzte, vor allen der maßgebliche Galen, haben aufgegeben, zu anatomischen Studien den menschlichen Leichnam praktisch und vorzugsweis zu benutzen.

Die hier gestreiften Fragen nach dem hellenischen Skelettbegriff sind viel besprochen und umstritten worden<sup>1</sup>. Aber auch bei Zurückhaltung ist zum wenigsten einzuräumen, daß im Mittelmeerkreis die Skelettdarstellung in Form des ausgedörrten oder mumifizierten Menschenkörpers durchaus eine herrschende war. Und für eine derartige Bewertung zeugt ihre Fortpflanzung durch die Jahrhunderte der Spätantike und des Mittelalters. Denn an der Wende

<sup>1</sup> Zur Literatur und Übersicht: Olfers, *Über ein Grab bei Kumae*. *Berliner Akademie der Wissenschaften*, 4, 11. 1830. Alexander, *Zur Kenntnis der etruskischen Weihgeschenke nebst Bemerkungen über anatomische Abbildungen im Altertum*. *Anatomische Hefte*, 1. Abtlg., 90. Heft (Bd. 30, H. 1).

des 15.—16. Jahrhunderts enthalten ärztliche Zeichnungen des Knochengerippes noch die Rudimente antiker Anschauung<sup>1</sup>.

Für Asien hat die hier umrissene hellenistische Betrachtungsart deshalb Bedeutung, weil ihr Analogon dorthin übertragen wurde. Dieser Transport erfolgte durch die alte Landschaft Gandhāra.<sup>2</sup> In jenem nordwestlichen Grenzlande Indiens begann bekanntlich ungefähr um Christi Geburt die hellenistische Kunst als Gegenstand ihrer Betätigung den Buddhismus aufzunehmen und in oder wegen dieser Verbindung über ganz Asien auszuströmen. Hier entstanden auch jene Gestaltungen Buddhas, welche allen seinen Bildwerken in Asien — mehr oder weniger abgewandelt — im Ursprung zugrunde liegen.

Unter diesen Gandhāra-Vorbildern finden sich auch Darstellungen des Buddha während seiner Büsserzeit; und hierin wären jene Analoga zu erblicken, welche die hellenistische Betrachtungsweise des skelettierten Menschenkörpers wiedergeben. Am bekanntesten und am besten erhalten ist die Skulptur aus dem Museum Lahor (Abb. 3). Im Gesamteindruck ist die hellenistische Beeinflussung wohl evident. Indisch ist die Sitzart. Der Krobylos ist kaum mehr zu erkennen und entwickelt sich bereits zum Intelligenzknorren, von dünnsträhnigen Locken überdeckt und umrahmt. Die Schultermuskulatur und ihre Nachbarschaft verraten genaue Beobachtung der wirklichen Verhältnisse, weniger die Behandlung der Halsweichteile;

<sup>1</sup> Sudhoff, *Studien zur Geschichte der Medizin*, 4, Taf. 9. In diesen Studien und im Archiv für Geschichte der Medizin sind die zahlreichen und grundlegenden Untersuchungen des genannten Autors über die Tradition der anatomischen Graphik enthalten.

<sup>2</sup> Zur Datierung der Gandhāra-Plastik: Bachhofer in *Zeitschrift für Buddhismus*, 6, 1, S. 4 ff. Eine kritische Übersicht der neusten Forschungen (Ausgrabungen) bietet Lüders in der Deutschen Literaturzeitung, 1924, Sp. 1861 ff. Hier auch Hinweis auf die Bedeutung der Stadt Takshaśilā (der Makedonier Taxila) für Medizinschulen (cf. Mahāvagga VIII, 1, 6 zit. nach Fick). Die Annahme einer Übertragung der Griechenmedizin durch Gandhāra ist verlockend. Der Vergleich allgemeiner Systematik kann aber nicht zur Lösung führen (betr. Humoralpathologie cf. Jolly, *Medizin*, s. 18 ff. Pneumalehre cf. Mitteilungen z. Geschichte d. Medizin u. d. Naturwiss. 1924, S. 262). Auch der umgekehrte Einfluß hat sich gleichfalls bisher nicht beweisen lassen, wie Chakraberty will (*An Interpretation of Ancient Hindu Medicine*). Die teilweise schwer datierbaren Einzelheiten lassen noch keine Verallgemeinerungen zu.



Abb. 3.

und ohne eine getreue Wiedergabe des tatsächlichen Verlaufes der Brustadern trägt diese Modellierung doch zum Eindruck einer gewissen Realistik bei. Das indische Normideal der menschlichen Gestalt verlangt zwar eine große Breite des Schultergürtels gegenüber dem Becken, doch erscheint vorliegendenfalls der Abstand der Darmbeinvorsprünge übermäßig verringert. Die Vermehrung der Rippen — hier mindestens um die Hälfte ihrer wirklichen Anzahl — wird auch bei griechisch-römischen Bildnissen angetroffen, jedoch niemals die eigenartige Einteilung des Brustbeines.

Den gleichen Typ geben zwei weitere Darstellungen aus Gandhāra wieder, aber unter geringerem Hervorheben der Skelettierung, die eine ist im gleichen Museum, wie die zuvor geschilderte, aufgestellt, die andere im Britischen Museum<sup>1</sup>. Beidemal ist der büßende



Abb. 4.

Buddha in eine Gruppe seiner Umgebung eingefügt. Wenn berücksichtigt wird, daß zu den Kompositionen der Gandhāra-Reliefs häufig vorbildliche Einzeltypen verwandt wurden, so ist die Möglichkeit gering, in den einzelnen Personen und auch in dem Buddha Originale zu vermuten.

Eine chronologische Einreihung der Beispiele kann erstrebt werden nach dem Grade der Naturtreue in der Nachbildung. Aus diesen Gesichtspunkten heraus müßte dem vierten Beispiel aus Gandhāra ein höheres Alter und eine originalmäßige Bewertung zuerkannt werden (Abb. 4). Gegenüber dieser Statue aus dem Museum Peshawer erscheint der zuerst besprochene Buddha (Abb. 3) zusammengestückt, wenigstens vom anatomischen Standpunkt. Obwohl die Kompilation im Beispiel aus Lahor trotz der zuvor nachgewiesenen fehlerhaften Anwendung immerhin eine beträchtliche Realistik vorzutäuschen vermag, so sind die Beziehungen des Peshawer-Bildes zur Wirklichkeit offensichtlich enger, einheitlicher und unkomplizierter. Es sei nur die Nachbildung des Schädels, besonders der Augenhöhlen, und die Proportionierung, z. B. bei dem Brustkorb, den Knien usw., wechselseitig gegenübergestellt. Aber auch die rein künstlerische Auffassung des Mienenspiels ist bei dem Peshawertyp die höherstehende und hellenistisch ursprünglichere. Die frühzeitige Aufnahme von Marshall mag diese Behauptung be-

<sup>1</sup> Foucher, *L'Art grécobouddhique du Gandhāra*, Tome I, S. 381, Fig. 193 und S. 397, Fig. 200.

weisen (*Journ. of the Royal Asiatic Soc.* 1908 Pl. VI, 1). (Abb. 4a.)

Zur Stützung der späten Datierung der Lahor-Darstellung läßt sich mit beschränkter Beweiskraft auch die Replik aus Bangkok heranziehen (Abb. 5). Sie lehnt sich mit einer Kongruenz an ihr Vorbild an, daß Besonderheiten nicht aufgeführt zu werden brauchen; höchstens wäre die gleichartige Stilisierung der Partie von Augenhöhlen und Nasenwurzel erwähnenswert, sowie die gleichfalls hier hervortretenden Brustadern.

Mit dem Aufzeigen der Bronze aus Siam ist der Nachweis der Übertragung des skelettierten Buddhatypes aus Gandhāra in süd östlicher Richtung erbracht. Die Abwandlung der Form ist hierbei, wie bei allen anderen Gandhāravorbildern, durch lokale Gründe bedingt und ersichtlich. Vielleicht basiert auf dieser Abwandlung im letzten Beispiel das Fehlen des Brustbeines. Die Stilisierung der Gewandfalten hatte sich zudem ausgebildet, eine Anlehnung hieran ist daher gut möglich, wie auch umgekehrte Vorgänge wahrscheinlich sind<sup>1</sup>. Der Transport dieser Skelettdarstellung nach dem Südosten ist aber nicht als Einzelfall anzusprechen. Denn die birmani-

<sup>1</sup> Vergl. die Faltung der Brustgewandung in: A. Stein, *Serindia*, Vol. IV, Pl. CXXXVIII, H. B. iii. ooi.

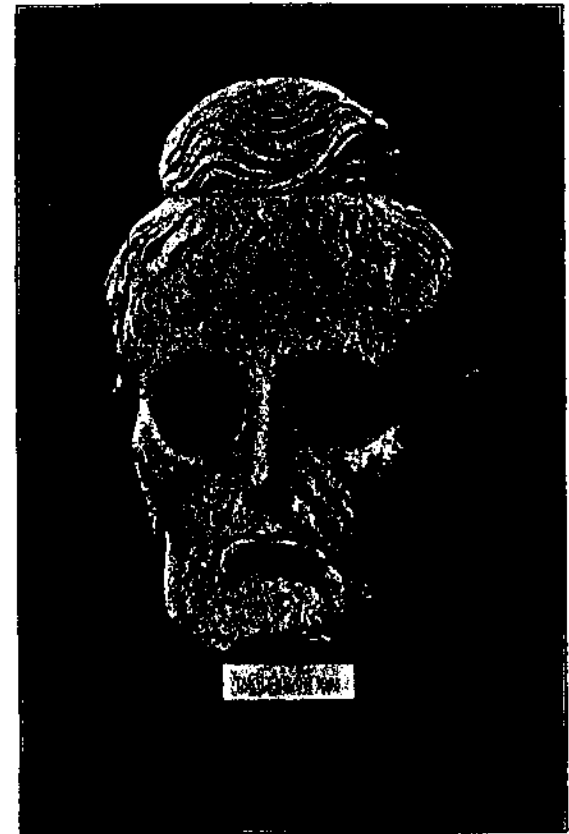


Abb. 4a.



