

## **Knieprothese ist nicht gleich Knieprothese**

Unterschiedliche Wege –  
unterschiedliche Resultate

## Moderne Technik ist nicht automatisch individuell

Viele Patientinnen und Patienten hören heute von robotergestützter Kniechirurgie. Die Erwartung: höchste Präzision, eine individuelle Anpassung – und damit ein optimales Resultat.

### Tatsächlich gilt:

Ein Roboter unterstützt die Schnittführung im Knochen.

Er bestimmt jedoch nicht die Form des Implantates.

Ob eine Prothese wirklich zu Ihrer Anatomie passt, entscheidet sich nicht nur im Operationsaal – sondern vor allem bei der Wahl des Implantates.

## Vier unterschiedliche Konzepte in der Knieprothetik

### 1. Klassische Standardprothese

- » Planung anhand von Röntgenbildern (2D)
- » Implantate in festen Grössen (vergleichbar mit Schuhgrössen 1–10)
- » Ziel: gerade Beinachse (180°)
- » Zufriedenheit: ca. 80–85 %

### 2. Klassische Prothese mit PSI-Schnittblöcken

*Patient Specific Instrumentation: individuell gefertigte Operationsschablonen.*

*Wichtig: Es ist nicht das Implantat, das individuell ist – sondern das Instrument, mit dem geschnitten wird.*

- » 3D-Planung mittels CT oder MRI
- » Individuell gefertigte Schnittschablonen
- » Optimierte Präzision der Knochenschnitte
- » Das Implantat selbst bleibt ein Standardmodell.
- » Zufriedenheit: ca. 80–85 %

### 3. Klassische Prothese mit Roboterunterstützung

- » 3D-Datenerfassung während der Operation
- » Sehr präzise Schnittführung
- » Auch hier bleibt das Implantat ein Standardmodell in festen Grössen.
- » Der Roboter optimiert die Platzierung – nicht aber die Anatomie des Implantates.
- » Zufriedenheit: ca. 80–85 %

### 4. Individuelle, massgefertigte Prothese

- » 3D-CT vor der Operation
- » Digitale Planung durch spezialisierte Ingenieure
- » Validierung und gegebenenfalls Korrektur durch den Operateur
- » Das Implantat wird individuell für Ihr Knie gefertigt.
- » Keine Standardgrössen.
- » Keine Kompromisse in der Form.
- » Zufriedenheit: 90–95 %

## Der entscheidende Unterschied: Anatomische Rekonstruktion

Bei Standardprothesen passt sich Ihr Knie dem Implantat an.

Bei einer massgefertigten Prothese passt sich das Implantat Ihrer Anatomie an.

### Das betrifft insbesondere:

- » die natürliche Beinachse
- » die individuelle Form von Femur und Tibia
- » die anatomische Rekonstruktion der Trochlea
- » die Wiederherstellung der Gelenkgeometrie vor der Arthrose

Ziel ist nicht ein „gerades Standardbein“, sondern die Wiederherstellung Ihrer persönlichen Anatomie.

### Präzision entsteht auf mehreren Ebenen

#### In unserer Praxis kombinieren wir:

- » präoperative 3D-Planung
- » perfekt passende PSI-Schnittblöcke
- » höchste Schnittpräzision
- » langjährige operative Erfahrung mit individuellen Systemen
- » Mehr als 1001 Operationen mit individuellen Systemen

Das Resultat ist eine sehr geringe Abweichungsrate und eine sichere Wiederherstellung Ihrer natürlichen Beinachse.

### Das Paradoxon der Standardisierung durch Individualisierung

In der individualisierten Knieprothetik wird der gesamte Planungsprozess- und viele Entscheidungs-Schritte VOR der Operation erledigt. Der Operations-Prozess selber wird dadurch vereinfacht. Wir können uns tatsächlich um die letzten individuellen Feinheiten kümmern, und müssen während der Operation nicht mehr hunderte von Kompromissen schliessen.

So ermöglicht die hohe Standardisierung des Gesamtprozesses den maximalen Grad an Personalisierung.

Ziel ist ein Kniegelenk, das sich nach der Operation möglichst „vergessen“ lässt.

Zwei Jahre nach dem Eingriff erreichen viele Patientinnen und Patienten einen sogenannten „Forgotten Joint Score“, als hätten sie nie eine Arthrose gehabt.

### Erfahrung und Entwicklung

Individuelle Knieprothesen werden seit 2011 eingesetzt. Seit 2015 beschäftigen wir uns mit dem Thema, seit 2017 steht uns ein Schweizer Implantat zur Verfügung.

Die Praxis MEIN KNIE gehört zu den erfahrenen Zentren für massgefertigte Knieprothetik.

### Wann ist welche Lösung sinnvoll?

Nicht jedes Knie benötigt eine Operation. Entscheidend ist die sorgfältige Indikationsstellung.

Wir operieren nicht schneller – sondern dann, wenn es medizinisch sinnvoll ist.

Und dann so individuell wie möglich mit exzellentem Erfolg.



**Prof. Dr. med. M.P. ARNOLD**

*FMH Orthopädische Chirurgie und Traumatologie*

*Kniespezialist seit 2002*

*Fokus auf die individuelle Knieprothetik seit 2015*

**Bei Fragen und Unklarheiten erreichen Sie uns unter:**

**+41 61 335 29 00**

**prof.arnold@praxis-mein-knie.ch**

**Für weiterführende Informationen:**

**www.Praxis-MEIN-KNIE.ch**