

Aus dem Institut für Sportwissenschaft und Motologie
der Philipps-Universität Marburg
Arbeits- und Forschungsbereich Sportwissenschaft und Motologie
Leiter: Prof. Dr. Hans-Martin Sommer

Die Bedeutung der funktionellen Anatomie in China für die Motorik

INAUGURAL-DISSERTATION
zur
Erlangung der Doktorwürde
des
Fachbereichs Erziehungswissenschaften
der Philipps-Universität Marburg / Lahn

vorgelegt von
Haitao Chen
aus Baotou
VR China
Marburg / Lahn 2005

Angenommen vom Fachbereich Erziehungswissenschaft
der Philipps-Universität Marburg
am 10. 02. 2005. Gedruckt mit Genehmigung des Fachbereichs.
Dekan: Prof. Dr. Frank G. Königs
Referent: Prof. Dr. Hans-Martin Sommer
Korreferent: Prof. Dr. Friedhelm Schilling

Inhaltsverzeichnis

Teil 1: Überblick.....	1
1 Einleitung.....	1
1.1 Volksmedizin zwischen Kulturgut und Schulmedizin.....	3
1.2 TCM und das chinesische Kulturgut.....	4
1.3 Weitere Hinweise zu dieser Arbeit	6
2 Mensch und Bewegung.....	7
2.1 Die natürlichen Gesundheitsgesetze aus meiner Sicht.....	8
2.2 Der aufrechte Mensch	10
2.3 Dem Leben einen Sinn geben	12
2.3.1 Bewusste Erholung gegen Müdigkeit	12
2.3.2 Möglichkeiten zur Lebensverlängerung	13
2.3.2.1 Gesunde Ernährung.....	14
2.3.2.2 Bewegung	14
2.3.2.3 Denken	15
3 Die Unterschiede der Betrachtungsweise des Menschen zwischen westlicher und östlicher Medizin	15
3.1 Westliches und östliches Denken.....	15
3.2 Indikationen -Traditionelle Chinesische Medizin oder Schulmedizin?.....	17
3.3 Der Mensch wird als Ganzes betrachtet (Der Mensch ist eine Ganzheit, Der Mensch ist mehr als die Summe seiner Teile)	18
3.4 Der Mensch zwischen Yin und Yang	19
3.5 Dao – eine wichtige Voraussetzung für die TCM	20
4 Ein Blick in die traditionelle chinesische Medizin (TCM).....	21
4.1 Theoretische Grundbegriffe der TCM	21
4.1.1 Jing.....	21
4.1.2 Qi.....	21
a) Quellen des Qi.....	22
b) Funktionen des Qi.....	22
c) Arten des Qi	22
d) Qi-Disharmonien.....	22
4.1.3 Shen.....	23

4.1.4	Yin und Yang	23
4.1.5	Wu-Xing: Die fünf Elemente und die fünf Wandlungsphasen	24
4.1.5.1	Die fünf Elemente und ihre Wandlungsphasen	24
4.1.5.2	Vorstellungen von Krankheit und Krankheitsursache in der TCM	26
4.1.6	Das Meridiansystem.....	27
4.1.6.1	Der Meridian	27
4.1.6.2	Die Meridiane nutzen.....	28
4.1.7	Funktionsbereiche	29
4.1.7.1	Das Konzept der Funktionskreise	29
4.1.7.2	Leitbahnenergetik	30
4.1.7.3	Funktionsbereiche	30
4.1.8	Yi-Jing: das Buch der Wandlungen	33
4.1.9	Der chinesische Kalender	34
4.1.9.1	Tian-Gan (Himmelsstämme) und Di-Zhi (Erdzweige).....	35
4.1.9.2	Das universelle Gesetz	36
4.1.10	Die 4 Säulen	36
4.1.11	Berechnung der zeitlich optimalen Wirksamkeit von Akupunkturpunkten	37
4.2	Theoretische Grundlagen	38
4.2.1	Präambel	38
4.2.2	Philosophische Grundlagen	39
4.3	Praktische Grundlage- Die vier diagnostischen Verfahren.....	39
4.4	Arbeitstechniken der TCM	42
4.4.1	Die äußeren Behandlungen	43
4.4.1.1	Akupunktur	43
4.4.1.1.1	Definition	44
4.4.1.1.2	Akupunkturpunkte	45
4.4.1.1.3	Philosophie.....	45
4.4.1.1.4	Technik der Akupunktur	45
4.4.1.1.5	Wie kann die Akupunktur eingesetzt werden	46
4.4.1.1.6	Vorsichtsmaßnahmen.....	46
4.4.1.1.7	Verschiedene Arten der Akupunktur	47
4.4.1.1.8	Welche Krankheiten sind mit Akupunktur heilbar ?	49

4.4.1.1.9	Erfolgsaussichten	49
4.4.1.2	Chinesische Massagen: Fußreflexzonen- Tui-Na	50
4.4.1.2.1	Massage.....	50
4.4.1.2.1.1	Günstige Wirkungen der Massage	50
4.4.1.2.1.2	Vorsichtsmaßnahmen.....	51
4.4.1.2.1.3	Methoden	52
4.4.1.2.1.4	Zwei Hauptgruppen der Massagetechniken.....	52
4.4.1.2.2	Fußreflexzonen- Tui-Na.....	53
4.4.1.2.2.1	Geschichte.....	54
4.4.1.2.2.2	Methode und Vorsichtsmaßnahmen	54
4.4.1.2.3	Akupressur	56
4.4.1.2.3.1	Definition	57
4.4.1.2.3.2	Entstehungsgeschichte	58
4.4.1.2.3.3	Technik der Akupressur.....	58
4.4.1.2.3.4	Für wen ist Akupressur geeignet?.....	59
4.4.1.2.3.5	Vorsichtsmaßnahmen.....	60
4.4.1.2.3.6	Selbstmanagement: Akupressur für Gefühle und Emotionen	61
4.4.1.2.4	Tui-Na.....	61
4.4.1.2.5	Moxibustion	63
4.4.1.2.6	Schröpfen	63
4.4.1.2.7	Gua-Sha.....	64
4.4.2	Die „inneren“ Behandlungen	64
4.4.2.1	Chinesische Arzneimitteltherapie	64
4.4.2.1.1	Arzneimittel	65
4.4.2.1.2	Rezeptur	66
4.4.2.1.3	Vorsichtsmaßnahmen.....	66
4.4.2.2	Chinesische Ernährungstherapie-Chinesische Diätetik	66
4.4.2.2.1	Geschichte.....	67
4.4.2.2.2	Nahrungsmittel.....	67
4.4.2.2.3	Chinesische Diätetik	67
4.4.2.2.4	Ziel	68
4.4.2.2.5	Anwendung	68

4.4.2.3	Tai-Ji-Quan	69
4.4.2.3.1	Tai-Ji, Qi-Gong und die Lebensenergie (Qi)	69
4.4.2.3.2	Daoistische Spiritualität	70
4.4.2.3.3	Gesundheitswirkungen	70
4.4.2.3.3.1	Meditation in Bewegung	71
4.4.2.3.3.2	Präventive Schutzmaßnahme	71
4.4.2.3.3.3	Die Harmonische Kombination	72
4.4.2.3.4	Vorbedingungen	72
4.4.2.3.5	Fazit	72
4.4.2.4	Qi-Gong	73
Teil 2:	Versuch	74
5	Einleitung	74
5.1	Die Anatomie der Schulter	77
5.1.1	Der Schultergürtel	79
5.1.2	Das Schultergelenk	80
5.2	Die Beweglichkeit der Schulter	84
5.3	Die Neutral-0-Methode zur Feststellung der Gelenkbeweglichkeit	86
5.4	Periarthritis humeroscapularis (PHS)	88
5.4.1	Definition	89
5.4.2	Ursache	90
5.4.3	Symptome	91
5.4.4	Diagnostik	95
5.4.5	Verlauf und Prognose	102
5.4.6	Ätiologie und Genese	103
5.4.7	Therapieempfehlungen	103
5.4.7.1	Allgemeine	103
5.4.7.2	Einzelne Methoden	105
5.4.7.2.1	Medikamentöse Therapie	105
5.4.7.2.2	Therapeutische Lokalanästhesie	106
5.4.7.2.3	Physikalische Therapie bei Periarthritis humeroscapularis (PHS)	107
5.4.7.2.4	Physiotherapeutische Behandlungsmaßnahmen	108
5.4.7.2.5	Andere Therapiemaßnahmen bei Periarthritis humeroscapularis	108

5.4.7.2.6	Arthroskopie	108
5.4.7.2.7	Psychische Betreuung	109
5.5	Was versteht die TCM unter PHS?.....	110
5.5.1	Jede Krankheit bedeutet eine Störung im Körper	111
5.5.2	PHS bedeutet eine Störung des Gleichgewichts im Körper.....	113
5.6	Die Maßnahmen der TCM gegen PHS	113
5.6.1	Allgemeine Kenntnisse	113
5.6.2	Allgemeine Bedingungen für die Therapie	115
6	Zielsetzung	116
7	Methoden	118
7.1	Lichttherapie	118
7.2	Befundaufnahme und Befunderhebung	119
7.3	Anmerkungen zum Tai-Ji-Quan-Stil.....	122
7.4	Anmerkungen zur chinesischen Massage	123
8	Vergleichsstudie zur Therapie der Periarthritis humeroscapularis	123
8.1	Patienten und Methoden	125
8.2	Ergebnisse	132
8.2.1	Die Veränderung der Greifkraft der Hand	134
8.2.2	Die Veränderung der Beweglichkeitseinschränkung der Extremität.	136
8.2.3	Die Veränderung des Belastungsschmerzes	138
8.2.4	Die Veränderung des Druckschmerzes	140
8.2.5	Die Veränderung des Bewegungsschmerzes	142
8.2.6	Die Veränderung des Ruheschmerzes	144
8.3	Zusammenfassung der Vergleichsstudie zur Therapie der Periarthritis humeroscapularis	145
9	Diskussion.....	150
9.1	Die Essenz in der Ausübung von Tai-Ji und der chinesischen Massage ...	151
9.1.1	Qi, Jing und Yi.....	151
9.1.2	Die drei wichtigsten Forderungen.....	156
9.2	Anzeigen der therapeutischen Maßnahmen aus der TCM	158
9.2.1	Anzeigen im individuellen Bereich:	158
9.2.2	Anzeigen im sozialen Bereich:	159
10	Zusammenfassung.....	160
10.1	Tai-Ji-Quan und Massage wirken auf den ganzen Körper.....	160

10.2	Der Therapeut/Arzt spielt bei der Therapie auch eine Rolle	161
10.3	Die Praxis von Tai-Ji und Massage bedeuten, den Körper und die Seele zu pflegen.....	162
10.4	Die Praxis von Tai-Ji dient zur Beseitigung des Haltungsverfalls und als Erziehung zur aufrechten Haltung	163
10.5	Massage hilft dabei, die Hemmungen zu lockern.....	164
10.6	Die hier beschriebene Therapie dient auch als Erziehung zu einer gesunden Lebensweise.....	165
10.7	Die durchgeführte Methode aus Tai-Ji-Quan und Massage ist besonders erfolgreich.....	166
10.8	Einsatz von Medien in der Therapie	167
10.9	Warum eine ganzheitliche Therapie für die Therapie der Schulter?	167
10.10	Warum setze ich die Massage in diesem Versuch ein?	168
10.11	Körperkultur als Mittel der Prophylaxe, Therapie und Rehabilitation	169
10.11.1	Körperübungen zur Prophylaxe	169
10.11.2	Körperübungen zur Therapie	170
10.11.3	Körperübungen zur Rehabilitation.....	170
10.12	Ein Weg, um einen guten Lehrer zu finden	171
11	Literaturverzeichnis	172
12	Anhang.....	187
12.1	Danksagung.....	187
12.2	Verzeichnis der Akademischen Lehrer.....	188
12.3	Ehrenwörtliche Erklärung.....	189

Teil 1: Überblick

1 Einleitung

Die funktionelle Anatomie ist ein Grundbegriff der westlichen Medizin und ist als Spezialgebiet zwischen der Sportwissenschaft und der Medizin angesiedelt. Wie jede Wissenschaft ist sowohl die Sportwissenschaft als auch die Medizin ständigen Entwicklungen unterworfen. Forschung und klinische Erfahrungen erweitern die Erkenntnisse, insbesondere was Behandlung und Therapie anbelangt.

Mein Herkunftsland ist China. Meine Arbeit ist geleitet von der Überzeugung, dass die alte chinesische Medizin einen modernen wissenschaftlichen Wert haben kann. Auch durch mein Studium der Motologie begründet, wird mir immer mehr das Positive der chinesischen Denkweisen und Lebensweisen bewusst, und ich habe begonnen, mich noch intensiver mit der traditionellen chinesischen Medizin zu beschäftigen.

Im Westen bestehen trotz einiger Anerkennungen immer noch viele von Vorurteilen geprägte Vorstellungen über die traditionelle chinesische Medizin.

Um diesen Vorurteilen zu begegnen, ist es wichtig zu betonen, daß die chinesische Medizin eine jahrhundertealte Geschichte hat, die in vielen schriftlichen Quellen belegt ist. Schon ein kurzer Blick in die chinesische Geschichte zeigt, daß es kontinuierlich Menschen gab, die sich für die Beobachtung der Natur interessierten, um neue medizinische Therapien zu finden und zu beherrschen. Eine entscheidende Weiterentwicklung war zum Beispiel die Erfassung der Grundlagen der Leitbahnen durch den damals berühmten Arzt Li, Shi-Zhen [1] (genaue Zeit wurde nicht überliefert). Gleichfalls eine lange Geschichte hat die Bemühung chinesischer Heilkundiger, den Menschen zu helfen, die an Gelenkbeschwerden leiden. Sie sammelten immer mehr Erfahrungen mit ihren Methoden und fanden heraus, dass bestimmte Körper- und Atemübungen die Körperfunktionen verbessern können [2]. Es gab in China im 2. bis 3. Jahrhundert nach unserer Zeitrechnung (141-203) einen sehr berühmten Arzt namens Hua, Tuo [3]. Er war der Wegbereiter der Anästhesie und stellte zur Kräftigung des Körpers gymnastische Übungen zusammen, bei denen die Bewegungen von Tigern, Hirschen, Bären, Affen und Vögeln nachgeahmt wurden. Diese Übungen mit dem Namen Wu-Qin-Xi (Gymnastik der fünf Tiere) gab der Arzt

an seine Schüler weiter. Sein Motto lautete: „Der menschliche Körper braucht die Arbeit und die Bewegung, jedoch ohne Übertreibung. Bewegt er sich, dann verbraucht er Nährstoffe; das Blut zirkuliert in seinem Körper richtig und es entsteht keine Krankheit; ebenso wie eine Türangel nie verfault (wenn sie ständig in Bewegung ist).“[4]. Sein Zeitgenosse Zhang, Zhong-Jing (150-219) [5] betonte die Wichtigkeit der chinesischen Gesundheitsgymnastik zur Vorbeugung und Therapie von Krankheiten [6]. So gab es in der chinesischen Geschichte viele sehr berühmte Ärzte, die sich lebenslang der Erforschung der Zusammenhänge von Gesundheit und Krankheit gewidmet haben und die viele wichtige Werke geschrieben haben. Sowohl sie selbst oder ihre Werke haben sehr wichtige und tiefgreifende Einflüsse auf die Entwicklung der traditionellen chinesischen Medizin gehabt [7].

In China wurden erst seit 1949 regelmäßige Untersuchungen auf dem Gebiet der traditionellen chinesischen Medizin angestellt [8]. Die seitdem vergangene Zeit reichte keinesfalls aus für eine Lösung der gestellten Aufgaben. Die Gefahr einer zu schnellen Arbeit würde die eventuell sehr wertvollen, alten Überlieferungen spurlos verschwinden lassen. Manche dieser Überlieferungen, die bisher als bloßer Aberglaube galten, stellten sich in ihrem Kern später doch als sehr wichtiges Material heraus, das mit den modernsten Erkenntnissen Schritt halten kann. Bei der Zusammenführung von moderner Wissenschaft und traditioneller chinesischer Medizin stellt es nur einen Teilbereich der Aufgabe dar, die Methodik der modernen Wissenschaft kennenzulernen und anzuwenden. Die andere Aufgabe ist aber nicht weniger wichtig, nämlich die alten chinesischen Terminologien auf eine moderne, wissenschaftlich akzeptierbare Art zu erklären. So könnte man beispielweise die Yin-Yang-Beziehung vielleicht mit dem Sympathicus-Parasympathicus-Verhältnis verständlich machen oder die Theorie der fünf Elemente in der heutigen Medizin wissenschaftlich erklären.

Das Ziel meiner Arbeit ist es dementsprechend, in meinem ersten Teil den heutigen Stand der Erforschung der chinesischen Originalquellen darzustellen, sowie auf die Beziehung der traditionellen chinesischen Medizin zur westlichen Medizin und die Bedeutung der funktionellen Anatomie in China für die Motorik hinzuweisen. Es sollen keine Urteile und Kritiken über den Wert der traditionellen chinesischen Medizin bzw. der westlichen Medizin abgegeben werden, sondern der heutige Stand der Forschung außerhalb des chinesischen Sprachgebietes überhaupt erst einmal

dargelegt und als eine bemerkenswerte und praktische Grundlage für weitere Forschungen herausgestellt werden.

In meinem zweiten Teil beschreibe ich dann sowohl die theoretischen Vorüberlegungen als auch die Ergebnisse eines Versuches, an dessen Durchführung ich zwischen 2000 und 2003 im Baotou Sanatorium unter Leitung vom Professor Dr. Chang, Zhen-Hua beteiligt war. Es handelt sich um eine Vergleichsstudie zur Therapie der Periarthritis humeroscapularis, bei der in einer der beiden Patientengruppen zusätzlich Methoden der TCM angewendet wurden. Daran schließt sich die Diskussion der Ergebnisse an, in denen ich noch einmal auf die im Versuch wirksamen Heilmethoden eingehe.

Ich hoffe, mit dieser Arbeit dazu beitragen zu können, die Kenntnisse über Zusammenhänge zwischen westlicher Medizin und der traditionellen chinesischen Medizin zu erweitern.

1.1 Volksmedizin zwischen Kulturgut und Schulmedizin

Volksmedizin ist so alt wie die Menschheit selbst und in jeder Kultur existent. Sie hat ihren Ursprung im Kulturgut und ist die Basis der Schulmedizin. Damit spielt sie eine entscheidende Rolle in der menschlichen Entwicklung [9] und ist bis heute nützlich. Letztlich ist die Volksmedizin die Überlieferung medizinischer Kenntnisse von einer Generation auf die andere. Sie findet ihre Wurzeln in dem Erkennen und Beobachten der Natur [10]. Im Gegensatz zum Menschen wissen sich die meisten Tiere instinktiv zu helfen. So fressen beispielsweise Schafe Efeublätter wenn sie Magenbeschwerden haben, Hunde wenden sich eher der Quecke zu, um ähnliche Probleme zu bekämpfen, während Pferde sich bestimmte Baumrinden aussuchen. Diese tierischen Verhaltensweisen haben sich vor Urzeiten bereits interessierte Menschen zu Nutzen gemacht und daraus die ersten Pflanzenheilmittel entwickelt. Über die Jahrtausende hinweg kamen dann ständig neue Erkenntnisse und Erfahrungsberichte hinzu und auch heute ist diese Entwicklung nicht abgeschlossen, wie uns die weltweite Forschung in allen Bereichen der Naturheilkunde aus Volksmedizin täglich zeigt.

Die Trennung zwischen Volksmedizin und akademischer Schulmedizin setzte erst im 19. Jahrhundert ein. Mit der Entwicklung chemischer Medikamente wurden die altbekannten Heilmittel der Volksmedizin, die stets eng mit der Pflanzenheilkunde verbunden war, in den Hintergrund gedrängt [11]. Erst in den vergangenen zwei

Jahrzehnten hat wieder eine Rückbesinnung auf die alten Hausmittel eingesetzt. Dies zeigt auch die steigende Zahl von Heilpraktikern in der Welt. Vor allem die kleineren und mittleren Alltagsbeschwerden werden in zunehmendem Maße wieder mit Hausmitteln bekämpft, die auch als unterstützende Therapieform eingesetzt werden können.

Natürlich kann und soll die Volksmedizin nicht die Schulmedizin völlig ersetzen. Um eine Krankheit erst einmal richtig erkennen zu können, bedarf es unbedingt einer genauen Untersuchung und Diagnose. Eine sinnvolle Symbiose aus schulmedizinischen Erkenntnissen und naturheilkundlicher Erfahrung bietet nach der eigenen Erkenntnis in diesem Sinne die beste und sinnvollste Therapieform, wie sie in China bereits seit Jahrhunderten durchgehend praktiziert wird [12].

Die Kultur eines Volkes kann nur als eine Ganzheit gesehen und verstanden werden. Dabei ist das Lernen aus der Geschichte eine sehr wichtige Quelle [13]. Unter Zuhilfenahme der scheinbar „rein historischen“ Wiedergabe alter Erkenntnisse können Interessierte und Erfahrene auch für die heutigen Umstände manches lernen.

Die geschieht z.B. in der Anwendung der chinesischen Philosophie, in der sich die Polaritäten Materie (Körper) und Bewußtsein (Geist-Seele) gegenseitig fördern, auf die ganzheitliche Daseinsgestaltung, so dass sich das Dao wieder offenbaren bauern zu könnten [14].

1.2 TCM und das chinesische Kulturgut

In China ist die Medizin seit mehr als 2500 Jahren eine Wissenschaft. Ihr voraus ging die Medizinmagie. Man nahm an, dass Dämonen Krankheiten verursachen, und übte schon damals Nadelpraktiken aus, um sich der Dämonen und damit der Krankheiten zu entledigen. Der Dämonenglaube wich den geistigen Strömungen, die aus dem Daoismus (alte Schreibweise: Taoismus) als Naturphilosophie und dem Konfuzianismus als Staatphilosophie herrührten [13].

Die heute noch in China ausgeführten Übungen sind schon in frühen daoistischen, konfuzianistischen und buddhistischen Schriften zu finden, aber auch in dem ältesten medizinischen Lehrbuch Chinas, dem Huang-Di-Nei-Jing (auch übersetzt als „Der Gelbe Kaiser-Klassiker der Inneren Medizin“). Dieses Buch stammt aus der Zhou-Dynastie (11.-7. Jh. v. Chr.), und bis in das 2. Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung

wurde es weiter ergänzt. Es ist das schriftliche Zeugnis eines der frühesten medizinischen Werke Chinas [15] und besteht aus zwei Teilen: ein Teil heisst „Su-Wen“ [16], der andere „Ling-Shu“ [17]. Das Werk enthält Forschungen über Physiologie, Psychologie, Pathologie, Anatomie, Diagnose, Prävention, Therapie und weiteres, wobei Mensch und Natur als ein System erforscht werden. Das Konzept vom Leben, der Gesundheit und dem Kranksein in China und bei anderen asiatischen Völkern unterscheidet sich von den Ansichten, die bei den Menschen im Abendland Geltung haben, insofern, als nicht nur Teilaspekte vom Menschen beleuchtet werden, sondern der Frage nach den Zusammenhängen ein sehr großes Gewicht beigemessen wird. Man kann sie im Vergleich als eine Ganzheitsmedizin bezeichnen [18].

In allen Kulturen ist das Heilungspotential von veränderten Bewusstseinszuständen bekannt. In China kennt man einen „Volksschatz“, der nicht aus Liedern, sondern aus Bewegungen besteht [19]. Dieses chinesische Kulturgut ist so lebendig, daß man jeden Tag Menschen sehen kann, die diese Bewegungen üben. Und wo eine schöne Landschaft ist, üben in China Tausende von Menschen jeden Morgen zusammen oder allein, im Park oder im Garten, diese Bewegung in den neuen Tag hinein.

Die jahrtausendealte Heilkunst in den Übungen zur Aktivierung der Lebenskraft, aus der sich auch das chinesische Tai-Ji-Quan entwickelte, wird von der modernen chinesischen Medizin heute wiederentdeckt und als Ganzheitstherapie eingesetzt [20]. Das Tai-Ji-Üben bedeutet, bereits durch die Morgengymnastik etwas für die Gesundheit und Fitneß zu tun und Energie für den Tag zu tanken. Auf den gleichen Prinzipien aufbauend wie die Akupunktur und Akupressur, ist diese Methode noch grundlegender als die Nadeltherapie oder Massage, da sie keine Eingriffe von außen verlangt. Sie erlaubt es vielmehr jedem einzelnen, mit einfachen Körper-, Atem- und Meditationsmethoden den Fluß der Lebensenergie (auch Qi) und die energetischen Schichtungen des Blutes (auch Xue) selbst in Gang zu bringen und zu regulieren und damit die Selbstheilungskräfte des Körpers zu aktivieren [21].

Die Massage gehört von alters her zu einer Tradition, die die Wechselbeziehungen zwischen Körper, Geist und Seele anerkennt. Sie ist in vielen Kulturen sowohl fester Bestandteil des Familienlebens als auch ein echtes Behandlungsverfahren. Die heilende Kraft der Berührung ist in der Volksmedizin seit mehr als 5000 Jahren bekannt und hat ihre Wurzeln in der klassisch orientalischen Massage. Allerdings wirklich weiterentwickelt wurde die Massage erst im fernen Osten. Seit etwa 2600 v.

Chr. sind die Techniken auch als Teil in der traditionellen Schule der chinesischen Medizin nachweisbar [22]. Lange Zeit war diese Kunst der Massage Teil der Ausbildung der Ärzte in China, um das energetische System des Menschen zu verstehen und den Verlauf der Meridiane zu erlernen. Durch den Erfahrungsschatz aus den verschiedenen Schulen lassen sich heute eine Vielzahl von verschiedenen Techniken miteinander kombinieren und optimieren. Dementsprechend werden heute eine Vielzahl von verschiedenen Behandlungsmethoden mit verschiedenen philosophischen Grundlagen angeboten [23].

1.3 Weitere Hinweise zu dieser Arbeit

Es ist mir wichtig, am Beginn meiner Arbeit auf die notwendige Kenntnis der Grundlagen der traditionellen chinesischen Medizin einzugehen. Aufgrund des bisher Gesagten kann ein besserer Überblick über die medizinischen Traditionen gewonnen werden. Die vorliegende Arbeit ist auch ein Hilfsmittel zum Verständnis und Erlernen jahrtausendealter chinesischer Kultur, die der Erhaltung der Gesundheit, der Verlängerung des Lebens und der Behandlung chronischer Krankheiten dienen. Man kann im heutigen China diese Traditionen nur sehr schwer kennenlernen [24]. Deswegen habe ich in dieser Arbeit oft auf sehr viel ältere Literatur zurückgegriffen, die vor der chinesischen Kulturrevolution publiziert worden ist. Die hier vorgestellten Arbeiten lassen sich unter den Oberbegriffen der „Traditionellen Chinesischen Medizin“ (TCM), der funktionellen Anatomie und der Motorik zusammenfassen. Wie alle traditionellen chinesischen Behandlungsweisen waren Tai-Ji-Quan, Qi-Gong, Akupunktur und Akupressur durch den Einbruch der westlichen Schulmedizin in China seit Mitte des 19. Jahrhunderts in Mißkredit geraten [19]. Selbst nach der Gründung der Volksrepublik im Jahr 1949 waren sie noch heftig umstritten. Auffallend ist, dass neuere Literatur zu diesem Thema in den frühen sechziger Jahren spärlich und erst nach der Kulturrevolution wieder reichlich zu finden ist.

Im Gegensatz zu der bis vor kurzem im Westen gebräuchlichsten Umschrift des Chinesischen, der Wade-Giles-Umschrift, wurde inzwischen von der Volksrepublik China eine neue Standard-Umschrift des Chinesischen eingeführt, die sogenannte „Pin-Yin-Schrift“. Sie setzt sich langsam international durch [25], und wird deshalb auch in dieser Arbeit verwendet (außer im Falle von „eingedeutschen“ Namen wie „Peking“ usw.). Wo es z.B. in der Wade-Giles-Schrift „Ch'i Kung“ hieß, verwendet die neue Pin-Yin-Umschrift „Qi-Gong“. In wenigen Fällen werden als Hauptnamen

der Akupunkturpunkte Varianten benutzt, die nicht immer die in China gebräuchlichsten sind. Das geschah, weil diese Namen sachbezogen bedeutsamer sind. Bei diesen wenigen Punkten werden beide Zeichen sowie die Pin-Yin-Umschrift (einschließlich Betonungszeichen) wiedergegeben, so dass der Anwender dieser Arbeit sie problemlos in der Zusammenarbeit mit Chinesen benutzen kann.

Die Klärungen und die eventuell auftretenden Wiederholungen dienen einem leichteren Verständnis der Zusammenhänge. Die sich stark verzweigenden Traditionen chinesischer Kultur und Medizin und die von den westlichen Wissenschaften abweichende Betrachtungsweise kann den Leser sonst leicht vor unüberwindliche Schwierigkeiten stellen.

2 Mensch und Bewegung

Im Mittelpunkt dieser Arbeit steht die menschliche Motorik: Wie bewegen wir uns - was bewegt uns? Motorik, also Bewegung, unterliegt nicht nur anatomischen und neurophysiologischen Gesetzmäßigkeiten - sie spiegelt auch Geist und Psyche wider. Genauso hat Bewegungstherapie auch Auswirkungen auf Geist und Psyche [26].

Man kann sich bewegen, man kann etwas bewegen. Man kann beides verweigern, träge sein, oder sich dahin begeben, wohin man möchte. Beweglichkeit ist jedenfalls oft die Voraussetzung, etwas zu erreichen, wenn das Ziel auch weit entfernt sein mag, und viel an Frustration lauert. Die Beweglichkeit wird ab einer gewissen Grenze von Beschwerden eingeschränkt und ist andererseits eine Frage der Übung.

Der menschliche Körper besteht aus hundert Billionen Zellen. Durch die Funktion der Organe und Kanäle wird die Unversehrtheit der Zellen aufrechterhalten. Wenn ihnen die Nährstoffe in richtigem Verhältnis und richtiger Menge zugeführt und die Schlacken ausgeschieden werden, ist das Leben der Zellen gesichert. Überernährung führt über Fäulnis zu Vergiftung, Unterernährung zu Energieverlust, Aushungerung und Funktionsunfähigkeit der Zellen. Das Atmungs- oder Respirationssystem ermöglicht den Gasaustausch des Körpers. Durch Atmung wird die Aufnahme von Sauerstoff für die Verbrennung von Nahrungs- oder Körperstoffen und die Abgabe des bei diesen Stoffwechselfvorgängen entstehenden Kohlendioxids bewerkstelligt. Die Empfängnisfähigkeit der Haut für Sonnenenergie und das Eindringungsvermögen der Sonnenstrahlen bewirken beim vollständig entgifteten Menschen volle Energieaufnahme in den inneren Organen. Sofern die Bestrahlung nicht übertrieben

wird, schützt sich die Haut durch Bräunung vor Lichtschäden und sorgt so für das richtige Maß der Energieaufnahme. Skelett und Muskulatur erlauben dem Menschen die körperliche Bewegung. Diese Fähigkeit kann durch falsche Ernährung, schlechte Haltung und Anspannung geschmälert werden.

Alle Gesundheitsmaßnahmen kommen auch dem Nervensystem zugute, das u.a. die körperliche Aktivität regelt. Man teilt es ein in das animale Nervensystem - den Anteil, der die willkürlichen Funktionen des Organismus regelt - und in das vegetative Nervensystem - den Anteil, der die Lebensfunktionen regelt. Unter den zerebrospinalen Nerven unterscheidet man die 12 Paar vom Gehirn ausgehenden Gehirnnerven und die 31 Paar Rückenmarks oder Spinalnerven. Wenn die Wirbelsäule geschädigt ist, kann der betroffene Nerv in dem ihm zugehörigen Organ seinerseits Schädigungen hervorrufen. [27]

2.1 Die natürlichen Gesundheitsgesetze aus meiner Sicht

In dieser Arbeit geht auch um das Qi, um die Meridiane, um Krankheit und Gesundheit, um Ganzheitsbetrachtung. Aus dem medizinischen Buch Huang-Di-Nei-Jing stammt der Satz: „Wie man Krankheit heilen will, muß man zu ihrem Wesen vordringen.“ [28].

Krankheit ist nichts anderes als der äußere Ausdruck einer inneren Vergiftung. Darum führen nur Entgiftung des Körpers durch natürliche Lebensweise und geistige Disziplin zur Gesundung [29].

Dem gesunden Körper können schädliche Bakterien nichts anhaben. Sie vermehren sich nur in einem geschwächten, entkräfteten Körper, dessen Fäulnisstoffe ihnen Nahrung bieten. Wenn Krankheitserreger von außen, durch eine Wunde, durch den Verdauungs- oder den Atmungsstrakt in giftfreies Blut eindringen, werden sie rasch durch das Abwehrsystem des Körpers ausgeschieden.

Heute sind Bakterien nicht unser Hauptfeind. Die ärgste Bedrohung unserer Gesundheit ist in der inneren Gleichgewichtsstörung der Bestandteile unserer Gewebe zu sehen, die aufgebaut und erhalten werden durch die Chemikalien in der Luft, die wir atmen, in dem Wasser, das wir trinken, und in der Nahrung, die wir zu uns nehmen [29].

Jede sogenannte Krankheit ist eine Krise der Toxämie [30]; das heißt, es haben sich im Blut über die Toleranzgrenze hinaus Toxine angesammelt, und die Krise -- die sogenannte Krankheit -- ersetzt die Ausscheidung. Eine Erkältung wird zu einem chronischen Katarrh, Grippe führt zu Lungenentzündung, und die Lungenentzündung kann zu einem verhängnisvollen Ende führen, wenn die Sekretionen durch Medikamente gebremst werden.

Bei akuten Krankheiten unternimmt der Körper den Versuch, sich der angehäuften Giftstoffe mittels vermehrter Ausscheidung durch die betroffenen Organe zu entledigen. Wenn genügend Vitalität vorhanden ist und der Ausscheidungsprozeß nicht durch Nahrungszufuhr oder Medikamente behindert wird, ist der Körper imstande, die Gesundheit wiederherzustellen.

Chronische Krankheiten entstehen nicht selten durch wiederholte Unterdrückung akuter Reinigungskrisen. Solange der Körper durch akute Krankheit Toxine ausscheiden kann, solange gibt es keine chronische Krankheit. Doch wenn die Lebensweise nicht geändert wird, kann die angeborene Vitalität bis zu einem Punkt sinken, wo eine akute reinigende Krankheit nicht vorkommen wird. Reinigung, Vergiftung und Nahrungsaufnahme läßt sich am besten auf der Ebene der Zellen beobachten. In jedem lebendigen Organismus besorgen Osmose, Diffusion und Filtration die Beförderung der Stoffe im Körper, um das dynamische Gleichgewicht des Lebens aufrechtzuerhalten. Faktoren, die die Bewegung der Stoffe durch die Zellmembran hindurch beeinflussen, sind Größe der Moleküle, Löslichkeit, elektrischer Strom, Viskosität des Blutes und Verschleimungsgrad der Zellwand.

Wenn zwei Lösungen (Inhalt des Verdauungstraktes und des Blut- oder Lymphgefäßsystems) verschiedener Konzentration getrennt sind durch eine halbdurchlässige Membran (Zellhäutchen), die sowohl Wasser als auch die gelösten Stoffe durchläßt, werden die aufgelösten Stoffe (Toxine und Nährstoffe) von der Seite der höheren Konzentration in die Lösung mit geringerer Konzentration hinüberwechseln, während sich das Lösungsmittel (Wasser) in entgegengesetzter Richtung bewegt, bis beide ein dynamisches Gleichgewicht hergestellt haben. Schlacken sammeln sich weiter in Dickdarm, Gelenken und Organen an, und das Allgemeinbefinden verschlechtert sich. Die genaue Untersuchung eines ungesunden Körpers enthüllt bei vielen Zellen Harnsäure und Verkalkung, Anhäufung von wertlosen Fettzellen, zähes, festhaftendes Sekret an den Schleimhäuten, Fällung

saurer Kristalle in den Muskeln, Degeneration des Elastins, das heißt der Gerüsteiweißkörper der elastischen Bindegewebe, Bildung von Geschwülsten infolge Querverbindung von unvollständig abgebautem Protein mit chemischen Produkten und Nucleinsäuren. [31]

Wie lange es dauert, bis man erkrankt, das hängt einerseits von der angeborenen Konstitution ab und andererseits von der Lebensweise, die Toxämie und Nervenverschleiß bedingt [32]. Je kräftiger die Konstitution ist und je mehr man die Gesundheitsregeln befolgt, desto länger leistet der Körper Widerstand. Im umgekehrten Fall erkrankt man umso früher. Übermäßiges Essen und Angst sind starke Belastungen, die zu einem vorzeitigen Tod führen können. Toxämie und Nervenverschleiß sind die unterschwelligsten Ursachen aller Krankheiten, der akuten wie der chronischen. Die Toxine im Körper rühren von falscher Ernährung, abgenutzten Körperzellen, lieblosen Gedanken, Medikamenten, Luft- und Wasserverschmutzung her. Nervenverschleiß kommt von Überaktivität, Lärm, Bestrahlung, extremem Klima, übermäßigem Essen, Streß, Toxinen und allzu schneller Entgiftung.

Bei den meisten degenerativen Störungen ist der Körper enzymerschöpft und mangelhaft ernährt. Enzymmangel führt zu unvollkommenem Stoffwechsel. Die unverdaute Nahrung muß als Giftstoffe ausgeschieden werden. Schlacken häufen sich von Kindheit an infolge der Toxämie und des Nervenverschleißes in einem Maße an, daß die Körperfunktionen beeinträchtigt werden [33].

2.2 Der aufrechte Mensch

Einer der Hauptauslöser zahlreicher sogenannten Zivilisationskrankheiten ist ein immer weiter um sich greifender Bewegungsmangel. Diesem Trend der „steigenden Bewegungsarmut“ wirken die unterschiedlichen Fitnesswellen entgegen. Dies sind wichtige präventive Maßnahmen, die vor allem dem Leistungsabfall entgegenwirken und den Allgemeinzustand des Menschen verbessern [34].

Chronische Schmerzen zermürben, isolieren, machen arbeits- und lebensunfähig. Viele Menschen unterziehen sich in diesen Fällen Operationen, um ihren Schmerzen zu entkommen - oft vergeblich.

Es gibt jedoch auch bestimmte bewegungstherapeutische Maßnahmen, die gezielt zur Behandlung bestimmter Krankheitszustände eingesetzt werden. Auf der Beobachtung

basierend, daß durch Bewegung die physiologischen Leistungen des Organismus verbessert werden, wurde die Bewegungstherapie entwickelt. Vor allem bei Muskel- und Gelenkproblemen, aber auch bei Leistungsabfall und Müdigkeitszuständen kann die Bewegungstherapie hilfreich sein [35].

Auch das Praktizieren von Tai-Ji ist eine Möglichkeit, schmerzfrei zu leben und eine gelöste Körperhaltung und einen natürlichen Gang zu unterstützen. Die tägliche Anwendung der Übungen führt zu einer anhaltenden Verbesserung von Körperhaltung, Leistungsfähigkeit und Wohlbefinden. Diese Methode baut auf einem eingehenden Studium des menschlichen Körpers und seiner anatomischen, physiologischen Grundlagen auf [36]. Das System besteht aus sanften Dehn- und Bewegungsübungen. Es ist für den ganzen Körper geeignet und hat ganz selten mangelhafte und eingeschränkte Bewegungsmuster, die zu Fehlfunktionen von Gelenken, Muskeln, Bändern und Sehnen führen [37].

Die Tai-Ji-Übungen und damit in Verbindung stehende Atemübungen für einen gesunden Körper zeigen, wie man gezielt vorbeugen, Beschwerden lindern und seinen Körper bei Überlastung entspannen kann. Die meisten Menschen interessieren sich erst für ihren Körper, wenn er schmerzt. Deshalb legt diese Methode besonderen Wert auf Möglichkeiten, Körperschmerzen zu lindern, den Körper zu kräftigen und zu entspannen.

Der Aufbau von Muskeln ist nicht nur von Bewegung und Sport abhängig. Der Reiz, der den Körper veranlaßt, Muskeln aufzubauen, kann auch durch ganz einfache Dehnübungen ausgelöst werden. Wenn man solche Anstrengungen durchführt, um das Leistungsniveau des Körpers zu erhöhen und einfach nur Fett zu verbrennen, reichen kurze Anspannungen, für den Aufbau von Muskeln müssen sie etwas länger sein.

Das Praktizieren von Tai-Ji wird nicht nur wegen der Schmerzlinderung empfohlen, sondern auch für die optimale Leistungsfähigkeit des Gehirns, zur Optimierung der Lebensenergie, zur Ausbildung eines günstigen Stimmungsniveaus und als optimaler Start in den Tag. Es stimuliert das Immunsystem, entstreßt und setzt Kreativitäts- und Glückshormone frei. Tai-Ji-Üben ist damit nach Meinung seiner Befürworter wesentlich gesünder als zum Beispiel das Laufen, vor dessen Folgen für die Gelenke,

Knorpel und Bänder oft gewarnt wird. So kann auch beim Tai-Ji bereits mit minimalem Aufwand etwas Wertvolles für die Gesundheit getan werden [38].

Wer gerne Tai-Ji-Quan übt, sollte im Winter keinesfalls damit aufhören. Regelmäßige Bewegung an der frischen Luft stärkt gerade bei Minustemperaturen das Immunsystem. Ein solches Ausdauertraining ist demnach allemal gesünder als Ballsportarten in der Halle, die sich in der kalten Jahreszeit immer besonderer Beliebtheit erfreuen. Dabei aber wird der Körper zeitweise zu intensiv belastet. Beim Tai-Ji-Üben ebenso wie beim Walking wird dagegen vorwiegend der sogenannte Grundlagen-Ausdauerbereich trainiert. Dies wirkt sich positiv auf Herz und Kreislauf und ebenso auf das Immunsystem aus [39]. Ein gemäßigtes Tai-Ji-Üben stärkt das Immunsystem und stabilisiert die Gesundheit mehr, als wenn man sich nicht bewegt. Das Immunsystem passt sich an die sportlichen Belastungen besser an, wenn sie regelmäßig erfolgen und das sympathische Nervensystem dabei nicht überstrapaziert wird, d.h. ein Gleichgewicht zwischen Belastung und Erholung besteht. Nach jeder Trainingseinheit soll deshalb auch eine Pause eingelegt werden, die eine sympathoadrenerge Downregulation ermöglicht [40].

2.3 Dem Leben einen Sinn geben

Das Leben soll lebenswert sein. Aus der Perspektive der chinesischen Medizin ist es wichtig, daß man seinem Leben einen Sinn gibt, daß man nicht zum Selbstzweck alt wird. Alt werden alleine ist kein Wert an sich. Menschen, die Ziele haben und die in ihrem Leben einen Sinn erkennen, leben länger. Erstaunlicherweise ist es dann auch so, daß Menschen, die ihrem Leben einen Sinn und Ziele geben, wiederum überdurchschnittlich lange leben. Es ist zum Beispiel äußerst sinnvoll, sich beim Eintritt in den Ruhestand stark ehrenamtlich in Vereinen oder für irgendeine gute Sache zu engagieren [41].

2.3.1 Bewusste Erholung gegen Müdigkeit

Die Schaffung idealer Funktionsbedingungen für den Körper und das Vermeiden von Energieverschwendung sind Kernthemen für die Erholung aller Menschen, sowohl junger als auch alter. Müdigkeit ist ein wichtiges gesundheitliches Problem und bedarf der Erholung. Heutzutage leiden viele Menschen unter dem Müdigkeitssyndrom. Energie wird nicht durch körperliche Bewegung verschwendet, sondern durch eine

Vielzahl anderer Ursachen wie Beziehungsstress, emotionale Belastungen oder Reizüberflutung [42].

Stress, Umweltverschmutzung, Bewegungsmangel, falsche Ernährung und normale Alterungsvorgänge rufen beim Menschen Sauerstoffmangel hervor. Anzeichen dafür sind Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Leistungsabfall, Schwächung des Immunsystems und ein allgemeiner Vitalitätsverlust. Gegen Müdigkeit gibt es jedoch erfolgreiche Methoden, um Energie und Vitalität zu gewinnen, egal ob das Interesse arbeitsmethodischer oder gesundheitlicher Natur ist. Wer ständig schlapp und müde ist, leistet weniger als er leisten könnte. Die Folge ist noch mehr Streß und noch mehr Müdigkeit. Häufige Müdigkeit ist oft auch ein Zeichen, daß die Gesundheit an irgendeiner Stelle mit Füßen getreten wird.

Die Energiequellen sind schnell ausgemacht durch viel Bewegung, leichte Ernährung, frohe Gedanken, Umgang mit Freunden. Die Energieräuber können dagegen gut versteckt sein.

2.3.2 Möglichkeiten zur Lebensverlängerung

Wir alle hängen natürlich sehr am Leben und gleichzeitig fürchten wir, im Alter von medizinischen Geräten abhängig zu werden, ein Leben führen zu müssen, das keine Freiheit, kein Vergnügen und kein Glück mehr bietet. Schränkt man wichtige Bewegungs- und Lebensfunktionen ein, dann kann die Lebenserwartung besonders in hohem Alter drastisch zurückgehen.

Man spricht von Gesundheitsfaktoren und meint damit Dinge, die sich beim genaueren Hinsehen tatsächlich „zu multiplizieren“ scheinen. Tatsächlich scheint sich das mit den Beobachtungen im Leben zu decken. Menschen, die „nur“ viel Sport treiben, leben kaum länger als andere. Menschen, die auf mehreren Gebieten gesundheitsbewußt sind, also sich genug bewegen, gesund essen und eine gesunde Lebenseinstellung haben, leben deutlich länger. Andererseits scheint der Körper auch einzelne Misstände zu verzeihen, wenn viele andere Faktoren im grünen Bereich sind [43].

Gesundheitsfaktoren heißen also vielleicht zu Recht Faktoren. Die Möglichkeiten zur Lebensverlängerung gliedern sich wie bei jedem Bemühen um Fitness in drei Hauptbereiche:

- Gesunde Ernährung

- Bewegung
- Denken

2.3.2.1 Gesunde Ernährung

Unsere Ernährung hat erheblichen gesundheitlichen Einfluss. Die wichtigsten Regeln lauten: wenig Fett, wenig Alkohol, ausreichend Flüssigkeit, abwechslungsreich, langsam und mit Genuss essen. Fettarm zu leben, verlängert das Leben. Fettfrei geht es aber nicht. Fett ist ein Geschmacksträger und es wird benötigt, um fettlösliche Vitamine aus dem Gemüse zu holen und natürlich auch wegen der Vitamine selbst, die in Fett und Öl enthalten sind. Zuviel Fett in der Nahrung ist bereits in jungen Jahren ein gefährliches Gesundheitsrisiko.

2.3.2.2 Bewegung

Bewegung ist nicht nur wichtig, um die Fettpolster in Grenzen zu halten. Einige weitere wichtige Gründe für eine ausreichende Bewegung sind der Aufbau von Muskeln, das Verbrennen von Fett statt Zucker, das Gesundhalten des Stoffwechsels, der Stoffwechsel von Knorpeln und Bandscheiben, die Entgiftung des Körpers, der Austausch der zwischen den Zellen befindlichen Flüssigkeit sowie die Sauerstoffversorgung.

Bewegung unter dem Aspekt des Alterns bedeutet Anti-Aging. Im Alter kommen weitere Faktoren zur Lebensverlängerung hinzu, aber erst recht zur Erhaltung der Lebensqualität.

Insbesondere bei der geistigen Leistungsfähigkeit weiß man, daß im Alter Trainingsrückstände auch von recht kurzer Dauer nicht mehr wieder gutzumachen sind. Als besonders wichtig hat sich herausgestellt: regelmäßiger Umgang mit mehreren Menschen, tägliche geistige Betätigung und feinmotorische Betätigung wie Klavierspielen oder Stricken. In China ist das Praktizieren von Tai-Ji immer auch eine Priorität für die älteren Menschen. Sie üben regelmäßig zusammen mit Freunden oder Bekannten morgens nach dem Aufstehen und/oder vor dem Zubettgehen am Abend, und schöpfen so gleichzeitig Lebensfreude. Geistige Fähigkeit und Feinmotorik werden durch die Übungen gut trainiert [44]. Bei Menschen, die sich sehr wenig bewegen, kann bei einem zügigen Spaziergang oder gar beim Joggen noch eine Art Fluchtreaktion hinzukommen: Der Körper versucht, Gewicht loszuwerden, um der geforderten Anstrengung besser gerechtzuwerden. Dies sollte man zum Zeichen nehmen, daß man sich deutlich mehr bewegen sollte. Ein Verdauungsspaziergang hat

in der Regel die gewünschte Wirkung. Sie entsteht aus der Wirkung der Schwerkraft, aus der allgemeinen Aktivierung, einer verstärkten Atmung und der Reizung der Reflexzonen der Fußsohlen [45].

2.3.2.3 Denken

Unser Gehirn hat einen sehr großen Einfluss auf unsere Gesundheit. Deutlich mehr als die Hälfte aller Krankheiten hat mindestens zum Teil psychologische Ursachen. Verhaltens- und Denkweisen haben einen wesentlichen Anteil am Herzinfarkttrisiko. Hass, Geiz und Zorn schädigen das Herz. Geborgenheit verlängert das Leben. Unser seelisches Befinden bestimmt mit über unsere Lebenserwartung. Viele Krankheiten werden direkt durch Gedanken beeinflusst [15].

Atemübungen, die in fernöstlichen Kulturen eine so große Rolle spielen und denen man lebensverlängernde Wirkung nachsagt, sind zu einem großen Anteil Gedankenübungen. Es werden im Buch Huang-Di-Nei-Jing die Grundlagen der Atmungsübungen erörtert. Es kann aber grundsätzlich festgestellt werden, dass ein Teil der Benennungen in den heute angewandten Atemübungen unbestreitbar auf taoistischen Ursprung zurückzuführen sind. Z.B. Nei-Gong (Innere Bearbeitung) [46], Yang-Sheng (Ernährung des Lebens, Pflege der natürlichen Anlagen) [47], Qi-Gong (Bearbeitung der Energie) [48], Dao-Yin (Kunst der Atemführung) [49]. Tai-Ji stammt davon ab und ist deutlich gesünder, wenn man keine emotional belasteten Probleme wälzt. Man muss also die Gedanken ein wenig steuern. Man stellt sich vor, wie man von Lebensenergie durchflossen wird.

3 Die Unterschiede der Betrachtungsweise des Menschen zwischen westlicher und östlicher Medizin

3.1 Westliches und östliches Denken

Die verschiedenen logischen Strukturen haben der jeweiligen Medizin verschiedene Richtungen gewiesen.

Westliches Denken betrachtet den Menschen als Maschine, als Uhrwerk, das durch Zerlegen in seine kleinsten Teile verstanden werden kann. Krankheit wird als Fehlfunktion von biologischen Mechanismen angesehen, und die Rolle des Arztes besteht darin, physikalisch oder chemisch einzugreifen, um die Fehlfunktion eines bestimmten Mechanismus zu korrigieren, wobei verschiedene Teile von

verschiedenen Spezialisten behandelt werden. Die Konzentration auf immer kleinere Teile des Körpers macht es aber schwer, Krankheit als Störung des gesamten Organismus zu sehen. Die moderne Medizin verliert gerne aus den Augen, daß der Patient ein menschliches Wesen ist, das in eine natürliche und soziale Umwelt eingebettet ist. So trennt sie nach wie vor Symptome von der Person als Ganzheit.

Während die westliche Medizin den Menschen als Maschine aus stofflichen, materiellen Teilchen betrachtet, verstehen die chinesischen Ärzte den Menschen als ein energetisches Gefüge. Das „energetische Potential“, welches die Chinesen Qi und Xue (auch Blut) nennen, durchdringt den Körper wie Flüsse und Seen eine Landschaft durchströmen. Nach der Erfahrung der alten Ärzte fließt dieses Qi und Xue auf definierten Bahnen (Leitbahnen oder Meridiane). Diese Bahnen leiten das Qi, Xue, zyklisch aufeinander folgend, durch den Körper. In der TCM ist Xue (Blut) abhängig von Qi und hat einen verstärkt nährenden und befruchtenden Aspekt [50].

Die chinesische Medizin zieht verschiedene wichtige Aspekte des menschlichen Körpers in Betracht, die für die westliche Medizin ohne Bedeutung sind. Andererseits beobachtet und beschreibt die westliche Medizin Aspekte des menschlichen Körpers, die für die chinesische Medizin unbedeutend sind.

Was die beiden Systeme unterscheidet, ist jedoch mehr als eine unterschiedliche Terminologie. Die gewohnheitsmäßigen Gedankenverläufe, die die klinische Einsicht und das kritische Urteil des Arztes leiten, unterscheiden sich ganz erheblich.

Der westliche Arzt fängt mit einem Symptom an und sucht dann nach dem zugrunde liegenden Mechanismus – einer präzisen Ursache für eine spezielle Krankheit. Spezielle im Westen bekannte Krankheitsbilder können nicht direkt auf eine traditionelle chinesische Diagnose übersetzt werden. Wenn im Anschluß an die westliche Diagnose die Patienten einem in TCM versierten Arzt vorgeführt werden, sucht und erfaßt er Zeichen und Symptome, die in der westlichen Medizin unter Umständen gar nicht beachtet wurden, und kann z.B. sechs Disharmoniemuster unterscheiden, während ein westlicher Arzt nur eine einzige Krankheitskategorie feststellt. Aus der Sicht der TCM müssen sechs verschiedene Erkrankungen behandelt werden, wo die westliche Medizin nur ein Krankheitsbild erkennt.

Der in der traditionellen chinesischen Medizin versierte Arzt richtet seine Aufmerksamkeit auf das gesamte physiologische und psychologische Individuum.

Alle relevanten Informationen, einschließlich der Symptome und generellen Charakteristiken des Patienten, werden gesammelt und zusammengewoben, bis ein „Muster der Disharmonie“ erkennbar wird. Dieses Disharmoniemuster beschreibt eine Situation des „Ungleichgewichts“ im Körper des Patienten [21]. Die östliche Diagnostik führt nicht hin zu einer speziellen, isolierten Krankheit oder zu präzisen Ursachen, sondern gibt eine therapeutisch brauchbare Beschreibung der ganzen Person. Ein Symptom wird daher nicht auf seine Ursache zurückverfolgt, sondern als Teil einer Gesamtheit betrachtet. Die chinesische Medizin funktioniert am besten, wenn sie im Kontext ihrer eigenen Logik angewendet wird [51].

3.2 Indikationen -Traditionelle Chinesische Medizin oder Schulmedizin?

Wie bei der Naturheilkunde lautet die Frage, bei welcher Krankheit und welchem Patienten zu welchem Zeitpunkt TCM oder die Schulmedizin angebracht ist – gelegentlich kann es auch sinnvoll sein, das eine zu tun, ohne das andere zu lassen.

Es ist nicht einfach, die östliche und westliche Medizin zu kombinieren. Die optimale Therapie wird wahrscheinlich aus der Kombination beider Medizinsystem gebildet. Die Tatbestände werden normalerweise streng zwischen traditioneller chinesischer Medizin oder Schulmedizin getrennt. In China gibt es in den Krankenhäusern noch sogenannte nach östlicher und westlicher Medizin kombinierte Abteilungen. Die Patienten können dort Hinweise über die Kombination der beiden Therapieformen bekommen und so oft einen glücklichen Erfolg der Heilungsbemühungen erreichen.

Die traditionelle chinesische Medizin kennt das organotrope Menschenbild der westlichen Medizin nicht im selben Maße. Im alten China galt das Öffnen eines menschlichen Körpers, ungeachtet dessen, ob er tot oder lebendig war, als grobe Beleidigung der Vorfahren des Betreffenden. Daher waren in China das Sezieren von Leichen ebenso wie chirurgische Eingriffe bis ins zwanzigste Jahrhundert allgemein tabu. Während das Wissen um die genaue anatomische Lage der einzelnen Organe nicht besonders wichtig war, war hingegen die genaue Kenntnis der funktionellen Beziehungen von größtem Interesse [52].

Im Huang-Di-Nei-Jing - dem Standardwerk der traditionellen chinesischen Medizin - heisst es: Der Mustergültige heilt nicht Krankheit, die bereits ausgebrochen ist, sondern Krankheit, die noch nicht ausgebrochen ist, denn eine Krankheit verarzten,

die sich bereits voll entfaltet hat, das ist, wie wenn man einen Brunnen zu graben anfängt, sobald man Durst verspürt, als ob man Waffen zu schmieden beginnt, wenn man bereits in den Kampf verwickelt ist [53].

In den westlichen Ländern gehört die Akupunktur zum Bereich der Komplementärmedizin. Allerdings erlernen immer mehr schulmedizinisch ausgebildete Ärzte die Technik der Akupunktur und setzen sie begleitend zur konventionellen Therapie ein. Trotz einer Vielzahl von wissenschaftlichen Untersuchungen wird der Akupunktur in Deutschland die Anerkennung als etablierte Therapieform noch verweigert. Die Gründe dafür sind vielfältig. Auch berufs- und finanzpolitische Entscheidungen führten zu dieser Situation.

3.3 Der Mensch wird als Ganzes betrachtet (Der Mensch ist eine Ganzheit, Der Mensch ist mehr als die Summe seiner Teile)

Der Mensch ist mehr, als eine bloße Ansammlung von Zellen und chemischen Substanzen. Der Körper ist das Haus, das wir als Wesen bewohnen. Diesem Wesen liegt eine Quelle von Energie, nennen wir sie Lebensenergie, zugrunde. Der Fluss dieser Energie hat eigene Muster und Gesetzmäßigkeiten durch positive und negative Pole. Für Gleichgewicht und Gesundheit muss diese Energie frei durch ihre Felder fließen können.

Der Mensch ist eine Ganzheit aus Körper, Geist, Seele und Bedürfnissen. Es sind die ganzheitlichen Diagnose- und Therapieformen, die vor allem die Traditionelle Chinesische Medizin (TCM) auszeichnen. In China werden aber auch heute Organe, Systeme und krankhafte Veränderungen nicht isoliert angesehen. Ziel einer wirklichen Gesundung kann nur eine ganzheitliche Krankheitserkennung und eine dementsprechende Therapie sein. Ein ganzheitlich orientierter Therapeut betrachtet den Menschen als komplexe Einheit. Zwischen den Körpergeweben, den inneren Organen, den Sinnesorganen und allen anderen Bestandteilen des Körpers finden permanente Wechselbeziehungen statt, wobei jedes Organ und auch jede Organgruppe für bestimmte Funktionen verantwortlich ist. So sind Magen und Darm für die Verdauung, Nieren und Leber für den Stoffwechsel und das Herz mit den Blutgefäßen für den Blutkreislauf verantwortlich. Da alle Organe aber auch gemeinsame Aufgaben im Körper zu übernehmen haben, unterstützen oder behindern sie sich manchmal gegenseitig. Diese Wechselbeziehungen zwischen den Organen,

bei der sowohl das Blut als auch die Meridiane eine führende Rolle spielen, führt zu dem lebenswichtigen Gleichgewicht im Körper und zwischen den dort fließenden Energien. Ist dieses Gleichgewicht gestört, etwa durch eine Krankheit oder einen Unfall, so wird nicht nur das direkt davon betroffene Organ in Mitleidenschaft gezogen, sondern möglicherweise auch andere Teile des Körpers, die mit diesem in Wechselbeziehung stehen. Deshalb gilt für die ganzheitliche Medizin, daß in jedem Krankheitsfall nicht nur der erkrankte Bereich des Körpers untersucht werden muß, sondern der gesamte Organismus. Nur dann ist eine wirkliche Diagnose mit anschließender Therapie möglich [54].

Zu diesem ganzheitlichen medizinischen Prinzip gehört natürlich auch die Vorbeugung. Auf diesen Bereich legt die gesamte asiatische Medizin einen großen Wert. Ein maßvolles, gesundes Leben läßt wesentlich weniger Störungen zu, als ein unausgewogenes und ausschweifendes. Vor allem die Stärkung der körpereigenen Widerstandskräfte ist äußerst wichtig [55].

3.4 Der Mensch zwischen Yin und Yang

Die Chinesen betrachten den menschlichen Körper als einen Mikrokosmos, in dem sich die großen Zusammenhänge widerspiegeln. Sie glauben, daß dieselben Kräfte, die das Universum beherrschen, auch die Natur beseelen, auch den Menschen selber bestimmen. Die chinesische Philosophie versteht den Menschen als Teil des Kosmos, eingebettet in die universale Rhythmik, aufgespannt zwischen Himmel und Erde, zwischen den Polen Yang und Yin [56]. Yang bezeichnet etymologisch die besonnte Seite eines Berges, also die Bestrahlung, während Yin dem schattigen Hang, dem, was nach der Bestrahlung vorhanden ist, entspricht. Yang ist das Aktive, das Induzierende, Bewegende, Dynamisierende, sich Entfaltende; das, was Bestehendes verwandelt. Yin, das Struktur, d.h. Konkretisierende, Materialisierende, Somatisierende, wird im chinesischen Denken verstanden als Vollendendes, Ruhendes, Festes [57].

Überall findet sich das Prinzip der Polarität: alles im Universum ist polar: hier die Erde - dort der Himmel; hier das Unten - dort das Oben; die Erde als Endlichkeit - die Atmosphäre und das Darüber als Unendlichkeit; Erde als Sichtbares - der Himmel, die Luft als Unsichtbares; die Sonne und Wärme oben - die Erde und Kälte unten. Polarität erlaubt Bewegung und Wandlung: die Erde bewegt sich und verändert

rhythmisch ihren Stand zur Sonne. So wandelt sich langsam der Tag, die Helligkeit geht über die Dämmerung in die Nacht über. Der Frühling wird zum Sommer, der Herbst zum Winter. Das Wasser fällt als Regen zur Erde, sammelt sich in Rinnsalen, Bächen und Flüssen zu Meeren und steigt verdunstend zum Himmel, um als Regen seinen Kreislauf zu vollenden.

Wesentliche Grundlage des daoistischen Denkens ist die Vorstellung des ewigen Fließens, der Veränderbarkeit allen Seins. Das Entsprechungssystem von Yin und Yang besagt, daß alle Naturerscheinungen und Lebensabläufe in polarer Wechselbeziehung zueinander stehen. Die polaren Grundqualitäten von Wirkungen sind keine absoluten Größen, sondern komplementär und einem ständigen Wandel unterworfen. Der ideale Zustand der Natur, daher auch der Gesundheit, ist dann gegeben, wenn sich die beiden in einem harmonischen Gleichgewicht befinden [58].

3.5 Dao – eine wichtige Voraussetzung für die TCM

Das wichtigste Merkmal des daoistischen Denkens - seine Essenz - ist das Gewährsein der Einheit des Universums und die gegenseitige Beziehung aller Dinge und Ereignisse. Der Kardinalpunkt dieser Weltanschauung ist die Erfahrung, daß alle Phänomene in der Welt Manifestationen einer einzigen fundamentalen Identität sind. Alle Dinge werden als voneinander abhängige und untrennbare Teile des kosmischen Ganzen gesehen, als verschiedene Manifestationen der gleichen letzten Wirklichkeit. Die letzte Realität, die den von uns beobachteten Dingen und Ereignissen zugrunde liegt, ist das Dao, der Weg oder der Prozeß des Universums, die Ordnung der Natur [59].

Das Dao ist der Prozeß, an dem alle Dinge beteiligt sind. Indem der Weise dies erkennt und sein Handeln danach richtet, wird er „eins mit dem Dao“ und lebt in Harmonie mit der Natur. Im normalen Leben sehen wir diese Einheit aller Dinge nicht, sondern teilen die Welt in getrennte Objekte und Ereignisse. Diese Unterteilung ist nützlich und notwendig, um mit unserer alltäglichen Umgebung umgehen zu können, aber sie ist keine Grundeigenschaft der Wirklichkeit. Sie ist eine Illusion unseres unterscheidenden und kategorisierenden Intellekts. Das höchste Ziel des Daoisten ist, der Einheit und gegenseitigen Beziehung aller Dinge gewahr zu werden, den Begriff des isolierten individuellen Ich zu überwinden und sich mit der „letzten Realität“ zu identifizieren. Dieses Gewährwerden ist nicht nur ein intellektueller Vorgang.

