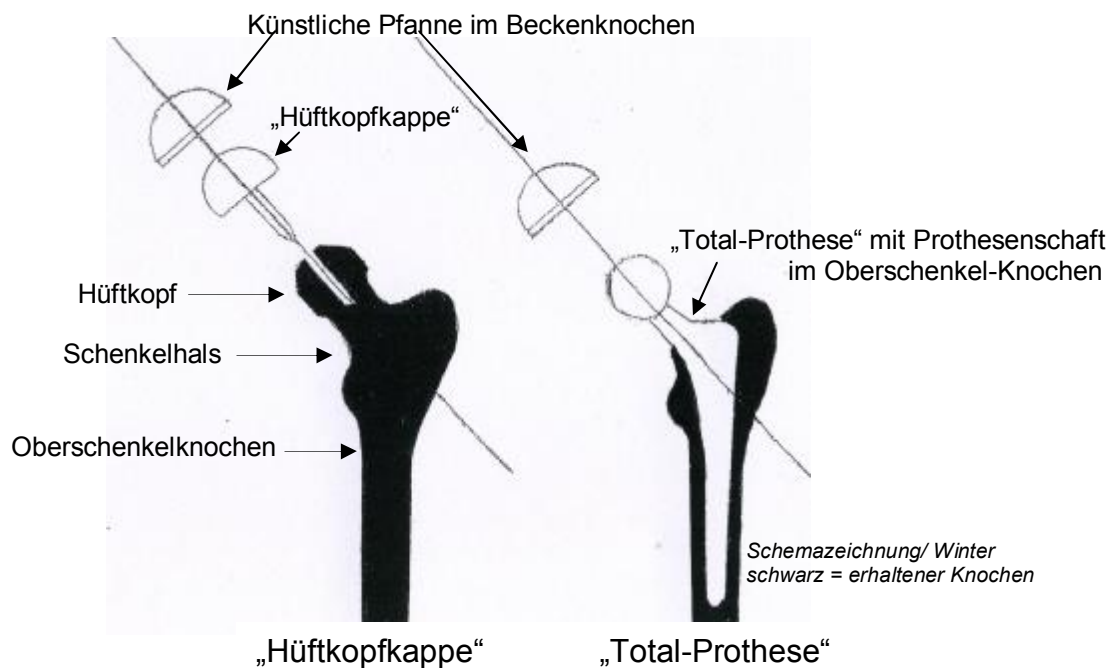


Die moderne Oberflächenersatz-Hüftendoprothese
(= „BHR“ = Birmingham Hip Resurfacing = McMinn-Prothese) wurde
vor über 20 Jahren von McMinn aus Birmingham/England entwickelt

Bei der „BHR“ wird mehr Knochen erhalten als bei der „Total-Prothese“



Über die „BHR“ liegen sehr positive 10-Jahres-Resultate vor:

„Haltbarkeit“ der McMinn-Prothese: > 90% nach 10 J. *

* Literatur: z.B. - „Modern Hip Resurfacing“, Hrsg. D. McMinn, Springer-Verlag 2009
- „Australisches Prothesenregister 2009“: www.aoa.org.au/docs/njar09.pdf etc.

Die McMinn-Prothese wurde bislang in nahezu 200.000 Fällen implantiert

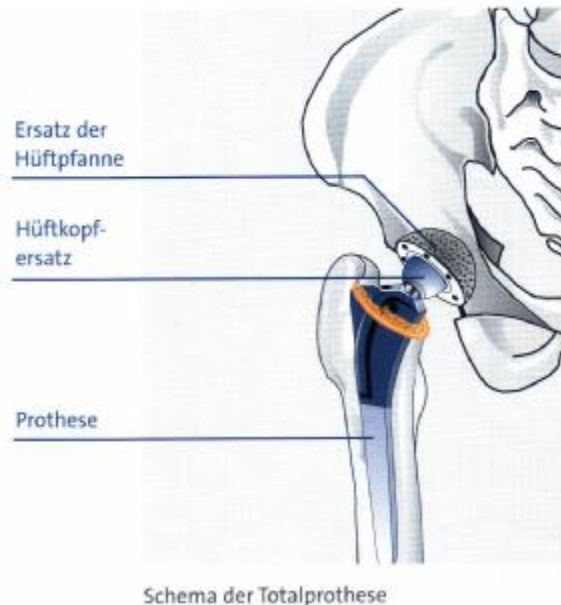


Auch dieses Röntgen-Bild und die Modelle zeigen, dass bei der
„Hüftkopfkappe“ / „BHR“ im Vergleich zur „Total-Prothese“ sehr viel
mehr Knochen erhalten werden kann.

