

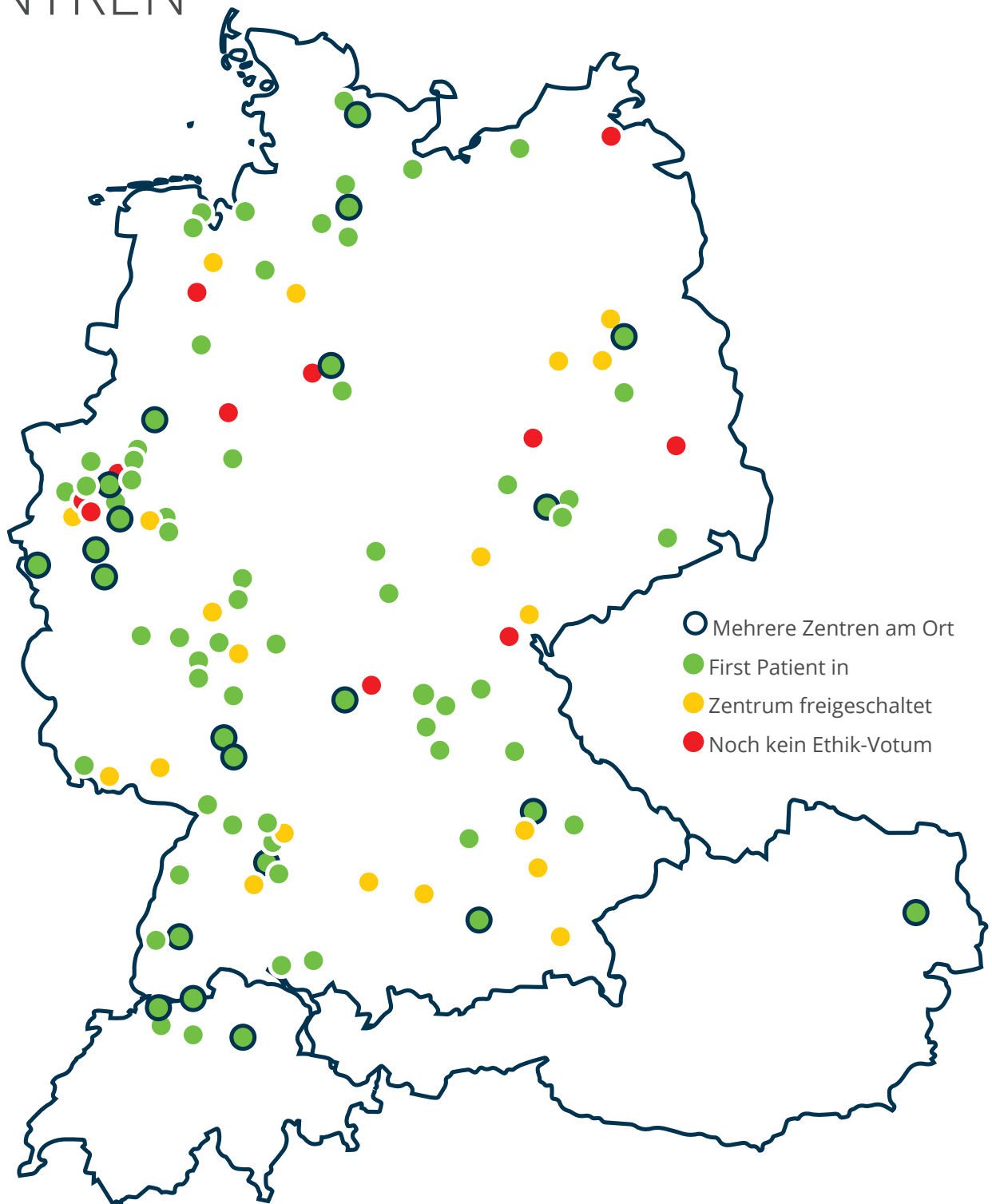
JAHRES BERICHT

20 17

Registriert im Deutschen Register Klinischer Studien: DRKS00005617

Gefördert von der Deutschen Arthrose-Hilfe e.V., der Stiftung Oskar-Helene-Heim
und dem Qualitätskreis Knorpel-Repair und Gelenkerhalt e.V.

ZENTREN



KONTAKT

JULIA MAURER

Studienzentrum Freiburg

E-Mail: julia.maurer@uniklinik-freiburg.de

**Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen,
liebe Teilnehmende am KnorpelRegister DGOU,**

wir sind sehr froh, dass die Zahl der Zentren, die am KnorpelRegister DGOU teilnehmen, seit Einführung im Jahr 2013 auf insgesamt 141 Kliniken aus Deutschland, Österreich und der Schweiz gestiegen ist (Stand: 01.01.2018).

