

## Vorwort

„Man soll gebrochene und verrenkte Glieder nach den Weisungen der Natur und nicht nach vorgefassten Meinungen behandeln.“ Aber Bewegungstherapie habe hinzutreten, wobei die Schmerzen beachtet und auf Gewalt verzichtet werden sollte. Diese Worte stammen von Hippokrates von Kos, dem die Schrift „über die Gelenke“ zugeschrieben wird und von 460 bis 377 v. Chr. lebte.

Einige seiner Auffassungen finden sich auch heute noch in der Physiotherapie wieder, so z. B. die Empfehlung zur „Ruhigstellung“ nach einer Verletzung. Heute weiß man, dass es nach einer Verletzung oder einem operativen Eingriff an der Schulter eine physiotherapeutische Behandlung geben wird, die von geschulten Physiotherapeut\*Innen übernommen wird.

Die Physiotherapie setzt ein, wenn beim Menschen Funktions-, Aktivitäts- und Partizipationseinschränkungen auftreten. Gerade Verletzungen oder Operationen an der Schulter sind hierfür ein gutes Beispiel. Der Patient ist durch Entzündungszeichen, Beweglichkeits-, Koordinations- oder Kraftverlust in seinen Aktivitäten des täglichen Lebens eingeschränkt.

Die Aufgabe der Therapeut\*Innen ist es, durch einen wissenschaftlich fundierten klinischen diagnostischen Prozess diese Faktoren zu analysieren, einen Behandlungsplan aufzustellen und die Rehabilitation mit dem Patienten so zu planen, dass wieder ein optimales Funktionieren auf der Partizipationsebene erreicht wird.

Die verletzten Bindegewebsstrukturen und die Dauer der einzelnen Wundheilungsphasen bilden hierbei den Rahmen für den therapeutischen Prozess. Innerhalb dieser zeitlichen Vorgaben bestimmen die Belastbarkeit der verletzten Strukturen und die motorischen sowie konditionellen Fähigkeiten die Therapie. Das Ziel ist es, die physiologischen Prozesse unter möglichst optimalen Bedingungen zufriedenstellend ablaufen zu lassen. Die wichtigsten Maßnahmen in der Physiotherapie sind Aufklärung und Beratung (patient education), passive und aktive physiotherapeutische Maßnahmen und das Selbstmanagement. Auch die Evaluation und die Dokumentation der Fortschritte dürfen in ihrer Bedeutung für den Prozess nicht unterschätzt werden. Denn von ihnen hängt das weitere therapeutische Vorgehen ab, damit erneute Verletzungen infolge einer übermäßigen Belastung oder falscher Bewegungsabläufe verhindert werden.

Der Inhalt dieses Buches wird genau diesen Anforderungen gerecht und gibt eine detaillierte Einsicht in alle diese Punkte.

Das Kapitel 1 beschreibt wichtige Grundlagen, um muskuloskelettale Beschwerden an der Schulter besser verstehen und behandeln zu können. Es befasst sich mit der funktionellen Anatomie des Schultergürtels, den physiologischen Prozessen der Wundheilung und deren kli-

nischer Relevanz für die Behandlung. Das Verständnis der 6 typischen klinischen Bewegungsmuster der Schulter ist für den diagnostischen Prozess und die Behandlung ebenso wichtig wie die Kenntnis des in diesem Kapitel beschriebenen physiotherapeutischen Qualitätszyklus.

Kapitel 2 gibt einen umfassenden Einblick in den gesamten klinischen diagnostischen Prozess bis hin zur Erstellung der physiotherapeutischen Diagnose.

Das 3. Kapitel bietet einen klinischen Leitfaden für passive und aktive physiotherapeutische Maßnahmen in der Therapie der Schulterpathologien. Ebenso werden passive und aktive Übungsempfehlungen erläutert und ein methodischer Aufbau für die aktive Schulterrehabilitation beschrieben.

Das Kapitel 4 vermittelt Einblicke in die Schulterchirurgie und deren wichtigste und häufigste Entscheidungswege bei der Indikationsstellung zur Operation. Neben einer kurzen Darstellung der gängigen Operationsverfahren selbst werden auch deren Voraussetzungen sowie ihre Konsequenzen für das weitere Vorgehen und die Behandlung im Anschluss daran beschrieben.

