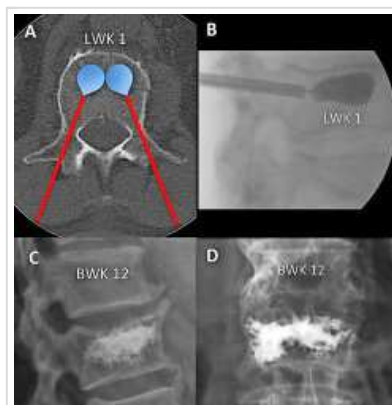


## Nur zwei winzige Schnitte

Gesundheitstipp der Muldentalkliniken über Behandlungsmethoden bei Wirbelbrüchen



Minimalinvasiv: Nadeln mit Zement (blau) werden im Wirbel platziert (A). Während der Ballonfüllung erfolgt eine Röntgenkontrolle (B). Nach der Operation wird die Stabilisierung des 1. Lendenwirbelkörpers kontrolliert (C + D).  
Aufnahmen: Muldentalkliniken Würzen

**Landkreis Leipzig.** Die Wirbelsäule des Menschen ist allein schon durch den aufrechten Gang, besondere berufliche und sportliche Betätigungen und gegebenenfalls ein stärkeres Übergewicht lebenslang besonderen Belastungen ausgesetzt. Zusätzlich kommt es in zunehmendem Alter insbesondere bei Frauen durch bestimmte Erkrankungen (zum Beispiel Osteoporose) zu einer Schwächung der Knochenstruktur und einer Verminderung des Kalksalzgehaltes, sodass Wirbelkörper auch ohne ein eigentliches Unfallereignis brechen können.

Die Wirbelsäule des Menschen besteht aus 24 einzelnen Wirbelkörpern (7 Halswirbel, 12 Brustwirbel, 5 Lendenwirbel), dem Kreuzbein als hinterer Abschluss des Beckens und dem Steißbein. Als druck- und bewegungselastische Polster sind zwischen den freien Wirbelkörpern Bandscheiben eingefügt, deren Elastizität durch „Austrocknung“ in höherem Alter allerdings abnimmt.

Von hinten betrachtet sollte die Wirbelsäule einen geraden Verlauf zeigen, von der Seite stellt sie sich leicht S-förmig geschwungen dar. An den Scheitelpunkten dieser Schwingung, zum Beispiel zwischen dem 12. Brustwirbel und dem 1. Lendenwirbel, ist die Belastung besonders hoch, sodass es hier besonders häufig zu Brüchen (spontan oder unfallbedingt) kommen kann.

*Was muss nach einem Wirbelbruch geschehen?*

Nach Diagnostik eines Wirbelbruches durch Röntgen und CT (Computertomographie) gegebenenfalls auch durch ein zusätzliches MRT (Kernspintomogramm) stehen verschiedene Behandlungsmethoden zur Verfügung: Die meisten Wirbelbrüche können – allerdings häufig unter Schmerzen, die mehrere Wochen bis Monate andauern können – ohne Operation ausbehandelt werden. Hierbei ist eine intensive Krankengymnastik in Form einer aktiven Rückenstreckergymnastik und eine Vermeidung der Rumpfdrehung sowie – Beugung sinnvoll und notwendig. Bei Brüchen, die zu einer Instabilität der Wirbelsäule führen und unter Umständen sogar das Rückenmark beziehungsweise die sogenannten Nervenwurzeln gefährden, werden seit Jahren verschiedene operative Stabilisierungsverfahren

angewandt, wobei die Auswahl des jeweils optimal geeigneten Verfahrens von vielen verschiedenen Faktoren abhängt.

*Stimmt es, dass man manche Wirbelbrüche auch ohne „großen Schnitt“ operieren kann?*

Abhängig von der Frakturform („stabil“ – „instabil“), dem Alter des Bruches (frische oder ältere Verletzung?), dem Alter des Patienten und eventuellen Begleiterkrankungen und in Abhängigkeit der Beschwerden, kann bei diesen Brüchen seit einigen Jahren auch ein modernes, minimalinvasives Operationsverfahren angeboten werden, das die frakturbedingten Schmerzen rasch und nachhaltig beseitigt. Das Verfahren ist insbesondere auch für Wirbelbrüche bei bestehenden Osteoporose geeignet.

Bei diesem Verfahren wird in Vollnarkose und in Bauchlagerung auf dem OP-Tisch über zwei Millimeter dünne Nadeln, ein Ballonkatheter über die Wirbelbögen in den gebrochenen Wirbelkörper eingeführt. Dazu sind nur zwei winzige „Schnitte“ am Rücken von jeweils rund drei Millimeter Länge erforderlich. Das Verschieben der beiden Nadeln in den Wirbelkörper erfolgt unter ständiger Röntgenkontrolle in zwei Ebenen.

Nach Einführen der Ballonkatheter werden die äußerst druckbeständigen Ballons ebenfalls unter Röntgenkontrolle schrittweise mit einem Röntgenkontrastmittel gefüllt, bis der eingebrochene Wirbelkörper wieder ausreichend aufgerichtet ist. Anschließend werden die Ballonkatheter nach Absaugen des Kontrastmittels entfernt und der entstandene Hohlraum im aufgerichteten Wirbelkörper mit einem pastenartigen Kunststoff-„Zement“ ausgefüllt. Nach wenigen Minuten ist der „Zement“ ausgehärtet und die Operation kann nach Entfernung der Nadeln beendet werden. Dieses Verfahren wird seit über einem Jahrzehnt an unserer Klinik erfolgreich durchgeführt und dauert etwa 30 Minuten. In der Regel ist – meist schon am Operationstag – ein Aufstehen mit Vollbelastung möglich; bereits nach Aufwachen aus der Narkose geben die Patienten eine deutliche Beschwerdeverbesserung an. Manche Patienten sind sogar fast völlig beschwerdefrei. Die Entlassung erfolgt bereits drei bis vier Tage nach dem Eingriff. Allerdings eignet sich das Verfahren nicht für alle Bruchformen und jedes Patientenalter; dies muss der behandelnde Arzt jeweils individuell mit seinen Patienten besprechen. Bei sehr ausgedehnten Wirbelbrüchen mit Instabilität muss eventuell auch ein zusätzliches Fixationssystem mit Knochenschrauben und Verbindungsstangen angewandt werden, das dann meist nach neun bis zwölf Monaten problemlos wieder entfernt werden kann.