

**Zeitschrift:** Zeitlupe : für Menschen mit Lebenserfahrung

**Herausgeber:** Pro Senectute Schweiz

**Band:** 59 (1981)

**Heft:** 5

**Artikel:** Wenn die Hüftgelenke streiken... : Hüftendoprothesen werden immer noch verbessert

**Autor:** Gysling, Sylvia

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-723417>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Wenn die Hüftgelenke streiken...

## Hüftendoprothesen werden immer noch verbessert

Jedes Jahr werden in der Schweiz über zehntausend, in Westdeutschland gar etwa dreissigtausend künstliche Hüftgelenke «eingepflanzt». In 70 Prozent der Fälle sind die Träger dieser unsichtbaren und nicht spürbaren Prothesen auch nach zehn Jahren noch sehr zufrieden. Die restlichen 30 Prozent haben Pech: bei ihnen lockern sich die Kunstgelenke, ein Teil davon schon innerhalb von fünf Jahren.

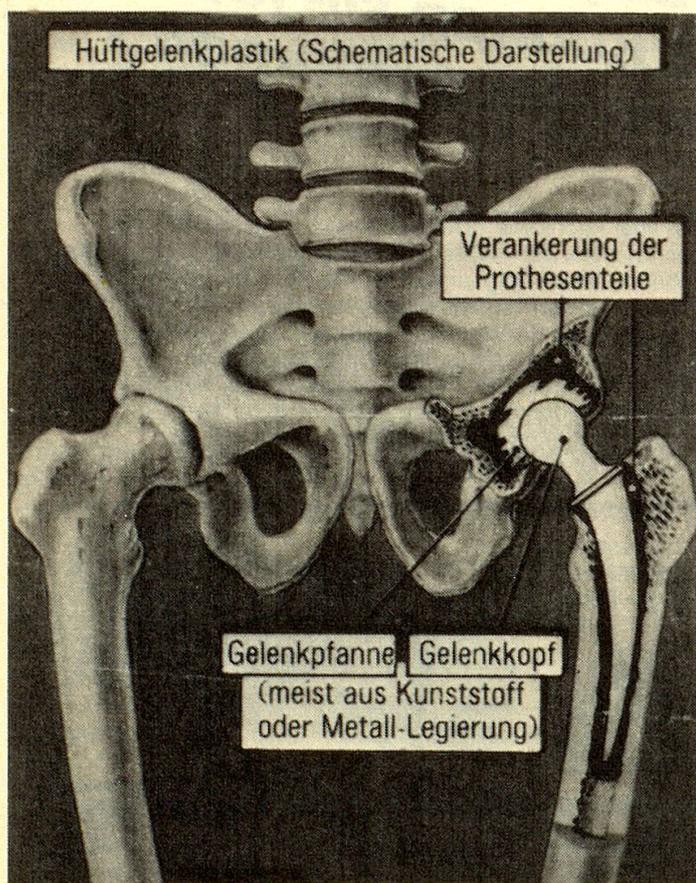


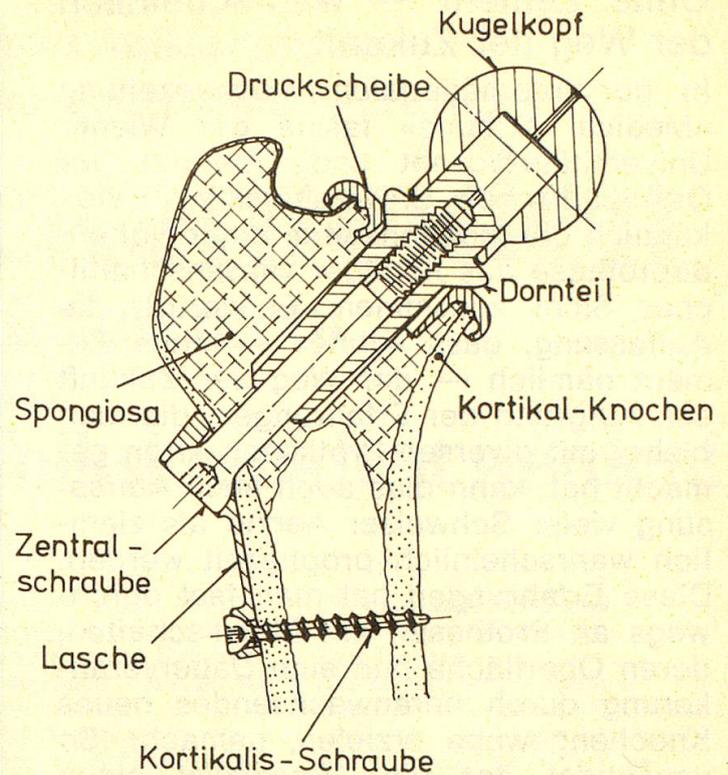
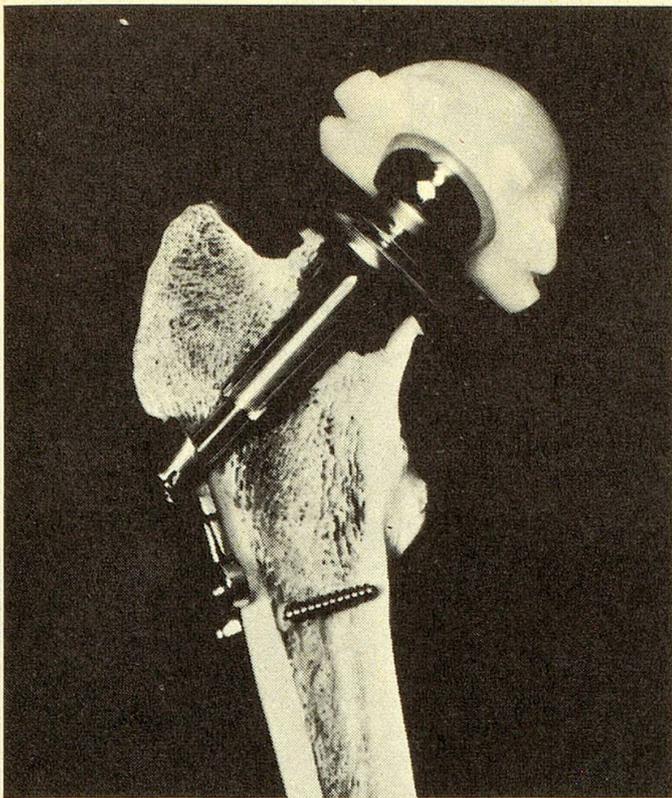
Foto: «Der Spiegel»

Ein Allheilmittel gegen die Arthrose, den schmerzhaften Gelenkverschleiss, ist das eingepflanzte künstliche Hüftgelenk also nicht. Die 70 Prozent der Menschen, bei welchen die Operation gelungen ist und sich die Prothese nicht lockert, sprechen jedoch durchaus für eine solche Operation. Eine 75jährige Juristin, welche

