of this deformity, which is the result of arrested development of an upper extremity bud during early gestation. Clinical grading of the malformation and appropriate surgical treatment are described.

Key words: Breast: Agenesis – Symbrachydactyly – Surgery, plastic.

Zusammenfassung. Als Amazonensyndrom wird nach Analyse von 36 eigenen Fällen eine umfassende Hemmungsmißbildung einer oberen Extremitätenknospe erkannt, deren Leitsymptom die einseitige Agenesie der weiblichen Brust in Verbindung mit gleichseitiger Brachysindaktylie und unterschiedlich ausgeprägter Gewebedysplasie der dazugehörigen Schultergürtel und Thoraxseite darstellt. Klinische Klassifizierung und Therapie werden aufgezeigt.

Schlüsselwörter: Brustagenesie – Symbrachydaktylie – plastische Korrektur.

173. Tierexperimentelle Ergebnisse mit einem voll implantierbaren Distraktionsgerät zur operativen Beinverlängerung

Medizinische Leitung: M. Jäger, A. N. Witt

Mitarbeiter: H. Bruns, W. Küsswetter

Technische Leitung: J. Hildebrand

Mitarbeiter: R. Cramer, A. Vogel

Orthop. Klinik d. Univers. München (Dir.: Prof. Dr. A. N. Witt) in Zusammenarbeit mit der Messerschmitt-Bölkow-Blohm GmbH, Unternehmensbereich Raumfahrt

Results of Animal Experiments with an Implantable Femur Distractor for Operative Leg Lengthening

Summary. A new femur distractor for operative leg lengthening has been developed. The new instrument consists of an electronically controllable distractor set including a power unit and a two-part guide rail. The whole system can be implanted totally and gives rigid fixation throughout the period of distraction. The operations "forward motion", "stop" and "backward motion" can be regulated transcutaneously by radio control. A prototype especially developed for animal experiments has been tested successfully in sheep.

Key words: Lengthening, surgical, leg – Distraction, femur – Implant.

Zusammenfassung. Zur operativen Beinverlängerung wurde ein neues Femur-Distraktionsgerät entwickelt. Das Gerät besteht aus einem elektronisch programmierbaren Distraktionsaggregat einschließlich Kraftquelle und einer zweiteiligen Führungsschiene. Das Gesamtsystem ist voll versenkbar und schafft Übungsstabilität während der Distraktionsphase. Die Funktionen „Vorlauf“ – „Stop“ – „Rücklauf“ können transcutan induktiv gesteuert werden. Ein für das Tierexperiment speziell entwickelter Prototyp des Gerätes wurde an Schafen erfolgreich erprobt.

Schlüsselwörter: Femur-Distraktionsgerät – Beinverlängerung – Implantierbarkeit.