

## Vorwort zur 4. Auflage

Angesichts der Vielzahl der zur Verfügung stehenden technisch wertvollen Verfahren, insbesondere der Bildgebung (digitales Röntgen, Ultraschall, Computertomografie und Kernspintomografie), wird häufig die Bedeutung einer guten klinischen Untersuchung vergessen – meistens zum Nachteil des Patienten. Der am Bewegungsapparat tätige und erfahrene Untersucher weiß aber, dass die Interpretationsbreite der Befunde im Bereich der bildgebenden Verfahren groß ist.

Die Beurteilung einer echten, funktionellen Beeinträchtigung in ihrer individuellen Wertigkeit ist ohne entsprechende Untersuchungsergebnisse und Tests nicht gut möglich. So steht als Grundlage für eine rasche und sichere Diagnose nach wie vor der klinische Untersuchungsbefund an erster Stelle. Dass dies nicht nur eine Annahme ist, zeigt die Popularität der bisher erschienenen Auflagen und die Anzahl der Übersetzungen in andere Sprachen.

Die wesentlichen Kriterien, die der Untersucher von einem diagnostischen Test erwartet, sind Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Reproduzierbarkeit. Die Wahrscheinlichkeit, dass die Befunde eines bestimmten diagnostischen Tests wahr und korrekt sind, kann durch die dem Test innewohnenden Faktoren (z. B. Spezifität und Sensibilität) und durch die klinische Situation, in der der Test angewandt wird, beeinflusst werden. In umfangreichen Literaturrecherchen hat der Verfasser fast alle Tests nach ihrer Wertigkeit überprüft.

Das Buch beinhaltet Kapitel über Tests zur Beurteilung von Funktionsstörungen des Bewegungsapparates, Venenthrombosen, arteriellen Durchblutungsstörungen und zentral nervösen Erkrankungen.

Jeder Test wird im Verlauf, ausgehend von der Lage und Position des Patienten, Schritt für Schritt erläutert. Die mögliche Diagnose, die sich aus dem Test ergibt, wird jeweils dargestellt. Zu jedem Test wurden Zeichnungen angefertigt, die die Untersuchungsschritte verdeutlichen sollen. Manche zu einem Krankheitsbild gehörenden Tests unterscheiden sich scheinbar nur unwesentlich und wurden dennoch aufgeführt, da nach eigener Erfahrung oft erst mehrere, für eine Krankheit typische Tests zur Diagnose führen. Jeder Test sollte als integraler Bestandteil einer gesamten Untersuchung gesehen werden.

Alle Kapitel des Buches wurden überarbeitet und aktualisiert. Neue Tests wurden aufgenommen und Anregungen aus dem Leserkreis berücksichtigt. Eine Anleitung für die Anwendung und Durchführung der Tests wurde den Kapiteln vorangestellt. Ergänzt wurden die Kapitel durch Informationen zu Krankheitsbildern und durch anatomische und schematische Abbildungen.

Die 4. Auflage ist mit einer zweiten Farbe ausgestattet. Diese Gestaltung gewährt dem Leser eine raschere Orientierung. Am Ende des Buches finden sich umfangreiche Literaturangaben.

Das Buch weist den Weg zur zielgerichteten Untersuchung unserer Patienten und ermöglicht damit eine schnellere Diagnose.

Dem Thieme Verlag, besonders Frau Antje-Karen Richter, Frau Silvia Haller und Frau Elke Plach, danke ich für die hervorragende Zusammenarbeit.

Dortmund, im Sommer 2008

Klaus Buckup

## 2 Schultergelenk

### 2

Akute Verletzungen und auf degenerative Veränderungen beruhende Beschwerden im Bereich des Schultergelenks sind ein häufiges Problem. Ursachen hierfür liegen an der demographischen Entwicklung mit altersbedingten zunehmenden degenerativen Prozessen im Bereich der Schulter und verletzungs-(chronisch überansprucht-)bedingt im Freizeit- und Leistungssport. Langjährige Überkopfarbeiten am Arbeitsplatz, in der Freizeit oder im Haushalt führen ebenso zu Überlastungen und Muskeldysbalancen wie die monotone Sitzhaltung von Sekretärinnen an einem ergonomisch ungünstig gestalteten Arbeitsplatz.

Wie bei jeder klinischen Untersuchung eines Patienten steht auch bei der Untersuchung des Schultergelenks die Anamnese des Patienten an erster Stelle. Die vielen unterschiedlichen Erkrankungen des Schultergelenks können durch akute Traumen, lokale Prozesse im Sinne von chronischen Belastungsschäden, altersbedingten Degenerationen oder systemischen Erkrankungen hervorgerufen werden. Im adoleszenten und frühen Erwachsenenalter stehen Verletzungen oder anlagebedingte anatomische Fehlstellungen als Ursachen für Schulterbeschwerden im Vordergrund. Die häufigsten Schultererkrankungen sind hier die Luxationen und Subluxationen der Schulter mit ihren Instabilitätsbeschwerden. Später stehen degenerative Erscheinungen im Vordergrund. Hierzu zählen hauptsächlich das sog. Impingement-Syndrom, Rotatorenmanschettenrupturen und degenerative AC-Gelenkveränderungen.

Die Frage nach der beruflichen Belastung und der sportlichen Aktivität liefert wichtige Informationen. Berufe, die einen hohen Anteil an Überkopfarbeit erfordern (Maler, Anstreicher) und Sportarten mit ähnlichen Anforderungen (Basketball, Handball, Tennis, Schwimmen, Volleyball) führen häufig schon frühzeitig zu Beschwerden im Bereich des subakromialen Raumes. Hierzu gesellen sich degenerative Erscheinungen des AC-Gelenks. Zur exakten Erhebung der Anamnese beim Sportler ist insbesondere die Kenntnis des sportartspezifischen Bewegungsablaufs notwendig. Nur hierdurch können sportarttypische Verletzungsmuster aufgedeckt werden.

Es sind jedoch nicht immer adäquate Unfallmechanismen mit einem entsprechenden Trauma, die eine akute Symptomatik auslösen. Bei vorbestehender Sehnedegeneration kann auch eine Bagatellverletzung zur Ruptur der Supraspinatussehne führen.

Neben den zielgerichteten Fragen, die sich hauptsächlich auf Erkrankungen des Schultergürtels beschränken, muss auch an Erkrankungen anderer Organe gedacht werden. So strahlt nicht selten der Angina-pectoris-Schmerz in Schulter und Arm aus, wobei diese Ausstrahlung nicht immer linksseitig sein muss. Weiterhin können Gallenblasen- oder Lebererkrankungen Schmerzen in der rechten Schulter verursachen. Sowohl eine rheumatische Polyarthritits als auch eine Hyperurikämie können ihre Erstmanifestation am Schultergelenk haben. Patienten mit einem Diabetes mellitus haben überzählig häufig eine begleitende Affektion im Bereich des Schultergürtels mit der Tendenz zur Einschränkung der Schultergelenkbeweglichkeit. Eine der häufigsten neoplastischen Ursachen für Schulterschmerzen ist ein Pancoast-Tumor mit typischem Horner-Syndrom.

Bei der Inspektion verschafft man sich einen ersten Überblick. Man achtet auf Gang und gegenseitiges Mitschwingen der oberen Extremitäten. Ein Patient mit einer „Frozen Shoulder“ vermeidet beim Ausziehen Innen- oder Außenrotation und Bewegungen oberhalb der Horizontalen. Ein Patient mit einer Ruptur der Rotatorenmanschette bittet oft um Hilfe beim Auskleiden, weil ihm die Kraft zur Abduktion des Armes fehlt. Unregelmäßigkeiten in der Symmetrie, besonders Muskelatrophien, lassen sich im Seitenvergleich am besten aufdecken. Bei der seitenvergleichenden Inspektion des AC-Gelenks achtet man auf Schwellungen oder eine Stufenbildung infolge einer AC-Gelenksprennung. Ein distalisierter Muskelbauch deutet auf eine Ruptur der langen Bizepssehne hin. Gleiches gilt für viele angeborene Erkrankungen wie die Sprengel-Deformität, das Klippel-Feil-Syndrom, den kongenitalen Tortikollis oder wie die bei Säuglingen und Kleinkindern häufig auftretende Klavikularfraktur. Die isolierte Supraspinatusatrophie deutet auf eine Ruptur dieser Sehne hin.

Auch periphere Nervenkompressionssyndrome und das Thoracic-Outlet-Syndrom zeigen in ihrer ersten Manifestation Schmerzen in der Schulter.

Röntgenbilder der Schulter a.-p. und seitlich sowie Schulter Spezialaufnahmen sind ergänzend zur klinischen Untersuchung angezeigt, um knöcherne Veränderungen von Weichteilaffektionen zu differenzieren. Sonografie, MRT und CT erlauben eine weitere bildgebende Abklärung von Schulterbeschwerden.

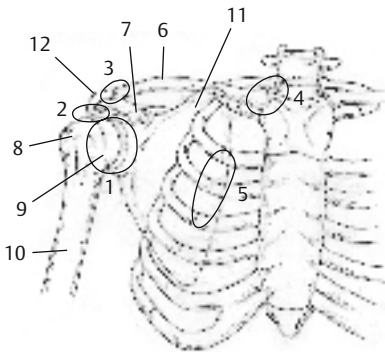


Abb. 2.1 Die 5 Schultergelenkbereiche.

- 1 Skapulo-(Gleno-)humeralgelenk
- 2 Subakromialgelenk (Raum zwischen korakoakromialem Dach und Humeruskopf unter Einschluss des Tuberculum majus/minus, Bursa subacromialis)
- 3 Akromioklavikulargelenk
- 4 Sternoklavikulargelenk
- 5 Skapulothorakales Gleitgelenk (Gleiten der Skapula auf der hinteren Thoraxwand)
- 6 Klavikula
- 7 Korakoid
- 8 Tuberculum majus
- 9 Caput humeri (Humeruskopf)
- 10 Humerus
- 11 Skapula
- 12 Akromion

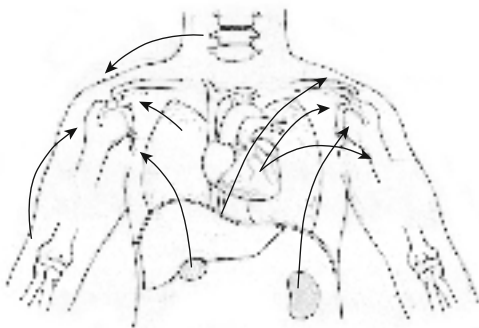


Abb. 2.2 Projizierte organische und von anderen Gelenken ausgehende Schmerzen in die Schulter.

## Bewegungsumfang Schultergelenk (Neutral-0-Methode)

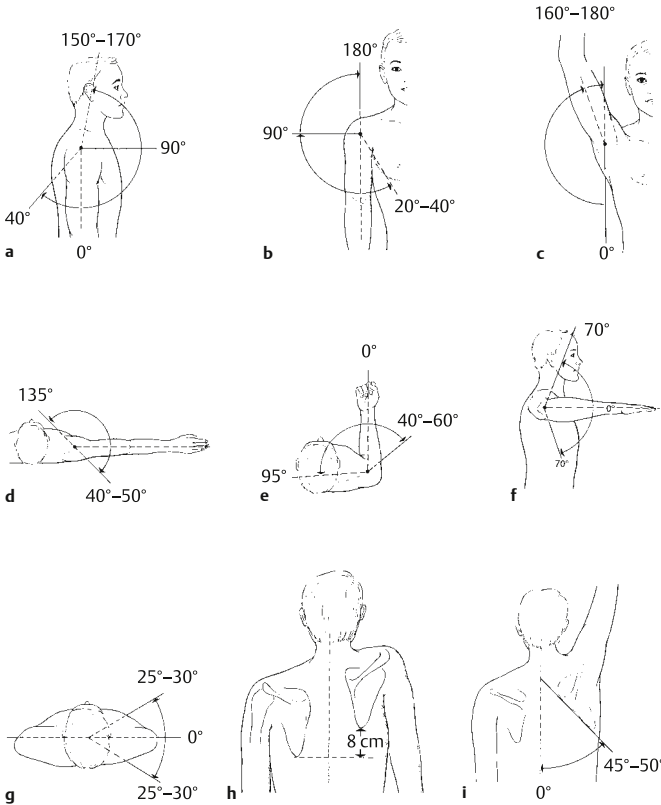


Abb. 2.3 a-i

- a Vorheben/Rückheben (Anteversion/Retroversion/Flexion/Dorsalextension).
- b Seitwärts-/Körperwärtsführung (Abduktion/Adduktion).
- c Abduktion über 90° erfordert Außenrotation des Armes im Schultergelenk und Drehung des Schulterblatts.
- d Horizontalflexion/-extension (90° abduzierter Arm wird horizontal vor die Brust sowie nach rückwärts geführt).
- e-f Außen-/Innenrotation: beim hängenden Arm (e), bei 90° Abduktion (f).
- g Vor-/Rückführen der Schulter.
- h-i Heben/Senken des Schulterblatts (h), Rotation des Schulterblatts auf dem Thorax (i).