Helfen bei einer fortgeschrittenen Hüftarthrose Medikamente, orthopädische Hilfsmittel und Krankengymnastik nicht mehr, so ist die Implantation eines künstlichen Hüftgelenkes (= Hüft-Endoprothese) in Betracht zu ziehen.

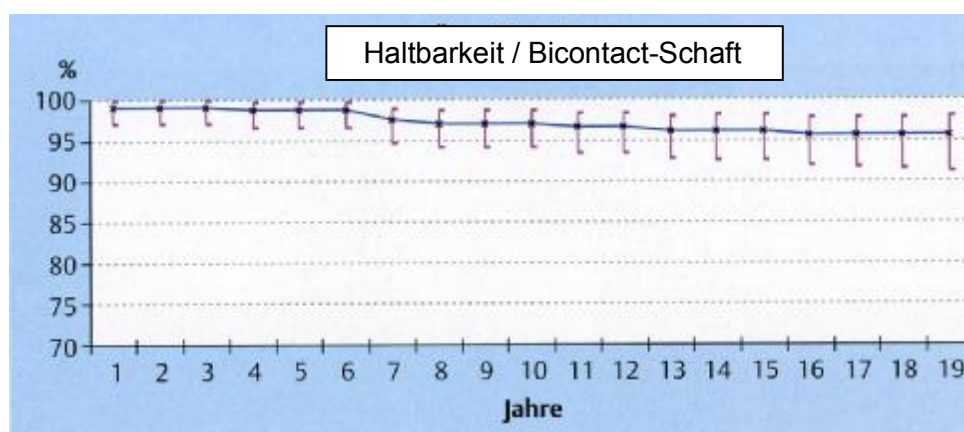
In Deutschland wird bislang in einem solchen Fall als Standardprothese in den meisten Fällen die „Hüft-Total-Prothese“ implantiert.

Bei der „Total-Prothese“ werden der Hüftkopf und der Schenkelhals entfernt. Im Beckenknochen wird eine künstliche Hüftpfanne verankert. In den Oberschenkelknochen wird ein Prothesenstiel (wie hier z.B. der „Bicontact-Schaft“) eingebracht. Eine aufsteckbare Kugel (Hüftkopf-Ersatz) bewegt sich in der künstlichen Hüftpfanne.



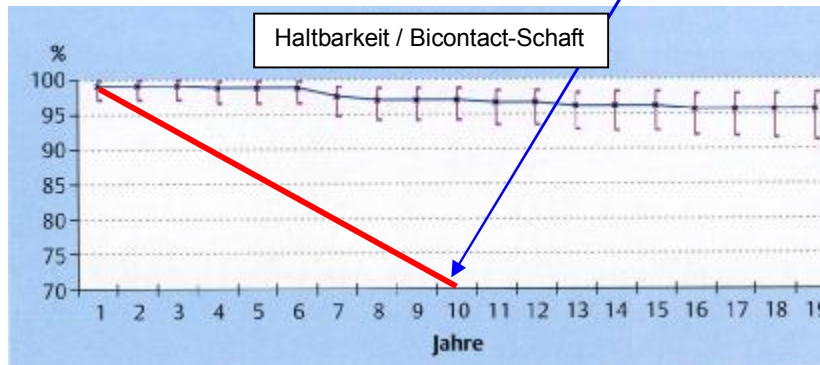
Diese „Hüft-Total-Prothese“ zeigt hervorragende Langzeitergebnisse und eine sehr hohe Patientenzufriedenheit bei durchschnittlich älteren Patienten*.

*Literatur:
Das Bicontact
Hüftendoprothesen-
system 1987-2007
Herausgeber: Weller,
Braun, Eingartner,
Maurer, Weise, Winter,
Volkman
Thieme-Verlag 2007



Haltbarkeit / „Bicontact-Schaft“: Eine Gruppe von 250 Patienten wurde über einen Zeitraum von fast 20 Jahren nachuntersucht. Das ø - Alter bei der Nachuntersuchung lag bei 74 Jahren*.