Mehr als 1.700 Patienten wurden allein im Jahr 2017 registriert und die Gesamtzahl der im KnorpelRegister DGOU eingetragenen Patienten erhöhte sich somit auf 5.339 zum Jahresende 2017. Das Modul Kniegelenk hat hierbei weiterhin den größten Anteil der Patienten, jedoch können wir mit Stolz sagen, dass die Einträge im Modul Hüftgelenk mit 927 Fällen schon jetzt mit Abstand die weltweit größte Fallsammlung für Patienten mit Knorpeloperationen am Hüftgelenk darstellen. Auch das Modul Sprunggelenk erfreut sich zunehmender Beliebtheit. So wurden nach 142 Patienten im Jahr 2016, insgesamt 232 Patienten im Jahr 2017 in das Modul OSG eingegeben. Das entspricht einer Steigerung von ca. 63,5 %.

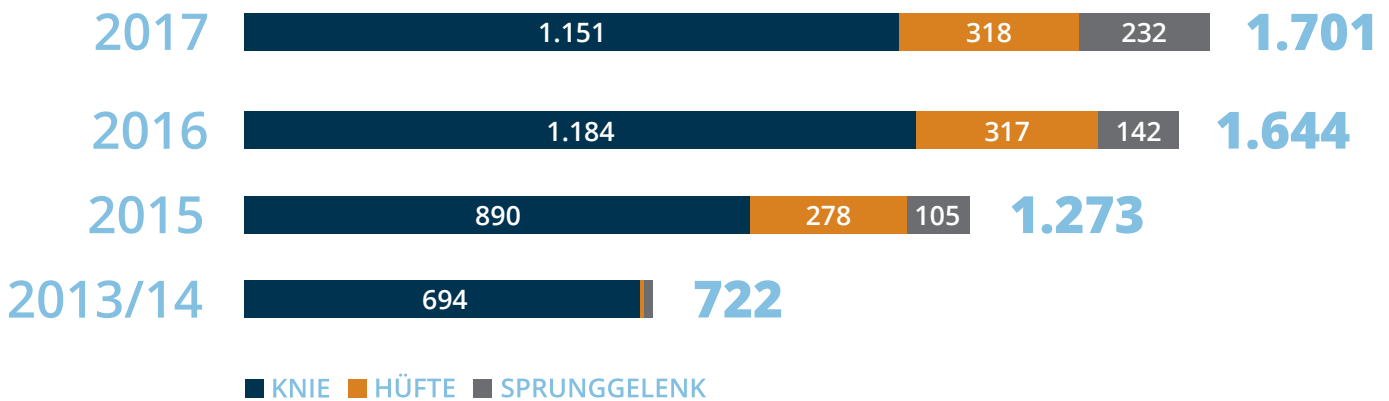
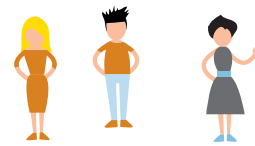
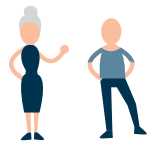
Über konstruktive Kritik und Rückmeldung freuen wir uns.

Mit besten Grüßen,


Prof. Dr. Peter Angele


Prof. Dr. Philipp Niemeyer

HIGHLIGHTS 2017



ETHIK-VOTEN/ STELLUNGNAHMEN

33 für Deutschland liegen vor.
Zusätzlich liegt 1 Votum für Wien und
1 Votum für die Schweiz* vor.

*mehrere Standorte; zentralisiertes Verfahren



4-Jahres- Follow-Up

erreichte der erste
Patient am 16. Oktober 2017

4 Publikationen
wurden 2017 veröffentlicht

2 Publikationen
wurden bereits 2018 veröffentlicht

1 Methodenpublikation

Maurer J, Grotejohann B, Jenkner C, Schneider C, Flury T, Tassoni A,
Angele P, Fritz J, Albrecht D, Niemeyer P

A Registry for Evaluation of Efficiency and Safety of Surgical
Treatment of Cartilage Defects: The German Cartilage Registry
(KnorpelRegister DGOU), JMIR Res Protoc 2016;5(2):e122

URL: <http://www.researchprotocols.org/2016/2/e122/>

doi:10.2196/resprot.5895



vergehen im Durchschnitt von
Freischaltung bis zur Anlage des
ersten Patienten.





