

# **1<sup>st</sup> LARS SYMPOSIUM**

**Fuschl, Juni 2003**

## **Histologische und in vitro Befunde in der Zellkultur**

**Univ. Prof. Dr. Klemens Trieb**

**Universitätsklinik für Orthopädie Wien**

Diese Studie untersucht eine neue Generation von Kunstbändern im Hinblick auf ihr biologisches Verhalten zu Bindegewebe und Zellen.

Biopsien wurden aus einem LARS Band sechs Monate nach Implantation gewonnen. Primär wurde eine Strecksehenrekonstruktion bei einem Kniegelenk durchgeführt. Die Biopsien wurden eingebettet, geschnitten und histologisch untersucht (HE und Azanfärbung).

In vitro wurden Fibroblasten und Osteoblasten in unterschiedlicher Zellzahl in einem Zeitverlauf bis zu 21 Tage mit sterilen Lasrsbandstücken (5x5 mm) kokultiviert und danach Histochemisch untersucht.

Es zeigte sich in den Biopsien ein komplettes einwachsen von Fibroblasten und Bindegewebe in das LARS Band. In vitro umwachsen die Fibroblasten und Osteoblasten die Fasern des LARS Band und kapseln es so ein.

Diese Ergebnisse zeigen, dass Zellen und Bindegewebe in das LARS Band einwachsen. Dies könnte die mechanische Stabilität und das inerte Verhalten des Bandes erklären.