## Tests Schultergelenk

## Funktion orientierend

## Rotatorenmanschette

Kombinations-  
bewegungs-  
schnelltest S. 82

Codmann-Griff S. 83

Handflächen-/  
Fingerzeichen-  
Test S. 84

schmerzhafter Bogen S. 103  
Impingement-Test nach Neer S. 104  
Impingement-Test nach Hawkins und Kennedy S. 105  
Impingement-Injektionstest nach Neer S. 106

Bursitis-  
zeichen  
S. 85  
Dawbarn-  
Test S. 85

Null-Grad-  
Abduktions-  
Test S. 90  
M.-supra-  
spinatus-  
Test nach  
Jobe S. 91 f.

Lift-off  
Test S. 94 f.  
Napoleon-  
Zeichen  
S. 96

M.-infra-  
spinatus-  
Test S. 96 f.  
Ab-  
duktions-  
Außen-  
rotations-  
Test S. 98

M.-teres-  
Test S. 98 f.  
Horn-  
blower-  
Test S. 101

Drop-Arm-  
Zeichen S. 100

Apley's  
Scratch-Test S. 102

Hornblower-  
Zeichen S. 101

**Differenzierung:  
Impingement-  
Tests**

**Rotatoren-  
manschettentests**

**Bizepssehnentests**

**Schulter-  
eckgelenktests**

**Instabilitätstests**

**Bursitis  
subacro-  
mialis**

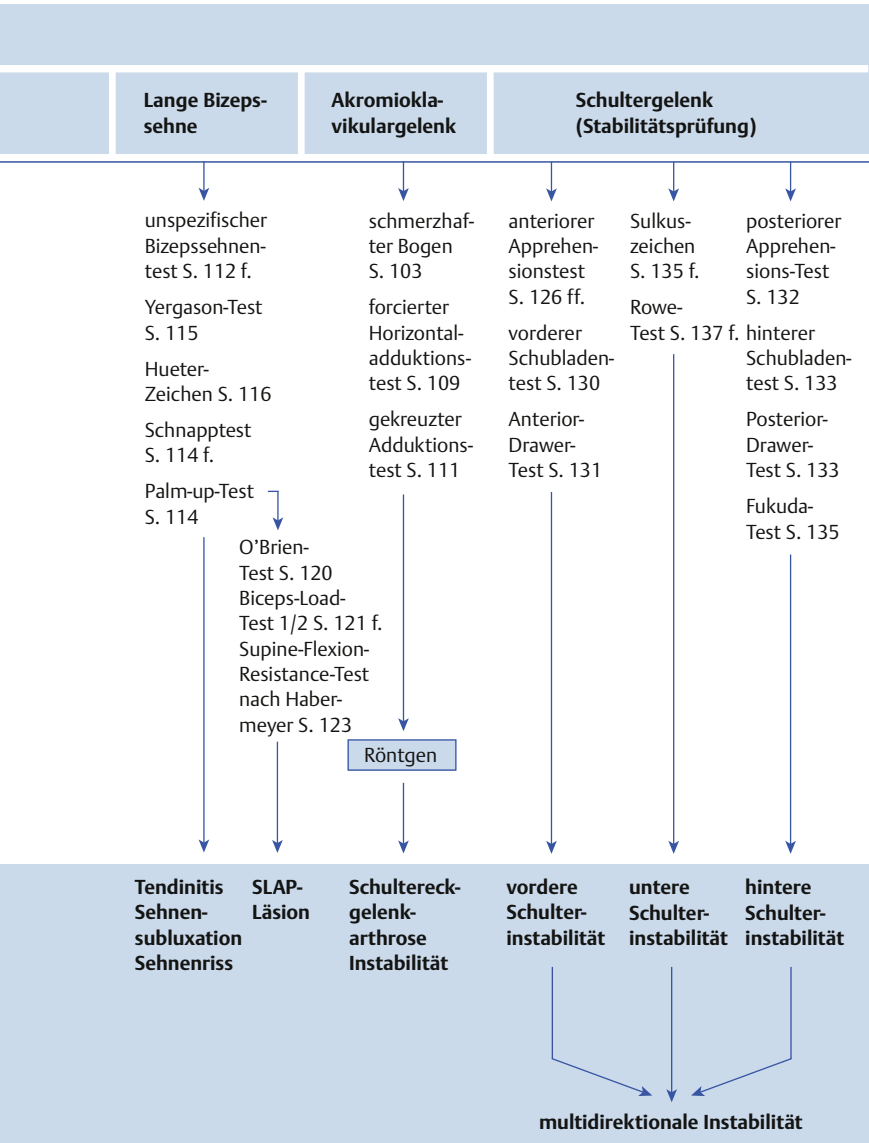
**M.-supra-  
spinatus  
Läsion**

**M.-sub-  
scapularis-  
Läsion**

**M.-infra-  
spinatus-  
Läsion**

**M.-teres-  
major-  
Läsion**

Abb. 2.4 Schulter(eck)gelenkschmerzen





## Orientierungstests

### Kombinationsbewegungsschnelltest (Apley-Test)

**Vorgehen:** Für einen schnellen Test der Schultergelenkbeweglichkeit wird der Patient aufgefordert, mit der Hand hinter dem Kopf den Oberrand der gegenseitigen Skapula zu erreichen. In einer zweiten Bewegung soll die Hand hinter dem Rücken vom Gesäß aus den Unterrand der gegenseitigen Skapula berühren.

**Beurteilung:** Entsprechende Bewegungseinschränkungen weisen im Seitenvergleich auf eine Schultergelenkerkrankung hin, die dann durch entsprechende gezieltere Tests näher diagnostiziert werden kann. Schmerzen über der Schulter sprechen meist für eine Tendinitis einer der Sehnen der Rotatormanschette, meist der Sehne des M. supraspinatus, oder für eine adhäsive Kapsulitis/Bursitis subakromial.

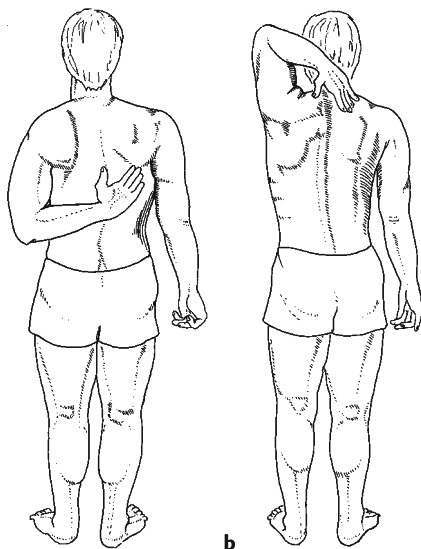


Abb. 2.5 a u. b **Kombinationsbewegungsschnelltest:**

a Nackengriff,

b Skapula-(Schürzenbund-)Griff.

## Codman-Griff

Passive Bewegungsprüfung am Schultergelenk.

**Vorgehen:** Der Untersucher steht hinter dem Patienten und umfasst mit seiner Hand dessen Schulter. Der Daumen fixiert die Skapula, knapp unterhalb der Spina scapulae, der Zeigefinger befindet sich über dem ventralen Rand des Akromions in Richtung Korakoidspitze. Die restlichen Finger greifen den vorderen Rand des Akromions.

Die andere Hand führt den Arm des Patienten in alle Bewegungsrichtungen.

**Beurteilung:** Erfasst werden Krepitationen im Glenohumeralgelenk, Schnappphänomene (z.B. Luxationen der langen Bizepssehne) oder Bewegungseinschränkungen.

Die wichtigsten Knochendruckpunkte, wie Tuberculum majus und minus humeri, der Processus coracoideus, das Sternoklavikular- und das Akromioklavikulargelenk, werden auf Druckschmerz, die Gelenke zusätzlich auf Stabilität geprüft und Schmerzen im Verlauf der Sehnen der Rotatorenmanschette durch Tasten erfasst.

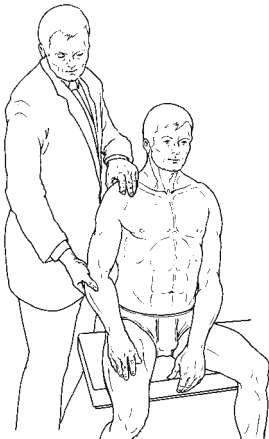
Das Ausmaß der Beweglichkeit wird nach der Neutral-0-Methode bestimmt.

Beurteilt werden das aktive und passive Bewegungsausmaß und der Bereich bzw. der Punkt, bei denen es zum Auftreten von Beschwerden kommt.

Eine Einschränkung der aktiven und passiven Beweglichkeit der Schulter in allen Ebenen liegt bei der sog. Frozen Shoulder vor.

Im Frühstadium der Rotatorenmanschettenruptur ist nur die aktive, nicht jedoch die passive Beweglichkeit eingeschränkt; bei älteren Rupturen oder fortgeschrittenen Impingementsyndromen finden sich Bewegungseinschränkungen wie bei der sog. Frozen Shoulder.

Abb. 2.6 Codman-Griff.



## Handflächenzeichen-Test und Fingerzeichen-Test

Der typische Schulterschmerz beginnt im Schultergelenk und strahlt in den Oberarm aus. Der Patient beschreibt dies meist auf zwei Arten. Für die glenohumeralen und subakromialen Schmerzen ist das Handflächenzeichen typisch. Der Patient legt die Handfläche des gesunden Armes direkt unterhalb des Akromions.

Für Schmerzen im Akromioklavikulargelenk ist das Fingerzeichen typisch. Der Patient führt den Zeigefinger der gegenüberliegenden Hand direkt auf das betroffene Akromioklavikulargelenk.

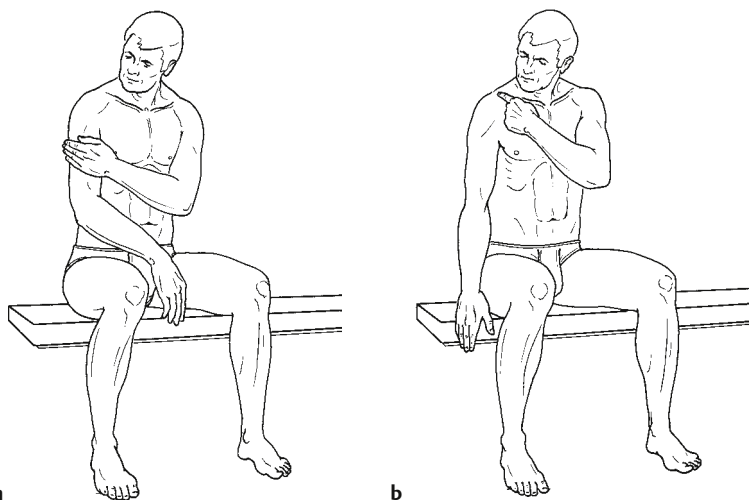


Abb. 2.7 a u. b Handflächenzeichen- und Fingerzeichen-Test:

- a Handflächenzeichen,
- b Fingerzeichen.

