



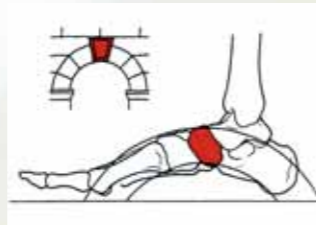
Beim Knicksenkfuß senkt sich die Fusslängswölbung und dreht sich der Fuss um die Längsachse nach innen. Im Spätstadium kann die kollabierte Wölbung sogar den Boden berühren.

## DER KNICKSENKFUSS

### Ein häufiges Fussproblem

Eine der häufigsten Fussveränderungen des Zivilisationsmenschen ist der Knicksenkfuß. In vielen Fällen handelt es sich um eine harmlose Formvariante des Fusses, die keine wesentliche Einschränkung der Lebensqualität zur Folge hat. Bei Naturvölkern ist diese Fussform weit verbreitet, ohne dass sich daraus eine Therapiebedürftigkeit ableitet. Beim Knicksenkfuß ist augenscheinlich vor allem die Fusslängswölbung abgesenkt, kombiniert mit einer übermässigen Innenrotation um die Längsachse.

Der häufigste Grund hierfür ist die zunehmende Überdehnung der Sehne des hinteren Schienbeinmuskels (Tibialis posterior). Eine Sehne ist das eigentliche Verlängerungsseil des Muskels und damit ein Kraftüberträger. Beim hinteren Schienbeinmuskel führt die Sehne bogenförmig unter dem Innenknöchel an das Kahnbein und weiter an die Fusssohle und wirkt dabei wie eine Hängematte für die Stützung der Fusslängswölbung.



Der höchste Punkt der Fusslängswölbung wird durch den Kahnbeinknochen gebildet. Er wird quasi verblockt im Verbund mit den benachbarten Knochen, ähnlich einem «Schlussstein» beim Gewölbebau.



Die typische Abfolge bei zunehmender Knicksenkfüssigkeit. Die Fusswurzelgelenke, und hier vor allem das Gelenk zwischen Sprungbein und Kahnbein, weichen infolge abnehmender Stützfunktion der «Hängematten-Sehne» (Tibialis posterior) auseinander, der Fuss senkt sich mit einer Innenrotationsbewegung ab.

Wird dieses Stützseil überdehnt, senkt sich die Wölbung sukzessive ab. Im Endstadium des Knicksenkfusses berührt das Kahnbein, der höchste Knochen des Fussbogens, sogar den Boden.

Es kommt damit aufgrund der Hebelgesetze zu einer gestörten Kraftübertragung beim Abrollvorgang und allermeistens auch zu heftigen Schmerzen.

Grundsätzlich wird ein flexibler Knicksenkfuß von einem fixierten unterschieden. Diese Unterscheidung ist für die Wahl der geeigneten Therapie von Bedeutung, wobei in den allermeisten Fällen nur die schmerzhaften Deformitäten therapiert werden müssen. Der flexible Knicksenkfuß ist durch manuelle Manipulation korrigierbar und meist einer stützenden Einlagenversorgung zugänglich. Die Therapie der schmerzhaft fixierten Deformitäten hingegen ist die Domäne der operativen Behandlung. Hier wird bei den neueren Techniken die Knochenkorrektur kombiniert mit der Änderung der Sehnenzüge. Mit den modernen Operationskonzepten können auch schwere Deformitäten in den allermeisten Fällen gut therapiert werden. Wie bei allen Fussoperationen darf aber sowohl der Eingriff selbst als auch die Rehabilitationsphase nicht unterschätzt werden. Als Faustregel gilt, dass 8 bis 10 Wochen nach einer Knicksenkfussoperation die Vollbelastung ohne Stützhilfen möglich ist. Mit einem flüssigen Gangbild, eventuell mit Einlagen und Schuhmodifikation, darf nach 4 Monaten gerechnet werden. Leichte Restschwellungen können bis zu einem Jahr nach dem Eingriff andauern.



Das Durchhängen der Fusslängswölbung bewirkt einen Knick und damit eine Beeinträchtigung der Hebelwirkung vor allem beim Abstossvorgang. Es resultiert unter Umständen ein schmerzhaft verkürzter Schritt, im Extremfall ein Watschelgang.

Bilder aus dem Buch «Der Knicksenkfuß» L. Döderlein, W. Wenz, U. Schneider ISBN 3-540-67431-4



Beispiel eines Kontrollröntgenbildes noch während der Knicksenkfuß-Korrektur-Operation. Es zeigt eine Verschiebung des Fersenbeines, eine aufrichtende Stabilisierung des unteren Sprunggelenkes und die aufrichtende Fixation des Sprungbein-Kahnbein-Gelenkes. Neben dieser knöchernen Korrektur müssen unter Umständen auch die Sehnenzüge mitkorrigiert werden. Es dauert zwischen vier und acht Wochen, bis die korrigierten Knochen vollständig belastbar werden. Regelmässige Röntgenkontrollen in der Phase nach der Operation sind notwendig, um die Knochenheilung zu beurteilen.