



Information für Patienten

# Erkrankungen der Wirbelsäule

---

Helios St. Marienberg Klinik Helmstedt

## Liebe Patientin, lieber Patient,

---

Erkrankungen der Wirbelsäule können hinsichtlich ihrer Ursache und ihren Auswirkungen sehr vielfältig sein und neben quälenden Schmerzen auch zu neurologischen Problemen wie Lähmungen oder Gefühlsstörungen führen. Nicht selten kommt es zu einer Einschränkung der eigenen Lebensqualität.

Häufig sind sogenannte degenerative Wirbelsäulenprobleme, hierzu gehören Bandscheibenvorfälle, Wirbelkanalverengungen (Stenosen) und die degenerative Wirbelsäuleninstabilität und Deformität. In vielen Fällen ist die konservative Behandlung die Therapie der Wahl. In einigen Fällen gibt es eine Indikation zur Operation, über deren Art und Ausmaß wir Sie genau informieren und beraten werden.

Die Wirbelsäule und die in ihr verlaufenden Nervenwurzeln sowie das Rückenmark können auch von unterschiedlichen Tumoren

und leider auch Metastasen befallen sein, deren operative Behandlung wir ebenfalls in unserer Abteilung durchführen. Auch Entzündungsprozesse und Frakturen (Brüche) der Wirbelsäule werden in der wirbelsäulenchirurgischen Abteilung der Helios St. Marienberg Klinik Helmstedt behandelt.

Ein weiterer Schwerpunkt der Abteilung bilden die Revisionsoperationen nach fehlgeschlagenen Ersteingriffen oder hieraus entstehenden Folgeschäden.

Auf den folgenden Seiten erhalten Sie kurze Informationen zu einigen häufigen Krankheitsbildern. Wir möchten Sie mit Rat und Tat begleiten, heißen Sie herzlich willkommen und wünschen einen angenehmen Aufenthalt in unserer Klinik.



**Dr. med. Ralf Dörre**  
Ärztlicher Direktor, Chefarzt  
Neurotraumatologie und  
Wirbelsäulenchirurgie



Links: Bandscheibenvorfall zwischen dem 4. und 5. Lendenwirbelkörper.

Mitte: Bandscheibenvorfall zwischen dem 6. und 7. Halswirbelkörper.

Rechts: Zustand nach Einbringen einer Bandscheiben-Endoprothese.

## Bandscheibenvorfälle

**Degenerative Veränderungen der Bandscheiben der Lendenwirbelsäule können einerseits zu Rückenschmerzen, andererseits durch Bandscheiben-Vorwölbungen (Protrusionen) oder Vorfälle (Prolapse) zu Nervenwurzel-Be­drängung führen mit ausstrahlenden Schmerzen oder sogar zu Lähmungen in einem Bein.**

Eine Operationsindikation besteht bei Lähmungen oder konservativ nicht zu beherrschenden Schmerzbildern. Bandscheibenvorfälle werden bei uns mikrochirurgisch und auch minimal-invasiv operiert.

Bandscheibenvorfälle der Halswirbelsäule können neben lokalen Nackenschmerzen durch Kompression von Nervenwurzeln auch zu

ausstrahlenden Schmerzen in einem oder selten in beiden Armen führen. Auch hier ist eine Operation indiziert bei Lähmungen oder konservativ nicht zu beherrschenden Schmerzen.

Meistens werden die Bandscheibenvorfälle der Halswirbelsäule durch einen vorderen Zugang operiert. Die Bandscheibe wird dann durch einen sogenannten Cage (Platzhalter) oder eine Bandscheiben-Endoprothese ersetzt. Auch diese Operationen erfolgen unter dem Mikroskop.