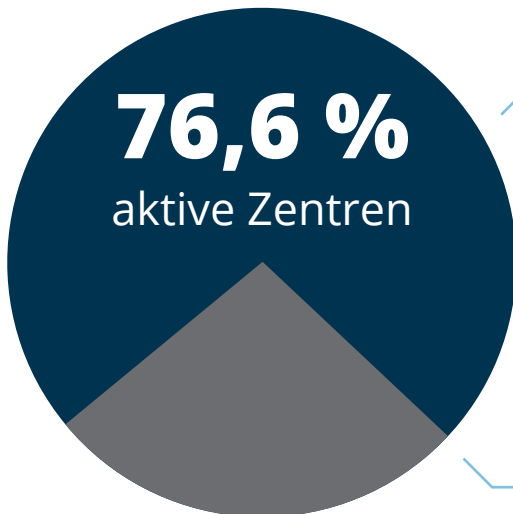
- 2** legten 100 Patienten an
- 9** legten 50 – 100 Patienten an
- 12** legten 25 – 50 Patienten an
- 62** legten 1 – 25 Patienten an



141 Zentren
zur Datenfreigabe freigeschaltet

13

Zentren wurden
neu registriert



8,5 %
nutzen alle Module

27,7 %
nutzen zwei Module

40,4 %
nutzen ein Modul

23,4 %
sind inaktiv
(bezogen auf die gesamte Laufzeit)

193 Patienten im
**St. Vinzenz-Hospital
Dinslaken**

173 Patienten im
sportthopaedicum
(Regensburg: 64, Straubing: 114)

91 Patienten in der
**Orthopädischen
Chirurgie München**

86 Patienten in der
**Praxisklinik
Eisenach**

64 Patienten in der
**Schön Klinik
München**



PUBLIKATIONEN

Aurich et al., Feb. 2017

Behandlung osteochondraler Läsionen des Sprunggelenks: Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft „Klinische Geweberegeneration“ der DGOU

Knorpelschäden am Sprunggelenk, sogenannte Osteochondrale Läsionen (OCL), sind eine weit häufigere Ursache für Schmerzen als bisher angenommen. Obwohl der genaue Entstehungsmechanismus bisher nicht vollständig aufgeklärt wurde, ist anzunehmen, dass eine Vielzahl von Faktoren, darunter hauptsächlich Gelenkverletzungen, wie z.B. das sogenannte Umknicken, verantwortlich sind. Technische Fortschritte in der Gelenkspiegelung (Arthroskopie) und der Bildgebung, insbesondere der Magnetresonanztomografie (MRT), haben die Möglichkeiten zur Diagnostik von OCLs des Sprunggelenks deutlich verbessert. Darüber hinaus haben diese Technologien die Entwicklung moderner Behandlungsstrategien ermöglicht.

Die wissenschaftliche Arbeit ist eine Übersicht über die vorhandene Literatur und spricht Empfehlungen der AG Klinische Geweberegeneration der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie (DGOU) für die Behandlung von OCLs des Sprunggelenks aus. Es werden die Ergebnisse klinischer Studien sowie die Vor- und Nachteile der verschiedenen Behandlungsmethoden dargestellt und diskutiert.

Dabei können die folgenden Ergebnisse formuliert werden: Die nicht operative Behandlung zeigt nur bei Kindern und Jugendlichen gute Ergebnisse, weshalb bei Erwachsenen mit OCLs zumeist die operative Behandlung durchgeführt wird, abhängig von der Größe und der genauen Lokalisation der Läsion, sowie vom Ausmaß eines evtl. vorhandenen Knorpelschadens. Verschiedene arthroskopische und offene Verfahren, wie z.B. die Entfernung oder Refixation des Knorpel-Knochen-Fragments, die Knochenmarkstimulation mit oder ohne Rekonstruktion eines subchondralen Knochendefekts oder einer Zyste durch Knochentransplantation, werden häufig eingesetzt. Bei größeren Defekten oder nach z.B. fehlgeschlagener Fragment-Refixation werden Transplantationstechniken, wie die sogenannte osteochondrale Zylindertransplantation bzw. die körpereigene Knorpelzell-Transplantation, empfohlen. Die Transplantation von körpereigenem oder körperfremdem Spenderknochen eignen sich für sehr große Defekte, die anderweitig nicht rekonstruiert werden können. Die Implantation von sog. „small metal implants“ (kleine Metallimplantate) ist ausgewählten Fällen nach fehlgeschlagener Primärrekonstruktion vorbehalten. Bei begleitenden Achsfehlstellungen sind zudem knöcherne Umstellungsoperationen als ergänzende Verfahren notwendig.

