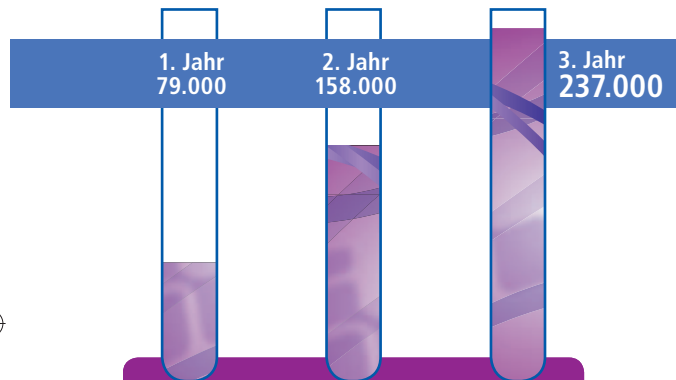


**Forschung kostet viel Geld.
Wir sind auf Ihre Hilfe angewiesen.**

Für dieses Forschungsprojekt werden über die Laufzeit von 3 Jahren folgende Mittel benötigt.

Erwartete Projektkosten in Euro



Davon **40.000 EURO pro Jahr** im Bereich Biomechanik für Verbrauchsmaterialien der Schliﬀhistologie und Schnitthistologie für jährlich 10 Fälle sowie Dokumentation der Ergebnisse und deren Präsentation auf Kongressen.

39.000 EURO pro Jahr im Bereich Rechtsmedizin für Transport, CT-Untersuchung, Sektion, Genanalyse und Datenabgleich sowie Dokumentation der Ergebnisse und deren Präsentation auf Kongressen.



**Ihr Beitrag hilft uns
GROSSES zu leisten!**

Für Ihre Mithilfe bei diesem wichtigen Projekt sind wir Ihnen sehr dankbar.

Spendenkonto:

Deutsche Bank AG, Hamburg
Konto-Nr. 650 89 23 01 (BLZ 200 700 00)
IBAN: DE44 2007 0000 0650 8923 01
BIC (SWIFT-Code): DEUTDEHHXXX
Stichwort: „Knochentransplantate“

ENDO-Verein
Gemeinnütziger Förderverein ENDO-Stiftung e. V.

Holstenstraße 2
22767 Hamburg
Frau Ellen Golz
Telefon: 040 32 86 26 46
Fax: 040 32 86 26 47
E-Mail: golz@endo-verein.eu

**Langzeitverhalten von
Knochentransplantaten**

Analyse zur Qualitätskontrolle
in der Endoprothetik

Langzeitverhalten von Knochentransplantaten

Bei der Auswechslung von Hüft- oder Knie-Endoprothesen werden häufig durch Lockerung bedingte Knochensubstanzverluste im Bereich des Prothesenlagers vorgefunden. Zur Rekonstruktion sind entweder größere Implantate oder, wenn möglich, Spenderknochen erforderlich (s. Abb. 1a und 1b). Man hofft, auf diese Weise eine erneute lange Prothesenstandzeit zu erreichen und bei einer eventuellen weiteren Wechseloperation ein besseres knöchernes Prothesenlager vorzufinden.

In der ENDO-Klinik sind seit 1983 mehr als 15.000 Hüftköpfe transplantiert worden, die Patienten bei einer erstmaligen Hüftoperation gespendet hatten.

Die Frage, wie Spenderknochen beim Empfänger integriert wird, ist nur in wenigen und sehr kleinen Studien untersucht worden. Mit Hilfe von bildgebenden Verfahren lässt sich nur sehr eingeschränkt beurteilen, ob der transplantierte Knochen im Körper des Empfängers gut integriert wird (s. Abb. 2 und 3).

