

Entwicklung der Anatomie in China

Gaetano Camilleri

Es wird immer wieder argumentiert, dass der Anatomie in der Chinesischen Medizin aus kulturellen Gesichtspunkten kein starkes Gewicht beigemessen wurde. Mit einem Überblick über die Entwicklung der Anatomie in China gibt Gaetano Camilleri zu verstehen, dass dieses Thema differenzierter zu betrachten ist.

Anatomie spielte unter den chinesischen Ärzten immer eine große Rolle. Im Jahre 16 n. Chr. wurde im Auftrag des Kaiser Wang Mang 王莽 (45 v. Chr.–23 n. Chr.) durch den berühmten **Hofarzt Shang Fang** und einen Metzger der Rebell Wang Sun-Qing 王孫慶 hingerichtet und sezirt. Die Sektion sollte der Wissenschaft und Anatomie dienen. [1] Sie führte damals zu folgenden Ergebnissen: Für die Ausmessung der Gefäßverläufe, d.h. der Arterien und Venen, wurden dünne, feine Bambusstäbe in die Gefäße geschoben. Damit wurde der genaue Verlauf sowie die entsprechende Länge der Gefäße ermittelt und dokumentiert. Die gewonnen Erkenntnisse sollten zu einem besseren Verständnis von Gesundheit und Krankheit dienen. Des Weiteren sollten die Ärzte ein klareres Verständnis für die Entstehung von Krankheiten entwickeln. Schon zur damaligen Zeit wussten die Ärzte über den Fluss des Blutes (*Xue* 血) im Gefäßsystem (*Xue-Mai* 血脈) bzw. Leitbahnsystem (*Jing-Mai* 經脈) Bescheid. Nach der Chinesischen Medizin ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für die Erhaltung der Gesundheit das Fließen von „Qi“ 氣 und Blut (*Xue* 血). Die uns heutzutage bekannten hämorrhologischen Verhältnisse waren schon zur damaligen Zeit in China von allergrößter Wichtigkeit.

Resultat

- Gewonnene detaillierte Abmessungen des menschlichen Körpers
- Gefäßdarstellung (Beginn und Ende)
- Erkenntnis über die Entstehung von Krankheiten

Schon vor über 2000 Jahren wurden im ersten Teil des „*Huang-Di Nei-Jing*“ 黃帝內經, „*Su-Wen*“ 素問, in Kapitel 60 „Abhandlung über die Knochenöffnungen“ (*Gukong-Lun* 骨孔論) die acht Foramina sacralia als die acht Steißbeinlöcher (*Ba-Liao* 八髎) aufgezeichnet und im Detail beschrieben. Auch in dessen zweiten Teil „*Ling-Shu*“ 靈樞, Kapitel 31 „Abhandlung über Darm und Magen“ (*Chang-Wei-Lun* 腸胃論) wurden genaueste Details der Inneren Organe beschrieben. Hier einige Angaben davon: Vom Pharynx bis zur Cardia (Mageneingang) wurde eine Länge von 1,6 Fuß (chinesischer Fuß – dies entspricht einer Länge von 0,25 Metern) gemessen. Der Kleindarm,

bestehend aus Duodenum und Jejunum, wurde mit 33 Fuß dokumentiert. Dies entspricht einer Länge von etwa 5,5 Metern. Der Krummdarm, d.h. Ileus u. Colon ascendens et transversum, wurde mit 21 Fuß dokumentiert. Dies entspricht einer Länge von ca. 3,60 Metern. Der Breitdarm, d.h. Colon descendens, Sigmoid und Rectum, wurde mit 2,8 Fuß dokumentiert. Dies entspricht einer Länge von ca. 0,37 m. Diese Angaben beruhen auf detaillierten anatomischen Untersuchungen und Dokumentationen und nicht, wie viele unwissende Spezialisten der Chinesischen Medizin meinen, auf irgendwelchen imaginären Energien, häufig als Organe im „energetischen Sinne“ bezeichnet. Die genannten Größenverhältnisse entsprechen den realen anatomischen Gegebenheiten.