# Sachverzeichnis

## A

Abdominal-Drucktest 95  
 Abdominalmuskulatur 326  
 Abduktions-Adduktions-Test 262 f.  
 Abduktionsbelastungstest 75  
 Abduktionskontraktur 190, 213  
 Abbott-Saunders-Test 113  
 Achillessehnenklopftest 306  
 Achillessehnenreflex 44  
 Achillessehnenruptur 55, 299, 304  
 – Hoffa-Zeichen 305 f.  
 Achselzucken 87  
 ACL-Ruptur 229  
 Active-Compression-Test nach O'Brien 120  
 Adam-Zeichen 33  
 Adduktionskontraktur 190, 192, 213  
 Adduktionstest  
 – forciert am hängenden Arm 109 f.  
 – gekreuzter 111  
 Adduktorenkanal, Druckschmerz 331  
 Adduktorenmuskulatur 62, 89  
 Adson-Syndrom 346  
 Adson-Test 346  
 Affenhand 155, 180  
 Aggravation 51, 56  
 Akromioklavikulargelenk 77 f., 107 ff.  
 – Abduktion, schmerzhafte 108  
 – Adduktion, schmerzhafte 109  
 – Asymmetrie 107  
 – Instabilität 110  
 – Kapsel-Band-Verletzung 107  
 – Luxation 107  
 – Osteophyt 88  
 – Sprengung 110  
 Akromioklavikulargelenkarthrose 103, 107  
 – Adduktionstest, gekreuzter 111  
 – O'Brien-Test 120  
 – Schmerzhafter Bogen 108  
 Akromioklavikulargelenkveränderung 117  
 Akromioklavikulargelenkzerrung 107  
 Akromioklavikular-Injektionstest 111  
 Akromion, Formveränderung 88  
 Akromionrand, Spornbildung 88  
 Allen-Handgriff 344  
 Allen-Manöver 343  
 Allen-Test 336

Anterior-Drawer-Test nach Gerber-Ganz 131  
 Antetorsionstest 212  
 Anvil-Test 202 f.  
 Apley's Scratch-Test 102  
 Apley-Distraktionstest 245 f.  
 Apley-Kompressionstest 245 f.  
 Apley-Test 82  
 – modifizierter 246  
 Apprehension-Manöver 121  
 Apprehension-Phänomen 127  
 Apprehension-Test  
 – anteriorer 126 ff.  
 – nach Fairbank 237 f.  
 – posteriorer 132  
 – – im Stand 134  
 Arm  
 – Abduktion 90, 92  
 – – schmerzhafte 99, 103  
 – – Schnapperäusch 113  
 – Abduktionskraft, seitendifferente 114  
 – Abduktionsschwäche 89  
 – Außenrotation 91, 94, 121  
 – – fehlende 98  
 – – schmerzhafte 97  
 – – vermehrte 96  
 – Außenrotationsschwäche 90  
 – Drop Arm Sign 91  
 – Elevation 88, 94  
 – – schmerzhafte 89, 126  
 – Empty-Can-Position 92  
 – Full-Can-Position 92  
 – Halteschwäche 100  
 – Innenrotation 91, 94  
 – Kraftminderung 120  
 – Nervenkompressionssyndrom 172 ff.  
 – Pronationstest 184 f.  
 – Pseudoparalyse 90  
 – Rotationsschwäche 97  
 Armhaltetest 347  
 Armschmerz 341  
 – muskulärer 24  
 – radikulärer 24  
 Armtest, gestreckter 114  
 Armvorhalte 328 f.  
 Arteria  
 – axillaris 340, 345  
 – basilaris 336  
 – carotis 336 f.  
 – radialis 336, 345  
 – subclavia 339, 341, 346  
 – ulnaris 336  
 – vertebralis 15 f., 18, 336 f.  
 Arteria-vertebralis-Test nach George 336 f.  
 Arterienpuls, abgeschwächter 335, 343 ff.

Arthritis, rheumatische 173, 229  
 Atembreite, eingeschränkte 14  
 Atlantoaxialgelenk 18 f.  
 Atlantooccipitalgelenk 18  
 Atlas 15  
 Außenbandruptur 309  
 Außenmeniskus 244, 253  
 Außenmeniskusläsion 246 ff.  
 – Hinterhornläsion 255  
 – Merke-Test 253 f.  
 – Payr-Test 249  
 – Rotationskompressionstest nach Pässler 260 f.  
 – Steinmann-Zeichen 252  
 Außenrotationsrekurvatumtest nach Hughston 291  
 Außenrotator 89  
 Axis 15

## B

Baker-Zyste 223  
 Bakody-Test 28 f.  
 Ballottement-Test  
 – lunotriquetraler 169  
 – skapholunarer 167  
 Band, iliobasales, verkürztes 48  
 Bandapparat, skapholunarer 167  
 Bändertest 59  
 Bandlaxität 124  
 Bandscheibe, Untersuchung 9  
 Bandscheibenerkrankung 20  
 Bandscheibenprotrusion 35  
 Bandscheibenschaden 21, 36  
 Bandscheibenvorfall 22  
 – beim Kind 215  
 – Lasègue-Zeichen 47  
 – lumbaler 48, 64  
 – Nervenwurzelkompressionssyndrom 42  
 – posterolateraler 30 f.  
 Bankart-Läsion 121  
 Barlow-Dislokationstest 209  
 Barré-Liéou-Zeichen 15  
 Bechterew-Krankheit 14, 64  
 Becken  
 – Abkippen 190, 205 f.  
 – Anatomie 194  
 – Fehlstellung 189 f.  
 – Vorwärtsneigung 189 f.  
 Beckenkipfung 213 f., 195  
 Beckenligament 59  
 Beckenligamentreizung 47  
 Beckenmuskulatur 326  
 Beckenschenkelstand 66, 213 f.  
 Beckenstellung 5  
 Bein  
 – Abduktionsbewegung, eingeschränkte 207

- Bein**  
 – Innenrotation 220, 232  
 – Streckbarkeit 197  
 Beinachse 232  
 – Fehlstellung 232  
 Beinhaltetest 348  
 Beinlängendifferenz 66, 192  
 – funktionelle 211, 213 f.  
 – Galeazzi-Ellis-Test 211  
 – reelle 213 f.  
 – relative 69 f.  
 Beinlängendifferenztest 213 f.  
 Beinlängenuntersuchung 190  
 Beinschmerz, einschießender 330  
 Beinstauchungsschmerz, axialer 203 f.  
 Beinstellung 189 f.  
 – pathologische 189  
 Beinvene, tiefe 333  
 Beinvenenthrombose 334  
 Beinverkürzung 190  
 – scheinbare 190, 208, 213 f.  
 Beinverlängerung, scheinbare 208, 213 f.  
 Belly-Press-Test 95  
 Bergabgehen 223  
 Beweglichkeit  
 – aktive 2, 16  
 – passive 2, 16  
 Bewegungsstresstest 148  
 Biceps-Load-Test  
 – I 121 f.  
 – II 122  
 Bicycle-Test 216  
 Birkle-Zeichen 25, 27  
 Bizepssehne, lange 91, 112 ff.  
 – – Ansatz 119  
 – – Dehnungstest 121  
 – – Dislokation 116  
 – – instabile 118  
 – – Ruptur 77, 112, 116  
 – – Schnapptest 114  
 – – Subluxation 94, 112 ff.  
 – – Tendinitis 116  
 – – Tenosynovitis 114  
 Bizepssehnenanker 119 f.  
 Bizepssehnentest 81  
 – unspezifischer 112 f.  
 Blocktest 307  
 Böhler-Krömer-Test 252 f.  
 Bonnet-Zeichen 46, 50  
 Borreliose 223, 229  
 Bowden-Test 146  
 Brachialgie 173  
 Bragard-Test 246 ff.  
 Bragard-Zeichen 50 f.  
 Brudzinski-Test 54  
 Brush-Test 230  
 Brustkyphose 328 f.  
 Brustumfangdifferenz 13  
 Brustumfangtest 13 f.  
 Brustwirbelsäule 6  
 – Fehlstellung, kyphotische 34  
 – Funktionstest, segmentaler 34  
 – Ott-Zeichen 10 f.  
 – Untersuchung 8  
 Brustwirbelsäulentest 33 f.
- Bunnell-Littler-Test** 165  
**Bursa**  
 – subacromialis 78, 85, 113  
 – subcoracoidea 113  
 – subdeltoidea 85  
 – subscapularis 113  
**Bursitis** 104  
 – subacromialis 80, 82, 85 f.  
 – trochanterica 201  
**Bursitistest** 85 f.  
**Bursitiszeichen** 85
- C**  
 C4-Wurzel 26, 28  
 C5-Wurzel 26, 28  
 C6-Wurzel 26  
 C7-Wurzel 26  
 C8-Wurzel 25 f.  
 Cabot-Test 255  
 Cam Impingement 220  
 Capitulum humeri, Nekrose 139  
 Chair-Test 146  
 Childress-Zeichen 257  
 Chondrokalzinose 229  
 Chondromalazie 224, 236  
 Chondropathia patellae 234  
 Clarke-Zeichen 235  
 Claudicatio  
 – intermittens 35 f., 335  
 – spinalis 335  
 Claudicatio-intermittens-Test 342  
 Codman-Griff 83  
 Coleman-Seitenblocktest 307  
 Cozen-Test 149  
 – umgekehrter 150  
**Crista**  
 – iliaca 35  
 – sacralis 35  
 Cross Body Action 111, 117  
 Cross-Over-Test nach Arnold 282  
 Cross-Over-Zeichen 47  
**Cubitus**  
 – valgus 138  
 – varus 138
- D**  
 Darmbeinschaukel, asymmetrische 213  
**Daumen**  
 – Abduktion 170, 177  
 – – schmerzhafte 162  
 – Adduktionskraft 175  
 – Adduktionsstellung 165  
 – Oppositionsschwäche 172, 180, 182 f.  
 – Streckschwäche 178  
 Daumenendgelenk, Bewegungseinschränkung 162  
 Daumenextension 16  
 Daumengelenk 156 f.  
 Daumengrundgelenk  
 – aufklappbares 170  
 – Druckschmerz 164  
 – Stabilitätstest 170
- Daumensattelgelenkarthrose 158, 162 ff.  
 – Differenzialdiagnose 162 f., 173  
 – Spitzgriff, kraftgeminderter 174  
 Daumenstrecktest 178  
 Dawnbarn-Test 86  
 Dead-Arm-Sign 127  
 Dehnungstest 121  
 De-Klyn-Test 336 f.  
 Derbolowsky-Zeichen 69 f.  
 Dermatom 43 f.  
 Dial-Test 293  
 Differenzialtest nach Lasègue 52 f.  
 Discus articularis 171  
 Dornfortsatz  
 – Entfaltbarkeit 10 f.  
 – Perkussionstest 21  
 Dornfortsatz-Klopptest 36 f.  
 Dorsalextension 296  
 Dorsalflexionstest 315  
 Drawer-Test  
 – anteriorer 312 f.  
 – posteriorer 312 f.  
 Drehmann-Zeichen 201 f.  
 Drei-Phasen-Test 63 f.  
 Drei-Stufen-Hyperextensionstest 63 f.  
 Dreyer-Test 242  
 Droopy-Shoulder-Syndrom 340  
 Drop Arm Sign 91, 100  
 Druckerhöhung  
 – intraspinale 22  
 – retropatellare 194 f., 200  
 Duchenne-Hinken 190  
 Duchenne-Zeichen 53, 205 f.  
 Dugas-Zeichen 111  
 Durareizung 54  
 Durasack, Adhärenz 28  
 Durchblutungsstörung, arterielle 335 ff.  
 Durchhangtest, dorsaler 288 f.  
 Dysfunktion, vegetative 12  
 Dysplasiekoxarthrose 189
- E**  
 Einbeinstand 205 f.  
 Einbeinstand-Test 40  
 Einklemmtest 220  
 Elektroencephalographie 174  
 Ellenbogenbeugetest 152 f.  
 Ellenbogengelenk 138 ff.  
 – Band-Kapsel-Syndrom 141  
 – Beugekontraktur 138  
 – Bewegungseinschränkung 138  
 – Bewegungsumfang 139  
 – Engpasssyndrom 141  
 – Funktionstest 140  
 – Hyperflexionstest 142 f.  
 – Orientierungstest 142 f.  
 – Repositionsmanöver 145  
 – Stabilitätstest 141, 143 ff.  
 – Subluxationsmanöver 145  
 – Supinationsstresstest 142 f.  
 – Überstreckbarkeit 124  
 – Valgusinstabilität 144