Zhuang-Zi sagt: „Wenn es möglich wäre, darüber zu sprechen, hätte es jeder seinem Bruder erzählt.“ [49]. Die Erkenntnis der letzten Wirklichkeit ist eine tiefe mystische Erfahrung, die den ganzen Menschen erfaßt und letztlich religiöser Natur ist.

4 Ein Blick in die traditionelle chinesische Medizin (TCM)

4.1 Theoretische Grundbegriffe der TCM

Die drei Aspekte der Energie Jing, Qi und Shen bilden ein Ganzes und werden im „Huang-Di-Nei-Jing“ die „3 Schätze des Menschen“ [60] genannt. Sie gehen auseinander hervor, wobei Jing die Grundlage, Qi die treibende Kraft und Shen der „Anführer“ ist. Alle 3 müssen vorhanden sein, damit der Organismus lebensfähig ist [61]. Aus Qi bildet sich Jing (Essenz) und beide sind die Grundlage für den Shen (Geist), dessen Aktivitäten wiederum Qi und Shen beeinflussen [62].

4.1.1 Jing

Jing bedeutet die „Lebensessenz“ auf Chinesisch. Es ermöglicht organische Veränderung von der Geburt über die Phase des Wachstums bis zum Verfall. Alles Lebendige unterscheidet sich vom Nicht-Lebendigen durch das Vorhandensein von Jing [63].

Quellen des Jing sind: „Vorgeburtliches“ Jing: bezeichnet die angeborene, ererbte Essenz. Es bestimmt das Wachstumsmuster einer Person; und „nachgeburtliches“ Jing: wird aus der aufgenommenen Nahrung gewonnen [64].

4.1.2 Qi

Wie viele alte chinesische Zeichen, so ist das Zeichen Qi auch nicht eindeutig übersetzbar. Es kann auch Wind, Atem, Odem oder Weltgeist bedeuten. Qi bedeutet in der TCM die Energie, die bindet, aktiviert und bewegt. Qi ermöglicht physischen Zusammenhalt und Bewegung von Materie [65].

Das chinesische Schriftzeichen „Qi“ bezeichnet eine Naturkraft, wie die Gravitation, die empirisch erfahrbar ist und ohne die Leben nicht sein kann. Das Wesen dieser Kraft ist wissenschaftlich noch nicht völlig erkannt. Auch das Bewusstsein, mit dem wir alles Erfahrbare registrieren, ist in seinem Wesen wissenschaftlich schwer zu

erfassen. Wir können das Qi wahrnehmen, wenn wir das entsprechende Sinnesorgan mittels Tai-Ji-Quan oder Qi-Gong üben [66].

Im Huang-Di-Nei-Jing wird das Qi als Einfluß und Ausstrahlung angesehen, wobei die Wortstämme mit „-fluß“ und „-strahl“ schon energetische Aspekte in sich bergen [67].

a) Quellen des Qi

Yuan-Qi (Ursprungs-Qi) oder auch „vorgeburtliches“ Qi wird ererbt. Es wird in den Nieren gespeichert. Gu-Qi (Nahrungs-Qi) speist sich aus der Nahrung. Kong-Qi (Natürliche Luft-Qi) wird durch die Lunge aus der eingeatmeten Luft gewonnen. [68]

b) Funktionen des Qi [69]

- Bewegung im weitesten Sinn (physische, geistige, aber auch Entwicklung und Wachstum)
- Schutz gegenüber Umwelteinflüssen
- Transformation von Substanzen (wie z.B. Nahrung in Blut, Schweiß, Urin etc.)
- Bewahrung von Körpersubstanzen und Organen (wie z.B. Blut in den Blutbahnen, Organe am richtigen Platz etc.)
- Wärmeregulierung (Aufrechterhaltung der Körpertemperatur).

c) Arten des Qi [70]

- Organ-Qi
- Leitbahnen-Qi
- Nahrungs-Qi
- Abwehr-Qi
- Atmungs-Qi

d) Qi-Disharmonien [71]

Qi-Mangel heißt, daß nicht genügend Qi vorhanden ist, um der einen oder anderen seiner Funktionen gerecht zu werden. Qi-Mangel kann sich auf ein bestimmtes Organ beziehen (z.B. Lunge, Niere etc.), aber auch auf eine bestimmte Qi-Art (z.B. Abwehr-Qi). Zusammengebrochenes Qi ist ein extremer Qi-Mangel, bei der die bewahrende Funktion des Qi beeinträchtigt wird. Stagnierendes Qi beeinträchtigt die normale

Bewegung des Qi im Körper. Gegenläufiges Qi ist eine besondere Form des stagnierenden Qi, bei der Qi in die falsche Richtung fließt (z.B. Erbrechen, wenn Magen-Qi aufwärts fließt).

4.1.3 Shen

Shen bedeutet Energie, die der Fähigkeit zu denken und zu unterscheiden zugrunde liegt [72].

Werden die körperlichen Bezüge des Menschen vernachlässigt, so werden ebenfalls „Shen“ und „Qi“ beeinträchtigt [73].

4.1.4 Yin und Yang

Die traditionelle chinesische Medizin unterteilt die gesamte Energie und alle Organe des Körpers in Yin und Yang. Yin und Yang sind sowohl entgegengesetzte als auch sich ergänzende Prinzipien respektive Kräfte. Diese Kräfte beschreiben Zustände, die nicht starr oder absolut sind, sondern sich immer wandeln können. In jedem Yin ist ein Anteil von Yang enthalten und umgekehrt. Ereignisse oder Strukturen, die sich nach innen richten, die Kraft aufnehmen und sammeln, zeigen das Prinzip von Yin. Das Yang dagegen geht nach aussen und nach oben, wobei es dazu neigt, sich zu erschöpfen. Unter anderem werden diesen beiden Prinzipien folgende Erscheinungen zugeordnet [74]:

Yin	Yang
Das Weibliche	Das Männliche
Die Erde	Der Himmel
Die Nacht	Der Tag
Das Passive	Das Aktive
Die Substanz	Die Dynamik
Die Kälte	Die Wärme
Der Bauch	Der Rücken
Die Beine	Die Arme
Das Blut	Die Energie

Erst in der vollkommenen Harmonie von Yin und Yang kann die Lebensenergie Qi entstehen und ungehindert fließen. Auch alle Organe des Körpers werden dem Yin oder dem Yang zugeordnet. Der Begriff „Organ“ meint dabei nicht nur das einzelne Organ, sondern vielmehr ein Organsystem – oder noch besser eine Art „Organ-Funktionskreis“. In der traditionellen chinesischen Medizin werden Organe deshalb immer mit den ihnen im weitesten Sinn zugehörigen Funktionen verstanden. So umfasst zum Beispiel die Lunge nicht nur die Atmung, sondern auch das Riechen.

Nach der traditionellen chinesischen Medizintheorie gibt es im Körper zehn „Organe“ [75]:

Leber	Gallenblase	Herz	Dünndarm
Milz	Magen	Lunge	Dickdarm
Niere	Blase		

Nicht nur die Organsysteme, sondern zum Beispiel auch die Speisen und letztlich alle Lebensvorgänge werden Yin oder Yang zugeordnet. Mahlzeiten sollten gemäß der traditionellen chinesischen Medizin deshalb immer aus einem ausgewogenen Maße von Yin- und Yang-Speisen bestehen. Wird diese Ausgewogenheit nicht eingehalten, so erhält ein Prinzip zuviel oder zuwenig Energie und blockiert dadurch das Fließen von Qi. Auf diese Weise können nach traditionellen chinesischen Vorstellungen Krankheiten entstehen. Um wieder gesund zu werden, muss das Zuviel der einen Energie weggenommen und mit der entgegengesetzten Energie in Ausgleich gebracht werden. Muss ein Zuwenig an Energie ausgeglichen werden, kann eine gezielte „Energetisierung“ oder Energiezufuhr eine Harmonisierung herbeiführen. Dazu gibt es verschiedene Möglichkeiten wie zum Beispiel die Einnahme von Arzneimitteln aus Kräutern mit entsprechenden Energiequalitäten, das Einhalten von speziellen Diäten, die Akupunktur oder die Akupressur [76].

4.1.5 Wu-Xing: Die fünf Elemente und die fünf Wandlungsphasen

4.1.5.1 Die fünf Elemente und ihre Wandlungsphasen

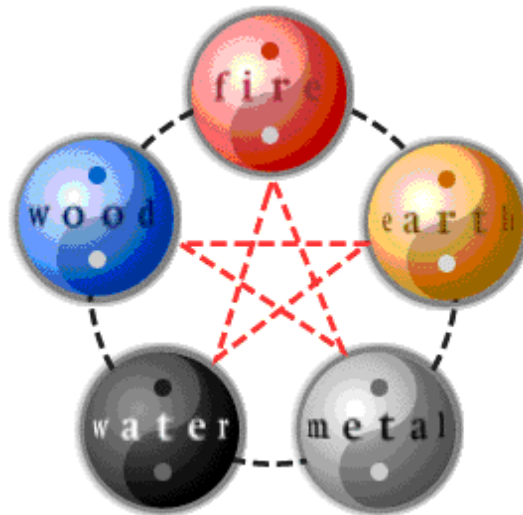


Abb. 4-1 Die fünf Elemente und ihre Wandlungsphasen

Im Huang-Di-Nei-Jing wird ausführlich über die Yin-Yang-Kraftverhältnisse und ihre Zusammenhänge mit dem Organismus und über die fünf Elemente sowie über die Beziehungen zwischen den Jahreszeiten und den Atmungsformen berichtet: “Das Zusammenspiel der Fünf Elemente bewirkt Harmonie, und alles kommt in die rechte Ordnung. Am Ende eines Jahres hat die Sonne ihren Lauf vollendet, und alles fängt von neuem an mit der ersten Jahreszeit, dem Frühling - wie ein Ring, der weder Anfang noch Ende hat.“ (aus dem Huang-Di-Nei-Jing, Übersetzung von Su-Wen) [15]

Alle Erscheinungen der Erde wurden in China als verschiedene Zusammensetzungen oder Wandlungen der fünf Elemente Holz, Feuer, Erde, Metall und Wasser aufgefasst. Diese fünf Elemente stehen untereinander in einer Wechselwirkung. Die Wandlung von einem Element zum anderen wird als Kreislauf dargestellt. Dabei unterscheidet man grundsätzlich den erzeugenden oder nährenden Zyklus und den überwindenden Zyklus.

Der erzeugende Zyklus: Holz – Feuer – Erde – Metall – Wasser [77]: Die fünf Elemente nähren und wandeln sich entsprechend diesem Kreislauf: Das Holz nährt beim Verbrennen das Feuer, welches das Holz zu Asche verwandelt. Die Asche wird zu Humus und zu neuer Erde. In der Erde entstehen Metalle, die den Morgentau (das Wasser) anziehen, das wiederum die Pflanze und damit das Holz nährt.

Der überwindende Zyklus: Holz – Erde – Wasser – Feuer – Metall [77]: Das Holz überwindet die Erde, weil die Pflanzen die Erde durchbohren. Die Erde überwindet das Wasser, weil sie das Wasser absorbiert. Das Wasser überwindet das

Feuer, weil es das Feuer löscht. Das Feuer überwindet das Metall, weil Hitze das Metall schmilzt. Das Metall überwindet das Holz, weil die Axt Bäume fällt [77].

4.1.5.2 Vorstellungen von Krankheit und Krankheitsursache in der TCM

Die in der traditionellen chinesischen Medizin bekannten zehn Organe werden paarweise (nach Yin und Yang) einem Element zugeordnet:

Yin	Yang	Element
Leber	Gallenblase	Holz
Herz	Dünndarm	Feuer
Milz und Bauchspeicheldrüse	Magen	Erde
Lunge	Dickdarm	Metall
Niere	Blase	Wasser

Weil die Organe den Elementen entsprechen, treffen die beiden beschriebenen Zyklen gemäß der traditionellen chinesischen Medizin auch auf den Verlauf einer Krankheit zu. So kann Wut beispielsweise entsprechend dem erzeugenden Kreislauf Herzbeschwerden auslösen: Das Element Holz (Leber) nährt mit seiner Energie das Element Feuer (Herz). Durch eine langdauernde Wut kann das Element Holz aus dem Gleichgewicht geraten und übermässig stark werden. Die Überenergie vom Holzelement (der Leber) überträgt sich auf das Feuer und damit auf das Herz, das nun vermehrt belastet wird. Beim überwindenden Kreislauf hingegen wird durch das Ungleichgewicht des Holzelementes die Kontrolle gegenüber dem Element Erde und damit gegenüber der Milz oder der Bauchspeicheldrüse gestört. Im Körper kann dies zu Verdauungsbeschwerden führen. Ein Arzt der traditionellen chinesischen Medizin behandelt folglich nicht direkt die Symptome Herzbeschwerden und Verdauungsstörungen, sondern versucht aufgrund der beiden Kreislaufsysteme, die Energie der Leber auszugleichen [75].

Nach dem Huang-Di-Nei-Jing ist „das Yin und das Yang das Gesetz des Himmels und der Erde (d.h. des Weltalls und den Menschen), der Regler von allem, der Erzeuger der Wandlungen und der Grund von Geburt und Tod [15].

Die fünf Elemente und ihre zwei grundlegenden Zyklen sind gemäß traditioneller chinesischer Medizin ein Ausdruck dafür, dass alle Organe und alle möglichen Beschwerden innerhalb eines Funktionskreises miteinander in Verbindung stehen. Bei komplexen Krankheiten mit mehreren Symptomen hat diese Sichtweise zur Folge, dass verschiedene Beschwerden mit einer einzigen Krankheitsursache in Zusammenhang gebracht und auf diese Weise statt der Symptome die Ursache behandelt werden können.

In der Vorstellung der traditionellen chinesischen Medizin gelten alle Einflüsse, die auf den Menschen einwirken, entweder als stärkend oder als schwächend. Die wichtigsten Einflüsse, die das Gleichgewicht des menschlichen Organismus stören und zu einer Krankheit führen können, sind [78]:

- Klimafaktoren (Wind, Hitze, Feuchtigkeit, Trockenheit, Kälte), diese werden zusammen als die „sechs bösen Ursachen“ oder „sechs Schädigungsursachen“ bezeichnet [79].
- Mangelnde oder übertriebene Hygiene
- Gemütsbewegungen (Kummer, Zorn, Freude, Sorge, Trauer, Angst, Gedanken)
- Unnatürliche Lebensweise
- Mangel an geeigneter Nahrung und Körperbewegung

4.1.6 Das Meridiansystem

4.1.6.1 Der Meridian

Bei Bäumen, die an der Wurzel geschädigt werden, kann man mitunter beobachten, daß bestimmte Wurzeln bestimmten Ästen zugeordnet sind, häufig auf der gegenüberliegenden Seite. Solche Beziehungen zwischen den Füßen (den Wurzeln) und Organen (den Ästen) gibt es auch im menschlichen Körper. Den Verlauf dieser „Nervenverbindungen“, „Energiebahnen“ oder zumindest die Vorstellung, die wir uns davon machen, nennt man die Meridiane [80].

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht der 12 traditionellen Meridiane mit Angabe der Yin/Yang-Qualität (in Yin-Meridianen fließt die Energie von unten nach oben, in Yang-Meridianen von oben nach unten), der Wandlungsphase und die Anzahl der Meridianpunkte.

Die 12 Meridiane [81]

Bezeichnung	Yin / Yang	Wandlungsphase	Anzahl Punkte
Blase	Yang	Wasser	67
Niere	Yin	Wasser	27
Gallenblase	Yang	Holz	44
Leber	Yin	Holz	14
Magen	Yang	Erde	45
Milz	Yin	Erde	21
Dickdarm	Yang	Metall	20
Lunge	Yin	Metall	11
Dreifacher Erwärmer	Yang	Feuer	23
Herzkreislauf	Yin	Feuer	9
Dünndarm	Yang	Feuer	19
Herz	Yin	Feuer	9

(Diese Informationen wurden im wesentlichen aus den Büchern „Atlas Akupunktur“ und eigenen Aufzeichnungen aus TCM-Schulungen zusammengestellt.)

4.1.6.2 Die Meridiane nutzen

Der Mensch hat eine Struktur. Teile davon sind leicht zu erforschen. Das Skelett, die Blutbahnen und das Lymphsystem und vieles mehr ist in seinen Details und Zusammenhängen weitgehend durchschaut. Auch die Nervenbahnen, das sympathische und das vegetative Nervensystem mit den Zentren in Gehirn und Sonnengeflecht sind intensiv erforscht. Im Bereich der Nervenbahnen gibt es dennoch einen Bereich, der ebenfalls mit der Struktur zu tun hat und dennoch nicht in jeder Hinsicht den Segen der Wissenschaft findet. Das sind die Beziehungen der inneren Organe mit den Nervenenden in den sogenannten Reflexzonen von Händen und Füßen und noch mehr die Einflußmöglichkeiten auf bestimmte Stellen des Nervenkostüms dazwischen. [82]

Die Meridiane sind nach Auffassung der traditionellen chinesischen Medizin die Leitbahnen, durch die die Lebensenergie Qi hindurchfließt. In der Akupunktur und Akupressur werden einzelne Punkte der Meridiane genadelt bzw. gedrückt. In der TCM werden in der Regel zur Harmonisierung bzw. Stimulierung des Energieflusses die Meridiane im Ganzen behandelt [83].

4.1.7 Funktionsbereiche

Eine Ansammlung von menschlichen Funktionsäußerungen, klinischen Symptomen und äußeren Beobachtungsdaten welche auf Grund ihrer Entsprechung einer bestimmten Wandlungsphasen-Qualifikation zugeordnet wird, nennt man einen Funktionsbereich: Zang [84]. Die medizinische Wissenschaft, die alle diese Erscheinungen miteinander und mit den makrokosmischen Vorgängen in Beziehung setzt: mit dem Wetter, der Jahreszeit oder dem Stand von Sonne und Mond, heisst Zang-Xiang, die Lehre von den Erscheinungen der Funktionskreise [84]. In einem Xiang werden alle zusammengehörigen, komplexen Vorgänge zusammengefaßt, welche zu einem Funktionskreis Zang gehören. Die Benennung nach einem vermeintlichen Organ hat nur bildhafte Bedeutung. Die Namensgebung der Funktionskreise erfolgte historisch ausschließlich emblematisch nach den Organen der Lebewesen, da man ihnen bildhaft bestimmte Funktionen zuschrieb [85].

4.1.7.1 Das Konzept der Funktionskreise

Vom Arzt verlangt das außerordentliche Fähigkeiten: er muss die Anzeichen für aufkommende Leiden erkennen und deuten, noch bevor der Patient einen schweren Schaden erlitten hat. Diese Zeichen sind Vorgänge im menschlichen Körper, die an die Oberfläche dringen und hier beobachtet werden können. Die Chinesen nennen sie xiang. Das bedeutet soviel wie Erscheinungen oder Bilder. Solche Erscheinungen können zum Beispiel plötzliche Schweißausbrüche sein oder ein fahles Gesicht, eine bestimmte Qualität des Pulsschlages oder das Aussehen der Augenlider, die gesteigerte Druckempfindlichkeit bestimmter Stellen auf der Haut oder die Beschaffenheit der Fingernägel, eine charakteristische Körperausdünstung oder bestimmte Eigenschaften des Zungenbelages. Die Beobachtungsdaten, alle Symptome, werden gewertet und einem geordneten System zugeführt. Sie erhalten eine Bewertung und Ordnung nach den Fünf Wandlungsphasen [86].

4.1.7.2 Leitbahnenergetik

Die in der Akupunktur-Therapie verwendeten Einflussorte befinden sich aufgereiht auf definierten energetischen Bahnen. Diese Leit-Bahnen unterliegen einer eigenen Ordnung und energetischen Bewertung. Das Öffnen der Reizpunkte hat die gleiche Bedeutung wie das Durchgängigwerden der Leitbahnen, es treibt den Fluß des Qi an. Die energetische Beurteilung einer Leitbahn (ob „öffnend“, „schliessend“ oder „angelpunktartig“) hat für die Praxis der chinesischen Medizin zentrale Bedeutung [87].

Der erste Leitbahnzyklus besitzt die Funktionsbereiche Lunge, Dickdarm, Magen und Milz-Pankreas. Der zweite Leitbahnzyklus besitzt die Funktionsbereiche Herz, Dünndarm, Blase und Niere. Der dritte Leitbahnzyklus besitzt die Funktionsbereiche Pericard, Drei-Wärmebereiche, Galle und Leber.

Unpaarige Leitbahnen – Phasenenergetik: Die unpaarigen Leitbahnen bilden beim Menschen ein archaisches energetisches Verteilungssystem. Bestimmte auf den Hauptleitbahnen liegende Akupunkturpunkte haben auf die unpaarigen Leitbahnen einen besonderen Einfluß und sind von außerordentlicher klinischer Bedeutung [88].

Um die Wirkung der Akupunktur zu optimieren, hat die chinesische Medizin Berechnungsmethoden entwickelt, nach denen zeitabhängig die unterschiedlichen dynamischen Situationen von Qi und Xue sowie Yin und Yang präzise genutzt werden können. (vgl. 4.1.11).

4.1.7.3 Funktionsbereiche

Hier werden die einzelnen Funktionsbereiche und ihre Leitbahnen vorgestellt.

Lungen-Funktionsbereich [89]

Unendlich viele energetische Prozesse, Qi-Einflüsse, wirken auf jedes Individuum ein: soziale, emotionale, der energetische Träger Sauerstoff, meteorologische Einflüsse, Nahrungseinflüsse, Krankheitserreger und Schadstoffe. Alle diese Qi-Einflüsse treffen auf die Oberfläche, das „Äußere“ des Menschen. Diese erste Kontaktinstanz gestattet den Austausch mit der Umwelt, läßt entweder die Qi-Einflüsse eintreten oder wehrt sie schützend ab. Sie entspricht der Wandlungsphase Metall, da mit diesem kleinen Yin Festigkeit geschaffen, Schutz erreicht wird. Diese Instanz nimmt das Qi auf und teilt es dem Individuum in rhythmischer Weise durch ein Fließsystem mit,

verleiht ihm durch diese Rhythmik Stabilität und Abwehrfähigkeit. Ort dieses Austausches ist der obere Körperabschnitt und wird als Funktionskreis Lunge bezeichnet. Hier wird das für ein Individuum spezifische Qi synthetisiert. Aus dem Tian-Qi, den „himmlischen“ Einflüssen (der „Himmel“ steht für die Gesamtheit der Natur) und dem Gu-Qi, den Nahrungseinflüssen, vollzieht sich die Synthese durch die Rhythmisierung des Atems. Das Qi, die aktive Energie entsteht im Funktionskreis Lunge. Er ist vergleichbar einem Minister, von dem die Ordnung des Rhythmus ausgeht.

Erkrankungsbeispiele: Hauterkrankungen, Schulter-Arm-Syndrom, Tennis-Ellbogen, Fazialisparese, Trigeminus-Neuralgie, Gesichtsneuralgie, Hemiparese.

Milz-Funktionsbereich [90]

Die aufgenommenen energetischen Qi-Einflüsse werden der zentralen Instanz, der Wandlungsphase Erde zugeführt, wo eine „Trennung des Klaren vom Trüben“ stattfindet, also geschieden wird, was dem Menschen dienlich ist, das assimiliert und integriert wird, von dem, was ihm schadet, das ausgeschieden wird. Der Funktionskreis Milz ist vergleichbar einem Zensor. In diesem Bereich wird die aus den aufgenommenen Einflüssen erworbene Konstitution gespeichert. Der Funktionskreis Milz entspricht der Mitte, der Wandlungsphase Erde, er ist die Instanz der Zwischenspeicherung, der Assimilation, der Integration aller auf ein Individuum von außen einwirkenden Kräfte.

Erkrankungsbeispiele: Gallenerkrankungen, Erschöpfungszustand, Adipositas, rheumatische Erkrankungen.

Leber-Funktionsbereich [91]

Zwischen dem körperlichen, materiellen Widerlager aller Wirkungen eines Individuums und seiner unmittelbaren und umfassenden aktuellen Manifestation vermittelt der Funktionskreis Leber. Das kleine Yang, die Wandlungsphase Holz sorgt dafür, daß Potenzen und Begabungen, welche im Funktionskreis Niere ruhen, nach außen projiziert, mobilisiert werden können. Mit Entschlußkraft, Initiative und Phantasie führt dieser Bereich das Potential aus den Sammelbereichen der Vergangenheit an die Projektionsebene des Funktionskreises Herz. Der Funktionskreis Leber entspricht in der Wandlungsphasenqualifikation Aktivität in

ihrer höchsten Potentialität, er ist vergleichbar einem Feldherrn, von dem die Entschlüsse, die Initiativen ausgehen. Das im Funktionskreis Leber bereitgestellte Potential ist gewissermaßen die Vorstufe der sich als Funktionskreis Herz in Taten manifestierenden Projektion. Der Funktionskreis Leber entspricht also der Quelle von Phantasie und Entschlußkraft, aber auch dem Ursprung von Krafteinsatz, der Fähigkeit zum In-Bewegung-Setzen, der Fähigkeit, der Potenz zu Projektion und Identifikation.

Erkrankungsbeispiele: Kopfschmerzen, Migräne, Krampfleiden, gynäkologische Erkrankungen, Ischialgie, Coxarthrose, Schwindel, venerische Erkrankungen, Conjunctivitis.

Herz-Funktionsbereich [92]

Ein Ausleben der vorhandenen Ressourcen ist Ausdruck des Lebens schlechthin. Aktive Lebensäußerungen, sowohl motorische, aber auch geistige, emotionale oder intellektuelle bedürfen für ihre Äußerung einer Bündelung, einer Ordnung, einer Koordination und Kohäsion. Erst eine geordnete Form der lebendigen Äußerung kennzeichnet die Unverwechselbarkeit eines Individuums. Diese aktive Instanz, die nach außen ausleben läßt, entspricht der Wandlungsphase Feuer und wird als Funktionskreis Herz, als der fürstliche Orbis bezeichnet. Von ihm gehen die klaren Richtlinien, jede Art von Koordination aus. Der Zusammenhalt, die innere Konsequenz, der Eindruck einer geschlossenen, einer geistig intakten Person, der Eindruck von Folgerichtigkeit des Denkens, von geistiger, individueller Präsenz im allgemeinen und das Bild kohärenter Funktionen, der Koordination und Stimmigkeit aller Lebensfunktionen und Vorgänge sind Zeichen für die Kraft des Funktionskreises Herz. Diese aktive Instanz, die nach außen ausleben läßt, entspricht der Wandlungsphase Feuer, dem großen Yang oder der Aktivität in ihrer höchsten Aktualität.

Erkrankungsbeispiele: Dyskardie, Hypertonus, Hypotonus, Kollapsneigung, Schlafstörungen, Suchterkrankungen, HWS-Syndrom.

Nieren-Funktionsbereich [93]

Die aktive Projektion einer Persönlichkeit basiert auf einem Potential, das im Funktionskreis Niere und im Funktionskreis Leber bereitgehalten wird. Der Funktionskreis Niere ist die Instanz der Potenzierung von Kraft.

Wasser, das große Yin, ist der Funktionskreis Niere die vollzogene und wirkliche Speicherung, Fixierung, Materialisierung - damit die Anhäufung in der Vergangenheit, Potenzierung aber auch im Hinblick auf künftige Wirkung. Der Funktionskreis Niere gilt als Sitz der angeborenen Konstitution: alles was wir als Erbgut, als Anlage, als in der gesamten Materialität des Körpers bereitgehaltene Wirkmöglichkeit verstehen.

Erkrankungsbeispiele: Urologische Erkrankungen, Cystitis, Prostatitis, Lumbalgie, LWS-Syndrom.

Yin – Agenzien und Yang - Agenzien [94]

Die Agenzien Kälte, Trockenheit und Feuchtigkeit werden als Yin-Agenzien bezeichnet. Zu den Yang-Agenzien zählt man Wind, Hitze und Glut.

Fluss des Qi und Xue (Blut) [95]

Die aktive Energie, das Qi, und die stoffliche Energie, das Xue, bilden die energetischen Grundpfeiler des Individuums. Die Vorstellung vom harmonischen Fluss dieser Energieträger im Leitbahnsystem ist ein zentrales Bild der chinesischen Medizin. Die entsprechenden pathophysiologischen Veränderungen, die sich aus einem gestörten Fluss ergeben, etwa durch Verlangsamung des Flusses, durch Stagnation, aber auch durch Beschleunigung und Überdynamik spielen in der Klinik eine entscheidende Rolle. Viele Krankheitsbilder lassen sich durch derartige Bilder verstehen.

4.1.8 Yi-Jing: das Buch der Wandlungen

Yi-Jing (I Ging) ist eine deutende Methode zur Wahrsagung in Form der Bestimmung einer Zeitqualität. Die Bezeichnung Schafgarbenorakel charakterisiert eine Methode, bei der eine bestimmte Anzahl von Schafgarbenstengeln nach festgelegten Regeln ausgezählt wird, und daraus ein Hexagramm von sechs geteilt Yin- oder ungeteilten Yang-Linien gebildet wird [96].

Die im Buch der Wandlungen dargestellten 64 Hexagramme repräsentieren die Strukturen des Dao in der Natur und in menschlichen Situationen, sie enthalten die Muster und die Dynamik des Universums [97].

Nach der Auszählung eines der 64 möglichen Hexagramme zur Orakelbefragung beginnt die Interpretation des Hexagramms. Jedes Hexagramm repräsentiert

symbolisch 64 mögliche Situationen oder Zustände im Weltgeschehen; aber auch die Symbolik und die Plazierung der Trigramme, aus denen sie zusammengesetzt sind, sowie die Qualität und Positionierung der einzelnen Linien charakterisieren bestimmte Aspekte der individuellen Lage. Durch Veränderung der einzelnen Linien ergeben sich neue Hexagramme, so daß eine große Vielfalt von Zustandsbildern erscheint. In der zweiten Phase der Interpretation wird der den Hexagrammen zugehörige Text zu Rate gezogen.

Mit dem Yi-Jing kann eine Beziehung zwischen Himmel und Erde hergestellt werden. Alles, was auf der Erdenwelt stattfindet, ist eine Entfaltung von Mustern, die in der höheren Welt, welche für die normalen Sinne des Menschen unerreichbar ist, vorhanden sind. Diese Symmetriemuster haben ihren tieferen Grund in einem zeitlosen Zustand und entfalten sich innerhalb der Zeit und innerhalb der Realität unserer Wahrnehmung. Der Augenblick der Weissagung und das dadurch erhaltene Hexagramm sind ein Abbild des Keimes, aus dem die Zukunft entsteht.

Der Zweck der Befragung des Yi-Jing besteht im Aufdecken der Disposition der gegenwärtigen Lage. Ziel des Wissens um die gegenwärtige Disposition ist es, in Harmonie mit der Natur zu handeln. Dazu passt der Weise seine Handlungen den Bewegungen des Dao an. „Die der natürlichen Ordnung folgen, fließen im Strom des Dao“. Diese Handlungsweise heißt in der daoistischen Philosophie Wu-Wei, ein Ausdruck, der wörtlich „Nicht-Handlung“ bedeutet: „Enthaltung von gegen die Natur gerichteten Handlungen“ [98]. Dies bedeutet nicht „nichts tun und schweigen“. Alles soll tun dürfen, was es von Natur aus tut, so daß seine Natur zufriedengestellt wird. „Wer mit dem Lauf des Dao übereinstimmt und den natürlichen Vorgängen des Himmels und der Erde folgt, findet es leicht, die Welt zu lenken“ [99].

4.1.9 Der chinesische Kalender

Im alten China war der Kalender ein geheiligtes Dokument, das vom Kaiser gefördert und propagiert wurde. Während mehr als 2000 Jahren beobachtete das kaiserliche Institut für Astronomie die Himmelserscheinungen, berechnete astronomische Ereignisse wie Sonnenfinsternisse, und sorgte sich um den Kalender. Ein erfolgreicher Kalender diente nicht nur dem praktischen Gebrauch, sondern er bestätigte auch die Übereinstimmung von Himmel und kaiserlichem Hof [100].

Der chinesische Kalender ist ein lunisolärer Kalender, der auf der exakten astronomischen Berechnung der Positionen von Sonne (solarer Zyklus) und Mond (lunarer Zyklus) beruht. Der Anfang des chinesischen Kalenders kann bis zur Shang-Dynastie ins 14. Jahrhundert v. Chr. zurückverfolgt werden, wo Kalenderdaten auf Orakelknochen gefunden wurden [101].

4.1.9.1 Tian-Gan (Himmelsstämme) und Di-Zhi (Erdzweige)

Eine chinesische Epoche umfaßt 3600 Jahre, eingeteilt in 60 Zyklen von je 60 Jahren. Der chinesische Kalender verwendet einen 60er Zyklus für die Zählung der Jahre, Monate und Tage. Die Namen werden gebildet aus 10 Himmelsstämmen (Tian-Gan) und 12 Erdzweigen (Di-Zhi). Durch sequentielle Kombination der Himmelsstämme und der Erdzweige von jia-zi bis gui-hai erhält man 60 Begriffe oder Binome [102].

1	jia-zi	16	ji-mao	31	jia-wu	46	ji-you
2	yi-chou	17	geng-chen	32	yi-wei	47	geng-xu
3	bing-yin	18	xin-si	33	bing-shen	48	xin-hai
4	ding-mao	19	ren-wu	34	ding-you	49	ren-zi
5	wu-chen	20	gui-wei	35	wu-xu	50	gui-chou
6	ji-si	21	jia-shen	36	ji-hai	51	jia-yin
7	geng-wu	22	yi-you	37	geng-zi	52	yi-mao
8	xin-wei	23	bing-xu	38	xin-chou	53	bing-chen
9	ren-shen	24	ding-hai	39	ren-yin	54	ding-si
10	gui-you	25	wu-zi	40	gui-mao	55	wu-wu
11	jia-xu	26	ji-chou	41	jia-chen	56	ji-wei
12	yi-hai	27	geng-yin	42	yi-si	57	geng-shen
13	bing-zi	28	xin-mao	43	bing-wu	58	xin-you
14	ding-chou	29	ren-chen	44	ding-wei	59	ren-xu
15	wu-yin	30	gui-si	45	wu-shen	60	gui-hai

4.1.9.2 Das universelle Gesetz

Das Universum (des Daoisten) erschafft sich in einer beständigen Evolution selbst. Die Welt ist ein geschlossenes Ganzes, gebildet aus Verschachtelungen in Zeit und Raum. Alles geschieht zirkulär, es dreht sich und beginnt wieder ohne Ende. Aber auch wenn die daoistische Konzeption der Welt und der Zeit zyklisch ist, so ist in ihr die Idee des Fortschritts und des Verlaufs trotzdem vorhanden, freilich mehr im Ablauf des Schicksals der Wesen, der Dinge und Ereignisse, als in dem der Welt selbst. Eine fortwährende Erneuerung ist am Werk, die sich in den aufeinanderfolgenden Wandlungen ausdrückt: die unterschiedlichen Gestalten der Wahrheit oder das Konzept einer fortschreitenden Bildung des menschlichen Individuums bis zur vom Himmel übertragenen Aufgabe der Vervollkommnung. Da Zeit und Welt des Daoisten zyklisch konzipiert sind, erlauben sie einen Wiederbeginn, eine Wiedergeburt. Die Besonderheit dieser kreisförmigen Zeit ist es, reversibel zu sein, und damit steht sie im Gegensatz zur gewöhnlichen Zeit des Menschen, die ohne Umkehr verläuft und sich vektoriell auf ein Ende zu bewegt, den Tod [103].

Das Konzept der Rückkehr aller Dinge an ihren Ausgangspunkt äussert sich auch in den Erscheinungen von Leben und Tod der Wesen. Auch hier gibt es einen Wechsel von Yin und Yang, der sich ebenso natürlich und unausweichlich vollzieht wie die Folge der Tage und Nächte. Das Yang regt die Lebenskraft der Wesen an, das Yin hingegen führt sie in ihren Ruhezustand zurück. Allerdings ist dieses Dao offensichtlich nicht das Höchste Dao, es ist vielmehr das Dao der Natur. Für jeden Chinesen ist die Anpassung an den Rhythmus des Universums die Grundlage der Weisheit. Die Ziele des daoistischen Mystikers indes sind noch weiter gesteckt: für ihn kommt es nicht allein darauf an, sich durch Ritual oder Hygiene dem Wechsel der Jahreszeiten anzupassen. Er möchte sich dem Determinismus von Leben und Tod entziehen, indem er ihn transzendiert. Dies gelingt ihm durch die in sich selbst verwirklichte Leerheit. In ihr nimmt er nicht nur die Wiederkehr der Wesen zu ihrem Ursprung wahr, sondern er geht ihnen voran. Da sind Leben und Tod nur die beiden Aspekte ein und derselben Wirklichkeit und entsprechen einer ganz natürlichen Abfolge [104].

4.1.10 Die 4 Säulen

In der Akupunktur-Therapie spielen diese vier Säulen eine wichtige Rolle, da sie Auskunft über die Konstitution des Menschen bei der Geburt geben. Durch die

Bestimmung der vier Säulen und ihrer Qualifikationen ergeben sich die unterschiedlichen Yin- und Yang-Anteile sowie die Verteilung der Wandlungsphasen, welche einen Hinweis auf den Wandlungsphasen-Charakter des Menschen geben. Aus der Bestimmung der Himmelsstämme und der Erdzweige zum Zeitpunkt der Geburt folgt die Bestimmung der geöffneten Punkte, der Konstitutionsforamina, die zeitlebens für ein Individuum wichtigen Charakter besitzen und mit denen die Konstitution des Menschen gestützt werden kann [105].

4.1.11 Berechnung der zeitlich optimalen Wirksamkeit von Akupunkturpunkten

In der Akupunktur-Therapie werden geeignete Punkte meist nach differentialdiagnostischen Gesichtspunkten ausgewählt. Da sich jedoch der Qi- und Xue-Fluss im Körper phasenweise ändert, sind bestimmte Foramina zu bestimmten Zeiten besonders zugänglich beziehungsweise geöffnet. Mit diesem Programm können mit Hilfe von zwei verschiedenen Methoden die optimalen Akupunkturpunkte für jeden Zeitpunkt bestimmt werden. Um eine grösstmögliche Wirksamkeit der Nadelung zu erzielen, muss man errechnen, welcher Akupunkturpunkt zum Zeitpunkt der Behandlung am besten geeignet ist [106].

Die Methode Zi-Wu-Liu-Zhu-Fa [107] („Strömen nach Zi und Wu“) ist eine klassische Methode, mit deren Hilfe bestimmt werden kann, zu welchen Zeiten welche Foramina entsprechend den zeitabhängig unterschiedlichen dynamischen Situationen von Qi und Xue sowie Yin und Yang besonders wirksam sind. Ling-Gui-Ba-Fa [108] (die „achtfache Methode der wirkkraftigen Schildkröte“) richtet sich nach den Regeln des Zusammenflusses von Qi und Xue in den 12 Leitbahnen und den acht unpaarigen Leitbahnen. Der Qi- und Xue-Fluss im Körper ändert sich phasenweise, weshalb bestimmte Foramina zu bestimmten Zeiten besonders zugänglich, bzw. geöffnet und somit besonders wirksam sind. Wenn man bei der Auswahl der Akupunkturpunkte neben den differentialdiagnostischen Kriterien auch diese Zeiten erhöhter Wirksamkeit berücksichtigt, lassen sich besserer Behandlungsergebnisse erzielen und die Anzahl der zu verwendenden Foramina reduzieren.

4.2 Theoretische Grundlagen

4.2.1 Präambel

Die asiatische Medizin, allen voran die traditionelle chinesische Heilkunde, zählt zu den ältesten Medizinformen der Menschheit. Die traditionelle chinesische Medizin (TCM) ist ein eigenständiges heilkundliches Konzept, das durch viele Gelehrte in China über einen Zeitraum von 2500 Jahren entwickelt worden ist. Die funktionale Betrachtungsweise der TCM verhält sich komplementär zur mehr quantitativ-stofflich orientierten westlichen Universitätsmedizin.

Die TCM hat aufgrund ihrer theoretischen Grundlagen eine eigenständige Diagnostik und Therapie entwickelt. Damit kann sie krankhafte Systemabweichungen, die sich als Disharmonie der Organ-Funktionskreise präsentieren, erkennen und in ein physiologisches Gleichgewicht zurückführen. Dies geschieht im Wesentlichen über die nachfolgend aufgeführten Heilverfahren, die durch das einheitliche Denkmodell miteinander in Beziehung stehen [109].

Bereits vor vielen Jahrtausenden erkannten weise Chinesen, daß zu allen Körperteilen bestimmte Energien fließen. Die unter der Haut gelegenen Bahnen dieser Energien werden als Meridiane bezeichnet. Wird nun dieser lebenswichtige Energiefluß an einer oder mehrerer Stellen gestört, kommt es zu gesundheitlichen Problemen. Hier sieht die chinesische Heilkunde die einzige Form einer Gesundheitsstörung, die es alleine zu therapieren gilt [110].

Etwa die Hälfte des Gesamtbereiches der chinesischen Medizin wird durch die Pflanzenheilkunde abgedeckt [111]. Ebenso wie in der europäischen Pflanzenheilkunde werden die ausgewählten Heilmittel nicht rein auf die Krankheitssymptome zielgerichtet eingesetzt sondern ganzheitlich verwendet. Aspekte wie Ernährung, Körperpflege aber auch Philosophie kommen hinzu. So kann es vorkommen, daß die chinesische Pflanzenheilkunde andere Pflanzen empfiehlt als die europäische oder bestimmten Gewächsen und ihren Früchten eine andere Bedeutung in der Heilkunde beimißt.

Die Nutzung der Erfahrungen der chinesischen Heilkunde hängt stark von dem Wissen der Spezialisten chinesischer Medizin ab, da zahlreiche der Pflanzenpräparate nur in kleinen Mengen und nicht über einen längeren Zeitraum hinweg eingenommen oder angewendet werden sollen. Sie können unerwünschte Nebenwirkungen oder

Begleiterscheinungen haben, die dann andere Gesundheitsprobleme auslösen können [112].

4.2.2 Philosophische Grundlagen

Die traditionelle chinesische Medizin ist ein Teil der großen philosophischen Richtungen Daoismus und Konfuzianismus. Beide Philosophien definieren den Zustand von Glück als die absolute Harmonie zwischen Mensch und Natur. Dieses Gleichgewicht erreicht man durch eine entsprechende Lebensweise. Die traditionelle chinesische Medizin vereinigt das konfuzianische Denken mit umfangreichen Beobachtungen von konkreten Vorgängen im menschlichen Körper und mit jahrhundertealten Erfahrungen [103].

Die traditionelle chinesische Medizin versteht den Körper als ein zusammenhängendes System, in dem alle Körperteile, Organe und Organsysteme durch Energiebahnen miteinander verbunden sind. Gesund ist ein Mensch dann, wenn sich alle seine Energien in Harmonie und im Gleichgewicht befinden. In der gestörten Harmonie von Körper, Geist und Seele werden die Krankheitsursachen gesehen. Der tätige Therapeut sieht seine Aufgabe darin, das Gleichgewicht dieser drei Ebenen wiederherzustellen. Er will das Innere mit dem Äußeren in völligen Einklang bringen [104].

4.3 Praktische Grundlage- Die vier diagnostischen Verfahren

Die chinesische Medizin behauptet, eine Krankheit erkennen zu können, noch bevor sie somatisch fixiert ist: „Der geschickte Arzt behandelt die Gesunden, der schlechte dagegen die Kranken“, wie es im Huang-Di-Nei-Jing heißt [15].

Im alten China wurde die Qualität eines Arztes an der Anzahl Gesunder unter seinen Patienten gemessen. Die Bezahlung der ärztlichen Tätigkeit richtete sich nach dem Gesundheitszustand der Bevölkerung, und die Hauptaufgabe des Arztes war zu verhindern, daß jemand krank wurde. Die Chinesen haben die Bedeutung der Präventivmedizin als wichtigsten Faktor der Volksgesundheit schon früh erkannt und gepflegt. Vom Arzt verlangt das die Fähigkeit, Anzeichen für aufkommende Leiden erkennen und deuten zu können, noch bevor der Patient einen schweren Schaden erlitten hat [113].

Die Erstellung einer chinesischen Diagnose ist Voraussetzung für eine effektive Therapie. Für ihr Verständnis muss man auf die Funktionsorientiertheit der traditionellen chinesischen Medizin hinweisen und auf ihre Komplementarität zur westlichen Medizin. Grundlage der Diagnose ist ausserdem ein Wissen über die Begriffe Yin und Yang, die fünf Wandlungsphasen und das Qi. Ein pathologisches Verständnis wird mit Hilfe der acht Leitkriterien und der krankheitsauslösenden Agenzien möglich.

Erstellung einer umfassenden chinesischen Diagnose unter Einbeziehung der Puls- und Zungendiagnostik, die Verbindung zu den Leitkriterien und Agenzien sowie die orbis-spezifischen Pulse, die vier diagnostischen Verfahren (Betrachtung, Bewertung durch Geruch und Gehör, Befragung und Betastung) sind wesentliche Bausteine der chinesischen Diagnostik [114].

Die Diagnostik der chinesischen Medizin stützt sich auf vier Verfahren:

Die Betrachtung [115] des Menschen mit den Augen der Chinesischen Medizin ist eine eigene Art der Beobachtung. Die chinesische Medizin hat eine energetische Vorstellung vom Menschen und versteht die lebendigen Phänomene, auch die pathologischen, als Entsprechungen eines universellen Wirkgefüges. Die Beobachtungen werden als Bausteine eines Entsprechungssystems geordnet und weisen auf entsprechende Bereiche in diesem Gebäude hin, die man Funktionskreise nennt. Die einzelnen Beobachtungen sind Mosaiksteine in einem Bild, welches ein Dysharmoniemuster offenbart. Symptome, krankhafte Veränderungen weisen in spezifischer Weise auf Schwachstellen, Schädigungen, Entgleisungen in diesem Funktionsgefüge hin. Die chinesische Diagnose verschafft uns darüber Klarheit, welche funktionellen Störungen, welche energetischen Entgleisungen vorliegen, ob die Erkrankung oberflächlich ist oder schon in die Tiefe vorgedrungen ist, ob die Dynamik der Erkrankung erhöht oder verlangsamt ist.

Die Betrachtung des Patienten ermittelt die pathologischen Veränderungen, die der Arzt mit dem Auge erkennen kann. Am wichtigsten ist die Zungendiagnose als subtiler Spiegel des energetischen Zustandes. Dabei wird der Zungenkörper nach Farbe, Form, Beweglichkeit und Stärke und der Zungenbelag nach Färbung, Ausdehnung, Feuchtigkeit, Klebrigkeit und Haftfestigkeit beurteilt. Bestimmte Oberflächenzonen der Zunge werden bestimmten Organen zugeordnet. Es werden

aber auch eine Vielzahl weiterer Merkmale am Körper, sowie die Gesamterscheinung und die Bewegungsart registriert.

Die Beurteilung von Klang und Geruch [116] dient der diagnostische Bewertung von Stimme und Sprache. Der Arzt beurteilt den Klang von Husten und Atmung, die Geräusche von Schluckauf und Rülpsen, Würgen und Erbrechen. Die Geruchsdiagnose erstreckt sich auf den Geruch von Schweiß, Mundgeruch und den Geruch der Ausscheidungen.

Die Befragung: [117] Zur Befragung gehören die Temperaturempfindung des Patienten, die Art und das Auftreten von Schweiß, die Besserung oder Verschlechterung der Symptome in Abhängigkeit von Nahrungsmitteln, Witterungslage, Tageszeit, etc., ferner Appetit, die Zu- und Abneigung gegen bestimmte Geschmacksrichtungen, Verdauung, Stuhlgang, Wasserlassen, die Funktionstüchtigkeit der Sinnesorgane, der Schlaf, die Träume, usw..

Die Ertastung der Pulse: [118] Bei der Pulsdiagnose befühlt der Arzt mit Zeige-, Mittel- und Ringfinger die radialen Arterien der Handgelenke. Es werden 28 Pulsqualitäten unterschieden, z.B. einen oberflächlichen oder einen tiefen Puls; einen erschöpften, der nur durch behutsames Tasten zu fühlen ist; einen rauhen, der sich anfühlt als ob man mit einem Messer über Bambus schabt; einen langen Puls, der die Fingerbreite überschreitet oder einen saitenförmigen, scharf gespannt wie eine Lautensaite, usw. Zusätzlich unterscheidet der chinesische Arzt verschiedene Lagen der Pulse am Handgelenk, d.h. es gibt rechts und links je drei etwa fingerbreite Pulsstellen, welche verschiedene Pulsbilder liefern und einem bestimmten Funktionskreis bzw. Meridianen der Akupunktur zugeordnet werden. Derart gewinnt man durch Tastung der Pulsqualitäten Rückschlüsse über energetische Veränderungen im Körper, d.h. über Energie-überschüsse oder -unterschüsse und kann seine Therapieform entsprechend auswählen.

Durch Zungen- und Pulsdiagnose [119] kann ziemlich genau bestimmt werden, in welchem Funktionskreis ein Ungleichgewicht zwischen den Yin- und Yang-Energien besteht. Sind mehrere Organe betroffen, kann dasjenige Element respektive Organ gefunden werden, das als erstes auf eine schädliche Auswirkung von aussen reagiert hat und demzufolge auch behandelt werden muss. Ist das energetische Ungleichgewicht beim erstbetroffenen Organ behoben, so sollen auch Beschwerden in

anderen Organsystemen verschwinden, sofern sich deren Störungen nicht schon verselbständigt haben.

Die so gesammelten Daten werden in ein (abstrahierendes) Bezugssystem integriert. Die Einzeldaten müssen sinnvoll zu einer systematischen Vernetzung verknüpft werden. Bei aller Vielfalt der individuellen Befunde ist die Formulierung einer chinesischen Diagnose Voraussetzung für ärztliches Handeln. Energetische Phänomene, menschliche Lebensäußerungen und Emotionen sind nicht meß- und wägbare, also muß man sie bewerten, qualifizieren; dazu dienen die Konventionalwerte Yin und Yang (polares Wertepaar) und die 5 Wandlungsphasen (zyklische Qualifikationen) [120].

4.4 Arbeitstechniken der TCM

Im heutigen China wird die traditionelle chinesische Medizin bei einfachen Beschwerden, funktionellen Störungen und chronischen Leiden in Anspruch genommen. Traditionelle Arzneimittel werden zur Unterstützung bei der Behandlung chronischer Krankheiten und als Ergänzung zu westlichen medizinischen Maßnahmen bei schweren Organerkrankungen gebraucht. Von den chinesischen Behandlungsformen haben die Akupunktur und die Akupressur in Europa bisher die weiteste Verbreitung gefunden. In Deutschland wie auch in Europa ist zur Zeit die traditionelle Phytotherapie (Therapie mit pflanzlichen Heilmitteln) sehr beliebt. Ebenso wenden immer mehr Menschen die Übungen des Tai-Ji-Quan und Qi-Gong an [121].

In der traditionellen chinesischen Medizin werden keine psychischen Leiden im eigentlichen Sinn behandelt, weil man von einem ganz anderen Krankheitsverständnis ausgeht. Emotionale Belastungen werden zwar als Krankheitsursache anerkannt, doch behandelt man psychische Erkrankungen über eine Harmonisierung des jeweils betroffenen Organfunktionskreises (zum Beispiel bei Angst Stützung des Nierenfunktionskreises) [122]. Ein Grund dafür dürfte darin liegen, dass die chinesische Gesellschaft stark vom konfuzianischen Gedankengut geprägt ist. Dieses deutet psychisches Verhalten, das den allgemein gültigen Vorstellungen widerspricht, nicht als geistige Krankheit, sondern als soziales Fehlverhalten. Die umfassenden Diagnoseformen der traditionellen chinesischen Medizin eignen sich gut, um Funktionsstörungen im Organismus festzustellen .

Die traditionelle chinesische Medizin kennt verschiedene Möglichkeiten, Yin- und Yang-Energien auszugleichen, zum Beispiel Medikamente, Akupunktur oder Akupressur. Meistens werden mehrere Methoden gleichzeitig angewandt. In der TCM werden zwei Arten von Behandlungsmethoden unterschieden. Akupunktur wird in der chinesischen Medizin als „Wai-Zhi“ (äussere Therapie) bezeichnet. Das Gegenstück ist die „Nei-Zhi“ (innere Therapie), die Anwendung von Arzneimitteln [123].

Die äusseren Behandlungen umfassen:

- Akupunktur
- Moxibustion
- Schröpfen
- Chinesische Massage-Akupressur und Tui-Na

4.4.1 Die äusseren Behandlungen

Die Akupressur bzw. Akupunktur ist ein wertvolles Therapieverfahren mit einer langen Tradition in der chinesischen Heilkunde. Sie beruht auf einer ganzheitlichen Auffassung, nach der der menschliche Körper von Meridianen oder Akupunkturkanälen durchzogen ist, die zu den jeweiligen Akupunkturpunkten führen. Wenn man diese Stellen reizt, sie also massiert oder von einem erfahrenen Therapeuten Akupunkturnadeln auf ihnen anbringen läßt, kann man seine Gesundheit festigen und die natürlichen Selbstheilungskräfte des Körpers anregen. Der im Altertum sehr berühmte Arzt Hua, Tuo war beispielsweise dafür bekannt, daß er es auch noch im Alter mit so manchem jungen Mann aufnehmen konnte, weil er sich mit Akupressur gesund und kräftig gehalten hatte [113].

4.4.1.1 Akupunktur

Die Reizung von Akupunkturpunkten ist wohl die älteste und am weitesten verbreitete Heilmethode des alten China. Durch Einstiche mit Nadeln an genau festgelegten Punkten der Haut können Störungen im Körperinneren beseitigt oder gelindert werden. Bei der Akupunktur spielt die Nadelstichtechnik eine bedeutende Rolle. Nachdem eine Diagnose gestellt, die richtige Leitbahn ausgewählt, und schliesslich der richtige Akupunkturpunkt bestimmt wurde, muss das Qi in der Leitbahn mit der richtigen Technik moduliert und beeinflusst werden. Kennenlernen und Einüben von gezielt auf die Behandlung von Schmerzsyndromen ausgerichteten Verfahren aus dem Arsenal

der chinesischen Medizin und der somatotopen Akupunktur sind die wichtigsten Aufgaben des Mediziners [124].

Mit Hilfe von Nadeln werden genau vorgegebene Punkte auf der ganzen Hautfläche des Körpers gereizt. Die Akupunktur ist inzwischen fester Bestandteil der praktischen Medizin. Als Monotherapie oder kombiniert mit anderen Behandlungsmöglichkeiten kann sie bei vielen Erkrankungen ihre heilsame Wirkung entfalten. Trotz teils guter Erfolge ist die Methode wissenschaftlich umstritten. Der Anteil des beteiligten Placebo-Effekts ist vermutlich von Anwendung zu Anwendung auch verschieden [106]. Wie jede Therapieform kann die Akupunktur ihre optimale Wirkung nur dann entfalten, wenn sie qualifiziert ausgeübt wird.

Zugang zum energetischen Fließsystem erlauben „Öffnungen“ in der Haut, die wir als Akupunkturpunkte bezeichnen. Vor über 2000 Jahren wurde schon beschrieben, daß eine Einflußnahme auf das Qi durch Einwirken von außen möglich ist. Akupunktur, das Stechen mit der Nadel, ist die geläufigste Form der Einflußnahme. Ziel der Behandlung ist, das Qi in seinem Wegesystem zu erreichen und zu modellieren. Hier knüpft die therapeutische Absicht an die diagnostische Aussage an. So sind beispielsweise Blockaden zu lösen, der Qi-Fluß zu kräftigen oder krankhaftes Qi ist aus dem Körper herauszuleiten. Denn Schmerzen werden, so die Lehre, dadurch erzeugt, daß der Fluß des Qi unterbrochen oder gestört ist [125].

4.4.1.1.1 Definition

Akupunktur ist die gezielte therapeutische Beeinflussung von Körperfunktionen mit Nadeln und zugehörigen Reizverfahren über spezifische Punkte der Körperoberfläche. Akupunktur umfasst die Diagnostik und Behandlung von Erkrankungen auf der Basis der traditionellen chinesischen Medizin, moderner Akupunkturverfahren und ihre wissenschaftliche Erforschung. Akupunktur wirkt u. a. über eine Anregung und Wiederherstellung der körpereigenen Regulation. Sie wird in den verschiedenen Fachgebieten in Prävention, Therapie und Rehabilitation bei funktionellen, organischen Erkrankungen und bei Schmerzzuständen eingesetzt [126].

Vergleichbar mit einem Schaltplan des vegetativen Nervensystems besitzt der Körper ein System sogenannter „Meridiane“. Diese Meridiane kann man als Energieleitbahnen verstehen, die den Körper an der Oberfläche und in der Tiefe durchdringen. Die Energie, die in den Meridianen fließt, nennt man „Qi“. Die

oberflächlichen Meridiane an der Haut sind an bestimmten Punkten, den Akupunkturpunkten, in ihrer Aktivität beeinflussbar und beeinflussen so die Aktivität der tiefen Meridiane und der zugehörigen Organe. Ist das Qi in den Meridianen am freien Fluß gehindert oder ist die Menge an zirkulierendem Qi zu groß oder zu klein, so fühlt sich der Mensch nicht wohl und entwickelt Krankheiten [127]. Die Menge und Verteilung von Qi läßt sich sehr gut mit dünnen Nadeln an den Akupunkturpunkten beeinflussen. Diese Nadeln sind extrem dünn, extrem spitz und nicht hohl. Das erklärt, warum eine Akupunkturbehandlung nicht mit den Schmerzen z.B. einer Laborblutentnahme zu vergleichen ist. Im Idealfall ist sie schmerzlos.

Die mit Akupunktur behandelbaren Krankheiten sind sehr vielfältig. Dazu zählen v.a. Schmerzerkrankungen (Kopf-, Rücken-, Gelenkschmerzen u.a.m.), funktionelle Beschwerden und Allergien. [128].

4.4.1.1.2 Akupunkturpunkte

Akupunkturpunkte liegen auf der Körperoberfläche an genau festgelegten Punkten. Aufgrund überlieferter Traditionen können auf der Körperoberfläche bestimmte Linien, sogenannte Meridiane, definiert werden.

4.4.1.1.3 Philosophie

Die Akupunktur stellt eine alte, chinesische Heilmethode dar. Sie ist in die Philosophie der traditionellen chinesischen Medizin eingebettet.

4.4.1.1.4 Technik der Akupunktur [129]

Manche Menschen spüren bei der Akupunktur Wärme, Kälte, Kribbeln, Druck, Taubheit oder Schwere. Diese Empfindungen, die „De-Qi-Gefühle“ genannt werden, deuten darauf hin, dass der Therapeut die richtigen Punkte behandelt. Die Nadeln bleiben 15 bis 30 Minuten in der Haut und können in dieser Zeit mehrmals stimuliert werden. Je nach Ausbildung respektive Schule ist die Technik unterschiedlich. Weitere Maßnahmen wie elektrische Stimulation oder Einspritzen von bestimmten Substanzen ergänzen die Technik. Eine Akupunktur-Behandlung wird im Abstand von einigen Tagen wiederholt und umfasst in der Regel 10 bis 20 Sitzungen.

Wie die Akupunktur genau wirkt, ist – zumindest aus der Sicht der Schulmedizin – nicht klar. Man nimmt an, dass folgende Wirkungsmechanismen eine Rolle spielen [130]:

- Wirkung über das Nervensystem, zum Beispiel durch sogenannte Endorphine (körpereigene, schmerzlindernde Stoffe)
- Wirkung über Hormone
- Wirkung über die Aktivierung der Blutgefäße
- Wirkung über die Stärkung der Abwehr
- Wirkung über die Entspannung der Muskulatur

4.4.1.1.5 Wie kann die Akupunktur eingesetzt werden

In China wird die Akupunktur erst nach einer ausführlichen Diagnose eingesetzt. Neben der Zungen- und der Pulsdiagnostik kommt dem Erfassen von individuellen Lebensgewohnheiten und dem persönlichen Wesen eines Patienten große Bedeutung zu. Ist die Diagnose gestellt, so können in China prinzipiell alle Erkrankungen mit Hilfe der Akupunktur behandelt werden [131].

Der Arzt kann in der Regel nicht nach einer telefonischen oder schriftlichen Voranfrage die Erfolgsaussichten beurteilen, sondern er muß erst eine genaue spezielle Untersuchung (Diagnostik mit Hilfe von Methoden der Akupunktur) durchführen. Die Akupunktur sollte ausschließlich in Verbindung mit einer klinischen Diagnostik, wie sie nur der Arzt vornehmen kann, erfolgen.

4.4.1.1.6 Vorsichtsmaßnahmen

Schwere Nebenwirkungen sind bei einer korrekt durchgeführten Akupunktur nicht zu erwarten. Bei einer unkorrekten Stichtechnik können unter Umständen Organe und Blutgefäße verletzt werden oder Nadeln abbrechen. Es ist hilfreich, wenn man sich vor Beginn der Behandlung über folgende Punkte im klaren ist [132]:

- Die Diagnose muss feststehen.
- Die Nadeln müssen steril sein, da sonst die Gefahr einer Übertragung von ansteckenden Krankheiten (Hepatitis, AIDS) besteht. Im allgemeinen werden die Nadeln nur einmal verwendet.
- Wenn sich die Beschwerden durch die Akupunktur verschlechtern, oder wenn es nach mehreren Sitzungen nicht zur Besserung kommt, sollte die Behandlung abgebrochen werden.

- Akut entzündliche Erkrankungen eignen sich nicht für eine Behandlung durch Akupunktur.
- Als Komplikation kann es bei einer Akupunktur-Behandlung zu Kreislaufschwächen bis hin zur Ohnmacht kommen. Personen mit Kreislaufproblemen sollten dies ihrem Therapeuten vor der Behandlung mitteilen und die Akupunktur im Liegen durchführen lassen.

4.4.1.1.7 Verschiedene Arten der Akupunktur

a) Körperakupunktur

Die Einstiche werden mit sterilen Stahlnadeln an genau festgelegten Hauptpunkten gemacht, die spontan – oder druckschmerzhaft sein können. Die Körperakupunktur wird angewandt bei funktionellen reversiblen Erkrankungen oder Störungen zu diagnostischen und/oder therapeutischen Zwecken. Betrachtet man auf einer Akupunkturtafel die über den Körper verlaufenden Meridianbahnen, wird verständlich, daß auch z.B. fern vom Ort eines Schmerzgeschehens gelegene Akupunkturpunkte in der Behandlung eine Rolle spielen können. Denn häufig muß der Arzt energetisch den gesamten Meridian als Funktionskreis stabilisieren (-und nicht nur eine kleine lokale Stelle), um wirkungsvoll eine Krankheit zu bekämpfen.

b) Ohrakupunktur

Nach der puren chinesischen Philosophie deuten große Ohren mit langen Läppchen nahe am Kopf auf eine gesunde Mutter hin und ein solches Kind hat gute Aussichten in Bezug auf Gesundheit und Langlebigkeit.

Die Ohrakupunktur beruht auf der Annahme, daß es neurophysiologische und anatomisch-funktionelle Zusammenhänge zwischen Ohr und Körper gibt [133]. Zum Beispiel besteht zwischen Ohren und Nieren eine starke Verbindung, die Nieren regeln den Elektrolythaushalt, der sowohl die Energie der Zellen als auch die gesamte Vitalität bestimmt. Nach der Theorie der TCM bildet die Ohroberfläche eine Reflexzone, auf der alle Organe des Körpers abgebildet sind [134]. Die Untersuchung der Ohrreflexzonen erlaubt eine genaue Aussage darüber, wo Schmerzen bestehen oder welche Organe des Körpers bei unklaren Beschwerden betroffen sind. Außerdem kann man weitere Störungen im Körper ausfindig machen, die einen Heilungsprozeß verzögern oder sogar ganz verhindern können. Dies sind die sogenannten Störherde, die auf den ersten Blick mit dem eigentlichen Krankheitsgeschehen nichts zu tun

haben und von denen der Patient oftmals nichts merkt. Diese Herde können jedoch so negativ auf den Körper wirken, daß er eher bereit ist zu erkranken. Auch eine schon bestehende Krankheit wird daran „gehindert“, auf die üblichen Therapien zu reagieren. Dem Körper gelingt es nicht, die Krankheit zu überwinden. Die körperliche und geistige Fehlsteuerungen können am Ohr erkannt und beeinflusst werden. Wenn das eine Organ anormal ist, kann das andere ebenfalls einen Defekt haben [135].