Fazit: Die Arbeit zeigt, dass zur Therapie von osteochondralen Läsionen des Sprunggelenks verschiedene Behandlungsmethoden zur Verfügung stehen. Die Studienlage ist jedoch nach wie vor gering, sodass weitere wissenschaftliche Untersuchungen und Datenauswertungen notwendig sind, um die Behandlung sicher und effizient durchführen zu können. Neben den klassischen Interventionsstudien sind insbesondere auch Beobachtungsstudien, z.B. basierend auf den Daten des Knorpelregisters der DGOU (www.knorpelregister-dgou.de), sinnvoll und werden von den Autoren ausdrücklich empfohlen.

Pestka et al., Feb. 2018

Revisionschirurgie nach Knorpel-regenerativen Eingriffen des Kniegelenks: Daten aus dem KnorpelRegister DGOU

Zur Therapie von Knorpelschäden des Kniegelenks stehen eine Vielzahl operativer Eingriffe zur Verfügung. Wie häufig die Notwendigkeit erneuter operativer Revisionseingriffe nach Knorpel-regenerativer Chirurgie ist, ist bisher noch nicht vollständig untersucht. Dies und welche typische Gründe für Revisionseingriffe sind, war Fragestellung dieser Studie.

Unser Patientenkollektiv bestand aus insgesamt 2659 Patienten, bei denen Knorpel-regenerative Eingriffe, in einem von insgesamt 31 spezialisierten Zentren, durchgeführt wurden. Seit Oktober 2013 werden diese Patienten durch

das KnorpelRegister DGOU systematisch erfasst und nachkontrolliert. Ein Nachuntersuchungszeitraum von insgesamt 12 Monaten wurde ausgewertet.

Zusammenfassend war in dem Kollektiv innerhalb der ersten 12 Monate nach Knorpel-Chirurgie bei 88 Patienten (3.3%) eine erneute unvorhergesehene Operation notwendig. Die häufigsten Ursachen hierfür waren Vernarbungen des Kniegelenks (Arthrofibrose) und Infektionen. Patientinnen waren mit 4.5% der Revisionsfälle signifikant häufiger von Komplikationen betroffen als männliche Patienten (2.6%). Weder die Größe des Knorpelschadens, noch die zur Regeneration verwendete Technik schienen Einfluss auf die Revisionshäufigkeit zu haben. Darüber hinaus fand sich eine klare Korrelation zwischen der Anzahl vorausgegangener Gelenkoperationen und der Notwendigkeit für Revisionschirurgie. Somit scheint es sich bei diesen um Prädiktoren für Revisionseingriffe zu handeln.

Zusammenfassend handelt es sich bei der heutigen Knorpel-regenerativen Chirurgie um sichere Operationsverfahren mit geringen Revisionsraten innerhalb der ersten 12 Monate nach Operation. Die Notwendigkeit für Revisionseingriffe scheint vom weiblichen Geschlecht und vorausgegangenen Operationen beeinflusst zu werden.

Es sollte untersucht werden, von welchen Parametern die präoperative Schmerzintensität bei Patienten mit osteochondralen Läsionen des Sprunggelenks abhängt. Dafür wurden patientenbezogene Parameter, wie Alter, Geschlecht, Body-Mass-Index (BMI) und defektbezogene Parameter, wie Lokalisation, Größe und Stadium (gemäß der Klassifikation der International Cartilage Repair Society (ICRS) und der Berndt-Harty-Loomer-Klassifikation), betrachtet. Darüber hinaus wurde der Zusammenhang zwischen den verschiedenen Operationsmethoden und etwaigen Begleiteingriffen einerseits und der präoperativen Schmerzintensität andererseits überprüft.

Daten von 259 Patienten aus dem Knorpelregister der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie wurden ausgewertet. Zur Evaluation der präoperativen Schmerzintensität der Patienten kam die numerische Rating-Skala (NRS) zur Anwendung.