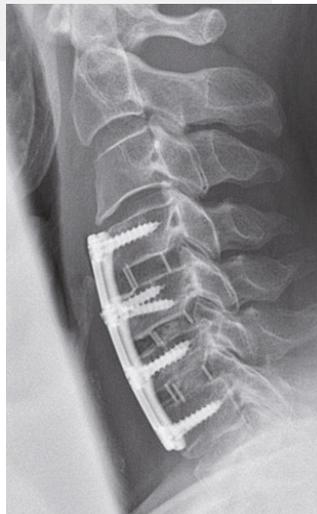
## Wirbelkanal-Verengungen (Stenosen)

**Verengungen (Stenosen) des Wirbelkanals der Lendenwirbelsäule führen zu belastungsabhängigen Rücken- und Beinschmerzen, die ein- oder beidseitig ausstrahlen.**

Im weiteren Verlauf sind auch belastungsabhängige Taubheitsgefühle und Lähmungen der Beine möglich. Die Probleme treten typischerweise beim Gehen auf, während sie beim Radfahren kaum vorhanden sind.

Durch eine dekomprimierende mikrochirurgische Operation lassen sich solche Stenosen meist gut behandeln. Hierbei werden die einengenden

Links: Hochgradige Stenose der Halswirbelsäule in drei Segmenten.  
Rechts: Zustand nach Dekompression, Bandscheibenersatz mit Cages und Knochen und Stabilisierung mit Platte.



knöchernen und bindegewebigen Strukturen entfernt und die Nervenwurzeln wieder freigelegt. Wichtig ist, dass die Wirbelgelenke durch eine solche Operation nach Möglichkeit nicht verletzt werden, da dies zu einer sekundären Instabilität mit Rückenschmerzen führen könnte.

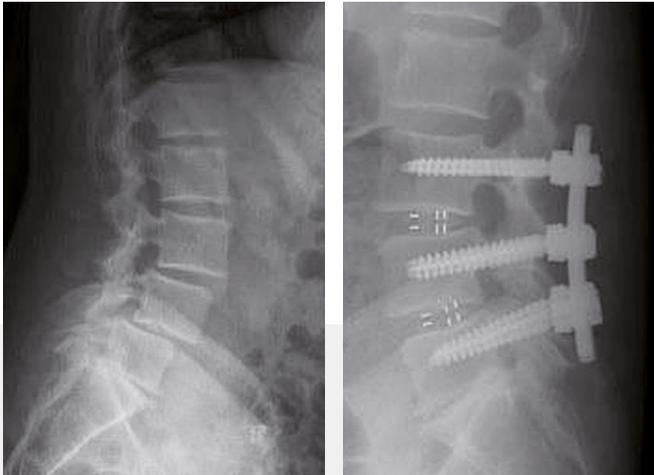
Stenosen der Halswirbelsäule können zu fortschreitenden inkompletten Querschnittssymptomen führen mit Gefühlsstörungen und Lähmungen sowie Feinmotorikstörungen der Arme und Beine. Je nach Hauptlokalisation und nach Ausmaß der Rückenmarkskompression wird der Wirbelkanal entweder von vorne durch Bandscheiben- oder Wirbelkörperentfernung oder von hinten entlastet. Bei Operationen von vorne werden die Bandscheibe oder der Wirbelkörper mit Cage oder Knochen und bei Bedarf mit einer zusätzlichen Plattenstabilisierung ersetzt.

## Degenerative Instabilität und Wirbelgleiten

**Eine degenerative Instabilität der Lendenwirbelsäule kommt letztendlich durch eine Bandscheibendegeneration („Verschleiß“) zustande, in deren Folge es zur Wirbelgelenkinstabilität mit sekundären knöchernen Gelenkanbauten, Bandverdickungen und Wirbelgleiten kommen kann.**

Alle Faktoren führen zur Wirbelkanal- und Nervenaustrittskanal-Einengung (Stenose) mit belastungsabhängigen ausstrahlenden Schmerzen und/oder Missempfindungen oder Lähmungen in den Beinen. Die Instabilität selbst führt zu

Rückenschmerzen, die auch oft in Ruhe vorhanden sind. Bei einem solchen Bild reicht eine alleinige dekompriierende Operation nicht aus, sondern es muss auch zusätzlich mit einem Schrauben-Stab-system stabilisiert werden. Zu einer sicheren Stabilisierung gehört auch eine knöcherne Durchbauung des Segments (knöcherne Fusion), weshalb nach Möglichkeit die betroffene Bandscheibe entfernt und mit einem Cage und Knochen ersetzt werden muss.