auf beiden Körperseiten künstliche Hüftgelenke trägt, meint sogar begeistert: «Die einzige Stelle meines Körpers, an der ich nie Beschwerden habe, sind diese künstlichen Hüftgelenke.» Sie bemerkte im Jahr 1937 die ersten Schmerzen im Oberschenkel. «Wenn Sie Schmerzen im Schenkel verspüren, müssen Sie Ihre Hüfte untersuchen lassen», mahnte sie ein erfahrener Bekannter. Das leuchtete der Frau jedoch nicht ein. Jahrelang konsultierte sie einen Arzt nach dem anderen — erst 1947 wurde ihr Leiden richtig diagnostiziert und sie bekam in der Schulthess-Klinik in Zürich vom Chefarzt der orthopädischen Abteilung, *Professor Dr. Norbert Gschwend*, die erwähnten künstlichen Hüftgelenke eingesetzt. «Das grösste Problem», äusserte dieser beim Interview mit der «Zeitung»-Mitarbeiterin, «ist heute nicht mehr so sehr die Abnutzung des Kunstgelenks. Die entscheidende Frage ist: ‚Was verträgt der Knochen, in den das Kunstgelenk implantiert wird, wie reagiert er darauf?‘ Eine Ueberbelastung ist dabei ebenso schlecht wie eine Minderbelastung — bei beiden baut sich der Knochen ab; die wichtigste Ursache der Lockerung!»