Die Ohrakupunktur hilft auch, Ursachen für Beschwerden zu erkennen. Die Ohrakupunktur hat aus diagnostischer Sicht den grossen Vorteil, dass Punkte am Ohr nur bei pathologischen Veränderungen im entsprechenden Organsystem und Funktionskreis auffindbar sind. Die Punkte und Meridiane, die von der Körperakupunktur bekannt sind, finden sich auch am Ohr und können dort genadelt werden. Vor allem ist diese Methode auch bei Kindern gut geeignet [135].

Ohrakupunktur ist wegen der kurzen Reflexwege besonders wirksam. Die Behandlung geschieht durch Stechen von Nadeln in die notwendigen Punkte am Ohr, gegebenenfalls zusätzlich am Körper. Alle Reize oder Signale, die durch Ohrakupunktur ausgelöst werden, gelangen über das Zwischenhirn zu den zugehörigen Körperteilen, die diese Kommandos, eben weil sie vom Gehirn kommen, strikt befolgen. Die Ohrakupunktur bedient sich also stets der Steuerzentrale des Menschen, des Gehirns. Aufgrund der kurzen Reflexwege zwischen der Ohrmuschel und den Schmerzzentren des Gehirns ist die Ohrakupunktur nach Ansicht chinesischer Forscher besonders wirksam bei Schmerzzuständen [136].

Für die Diagnose und Behandlung wurden bis heute über 200 genau beschriebene Punkte festgelegt [137]. Über diese Punkte ist der Therapeut dann in der Lage, die Funktionen von Organen, Nerven, Muskeln und Gelenken beeinflussen zu können. An diesen Punkten kann dann mit Akupunkturnadeln gearbeitet werden.

c) Laser – Akupunktur

Bei der Laser-Akupunktur kommen Lasergeräte mit Stärken von 2 bis 20 Watt zur Bestrahlung der Akupunkturpunkte als Nadelersatz und zur Flächenbehandlung veränderter Hautareale zum Einsatz [138].

d) Schädelakupunktur

Die Schädelakupunktur ist eine Sonderform und beruht auf die Theorie, dass die wichtigsten Punkte am Schädel auf einer Linie über der gedachten Projektion des motorischen Kortex liegen [139].

4.4.1.1.8 Welche Krankheiten sind mit Akupunktur heilbar ?

Akupunktur ist für viele Leiden des täglichen Lebens geeignet – vor allem bei Schmerzproblemen. Die WHO (Weltgesundheitsorganisation) hat insgesamt 40 Krankheiten definiert, bei denen die Akupunktur eingesetzt werden kann [140]. In Europa ist diese Methode der Erfahrungsmedizin vor allem für die folgenden Beschwerden und Erkrankungen anerkannt:

- Kopfschmerzen und Migräne
- Rückenschmerzen
- Nervenschmerzen
- Rheumatische Beschwerden
- Chronische Atemwegserkrankungen (Bronchitis, Asthma)
- Allergien
- Zur Raucher-Entwöhnung

Therapieerfolge lassen sich auch bei der Kombination von Akupunktur mit westlichen Therapieansätzen erzielen, zum Beispiel bei Asthma. Tritt Asthma jedoch akut auf, stellt die Akupunktur keinen Ersatz für Notfallmedikamente dar. Ebenso sollte das Absetzen oder eine Dosisreduktion von Medikamenten ärztlich überwacht werden [141].

Behandelt werden können durch Ohr- bzw. durch andere klassische chinesische Akupunkturmethode vor allem Erkrankungen, die auf eine gestörte Organfunktion zurückzuführen sind. Bei zerstörten Strukturen, z.B. starker Arthrose, kann die Akupunktur nur noch eine Linderung bewirken. So wenig die Akupunktur Gallen- oder Nierensteine auflösen kann, so wenig vermag sie Knochenbrüche zu heilen. Nach einer Operation kann sie jedoch die Schmerzen nehmen. Notfallmäßig kann akupunktiert werden bei Herzschmerzen, Gallenkoliken, Nierenkoliken, Zahnschmerzen, Asthmaanfällen.

4.4.1.1.9 Erfolgsaussichten

Manche Kranke empfinden nach der Akupunktur sofort Erleichterung, andere brauchen Tage dazu. Üblicherweise benötigt man etwa vier oder fünf Behandlungen,

im Abstand von etwa einer Woche, bevor eine Besserung verspürt wird. Es gibt Patienten, die bemerken so etwas wie eine schwebende Leichtigkeit nach einer Behandlung, und fast alle fühlen sich danach sehr entspannt [142].

Sowohl die Ohr- als auch die Körperakupunktur sind sehr wirkungsvolle Behandlungsformen, die, wenn sie von geschulten Ärzten durchgeführt werden, keine Risiken und Nebenwirkungen haben [143].

4.4.1.2 Chinesische Massagen: Fußreflexzonentherapie, Akupressur und Tui-Na

4.4.1.2.1 Massage

Seit Bestehen der Menschheit gehört die Massage zu einem der wichtigsten Naturheilmittel. Heilung mit den Händen ist so alt wie körperliche Schmerzen und Leiden. Das mechanische Behandeln von Körperstellen mittels Kneten, Reiben, Streicheln und Klopfen, so die wissenschaftliche Definition für Massagen, beginnt eigentlich bereits bei der Geburt, denn Hebamme oder Arzt versetzen dem Neugeborenen meist einen leichten Klaps auf den Po, um das Baby zum Schreien und somit zum Beginn der regelmäßigen Atmung zu animieren. Vor allem bei Muskel- und Gelenkproblemen, nach Sportunfällen, zur Entspannung hat die Massage bereits Einzug in unser aller Leben gefunden [144]. Auch bei Magen- und Darmproblemen sowie zur Anregung des Blutkreislaufes wird die heilende Wirkung einer jeweils auf das Problem ausgerichteten Massage hoch geschätzt.

4.4.1.2.1.1 Günstige Wirkungen der Massage

Es gibt ein vielfältiges Angebot an Massagen, die alle ein Ziel haben, nämlich den Menschen ganzheitlich zu harmonisieren und in sein natürliches Gleichgewicht zu bringen. Fußreflexzonentherapie, Akupressur, Tui-Na und andere Methoden haben etwas gemeinsam: Die Hände des Heilers bewirken durch Ausstrahlung und/oder Druck die Besserung des Gesundheitszustandes, welcher Körperteil auch erkrankt sein mag. Ein besonderer Vorteil dieser Behandlungsweise besteht darin, daß man nicht nur andere mit den Händen heilen kann, sondern auch sich selbst. Die „Königin der physikalischen Therapie“ wie die Massage bezeichnet wurde, ist heute die erste Wahl im Rahmen der Prävention [145]. Liebevolle Berührung ist für unser emotionales und körperliches Wohlbefinden von entscheidender Bedeutung.

Druckpunkte an bestimmten Stellen des Körpers spielen außerdem eine herausragende Rolle. Die Nervenstränge des Körpers verbinden verschiedene Organe und Körperregionen so miteinander, daß tatsächlich wechselseitige Stimulationen hervorgerufen werden [146].

Die Blutgefäße erweitern sich, die Zirkulation wird verbessert, und Verkrampfungen lösen sich. Die roten Blutkörperchen vermehren sich. Die Lymphzirkulation wird angeregt, die Ausscheidung von Schlacken und Giftstoffen beschleunigt. Verkrampfte und gespannte Muskeln lockern sich. Die Blut- und Nährstoffzufuhr zu den Muskeln erhöht sich, ohne daß willkürliche Muskelzusammenziehung toxische Milchsäure beifügt. So verhindert Massage den Aufbau schädlicher Müdigkeitsprodukte, die durch Anstrengung oder Verletzung entstehen. Je nach Art und Dauer der Massage kann das Nervensystem beruhigt oder angeregt werden. Bei kalorienarmer Abmagerungsdiät trägt Massage zum Fettabbau bei. Infolge der allgemeinen Zirkulationsanregung werden die Gewebe besser ernährt, da sich der Stoffwechsel zwischen Blut und Zellen erhöht. Die Ausscheidung von Proteinschlacken und anorganischen Stoffen durch die Nieren wird angeregt. Das Bindegewebe wird elastischer, so daß Adhäsion und Fibrom verhütet werden. Verhütet werden auch durch Zirkulationsanregung und bessere Ernährung Ablagerungen in den Gelenken. Entzündete oder geschwollene Gelenke bessern sich, so daß sie weniger schmerzen. Durch Massage kann die Wasserretention in den Beinen (Ödem) behoben werden. Auch die Ödeme nach Verletzungen von Bändern und Sehnen gehen zurück. Massage bewirkt allgemeines Wohlbefinden. Stimulation eines Reflexpunktes normalisiert die Funktion des zugehörigen Organs, das heißt, die Verdauungssäfte arbeiten stärker oder hören auf zu fließen, die Darmbewegungen erfolgen heftiger oder weniger heftig, hormonale Ausschüttungen werden stärker oder schwächer [147].

4.4.1.2.1.2 Vorsichtsmaßnahmen

Liebevoll ausgeführte Massage hat immer therapeutischen Wert, besonders wenn man durch die Hände einen hohen Energiestrom auf den Körper des Empfängers übergehen läßt. Beide, der Masseur und der Massierte, sollten sich dabei wohlfühlen. Um eine erfolgreiche Wirkung der Massage zu erzielen, sind eine harmonische Umgebung (Ruhe, keine Störungen), Konzentration sowie die bequeme Lage des Massierten immer notwendig. Unter Umständen ist es nötig, bestimmte Körperstellen zu meiden; zum Beispiel dürfen Krampfadern, Blutergüsse und frisches

Narbengewebe nicht massiert werden. Damit der Massierte in Empfangsbereitschaft versetzt wird, legt man ihm zuerst die Hände auf die Schultern. Der Massierte muß vollständig entspannt sein. Nach Auffassung der chinesischen Medizin soll die Aura beteiligt sein. Zu diesem Zweck läßt man die Hände etwa 7 cm vom Körper entfernt langsam von oben bis unten durch die Luft gleiten, so daß man fühlt, wie die Energie durchdringt. Das kann sich kalt oder warm anfühlen. Elastizität eines jeden Körperteils ist wichtig. Man muß langsam und fest arbeiten, um sie herbeizuführen. Ruckhafte oder plötzliche Bewegungen des Masseurs können dem Empfänger das Vertrauen nehmen, so daß die Entspannung verloren geht. Entzündete oder verletzte Körperstellen werden nicht berührt. Statt dessen massiert man die Reflexpunkte. Zum Abschluß wird die Gesamtaura geglättet. Hernach schüttelt der Masseur die Hände aus und wäscht sie mit kaltem Wasser, um die psychische Verbindung abubrechen. Er konzentriert sich ganz auf sich selbst, um neue Energie zu schöpfen. Die Dauer einer Massage sollte ungefähr eine Stunde betragen. Zweck der Massage ist es, auf psychophysischem und elektromagnetischem Wege den körperlichen Zustand zu verbessern. Saftdiät 24 Stunden vor und nach der Massage verhilft zu einem starken Reinigungsprozeß. Ein Salzbad und Schlaf nach der Massage wirken positiv auf den Heilungsprozess [148].

Häufig werden Massagen auch therapieunterstützend oder nach Verletzungen und Operationen eingesetzt. Wichtig ist, daß man nur dann massiert, wenn die Vitalität auf der Höhe ist und sich keinerlei Müdigkeit bemerkbar macht. Dann strömen positive Schwingungen, die dem Massierten zugute kommen. Durch die Therapie kann der Körper wieder ins Gleichgewicht geraten.

4.4.1.2.1.3 Methoden

Die Massage kann entweder mit den Fingern durchgeführt werden - der Druck muss relativ fest und über einige Minuten aufrecht erhalten werden, um eine Wirkung zu entfalten, oder mit bestimmten Hilfsmitteln wie Moxibustion, bei der mit sogenannten Moxa-Zigarren aus getrockneten und gepressten Beifuss-Blättern etwa 1 bis 2 cm von der Haut entfernt die Meridianpunkte stimuliert werden. Dies ist eine sanfte Methode und sie muss nicht schmerzen damit sie wirkt. Als Gleitmittel kann man auch Kokosnuß-, Distel- oder Sesamöl benutzen [149].

4.4.1.2.1.4 Zwei Hauptgruppen der Massagetechniken

Grundsätzlich kann man die Massagen in zwei Hauptgruppen einteilen: [147]

- Reflexzonenmassagen, mit deren Hilfe die inneren Organe angeregt werden sollen, z.B. Akupressur, Fußreflexzonenmassage.
- Direktmassagen, die zur direkten Therapie von Gelenk-, Muskel- oder Gewebeproblemen angewendet werden.

4.4.1.2 Fußreflexzonentherapie

Bei der Fußreflexzonenmassage handelt es sich um die gezielte Massage von Fußsohle und Handfläche. Durch die Massage der Fußsohle werden ganz andere Stellen des menschlichen Körpers gezielt angeregt, zu denen, ähnlich wie bei der Ohrreflexzonenmassage ein neuropsychologischer und anatomisch-funktioneller Zusammenhang angenommen wird. Deshalb spricht man von Reflexzonen.

Recht großen gesundheitlichen Einfluß haben die Nervenenden der Fußsohlen. Es ist nicht ganz klar, wie weit der reale medizinische Einfluß der Reflexzonenmassage reicht und wo eventuell psychologische Effekte mit hineinspielen. Die Reflexzonenmassage ist jedenfalls wirksam. Sie fördert körperliches wie geistiges Wohlbefinden. Als Grundüberlegung geht man davon aus, daß von den Reflexzonen bestimmte Nervenimpulse zum Gehirn geschickt werden und dort in das jeweils zuständige Areal des der Reflexzone zugeordneten Organs gelangen. Von dort aus wird dann die Wirkung an die entsprechenden Organe und Körperteile weitergeleitet [150].

Mit bestimmten Massagegriffen kann also der Behandelnde über die Fußsohlen Schmerzen lindern, Organe zur Tätigkeit anregen oder beruhigen und die Durchblutung fördern. Da die Reflexzonentherapie eine „Ordnungstherapie“ ist, wird beim Menschen die durch Krankheit gestörte Energie wieder zum normalen Fließen gebracht und dadurch der Körper „umgestimmt“. Die inneren Heilkräfte werden aktiviert, die Organe gekräftigt und ihr Zusammenwirken harmonisiert. Auch in dieser Therapieform wird der Mensch ganzheitlich behandelt und nicht nur einzelne Symptome. Die Reflexzonenmassage kann sowohl als eigenständige Therapie eingesetzt werden, als auch unterstützend zu anderen therapeutischen Maßnahmen [151].

Ihre Hauptaufgaben sind [152]:

- Krankheiten vorbeugen
- kristalline Ablagerungen auflösen
- Kreislauf stimulieren
- Beschwerden lindern
- Energien ankurbeln
- Den Körper ins Lot bringen
- Lymphatisches System unterstützen
- Giftauusscheidung fördern

4.4.1.2.2.1 Geschichte

Reflexzonenmassage kennt die Menschheit schon seit Jahrtausenden. Es gibt sogar Bilder aus dem alten China, welche die gezielte Massage von Hand- und Fußreflexzonen als gesundheitsfördernde Maßnahme beschreiben. Die Therapieform der Fußreflexzonentherapie, auch Reflexzonenmassage oder Fußreflexzonenmassage genannt, hat ihren Ursprung in der überlieferten Volksmedizin des alten China [153]. Es ist den einfachen Leuten zu verdanken, daß diese inzwischen auch wissenschaftlich anerkannte natürliche Heilmethode nicht völlig in Vergessenheit geraten ist, sondern immer weiter entwickelt wird.

4.4.1.2.2.2 Methode und Vorsichtsmaßnahmen

Grundlegende Idee der Fußreflexzonentherapie ist die Annahme, daß der Mensch aus 10 reflektorischen Längsschnitten besteht, die alle Reflexpunkte in den Füßen haben. So ist die Fußsohle ähnlich wie eine Landkarte aufgeteilt, wobei jedes Gebiet dieser Karte reflektorisch auf einen bestimmten Körperteil oder ein Organ wirkt [154]. Ein geübter Therapeut kann über das entsprechende Segment sowohl anregend als auch beruhigend auf das jeweilige Organ oder den krankhaft veränderten Körperteil einwirken.

Während der Behandlung sollte Schweigen herrschen. Man muß sich ganz auf die Arbeit konzentrieren. Dem Behandelten kommt es zugute, wenn er mindestens zwei Stunden vorher nichts ißt. Man kann die Füße zuerst fünf bis zehn Minuten lang in heißem Wasser einweichen. Danach werden die Sohlen mit einer harten Bürste sanft abgerieben [151].

Die Massage der Fußsohlen zeigt Wirkungen, die der Masseur erkennt. Eine Rückkopplung entsteht. Egal, ob eine Zone genau nach Lehrbuch berührt wird:

Der Masseur stellt Verhärtungen der Fußhaut fest und massiert abhängig vom Befinden der Fußsohle und den Reaktionen des „Patienten“.

Wenn man an den eigenen Füßen arbeitet, lehnt man sich bequem halb zurück und läßt den behandelten Fuß auf dem Knie des anderen Beines ruhen. Bei Behandlung durch einen anderen sitzt oder liegt man mit hochgelegten Beinen. Der Behandelnde, der ebenfalls sitzt, hält den Fuß mit der einen Hand ganz leicht fest, während die andere Hand mit dem Innenwinkel oder der Spitze des Daumens auf der genauen Reflexstelle unter Druck rotierende Bewegungen vollführt; Ring-, Mittel- und Zeigefinger bleiben dabei aneinander gelegt [155].

Bei der Allgemeinbehandlung beginnt man mit dem großen Zeh, der von allen Seiten gedrückt oder gezwickt wird. Alle Zonen werden bis zur Ferse bearbeitet. Handelt es sich um den Verdauungstrakt, so nimmt man als erstes die Magenstelle vor. Es ist jedoch nicht nötig, sich genau nach den verzeichneten Stellen zu richten. Der ganze Fuß sollte erforscht werden; wenn ein schmerzhafter Reflex auftritt, wird die betreffende Stelle besonders behandelt [155]. Man richte das Augenmerk auch auf die endokrinen Drüsen (Hypophyse, Schilddrüse); das dient der Verjüngung des Körpers.

Wenn der Patient irgendwo Schmerzen empfindet, ist es so, daß der entsprechende Körperteil nicht gesund ist. In diesem Falle wird die Druckmassage an dieser Stelle wiederholt ausgeübt [155]. Dabei schaltet man kleine Pausen ein.

In Bezug auf die Dauer des Drucks läßt man sich vom Instinkt leiten. Im allgemeinen genügen fünf bis zwanzig Sekunden. Mit dem Druck läßt man jedoch nach, wenn der Patient starke Schmerzen hat. Die Wiederholung ist dann zwar notwendig, aber die Pausen werden verlängert [155]

. Inzwischen kann man andere Stellen bearbeiten.

Sehr empfindliche Füße müssen sanft behandelt werden; man beschränkt die ersten Sitzungen auf halbstündige Dauer und drückt die schmerzhaften Stellen auf keinen Fall länger als dreißig Sekunden [155].

Zonentherapie kann große Giftstoffmengen auslösen. Wenn die Giftstoffe in den Kreislauf geraten, wird das Ausscheidungssystem stark beansprucht, so daß Unbehagen entsteht. Darum sollen bei sehr kranken Menschen die verletzlichsten Stellen nicht überbeansprucht werden. Mitunter muß man mit der Therapie einen Tag aussetzen, damit der Körper mit der Entgiftung Schritt halten kann [156].

Eine Faustregel für die Dauer einer Sitzung ist [156]: Bei chronisch Kranken bearbeitet man die Füße in den drei ersten Sitzungen nicht länger als zehn Minuten und wendet nur mittleren Druck an. Ist der Patient überfordert worden, so leidet er in den beiden nächsten Tagen unter großer Müdigkeit. In diesem Fall tun Ruhe und Klistiere gut. Bei akuten Beschwerden wie Kopfwegh und Verdauungsstörungen kann die Druckmassage gut bis zu dreißig Minuten ertragen werden.

Hinterher schüttelt sich der Behandelnde die Hände aus und wäscht sie sich. Der Patient sollte ausruhen oder schlafen [156].

4.4.1.2.3 Akupressur

Akupressur basiert auf der gleichen philosophischen Grundlage wie die Akupunktur. Die körperlich-seelisch-geistige Befindlichkeit eines Menschen ist demnach Ausdruck der Verteilung und des Flusses von Qi (Energie und Lebenskraft). Das ungehinderte Fließen der Lebensenergie Qi bedeutet Gesundheit. Dies ist nur dann möglich, wenn sich die beiden Energiekonzepte Yin und Yang in Harmonie befinden. Wird diese Harmonie zum Beispiel durch Klimaeinflüsse, unkontrollierte Emotionen, einen ungesunden Lebensstil, mangelhafte Ernährung oder Bewegungsmangel gestört, kann eine Krankheit entstehen. Um wieder gesund zu werden, muss man die Störung im Energiegleichgewicht beheben. Zum Ausgleich der Energie reizt oder beruhigt der Therapeut die Akupunkte, die den Meridianen entlang auf dem ganzen Körper verteilt sind. Dies ist neben den Methoden durch Nadelstiche oder Moxibustion auch durch Druckmassage, Akupressur, möglich. Auf diese Weise kann man dort gezielt Energie zuführen oder ableiten, wo ein Ungleichgewicht besteht. Mit sanftem, tiefwirkendem Druck - einer speziellen, dem Qi eigenen Behandlungsweise - regt Akupressur den Energiefluß an und fördert so körperlich-seelische Ausgeglichenheit. Durch die Anregung und Harmonisierung des Energieflusses können sich Blockaden auflösen, die sich beispielsweise als Verspannungen, Steifheiten oder schmerzende Bereiche im Körper zeigen oder auch als emotionale Verstimmungen die Psyche beeinflussen. Die Harmonisierung des Energieflusses führt zu Wohlgefühl, Sensibilisierung, Ruhe, Zentriertheit und einem verfeinerten Körpergefühl. Die Selbstheilungskräfte werden aktiviert und lassen häufig Beschwerden verschwinden, die das Alltagsleben belasten. Akupressur dient der Erhaltung der Gesundheit, da Störungen im Fluß der Lebensenergie früh entdeckt und behandelt werden, bevor sie zu Krankheiten und

Leiden führen. Auch bei chronischen Krankheiten ist die Akupressur-Behandlung eine wohltuende und wirkungsvolle Unterstützung anderer Therapien. [157].

Wie bei der Akupunktur werden auch bei der Akupressur bestimmte Punkte am Körper gereizt. Nur wird hier statt des Einstechens von Nadeln eine Massage der Punkte vorgenommen. Durch die manuelle Stimulation bestimmter Punkte wird, ähnlich wie bei der Akupunktur, der Energiefluss im Körper angeregt und der Kreislauf kommt in Schwung.

Akupressur ist eine natürliche Methode um Schmerzen, körperliche und seelische Störungen zu behandeln. Bekannt ist diese Methode vor allem durch die gute Wirkung gegen Schmerzen und Schlafstörungen bzw. Nervosität. Die vielfach verblüffend schnelle Wirkung macht diese Methode auch in China immer beliebter. Heute wird Akupressur zur Dauerbehandlung bei bestimmten rheumatischen und Nervenerkrankungen aber auch z.B. bei Migräne angewendet [157]. Die Akupressur eignet sich unter anderem auch hervorragend als therapeutisches Mittel der Selbstbehandlung, wenn man sich vor dem eigenen Einsatz ausführlich informiert. Als Heilmethode zur Behandlung bleibt Akupressur ohne schädliche Nebenwirkungen. Das Prinzip beruht auf der Erkenntnis, daß blockierte Energieströme durch Pressungen wieder in Gang gebracht werden. Ebenso wird davon ausgegangen, daß krankheitserregende Umweltenergien so aus dem Körper ausgeleitet werden können. Dies geschieht über die 12 Hauptmeridiane [158]:

- 6 Yang-Meridiane, die vom Himmel auf die Erde, also von oben nach unten gerichtet sind.
- 6 Yin-Meridiane, die entgegengesetzt, also von unten nach oben verlaufen.

Diese Meridiane sind nicht alle gleich lang und haben unterschiedliche markante Punkte. Sie sind spiegelbildlich auf beiden Körperseiten angeordnet.

Hinzu kommen weitere Neben- und Sondermeridiane, die alle Meridiane miteinander und untereinander verbinden.

4.4.1.2.3.1 Definition

„Akupressur ist eine Form der manuellen Behandlung, bei der Daumen, Finger und Handteller, jedoch keine mechanischen oder anderweitigen Instrumente benutzt werden, um Druck auf die menschliche Haut auszuüben. Ziel dieser Behandlung ist es,

innere Fehlfunktionen zu korrigieren, um die Gesundheit zu fördern und zu erhalten und um bestimmte Krankheiten zu behandeln. [159]“

4.4.1.2.3.2 Entstehungsgeschichte

Ogleich der Begriff Akupressur erst Anfang des 20. Jahrhunderts geprägt wurde, ist Akupressur tief in der traditionellen chinesischen Medizin verwurzelt. Genauer gesagt läßt sich die Vorgeschichte der Akupressur zurückverfolgen bis ins China der Zeit um 530 v. Chr., als Bodhidharma dort ein System von Übungen zur Erhaltung der Gesundheit und zur Erlangung der Sinneskontrolle einführte: das Dao-Yin. Dieses Übungssystem umfaßte Selbstbehandlung durch Massage und Druckpunkt-Therapie zur Entgiftung und Verjüngung. Dao-Yin wurde schon bald zu einem integralen Bestandteil der Gesundheitsübungen und verbreitete sich im Laufe der Zeit zusammen mit anderen chinesischen Heilkünsten in ganz Asien [160].

Damals mußten Ärzte das Buch Huang-Di-Nei-Jing studieren, um sich mit der Struktur des menschlichen Körpers, mit den Energiebahnen und den Druckpunkten vertraut zu machen [161]. Auf diese Weise erlernten sie die Grundprinzipien der chinesischen Medizin, entwickelten ihre praktischen Fähigkeiten und waren so schließlich in der Lage, die ihnen im speziellen Fall adäquat erscheinende Behandlungsmethode zu wählen - nämlich Akupunktur, Kräutermedizin und Körperarbeit. Später wurde Akupressur lediglich zur Lockerung von Muskelverspannungen benutzt, bis diese Massagetechnik schließlich im anbrechenden 20. Jahrhundert nur noch angewandt werden durfte, um angenehme und lustvolle Gefühle hervorzurufen [162]. Es gab jedoch auch zu jener Zeit immer noch viele Akupressur-Therapeuten, deren Arbeit auf der klassischen Theorie der chinesischen Medizin basierte.

4.4.1.2.3.3 Technik der Akupressur

Unter Akupressur versteht man eine Technik der Druckmassage. Der Druck wird mit den Fingerkuppen, mit den Daumen, den Handflächen und manchmal auch mit den Ellbogen und den Füßen ausgeübt [163]. Massiert werden die von der Akupunktur bekannten Punkte auf den Meridianen. Häufig massiert man zusätzlich zu den Akupunkten auch bestimmte Schmerzpunkte ausserhalb der klassischen Akupunkte [164].

Bevor eine Behandlung beginnt, muss eine genaue Diagnose feststehen. In China entsprechen die Diagnosemethoden denjenigen der traditionellen chinesischen Medizin.

Nach der Diagnose massiert der Therapeut mit kreisenden Bewegungen rund um die zu behandelnden Akupunkte. Mit Daumen, Fingerkuppen, Handrücken und Ellbogen wird jede Stelle zwischen fünf Sekunden und zwei Minuten lang massiert. Kräftiger Druck, bei dem der Akupressur-Therapeut manchmal sein ganzes Körpergewicht einsetzt, soll eine beruhigende Wirkung haben. Dieser Druck kann unter Umständen schmerzhaft sein. Verschiedene Handgriffe unterstützen den Energieausgleich und kräftigen den Körper. Sanfte Massagen regen den Organismus an. Eine Behandlung mit Akupressur dauert ungefähr eine halbe Stunde und wird mehrere Male wiederholt [165].

Akupressur wird in der Regel nach chinesischer Tradition auf dem Boden auf einen Bett oder einer Matte praktiziert. Es ist eine Ganzkörperbehandlung. Der oder die KlientIn sollte bequeme, wärmende Kleidung tragen, da die Körpertemperatur bei tiefer Entspannung sinkt. Die Behandlung dauert etwa eine halbe bis eine Stunde. Es ist sinnvoll, eine ganze Serie von Behandlungen durchzuführen (je nachdem, einmal wöchentlich oder nach Bedürfnis), da sich die Wirkung aufbaut und so länger anhält.

Ähnlich wie bei der leicht feststellbaren erotischen Stimulierbarkeit bestimmter Punkte am menschlichen Körper gibt es eine Vielzahl von Punkten, deren Reizung bestimmte Nervenbahnen oder innere Organe in einen Reizzustand versetzt. Diese Punkte werden bei der Akupunktur mit Nadeln, bei der Akupressur mit Finger gereizt. Bei sehr eng lokalisierten oder schwer erreichbaren Punkten verwendet man einen sogenannten Akupressurstab [166]. Die Massage der gewählten Punkte erfolgt je nach Anwendung mit unterschiedlicher Dauer und unterschiedlichem Druck. Häufig ist die Massage mit einer bestimmten Richtung verbunden.

4.4.1.2.3.4 Für wen ist Akupressur geeignet?

Akupressur ist für Menschen jeden Alters geeignet, da es eine sehr sanfte Methode der Körperarbeit ist, deren besondere Kunst darin besteht, sich ganz auf den jeweiligen Menschen und seinen energetischen Zustand einzustellen. Es gibt zahlreiche Anwendungen von Angstzuständen bis zu Wirbelsäulenschäden. Häufige Anwendungen sind Migräne, Zahnschmerzen, Schlaflosigkeit, Nasenbluten etc.

Häufig sind schnelle Schmerzlinderungen möglich. Akupressur wird nicht nur bei Schmerzen angewendet. Auch der Ersatz von Medikamenten oder deren geringere Dosierung wird auf Akupressur zurückgeführt.

Obwohl Akupressur ähnlich wirkt wie die Akupunktur, werden diese Techniken der Druckmassage vor allem zur Gesundheitserhaltung eingesetzt. Grundsätzlich kann man Akupressur auch dort erfolgreich anwenden, wo funktionelle Störungen vorliegen. Dabei handelt es sich um Krankheiten und Beschwerden, die ohne fassbare Veränderung im Organismus auftreten [167]. Dazu gehören zum Beispiel: Gelenk- und Muskelbeschwerden, Verdauungsstörungen, Kreislaufbeschwerden, Stoffwechselerkrankungen, Erkrankungen der Atemwege, Stressbedingte Beschwerden wie zum Beispiel Schlafstörungen. Im weiteren kann Akupressur bei verschiedenen Schmerzzuständen Linderung verschaffen, etwa bei: Kopfschmerzen/Migräne, Rückenschmerzen, Gelenkschmerzen, Chronischen Schmerzen.

Im Gegensatz zur Akupunktur kann die Technik der Druckmassage auch als Selbstbehandlung angewandt werden. Akupressur und verwandte Behandlungstechniken werden zudem manchmal auch rein beschwerdeorientiert eingesetzt (zum Beispiel bei Übelkeit oder Erbrechen) ohne Berücksichtigung der traditionellen chinesischen Medizin.

Nicht anzuwenden ist die Akupressur bei einer Reihe von Punkten während der Schwangerschaft. Akupressur kann keinen Beinbruch heilen etc. Viele andere Erkrankungen wie Erbkrankheiten, Krebs, Schizophrenie und Fälle für den Chirurgen sind kein Anwendungsgebiet der Akupressur. Schädliche Nebenwirkungen der Akupressur sind nicht bekannt [168].

4.4.1.2.3.5 Vorsichtsmaßnahmen

Akupressur ist vor allem bei der Linderung von funktionellen Störungen erfolgreich. Bei Organen, Muskeln oder Knochen, die bereits geschädigt sind, wirken die Techniken der Druckmassage nicht mehr. Akupressur sollte nicht an akut erkrankten oder entzündeten Stellen ausgeführt werden. Ausserdem darf man die Technik der Druckmassage nicht bei Patienten mit schweren Herz-Kreislauf-Beschwerden einsetzen, weil sich bestehende Leiden nach einer Behandlung kurzfristig verstärken könnten. Ebenso dürfen während der Schwangerschaft keine Punkte massiert werden, die mit dem Unterleib im Zusammenhang stehen [169].

Da Akupressur zur Schmerzlinderung beiträgt, werden unter Umständen wichtige Anzeichen einer ernsthaften Erkrankung nicht frühzeitig erkannt und behandelt. Deshalb sollte Akupressur nicht ohne vorhergehende ärztliche Abklärung durchgeführt werden.

4.4.1.2.3.6 Selbstmanagement: Akupressur für Gefühle und Emotionen

Die bewährten Techniken der Akupressur können auch als Selbsthilfemethode für emotionale Leiden bzw. die Erzielung gewünschter emotionaler Effekte eingesetzt werden. Diese Methoden reichen von der Schulmedizin bis hin zur Esoterik und haben vor allem gemeinsam, daß sie mit geringstmöglichem Aufwand besonders viel Nutzen bringen. Zu den Methoden, die zumindest einigermaßen wissenschaftlich abgesichert sind zählen vor allem Geistige Fitness, Entspannungsmethoden und einige Spezialgebiete wie z.B. der Schutz der Augen bei der Bildschirmarbeit.

Eine weitere Möglichkeit ist das Wohlbefindenschaffen durch Massage der Finger und Hände [170]. So kann zum Beispiel der Druck auf das „Schwimmhäutchen“ zwischen Daumen und Zeigefinger Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Verstopfung sowie Durchfall beheben und tagelang anhaltendes Wohlbefinden verleihen. Dieser Punkt, He-Gu genannt, gehört zu den vitalsten Zentren. Er wirkt unmittelbar auf Gedärme und Nerven. Wenn der Verdauungstrakt sehr überlastet ist, tut der Druck entsprechend weh. Man wendet ihn in der Therapie so stark wie möglich an.

Als Beruhigungsmittel wirkt es sich aus, wenn man an alle Finger und zwischen die Finger Wäscheklammern steckt. Entspannung und Beruhigung bringt es auch, wenn man, bei den Fingerspitzen anfangend, Handrücken und Arm bis zur Schulter hinauf zwei bis fünfzehn Minuten lang mit einer Haarbürste aus natürlichen oder stählernen Borsten abreibt; man hört auf, bevor Schmerzen eintreten. Reibt man den ganzen Körper auf diese Weise gelinde ab, so wird man gut schlafen.

Zur Wiederbelebung bei motorischer oder sensorischer Lähmung reibt man die betreffende Stelle sowie Füße, Hände, Gesicht und die Wirbelsäule mit einer natürlichen oder stählernen Bürste ab. Es kann sechs Monate dauern, bis sich der Erfolg einstellt.

4.4.1.2.4 Tui-Na

Unter Tui-Na versteht man eine eigenständige manuelle, physikalische Heildisziplin. Das chinesische Wort Tui-Na heisst übersetzt „drücken“ oder „schieben“ und „greifen“ und bezeichnet eine in China entwickelte Behandlungsform, die Massagetechniken und Praktiken der manuellen Therapie in sich vereint und sich auf die theoretischen Grundlagen der traditionellen chinesischen Medizin stützt. Wie Akupressur gehört Tui-Na neben Akupunktur, Arzneimitteltherapie, Diätetik und den Bewegungstherapien (Tai-Ji und Qi-Gong) zu den Grundpfeilern der TCM-Therapie. Sie ist als Therapieform wahrscheinlich sogar älter als die Akupunktur. Denn Massage ist in China als Heilverfahren mindestens seit 2000 Jahren bezeugt. Schon im Huang-Di-Nei-Jing finden sich Andeutungen, daß die Manipulation auch als Maßnahme zur Korrektur von Stauungen des Qi-Flusses verstanden wurden.

Tui-Na kann als einfache entspannende, wohltuende Massage verstanden werden. Mit bestimmten Handgriffen, zum Beispiel durch leichtes Klopfen, Kneten, Drücken, Streichen und Greifen werden Haut, Muskeln, Sehnen, Bindegewebe und ganze Körperteile massiert, gelockert und gedehnt. Dabei kommen auch bestimmte Massagetechniken entlang von Meridianen und auf Akupunkturpunkten zum Einsatz. Blockaden werden so aufgehoben, und die Energie kann wieder ungehindert strömen. Prinzipiell bei vielen Erkrankungen geeignet, kommt sie doch meistens bei Erkrankungen des Bewegungsapparates und z.B. bei Spannungskopfschmerzen zum Einsatz.

Tui-Na ist sanft in der Anwendung, hat aber eine gezielte Wirkung. Tui-Na kommt als Haupt- oder Ergänzungsbehandlung vor allem bei Erkrankungen des Bewegungsapparates an Muskeln und Sehnen, Gelenken und Nervenbahnen in Betracht, welche sich in Spannung, Härte, Steifigkeit, Schmerzen und Sensibilitätsstörungen äußern können. Tui-Na wird aber auch erfolgreich bei inneren Krankheiten (beispielsweise grippale Infekte, Erkältungen, Husten, Störungen der Ausscheidungsfunktionen, Schlafstörungen) und bei gynäkologischen Störungen eingesetzt. Für Kinder wurde eine besonders sanfte Variante der Tui-Na-Methode entwickelt, die etwa bei fieberhaften Infekten, Durchfall oder Gedeihstörungen eine wirksame und nebenwirkungsfreie Behandlungsalternative bietet.

Was Tui-Na von der Massage unterscheidet, ist die systematische Verfeinerung und die strenge Systematisierung der manuellen Techniken, gepaart mit dem ausdrücklichen Bezug auf die theoretischen Grundpostulate der chinesischen Medizin,

nämlich auf die Lehre von den Funktionskreise und die Lehre von den Leitbahnen. Auf diese Weise stehen lokalisierte Schmerzbefunde und Verspannungen in einem größeren funktionellen und diagnostischen Zusammenhang.

4.4.1.2.5 Moxibustion

Die Moxibustion oder Brenntherapie (chinesisch: „Jiu“) ist in der chinesischen Medizin ein wichtiges Heilverfahren. Hierbei werden Akupunkturnadeln mit brennenden Kräutern verwendet. Man kann bis auf die ältesten überlieferten Heilbücher zurückgreifen, stets wurde Beifuß als Brennkraut benutzt [171]. Keine andere Pflanze scheint ähnliche medizinische Wirkungen während einer Brenntherapie zu haben. Bei der Moxibustion werden kleine Kegelchen des chinesischen Beifusses (mit entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen) über Akupunkturpunkten abgebrannt. Die Moxibustion eignet sich nicht zur Selbstheilung sondern sollte nur von wirklichen Fachleuten ausgeübt werden.

Neben der Anwendung von Nadeln gibt es auch das Abbrennen von Beifuß an einem Punkt der Körperoberfläche. Diese Moxa-Therapie orientiert sich an den gleichen Leitbahnen wie die Akupunktur und beruht auf dem gleichen Prinzip. Statt der Nadeln wird hier jedoch Wärme zur Stimulierung der Punkte benutzt. Diese Anwendung ist eine kombinierte Phyto- und Wärmetherapie, bei der Moxa verbrannt wird. Das Moxakraut wird in der westlichen Welt „indirekt“, d.h. ohne direkten Hautkontakt, in Form von Moxa-Kegeln, Moxa-Zigarren und sogenannten Moxa-Boxen appliziert. Moxibustion ist die Fortführung der Akupunktur mit anderen Mitteln. Auf diese Weise kann die Aktivität von Meridianen besonders angeregt werden [132].

4.4.1.2.6 Schröpfen

Die Instrumente der Schröpfkopfbehandlung sind runde Glasbehälter, in denen man auf unterschiedliche Art und Weise ein Vakuum erzeugen kann, nachdem sie auf die Haut aufgesetzt wurden. Sie werden bevorzugt an schmerzenden Stellen und an Akupunkturpunkten aufgesetzt. Sie bewirken dadurch eine Änderung der Aktivität der Akupunkturmeridiane darunter. Das Schröpfen wird zu den Ab- und Ausleitenden Verfahren gezählt [172].

Es wird in zwei Schröpfformen unterschieden: blutig und unblutig [173]. Beim blutigen Schröpfen wird die Haut zuerst geritzt, dann setzt man die Schröpfgefäße an. Wie beim Aderlaß wird nun das Blut verdünnt und so die Fließfähigkeit erhöht. Diese

Form der Ausleitung soll nicht nur Schadstoffe ausleiten sondern auch das Immunsystem stärken. [173] Beim unblutigen Schröpfen wird an bestimmten Körperstellen mittels Vakuum-Glasgefäßen ein Unterdruck erzeugt. Hierdurch wird vor allem das Blut angesaugt, wodurch Abfallstoffe verstärkt ausgeschieden und innere Organe über die Hautreflexzonen angeregt werden. Eine andere Form des unblutigen Schröpfens ist die Schröpfmassage. Bei diesem Verfahren wird zuerst der Rücken mit durchblutungsfördernden Mitteln eingerieben, dann werden die Schröpfgefäße über den ganzen Rücken gezogen.

4.4.1.2.7 Gua-Sha

Beim Gua-Sha wird mit einem kleinen Plättchen die Haut gereizt (dies heißt auf Chinesisch „Gua“), bis sie gerötet und gut durchblutet ist. Die geröteten Stellen werden „Sha“ genannt. Das geschieht vor allem entlang von Meridianen. Die Wirkung ist prinzipiell mit der der Akupunktur vergleichbar, auch wenn wissenschaftliche Untersuchungen bislang fehlen [174].

4.4.2 Die „inneren“ Behandlungen

Zu den „inneren“ Behandlungen werden gezählt:

Chinesische Arzneimitteltherapie, Diätetik, Tai-Ji-Quan und Qi-Gong.

4.4.2.1 Chinesische Arzneimitteltherapie

Die Arzneimitteltherapie ist im asiatischen Raum das am häufigsten angewandte Therapieverfahren der TCM. Seit ältester Zeit ist die Anwendung von Arzneimitteln das mit Abstand wichtigste, vielfältigste und am feinsten steuerbare Heilverfahren der traditionellen chinesischen Medizin. Die meisten gebrauchten Arzneimittel haben einen Anteil pflanzlichen Ursprungs (Blätter, Rinden, Wurzeln etc.), einige stammen aus dem Mineralienreich und aus dem Tierreich, wie Schildkrötenpanzer, Tigerknochen oder Bären gallen. Solche pflanzlichen, tierischen und mineralischen Stoffe werden in einer individuell zusammengestellten Rezeptur verordnet [111]. Die Arzneimitteltherapie eignet sich zur Behandlung sowohl akuter wie auch chronischer Krankheiten. Sie kann mit der Akupunktur und der Diätetik kombiniert werden [175].

Unter den Arzneimitteltherapien ist die Pflanzenheilkunde, Fachbegriff „Phytotherapie“ und „Pharmakologie“, eines der ältesten medizinischen Heilverfahren und ein wichtiger Teil der traditionellen chinesischen Medizin (TCM).

„Erfunden“ wurde die Pflanzenheilkunde vor mehr als 3000 Jahren im alten China [9]. Im 16. Jahrhundert verfaßte der Arzt und Naturforscher Li, Shi-Zhen seinen berühmten „Abriß der Kräutermedizin“. Das Werk besteht aus 52 Schriftrollen und enthält 1892 Arzneien sowie mehr als 10000 Rezepturen. Es gilt heute als „Schatzhaus der chinesischen Medizin“ [160]. Die Zahl der heute verfügbaren Spezialitäten dürfte bei 3000 liegen, von denen der praktizierende Arzt nur einige hundert für seine Rezepturen benötigt. Der klinische Einsatz von Heilkräutern macht ca. zwei Drittel aller Behandlungen in den TCM- Krankenhäusern in China aus. Von mehreren tausend „Kräutern“ aus vorwiegend pflanzlicher, aber auch tierischer und mineralischer Herkunft besitzen nur ca. fünfhundert in der TCM-Praxis klinische Relevanz [176].

4.4.2.1.1 Arzneimittel

In der Literatur sind annähernd 5000 Arzneien in Monographien, die über Herkunft, Eigenschaften und Wirkung Auskunft geben, beschrieben. Davon gelangen einige Hundert in der täglichen Praxis zur Anwendung. Es stehen verschiedene galenische Formen zur Verfügung wie Dekokt, Pulver, Pillen, Extrakte und Granulate. Die häufigste Anwendung ist das wässrige Dekokt (Abkochung) [177].

Die Arzneimittel werden dabei gekocht und als Abkochung (Dekokt) oder als Tee über den Tag verteilt getrunken. Daneben gibt es auch andere galenische Formen wie Granulate oder Konzentrate. Granulate sind Extrakte aus Rohdrogen. Die Kräuter werden dazu in einem komplizierten Verfahren verarbeitet. Diese getrockneten, pulverförmigen Arzneimittel müssen nicht mehr gekocht, sondern können mit Wasser vermischt eingenommen werden. Sie eignen sich besonders für Zeiten, in denen man viel unterwegs ist. Üblicherweise werden aber Kräuter angewendet, die zu Hause gekocht werden müssen. Vor allem für Kinder eignen sich Konzentrate in Tropfenform, in denen die chinesischen Arzneimittel in einer süßen Glycerinlösung aufgelöst sind [178].

In der Pharmakologie unterteilt man die Pflanzen nach ihrer Wirksamkeit in drei Arten: milde, mit dem Zusatz „Mite“ bezeichnete Pflanzen; starke, mit „Forte“ bezeichnete Pflanzen; sonstige, dazwischenliegende Pflanzen ohne besondere Kennzeichnung.

Die Wirkung eines jeden Arzneimittels wird qualitativ eindeutig bestimmt [179]. Beispielsweise heißt es in der Arzneimittellehre über den frischen Ingwer, sein Temperaturverhalten sei neutral bis leicht warm, seine Geschmacksrichtung scharf, und er wirke in erster Linie auf den Funktionsbereich Lunge, auch auf die gesamte Mitte. Die genaue Wirkbeschreibung ist jedoch noch wesentlich umfassender und präziser und für den Einsatz als Heilmittel unerlässlich: Die Oberfläche wird gelöst, der Ingwer wirkt schweißtreibend. Die Mitte wird erwärmt. Ingwer stillt Übelkeit, hebt den Hustenreiz auf, außerdem wird Schleim ausgeleitet.

4.4.2.1.2 Rezeptur

Seit frühester Zeit haben sich in der chinesischen Medizin bewährte Rezepturen als Bausteine der Therapie herausgebildet. Viele dieser klinisch bedeutsamen Arzneimittelzusammenstellungen gelten heute als klassisch. Klassische Rezepturen sind häufig nach bestimmten Regeln aufgebaut und die Gesamtheit der Rezepturen ist ähnlich geordnet wie die Pharmakopoe [180]. Die Rezepte werden fast immer so miteinander kombiniert, daß die erwünschten Wirkungen mit einem Minimum an Nebenwirkungen erzielt werden. Auch hier blickt die TCM auf eine Jahrtausende alte Erfahrung zurück [181].

4.4.2.1.3 Vorsichtsmaßnahmen

Die Kräuter werden wie bei der Akupunktur als eine der chinesischen Diagnose entsprechende Magistralrezeptur verordnet. Da pflanzliche Heilmittel nicht grundsätzlich frei von schädlichen Nebenwirkungen sind, und es auch bei der Pflanzenheilkunde zu übertriebenen Einnahmen und somit zu Überdosierungen bestimmter Wirkstoffe kommen kann, sollte stets vor der regelmäßigen Einnahme pflanzlicher Arzneien, vor allem wenn dies über einen längeren Zeitraum hin geschehen soll, Rücksprache mit einer Fachfrau oder einem Fachmann genommen werden [182].

4.4.2.2 Chinesische Ernährungstherapie-Chinesische Diätetik

Die Chinesische Ernährungstherapie basiert wie die Kräuterheilkunde und die Akupunktur auf den Prinzipien der TCM: Jede Verbesserung der Ernährungsweise führt zu verbesserter Gesundheit. Die körperliche Vitalität wird durch diätetische Einschränkungen und eine natürliche Lebensweise erhöht. So gewinnt man genügend

Kraft, auch einschneidendere Reinigungsprozesse zu ertragen. Jedes neue Reinigungsstadium erhöht zudem Kraft, Jugendlichkeit und Lebensfreude [183].

4.4.2.2.1 Geschichte

Die Beschäftigung mit Ernährung und Medizin hat in China eine lange Tradition. Schon von frühester Zeit an war man sich sehr deutlich bewusst, welche Auswirkungen die Nahrung auf den menschlichen Körper hat und wie wichtig eine ausgewogene Ernährung für das allgemeine Wohlbefinden ist. Nahrungsmittel sind milde Therapeutika, und beide haben gleiche Quellen [183]. Man bedient sich der Qi-Kraft eines Nahrungsmittels, um auf das Qi im menschlichen Organismus korrigierend einzuwirken [183].

4.4.2.2.2 Nahrungsmittel

Die chinesische Heilkunde folgt dem Prinzip: „Himmel und Mensch müssen in Einklang gebracht werden“ [184]. Konsequenterweise gibt es auch bei Speisen und Getränken genaue Entsprechungen zu den jeweils verschiedenen Zuständen des Körpers, so daß man Nahrungsmittel immer auch als Heilmittel einsetzen kann [153]. Diese Art von Heilmitteln rufen zudem keinerlei schädliche Nebenwirkungen hervor.

Die Aussagen über die Wirkrichtung eines jeden Nahrungsmittels sind wichtige Bausteine im Gesamtgefüge der chinesischen Medizin und ermöglichen ein genaues Abstimmen auf andere Therapieverfahren (Akupunktur, Arzneimitteltherapie, Bewegungstherapie). Das Wissen um die exakten energetischen Wirkmöglichkeiten eines Nahrungsmittels ist unabdingbare Voraussetzung für einen gezielten therapeutischen Einsatz. Zugleich eröffnet es erstaunliche Möglichkeiten in der prophylaktischen und kurativen Medizin. Ihre volle Wirkung kann die chinesische Diätetik jedoch nur entfalten, wenn sie ganz in den Kontext der chinesischen Medizin integriert wird [185].

4.4.2.2.3 Chinesische Diätetik

Die Diätetik der traditionellen chinesischen Medizin ist eine Wissenschaft, die auf der Basis der Theorien der Arzneimitteltherapie die Funktion der Lebensmittel und ihre Beziehung zur Gesundheit untersucht und diese Lebensmittel zur Gesundheitserhaltung und zur Behandlung von Krankheiten einsetzt.

Der Begriff Diätetik der traditionellen chinesischen Medizin beinhaltet nicht nur die Ernährung, sondern die Lebensführung insgesamt. In der chinesischen Diätetik werden Lebensmittel (genau wie auch die Arzneimittel) gemäss ihrer Wirkung auf den Menschen nach folgendem Ordnungsschema beschrieben: Das Temperaturverhalten (kalt-heiss) gibt Aufschluss über die energetische Dynamik eines Lebensmittels. Es zeigt an, ob ein Lebensmittel das Qi stark oder nur leicht bewegt (Chillies bewirken eine Beschleunigung der physiologischen Prozesse, Wassermelonen eine Verlangsamung). Die Geschmacksrichtung (salzig-scharf) gibt Aufschluss darüber, in welcher Schicht ein Lebensmittel wirksam ist. Die energetische Wirktendenz gibt an, ob ein Lebensmittel emporhebend, absenkend, an der Oberfläche oder in der Tiefe wirksam ist (Frühlingszwiebeln wirken emporhebend, Spinat absenkend, Zimt wirkt an der Oberfläche, Tomate in der Tiefe). Der Funktionskreisbezug gibt Aufschluss darüber, in welchem Funktionskreis bzw. in welcher Leitbahn das Lebensmittel seine Wirkung entfaltet [179].

4.4.2.2.4 Ziel

Ziel der chinesischen Diät oder Therapie ist es, die Zellen in den Zustand eines dynamischen Gleichgewichts zu bringen, so daß es nicht mehr zu Reinigungskrisen kommt. Das Gleichgewicht muß dann nur noch beibehalten werden. Unter Umständen dauert es Jahre, diesen Zustand zu erreichen. Mit vorübergehenden Schwächeperioden ist zu rechnen, bis die Reinigung vollständig ist. Bei strikter Durchführung der Diät hängen die Regeneration des Körpers und die Wiedergewinnung von Gesundheit und Vitalität nach der chinesischen Auffassung von der angeborenen Konstitution sowie von Art und Menge der angehäuften Giftstoffe ab. Was bei den einen Menschen Streß und Hektik ist, ist bei den anderen Langeweile und Saturiertheit. [186]

Die Kombination aus Temperaturverhalten und Geschmacksrichtungen eines Gerichtes ergibt seine Gesamtwirkung. Ein Übermaß bestimmter Speisen kann einen negativen Einfluß auf unsere Gesundheit haben. Es gibt für bestimmte Jahreszeiten, bestimmte Beschwerden und bestimmte Personen besonders geeignete und ungeeignete Nahrungsmittel. Der Einsatz der geeigneten Nahrungsmittel folgt nicht einem lebensfremden Dogmatismus, sondern hat auch als therapeutisches Prinzip Abwechslung und Sinnesfreuden als Ziel [113].

4.4.2.2.5 Anwendung

Die Anwendung der Chinesischen Diätetik sollte im täglichen Leben erfolgen, aber mit der Unterstützung eines erfahrenen TCM-Therapeuten. Zur Einstimmung gibt es viele Bücher, die Lust auf eine ganz besondere Ernährungskultur machen.

4.4.2.3 Tai-Ji-Quan

Im Laufe der Jahrtausende gelang es den alten chinesischen Gelehrten, Methoden zu entwickeln, die es erlauben, über Bewegung, Atmung und Vorstellungskraft direkten Einfluss auf den Energiefluss im Körper zu nehmen. Hier muss der Name des bedeutenden Arztes Hua-Tuo (um das 2. bis 3. Jahrhundert) genannt werden. Wenn auch sein schriftliches Werk vernichtet ist, so wird doch in verschiedenen schriftlichen Aufzeichnungen erwähnt, dass er Körperstärkungsübungen zusammengestellt hatte, die er aus den Bewegungsformen von Tieren wie Tiger, Hirsch, Bär, Affe und Vögeln abgeleitet hat [187]. In dem Werk von Metzger/Zhou[188] werden Tai-Ji-Quan und Qi-Gong von ihrer Herkunft bis zu den heutigen Anwendungen beschrieben.

4.4.2.3.1 Tai-Ji, Qi-Gong und die Lebensenergie (Qi)

Die Methoden des Tai-Ji und Qi-Gong bestehen aus körperlichen und meditativen Übungen, die gesundheitserhaltend wirken [189]. In China werden sie als Heilmethoden anerkannt und in Krankenhäusern praktiziert. Auch sind alle Bewegungsbilder der Tai-Ji-Formen aus einem Selbstverteidigungsaspekt heraus ableitbar [190]. In China gibt es inzwischen Sanatorien und Kliniken, wo diese Übungen manchmal ausschließlich, häufig aber kombiniert mit anderen Therapieverfahren bei chronisch erkrankten Patienten, bei Erkrankungen der Atemwege, des Herzkreislaufsystems, bei Gelenksbeschwerden oder selbst bei tumorösen Erkrankungen eingesetzt werden. Qi ist eine „Naturkraft“. So sind Tai-Ji-Quan und Qi-Gong als Therapie auch für die westliche Welt eine unschätzbare Bereicherung.

Bei allen Bewegungen konzentriert man sich auf die gleichmässige, tiefe Atmung, um durch sie die Lebenskraft aufzunehmen. Kann diese Lebenskraft frei und ungehindert durch alle Bereiche unseres Körpers fließen, so sind wir körperlich und geistig gesund. Dann befinden wir uns in einem Zustand der Harmonie, innerhalb unserer Selbst und in unserer Beziehung zu unserer Umwelt. Zudem hilft das Üben innere Ruhe zu kultivieren, fördert die geistige Entwicklung und macht den Übenden

glücklicher und zufriedener. Spezielle Übungen zielen darauf ab, das Qi im Körper zu harmonisieren, es in gleichmäßigem Fluß zu halten und auf diese Weise Krankheiten entgegenzuwirken. Der Übende versucht zunächst, das Qi wahrzunehmen, es zu aktivieren und es mittels der Vorstellungskraft durch den Körper zu leiten. Das Qi kann im Körper in speziellen Leitbahnen zum Kreisen gebracht oder an die von einer Erkrankung befallenen Stellen des Körpers gelenkt werden, um auf diese Weise der Krankheit entgegenzuwirken. Weiterhin besteht die Möglichkeit, das Qi verstärkt an einem bestimmten Akupunkturpunkt zu sammeln. Mit der Qi-Kraft können Blockaden gelöst werden oder der Therapeut kann mit seinem Qi auf den Patienten einwirken und so energetische Mangelzustände beeinflussen [191].

4.4.2.3.2 Daoistische Spiritualität

Auch das Tai-Ji wird in China wieder zunehmend geschätzt. Anregungen für das Tai-Ji lieferte den Chinesen der spielerische Kampf der Tiere: ein Spiel zwischen Geschmeidigkeit und Kraft, zwischen Schnelligkeit und Härte. Und so wie es aus daoistischer Weltsicht heißt: „Alles Biegsame, Weiche ist auf Dauer allem Harten überlegen, so wie das Wasser dem Stein“ [192], so entwickelten sich aus dieser Einsicht wellenförmig kreisende Bewegungen, dem Wechselspiel von Yin und Yang entsprechend, mit der Möglichkeit des Schwächeren, sich dem übermäßigen Gegner dadurch zu entziehen, daß er diesen ins Leere laufen läßt. In China preist man die Langzeitwunderwirkungen dieser Körperkunst, die dem regelmäßig Übenden „die Geschmeidigkeit eines Kindes, die Gesundheit eines Holzfällers und die Gelassenheit eines Weisen“ [193] verspricht.

Das Wissen um die Heilkraft von Tai-Ji-Quan in Verbindung mit einer bewußten Auswahl bestimmter Nahrungsmittel war im alten China ein wohlgehütetes Geheimnis. Die Buddhisten und Daoisten haben in ihren klassischen Werken allerdings schon immer darauf hingewiesen, daß jeder Mensch, der ein an Geist und Körper gesundes Leben führen will, sich nicht nur auf die entsprechenden Tai-Ji-Quan verlassen darf, sondern auch angemessene Essens- und Trinkgewohnheiten entwickeln muß [194].

4.4.2.3.3 Gesundheitswirkungen

Die traditionellen Ärzte verstehen unter den Übungen des Tai-Ji-Quan und Qi-Gong ein System. Die darin enthaltenen Aspekte der alten, chinesischen Bewegungskunst,

der Gesunderhaltung (Prävention), der Meditation und der Selbstverteidigung, sind neben Akupunktur und Heilkräutermedizin die wichtigsten Säule der TCM. Die geistige Vorbereitung ist wesentlich. Nach dieser Vorbereitung soll man eine „feste und angenehme“ Körperhaltung einnehmen [195]. Das Üben beginnt nach vorgeschriebenen Körperhaltungen mit einer äußerlichen und innerlichen Entspannung wird, mit konzentrierten Atemübungen weitergeführt, und endet nach einer bestimmten Zeit mit dem Aufhören des Übens und mit einem passiven Ausruhen beendet wird.

Tai-Ji-Quan ist medizinisch gesehen vor allem ein präventives Übungssystem zur Verstärkung der vitalen Kräfte. Läßt man sich allerdings nicht auf das chinesische Denkmodell ein, erscheint es zu unwissenschaftlich, und so ist es hilfreich, sich die genaue heilgymnastische Wirkungsweise des Tai-Ji-Quan anzusehen. Dann wird man die Klugheit des Modells vielleicht eher begreifen können [196].

Personen, die regelmäßig Tai-ji-Quan praktizieren, weisen zahlreiche Werte auf, die dafür sprechen, dass Tai-Ji-Quan das kardiovaskuläre System stabilisiert. So wurde vor einigen Jahren in China eine sportmedizinische Untersuchung durchgeführt, die den Einfluß des Tai-Ji-Quan u.a. auf das Herz-Kreislauf-System messen sollte. Natürlich spielt auch der beruhigende Einfluß der Tai-Ji-Praxis auf das vegetative Nervensystem bei den verbesserten Blutdruckwerten eine Rolle [197].

4.4.2.3.3.1 Meditation in Bewegung

Tai-Ji und Qi-Gong entscheiden sich von anderen Meditationsmethoden. Tai-Ji und Qi-Gong beruhen auf einem Drei-Säulen-Prinzip: Bewegung, Atmung und Vorstellungskraft. Die Stellungen sollen ganz ungezwungen und locker ausgeführt werden [198]. Alle Bewegungen werden gezielt möglichst langsam ausgeführt, so daß sie im Bewußtsein exakt nachvollzogen und gespeichert werden können. Auf diese Art wird eine völlige Entspannung des Geistes, des Körpers und der Atmung erreicht. Nur aus dieser völligen innerlichen Ruhe kann dann diejenige Vitalität entstehen, die den Energiefluß (Qi) erkennbar und dann auch steuerbar machen. So wird die Harmonie der Kräfte, die krankheitsbedingt gestört war, wieder hergestellt und eine Gesundung erreicht.

4.4.2.3.3.2 Präventive Schutzmaßnahme

Das Ziel beider Methoden ist nicht nur die Behandlung von Krankheiten, sondern auch eine präventive Schutzmaßnahme, um das Leben zu verlängern [44]. In Asien sind beide weitverbreitet. Bestimmte harmonische Bewegungsabläufe sind kultiviert worden, und ihr regelmäßiges Praktizieren fördert das seelische Gleichgewicht und bessert eine Vielzahl von Beschwerden des Bewegungsapparates und des Herz-Kreislaufsystems [199]. Nach alten chinesischen Beiträgen ist Tai-Ji-Quan auch geeignet, Krankheiten der inneren Medizin und neurologische Fälle zu heilen [200].

4.4.2.3.3 Die Harmonische Kombination

Die Übungen des Tai-Ji-Quan bestehen aus einer harmonischen Kombination von Körperbewegung, Atmung und der „korrekten“ Geisteshaltung, mit der Körper und Seele gleichermaßen „trainiert“ werden. Mit diesen Übungen werden die Meridiane offengehalten und Yin und Yang ins Gleichgewicht gebracht. Damit schafft man die besten Voraussetzungen für eine starke, gegen Krankheiten gewappnete geistige und körperliche Verfassung. Und sollte man dennoch einmal krank werden, kann der Organismus auf ein größeres Selbstheilungspotential zurückgreifen und schneller wieder genesen [201].

4.4.2.3.4 Vorbedingungen

Um den vollen therapeutischen Heilerfolg zu erreichen, sind grundlegende Vorbedingungen erforderlich. Diese werden von den chinesischen Ärzten als „Die drei wichtigsten Forderungen“ zusammengefaßt [202]: Song (Entspannung: physische Ruhe und Muskulatur-Lockerung), Jing (Stillwerden: geistige Stille) und Yang (Ernähren, Verweilen, Schutzhemmung).

Um optimale Wirkungen zu erreichen hat Dr. Qian, Wei-Chao seinen Kommentar für Anfänger so formuliert [203]:

1. Harmonisierung des Körpers, d.h. regelmässiges und richtiges Essen, genügendes Schlafen und richtige Körperhaltung.
2. Harmonisierung der Atmung und
3. geistige Harmonisierung.

4.4.2.3.5 Fazit

Tai-Ji-Quan ist eine Ganzheitsmethode, auf die sich die traditionelle chinesische Medizin heute zurückbesinnt. Auch die nach die westlichem Denken ausgerichteten

chinesischen Ärzte werden angeregt, diese Methode zu benutzen, ihre Erfolge zu prüfen und die Wirkung zu messen, die das Tai-Ji-Quan auf den Organismus ausübt.

4.4.2.4 Qi-Gong

Qi-Gong ist die chinesische Bezeichnung für Atem- und Bewegungsübungen, die sich in der traditionellen chinesischen Medizin (TCM) seit nahezu 3000 Jahren entwickelt haben [204]. Qi-Gong ist eine traditionelle Methode sowohl zur Vorbeugung als auch zur gezielten Behandlung von Krankheiten und zur körperlichen und geistigen Schulung: es beruht auf der alten chinesischen Tradition der zentralen Pflege und Kultivierung von Körper und Geist und beinhaltet ein hochdifferenziertes Wissen um die „Kernkraft“ des Lebens und um die Art und Weise, wie wir diese alles durchdringende Kraft aktivieren, trainieren und nähren können [204].