Abb. 5.



Abb. 6a.

schen Glasuren von Pukam bewahren den gleichen Skeletttyp<sup>1</sup>. Und bei einer vollständigeren und kenntnisreicheren Durchforschung dürfte sich hier, wie auch später, noch manches einschlägige und beweisende Material vorbringen lassen. Im Anschluß sei noch erwähnt, daß die skelettierte Darstellung des Buddha aus Gandhāra wohl in die Bilder der Jaina-Asketen übergegangen sein kann<sup>2</sup>, da eine Verbindung des Buddhismus mit einer Systematik der Jaina-Kunst durchaus möglich erscheint<sup>3</sup>.

Die Skelettbildnisse, welche in Gandhāra ihren Ursprung nehmen, sind nicht die einzigen der Inder. Entsprechende Darstellungen finden sich auch unter



Abb. 6b.

<sup>1</sup> Grünwedel, *Buddhistische Studien* (Veröffentlichung a. d. Kgl. Museum f. Völkerkunde 5), S. 6 und 12.

<sup>2</sup> Grünwedel, l. c. S. 8.

<sup>3</sup> B. Laufer, *Citralakṣana* (Einleitung). Nach den Ausgrabungen ist das Vorkommen der Jainakunst in Taxila nicht ausgeschlossen (cf. Lüders, Sp. 1864, in Anm. 4).

den Reliefs der Felsentempel von Elurā. Diese letzteren könnten zeitlich früher angesetzt werden, als diejenigen aus Gandhāra, denn die Entstehung der genannten Tempelanlagen hat etwa im dritten vorchristlichen Jahrhundert begonnen. Bei den Elurā-Bildwerken herrscht bekanntlich in kunsthistorischer Hinsicht ein persischer oder vorderasiatischer Einfluß, inwieweit bei den folgenden Einzeldarstellungen, kann hier nicht erörtert werden.

Die Beispiele von Skelettdarstellungen betreffen in Elurā die Göttin Kālī — in ihrer Form als Bhringi und Chāmundā — sowie ihren Gatten und sind den Reliefs der Rāmeśvara-Höhle (Abb. 6) und der Nilakaṇṭha-Höhle (Abb. 7) entnommen. Bei mehreren dieser Gestalten findet sich eine Anreicherung der Rippen, welche in das Brustbein münden, und ferner eine Einteilung des Brustbeines selbst in eine Reihe von Gebilden, die einer Wirbelung gleichkommen. Ob diese unnatürliche Segmentierung von irgendwoher übernommen ist, konnte bisher nicht ermittelt werden, ein Zusammenhang mit Gandhāra kann nicht ausgeschlossen werden. Naheliegender ist, daß der Bildhauer die Einteilung und Beziehungen der Rippen und Rückenwirbel auf das Brustbein übernommen hat, zumal seine Kenntnisse doch wohl nur auf gelegentlicher Beobachtung einzelner Knochen- teile beruhte, entweder an den zerfallenen Resten eines Knochen-



Abb. 7.



Abb. 8.

gerippes oder den freiliegenden Knochenteilen einer verwesenden Leiche. Dazu kommt, daß das Brustbein in Höhe des Ansatzes der zweiten Rippen ein knorpeliges Gelenk besitzt, welches bei alten, morschen Knochen auseinanderbrechen kann. Eine weitere Teilung täuschen die Ansätze der folgenden Rippen vor durch die Vertiefungen in den Seitenkanten des Brustbeines, welche allerdings niemals auf die sichtbare Vorderfläche übergreifen. Immerhin könnten derartige Erfahrungen zu der eigenartigen Gliederung des Brustbeines beigetragen haben<sup>1</sup>.

Eine neuartige Eigentümlichkeit tritt in Elurā in der bildnerischen Behandlung der Arme und Beine auf. Zwischen zwei Längskannelierungen der Ober- und Unterarme, sowie der Ober- und Unterschenkel, zieht sich je ein säulenartiger Wulst hin, welcher wohl den Hauptknochen des betreffenden Gliedes vorstellen soll. Daneben lagern sich beiderseits ähnliche Längswülste, für welche die Deutung geschrumpfter Muskulatur übrigbliebe. In Höhe der Gelenke erweckt das Verwischen der Konturen oder Kannelierung den Eindruck einer Bindung durch Gelenkbänder, so daß der Gesamteindruck der Glieder sich dem eines Bündels stabartiger Walzen nähert. Die Unnatürlichkeit dieser Bildungen beleuchtet nun scharf die starre Tradition in der Reihe derjenigen Skelettdarstellungen, welche von den Vorbildern aus Elurā abzuleiten sind. Eine Chāmudā aus dem nördlichen Indien — um 1000 datiert — weist diese beschriebenen Gliederformen auf (Abb. 8); desgleichen eine Reliefskulptur der Kāli aus Nepal (Abb. 9), und solche aus der Gegend des heutigen Bombay (Abb. 10). Bei letzterer besteht eine Verdreifachung des Brustkorbes, welche — wie auch die Vermehrung der Arme bei den drei späteren Bildnissen — gerade bei Knochendarstellungen auf eine Abnahme der Anlehnung an die Wirklichkeit deuten. Für einen Verfall in der Naturtreue spricht auch die Stillisierung der Schädel zu Füßen der Göttin aus Nepal, desgleichen die dellenförmige Vertiefung am Bauch, als unverstandene kahnförmige Einsenkung der Vorbilder aus Elurā. Die beiden zuletzt

<sup>1</sup> Es darf aber hierbei nicht unerwähnt bleiben, daß nach griechischen Anschauungen, soweit sie Galen gesammelt hat (II, 13), das Brustbein gelenkig geteilt ist, entsprechend den Rippenansätzen. Die Basis bietet tierische Anatomie. Ähnliche Annahmen werden von Kazenelson bei den alten Juden behauptet (Kobert, *Historische Studien*, V, 197—200), von Preuß (*Biblischtalmudische Medizin*, 73) aber bezweifelt.



Abb. 9.

genannten Bilder dürften vermutlich das geringste Alter haben. Vorzüglich bei diesen fällt die verhältnismäßig weichteilreiche Modellierung des Antlitzes der Göttin auf und könnte die Absicht einer Skelettdarstellung in Zweifel ziehen. Derartig fremdgefühlsmäßigen Überlegungen widerspricht die ausdrückliche Bezeichnung

dieser Form durch die Hindus als Kankālīnī-Kālī, d. h. Gerippe Kālī.<sup>1</sup> Nebenher bemerkt scheint der Skelettbegriff ziemlich eng mit der besprochenen Göttin verknüpft zu sein. Denn wo bildnerisch die Gestalt der Kālī mit der ihres Gatten zum Mannweib (Ardhānārī) verschmilzt, tritt die Skelettförmigkeit in der Umgebung auf, auch mit der eigenartigen Gliederbildung.<sup>2</sup>



Abb. 10.

scheint, dringt das Bild des Asketen-Buddha in dieser Folge weit nach dem Südosten vor, entsprechend der Verbreitung der Gandhārakunst.

Wie schon eingangs angedeutet, besteht zwischen dem Bedürfnis nach wissenschaftlicher Fixierung und der künstlerischen Entwicklung des Skelettbildes eine gewisse Abhängigkeit.<sup>3</sup> Die ärztliche Forschung kann wohl einen einschlägigen Kunstverfall hin-

1 Ziegenbalg, *Genealogie der malabrischen Götter* (Madras, 1867), S. 173.

2 Lefmann, *Geschichte des alten Indiens*, S. 354. Nach Burgeß, *Archaeological Survey of India* 1874, Pl. XIX, 3.

3 Der Vorwurf des Plagiaten an dem Künstler Leonardo da Vinci, welcher gegen den Anatomen Vesal erhoben wurde, beleuchtet deutlich diese Wechselbeziehungen. Von indischer Seite behandelt Banerjee die Angelegenheit (*Hellenism in Ancient India*, S. 192).



Abb. 11.

dernd beeinflussen und mittel- oder unmittelbar zum Träger einer Weiterentwicklung werden. Gewiß mögen in Indien Sitte und religiöse Vorstellungen erschwerend einer weiteren Ausbildung anatomischer Erkenntnisse im Wege gestanden haben, soweit bekannt fehlten dort aber auch Menschen und besonders Ärzte, welche aus dem gegebenen Niveau in dieser Richtung ernstlich emporstrebten. Unter den alten Ärzten gibt nur Suśruta einen recht kurzen Anweis zur Autopsie mit sehr primitiver Technik<sup>1</sup>. Die indischen Medizinlehren liefen in anderen Bahnen weiter. Und wenn später einmal ein ärztlicher Forscher, wie Dayānand Sarasvatī, vor einem angeschwemmten menschlichen Leichnam die Realität der Yoga-Physio-Anatomie bezweifelte, so wird nur von der negativen Phase seiner Erkenntnis berichtet.<sup>2</sup>

1 *Suśruta*, III, 5, 49—50.