### Am besten erst ab 60 Jahren

Da mit zunehmendem Alter die Dynamik des Knochens sich in dem Sinne verändert, dass der «Anbau» schwächer, der «Abbau» hingegen stärker wird, ziehen sich Menschen über 60 im Vergleich zu Jüngeren vermehrt diverse Knochenbrüche zu. Das passiert besonders oft den Frauen — wahrscheinlich vorwiegend aus hormonellen Gründen. Andererseits werden Kunstgelenke möglichst erst eingesetzt, wenn der Patient mindestens das fünfundfünfzigste, lieber aber das sechzigste Lebensjahr erreicht oder überschritten hat. Denn das ganze Verfahren ist nicht älter als fünfzehn bis zwanzig Jahre. Man hat deshalb noch nicht genügend Erfahrung, um zu wissen, wie lange die Kunstgelenke überhaupt halten. Und jedes Auswechseln einer solchen Prothese, jede Operation ist



Die neue Hüftendoprothese im Querschnitt. Vorteile: Zementlose Verankerung im Knochen; der Markraum des Röhrenknochens muss nicht eröffnet werden. Abstützung direkt auf dem kompakten Knochen des Schenkelhalses.  
Foto: Wilhelm Schulthess-Klinik

schwieriger und problematischer als die erste. Deshalb sind die Aerzte vorläufig vorsichtig. Denn alle Modelle von Kunstgelenken — und es gibt deren über hundert — werden immer noch verbessert. «Kann ich denn mit einem künstlichen Hüftgelenk wieder normal leben, kann ich auch Sport betreiben?» wird Professor Gschwend immer wieder gefragt. Seine Antwort ist, dass man nach der Operation «vernünftig» leben soll. «Mit dem Aufstellen eines Waldes von Verbotstafeln ist es auch nicht getan, denn der Operierte möchte ja leben.» Man könne auch beschränkt Sport treiben, vor allem Schwimmen, Velofahren und Langlaufen. Natürlich sei dabei nicht gerade an Olympia-Wettkämpfe gedacht. «Im Prinzip, und wenn jemand das Risiko nicht allzu sehr scheut, liegt auch Skifahren und Bergsteigen durchaus drin.» Kein Arzt weiss jedoch genau, wo die ideale Grenze im Einzelfall liegt. «Die Knochen, die wir heute haben, sind nicht die gleichen, welche wir nächstes Jahr haben werden», erläutert Professor Gschwend. «Der Knochen baut sich laufend ab und baut sich immer wieder neu auf.» Beim Betagten geschieht der Aufbau, wie bereits bemerkt, langsamer als beim Jungen. «Den Jetzt-Zustand können wir schon feststel-

len, aber durch hormonelle Umstellungen und andere Einflüsse kann ein Knochen in einem Jahr ganz anders sein. Das grosse Problem ist, dass wir von der Dynamik des Knochens, welche bei jedem Menschen wieder anders ist, nicht genügend wissen», stellte Professor Gschwend fest.