**Ellenbogengelenk**

- Valgusstresstest 144
- Varusinstabilität 145
- Varusstresstest 143
- Ellenbogengelenkarthrose 138
- Ellenbogengelenkerguss 142
- Ellenbogengelenkextension 16
- Ellenbogengelenkflexion 16
- Ellenbogengelenkinstabilität 141, 145
- Ellenbogengelenkluxation 141
- Ellenbogengelenkschmerz 138 ff.
- Elvey-Test 25, 27
- Empty-Can-Test 91
- Engpass-Syndrom 300
  - Arm 138, 141, 172 ff.
  - Hand 158 f.
  - kostoklavikuläres 339, 342, 344
  - Nervus tibialis 322
  - neurovaskuläres 335 ff.
  - Thoracic-Outlet-Syndrom 338 f.
- Engpassyndromtest 152 ff.
- Entengang 205, 257
- Epicondylitis
  - lateralis 138, 140
  - – Bewegungstresstest 148
  - – Bowden-Test 146
  - – Chair-Test 146
  - – Cozen-Test 149
  - – Mill-Test 147
  - – Thomson-Test 147
  - medialis 138, 140, 151
  - – Cozen-Test 150
  - – Unterarmstrecktest 151
- Epikondylitistest 146 ff.
- Epiphysiolysis capitis femoris 189, 193, 201
- Eversion 296
- Eversionstest 312
- Exostose 87
- Expiration, schmerzhafte 14
- Expirationsbehinderung 14
- Extensionskompressionstest 31
- Extremität, obere, Durchblutungsstörung 336 f.

**F**

- Fabere-Patrick-Zeichen 207 f.
- Fabere-Test 62
- Facettelgelenk 35
- Facettendruckschmerztest 236
- Facettengelenkarthrose 40, 47
- Facettengelenkschmerz 23
- Facettenirritation 26
- Facettensyndrom 42
- Fallhand 155, 177
- Fascia lata 199
- Faustschluss 173, 180
- Faustschluss-Test 336
- FBA = Fingerspitzen-Boden-Abstand 7 f., 10
- Federtest 38 f.
- Federungstest 61
  - cum femore 67 f.
- Femoralis-Stresstest 48 f.

- Femoro-azetabulärer Impingementtest 220 f.
- Femoropatellargelenk
- Femur
  - distales
    - – Reposition 283
    - – Subluxation 283
  - Valguswinkel 232
- Femurdysplasie 192
- Femurkondylus, Springen 256
- Femuropatellargelenk
  - Dekompression 241
  - Funktionsstörung 200
  - Überlastung 232
- Fersen-/Gesäß-Abstand 226
- Fersendrucktest 316
- Fersengang 44
- Fersengang-Zehengang-Test 55
- Fersenkompressionstest 323
- Fersenschmerz 323
- Finger 155 ff.
  - Beugekontraktur 155
  - Beugeverlust 181, 186
  - Intrinsic-plus-Stellung 165
  - Sensibilitätsstörung 172
- Fingerbeuger 155
- Fingerbeugesehne 173
- Fingerendgelenk
  - Beugung, schmerzhafte 160
  - Schwellung 155
- Fingerextensions-Test 159, 168
- Fingergelenkarthrose 140
- Fingergrundgelenk
  - Beugestellung 165
  - Streckung 186
- Fingermittelgelenk 186
- Fingerspitzen-Boden-Abstand (FBA) 7 f., 10
- Fingerspitzentest 194 f.
- Fingerstrecker 155
- Fingerzeichen-Test 84
- Finkelstein-Test 163
- Finoschietto-Zeichen 256
- Flaschentest nach Lüthy 183
- Flexionskompressionstest 30 f.
- Foramen intervertebrale, Verengung 23, 26, 28
- Foramina-intervertebralia-Kompressionstest 30 f.
- Fouche-Test 246
- Froment-Zeichen 185
- Frozen Shoulder 77, 83
  - – Differenzialdiagnose 87
- Fukuda-Test 135
- Fulcrum-Test 129
- Fuß 295 ff.
  - Außenrotationsstress-Test 314 f.
  - Bewegungsumfang 296
  - Funktionstest 300 ff.
  - Gelenkstabilität 299
  - Hyperdorsoflexionstest 319
  - Nervenirritation 298
  - Sensibilitätsstörung 44
  - Umknicken 44
- Fußbodenabstand 326
- Fußdeformität 307
- Fußflexibilitätstest 308

- Fußmuskelatrophie 321
- Fußpronation 232
- Fußschmerz 44, 295
  - Morton-Neuralgie 303, 319
  - Spreizfuß 300
  - Tänzerferse 317
- Fußsohle
  - Ischämie 338
  - Missempfindung 321 f.
- Fußsohlenschmerz 321, 330 f.
- Fußsupination 53
- Fußwölbung, mediale 297
  - – Abflachung 295, 308

**G**

- Gaenslen-Test 70 f.
- Galeazzi-Ellis-Test 211
- Galway-Test 273
- Gangbild 190, 348
  - innenrotiertes 212
- Ganglion 155, 172
- Ganglionexstirpation 167
- Gänsslen-Handgriff 303
- Gehstrecke 335
- Gehtest 335
- Geisel-Handgriff 340
- Gelenk, lunotriquetrales, Druckschmerz 169
- Gelenkblockierung 13
- Gelenkkörper, freier 317
- Gelenkmaus 262
- Gelenkuntersuchung 2
- Genu valgum 232 f.
- Gicht 229
- Giving-Way 231, 273
- Giving-Way-Test nach Jakob 283 f.
- Glenohumeralgelenk
  - Beweglichkeitseinschränkung 89
  - Krepitation 83
- Glide-Test 233 f.
- Glutäalmuskulatur, Insuffizienz 75, 190
- Godfrey-Test 292
- Golferellenbogen 138, 140
- Golferellenbogen-Zeichen 151
- Graded Pivot-Shift-Test nach Jakob 274 ff.
- Gravidität 173
- Gravity-Sign-Rekurvatum-Test 290
- Griffstärke 175 f.
- Grifka-Test 300
- Grinding-Test 245 f.
- Grind-Test 164
- Grobgriff 175 f.
- Großzehengrundgelenk 302
- Gürteltest 41
- Guyon-Loge 172 f.

**H**

- Hallux
  - rigidus 298, 302 f.
  - valgus 319

- Halsrippe 29, 338 f., 343  
 – Adson-Test 346  
 Halswirbelsäule  
 – Beweglichkeit 16  
 – Bewegungseinschränkung 17, 19  
 – Bewegungsumfang 6  
 – Dysfunktion  
 – – muskuläre 21, 26  
 – – segmentale 17  
 – Extensionskompressionstest 31  
 – Flexionskompressionstest 30  
 – Funktionsprüfung 17 ff.  
 – Funktionsstörung, degenerative 25  
 – obere 18 f.  
 – Perkussionstest 21  
 – Rotation, segmentale 20  
 – Seiflexion 16  
 – untere 17 f.  
 – Veränderung, degenerative 15, 17  
 Halswirbelsäulenflexion 16  
 Halswirbelsäulenschmerz 23  
 Halswirbelsäulensyndrom 138  
 Halswirbelsäulentest 8, 15 ff.  
 – segmentaler 19 f.  
 – unspezifischer 20  
 Haltung 1  
 – aufrechte 325  
 Haltungseistungstest nach Matthiaß 328 f.  
 Haltungsschwäche 325, 328 f.  
 Haltungsstörungen 325 ff.  
 Haltungsverfall 325, 328 f.  
 Hämarthros 228  
 Hammerzehe 295, 297  
 Hamulus ossis hamati 172 f.  
 Hand 155  
 – Anatomie 160  
 – Bewegungsumfang 156 f.  
 – Funktionstest 160 ff.  
 – – motorischer 174 ff.  
 – Tendosynovitis 158  
 Handabduktion 16  
 Handadduktion 16  
 Handbeuger 150  
 – Dehnungsschmerz 138  
 Handbeugegestenntest 160 ff.  
 Handinnenmuskulatur  
 – Ausfall 186  
 – Kontraktur 158, 165  
 Handflächenzeichen-Test 84  
 Handgelenk 155 ff.  
 – Bewegungsschmerz 169  
 – Flexionsstellung 96  
 – Funktionstest 158  
 – intermediate result 96  
 – positive result 96  
 – Stabilitätsprüfung 159  
 Handgelenkarthrose 140  
 Handgelenkbeugetest 188  
 Handgelenkbeugezeichen 182  
 Handgelenkextension 16, 177  
 Handgelenkflexion 16  
 Handstreckmuskulatur,  
 Dehnungsschmerz 138  
 Handwurzel  
 – Bewegungsschmerz 167  
 – Stabilitätstest 166 ff.  
 Handwurzelgelenk, proximales 171  
 Hautfaltentest 11 f.  
 Hautinnervation, segmentale 43  
 Haven-Syndrom 341  
 Heberden-Arthrose 155, 160  
 Hebetest 68  
 Hemiparese, zentrale 348  
 Hinken 190  
 – Kindesalter 208  
 Hinterhornläsion 248, 255  
 – Childress-Zeichen 257  
 Hinterrandtest 217  
 Hoffa-Zeichen 305 f.  
 Hoffmann-Tinel-Zeichen 179 f.  
 Hohlfuß 297  
 Hohlhandbogen 165  
 Hohlhandgriff 175 f.  
 Hohmann-Handgriff 321  
 Homans-Test 334  
 Homans-Zeichen 331  
 Hoover-Test 57  
 Horizontaladduktionstest, forciertes 109  
 Horizontalflexionstest nach Thompson und Kopell 117  
 Horizontalverschiebetest der lateralen Klavikula 110  
 Hornblower-Zeichen nach Walch 101  
 Hueter-Zeichen 116  
 Hüftabduktor  
 – Insuffizienz 190  
 – Überlastungsschmerz 216  
 Hüftbeugekontraktur 189 f., 193  
 – Beurteilung 195 f.  
 – Thomas-Handgriff 197  
 – Ursache 197  
 Hüftdysplasie 73, 189, 213  
 – Test 193  
 – Trochanter-Irritationszeichen 216  
 Hüftdysplasietest nach Kalchschmidt 218 f.  
 Hüftentlastungshinken 216  
 Hüftgelenk 10, 189 ff.  
 – Abduktionskontraktur 190, 213  
 – Adduktionskontraktur 190, 213  
 – Arthroese 190  
 – Beugstellung 190  
 – Bewegungsumfang 191  
 – Dry Click 209  
 – Funktionstest 192 ff.  
 – Implantatlockerung 193, 202, 204  
 – Innenrotation, eingeschränkte 204  
 – Subluxation 209  
 – Überstreckbarkeit 191, 197  
 Hüftgelenkerguss 189  
 Hüftgelenkerkrankung 52 f., 60, 189 f.  
 – Abduktionsbelastungstest 75  
 – Anvil-Test 202 f.  
 – Drehmann-Zeichen 201  
 – Patrick-Test 62  
 Hüftgelenkextensionstest 196 f.  
 Hüftgelenkinfektion 201  
 Hüftgelenkinstabilität 209  
 Hüftgelenkluxation 192 f., 209  
 – angeborene 189, 208  
 – beidseitige 205, 211  
 Hüftkopf  
 – dezentrierter 218  
 – Subluxation 220  
 Hüftkopfabrutsch 189  
 Hüftkopfeiphysenlösung 201  
 Hüftkopfnekrose, aseptische 189  
 Hüft-Lenden-Strecksteife 192, 215  
 Hüftschmerz 189, 192  
 – belastungsabhängiger 218  
 – Differenzierung 73  
 – Infiltrationstest 217  
 – tief sitzender 220  
 Hüftschnappen 216  
 Hüftüberstreckung 72  
 Hughston-Plica-Test 243  
 Humerusfraktur, perkondyläre 152  
 Humeruskopf  
 – Dorsalverschieblichkeit 130  
 – Hochsteigen 88  
 – luxierter 132  
 – Reposition 133  
 – Subluxation 132  
 – – dorsale 134  
 – Tieferreten 135  
 – Ventralisation 130  
 – Zentrierung, fehlende 90  
 Humeruskopfhochstand 90  
 Humerusschafftraktur 177  
 HWS-Distraktionstest 24 f.  
 HWS-Rotations-Screening 16 f.  
 Hypästhesie 35, 185  
 Hyperabduktionstest 341  
 – nach Gagey 136  
 Hyperalgieszone 12  
 Hyperämie, reaktive 338  
 Hyperdorsoflexionstest 319  
 Hyperextensionstest 39 f.  
 Hyperextensionstrauma 169  
 Hyperflexionstest 142 f.  
 Hyperplantar-Flexionstest 317  
 Hyperpronationstrauma 169  
 Hypersensibilität 258  
 Hypothenarmuskulatur 172  
 I  
 Ileum-Drucktest 71  
 Iliosakralband, anteriores 72, 74  
 Iliosakral-Dehntest 74  
 Iliosakralgelenk 9, 37, 58 ff.  
 – Blockierung 58, 66, 68  
 – – Bändertest 60  
 – – Differenzialdiagnose 64  
 – – Derbolowsky-Zeichen 69 f.  
 – Federungstest 61  
 – Funktionstest 58, 64 ff., 68, 70