Abb. 1a

Abb. 1b

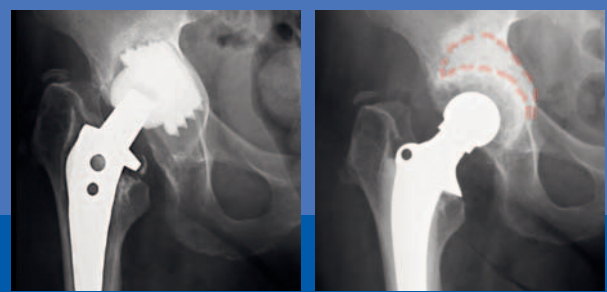
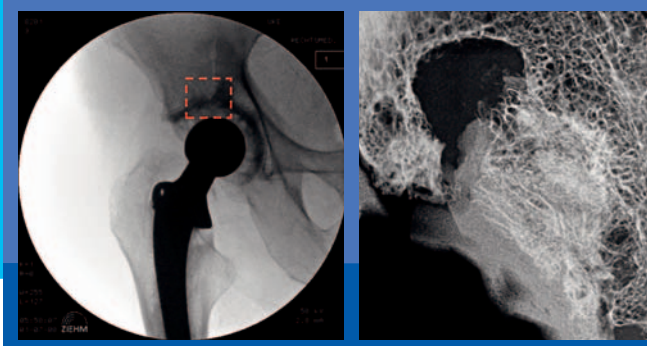


Abb. 2a

Abb. 2b



Nicht wenige Menschen erklären sich zu Lebzeiten bereit, nach dem Tode Teile ihres Körpers der wissenschaftlichen Forschung zur Verfügung zu stellen. Wenn es sich dabei um Empfänger von Knochentransplantaten handelt, kann die Analyse dieser Transplantate für die Überprüfung und stetige Verbesserung von Operationsverfahren in der Endoprothetik von großem Nutzen sein.

In Zusammenarbeit mit dem Institut für Rechtsmedizin und dem Zentrum Biomechanik und Skelettbologie des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf ist es möglich, verstorbene Patienten zu identifizieren, die zu Lebzeiten in der ENDO-Klinik bei einer Wechseloperation Knochentransplantate erhielten und zugestimmt hatten, ihren Körper postum der medizinischen Forschung zur Verfügung zu stellen. Umfangreiche histologische, radiologische und labortechnische Untersuchungen an Proben der transplantierten Knochen können so die Frage des Einwachsungsverhaltens klären (s. Bildfolge Abb. 3).

Herr Prof. Dr. B.-D. Katthagen, Direktor der Orthopädischen Klinik Dortmund und ausgewiesener Fachmann auf dem Gebiet der Knochentransplantation, kommt in einem Gutachten u. a. zu dem Schluss, dass es sich hierbei um ein innovatives Forschungsprojekt mit hohem praktisch-klinischem Wert handelt. Er stellt auch fest, dass die ENDO-Klinik Hamburg aufgrund langjähriger einschlägiger Erfahrungen in der Transplantationsbehandlung von Knochendefekten bei

BITTE HELFEN SIE UNS, DIE FORSCHER DABEI ZU UNTERSTÜTZEN, DIESES EHRGEIZIGE PROJEKT IN DIE TAT UMZUSETZEN!

Abb. 3a

Abb. 3b

Abb. 3c



einer großen Zahl von Endoprothesenrevisionen prädestiniert ist, eine solche Untersuchung wissenschaftlich durchzuführen.

Daher bitten wir Sie um Ihre Unterstützung für dieses Projekt, von dem wir uns wichtige Hinweise darauf erhoffen, wie wir die Qualität in der Endoprothetik weiter verbessern können.

Abb. 1a Zementfreie Hüftprothese mit ausgedehntem Knochensubstanzverlust im Bereich der Hüftpfanne durch Wanderung des Pfannenimplantats.

Abb. 1b Zustand nach Austauschoperation. Der Knochensubstanzverlust in der Pfanne ist mit Fremdknochen rekonstruiert worden. Die Kunstpfanne ist wieder regelrecht positioniert. (Ausmaß der Fremdknochenplastik s. Markierung.)

Abb. 2a Spezialröntgenbild zur Lokalisation des Transplantats.

Abb. 2b Detailröntgenbild des Transplantatbereichs. Das Transplantat grenzt sich als dichte (helle) Struktur im Pfannengrund unmittelbar neben einem Knochendefekt (dunkel) von der körpereigenen Knochensubstanz ab.

Abb. 3 Erst durch die Präparation zur histologischen Gewebeanalyse ist es möglich, die Vitalität und den Integrationszustand des Transplantats zu beurteilen.