Qi-Gong bedeutet „Umgang mit der Lebensenergie“. Außerhalb Tai-Ji ist Qi-Gong das andere therapeutische Verfahren in der Chinesischen Medizin. Qi-Gong bedeutet Qi-Übungen, Umgang mit dem Qi. Spezielle Übungen zielen darauf ab, das Qi im Körper zu harmonisieren, es in gleichmäßigem Fluß zu halten und auf diese Weise Krankheiten entgegenzuwirken [205].

Im Unterschied zum Tai-Ji sind hier Bewegungen nur zweitrangig. Im Mittelpunkt stehen meditative Übungen. Die Meister des Qi-Gong können still am Boden liegen und gleichzeitig komplexe Übungen praktizieren. Einige Werke benennen Qi-Gong als Jing-Gong (Stille Arbeit). Sie unterscheiden sich von dem Tai-Ji-Quan oft als Dong-Gong (Bewegungsarbeit) bezeichneten System [206]. In alten Zeiten wurden öfter die daoistischen gymnastischen Übungen als Nei-Gong (innere Arbeit) und die buddhistischen Übungen als Wai-Gong (Gong-Fu, äußere Arbeit) bezeichnet. Wie die verschiedenen Übungen der Wu-Dang-Schule und der buddhistischen E-Mei-Schule wurden sie meist als Familiengeheimnisse überliefert [207].

Diese Bewegungstherapien sind die einzige Heilbehandlung, die des Arztes als Mittler zwischen Gesundheit und Krankheit im Prinzip nicht bedürfen [208]. Die alten wie auch die neueren Fachbücher erwähnen die Umstände, unter denen diese Methoden nicht angewendet werden dürfen. Es sind dies die Infektionskrankheiten, Geisteskrankheiten, Geschlechtskrankheiten sowie alle Verstopfungen des respiratorischen Apparates [209].

Teil 2: Versuch

5 Einleitung

Den Störungen des Haltungs- und Bewegungsapparates kommt für die allgemeine Heilkunde große praktische Bedeutung zu, da sie immer auch Rückwirkungen auf den Gesamtorganismus haben. Andererseits entstehen Funktionsstörungen des Skeletts und seiner haltenden und bewegenden Kräfte auch aus inneren und zentralnervösen oder dermatologischen Ursachen. [210]

Die Probleme der Bewegung und Haltung sind untrennbar mit dem Fachgebiet Medizin verbunden. Die Wechselbeziehungen zwischen der Form und Funktion bilden seit jeher den lebendigen Inhalt der Medizin, sind ihr Wesen. [211]

Darüber hinaus machen Weichteilaffektionen einen großen Teil der Krankheitserscheinungen aus, mit denen der praktische Arzt täglich zu tun hat. Häufig sind Diagnose und Behandlung von Weichteilaffektionen problematisch. Dies mag zum Teil an den oft vage beschriebenen Schmerzen liegen, die sich auch bei unterschiedlicher Genese häufig sehr ähnlich sind, an dem oft geringen Informationswert der üblichen Funktionsuntersuchung und an der im allgemeinen unzureichenden diagnostischen Aussagekraft von Röntgen- und Laborbefunden bei derartigen Erkrankungen.[212]

Zu den ärztlichen Aufgaben gehört die Verhütung und Behandlung der Leiden, für deren Erfüllung die Heilkörperkultur, auch aus der traditionellen chinesischen Medizin, von großer Hilfe sein kann. Der Wert und die Bedeutung der „Übungsbehandlung“ sind ohne Zweifel immer größer geworden. Alle Fächer der Medizin bedienen sich gern der Übungsbehandlung bei den verschiedensten Leiden. Die Atemübung wird dabei immer mehr angewendet. Vor allem bei Gelenkkranken wird diese Behandlung zunehmend geschätzt.[213]

Zwischen den Übungsbehandlungen, Atemübungen und Körperübungen aus der TCM bestehen bereits enge fachspezifische Beziehungen, sie wurzeln in der eingehenden Kenntnis des menschlichen Bewegungsapparats und haben ihre traditionelle Bedeutung in den funktionellen Behandlungsformen.

Zu den ältesten Aufzeichnungen über die Gymnastik gehört die altchinesische Schrift Gong-Fu (etwa 2800 v.u.Z.). Sie enthält mit ihren Atemübungen eine Übungsbehandlung, die mit der Grundform der Heilkörperkultur, der Heilgymnastik, vergleichbar ist. Aufgrund dieser Übungen entwickelte sich die medizinisch orientierte Gymnastik zu einem festen Bestandteil des Heilplans. Tai-Ji-Quan ist ein Teil davon und diente bereits für die damalige Zeit so wie heute als wissenschaftlich fundierte diätetische Sportgymnastik. Gong-Fu als Bewegung gilt als die Begründung der Heilgymnastik in China und darf wohl auch als der „Vater der Heilkörperkultur“ angesehen werden. [214]

Körperkultur und Sport gewinnen heute unter dem Einfluß der fortschreitenden wissenschaftlich-technischen Revolution und den veränderten und ständig verbesserten Arbeits- und Lebensbedingungen auch auf dem Gebiet der Therapie und Rehabilitation zunehmend an Bedeutung. Körperkultur und Sport sind in der Lage, entsprechend der internationalen und nationalen Literatur und der ständigen Erweiterung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und praktischen Erfahrungen, das therapeutisch-rehabilitative Standardsystem in der allgemeine Medizin, auch in der Orthopädie und Traumatologie sinnvoll zu ergänzen und zu erweitern.[215]

Die Körperkultur im weitesten Sinne und die Körperübungen im engeren Sinne sind wirksame Mittel nicht nur zur Vorbeugung, sondern auch zur Heilung erkrankter Menschen. [216]

Die traditionellen Zusammenhänge der Heilsporttherapie aus der TCM finden gegenwärtig ihre entwicklungsbedingte Fortsetzung im modernen klinisch-stationären „Therapie- und Rehabilitationssport“, für dessen terminologische Einordnung der Leitbegriff Heilsport gewählt wurde.[211] Das betrifft auch die terminologische Einordnung von Körperkultur und Sport als Mittel der Prophylaxe, Therapie und Rehabilitation. [217]

Presber bevorzugt für den Leitbegriff Heilsport die synonyme Bezeichnung „Sporttherapie“. Es erscheint ihm „aus formalen Gründen günstiger, den vom Inhalt her auch völlig gerechtfertigten Begriff Therapie für die sportliche Übung im Krankenhaus zu verwenden“. Beide Termini wollen jedoch mit ihrer Wortverbindung „Heilen“ bzw. „Therapie“ eindeutig die Verantwortung des Gesundheitswesens für die Behandlungsform ausdrücken. [218]

Die schmerzhafte Schultersteife um deren Behandlung mit heilgymnastischen Methoden es in diesem Teil meiner Arbeit gehen soll, ist ein klinisches Syndrom, das wahrscheinlich durch eine ganze Reihe pathologischer Prozesse im Schultergelenk hervorgerufen werden kann. Diese lassen sich nur selten differenzieren, und ihre Behandlung ist zunächst die selbe.

Das Krankheitsbild ist ein Zustand, der Menschen mittleren Alters befällt, bei denen die Schulterrotatorenmanchetten degenerative Veränderungen aufweisen. Im Vordergrund steht die Einschränkung von Bewegungen im Schultergelenk. Diese ist oft so stark, dass praktisch keine gleno-humeralen Bewegungen mehr möglich sind, in milderer Fällen ist jedoch die Rotation, speziell die Innenrotation, primär betroffen. Die Bewegungshemmung ist in den meisten Fällen von Schmerz begleitet, der oft heftig ist und den Schlaf stören kann. [219]

Die Patienten leiden nicht nur unter den Schmerzen und an der Beschränkung im Alltagsleben, es handelt sich genauer gesagt auch um einen Verlust an Lebensqualität. Andererseits ist die Krankheit degenerativ, und es ist wichtig, eine Therapie herauszufinden, die gleichzeitig als Präventionsmaßnahme dient.

In keinem anderen Gelenk des Körpers sind so viele Bewegungen möglich und notwendig wie im Schultergelenk, keines ist aber auch von so vielen Schädigungen bedroht und keines gibt so viele Rätsel auf. [220]

In dem in meiner Arbeit beschriebenen Modellversuch möchte ich illustrieren, welche Wege zur Behandlung der schmerzhaften Schultersteife (PHS) die traditionelle chinesische Medizin anbietet, eine Wissenschaft, die vor allem die Abweichung des menschlichen Körpers von seiner normalen Form und Richtung zu erkennen, beurteilen, verhüten und zu behandeln beabsichtigt. Bei dieser Methode sollen funktionelle Gedankengänge von Anfang an Vorrang haben, die Wiederherstellung der ursprünglichen Form, d. h. der normal-anatomischen Verhältnisse ist ein Ziel des Versuchs.

Die Ziele meiner Beschreibungen sind es unter anderem, aufgrund der Kenntnisse aus der traditionellen chinesischen Medizin, der funktionellen Anatomie, der Sportwissenschaft und auf der Grundlage kollektiver Forschungsergebnisse, einiger Untersuchungen und verschiedener experimenteller Arbeiten

- zur Systematik und Methodik der Heilkörperkultur aus der TCM bei dem Krankheitsbild PHS beizutragen,
- durch experimentelle Ergebnisse den heilsportlichen Therapieerfolg zu objektivieren,
- eigene Verfahren darzustellen,
- Einstellung, Motivation und Verhaltensweise der Patienten mit diesem Krankheitsbild aufzudecken, sowie
- als Lösungsweg eine Prognosekonzeption für eine stufenweise Entwicklung des Heilsports, der Orthopädie und Physiotherapie anzubieten.

Während bei den internen Erkrankungen schon wissenschaftlich begründete Positionen für eine adäquate Gestaltung der Sporttherapie ausgewiesen werden, besteht auf dem Gebiet der externen Medizin weiterhin ein Nachholbedarf. Die hier dargestellte Arbeit soll vor allem die Praxiswirksamkeit der Mittel und Methoden von Körperkultur und Sport auch für den Bereich der externen Medizin mit dem Ergebnis empfehlen, einem internationalen Trend zu folgen und Trainingselemente des Heilsports auch in den medizinischen Einrichtungen zur Wirksamkeit zu bringen, um damit weitere Voraussetzungen zu schaffen für die Entwicklung eines eigenständigen „heilsportlichen Systems“ in der Welt. [221]

5.1 Die Anatomie der Schulter

Die Schulter ist das Gelenk mit den meisten Freiheitsgraden bei der Bewegung. Das Schultergelenk ist als Kugelgelenk das beweglichste Gelenk des Körpers und in viele Richtungen drehbar. Die Führung und Stabilisierung beruht im wesentlichen auf dem Zusammenspiel von Muskeln, unterstützt von Kapseln und Bändern. Die Schulter ist daher besonders anfällig für Störungen des Bewegungsrhythmus der sie umgebenden Muskulatur.

Aufgrund seines anatomischen Aufbaus ist dieses Gelenk aber auch sehr anfällig für Schädigungen. Einem sehr großen Schultergelenkskopf steht nämlich nur eine sehr kleine Gelenkpfanne gegenüber, so daß der Kopf des Oberarmknochens sehr leicht aus der Gelenkpfanne springen kann, wenn die umgebenden Strukturen (das sind die Gelenkkapsel, Sehnen, Bänder und vor allem ein kräftiger Muskelmantel) ihn nicht ausreichend einbetten und bei jeder Bewegung führen. Medizinisch spricht man hier von Luxation, im Volksmund von Verrenkung und Auskuglung. Bei Kenntnis der

anatomischen Besonderheiten wird auch verständlich, warum ein „Einrenken“ des Schultergelenks von einem geschulten Arzt so erfolgreich durchgeführt werden kann.

Besonderes Kennzeichen einer Schultergelenkschädigung ist bei Verletzungen, aber auch bei fortschreitenden Verschleißerscheinungen eine zunehmende schmerzhaft Funktionseinschränkung des Gelenks und der nächtliche Schmerz, wenn man sich auf die erkrankte Seite legt. Immer kommen bei Schmerzen Muskelverspannungen durch eine verkrampfte Schonhaltung und eine eingeschränkte Gelenkfunktion hinzu.

Meist sind besonders das Einwärtsdrehen des Armes schmerzhaft, die sogenannte Innenrotation, die man z.B. auch braucht, um sich einen Schürzenknoten zu binden. Ebenso ist das Heben des Armes über die Horizontale (90°) hinaus bis hin zur Senkrechten schmerzhaft.

Bei der Sportausübung spielt die obere Extremität eine wichtige Rolle, um den Körper z.B. zu einem Sportgerät zu ziehen oder sich von ihm abzudrücken, außerdem werden die Arme zur Körperbeschleunigung oder Abbremsung und zur Balance verwendet. Überlastungsschäden sind möglich, und spätestens beim Sturz wird die mehrgelenkige Gliederkette der oberen Extremität stark verletzungsgefährdet.

Aufgrund der funktionell-anatomischen Gelenkstrukturen und der Verletzungshäufigkeit steht für die medizinische Versorgung das Schultergelenk im Vordergrund. Als Verbindungsgelenk zwischen Rumpf und Arm ist das Schultergelenk hohen mechanischen Belastungen ausgesetzt. Bedingt durch ein Mißhältnis zwischen Größe des Gelenkkopfes und einer zu kleinen Gelenkpfanne und der vorwiegend muskulären Gelenkführung und Stabilisierung ist das Gelenk stark luxationsgefährdet.

Die Schulter und der Schultergürtel beinhalten 5 Gelenke, die insgesamt einen Gelenkkomplex bilden, und mit dessen Hilfe man die Bewegungen der oberen Extremität definieren kann. Die Schulter besteht nicht allein aus dem glenohumeralen Gelenk (Articulatio humeri=Schulterglenk zwischen der Cavitas glenoidalis bzw. Fossa articularis des Schulterblattes und dem Caput humeri). Im Sinne der funktionellen Anatomie kann man folgende Gelenke unterscheiden [222]:

1. Das Sternoclaviculargelenk (Articulatio sternoclavicularis).
2. Das Acromioclaviculargelenk (Articulatio acromioclavicularis).

3. Das Subacromiale Nebengelenk (zwischen dem Boden, der durch das kräftige Band vom Acromion zum Processus coracoideus gebildet wird und das Schultergelenk überdacht, einerseits und dem Caput humeri (Oberarmkopf) mit Tubercula majus und minus andererseits; die Bursa subacromio-deltaidea fungiert hier als Gelenkhöhle).
4. Das glenohumerale Gelenk (Articulatio humeri)
5. Die scapulothorakale Gleitschicht

5.1.1 Der Schultergürtel

Der Schultergürtel besteht aus den knöchernen Elementen Clavicula und Scapula [223]. In ihm sind drei Kugelgelenke zu einer labilen funktionellen Einheit zusammengefügt. Die Clavicula bildet einen gebogenen Knochenstab, durch den sich der Schultergürtel vom Thorax abstützt. An beiden Enden entstehen Kugelgelenke (Art. sternoclavicularis und Art. acromioclavicularis), die durch straffe Bandzüge die Beweglichkeit einschränken [224].

Das Sternoclaviculargelenk verbindet die obere Extremität mit dem Thorax und wird durch folgende straffe Bänder verstärkt:

- Lig. sternoclavicularis anterior
- Lig. sternoclavicularis posterior
- Lig. costoclaviculare
- Lig. interclaviculare

Das Acromioclaviculargelenk liegt zwischen der Facies articularis des Acromions und dem lateralen Claviculaende und wird durch folgende Bänder verstärkt:

- Lig. acromioclaviculare
- Lig. coracoclaviculare mit 2 Anteilen: Lig. trapezoideum und Lig. conoideum

Als scapulothorakales Nebengelenk wird der von Bindegewebe ausgefüllte Verschieberaum zwischen Musculus serratus anterior und Musculus subscapularis bezeichnet. Es ermöglicht die Bewegung der Scapula in drei Ebenen [225].

5.1.2 Das Schultergelenk

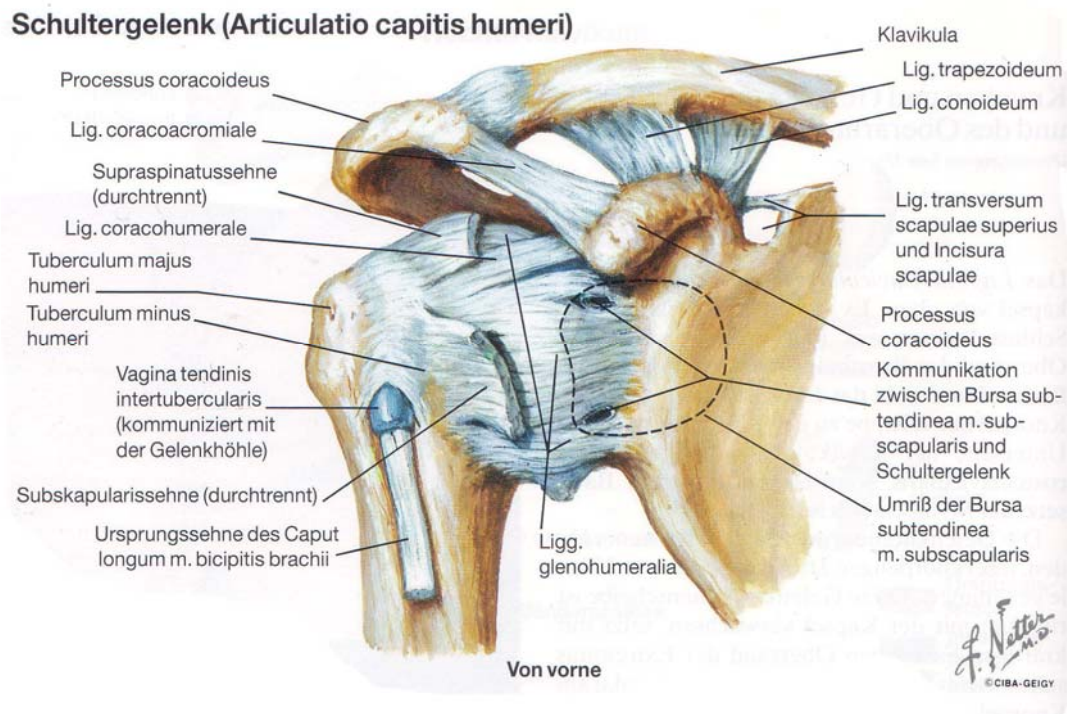


Abb. 5-1 Schultergelenk [226]

Das Schultergelenk besitzt zwei Gelenkkörper: Caput humeri und Cavitas glenoidalis der Scapula. Auffällig ist das Mißverhältnis der artikulierenden Flächen, das etwa eins (Gelenkpfanne) zu vier (Humeruskopf) beträgt [227]. Durch eine am Pfannenrand ansetzende faserknorpelige Gelenkklippe (Labrum glenoidale), die der Gelenkkapsel als Ansatz dient, wird die Gelenkpfanne zwar vergrößert, die gegenseitigen Berührungsflächen sind jedoch immer noch relativ klein.

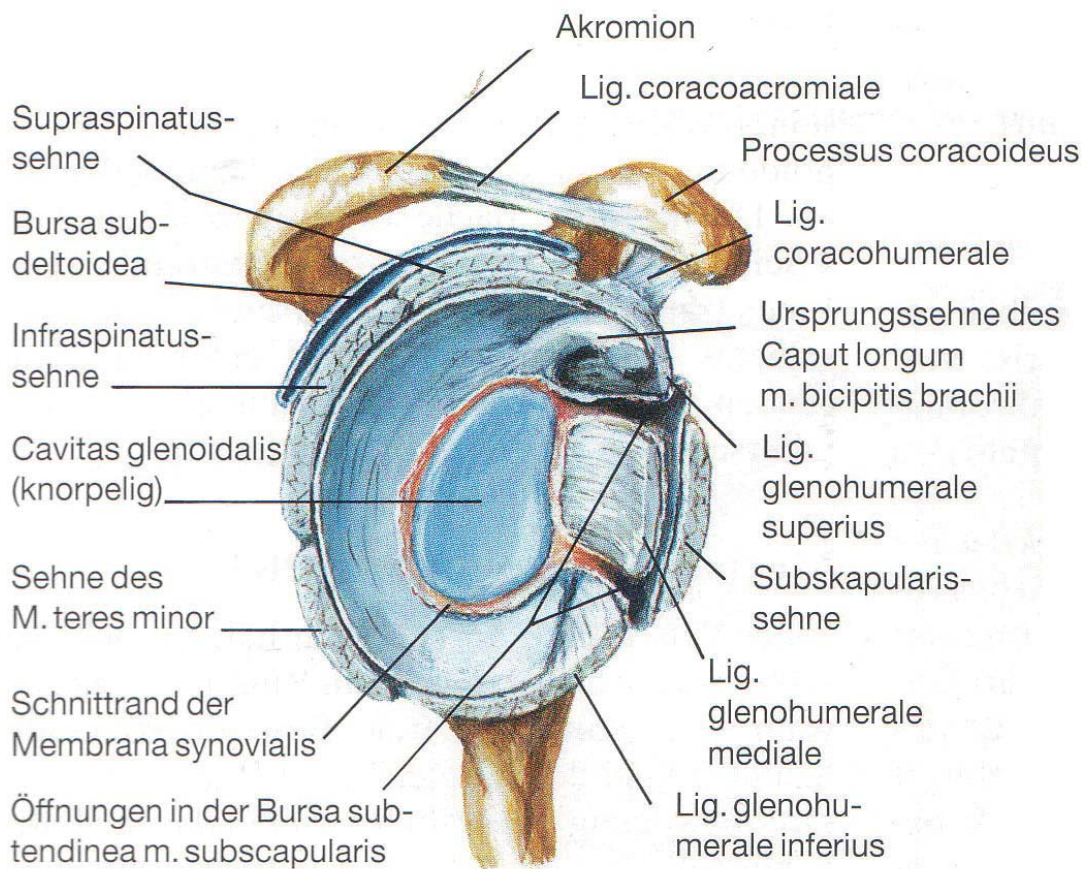
Das Labrum ist dem Pfannenrand aufgesetzt und hat im Querschnitt 3 Flächen. Eine Innenfläche, befestigt am Pfannenrand, eine zentrale Fläche, in die Knorpelschicht der Pfanne übergehend und mit dem Humeruskopf in Kontakt stehend, und eine Außenfläche, an der Kapselteile inserieren.

Die Articulatio humeri weist eine enorme Eigenbeweglichkeit auf, da im Gegensatz zu den Schlüsselbeingelenken die Kapsel relativ schlaff und kaum durch Bänder verstärkt ist [224]. Die weite, schlaffe Kapsel zieht von der Scapula zum Humerus, wo sie in Höhe des Collum anatomicum ansetzt.

Die Sicherung erfolgt hauptsächlich muskulär, zum geringen Teil auch durch Bänder (Ligg. coracohumerale et glenohumerale [228];[229]). Das Lig. coracohumerale ist

das einzig solide Verstärkungsband des Schultergelenkes und zieht vom Proc. coracoideus der Scapula zum Tuberculum majus. Somit verstärkt es den oberen Teil der Kapsel. Die Ligg. glenohumeralia superior, medius und inferior verstärken die vordere Kapselwand.

In der Gelenkkapsel befinden sich zwei Öffnungen, eine am oberen Ende des Sulcus intertubercularis, die der Sehne des langen Bizepskopfes als Durchzug dient, und eine ventrale, über die die Gelenkhöhle mit der Bursa subtendinea m. subscapularis in Verbindung steht.



Schultergelenk eröffnet (von der Seite)

Abb. 5-2 Schultergelenk [226]

Die muskuläre Führung des Humeruskopfes in der Schulterpfanne sichert die Rotatorenmanschette aus kurzen mit dem Schulterblatt in Beziehung stehenden Muskeln. Diese sind der Mm. supraspinatus, infraspinatus, teres minor und subscapularis, deren Sehnen in die Gelenkkapsel einstrahlen und diese verstärken [230]. Die Hauptfunktionen der einzelnen Muskeln der Rotatorenmanschette sind

folgende: Der M. supraspinatus dient der Abduktion, der M. subscapularis der Innenrotation und die Mm. infraspinatus und teres minor der Außenrotation im Schultergelenk. Die lange Bicepssehne, die funktionell und anatomisch zur Rotatorenmanschette gehört, trägt zusätzlich zur Stabilisierung nach ventral bei [231]. Der Musculus deltoideus ist vom Tuberculum majus und vom Humeruskopf durch die Bursa subdeltoidea getrennt, die häufig eine enge Verbindung zur Bursa subacromialis aufweist. Die beiden Bursae zusammen werden gerne als „subacromiales Nebengelenk“ des Schultergelenks bezeichnet [232].

Die Scapula überragt das Gelenk mit dem Acromion. So entsteht zusammen mit dem Proc. coracoideus und dem verbindenden Lig. coracoacromiale ein osteofibröses Dach über dem Gelenk (Fornix humeri), das den Bewegungsraum einschränkt [224].

Diese Überdachung, die mit der Gelenkkapsel des Schultergelenks durch lockeres Bindegewebe bzw. durch die Bursa subacromialis als Verschieberaum in Verbindung steht, verschafft einigen Muskeln wie dem M. deltoideus, dem M. coracobrachialis und dem Caput breve des M. bicipitis brachii, günstigere Hebelarme. Alle oberen Sehnenanteile der Rotatorenmanschette kommen unter dieser Überdachung zu liegen [231].

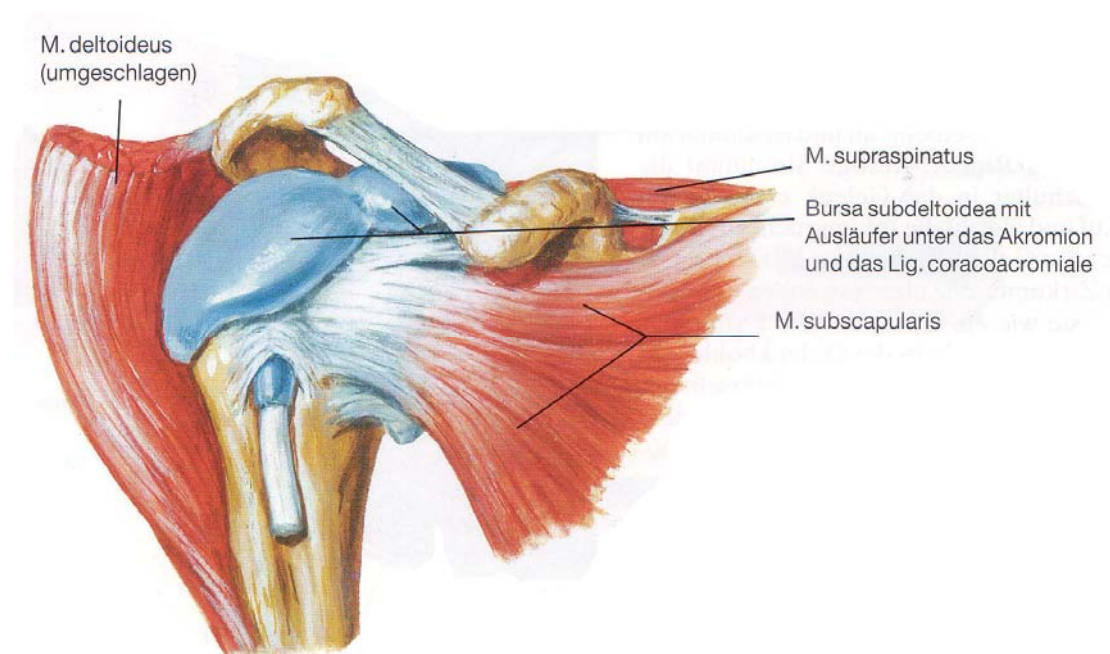


Abb. 5-3 Schultergelenk [226]

Nach Mc Cann und Bigliani hat die Rotatorenmanschette drei Hauptfunktionen [233]:

1. Humeruskopfdepression

2. Aktive Außenrotation

3. Dynamische Schulterstabilisation

Das Schultergelenk ist das Gelenk mit der größten Bewegungsmöglichkeit unseres Körpers und bietet die Möglichkeit der Bewegung um die drei Hauptachsen. Die Ante- und Retroversion werden in der Sagittalebene um eine transversale Achse, die Add- und Abduktion in der Frontalebene um eine sagittale Achse und die Innen- und Außenrotation je nach Schultergelenksstellung um eine longitudinale Achse durchgeführt.

Der Humerus kann im Schultergelenk alleine folgende Bewegungen erreichen: 90° Abduktion, 20° Adduktion, 90° Anteversion, 30° Retroversion, 70° Innen- und Außenrotation.

Bei größeren Bewegungen z. B. Abduktion > 90° ist die Mithilfe des Schultergürtels notwendig. Um das besser zu verstehen zu können, soll dies anhand der einzelnen Bewegungsabschnitte bei der Abduktion gezeigt werden [234]:

- Erste Abduktionsphase (0°-90°):

Hierbei sind vor allem der M. supraspinatus und M. deltoideus beteiligt. Bei ca. 90° ist diese Phase beendet, wenn durch das Anschlag des Tuberculum majus an den oberen Pfannenrand das Schultergelenk blockiert wird.

- Zweite Abduktionsphase (90°-150°):

Die weitere Abduktion kann nur durch Mitbeteiligung des Schultergürtels fortgeführt werden. Die Gelenkpfanne wird angehoben und nach oben gerichtet durch Translation mit gleichzeitiger Drehung des Schulterblatts und eine axiale Rotation in den mechanisch gekoppelten Gelenken der Clavicula. Gleichzeitig ziehen die Mm. subscapularis, infraspinatus und teres minor den Humeruskopf nach caudal, medial und bilden somit eine zweite Synergistengruppe für die Abduktion.

- Dritte Abduktionsphase (150°-180°):

Um das endgradige Bewegungsausmaß zu erreichen, ist die Mitbeteiligung der Wirbelsäule erforderlich. Für die Abduktion ist dabei eine Lateralflexion der Gegenseite, für die Flexion eine Hyperlordose der LWS nötig.

Aufgrund des komplizierten Zusammenspiels der einzelnen Komponenten ist verständlich, daß es bei geringer Störung einer dieser Komponenten zu einer Veränderung der Biomechanik der Schulter mit daraus resultierenden Beschwerden kommen kann.

5.2 Die Beweglichkeit der Schulter

Ähnlich der Hüfte ist die Schulter ein Kugelgelenk mit der Fähigkeit zur Bewegung in drei Freiheitsgraden um drei Rotationsachsen. Aus diesem Grund war die Beschreibung der Schulterbewegung immer eine Quelle von Verwirrungen. Mit Elevation bezeichnet man heute die Bewegung des Schultergelenks beim Anheben des Arms. Jedoch kann eine Elevation sowohl bei der Anteflexion als auch bei der Abduktion der Skapulaebene und der Retroflexion stattfinden. Die horizontale Flexion ist in der Transversalebene möglich. Aus der Elevationsstellung heraus erfolgt die Abduktion in jeder Ebene. Auch die Rotation findet in jeder der besprochenen Stellungen statt. Im Gegensatz zur Hüfte ist die Schultergelenkpfanne flach und leistet nur wenig Eigenstabilität. Gleiten, Rollen und eine begrenzte Translation sind möglich. Wird die Translation mitgezählt, dann sind sechs Freiheitsgrade verfügbar.[235]

Beweglichkeit wird als Schwingungsweite der Gelenke innerhalb der natürlichen Grenzen bezeichnet. Ist die Beweglichkeit gut und kann sie muskulär gesichert und kontrolliert werden, können Bewegungen mit großer Amplitude ausgeführt werden.

Die Beweglichkeit ist von vielen Faktoren abhängig, von denen die wichtigsten hier skizziert werden. [236]

Als anatomische und biomechanische Faktoren werden die Gelenkart, der Zustand der bindgewebigen Haltestrukturen, die Anordnung und Zugerichtung der passiven und aktiven Halt- und Bewegungsstrukturen sowie die Elastizität und Kraft der Muskeln und Sehnen bezeichnet.

Biomechanische Faktoren sind der Muskel- und Gelenkstoffwechsel. Die neurophysiologischen Faktoren beziehen sich auf den Muskeltonus und die Entspannungsfähigkeit der Muskelatur.

Daneben spielen psychische Bedingungen eine Rolle. Die Temperatur und Tageszeit sind entscheidend. Außerdem haben das Lebensalter und das Geschlecht Einfluß auf die Beweglichkeit.

Bei ungenügend entwickelter Beweglichkeit wird das Erlernen bestimmter Bewegungsfertigkeiten erschwert oder verhindert. Die Bewegungsamplitude wird begrenzt, andere konditionelle Grundeigenschaften wie Kraft, Koordination, Schnelligkeit und Ausdauern werden in ihrer Entwicklung oder Ausnutzung behindert, die Qualität der Bewegungsausführung wird verschlechtert.

Die unten gezeichnete Übersicht soll die Wertigkeit einzelner Muskeln bezüglich einfach strukturierter Bewegungen schematisch darstellen. [237]


Für die Therapie ist eine solche Systematik sinnvoll, weil dadurch die Gewichtigkeit einzelner Muskelgruppen und Muskel erkannt wird. Außerdem kann bei Muskeln mit mehreren Funktionen bzw. Wirkungsmöglichkeiten auf mehr als ein Gelenk die Hauptfunktion festgestellt werden.

Die Wertigkeit der Muskeln wurde absichtlich nicht in Kraftwerten (kp, kpm, Newton) angegeben, da diesbezüglich zu unterschiedliche semiobjektive Angaben vorlagen.

Schulterflexion bis 90 Grad (Anteversion) aus der 0-Stellung.


- o M. deltoideus (pars clavicularis et acromialis) 60%
- o M. biceps brachii (caput breve) 10%
- o M. supraspinatus 10%

Assistenz: M. pectoralis major (pars clavicularis), M. infraspinatus, M. coracobrachialis, M. subscapularis.



Schulterflexion bis 180 Grad (Elevation) aus der 90-Grad-Flexionsstellung.


- o M. deltoideus (alle Anteile)
- o M. serratus anterior
- o M. trapezius



Schulterextension (Retroversion) aus der 0-Stellung.

- o M. deltoideus (pars spinalis) } 90% zu gleichen Anteilen
- o M. teres major } 90% zu gleichen Anteilen
- o M. subscapularis } 90% zu gleichen Anteilen

Assistenz: M. latissimus dorsi, M. triceps brachii (caput longum).



Schulterabduktion aus der 0-Stellung bis 90 Grad.


- o M. deltoideus 65%
- o M. supraspinatus 15%
- o M. infraspinatus 15%

Assistenz: M. biceps brachii (caput longum), M. trapezius (pars descendens).

Schulteradduktion aus der 90-Grad-Abduktionsstellung in die 0-Stellung.

- o M. pectoralis major 40%
- o M. triceps brachii (caput longum) } 55% zu gleichen Anteilen
- o M. teres major } 55% zu gleichen Anteilen
- o M. latissimus dorsi } 55% zu gleichen Anteilen

Assistenz: M. deltoideus, M. biceps brachii (caput breve), M. coracobrachialis, M. subscapularis.



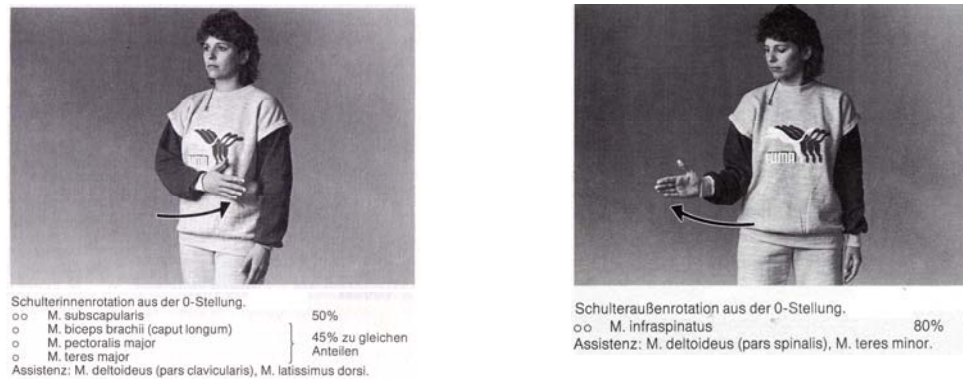


Abb.5-4 Die Beweglichkeit der Schulter [237]

5.3 Die Neutral-0-Methode zur Feststellung der Gelenkbeweglichkeit

Die Neutral-0-Methode ist ein System zur einheitlichen Messung von Gelenkpositionen und -funktionen, welches 1964 in den anglo-amerikanischen Ländern eingeführt wurde und sich in den letzten Jahren international allgemein durchgesetzt hat. Die Neutral-0-Methode definiert als 0-Stellung den aufrecht stehenden bzw. flach auf dem Rücken liegenden Patienten, dessen Arme mit nach vorn gewandten Handflächen flach am Rumpf heranhängen, und der geradeaus nach vorn blickt. Aus dieser Grundstellung werden alle Gelenkstellungen und -bewegungen in Winkelgraden gemessen. Beispiele: Wenn die volle Kniestreckung 0 Grad ist, wird für die gesamte Kniebeugung geschrieben: Kniebeugung 0-135. Heißt es: Kniebeugung 0-30-120, so bedeutet dies, dass ein Streckdefizit von 30 Grad (= Beugekontraktur) vorliegt, sich die Beweglichkeit zwischen 30 Grad und 120 Grad abspielt, also insgesamt 90 Grad beträgt. Die Berufsgenossenschaften legen heute ihren Gutachtenaufträgen Formblätter bei, auf denen die Gelenkstellungen und -bewegungen nach der Neutral-0-Methode einzutragen sind.[238]

Die in der medizinischen Befunderhebung gebräuchliche Neutral-0-Methode zur Feststellung der Gelenkbeweglichkeit kann als semiobjektive Maßeinheit der Beweglichkeit herangezogen werden.

Obwohl physiologisch die Mitbewegung des Schulterblattes schon bei geringen Armbewegungen erfolgt, empfiehlt es sich, zur Abnahme der Winkelmaße das Schulterblatt bei Nullstellung manuell am unteren Winkel zu fixieren. Bei frei beweglichem Schultergelenk ist die manuelle Fixierung des Schulterblattes bis etwa

90 Grad Armabduktion möglich. Umfangmessungen am Oberarm im Seitenvergleich ist 15 cm oberhalb des Epicondylus ulnaris. [239]

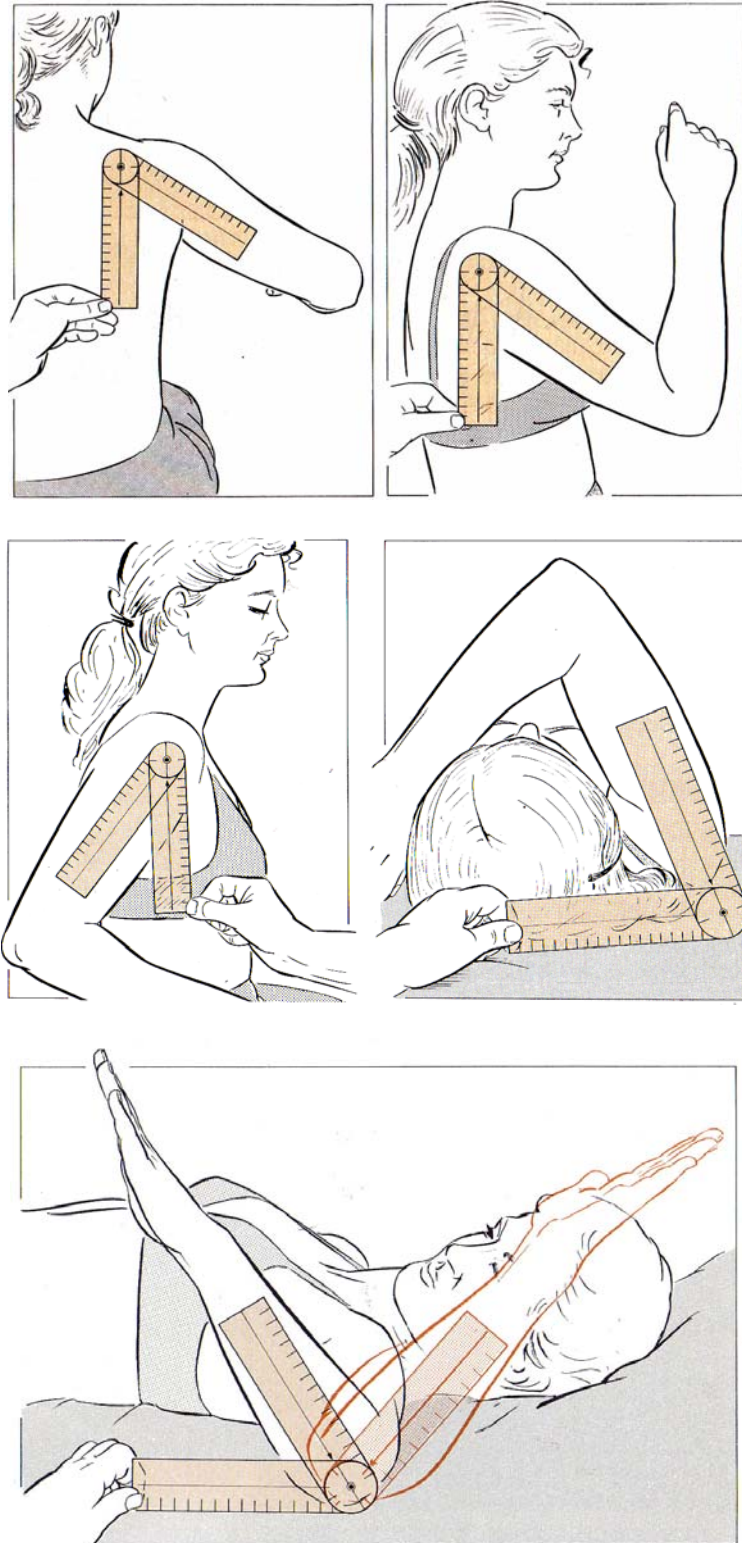


Abb.5-5 Befunderhebung nach der Neutral-0- Methode [239]

5.4 Periarthritis humeroscapularis (PHS)

Periarthritis humeroscapularis ist ein Sammelbegriff für (schmerzhafte) Störungen in der unmittelbaren Umgebung des Schultergelenks.

Schmerzen in der Schulter, beim Anheben des Armes und beim Liegen auf der Seite, Einschränkungen der Beweglichkeit, beim in-den-Nacken-, oder hinter-den-Rücken-Fassen, unter diesen Beschwerden leiden zahlreiche Patienten. Früher wurden sie unter dem Sammelbegriff der „Periarthritis humeroscapularis“ zusammengefaßt und einheitlich behandelt. Auch das anlage- oder unfallbedingte Auskugeln „Schultersteife“ des Schultergelenkes, die sogenannte „Schulterluxation“, wurde relativ einförmig therapiert. Einer eingehenden klinischen Untersuchung ist es nur schwer zugänglich. Denn das Schultergelenk ist von einem kräftigen Muskel-Sehnenmantel umgeben und durch ein knöchernes Dach bedeckt. Außerdem ist es ein ausgesprochen komplexes Gelenk, das weniger durch seine knöcherne Form als vielmehr durch das Zusammenspiel von Muskeln, Sehnen und Bändern geführt wird.

Die schmerzhafte Schultersteife oder sogenannte Periarthritis humeroscapularis nimmt unter den Erkrankungen der Schulterregion einen hervorragenden Platz ein. Nach heutiger Auffassung handelt es sich um einen neurovegetativen Reizzustand mit sekundären, entzündungsähnlichen Veränderungen an den periartikulären Geweben der Schulter. Die primäre Störung sitzt nicht in der Schulter, sondern beruht auf einer Reizung bestimmter Wurzeln des Armnervengeflechtes, vorzugsweise vegetativer Fasern, welche in der Mehrzahl der Fälle durch eine Osteochondrose der Halswirbelsäule ausgelöst ist.[240]

Typischerweise treten Schmerzen oder eine deutliche Schmerzverstärkung beim Versuch, den Arm zu heben, auf. Der Schmerz beim Anheben des Armes ist im Wesentlichen eine Reizung der Sehnenplatte unter dem Schulterdach, die oft mit einer Schleimbeutelentzündung einhergeht. Die Kraftlosigkeit beim Anheben des Armes geht fast immer auf einen Sehnenriß, die Bewegungseinschränkung auf eine Schrumpfung der Bänder und der Gelenkkapsel zurück.

Die Erkrankung kann akut oder chronisch verlaufen. Der Patient klagt über Bewegungsschmerzen im Schultergelenk, besonders die Abduktion und Rotation des Armes sind schmerzhaft. Überwiegend nachts treten zum Teil extreme

Spontanschmerzen auf, hauptsächlich dann, wenn der Patient auf der erkrankten Seite liegt. Dabei strahlen die Beschwerden in den Oberarm aus.

Häufig ist die Nacken- und Schultermuskulatur sehr verspannt, was bei den üblichen Alltagsverrichtungen wie z.B. Waschen, Ankleiden, Kämmen usw. zu erheblichen Schmerzen führt. Durch die auftretenden Schmerzen wird die Bewegung im Gelenk reflektorisch eingeschränkt, dabei wird der Arm fest an den Brustkorb gepreßt, um so möglichst jede unnötige Bewegung zu vermeiden.

Bei der Untersuchung können wir neben dem häufigen Bewegungsschmerz auch einen Druckschmerz im ventralen und lateralen Bereich des Schultergelenkes lokalisieren.

Die Periarthritis humeroscapularis kann chronisch werden, in deren Verlauf Sehnen, Sehnenscheiden, Gelenkknorpel und Schleimbeutel in Mitleidenschaft gezogen werden. Bei der sogenannten kapsulären Form kann auch die Schultergelenkkapsel schrumpfen, was zu einer fast völligen Unbeweglichkeit, der sogenannten „Eingefrorenen Schulter“ führen kann.

5.4.1 Definition

Periarthritis humeroscapularis (-itis = Entzündungen, peri = um, herum; humero = Oberarm; scapularis = Schulter), abgekürzt PHS ist ein Oberbegriff für eine Vielzahl von Störungen im Bereich des Schultergürtels. Von den Rheumatologen wird die Diagnose nicht besonders geschätzt, weil sie wenig über die eigentliche, zugrundeliegende Problematik aussagt.

Der Begriff „Periarthritis“ sagt aus, daß diese Störungen eigentlich zwingend entzündlicher Natur sein müßten. Im allgemeinen medizinischen Sprachgebrauch hat es sich jedoch eingebürgert, auch degenerative (= abnutzungsbedingt) Prozesse unter der Periarthritis humeroscapularis zu subsumieren.

Bei der Periarthritis humeroscapularis besteht eine schmerzhafteste Bewegungseinschränkung des Schultergelenks, hervorgerufen durch entzündliche, vorwiegend aber degenerative Prozesse (Verfettung, Verquellung, Verkalkung) an örtlichen Sehnen (vor allem der Muskeln Infra- und Supraspinatus, Bizeps), Sehnenansätzen, vor allem am Korakoid (= Rabenschnabelfortsatz am oberen Rand des Schulterblatts), Muskelübergängen und Schleimbeuteln, hauptsächlich der Bursa subdeltoidea (= unter dem Schultermuskel gelegen), evtl. auch an Knorpel und

Knochen. Relativ häufig ist auch die sogenannten Rotatorenmanschette (=die aus den Oberarmdrehmuskeln (Musculi subscapularis, supra- u. infraspinatus, teres major et minor) bestehende Muskelmanschette des Schultergelenkes) betroffen.

Periarthritis humeroscapularis ist ein Oberbegriff für die unten genannten Verlaufsformen: Einfache Periarthritis, Akute Schultersteife, Pseudoparalytische Schultersteife und Ankylosierende Schultersteife. [241]

Periarthritis humeroscapularis kann auch die schmerzhafte Schulter-(Teil-)Steife als Ruheschaden sein (Adduktionskontraktur nach unzweckmäßig anhaltender Ruhigstellung), bei degenerativen Prozessen im paraartikulären Gleitgewebe (Supraspinatussehne: Oberarmabduktion zwischen 70 und 110 Grad schmerzhaft; lange Bizepssehne: Druckschmerz im Bizepssehnenkanal, schmerzhafte Bewegungseinschränkung beim Kreuzgriff; kurze Bizepssehne: Druckschmerz am Rabenschnabelfortsatz; Kalkeinlagerungen in Schleimbeutel und Sehnen). [242].

5.4.2 Ursache

Ursache der PHS sind überwiegend degenerativ bedingte Veränderungen des periartikulären Gewebes und der Gleitschichten. Sehnenscheiden und Schleimbeutel können zu Kalksalzeinlagerungen, Entzündungen aber auch Verklebungen und Schrumpfungen führen, die Schmerz und Bewegungseinschränkungen bedingen. Zirkulationsstörungen und Stoffwechselstörungen haben eine ursächliche Bedeutung.[241]

Häufig liegt ein keineres Trauma in der Vorgeschichte vor, welches geeignet erscheint, ein Einreißen der degenerativ veränderten Schultermanschette zu bewirken, wodurch es die für die Symptome verantwortlichen geringgradigen chronisch-entzündlich Veränderungen auslöst. [219]

Die häufigste Ursache von Schulterschmerz ist die Spondylosis cervicalis. Schmerz durch Irritation von Nervenwurzeln am Hals hat eine Beziehung zur Schulter, in der gleichen Weise wie von der Lendenwirbelsäule ausgehender Schmerz eine Beziehung zur Hüfte haben kann. Es können gelegentlich gleichzeitig pathologische Veränderungen an Schulter und Halswirbelsäule bestehen, die Abgrenzung ist aber meist einfach; besonders eine Bewegungseinschränkung der Schulter mit Schmerz in den Endphasen der Bewegung weist auf die Schulter als Sitz der Hauptveränderungen hin. Wenn die Symptome mit der Halswirbelsäule in Zusammenhang stehen, ist

Schmerz bei Bewegung, besonders mit einem sie betreffenden Element, charakteristischer als die Bewegungseinschränkung selbst. Gelegentlich geht eine heftige Zerrung des Armes oder eine umschriebene Schulterverletzung voraus. Eine sehr häufige Ursache der Periarthritis humeroscapularis ist das Supraspinatus-Sehnen-Syndrom.[219]

5.4.3 Symptome

Das Syndrom ist durch Schulterschmerz und -steife gekennzeichnet. So werden verschiedene schmerzhaft Krankheitszeichen in der Umgebung des Schultergelenks bezeichnet und dann als Schultergelenkschmerzen empfunden, so z.B. Affektionen (= Störungen) des Akromiohumeralgelenkes (= Gelenk zwischen dem Oberarmknochen und einem Ausläufer des Schulterblatts) oder Störungen im Bereich der sog. Rotatorenmanschetten (= Oberarmmuskulatur, die die Schultergelenke umhüllen). Häufig liegen Tendinosen (= Sehnenentzündungen) vor, besonders im Bereich der Sehne des M. supraspinatus. Verkalkungen lassen sich röntgenologisch nachweisen. Typischerweise treten Schmerzen oder eine deutliche Schmerzverstärkung beim Versuch, den Arm zu heben, auf.

Es kann akut mit großer Heftigkeit, aber auch schleichend einsetzen. Gelegentlich wird es durch relativ leichte Traumen, wie Prellung oder auch schulterferne Stauchung ausgelöst. Der geringfügige Unfall und die sich später oft entwickelnde schwere Funktionsstörung der Schulter stehen in einem krassen Gegensatz zueinander.

Die schmerzhaft Schultersteife tritt gelegentlich zusammen mit dem Sudeckschen Syndrom der oberen Extremität in Erscheinung, klinisch besteht meist am vorderen oder hinteren Rand des Deltamuskels, über der langen Bizepssehne, zwischen Akromion und Tuberculum majus humeri oder über dem Rabenschnabelfortsatz lebhafter Druckschmerz.

Die Gelenkbewegungen sind besonders bei Abduktion und Rotation eingeschränkt. Diese Sperre ist im Beginn eine durch den Schmerz bedingte reflektorische Schonhaltung, wird aber bald zu einer echten Steife in Adduktionsstellung infolge Schrumpfung der Gelenkkapsel und Verklebung der Gleitflächen der großen Schulterschleimbeutel. [243]

Häufige Störungen/Erkrankungen im Rahmen der Periarthritis humeroscapularis sind [244]:

- **Impingement Syndrom**

Es handelt sich um ein Engpaß-Syndrom (= Krankheitszeichen bei einer Einengung) bei dem die Sehnen der Muskeln, die das Schultergelenk bewegen, zu wenig Platz haben. Ihr Gleitraum ist durch Knochenvorsprünge und eine Vielzahl von Sehnen im Bereich unterhalb der Schulterhöhe eingeschränkt. Aufgrund der Enge führen an sich wenig belastende Faktoren rasch dazu, daß die Sehnen aneinander oder an den Knochen reiben und sich entzünden, teilweise unter Einbezug des Schleimbeutels. Fast immer vorhandene Durchblutungsstörungen begünstigen die Entzündungsreaktion.

Typische Anzeichen sind Schulterschmerzen, die vor allem nachts sowie beim Anheben des Armes auftreten.

- **Schultersteife**

Wiederholte Reizungen oder Entzündungen der Bursa (=Schleimbeutel) subacromialis (= unter dem platten Ausläufer der Schulterblattgräte, dem Dach des Schultergelenks gelegen) sowie der Sehnenansätze der Rotatoren (= Oberarmdrehmuskeln) führen zu einer Proliferation (= Vermehrung von Gewebe durch Wucherung oder Sprossung, meist im Rahmen einer Entzündung) und Verklebung des Gleitgewebes zwischen dem Gelenkkopf des Oberarmknochens und dem Schulterdach. Die Patienten klagen über eine schmerzhafteste Bewegungseinschränkung (Bewegungsschmerzen) im Schultergelenk.

- **Frozen shoulder**

Häufig tritt die frozen shoulder als Folge einer Ruhigstellung bei einem Schulter-Arm-Syndrom, einer Zervikobrachialgie oder einer Periarthritis humeroscapularis auf. Die sogenannte Frozen shoulder tritt meist bei älteren Erwachsenen auf. Es liegt eine unspezifische Entzündung der Schultergelenkkapsel vor, durch die die Kapsel allmählich schrumpft und zu einer Bewegungseinschränkung führen kann. Häufig tritt die Frozen shoulder als Folge einer Ruhigstellung bei einem Schulter-Arm-Syndrom, einer Zervikobrachialgie oder einer Periarthritis humeroscapularis auf.

- **Ruheschmerz**

Mit der Bezeichnung „Ruheschmerz“ wird ein Schmerzgeschehen, ein Schmerzzustand näher definiert, dem i.d.R. andere Schmerzformen vorausgegangen sind. Besonders bei älteren Menschen kann es durch abnutzungsbedingte Gelenkveränderungen (Arthrosen) zu einem Ruheschmerz kommen. Mit zunehmendem Alter und schlechter Durchblutung bauen sich die Knorpelschichten der Gelenke ab, die bewegenden Sehnen verhärten und verändern sich entzündlich. So kommt es zu schmerzhaften Reibevorgängen innerhalb der Gelenke. Am Anfang dieses Prozesses bestehen meist sogenannte Anlaufschmerzen (häufig morgens, nach dem Aufstehen), d.h. mit Einsetzen der Bewegung tritt ein Schmerz auf, der aber bei weiterer Bewegung wieder nachläßt oder verschwindet. Bei fortschreitenden Gelenkveränderungen läßt der Schmerz bei weiterer Bewegung aber nicht mehr nach, es liegt jetzt ein Bewegungsschmerz vor, teilweise auch als Belastungsschmerz bezeichnet. Im weiteren Verlauf bleibt dieser Schmerz dann auch in Ruhe bestehen, wenn auch oft in abgeschwächter Form, es liegt jetzt also zusätzlich ein Ruheschmerz vor. Ein weiterer Grund für einen Ruheschmerz können rheumatische Veränderungen sein. Sie beruhen auf entzündlichen Vorgängen in den beteiligten Gelenken und Muskeln. Auch nach einer Distorsion (= durch Drehung bedingte Gelenkverletzung, als Folge des gewaltsamen Überschreitens der normalen Bewegungsgrenzen) kann je nach Ausmaß neben einem Bewegungsschmerz auch ein Ruheschmerz vorliegen. Nach Frakturen (= Knochenbrüche) kommt es meist zu einem Bewegungs- und Ruheschmerz.

- **Muskelverspannungen**

Sie sind die häufigste Ursache für die Schmerzen in Nacken- und Schultergürtel-Region, die bei jeder Bewegung unerträglich werden können und uns zu Passivität und Schonhaltung veranlassen.

Die Reihe der auslösenden Faktoren ist lang. Das Phänomen ist immer das gleiche: Muskulatur verkrampft sich einseitig und unkoordiniert. Dadurch wird in unterschiedlicher, nicht mehr physiologischer Weise Zug auf Gelenkstrukturen und auch auf die Wirbelsäule ausgeübt. Hierdurch entsteht eine Fehlhaltung, die die Muskelverspannung unterhält und sogar vorantreibt. Jede Bewegung, die entweder die verkrampften Muskelgruppen mit einbeziehen will oder aber zu ihrer

Durchführung eine Entkrampfung der angespannten Muskeln brauchte, löst Schmerzen aus. Weil jeder diese Schmerzen vermeiden will, bewegt er sich schonend und damit weniger physiologisch und zur Schmerzvermeidung unbewußt auch immer weniger. Hält dieser Prozeß lange an, verhärten sich besonders im Schultergürtelbereich die Muskeln immer mehr, beziehen die Nackenmuskulatur mit ein und führen zu einer komplexen Schmerzsymptomatik, die zunächst nur bei Bewegung, später aber auch beim Liegen und in Ruhe zu Beschwerden führt.

Vier Verlaufsformen werden unterschieden [245]:

- a.) Einfache Periarthritis. Bewegungsschmerz bei Rotation und Abduktion. Nächtlicher Spontanschmerz beim Liegen auf der kranken Seite. Steigerung des in den Oberarm ausstrahlenden Schmerzes bei mechanischer Belastung. Im Vordergrund steht die Störung der aktiven Beweglichkeit.

Ein Supraspinatus- und ein Bizepssyndrom lassen sich unterscheiden.

- Supraspinatussyndrom: Schmerzmaximum an der Insertionsstelle der Supraspinatussehne. Schmerz bei Seithebung des Armes zwischen 60 und 80 Grad, verstärkt bei Innenrotation sowie Abduktion gegen Widerstand.
- Bizepssyndrom: Schmerzlokalisierung in der vorderen Schulterpartie. Schmerzauslösung oder -verstärkung bei Bizepsanspannung. Druckschmerz im Sulcus imertubercularis, wo auch Krepitation tastbar sein kann.

- b.) Akute Schultersteife. Plötzlich auftretende heftige Schmerzen, unter Umständen bis in die Fingerspitzen ausstrahlend. Gesamtschulter druckschmerzhaft, oft gerötet und überwärmt. Wegen starker Schmerzen ist eine Funktionsuntersuchung oft nicht möglich. Ursache ist eine akute Entzündung in der Umgebung von Sehnenverkalkungen und/oder Schleimbeutelentzündungen.

- c.) Pseudoparalytische Schultersteife (Ruptur der Rotatorenmanschette). Der passive abduzierte Arm wird nicht aktiv gehalten. Passive Bewegungen der Schulter sind frei. Neurologische Ausfälle fehlen. Diese Symptomatik tritt plötzlich nach größerer Krafteinwirkung oder Schulterüberbelastung auf. Ursächlich ist meist eine Ruptur der Supraspinatussehne, die nicht zu äußerlich erkennbaren Veränderungen führt. Dagegen führt eine Ruptur der langen Bizepssehne zu einer

weichen, kugeligen Vorwölbung des langen Bizepskopfes am Oberarm mit meist geringem Funktionsverlust.

- d.) Ankylosierende Schultersteife. Aktive und passive Bewegungseinschränkung durch fibröse Verklebungen und Schrumpfung des periartikulären Weichgewebes. Dieses Bild folgt häufig zu langer Ruhigstellung der Schulter bei Erkrankung und / oder Verletzungen von Arm oder Schulter.

5.4.4 Diagnostik

Die Diagnose, die uns am häufigsten begegnet, heißt wohl „Periarthritis humeroscapularis“. Hierbei sind die Röntgenbilder der Schulter fast immer normal. In manchen Fällen wird der Zustand durch eine längere Immobilisation des Armes in Gang gesetzt, nicht selten als Folge der unzutraglich langen Benutzung einer Armschlinge nach einer Colles-Fraktur des Radius. [219]

Beim Röntgen sieht man häufig Verkalkungen, die auch als Zufallbefund auffallen können, vor allem im Bereich der Sehneninsertationen.[245]

Während die Röntgenaufnahmen der Schulter an den Gelenkkörpern selbst meist keinen krankhaften Befund ergeben, treten gelegentlich bei der akuten Form der Periarthritis humeroscapularis, besonders bei jüngeren Kranken, Kalkherde im Weichteilschatten zwischen Akromion und Tuberculum majus humeri auf. Hierbei handelt es sich um Kalkniederschläge in und um die Suprasinatussehne. Man spricht daher richtig von einer Peritendinosis calcarea. Die Kalkniederschläge sind meist flüchtig. Sie verschwinden rasch unter Novocaininfiltrationen und Röntgenbestrahlungen.

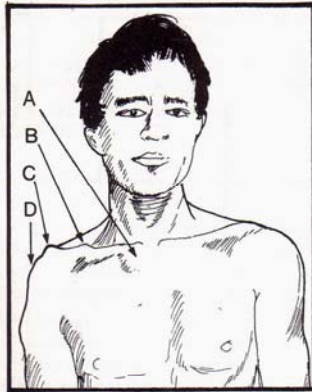
Die Beziehungen der schmerzhaften Schultersteife zur Osteochondrose der Halswirbelsäule lassen sich klinisch durch die Schmerzausstrahlungen gegen die seitliche Halsgegend, Druckschmerz der Plexuswurzeln und gleichzeitige bis in die Finger ziehende typische Neuralgien feststellen. Der positive Röntgenbefund an der HWS ist wichtig. Nicht immer ist ein begleitender Wurzelschmerz vorhanden. Echte entzündliche Erscheinungen gehören nicht zum Krankheitsbild der Periarthritis humeroscapularis. Bei pathologisch-anatomischen Untersuchungen werden nur degenerative Veränderungen gefunden. [246]

Im Vergleich mit der gesunden Seite werden meist an der kranken Schulter folgende Veränderungen vorgefunden [247]:

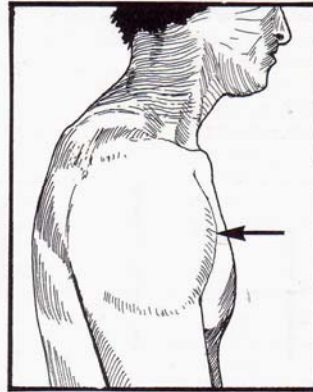
Sichtbar: Am Arm Atrophie des Deltamuskels, in Ruhe nicht völlig angelegter, sondern leicht vom Körper abstehender Oberarm mit etwas gebeugtem Ellenbogen. Schulterblatt ein wenig zur Sagittalrichtung hin abgeglitten, untere Ecke leicht nach außen abgedreht und abgewinkelt, Akromion steht höher, Schlüsselbeingrube ist tiefer, Kontur vom Ohr zur Schulter verläuft gebogener, der Abstand vom Hals zur Schulterhöhe ist kürzer.

Die aktive Funktionsprüfung ergibt: Bei den aktiven Bewegungsversuchen des kranken Armes geht der Ellenbogen in Beugstellung, die Hand in Dorsalflexion, die Finger in Streckung. Der Kopf weicht bei jeder Bewegung mit Neigung und Drehung zu der gesunden oder der kranken Seite hin aus, Schlüsselbein und Schulterblattbewegung folgen den Armbewegungen nur träge, die Ellenbogenkehle bleibt bei allen Bewegungen dem Körper zugekehrt. Heben des Armes vorwärts gelingt besser als Seitführen, Rückführen scheint möglich, ist aber nur Manöver. Bei der Abduktion vor dem Körper legt sich vorne keine Achselfalte ein, Adduktion hinter dem Rücken fällt ganz aus. Der Innenrotationsausschlag am gestreckt hängenden Arm ist etwas größer als der der Außenrotation; mit erhobenem gebeugtem Arm kehrt sich dieses Verhältnis um. Bei Bewegungen nach vorn, wie schieben, drücken, stoßen, bleibt die normale kompensatorische Hebung des Ellenbogens und die Pronation der Hand aus.