**Iliosakralgelenk**

– hypermobiles 60 f.  
 – Vorlaufphänomen 66 f.  
 Iliosakralgelenkdsfunktion 70, 72  
 Iliosakralgelenkerkrankung 62, 71  
 Iliosakralgelenk-Mobilisationstest 68 f.  
 Iliosakralgelenksyndrom 41 f., 75  
 Iliosakralschmerz 36, 44, 72  
 – Differenzierung 73  
 Iliotibial-Band-Frictionssyndrom 200  
 Impingement 103  
 – korakoidales 105  
 – primäres 88  
 – sekundäres 88  
 – Sprunggelenk 299, 317 ff.  
 – subakromiales 103, 109  
 – – vorderes 109, 111  
 Impingement-Injektionstest nach Neer 89, 106  
 Impingement-Schweregrad 127  
 Impingement-Symptomatik 87 ff., 108  
 Impingementsyndrom 88, 108  
 – chronisches 89  
 Impingement-Test  
 – femoro-azetabulärer 220 f.  
 – nach Hawkins und Kennedy 105  
 – nach Neer 104  
 Implantatlockerung 193, 202, 204  
 Infiltrationstest 217  
 – Sprunggelenk 317  
 Innenmeniskus 244, 253  
 – Ablösung, hintere 256  
 Innenmeniskushinterhorn, Abscherung 256  
 Innenmeniskusläsion 246 ff.  
 – Merke-Test 253 f.  
 – Payr-Test 249  
 – Rotationskompressionstest nach Pässler 260 f.  
 – Steinmann-Zeichen 250  
 – Turner-Zeichen 258  
 Innenrotator 89  
 Insertionsendopathie 189  
 Inspektion 1  
 Inspiration, schmerzhaft 14  
 Instabilität  
 – fibulolaterale 313  
 – interkarpale 159, 168  
 – lunotriquetrale 159, 169  
 – radiokarpale 159, 168  
 – skaphoidale 159, 168  
 – skapholunare 159, 167  
 Insuffizienzhinten 190  
 Interdigitalneurom 303, 320 f.  
 Interdigitaltraum, Schmerzprovokation 321  
 Interkarpalgelenk 156  
 Interkarpal-Skaphopthalangealgelenk, Arthrose 168  
 Interkostalgelenk 12  
 Interkostalneuralgie 13 f.  
 Internal Rotation Resistance Strength Test 120  
 Interphalangealgelenk

– distales (DIP) 156  
 – proximales (PIP) 156, 162  
 Intervertebralgelenk, Irritation 16  
 Intrinsic-plus-Stellung 165  
 Intrinsic-Test 186  
 Inversion 296  
 Inversionstest 311  
 IRRS-Test 120  
 Ischialgie 42  
 Ischiasschmerz 46, 50  
 ISG s. Iliosakralgelenk

**J**

Jackson-Kompressionstest 29 f.  
 Jakob  
 – Giving-Way-Test nach Jakob 283 f.  
 – Graded Pivot-Shift-Test nach Jakob 274 ff.  
 – Reversed Pivot-Shift-Test nach Jakob 287  
 – Schubladentest, maximaler nach Jakob 272  
 Jerk-Test nach Hugston 285  
 Jumper's Knee 222, 236

**K**

Kalkaneus 310  
 Kalkaneusstressfraktur 323  
 Karpaltunnel, Einengung 173  
 Karpaltunnelsyndrom (KTS) 173 f., 179  
 – Phalen-Test 182  
 – – umgekehrter 184  
 Karpaltunnelzeichen 181  
 Karpometakarpalgelenk 162  
 Kaudasyndrom 35  
 Kennmuskel 44  
 Kernig-Brudzinski-Test 54  
 Kernig-Zeichen 46  
 Kibler-Hautfaltentest 11 f.  
 Kienböck-Krankheit 168  
 Klaviertastenphänomen 110  
 Klavikula  
 – geteilte 343  
 – laterale, Horizontalverschiebetest 110  
 Kleiger-Test 314  
 Kleinfinger  
 – Adduktionskraft 186  
 – Taubheit 174  
 Knickfuß 299, 308  
 Knick-Senkfuß, kontrakter 308  
 Kniebänder-Stabilitätstest 262 f.  
 Kniebandinstabilität  
 – laterale 225  
 – mediale 225  
 Kniebeugedefizit 226  
 Kniegelenk 222 ff.  
 – Abduktions-Adduktions-Test 262 f.  
 – Apprehensionstest nach Fairbank 237 f.  
 – Aufklappung 253, 262 f.  
 – Bandapparat 244  
 – Bandlaxität 234, 287  
 – Bandschaden 244  
 – Beweglichkeit, eingeschränkte 229  
 – Bewegungsumfang 223  
 – Blockierung 229  
 – Drehschmerz 229  
 – Druckschmerz 252, 331  
 – Einklemmungserscheinung 244  
 – Fehlstellung 222 f., 229  
 – Giving-Way 231, 273, 283  
 – Hämarthros 266  
 – Hyperästhesie, mediale 258  
 – Hyperextensionsvarusstellung 291  
 – Infektion 229  
 – Instabilität 262  
 – – anterolaterale 285  
 – – anteromediale 281  
 – – chronische 275  
 – – posterolaterale 286, 289, 291  
 – Kompressionstest 258 f.  
 – Kreisbewegung 261  
 – Krepitation 229  
 – Krepitationstest 236 f.  
 – Malalignment 232  
 – Maltrecking 232  
 – Muskeldehnungstest 226  
 – Reiben 258  
 – Rotationsinstabilität 225, 287  
 – Schnappen 246  
 – Seitenstabilität 263  
 – Stabilitätsprüfung 270 f.  
 – Subluxation 273  
 – Subluxationstest, dynamischer 281  
 – Überlastung 228  
 – Valgusstress 252 f., 258 f.  
 – Varusstress 252 f., 258 f.  
 Kniegelenkarthrose 252, 273  
 Kniegelenkbeschwerden 222 f.  
 Kniegelenkguss 228, 230, 232  
 Kniegelenkfraktur 229  
 Kniegelenkschwellung 224, 228 ff.  
 – Retropatellararthrose 231  
 Kniegelenkverletzung 229  
 Kniekehlschmerz 223, 255  
 Knieschmerz 208, 223 f., 229  
 – belastungsabhängiger 244  
 – Meniskusläsion 247  
 – Osteochondrosis dissecans 262  
 – patellofemorale 231  
 – retropatellar 231, 235  
 – vorderer 231 f.  
 Kniestreckung 54  
 Knieüberwärmung 223  
 Knirschtest 236 f., 302 f.  
 Knochennekrose, aseptische 208  
 Köhler-Krankheit 300  
 Kollaterallband 309 ff.  
 – laterales 143  
 – mediales 144  
 Kollaterallbandläsion  
 – Ellenbogen 144  
 – Sprunggelenk 311



- Kollateralbandruptur, ulnare 170  
 Kombinationsbewegungsschnelltest 82  
 Kompressionssyndrom der Loge de Guyon 172 f.  
 Kompressionstest  
 – nach Anderson 258 f.  
 – nach Noble 199 f.  
 – Schultergelenk 126  
 Kondylus 224  
 Kontraktur, ischiokrurale 192  
 Kopfrotationstest bei maximaler  
 – Extension 17 f.  
 – Flexion 18 f.  
 Korbhenkelläsion 273  
 Korbhenkelruptur 256  
 Kostobrachialsyndrom 340, 344  
 Kostoklavikulärer Test 340  
 Koxarthrose 189, 193  
 – beginnende 201  
 – Schmerzstrahlung 223  
 – Stauchungsschmerz 202, 204  
 Koxitis 193  
 Krallenhand 155, 185  
 Krallenzehe 295, 297, 301  
 Kraus-Weber-Test 325 ff.  
 Kremasterreflex 44  
 Krepitationstest 236 f.  
 Kreuzband 225  
 – hinteres 244, 263  
 – – Funktionstest 286 ff.  
 – vorderes 244, 263  
 – – Funktionstest 264 ff.  
 – – Hyperlaxität 265 f.  
 – – Stabilität 264 f.  
 Kreuzbandinsuffizienz  
 – hintere, Godfrey-Test 292  
 – Noyes-Test 283  
 – vordere 256, 258, 273  
 – – chronische 270  
 – – Losee-Test 281  
 Kreuzbandläsion  
 – frische 270  
 – hintere 225, 271, 288  
 – – Dial-Test 294  
 – – Shift-Test 278  
 – posterolaterale 287 f.  
 – vordere 225, 256, 264  
 – – Hämarthros 228  
 – – Martes-Test 280  
 Kreuzbandruptur  
 – hintere 290  
 – vordere 266  
 – – Lemaire-Test 284  
 – – Pivot-Shift-Test 276  
 – – Shift-Test 278  
 – – Tibiavorschub 269  
 Kreuzbein-Darmbein-Gelenk s. Iliosakralgelenk  
 Kreuzschmerz, dumpfer 39  
 Kullisendruckschmerz 331  
 Kyphose 10
- L**  
 L2-Nervenzwurzelschaden 36  
 L3/L4-Wurzel 201, 348  
 L4/L5-Wurzel 55, 348  
 Labrum  
 – acetabulare 194  
 – glenoidale 119  
 – – Korbhenkelriss 119  
 Labrumdefekt, vorderer 131  
 Labrumläsion 216, 220  
 – dorsale 217  
 – Einklemmtest 220  
 – superiore 121 f.  
 Lachmann-Test 264 f.  
 – aktiver 269 f.  
 – hinterer 286  
 – stabiler 267  
 Laguerre-Test 73  
 Langfinger, Streckung, aufgehobene 154  
 Lasègue-Differenzialtest 52 f.  
 Lasègue-Loslasstest 38  
 Lasègue-Moutaud-Martin-Zeichen 50  
 Lasègue-Test im Sitzen 56  
 Lasègue-Zeichen 42, 46 ff.  
 – gekreuztes 42, 50  
 – umgekehrtes 42, 48 f.  
 Leffert-Test 130  
 Leg-Test 94  
 Leistschmerz 44, 53, 58, 60  
 – Femoro-azetabulärer Impingementtest 220  
 – Hüftdysplasie 218  
 – Hüftgelenkerkrankung 189  
 – Perthes-Krankheit 207  
 – Thrombose 330  
 Lemaire-Test 284  
 Lendenlordose 189, 328 f.  
 – verstärkte 190, 195, 197  
 Lendenwirbelsäule 6  
 – Beweglichkeit 10, 39 f.  
 – Entfaltbarkeit 11  
 – Hyperextensionstest 39 f.  
 – Hypermobilität 39  
 – Untersuchung 8  
 Lendenwirbelsäulensyndrom 36  
 Lendenwirbelsäulentest 35 ff.  
 Lendenwulst 33  
 Lhermitte-Zeichen 32  
 Lift-off-Test  
 – nach Gerber 94 f.  
 – modifizierter 94  
 Ligamentum  
 – acromioclaviculare 107  
 – calcaneofibulare 309 ff.  
 – capitis femoris 194  
 – carpi transversum 173  
 – collaterale  
 – – laterale 244, 143, 145  
 – – mediale 138, 144, 244  
 – – radiale 138  
 – – ulnare 138  
 – coracoclaviculare 107, 110  
 – cruciatum s. Kreuzband  
 – deltoideum 309 f., 312, 314  
 – fibulotalare anterior 311 ff.  
 – glenohumerale  
 – – inferior 126 f.  
 – – mediale 126 f.  
 – – superius 126  
 – iliiofemorale 194  
 – iliolumbale 59 f.  
 – iliosacrale 59 f.  
 – ischiofemorale 194  
 – pisohamatum 172 f.  
 – popliteum 244  
 – scapulae 101, 115, 117 f.  
 Ligamentum-transversum-humeri-Test 116 f.  
 Linburg-Test 164  
 Lippman-Test 118 f.  
 Load-and-Shift-Test 130  
 Loomers posteriorer-lateraler Rotationsstabilitätstest 293 f.  
 Losee-Test 280 f.  
 Loslasstest nach Lasègue 38  
 Lowenberg-Test 330 f.  
 Ludington-Zeichen 118  
 Lumbal Extension Test 40  
 Lumbalskoliose 190  
 Lumbalsyndrom 35, 39  
 Lumbosakraler Übergang 64  
 Lunatumnekrose 168
- M**  
 Martens-Test 280  
 Mausbett 262  
 McConnell-Tape 239  
 McConnell-Test 238 f.  
 McMurray-Test 246 f.  
 Medianuslähmung 155  
 Medianus-Schnelltest 180  
 Membrana interossea 309 f.  
 Meniskopathie 244  
 Meniskus 244 ff.  
 – Einklemmung 246, 257, 269  
 – Korbhenkelläsion 256, 273  
 – lateraler s. Außenmeniskus  
 – medialer s. Innenmeniskus  
 – Verlagerung 247  
 Meniskusdegeneration 223  
 Meniskushinterhorn 249  
 Meniskuslängsruptur 258  
 Meniskusläsion 224  
 – Bragard-Test 247  
 – Finoschietto-Zeichen 256  
 – Grinding-Test 245  
 – Muskelatrophie 261  
 – Payr-Test 249  
 Meniskusluxation, Reposition 256  
 Meniskusriss 229  
 – basisnaher 228

