Gesuch um Überlassung Pirogoff'scher oder Chopart'scher Stümpfe, geheilter Frakturen und ankylotischer Gelenke.

Eine Bitte an die Herren Fachgenossen
von

Dr. B. Solger,
ao. Prof. der Anatomie in Greifswald.

Mit 1 Figur im Text.

Die bisher vorliegenden Untersuchungen von Stümpfen, welche durch die Ausführung der PIROGOFF'schen Operation oder ihrer Varianten sich ergeben hatten, wurden, so viel ich bisher ermitteln konnte, von Praktikern ausgeführt und zwar in erster Linie von dem Gesichtspunkt aus, den Zeitpunkt und die Modalitäten der Vereinigung der beiden sich berührenden Sägeflächen (der Tibia und des Calcaneus) festzustellen. Dem Chirurgen kommt es ja natürlich vor Allem darauf an, einen zum Gehen und Stehen brauchbaren Stumpf zu erzielen.

Nun wird aber in Folge dieses operativen Eingriffes der zurückbleibende Theil des Calcaneus um eine horizontale Achse nach aufwärts gedreht und dadurch derart verlagert, dass seine statische Beanspruchung nothwendig eine andere werden muss, als bei dem intakten und in normaler Lage verharrenden Fersenbein. Dasselbe gilt für gewisse Partien der Tibia, nämlich für diejenige Ecke, welche nach vollzogener Verwachsung der Sägeflächen ohne direkte knöcherne Unterlage bleibt (in der beigegebenen Figur bei v). Es fragt sich nun: Wie reagiren die genannten Knochentheile auf eine solche Veränderung ihrer Beanspruchung?

Dass eine auf eine größere Reihe von Objekten ausgedehnte Untersuchung Ergebnisse zu liefern verspricht, welche für die Entwicklungsmechanik nicht ohne Bedeutung sein werden, dürfte schon aus der hier folgenden Skizze eines solchen Falles, der mir

aus dem Leichenmaterial des hiesigen anatomischen Instituts von Herrn Geheimrath Professor Dr. SOMMER gütigst zur Verfügung gestellt wurde, ersichtlich sein. Hier überlebte das Individuum, dessen untere Extremitäten, wie es scheint (ich konnte nur die rechte untersuchen), beide den gleichen operativen Eingriff erlitten hatten, nach der mir zu Theil gewordenen Information noch um volle 11 Jahre die Operation, und doch macht es, wenn wir von der den hinteren Winkel zwischen ehemaliger Corticalis der Tibia

(*ct*) und Calcaneus ausfüllenden Knochenmasse (*a*) absehen, ganz den Eindruck, als seien die frisch abgesägten Knochenenden soeben mit einander verlöthet.

Ein zweiter Fall dieser Art, der mir von Herrn Kollegen NAUWERCK (Königsberg i. Pr.) in zuvorkommendster Weise zur wissenschaftlichen Verwerthung übersandt wurde, zeigt ein ähnliches konservatives Verhalten der Knochenbälkchen zu beiden Seiten der Verwachsungsfläche. Er stammt aus der Praxis des Herrn Geheimrath Dr. HUFSCMID (Rauden), der bei einem Arbeiter, der eine Zerschmetterung des einen Fußes erlitten hatte, zur Vornahme der PIROGOFF'schen Operation schreiten musste. Der Stumpf funktionirte, wie mir gütigst mitgetheilt wurde, vortrefflich, bis etwa 7 Jahre nach der Operation dem Leben des betreffenden Individuum durch einen Unfall ein jähes Ende bereitet wurde. Auch hier hat sich die vordere, den Calcaneus etwas überragende Ecke der Tibia (wie

in der Figur bei *v*) mit den charakteristischen langgestreckten Spongiosamaschen in ihrer ursprünglichen Ausdehnung erhalten, die Ausfüllung des hintern Winkels zwischen Tibia und Calcaneus, die auch ADLOFF (1868) abbildet, ist gleichfalls nachweisbar, wenn sie auch weniger voluminös erscheint, als dort.

Bei der makroskopischen Untersuchung des Objektes darf man jedoch nicht stehen bleiben: sie muss vielmehr durch das Mikroskop kontrollirt und ergänzt werden. Richtung und Anordnung der Knochenhöhlen und Fibrillen, Verhalten der sog. Kittlinien (v. EBNER¹), Vorkommen HOWSHIP'scher, nicht ausgefüllter Lakunen, alle diese Momente müssen berücksichtigt werden, will man anders darauf rechnen, einen Einblick in die Causalität des Knochenaufbaues zu erhalten.

Ich erlaube mir nun die höfliche Bitte an die Herren Fachgenossen zu richten, der von mir begonnenen Untersuchung, die übrigens an früher veröffentlichte Arbeiten (1892—1894) eng sich anschließt, gütigst gedenken zu wollen, falls ihnen derartiges Material zugehen sollte. Auch für die Überweisung CHOPART'scher Stümpfe, geheilter Frakturen und ankylotischer Gelenke¹⁾ wäre ich sehr dankbar, wie ich mich schon jetzt den Herren, die so freundlich waren, mich mit Material zu unterstützen, verpflichtet fühle. An einem von Herrn Geheimrath Prof. Dr. STIEDA (Königsberg i./Pr.) mir gütigst übermittelten CHOPART'schen Stumpf fand ich die bekannte, etwas excentrisch zwischen den drei Spongiosazügen gelegene Lücke von normaler Größe, obwohl sie gerade senkrecht oberhalb der am meisten nach unten prominirenden Vorragung sich befand, mit der die untere Fläche des Calcaneus den Boden berührte. Auf das Verhalten dieser Lücke wird bei Untersuchung ähnlicher Fälle in Zukunft wohl zu achten sein.

Greifswald (Gützkowerstr. 31), im Januar 1895.

¹⁾ Herrn Prof. v. TÖRÖK (Budapest) statte ich einstweilen an dieser Stelle für die gütige Übersendung eines ankylotischen Kniegelenks, welches auch die von KÖSTER zuerst signalisirten Veränderungen der Diaphyse des Femur und der Tibia in schönster Ausbildung zeigt, meinen verbindlichsten Dank ab.