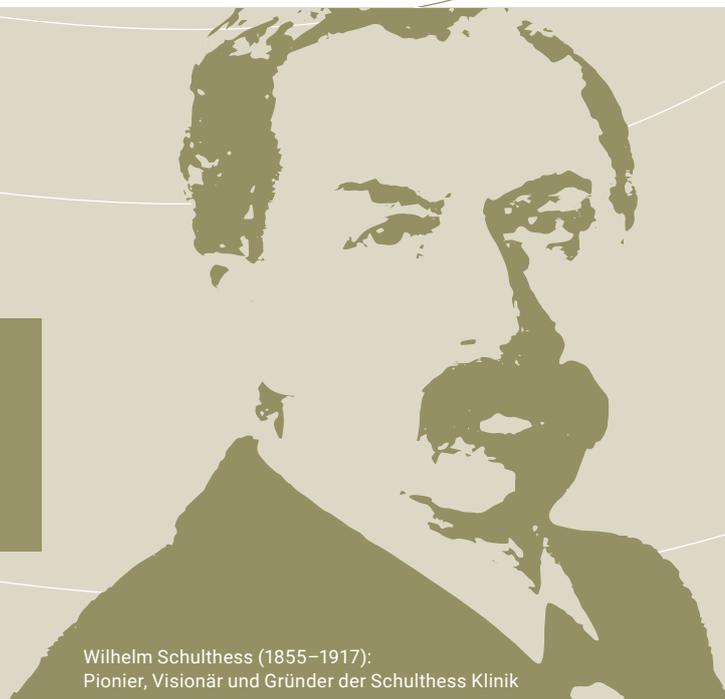


# heilen, forschen, helfen

Die Wilhelm Schulthess-Stiftung

**Forschungsprojekt**  
Lebensqualität im Alltag dank  
Forschung am Kniegelenk



Wilhelm Schulthess (1855–1917):  
Pionier, Visionär und Gründer der Schulthess Klinik

*«Ich erhoffe mir, dass ich durch die Daten aus dieser Studie meine Patientinnen und Patienten noch besser beraten kann.»*

*Dr. med. Stefan Preiss, Chefarzt Kniechirurgie*

## **Knieprothese – das künstliche Kniegelenk**

Der Leidensdruck von Patientinnen und Patienten mit Knie-Arthrose ist gross und beeinflusst die Lebensqualität im Alltag. Dazu gehören Knieschmerzen, eingeschränkte Beweglichkeit und Behinderung im Gehen. Abhilfe schaffen künstliche Kniegelenke, die als Ersatz der natürlichen, abgenutzten Gleit- und Oberflächen des Kniegelenks dienen. Pro Jahr werden in der Schweiz rund 18 000 künstliche Kniegelenke implantiert – eine weit verbreitete Routineoperation also.

## **Fördern Sie neues Wissen zur Knochenstruktur und Knochenqualität**

In rund 10 Prozent der Fälle weltweit lockert sich das Implantat der Knieprothese vorzeitig. Knieteil-

prothesen sind dabei öfters betroffen als Knie totalprothesen. Die Ursache ist nicht vollständig geklärt. Die Auswirkungen für die Patienten sind jedoch erheblich, denn es folgen Revisionseingriffe und eine erneute Rehabilitation.

Aber was wäre, wenn wir vor der ersten Operation den Knochen scannen und daraus wichtige Erkenntnisse für die Behandlung und die Wahl der Prothese machen könnten? Genau hier setzt das Forschungsprojekt an. Wir möchten mehr wissen, welchen Einfluss die Knochenstruktur und die Knochenqualität auf die Langlebigkeit einer Knieprothese haben.

## **Für jeden Patienten die optimale Behandlung**

In Zukunft bringen die neu gewonnenen Erkenntnisse aus der

[weiterlesen](#) →

Forschung konkrete Vorteile für die Praxis, da die Knochenanalyse wichtige Fragen beantwortet:

- Ist eine Knieprothese für diesen Patienten die richtige Behandlungsform?
- Wenn ja, welche Prothese eignet sich für ihn oder sie am besten?
- Mit welcher Lebensdauer seiner Knieprothese kann der Patient rechnen?

Die Antwort auf diese Fragen unterstützt Ärztinnen und Ärzte bei der Wahl der optimalsten Behandlung und erlaubt ihnen, ihre Patientinnen und Patienten noch individueller beraten und behandeln zu können. Damit erhalten sie die Chance, die Lebensqualität von vielen Menschen zu verbessern. Die Forschung am Kniegelenk soll allen zugutekommen, die Diagnostik vor Operationen verbessern und neue Standards in der orthopädischen Behandlung setzen.

### Der Knochen unter der Lupe

Wir vermuten, dass ein Zusammenhang zwischen der Lockerung des Implantats und der Knochenstruktur zum Zeitpunkt der Operation besteht sowie Veränderungen der Knochenstruktur Grund für auftretende Schmerzen sind. In Zusammenarbeit mit der ETH untersuchen wir deshalb zu verschiedenen Zeitpunkten die betroffenen Knochenteile. Dazu nutzen wir einen Mikro-CT-Scanner (Mikro-Computertomografie) mit einer sehr hohen Auflösung.

In Ergänzung erheben und sammeln wir:

- objektive Daten aus MRI und Röntgenaufnahmen, um beispielsweise die Lockerung der Implantate zu überwachen
- subjektive Daten wie Schmerzen
- Einflussfaktoren wie Patientencharakteristika, die ein günstiges Behandlungsergebnis erhöhen oder reduzieren
- Zufallsbefunde und Seitenergebnisse

### Der Behandlungserfolg aus der Patientenperspektive

Wir nutzen u. a. patientenorientierte Fragebogen vor der Operation sowie 6 Monate, 1 Jahr und 2 Jahre nach der Operation. Dies ermöglicht wichtige Vergleiche zum Behandlungserfolg aus Sicht der Patientinnen und Patienten. Ziel der Outcome-Forschung ist es, die Behandlungen zu optimieren und die Patientenzufriedenheit zu garantieren. Für die Datenerhebung und -auswertung verwenden wir international anerkannte Messinstrumente.

### Finanzierung Forschungsprojekt «Knieprothese»

Ihre Spende ermöglicht die direkte Finanzierung des Forschungsprojekts. Das Forschungsprojekt kostet pro Jahr CHF 120 000.– und dauert bis 2027.

Es sind Finanzierungen für ein Jahr oder mehrere Jahre möglich.



*«Unsere Forschungstätigkeit bringt laufend neue Erkenntnisse für die Behandlung von orthopädischen Patienten.»*

Andrea Rytz, Direktorin, CEO

### Mehr Informationen

Möchten Sie mehr über dieses Projekt oder über andere Unterstützungsmöglichkeiten für Projekte aus dem Forschungsfonds und Patientenhilfsfonds wissen? Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.

Simone Marquart  
Abteilungsleitung  
Strategische Kooperationen  
Verantwortliche Fundraising  
simone.marquart@kws.ch  
T +41 44 385 79 30

### Spendemöglichkeiten

QR-Code scannen oder Einzahlung:



Postkonto: 80-1295-6  
IBAN: CH93 0900 0000 8000 1295 6  
BIC: POFICHBEXXX  
Wilhelm Schulthess-Stiftung  
Lengghalde 2  
8008 Zürich