Resultat

- Detaillierte anatomische Ergebnisse
- Ermittlung von Größe, Volumen und Gewicht unterschiedlicher Organe

Ca. 206 n. Chr. führte der berühmte **Arzt Hua Tuo** 華佗 († 208), der Vater der chinesischen Chirurgie und Arzneimittellehre sowie des *Qi Gong*, gynäkologische Operationen am lebendigen Menschen durch. Dabei beschrieb er als einer der ersten in den uns heutzutage vorliegenden medizinischen Texten die Indikation einer Operation. In den „Chroniken der Drei Reiche“ (*San-Guo-Zhi* 三國志) wird Hua Tuos 華佗 Vorgehen bei Tumorektomie beschrieben. Dabei erkannte er die Notwendigkeit, bei einer tief liegenden Akkumulation, hier dem Krebs, eine Operation einzuleiten. Er sagte: „Wenn eine Akkumulation im Inneren liegt, können Arzneimittel und Akupunktur sie nicht mehr erreichen. Verabreiche dem Patienten das Dekokt *Ma Fei San*. Der Patient wird sofort das Bewusstsein verlieren. Dann öffne das Abdomen und trenne die Därme voneinander, wasche sie mit Arzneimittel-Dekokt, nähe die Wunde und decke sie mit einer analgetischen Paste ab. Nach vier bis fünf Tagen wird der Schmerz vergehen, der Patient wird eine Weile noch im Koma liegen. Nach einem Monat wird der Patient heilen.“ Dies spiegelt die damalige chinesische Chirurgie wieder. Wie aus den alten Texten zu sehen ist, wurde zur damaligen Zeit ohne Apparate eine



Abb. 1 Kupfermensch

erfolgreiche Anästhesie sowie Operation durchgeführt. Diese alten Operations- und Betäubungsmethoden werden heute nicht mehr verwendet.

581–672 n. Chr. beschrieb der berühmte **Arzt Sun Si-Miao** 孫思邈 die *Ashi-Foramina*, bei uns als Schmerz-Foramina bekannt sind. Bei über 50% aller Patienten entsprechen die bei der Diagnose aufgefundenen *Ashi-Foramina* den Triggerpunkten in der modernen westlichen Medizin.

1026 n. Chr. wurde in der *Song-Dynastie* durch den Kaiser *Song Ren-Zong* 宋仁宗 beim **Arzt Wang Wei-Yi** 王惟 (987–1067) die Konstruktion eines Kupfermenschen (*Tong-Ren* 銅人) in Auftrag gegeben. Dieser diente zur staatlichen Prüfung der Akupunkturärzte in China. Die Dokumentation darüber wurde damals in 2×6,70 m große Steinplatten gemeißelt. „**Zhen-Jiu Tong-Ren**“ 針灸銅人 („Akupunktur-Kupfermensch“) ist nach bisherigen Ergebnissen der älteste naturgetreue Nachbau des Menschen in der gesamten Medizingeschichte der Menschheit. Das Original befindet sich im staatlichen Museum von Tokio, Japan. [2] Dieser wurde für den Unterricht sowie für die Prüfung der Ärzte benutzt. Der Kupfermensch entspricht mit großer Exaktheit dem menschlichen Körper.

Während der **Nördlichen Song-Dynastie (960–1127 n. Chr.)** wurde in Kuang-Sun eine Räuberbande mit ihrem Anführer **Ou Xi-Fan** 歐希范 verhaftet und hingerichtet. Insgesamt wurden 56 Personen sezirt und von Richter **Wu Jian** 吳簡 im Detail inspiziert. Seine Aufzeichnungen hierüber liegen uns heute noch vor. [3] Dabei handelt es sich um anatomische Aufzeichnungen der inneren Organe, Blutgefäße, Sehnen und Muskeln. Zu erkennen sind auch die unterschiedlichen Schichten, die bei der Öffnung des menschlichen Körpers zu verzeichnen sind. Diese sind heutzutage in der modernen westlichen Medizin jedem Anatom bekannt. All das wurde im Buch „**Bin-Tui-Lu**“ 寶退錄 niedergeschrieben und historisch verankert.

Resultat

- Gewonnene Details der Inneren Organe, d.h. Fülle- und Hohlorgane (*Zang* 臟 und *Fu* 腑)
- Gefäßdarstellung (Beginn und Ende)
- Erkenntnis über die Entstehung von Krankheiten
- Verbesserung der ärztlichen Ausbildung

In den Jahren **1102–1106 n. Chr.**, während der **Song-Dynastie**, sezirten Ärzte im Auftrag des Richters **Li Yi-Hang**

李夷行 mehrere hingerichtete Banditen. Auch hier wurden die Details aufgezeichnet und weitergegeben. Daraus entstand das Werk „Atlas der Wahrheit“ (*Cun-Zhen-Tu* 存貞圖). Es wurde von Yang Jie 楊介 publiziert.