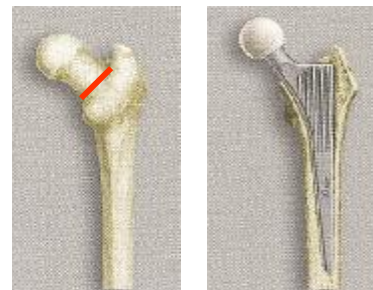
Je jünger ein Pat. mit einer „Total-Prothese“ ist, umso geringer ist die Standzeit (= Haltbarkeit) dieser Prothese (nach 10 J. teils < 70% bei Pat. unter 50 J.) *.



* Literatur:
z.B.:
Swedish Hip Registry:
Prognosis of total hip replacement:
www.jru.orthop.gu.se

McMinn entwickelte vor 20 Jahren eine nach ihm benannte „Hüftkopfkappe“:

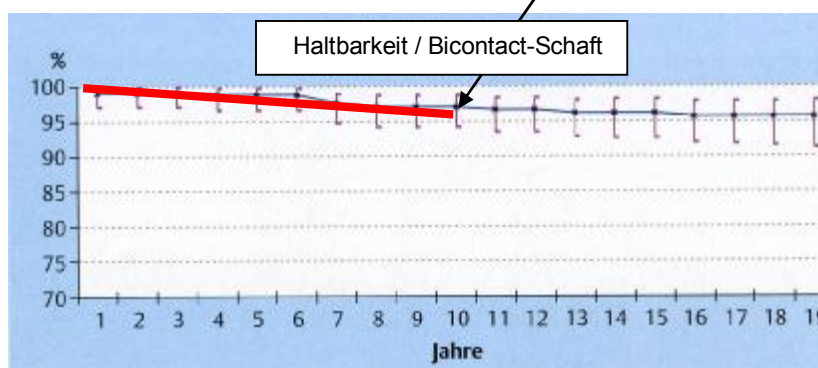
Anstatt den ganzen Hüftkopf und Schenkelhals zu entfernen und einen Prothesenstiel in den Oberschenkelknochen zu implantieren wählte er einen anderen Weg:



Nur die erkrankten oberflächlichen Anteile des Hüftkopfes werden entfernt. Der Hüftkopf bleibt erhalten und wird mit einer Metallkappe „überkront“. Diese Kappe bewegt sich in einer künstlichen Hüftpfanne, die in den Beckenknochen implantiert wird.



Betreffend diese Original-McMinn-Hüftkopfkappe gibt es mittlerweile zahlreiche 10-Jahres-Langzeitresultate.* Dabei zeigt sich eine Standzeit (= Haltbarkeit) dieser Prothese nach nahezu 10 Jahren von über 90%, und zwar gerade bei jüngeren Patienten um 50 Jahre (rote Linie)!



* Literatur: z.B.:
sog. „Australisches
Prothesenregister 2009“:
www.aoa.org.au/docs/njar09.pdf
und z.B.:
„Modern Hip Resurfacing“,
Hrsg. D. McMinn
Springer-Verlag 2009

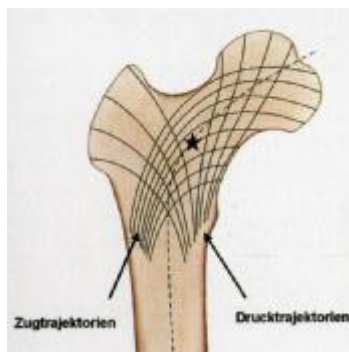


Abbildung/Original-Implantat

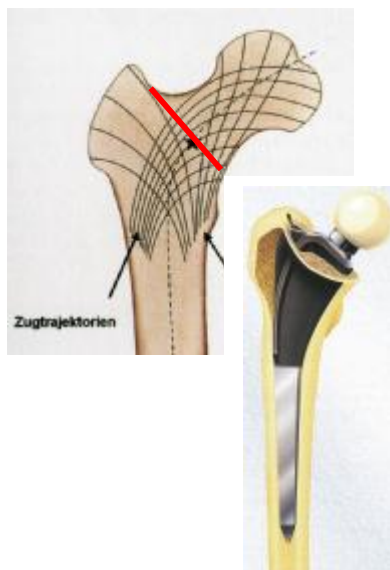


Schemazeichnung des Implantates

Weshalb hält die „Hüftkopfkappe“ bei jüngeren aktiven Patienten besser und länger als eine „Hüft-Total-Prothese“?