2 v. Glasenapp, *Der Hinduismus*, S. 295. Abs, *Der Sanatana-Dharma*, S. 174—175.



Abb. 12

Von Gandhāra strahlte noch in einer zweiten Hauptrichtung die hellenistische Kunst aus: über die sogenannten Seidenstraßen nach Ostasien. Dabei boten die Verhältnisse, unter denen dieser Transport stattfand, mehr Schwierigkeiten als in Südasien<sup>1</sup>. Ferner trat

1 Hilfsdisziplinen, wie sie die medizingeschichtlichen für asiatisches Gebiet bisher vorstellen, können fachwissenschaftlicher Unterstützung nicht entbehren. Soweit kunstgeschichtliche Fragen hier berührt werden, kommen aber lediglich die Ergebnisse der archäologischen Forschung in Betracht. Als hauptsächlich, hier und schon zuvor benutzte Literatur sei genannt; außer den speziellen Arbeiten Grünwedels über Alt-Kutscha, Idikutschari und die übrigen Kultstätten, vor allem das bahnbrechende kleine Buch, *Buddhistische Kunst in Indien*; ferner die monumentalen Werke des anderen Leiters der Turfanexpeditionen, A. v. Le Loq, *Chotscho*

und *Die Buddhistische Spätantike in Mittelasien*. Den Untersuchungen dieser beiden Gelehrten hat der Verf. versucht zu folgen. Die Materialien von M. A. Stein bieten nicht anderes Einschlägiges.

Der indische Bildhauer stellte bekanntlich vor der Gandhāra-Ära die Person Buddhas überhaupt nicht dar, statt ihrer einen leeren Thron mit einem Schirm darüber. Dann nahm er die Gandhāra-Vorbilder an, griff bei seinen Werken auf sie immer wieder zurück und verbreitete sie unter einer so strengen Bewahrung der Form, daß er auch an den Eigenschaften getreulich festhielt, welche er ganz offensichtlich nicht verstand. Eine solch starre Kunsttradition spricht eindringlich für die Bewertung der hellenistischen Gandhāra-Kunst seitens der Inder und muß oder mußte auch eine entsprechende, rückblickende Kritik auslösen. Eine Abwandlung der ursprünglichen Formen ist natürlich ebenso unvermeidbar gewesen wie eine solche inhaltlicher Momente. Es besteht kein Anlaß, irgendwie

— vielleicht nach Vorgang in Gandhāra — sicherlich infolge Mangels an geeignetem Gestein ein Wechsel im Material der Plastik im Seidenstraßengebiet ein. Das Hervortreten der bildebene Kunst kann hierdurch zum Teil begründet werden, obwohl Malerschulen in Gandhāra zwar nicht nachgewiesen sind, aber nach der Art der Plastik doch wahrscheinlich bestanden haben.

In den Höhlentempeln von Qyzil bei Kutscha weist eines der Wandgemälde der „Pfauenhöhle“ Buddha als Büsser auf (Abb. 11). Die Übereinstimmung des Bildes mit den eingangs geschilderten Plastiken aus Gandhāra ist so augenfällig, daß sie keiner Erläuterung bedarf. Der Umstand, daß der büssende Buddha nach der Legende gar nicht mit den in seiner Umgebung gezeichneten Töchtern Māras in Beziehung gesetzt werden kann, unterstreicht noch die Gandhāra-Tradition des Buddhahabildes<sup>1</sup>. Gleichfalls bei Kutscha ist in der „Seefahrerhöhle“ der skelettierte Körper eines Mannes in Höllenstrafen wiedergegeben<sup>2</sup>. Auch bei diesem Bilde hat der Gandhāra-Typ ohne Zweifel zum Vorbildgedient,



Abb. 13.

obwohl es sich inhaltlich nicht mehr auf Buddha bezieht (Abb. 12). Hier ist wieder die schon mehrfach erwähnte Einteilung des Brust-

andere Verhältnisse in dieser Hinsicht für den Weg nach Ostasien zu supponieren. Dagegen traten dem Transport auf den alten Handelsstraßen durch Zentralasien bedeutende äußere Hindernisse in den Weg. Anders als in Südasien lief hier der Strom kriegerischer Bewegungen und Völkerwanderungen der Übertragung zuwider, ohne daß ein effektives Ausweichen möglich war. Dazu kamen territoriale Erschwerungen, wie hohe Gebirgspässe und Wüsten, für das Vordringen der Gandhāra-Kunst nach Ostasien.

1 Grünwedel, *Alt-Kutscha*. Textband II, 16. Cf. A. Stein, *Serindia*, pl. LXXV u. LXXVII.

2 Nach Grünwedel, l. c. II, 53 r.: Maitrakanyaka.



beines deutlich erkennbar, welche auch in dem Bilde der Pfauenhöhle angedeutet.

Dieser Skelett-Typ ist auch in die alte ärztliche Graphik übergegangen. In der Ruinenstadt Chotscho wurde eine buddhistische Buchrolle gefunden, auf deren Rückseite sekundär ein uigurischer pharmakologischer Text aufgeschrieben war. In diesen waren — jedoch ohne inhaltlichen Bezug — drei rohe Linienzeichnungen eingestreut; die eine erinnert in ihrer Gesamtform und dem Hervorheben der Rippen an das Gandhāra-Skelett (Abb. 13). Mutmaßlich liegt hier ein Schema für Schröpf- oder Brennstellenbilder vor<sup>1</sup>. Vorweg und nebenher sei bemerkt, daß die Chinesen bei topographisch-anatomischen Zeichnungen oder Plastikmodellen das Hervortreten der Knochenteile begünstigten und möglicherweise aus einer entsprechenden Tradition beibehalten haben. Denn die Überlieferung hat auch bei diesem Gandhāratypus zweifellos nach China stattgefunden und ist unter Abwandlung an Beispielen erkennbar. Es sei hier nur eine kleine Buddhasstatue angeführt, welche die chinesische Abteilung des Völkerkunde-Museums in München als letzte, abgewandelte Replik aus der Asketenreihe bewahrt<sup>2</sup>.

Eine gewisse, inhaltliche Freiheitlichkeit nämlich, welche sich nicht auf die bildliche Wiedergabe des Buddha beschränkt, korre-

<sup>1</sup> *Archiv für Geschichte der Medizin (Sudhoff-Festschrift)*, S. 22, Fig. 3.

<sup>2</sup> Hinweis und Demonstration sei auch an dieser Stelle Herrn Prof. Dr. Schermann verdankt. Es handelt sich um eine kleine Bronze in grober Ausführung; der typische Sitz der Ruhe ist aufgelöst durch Hochziehen des rechten Knies, über dem die Hände sich verschränken. Die Skelettierung ist am meisten an den Rippen angedeutet. In gleicher Art (auch Sitz) cf. A. Getty, *The Gods of Northern Buddhism*, pl. X, XXXIX, c.

„Der vom Gebirge kommende Buddha“ wird von Adam auf die Urform von Gandhāra (Abb. 4) zurückgeführt. Ein direkter Zusammenhang kann aber nicht angenommen werden. Denn die hier aus Gandhāra verfolgten Typenreihen nehmen sämtlich die sitzende Meditationsstellung (tibet: *rdo-rje-skyil-krung*) ein. Schon auf dem Wege nach Osten treten mehr oder weniger skelettierte Formen in stehender Körperhaltung auf, wie nachfolgend gezeigt. Weitere Beispiele ließen sich entnehmen: A. v. Le Coq, *Chotscho*. Daß eine gewisse Beeinflussung aus Gandhāra bei letzteren mitgewirkt haben kann, ist nicht zu bestreiten. Trotzdem muß in den stehenden Formen der Ursprung des genannten ostasiatischen Śramaṇa Gautama erblickt werden und auch hierbei nicht einmal gradlinig. Denn das Bild ist jung (18. Jahrh.) und in China treten erheblich frühere Paralleldarstellungen auf, so z. B. ein Arhat-Bild um 900 (Fischer in „*Das Licht des Ostens*“ S. 395).

spondiert mit einer solchen der Form: so in der Darstellung der Pretas<sup>1</sup>. Eigentümlich und gemeinsam ist allen den Bildern dieser Höhlenbewohner der eingezogene Bauch, wie bei dem Skelettkörper Buddhas. Die Abbildung geblähter Bäuche ist zwar bekannt, kommt aber nicht in Bildnissen vor, bei denen ein direkter Zusammenhang mit den hier abgehandelten Kreisen ersichtlich ist, so beispielsweise in den Höllenbildern tibetischer Lebensräder<sup>2</sup>.

An den Seidenstraßen treten aber auch Malereien von Knochen auf, sogar im selben Raum des Gandhāraskeletts, welche sich von der Tradition des mumienartigen Körpers lösen und auf direkten Beobachtungen fußen. Die Motive entspringen dem religiösen Asketenleben oder dienen zu seiner Illustrierung, vor allem durch den Totenschädel (oder durch das Skelett) neben dem Mönch und auch allein, in stilisierter Form. Derartige Bilder müssen sich einer gewissen Bevorzugung erfreut haben<sup>3</sup>. Selbst ohne genaue Kenntnis des Teiles vom Material, welches nicht vollkommen zugänglich ist, kann man kaum fehlgehen mit einer Annahme, nach welcher der Effekt im Vordergrund der Darstellung stand und beabsichtigt war. Deshalb wurden Einzelheiten vernachlässigt, so daß in einem allerdings erheblich zerstörten Bild der Seefahrerhöhle kaum erkannt werden kann, ob es sich um den Becken- oder Schultergürtel hier handelt. Andererseits ist der Schädel in der Totentanzgruppe der Rotkuppelhöhle so überraschend naturgetreu ausgeführt, daß an der Modellbenutzung eines wirklichen Totenkopfes kein Zweifel herrschen dürfte (Abb. 14).

