

---

**Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie  
(DGOOC)  
und des Berufsverbandes der Ärzte für Orthopädie (BVO)**

---

AWMF-Leitlinien-Register Nr. 033/027 Entwicklungsstufe: 1

---

## Schulterluxation, rezidivierend und habituell

### Synonyme

Verrenkung des Schultergelenkes

### Schlüsselwörter

Schultergelenk; Luxation; atraumatisch-habituelle Luxation, posttraumatisch-rezidivierende Luxation

### Definition

Die Schulterluxation bezeichnet die permanente Entkoppelung des Glenohumeralgelenkes. Alte Definition

### Epidemiologie

Mit einem Anteil von etwa 50% aller Gelenkluxationen ist die Schulter unter den großen Gelenken am häufigsten betroffen. 95% aller Schulterluxationen sind traumatisch bedingte, unidirektionale nach anterior-inferior gerichtete Luxationen. Die Inzidenz liegt bei 1-2 Prozent.

### Ätiologie, Pathogenese, Pathophysiologie

#### Atraumatische habituelle Schulterluxation

Häufigste Ursachen sind:

- repetitive Mikrotraumata
- Anomalien/Schwäche des Kapselband-Bindegewebes
- vermehrtes Kapselvolumen (Kapselhyperlaxität)
- weites Rotatorenintervall
- dysplastische Pfannenverhältnisse
- vermehrte Anteversion der Pfanne, verringerte Retrotorsion des Oberarmkopfes
- muskuläre Dysbalance
- gestörte Propriozeption
- kongenitale Bindegewebsschwächen (Ehlers-Danlos-Syndrom, Marfan-Syndrom)

#### Posttraumatische rezidivierende Schulterluxation

Häufigste Ursachen sind:

- Kapsel-Labrum-Läsion (Bankart-Läsion)
- knöcherner Bankart-Läsion
- Hill-Sachs-Läsion
- Rotatorenmanschettenläsion (bes. Subscapularisläsion)
- gestörte Propriozeptionsfähigkeit

## Klassifikation

Verschiedene Klassifikationen basieren auf Luxationsursache und -richtung. Problem der meisten Klassifikationen ist die korrekte Abbildung häufig vorliegender Mischformen. Die aktuell gängigsten Klassifikationen sind:

1. Klassifikation nach Matsen
  - A** traumatisch
  - M** ultidirektional
  - B** ilateral
  - R** ehabilitation
  - I** ntervallverschluss
  - I** nferiorer Kapselshift
  
  - T** raumatisch
  - U** nidirektional
  - B** ankart-Läsion
  - S** urgery (Chirurgie)
2. Klassifikation nach Gerber
  1. chronisch verhakte Luxation
  2. unidirektionale Instabilität ohne Hyperlaxität
  3. unidirektionale Instabilität mit multidirektionaler Hyperlaxität
  4. multidirektionale Instabilität ohne Hyperlaxität
  5. multidirektionale Instabilität mit multidirektionaler Hyperlaxität
  6. willkürliche Instabilität
3. Klassifikation nach Bayley
  - Polar Group I: traumatisch strukturell**
    - signifikantes Trauma
    - häufig Bankart-Läsion
    - meist einseitig
    - keine muskuläre Dysbalance
  - Polar Group II: atraumatisch strukturell**
    - kein Trauma
    - struktureller Gelenkschaden
    - kapsuläre Dysfunktion
    - keine muskuläre Dysbalance
    - häufig bilateral
  - Polar Group III: habituell nicht-strukturell**
    - kein Trauma
    - keine strukturellen Gelenkschäden
    - kapsuläre Dysfunktion
    - muskuläre Dysbalance
    - oft bilateral

## Medizinische Schlüsselsysteme

Klassifikation nach ICD 10

## Anamnese

### Spezielle Anamnese:

- Trauma
- Luxationsart (Erstluxation, willkürliche Luxation)
- Luxationsanzahl
- Reposition (spontan, Selbstreposition, Fremdreposition, unter Narkose)
- Neurologische Ausfälle (motorisch und sensibel), Durchblutung

Die "Leitlinien" der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind systematisch entwickelte Hilfen für Ärzte zur Entscheidungsfindung in spezifischen Situationen. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und in der Praxis bewährten Verfahren und sorgen für mehr Sicherheit in der Medizin, sollten aber auch ökonomische Aspekte berücksichtigen. Die "Leitlinien" sind für Ärzte rechtlich nicht bindend und haben daher weder haftungsbegründende noch haftungsbefreiende Wirkung.