Körner et al., April 2018

Schmerz bei osteochondralen Läsionen des Sprunggelenks – eine Auswertung aus dem Knorpelregister der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie (KnorpelRegister DGOU)

Nicht zuletzt veranlasst durch Publikationen aus den skandinavischen Endoprothesen- und Kreuzbandregistern hat die Registerforschung in den vergangenen Jahren zunehmend an Stellenwert gewonnen. Häufig beeindruckten Publikationen aus diesen Registern durch große Fallzahlen und teilweise spektakuläre Aussagen. Aus biostatistischer Sicht weisen jedoch gerade Registerdaten eine große Anfälligkeit für methodische Schwierigkeiten auf, die eine wichtige Limitation darstellen. So muss grundsätzlich die Validität der Daten, sogenannte "Confounder" und die Identifikation potentieller Verzerrungseffekte sowie der Umgang mit diesen Faktoren im Rahmen der Dateninterpretation, berücksichtigt werden, um Register als moderne Instrumente der Versorgungsforschung effektiv und angemessen nutzen zu können. Der Artikel soll eine kurze Übersicht über die Chancen und Risiken bei der Erhebung, Auswertung und Interpretation von Registerdaten geben.

Jenkner et al., Mai 2017

Große Zahlen = Große Aussagen? Was können Registerdaten für den klinischen Alltag leisten?

Bei osteochondralen Läsionen des Sprunggelenks liegt ein Knorpel-Knochen-schaden zumeist des Sprungbeins vor. Entweder ist nur der Gelenkknorpel, nur der darunter liegende Knochen oder beides gleichzeitig betroffen. Osteochondrale Läsionen können nach einem Unfall, zum Beispiel einem Umknicktrauma beim Sport, oder ohne Unfall in der Vorgeschichte auftreten. Die Osteochondrosis dissecans gehört in die Gruppe der osteochondralen Läsionen.

Die vorliegende Arbeit beruht auf einer statistischen Auswertung von Daten aus dem KnorpelRegister DGOU von 117 Patienten mit einer osteochondralen Läsion des Sprunggelenks. Die Patienten wurden in 20 verschiedenen Zentren operiert. Es sollte untersucht werden, welche Faktoren einen Einfluss auf die Beschwerden der Patienten und ihre Gelenkfunktion haben.

Körner et al., Feb. 2017

Einflussfaktoren auf Beschwerden und Gelenkfunktion bei Patienten mit osteochondralen Läsionen des Sprunggelenks – eine Untersuchung basierend auf Daten des KnorpelRegister DGOU

Zum Stichtag 01.08.2016 wurden 1778 Patienten mit behandlungsbedürftigem Knorpelschaden des Kniegelenks erfasst. Nur in 66,1 % der Fälle war die Beinachse neutral, in 18,6 % lag ein O-Bein (Varus) vor, in 6,2 % ein X-Bein (Valgus). In 9,1 % der Fälle konnte keine sichere Angabe zur Beinachse gemacht werden.

Dabei fanden sich bei vorliegendem O-Bein vorwiegend Knorpelschäden im inneren Bereich des Kniegelenks (mediales Kompartiment), beim X-Bein fanden sich vorwiegend Knorpelschäden im Bereich der Kniescheibe bzw. im äußeren Kniebereich (laterales Kompartiment).

Neben dem Knorpel Eingriff, der in Abhängigkeit von der Größe des Schadens mit verschiedenen Verfahren entsprechend der Empfehlungen/Leitlinien therapiert wurde, wurde ein O-Bein in 72,4 % der Fälle durch eine Osteotomie (Knochen-Begradigung) simultan mit korrigiert. Ein X-Bein wurde in 50 % der Fälle mit korrigiert.

Schlussfolgerungen: Beinfehlstellungen sind häufig mit Knorpelschäden verbunden, umgekehrt können solche Fehlstellungen auch zu einem Knorpelschaden durch Überbelastung der jeweiligen Gelenkflächen führen (Früharthrose). Es ist daher erforderlich, nicht nur den Knorpelschaden zu therapieren sondern gleichzeitig auch die damit verbundene Fehlstellung im Bein. Laienhaft betrachtet kann man es auf die Technik (Auto) übertragen: Es macht keinen Sinn einen Reifen zu wechseln, wenn nicht gleichzeitig der Stoßdämpfer bzw. die Achse justiert wird.

Spahn et al., Aug. 2017

Koinzidenz und Therapie von Beinachsdeviationen bei degenerativen Knorpelschäden des Kniegelenks. Ergebnisse aus dem Deutschen KnorpelRegister DGOU



www.facebook.com/KnorpelRegister

www.KnorpelRegister-DGOU.de

Inhaltlich Verantwortlicher gemäß § 55 RStV: Prof. Dr. Fritz Uwe Niethard, Generalsekretär DGOU