Auch bei der Skelettdarstellung aus Šikšim (Quarašahr) der russischen Expedition scheinen direkte Beobachtungen benutzt worden zu sein. Trotzdem ergeben sich Deutungsschwierigkeiten. Auf den ersten Blick erscheint das Skelett von rückwärts gesehen bei stark gedrehtem Kopf (Abb. 15). Die verdeckten Schulter-

<sup>1</sup> Grünwedel, *Alt-Kutscha*, Tafelband, XV/XVI, Fig. 2, XVII/XVIII, Fig. 1 (Seefahrer-Höhle). A. v. Le Coq, *Chotscho*, XIV (Tempel Nr 14, Schlucht von Sängim, außer 12 Pretas, die Gestalt des Todes im Mantel). Es sei auch hier auf das Bild eines skelettierten Asketen (42D) der Turfanausstellung verwiesen.

<sup>2</sup> Wadell, *Journ. of the Asiat. Soc. of Bengal*, 61 (1892), Nr. 3, und *Journ. of the Royal Asiat. Soc.*, April 1894, Dazu Grünwedel, *Baessler-Archiv*, III, Heft 1, S. 36 ff.

<sup>3</sup> Grünwedel, *Alt-Kutscha*, Tafelband, XVII/XVIII, Fig. 3 und 4, und XIX/XX, sowie XXXVIII—XXXIX. Grünwedel, *Altbuddhistische Kultstätten in Chinesisch-Turkistan*, cf. Index unter Skelett.

blätter, die zugewandte Höhlung der Beckenknochen und die Lage-  
 rung der Hand vor oder in der Beckenhöhle machen jedoch die  
 Ansicht der Front begründeter. Dann würde die Wirbelsäule zum



Abb. 14.

Teil durch das Brustbein verdeckt sein und dieses Bein würde die  
 wiederholt besprochene gewirbelte Teilung aufweisen. Doch mag  
 dieser Schluß bei der beträchtlichen Beschädigung des Bildes nicht  
 ganz gesichert sein.

Diesen Wiedergaben nackter Knochengerippe steht eine uiguri-  
 sche Tuschzeichnung gegenüber, welche auch Muskelpartien vor-  
 weist, und zwar im ungeschwundenen Zustand (Abb. 16). Die Skizze  
 erinnert auffällig an einen menschlichen Körper, bei dem die Haut

abgezogen ist. Eigenartig erscheint auch die Behandlung der Knie-  
 und Ellenbogengelenke wegen ihrer großen Ähnlichkeit mit denen  
 indischer Plastik<sup>1</sup>; doch soll daraufhin allein nicht auf einen Kausal-  
 konnex geschlossen werden.

Auf den Gemälden der großen Tempelanlage Bāzāklik hält eine  
 Dākinī, im Tempel Nr. 9, in einer Hand einen stilisierten Knochen-  
 schädel, und ein blauer Dharmapāla desselben Raumes trägt auf  
 seinem Diadem einen Toten-  
 kopf. In diesem Tempelanteil  
 herrscht zwar noch uigurischer  
 Stil, bei beiden Bildern scheinen  
 aber trotzdem schon Anklänge  
 an den Lamaismus mitzuspielen,  
 welcher entschieden in den  
 jüngeren Anlagen der Tempel-  
 gesamtheit hervortritt.

Dieser Fingerzeig nach Ti-  
 bet kann deshalb nicht über-  
 gangen werden, weil dort, an-  
 scheinend schon zu Zeiten sei-  
 ner frühesten Religion (Iha-chos)  
 oder Kultur, sicherlich später  
 unter Zustrom westlicher Ein-  
 flüsse den menschlichen Kno-  
 chen eine Beachtung geschenkt  
 wurde, so daß von einer Art  
 Kult gesprochen werden kann.

Es sei nur auf die zahlreiche und vielseitige Benutzung der Knochen  
 von Menschen bei priesterlichen Handlungen und zu ihrem Schmuck  
 verwiesen, wie die bezügliche Verwendung bei Tantra-Gottheiten.  
 Unter den Darstellungen hebt sich besonders die eines Paares von



Abb. 15.

<sup>1</sup> Als leicht zugängliche Abbildung eines bezüglichen Beispiels sei die  
 südindische Bronze des tanzenden Krischna angegeben (Kern, *Das Licht des  
 Ostens*, S. 169). A. v. Le Coq hat auf die Muskelwulstung auf der Brust und dem  
 Bauch der Meeresgötter aus Gandhāra aufmerksam gemacht (*Bilderatlas zur  
 Kunst und Kulturgeschichte Mittel-Asiens*, Abb. 141) und ihre Parallele in Ost-  
 asien (l. c., Abb. 142). Zur Frage des Transportes sei hier hingewiesen auf Stil-  
 formen im Gebiet der Seidenstraßen wie beispielsweise: A. v. Le Coq, *Buddh.  
 Spätantike*, IV, Taf. X, und Stein *Serindia*, IV, pl. LXXXVI.



Abb. 16.

Adern und ein Schädeldach mit entfernter Kopfschwarte abgebildet. Beide Zeichnungen geben keine realen Verhältnisse wieder; desgleichen auch nicht die wiederholten Aufrisse der Wirbelsäulen, deren Sonderteile stets als Kreise aufgezeichnet sind, selbst dort, wo das Rückenmark vermerkt ist<sup>1</sup>. Dieses, nach dem Vorgang

<sup>1</sup> Grünwedel, *Mythologie des Buddhismus in Tibet und der Mongolei*. (Im Allgemeinen.) Grünwedel-Pander, *Das Pantheon d. Tschangtscha Hutuktu*, Nr. 253. Grünwedel, *Baessler-Archiv*, V. S. 206 ff. Auch bei den Citipati tritt eine wiederholt aufgezeigte Korrespondenz zwischen Gestaltung des Brustbeines und des Wirbels auf (cf. A. Getty, *The Gods of Northern Buddhism*, pl. LV), also ähnlich wie (zurückgreifend) an den Seidenstraßen. Im 4. Band der Spätantike von A. v. Le Coq zeigt sich auf Tafel 12 ein weiteres Beispiel für die wirbelartige Gestaltung des Brustbeines und in Tafel 18 eine Markierung, welche sich entweder als Dornfortsätze der Wirbelsäule oder als eine Einteilung in Anklang an den Kehleinschnitt (jugulum) deuten läßt. In beiden letzten Bezügen ist auch die Mumifizierung nach Art der Kälidarstellungen deutlich, wie auch bei Citipatibildungen (Getty, l. c., pl. LXII, a).

<sup>1</sup> Walsh hat im *Journ. of the Royal Asiat. Soc.*, Oktober 1910, eine Tafel aus Ichags-po-ri veröffentlicht unter Zurückgreifen auf die Analyse des rGyud-

Skeletten hervor, die Citipati, sowohl im Schauspiel, den Tsam-Tänzen, wie auch in der Kleinplastik und Graphik. Die Statuetten ähneln mehr dem nackten Knochengerippe, während die gedruckten Bilder die Tradition des gehäuteten Asketen festhalten<sup>1</sup>.

Bei dieser Vertrautheit der Tibeter mit dem menschlichen Skelett läge die Vermutung nahe, daß die Osteologie in der ärztlichen Graphik ein breites Feld einnimmt. Im Medizinkloster bei Lhasa, Ichags-po-ri, werden nach alten Vorbildern eine Reihe Lehrtafeln hergestellt oder verlegt, welche die größte Bedeutung für die Ärzte Tibets haben. Unter diesen Tafeln befinden sich auch anatomisch-physiologische. Hier ist einmal ein Schädel gemeinsam mit

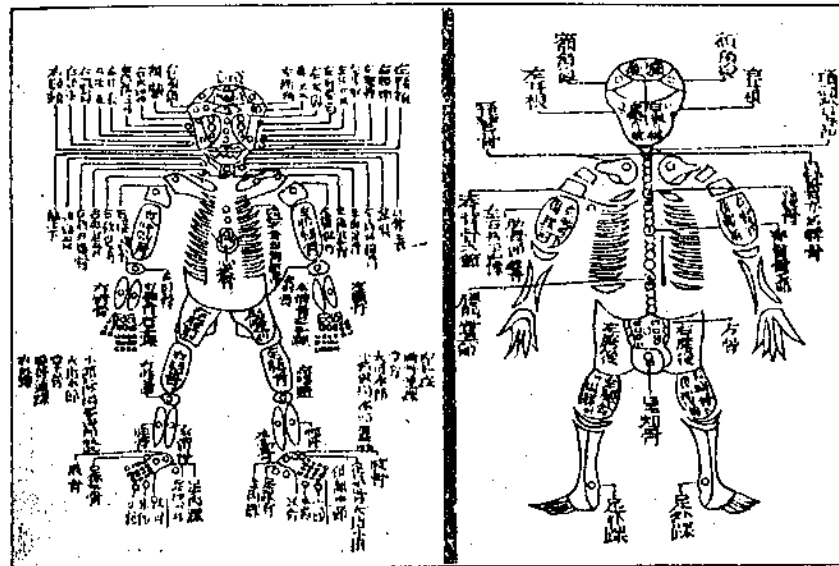


Abb. 17.

bszhi durch Csoma de Körös und mit Hilfe eines tibetischen Arztes aus dem genannten Kloster besprochen. Die Tafel wird dort „Pyang-khok Las-thig“ genannt, wegen einer besonderen Maß-Einteilung, welche sich als quadratisches Netzwerk über den ganzen abgebildeten menschlichen Körper erstreckt. Eine ebensolche Quadrierung findet sich auch bei einer etwas anders zusammengesetzten Tafel, deren Kenntnis mit weiteren Lehrtafeln der Verf. Herrn Dr. B. Laufer verdankt.