Während der **Qing-Dynastie** führte der berühmte **Arzt Wang Qing-Ren** 王清任 (1768–1831) strukturierte anatomische Untersuchungen an Leichen durch. Dabei untersuchte und dokumentierte er die Inneren Organe, aber auch das Gefäßsystem wurde untersucht und nochmals anatomisch aufgezeichnet. Alle Abzweigungen aus dem Arcus aortae bis zur A. iliaca comunis sowie der A. iliaca interna et externa wurden im Einzelnen beschrieben. [4] Wie aus den chinesischen Medizinbüchern über Anatomie zu sehen ist, stimmen die alten Zeichen der chinesischen Anatomie mit der modernen Nomenklatur der Anatomie in China überein. Dies zeigt, dass die damaligen anatomischen Untersuchungen den heutigen makroskopischen anatomischen Untersuchungen entsprechen.

Hier noch ein weiterer wichtiger Beweis für das Interesse und die Kenntnisse der chinesischen Ärzte auf dem Gebiet der Anatomie: Von 361 Foramina (Einstichstellen) sind 259 Foramen (72%) nach den topographischen Strukturen, 51 Foramen (14%) nach ihrer Wirkung, 44 (12%) nach ihrer Funktion und 7 (2%) nach sonstigen Kriterien benannt. 72% aller Foramina wurden nach anatomischen Gesichtspunkten benannt. Dies zeigt uns auch hier, wie wichtig die Anatomie in der Chinesischen Medizin war und ist! [11]

Fazit

So wie sich der Chirurg am Vorabend der Operation seinen Schnitt genau im Detail ansieht und studiert, so sollte sich auch der Akupunkteur vor jeder Nadelung immer die Zielstruktur vor Augen halten. Meiner Meinung nach können wir die Akupunktur somit als eine Art Mikrochirurgie ansehen. Wie die Geschichte und die Praxis der medizinischen Therapie „Zhen-Jiu“ 針灸 der Chinesischen

Medizin zeigt, sind für den modernen chinesischen Arzt die Kenntnisse der modernen Anatomie unerlässlich.

Ein fundiertes Wissen und somit Studium der genauen anatomischen Zielstruktur der Akupunkturforamina sowie gezieltes Üben (unter Anleitung) sind für eine Praxis der Chinesischen Medizin unerlässlich. Nur so lässt sich Erfolg erzielen.

Literatur

- [1] „Han-Shu“ 漢書 („Han-Annalen“), Biografie des Wang Mang.
- [2] Ha, Hongchien: „A Survey on Bronze Statue of Acupuncture“, China Medical College Annual Bulletin 1988.
- [3] Omura, Y.: „Acupuncture medicine: its historical and clinical background“, Japan Publications, Tokyo 1982.
- [4] Neeb, G.: „Das Blutstasensyndrom“, Verlag für Ganzheitliche Medizin Dr. Erich Wühr GmbH, Kötzing/Bayer. Wald 2001.
- [5] Schnorrenberger, C. (Hrsg.): „Des Gelben Kaisers Klassiker der Akupunktur – Huang-Ti Nei-Ching Ling-Shu 黃帝內經靈樞“, Hochschul-Verlag, Freiburg (Brsg.) 1987.
- [6] H. Schmidt / G. Schischkoff: „Philosophisches Wörterbuch“, Kröner, 18. Auflage, Stuttgart 1969.
- [7] Schnorrenberger, C.: „Syndromdifferenzierung und Therapie in der Chinesischen Medizin“, Master of Chinese Medicine – Seminar des LICCM Basel, 2007/2008.
- [8] Schnorrenberger, C. unter Mitarbeit von Ha, Hongchien: „Compendium anatomicum acupunctureae: Lehrbuch und Atlas der anatomischen Akupunktur-Strukturen“, de Gruyter, Berlin/New York 1996.
- [9] Schnorrenberger, C.: „Skriptum: Schriftzeichen für chinesische Mediziner“, LIFU Skriptreihe chinesische Schriftzeichen, herausgegeben von LIFU International College of Chinese Medicine (LICCM), Basel 2007/2008.
- [10] Pschyrembel, W. u. a.: „Klinisches Wörterbuch“, de Gruyter, 258. Auflage, Berlin 1997.
- [11] Silbernagl, S. / Despopoulos, A.: „Taschenatlas der Physiologie“, Thieme, 4. Auflage, Stuttgart 1990.

Gaetano Cammilleri,

Doctor of Chinese Medicine, Clinical Foundation of TCM (Ph.D.TCM), Zhejiang Medical University, Hangzhou/China. Dozent und Autor. Seit zwanzig Jahren Erforschung von Shang Han Lun und Jing Gui Yao Lue.



www.gaetano-camilleri.de
info@gaetano-camilleri.de