

## Zur Heilung des angeborenen Klumpfußes.

Von Prof. Dr. **Ferd. Schultze**,

Chirurgischer Oberarzt am St. Vinzenz-Hospital in Duisburg.

Die Arbeit von Vulpius in Nr. 8 der D. m. W.: „Die Heilung des angeborenen Klumpfußes“ gibt mir zu folgenden Ausführungen Veranlassung.

Die Technik in der Behandlung der Deformitäten des Fußes ist im Laufe der Jahre so entwickelt worden, daß man tatsächlich jeder Deformität erfolgreich auf unblutigem Wege durch planmäßiges Redressement begegnen kann. Wir unterscheiden eine Kompressions- und Redressionstechnik. Die erstere modelliert den Knochen, die letztere besorgt die Stellung der modellierten Knochen zueinander.

Die Behandlung der Kalkaneus-Talus-Deformität in Bauchlage hat uns gezeigt, daß beim Redressement gewaltige Kompressionen des Kalkaneus anstandslos vertragen wurden. Auf Grund dieser Beobachtung hat sich dann ein Typus der Technik entwickelt, die Kompressionstechnik. Die Kalkaneusdeformität jeden Alters gab uns Veranlassung, die Leistungsfähigkeit dieser Technik zu erproben. Die Erfolge waren immer, besonders bei der Behandlung der traumatischen Varusdeformitäten unserer Soldaten, überraschend, geradezu verblüffend.

Die Technik ist folgende.

In Bauchlage wird der Kalkaneus eingestellt, und zwar so, daß die größte Deformität gut sichtbar zum Ausdruck gelangt. Auf Kommando werden beide Schrauben in Bewegung gesetzt und die dazu bestimmten Partien des Knochens beeinflußt. Die Druckwirkung dauert 30 Sekunden. Kontrolle ergibt eine tiefe Delle an Stelle früherer Prominenz. Zwei- bis dreimal wiederholt sich dasselbe Manöver unter Wahrnehmung der zu kontrollierenden Knochenprominenz, bis die grazile Form des Kalkaneus modelliert ist. Der palpierende Finger kontrolliert in den Pausen und konstatiert Knochenprominenz a, b usw. und stellt ein. Eine Kompression beseitigt in Sekunden die Prominenz und liefert uns den grazilen Aufbau des Kalkaneus.

Dasselbe überraschende beobachten wir sowohl beim Säugling als auch beim Erwachsenen, sei es kongenitale, paralytische oder traumatische Deformität. Auch hier ist es nur Sekundenarbeit, welche die Modellierung überraschend besorgt. Auch bei anderen sonst garnicht zugänglichen Fällen leistet die Technik Ueberraschendes. Eine ostale Plastik — Fournierplastik

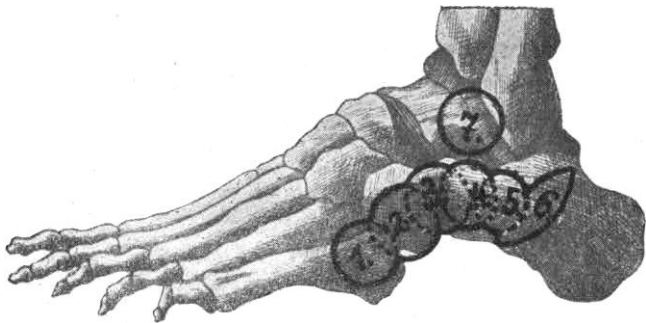
des Fußrückens zur Fesselung paralytischer Formen — z. B. zeigte noch eine ausgesprochene Kalkaneus-Talus-Deformität, in fünf Minuten war die Korrektur erreicht, der Kalkaneus modelliert und die Fußform normal eingestellt.

Es handelt sich bei unserer Methode um eine Modellierung der inneren Struktur des Knochens; es wird letztere durch Druck verändert, zusammengedrückt, ohne daß eine Unterbrechung der Kontinuität erfolgen kann. Aber nicht allein die Prominenzen werden beseitigt, sondern auch die Formen des ganzen Knochens werden verändert, insofern, als eine Veränderung des proximalen Teils zum distalen Teil des Knochens sich einstellt.

Der größte Effekt der ganzen Technik ist der, daß man den in dieser Weise modellierten Knochen die gewünschte Form geben und daß man den in der gewünschten Weise geformten Fuß durch einen Gipsverband fesseln kann.