Meniskusschädigung,  
degenerative 222  
Meniskuszyste 246  
Mennell-Zeichen 64, 72  
– zweites 70  
Merke-Test 253 f.  
Metakarpophalangealgelenk  
(MKP) 156 f.  
Metatarsalgie 295, 298  
– Mittelfußklopfest 303 f.  
– Provokationstest 300  
Metatarsalköpfchen  
– Druckbelastung 300  
– Klopfschmerz 303  
Meyer-Druckpunkt 331  
Mill-Test 147  
Mittelfußklopfest 303 f.  
Mittelfußköpfchen, schmerz-  
haftes 303  
Monarthrit 223  
Monteggia-Fraktur 179  
Morbus s. Eigenname  
Morgensteifigkeit 173, 229  
Morton-Neuralgie 298, 300, 303  
– Mittelfußklopfest 303  
– Mulder-Klicktest 320 f.  
– Nervus-interdigitalis-  
Dehnungstest 319 f.  
Muckard-Test 162 f.  
Mulder-Klicktest 320 f.  
Musculus  
– abductor pollicis  
– – brevis 183  
– – longus 162, 177  
– adductor pollicis 180, 185  
– biceps brachii 178 f.  
– deltoideus 86, 89, 92  
– extensor  
– – digitorum 44, 154, 348  
– – hallucis longus et brevis 44  
– – pollicis  
– – brevis 162, 177 f.  
– – longus 161 f., 178  
– flexor  
– – carpi radialis 144, 188  
– – digitorum  
– – profundus 160 f., 164, 181,  
187  
– – superficialis 161 f.  
– – pollicis  
– – brevis 185  
– – longus 161 f., 164, 187  
– gastrocnemius 51  
– gluteus 199, 205  
– – Insuffizienz 75, 190  
– hallucis longus 348  
– iliocostalis lumborum 40  
– iliopsoas 37 f.  
– – Kontraktur 73  
– – Parese 44  
– infraspinatus 89, 101, 112  
– – Atrophie 89, 97  
– – Ruptur 80, 97 f.  
– interosseus 174, 185 f.  
– – Verkürzung 165  
– latissimus dorsi 89  
– longissimus thoracis 40

– longus colli 17  
– lumbricalis 174, 185  
– opponens pollicis 180, 182  
– pectoralis 89, 339, 345  
– peroneus 44, 53  
– piriformis 204  
– popliteus 263  
– pronator  
– – quadratus 184  
– – teres 150, 184  
– – – Ansatz tendinose 144  
– – – Hypertrophie 172  
– psoas 64, 326  
– quadriceps 44, 48, 235  
– – Atrophie 261  
– – Kontraktur 195, 200  
– – Kraftprüfung 348  
– – Tendopathie 231  
– – Verkürzung 36, 226  
– rectus femoris 232 f., 239  
– – Verkürzung 64, 234  
– rhomboideus 94  
– sartorius 261  
– scalenus 29, 339, 341  
– – anterior 346  
– – medius 339, 343  
– – minimus 338, 341  
– serratus 94  
– sternocleidomastoideus 26, 28  
– subscapularis 80, 89, 94, 96  
– supinator 154  
– – Parese 178  
– supraspinatus 88 f., 92, 101 f.  
– – Atrophie 77, 89  
– – Läsion 80, 93  
– – Tendinitis 82  
– tensor fasciae latae 199  
– teres  
– – major 80, 89  
– – minor 89, 98, 101  
– tibialis anterior 44  
– trapezius 28, 87  
– triceps surae 348  
– – Parese 44  
– vastus medialis 239, 261  
Musculus-infraspinatus-Test 96 f.  
Musculus-rectus-Dehnungstest  
226  
Musculus-rectus-femoris-  
Kontrakturtest 195  
Musculus-subscapularis-Test 93  
Musculus-supraspinatus-Test  
– nach Jobe 91 f.  
– unspezifischer 99  
Musculus-tensor-fasciae-latae-  
Syndrom 192  
Musculus-teres-Test 98 f.  
Muskelanspannungsschmerz 138  
Muskeldehnungsschmerz 24  
Muskeldehnungstest 226  
Muskelleistung 3  
Muskelverspannung 12  
Muskulatur  
– abdominale 326  
– ischiokrurale  
– – Kontraktur 194 f., 200  
– – Verkürzung 10, 47

– paravertebrale 21  
– pelvitrochantäre  
– – Funktionsprüfung 205  
– – Insuffizienz 192, 205  
Myelopathie, zervikale 32

## N

Nachlasstest 36  
Nackengriff 82  
Nackensmuskulatur, verkürzte 20  
Nackenschmerz 20 f.  
Nackenstrecker, Verkürzung 17  
Naffziger-Syndrom 346  
Nagelzeichen 182 f.  
Napoleon-Zeichen 96  
Nekrose, aseptische 208, 262  
Nervenirritation 298  
– Etagediagnostik 16  
Nervenkompressionssyndrom s.  
Engpass-Syndrom  
Nervenzwurzel, Adhärenz 28  
Nervenzwurzelaustritt 15  
Nervenzwurzelkompression 28  
Nervenzwurzelkompressions-  
syndrom 42 ff., 50  
Nervenzwurzelläsion 32, 192  
– Duchenne-Zeichen 53  
Nervenzurzelreizung 21, 29  
– bandscheibenbedingte 25  
– Femoralis-Stresstest 48 f.  
– Lasègue, gekreuzter 50  
– Lasègue-Test 56  
– Lasègue-Zeichen 46  
– Spurling-Test 23  
Nervenzurzelschmerz 36  
Nervus  
– axillaris 26  
– femoralis 36, 42, 48  
– – Dehnung 201  
– – Dehnungsschmerz 42  
– interosseus  
– – anterior 26  
– – posterior 139  
– ischiadicus 52, 204  
– medianus 25 f., 175  
– – Kompression 148, 172 f.  
– musculocutaneus 26  
– plantaris 321  
– radialis 26  
– – Kompression 178 f.  
– – Lähmung 155, 177  
– – Läsion 158, 174, 178  
– subscapularis 97, 100  
– suprascapularis 92, 101, 117  
– tibialis 319 f.  
– ulnaris 25 f., 175, 185  
– – Druckschädigung 152, 174  
– – Kompression 172, 174, 186  
– – Neuritis 144  
– – Parese 155, 186  
Nervus-interdigitalis-  
Dehnungstest 319 f.  
Nervus-interosseus-anterior-  
Syndrom 187

Nervus-medianus-Lähmung 180  
 – Flaschentest nach Lüthy 183  
 – Ochsner-Test 181  
 – Zirkelzeichen 182 f.  
 Nervus-medianus-Läsion 159,  
 179, 188  
 – Karpaltunnelzeichen 181  
 – Phalen-Test 182  
 – Pronationstest 184  
 Neurom 300, 303, 320  
 Neutral-0-Methode 7  
 Non-Outlet-Impingement 88  
 No-Touch-Lachmann-Test 268  
 Noyes-Test 282 f.  
 Nudation 66  
 Null-Grad-Abduktionstest 90 f.

## O

O'Brien-Test 120  
 O'Donoghues-Test 21 f.  
 Oberschenkel, Sensibilitätsstö-  
 rung 36, 44  
 Oberschenkelinnenseite,  
 Druckschmerz 331  
 Oberschenkelschmerz 36, 218  
 – Bragard-Zeichen 51  
 – Femoralis-Stresstest 48  
 – Nachlasstest 44  
 Ober-Test 48, 200 f.  
 Ochsner-Test 181  
 Offset-Syndrom 193  
 Ortolani-Schnapp-Phänomen 209  
 Os  
 – capitatum 159 f., 168  
 – cuboideum 310  
 – cuneiforme 310  
 – hamatum 160, 174 f.  
 – lunatum 160, 167, 169  
 – naviculare 310  
 – pisiforme 160, 172 f.  
 – scaphoideum 160, 166 f.  
 – trigonum 318  
 – – disloziertes 317  
 – triquetrum 160, 169  
 Os-capitatum-Verschiebe-Test  
 168 f.  
 – dorsaler 159  
 Osteochondritis dissecans 224,  
 261 f.  
 O-Test 187  
 Ott-Zeichen 10 f.  
 Outlet-Impingement 88

## P

Painful Arc 103, 108  
 Palm-up-Test 114  
 Palpation 2  
 Panner-Krankheit 139  
 Parästhesie 152, 335, 340  
 – Karpaltunnelsyndrom 181 f.  
 – nächtliche 173  
 – Unterarm 179  
 Parese 44  
 – zentrale 347  
 Parkbanklähmung 177

Patella 231 f.  
 – alta 232  
 – Beweglichkeit 232  
 – Hyperpression 200  
 – Kaudalverschiebung 234  
 – Lateralverschieblichkeit 200,  
 233 f.  
 – Medialverschieblichkeit 233 f.,  
 239  
 – tanzende 230 f.  
 Patellafraktur 242  
 Patellagleitlager 235  
 – Dysplasie 241  
 Patella-Grind-Test 235  
 Patellahochstand 234  
 Patellainstabilität 224, 232  
 Patellaluxation  
 – Apprehensionstest 237  
 – habituelle 232  
 Patellarsehnenreflex 44, 48  
 Patellasehne 232 f.  
 – Tendopathie 231  
 Patellaspitzenyndrom 222, 236  
 Patellasubluxation 232  
 – laterale 240  
 – mediale 240  
 Patellasyndrom 232  
 Patella-Tilt, lateraler 239  
 Patella-Verschiebetest 233 f.  
 Patrick-Test 62  
 Payr-Test 249  
 Payr-Zeichen 248, 330 f.  
 Perkussionsmethode nach  
 Schwartz und Hackenbruch  
 333  
 Perkussionstest 21  
 Perthes-Erkrankung 189, 192, 205  
 – Fabere-Patrick-Zeichen 207 f.  
 Perthes-Test 333  
 Pes  
 – adductus s. Sichelfuß  
 – valgus 297  
 – varus 297  
 Pfannenlockerung 202  
 Phalen-Test 182  
 – umgekehrter 184  
 Pinch Sign 187  
 Pincher Impingement 220  
 Piriformis-Syndrom 204  
 Piriformis-Test 204  
 Piriformis-Zeichen 46, 50  
 Pivot-Shift-Test 273 f.  
 – Graduierung 274 ff.  
 – lateraler 145  
 – modifizierter 276 f.  
 Plantarflexion 296  
 – schmerzhaft 317  
 – Verlust 304  
 Plattfuß 297, 308  
 Pleuritis 14  
 Plexus brachialis 98, 339  
 – – Kompression 340 f., 346  
 Plexus-brachialis-Stresstest 25 ff.  
 Plica parapatellaris 242  
 Plica-Syndrom 242  
 – mediopatellares 243  
 Plica-Test, mediopatellarer 242 f.