Als Grundmaß dient die Fingerknöchelbreite (tibet: sor, sanskrit: angula), und zwar die individuelle (!). Diese Eigenmessung wird ferner durch den bsTanghyur, mDo, 123 (in der zitierten Lauferschen Übersetzung — *Citrakakshana*, 556 ff.) belegt, ferner durch die *Brhatsamhitā* (nach Fleet, *Journ. of the Royal Asiat. Soc.* 1911, S. 207—209, wo aber augenscheinlich ein Mißverständnis des Autors vorliegt — cf. *Mitteilungen zur Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaft* 1922, S. 30). Danach handelt es sich um ein nicht vereinzelt, anatomisch-topographisches Messen, welches sich auf der Oberfläche des menschlichen Körpers abspielt unter Zurücktreten der Berücksichtigung vorspringender Knochenmerkmale und Muskelkonturen. Die hier erörterten Messungen entspringen wahrscheinlich den Auffassungen und körperlichen Abschätzungen der Hindu-Künstler und manchen Unwirklichkeiten ihrer Plastik und Malerei. Eine gewisse Stütze finden sie auch in den Messungen durch E. Schlagintweit (*Journ. of the Royal Asiat. Soc.*, Juni 1863) und einen Beweis durch die Untersuchungen von Hadaway (*Ostasiat. Zeitschrift* 1914, S. 34 ff.) für Südindien. Durch alle diese Hinweise soll erläutert werden, warum die tibetischen Lehrtafeln so auffällig das menschliche Knochenystem vernachlässigen.

auffällige Versagen osteologischer Kenntnisse und ihres zeichnerischen Niederschlages wird erklärlich dadurch, daß in der genannten, vornehmlichsten Medizinfakultät von Tibet niemals Autopsien vorgenommen worden sind<sup>1</sup>. Vor allem ist aber zu berücksichtigen, daß der wesentliche Teil oder Inhalt der Lehrtafeln aus Chags-po-ri der Hindu-Medizin entstammt.

Daß zwischen Tibet und dem Seidenstraßengebiet schon vor den großen Mongolenmissionen Verbindungen bestanden haben, auf welchen ärztliches Material vermittelt werden konnte, wird durch einen Brief aus dem 8.—9. Jahrhundert bewiesen<sup>2</sup>. Im Gebiet der alten Straßen sind jedoch bisher nur die oben erwähnten Brennstellenskizzen bekannt geworden und eine Geburtsdarstellung, welche nicht zu ärztlichen Zwecken sondern zur Illustration der buddhistischen Leidenslehre verfertigt ist<sup>3</sup>. Skelett-Darstellungen werden erst wieder für medizinische Gesichtspunkte im Mündungsgebiet der Seidenstraßen von Ostasien angetroffen.

Mit Unterstützung chinesischer Ärzte hat Cowdry nach chinesischen anatomischen Zeichnungen möglichst hohen Alters gesucht<sup>4</sup>. Als älteste datierte Zeichnung ergibt sich danach die

<sup>1</sup> Die von Sven Hedin (*Transhimalaja*, I, S. 332 u. 404), Huc und Gabet, sowie anderen berichteten Zerstückelungen von Leichen (auch durch Priester) haben in Form ärztlicher Autopsien, nach den Angaben des Arztes aus dem Kloster Chags-po-ri, niemals dort stattgefunden (cf. Walsh, l. c., S. 1226).

<sup>2</sup> A. H. Francke, *Tibetische Handschriftenfunde aus Turfan* (Sitzungsbericht der Berliner Akademie 1924, III. *Philos.-histor. Kl.*, Septbr., S. 14 ff.).

<sup>3</sup> A. v. Le Coq, *Bilderatlas zur Kunst und Kulturgeschichte Mittel-Asiens*, Abb. 158.

<sup>4</sup> Cowdry, *A Comparison of Ancient Chinese Anatomical Charts with the „Fünfbilderserie“ of Sudhoff*. *The Anatomical Record*, XXII, 1.

Zur Beurteilung des Verständnisses, welches den wirren Linien der Situzzeichnung entgegengebracht wurde, sei darauf aufmerksam gemacht, daß es bei den Japanern Zeichnungen gibt, welche ein Convolut von Darmschlingen darstellt; vor dem (unteren) Darmende liegt die Harnblase; der Magen, die Leber und Milz fehlen. Nach oben ragt ein zuführendes Darmrohr empor, ähnlich der Luft-Speiseröhre des chinesischen Gesamtsitus, mit welchem auch der Allgemeinriß übereinstimmt. Es liegt daher nahe, daß der japanische Zeichner bei einer möglichen Vorlage der alten chinesischen Situzdarstellung Lungen und Herz als solche nicht mehr erkannt hat und an ihre Stelle Dünndarmschlingen gesetzt hat. Eine solche Vermutung würde auch gestützt werden durch den Umstand, daß die japanische Ansicht der Baueingeweide von rückwärts in keiner Weise mit der Wiedergabe der Vorderansicht in Beziehung gebracht werden kann. (Sammlung: Hübotter des Instituts für Geschichte der Medizin in Leipzig.)

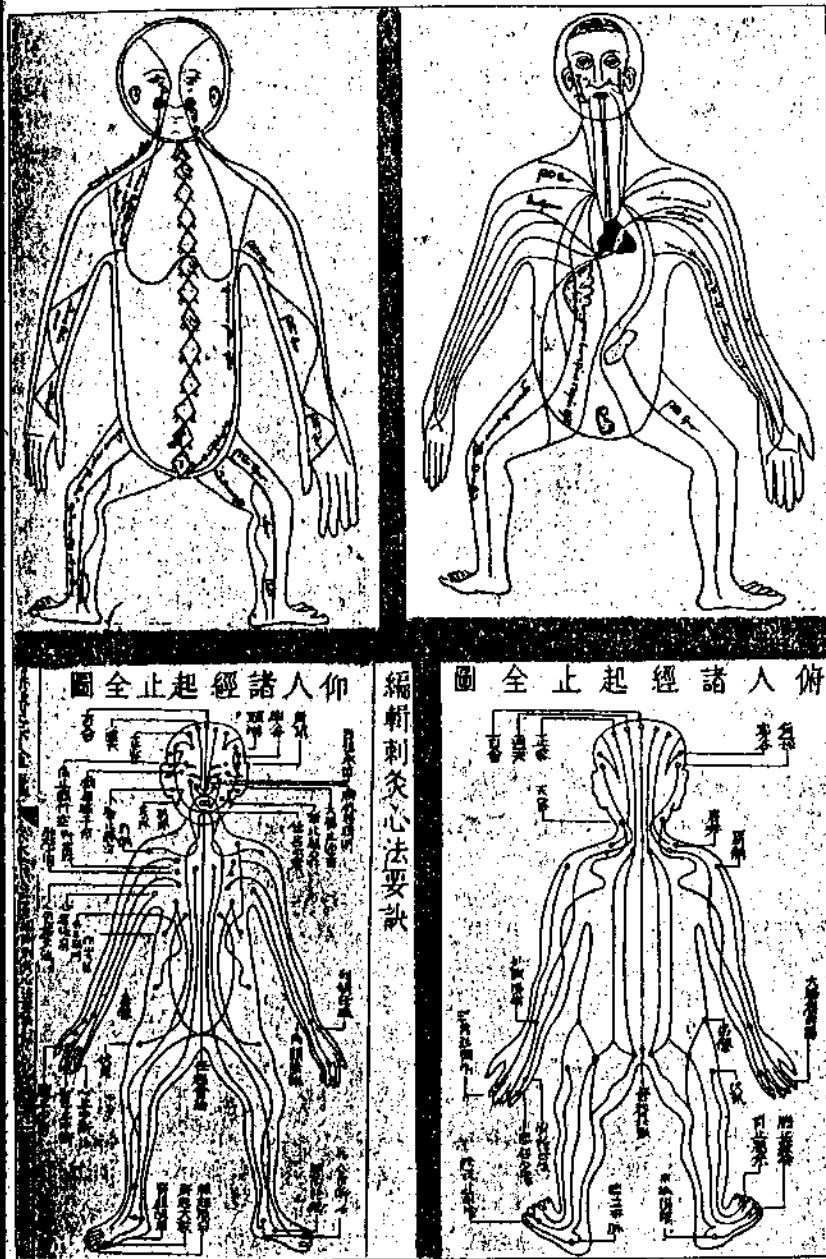


Abb. 18.