### Das Problem der biomechanischen Lockerung ist noch nicht gelöst

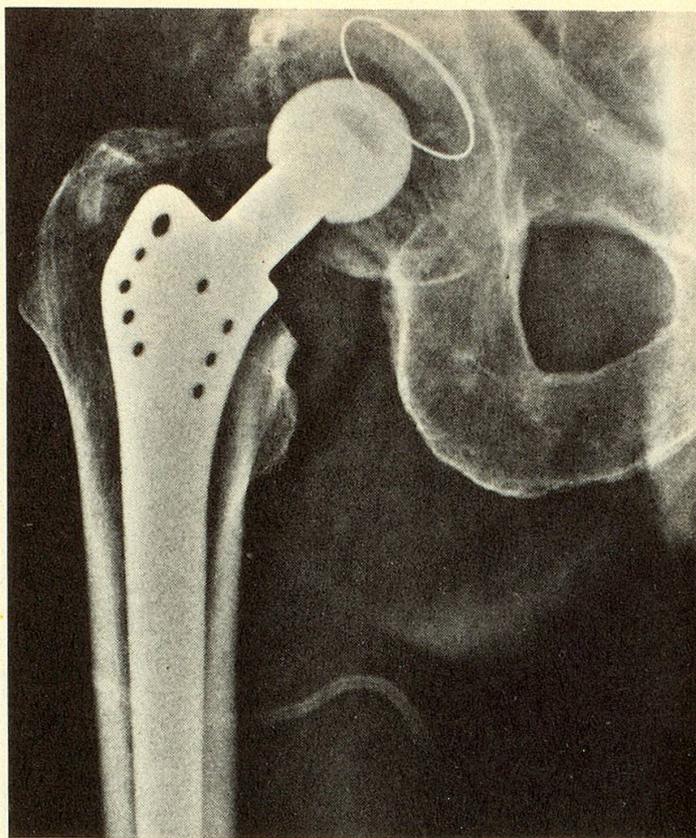
Die Hüftendoprothese hat bereits eine weite klinische Anwendung gefunden. Ausgedehnte Forschungen haben die Meinung von *H. A. C. Jakob*, dem Leiter der Abteilung für Biomechanik an der Universitätsklinik Balgrist in Zürich, bestätigt (Direktor ist dort Professor Dr. med A. Schreiber, ebenfalls eine Kapazität auf diesem Gebiet, der auch selbst sehr viele solche Operationen vornimmt).

1. Knochennekrose (Knochentod), verursacht durch Veränderungen des Knochenzementes oder infolge einer Infektion im Prothesenlager.
2. «Knochenabbau» in weiter gefasstem Sinn, hervorgerufen durch biomechanische Faktoren oder infolge einer Granulationsreaktion des Knochengewebes, ausgelöst durch Prozesse im künstlichen Gleitlager (Kopf/Pfanne).

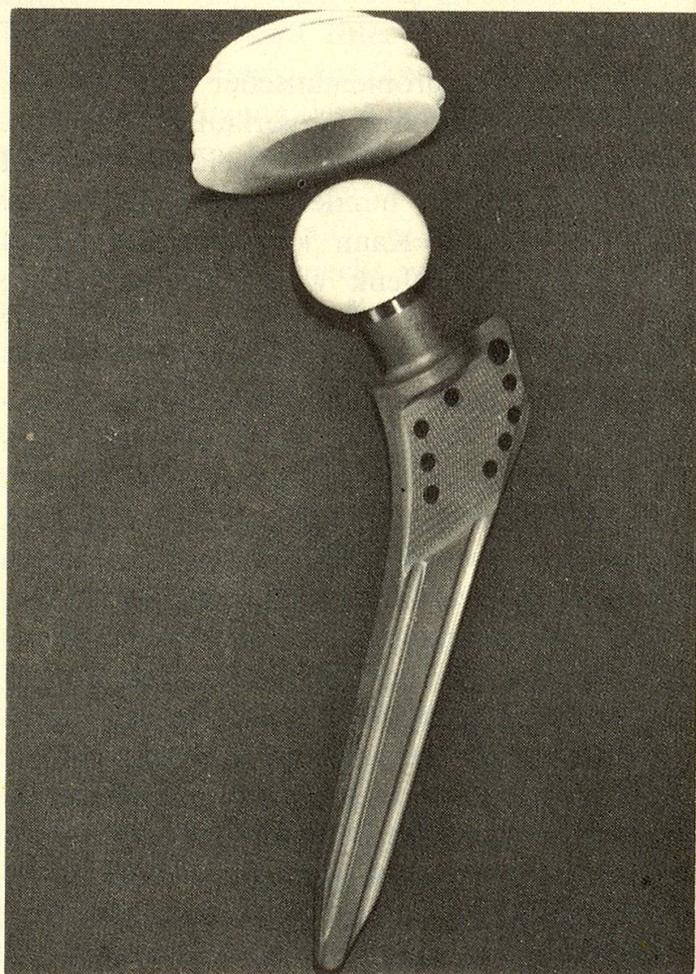
## Ohne Zement — wahrscheinlich der Weg der Zukunft