Die passive Funktionsprüfung: Es ist nicht ohne weiteres möglich, das Relief der kranken Schulter gleich dem der gesunden zu formen. Das Schulterblatt lässt sich nicht schwenken und das Akromion weder tiefer noch nach außen schieben. Vorn bleibt die Linie des Schlüsselbeines steiler, die Schulterkuppe gewölbter. Neigung des Kopfes nach der gesunden und Drehung nach der kranken Seite sind deutlich eingeschränkt. Die passive Kontrolle der Armbeweglichkeit mit freier Schulter ergibt ungefähr die gleichen Ausschläge, welche auch die aktive zeigt. Bei gleichzeitiger Fixation des Schulterblattes und kräftigem Druck von oben gehen überall noch einige Grade verloren. Am meisten Schmerzen verursachen: aktive Kombination von Seitheben- dann Vorführen des Armes, auch der „Griff nach dem Schürzenband“, passiv die zusammengesetzte Bewegung Seitheben-Außendrehen des Oberarmes mit dem gebeugten Unterarm als Hebel-dann Strecken des Ellenbogens.



1. *Inspektion (1): Von vorn:* Stellen Sie fest, ob eines der folgenden Symptome vorliegt: A) Prominentes Sternoklavikulargelenk (Subluxation). B) Deformität der Clavicula (alte Fraktur). C) Prominentes Akromioklavikulargelenk (Subluxation oder Arthrose). D) Deltamuskelverschmächtigung (Schonung oder Lähmung des N. axillaris).



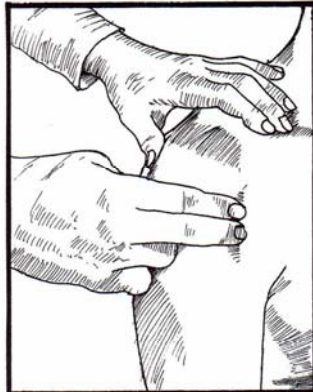
2. *Inspektion (2): Seitlich:* Achten Sie auf jede Gelenkschwellung, die verdächtig auf Infektion oder entzündliche Reaktion ist, z. B. durch kalkeinlagernde Supraspinatus-Tendopathie.



3. *Inspektion (3): Von hinten:* Sind die Scapulae normal in Form und Stellung oder klein und hochstehend wie bei Sprengelscher Deformität und Klippel-Feil-Syndrom? Liegt ein Abstehen der Scapula infolge Lähmung des Serratus anterior vor (s. Schulter 33)?



4. *Inspektion (4): Von oben:* Suchen Sie wieder nach Schwellung der Schulter, Clavicula-Deformität und Asymmetrie der Fossae supraclaviculares.



5. *Palpation (1):* Palpieren Sie die vordere und laterale Fläche des Glenohumeralgelenkes. Diffuse Schmerzempfindlichkeit ist verdächtig auf Infektion oder verkalkende Supraspinatus-Tendopathie.



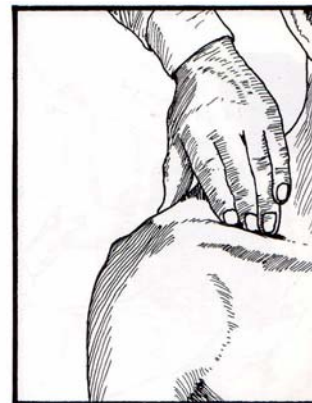
6. *Palpation (2):* Untersuchen Sie weiter mit dem Palpieren des proximalen Humerusschaftes und -kopfes in der Axilla. Exostosen des proximalen Humerusschaftes sind auf diesem Wege oft gut tastbar.



7. *Palpation (3):* Schmerzempfindlichkeit über dem Akromioklavikulargelenk findet sich nach frischen Luxationen und bei Arthrose des Gelenkes. Bei der letzteren ist gewöhnlich eine Randwulstbildung tastbar, und es können Krepitationen ausgelöst werden, wenn der Arm abduziert wird.



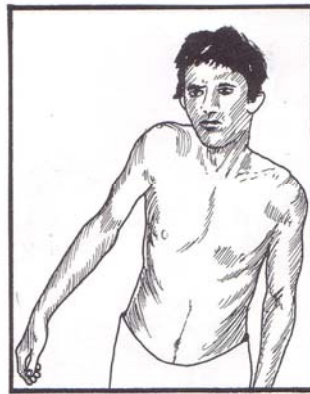
8. *Palpation (4):* Drücken Sie das Acromion nieder, und abduzieren Sie den Arm. Plötzlicher Schmerz, der in einem bestimmten Bereich des Bewegungsumfanges auftritt, findet sich bei Rissen und entzündlichen Läsionen der Rotatorenmanschette.



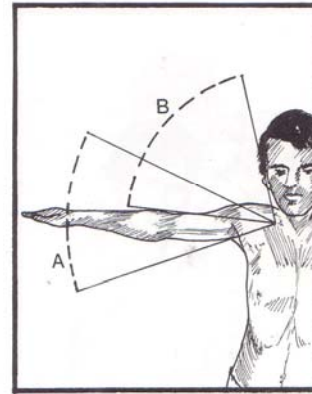
9. *Palpation (5):* Palpieren Sie entlang der Clavicula. Schmerzempfindlichkeit findet sich bei Sternoklavikularluxationen und Infektionen (bes. Tuberkulose), Tumoren (selten) und Radionekrose (gewöhnlich nach Behandlung wegen Mammakarzinom). Die Röntgenuntersuchung ist für die Diagnose entscheidend.



10. *Beweglichkeit: Abduktion (1)*: Lassen Sie den Patienten beide Arme abspreizen; beobachten Sie den Fluß der Bewegung und das erreichte Bewegungsmaß. Eine volle freie und schmerzlose Beweglichkeit ist beim Vorliegen eines krankhaften Zustandes in der Schulterregion selten.



11. *Beweglichkeit: Abduktion (2)*: Vermerken Sie jede erschwerte Bewegung in der Anfangsphase der Abduktion. Diese ist dabei verdächtig auf einen Rotatorenmanschetten- (oder Supraspinatussehnen-)Riß.



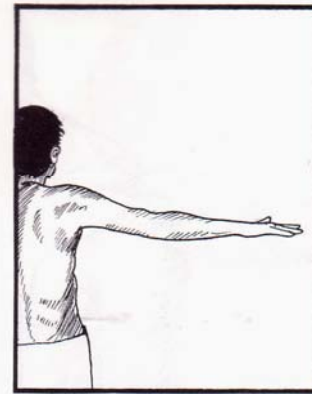
12. *Beweglichkeit: Abduktion (3)*: Achten Sie auf Schmerz während der Abduktion (welche möglicherweise unterstützt werden muß). A) Ein schmerzhafter Bereich hier ist verdächtig auf Rotatorenmanschettenläsion (d. h. Riß, degenerative Veränderungen). B) Ein schmerzhafter Bereich hier ist verdächtig auf Arthrose des Akromioklavikulargelenkes.



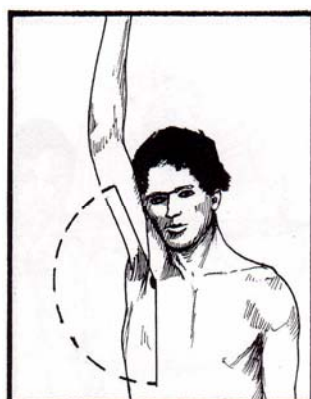
13. *Beweglichkeit: Abduktion (4)*: Wenn der Patient den Arm aktiv nicht abduzieren kann, so versuchen Sie, das passiv zu tun, nicht ohne den Arm dabei nach außen zu rotieren. Volle Beweglichkeit spricht für ein intaktes Glenohumeralgelenk.



14. *Beweglichkeit: Abduktion (5)*: Lassen Sie den Patienten selbst den Arm in vertikaler Stellung halten. Kann er das, so sind Deltamuskel und N. axillaris wahrscheinlich intakt.



15. *Beweglichkeit: Abduktion (6)*: Wenn der Patient den letzten Test durchlaufen hat, lassen Sie ihn den Arm zur Seite herabführen. Achten Sie wiederum auf das Vorhandensein eines schmerzhaften Bewegungssektors.



16. *Beweglichkeit: Abduktion (7)*: Messen Sie die Abduktionsfähigkeit. Bei der normalen Schulter kann der Arm das Ohr mit nur leichter Neigung des Kopfes berühren. Die Schultern wurden schon verglichen (10). *Normaler Bewegungsumfang: 0–170°*.



17. *Beweglichkeit: Abduktion (8)*: Wenn sowohl die aktive als auch passive Bewegung eingeschränkt ist, so fixieren Sie den unteren Skapulawinkel mit einer Hand und versuchen Sie, den Arm mit der anderen zu abduzieren. Das völlige Fehlen der Beweglichkeit zeigt ein steifes Glenohumeralgelenk an (vorherige Bewegungen erfolgten dann nur durch das Gleiten der Scapula).



18. *Beweglichkeit: Adduktion in Extension*: Legen Sie eine Hand auf die Schulter, und schwenken Sie den Arm im Ellbogengelenk gebeugt über die Brust. *Normale Beweglichkeit: 0–50°*.



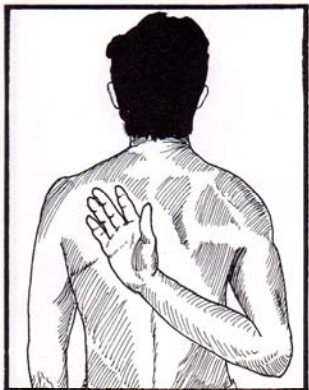
19. *Beweglichkeit: Anteversion:* Lassen Sie den Patienten den Arm vorwärtsschwingen und über seinen Kopf heben. Betrachten Sie den Patienten dabei von der Seite.
Normale Beweglichkeit: 0–160°.



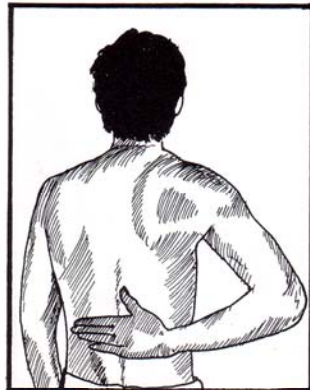
20. *Beweglichkeit: Retroversion:* Lassen Sie den Patienten den Arm direkt nach hinten schwingen, wiederum bei seitlicher Betrachtung und Messung.
Normale Beweglichkeit: 0–50°.



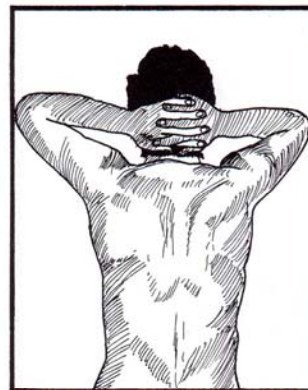
21. *Beweglichkeit: Horizontalbeweglichkeit:* Die gelegentliche Messung dieses Winkels kann nützlich sein, muß aber nicht routinemäßig erfolgen. Betrachten Sie den Patienten von oben. Der Arm wird aus einer Abduktionsstellung von 90° nach vorn bewegt.
Normale Beweglichkeit: 0–135°.



22. *Beweglichkeit: grobe Rotationsprüfung (1):* Lassen Sie den Patienten die Hand auf das kontralaterale Schulterblatt legen. Dies ist ein brauchbarer Test für die *Innenrotation in Extension*.



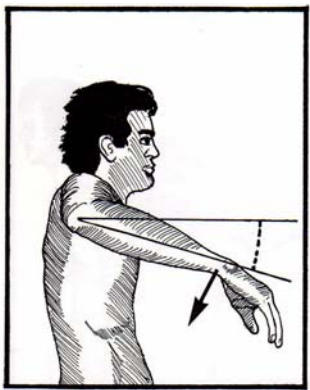
23. *Bewegungen: grobe Rotationsprüfung (2):* Bei leichter Einschränkung wird der Patient nicht in der Lage sein, die Hand weit auf den Rücken zu bringen. Bei starker Einschränkung wird er nicht in der Lage sein, die Hand überhaupt auf den Rücken zu bringen. Diese Bewegung ist gewöhnlich beim Syndrom der «schmerzhaften Schultersteife» betroffen.



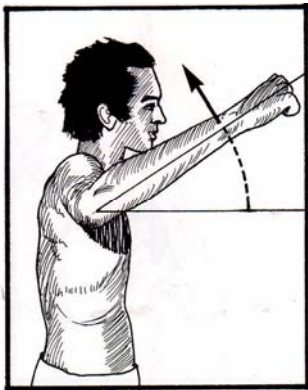
24. *Beweglichkeit: grobe Rotationsprüfung (3):* Lassen Sie den Patienten beide Hände hinter den Kopf legen, um die Außenrotation bei 90° Abduktion zu prüfen. Vergleichen Sie beide Seiten. Teilweise oder völlige Hemmung liegt gewöhnlich beim Syndrom der «schmerzhaften Schultersteife» vor.



25. *Beweglichkeit: grobe Rotationsprüfung (4):* Bei dem letzten Test führt der Patient die Hand auf der betroffenen Seite hinter den Kopf, aber in Horizontalabduktion. Ist das der Fall, so ziehen Sie beide Ellbogen leicht unter Registrierung einer Seitendifferenz nach hinten (Schmerz und Bewegungseinschränkung sind die Regel beim Syndrom der «schmerzhaften Schultersteife»).



26. *Beweglichkeit: Innenrotation in Abduktion:* Abduzieren Sie die Schulter bis 90°, und beugen Sie den Ellbogen im rechten Winkel. Lassen Sie den Patienten den Unterarm aus der Horizontalebene absenken.
Normale Beweglichkeit: 70°.



27. *Beweglichkeit: Außenrotation in Abduktion:* Von derselben Ausgangsposition mit dem Unterarm parallel zum Boden lassen Sie den Patienten die Hand unter Beibehaltung von 90° Schulterabduktion heben.
Normale Beweglichkeit: 90°.



28. **Beweglichkeit: Außenrotation in Neutralstellung:** Legen Sie die Ellbogen seitlich an den Thorax, und beugen Sie diese um 90°, wobei die Hände nach vorn schauen. Bewegen Sie die Hände nach lateral unter Vergleich der einen Seite mit der anderen. *Normale Beweglichkeit: 70°.*



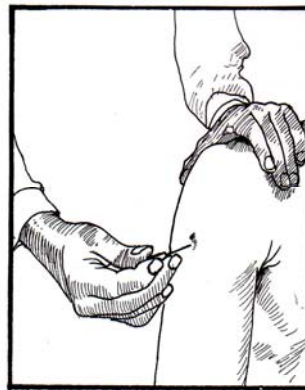
29. **Beweglichkeit: Innenrotation in Neutralstellung:** Bewegen Sie die Hand aus der nach vorn schauenden Stellung heraus zum Thorax hin. *Normaler Bewegungsumfang: 70°.* Für die Klinik sollten die Bestimmung der Abduktion und die grobe Rotationsprüfung genügen. (Notieren Sie die Winkel für Verlaufskontrollen und gutachtliche Berichte).



30. **Halswirbelsäule:** Überprüfen Sie stets die Halswirbelsäule bei der Untersuchung eines Patienten mit Schulterschmerz; dies ist doppelt wichtig, wenn die Schulterbewegungen sich als normal erweisen.



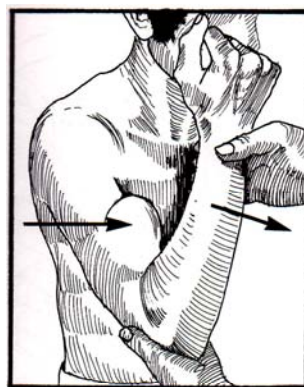
31. **Deltamuskul-Kraftprüfung:** Lassen Sie den Patienten den Arm angehoben halten, während Sie den Ellbogen niederdrücken. Beobachten und palpieren Sie die Deltoideskontraktion. Beachten Sie, daß eine Deltamuskellähmung bei Zugverletzungen des N. axillaris vorkommt (z. B. nach Schulterluxation).



32. **Nervus axillaris:** Prüfen Sie das Vorhandensein der Deltoidesaktivität. Untersuchen Sie den «Divisions-Abzeichen»-Bezirk an der Außenseite des Armes auf Sensibilitätsausfall. Gefühlsverlust an dieser Stelle ist verdächtig auf Axillarlähmung.



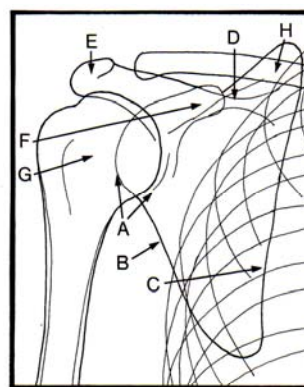
33. **Nervus thoracicus longus:** Bei Verdacht auf Lähmung des M. serratus anterior lassen Sie den Patienten sich mit beiden Händen gegen eine Wand stützen. Jede Tendenz der Scapula abzustehen wird sofort sichtbar.



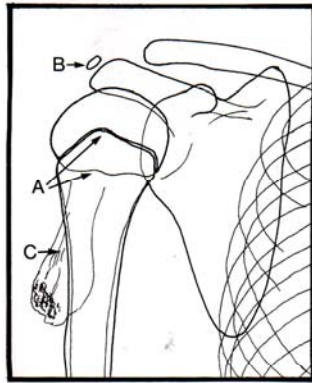
34. **Langer Bizepskopf:** Unterstützen Sie den Ellbogen des Patienten mit einer Hand. Fassen Sie sein Handgelenk, und fordern Sie ihn auf, es zur Schulter hin zu ziehen, während Sie dagegen Widerstand leisten. Wenn die lange Bizepssehne rupturiert ist, wird der Bizepsmuskelbauch kugelförmig aussehen. Vergleichen Sie beide Seiten.



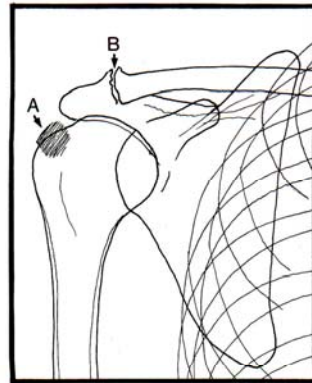
35. **Krepitation:** Legen Sie eine Hand von hinten über die Schulter mit dem Mittelfinger über dem Akromioklavikulargelenk. Abduzieren Sie den Arm mit der anderen Hand. Stellen Sie vom Schultergelenk ausgehende Krepitationen fest, und lokalisieren Sie deren Entstehungsort (Glenohumeral- oder Akromioklavikulargelenk).



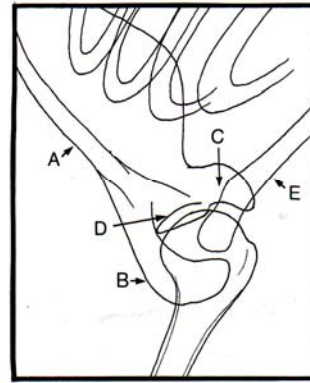
36. **Röntgenaufnahmen:** Standardprojektion ist die a.p.-Ansicht im Liegen. Examinieren Sie sie methodisch durch Identifizierung von A) Gelenkpfanne (Fossa glenoidalis), B) lateralem Skapularand, C) medialem Rand, D) Spina scapulae, E) Acromion, F) Korakoid. Achten Sie auf das Verhältnis von G) Humeruskopf und H) Clavicula zu Pfanne und Acromion.



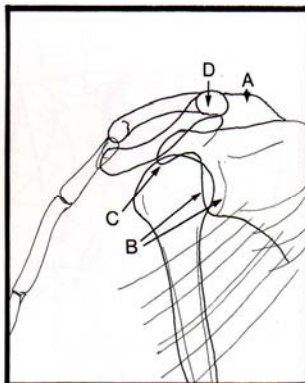
37. Röntgenaufnahmen(2): Verwechseln Sie nicht A) vordere und hintere Begrenzung der Epiphyse als Fraktur oder B) den akromialen Ossifikationskern als freien Körper. Beachten Sie C) das typische Aussehen einer einfachen von der Epiphysenfuge ausgehenden Exostose (ossifizierendes Chondrom) (kartilaginäre Exostose).



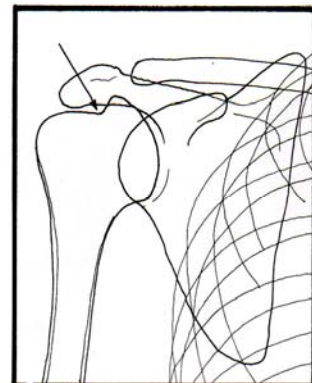
38. Röntgenaufnahmen(3): Eine Verkalkung in der Supraspinatussehne im oberen Teil der Schultermanschette hat ein amorphes Aussehen A) und liegt an charakteristischer Stelle. Sie kann symptomlos sein. Beachten Sie B) arthrotische Veränderungen im Akromioklavikulargelenk.



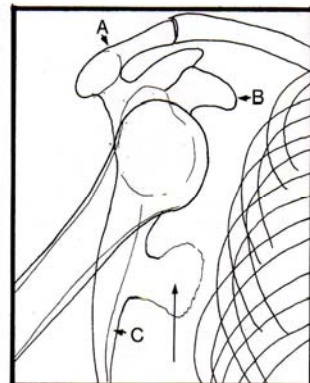
39. Röntgenaufnahmen(4): Wenn der Patient in der Lage ist, den Arm in Abduktion zu halten, so gibt eine Axialaufnahme die brauchbarste Information. Sie ist sehr hilfreich bei der Aufklärung der Beziehung von Pfanne und Humeruskopf. A) Spina scapulae, B) Acromion, C) Korakoid, D) Pfanne, (Fossa glenoidalis), E) Clavicula.



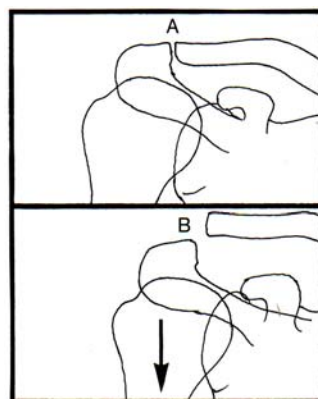
40. Röntgenaufnahmen(5): Wenn der Patient nicht fähig ist, den Arm in Abduktion zu halten, kann eine *translaterale* Aufnahme empfohlen werden, um zusätzliche Information zu geben. Einzelheiten sind oft schlecht erkennbar, besonders bei beleibten Patienten. A) Spina scapulae, B) Gelenkpfanne, C) Korakoid, D) Akromioklavikulargelenk und der darübergelagerte Clavicaschatten.



41. Röntgenaufnahmen(6): Bei Verdacht auf habituelle Schulterluxation sollte stets eine zusätzliche a.p.-Aufnahme mit einwärtsrotiertem Arm gemacht werden. Diese kann einen charakteristischen Defekt im postero-lateralen Teil des Kopfes («Axt-Kopf») zeigen. Eine Axialaufnahme ist in ähnlicher Weise von Nutzen.



42. Röntgenaufnahmen(7): Bei Schulterblattkriechen oder -schnappen werden Tangentialaufnahmen des Blattes der Scapula eine ursächliche Exostose, speziell auf der kostalen Fläche aufdecken. A) Acromion, B) Gelenkpfanne, C) Blatt der Scapula.



43. Röntgenaufnahmen(8): Bei Verdacht auf Subluxation des Akromioklavikulargelenkes ist es wichtig, daß die a.p.-Ansicht der Schulter im Stehen und unter Belastung der betroffenen Seite mit einem Gewicht am Arm aufgenommen wird. A) Normales Gelenk. B) Akromioklavikuläre Luxation.

Abb. 5-6 Diagnostik [248]

Neben der Krankengeschichte und dem Beschwerdebild verschafft sich der Arzt durch die körperliche Untersuchung und Bewegungstests zunächst einen Überblick über den Funktionszustand des Schultergelenks, der Wirbelsäule und der Muskulatur.

Röntgenaufnahmen machen Verschleißerscheinungen, entzündliche Veränderungen und auch eine Fehlstellung des Gelenkknochens sichtbar. Auch ein Erguß zeigt sich hier. Mit Hilfe der Ultraschalluntersuchung kann der Arzt Sehnen, Bänder, Muskeln und auch Gelenkkapsel und Gelenkhaut untersuchen und Verletzungen dieser Weichteile erkennen, aber auch erste Anzeichen einer Entzündung, die auf dem Röntgenbild noch nicht erfaßbar sind.

Für besondere Fragestellungen schließen sich weitere Untersuchungen an: Blutuntersuchungen zur Abklärung einer Infektion oder eines rheumatischen Krankheitsbildes, bildgebende Verfahren wie Computertomographie oder Kernspintomographie, wenn die umliegenden Strukturen, insbesondere Blutgefäße und Nerven, beurteilt werden sollen. Besteht ein Zusammenhang zwischen Schmerzsymptomatik und Veränderungen der Halswirbelsäule, oder sind bereits neurologische Symptome wie Kribbeln oder Taubheitsgefühle aufgetreten, so gehören diese Verfahren in jedem Falle zur Diagnostik dazu. Punktionen des Schultergelenks sind ganz selten und bleiben ganz speziellen Fällen vorbehalten.

Die Diagnose „Periarthritis humeroscapularis“ kann als gesichert gelten, wenn bei fixiertem Schulterblatt und Schlüsselbein (ein Handgriff des Therapeuten über das Schulterdach) der Griff des Patienten an den Hinterkopf schmerzhaft und eingeschränkt ist.

5.4.5 Verlauf und Prognose

Die Periarthritis humeroscapularis ist auf der linken Seite häufiger, in einer nicht geringen Zahl von Fällen geht ein stummer oder manifester Herzinfarkt voraus. Unbehandelt läßt der Schmerz nach vielen Monaten nach, doch ist eine bleibende Bewegungseinschränkung die Regel. [219]

Die im Verlaufe der Krankheit oft zunehmenden Schmerzen und Bewegungseinschränkungen, die dauernden Medikamente mit beträchtlichen Nebenwirkungen, führen viele Betroffene in Vereinsamung und Isolation.

5.4.6 Ätiologie und Genese

Die Periarthritis humeroscapularis ist eine relativ häufige Erkrankung im mittleren und höheren Erwachsenenalter. Abnutzungsprozesse, degenerative Veränderungen evtl. Verschleiss an Wirbelsäule und Gelenken sind normal. Überschreiten sie jedoch durch Überanstrengung, Fehlbelastung, chronisch entzündliche Prozesse oder Gelenkfehlstellung das altersentsprechende Maß, so resultieren Beschwerden unterschiedlicher Intensität. Oft können sich aber auch Verschleißprozesse an den knöchernen und knorpeligen Gelenkstrukturen abspielen, ohne daß ausgeprägte Beschwerden oder Schmerzen wahrgenommen werden. Erst bei fortgeschrittenen Stadien stellen sich dann Bewegungsschmerz, Muskelverspannungen und eine eingeschränkte Beweglichkeit von Schulter und Halswirbelsäule ein. Erst bei ausgeprägten knöchernen Veränderungen und Gelenkzerstörungen stellt sich auch ein Schmerz in Ruhe ein. Gerade bei der Schulter ist meist die gesamte Nacken- und Schultergürtelregion betroffen und in Mitleidenschaft gezogen, was auch die therapeutischen Maßnahmen so umfassend macht.

5.4.7 Therapieempfehlungen

5.4.7.1 Allgemeine

Die Behandlungsmethoden können in konservative, operative und apparative unterteilt werden. Dabei kommt der konservativen, insbesondere der funktionellen Übungsbehandlung hervorragende Bedeutung zu; denn die orthopädische Therapie ist ihrem ursprünglichen Sinn nach konservativ und dazu bestimmt, Fehlform zu verhüten und gestörte Funktionen wieder herzustellen oder zu verbessern. Der operative Eingriff schafft allerdings in vielen Fällen erst die notwendige Voraussetzung für eine erfolgreiche funktionelle Behandlung, welche er niemals ersetzen kann. [249]

Hauptziel der Behandlung wäre es, den schließlichen Bewegungsumfang im Schultergelenk zu verbessern, wobei allmählich gesteigerte Schulterübungen die Hauptstütze der Behandlung sind. In manchen Fällen, wo der Schmerz im Vordergrund steht, können Hydrocortison-Injektionen in die Schultergelenkkapsel helfen. In wenigen Fällen kann, nach Überwindung des akuten Stadiums, die Mobilisation der Schulter in Allgemeinnarkose dazu verhelfen, die Beweglichkeit eines steifen Gelenks wiederherzustellen. [248]

Besteht eine Periarthritis erst kurze Zeit und ohne dass es schon zur Bewegungseinschränkung kam, so kann man auf schnelle Wiederherstellung hoffen. In diesem Fall dürfen eben gar keine Kontrakturen und Sekundärererscheinungen entstehen. Werden aber bei Behandlungsbeginn schon Versteifungen vorgefunden, so müssen sich beide Beteiligte, Patient und Behandler, mit Geduld wappnen und auf eine langwierige Kur mit zunächst unsicherem Ausgang gefaßt machen.[250]

Die konservative Therapie der akuten schmerzhaften Schultersteife erfordert Ruhigstellung auf einer Abduktionsschiene. Örtliche Injektionen mit 25-40 mg Kortikosteroid und einem Lokalanästhetikum sowie Röntgenbestrahlungen bringt rasch Linderung. Sehr gut wirkt die Stellatumblockade. Bei der chronischen Form ist eine energische krankengymnastische und physikalische Behandlung notwendig. Fibröse Gelenksperren werden vorsichtig in Narkose gelöst. Medikamentös können Antirheumatika, B-Vitamin und durchblutungsfördernde Mittel versucht werden. Gleichzeitig ist die Halswirbelsäule zu behandeln. [246]

Akute Schultersteife: Ruhigstellung auf Abduktionsschiene oder Abduktionskissen (Briefträgerkissen). Nach Bedarf Analgetika und Antiphlogistika. Infiltration besonders schmerzhafter Punkte mit Lokalanästhetika. Elektrotherapie und Eisbehandlung. In hartnäckigen Fällen Röntgenentzündungsbestrahlung. Selten operative Entfernung von Kalkdepots. [245]

Bei hartnäckiger Schultersteife: Passive Mobilisation in Narkose. [251]

Oft werden Injektionen intra- oder periartikulär gegeben. Ob diese für die Behandlung ausgesetzt, d.h. ob überhaupt, und wenn, ob vor oder nach der Injektion behandelt werden soll, bestimmt der Arzt. [252]

Für einen ganzheitlichen Denkansatz gilt, dass für jeden einzelne(n) Patient(e)in, die für sie/ihn richtige Therapie angewendet werden muss. Wichtig ist die ausreichende Bewegung und eine Minderbelastung des Körpers durch Gewichtsreduzierung. Günstig sind tägliche Spaziergänge, leichte sportliche Betätigung, ausgewogene Ernährung und eine positive Lebenseinstellung.

Eine Entzündung des Schultergelenks bedarf der Kühlung und der Schonung bis zur Abheilung; ein Verschleiß des Gelenks mit Muskelverspannungen braucht Wärme und eine gezielte Bewegungs- und Übungsbehandlung zum Lösen der Muskelverspannungen und zum Erhalt der Gelenkfunktion. Wärmezufuhr, Mittel, die

die Muskeln entspannen und gymnastische Übungen, die man unter Anleitung erlernt hat und dann konsequent täglich mehrmals zu Hause durchführt, sind die wirksamsten Therapiemaßnahmen. In der Akutphase sind Massagen und sonstige physikalische Maßnahmen oft von hohem therapeutischem Wert. Zur Dauerverordnung eignen sie sich jedoch nicht, weil sie das Grundübel der Fehlbelastung nicht beheben und auch ein koordiniertes Arbeiten der einzelnen Muskelgruppen nicht trainieren. Deshalb kommt kein Patient um die harte Eigenarbeit mit Gymnastik und Bewegungstraining herum.

Darüber hinaus ist es wichtig, sich über den Auslöser der Verspannungen und der Schmerzen im klaren zu sein, denn nur so läßt sich vorbeugen. Verkühlungen sind bewußter zu verhindern als falsche Bewegungs- und Belastungsweisen der Schulterregion. Deshalb ist gezielte Anleitung oft erforderlich. In Zusammenhang mit der Rückenschule lernt man, wie man sich richtig bewegt und seine Wirbelsäule und Gelenke am besten schont; denn Belastungen sind sowohl im Alltags-, als auch im Berufs- und Sportleben unumgänglich, schaden bei richtiger Dosierung und Gelenkführung aber auch nicht.

Verbleibt trotz einer krankheitsspezifischen Behandlung eine Periarthritis humeroscapularis (PHS), so eignen sich zur Behandlung die im Folgenden beschriebenen Maßnahmen, wobei Dauerschmerzen praktisch immer eine Kombination von verschiedenen Therapieverfahren erfordern. Häufig sind die schmerztherapeutischen Behandlungsmethoden bei verschiedenen Grundkrankheiten die gleichen, da sie sich nach dem Schmerz und seiner Ausdehnung und nicht mehr vorrangig nach seiner Ursache richten.

Die Therapie der PHS erfordert praktisch immer eine Kombination von verschiedenen Therapieverfahren.

5.4.7.2 Einzelne Methoden [253]

5.4.7.2.1 Medikamentöse Therapie

a) Schmerzmittel

Bei der akuten Erkrankung steht die medikamentöse Therapie im Vordergrund, während im chronischen Stadium die physikalischen Maßnahmen, und in erster Linie die Bewegungstherapie, eine wichtige Rolle spielen. Grundsätzlich sollte aber auch bei Periarthritis humeroscapularis eine längerfristige Schmerzmittelverordnung wegen

der Gefahr der Gewöhnung oder gar Abhängigkeit vermieden werden. Die Kombination mit schmerzdistanzierenden Antidepressiva (= Mittel gegen Depression, aber auch bei Periarthritis humeroscapularis wirksam) (z.B. Doxepin, Maprotilin) oder auch Neuroleptika hilft in vielen Fällen Schmerzmittel einzusparen.

Bei allen medikamentösen Maßnahmen ist besonders bei einer bestehenden Periarthritis humeroscapularis auf eine gezielte Bewegungstherapie durch ein vorgegebenes Programm zu achten. Nur dadurch werden Versteifungen im Schultergelenk vermieden.

b) Schmerzspitzen

Unter Schmerzspitzen versteht man Schmerzen, die bei oder trotz einer ständigen Schmerzmitteleinnahme nach Zeitplan (Dauermedikation) wegen einem Dauerschmerz zwischendurch „durchbrechen“. Bei einer entzündlichen Schmerzursache sind wiederholte Cortison-Einspritzungen hilfreich.

5.4.7.2 Therapeutische Lokalanästhesie

Therapeutische Lokalanästhesie bedeutet Behandlung mit einem örtlichen Betäubungsmittel bei Periarthritis humeroscapularis (PHS). Bei anhaltenden Schmerzen sollten rechtzeitig alternative Methoden eingesetzt werden. Insbesondere bei Schulterschmerzen ist eine sehr wirksame Alternative, ohne jedes Gewöhnungs- oder Suchtpotential, die therapeutische Lokalanästhesie mit einem langwirkenden örtlichen Betäubungsmittel (z.B. Bupivacain) in Form von örtlichen Betäubungen und Nervenblockaden. Dabei wird das Gelenk wiederholt (stationär zwei mal täglich) großzügig perikapsulär (= um die Gelenkkapsel herum) infiltriert. Eine weitere Möglichkeit ist bei Periarthritis humeroscapularis (PHS) die gezielte Infiltration von Triggerpunkten (= kleine in der Muskulatur) im Schulterbereich nach vorheriger Identifizierung derselben. Als nächst höhere Therapiestufe kommen wiederholte Blockaden (= Betäubungen) des Nervus suprascapularis in der Incisura suprascapularis (= kleine Kerbe am Oberrand des Schulterblattes) in Frage. Über diesen Nerv werden die Schmerzempfindungen aus dem Schulterbereich fortgeleitet. Bei hartnäckigen und heftigen Schmerzen hat sich die sogenannte kontinuierliche, retrograd hohe Betäubung des Plexusbrachialis (= Armnervengeflecht) mit Katheter sehr bewährt. Dabei wird ein dünner Kunststoffschlauch (Katheter) nahe der Achselhöhle in die Nervenscheide des Armnervengeflechts eingepflanzt und

innerhalb derselben noch weiter nach oben vorgeschoben. Die Einpflanzung erfolgt durch eine handelsübliche Kanüle hindurch, es muß also nicht „aufgeschnitten“ werden. In der Folge wird über diesen Katheter mehrmals täglich, jeweils nach Abklingen der vorangegangenen Dosis, das örtliche Betäubungsmittel völlig schmerzlos nachgespritzt. Während dem Einspritzen und noch kurze Zeit danach wird der Oberarm mit einer Manschette abgestaut, so daß die Betäubungsmittellösung innerhalb der Nervenscheide nach oben getrieben wird und so auch im Schulterbereich schmerzlindernd wirken kann. Das örtliche Betäubungsmittel wird bei dieser Behandlung so dosiert, dass die grobe Kraft erhalten bleibt (bei gleichzeitiger Hemmung der Schmerzreizleitung), damit begleitend krankengymnastische Übungsbehandlungen möglich bleiben. Dass die schmerzlindernde Wirkung in der Regel über die eigentliche Behandlungszeit hinaus anhält, ist unter anderem darauf zurückzuführen, daß bei dieser Blockadebehandlung auch die sogenannten vegetativen Nerven betroffen sind, woraus eine sehr deutliche Durchblutungssteigerung resultiert, die entzündlichen oder degenerativen (= abnutzungsbedingten) Prozessen nachhaltig entgegenwirkt.

Zur Schmerzbehandlung bei Periarthritis humeroscapularis kann auch die kontinuierliche, interskalenäre (= zwischen Muskeln im seitlichen, unteren Halsbereich) Blockade des Plexus brachialis durchgeführt werden, allerdings ist diese Methode mit einem etwas größeren Risiko behaftet.

5.4.7.2.3 Physikalische Therapie bei Periarthritis humeroscapularis (PHS)

Auch eine Elektrostimulation kann bei Schultergelenkschmerzen eine Beschwerdelinderung herbeiführen. Die transkutane Nervenstimulation mit Niederfrequenzgenerator hat den Vorteil, daß sich die Patienten bei Bedarf selbst behandeln können. Die Elektroden werden paarig über dem Gelenk aufgeklebt. Durch Veränderung der Stimulationsfrequenz und der Elektrodengröße kann die Wirkung optimiert werden.

Eine weitere physikalische Behandlungsmöglichkeit ist die oberflächliche Kältetherapie im Schmerzbereich. Wir verwenden einen elektrischen Kaltluftgenerator, dessen Luftstrom auf ca. -10 bis -15°C abgekühlt ist. Manche Patienten mit Periarthritis humeroscapularis empfinden allerdings lokale

Wärmeapplikationen (Rotlicht) als besser wirksam. Warme Bäder können ebenfalls Gelenkschmerzen lindern.

Eine Wärmetherapie in der Wärmekammer (Infrarot-Kabine) erfolgt durch Infrarot-Strahlung. Der Vorteil liegt darin, daß nicht wie z.B. in der Sauna die Umgebungsluft stark aufgeheizt wird um auf diese Weise die Wärme in den Körper zu bringen, sondern die Infrarot-Strahlung dringt sehr gleichmäßig und direkt in die Hautschichten ein. Die Tiefenwirkung beträgt ca. 5 cm. Diese Wärmebehandlung belastet Herz und Kreislauf deutlich geringer als z.B. die finnische Sauna oder eine Fango-Anwendung. Darüber hinaus bewirkt diese Wärmetherapie eine Stärkung der körpereigenen Abwehrkräfte und des Immunsystems. Indikationen (= Heil-Anzeigen) für die Wärmetherapie im Rahmen der Schmerztherapie sind: Fibromyalgie, rheumatische Schmerzen; Gelenkschmerzen (bei Beteiligung mehrerer Gelenke), z.B. bei Arthrose; Rückenschmerzen und Ausleitung von Schadstoffen (z.B. bei Schmerzmittelentzug).

5.4.7.2.4 Physiotherapeutische Behandlungsmaßnahmen

Physiotherapeutische Behandlungsmaßnahmen (u.a. Krankengymnastik) werden im Anfangsstadium der Periarthritis humeroscapularis meist als angenehm empfunden und steigern damit das körperliche Wohlbefinden. Sie sollen dazu beitragen, den Patienten mehr Vertrauen zum eigenen Körper zu vermitteln und die Mobilität zu steigern. Werden z.B. nur Massagen verordnet, besteht die Gefahr, daß sich passive Tendenzen im Krankheitsverlauf verstärken.

5.4.7.2.5 Andere Therapiemaßnahmen bei Periarthritis humeroscapularis

Der Vollständigkeit halber darf die Akupunktur zur Behandlung der Periarthritis humeroscapularis nicht unerwähnt bleiben. Hypnoide (= bewußtseinsverändernde) Verfahren wie autogenes Training oder progressive Relaxation nach Jakobson sind im Rahmen der psychologischen Schmerztherapie eine sinnvolle Ergänzung der Gesamtstrategie. Bei chronischen Schulterschmerzen ist auch ein Schmerzbewältigungstraining sinnvoll.

5.4.7.2.6 Arthroskopie

Die bewährte Methode der Arthroskopie läßt sich am weichteilgedeckten Schultergelenk besonders vorteilhaft einsetzen. Sie erlaubt - obwohl minimal invasiv -

eine wesentlich genauere Beurteilung von Gelenkschäden und ihrer Behandlung, ohne eine breite Gelenkeröffnung vornehmen zu müssen.

Eine gezielte Behandlung des Gelenkschadens wird bei geringeren Schmerzen nach der Operation, einem kurzen Krankenhausaufenthalt und nach einem einwandfreien kosmetischen Ergebnis vorgenommen.

Entscheidende Fortschritte in der Schulterdiagnostik und -therapie ermöglichte erst die Arthroskopie (Gelenkspiegelung). Sie konnte sich im Laufe der letzten 20 Jahre als Methode der Wahl zur Beurteilung und Behandlung von Gelenkschäden durchsetzen. Der große Vorteil der Methode besteht darin, daß die Gelenkoberflächen stark vergrößert dargestellt und Gelenkschäden genau gesehen werden können, ohne das Gelenk breit eröffnen und die empfindlichen Kapselbandstrukturen beeinträchtigen zu müssen. Moderne, besonders schlanke Operationsinstrumente erlauben, Eingriffe durch ganz kleine Hautschnitte gezielt vorzunehmen, für die früher das gesamte Gelenk eröffnet werden mußte.

Gerade an der Schulter werden die Vorteile der Arthroskopie deutlich, müßten doch für den offenen Zugang zum Schultergelenk erst mehrere Schichten - Muskeln, Sehnen und Bänder - in der unmittelbaren Nachbarschaft wichtiger Gefäße und Nerven durchtrennt werden. Auf der Basis der diagnostischen Arthroskopie sind gleichzeitig Möglichkeiten der Therapie entwickelt worden, die sich zur Bekämpfung des Schulterschmerzes und zur Stabilisierung des Schultergelenkes eignen.

5.4.7.2.7 Psychische Betreuung ^[254]

Chronische Krankheiten des Stütz- und Bewegungsapparates sind unter Umständen mit mehr oder weniger ausgeprägten Behinderungen und Verkrüppelungen verbunden, was zu starken Verunsicherungen im täglichen Leben oder im Umgang mit Freunden oder Bekannten führen kann. Oftmals kommt es zu einer erheblichen Einschränkung des Selbstwertgefühls. Daraus ergibt sich nicht selten eine zunehmende Vereinsamung, weil die Möglichkeit, Freunde und Bekannte einzuladen oder zu treffen, immer weniger wahrgenommen wird. Wer keine Familie hat, gerät somit sehr schnell in eine totale Isolation. Dem vorzubeugen, ist der Patient zu einer intensiven Auseinandersetzung mit seiner Krankheit gezwungen. Er muß lernen, mit ihr zu leben, muß ihre Eigenarten kennenlernen und sich danach richten. Eine positive Einstellung zur Behinderung ist der beste Weg, um über die Krankheit hinauszuwachsen.

Es ist verständlich, daß chronisch Kranke oft in ständiger Angst und Sorge leben. Sie machen sich Sorgen wegen eines erneut auftretenden Rezidivs, haben Angst vor weiteren Leistungseinbußen oder eines erforderlichen Krankenhausaufenthaltes. Sie sind deprimiert, weil sie von mancherlei Freuden des Lebens ausgeschlossen sind und fühlen sich oftmals auch gesellschaftlich als Außenseiter. Aus all diesen Ängsten heraus braucht der Kranke das Gespräch mit den nahen Verwandten oder Freunden.

Hier sieht man den Ansatzpunkt für die psychologische Führung des Patienten. Das Sprechen über die Krankheit kann für den Patienten entlastend und erleichternd wirken, jedoch nur dann, wenn der Gesprächspartner Zeit und Verständnis entgegenbringt.

Der Hinweis und die Ermunterung des Patienten, an Freizeitaktivitäten (z.B. Freizeitgestaltung mit verstärkter körperlicher Aktivität: Sport treiben, Tanzen usw.) teilzunehmen, gehören zu den wichtigsten Anstößen, die man als therapeutischer Gesprächspartner dem Patienten vermitteln kann.

Wurde bisher die Behandlung der Periarthritis humeroscapularis beschrieben, so ist dem Gesagten kaum etwas hinzuzufügen, wenn es sich um andere Schultererkrankungen handelt. Auch nach einer Oberarmfraktur, nach traumatischer oder arthrotischer Schulterversteifung und im Zusammenhang mit dem Zervikalsyndrom zeigt sich im wesentlichen das geschilderte Zustandbild und geht deshalb auch die Behandlung den dargestellten Weg. Die Schulterluxation allerdings nimmt eine Sonderstellung ein. Die Nachbehandlung einer solchen, frisch oder operiert, vermeidet lange Zeit die Rotation. [255]

Vor jeder Therapie steht die Indikation. Diese wiederum gründet sich auf die Diagnose. Je feiner und exakter die Diagnose ist und je mehr sie die gestörten Funktionen eines Teiles im Hinblick auf den Gesamtorganismus berücksichtigt, desto eher gelingt es im Einzelfall auch, das optimale therapeutische Procedere zu wählen. [256]

5.5 Was versteht die TCM unter PHS?

Die Chinesen ordnen Schultererkrankungen den „Erkrankungen der 50jährigen“ zu, da Schulterbeschwerden häufig um das 45. bis 55. Lebensjahr auftreten.

Zu dem ganzheitlichen medizinischen Prinzip der TCM gehört die Vorbeugung als fester Bestandteil. Für die Vorbeugung, ebenso wie für die Heilung, hat die chinesische Medizin die verschiedensten Verfahren über Jahrtausende hinweg entwickelt und immer wieder verfeinert. Auf diesen Bereich legt die gesamte asiatische Medizin einen sehr großen Wert. Ein maßvolles, gesundes Leben läßt wesentlich weniger Störungen zu, als ein unausgewogenes und ausschweifendes.

Vor allem die Stärkung der körpereigenen Widerstandskräfte ist äußerst wichtig. Es gilt hierbei sechs Punkte zu beachten: das psychische Gleichgewicht, die körperliche Fitneß, eine gesunde, ausgewogene Ernährung, ein geregeltes Leben, eine frühzeitige Krankheitsdiagnose und eine rechtzeitig einsetzende, ganzheitliche Therapie.

Schmerzen, schlechte körperliche Verfassung und psychische Unbefindlichkeitszustände sind die Hauptursache für Verspannungen. Diese wiederum sind in der Lage, die zugrundeliegenden Probleme zu verstärken und/oder weitere Gesundheitsprobleme zu verursachen. Deshalb ist es überaus wichtig, diesen Teufelskreis möglichst früh zu durchbrechen und die Selbstheilungsprozesse in Gang zu setzen. Die traditionelle chinesische Medizin kann dabei sehr gut helfen.

Die Zuordnungen zu den Gedankenmodellen sind im Detail für westlich geprägte Menschen nicht immer schlüssig nachvollziehbar, teilweise entbehren sie auch einer wissenschaftlichen Begründung in dem Sinn, als sie vor vielen Jahrhunderten ausgehend von bildorientierten und/oder religionsphilosophische Vorstellungen geprägt wurden. In der Auseinandersetzung mit der TCM finden jedoch Bestrebungen statt, hier eine wissenschaftliche Bereinigung stattfinden zu lassen, die in der Praxis zunehmend greift, in der Terminologie und in der Korrektur überkommener Theorien jedoch noch weitgehend stecken geblieben ist.

5.5.1 Jede Krankheit bedeutet eine Störung im Körper

Im Mittelpunkt der TCM-Lehren stehen Polaritäten, die den Überbegriff Yin und Yang haben (Erde-Himmel, Nacht-Tag, Mond-Sonne, kalt-warm usw.), wobei das Yang durch Aktivität, Beweglichkeit und Extrovertiertheit charakterisiert ist, das Yin Verinnerlichung (Ausgeglichenheit, Entspannung, innere Organe sowie Körperregionen, die vorwiegend das Innere des Körpers betreffen).

Der für Lebensenergie stehende Begriff Qi steht für die ausführenden Körperfunktionen, während das Xue jene Energien beschreibt, die das Qi steuern.

Zentrale Begriffe sind auch das Jing und das Shen, wobei Jing grob umschrieben die genetischen Vorgaben eines Menschen meint, Shen die soziale Prägung.

Weiterhin gibt es in der TCM fünf Wandlungsphasen Erde, Wasser, Feuer, Holz und Metall, die zeitliche Abläufe, Biorhythmen und Wachstumszyklen beschreiben und ihnen Tugenden, Emotionen und Aktivitäten zuordnen sowie Gedankenmodelle, die die Funktionen der Körperorgane mit kosmischem Geschehen und Umweltkreisläufen vergleichen (sogenannte „Funktionskreise“).

In der traditionellen chinesischen Medizin (TCM) werden Organe, Systeme und krankhafte Veränderungen nicht isoliert betrachtet. Das Heilziel kann nur eine ganzheitliche Krankheitserkennung und eine dementsprechende ganzheitliche Therapie sein. Der chinesische Heilkundige betrachtet den Menschen als eine komplexe Einheit. Es finden permanente Wechselbeziehungen zwischen den Körpergeweben, den inneren Organen, den Sinnesorganen und allen anderen Bestandteilen des Körpers statt, wobei jedes Organ und auch jede Organgruppe für bestimmte Funktionen verantwortlich ist. Nach der traditionellen chinesischen Medizin sind Magen und Darm für die Verdauung, Nieren und Leber für den Stoffwechsel und das Herz mit den Blutgefäßen für den Blutkreislauf verantwortlich. Da alle Organe aber auch gemeinsame Aufgaben im Körper zu übernehmen haben, behindern oder unterstützen sie sich häufig gegenseitig. Diese Wechselbeziehungen zwischen den Organen, bei der sowohl das Blut als auch das Qi die Meridiane eine führende Rolle spielen, führt zu dem allein lebenswichtigen Gleichgewicht im Körper und zwischen den dort fließenden Energien. Störungen dieses Gleichgewichtes sind aus chinesischer Sicht: klimatische Faktoren, Ernährungsgewohnheiten, soziales Umfeld, Narben, statische Probleme des Bewegungsapparates, emotionale Zustände. Ist dieses Gleichgewicht gestört, etwa durch eine Krankheit oder einen Unfall, so wird nicht nur das direkt dadurch betroffene Organ in Mitleidenschaft gezogen, sondern die Wirkungen dehnen sich eventuell auch auf andere Teile des Körpers aus, die mit diesem in Wechselbeziehung stehen. Deshalb gilt für die chinesische Medizin, daß in jedem Krankheitsfall nicht nur der erkrankte Bereich des Körpers untersucht werden muß, sondern der Organismus in seiner Gesamtheit.

5.5.2 PHS bedeutet eine Störung des Gleichgewichts im Körper

Das Kernsymptom von PHS ist Schmerz und Bewegungseinschränkung. Die traditionelle chinesische Medizin versteht Schmerz als Blockade, diese Blockade kann entweder wegen Qi-Stau, Blut-Stau oder beidem gleichzeitig, entstehen. Wegen Qi-Stau und Blut-Stau kann die Schulter sich nicht bewegen. Wieder entsteht ein Teufelskreis: Störung – Blockade – Schmerzen - neue Blockade - mehr Schmerzen. Was ist die Ursache der ständig anwachsenden Zahl von PHS? Aus der Sicht der TCM ist das Gleichgewicht im Körper wegen verschiedener Störungen beeinträchtigt. Über die Schulter verlaufen der Dickdarmmeridian, der Dreifache Erwärmer-Meridian und der Dünndarmmeridian.

Sie werden unter anderem von schlechtem Wetter, psychischen Störungen, Bewegungsarmut und unsachgemäßer Ernährungsweise zerstört.

Mit Sicherheit spielen Zivilisationsschäden eine nicht unerhebliche Rolle. Der harte Existenzkampf, die Unrast und Ruhelosigkeit unserer Zeit sind prädisponierende Faktoren und müssen bei den Therapieüberlegungen mit einbezogen werden. Tatsache ist außerdem, daß die weitgehende Motorisierung großer Bevölkerungsteile eine erhebliche Bewegungseinschränkung zur Folge hat. Die dadurch bedingte Bewegungsarmut fördert die Gewichtszunahme, belastet somit die Wirbelsäule und die Gelenke und führt zu einer Erschlaffung der Muskulatur. Durch eine unsachgemäße Ernährungsweise wird der Teufelskreis geschlossen und somit die Grundlage für eine solche Krankheit gelegt.

5.6 Die Maßnahmen der TCM gegen PHS

5.6.1 Allgemeine Kenntnisse

Ein Teufelskreis aus Schmerz - Schonhaltung - Muskelverspannung - und noch mehr Schmerz entsteht, der möglichst schnell durchbrochen werden soll, damit keine bleibenden Funktionseinschränkungen resultieren.

Zentrale Behandlungsmethoden bzw. Praktiken der TCM gegen PHS sind die Behandlungen, die auf eine Harmonisierung des Empfindens und der Körperfunktionen abzielen, die sich Wärme, Hitze, Kühlung, Kälte und schweisstreibende Methoden zu Nutze machen und die die Lebensenergie beeinflussen (stärken, Defizite ausgleichen, Blockaden lösen, ableiten, harmonisieren).

Dazu zählen Akupunktur, Akupressur, Ernährungsregeln, Kräutermedizin, Moxibustion, Massage, Tai-Ji-Quan und Qi-Gong.

Die Aufgabe der Maßnahmen aus der TCM gegen PHS ist die Behandlung von Funktionsstörungen des Bewegungsapparates. In den meisten Fällen klagen die Patienten aber über Schmerzen. Also versucht man zuerst, die Ursachen der Schmerzen in Zusammenhang mit Dysfunktionen des Bewegungsapparats zu bringen. Im heutigen Vorgehen steht eine Analyse der Schmerzmechanismen im Vordergrund.

Während der genauen Untersuchung, begleitet durch den klinischen Denkprozess, werden Managementlinien entschieden, die sowohl der medizinischen Diagnose als auch den Bedürfnissen und Erwartungen des Patienten gerecht werden.

Der Schulterschmerz ist für eine Akupunkturbehandlung prädestiniert. Kein Gelenk des Körpers reagiert besser auf Akupunktur als die Schulter. Über die Schulter verlaufen der Dickdarmmeridian, der Dreifache Erwärmer-Meridian und der Dünndarmmeridian. Lokalpunkte dieser Meridiane sowie lokale Schmerzpunkte auch außerhalb der Meridiane werden kombiniert mit Nahpunkten im Bereich des Nackens und des Oberarmes sowie Fernpunkten an der Hand und eventuell am Unterschenkel.

Bei Schultersteife nach Schulterprellung sticht der Akupunkturarzt eine Nadel am Unterschenkel und stimuliert die Nadel, so daß ein Wärme- und Druckgefühl im Unterschenkel entsteht, welches bis zum Knie ausstrahlt. Währenddessen versucht der Patient, die Schulter entspannt zu bewegen, und man bemerkt, wie plötzlich Bewegungen, die vorher durch erhebliche Schmerzen der Kapsel und der Schultermuskulatur verhindert wurden, nunmehr schmerzfrei möglich sind. Die Behandlung dauert meist nicht länger als fünf Minuten und eignet sich hervorragend, um ein seit Monaten oder Jahren versteiftes Schultergelenk wieder zu mobilisieren.

Nach tausendjährigen Erfahrungen ist die Akupunkturtherapie eine effektive Alternative zur längerfristigen Ruhigstellung einer erkrankten Schulter. Gerade bei älteren Menschen wird ja eine bleibende Bewegungseinschränkung der Schulter erst durch die Ruhigstellung eingeleitet. Man sollte also bei diesem Krankheitsbild die Akupunkturbehandlung, unterstützt durch Krankengymnastik und Massage, als Therapie der ersten Wahl einsetzen.

In dem von mir beschriebenen Versuch werden Tai-Ji-Quan als Bewegungsbehandlung und aktive Methode sowie chinesische Massagen als manuelle Therapie und passive Methode für die Therapie gegen PHS angewendet.

Allgemein gesagt können körperliche Bewegung und Entspannung die Besserung der Symptome unterstützen. Oft hilft auch eine Umstellung der Lebensgewohnheiten. Man kann sich bemühen, alles etwas entspannter angehen zu lassen und Stress-Situationen möglichst zu vermeiden.

5.6.2 Allgemeine Bedingungen für die Therapie ^[257]

Die Bedingungen für die Therapie sind die folgenden:

- Qi dient als Medium, auch zwischen Therapeut und Patient.
Es soll reine Sachlichkeit garantieren und eine gute Behandlung durch „Gutsein“ und „ruhigen Gang“ bewirken.
- Therapeutenverhalten
Ein großer Vorteil der Kombination aus Tai-Ji und Massage besteht darin, dass der Therapeut keine „direktive Beratung“ durchführt, und dass der Therapeut keinen Patient zwingen soll, sich zu ändern, ihm aber bei seiner Verhaltensänderung sehr wohl behilflich sein kann.
- Motivationsaspekte
Die Therapie mit dem Qi wird im Vergleich zu anderen Therapien von allen angenommen und hält trotz Leistungsanforderungen auch die launenhaften Patienten aktionsfreundlich. Die Aufgabe für den Therapeuten besteht darin, diese Motivation nicht durch irgendwelche unbedachte Nachlässigkeit zu zerstören. Der Therapeut muss stets wachsam darum bemüht sein, sie zu erhalten und bei zunehmender Selbstsicherheit zu festigen, denn nur so schafft der Patient die Hürde hinein in sozial positive Aktionen.

Vor allem sollen die Kräfte von innen heraus geweckt und große Sorgfalt auf die „Erziehung zum bewußten Atmen“ verwandt werden. Die gesamte Atmungshilfsmuskulatur muß in Tätigkeit kommen, wenn es gilt, drohender Brustkorbstarre entgegenzuwirken; denn geschwächte Muskeln und versteifte Gelenke behindern den Blutkreislauf und setzen die Gesamtleistungsfähigkeit herab.

So wie die Stimmungen wirken Vorstellungen auf den Körper. Die Vorstellung einer zukünftigen Freude lässt das Herz höher schlagen, ein zu erwartender Erfolg beflügelt. Auch sie können als Waffen im Kampf gegen die Krankheiten Verwendung finden.

6 Zielsetzung

Im Rahmen der Zunahme von degenerativen Erkrankungen im allgemeinen Krankengut erlangt auch der Schulterschmerz wachsende Bedeutung. Das Interesse am Schultergelenk stand lange Zeit hinter dem an anderen großen Körpergelenken zurück.

Bisher wurden in meiner Arbeit die historische Entwicklung, die theoretischen Grundlagen und die Praxis der traditionellen chinesischen Medizin ausführlich geschildert. Für ein leichteres Verständnis sind meiner Meinung nach auch Einblicke in Randgebiete dieses Themenkreises wichtig, unabhängig davon, ob sie einer wissenschaftlichen Kritik nach dem heutigen Stand der Wissenschaft standhalten können oder nicht. Nach meiner Ansicht könnte eine solche jahrtausendealte Sammlung von Erfahrungen mit all ihrem Ballast durchaus eine nicht nur medizinhistorische Bedeutung haben.

Die unten genannten Behandlungsrichtlinien gelten sinngemäß auch für die Praxis von Tai-Ji und Massagen mit der Zielstellung [258]:

- Steigerung der körperlichen Kondition zur Verbesserung des reduzierten Allgemeinzustandes und der Kreislaufauffunktion,
- Vergrößerung des Atemvolumens durch Atem- und Brustkorbgymnastik;
- Stabilisierung der Statik durch intensives Training der Rumpf-, Schultergürtel-, und Hüftmuskulatur; Schulung des Haltungsbewußtseins, Spiegelarbeit zur Haltungskorrektur,
- Erziehung zu einem optimalen Aufrichtungsvermögen, das – automatisiert - die neue (korrigierte) Ruhehaltung bestimmt.

Mit Therapie kann der Teufelskreis: Verspannung - muskuläre Dysbalance – Gelenkfehlbelastungen – Durchblutungsstörungen - degenerative Prozesse - Schmerz durchbrochen werden. Das Ziel der Therapie ist die Harmonisierung des Gesamtorganismus. Der therapeutische Zweck der traditionellen chinesischen

Medizin ist im Grunde mit dem der europäischen identisch, wenn auch in der Methodik mehrere Unterschiede bestehen.

Nach der heutigen wissenschaftlichen Auffassung wird die Gesundheit als neurohormonales Gleichgewicht bezeichnet, Krankheit dementsprechend als neurohormonaler Gleichgewichtsmangel. Die gleiche Erfahrung wurde schon Jahrtausende vorher von den alten chinesischen Ärzten gemacht: dass die Gesundheit in der Harmonie des ganzen Körpers und des ganzen Menschen besteht, und die Krankheit nichts anderes ist als ein Zustand der Unausgeglichenheit. Die Ursachen des Gleichgewichtszustandes oder seines Verlustes verbergen sich anscheinend außerhalb oder innerhalb unserer persönlichen Sphäre. Die Wiederherstellung des harmonischen Zustandes ist also im Organismus aufgrund äußerer oder innerer Faktoren zu erreichen.

Die Menge der Erfahrungen der chinesischen traditionellen Medizin kann nur dann wissenschaftlichen Wert besitzen, wenn die theoretischen Grundsätze und die Erfolge experimentell nachweisbar sind. Mit dieser Arbeit haben die chinesischen Ärzte vor einigen Jahre begonnen. Sie stehen noch am Anfang der Forschungen, da die verschiedenen Zusammenhänge des Erfahrungsgutes aller Jahrhunderte nur sehr schwer überblickt werden können. Während dieser Zeit entwickelt sich aber auch die moderne Wissenschaft weiter, deshalb erfordern diese Aufgaben immer wieder neue Einstufungen und Standpunkte und einen weiteren Überblick.

Die eigentliche Aufgabe der wissenschaftlichen Erforschung der chinesischen traditionellen Therapien ist es, die gesamte Theorie und die Praxis von den nicht beweisbaren und sichtbar falschen Bestandteilen zu befreien und den überbleibenden Teil mit der modernen Medizin in Einklang zu bringen.

Der heutige Stand der Forschungen kann in der folgenden Zusammenfassung gewürdigt werden. In dem bisher Gesagten wurde versucht, die hervorragenden Erfahrungen auf dem Gebiet der chinesischen Therapie zu umreißen. Die wissenschaftlichen Untersuchungen stehen aber zur Zeit noch im Anfangsstadium. Der Wert der Untersuchungen ist heute noch teilweise umstritten und kann noch nicht voll und ganz akzeptiert werden. Um diese Tatsache wissen auch die Mediziner selbst, und sie versuchen deshalb, täglich neue Möglichkeiten aus dem großen Arsenal der Wissenschaften anzuwenden. In den Umwertungsarbeiten und Kommentaren zu den alten traditionellen Werken finden die modernen Forscher und ihre Methoden auch immer mehr Erwähnung.

Auch die vielfältigen Wirkungen des Tai-Ji-Quan und der chinesischen Massage werden in diesem Zusammenhang wissenschaftlich untersucht. In der Volksrepublik China werden schon seit längerem entsprechende Experimente durchgeführt. Die meisten Untersuchungen beziehen sich entweder allein auf Tai-Ji-Quan oder auf Massage-Techniken [150]. In meinem Versuch habe ich versucht, beide Methoden einzusetzen, mit dem Ziel, einen zufriedenstellenden Effekt für die PHS Patienten zu erreichen.