Skelettdarstellung aus dem Buche von Chu Chung Yung; das unter der Sung-Dynastie (960—1127) publiziert worden war (Abb. 17). In der rechten Abbildung fällt die Wirbelsäule mit kugelförmigen Wirbeln auf, wie schon oben bei den IChags-po-ri-Tafeln erwähnt. Ob hierbei eine Abhängigkeit besteht, läßt sich z. Z. noch nicht beweisen, auch nicht eine Priorität, weil das Alter der tibetischen Tafeln nicht gesichert ist. Die chinesische Zeichnung weist eine abenteuerliche Form der einzelnen Knochen auf. Am wenigsten würden vielleicht noch die Schulterblätter von der Wirklichkeit abweichen, weil ihre Form bei der Verwendung als Orakelknochen am bekanntesten gewesen sein mag. Daß der Eindruck eines nackten Knochengerüsts nur vorgetäuscht wird, zeigt die Dickenausdehnung der Glieder, die Andeutung des Bauches und Afterpartie, sowie die nur in diesem Sinne verständliche Markierung der Rippen. Es ist auch anzunehmen, daß eine umrandende Körpergrenzlinie fortgelassen ist, welche die übrigen Figuren der Serie und solche aus anderen umläuft, weil dort nicht Raum mangelte. Alle diese Darstellungen nehmen ein und dieselbe Körperhaltung ein: aufgerichtet mit seitlich erhobenen Armen und gespreizten Beinen.

Diese Körperhaltung (Cowdry gibt 10 entsprechende chinesische Abbildungen wieder) korrespondiert in ganz auffälliger Weise mit einer europäischen Tradition. Cowdry greift aus dem umfangreichen Material zwei Paar Beispiele heraus (Abb. 18), oben zwei Bilder der Handschrift aus dem 14. Jahrhundert von Raudnitz in Böhmen und unten zwei chinesische Zeichnungen, welche unter Kaiser K'ang Hsi (1661—1722) gesammelt wurden. Diese letzten, ostasiatischen, Zeichnungen werden aber von Cowdry bzw. seinen chinesischen Gewährsmännern auf nicht erhaltene Originale zurückgeführt, welche der Han-Dynastie entstammen sollen. Und auf dieses angenommene hohe Alter hin (zwischen 206 v. Chr. und 220 n. Chr.) wird gefolgert, daß chinesische anatomische Graphik (auf dem Seeweg) nach Ägypten gelangt wäre und dort die anatomischen Darstellungen der Alexandrinerzeit ausgelöst habe.

Demgegenüber müßte hingewiesen werden, daß zu Beginn der Han-Dynastie die erste Berührung der griechisch-iranisch-indischen Kultur mit den Chinesen stattfand und daß die Richtung eines Importes — wenn damals eine einschlägige Vermittlung überhaupt angenommen werden soll — allgemein wahrscheinlich in west-östlicher Richtung verlaufen wäre. In den Mittelmeerländern war die

Skelettdarstellung für den in Betracht kommenden Zeitraum (wie eingangs kurz skizziert) eine relativ verbreitete, während für Ostasien bisher nur diese isolierten Beispiele vorgebracht worden sind.

Nach den Untersuchungen von Sudhoff stammt von nicht näher bekannten Vorbildern aus Alexandria eine abendländische anatomische Graphik ab; die Reihen zeigen einige Variationen, sind hauptsächlich in vielen Handschriften zu Ende des Mittelalters erhalten worden und wurden nach ihrer vollen Ausbildung „Fünfbilderserien“ benannt. Wahrscheinlich nicht in allerfrühester Zeit spaltete sich aus dieser Tradition ein Zweig ab, der sich in Persien nachweisen läßt und aus welchem Einzelbeispiele in die tibetischen Lehrtafeln übernommen sein können<sup>1</sup>. Von dort wäre der kleine Schritt nach Osten annehmbar, wenn nicht die tibetische Tradition nur einen Seitenzweig vorstellt des direkten Weges über die Seidenstraßen<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Als Beispiel persischer Darstellungen cf. Sudhoff, *Studien zur Geschichte der Medizin*, 4, und zu den Tibetischen Lehrtafeln: Sudhoff, *Archiv für Geschichte der Medizin*, VIII, S. 143 ff. Unter der Möglichkeit einer wechselseitigen Beeinflussung macht Sudhoff (in den Studien, 4, S. 22) auch auf Beziehungen zu Asien aufmerksam. Hierbei wird auch die Frage nach dem Zustandekommen der eigenartigen Grätschstellungen gestreift. Es wird nämlich ausdrücklich ein Aufhängen des Körpers angeführt. Noch beweisender ist die japanische Aquarellmalerei einer Sektion (Holländer, *Deutsche Medizin. Wochenschrift* 1908, S. 2038), welche zeigt, wie die Aufhängbänder die seitliche Erhebung der Arme hervorgerufen. Das Nachlassen der Hängbänder, die der Zeichnende bei Fachdarstellungen begrifflicherweise fortließ, führte zu jenen Grätschstellungen, welche auch auf dem angezogenen japanischen Bilde angedeutet sind. Der Kopf ist ebendort nach rückwärts gesunken und diese Lage erklärt zwanglos die merkwürdige Einzeichnung bei den persischen und anderen Bildern. Dort ist der Körper vom Rücken gesehen und der Kopf so darauf gesetzt, daß die Stirn dem Nacken anliegt und das Kinn nach oben zuhöchst emporragt. Sudhoff nimmt an, daß diese Einstellung des Kopfes wiedergegeben wurde nach einem Körper, welcher auf den Bauch gelegt worden ist. Die Deutung bei vertikaler Körperlage erscheint aber ungezwungener. Als Parallele sei die vollkommen gleiche Kopfhaltung und -einzeichnung bei einer weiblichen stehenden Person angeführt aus: Gaston Vorberg, *Antiquitates eroticae*, Ergänzungsband z. *Museum erotic. Neapolitan.*

<sup>2</sup> An vier Stellen der tibetischen Hochzeitslieder, welche A. H. Franke (im Folkwang-Verlag, 1923) mitteilt, geht hervor, daß die Medizinen in diesen alten Volkstraditionen mit dem Westen in Zusammenhang gebracht werden, und zwar in Verbindung mit Astronomie, so daß auch Verwechslungen oder Umwechslungen der Himmelsrichtung kaum eine Änderung der Sachlage bedingen können. In den Kommentaren führt der Autor (S. 12 u. 52) noch Hinweise an, welche gleichfalls dafür verwandt werden können, daß zu einer Zeit

Aus anatomischem Gebiet sei hier noch ein weiteres Problem angeführt, dessen Lösung einen Zusammenhang mit vorhergehenden Fragen besitzen kann. Soweit bekannt, enthält die Taoistenbibliothek des Weißenwolgentempels von Peking die älteste überlieferte Zeichnung der Gesamteingeweide des Menschen aus dem Jahre 1269 (n. Chr.) (Abb. 19). Dieser Gesamtsitus wird in einer ziemlich



Abb. 19.

komplizierten Zeichnung mit wirren Linien wiedergegeben. Es soll hier nur auf einen Umstand aufmerksam gemacht werden, nämlich den, daß die Milz auf der rechten, die Leber auf der linken Seite gezeichnet oder bezeichnet ist, und zwar sowohl auf der Vorder- wie Rückansicht. Diese Eigentümlichkeit hat schon Cowdry betont<sup>1</sup>. Wenn die Autopsien der Chinesen, von denen wiederholt berichtet wird, auch nur von einigem Erfolg begleitet gewesen wären, so hätte ein Irrtum der Lagerung jener Organe nicht eintreten dürfen oder weiter übernommen werden. Denn es handelt sich bei der Leber und Milz um zwei Gebilde, welche nach der Auffassung der chinesischen Medizin zu den fünf lebenswichtigsten Organen gehören. Es liegt aber nicht eine einmalige Verwechslung vor; denn diese falsche Topographie wird weiter überliefert, sogar auch dann, wenn die Darstellung in einer anderen, seitlichen Richtung erfolgt (Abb. 20), wie unter vielen anderen ein Bild aus dem

direkte Verbindungen zu einer westlichen (also nicht-indischen) Medizin bestanden haben können.

<sup>1</sup> Cowdry, *Taoist Ideas of Human Anatomy* (*Annals of Medical History*, III, 4, S. 305).