Links: Degenerative Instabilität und Wirbelgleiten (Spondylolisthesis) mit konsekutiver Wirbelkanalstenose.

Rechts: Zustand nach Dekompression, Aufrichtung, Stabilisierung mit Schrauben-Stab-System und Fusionierung mit Cages einschließlich Knochen.

Ein Wirbelgleiten kann durch entsprechende „Reposition“ der Wirbel korrigiert werden.

Ein Wirbelgleiten (Spondylolisthesis) ohne nennenswerte degenerative, also verschleißbedingte Veränderungen kann es auch bei jüngeren Menschen geben mit ähnlicher Symptomatik, hier



gelten im Wesentlichen die gleichen operativen Kriterien.

## Knöcherne Tumoren der Wirbelsäule

**Knöcherne Tumoren der Wirbelsäule sind sehr oft Metastasen eines anderen Krebsgeschwürs.**

Sie führen zum Wirbelkörperbefall, von wo aus auch die Bogenwurzeln, die Wirbelbögen und der Wirbelkanal befallen und eingengt werden können. Die Symptome sind lokale Schmerzen und bei Rückenmarkskompression oder Nervenaustrittskanal-Einengung Sensibilitätsstörungen, ausstrahlende Schmerzen, Lähmungen und Querschnittssymptome. Querschnittslähmungen können



V.l.: Mohamed El Haddad, Dr. med. Ralf Dörre, Doris Schünemann,  
Dr. med. Ssuheib Schado, Khaled Dahla

rasch fortschreitend sein. Die optimale Therapie sollte individuell und interdisziplinär zwischen Chirurgen, Onkologen, Strahlentherapeuten etc. festgelegt werden.

Zur operativen Therapie gehören neben der bestmöglichen Tumorentfernung die Entlastung des Rückenmarks und der Nervenwurzeln sowie die Stabilisierung der Wirbelsäule und Rekonstruktion der Wirbelsäulen-Architektur im Falle der tumorbedingten Zerstörung von Wirbelkörpern. Die Operationen an der Halswirbelsäule, Brustwirbelsäule oder Lendenwirbelsäule müssen, je nach Tumorlokalisation, von vorne, von hinten oder über beide Zugänge erfolgen.

Wirbelkörperzerstörungen erzwingen, soweit dies der klinische Zustand und der Befall der Wirbelsäule erlauben, die Wirbelkörperentfernung und

die Stabilisierung mit Titan cages (Platzhalter) oder Knochenzement sowie Platten oder Schrauben-Stab-Systemen. Im Verlauf nach einer Operation muss bei Metastasen oft eine Strahlentherapie oder Chemotherapie der operativen Behandlung folgen.

## Entzündungen der Wirbelsäule

**Infektionen der Wirbelsäule gehen meistens von den Bandscheiben aus, die über den Blutweg durch andere Entzündungsareale im Körper (Hautentzündungen, Gelenkentzündungen und andere) befallen werden können.**

Durch Abszessbildungen im Wirbelkanal kann es zu rasch fortschreitenden Querschnittssymptomen kommen, durch Wirbelkörperbefall zu

Wirbelkörperzerstörung und starken Rückenschmerzen. In solchen bedrohlichen klinischen Situationen muss operativ behandelt werden, während leichtere Infektionen meistens konservativ mit gezielter Antibiotika-Behandlung zur Ausheilung gebracht werden können.

