

Die

# **orthopädisch-traumatologische Untersuchung des Bewegungsapparates**

Ein interdisziplinärer Untersuchungskurs



**UNIVERSITÄT ZU LÜBECK**  
**STIFTUNGSUNIVERSITÄT**  
**SEIT 2015**



Series Musculoskeletal Science

**Arndt-Peter Schulz  
Andreas Unger  
Christian-Martin Moeller**

**Die orthopädisch-traumatologische Untersuchung  
des Bewegungsapparates**

Ein interdisziplinärer Untersuchungskurs

Shaker Verlag  
Aachen 2016

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Copyright Shaker Verlag 2016

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8440-4498-0

ISSN 2367-4407

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: [www.shaker.de](http://www.shaker.de) • E-Mail: [info@shaker.de](mailto:info@shaker.de)

# Inhaltsverzeichnis

## EINLEITUNG

### I. ALLGEMEINE GELENKUNTERSUCHUNG

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 1.1.   | Anamnese   | 06 |
| 1.2.   | Inspektion   | 06 |
| 1.3.   | Palpation  | 07 |
| 1.4.   | Prinzipien der Bewegungsprüfung (Neutral-Null-Methode) | 07 |
| 1.5.   | Umfangsmessung   | 10 |
| 1.6.   | Beurteilung von Durchblutung, Motorik und Sensibilität | 13 |
| 1.6.1. | Durchblutung   | 13 |
| 1.6.2. | Motorik  | 14 |
| 1.6.3. | Sensibilität   | 14 |

### II. SPEZIELLE TRAUMATOLOGISCH-ORTHOPÄDISCHE UNTERSUCHUNG

|        |                         |    |
|--------|-------------------------|----|
| 2.1.   | Obere Extremität        | 16 |
| 2.2.   | Inspektion              | 16 |
| 2.3.   | Akromioklavikulargelenk | 16 |
| 2.4.   | Glenohumeralgelenk      | 17 |
| 2.4.1. | Palpation               | 17 |
| 2.4.2. | Funktionsgriffe         | 17 |
| 2.4.3. | Bewegungsumfang         | 18 |
| 2.4.4. | Spezifische Tests       | 20 |
| 2.5.   | Ellenbogengelenk        | 24 |
| 2.5.1. | Inspektion              | 24 |
| 2.5.2. | Palpation               | 25 |
| 2.5.3. | Bewegungsumfang         | 25 |
| 2.5.4. | Spezifische Tests       | 26 |

|        |                                 |    |
|--------|---------------------------------|----|
| 2.6.   | Handgelenk/Hand                 | 27 |
| 2.6.1. | Inspektion                      | 27 |
| 2.6.2. | Palpation                       | 27 |
| 2.6.3. | Bewegungsumfang                 | 27 |
| 2.6.4. | Spezifische Tests               | 28 |
| 3.1.   | Untere Extremität               | 28 |
| 3.2.   | Hüfte                           | 29 |
| 3.2.1. | Palpation                       | 29 |
| 3.2.2. | Bewegungsausmaß                 | 29 |
| 3.2.3. | Spezifische Tests               | 30 |
| 3.3.   | Knie                            | 30 |
| 3.3.1. | Typische Verletzungsmechanismen | 30 |
| 3.3.2. | Palpation                       | 31 |
| 3.3.3. | Bewegungsausmaß                 | 31 |
| 3.3.4. | Spezifische Tests               | 31 |
| 3.4.   | Sprunggelenk/Fuß                | 37 |
| 3.4.1. | Inspektion                      | 37 |
| 3.4.2. | Palpation                       | 37 |
| 3.4.3. | Bewegungsausmaß                 | 37 |
| 3.4.4. | Spezifische Tests               | 37 |
| 4.1.   | Wirbelsäule                     | 38 |
| 4.1.1. | Inspektion                      | 38 |
| 4.1.2. | Palpation                       | 38 |
| 4.1.3. | Bewegungsausmaß                 | 39 |
| 4.1.4. | Allgemeine Tests                | 41 |
| 4.1.5. | Spezifische Tests               | 42 |