7 Methoden

Als Versuch möchte ich hier die Summe aller Maßnahmen bezeichnen, die die Wiederherstellung der körperlichen, geistigen und seelischen Schäden eines Patienten zum Ziel haben. Ich gehe davon aus, daß für die Beseitigung organischer Hemmungen aller Art als wirksamste Form nach einer Vorbereitung auf die notwendigen Dehnungen mit verschiedenen Wärmemaßnahmen eine Kombination aus Übungsbehandlung und manueller Massage zu empfehlen ist.

7.1 Lichttherapie ^[259]

Die Lichttherapie wird als optische Strahlung und als Teil des elektromagnetischen Spektrums bezeichnet. Für unsere Therapie ist aus diesem Bereich vor allem die Infrarotbestrahlung interessant.

Die physiologische Wirkung des Lichtes hängt von der Energie der Lichtquanten ab, die von der Wellenlänge des Lichts bestimmt werden. Im Vergleich zu anderen lichttherapeutischen Anwendungen sind die Lichtquanten der Infrarotstrahlung relativ energiearm, so dass lediglich eine oberflächliche Wirkung erzielt wird. Obwohl die Halbwerttiefe der elektromagnetischen Wellen nie mehr als etwa 1 mm beträgt, werden über die Haut Folge- und Allgemeinreaktionen erreicht.

Der Vorteil der Infrarottherapie liegt in der Möglichkeit, auch offene Wunden und schwer zugängliche Körperpartien zu behandeln. Neben der Durchblutungsförderung in Form der Vasodilatation der Hautgefäße stehen die Sedierung der sensorischen Nervenendungen, die Muskelrelaxation und die Resorptionsförderung im Vordergrund der Infrarotbehandlung.

Bei chronischen Schmerzen werden gute Erfolge erzielt. Infrarotbestrahlungen lassen sich gut als Initialbehandlung einer Massage oder einer Übungsbehandlung, z.B. Tai-Ji-Quan, vorschalten.

In der praktischen Anwendung der Infrarotstrahlung muss der Einstellungswinkel von 90 Grad des Strahlers im Verhältnis zur Behandlungsoberfläche beachtet werden. Alle brennbaren Gegenstände sind aus dem Einflußgebiet des Strahlers zu entfernen.

Die Dosierung richtet sich nach dem Behandlungsziel. Die Dosierungsstufen können als kaum spürbare Wärme (Stufe 1), milde Wärme (Stufe 2), angenehme, gut spürbare Wärme (Stufe 3) und starke, aber nicht unangenehme Wärme (Stufe 4) differenziert werden.

Die Intensität der Behandlung ist unterschiedlich nach den Bedürfnissen der individuellen Patienten.

Nach der Behandlung auftretende fleckige Pigmentierungen im Bestrahlungsbereich sind unerwünscht und Ausdruck von zu intensiver Wärmeentwicklung. Diese Phänomene sollen in der Behandlung vermieden werden.

7.2 Befundaufnahme und Befunderhebung

Eine gezielte funktionelle und damit sinnvolle Behandlung ist ohne Befund nicht möglich.

Ausgehend von der Diagnose des Arztes und seinem Befund (auch Röntgenbild), Alter und Beruf des Patienten interessieren bei der Befundaufnahme [260]:

1. die Vorgeschichte
2. der allgemeine Befund:
3. der allgemeine Ernährungszustand, der allgemeine Kräftezustand, die Beschwerden und die Übungsbereitschaft des Patienten
4. der spezielle Befund: sichtbar, tastbar, funktionell, meßbar
5. Hilfsmittel: Art, Handhabung, Zustand u.a.

Befunderhebung [261]:

In Kenntnis des ärztlichen Befundes und der Diagnose erstellt der Arzt seinen aktuellen Befund als Grundlage für die Behandlungsplanung, die Wahl der Behandlungsmaßnahmen und -techniken. Jeder Befund wird individuell erstellt. Er ist abhängig vom Schweregrad einer Erkrankung oder Deformität und vom Allgemeinzustand des Patienten und daher nie übertragbar. [262]

Die Befunderhebung am Schultergelenk schließt Schultergürtel und Brustkorb mit ein: Schlüsselbein, Schulterblatt und Arm sind gelenkig miteinander verbunden. Der Schultergürtel ist nur im Sternoklavikalgelenk an den Brustkorb geheftet und liegt diesem, durch Muskeln gehalten, ringförmig auf.

Das mediale und das laterale Schlüsselbeingelenk üben bei straffer Bandsicherung die Funktion von Kugelgelenken aus. Sie sind maßgebend für die Schulterblattbewegung. Das Schulterblatt hängt in vier Muskelschlingen, die seine jeweilige Lage bestimmen und es in jeder Stellung an den Brustkorb fixieren können. Da es die Pfanne des Schultergelenks trägt, ist das Ausmaß der Armbewegung abhängig von seiner Bewegungsmöglichkeit und der Kraft seiner Muskeln.

Die für die Bewegungen von Schulterblatt und Arm ist wiederum die freie Extension und Rotation in der Brustwirbelsäule.

Starke Muskelzüge zwischen Rumpf, Schulterblatt und Arm, deren Ursprünge teilweise vom Kopf bis zum Becken reichen, ermöglichen in ständigem Zusammenspiel Radius, Kraft und Vielfalt der Bewegungen von Arm und Hand.

Muskeln, insbesondere die Rotatoren, sind auch verantwortlich für den Halt im Schultergelenk, dem eine knöcherne Gelenkführung fehlt. Sie dienen der Sicherung und Verstärkung der weiten und schlaffen Gelenkkapseln. Sie sind damit besonders starken mechanischen Belastungen ausgesetzt und anfällig für degenerative Veränderungen.

Für die Durchführung der Funktionsprüfungen empfiehlt sich eine Reihenfolge:

Zunächst werden Hals- und Brustwirbelsäule, dann Schulterblatt und Schlüsselbein, Ellenbogen, Hand und Finger überprüft.

Zuletzt erfolgt die Prüfung des Schultergelenkes:

- Beobachten der Bewegungsfähigkeit.

Ausgangsstellung Stand oder Sitz:

Heben beider Arme vorwärts und seitwärts bis zur Horizontalen und über den Kopf

Hinterhauptsgriff

Schürzenbandgriff

Kreuzgriff im Rücken, beidseitig wechselnd

Vergleich des Fingerspitzenabstandes.

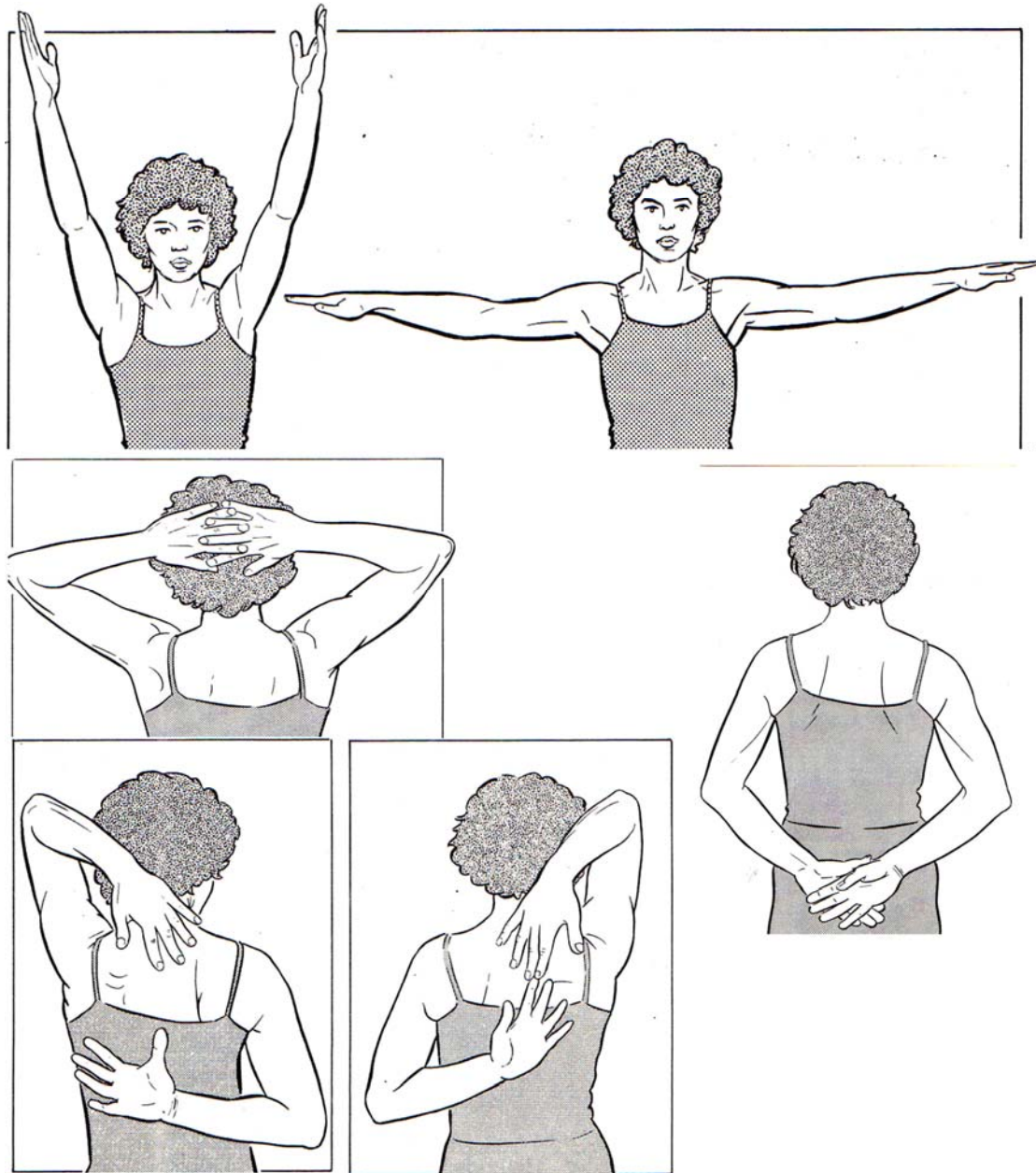


Abb. 7-1 Prüfung der aktiven Schulterbeweglichkeit [263]

Beobachtet werden Mitbewegungen der Schulterblätter und Ausweichbewegungen des Rumpfes. Schmerzen und Bewegungseinschränkungen werden lokalisiert und bei der folgenden genauen Befundung des Gelenkes überprüft.

- Eingehende Untersuchung schmerzhafter oder eingeschränkter Bewegungen (aktiv, passiv und gegen Widerstand).
Alle Befunde werden im Seitenvergleich und/oder im Vergleich zu Normwerten erhoben.
- Messungen:

Beispiel für die Befunderhebung nach der Neutral-0-Methode.

- Schmerzhafter Bogen:

Bei aktiver und passiver Armhebung seitwärts tritt im mittleren Bereich der Bewegung Schmerz auf. Er beginnt bei ca. 80 Grad Abduktion und verschwindet bei ca. 120 Grad. Darüber und darunter ist der Arm schmerzfrei beweglich.

Ursache ist die Abstandsverringerung zwischen Tuberculum majus humeri und Akromion. Krankhaft veränderte Weichteile, die in diesem Bereich liegen (Brusa subacromialis, Sehnenansätze des M. supraspinatus und/oder infraspinatus) werden komprimiert und reagieren mit Schmerz.

7.3 Anmerkungen zum Tai-Ji-Quan-Stil

Es gibt viele Tai-Ji-Quan-Stile und viele verschiedene darin praktizierte Bewegungsfolgen. In der Zeitschrift „China Sports“ wurde aus dem Yang-Stil des Tai-Ji-Quan eine Serie mit achtundvierzig Bewegungsfolgen veröffentlicht [264]. Diese Tai-Ji-Quan-Form scheint für Anfänger besser zu sein als die Form von Yin, Kong [193], der 88 Bewegungsbilder in 3 Teilen demonstriert. Die 24 Bewegungsfolgen, die in China überlicherweise sehr bekannt sind, werden hier im Allgemeinen „Peking-Form“ genannt [265], aber sie sind nicht ganz einfach zu lernen. Die in diesem Versuch praktizierte Form mit 8 Bewegungsfolgen stammt aus diesen insgesamt 24 Bewegungsfolgen, die nach der Kulturrevolution neu formuliert worden waren und die unter den meisten Anfängern in China beliebt sind, da diese Form einfach zu lernen ist und der Effekt dem der anderen Formen entspricht, d.h. der Effekt wurde durch die kürzere Übungszeit nicht reduziert. Die „Vierzehn Hinweise zum Üben im Alltag“ von Moeling [266] ist ein im Wesentlichen guter Vorschlag von Fachleuten für Anfänger und Fortschrittene. Moeling hat damit einen klaren Ausbildungsweg zusammengefasst und deutlich verfeinert. [267]

Die Kombination von Körper-, Atem- und Meditationsübungen im Tai-Ji-Quan erlaubt eine optimale Anregung der Lebensenergie [268]. Tai-Ji-Quan ist bei fast allen Gesundheitszuständen in jedem Alter anwendbar. Positive Auswirkungen des Tai-Ji-Quan ergeben sich bei Funktionsstörungen und chronischen Erkrankungen sowie in der Geriatrie [269] [270]. Regelmäßiges Tai-Ji-Üben fördert die Entfaltung der Selbstheilungskräfte. Es führt zu einer deutlichen Verbesserung des Allgemeinbefindens, besserem Schlaf, reguliertem Appetit, regelmäßiger Verdauung,

Stärkung der Abwehrkräfte, vermehrter körperlicher und geistiger Aktivität, besserer Konzentrationsfähigkeit, äußere und innere Spannungen nehmen ab [271].

7.4 Anmerkungen zur chinesischen Massage

Die chinesische Massage arbeitet mit der Ganzhandtechnik und dem Friktionieren und zielt auf eine Verbesserung der Durchblutung, Senkung des Muskeltonus und Schmerzlinderung ab. Sie ist eine therapeutische Massage, eine Anwendung von Handgriffen am entspannten Körper mit dem Ziel, die Körperfunktionen aufrechtzuerhalten und zu verbessern. Alle möglichen Arten, den Körper des Patienten zu berühren, sind mittlerweile mit einer eigenen handwerklichen Tradition versehen worden.

Verschiedene Formen der Massage sind chinesischer Herkunft, jedoch gibt es auch einige Varianten. Von den zuvor genannten Methoden unterscheiden sie die sogenannten A-Shi-Punkte, d.h. die Punkte, die entweder bei der Therapie durch Akupunktur, Massage u.a. sehr effektiv sind oder die Punkte, die dem Patienten weh tun. Bei den Patienten mit PHS, denen es im Bereich der Schulter sehr weh tut, sind dort die A-Shi-Punkte, zudem können einzelne Punkte oder mehr als einer am Rest des Körpers gefunden werden. Vom Therapeuten oder vom Patienten selbst können mit einem oder mehreren Fingern anhaltend oder rotierend auf fest umschriebenen Punkten der Oberflächenanatomie Druck oder Schieben ausgeübt werden. Zwischen den verschiedenen Druckpunkten soll eine Übereinstimmung bestehen oder, in klassischen neurophysiologischen Worten, der exterozeptive Reiz soll reflektorisch die Selbstheilung des Organismus fördern.

Die chinesische Massage ist eine besondere Körpermassage und wird flexibel nach dem Bedarf der Patienten praktiziert.

8 Vergleichsstudie zur Therapie der Periarthritis humeroscapularis

Für die Medizin sind Untersuchungen und die davon abgeleiteten Statistiken wegen der davon ausgehenden Möglichkeit der Weiterentwicklung äußerst wichtig. Dabei sollen die verschiedenen therapeutischen Methoden bei den verschiedenen Krankheiten auf ihre Wirksamkeit hin untersucht werden, um eine Erfolgsquote aufstellen zu können.

Bei den „völlig Geheilten“ ist die Krankheit vollständig ausgeheilt, sogar bei der nach zwei Jahren durchgeführten Kontrolluntersuchung zeigten sich keine

Krankheitssymptome. Bei den „deutlich gebesserten“ Patienten ist die vollständige Konditionierung noch nicht ganz gefestigt, obwohl sie ohne Beschwerden und auch ohne krankhafte Symptome sind. Bei den „Gebesserten“ treten noch manchmal einige Beschwerden auf, aber im Grunde genommen befinden sie sich auf dem Wege der Heilung.

Im folgenden Abschnitt meiner Arbeit werde ich exemplarisch auf die Heilungsmöglichkeiten des Krankheitsbildes „schmerzhafte Schultersteife“ (Periarthritis humeroscapularis = PHS) eingehen und die Ergebnisse eines Versuches vorstellen, an dessen Durchführung mit einer Gruppe von 80 Patienten ich beteiligt war. Die 80 Patienten mit einer „therapieresistenten“ Periarthritis humeroscapularis wurden in zwei randomisierten Vergleichsgruppen behandelt. In Gruppe 1 wurde die Kombinationstherapie I (Lokale Wärmeapplikationen und Massage plus normale Armbewegung) und in Gruppe 2 Kombinationstherapie II (Lokale Wärmeapplikationen und Massage plus Tai-Ji-Quan) eingesetzt.

Einschluß, Kontroll- und Beurteilungskriterien wurden prospektiv definiert. Alle den Krankheitsverlauf charakterisierenden funktionell-klinischen Parameter wurden im Verlauf erfaßt und statistisch ausgewertet.

Die Ergebnisse zeigen eine statistisch signifikante Therapieüberlegenheit der Kombinationstherapie II gegenüber der Kombinationstherapie I und ein effizientes Gesamtergebnis dieses Behandlungskonzeptes. Es muß deshalb als Referenztherapie für die Periarthritis humeroscapularis empfohlen werden. Die pathogenetischen Einflüsse dieser Kombinationstherapie werden im Ergebnisvergleich mit Untersuchungen aus der Literatur diskutiert.

Schmerzbehandlung bei Periarthritis humeroscapularis:

Verbleibt trotz einer krankheitsspezifischen Behandlung eine Periarthritis humeroscapularis, so eignen sich zur Behandlung folgende Maßnahmen, wobei Dauerschmerzen praktisch immer eine Kombination von verschiedenen Therapieverfahren erfordern. Häufig sind die schmerztherapeutischen Behandlungsmethoden bei den verschiedenen Grundkrankheiten die gleichen, da sie sich nach dem Schmerz und seiner Ausdehnung und nicht mehr vorrangig nach seiner Ursache richten.

In der Pathogenese spielt neben Alterungs- und anderen Degenerationsprozessen die lokale Hypoxie in diesem bradytrophen Gewebe eine entscheidende Rolle. Diese wird

durch den schmerzinduzierten Hypertonus mit Kontraktionsischämie im zugehörigen Muskel noch verstärkt. Dementsprechend müßte die Therapie so ausgerichtet sein, daß sie neben Schmerzsenkung und Muskeldetonisierung eine lokale Durchblutungs- und Stoffwechselförderung bewirkt. Hierfür eignen sich mehrere Therapieformen, jedoch vermögen Lokale Wärmeapplikationen und Massage plus Tai-Ji-Übung die aufgeführten Einzelwirkungen am besten zu vereinigen.

Die Kombination dieser Therapieformen bei „therapieresistentem“ Periarthritis humeroscapularis konnte in unserer Beobachtungsstudie an 40 Patienten überprüft und ihre Effizienz hierbei überzeugend bestätigt werden. Deshalb sollte in dieser Untersuchung dieses Behandlungskonzept als Referenztherapie mit normaler Armbewegung, die in der Literatur für die Behandlung der Periarthritis humeroscapularis häufig empfohlen wird, verglichen und einer Effizienzprüfung unterzogen werden [272].

8.1 Patienten und Methoden

Bei der Studie wurden im Zeitraum zwischen 2000 und 2003 insgesamt 80 Patienten zwei Vergleichsgruppen randomisiert zugeordnet (Formular 1). In Gruppe 1 wurde die Kombinationstherapie I (Massage und lokale Wärmeapplikationen plus normale Armbewegung) und in Gruppe 2 Kombinationstherapie II (Massage und lokale Wärmeapplikationen plus Tai-Ji-Üben) appliziert.

Formular 1a

**FRAGEBOGEN FÜR THERAPIE
DER PERIARTHROSIS HUMEROSCAPULARIS**

肩周炎治疗调查表

Name:	Geschlecht: M / F	Alter: (J.)	Nummer:
姓名:	性别: 男/女	年龄: (岁)	调查号: (A)_____
PATIENTEN 病例筛选			
klinische Diagnose: 临床诊断:	Periarthritis humeroscapularis 肩周炎		
Symptom (Schmerz):	1. Nachtschmerz 2. Ruheschmerz 3. Bewegungsschmerz		
症状 (疼痛):	1. 静息痛, 2. 夜间痛 3. 活动痛		
Symptom (Beweglichkeitseinschränkung):	1. Zum Bücherregal über Kopf greifen 2. Haare kämmen 3. Nacken waschen 4. Hand zum Mund führen 5. In die Hosentasche greifen 6. In die hintere Gesäßtasche greifen 7. Hand hinten zu den Schulterblättern führen		
症状 (活动受限):	1. 手举过头 2. 梳头 3. 洗澡 4. 手送食物入嘴 5. 后裤袋内取物 6. 后背包内取物 7. 手接触肩胛骨		
Therapie (bei anderen unabhängigen Behandlungszentren) 治疗:	1. Analgesia 2. Wärmeapplikation, Elektrotherapie u.a. 1. 镇痛 2. 热敷、理疗 等 (> 8 Wochen)		

THERAPIE VERGLEICHSGRUPPEN 治疗对照分组			
		(I) A+B	(II) A+C
A	Wärmeapplikation/Massage 理疗/按摩	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	Gymnastics 体操		
C	Tai-Ji-Quan 太极拳		

THERAPIEEINFLUSS-PRÜFUNG 疗效评估测试				
	0. Woche/周	2. Woche/周	4. Woche/周	6. Woche/周
Griffstärke der Hand 患侧手握力	1~4 <input type="checkbox"/>	1~4 <input type="checkbox"/>	1~4 <input type="checkbox"/>	1~4 <input type="checkbox"/>
Beweglichkeitseinschränkung 关节活动受限程度	1~4 <input type="checkbox"/>	1~4 <input type="checkbox"/>	1~4 <input type="checkbox"/>	1~4 <input type="checkbox"/>
Belastungsschmerz 负载痛	1~4 <input type="checkbox"/>	1~4 <input type="checkbox"/>	1~4 <input type="checkbox"/>	1~4 <input type="checkbox"/>
Druckschmerz 压痛	1~4 <input type="checkbox"/>	1~4 <input type="checkbox"/>	1~4 <input type="checkbox"/>	1~4 <input type="checkbox"/>
Bewegungsschmerz 活动痛	1~4 <input type="checkbox"/>	1~4 <input type="checkbox"/>	1~4 <input type="checkbox"/>	1~4 <input type="checkbox"/>
Ruheschmerzen 静息痛	1~4 <input type="checkbox"/>	1~4 <input type="checkbox"/>	1~4 <input type="checkbox"/>	1~4 <input type="checkbox"/>

Formular 1b

SCHULTERFRAGEBOGEN 患者肩部情况问卷				
A: Schmerz 疼痛	0. Woche/周	2. Woche/周	4. Woche/周	6. Woche/周
Ich habe keine Schmerzen 无痛				
Ich habe wenig Beschwerden bei schwerer Arbeit 重体力劳动时疼痛				
Ich habe wenig Schmerzen, die mich bei leichter Arbeit behindern 轻体力劳动时疼痛				
Ich habe starke Schmerzen 剧烈疼痛				
Ich habe sehr starke Schmerzen 极剧烈疼痛				
B: Allgemeine Veränderung 综合感觉	0. Woche/周	2. Woche/周	4. Woche/周	6. Woche/周
Meine Schulter ist wesentlich besser geworden 痊愈				
Meine Schulter ist ein wenig besser geworden 好转				
Meine Schulter ist gleich geblieben 无变化				
Meine Schulter ist schlechter geworden 恶化				
Arzt: 医生:	Datum: 日期:			

Aufgenommen wurden Patienten beiderlei Geschlechts ohne Alterseinschränkungen, wenn ihre Periarthritis humeroscapularis von mindestens zwei voneinander unabhängigen Behandlungszentren konservativ als therapieresistent angesehen und deshalb die Frage nach neuer Therapieform gestellt wurde. Darüber hinaus mußte die aktuelle Therapiezeit 8 Wochen überschritten und die Manifestation über 3 Monate bestanden haben (Tab. 8-1).

Die lokalen Wärmeapplikationen in Gruppe 1 und Gruppe 2 wurden mit dem Rotlicht (Philips® HP 1540 Rotlicht) an der Schulter (50 cm Abstand) 15 Minuten lang appliziert. Die Applikation wurde nach 30 min Pause wiederholt, insgesamt 3 mal pro Tag.

Die Massage in Gruppe 1 und Gruppe 2 wurde pro Tag 30 Minuten lang morgens und abends appliziert.

Als Kontrolle wurden die gerichteten Armbewegungen in Sagittal-, Frontal- und Transversal-Ebene in Gruppe 1 durchgeführt (App. 8-1). Als ein Zyklus sollten Aktion A $180^{\circ}+15^{\circ}$ in Sagittal-Ebene, Aktion B 180° in Frontal-Ebene und Aktion C $90^{\circ}+7^{\circ}$ in Transversal-Ebene in 1 Minute fertig sein und wurden nach je 1 Minute Pause 15 mal wiederholt. Um eine quantitative Angleichung an die Tai-Ji-Therapie in Gruppe 2 zu erzielen, wurde die Armbewegungs-Übung nach je 30 Minuten Pause 8 mal pro Tag wiederholt.

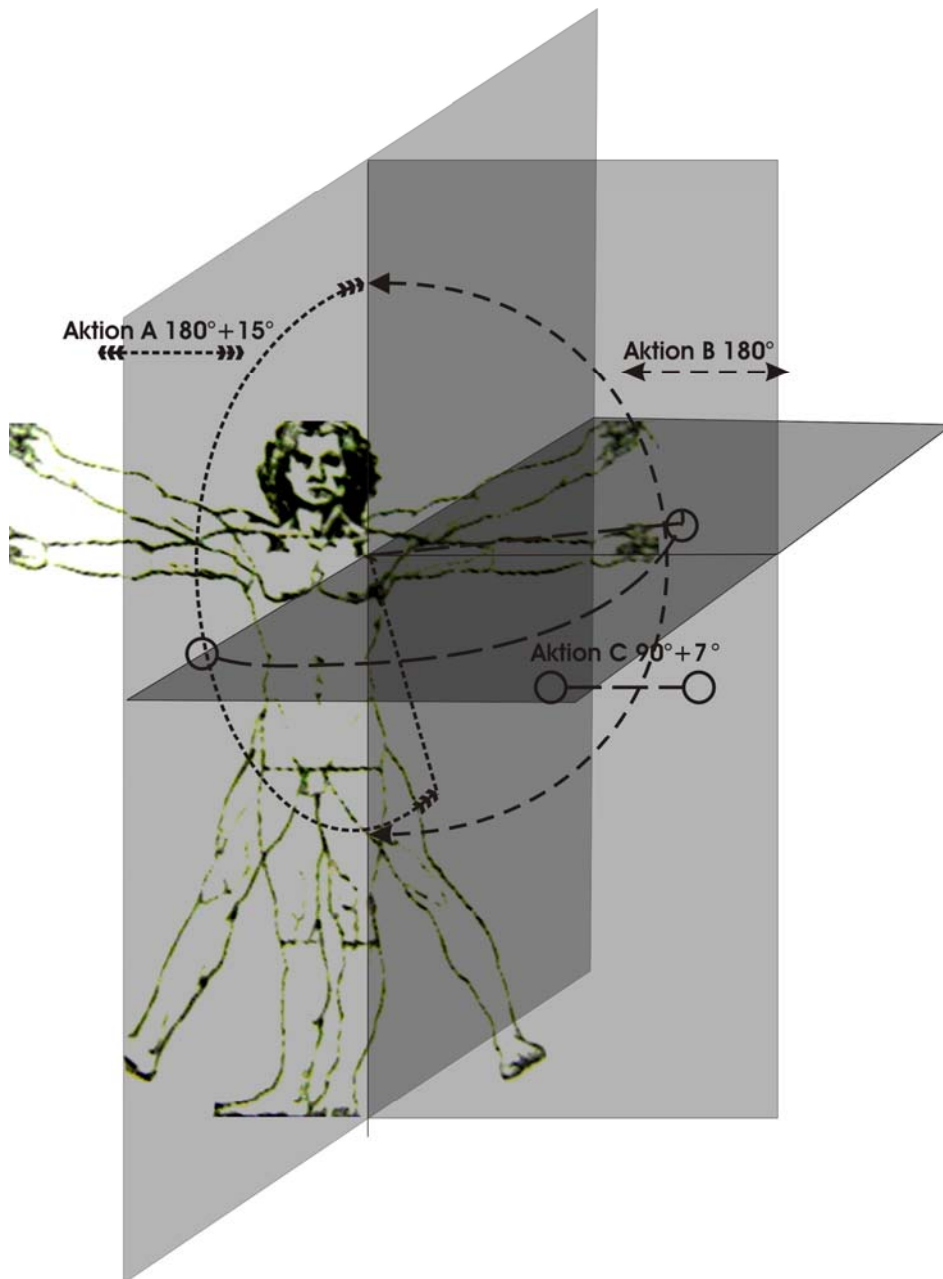


Abb. 8-1. Armbewegung-Übung:

Aktion A $180^{\circ}+15^{\circ}$ in Sagittal-Ebene, Aktion B 180° in Frontal-Ebene und Aktion C $90^{\circ}+7^{\circ}$ in Transversal- Ebene

In Gruppe 2 wurde das 8-Shi (8 Bewegungsfolgen) Tai-Ji-Quan (Abb. 8-2) in 30 Minuten durchgeführt und am Morgen, Nachmittag und Abend wiederholt, insgesamt 3 mal pro Tag.

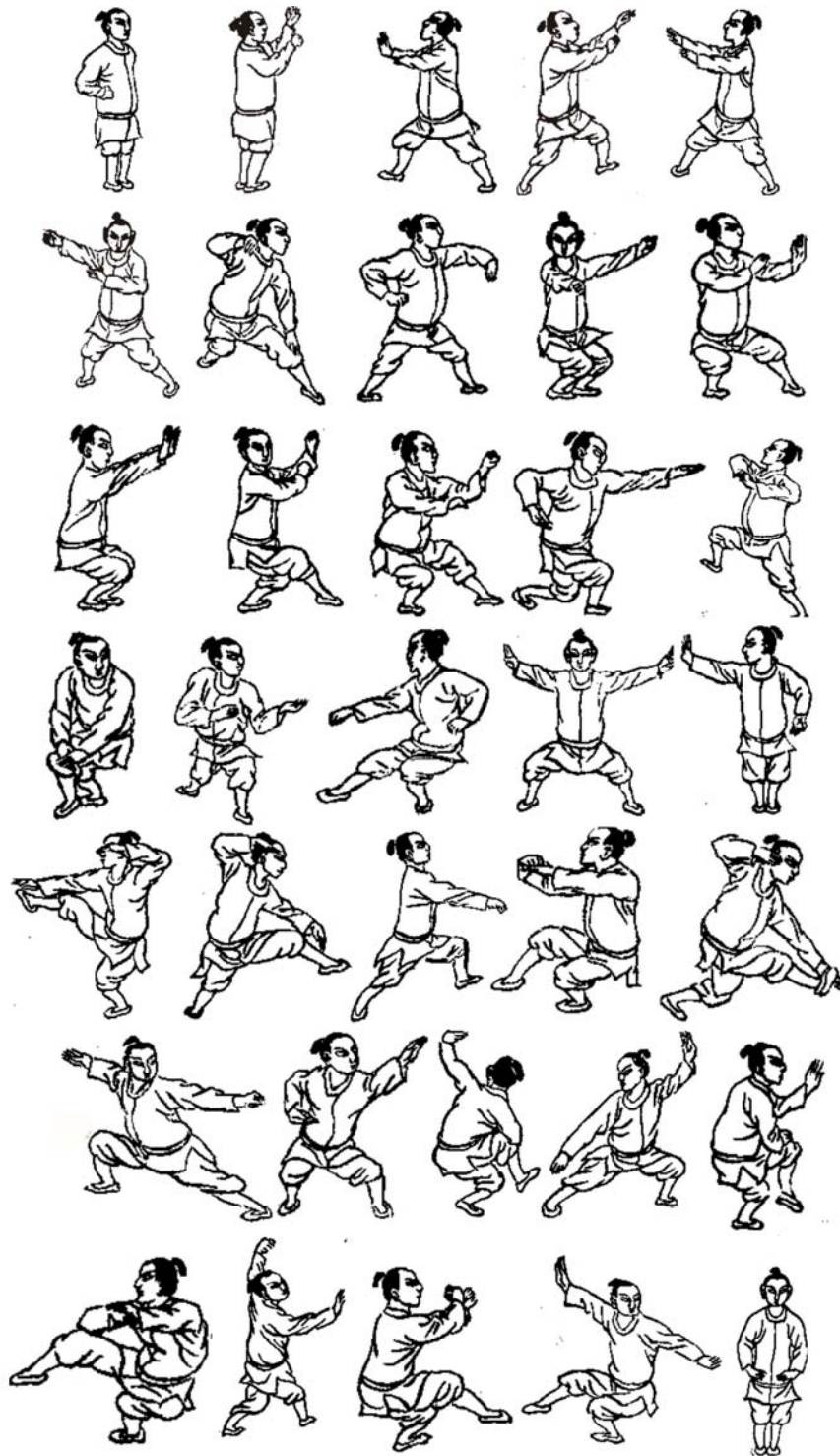


Abb. 8-2. Das 8-Shi Tai-Ji-Quan

Bei der Aufnahme der Patienten wurden neben ihren demographischen Daten die anamnesischen Verlaufsangaben dokumentiert und ein spezifischer, klinisch-funktioneller Status aufgenommen, der 14-tägig wiederholt und in Verlaufsprotokollen festgelegt wurde. Hierzu gehörten ein Gelenkstatus mit

Umfangsmaßen der oberen Extremitäten und ein deskriptiver Muskelstatus mit Einschluß des Schultergürtels. Die Griffstärke der Hand wurde mit dem Hand-Dynamometer im Seitenvergleich getestet und folgendermaßen klassifiziert: 1 = seitengleiche Kraft im Vergleich zur gesunden Extremität, 2 = bis zu 25% Kraftreduktion im Seitenvergleich, 3 = bis 50 % Kraftreduktion im Seitenvergleich, 4 = bis 75 % Kraftreduktion im Seitenvergleich. Gleichzeitig wurde die Beweglichkeitseinschränkung der Extremität mit dem Winkelmesser im Seitenvergleich getestet und folgendermaßen klassifiziert: 1 = seitengleiches Bewegungsterritorium im Vergleich zur gesunden Extremität, 2 = bis zu 25% Bewegungsterritorium-Reduktion im Seitenvergleich, 3 = bis 50% Bewegungsterritorium-Reduktion im Seitenvergleich, 4 = bis 75 % Bewegungsterritorium-Reduktion im Seitenvergleich.

Die Schmerzprüfung erfolgte unter mehreren Qualitäten: Zur Überprüfung des Belastungsschmerzes mußte der Patient mit gestrecktem Arm 2 kg, 1 kg und 1/2 kg Gewichte heben: 1 = 2 kg Gewicht ohne Schmerzen, 2 = 2 kg Gewicht mit Schmerzen, 3 = 1 kg Gewicht mit deutlichen Schmerzen, 4 = 1/2 kg Gewicht mit intensiven Schmerzen.

Die weiteren Schmerzqualitäten wurden folgendermaßen skaliert: Druckschmerzen: 1 = kein Schmerz, 2 = mäßiggradiger Schmerz, 3 = deutlicher Schmerz, 4 = starker Schmerz.

Bewegungsschmerzen: 1 = kein Schmerz bei Alltagsbewegungen ohne Belastung, 2 = leichte und passagere Schmerzen bei manchen Entlastungsbewegungen, 3 = starke Schmerzen bei vielen Entlastungsbewegungen, 4 = deutliche Schmerzen bei jeder Bewegung und zum Teil mit heftiger Intensitätszunahme. Ruheschmerzen: 1 = keine Schmerzen, 2 = leichte Schmerzen unter Haltungskonstanz, 3 = deutliche bis quälende Schmerzen unter Haltungskonstanz, 4 = fast konstante, auch nächtliche und quälende Schmerzen.

Die Behandlungszeit wurde grundsätzlich für sechs Wochen festgelegt. Darüber hinaus sollte bei positivem Verlauf und guter Regenerationsprognose dieselbe Therapie bis zur vollständigen Beschwerdefreiheit und voller Alltagsfunktion angestrebt werden. Sollten sich nach sechs Wochen keine oder nur unzureichende Therapieefflüsse zeigen, wurde die Alternativbehandlung der jeweiligen Vergleichsgruppe vorgesehen. Bei ausbleibendem Erfolg unter der neuen Therapie

sollte nach weiteren sechs Behandlungswochen die Therapie ggf. abgeschlossen werden. Diese Patienten mußten als Therapieversager gewertet werden. Ein Jahr nach Beendigung der Behandlung wurden die Patienten nachuntersucht oder, falls nicht möglich, anhand standardisierter Fragebögen über ihren zwischenzeitlichen Verlauf, insbesondere notwendige erneute Therapien und die Funktionsfähigkeit im Beruf und Alltag befragt.

Die gewonnenen Daten wurden im Rahmen einer deskriptiven Statistik in Ausgangs-, Verlaufs- und Abschlußkriterien aufgeschlüsselt und ihre absoluten und relativen Häufigkeiten verglichen. Für die sechswöchige Behandlungsphase wurden die Daten im Verlauf berechnet und dargestellt und der Gruppenvergleich zum Ende dieses Behandlungsabschnittes mit dem t-Test analysiert. Die Irrtumswahrscheinlichkeiten wurden mit 5% ($p < 0.05$) und 1% ($p < 0,01$) festgelegt.

8.2 Ergebnisse

Von den untersuchten Patienten waren 49 weiblichen und 31 männlichen Geschlechts. Das durchschnittliche Alter der Patienten betrug 43.7 Jahre, das Alter der Patienten lag zwischen 23 und 69 Jahren (w: 27-69 Jahre, m: 23-68 Jahre). 78 Patienten waren Rechtshänder, 2 Patienten Linkshänder. Geschlechts- und Altersverteilungen in den Vergleichsgruppen ergaben keine statistisch signifikanten Verteilungsunterschiede. Das gilt ebenfalls für die Verteilung von Berufsgruppen, bei denen körperlich schwer arbeitende Arbeiter insgesamt nur einen Anteil von 15% einnahmen. Exakt umschriebene auslösende Ursachen waren selten eruierbar, so daß bei über 68.75% aller Patienten die Beschwerden sich „spontan“ entwickelten. Bei 22.5% stellten schwere Tätigkeiten bei Hausarbeit die Ursache dar. Der Rest verteilte sich auf Sport- und Berufsbelastungen. Betroffen waren in 61 % die linke und in 39 % die rechte Schulter. Alle Patienten klagten über rezidivierende Beschwerden länger als 3 Monate (= Einschlußkriterien). Die längste Krankheitsphase betrug 1 1/2 Jahre (drei Patienten). Die eingesetzten konservativen Therapiemaßnahmen sind in Tab. 8-2 zusammengefaßt. Unter den zahlreichen physikalischen Therapieformen, die überwiegend in Kombination eingesetzt wurden, konnten nicht immer die Therapieformen ausreichend spezifiziert (z. B. Elektrotherapien) und die Durchführungsparameter (z. B. Iontophoresen) genau eruiert werden. Den Angaben entsprechend erfolgte aber meistens ein Wechsel der Behandlungsformen, wenn innerhalb von 7 - 14 Tagen vom Patienten keine Besserung angegeben werden konnte.

Therapieform	Anzahl der Patienten
Pharmakotherapie	80
Operation	0
Massagen	77
Ultraschall	22
Interferenzströme	15
Iontophoresen	9
Andere Elektrotherapie	51
Übungstherapie	68

Tab. 8-2. Therapieform der Vorbehandlung im Gesamtkollektiv (n=80, Mehrfachnennungen)

Die Entwicklung der Prüfungsparameter für den sechswöchigen Therapieverlauf in beiden Vergleichsgruppen ist in den folgenden Tabellen und Abbildungen dargestellt. Bei allen diesen Prüfparametern bestanden zum Behandlungsbeginn keine Gruppenunterschiede. Die Differenzierungen zwischen den Gruppen erfolgten mit zunehmender Therapiedauer und wurden vor allem jenseits der zweiten Behandlungswoche immer deutlicher, wobei bei der Griffstärke und den meisten Schmerzen bereits in der 4. Therapiewoche statistisch deutliche Gruppenunterschiede bestehen. Nur beim Belastungsschmerz liegt zu diesem Behandlungszeitpunkt noch kein signifikanter Gruppenunterschied vor, und bei der Beweglichkeitseinschränkung erzielten diese Grenzwerte, obwohl der Gesamtverlauf im Trend demjenigen der übrigen Prüfparameter gleichkommt. Nach sechs Behandlungswochen bestehen jedoch auch hier deutlich signifikante ($p < 0.01$) Gruppenunterschiede. Auffallend ist auch, daß Beweglichkeitseinschränkung - und Ruheschmerzen wesentlich geringere Intensitätsausprägungen zum Therapiebeginn besaßen und ihre Reduktion im Gesamtverlauf langsamer erfolgt. Abgesehen von der geringeren Anzahl betroffener Patienten dürften diese Verläufe auch besonders durch schwere Krankheitsausprägungen bestimmt sein.

Fast alle Parameter in beiden Therapiegruppen, wenn auch wesentlich stärker in Gruppe 1, zeigen in den ersten beiden Behandlungswochen relativ geringe therapeutische Einflüsse. Sie werden erst nach dieser Latenzperiode zunehmend deutlicher. Doch muß jenseits der sechsten Behandlungswoche eine erneute Verlaufsabflachung angenommen werden, da die durchschnittliche Behandlungsdauer

in Gruppe 2, 8.4 ± 2.0 Wochen dauerte. Aufgrund des wesentlich geringeren Therapieeffektes in Gruppe 1 wurden diese Patienten entsprechend unseren prospektiven Durchführungskriterien anschließend mit der Kombinationstherapie der Gruppe 2 weiter behandelt. Die durchschnittliche Behandlungszeit betrug hier 15.2 ± 8.1 Wochen.

Drei Patienten der Gruppe 1 und zwei Patienten der Gruppe 2 erreichten keine beschwerdefreie Alltagsfunktion, so daß die Therapie bei diesen Patienten (6.25 % des Gesamtkollektivs) entsprechend unserer Effizienzkriterien als erfolglos zu bezeichnen ist.

8.2.1 Die Veränderung der Greifkraft der Hand

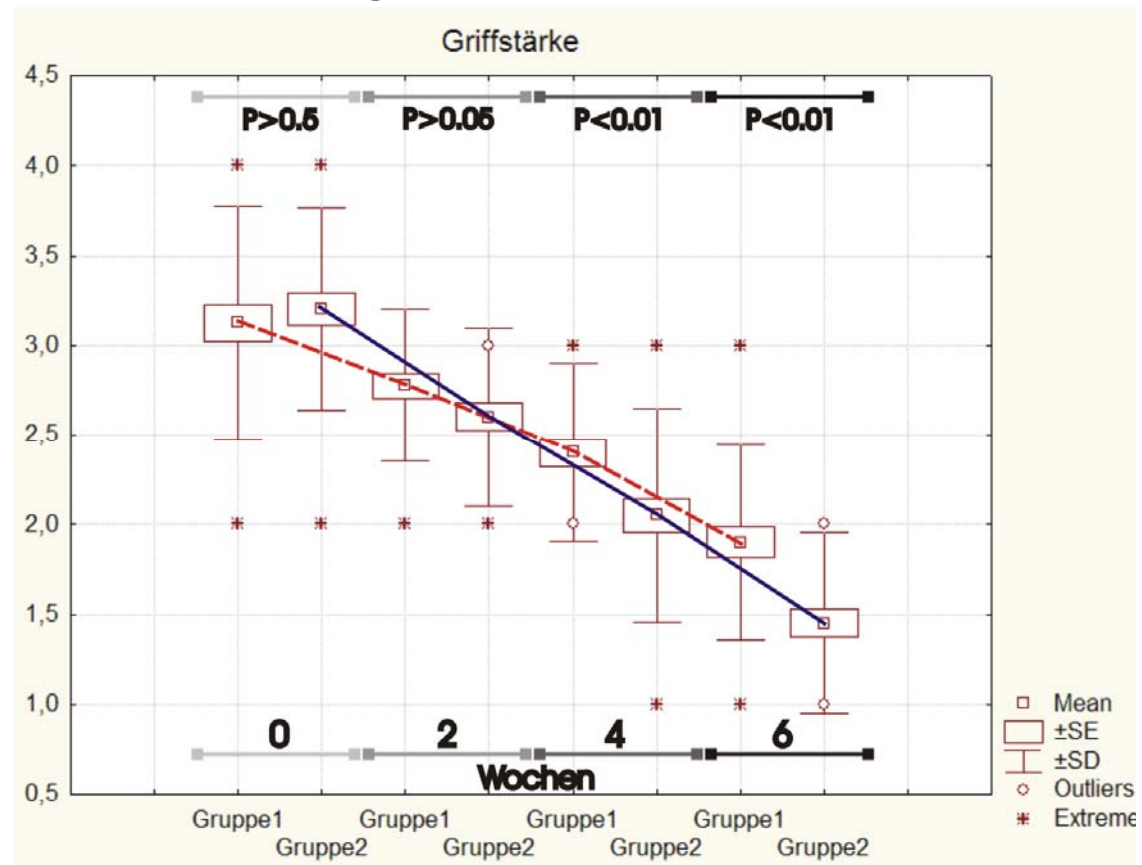


Abb. 8-3a. Entwicklung der Greifkraft in den Therapiegruppen während der ersten 6 Behandlungswochen.

Die Griffstärke der Hand wurde mit dem Hand-Dynamometer im Seitenvergleich getestet und folgendermaßen klassifiziert: 1 = seitengleiche Kraft im Vergleich zur gesunden Extremität, 2 = bis zu 25% Kraftreduktion im Seitenvergleich, 3 = bis 50 % Kraftreduktion im Seitenvergleich, 4 = bis 75 % Kraftreduktion im Seitenvergleich.

Mean: Mittelwert; \pm SE: Standardfehler; \pm SD: Standardabweichung; Outliers: Ausreißer; Extreme: Extreme.

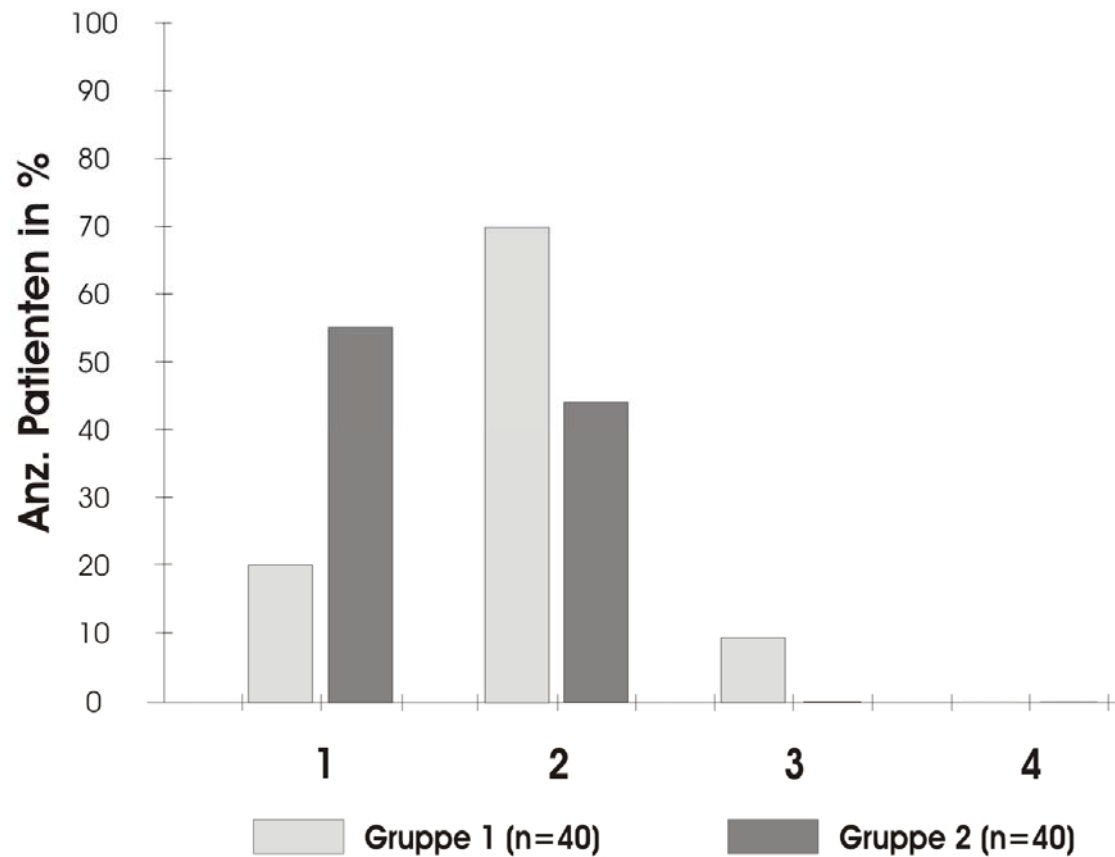


Abb. 8-3b. Verteilungsunterschiede bei der Greifkraft in den Therapiegruppen Ende der 6. Behandlungswoche.

Seitengleiche Kraft im Vergleich zur gesunden Extremität (1) in der Gruppe 1: 20% / in der Gruppe 2: 55%

Bis zu 25% Kraftreduktion im Seitenvergleich (2) in der Gruppe 1: 70% / in der Gruppe 2: 45%

Bis 50 % Kraftreduktion im Seitenvergleich (3) in der Gruppe 1: 10% / in der Gruppe 2: 0%

Bis 75 % Kraftreduktion im Seitenvergleich (4) in der Gruppe 1: 0% / in der Gruppe 2: 0%

8.2.2 Die Veränderung der Beweglichkeitseinschränkung der Extremität

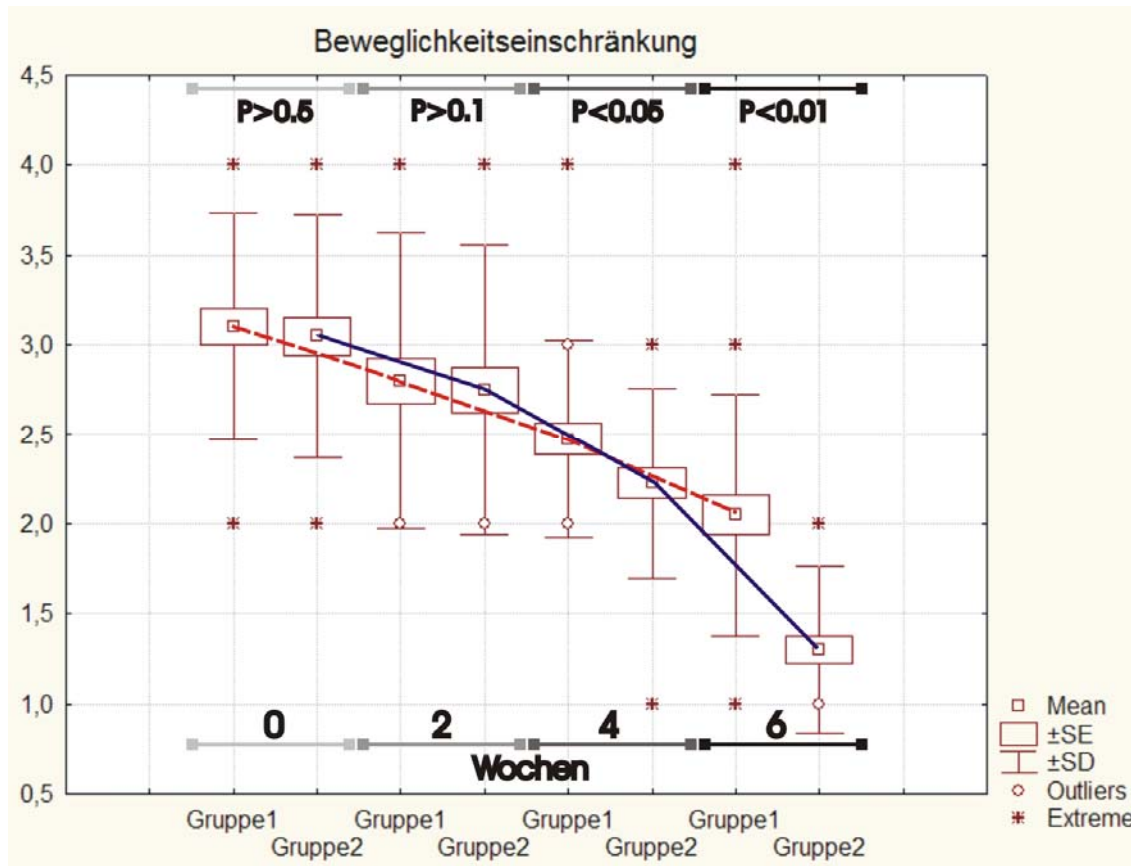


Abb. 8-4a. Entwicklung der Beweglichkeitseinschränkung in den Therapiegruppen während der ersten 6 Behandlungswochen.

Die Beweglichkeitseinschränkung der Extremität wurde mit dem Winkelmesser im Seitenvergleich getestet und folgendermaßen klassifiziert: 1 = seitengleiches Bewegungsterritorium im Vergleich zur gesunden Extremität, 2 = bis zu 25% Bewegungsterritorium-Reduktion im Seitenvergleich, 3 = bis 50% Bewegungsterritorium-Reduktion im Seitenvergleich, 4 = bis 75% Bewegungsterritorium-Reduktion im Seitenvergleich.

Mean: Mittelwert; ±SE: Standardfehler; ±SD: Standardabweichung; Outliers: Ausreißer; Extremes: Extreme.

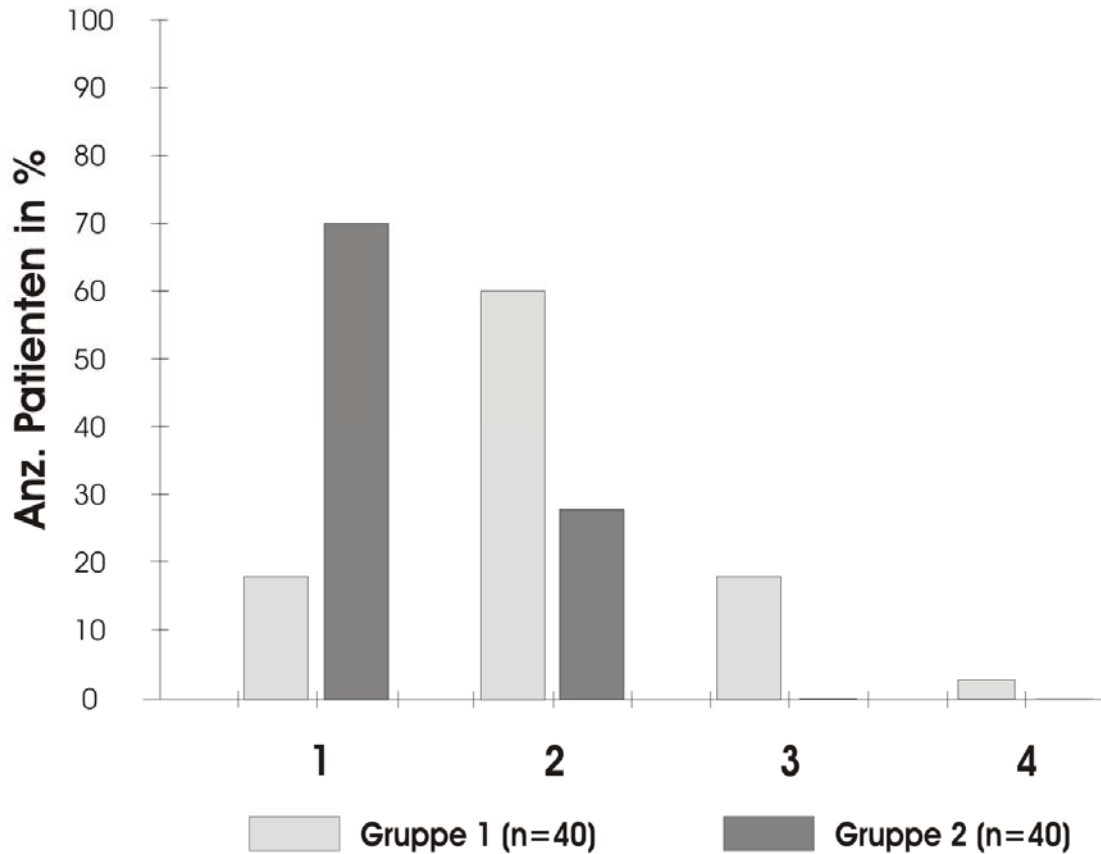


Abb. 8-4b. Verteilungsunterschiede bei der Beweglichkeitseinschränkung in den Therapiegruppen Ende der 6. Behandlungswoche.

Seitengleiches Bewegungsterritorium im Vergleich zur gesunden Extremität (1) in der Gruppe 1: 17.5% / in der Gruppe 2: 70%

Bis zu 25% Bewegungsterritorium-Reduktion im Seitenvergleich (2) in der Gruppe 1: 62.5% / in der Gruppe 2: 30%

Bis 50% Bewegungsterritorium-Reduktion im Seitenvergleich (3) in der Gruppe 1: 17.5% / in der Gruppe 2: 0%

Bis 75 % Bewegungsterritorium-Reduktion im Seitenvergleich (4) in der Gruppe 1: 2.5% / in der Gruppe 2: 0%

8.2.3 Die Veränderung des Belastungsschmerzes

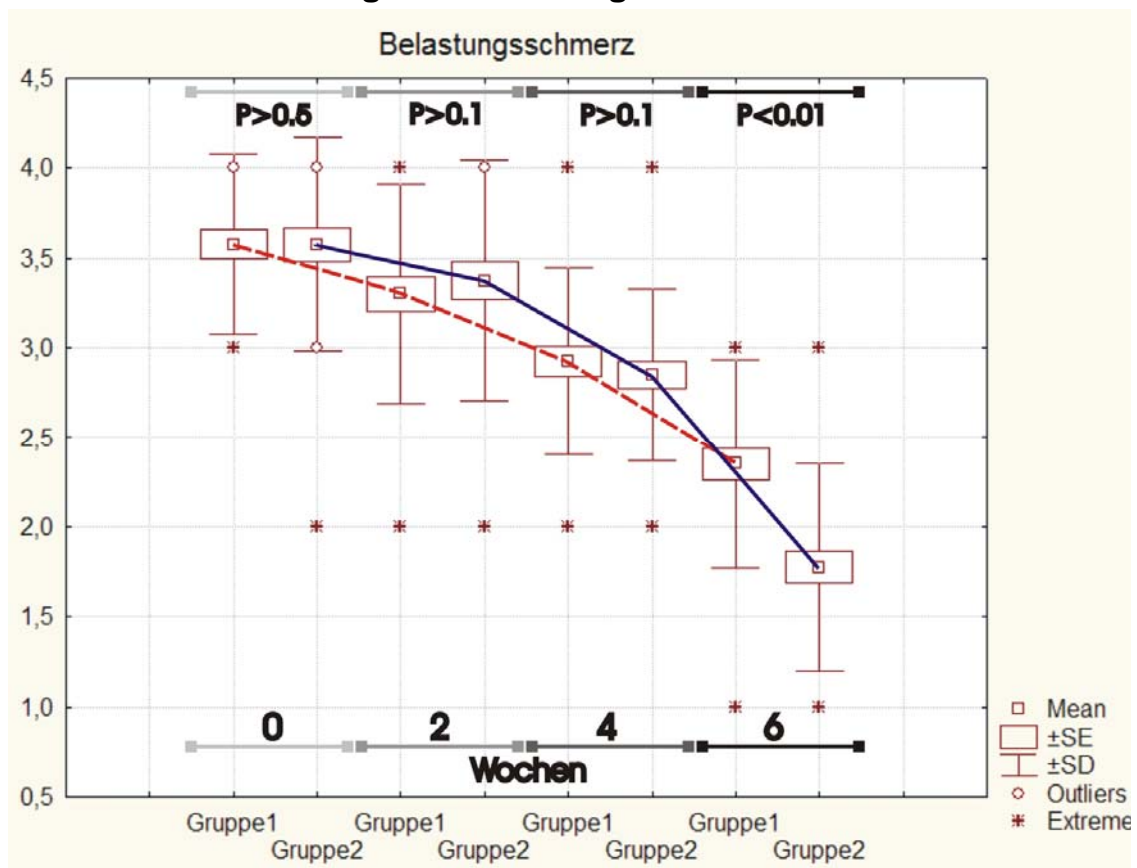


Abb. 8-5a. Entwicklung der Belastungsschmerzen in den Therapiegruppen während der ersten 6 Behandlungswochen.

Der Patient mußte mit gestrecktem Arm 2 kg, 1 kg und 1/2 kg Gewichte heben: 1 = 2 kg Gewicht ohne Schmerzen, 2 = 2 kg Gewicht mit Schmerzen, 3 = 1 kg Gewicht mit deutlichen Schmerzen, 4 = 1/2 kg Gewicht mit intensiven Schmerzen

Mean: Mittelwert; ±SE: Standardfehler; ±SD: Standardabweichung; Outliers: Ausreißer; Extremes: Extreme.

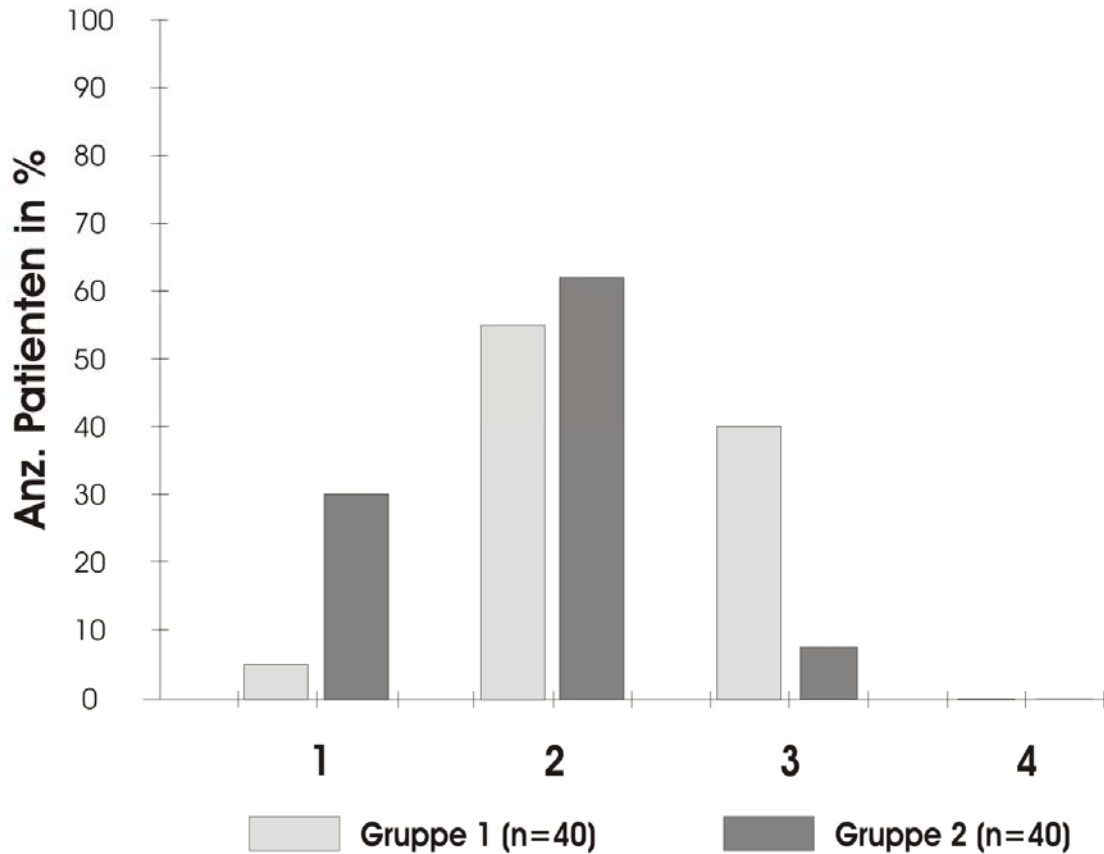


Abb. 8-5b. Verteilungsunterschiede beim Belastungsschmerz in den Therapiegruppen Ende der 6. Behandlungswoche.