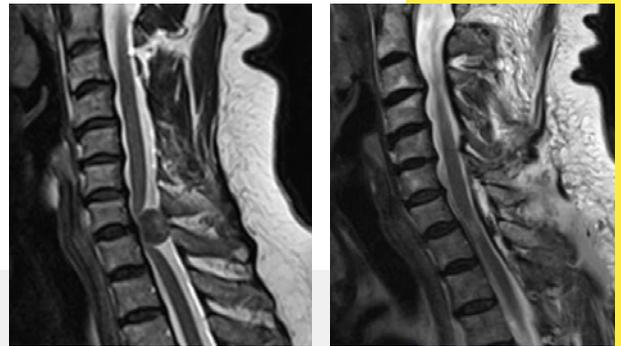
Für die Operation gilt Ähnliches wie für die Operation von Wirbeltumoren: Rückenmark und Nervenwurzeln müssen durch Entfernung des Entzündungsgewebes befreit werden, die entzündeten Bandscheiben und Wirbelkörper müssen entfernt und die Wirbelsäule dann mit einem Schrauben-Stab-System oder einer Platte sowie Ersetzung der Bandscheiben oder Wirbelkörper mit Titan cages und/oder körpereigenem Knochen stabilisiert werden. An die Operation schließt sich eine mehrwöchige Antibiotika-Behandlung an.

## Tumoren im Wirbelkanal

Tumoren im Wirbelkanal können außerhalb oder innerhalb der Rückenmarkshaut liegen. Es handelt sich oft um gutartige Tumoren, meist Meningeome oder Neurinome. Sie können zu fortschreitenden Schmerzen und Querschnittssymptomen führen. Die Therapie ist auf jeden Fall operativ, meistens können die Tumoren mikrochirurgisch komplett entfernt werden.

## Rückenmarktumoren

Rückenmarktumoren können gut- oder bösartig sein und zu fortschreitenden Querschnittssymptomen führen. Je nach Tumorart können sie entweder vollständig oder nur zum Teil operativ entfernt werden. Oberstes Ziel einer jeden



Links: Meningeom im Wirbelkanal in Höhe Halswirbelkörper 7 / Brustwirbelkörper 1.  
Rechts: Zustand nach Entfernung des Tumors.

neurochirurgischen Operation ist es, die klinische Situation nicht zu verschlimmern. Eine komplette Tumoroperation sollte angestrebt werden, aber nicht zu dem Preis einer Verschlechterung der neurologischen Symptomatik mit Verschlimmerung von Lähmungen oder Sensibilitätsstörungen. Wenn diese Gefahr besteht, sollte ein Tumor nur zum Teil entfernt werden.

## Verletzungen der Wirbelsäule

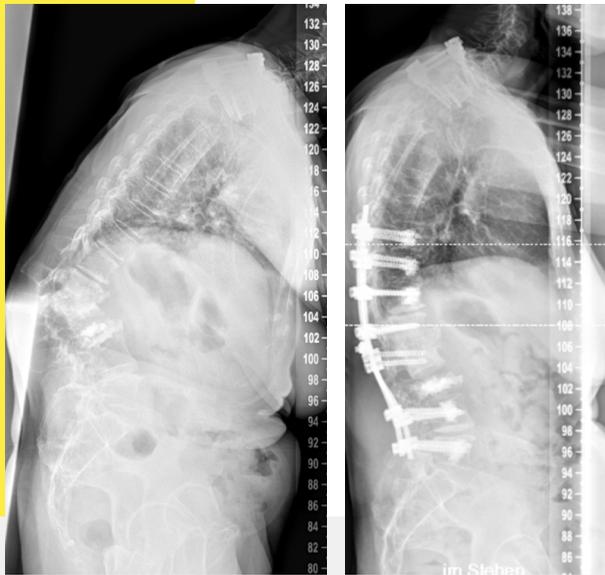
Wirbelkörperbrüche (Frakturen) bedürfen einer sehr individuellen Therapie. Stabile Brüche werden konservativ behandelt, instabile Brüche müssen mit Schrauben-Stab-System oder Verplattung stabilisiert und/oder mit körpereigenem Knochen und Cages fusioniert werden. Ein zusätzliches Ziel ist die Rekonstruktion der Wirbelsäulenarchitektur.

