

TÄTIGKEITSBERICHT 01.01.2004 – 31.12.2004

Nach ihrer Gründung am 02.02.2000 hat die ResOrtho Stiftung ihr viertes Tätigkeitsjahr mit dem Ziel der Förderung von Forschung und Lehre in der orthopädischen Chirurgie abgeschlossen.

Das Stiftungsvermögen, welches durch die Bank Vontobel verwaltet wird, ist v.a. dank namhaften Zuwendungen weiter gewachsen (cf. Beilage Übersicht Ertrags- und Vermögenslage). Die mit der Bank Vontobel ursprünglich vereinbarte Ertragsgarantie wurde leicht modifiziert und läuft per 2005 aus. Die ausserordentlich grosszügige Unterstützung von ResOrtho durch die Vontobel Stiftung wird ganz herzlich verdankt.

1. Wissenschaftliche Projekte und Publikationen

Folgende, mit Unterstützung der ResOrtho Stiftung im Rahmen des Harvard – Balgrist Fellowships durchgeführten Originalarbeiten sind im Berichtsjahr publiziert worden (siehe auch Publikationsliste):

- Tétreault P, Krueger A, Zurakowski D, Gerber C. Glenoid version and rotator cuff tears. Journal of Orthopaedic Research 22: 202, 2004.
- Schneeberger AG, Yian EH. Arthroscopic posterior portal closure. Arthroscopy 20: 110-112, 2004.
- Dumont CE, Neumann H, Lingenfelter EJ. Pedicled flaps for lower extremity reconstruction in the elderly. A retrospective study of 16 cases. Annals of Plastic Surgery 53:368-371, 2004.
- Gerber C, Meyer DC, Schneeberger AG, Hoppeler H, von Rechenberg B. Effect of tendon release and delayed repair on the structure of the muscles of the rotator cuff: an experimental study in sheep. Journal of Bone Joint Surgery 86-A: 1973-1982, 2004.

- Meyer DC, Hoppeler H, von Rechenberg B, Gerber C. A pathomechanical concept explains muscle loss and fatty muscular changes following surgical tendon release. *Journal of Orthopaedic Research*, 22:1004-1007, 2004.

Folgende Arbeiten, die von der Resortho – Stiftung unterstützt wurden, sind im Berichtsjahr definitiv zur Publikation angenommen worden und erscheinen definitiv im Jahre 2005.

- Yian, E.H., Ramappa, A.J., Arneberg, O., Gerber, C.: The Constant Score in Normal Shoulders. *J. Shoulder Elbow Surg.* 14: 128-131, 2005.
- Gerber, C, Yian, E., Pfirrmann C.A.W., Werner, C.M.L.: Evaluation of subscapularis muscle function and structure after total shoulder replacement using lesser tuberosity osteotomy and repair. accepted *J. Bone Joint Surg. American Volume*, 2004.
- Werner, C.M.L., Gilbert, M., Steinmann, P. Gerber, C. Treatment of painful pseudoparesis due to irreparable rotator cuff dysfunction with the Delta®III reverse ball and socket total shoulder. accepted, *J. Bone Joint Surg. American Volume*, 2004.
- Yian, E., Werner, C.M.L., Nyffeler, R.W., Pfirrmann, C.A.W., Ramappa, A., Sukthankar, A., Gerber, C.: Radiographic and Computed tomographic Analysis of Cemented pegged Polyethylene glenoids in total shoulder replacement. accepted, *Journal of Bone and Joint Surgery, American Volume*, 2004

2. Projekt „Shoulder Fellowship Harvard / Balgrist“

Das transkontinentale Schulterfellowship zwischen der Harvard Medical School in Boston und der Orthopädischen Universitätsklinik Balgrist wurde gemäss Entscheid des Stiftungsrats im Berichtsjahr weiterhin finanziell voll getragen. Erneut wurden dafür zwei ausgebildete, akademisch orientierte Orthopäden durch die beiden Fellowship-Organisatoren (Prof. J.J.P. Warner, Boston / Prof. C. Gerber, Zürich) ausgewählt:

Dr. Todd Atkinson aus Florida absolvierte sein Fellowship in Zürich von Februar 2004 bis Juli 2004. Neben seiner klinischen Tätigkeit bearbeitete er das Projekt: *Anatomy Relevant to the Treatment of Proximal Humerus Fractures*, dessen Publikation noch ausstehend ist. Er kehrte zurück auf eine Stelle als Schulterchirurg in eine Praxisgemeinschaft in Florida.

Dr. Todd O'Brien aus Boston absolvierte seinen Teil des Fellowships in Zürich von August 2004 – Januar 2005. Er bearbeitete als wissenschaftliches Projekt die Frage, wie gut radiologische Untersuchungen die bei Schulterinstabilitäten vorliegenden Gelenkszerstörungen voraussagen und quantifizieren können. Die Arbeit: *Comparison of the Samilson and Prieto grade for dislocation arthropathy and CT arthrogram findings* ist fertig gestellt, aber noch nicht publiziert. Dr. O'Brien ist nach seinem Aufenthalt in Zürich nach Boston zurückgekehrt, um dort sein Fellowship mit dem Boston-Teil zu vervollständigen.

Es wird weiterhin versucht, mehr Europäer für dieses Fellowship zu gewinnen, die Einreisebedingungen in die USA erschweren diese Pläne aber erheblich.

3. Weitere Projekte

Mit einer zweckgebundenen Zuwendung von über 200'000 CHF wurde das bisher wissenschaftlich sehr erfolgreiche Projekt zur Erforschung der Erholungsmöglichkeiten der Muskulatur nach Sehnenrupturen weiter finanziert. Das Fortsetzungsprojekt: Experimentelle stufenweise Muskeldehnung zur Reversion chronischer Muskelretraktion und fettiger Muskelinfiltration nach Sehnenruptur wird wieder zusammen mit dem Forschungsinstitut der Pferdeklunik des Tierspitals und der Anatomie Bern durchgeführt. Im Rahmen dieses Projekts finanziert ResOrtho auch die wissenschaftliche Ausbildung eines Assistenzarztes, der nach diesem so finanzierten Jahr wieder in die Klinik zurückkehren wird.

Dem Labor von Prof. W. Stark, ETHZ, ist es gelungen, Calcium Phosphatpartikel so herzustellen, dass eine Beschichtung von Implantaten möglich werden könnte, die es erlaubt, das dauerhafte Anwachsen von Knochen an Metallprothesen zu ermöglichen. Solche Beschichtungen könnten auch mit antimikrobiellen Stoffen beladen werden und so möglicherweise in der Zukunft helfen, Implantat-assoziierte Infekte zu verhindern. Dieses Projekt mit dem Namen Biomaterials Based on Nanometric Calcium Phosphate wird in Zusammenarbeit mit der Klinik Balgrist (Dr. C. Dora) durchgeführt, und wird von der Stiftung mit rund 100'000 CHF unterstützt.

Insgesamt blickt die ResOrtho Stiftung auf ein erfolgreiches Jahr zurück und hofft, dank der erfreulichen finanziellen Entwicklung, im kommenden Jahr weitere akademische Nachwuchskräfte in der akademischen Entwicklung unterstützen zu können.

Zürich, 08. Juni 2006

Prof. Dr. C. Gerber
Präsident des Stiftungsrates

Beilagen: - Tätigkeitsbericht Dr. T. Atkinson
 - Tätigkeitsbericht Dr. T. O'Brian
 - Übersicht Ertrags- und Vermögenslage 2004
 - Publikationsliste