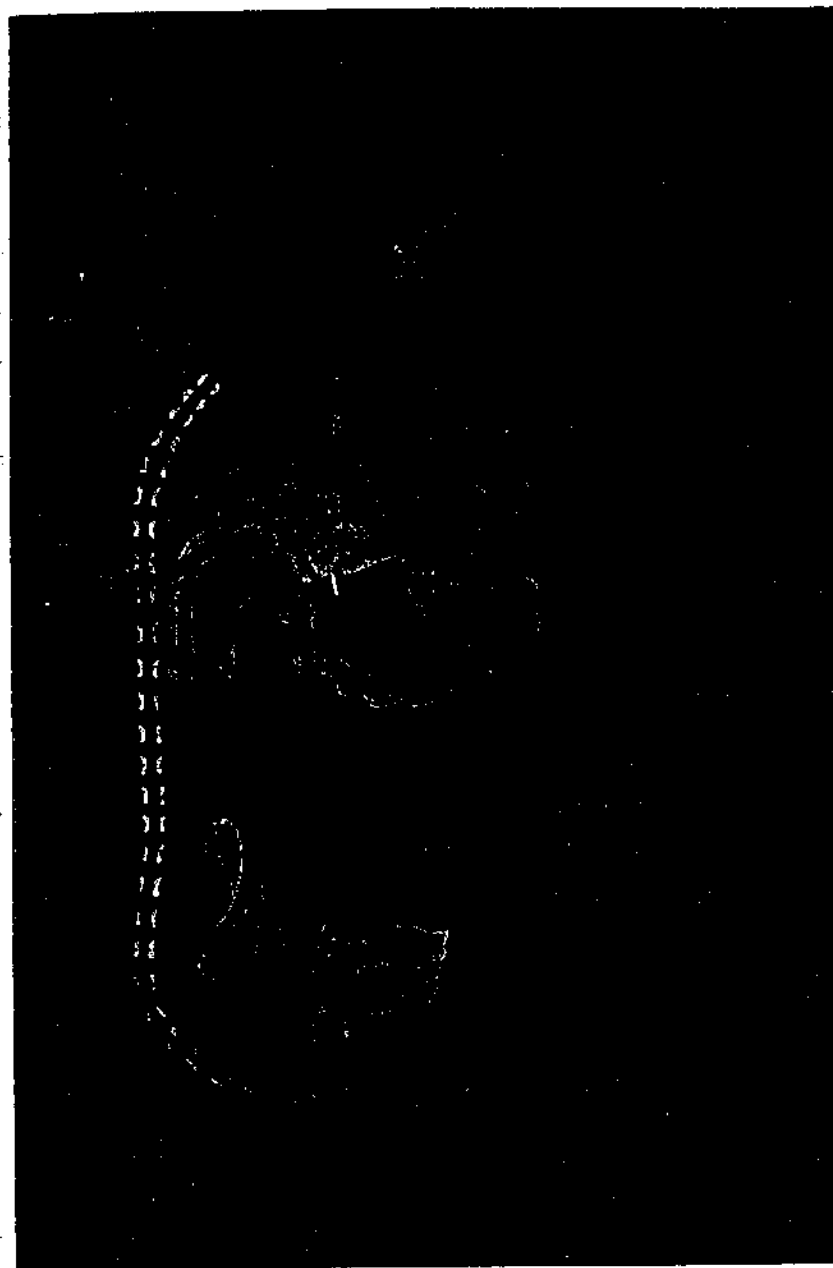


Abb. 20.

Münchener Museum demonstriert, welches neuzeitlicher ist<sup>1</sup>. Für die Erstarrung und Unabänderlichkeit dieser unrichtigen Lokalisation spricht auch seine Verpflanzung in die japanische Medizin (Abb. 21, links). Auch in Japan wird bei einer Revision die Falsch-

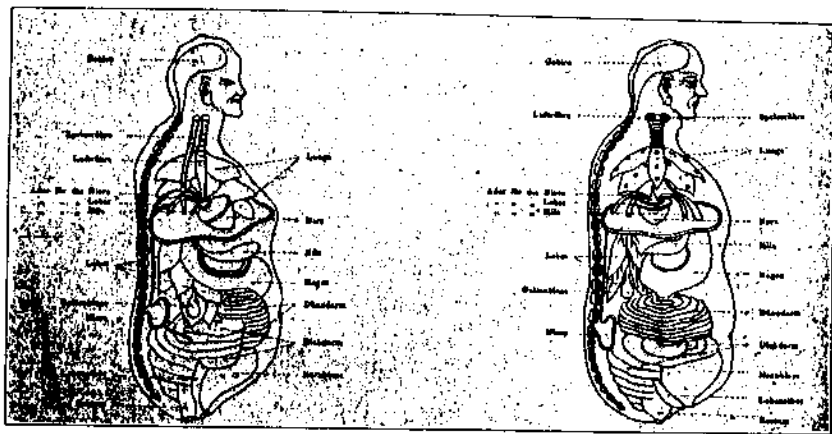


Abb. 21.

lagerung beibehalten (Abb. 21, rechts). Auf der Insel sind wohl zuerst, unter europäischem Einfluß, Bedenken entstanden und haben zur neuzeitlichen Korrektur dort und in China Anlaß gegeben.

Bei einem Versuch zur Klärung dieser höchst merkwürdigen Beobachtung ist zu berücksichtigen: Die bisher älteste Darstellung erscheint als eine sehr zusammengesetzte Zeichnung, bei der Leber und Milz verwechselt sind, vielleicht nur durch ihre Beschriftung. Da kein Vorgang nachweisbar ist, so ist die Vermutung der Übernahme fremden Gutes durch China am wahrscheinlichsten. In noch höherem Grade hypothetisch ist die nachfolgende Annahme einer Herkunft. Schon die Anzahl der Funde macht wahrscheinlich, daß die Etrusker-Exvotos, welche den Gesamtsitus darstellen, im Altertum häufig waren, trotzdem ihre Eigenart, als Gesamteinge-

<sup>1</sup> Nur Olpp bildet in seinen Beiträgen zur Medizin in China (*Beihefte zum Archiv f. Schiffs- u. Tropenhygiene*, XIV, S. 35) einen Situs aus dem *Chan sau ün i shü* ab, bei dem Leber und Milz richtig lokalisiert sind. Das Alter der Zeichnung kann der Autor aber nicht angeben, so daß ein Verdacht nicht unbegründet sein mag, nach dem eine neuzeitliche Korrektur vorliegt. Denn bei zahlreichen chinesischen Abbildungen älteren Datums hat Verf. ausnahmslos die Milz rechts, die Leber links dargestellt gefunden.

weide-Skulptur, ziemlich isoliert gewesen zu sein scheint. Diese etruskischen Votive besitzen eine große Ähnlichkeit mit den chinesischen Situszeichnungen des Taoistentempels. Andererseits besitzen sie einen Vorgang und haben sie eine Tradition mutmaßlich hervorgerufen, womit sich die Basis von Transportmöglichkeiten vergrößert hätte. Als übermittelnde Wege kommen in erster Linie die Seidenstraßen in Betracht.

Diese letzten Kombinationen sind — wie bereits zugegeben — hypothetisch. Sie haben in ihrer Aufführung nur deshalb einige Berechtigung, weil die bisherigen Forschungen in der umfangreichen medizinischen Literatur Chinas keinen Anlaß geben, daß so komplizierte Zeichnungen, wie die des Eingeweidensitus, als Ergebnis eigener Untersuchungen ohne Bedenken gelten können. Die Abneigung gegen eine Zergliederung des Menschen, welche religiösen Motiven entsprang, mag im allgemeinen hinderlich gewesen sein. Eine Anzahl Zergliederungen sind aber trotzdem ausgeführt und überliefert worden. Der chinesische Medizinhistoriker Hsieh stellt aus jedem der letzten fünf Jahrtausende eine Autopsie zusammen. Jedoch kann aus diesen Schilderungen kaum mehr als eine Art Neugierde mit wissenschaftlicher Färbung entnommen werden. Der letzte Obduzent berichtet (1796 n. Chr.) die früheren anatomischen Kenntnisse nach seinen Wahrnehmungen beim Anblick von Kinderleichen, welche von Hunden zerrissen wurden<sup>1</sup>.

Die Anführung einer derartigen Sektionstechnik auf niedrigster Ausbildungsstufe und aus jüngster Zeit darf aber nicht zu einer

<sup>1</sup> Hsieh, *A review of ancient Chinese anatomy. The Anatomical Record*, XX, Nr. 1, S. 123: „We have already mentioned the terrible epidemic, which raged among the children in the town of Chang Li Hsieh in the days of Chia Ching (1796 A. D.), and of how a certain magistrate, named Wang Chin Jen, happened to visit the public cemetery where he found that hungry dogs were uncovering the bodies, hastily buried in shallow graves, and devouring them. Wang's curiosity was so aroused that he went daily to the cemetery and observed over thirty complete bodies dismembered. He was thus enabled to test out old theories and to make important new observations which formed the basis for his book called *A Correction of Faults in Medicine*.“

Einen Maßstab für die Beurteilung der chinesischen osteologischen Kenntnisse liefert in prägnanter Art auch ihre eigene gerichtliche Praxis. Die Lehren der gerichtlichen Medizin von Wang-in hoai, welche bis zur Mitte des 13. Jahrhunderts n. Chr. zeitlich zurückgeführt werden, enthalten eine große Anzahl vollkommen irrealer Schilderungen der menschlichen Knochen (S. 43 ff. der Übersetzung v. Breitenstein-de Crys).

Verallgemeinerung bei einer Beurteilung der chinesischen Anatomie führen. Sie ist vor allem zur Begründung der vorhergehenden Reflexionen herangezogen worden. Das Primitive chinesischer anatomischer Untersuchungen erfährt auch eine andere Beleuchtung bei einem vergleichenden Rückblick auf die hellenistische Medizin: Die, sicher hochgeschulten, Kenntnisse der Alexandriner-Ärzte und ihre Technik entwickelten sich auf dem anatomischen Gebiet nicht weiter, sondern fielen sogar der Vergessenheit anheim. Nur so ist es erklärlich, daß im Markomannenkriege bei dargebotener Gelegenheit sich im römischen Heer keine Ärzte fanden, welche Übung im Zergliedern besaßen. Und noch beweisender ist der Hinweis einer Autorität, wie Galen, die Obduktion zu ersetzen durch das Betrachten menschlicher Körper, welche von wilden Tieren zerrissen wurden<sup>1</sup>. Hier zeigt sich also auch in der Art des Materials dieselbe Basis, auf welcher sich in Asien, nicht vereinzelt, anatomische Kenntnisse aufbauen<sup>2</sup>. Solche Beispiele beweisen aber auch die Stärke von Hindernissen in der Autopsie, welche erst nach über 1½ Jahrtausend nach der Alexandrinerzeit endgültig in Europa überwunden werden konnten.