Bei der „Überkronung“ des Hüftkopfes wird die normale Biomechanik der Krafteinleitung in den Oberschenkelknochen via Hüftkopf und Schenkelhals durch ein eindrucksvolles System von knöchernen „Trajektoeren“ (= Verstreungen) erhalten. Es gibt sogar Hinweise, dass sich die Knochendichte bei einliegender McMinn Hüftkopfkappe im Schenkelhals verbessert *, **



Bei der „Total-Prothese“ wird dieses biomechanisch hervorragende Prinzip „aufgegeben“.

In den Oberschenkelknochen wird ein Prothesenstiel implantiert. Das Oberschenkel-Knochen-Rohr scheint nicht dafür konzipiert zu sein, bei hoher Aktivität des Patienten die einwirkenden Kräfte kompensieren zu können.

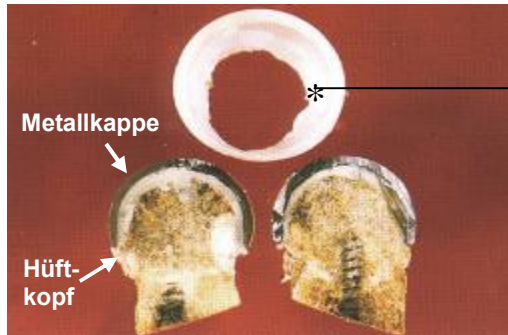
Evtl. lockern deshalb Prothesenstiele bei jüngeren, aktiven Patienten häufiger.

*Kishida Y, Sugano N, Nishii T, Miki H, Yamaguchi K, Yoshikawa H. Preservation of bone mineral density of the femur after surface replacement of the hip. J Bone Joint Surg Br. 2005; 86-B: 185-89.

** Hayaishi Y, Miki H, Nishii T, Hananouchi T, Yoshikawa H, Sugano N. Proximal femoral bone mineral density after resurfacing total hip arthroplasty and after standard stem-type cementless total hip arthroplasty, both having similar neck preservation and the same articulation type. J Arthroplasty. 2007; 22(8):1208-1213.

Gegenüber der „Hüftkopfkappe“ bestehen speziell in Deutschland noch heute Vorbehalte und Vorurteile, weil gerade in Deutschland in den 1970er Jahren sehr schlechte Erfahrungen mit der sog. „Wagner-Kappe“ gemacht wurden.

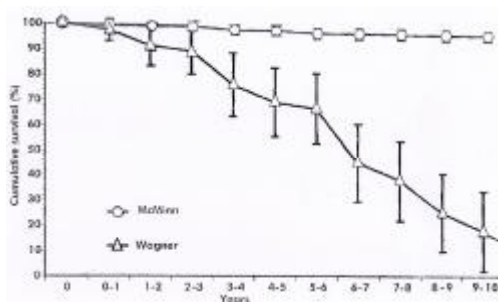
Die Technologie der „McMinn-Hüftkopfkappe“ (Metall-Metall-Gleitpaarung) ist aber völlig anders als die der „Wagner-Kappe“ (Metall-Kunststoff-Gleitpaarung).



- „Wagner-Kappe“ (Metall-Kunststoff-Gleitpaarung)
- Extrem schneller Verschleiß der Kunststoffpfanne *
- Bereits nach wenigen Jahren hohe Lockerungsrate



- McMinn-Hüftkopfkappe (Metall-Metall-Gleitpaarung)
- so gut wie kein Materialverschleiß (Metallabrieb biologisch unbedenklich = wissenschaftlich eingehend untersucht)
- sehr gute Langzeitresultate



Überlebenskurve der McMinn-Prothese im Vergleich zur „Wagnerkappe“ aus den 1970er Jahren

- info -

Stand / McMinn-Prothesen im Klinikum FN - Juni 2010

- **Erfahrung in 700 Fällen seit 2005**
- **Gesamtkomplikationsrate: unter 2%**
- **Schenkelhals-Frakturen: 9 bei 700 Prothesen, davon 3 durch Trauma**
- **Infektionsrate: 2 von 700**
- **Zufriedenheit der Pat. nach dem „Harris Hip Score“: „sehr gut“ in weit über 90%**

Die McMinn-Hüftkopfkappe = „BHR“ ist aus dem Repertoire der Hüftendoprothesen nicht mehr wegzudenken. Viele internationale Autorengruppen können nachweisen, dass die Resultate zumindest in den Händen erfahrener Operateure mit den herkömmlichen Prothesensystemen vergleichbar, teils sogar besser sind.