In der internationalen Wochenzeitung «Medical Tribune» fasste der Wiener Universitäts-Dozent und Oberarzt der Orthopädischen Universitätsklinik Wien kürzlich die Möglichkeiten einer Hüftendoprothese aus heutiger wissenschaftlicher Sicht zusammen. Er vertritt die Auffassung, dass «ohne» — ohne Zement nämlich — der Weg der Zukunft sei. Aufgrund der Erfahrungen, die man bisher mit diversen Prothesen-Arten gemacht hat, kann dies auch nach Auffassung vieler Schweizer Aerzte als ziemlich wahrscheinlich prophezeit werden. Diese Erfahrungen hat man fast durchwegs an Prothesen mit Metallschäften, deren Oberfläche nun eine Dauerverankerung durch heranwachsendes neues Knochengewebe erzielen, gemacht. So verwendet der eine Spezialist einen Schaft aus einer Gusslegierung, der an seiner Oberfläche ein grobes Noppenmuster trägt. Andere besondere Schaft-Oberflächen weisen jene Hüftgelenk-Ersatzteile auf, die durch Oberflächenvergrößerung infolge besonderer Gussverfahren charakterisiert sind. Da und dort verwendet ein Chirurg einen «isoelastischen» metallverstärkten Schaft aus Polyazetulharz. Die dazu verwendeten Pfannen bestehen einerseits aus Polyäthylen, wobei die Verankerung in Form von Füßchen oder Aussengewinden im Knochen erfolgt; andererseits aus Keramik. Man hat aber bei allen Modellen — den zementfreien sowie den mit Zement implantierten — noch nicht genügend Erfahrungen sammeln können, wie lange ein Kunst Hüftgelenk funktioniert und wie der Körper eines bestimmten Menschen mit einiger Wahrscheinlichkeit darauf reagieren wird. Eine lange exakte Beobachtung und strenge Kontrollen sind notwendig, um zu verhindern, dass die anfängliche Begeisterung, die noch jede Neueinführung eines Hüftsystems begleitet hat, sich zum Schaden von Patienten auswirken kann. Erst dann, wenn der Ueberblick über Vor- und Nachteile gegeben ist, der auch an mehreren Kliniken gewonnen werden kann, wird ein verantwortungsbewusster Arzt sich für ein bestimmtes Modell einer Hüftendoprothese entscheiden.

-Gy-



Eine zementfrei fixierte Totalprothese im Röntgenbild. («Endlerpfanne» mit «Zweymüllerprothese»).



Die «Endlerpfanne» mit Schraubgewinde und die aus Titanium bestehende «Zweymüllerprothese» mit Keramikkopf, die ohne Zement im Oberschenkel fixiert wird. Fotos: Wilhelm Schulthess-Klinik

somona **Dr. Ritters**



aufbauende Vitamine –  
flüssig  
und in Kapseln



WPM, 89

## Natürliche Vitamine...

... für Energie und Wohlbefinden!  
Reich an natürlichem Vitamin E:  
**Dr. Ritters Weizenkeimöl**, kalt-  
gepresst und unraffiniert.