Bei einer historisch begründeten Kritik müssen daher auch an sich geringe Weiterentwicklungen in ganzem Umfange bewertet werden. Und diese finden sich in der Knochenlehre der Chinesen und ihrer bildlichen Darstellung. Bei einzelnen Modellfiguren zur Akupunktur dienen markierte Knochenvorsprünge zur Orientierung, und in Aufrissen des menschlichen Körpers wird von der Einzeichnung des Skeletts ein zweckentsprechender Gebrauch gemacht, wie ein beigefügtes Beispiel aufweist (Abb. 22). Daß dabei große Willkürlichkeiten unterlaufen, dürfte nach dem Vorgang kaum anders erwartet werden. Denn bei dem Mangel systematischer Forschung konnte der Ostasiat im allgemeinen nur die ungefähren Formen und Lagen der Knochen kennen und das Gesamtskelett noch nicht aus seiner Weichteilumhüllung vollkommen lösen. Derartige Halbkennntnisse bilden einen günstigen Boden für die Aufrechterhaltung einer Tradition, welche nicht der Wirklichkeit

<sup>1</sup> Cf. Galen: *Av. egypt.* III, II, 385, zit. nach Simon, *Sieben Bücher Anatomie des Galen*, Bd. II, XXVII.

<sup>2</sup> In gleicher Weise entstanden beispielsweise die anatomischen Kenntnisse der Tibeter nach Walsh, l. c. 1226.

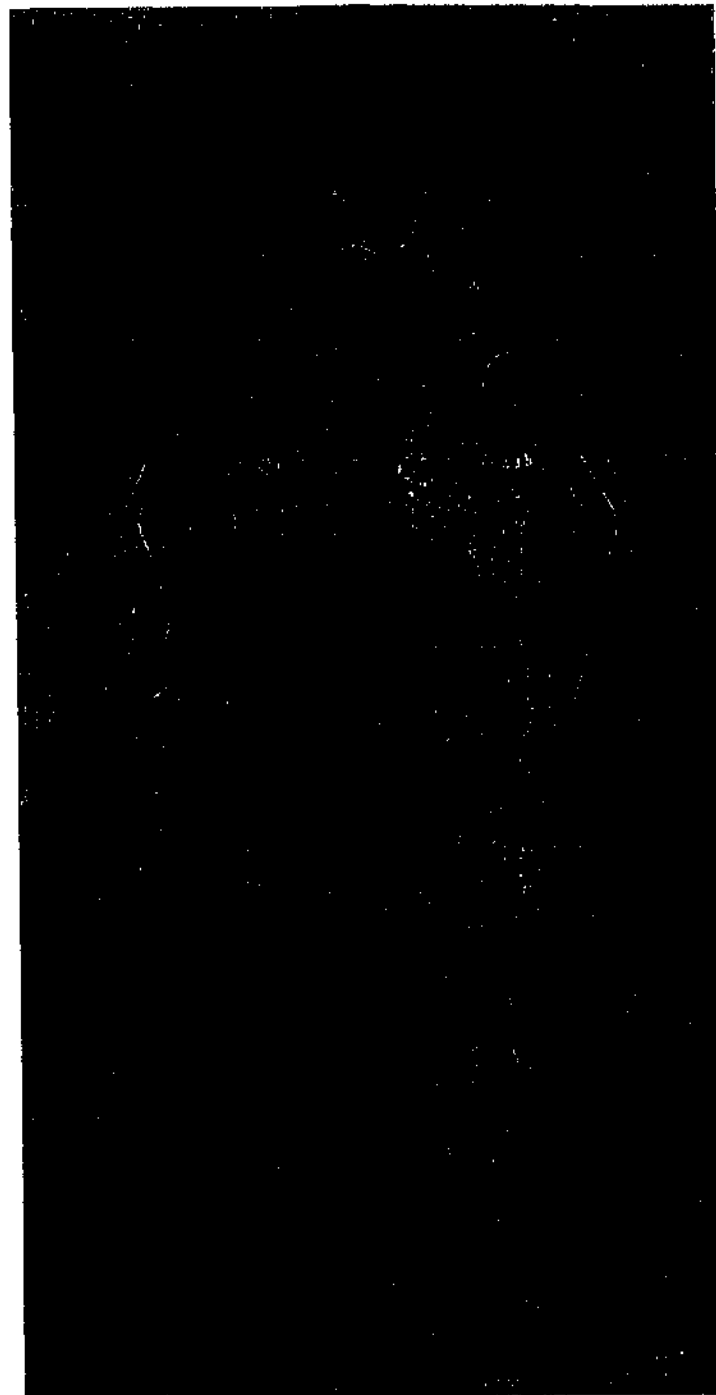


Abb. 22.



entspricht<sup>1</sup>; und in diesem Sinne kann die hier wieder in Erscheinung tretende Einteilung des Brustbeines gedeutet werden (Abb. 22). Eine solche Tradition weist nach Gandhāra zurück, wie auch das Skelettbild in Ostasien nach der zeitlichen Ansetzung des hier gebrachten Materials mit einem Import aus dem Westen in Zusammenhang gebracht worden ist. Bei den großen Lücken muß zugestanden werden, daß nicht von einem Beweis gesprochen werden kann; die Beeinflussung aus dem Westen dürfte aber doch in den Kreis einer durchaus möglichen Wahrscheinlichkeit gerückt sein.

#### VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN.

1. Zeichnung des Japaners Kyosai (1831—1889). Aus: Holländer, *Die Medizin in der klassischen Malerei*. 2. Aufl. S. 9. Stuttgart: Ferdinand Enke 1913.
2. Tafel III aus: Olfers, *Über ein Grab bei Kumae und die in demselben enthaltenen merkwürdigen Bildwerke, mit Rücksicht auf das Vorkommen von Skeletten unter den Antiken*. Berlin. Akademie der Wissenschaften, 4. 11. 1830 (Berlin 1831).
3. Der Asket Gautama (Museum Lahor). Aus: A. v. Coq, *Die Brücke zwischen dem Hellenismus und dem Chinesentum. Velhagen u. Klasings Monatshefte*, XXXVIII (1923/24).
4. Buddha-Asket (Museum Peshawer) aus: Spooner, *Handbook to the Sculptures in the Museum Peshawer*, Nr. 799, S. 67. — *Arch. Survey, India*.
- 4a. Journ. of the Royal Asiatic Society, 1908 (Octob.), Plate VI, 1.
5. Bronzebild Phra; Thūkkirīja im Vāt Bēnchāmābōphīt, Bangkok. Tafel 180 aus: K. Döring, *Buddhistische Tempelanlagen in Siam*. Berlin: Verlag Asien 1916.
6. Kālidarstellung der Tafel XXII, 2 aus: Jas. Burgess: *Report on the Elurā Cave Temples and the Brahmanical and Jaina Caves in Western India*.
7. Kāli- und Kāla-Darstellungen. *Ebendort*, Tafel XXXIV, 2—3.
8. Chāmundā, Original aus dem Völkerkunde-Museum in München.
9. Kāli. Tafel 9 aus: H. v. Glasenapp, *Der Hinduismus*. München: Kurt Wolff Verlag.
10. Kankālīni-Kāli, Original im Völkerkunde-Museum in Berlin.
11. Der Asket Buddha in der Pfauenhöhle (Oyzył). Grünwedel, *Alt-Kutscha*. Tafel III/IV, Fig. 2. Berlin: Otto Elsner 1920.
12. Gestalt eines Höllenstrafen Duldenden. Seefahrerhöhle, Oyzył. A. v. Le Coq, *Die Brücke zwischen dem Hellenismus und dem Chinesentum Velhagen u. Klasings Monatshefte* XXXVIII (1923/1924).

<sup>1</sup> Im europäischen Mittelalter findet sich vor der systematisch-autoptischen Erforschung des Knochengerüsts ein entsprechender Vorgang, bei dem eine Tradition festgehalten wurde, und zwar auch in bildlichen Darstellungen: das männliche Skelett im Weichteilkleid weist auf einer Seite elf statt zwölf Rippen auf, weil Eva aus der fehlenden Rippe erschaffen wurde.

13. Mutmaßliches Brennstellenbild aus Turfan. *Archiv f. Geschichte d. Medizin*, XV (Sudhoff-Festschrift), S. 22.
14. Ausschnitt aus der Totentanzgruppe der Rotkuppelhöhle (Qyzył). Original aus dem Völkerkunde-Museum Berlin.
15. Skelett aus: Oldenburg, *Russkaja Turkestanskaja Ekspedycja*. Fig. 14.
16. Uigurische Tuschzeichnung. Gründwedel, *Bericht über die archäologischen Arbeiten in Idikutschari und Umgebung im Winter 1902—1903*. Tafel XII. *Abhandlungen der Akademie d. Wissenschaften München* 1906. *Philos.-philol. Kl.* XXIV, 1.
17. Plate II, Cowdry, *A Comparison of Ancient Chinese Anatomical Charts with the „Fünfbilderserie“ of Sudhoff*. *The Anatomical Record*, XXII, 1. 1921.
18. Fig. 13 und 14. *Ebendort*.
19. Fig. 10 und 11 aus: Cowdry, *Taoist Ideas of Human Anatomie*. *Annals of Medical History*, III, 4.
20. Chinesische Situs-Darstellung. Völkerkunde-Museum München.
21. Japanische Situs 1722 und später. Gakutaro Osawa, *Zur Geschichte der Anatomie in Japan*. *Anatomischer Anzeiger*, XI, Nr. 16. (1896), Fig. 1 u. 2.
22. Situs für Akupunktur-Anwendung mit Skeletteinzeichnung. Völkerkunde-Museum, München.