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit - insbesondere von Dosierungsangaben - keine Verantwortung übernehmen.

- Schmerzen
- Instabilitätsgefühl
- Funktionseinschränkung: Beweglichkeit, Kraft
- sportliche Aktivitäten
- dominante/nicht-dominante Seite
- Vorschäden
- bisherige Therapie

#### Allgemeine Anamnese

- Sozialanamnese
- Beruf
- Freizeitaktivitäten

## Diagnostik

### Klinische Diagnostik

#### Inspektion

- Schulterrelief
- Schonhaltung
- Muskulatur
- Schwellung

#### Palpation

##### Beurteilung von:

- Erguss
- Druckschmerz
- Krepitation

#### Spezifische Funktions- und Provokationstests

- Beweglichkeitsprüfung (aktiv und passiv, auf Hypermobilität achten)
- Apprehension-Test
- Sulcus-Zeichen
- Schublidentest
- Load-and-Shift-Test
- Relocation-Test
- Fulcrum-Test
- Jerk-Test

### Apparative Diagnostik

#### Apparative Untersuchungen

- Röntgen der Schulter in 2 Ebenen (true a.p. und Skapula-tangential bzw. "y-view")

#### Im Einzelfall nützliche apparative Untersuchungen

- MRT (ggf. Arthro-MRT)
- Röntgen-Spezialaufnahmen: Velpau-Aufnahme (zur Lagebeziehung des Humeruskopfes zur Pfanne), Pfannenprofil-aufnahme bzw. West-Point-View (zur Darstellung des vorderen-unteren Pfannenrandes), ventrodorsale 60°-Innenrotations-aufnahme bzw. Notch-View nach Stryker (zur Hill-Sachs-Darstellung)
- CT
- Ultraschall

## Häufige Differentialdiagnosen

- Schulterluxation
- subkapitale Humeruskopffraktur
- Rupturen der Rotatorenmanschette

Die "Leitlinien" der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind systematisch entwickelte Hilfen für Ärzte zur Entscheidungsfindung in spezifischen Situationen. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und in der Praxis bewährten Verfahren und sorgen für mehr Sicherheit in der Medizin, sollten aber auch ökonomische Aspekte berücksichtigen. Die "Leitlinien" sind für Ärzte rechtlich nicht bindend und haben daher weder haftungsbegründende noch haftungsbefreiende Wirkung.

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit - insbesondere von Dosierungsangaben - keine Verantwortung übernehmen.

## Klinische Scores

- Rowe-Score
- Constant-Score
- Western Ontario Shoulder Instability Index (WOSI)

## Therapie

### Konservative Therapie

#### Reposition

- häufig angewandte Techniken: nach Hippokrates, nach Arlt, nach Matsen
- Vor und nach jeder Schulterreposition sind Durchblutung, Motorik und Sensibilität zu prüfen
- Insbesondere bei frischen traumatischen Erstluxationen muss die Reposition rasch und schonend erfolgen. Bei starkem Muskeltonus ist auf eine ausreichende Analgesie, ggf. in Kombination mit einem Muskelrelaxans zu achten. U. U. ist auch eine Narkose notwendig.
- Zur Dokumentation des Repositionsergebnisses sind Röntgenaufnahmen des Schultergelenkes in zwei Ebenen erforderlich
- nach erfolgreicher Reposition erfolgt eine Ruhigstellung, wobei die Art der Ruhigstellung hängt von der Luxationsrichtung ab.

#### Medikamentöse Therapie

- Analgetika, NSAR

#### Physiotherapie

Für eine erfolgreiche postoperative und physiotherapeutische Behandlung sind präzise Behandlungspläne notwendig. Die atraumatisch-habituellen Schulterluxationsformen sind eine Domäne der physiotherapeutischen Behandlung. Sie wird bestimmt durch dynamisch stabilisierende Übungen zur Aufschulung von Kraft und Koordination der Rotatoren, Deltoideus, Adduktoren und Skapulastabilisatoren. Die konservative Behandlung der posttraumatischen Schulterluxation entspricht in seinen Grundzügen der postoperativen Rehabilitation. Nach erfolgter Ruhigstellung gilt es zunächst durch aktiv-assistierte Krankengymnastik die Beweglichkeit wiederherzustellen. Mit dem Erreichen einer freien Elevation und Aussenrotation beginnt das Auftrainieren von Rotatorenmanschette und skapulothorakaler Muskulatur.