**Dr. Ritters Vitalkapseln**: reich  
an Vitamin B<sub>1</sub> und E, wichtig für  
Nerven- und Muskelfunktion.

Vitamine A, B, C und E in  
**Dr. Ritters Emulsion** mit dem  
köstlichen Geschmack vollreifer  
Orangen.

Und aus der subtropischen Ace-  
rola-Kirsche, der reichsten Quelle  
an natürlichem Vitamin C: **Somona  
Acerola-Kapseln**.

Somona 4657 Dulliken / Olten

Exklusiv im **biona**  
Reform-Fachgeschäft

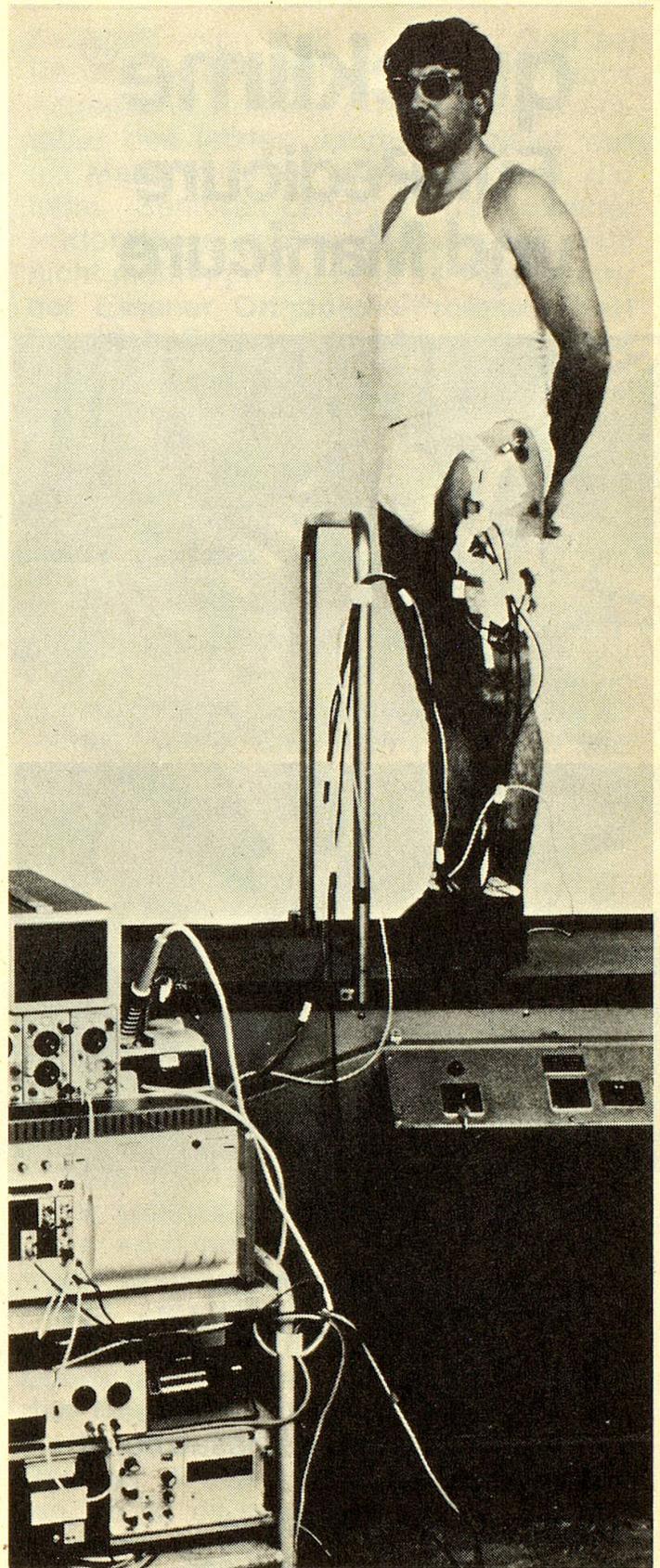
Obwohl Zementschäden und Infektionen durch verbesserte Knochenzemente und entsprechendes operatives Vorgehen stark verringert werden konnten, wählen heute zahlreiche Ärzte «zementfreie» Prothesen, während andere jene, in der Zement verwendet wird, für die beste halten. Kurz: das Problem der biomechanischen Lockerung ist noch nicht gelöst. Das ist der Grund, warum sozusagen alle Prothesen-Hersteller laufend an Verbesserungen arbeiten. «Die einen glauben an Zement, andere an eine ‚Dreipunkt-Abstützung‘, weitere an eine zementfreie Methode mit Titanium und wieder andere an die Vierpunkt-Abstützung, bei der ein Tragrippen-System mit Keramik-Kopf verwendet wird, das zementfrei eingebaut