Polyarthritis, chronische 223  
 Popliteusezeichen 255  
 Postdiskotomiesyndrom 42  
 Posterior-Drawer-Test nach  
 Gerber 133 f.  
 Postthrombotisches Syndrom 333  
 Pratt-Warwene 330 f.  
 Processus  
 – coracoideus 78, 88, 339, 344  
 – posterior tali, hypertropher 317  
 – styloideus radii, schmerzhafter  
 162  
 Pronation 139, 296  
 Pronationstest 184 f.  
 Pronator-Logen-Syndrom 150,  
 172 f.  
 Prone-Lachmann-Test 265 f.  
 Pseudo-Lasègue-Zeichen 47  
 Pseudoneurom 320  
 Pseudoparalyse 90  
 Psoasabszess 195  
 Psoasirritation 195  
 Psoassehne 216  
 Psoaszeichen 37

## Q

Quadrizeps-Dehnungstest 226  
 Quadrizepskontraktion 269  
 Quadrizepskontraktionstest 288  
 Quadrizepssehnenriss 224, 242  
 Quervain-Tendosynovitis 162 f.  
 Q-Winkel 232 f.  
 – erhöhter 232 f.

## R

Radfahrerlähmung 172  
 Radialislähmung 155, 177  
 Radialispuls 340, 343 ff.  
 Radialis-Schnelltest 177  
 Radiusköpfchenfraktur 144  
 Ramus  
 – infrapatellaris nervi sapheni  
 258  
 – profundus nervi radialis 154,  
 178  
 Ratschow-Boerger-Test 338  
 Raynaud-Symptomatik 345  
 Reagen-Test 169  
 Reflexausfall 44  
 Reiben, retropatellares 231, 234  
 Reklinationstest 56  
 Release-Test 127  
 Relocation-Test nach Jobe 127  
 Repositionstest, aktiver 288  
 Retinaculum flexorum 172  
 Retinakulumspaltung, laterale  
 241  
 Retropatellararthrose 223 f., 231,  
 234  
 – Facettendruckschmerztest 236  
 Reversed Pivot-Shift-Test nach  
 Jakob 287  
 Reverse-Spurling Sign 24

- Rhizarthrose s. Daumensattelgelenkarthrose  
 Rigiditätstest 226  
 Rippe, Hochstand 338 f.  
 Rippenblockierung 12 ff.  
 Rippenbuckel 33  
 Rippenfraktur 12 ff.  
 Rippenkompressionstest 13  
 Roser-Ortholani-Barlow-Test 209 f.  
 Rotationskompressionstest nach Pässler 260 f.  
 Rotationsstabilitätstest, posteriorer-lateraler 293 f.  
 Rotationstest, medialer 94  
 Rotatorenintervall, Elongation 136  
 Rotatorenmanschette 87 ff.  
 – Abduktions-Außenrotationstest 98  
 – Apley's Scratch-Test 102  
 – Belly-Press-Test 95  
 – Lift-off-Test nach Gerber 94 f.  
 – Musculus-infraspinatus-Test 96 f.  
 – Musculus-subscapularis-Test 93  
 – Musculus-supraspinatus-Test nach Jobe 91 f.  
 – Musculus-teres-Test 98 f.  
 – Null-Grad-Abduktionstest 90 f.  
 – Verdickung 88  
 Rotatorenmanschettenruptur 77  
 – Armhalteschwäche 90  
 – Codman-Griff 83  
 – Drop-Arm-Zeichen 100  
 – Humeruskopfhochstand 90  
 – Impingement, sekundäres 88  
 – Impingement-Test nach Neer 104  
 – Injektionstest nach Neer 89  
 – Lift-off-Test 94  
 – Schmerzhafter Bogen 103  
 Rotatorenmanschettenschwäche 98  
 Rotatorenmanschettentest 80  
 Rowe-Test 137  
 Rückenmarkerkrankung 215  
 Rückenmarkläsion 32  
 Rückenmuskulatur 326, 328  
 Rückenschmerz 35  
 Rückenuntersuchung, unspezifische 11  
 Rückfuß 299  
 – Eversion 296  
 – Inversion 296  
 – Varustellung 297  
 Rückfußdeformität 307  
 Rückfußschmerz 317  
 Rückfußvalgus 307  
 Rückfuß-Valgusstress 312  
 Rückfußvarus 307  
 Ruhehaltung 325  
 Rumpfmuskulatur 326, 328  
 Rutschhaltetest 34  
 Rütteltest 68
- S**  
 S1-Wurzel 348  
 – Läsion 53, 55  
 Sakrum, Drehbewegung 66  
 Scapula alata 94  
 Schaufensterkrankheit 36, 335  
 Scheibenmeniskus 246  
 Schenkelhalsfraktur 202  
 Schenkelhals-Hüftkopf-Übergang, Knochenbauten 220  
 Schenkelhalsverkürzung 205  
 Schepelmann-Test 14  
 Schlafparese 177  
 Schlatter-Krankheit 222  
 Schlüsselbein s. Klavikula  
 Schlüsselgriff 174, 176  
 Schmerz  
 – femoroparteller 238  
 – glenohumeraler 84  
 – glutäler 58  
 – inguinaler s. Leistschmerz  
 – lumbaler 36 ff., 41  
 – – Nervenwurzelkompression 44  
 – – Simulationsbeurteilung 57  
 – pseudoradikulärer 42, 47  
 – radikulärer 23, 44  
 – – Differenzierung 36  
 – retropteller 239  
 – sakroiliakaler 36, 41, 58  
 – sternumnaher 12  
 – subakromialer 84, 86  
 Schmerzaggravation 56  
 Schmerzanamnese 1  
 Schmerzhafter Bogen  
 – I 103  
 – II 108  
 Schmerzhinken 190  
 Schnapptest 114  
 Schublade  
 – extensionsnahe 264, 269  
 – hintere 286  
 – – Schultergelenk 133 ff.  
 – – spontane 271  
 – – Sprunggelenk 312 f.  
 – untere, Schultergelenk 135 f.  
 – vordere 256, 264 f.  
 – – Schultergelenk 131  
 – – Sprunggelenk 311 ff.  
 Schubladentest 130  
 – hinterer, in 90° Kniebeugung 286  
 – maximaler nach Jakob 272  
 – posterolateraler, weicher 289  
 – vorderer  
 – – falsch positiver 269  
 – – in 90° Kniebeugung 270 f.  
 – – passiver 270  
 Schuck-Test 159, 168  
 Schulter, knarrende 87  
 Schulterabduktion 16  
 Schulterabduktionstest 28  
 Schulterblatt s. Skapula  
 Schulterelevation 16  
 Schultergelenk 76 ff.  
 – Adduktionstest, gekreuzter 111  
 – Apprehension-Test, anteriorer 126 ff.  
 – Außenrotations-Abduktionstrauma 119  
 – Außenrotatorinsuffizienz 101  
 – Beweglichkeit, eingeschränkte 77, 104  
 – Bewegungsprüfung, passive 83  
 – Bewegungsumfang 79  
 – Bursae 85  
 – Funktionsstörung 88  
 – Funktionstest 80  
 – Gelenkkapsel-fibrose 102  
 – Horizontaladduktionstest, forciert 109  
 – Hyperlaxität 124 f., 136  
 – Innenrotation 89, 93  
 – Instabilitätstest, multidirektionaler 135 f.  
 – Kalkdepot 104 f.  
 – Kapsel-Band-Laxität 132 f.  
 – Knochendruckpunkt 83  
 – Kombinationsbewegungsschnelltest 82  
 – Luxation, testbedingte 127, 132  
 – Luxationsgefühl 127  
 – Luxationsmanöver 132 ff.  
 – Null-Grad-Abduktionstest 90 f.  
 – Orientierungstest 82 ff.  
 – Provokationstest 90  
 – Pseudoversteifung 87  
 – Rotationsschwäche 90  
 – Schnappphänomen 83  
 – Stabilitätstest 81, 126 ff.  
 – Subluxation  
 – – posteriore 134  
 – – ventrale 129  
 Schulterinstabilität 88, 124 ff.  
 – dorsale 134  
 – Einteilung nach Hawkins 124 f.  
 – hintere 81  
 – Hyperabduktionstest nach Gagey 136  
 – Kompressionstest 126  
 – multidirektionale 135  
 – Schublade  
 – – hintere 133 ff.  
 – – quantitative 130  
 – – untere 135 f.  
 – – vordere 131  
 – Schubladentest 130  
 – untere 81, 137  
 – vordere 81, 124  
 – – Apprehension-Test 127  
 – – Biceps-Load-Test 121  
 – – Fulcrum-Test 129  
 – – Impingement-Test 104  
 – – Rowe-Test 137  
 Schulterkaudalisierungstest 88  
 Schultermuskulatur 89  
 – Schwäche 90  
 Schulterschmerz 77, 90, 341  
 – Ausstrahlung 84  
 – muskulärer 24  
 – projizierter 77 f.  
 – radikulärer 24  
 – Schulterinstabilität 124