#### Orthopädietechnik

- Gilchrist-Verband
- Thorax-Abduktionsschiene
- Antiluxationsorthese

### Operative Therapie

#### Allgemeine Indikationskriterien

- Luxationspathogenese (traumatisch - atraumatisch)
- Luxationsanzahl
- Begleitverletzungen
- Beschwerden (Schmerzen, Instabilitätsgefühl)
- Alter
- Compliance
- sportliches Aktivitätsniveau
- Beruf
- Allgemeinzustand

#### Operationsverfahren

Eine erfolgreiche operative Behandlung von Schulterinstabilitäten ist mittlerweile durch offene und arthroskopische Therapieverfahren möglich. Insbesondere für die rezidivierende posttraumatische Schulterluxation ist eine Vielzahl anatomischer und nicht-anatomischer Operationsverfahren beschrieben worden. Aufgrund von Komplikationen können die offenen nicht anatomischen Verfahren heute nicht mehr als

Die "Leitlinien" der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind systematisch entwickelte Hilfen für Ärzte zur Entscheidungsfindung in spezifischen Situationen. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und in der Praxis bewährten Verfahren und sorgen für mehr Sicherheit in der Medizin, sollten aber auch ökonomische Aspekte berücksichtigen. Die "Leitlinien" sind für Ärzte rechtlich nicht bindend und haben daher weder haftungsbegründende noch haftungsbefreiende Wirkung.

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit - insbesondere von Dosierungsangaben - keine Verantwortung übernehmen.

Verfahren der Wahl angesehen werden. Lediglich der Korakoid-Transfer nach Bristow-Latarjet wird in ausgewählten Fällen noch angewendet. Als Standard hat sich die offene Kapsellabrumrekonstruktion nach Bankart etabliert. Mit der Einführung von Fadenankern gelang es, die Prinzipien der offenen Bankart-Operation arthroskopisch zu imitieren. Als Standardoperation atraumatisch-habitueller Schulterluxationen hat sich der von Neer beschriebene offene inferiore Kapselshift etabliert. Mittlerweile sind auch mit arthroskopischen Kapselshifttechniken reproduzierbare Ergebnisse möglich. Arthroskopische Kapselshrinkageverfahren sind aufgrund hoher Rezidivraten und einzelner Fälle von Chondrolyse nicht mehr angezeigt.

#### **Planung und Vorbereitung**

- spezielle Instrumente und Implantate
- Lagerung des Patienten (Beach-Chair-Position, Seitenlagerung)
- ggf. intraoperative Röntgenmöglichkeit

#### **Mögliche Folgen und Komplikationen**

- Allgemeine Risiken: Verletzung von Muskeln, Sehnen, Gefäßen, Nerven, Blutung, Hämatom, Infektion, Wundheilungsstörung, Materialbruch, -lockerung, Fremdkörperreaktion
- Rezidivluxation
- Bewegungseinschränkungen (besonders Außenrotation)
- Instabilitätsarthrose
- Chondrolyse (nach Anwendung von Laser-Shrinkageverfahren)

#### **Postoperative Maßnahmen**

- Röntgenkontrolle
- Ruhigstellung (Dauer abhängig von Pathogenese und Operationsverfahren):
  - Gilchrist-Verband nach anteriorer Schulterstabilisierung
  - Thorax-Abduktionsschiene
- Während der Ruhigstellung Beübung von Ellenbogen-, Hand- und Fingergelenken
- individueller operations- und pathogeneseabhängiger Nachbehandlungsplan zur postoperativen Mobilisation und Kräftigung
- regelmäßige postoperative klinische Verlaufskontrollen

## **Stufenschema therapeutisches Vorgehen**

### **Orientierungskriterien**

Pathogenese (traumatisch-rezidivierend - atraumatisch-habituell, Anzahl der Rezidivluxationen, Begleitpathologien (SLAP-Läsion?, Rotatorenmanschette?, Knorpel?), Ausmass der knöchernen Defekte (glenoidal und humeral), Patientenalter, körperliche und sportliche Aktivität, Anspruchshaltung, Therapieresistenz bei konservativer Behandlung, Compliance

### **Stufe 1 ambulant**

- Reposition
- Ruhigstellung
- Beratung
- Physikalische/Krankengymnastische Therapie

### **Stufe 2 ambulant/stationär**

- operative Stabilisierung

## **Prognose**

Eine konsequente (mindestens 6 Monate) konservative, krankengymnastische Therapie zeigt bei den atraumatisch-habituellen Luxationsformen 80% gute Ergebnisse. Die erfolgreichen Ergebnisse eines operativen Kapselshifts liegen in der Literatur bei 70-90%.