In Kapitel 5 werden je drei konservative und drei postoperative praxisnahe Fallbeispiele ausführlich dargestellt. Dabei lassen sich die Umsetzung der theoretisch abgehandelten Grundlagen aus den vorherigen Kapiteln in konkrete Entscheidungswege im Patientenmanagement und die Übertragung in die tatsächliche Behandlung nachverfolgen. Es werden dafür nicht nur die rein wissenschaftlichen Evidenzen aus der Physiologie und Pathologie einbezogen, sondern auch die empirischen Evidenzen der jeweiligen Experten sowie die Überzeugungen und Erfahrungen des Patienten berücksichtigt.

Das vorliegende Buch basiert auf wissenschaftlichen Erkenntnissen, Expertenmeinungen und den persönlichen Erfahrungen der Autoren aus vielen Jahren praktischer Tätigkeit mit Patienten und deren muskuloskelettalen Schulterbeschwerden.

An dieser Stelle gilt unserer besonderer Dank Jan Derek Stenvers. Seine große klinische Erfahrung in der Diagnostik und Therapie von Patienten mit Schulter-, Nacken- und Armbeschwerden hat in all den Jahren der engen Zusammenarbeit das Physiotherapeut\*Innen-Team der Universitätsklinik Balgrist in ihrem Denken und Handeln bei der Behandlung von Schulterpatienten stark beeinflusst. Die vielen Untersuchungs- und Behandlungssupervisionen sowie die zahllosen fachlichen Diskussionen führten im Verlauf der Jahre zu einem besseren Verständnis von Schulterproblematiken. Diese Erfahrungen und Erkenntnisse haben den Inhalt und die Struktur dieses Buches nachhaltig beeinflusst.

**Jan Derek Stenvers**

Im Jahr 1975 startete Stenvers zusammen mit dem Neuroradiologen W. J. Overbeek Untersuchungen zur Bewegungsmechanik der Frozen Shoulder mithilfe von Durchleuchtungen. Es wurde ein standardisiertes Untersuchungsverfahren entwickelt, wobei das Durchleuchtungsbild auf Video aufgenommen wurde. Die Analyse von über 2000 solcher Durchleuchtungen erweiterte unser Verständnis für die Bewegungsmechanik bei verschiedenen Schulterpathologien. Auf dieser Grundlage hat Stenvers 6 typische klinische Bewegungsmuster der Schulter beschrieben. Weiter hat er einen klinischen Untersuchungs- und Behandlungsalgorithmus beschrieben, mit dem Physiotherapeut\*Innen eine eingeschränkte Schulterfunktion beurteilen und mit geeigneten Behandlungstechniken angehen können. 1994 promovierte er an der medizinischen Fakultät der Universität Groningen mit einer Arbeit über „De primaire Frozen Schoulder“. Er ist Autor mehrerer Publikationen. Als Physiotherapeut hat er in seiner Praxis ab 1984 nur Nacken-, Schulter- und Armbeschwerden behandelt. Über 20 Jahre hat er in den Niederlanden, in Deutschland und in der Schweiz sein Wissen und seine Erfahrungen regelmäßig in einem 6-tägigen Kurs an Physiotherapeut\*Innen weitergegeben. In seinen jungen Jahren war er ein leidenschaftlicher Fußballspieler. Aufgrund einer Krebserkrankung verstarb Jan Derek Stenvers 2015 leider viel zu früh.



Jan Derek Stenvers (Quelle: Jan Derek Stenvers)

Wir bedanken uns zudem herzlich bei den Mitautor\*innen Linda Dyer, Arjen van Duijn, Christian Weber, Robert van den Berg, Martin Ophey für ihre Beiträge, Anregungen und die gute Zusammenarbeit.

Ein weiterer Dank geht an die Ärzte des Schulter- und Ellenbogenteams der Universitätsklinik Balgrist (Samy Bouaicha, Karl Wieser, Florian Grubhofer, Lukas Ernstbrunner, Paul Borbas, Silvan Beeler), die für den Inhalt von Kapitel 4 „Operationen“ verantwortlich waren. Schon bei der ersten Anfrage nach einer Mitarbeit stießen wir auf großes Interesse und bekamen auch prompt ihre Zusagen.

Ebenso möchten wir uns bei dem Arzt und Autor Markus Vieten als Übersetzer und Redakteur dieses Buches bedanken.

Last but not least bedanken wir uns bei Prof. em. Christian Gerber für das Verfassen des Geleitwortes sowie die langjährige Zusammenarbeit und den guten fachlichen Austausch im Interesse der Schulterpatienten.

Marcel Enzler und Harald Bant