Bei einer Rückenmarkskompression muss als erstes die operative Dekompression, also Befreiung der neuralen Strukturen erfolgen. Bestimmte osteoporotische, stabile Wirbelbrüche können

zu hartnäckigen Rückenschmerzen führen. In bestimmten Fällen lassen sich solche lokalen Schmerzen verringern durch das minimal-invasive, perkutane Einbringen von Knochenzement in den Wirbelkörper (Kyphoplastie oder Vertebroplastie).

## Kyphosen

Bei einer vermehrten Krümmung der Wirbelsäule nach vorne spricht man von einer Kyphose oder auch Rundrücken. Im Jugendalter tritt diese Deformität häufig im Rahmen eines Morbus Scheuermann auf. Im Erwachsenenalter führen u.a. Brüche der Wirbelsäule (durch Unfälle oder Osteoporose) oder auch verschleißbedingte Veränderungen zu einer vermehrten Rundrückenbildung.



68-jährige Patienten mit schwerer posttraumatischer Kyphose. Links: präoperatives seitliches Röntgenbild. Rechts: postoperativ nach Wirbelkörperresektion und Aufrichtungsoperation.

## Revisionschirurgie

Nicht immer kann durch einen operativen Eingriff an der Wirbelsäule der gewünschte Erfolg erzielt werden. Manchmal treten auch Folgezustände auf, die eine neuerliche Operation notwendig machen. Gerade bei Folgeeingriffen an der Wirbelsäule ist es wichtig, auf eine langjährige Erfahrung zurückgreifen zu können und sich ausreichend Zeit für die Operationsplanung zu nehmen. Auch die enge Zusammenarbeit zwischen Neurochirurgen, Orthopäden und Unfallchirurgen verbessern die Ergebnisse solcher Revisionsoperationen.

# Wirbelsäulen-Sprechstunde

**In der Wirbelsäulen-Sprechstunde stellen Sie sich einem erfahrenen wirbelsäulenchirurgischen Kollegen vor. Durch unser interdisziplinäres Team aus Neurochirurgen, Orthopäden und Unfallchirurgen können wir sie optimal und individuell beraten.**

Im Falle einer Operationsentscheidung werden wir die denkbaren Risiken genau mit Ihnen erörtern. Sie erhalten dann einen Aufnahmeterminein und stellen sich im Anschluss an die Wirbelsäulen-Sprechstunde in der Anästhesie-Sprechstunde vor.

Üblicherweise werden Sie am Vortage der Operation stationär aufgenommen. Ihre Bilder müssen Sie dann auf jeden Fall mitbringen, da sie auch während der Operation im OP-Saal vorhanden sein müssen.

**Die Operation** wird in Allgemeinnarkose durchgeführt. Je nach Erkrankungsbild kann sie sehr unterschiedlich lange dauern. Nach der Operation kommen Sie für einige Stunden in den Aufwachraum, oder, im Falle schwererer Begleiterkrankungen, bis zum nächsten Tag auf die Intensivstation. Danach werden Sie auf unserer wirbelsäulenchirurgischen Allgemeinstation weiterbehandelt.



**Die Mobilisation** beginnt oft schon am Abend nach der Operation, spätestens aber am Folgetag.

**Die Reha-Therapie** wird von den Kolleginnen des Sozialdienstes mit Ihnen besprochen und für sie organisiert. Sie kann oft ambulant, in bestimmten Fällen auch stationär durchgeführt werden. Auch im weiteren Verlauf nach der Operation stehen wir Ihnen bei Fragen oder Problemen gerne zur Verfügung.

## Wirbelsäulen-Sprechstunde

Vereinbaren Sie einen Termin unter  
Telefon: (05351) 14-1306





## Helios St. Marienberg Klinik Helmstedt

Conringstraße 26  
38350 Helmstedt

T (05351) 14-8009

F (05351) 14-8200

[www.helios-gesundheit.de/helmstedt](http://www.helios-gesundheit.de/helmstedt)

### IMPRESSUM

Verleger: Helios St. Marienberg Klinik Helmstedt GmbH

Conringstraße 26, 38350 Helmstedt

Druck: Flyeralarm GmbH

Alfred-Nobel-Str. 18, 97080 Würzburg