Die "Leitlinien" der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind systematisch entwickelte Hilfen für Ärzte zur Entscheidungsfindung in spezifischen Situationen. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und in der Praxis bewährten Verfahren und sorgen für mehr Sicherheit in der Medizin, sollten aber auch ökonomische Aspekte berücksichtigen. Die "Leitlinien" sind für Ärzte rechtlich nicht bindend und haben daher weder haftungsbegründende noch haftungsbefreiende Wirkung.

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit - insbesondere von Dosierungsangaben - keine Verantwortung übernehmen.

Die wesentlichen Prognosefaktoren nach einer traumatischen Erstluxation sind das Patientenalter und das sportliche bzw. körperliche Aktivitätsniveau. Je jünger der Patient und je höher das Aktivitätsniveau, desto grösser ist das Reluxationsrisiko.

## Prävention

- adäquate Ruhigstellung, insbesondere der traumatischen Erstluxation (ggf. in Aussenrotationsstellung)
- intensive Krankengymnastik insbesondere bei atraumatisch-habitueller Schulterluxation
- Insbesondere bei jungen, sportlich aktiven Patienten frühzeitige operative Schulterstabilisierung

## Perspektiven, Ausblick

Mit einer weiteren Verbreitung der arthroskopischen Operationstechniken ist zu rechnen. Im Rahmen klinischer Studien gilt es die Wertigkeit der arthroskopischen Verfahren bei den atraumatisch-habituellen Luxationsformen und den postoperativen Rezidivinstabilitäten zu prüfen.

---

## Literatur

1. Altchek DW, Warren RF, Skyhar MJ, Ortiz G (1991) T-plasty modification of the Bankart procedure for multidirectional instability of the anterior and inferior types. *J Bone Joint Surg Am* 73:105-112
2. Bankart ASB (1923) Recurrent or habitual dislocation of the shoulder. *Br Med J* 2:1131-1133
3. Bankart ASB (1938) The pathology and treatment of recurrent dislocation of the shoulder joint. *Br J Surg* 26:23-29
4. Bigliani LU, Kurzweil PR, Schwartzbach CC, Wolfe IN, Flatow EL (1994) Inferior capsular shift procedure for anterior-inferior shoulder instability in athletes. *Am J Sports Med* 22:578-584
5. Burkhead WZ, Rockwood CA (1992) Treatment of instability of the shoulder with an exercise program. *J Bone Joint Surg Am* 74:890-896
6. Fabbriani C, Milano G, Demontis A, Fadda S, Zirano F, Mulas PD (2004) Arthroscopic versus open treatment of Bankart Lesion of the shoulder: a prospective randomized study. *Arthroscopy* 20:456-462
7. Freedman KB, Smith AP, Romeo AA, Cole BJ, Bach BR (2004) Open Bankart repair versus arthroscopic repair with transglenoid sutures or bioabsorbable tacks for recurrent anterior instability of the shoulder. *Am J Sports Med* 32:1520-1527
8. Gartsman GM, Roddey TS, Hammerman SM (2001) Arthroscopic treatment of bi-directional instability: Two- to five-year follow-up. *J Shoulder Elbow Surg.* 10:28-36
9. Gill TJ, Micheli LJ, Gebhard F, Binder C (1997) Bankart repair for anterior instability of the shoulder. Long-term outcome. *J Bone Joint Surg Am* 79:850-857
10. Hobby J, Griffin D, Dunbar M, Boileau P. Is arthroscopic surgery for stabilisation of chronic shoulder instability as effective as open surgery? *J Bone Joint Surg Br* 89:1188-1196
11. Hovelius L, Olofsson A, Sandström B, Augustini BG, Krantz L, Fredin H, Tillander B, Skoglund U, Salomonsson B, Nowak J, Sernerby U (2008) Nonoperative treatment of primary anterior shoulder dislocation in patients forty years of age and younger. A prospective twenty-five-year follow-up. *J Bone Joint Surg Am* 90:945-952
12. Itoi E, Hatakeyama Y, Sato T, Kido T, Minagawa H, Yamamoto N, Wakabayashi I, Nozaka K (2007) Immobilization in external rotation after shoulder dislocation reduces the risk of recurrence. A randomized controlled trial. *J Bone Joint Surg Am* 89:2124-2131
13. Latarjet M (1954) A propos du traitement des luxations recidivantes de l'épaule. *Lyon Chir* 49:994-997
14. Linters TR, Franta AK, Wolf FM, Leopold SS, Matsen FA III (2007) Arthroscopic compared with open repairs for recurrent anterior shoulder instability. A systematic review and meta-analysis of the literature. *J Bone Joint Surg Am* 89:244-254
15. Morgan CD, Bodenstab AB (1987) Arthroscopic Bankart Suture Repair: Technique and Early Results. *Arthroscopy* 3:111-122
16. Neer CS, Foster CR (1980) Inferior capsular shift for involuntary inferior and multidirectional instability of the shoulder. *J Bone Joint Surg Am* 62:897-908
17. Rowe CR, Patel D, Southmayd WW (1978) The Bankart procedure: A long-term end result study. *J Bone Joint Surg Am* 60:1-16
18. Walch G., Boileau P., Levigne C., Mandrino A., Neyret P., Donell S (1995) Arthroscopic stabilization for recurrent anterior shoulder dislocation: results of 59 cases. *Arthroscopy* 11:173-179
19. Wolf EM, Wilk RM, Richmond JC (1991) Arthroscopic Bankart repair using suture anchors. *Oper Tech Orthop* 1:184-191