2 kg Gewicht ohne Schmerzen (1) in der Gruppe 1: 5% / in der Gruppe 2: 30%

2 kg Gewicht mit Schmerzen (2) in der Gruppe 1: 55% / in der Gruppe 2: 62.5%

1 kg Gewicht mit deutlichen Schmerzen (3) in der Gruppe 1: 40% / in der Gruppe 2: 7.5%

1/2 kg Gewicht mit intensiven Schmerzen (4) in der Gruppe 1: 0% / in der Gruppe 2: 0%

8.2.4 Die Veränderung des Druckschmerzes

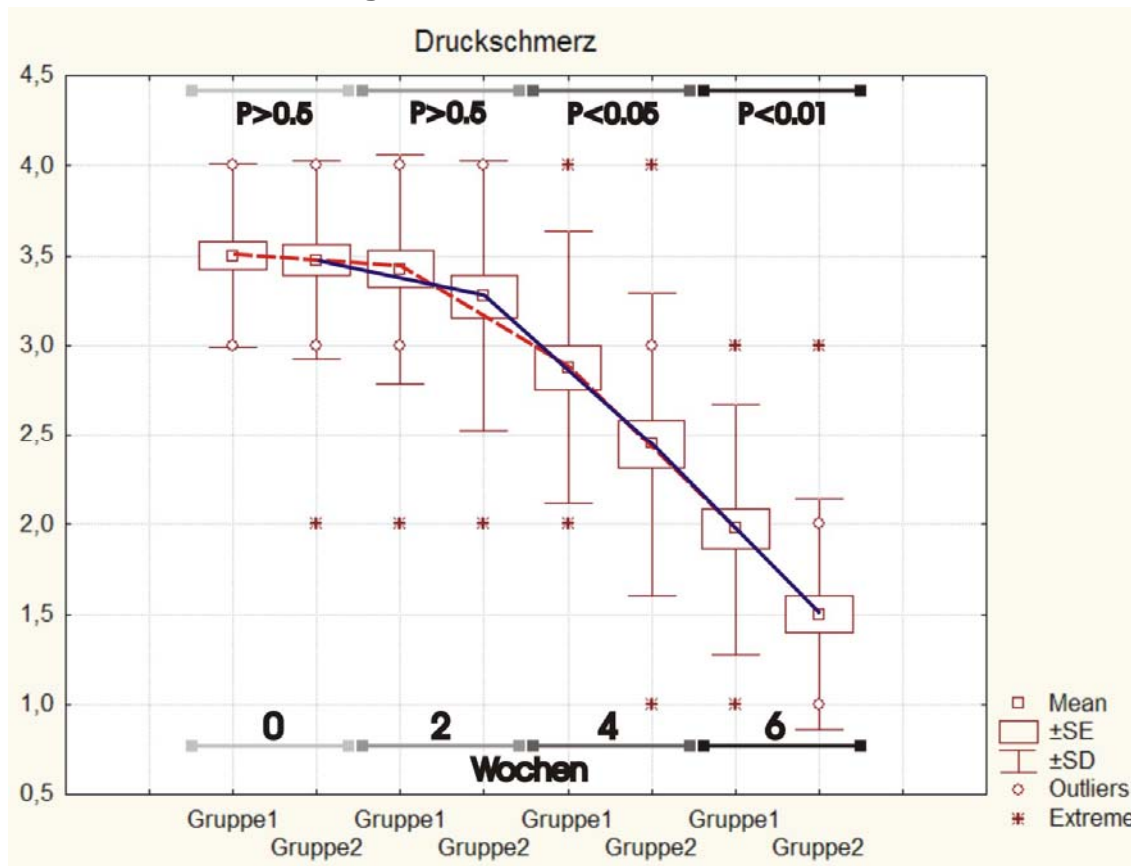


Abb. 8-6a. Entwicklung der Druckschmerzen in den Therapiegruppen während der ersten 6 Behandlungswochen.

1 = kein Schmerz, 2 = mäßiggradiger Schmerz, 3 = deutlicher Schmerz, 4 = starker Schmerz

Mean: Mittelwert; ±SE: Standardfehler; ±SD: Standardabweichung; Outliers: Ausreißer; Extremes: Extreme.

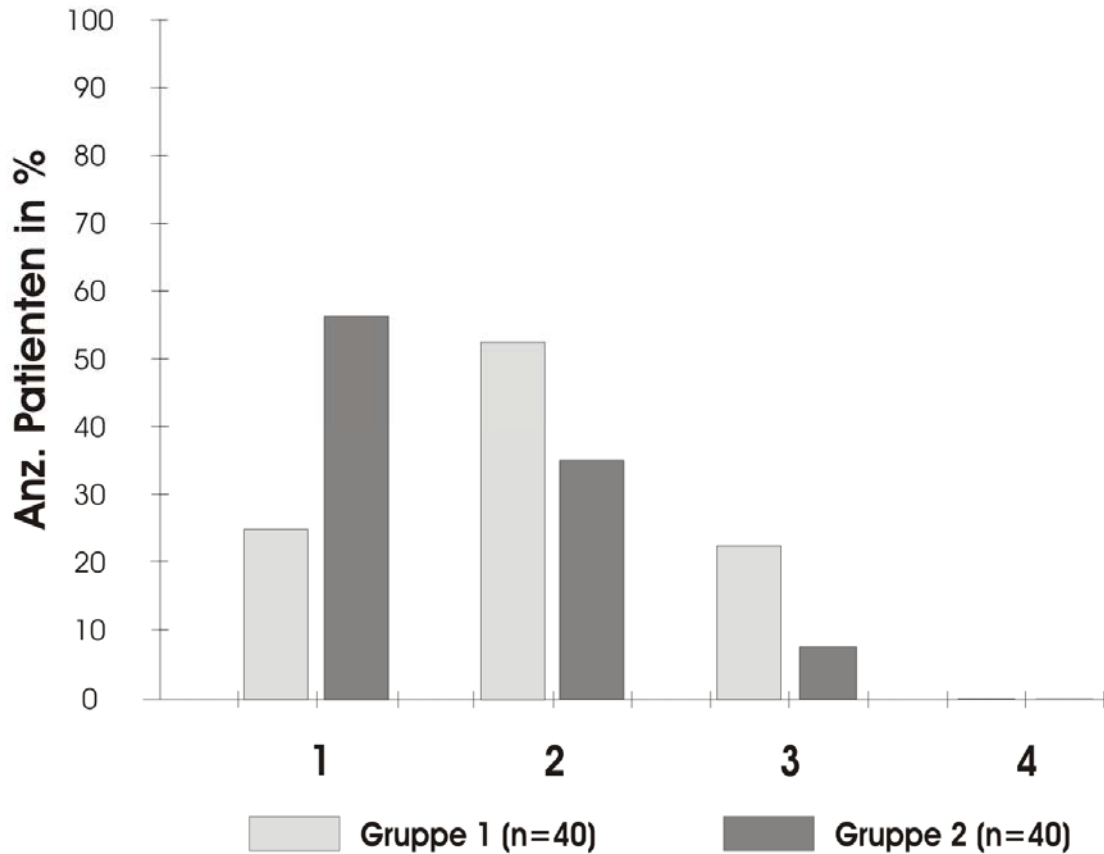


Abb. 8-6b. Verteilungsunterschiede beim Druckschmerz in den Therapiegruppen Ende der 6. Behandlungswoche.

Kein Schmerz (1) in der Gruppe 1: 25% / in der Gruppe 2: 57.5%

Mäßiggradiger Schmerz (2) in der Gruppe 1: 52.5% / in der Gruppe 2: 35%

Deutlicher Schmerz (3) in der Gruppe 1: 22.5% / in der Gruppe 2: 7.5%

Starker Schmerz (4) in der Gruppe 1: 0% / in der Gruppe 2: 0%

8.2.5 Die Veränderung des Bewegungsschmerzes

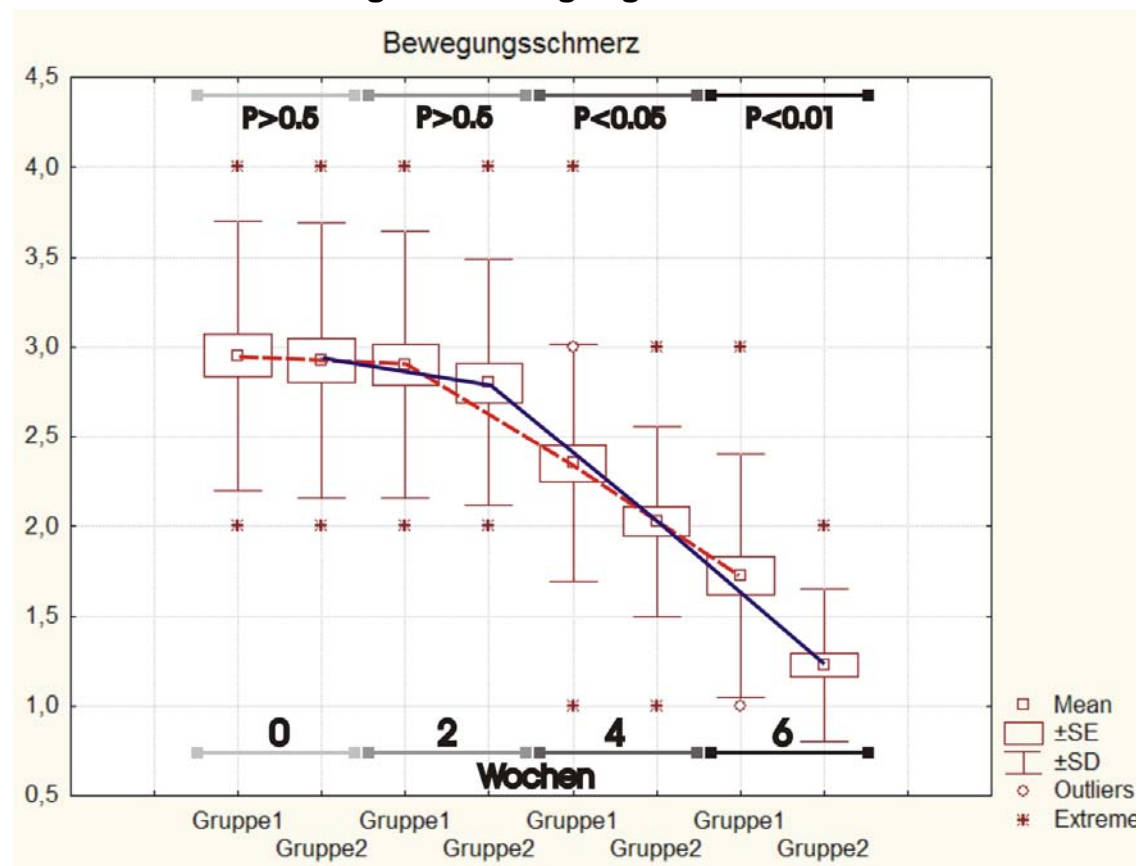


Abb. 8-7a. Entwicklung der Bewegungsschmerzen in den Therapiegruppen während der ersten 6 Behandlungswochen.

1 = kein Schmerz bei Alltagsbewegungen ohne Belastung, 2 = leichte und passagere Schmerzen bei manchen Entlastungsbewegungen, 3 = starke Schmerzen bei vielen Entlastungsbewegungen, 4 = deutliche Schmerzen bei jeder Bewegung und zum Teil mit heftiger Intensitätszunahme.

Mean: Mittelwert; ±SE: Standardfehler; ±SD: Standardabweichung; Outliers: Ausreißer; Extremes: Extreme.

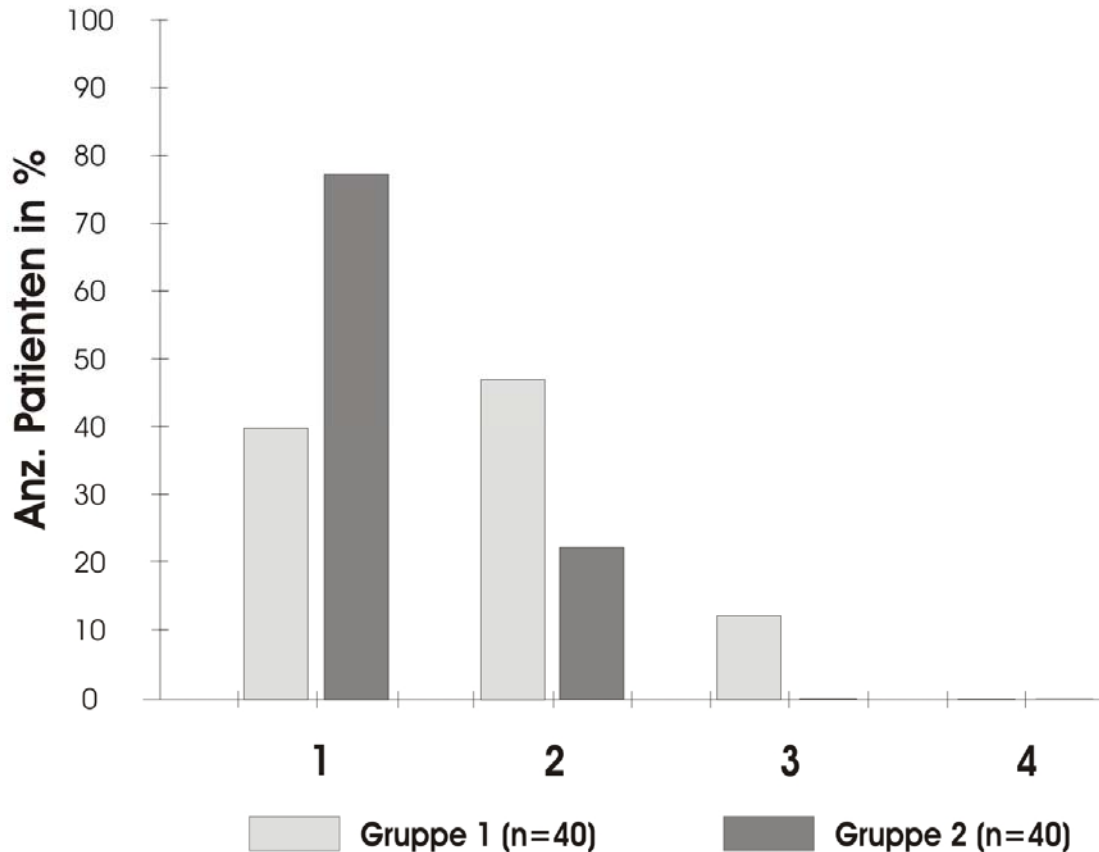


Abb. 8-7b. Verteilungsunterschiede beim Bewegungsschmerz in den Therapiegruppen Ende der 6. Behandlungswoche.

Kein Schmerz bei Alltagsbewegungen ohne Belastung (1) in der Gruppe 1: 40% / in der Gruppe 2: 77.5%

Leichte und passagere Schmerzen bei manchen Entlastungsbewegungen (2) in der Gruppe 1: 47.5% / in der Gruppe 2: 22.5%

Starke Schmerzen bei vielen Entlastungsbewegungen (3) in der Gruppe 1: 12.5% / in der Gruppe 2: 0%

Deutliche Schmerzen bei jeder Bewegung und zum Teil mit heftiger Intensitätszunahme (4) in der Gruppe 1: 0% / in der Gruppe 2: 0%

8.2.6 Die Veränderung des Ruheschmerzes

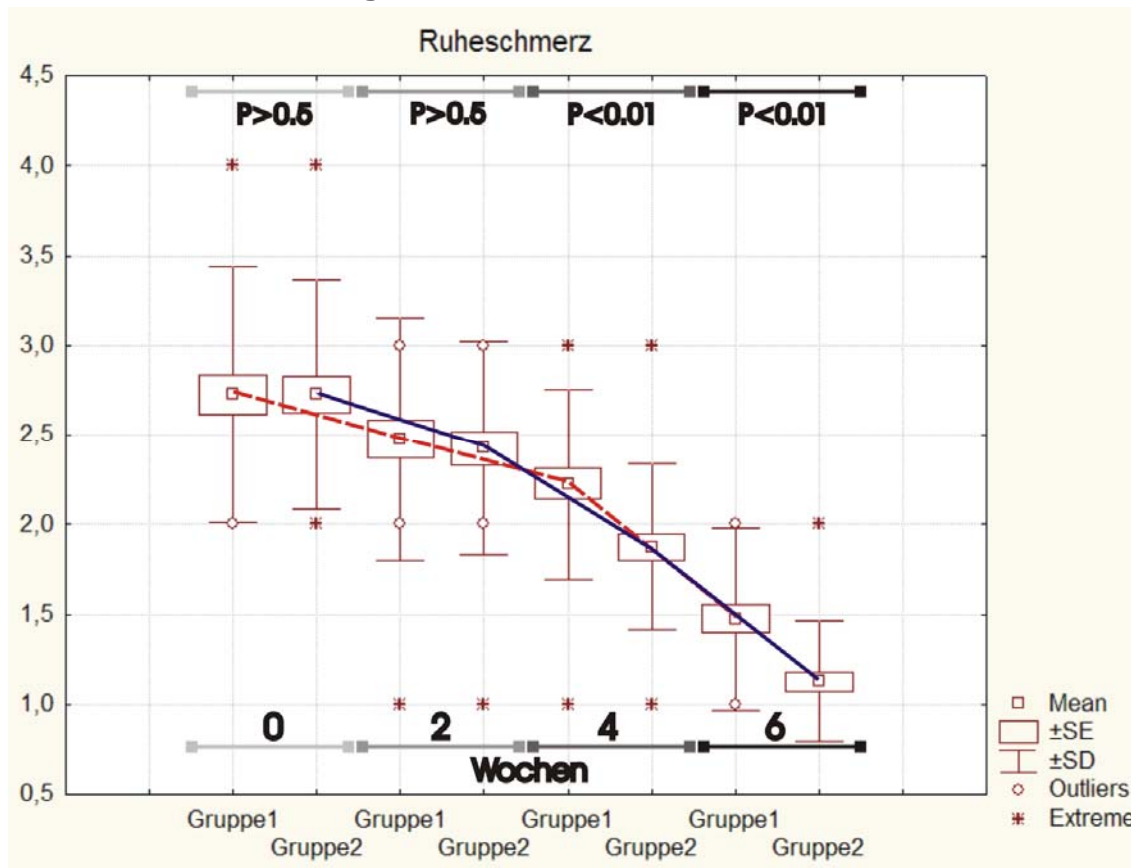


Abb. 8-8a. Entwicklung der Ruheschmerzen in den Therapiegruppen während der ersten 6 Behandlungswochen.

1 = keine Schmerzen, 2 = leichte Schmerzen unter Haltungskonstanz, 3 = deutliche bis quälende Schmerzen unter Haltungskonstanz, 4 = fast konstante, auch nächtliche und quälende Schmerzen.

Mean: Mittelwert; ±SE: Standardfehler; ±SD: Standardabweichung; Outliers: Ausreißer; Extremes: Extreme.

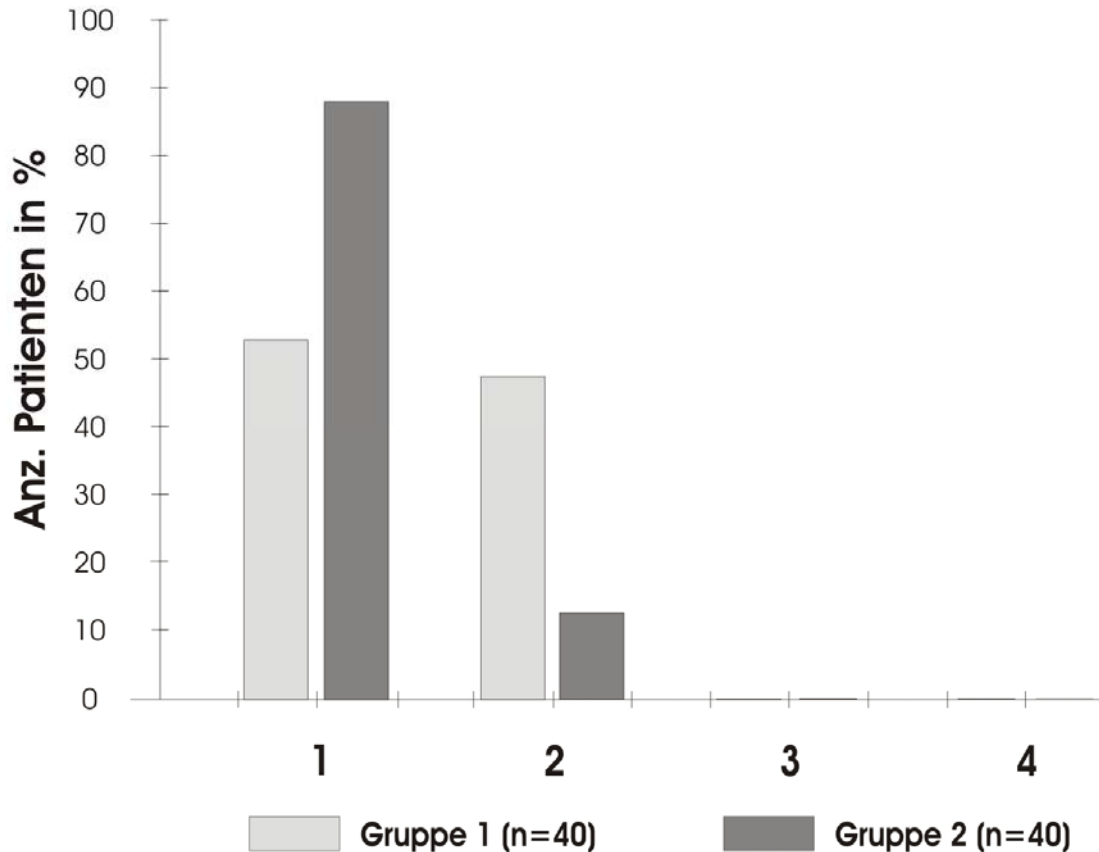


Abb. 8-8b. Verteilungsunterschiede beim Ruheschmerz in den Therapiegruppen Ende der 6. Behandlungswoche.

Keine Schmerzen (1) in der Gruppe 1: 52.5% / in der Gruppe 2: 87.5%

Leichte Schmerzen unter Haltungskonstanz (2) in der Gruppe 1: 47.5% / in der Gruppe 2: 12.5%

Deutliche bis quälende Schmerzen unter Haltungskonstanz (3) in der Gruppe 1: 0% / in der Gruppe 2: 0%

Fast konstante, auch nächtliche und quälende Schmerzen (4) in der Gruppe 1: 0% / in der Gruppe 2: 0%

8.3 Zusammenfassung der Vergleichsstudie zur Therapie der Periarthritis humeroscapularis

Die Periarthropathia humeroscapularis, auch als Periarthritis humeroscapularis bezeichnet, ist eine der häufigsten Ursachen des sogenannten Schulter-Arm-Syndroms. Die Erkrankung kann im dritten Lebensjahrzehnt beginnen, doch tritt sie am häufigsten zwischen dem 50. und 60. Lebensjahr auf. Dabei wird die rechte Schulter häufiger befallen als die linke Seite.

Ursachen dieser schmerzhaften Schultersteife sind Schultertraumen (Distorsionen, Kontusionen, Luxationen, Frakturen), Mikrotraumen durch Leistungssport oder

berufliche Überlastung. Daneben können auch bestehende Fokalherde oder Infektionskrankheiten den Prozeß auslösen. Ferner sind es Organerkrankungen wie z.B. Gallenkoliken, Herzinfarkt usw., die durch Schmerzprojektion in die Schulter eine Schultersteife bewirken können. Weitere Ursachen können sein: HWS-Syndrom mit neurogenen Störungen oder eine Apoplexie mit Hemiplegie. Die auslösenden Faktoren können sehr vielfältiger Natur sein.

Zweifelsohne stehen bei der Periarthritis humeroscapularis Schmerzen und schmerzabhängige Funktionsbehinderungen im klinischen Vordergrund. Da es sich um eine primär degenerative lokale Weichteilerkrankung handelt, gibt es keine systemischen laborchemischen Parameter. Deshalb stehen zur Objektivierung therapeutischer Einflüsse ausschließlich subjektive und semiobjektive Parameter zur Verfügung. Sie sind aber in ihrer Gesamtheit und vor allem durch ihre Verlaufscharakterisierung reproduzierbar und erlauben, dieses Schmerzsyndrom auch quantitativ zu relativieren [273].

Alle spezifischen diagnostischen Parameter wurden deshalb in dieser Untersuchung im multivariaten Vergleich eingesetzt, um mögliche therapeutische Unterschiede in den Vergleichskollektiven zu eruieren. Das Gesamtkollektiv in dieser Untersuchung unterscheidet sich in den wichtigen demographischen Daten kaum von Angaben in der Literatur [253].

Für die Medizin sind aber die Untersuchungen und die davon abgeleiteten Statistiken wegen der Weiterentwicklung äußerst wichtig. Man soll die verschiedenen therapeutischen Methoden bei den verschiedenen Krankheiten auf ihre Wirksamkeit hin untersuchen, um eine Erfolgsquote aufstellen zu können.

Bei den völlig Geheilten ist die Krankheit vollständig ausgeheilt, sogar bei der nach zwei Jahren durchgeführten Kontrolluntersuchung zeigten sich keine Krankheitssymptome. Bei den deutlich gebesserten Patienten ist die vollständige Konditionierung noch nicht ganz gefestigt, obwohl sie ohne Beschwerden und auch ohne krankhafte Symptome sind. Bei den Gebesserten treten noch manchmal einige Beschwerden auf, aber im Grunde genommen befinden sie sich auf dem Wege der Heilung.

Für unsere therapeutische Prüfung wären unterschiedliche Verteilungen der übrigen Ausgangskriterien in den Vergleichsgruppen von entscheidender Bedeutung, da sie

den Verlauf beeinflussen. Sie sind aber in beiden Vergleichskollektiven homogen verteilt. Deshalb müssen Entwicklungsunterschiede in den Vergleichsgruppen während der Therapie auf ihren Einfluß zurückgeführt werden. Hier zeigen sich bereits nach zwei Behandlungswochen an allen Prüfparametern deutliche Differenzierungen zwischen den Therapiegruppen, wobei in Gruppe 2 eine wesentlich stärkere und raschere Rückbildung sämtlicher klinischer Symptome erfolgte. Die stärkeren Intensitätsausprägungen bei den Greifkraft-Testen zum Behandlungsbeginn entsprechen durchaus der klinischen Erfahrung.

An allen Prüfparametern ist eine typische Verlaufscharakteristik auffallend, die initial (erste zwei Wochen) keine oder nur geringe Therapieeinflüsse aufweist. Damit verhalten sich diese Wirkungskurven umgekehrt zu denjenigen, die man in der Regel aus der Pharmakotherapie kennt. Offensichtlich handelt es sich hier um ein Spezifikum vieler physikalischer Therapieformen, die als Reaktionstherapie mit verzögertem Wirkungseintritt einhergehen. Nicht zuletzt deshalb müssen sie serienmäßig appliziert und als Langzeitbehandlung geplant werden.

Diese Tatsache ist im Rahmen unserer Untersuchung insofern von Bedeutung, weil physikalische Therapieformen, die in diesem Kollektiv in den Vorbehandlungen eingesetzt wurden, meistens schon nach ein oder zwei Wochen aufgrund mangelhafter Effizienzangaben gewechselt wurden. Es muß deshalb auf defizitäre Durchführungskriterien geschlossen werden. Die Effizienz physikalischer Therapieformen und normaler Armbewegung wird aber entscheidend von ihrer Durchführungsqualität bestimmt.

Darüber hinaus bleibt die Frage nach der Effizienz der eingesetzten Therapieformen. Hierzu existieren nur wenige kontrollierte Studien [253]. Dabei fällt bei den meisten Angaben in der Literatur auf [274], daß die Indikationskriterien für die einzelnen physikalischen Therapieformen kaum oder wenig differenziert werden. Meistens stehen analgetische Therapieziele im Vordergrund. Ihre Wirksamkeit bei der Behandlung der Periarthritis humeroscapularis wird überwiegend positiv beurteilt. Das gilt ebenso für die Pharmakotherapie und für die operativen Therapieansätze [275]. Solche Ergebnisse dürften die Folge von zu geringen Differenzierungen von Einschlusskriterien bei Patienten mit Periarthritis humeroscapularis sein. Es ist bekannt, daß sie zu wechselndem Verlauf neigen und allein durch schmerzinduzierte

Teilschonung in hohem Prozentsatz bereits zur spontanen Besserung führen. Die Abgrenzung des spezifischen therapeutischen Einflusses bleibt deshalb problematisch.

Um solche spontanen Verlaufsverbesserungen weitgehend auszuschließen, wurden in dieser Untersuchung nur Patienten aufgenommen, deren Krankheitsverlauf von wenigstens zwei unabhängigen Behandlern als therapieresistent bezeichnet wurde und die einen definitionsgemäß chronischen Verlauf aufwiesen. Deshalb kann zumindest für unsere Beurteilungsphase von 6 Wochen der Einfluß eines positiven Spontanverlaufes ausgeschlossen werden. Außerdem dürften solche Einflüsse für den kontrollierten Gruppenvergleich ohne Bedeutung sein, weil sie bei der nachgewiesenen homogenen Stichprobenverteilung den Krankheitsverlauf in beiden Gruppen jeweils gleich stark beeinflussen müßten.

Demgegenüber ist die Rückbildungsprogression aller klinisch-funktionellen Symptome in Gruppe 2 deutlich schneller als in der Vergleichsgruppe 1. Nach 6 Behandlungswochen weisen alle Parameter signifikante ($p < 0,01$) Gruppenunterschiede auf. Damit zeigt sich bereits in dieser Frühphase die eindeutige therapeutische Überlegenheit der Gruppe 2, in der die Kombinationstherapie mit Tai-Ji-Quan eingesetzt wurde, gegenüber Gruppe 1, in der die normale Armbewegung appliziert wurde.

Das Ergebnis wird zudem durch die Tatsache unterstrichen, daß trotz der 6 wöchigen Behandlungsverzögerung die Patienten aus Gruppe 1 anschließend mit der Kombinationstherapie ebenfalls erfolgreich behandelt werden konnten. Allerdings mußte ein zusätzlicher Verzögerungseffekt in Kauf genommen werden, da die durchschnittliche Behandlungszeit dieser Patienten 15,2 Wochen betrug und damit über die ersten 6 Behandlungswochen hinaus deutlich verlängert wurde. Man muß daraus schließen, daß ein frühzeitiger Einsatz und die konsequente Durchführung der Kombinationstherapie den gesamten Behandlungserfolg zusätzlich zu verbessern vermag.

Zweifelsohne sind auch therapeutische Einflüsse der normale Armbewegung in Gruppe 1 erkennbar, auch wenn diese im Behandlungsverlauf verzögert eintreten und quantitativ denjenigen der Therapiegruppe 2 nachweislich unterlegen sind. Aus unseren Vergleichsuntersuchungen zur analgetischen Wirkung bei Schmerzen ist bereits bekannt, daß die normale Armbewegung dem Tai-Ji-Quan hierbei unterlegen

ist. Darüber hinaus muß aus den Untersuchungen angenommen werden, daß die Bewegungssteigerung in Muskel- und Sehnengewebe bei der normalen Armbewegung im Gegensatz zu Tai-Ji-Quan unzureichend ist. Es ist deshalb anzunehmen, daß diese Wirkungskombination der Schmerzsenkung und Bewegungssteigerung des Tai-Ji-Quan die pathogenetische Veränderung in den betroffenen Sehnen und Muskeln bei der Periarthritis humeroscapularis optimal zu beeinflussen vermag. Auch eine positive Wirkung im Knochen ist nicht ausgeschlossen, so daß die wesentlichen Versorgungsquellen für die Sehne aktiviert werden dürften. Dadurch ist eine Verbesserung ihrer nutritiven Gesamtversorgung wahrscheinlich.

Darüber hinaus bieten unsere Ergebnisse Anlaß zu folgenden Schlußfolgerungen: Unter richtigen qualitativen und quantitativen (z. B. Reaktionspause zwischen den einzelnen Applikationen von wenigstens 0.5 Stunde) Durchführungskriterien ist die Kombinationstherapie mit Tai-Ji-Quan und normaler Armbewegung auch bei schwerer Periarthritis humeroscapularis effizient und die erzielbaren Ergebnisse denjenigen bei Monotherapie [244] durchaus vergleichbar [276]. Sie sollte deshalb eine Voraussetzung zur Indikationsstellung einer operativen Therapie sein.

9 Diskussion

Der Erfolg einer Schulterbehandlung hängt davon ab, dass wir nicht das erkrankte Gelenk allein, sondern die funktionelle Einheit der oberen Extremität beobachten, pflegen und arbeiten lassen. Wertvoll ist, von Anfang an beide Arme zu verwenden, wo dies irgend möglich ist. Der weitere Fortgang der Schulterbehandlung bleibt sich zwar im wesentlichen bei allen Fällen gleich, muss aber doch den jeweiligen Verhältnissen Rechnung tragen. Z.B. kann sich das Leiden auch unter Umständen zu einer therapieresistenten Schultersteife entwickeln, besonders dann, wenn die notwendige Bewegung eingeschränkt und wenn nicht konsequent durch Bewegungsübungen trainiert wird.

Die allmähliche Steigerung dieser Übungen führt über erst noch abgezielte, teils passive, teils aktive, teils geführte, teils schon schwingvolle Bewegungen (auf allen Ebenen, um alle Achsen, mit allen Gelenken) zu den schon größeren mit Handgeräten und schließlich über Widerstands- und Partnerarbeit (Massage) zu allgemeinen „Freiübungen“ mit Stützen, Stemmen, Hang und Wurfleistungen. [255]

Die Behandlung eröffnet immer auch die Möglichkeit, das gesunde Schultergelenk und den dazugehörigen Arm mitzubersichtigen. Die konsensuelle Wirkung bei der Extremitätenbehandlung ist hinreichend bekannt. Bei der „schmerzhaften Schulter“ läßt sich nicht nur eine bessere Durchblutung durch die Behandlung des gesunden Armes einschließlich Schultergelenk, Schulterblatt und Wirbelsäule erreichen. Sondern auch eine Entspannung der Muskulatur auf der kranken Seite. [255]

Die Dosierung der Maßnahmen spielt dabei eine wichtige Rolle, vor allem wenn es sich um statische Muskelarbeit handelt, d.h. die Maßnahme muß so lange durchgeführt werden, bis die Entspannung an der gewünschten Stelle sichtbar wird. Dafür ist die rhythmische Stabilisation aus der Technik des Tai-Ji-Quan geeignet, vor allem für die dynamische Muskelarbeit.

9.1 Die Essenz in der Ausübung von Tai-Ji und der chinesischen Massage

9.1.1 Qi, Jing und Yi

Yi (Verstand, die Stimmung des Herzen) und Qi (Atem) finden sich im menschlichen Körper, jedoch ohne Form und Farbe. Obwohl die Augen sie nicht sehen können, haben beide dennoch eine wichtige Funktion. Unsere Körper sind voll von Qi, welches durch den Körper zirkuliert und ihn kultiviert. Das Qi wird mit Feuer aus dem Ming-Men (auch: Dan-Tian) gebildet. Das Feuer verfeinert das „Jing“, um Qi zu werden. Die Daoisten beschreiben es „Wasser und Feuer - allzeit bereit“ oder „Nei-Dan“. Es wird im Bereich des Dan-Tian gespeichert. Die Daoisten schätzen das Qi sehr. Die meisten Menschen denken, daß das Blut (Xue) das wesentlichste im Körper ist, doch sie wissen nicht, daß das Qi sogar noch wichtiger ist als das Blut. Qi ist der Leiter, während Blut der Assistent ist. Wir benötigen Blut, das die Essenzen enthält (Vitamine, Mineralien, usw.), aber die Tatsache, daß das Qi die Bewegung/den Transport bewerkstelligt, macht es unerlässlich.

Qi ist schwer, während Blut leicht ist. Wenn wir nicht genügend Blut haben, können wir vorübergehend überleben. Ohne genügend Qi sterben wir sofort. Folglich ist es sehr wichtig, Qi zu kultivieren. Wesentlich im Tai-Ji-Quan ist es, sich zu konzentrieren, um das Qi zu kultivieren. Eine häufige Redewendung ist: „Äußeres Training betrifft die Knochen, Sehnen und die Haut. Das Innere ist der Atem.“ Nachdem regelmäßig Tai-Ji-Übende ihre Formen, Push-Hands, Abwehren, Partnerformen geübt haben, ist die Atmung immer noch ruhig und weich, die Gesichtsfarbe gleichmäßig und das innere Qi fließt durch den ganzen Körper.

Man fühlt sich wohler als vor der Übung. Dies ist das Resultat der Kultivierung des Qi. Nach dem Üben fühlen sich die Übenden nie kurzatmig oder müde. Wenn das Qi den Körper durchströmt, ist das Blut gesund. Da das Blut den Körper durchfließt, ist der Körper stark. Ein gesunder Körper stärkt den Verstand. Ein starker Verstand stärkt unseren Geist. Ein starker Geist ist in der Lage, unser Leben zu verlängern.

Was bedeutet Yi? Yi ist das Herz (Verstand) und das Herz ist Yi. In der Definition gibt es einen geringfügigen Unterschied zwischen Herzen und Yi. Das Herz ist der Leiter und das Yi der Assistent. Wenn das Herz (Absicht) sich bewegt, beginnt das Yi zu arbeiten. Das Yi führt und das Qi folgt. Folglich arbeiten alle, Herz, Yi und das Qi zusammen. Tritt das Herz in Aktion, wird das Yi ausgestreut. Wenn das Yi

ausgestreut wird, gelangt das Qi in Fluß. Andererseits - sinkt das Qi, wird das Yi konzentriert. Wenn das Yi konzentriert wird, ist das Herz beständig. Folglich sind die drei miteinander verschmolzen und können nicht voneinander getrennt werden. Das Qi bewegt sich und kann das Blut und den Geist anregen. Dann kann man das Qi in der Praxis verwenden. Qi ist das Basisprinzip und Tai-Ji-Quan ist die Methode. Folglich stehen Yi, Qi und Tai-Ji-Quan in einem wesentlichen Verhältnis. Für den Anfänger im Tai-Ji-Quan ist der Einsatz von Yi und Qi sehr schwierig, aber nicht unmöglich. Wenn man zu Beginn die zehn Positionen oder gar eine einzelne Bewegung übt, muss man seine Phantasie verwenden. Wenn man beispielsweise beide Hände benutzt um eine Stoßbewegung durchzuführen, stellt man sich vor, daß es einen Gegner vor einem gibt. Bis zu diesem Zeitpunkt fließt kein Qi zu den Handflächen. Wohl aber, wenn man beginnt, es sich vorzustellen. Das Qi steigt die Wirbelsäule herauf zur Schulter, zu den Armen, zu den Handgelenken und zu den Handflächen und schließlich wird es zum Körper des Konkurrenten abgegeben. Diese Art der Phantasie scheint für den Anfänger sehr stumpfsinnig. Nachdem er jedoch für eine lange Zeit geübt hat, wird er wissen, wie er die Vorstellungskraft einzusetzen hat. Das Qi zirkuliert auf zwei Weisen im Körper. Es gibt ein höheres Qi (nachgeburtliches Qi) und ein tieferes (vorgeburtliches). Atmet man aus, weicht das obere Qi durch die Nase, während das untere zum Dan-Tian sinkt. Atmet man ein, tritt das obere Qi durch die Nase ein, während das untere Qi vom Dan-Tian ausgehend durch die Wirbelsäule zu Händen und Beinen dringt. Bewegt sich das Yi, so folgt das Qi zu jedem beliebigen Körperteil.

Übt man Tai-Ji-Quan, öffnen und schließen, und dabei ein- und ausatmen, so ist dies eine Übung, um den gesamten Körper mit Qi zu versorgen, welche zugleich eine hohe Sensitivität des Körpers, der Sehnen, der Berührung, ja sogar des Geistes schafft. Deshalb heißt es auch in der „Internen Erklärung zum Üben“^[205]: „Konzentrieren auf den Geist, nicht auf das Qi. Richten Sie Ihren Verstand nur auf das Qi, so werden Sie steif statt agil. Konzentriert man sich auf das Qi wird man kraftlos. Konzentriert man sich nicht auf das Qi, so wird man stark wie Stahl. Einige glauben, daß Qi nutzlos ist. Jedoch gibt es ein Mißverständnis. Solch ein Glaube betrifft nur gewisse Arten von Qi wie steifes Qi, hitziges Qi oder brutales Qi, entstanden durch Zorn. Dieser Typus des steifen, hitzigen und/oder brutalen Qi läßt die Füße rutschig werden und den Körper instabil, was zeigt, daß beide ohne Kraft sind.

Das Qi des Tai-Ji-Quan aber ist das Qi des Dan-Tian. Dieses Qi ist klar und ruhig. Weil es ruhig ist, ist das Qi fließend. Weil es fließend ist, verteilt es sich ohne Unterlaß. Es gibt keinerlei Bezug zum unerwünschten steifen, hitzigen und brutalen Qi. In der „inneren Erklärung von Tai-Ji-Quan“ [277] können viele Punkte gefunden werden, die das Qi beschreiben. So heißt es: „Gebrauche den Verstand um die Bewegung des Qi zu lenken. Der Verstand muß in Ruhe sein, damit das Qi tief in die Knochen kondensieren kann. Wenn das Qi in/um den Körper verteilt ist, muß das Qi glatt wie eine Flüssigkeit fließen. Dann ist es in der Lage, dem Verstand leicht zu folgen - der Verstand und das Qi müssen kooperieren und zwischen substantiellem und unsubstantiellem koordinieren - so daß es keinen Schaden gibt, der Verstand ist der Kommandant, das Qi die Markierungsfahne. der Bauch ist vollständig entspannt und das Qi kondensiert in den Knochen.“ [278] Auch heißt es, „das Yi und der Qi sind die Regulierer und der Körper das Subjekt“. [279]

All diese Worte handeln von der Bedeutung des Qi. Der Übende muß zu unterscheiden lernen zwischen klarem ruhigem Qi und steifem brutalem Qi. Um das klare Qi zu kultivieren, muß man das steife, brutale Qi verlassen. Allgemein ist das Verhältnis zwischen Yi und Qi wie die Beziehung zwischen Fahrer und Fahrzeug. Das Yi ist der Fahrer, das Qi der Wagen. Das eine geht nicht ohne das andere.

Die Bewegung aus einer entspannten Haltung heraus ist eine Grundvoraussetzung im Tai-Ji-Quan und Qi-Gong. Nur, wenn der ganze Körper entspannt ist, vermag das Qi in Fluß zu gelangen. Ist eine Partie verspannt, z.B. Schulter oder Hüfte, stagniert der Fluß und von dort ab geht nichts weiter. Ebenso vergleichbar ist Entspannung im Tai-Ji-Quan mit den Gliedern einer Kette: Nur wenn alle Glieder locker und geschmeidig sind läßt sich mit dieser Kette Kraft übertragen. Sind Glieder fest und starr, wird diese Stelle zum Schwachpunkt und die Energie überträgt sich nicht von einem Ende zum anderen, sondern die Kette reißt genau an dieser Stelle.

Qi ist die Lebensessenz und die Lebensenergie. Das chinesische Schriftzeichen für Qi symbolisiert aufsteigenden Dampf, in seiner alten ursprünglichen Schreibweise Dampf, aufsteigend aus einem Reistopf. Mit den Augen eines Chinesen der Vergangenheit bedeutet dieses Bild: Ein Kochtopf voll mit wohlriechendem dampfenden Reis - das, was am Leben hält, nährt, verbunden mit dem Aspekt aufsteigender Bewegung, die „prima materia“, die Kraft gibt. Das ist Qi. Betrachtet man die Welt, das Sein, Mikrokosmos wie Makrokosmos, so ist alles in Bewegung,

im Wandel und all diese Bewegung hat im asiatischen Weltbild mit Qi zu tun, bzw. das, was in Bewegung setzt, ist eine Form von Qi. Hierdurch mag verständlich werden, dass es nicht EIN Qi gibt, sondern Qi vielmehr eine Beschreibung, eine Idee ist, ein begriffliches Konzept für das, was die Welt sich drehen lässt.

So wird das, was die Erde sich um die Sonne drehen lässt als Qi verstanden, ebenso das, was den Baum wachsen lässt, die Finger beim Tippen bewegt, was der Magen gerade macht und tausende andere Dinge, im Grunde alles. Es ist somit keine „fremde, unentdeckte mysteriöse Substanz“ sondern ein Konzept.

Qi und Jing, diese beiden Begriffe/Konzepte sind so eng miteinander verbunden wie Trauben und Wein. Oftmals werden sie in der Literatur auch identisch verwandt und führen so regelmäßig zu Verwirrung. Wie kommt das? Das eine steckt im anderen, d.h. das Qi wird durch einen Aufbereitungsprozess aus dem Jing gelöst. Um das Jing aufzubereiten bedarf es wiederum des Qi. In manchen Quellen wird vom Yuan-Qi geschrieben, in anderen vom Yuan-Jing. Nach meinem Verständnis und Beschreiben ist Jing der latente energetische Ausdruck, Qi der der Energie in actu, das Agens.

Qi ist der Beweger im menschlichen Körper. Alles, was mit irgendeiner Form von Bewegung und/oder Erwärmung zu tun hat, ist mit Qi verbunden. Wenn man den Fokus nun auf den menschlichen Körper richtet, findet man zahlreiche verschiedene „Arten“ von Qi, nicht eben nur ein Qi. Wer sich nur ansatzweise vorstellt, wie viele verschiedenen Prozesse beständig im Körper stattfinden, bekommt eine Idee davon, wie viele verschiedene Qi es hier zum einen geben mag und zum anderen, wie viel davon gebraucht wird.

Yuan-Qi ist die ursprüngliche Energie. Dieses Qi, auch Jing-Qi genannt, kennt zwei Quellen und hat daher zwei Namen: das vorgeburtliche oder vorhimmlische Qi und das nachgeburtliche Qi. Im Augenblick der Zeugung erhalten wir das vorgeburtliche Qi von unseren Eltern - unser Erbe - und es sollte uns für lange Zeit wie ein Reservekanister dienen. Man nennt es auch das Qi des Wassers, da es das andere nachgeburtliche Qi zu kühlen vermag. Immer dann, wenn wir uns extrem oder über längere Zeit überfordern, die Balance von Yin und Yang aus dem Gleichgewicht bringen und/oder uns schlecht versorgen (und dennoch tägliche Leistung erbringen müssen) wird unser Yuan-Qi geschwächt, der Kanister angezapft, denn das vorgeburtliche muß das nachgeburtliche Qi kühlen. Das nachgeburtliche Qi ist jenes,

welches wir nähren können bzw. sogar müssen. Wir nehmen es auf zwei Wegen auf, a) durch die Atmung und b) über die Ernährung.

Man könnte Essen durchaus auch als eine Form des Qi-Gong bezeichnen. Hier finden wir u.a. auch die Yin- und Yang-Anteile gesunder Seinskultivierung: Es gibt die Qi-Form, mit der wir sparsam und behutsam umgehen müssen (bewahren), weil wir nur eine bestimmte Menge davon haben (der bewahrende Yin-Anteil) und jene, die wir uns zuführen können (der aktive Yang-Anteil der Kultivation). Also auch hier finden wir diese beiden grundlegenden Seinsaspekte Yin und Yang. Es geht eben nicht nur darum zunehmend Qi zu sammeln und zu verbrauchen, sondern auch darum, wie wir etwas, was wir haben, bewahren können.

Der Sitz des Yuan-Qi (oder Yuan-Jing) ist in den Nieren, deswegen nennt man es auch oft das Nieren-Qi oder Nieren-Jing.

Wir unterscheiden beim nachgeburtlichen Qi zwei Arten: jenes, welches wir durch die Atmung aufnehmen und jenes, welches wir über die Nahrung gewinnen können, das Kong-Qi (Atmungs-Qi) und das Gu-Qi (Nahrungs-Qi). Das Kong-Qi gelangt über die Atmung/Lunge in den Organismus, das Gu-Qi über Magen/Milz. Beide werden, nachdem sie in den Organen/Funktionskreisen von anderen Stoffen (z.B. Sauerstoff, Nahrungsteile, Flüssigkeiten etc.) getrennt wurden, zusammengeführt und bilden so das Zhong-Qi oder Sammel-Qi, welches im mittleren Dan-Tian seinen Sitz hat und im „Meer des Qi“, dem Qi-Hai, gebündelt wird. Dieses Qi ist der aktive Teil unseres Jing, der Lebensessenz; der passive, das „Rohmaterial“, ist in den Nieren gesammelt.

Dieses gesammelte Zhong-Qi bedarf nun noch eines Katalysators um in Zheng-Qi, das „rechte Qi“ umgewandelt zu werden (und ist dann fertig für den Einsatz). Dieser Katalysator ist das oben erwähnte vorgeburtliche (oder vorhimmlische) Qi. Beide, Zhong-Qi und Yuan-Qi, verbinden sich im unteren Dan-Tian und ergeben das Zheng-Qi. Das reine oder rechte Qi (Zheng-Qi) verwendet der Organismus in zwei Formen, dem Ying-Qi und dem Wai-Qi. Das Ying-Qi ist das Nähr- oder Bau-Qi (nicht von Nahrung sondern von Nähren), weil es alle Gewebe, Organe etc. nährt und versorgt. Das Wai-Qi zirkuliert in den peripheren Schichten und schützt dort vor äußeren schädlichen Einflüssen, es ist das sogenannte Abwehr-Qi. So gibt es noch eine ganze Reihe von Qi-Formen, die entsprechend ihrer Funktion bzw. Zugehörigkeit benannt werden, z.B. das Leber-Qi, welches das Blut reguliert, das Herz-Qi, welches u.a. das

Blut befehligt, das Lungen-Qi, welches Klares und Trübes trennt, aber auch z.B. das Jing-Luo-Zhi-Qi, das Qi welches entlang der Leitbahnen fließt - doch alle diese gehören zum Zheng-Qi, zum „rechten Qi“. Dieses Zheng-Qi steht im Gegensatz zum schlechten oder „bösen“ Qi, dem Xie-Qi, negativen kranken energetischen Zuständen.

Wie überall gibt es auch beim Reistopf die Yin- und Yang-Anteile. Das Qi entsteht aus folgendem Prozess: Das Jing, die Essenz (oder Nieren-Jing), ist die Rohmaterie im Topf (der Reis), das Nieren-Yin ist der Topf selbst und das Nieren-Yang und/oder Yuan-Qi die Flamme unter dem Topf. Was aus dem Topf aufsteigt ist das Qi, die Lebenskraft. Je schwächer das Nieren-Yang, umso mehr vorgeburtliches wird verbraucht im Sinne von, je schwächer das nachhimmlische Qi, umso mehr vorhimmlisches wird hineingebuttert.

Wichtig ist nun hierbei zu verstehen, dass das Qi immer aus dem Jing entsteht, aus ihm herausgelöst wird. Es sind also nicht zwei voneinander unabhängige „Substanzen“ sondern im Grunde ein Aspekt, welcher durch „Verfeinerung/Erhitzung“ ein agens entwickelt, das Qi.

Zusammenfassend kann also gesagt werden, daß das Wort Qi jeweils bezogen auf eine bestimmte Qualität und/oder Tätigkeit verwandt wird und daher auch jeweils verschiedene Bezeichnungen erhält. Es führt also in die Irre, spräche man (und man spricht gerne so) vom dem einen Qi-Fluß.

9.1.2 Die drei wichtigsten Forderungen

Die drei wichtigsten Forderungen in meinem Versuch sind: Song (Entspannung), Jing (Stillwerden), Yang (Ernähren, Verweilen, Schutzhemmung). Die biologische Bedeutung des Yang (Ernähren, Verweilen, Schutzhemmung) besteht teils darin, dass es eine schnelle Regeneration der Nervenzellen und damit eine bessere Arbeitsfähigkeit ermöglicht, teils darin, dass es die einzelnen Zellen vor der völligen Erschöpfung bewahrt, die durch eine ihre Fähigkeiten übersteigende Belastung entstanden ist [280].

Im Westen werden bei Einschlafstörungen gerne verschiedene Schlafmittel und auch Hypnose angewandt. In Bezug auf die letzteren Mittel betonen die Chinesen, dass der Wert des Tai-Ji-Quan oder Qi-Gong (die sogenannten inneren erhaltenden Übungen) größer ist als die verschiedenen Schlafmittel oder die Hypnose [281].

Die chinesischen Sanatorien befinden sich immer in einer sehr stillen und schönen Lage. Die durch die Umgebung hervorgerufene Atmosphäre trägt wesentlich zur Förderung eines Ruhezustandes bei. In fast allen Sanatorien werden die modernen westlichen Verfahren und die traditionellen chinesischen Erfahrungen angewendet. So beispielweise die auf breiter Ebene wirksamen Antibiotika, die verschiedenen Bestrahlungen, psychotherapeutische Behandlung ebenso wie die Akupunktur, Moxatherapie, Heilmassage oder chinesische Medikamente [282]. Leute, die zur Arbeit gehen müssen, führen die Übungen am Morgen früh oder abends aus. Die Patienten, die tagsüber weiterüben, bleiben meistens in Verbindung mit ihren Ärzten und erhalten von ihnen auch weitere Beratung bei ihren Problemen.

Nach den Erfahrungen der chinesischen Fachärzte können allein schon diese Übungen, wenn sie eine Zeitlang regelmäßig ausgeführt werden, dazu beitragen, ein verbessertes Allgemeinbefinden, einen gesünderen Appetit, einen tieferen Schlaf und eine gute Regulation des Blutdrucks zu erreichen [283]. Dr. Liu, Gui-Chen hat die Wirkungen von Tai-Ji-Quan und Qi-Gong so zusammengefasst [284]:

1. Die Verdauung wird intensiver.
2. Die Stoffwechselfunktionen werden besser und die Drüsen produzieren mehr Sekret.
3. Der Blutkreislauf wird stabilisiert.
4. Die Übungen beruhigen das Nervensystem.

Viele Probleme können auch bei der klinischen Anwendung der Übungen auftreten. Die einzelnen persönlichen Schwierigkeiten sind besonders vielfältig und bei jedem Patienten anders geartet. Die Ärzte in China versuchen trotzdem, die typischen Schwierigkeiten und Probleme in bestimmten Problem-Gruppen zusammenzufassen [285].

Die heutigen Forschungen beabsichtigen auch solche Detailfragen genauer zu erklären, wie zum Beispiel die Auswirkung der traditionellen Therapien auf die Tätigkeit einzelner Eingeweiden und Drüsen, und wie die Tätigkeit solcher Organe durch weitere, eventuell auch neue Kombination noch besser beeinflusst werden kann, um eine optimale Ausnutzung der traditionellen chinesischen Medizin für die Harmonisierung des Gesamtorganismus zu erreichen. Die könnte auch durch spätere Untersuchungen bestätigt werden. Nach den wertvollen ersten Schritten der Forschungen ist zu erwarten, dass die weiteren Forschungen möglichst durch einen

großen Personenkreis mit der Erarbeitung kontrollierter Angaben und Spezialmethoden durchgeführt werden. Z.B. können die Forschungen sich besonders auf die weiteren Gebiete der modernen Medizin ausdehnen. Und die weiteren Untersuchungen können noch eine ausführliche und genaue Antwort darauf geben, wie und warum durch die Tai-Ji-Übungen und Massage die physische und psychische Genesung erreicht werden kann. Obwohl die Erfahrungen die positiven Wirkungen der Tai-Ji-Übungen und Massagen beweisen, würden genauere Untersuchungen noch weitere Anwendungsbereiche erschließen.

9.2 Anzeigen der therapeutischen Maßnahmen aus der TCM

[286]

9.2.1 Anzeigen im individuellen Bereich:

1. Abbau von Ängsten

Der Patient hat zum Beispiel Angst, dass seine allgemeine Angst, sein körperlicher Leistungsmangel, Ausfälle in der Feinmotorik oder irgendwelche Verhaltensdefizite erkannt und aufgedeckt werden. Er verhindert damit auch die für ihn selbst so notwendige Kenntnis dieser Schwächen, was wiederum Voraussetzung für eine von innen her gesteuerte Selbstkontrolle ist.

2. Aufbau von Vertrauen

Dass es so etwas wie Vertrauen gibt, ist oftmals eine neue Welt für die Patienten. Im Vertrauen auf das Gutsein wächst gleichzeitig ein starkes Vertrauen zu sich selbst und die anderen. Voraussetzung ist natürlich die entsprechende partnerschaftliche Haltung des Therapeuten. Wenn dann die Möglichkeit besteht, kann man dies zu einer Erweiterung des Vertrauens auf ein anderes Objekt führen. Das bedeutet für den Patient einen positiven Schritt in der Lebensbewältigung.

3. Erlernen richtiger Selbsteinschätzung

Wenn die Prinzipien der kleinsten Schritte und das der positiven Verstärkung richtig zur Anwendung kommen, erfahren die Patienten unmittelbare Selbstbestätigung, die wegen Unterschätzung ihr Potential gar nicht erst einsetzen.

4. Aufbau von Selbstwertgefühl

Im Abschnitt über Motivationsaspekte wurde berichtet, wie durch jede Übung der Patient eine Selbstbestätigung erfahren kann, die vom Therapeuten knapp und

sachlich unterstützt werden muss. Dass die neue Erfahrung, doch etwas leisten zu können, gerade anfangs von vielen Patienten in Zweifel gezogen wird, beweisen ihre häufig gestellten Fragen nach der Stunde, wie: „War ich gut heute?“, „Habe ich es richtig gemacht?“, etc..

5. Aufbau von Konzentration

Die einzelnen Übungen selbst erlauben es dem Therapeuten, die Konzentration jedesmal beim einzelnen Patienten individuell zu steigern und deren Daueradäquat zu verlängern. Auch gekonnte Übungen werden gezielt durchgehalten.

6. Entwicklung der Sensomotorik

Das Tai-Ji-Üben unter dem Aspekt der Förderung im sensomotorischen Bereich erhält für die Patienten eine zentrale Funktion.

9.2.2 Anzeigen im sozialen Bereich:

1. Abbau von Antipathien

Damit eine Gruppe Bestand hat, müssen deren Mitglieder gegenseitige Antipathien möglich schnell durch positive Erfahrungen im Miteinander abbauen.

2. Aufbau von Freundschaften

Durch die unmittelbare positive Erfahrung werden sie in der getroffenen Wahl bestätigt und auf diese Weise gezielt zu Freundschaften angeleitet werden.

3. Aufbau weiterer sozialer Verhaltensweisen:

- Helfen und sich helfen lassen
- Sich ruhig verhalten
- Respektierung des anderen durch die Erfahrung der eigenen Leistungsgrenzen
- Das Belohnen guter Dienste, die der Patient leistet
- Erreichen adäquater Leistungssteigerungen

10 Zusammenfassung

Die unten genannten Bereiche können als Heilmethode zur nichtoperativen Orthopädie der Weichteile des Bewegungsapparates eingesetzt werden. Im Vordergrund der Behandlung der PHS mit den Mitteln der Orthopädie steht die physikalische Therapie mit folgenden Methoden: Krankengymnastik, Wärmebehandlung, Ganzkörperkältetherapie, Bindegewebsmassage, Entspannungsübungen und Sportliche Aktivitäten. Die beiden Methoden aus der TCM, Tai-Ji-Quan und die chinesische Massage, umfassen die obengenannten Methoden, und ihre Funktionen sind wesentlich besser als solche einzelnen Therapien, dazu werden auch die psychotherapeutischen Verfahren gezählt, die Linderung bewirken und versuchen, durch psychosomatische Behandlung eine Besserung zu erreichen.

10.1 Tai-Ji-Quan und Massage wirken auf den ganzen Körper

Wie jede Muskelarbeit hat Tai-Ji-Quan auch einige günstige Nebenwirkungen. [287] Wenn ein Muskel arbeitet, wird er stärker durchblutet, denn Muskelarbeit kommt nur durch einen Verbrennungsvorgang zustande. Dazu wird Sauerstoff gebraucht, der im Blute vorhanden ist. Außer dem Sauerstoffverlangen des Muskels wird das Blut aber auch deshalb vom Muskel angefordert, damit der Muskel, der durch die Verbrennungstemperatur erhitzt ist, abgekühlt wird. Dieser erhöhte Blutstrom ergießt sich aber nicht nur in die arbeitenden Muskeln, sondern auch in die umliegenden Bindegewebs- und Hautgebiete. Diesen Vorgang nennt man konsensuelle Hyperämie.

Die inneren Organe haben durch mehr oder weniger direkte Nervenbahnen Verbindung zu bestimmten Gebieten der Haut und des Unterhautbindegewebes, Maximalpunkte genannt. So korrespondiert z. B. das Herz mit Gebieten der Brust und der Schultern, Leber, Niere und Milz haben ihre Maximalpunkte in der Kreuzgegend. Auf diese Tatsache baut die Massage auf, um auf die inneren Organe zu wirken, sie zu entspannen oder zu kräftigen.

Für die Patienten sind Erfolge um so größer, als er imstande ist, „mitzudenken“. So werden Muskelschwächen überwunden und wird neue Kraft erkämpft. Unsere Behandlung erzielt neben Kräftigung auch Dehnung.

10.2 Der Therapeut/Arzt spielt bei der Therapie auch eine Rolle ^[288]

Die Kranken, die zu einer Behandlung kommen, zeigen nicht selten, ganz abgesehen von ihren Leiden, Besonderheiten, welche in ihrer Gesamtkonstitution begründet sind. Diese zu erkennen und zu berücksichtigen ist in erster Linie natürlich Sache des Arztes. Davon aber hängt der Erfolg oder Nichterfolg der Kur wesentlich ab. Der Arzt muss sich im Laufe seiner Berufsausbildung eine immer mehr vertiefte Menschenbeobachtung und Menschenkenntnis erwerben, um zu wissen, in welcher Dosierung er seine Behandlung durchführen kann. Da der Mensch keine Maschine, sondern ein lebendes Wesen mit den verschiedensten körperlichen wie seelischen Abhängigkeiten ist, muss darauf Rücksicht genommen werden. Die Antwort des Organismus auf die angewandten Reize der Behandlung, d. h. die Reaktion derselben, ist sehr verschieden, eben je nach der Konstitution, und von ihrer Beachtung hängt es oft ganz von Anfang an ab, in welcher Weise der Übungsplan aufgebaut werden kann. [289]

Alle Organe funktionieren nur, wenn sie ständigen Reizen unterliegen. Die Reaktion des Organismus auf Reize ist abhängig von der Art, Dauer und Intensität des Reizes. Die wechselseitigen Beziehungen von organischer Form und Funktion bilden eine wesentliche Grundlage für ein wissenschaftlich begründetes Training. Im Training werden ständig steigende funktionelle Reize systematisch genutzt, um leistungssteigernde Veränderungen der organischen Form und Funktion zu erzielen. Alle Trainingswirkungen werden von der Qualität der Trainingsbelastung bestimmt.

Um eine optimale Qualität beim Training zu schaffen, ist es notwendig für die Ärzte:

- die Anpassungsvorgänge des Binde- und Stützgewebes an die sportliche Belastung mit den sich daraus ergebenden Möglichkeiten zur Einflußnahme auf den Prozeß zu kennen,
- das medizinische Grundlagenwissen zu beherrschen,
- die methodischen Möglichkeiten zur Beachtung beim Üben, vor allem auch die Prinzipien der aktiven Übungsbehandlung zu nutzen,
- die Entwicklung und Reifung des Skeletts als Grundlage für eine altersgerechte und geschlechtsspezifische Belastungsgestaltung anzuwenden zu verstehen,

- die wichtigsten Veränderungen, Erkrankungen, Verletzungen sowie Fehlbelastungsschäden des Halte- und Bewegungsapparats einschließlich der methodischen Empfehlungen zu kennen, um an ihrer positiven Beeinflussung bzw. Verhütung mitzuwirken.

Der Therapeut/Arzt spielt bei der Therapie eine wichtige Rolle. Es ist sinnvoll, das Therapieteam aufzubauen, um eine größere Menge fachlicher Therapeuten auszubilden.