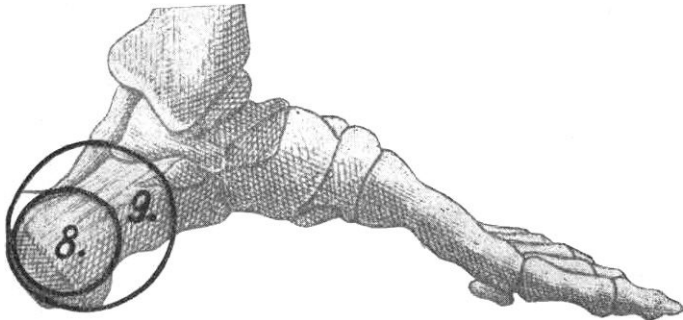
Damit sind auch die neuesten Vorschläge von Vulpius, welcher die Entkernung des Talus nach Ogston zwecks Reposition dieses Knochens ausführt, um den Talus in die Gabel zu bringen, längst überholt und ebenso sein Vorschlag der weiteren blutigen Behandlung durch Spaltung der inneren Kapsel zwischen Talus und Kalkaneus.

Was nun den Talus angeht, so ist es doch bisher kein leichtes Manöver gewesen, diesen Knochen an den für ihn bestimmten Ort zu bringen. Bei Anwendung unserer Technik macht das keine Schwierigkeiten, und es hat sich die Reposition stets in einigen Minuten vollzogen. Es ist nur notwendig, daß man bei den geringsten Deformitäten die Diagnose stellt und die geeignete Therapie folgen läßt. Der Osteoklast besorgt dann mit Sicherheit die Reposition unter exakter Wahrnehmung des Druckpunktes 7, letzteres ist der springende Punkt (s. Schema).



Wahrnehmung der Druckpunkte zwecks Behandlung der Varus-Deformitäten.

1. 2. 3. bei Metatarsus-Deformität,
4. 5. 6. bei Kalkaneus-Deformität.
7. bei Talus-Deformität.



8. 9. Gegendruck durch Pelotte auf der Innenseite.

Anders verhält es sich mit den Deformitäten des Kalkaneus, sei es, daß es sich um eine Kalkaneus-Talus- oder um eine Talus-Kalkaneus-Deformität handelt. Ich mache den Unterschied, je nachdem der Kalkaneus resp. der Talus die jeweilige größere Rolle in der Deformität spielt. Es sind dies typische klinische Bilder, welche selbstredend auch eine bestimmte Redressionstechnik verlangen. Vulpius nimmt nun auf die Deformität des Kalkaneus keine Rücksicht, er gibt dem letzteren durch die Lösung der ligamentären Widerstände eine andere Stellung, ohne jedoch die Knochenform zu ändern. Das Resultat kann naturgemäß nur dadurch gekennzeichnet sein, daß der Kalkaneus in seiner pathologischen Form eine bessere Stellung einnimmt. Das sind keine formvollendeten Korrekturen, sondern nur Stellungsverän-

derung eines pathologischen Kalkaneus, eine Verbesserung, zugleich aber auch sichere Basis für sogenannte Rezidive.

Die Heilung des Klumpfußes verlangt aber eine Korrektur der einzelnen Knochen und fernerhin eine Normalstellung dieser korrigierten Knochen im Bereich des zu rekonstruierenden Skeletts.

Nach meiner Methode ist dies zu erreichen, und zwar stets auf unblutigem Wege. Die Entkernung des Knochens ist zu verwerfen, ebenso sind die weiteren von Vulpius vorgeschlagenen blutigen Eingriffe, zumal sie keine Korrektur bedeuten, zu verwerfen. Der Klumpfuß ist auf rein orthopädischem Wege durch einfache Maßnahmen zur Heilung zu bringen, und zwar mit absoluter Sicherheit. Keine Form scheidet aus, ebensowenig das Alter. Den besten Beweis liefern die traumatischen Formen, welche der Krieg uns in überreichem Maße beschieden hat. All diese Varusdeformitäten sind auf unblutigem Wege durch geeignete Technik wieder in normale Bahnen zu bringen, wie ich dies in einer Arbeit in der D. Zschr. f. Orth. niedergelegt habe, Formen, welche vielfach größere Anforderungen an die Technik stellen, als dies beim kongenitalen Klumpfuß der Fall ist.

Literatur: F. Schultze, Zbl. f. Chir. 1919; D. Zschr. f. Orthopädie 1919.