- Schulterschmerz**  
 – vorderer 121, 127  
**Schulterstellung** 5  
**Schürzenbünd-Griff** 82  
**Schütteltest** 68  
**Schwartz-Test** 333  
**Schwielenbildung, plantare** 295  
**Schwindel** 18, 337  
**Schwungbeinphase** 190  
**Schwurhand** 172, 180  
**Sehnendegeneration** 76  
**Sehnenfehlbildung** 164  
**Sehnenscheidenentzündung** 155  
**Seitenband** 225  
 – Knie 244  
 – Sprunggelenk 310  
**Seitenbandläsion**  
 – Knie 262  
 – Sprunggelenk 311 ff.  
**Seitenbandruptur, mediale** 273  
**Senkfuß** 299, 308  
**Sensibilitätsstörung** 44, 335  
**Serratuslähmung** 87  
**Shift-and-Load-Test, posteriore** 132  
**Shift-Test**  
 – lateraler 278  
 – medialer 278  
 – posteriore, dynamischer 293  
**Sichelfuß** 299, 309  
**Signo del Salto** 256  
**Simmond-Test** 304  
**Skalenussyndrom** 339, 341, 344  
**Skaphoid-Shift-Test** 166  
**Skapula**  
 – Bewegungsumfang 79  
 – Exostose 87  
 – Fixierung 87  
**Skapula-Griff** 82  
**Skapularand, schmerzhafter** 117  
**Skapulohumeralgelenk** 78  
**Skapulothorakales Gleitgelenk** 78  
**Skidaunen** 159, 170  
**Skoliose** 33  
 – fixierte 213  
**SLAP-Läsion** 81, 119 f.  
 – Biceps-Load-Test 121 f.  
**Slocum-Test** 281  
**Slump-Test** 45 f.  
**Smilie-Test** 237  
**Soft Pivot-Shift-Test** 278 f.  
**Soto-Hall-Test** 20, 32  
**Spastik** 32, 193, 196  
**Speed-Biceps-Test** 114  
**Spina iliaca**  
 – – anterior superior 35  
 – – inferior 218  
 – – posterior superior 35, 64, 66  
**Spinalkanalstenose**  
 – lumbale 35, 335  
 – Schmerz, pseudoradikulärer 42  
 – thorakale 33  
 – zervikale 23, 26, 28, 32  
**Spine-Test** 64 f.  
**Spinoglenoidligament** 101  
**Spitzgriff** 174, 176, 185, 187  
 – kraftgeminderter 173  
**Spondylarthrose** 15, 17 f., 32  
**Spondylolisthese** 40, 42, 215  
**Spondylose** 15, 17 f., 32  
**Sport** 76  
**Spreizfuß** 295, 300, 303  
 – Morton-Neuralgie 319  
**Spring back-Test** 94  
**Springing Test** 38 f.  
**Sprunggelenk** 295 ff.  
 – Anatomie 309 f., 318  
 – Aufklappbarkeit 311 f.  
 – Bewegungsumfang 296  
 – Dorsalflexionstest 315  
 – Impingement 299  
 – Schublade  
 – – hintere 312 f.  
 – – vordere 311 ff.  
 – Test 299  
**Sprunggelenkdistorstion** 309  
**Sprunggelenk-Impingement-Test**  
 – anteriorer 319  
 – posteriorer 317 f.  
**Sprunggelenkschmerz** 312, 314  
 – anteriorer 319  
**Sprunggelenkstabilität** 299  
**Spurling Sign** 24  
**Spurling-Test** 23 f.  
**Squeeze-Test** 314 f.  
**Standbeinphase** 190  
**Steinmann-I-Zeichen** 250  
**Steinmann-II-Zeichen** 251 f.  
**Sternoklavikulargelenk** 78  
 – Arthrose 87  
**Sternumblockierung** 13  
**Sternumkompressionstest** 12  
**Stoffwechselstörung** 173  
**Storch** 40  
**Straight-Leg-Raising-Test** 46  
**Stressfraktur, intraartikuläre** 40  
**Strömungsgeräusch** 336 f.  
**Strunsky-Test** 300 f.  
**Styloiiditis radii** 162  
**Subakromialgelenk** 78  
**Subakromialsyndrom** 88  
**Subluxationssuppressionstest**  
 – lateraler 240  
 – medialer 240  
**Subskapularissehnenruptur** 93 ff.  
**Subkapoleon-Zeichen** 96  
 – komplette 96  
**Subskapularistest** 94  
**Sulcus intertubercularis** 112 ff.  
**Sulcus-ulnaris-Syndrom** 141, 174  
 – Ellenbogenbeugegest 152 f.  
 – Froment-Zeichen 185  
 – Tinel-Test 152 f.  
**Sulkuszeichen** 135 f.  
**Superior Labrum Anterior**  
 Posterior Läsion 119 f.  
**Supination** 139, 296  
**Supination-Lift-Test** 171  
**Supinationstresstest** 142 f.  
**Supinationstest** 178 f.  
**Supinatorkompressionstest** 154  
**Supinatorlogensyndrom** 141, 179  
**Supine-Flexion-Resistance-Test**  
 nach Habermeyer 123  
**Supraspinatusatrophie** 77, 89  
**Supraspinatus-Outlet** 88  
**Supraspinatussehne**  
 – Einklinken 105  
 – Kalkdepot 105  
 – Läsion 92, 103  
**Supraspinatussehnenruptur** 76, 87  
**Syndesmose, tibiofibuläre** 309  
 – schmerzhaft 314 ff.  
**Syndesmoseband** 309 ff.  
 – hinteres 310  
 – vorderes 310  
**Syndesmosenverletzung** 299, 309  
 f., 314  
 – Fersendrucktest 316  
 – Kleiger-Test 314  
 – Squeeze-Test 314  
**Syndrom der 1. Rippe** 339
- T**  
**Talar Tilt Test** 311 f.  
**Talokruralgelenk** 296  
**Talus** 310, 312  
 – Medialrotation 313  
 – Lateralrotation 313  
**Tanzende-Patella-Test** 230 f.  
**Tänzerferse** 317  
**Tarsaltunnelsyndrom** 298, 321 f.  
**Teleskopzeichen** 208  
**Tendonitis** 82  
**Tendopathie** 225  
**Tendosynovitis** 158, 160, 162  
**Tendovaginitis** 173  
 – stenosis de Quervain 163  
**Tennisellenbogen** 138, 140, 146 ff.  
**Tennisellenbogen-Zeichen** 147  
**Tenosynovitis bicipitalis** 112  
**Tensor fasciae latae, Verkürzung** 200  
**Test, neurodynamischer** 42  
**Th1-Wurzel** 25 f.  
**Thenarmuskulatur, Atrophie** 173  
**Thomas-Handgriff** 70, 197 f.  
**Thompson-Drucktest** 304 f.  
**Thomson-Test** 147  
**Thoracic-Outlet-Syndrom** 29, 338  
 f., 343  
 – Differenzialdiagnose 173  
**Thoraxschmerz** 14  
**Thoraxtest** 9, 12 ff.  
**Thoraxumfang** 13  
**Thrombophlebitis** 334  
**Thrombose** 330 ff.  
**Thrombosefrühzeichen** 330 f.  
**Tibia**  
 – Außenrotation 291  
 – Durchgang, dorsaler 290, 292  
 – Innenrotation 232  
 – Reposition 276, 279 f.  
 – Subluxation  
 – – dorsale 287  
 – – laterale 264  
 – zurückgesunkene 271  
**Tibia-Außenrotationstest** 293

Tibiahinterkante, Osteophyt 317 f.  
 Tibiakopf  
 – Reposition 273, 281, 284 f.  
 – Subluxation 276 f.  
 – – laterale 280  
 – – ventrale 275 f., 281, 283 ff.  
 Tibialis-posterior-Reflex 44  
 Tibiaplateau  
 – laterales  
 – – Subluxation 287  
 – – Translation, posteriore 289, 293  
 – mediales, Anteriorbewegung 276  
 Tibiarotation 274  
 Tibia-Stressfraktur 316  
 Tibiatorsion, laterale, erhöhte 332  
 Tibiaverschiebung 264 f., 274  
 – hintere 286  
 – laterale 278  
 – mediale 278  
 – ventrale 256, 269 f., 273  
 Tibiavorderkante, Osteophyt 318 f.  
 Tibiavorschub 269  
 – anteriorer, maximaler 272  
 Tilt-Test 241  
 Tinel-Test 152 f.  
 Tinel-Zeichen 321 f.  
 TOS s. Thoracic-Outlet-Syndrom  
 Tourniquet-Zeichen 322  
 Tractus iliotalialis 199 f., 239  
 – – Insuffizienz 273  
 – – Verkürzung 192, 200  
 – – Vorspannung 276 f.  
 Tractus iliotalialis-Frictions-syndrom 200  
 Trendelenburg-Hinken 190  
 Trendelenburg-Zeichen 205 f., 216  
 Treppensteigen 223  
 Trochanter major, Druckschmerz 216  
 Trochanterhochstand 205  
 Trochanter-Irritationszeichen 216  
 Trochanterendopathie 201  
 Trochlea femoris 241  
 Tschaklin-Zeichen 261  
 Tuberculum  
 – Gerdy 199  
 – majus 78, 88  
 – – Hochstand 88  
 Tuberositas  
 – tibiae 244  
 – – schmerzhafte 222  
 – – Ventralverschiebung 268  
 – – tractus iliotalialis 199  
 Turner-Zeichen 258  
 Turyn-Zeichen 46

## U

Überkopfarbeit 76, 124  
 Überkreuzungstest 282  
 Überlastungssyndrom 317  
 Ulnadeviation 16  
 Ulnaris-Schnelltest 186  
 Uncovertebralarthrose 15, 17 f.

Unterarm  
 – Nervenläsion 188  
 – Supination 178 f.  
 Unterarmbeugemuskulatur, schmerzhafte 151  
 Unterarmbeuger 150  
 Unterarmstreckmuskulatur, schmerzhafte 146 ff.  
 Unterarmstrecktest 151  
 Unterarmmühdewegung 139  
 Unterschenkelschmerz 44, 48  
 Untersuchung 1 ff.  
 – neurologische 6

## V

Valgusstresstest 144, 312  
 Valgus-Varus-Test 262 f.  
 Valsalva-Test 22 f.  
 Varikose 332  
 Vastusstresstest 143 f., 311  
 Vena  
 – axillaris 340  
 – perforans 332 f.  
 – – Stromumkehr 333  
 – saphena  
 – – magna 331 ff.  
 – – parva 332  
 Venenklappeninsuffizienz 332 f.  
 Venenthrombose 330 ff.  
 Verkürzungshinken 190  
 Versteifungshinken 190  
 Viererzeichen 62  
 Vorbeuge-Slump-Test 45 f.  
 Vorbeugetest 45 f.  
 – unterstützter 41  
 Vorfuß  
 – Pronation 296  
 – Supination 296  
 – Variante 297  
 Vorfuß-Adduktionskorrekturtest 309  
 Vorfußbeschwerden 298  
 Vorfußkontraktur 307  
 Vorfußschmerz 300, 303  
 Vorfußvalgus 307  
 Vorfußvarus 307  
 Vorfußzangengriff 303  
 Vorlaufphänomen 66 f.  
 – im Liegen 69 f.

## W

Wadenkompressionsschmerz 330 f.  
 Wadenschmerz 255, 331, 334 f.  
 Watschelgang 205  
 Watson-Test 166  
 Werferarm 144  
 Werferellenbogen 138  
 Werfertest 129  
 Wilson-Test 261 f.  
 Wirbelblockierung 12 ff., 19, 38, 337  
 Wirbelgelenk, kleines 12, 29  
 Wirbelgelenkarthrose 42

Wirbelgelenkdysfunktion 40  
 Wirbelgelenkkapsel, Kontraktur 28  
 Wirbelkanalstenose  
 – lumbale 35, 335  
 – Schmerz, pseudoradikulärer 42  
 – thorakale 33  
 – zervikale 23, 26, 28, 32  
 Wirbelsäule 5 ff.  
 – Bewegungsumfang 6 f.  
 – Dysfunktion, segmentale 17  
 – Funktionsprüfung 8 f.  
 – Reklination 10 f.  
 – Torsion 190  
 Wirbelsäulenerkrankung 328  
 – rheumatische 202  
 Wirbelsäulenfehlstellung 189 f.  
 Wirbelsäulenschmerz 8 f.  
 – vertebra gener 12  
 Wirbelsäulenverkrümmung, lumbodorsale, kompensatorische 190  
 Wright-Test 344 f.  
 Wurfbewegung 123, 129, 144

## Y

Yeoman-Test 72 f.  
 Yergason-Test 115

## Z

Zehe, Hypästhesie 319  
 Zehendeformität 297  
 Zehenfehlstellung 301  
 Zehengang 44, 55  
 Zehengrundgelenk  
 – Bewegung 296  
 – Bewegungsschmerz 301  
 – Instabilitätsprüfung 301  
 Zehenlänge 297  
 Zehenspitzenstand 55, 308  
 – Ausfall 304 f.  
 Zehenverschiebetest 301 f.  
 Zeichen  
 – der Hüft-Lenden-Strecksteife 215  
 – nach Duchenne 53  
 Zeigefinger, Sensibilitätsausfall 174  
 Zentralnervöse Störung 347 f.  
 Zervikalnerv 17  
 Zervikothorakaler Übergang 17, 20  
 Zirkelzeichen 182 f.  
 Zohlen-Zeichen 235  
 Zyste, subchondrale 229