wird», erklärte Professor Gschwend. Verhältnismäßig neu ist auch eine «Druckscheiben-Hüftprothese», welche von anderen Hüftgelenkprothesen wesentlich abweicht. Die Entwicklung dieser neuen Prothese wurde vor beinahe fünf Jahren durch *Professor Dr. med. A. Huggler* in Chur und *H. A. C. Jakob*, den wir bereits erwähnten, begonnen. Nach umfangreichen Experimenten mit ihr ist eine Vorserie von 30 Stück in der Orthopädischen Universitätsklinik Balgrist ab September 1981 eingeführt worden. Die Druckscheibenprothesen, hofft man, gewährleisten durch ihre besondere Konstruktion eine bleibende Verbindung mit dem Knochen, ohne die Anwendung von Knochenzement und ohne mühsame chirurgische Anpassungsarbeit. Die durch die Druckscheibe und die Zentralschraube erzeugte Druckspannung im Knochen dürfte zu verstärkter Knochenaufbautätigkeit im wichtigsten Bereich und dadurch zu einer schnelleren Verbindung des Kunstgelenks mit dem lebendigen Knochen führen. Seit 1980 sind im «Balgrist» solche Prothesen eingesetzt worden. Es ist zu früh, um über definitive Resultate zu berichten, aber die bisher gemachten Erfahrungen lassen optimistische Erwartungen zu.