Die "Leitlinien" der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind systematisch entwickelte Hilfen für Ärzte zur Entscheidungsfindung in spezifischen Situationen. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und in der Praxis bewährten Verfahren und sorgen für mehr Sicherheit in der Medizin, sollten aber auch ökonomische Aspekte berücksichtigen. Die "Leitlinien" sind für Ärzte rechtlich nicht bindend und haben daher weder haftungsbegründende noch haftungsbefreiende Wirkung.

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit - insbesondere von Dosierungsangaben - keine Verantwortung übernehmen.

## Verfahren zur Konsensbildung:

### Autoren:

Priv.-Doz. Dr. med. Björn Marquardt  
Orthopädische Praxis/Praxisklinik  
Hohenzollernring 59  
48145 Münster  
Tel.: 0251-33044  
Fax.: 0251-375445  
e-mail: [bjorn.marquardt@t-online.de](mailto:bjorn.marquardt@t-online.de)

Prof. Dr. Markus Loew  
Sektion Obere Extremität - Schulter, Ellenbogen, Handchirurgie  
Orthopädische Universitätsklinik Heidelberg  
Schlierbacher Landstr. 200a  
69118 Heidelberg  
Tel: 06221-966224  
Fax: 06221-968388  
e-mail: [markus.loew@ok.uni-heidelberg.de](mailto:markus.loew@ok.uni-heidelberg.de)

### Expertengruppe:

Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (DGOOC)  
Berufsverband der Fachärzte für Orthopädie

## Erstellungsdatum:

03/2000

## Letzte Überarbeitung:

09/2009

## Nächste Überprüfung geplant:

09/2012

---

Zurück zum [Index Leitlinien Orthopädie](#)

Zurück zur [Liste der Leitlinien](#)

Zurück zur [AWMF-Leitseite](#)

---

**Die "Leitlinien" der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind systematisch entwickelte Hilfen für Ärzte zur Entscheidungsfindung in spezifischen Situationen. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und in der Praxis bewährten Verfahren und sorgen für mehr Sicherheit in der Medizin, sollen aber auch ökonomische Aspekte berücksichtigen. Die "Leitlinien" sind für Ärzte rechtlich nicht bindend und haben daher weder haftungsbegründende noch haftungsbefreiende Wirkung.**

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit - **insbesondere von Dosierungsangaben - keine Verantwortung** übernehmen.

---

**Stand der letzten Aktualisierung: 09/2009**

**© Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie**

**Autorisiert für elektronische Publikation: [AWMF online](#)**

**HTML-Code aktualisiert: 30.10.2009; 13:49:28**

Die "Leitlinien" der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind systematisch entwickelte Hilfen für Ärzte zur Entscheidungsfindung in spezifischen Situationen. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und in der Praxis bewährten Verfahren und sorgen für mehr Sicherheit in der Medizin, sollten aber auch ökonomische Aspekte berücksichtigen. Die "Leitlinien" sind für Ärzte rechtlich nicht bindend und haben daher weder haftungsbegründende noch haftungsbefreiende Wirkung.

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit - insbesondere von Dosierungsangaben - keine Verantwortung übernehmen.