sehr reichlichen Callusbildung auch noch eine Verkalkung der benachbarten Muskulatur in der Umgebung der Frakturstelle gesehen, genau dasselbe, wie wenn wir die Vitamin D-Dosen bis 1 Million erhöhen. Es gibt also sicher noch Möglichkeiten.

Das Manuskript der Zusammenfassung zu dem Vortrag 265, *Stimulierung der Frakturheilung durch lösliches Kollagen*, von J. Benfer*, H. Struck und H. J. Hernández-Richter-Köln, wurde nicht vorgelegt.

Diskussion

Leiter: Ich möchte die Frage nicht ausdehnen, ob wir die Experimente als Grundlage für eine praktische Anwendbarkeit ansehen können; wir können nachher noch darauf zu sprechen kommen.

Bethge: Ich glaube, daß der alkalischen Phosphatase größere Chancen zu geben sind.

Leiter: Herr Benfer, auch Ihnen die gleiche Frage: Würden Sie eine Möglichkeit sehen oder nicht!

Benfer-Köln: Bezüglich der Wundheilung ist es bereits ausprobiert. Bei der Frakturheilung liegt es lediglich noch an der Applikationsart; wir möchten keine Komplikation hereinbringen.

266. Versuche zur Beschleunigung der Pseudarthrosenheilung an Kaninchentibien im Rechts-Links-Versuch durch elektrischen Strom

M. WEIGERT*, C. WEHRHAN und H. VENOHR-Berlin

Attempts to Accelerate the Healing of Pseudo-Arthrosis in Rabbit Tibias by Means of Electric Currents—The "Right-Left" Test Method

Summary. Our method consisted of using direct current or pulsating direct current as well as slow alternating currents, on the sites of osteotomy, in rabbits, pigs, dogs and sheep. In the right—left trials transverse osteotomies were carried out on fore-legs and tibias. The sites of the osteotomy were secured with metal- or plastic osteosynthesis plates. Using various electrode-arrangements (platinum-iridium), whereby the osteosynthesis-plates were used both as anodes and cathodes, the osteotomy fissure was perfused with an electric current. The electrodes were soldered to flex, insulated with plastic material, which led subcutaneously to the back of the animal. Here it was connected to the electric current. The electric source could be regulated with regard to intensity and permanent control of the current.

After we had succeeded, in trials on over 140 rabbits, in significantly speeding up the healing of fractures within three weeks (the resistance to fracture being established by physical tests and measurements), we continued the trials in large animals, also with positive results.