10.3 Die Praxis von Tai-Ji und Massage bedeuten, den Körper und die Seele zu pflegen

Einige Beobachtungen der Ergebnisse der Wissenschaft legen es uns nahe, von der Dreieinigkeit: Leib-Seele-Geist zu sprechen. [290]

Wir finden eine ganzheitliche Zusammengehörigkeit zwischen seelischen Erscheinungen einerseits und Vorgängen im Zentralnervensystem andererseits.

Diese Zusammengehörigkeit können wir von beiden Seiten betrachten: Die Reizung der Zentren löst seelische Vorgänge aus, seelische Vorgänge bewirken Arbeit der Zentren.

Dies sind richtungsgebende Erkenntnisse für den Kampf gegen Krankheiten. Indem man sich von unberechtigten seelischen Hemmungen befreit oder erstrebenswerte Ziele vor Augen stellt und mit der Vorstellung des Erfolges Kraft gibt, kann man von der Seele aus die körperliche Haltung verbessern. Andererseits wird man bei der Verbesserung der Hemmung größere Kraft in sich fühlen, sicherer zu Erfolgen gelangen, die Stimmungen werden sich heben, und dadurch kann sich sogar im Laufe der Zeit der Charakter ändern.

Aus diesen Erkenntnissen heraus sollte man im Kampfe gegen Hemmungen nicht nur von einer Seite, den körperlichen Übungen, eingreifen, sondern auch seelische und geistige Kräfte mobilisieren. Es ist für alle wichtig, nicht nur Leibeserzieher zu sein, auch Kenntnisse von seelischen Zusammenhängen zu haben.

Beim der Praxis des Tai-Ji-Quan und bei der chinesischen Massage bekommen die Patienten bei der Therapie auch gleichzeitig die Kenntnisse und Methoden über Körperpflege und Seelenpflege mit auf den Weg. Aus Sicht der traditionellen chinesischen Kultur wäre es zu wünschen, dass in einem gesunden Körper auch immer eine gesunde Seele und ein gesunder Geist wohnt.

Der verbesserte Körperzustand wirkt sich ja auch auf das seelische Befinden und den Charakter aus. Auch werden mit den Tai-Ji-Übungen Energien ausgelöst, mit denen man auf geistigem Gebiete mehr leisten könnte.

10.4 Die Praxis von Tai-Ji dient zur Beseitigung des Haltungsverfalls und als Erziehung zur aufrechten Haltung

Eine fehlerhafte Haltung des Körpers gehört zu den schlechten Gewohnheiten des Menschen im täglichen Leben; denn diese übt unzweifelhaft einen starken und schädlichen Einfluß auf die Körperform aus, da sie vielfach für längere Dauer eingenommen wird.

Der haltungsgeschwächten Muskulatur vermittelt die Behandlung den spezifischen Wachstumsreiz. Die therapeutische Wirkung beruht dabei auf der optimalen Ausnutzung der muskelkraftsteigernden Übungselemente. Der Hauptreiz für das Wachstum der Skelettmuskulatur bildet die gegen einen Widerstand erzeugte Muskelspannung. [291]

Koordinierte Bewegungsabläufe, d.h. das Zusammenwirken von Zentralnervensystem und Skelettmuskulatur innerhalb eines bestimmten Bewegungsablaufs, steigern die Funktionstüchtigkeit einzelner Muskelgruppen und des gesamten Bewegungssystems. Nur eine reaktionsbereite Muskulatur gewährleistet ein harmonisches Bewegungsmuster und damit ein gutes Haltungsbild. In der Therapie wird das Tai-Ji-Quan idealerweise durch eine Koordinations- und Gleichgewichtsschulung, z.B.durch einen Haltungsaufbau vor dem Spiegel, systematisch ergänzt.[292]

Die Patienten, die unter PHS leiden, haben meist bereits Probleme mit der Haltung. Bei mangelhafter Bewegung aufgrund der Krankheit ist auch der Stoffwechsel mangelhaft. An dieser Tatsache erkennt man die Bedeutung der Atmung auch für den Lymphstrom. Diese Zusammenhänge können wieder zu einem Teufelskreis werden, den man nur durch effektive Therapie zerbrechen kann, um wieder eine gesunde Haltung und ein gesundes Leben zu haben. Denn eine gute Haltung wirkt sich nicht nur auf Brust und Bauch mit den darin erhaltenen Organen, sondern auch auf den Kopf aus. Er wird bei guter Haltung aufrecht getragen; dadurch wird er richtig durchblutet und mit der nötigen Stoffwechsellernahrung versorgt. Ist das Gehirn richtig

ernährt und gut durchblutet, dann besitzt der Körper große Spannkraft, man fühlt sich erfrischt, denkt konzentriert und mit klarem Kopf, hat gute Einfälle und kann sich richtig entscheiden.

10.5 Massage hilft dabei, die Hemmungen zu lockern

Die chinesische Massagetechnik nimmt in ihrer Anwendung auf die Prinzipien und Gedankenmodelle der TCM Rücksicht. Die Hauptprinzipien dabei lassen sich folgendermassen beschreiben: Energieströme verstärken, energetische Defizite ausgleichen, Blockaden lösen, schädliche Energien ableiten, den Körper in seinem Empfinden und in seinen Funktionen harmonisieren; insgesamt die Funktionskreise der Organe optimieren. Mit speziellen Massagetechniken (Streichen, Drücken, Schieben, Reiben, Klopfen, Klatschen, Vibrationen erzeugen) werden gezielt die „Triggerpunkte“ bzw. „Maximalpunkte“ des Körpers behandelt. Ziel der Massage ist die Herstellung des Gleichgewichtes von Yin und Yang sowie eine Normalisierung der Zirkulation im Meridiansystem.

Die Hauptwirkungen der Massage liegen in der Förderung der Durchblutung, der Stärkung des Herz-Kreislaufsystems sowie des Immunsystems sowie der Schmerzlinderung. Besonders wirksam ist sie so bei Störungen des Bewegungsapparates mit den Symptomen Schmerzen, Durchblutungsstörungen oder Bewegungseinschränkung.

Die Massage, die zunächst sehr schmerzhaft sein kann, später jedoch wohltuend wirkt, wird nicht nur bei Gelenk- und Muskelerkrankungen eingesetzt, sondern in Kombination mit anderen Heilmethoden auch bei vielen inneren Erkrankungen:

- Beschwerden des Bewegungsapparates (Schmerzen, Verspannungen, Bewegungseinschränkungen, Lähmungen)
- Funktionelle und psychosomatische Störungen im Bereich der inneren Organe wie Reizmagen, Verstopfung, Asthma, Reizblase, Menstruationsstörungen, Migräne etc.

Eine Hemmung, die sich innerhalb von Jahren eingeschlichen hat, kann nicht in ein paar Minuten beseitigt werden. Dazu braucht man Wochen, in schwereren Fällen unter Umständen Monate oder Jahre. Durch die chinesische Massage, eine wirksame Methode, wird die Hemmung gelockert und beseitigt.

Zunächst müssen Hemmungen beseitigt werden, die entweder in einer Verkrampfung von Muskeln, sei es durch seelische oder organische Zustände, liegen, oder aber aufgrund wirklicher Verkürzungen von Muskeln, Sehnen oder Bändern bestehen. Dies zu erkennen verlangt Beobachtung und Erfahrung. Die manuelle Massage belehrt den Ausführenden darüber. Die Hand führt ihn dabei. Unter allen Umständen muss darüber von vornherein Klarheit bestehen, und es erleichtert die Behandlung, wenn auch der Kranke davon unterrichtet wird, um selbst mitzuhelfen. Auf diese Mithilfe sind die Behandelnden vielfach angewiesen.

Unter den Mitteln, die Hemmungen zu lockern, ist besonders bei den seelischen Verkrampfungen oft vor der örtlichen Anwendung eine allgemeine leichte Massage des ganzen Körper angezeigt. Sie wirkt ablenkend, erfrischend und entmüdend. Die Massage zeigt auch den Weg zu den später vorzunehmenden speziellen Tai-Ji-Übungen. Dabei werden oft die organischen Verkrampfungen aufgedeckt, welche ihrerseits oft die seelischen bedingen. [293]

10.6 Die hier beschriebene Therapie dient auch als Erziehung zu einer gesunden Lebensweise

Erziehen heißt, die Überzeugung leiten. Das ist nur möglich, wenn ein Patient Vertrauen hat, denn sonst ist er auf seine eigene Erfahrung angewiesen. Man kann die Menschen von der Art des Minderwertigkeitsgefühls mehr und mehr befreien, indem man ihnen eine Aufgabe stellt, ihnen noch etwas zutraut.

Es wirkt sich vor allem dann aus, wenn es darauf ankommt, Tag für Tag etwas auf längere Zeit auszuführen, dessen Erfolg sich erst Schritt für Schritt einstellt.

Nach der Therapie fühlt ein Patient sich bald wieder im Vollbesitze seiner Kräfte und stark in neuer Zuversicht, Erfolg auf Erfolg zu erringen, und es geht von Stockwerk zu Stockwerk hinauf: Befreiung des Schmerzes - Stärkung des Schulter- Kräftigung des Rückens - Wölbung der Brust- Straffung der Bauchmuskeln, Vertiefung der Zwerchfellatmung - Erhöhung des Gasaustausches - intensive Entschlackung der Muskeln und Organe - bessere Durchblutung - erhöhter Stoffwechse - größere Frische - Hebung der Stimmung - schnelleres und erfolgreicherer Denken - mehr Freude am Leben. [294]

10.7 Die durchgeführte Methode aus Tai-Ji-Quan und Massage ist besonders erfolgreich

Die durchgeführte Methode aus Tai-Ji-Quan und Massage besteht aus zwei Therapieformen. Tai-Ji-Quan dient als aktive Methode, und Massage dient als passive Methode. Sinnvolle Kombinationen von aktiven und passiven Methoden und deren richtiger zeitlicher Einsatz machen eine sporttherapeutische Behandlung in ihrer Komplexität erst effektiv. [295]

Auch wenn in letzter Zeit die aktiven Möglichkeiten der Sporttherapie zunehmend in den Vordergrund rücken, hat die manuelle Massage einen bedeutenden Stellenwert im Gesamtkomplex der sporttherapeutischen Maßnahmen behalten.

Die Chinesen haben schon seit Jahrtausenden gewußt, dass vom Hautreiz spezifische Wirkungen auf innere Organe ausgehen. Sie verwenden dieses Wissen in ihren Heilmethoden, bei denen sie durch verschiedene Methoden an bestimmten Stellen der Haut entspannend und heilend auf die entsprechenden Organe und deren seelische Ausstrahlungen einwirken. Solche organbezogenen Hautstellen decken sich auffallenderweise mit den Maximalpunkten.

Die Massage erfolgt in der entspannten Ruhestellung. Der vorhandene Muskeltonus ist von entscheidender Bedeutung. Der Ruhetonus ist die physiologische Grundspannung, die in Ruhe zwischen den Insertionspunkten des Muskels besteht. Diese Grundspannung ist nötig, um die Kontraktionsbereitschaft des Muskels zu gewährleisten. Die Höhe des Ruhetonus ist individuell sehr verschieden und von zahlreichen endogenen und exogenen Einflüssen abhängig. Die Palette der Ruhetonuserhöhungen reicht vom psychovegetativ erhöhten Ruhetonus über den reversibel erhöhten postaktiven Ruhetonus, der durch eine intensive oder lange Belastung hervorgerufen werden kann, bis zum chronischen Hypertonus- z.B. durch Fehlhaltungen- und zur manifestierten muskulären Kontraktur. Das Charakteristikum des Ruhetonus und jeder Form von Hypertonus ist das Fehlen einer elektrischen Aktionspotentialentladung. [295]

Die Schwerpunkte der Massage in der Therapie liegen in der Beseitigung hypertoner Spannungszustände und in der Beschleunigung des Abtransports der Stoffwechselabbauprodukte aus der Muskulatur. Beides erfordert eine vermehrte Muskeldurchblutung.

Eine Folge der Massage ist die Histaminausschüttung im Unterhautgewebe, wodurch eine Gefäßdilatation und folglich ebenfalls eine Mehrdurchblutung provoziert wird. Das Zentralnervensystem wird bei den Behandlungen beeinflusst. Die Atmung ist verlangsamt und vertieft, die Herzfrequenz ist geringfügig verringert.

10.8 Einsatz von Medien in der Therapie

Bei der Therapie können auch aufwendigere Mittel eingesetzt werden, z.B. Fotografie oder Film und Videorekorder. Sie machen den Bewegungsbefund beliebig reproduzierbar und durch wiederholte Anschauung für aktive Korrekturen nutzbar.

Die dauernd weiterentwickelte Technik bei der Naturwissenschaft liefert uns immer neue Methoden bei der Forschung. Die neuen Methoden anzuwenden, bedeutet einen neuen Weg zu finden und mehrere Möglichkeiten zu schaffen.

10.9 Warum eine ganzheitliche Therapie für die Therapie der Schulter?

Der bei der Schultergelenkbehandlung so wichtige Schultergürtel ist knöchern nur an einem Punkt, dem inneren Schlüsselbeingelenk, gegen das Rumpfskelett abgestützt. Seine übrigen Anteile sind in der Muskulatur schwebend aufgehängt. Dadurch erhält der Arm seine Beweglichkeit und seinen großen Bewegungsumfang.

Die Muskeln des Schultergelenks haben ventral Verbindung zum Schlüsselbein, zum Brustbein und den Rippen, dorsal zum Schulterblatt, zu der Wirbelsäule und zum Beckenkamm. Zwischen den beiden Schultergelenken befindet sich nicht ein starrer Knochenring wie bei den Hüftgelenken das Becken. Dies alles macht die Behandlung des Schultergelenkes einerseits kompliziert, auf der anderen Seite ergeben sich dadurch viele Möglichkeiten für Behandlungsansätze. [255]

Umfang und Vielfalt der Bewegungshemmungen zeigen uns, dass wir unsere Bemühungen keinesfalls auf das Oberarm-Schulter-Gelenk beschränken können. Finger-, Hand-, Unterarmmuskeln, Oberarm-, Brust-, Hals- und Nackenmuskeln und diejenigen des Schultergürtels sind von der Inaktivität einerseits, der Spannungs- und Schrumpfungseigenschaft andererseits und schließlich von der Durchblutungs- und Durchströmungsstörung mit erfaßt. [250]

Während der Therapie mit Massage und Oberflächenwärme kann man an den späteren Notwendigkeiten gut vorarbeiten, Finger-, Hand-, Ellenbogen-, Kopf- und

Schulterblattbewegungen aktiv zu üben, den Patienten Muskelgefühl anzuerziehen und den entsprechenden Muskeln die beste Pflege angedeihen zu lassen.

Wird dann die Bearbeitung des Schultergelenkes selbst erlaubt, möglich oder auch notwendig, so geschehen die ersten aktiv-passiven Bewegungen am besten von der Schiene aus oder wenigsten von einer Lagerung, die dieser entspricht. Von nun an ist größter Wert darauf zu legen, dass auf passiv-aktivem Wege die Verschieblichkeit des Schulterblattes und Bewegungsfreiheit von Schlüsselbein und Kopf erreicht werden, erhalten bleiben oder wiederkehren, wenn sie schon verlorengegangen sein sollten. Die Beweglichkeit des Schulterblattes ist notwendig, weil ohne Mitarbeit und Widerlager des M. Serratus anterior (Andrücken des Schulterblattes) und M. Trapezius, unterer Teil (Anziehen der Skapular zur Wirbelsäule), der M. detoideus nur den geringsten Teil seiner Züge zum Einsatz bringen kann. Außerdem ist es ohne Hilfe der genannten Muskeln nicht möglich, Schulterblatt und Gelenkpfannen so zu schwenken, dass die Armhebung frei wird. Beweglichkeit des Kopfes aber ist notwendig, weil verkürzte Hals-Schlüsselbein-Muskeln die Klavikula um ihre Längsachse torquieren und so die Rotation des Armes sperren. [252]

10.10 Warum setze ich die Massage in diesem Versuch ein?

Um die Massage durchzuführen, nimmt der Therapeut den Arm des Kranken in die Hand. Dies dient unter anderem dazu, das Eigengewicht des ganzen Armes aufzuheben, um dessen Bewegung zu erleichtern. So muss sich bei einer Versteifung des Schultergelenkes die manuelle Dehnung auf dieses beschränken, indem der Unterarm des Kranken auf dem Unterarm des Therapeut liegt und er so die Armkreisbewegung führt. Um ein Mitgehen der Schulter nach oben zu verhindern, soll die aufgelegte Hand auf diese einen Gegendruck nach unten ausüben. In der Behandlung des Patienten kann der Therapeut oder die Therapeutin ihr Bestes leisten, wenn die oft verzweifelten Patienten durch Erziehung ihres Bewegungsbewußtseins dazu gebracht werden, zu wissen und zu fühlen, welche Muskelgruppen arbeiten, sich anstrengen, und welche sich lockern und dehnen sollen.

Vor oder nach der Tai-Ji-Übung, nach der Dehnung, oft schon zugleich mit ihr und sie vollendend, bemüht sich der Therapeut mit seiner Hand, die aktiven Muskelkräfte des Patienten zu wecken.

Durch das Zusammenwirken soll eine größere Beweglichkeit der Gelenke und der Gliedmaßen erreicht und gepflegt werden. In ähnlichen Fällen wurden in dem Versuch zunächst auch sonstige vorbereitende, lockernde Behandlungen, wie Massage und Wärmeanwendungen gegeben, um den Patienten eine bewußte und gewissenhafte Entspannung zu lehren.

Deshalb wird diese Arbeitsweise gerne in den Behandlungsplan eingebaut und kann auch in vielen Fällen nicht mehr entbehrt werden.

In Ausnahmefällen kann auch Musik eingesetzt werden, um Tai-Ji als rhythmische Übung mit Musikbegleitung auszuführen. Denn manchmal, besonders am Anfang, ist es für die Patienten nicht einfach, Tai-Ji zu lernen, weil sie schnell ermüden. Die Übungslust wird dadurch geschwächt und es entsteht kein entsprechender Reiz für die Zunahme der Muskeln. Die Übungen können zum Teil beim Tai-Ji, zum Teil bei der Massage mit Musik ausgeführt werden.

10.11 Körperkultur als Mittel der Prophylaxe, Therapie und Rehabilitation

Tai-Ji-Quan und die chinesische Massage stammen aus China. Sie dienen als Heilkörperkultur. Unter der Bezeichnung Heilkörperkultur ist die Anwendung komplexer Mittel und Methoden der Körperkultur und des Sports mit prophylaktischer und therapeutischer Zielsetzung zu verstehen.

10.11.1 Körperübungen zur Prophylaxe

Die Ausführung von Körperübungen zur Prophylaxe bedeutet Heilung des Kranken und nicht der Krankheit. Der Wirkungsbereich der vorbeugenden Körperübungen liegt in der präventiven Medizin, die alle Maßnahmen beinhaltet, die der Krankheitsvorbeugung und Gesundheitserziehung dienen. Der kontinuierliche Übergang sichert der Prävention einen langfristigen und optimalen Wirkungsgrad. [296]

Der Einfluß der vorbeugenden Bewegungsübungen auf den Verlauf der normalen, gesunden Entwicklung stellt gleichzeitig die Frage nach der „Trainierbarkeit“ der Gesundheit. Gesundheit ist ein Zustand der aktiven Anpassungsfähigkeit des Organismus in allen seinen Funktionen an die Umwelt und in der Motorik ein Mittel der Gesunderhaltung.

Im „Zeitalter“ des motorischen Submotorikers, der überkalorischen Ernährung und des seelischen Stress besitzt die Prävention Gesunder und Gefährdeter eine vorrangige Bedeutung; sie richtet sich vor allem gegen die „Bewegungsmangelkrankheit“.

Am Bewegungsapparat kompensiert der Präventivsport die Alterungsvorgänge, beeinflusst die Anfälligkeit zu Gelenkleiden und verhindert Überlastungs- und Sportschäden.

Beim Heilsport sind die Grenzen zwischen den prophylaktisch und therapeutisch wirksamen Körperübungen vielfach variabel.

10.11.2 Körperübungen zur Therapie [297]

Die Körperkultur im weitesten Sinne und die Körperübungen im engeren Sinne sind wirksame Mittel nicht nur zur Vorbeugung, sondern auch zur Heilung erkrankter Menschen. [216]

Die sportliche Bestätigung gewinnt auch bei der Behandlung der Gelenkkrankheit eine zunehmende Bedeutung. Allgemein gesagt: Vorbeugen ist besser als heilen.

10.11.3 Körperübungen zur Rehabilitation [298]

Die moderne Rehabilitation bedient sich in zunehmendem Maße auch der Körperübungen und des Sports zur funktionellen Wiederherstellung und gesellschaftlichen Wiedereingliederung Leistungsgeminderter und Geschädigter. Im Mittelpunkt steht die Gesamtpersönlichkeit des physisch und psychisch geschädigten Rehabilitanten. Sie erfordert in einer Kollektivarbeit den komplexen Einsatz der rehabilitativen Mittel.

Der Heilsport ergänzt als ein Teilgebiet der medizinischen Rehabilitation den physio- und arbeitstherapeutischen Behandlungskomplex. Er ist zeitweise stärker in die Rehabilitationsmedizin als in die Therapie integriert.

In der Praxis können sich die rehabilitativen Aufgaben von Heilsport, Physio- und Arbeitstherapie überschneiden; sie werden sich aber im wesentlichen ergänzen.

Die wissenschaftlich-theroretischen Grundlagen der Heilkörperkultur sind eng mit den medizinischen Grundlagenfächern sowie mit der klinischen Medizin und der Sportmedizin verbunden.

10.12 Ein Weg, um einen guten Lehrer zu finden

Um Tai-Ji-Quan richtig zu lernen, lohnt es sich auf jeden Fall, einen guten Lehrer zu finden. Es gibt drei Kriterien für einen guten Tai-Ji-Lehrer: Er muß Tai-Ji-Quan in Theorie und Praxis gut beherrschen, d.h. er sollte neben einer langsamen Form auch Partnerübungen und Waffenformen sicher ausführen können und in der Lage sein, diese zu erklären und Fragen zu beantworten. Zwischen der Erklärung und der eigenen Ausführung sollte kein Widerspruch bestehen. Die dritte Voraussetzung ist, daß der Tai-Ji-Lehrer selbst Tai-Ji liebt. Nur dann wird er selbst ständig weiterlernen, denn das Erlernen von Tai-Ji sollte für ihn ein lebenslanger Prozeß sein, der mit einem hohen Anspruch an sich selbst verbunden ist. Nur dann wird er auch den finanziellen Aspekt beim Unterrichten nicht in den Vordergrund stellen. Ein seriöser Tai-Ji-Lehrer wird außerdem Auskunft darüber geben, bei welchem Lehrer er selbst gerade lernt und dem Schüler auf Dauer Zugang zu diesem Lehrer ermöglichen.

Das Ziel dieser Komplextherapie liegt in der stufenweisen Überleitung in die allgemeine Körperkultur in China. Sie versteht die Zusammenhänge zwischen muskulären Störungen und Schmerzausstrahlungsphänomenen. Sie kennt die Muskeln mit ihren Ursprüngen, Ansätzen und Funktionen. Sie beherrscht die Untersuchung des Bewegungsapparates auch unter funktionellen Aspekten. Sie führt damit eine effektive Schmerztherapie durch. Sie führt weitere therapeutische Verfahren zur Therapie durch. Sie gibt den Patienten Tipps zur unterstützenden Selbstbehandlung zwischen den Behandlungsterminen. Sie gibt dem Krankengymnasten therapeutische Hinweise an die Hand. Sie erweitert den Inhalt der traditionellen chinesischen Medizin.

11 Literaturverzeichnis

1. Zhu, L.-Y., *Qi-Gong*. 1989, Heidelberg: Haug Verlag. 14.
2. Yu, W.-P., *The English-Chinese Encyclopedia of Practical Traditional Chinese Medicine*, in *Medical Qi-Gong*. 1990, Higher Education Press.: Beijing. p. 4.
3. Zhang, G.-L., *Zhong-Guo-Li-Dai-Ming-Yi-Lu (Namen und Werke berühmter Ärzte)*. 1955, Hong-Kong: The Institute of Present-Day Chinese Medicine. 38.
4. N.N., *Gu-Jin-Tu-Shu-Ji-Cheng-Yi-Bu-Quan-Lu (Grosse Sammlung alter und neuer Bilder und Bücher, Kaiserliche Enzyklopadie aus dem 18. Jahrhundert)*. 1962, Beijing: Ren-Min-Wie-Sheng Vlg. 97-99.
5. Zhang, G.-L., *Zhong-Guo-Li-Dai-Ming-Yi-Lu (Namen und Werke berühmter Ärzte)*. 1955, Hong-Kong: The Institute of Present-Day Chinese Medicine. 56.
6. Jiao, G.-R., *Gesundheitsfördernde Übungen der traditionellen chinesischen Medizin*. 1988, Uelzen: Medizinisch Literarische Verlagsgesellschaft. 20.
7. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 5-8.
8. Chang, W.-Y., *Tai-Ji-Quan-Chang-Shi-Wen-Da (Erklärung der allgemeinen Erkenntnisse des Tai-Ji-Quan)*. 1962, Beijing: Ren-Min-Ti-Yu Vlg.
9. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 1.
10. Zhou, Z.-C., *E-Mei-Shi-Er-Zhuang-Shi-Mi (Die E-Mei-Übungen mit Erläuterungen)*. 1960, Tai Yuan: Shan-Xi-Ren-Min Vlg.
11. Wang, C.-Y., *Nei-Gong-Tu-Shuo (Innere Übungen mit Abbildungen)*. Reproduktionsausgabe des Qing-Dynastie Werkes. 1956, Beijing.
12. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 12.
13. N.N., *Dao-Cang (Sammlung alter daoistischer Werke)*. 1962, Taipei: Yi-Wen-Yin-Shu-Guan Vlg.
14. Zhang, K., *Brief Explanation of the 14 Regular Meridians*. Acupoint Research Committee of China. 1987, Beijing: Society of Acupuncture and Moxibustion.
15. N.N., *Huang-Di-Nei-Jing-Su-Wen-Yi-Shi (Die Urtext und Übersetzung ins Neuchinesische der "Innere Heilkunde des Gelben Kaisers")*. 1959, Shanghai: Ke-Xue-Ji-Shu Vlg.
16. Wang, B., *Huang-Di-Nei-Jing, Su-Wen(photo-offset copy)*. 1956, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg.
17. Shi, S., *Huang-Di-Nei-Jing, Ling-Shu, photo-offset copy*. 1956, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg.
18. Wang, F.-C.W., Zhi-Hong, *Mikronadel Therapie der traditionellen chinesischen Medizin*. 1997, Shanghai: Ke-Xue-Ji-Shu-Vlg. 6.

19. Xing, G., *Zhong-Guo-Yi-Xue-Da-Ci-Dian (Grosses Wörterbuch der traditionellen chinesischen Medizin)*. 1954, Shanghai: 4 Bd. Commercial Press.
20. Gu, L.-Q., *Jian-Hua-Tai-Ji-Quan (Vereinfachte Tai-Ji-Quan und Bewegungstherapie)*. 1962, Shanghai: Chao-Yue Vlg.
21. Yu, Y.-H., *Gu-Dai-Ji-Bing-Ming-Hou-Shi-Yi (Alte Krankheitsbenennungen mit Erläuterungen)*. 1955, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg.
22. Cao, C.-S., *Jian-Yi-Tui-Na-Liao-Fa (Die einfachen Heilmassage)*. 1962, Beijing: Ren-Min-Wie-Sheng Vlg. 2.
23. N.N., *Zhong-yi-Tui-Na-Xue-Jiang-Yi (Vorträge über die chinesische Heilmassage)*. 1962, Beijing: Ren-Min-Wie-Sheng Vlg. 3.
24. Liang, Q.-C., *Gu-Shu-Zhen-Wie-Ji-Qi-Nian-Dai (Authentizität und zeitliche Feststellung klassischer Bücher)*. 1962, Beijing: Zhong-Hua Vlg.
25. WHO, *International Standard Nomenclature of Acupuncture Points (Chinese Edition)*. 1992, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg.
26. Qian, W.-C., *Zhong-Yi-Tan-Qi-Gong-Liao-Fa (Die chinesische Medizin berichtet über Qi-Gong-Therapie)*. 1964, Hong Kong: Tai-Ping Vlg.
27. Zhang, J.-R., *Physiology*. fourth edition ed. 1997, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg.
28. Li, J.-W., Ou, Yong-Xin, *Dictionary of Traditional Chinese Medicine*. 1995, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg.
29. Yin, S.-C., *Hu-Xi-Xi-Jing-Yang-Sheng-Fa (Methoden der Heilatmung und der Erhaltung der nürlichen Anlagen)*. 1963, Hong Kong: Tai-Ping Vlg.
30. N.N., *Zhong-Yi-Chang-Yong-Ming-Ci-Jian-Shi (Einfache Deutung der gebräuchlichsten Begriffe der chinesischen Medizin)*. 1959, Cheng Du: Cheng-Du-Ren-Min-Vlg.
31. chen, J.-Q., *Exercise Physiology*. 1989, Beijing: Ren-Min-Ti-Yu-Vlg. 104-118.
32. Qian, W.-C., *Zhong-Yi-Tan-Qi-Gong-Liao-Fa (Die chinesische Medizin berichtet über Qi-Gong-Therapie)*. 1964, Hong Kong: Tai-Ping Vlg. 6.
33. Wang, H., *The Five Energies*. China Sports, 1987. 12: p. 12.
34. Zhang, Z.-Y., *Verbesserte Techniken der Massage*. 1990, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 6-12.
35. chen, J.-Q., *Exercise Physiology*. 1989, Beijing: Ren-Min-Ti-Yu-Vlg. 304-309.
36. Yin, K., *The Research into Techniques and Reasoning of Tai-Ji-Quan*. 1978, Hongkong: Tai-Ping-Vlg. 8.
37. Nan, D.-K.L., Hong-Shi, *Rehabilitation*. 1993, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 186.
38. Moeling, K., *Die chinesische Bewegungsmeditation: Tai-Ji-Quan Ein Lehrbuch für Anfänger und Fortschrittene*. 1988, München: Goldmann Verlag. 53-62.
39. chen, J.-Q., *Exercise Physiology*. 1989, Beijing: Ren-Min-Ti-Yu-Vlg. 305.
40. chen, J.-Q., *Exercise Physiology*. 1989, Beijing: Ren-Min-Ti-Yu-Vlg. 306.

41. Qian, W.-C., *Zhong-Yi-Tan-Qi-Gong-Liao-Fa (Die chinesische Medizin berichtet über Qi-Gong-Therapie)*. 1964, Hong Kong: Tai-Ping Vlg. 8.
42. Li, W.-X., *The Foot Reflexive Zones*. 1986, Guang-Zhou: Guang-Dong-Jing-Ji-Vrg. 3.
43. Yin, S.-C., *Hu-Xi-Xi-Jing-Yang-Sheng-Fa (Methoden der Heilatmung und der Erhaltung der nürlichen Anlagen)*. 1963, Hong Kong: Tai-Ping Vlg. 2.
44. Hu, Y.-C., *Qi-Gong-Jian-Shen-Fa (Methoden der Heilatmung und Körpertüchtigung)*. 1963, Hong Kong: Tai-Ping Vlg. 18-22.
45. Li, W.-X., *The Foot Reflexive Zones*. 1986, Guang-Zhou: Guang-Dong-Jing-Ji-Vrg. 5.
46. Wang, C.-Y., *Nei-Gong-Tu-Shuo (Innere Übungen mit Abbildungen)*. Reproduktionsausgabe des Qing-Dynastie Werkes. 1956, Beijing. 3.
47. Yin, S.-C., *Hu-Xi-Xi-Jing-Yang-Sheng-Fa (Methoden der Heilatmung und der Erhaltung der nürlichen Anlagen)*. 1963, Hong Kong: Tai-Ping Vlg. 3.
48. Hu, Y.-C., *Qi-Gong-Jian-Shen-Fa (Methoden der Heilatmung und Körpertüchtigung)*. 1963, Hong Kong: Tai-Ping Vlg. 2.
49. Wang, B., *Huang-Di-Nei-Jing, Su-Wen*. 1956, Bei-Jing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg.
50. Cheng, X.-N., *Chinese Acupuncture and Moxibustion*. 1987, Beijing: Foreign Languages Press. 51.
51. N.N., *Zhong-Yi-Xue-Gai-Lun (Zusammenfassung der traditionellen chinesischen Medizin)*. 1959, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 348.
52. Qian, W.-C., *Zhong-Yi-Tan-Qi-Gong-Liao-Fa (Die chinesische Medizin berichtet über Qi-Gong-Therapie)*. 1964, Hong Kong: Tai-Ping Vlg. 7.
53. Shi, S., *Huang-Di-Nei-Jing, Ling-Shu, photo-offset copy*. 1956, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 428.
54. Yang, J.-Z., *Lexikon der Akupunktur und Moxibustion*. 1963, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 7.
55. Yang, J.-Z., *Lexikon der Akupunktur und Moxibustion*. 1963, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 11.
56. N.N., *Dao-Cang (Sammlung alter daoistischer Werke)*. 1962, Taipei: Yi-Wen-Yin-Shu-Guan Vlg. 25.
57. N.N., *Dao-Cang (Sammlung alter daoistischer Werke)*. 1962, Taipei: Yi-Wen-Yin-Shu-Guan Vlg. 68.
58. Sun, S.-M., *Bei-Ji-Qian-Jin-Yao-Fang(photo-offset copy)*. 1982, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 7.
59. N.N., *Zhen-Duan-Xue-Ming-Ci (Diagnostisches Wörterbuch)*. 1955, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 55.
60. Shi, S., *Huang-Di-Nei-Jing, Ling-Shu, photo-offset copy*. 1956, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 32.
61. Zöller, J., *Das Dao der Selbstheilung*. 1986, Berlin: Ullstein Verlag. 27.

62. Jiao, G.-R., *Gesundheitsfördernde Übungen der traditionellen chinesischen Medizin*. 1988, Uelzen: Medizinisch Literarische Verlagsgesellschaft. 96.
63. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 35.
64. Yu, Y.-H., *Gu-Dai-Ji-Bing-Ming-Hou-Shi-Yi (Alte Krankheitsbenennungen mit Erläuterungen)*. 1955, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 78.
65. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 36.
66. Qian, W.-C., *Zhong-Yi-Tan-Qi-Gong-Liao-Fa (Die chinesische Medizin berichtet über Qi-Gong-Therapie)*. 1964, Hong Kong: Tai-Ping Vlg. 11.
67. N.N., *Huang-Di-Nei-Jing-Su-Wen-Yi-Shi (Die Urtext und Übersetzung ins Neuchinesische der "Innere Heilkunde des Gelben Kaisers")*. 1959, Shanghai: Ke-Xue-Ji-Shu Vlg. 97.
68. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 37.
69. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 36-37.
70. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 37-38.
71. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 41-43.
72. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 40.
73. Zöller, J., *Das Dao der Selbstheilung*. 1986, Berlin: Ullstein Verlag. 28-29.
74. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 14.
75. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 17.
76. Sun, S.-M., *Qian-Jin-Yi-Fang(photo-offset copy)*. 1955, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 11.
77. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 18.
78. N.N., *Zhong-Yi-Xue-Gai-Lun (Zusammenfassung der traditionellen chinesischen Medizin)*. 1959, Beijing: Ren-Min-Wie-Sheng Vlg. 141-151.
79. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 51-56.
80. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 43-46.
81. Cheng, X.-N., *Chinese Acupuncture and Moxibustion*. 1987, Beijing: Foreign Languages Press. 20.

82. N.N., *Zhong-Ying-Fo-Xue-Ci-Dian (A Dictionary of Chinese Buddhist Term)*. 1962, Taipei: Buddhist Culture Service. 427.
83. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 44-46.
84. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 20.
85. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 21.
86. Wang, H., *Hinweise für Inspektion von Diagnose der traditionellen chinesischen Medizin*. 1959, Shanghai: Ke-Xue-Ji-Shu-Vlg. 22.
87. Zhu, L.-Y., *Qi-Gong*. 1989, Heidelberg: Haug Verlag. 4.
88. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 48-50.
89. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 22-23.
90. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 23-24.
91. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 24-26.
92. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 21-22.
93. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 26-28.
94. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 16.
95. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 41.
96. Liang, Q.-C., *Gu-Shu-Zhen-Wie-Ji-Qi-Nian-Dai (Authentizität und zeitliche Feststellung klassischer Bücher)*. 1962, Beijing: Zhong-Hua Vlg. 58.
97. N.N., *Dao-Cang (Sammlung alter daoistischer Werke)*. 1962, Taipei: Yi-Wen-Yin-Shu-Guan Vlg. 37.
98. N.N., *Zhong-Yi-Chang-Yong-Ming-Ci-Jian-Shi (Einfache Deutung der gebräuchlichsten Begriffe der chinesischen Medizin)*. 1959, Cheng-Du: Cheng-Du-Ren-Min-Vlg. 77.
99. Zhou, Z.-C., *E-Mei-Shi-Er-Zhuang-Shi-Mi (Die E-Mei-Übungen mit Erläuterungen)*. 1960, Tai-Yuan: Shan-Xi-Ren-Min Vlg. 98.
100. Cheng, X.-N., *Chinese Acupuncture and Moxibustion*. 1987, Beijing: Foreign Languages Press. 12.
101. Xing, G., *Zhong-Guo-Yi-Xue-Da-Ci-Dian (Grosses Wörterbuch der traditionellen chinesischen Medizin)*. 1954, Shanghai: 4 Bd. Commercial Press. 28.

102. Xing, G., *Zhong-Guo-Yi-Xue-Da-Ci-Dian (Grosses Wörterbuch der traditionellen chinesischen Medizin)*. 1954, Shanghai: 4 Bd. Commercial Press. 30-55.
103. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 9.
104. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 8.
105. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 448-450.
106. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 441.
107. Zhang, J.-B., *Classified Canon*. 1965, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 38.
108. Zhang, J.-B., *Classified Canon*. 1965, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 42.
109. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 51.
110. Ma, J.-X., *Studies on Ancient Medical Book of Ma-Wang-Dui*. 1992, Chang-Sha: Hu-Nan Science Technological Publishing House. 35.
111. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 4.
112. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 10-12.
113. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 2.
114. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 60.
115. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 60-69.
116. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 69-70.
117. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 70-76.
118. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 76-81.
119. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 64-68.
120. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 82.
121. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 11-12.
122. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 98-100.

123. N.N., *Zhong-Yi-Xue-Gai-Lun (Zusammenfassung der traditionellen chinesischen Medizin)*. 1959, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 28.
124. N.N., *Wörterbuch der Akupunktur*. 1987, Shanghai: Ke-Xue-Ji-Shu-Vlg. 7.
125. Jin, S.-Y.J., Wan-Cheng, *Meridian und Akupunkturpoint*. 2001, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 11.
126. Gao, W., *A Collection of Acupuncture and Moxibustion*. 1961, Shanghai: Ke-Xue-Ji-Shu-Vlg. 11.
127. Jin, S.-Y.H., Lian, *Akupunkturpoint*. 1988, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 7.
128. N.N., *Wörterbuch der Akupunktur*. 1987, Shanghai: Ke-Xue-Ji-Shu-Vlg. 57.
129. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 438-443.
130. Yang, J.-Z., *Lexikon der Akupunktur und Moxibustion*. 1963, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 25.
131. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 43.
132. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 444.
133. Yan, Z.-G., *Anatomical Illustration of Ear Acupuncture Points*. 1991, Shanghai: Ke-Xue-Ji-Shu-Vlg. 28.
134. N.N., *Ohrakupunktur*. 1993, Beijing: Zhong-Guo-Biao-Zhun- Vlg. 88.
135. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 509.
136. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 514.
137. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 510-513.
138. Wang, F.-C.W., Zhi-Hong, *Mikronadel Therapie der traditionellen chinesischen Medizin*. 1997, Shanghai: Ke-Xue-Ji-Shu-Vlg. 27.
139. Jin, S.-Y.J., Wan-Cheng, *The Scalp Acupuncture Points*. 2001, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 3.
140. N.N., *Wörterbuch der Akupunktur*. 1987, Shanghai: Ke-Xue-Ji-Shu-Vlg. 67.
141. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 521-541.
142. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 439-444.
143. Jin, S.-Y.J., Wan-Cheng, *The Ear Acupuncture Points*. 2001, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 21.
144. Zhang, Z.-Y., *Verbesserte Techniken der Massage*. 1990, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 5.

145. Zhang, Z.-Y., *Verbesserte Techniken der Massage*. 1990, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 4.
146. N.N., *Acupuncture Points*. 1971, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 3.
147. Zhang, Z.-Y., *Verbesserte Techniken der Massage*. 1990, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 22.
148. Zhang, Z.-Y., *Verbesserte Techniken der Massage*. 1990, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 24-38.
149. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 445.
150. Jin, S.-Y.J., Wan-Cheng, *Meridian und Akupunkturpunkt*. 2001, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 3.
151. Li, W.-X., *The Foot Reflexive Zones*. 1986, Guang-Zhou: Guang-Dong-Jing-Ji-Vrg. 6.
152. Li, W.-X., *The Foot Reflexive Zones*. 1986, Guang-Zhou: Guang-Dong-Jing-Ji-Vrg. 6-7.
153. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 10-11.
154. Lu, S.-Y.Z., Ru-Gong, *The Atlas of Acupuncture*. 1965, Shanghai: Ke-Xue-Ji-Shu-Vlg. 7.
155. Li, W.-X., *The Foot Reflexive Zones*. 1986, Guang-Zhou: Guang-Dong-Jing-Ji-Vrg. 7.
156. Li, W.-X., *The Foot Reflexive Zones*. 1986, Guang-Zhou: Guang-Dong-Jing-Ji-Vrg. 8.
157. N.N., *Zhong-yi-Tui-Na-Xue-Jiang-Yi (Vorträge über die chinesische Heilmassage)*. 1962, Beijing: Ren-Min-Wie-Sheng Vlg. 59.
158. Hao, J.-K., *Der neue Atlas der Akupunktur*. 1974, Xi-An: Shan-Xi- Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 12.
159. N.N., *Zhong-yi-Tui-Na-Xue-Jiang-Yi (Vorträge über die chinesische Heilmassage)*. 1962, Beijing: Ren-Min-Wie-Sheng Vlg. 5.
160. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 3-4.
161. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 3-7.
162. Qiao, X.-C., *Wai-Shang-Zhong-Yi-An-Mo-Liao-Fa (Chinesische chirurgische Heilmassage)*. 1962, Beijing: Ren-Min-Ti-Yu Vlg. 2.
163. Zhang, Z.-Y., *Verbesserte Techniken der Massage*. 1990, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 27.
164. Hao, J.-K., *The Atlas of The Points of Acupuncture*. 1963, Xi-An: Shan-Xi-Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 7.
165. Zhang, Z.-Y., *Verbesserte Techniken der Massage*. 1990, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 32-55.

166. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 369-371.
167. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 371.
168. Zhang, Z.-Y., *Verbesserte Techniken der Massage*. 1990, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 22-38.
169. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 443-444.
170. Zhang, Z.-Y., *Verbesserte Techniken der Massage*. 1990, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 152.
171. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 444-445.
172. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 507.
173. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 508-509.
174. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 4-5.
175. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 5.
176. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 117.
177. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 118-120.
178. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 224-226.
179. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 120-123.
180. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 223-224.
181. Sun, S.-M., *Bei-Ji-Qian-Jin-Yao-Fang(photo-offset copy)*. 1982, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 11.
182. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 125.
183. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 11.
184. Sun, S.-M., *Qian-Jin-Yi-Fang(photo-offset copy)*. 1955, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 32.
185. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 123-125.

186. He, Z.-G., *Lehrbuch der traditionellen chinesischen Medizin*. 1989, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 226.
187. N.N., *Gu-Jin-Tu-Shu-Ji-Cheng (Grosse Sammlung alter und neuer Bilder und Bücher, Kaiserliche Enzyklopadie aus dem 18. Jahrhundert, 1726)*. Neuauflage als photolithographische Reproduktion der "Palast-Ausgabe". 1934, Beijing.
188. Metzger/Zhou, *Tai-Ji-Quan, Qi-Gong*. 1995, München: BLV.
189. Qu, M.-Y., *Tai-Ji-Quan aus medizinischer Sicht*, in *China im Aufbau*. 1986: Beijing. p. 12.
190. Wang, P.-S.Z., Wei-Qi, *Wu-Style-Tai-Ji-Quan*. 1983, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg.
191. Gu, L.-Q., *Jian-Hua-Tai-Ji-Quan (Vereinfachte Tai-Ji-Quan und Bewegungstherapie)*. 1962, Shanghai: Chao-Yue Vlg. 24.
192. Yin, K., *The Research into Techniques and Reasoning of Tai-Ji-Quan*. 1978, Hongkong: Tai-Ping-Vlg. 38.
193. Yin, K., *The Research into Techniques and Reasoning of Tai-Ji-Quan*. 1978, Hongkong: Tai-Ping-Vlg. 42.
194. Zhou, Z.-C., *Qi-Gong-Yao-Er-Liao-Fa-Quan-Shu (Sammlung über Qi-Gong-Therapie und pharmakologischer Methoden)*. 1962, Hong Kong: Tai-Ping Vlg. 75-89.
195. Wang, G.-Q., *Qi-Gong-Liao-Fa-Jiang-Yi (Vorträge über die Qi-Gong - Therapie)*. 1958, Shanghai: Ke-Xue-Ji-Shu Vlg. 10-18.
196. Liu, D., *Dao der Gesundheit und Lebensfreunde*. 1982, Frankfurt/M.
197. Qu, M.-Y., *Tai-Ji-Quan aus medizinischer Sicht*, in *China im Aufbau*. 1986: Beijing. p. 21.
198. Liu, G.-C., *Qi-Gong-Liao-Fa-Shi-Jian (Praxis der chinesischen Atemtherapie)*. 1957, Bao Ding: He-Bei-Ren-Min Vlg. 16-17.
199. Zhou, Z.-C., *Qi-Gong-Yao-Er-Liao-Fa-Quan-Shu (Sammlung über Qi-Gong-Therapie und pharmakologischer Methoden)*. 1962, Hong Kong: Tai-Ping Vlg. 337-340.
200. N.N., *Gu-Jin-Tu-Shu-Ji-Cheng-Yi-Bu-Quan-Lu (Grosse Sammlung alter und neuer Bilder und Bücher, Kaiserliche Enzyklopadie aus dem 18. Jahrhundert)*. 1962, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 193.
201. Chang, W.-Y., *Tai-Ji-Quan-Chang-Shi-Wen-Da (Erklärung der allgemeinen Erkenntnisse des Tai-Ji-Quan)*. 1962, Beijing: Ren-Min-Ti-Yu Vlg. 77.
202. N.N., *Zhong-Yi-Xue-Gai-Lun (Zusammenfassung der traditionellen chinesischen Medizin)*. 1959, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 542-543.
203. Qian, W.-C., *Jing-Zuo-Fa-Ji-Yao (Zusammenfassung des Stillsetzens)*. 1962, Taipei: Tai-Wan-Yin-Qing Vlg. 44-55.
204. Liu, G.-C., *Qi-Gong-Shi-Yan-Liao-Fa (Experimentelle Atemtherapie)*. 1965, Hong Kong: Tai-Ping Vlg. 23.

205. Chang, W.-Y., *Tai-Ji-Quan-Chang-Shi-Wen-Da (Erklärung der allgemeinen Erkenntnisse des Tai-Ji-Quan)*. 1962, Beijing: Ren-Min-Ti-Yu Vlg. 32.
206. Wang, G.-Q., *Qi-Gong-Liao-Fa-Jiang-Yi (Vorträge über die Qi-Gong - Therapie)*. 1958, Shanghai: Ke-Xue-Ji-Shu Vlg. 10-20.
207. Tang, H., *Ba-Duan-Jin (Die achtfache und elegante Übungsreihe)*. 1963, Hong Kong: Tai-Ping Vlg.
208. Liu, G.-C., *Qi-Gong-Shi-Yan-Liao-Fa (Experimentelle Atemtherapie)*. 1965, Hong Kong: Tai-Ping Vlg. 96.
209. N.N., *Zhong-Yi-Xue-Gai-Lun (Zusammenfassung der traditionellen chinesischen Medizin)*. 1959, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 550.
210. Exner, G., *Kleine Orthopädie: Grundriß für Unterricht u. Praxis*. 1980, Stuttgart: Georg Thieme Verlag. 1.
211. Lekszas, G., *Heilsport in der Orthopädie*. 1981, Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag. 15.
212. Winkel, D., *Nichtoperative Orthopädie der Weichteile des Bewegungsapparates*, in *Nichtoperative Orthopädie der Weichteile des Bewegungsapparates*, D. Winkel, Editor. 1987, Gustav Fischer Verlag: Stuttgart. p. 3.
213. Georg Hofmann, I.J.-S., *Orthopädische Gymnastik*. 1957, Stuttgart: Georg Thieme Verlag. 3.
214. Lekszas, G., *Heilsport in der Orthopädie*. 1981, Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag. 19.
215. Lekszas, G., *Heilsport in der Orthopädie*. 1981, Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag. 7.
216. Lekszas, G., *Heilsport in der Orthopädie*. 1981, Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag. 27.
217. Lekszas, G., *Heilsport in der Orthopädie*. 1981, Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag. 17.
218. Lekszas, G., *Heilsport in der Orthopädie*. 1981, Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag. 17-18.
219. McRae, R., *Klinisch-orthopädische Untersuchung*. 1982, Stuttgart: Gustav Fischer Verlag. 22.
220. Scharll, M., *Orthopädische Krankengymnastik*. 1980, Stuttgart: Georg Thieme Verlag. 111.
221. Lekszas, G., *Heilsport in der Orthopädie*. 1981, Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag. 16.
222. Winkel, D., *Nichtoperative Orthopädie der Weichteile des Bewegungsapparates*, in *Nichtoperative Orthopädie der Weichteile des Bewegungsapparates*, D. Winkel, Editor. 1987, Gustav Fischer Verlag: Stuttgart. p. 115.
223. Bankhart, A., *Recurrent or habitual dislocation of the shoulder joint*. Brit. med. J., 1923. 2: p. 1123-1133.
224. Rohen, W., *Funktionelle Anatomie des Menschen*. 1987, Stuttgart - New York: Schattauer Verlag. 107-120.

225. Lucas, D.B.B.o.t.s.j., *Biomechanics of the shoulder joint*. Arch. Surg., 1973: p. 107.
226. Netter, F.H., *Farbatlant der Medizin*. Vol. 7. 1992, Stuttgart: Georg Thieme Verlag. 34.
227. Kummer, B., *Anatomie und Biomechanik der Schulter*, in *Hefte zur Unfallkunde* 126. 1976. p. 5-19.
228. Balvanyossy, P., *Die statischen Stabilisatoren des Schultergelenkes*. Der Unfallchirurg 93, 1990: p. 27-33.
229. Brühlhart, K.B., Roggo, A., Kossmann, T., Duff, C., Schimmer R., Glinz W., *Arthroskopie des Schultergelenkes*. Langenbecks Arch. Chir., 1993. 378: p. 200-205.
230. Netter, F.H., *Bewegungsapparat*. 1992, Stuttgart: Georg Thieme Verlag. 34 - 40.
231. Habermeyer, P., *Zur funktionellen Anatomie und Biomechanik der langen Bicepssehne*. Unfallchirurg 90, 1987: p. 313-329.
232. Pfuhl, W., *Das subakromiale Nebengelenk des Schultergelenkes*, in *Morph. Jb.* 73. 1934. p. 300-346.
233. Cann, M., Peter, D., Bigliani, L.U., *Shoulder pain in tennis players*. Sports med. 17(1), 1994: p. 53-64.
234. Kapandji, I.A., *Funktionelle Anatomie der Gelenke*. 1984, Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag. 64-65.
235. Cochran, G.V.B., *Orthopädische Biomechanik*. 1988, Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag. 180.
236. Thomas Einsingbach, A.K., Lutz Biedermann, *Sportphysiotherapie und Rehabilitation*. 1988, Stuttgart: George Thieme. 79.
237. Thomas Einsingbach, A.K., Lutz Biedermann, *Sportphysiotherapie und Rehabilitation*. 1988, Stuttgart: George Thieme. 55-64.
238. Exner, G., *Kleine Orthopädie: Grundriß für Unterricht u. Praxis*. 1980, Stuttgart: Georg Thieme Verlag. 8-9.
239. Cotta, H., *Krankengymnastik*. 1985, Stuttgart: Georg Thieme Verlag. 208-209.
240. Exner, G., *Kleine Orthopädie: Grundriß für Unterricht u. Praxis*. 1980, Stuttgart: Georg Thieme Verlag. 159-160.
241. Cotta, H., *Krankengymnastik*. 1985, Stuttgart: Georg Thieme Verlag. 211.
242. Scharll, M., *Orthopädische Krankengymnastik*. 1980, Stuttgart: Georg Thieme Verlag. 45-46.
243. Exner, G., *Kleine Orthopädie: Grundriß für Unterricht u. Praxis*. 1980, Stuttgart: Georg Thieme Verlag. 150-160.
244. Nan, D.-K.L., Hong-Shi, *Rehabilitation*. 1993, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 275.
245. Cotta, H., *Krankengymnastik*. 1985, Stuttgart: Georg Thieme Verlag. 212.

246. Exner, G., *Kleine Orthopädie:Grundriß für Unterricht u. Praxis*. 1980, Stuttgart: Georg Thieme Verlag. 160-161.
247. Scharll, M., *Orthopädische Krankengymnastik*. 1980, Stuttgart: Georg Thieme Verlag. 111-112.
248. McRae, R., *Klinisch-orthopädische Untersuchung*. 1982, Stuttgart: Gustav Fischer Verlag. 26-33.
249. Exner, G., *Kleine Orthopädie:Grundriß für Unterricht u. Praxis*. 1980, Stuttgart: Georg Thieme Verlag. 12.
250. Scharll, M., *Orthopädische Krankengymnastik*. 1980, Stuttgart: Georg Thieme Verlag. 112.
251. Cotta, H., *Krankengymnastik*. 1985, Stuttgart: Georg Thieme Verlag. 213.
252. Scharll, M., *Orthopädische Krankengymnastik*. 1980, Stuttgart: Georg Thieme Verlag. 113.
253. Nan, D.-K.L., Hong-Shi, *Rehabilitation*. 1993, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 275-276.
254. Nan, D.-K.L., Hong-Shi, *Rehabilitation*. 1993, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 170-178.
255. Scharll, M., *Orthopädische Krankengymnastik*. 1980, Stuttgart: Georg Thieme Verlag. 114.
256. Morscher, E., *Funktionelle Diagnostik in der Orthopädie*. 1979, Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag.
257. Heipertz, W., *Therapeutisches Reiten*. 1977, Stuttgart: Franckh'sche Verlagshandlung. 66-70.
258. Lekszas, G., *Heilsport in der Orthopädie*. 1981, Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag. 187-188.
259. Thomas Einsingbach, A.K., Lutz Biedermann, *Sportphysiotherapie und Rehabilitation*. 1988, Stuttgart: George Thieme. 147-148.
260. Scharll, M., *Orthopädische Krankengymnastik*. 1980, Stuttgart: Georg Thieme Verlag. 66-68.
261. Cotta, H., *Krankengymnastik*. 1985, Stuttgart: Georg Thieme Verlag. 206-210.
262. Cotta, H., *Krankengymnastik*. 1985, Stuttgart: Georg Thieme Verlag. 2.
263. Cotta, H., *Krankengymnastik*. 1985, Stuttgart: Georg Thieme Verlag. 207.
264. Wang, H., *The Five Energies*. China Sports, 1987. 12: p. 16.
265. Metzger/Zhou, *Tai-Ji-Quan, Qi-Gong*. 1995, München: BLV. 42-43.
266. Moeling, K., *Die chinesische Bewegungsmeditation: Tai-Ji-Quan Ein Lehrbuch für Anfänger und Fortschrittene*. 1988, München: Goldmann Verlag. 69.
267. Moeling, K., *Die chinesische Bewegungsmeditation: Tai-Ji-Quan Ein Lehrbuch für Anfänger und Fortschrittene*. 1988, München: Goldmann Verlag. 273-283.

268. Cheng, X.-N., *Chinese Acupuncture and Moxibustion*. 1987, Beijing: Foreign Languages Press. 25-37.
269. Yu, W.-P., *The English-Chinese Encyclopedia of Practical Traditional Chinese Medicine*. Medical Qi-Gong. 1990, Beijing: Higher Education Press. 34.
270. Zhu, L.-Y., *Qi-Gong*. 1989, Heidelberg: Haug Verlag. 15.
271. Zhu, L.-Y., *Qi-Gong*. 1989, Heidelberg: Haug Verlag. 18.
272. Nan, D.-K.L., Hong-Shi, *Rehabilitation*. 1993, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 183-186.
273. Nan, D.-K.L., Hong-Shi, *Rehabilitation*. 1993, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 178-186.
274. Nan, D.-K.L., Hong-Shi, *Rehabilitation*. 1993, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 272.
275. Nan, D.-K.L., Hong-Shi, *Rehabilitation*. 1993, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 185-186.
276. Nan, D.-K.L., Hong-Shi, *Rehabilitation*. 1993, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng-Vlg. 272-276.
277. Chang, W.-Y., *Tai-Ji-Quan-Chang-Shi-Wen-Da (Erklärung der allgemeinen Erkenntnisse des Tai-Ji-Quan)*. 1962, Beijing: Ren-Min-Ti-Yu Vlg. 33.
278. Chang, W.-Y., *Tai-Ji-Quan-Chang-Shi-Wen-Da (Erklärung der allgemeinen Erkenntnisse des Tai-Ji-Quan)*. 1962, Beijing: Ren-Min-Ti-Yu Vlg. 53.
279. Hu, Y.-C., *Qi-Gong-Jian-Shen-Fa (Methoden der Heilung und Körperertüchtigung)*. 1963, Hong Kong: Tai-Ping Vlg. 42.
280. Chen, T., *Qi-Gong-Ke-Xue-Chang-Shi (Allgemeine Kenntnisse über Qi-Gong)*. 1958, Shanghai: Ke-Xue-Ji-Shu Vlg. 1-12.
281. Chen, T., *Qi-Gong-Ke-Xue-Chang-Shi (Allgemeine Kenntnisse über Qi-Gong)*. 1958, Shanghai: Ke-Xue-Ji-Shu Vlg. 7-12.
282. N.N., *Zhong-Yi-Xue-Gai-Lun (Zusammenfassung der traditionellen chinesischen Medizin)*. 1959, Beijing: Ren-Min-Wei-Sheng Vlg. 549-551.
283. Wang, G.-Q., *Qi-Gong-Liao-Fa-Jiang-Yi (Vorträge über die Qi-Gong - Therapie)*. 1958, Shanghai: Ke-Xue-Ji-Shu Vlg. 14-15.
284. Liu, G.-C., *Qi-Gong-Liao-Fa-Shi-Jian (Praxis der chinesischen Atemtherapie)*. 1957, Bao Ding: He-Bei-Ren-Min Vlg. 27-28.
285. Liu, G.-C., *Qi-Gong-Liao-Fa-Shi-Jian (Praxis der chinesischen Atemtherapie)*. 1957, Bao Ding: He-Bei-Ren-Min Vlg. 31-40.
286. Heipertz, W., *Therapeutisches Reiten*. 1977, Stuttgart: Franckh'sche Verlagshandlung. 70-81.
287. Mehl, M., *Haltung (Übungen zur inneren und äußeren Aufrichtung)*. 1956, Heidelberg: Quelle und Meyer. 32.
288. Schmidt, H., *Orthopädische Grundlagen für sportliches Üben und Trainieren*. Wötzel ed. 1988, Leipzig: Johann Ambrosius Barth. 11-12.

289. Georg Hofmann, I.J.-S., *Orthopädische Gymnastik*. 1957, Stuttgart: Georg Thieme Verlag. 5.
290. Mehl, M., *Haltung (Übungen zur inneren und äußeren Aufrichtung)*. 1956, Heidelberg: Quelle und Meyer. 11-13.
291. Lekszas, G., *Heilsport in der Orthopädie*. 1981, Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag. 180.
292. Lekszas, G., *Heilsport in der Orthopädie*. 1981, Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag. 187.
293. Georg Hofmann, I.J.-S., *Orthopädische Gymnastik*. 1957, Stuttgart: Georg Thieme Verlag. 4-5.
294. Mehl, M., *Haltung (Übungen zur inneren und äußeren Aufrichtung)*. 1956, Heidelberg: Quelle und Meyer. 28-31.
295. Thomas Einsingbach, A.K., Lutz Biedermann, *Sportphysiotherapie und Rehabilitation*. 1988, Stuttgart: George Thieme. 129.
296. Lekszas, G., *Heilsport in der Orthopädie*. 1981, Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag. 22-23.
297. Lekszas, G., *Heilsport in der Orthopädie*. 1981, Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag. 24.
298. Lekszas, G., *Heilsport in der Orthopädie*. 1981, Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag. 25-26.

12 Anhang

12.1 Danksagung

Mein besonderer Dank gilt Herrn Prof. Dr. Hans-Martin Sommer und Prof. Dr. Friedhelm Schilling für die Überlassung des Themas, ihre Betreuung, ihre praktischen Hilfen und dauernden Unterstützungen.

Für die dauernde freundliche Begleitung und die Arbeitsmöglichkeit in seiner AG, die Diskussion über die funktionelle Anatomie und medizinische Geschichte möchte ich mich bei Herrn Prof. Dr. Gerhard Aumüller, Institut für Anatomie und Zellbiologie, Philipps-Universität Marburg ganz herzlich bedanken.

Mein Dank gilt auch Herrn Prof. Dr. Chang, Zhen-Hua, dem Leiter des Arbeits- und Forschungsbereichs Orthopädie der Universitätsklinikum Baotou, für die Betreuung und die stetige Begleitung des Forschungsprojektes. Insbesondere das Baotou-Sanatorium und die Universitätsklinikum Baotou haben dafür gesorgt, dass die dieser Arbeit zugrunde liegenden Untersuchungen realisiert werden konnten.

Nach der engen und fruchtbaren Zusammenarbeit mit Herrn Udo Wolf in der Klinik für Orthopädie und Physiotherapie der Philipps-Universität Marburg möchte ich ihm meinen Dank dafür aussprechen, dass er mir den Weg gezeigt hat, wie sogenannte „gute Erfahrung“ zur objektiven Verbesserung der Beschwerden führt.

Danken möchte ich weiterhin allen meinen Freunden und Lehrern, die mir ihre Unterstützungen zuteil werden ließen: Prof. Dr. Heinz Stübig, Frau Dr. Marianne Eisenburger, Prof. Dr. Michael Wendler, Prof. Dr. Ruth Haas, Frau Inge Weldner, Frau Gabi Gary und Frau Angela Liebig am Fachbereich für Erziehungswissenschaft.

Für die ehrliche und freundliche Unterstützung darf ich Frau Angela Weber nochmals meinen herzlich Dank aussprechen.

12.2 Verzeichnis der Akademischen Lehrer

Herr Prof. Dr. Hans-Martin Sommer, Herr Prof. Dr. Friedrich Schilling, Herr Prof. Dr. Gerhard Aumüller, Herr Prof. Dr. Chang, Zhen-Hua, Frau Dr. Marianne Eisenburger, Herr Prof. Dr. Kuno Huttennote, Frau Prof. Dr. Ruth Haas, Herr Prof. Dr. Michael Wendler, Herr Udo Wolf.

12.3 Ehrenwörtliche Erklärung

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die dem Fachbereich für Erziehungswissenschaft Marburg zur Promotionsprüfung eingereichte Arbeit mit dem Titel „Die Bedeutung der funktionellen Anatomie in China für die Motorik“ am Institut für Sportwissenschaft und Motologie der Philipps-Universität Marburg unter Leitung von Prof. Dr. Hans-Martin Sommer und Prof. Dr. Friedhelm Schilling sowie im Sanatorium Baotou unter Leitung von Prof. Dr. Chang, Zhen-Hua aus dem Arbeits- und Forschungsbereich Orthopädie der Universitätsklinikum Baotou ohne sonstige Hilfe selbst durchgeführt und bei der Abfassung der Arbeit keine anderen als die in der Dissertation angeführten Hilfsmittel benutzt habe. Ich habe bisher an keinem in- oder ausländischen medizinischen Fachbereich ein Gesuch um Zulassung zur Promotion eingereicht, noch die vorliegende oder eine andere Arbeit als Dissertation vorgelegt.

Marburg, den 10. 02. 2005