**Es werden immer neue Kunstgelenke entwickelt** Immerhin muss noch einmal auf die 70 Prozent jener Menschen hingewiesen werden, bei welchen aus heutiger Sicht «veraltete» Hüftgelenke sich bereits zehn und mehr Jahre hindurch bewährt haben, ohne sich zu lockern. Dabei hat die Forschung immerzu neue, bessere Kunstgelenke entwickelt und tut es weiterhin. Das ist sehr positiv, besonders, wenn

man bedenkt, dass vor nicht allzu langer Zeit Menschen, die an einer Erkrankung wie Arthrose oder Polyarthritits litten (für die letzteren gibt es heute auch künstliche Finger- und andere Gelenke), zu einem Leben mit beinahe unerträglichen Schmerzen verurteilt waren. Dank den medizinischen Errungenschaften auf dem Gebiet des Gelenkersatzes können solche Kranke wieder ein menschenwürdiges Leben führen. Der Balgrist und die Wilhelm-Schulthess-Klinik sind auf solche Patienten spezialisiert. Beide, und noch weitere schweizerische Kliniken sind besonders auf dem Gebiet der Rheumaorthopädie und der Manualmedizin international anerkannt. Rheumaorthopädie bedeutet unter anderem auch Kunstgelenkersatz: an der Neumünsterallee 3, in der Wilhelm-Schulthess-Klinik, werden beispielsweise jährlich an die 200 Hüftgelenke eingesetzt. Vor acht Jahren hat diese Klinik in enger Zusammenarbeit mit der Firma Sulzer in Winterthur die schon weltweit bekannten GSB-(Gschwend-Scheier-Bähler)Gelenke entwickelt und seither auch nahezu vierhundert Kniegelenke eingepflanzt. GSB-Gelenke werden auch an Ellbogen, an den Hand- und an den Fingergelenken eingesetzt. Rechnet man die im Fingerbereich am häufigsten verwendeten amerikanischen Silikon-Kautschukprothesen dazu, so sind im Handbereich in der Schulthess-Klinik allein schon über 600 Kunstgelenke (die Hüftgelenke nicht eingerechnet) implantiert worden. Das beliebteste und bekannteste, weil älteste der modernen totalen Kunstgelenke ist aber, wie bereits gesagt, das Hüftkunstgelenk, welches im Rückblick die besten Erfolge erzielt hat. Die Lebensdauer eines Kunstgelenkes lässt sich jedoch nicht exakt festlegen. Wenn man die Fixationsmethoden weiter verbessert und der Patient die Belastungen seines Kunstgelenkes in vernünftigem Rahmen hält, könnte dieses der Mehrzahl der operierten Patienten vielleicht gar zwanzig und mehr Jahre lang seinen Dienst erweisen.

#### **Jeder Patient wird zuerst gründlich untersucht**

Die meisten Aerzte, die sich darauf verstehen, zögern aber den Einsatz eines Kunstgelenks so lange wie möglich hinaus und versuchen zuerst, das gleiche funktionelle Ziel mit einfacheren Methoden zu erreichen. Es gibt auch Risikofaktoren, die es geraten erscheinen lassen, diese Operation überhaupt nicht vorzunehmen: etwa

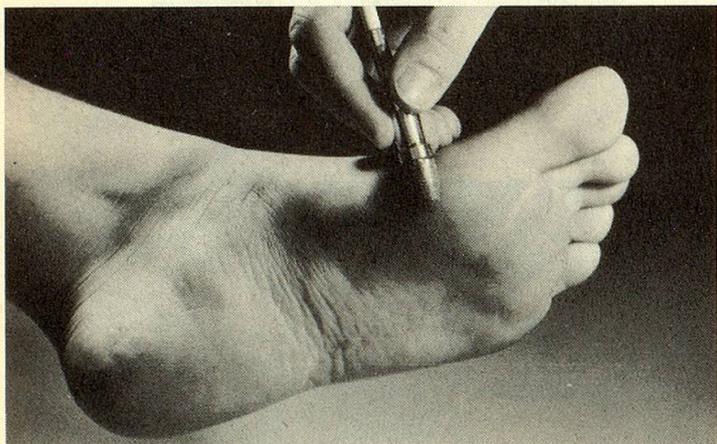
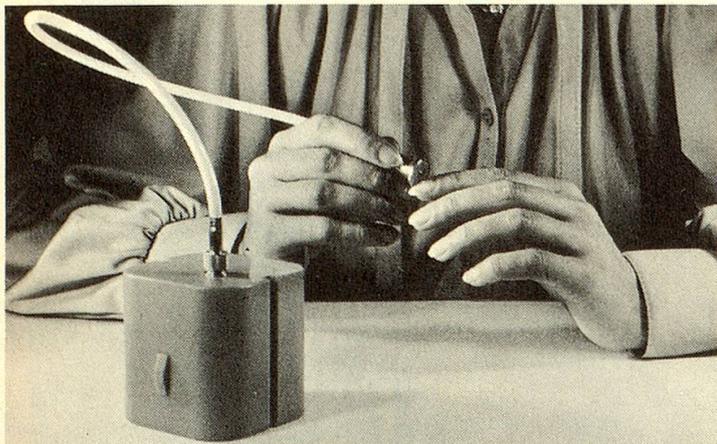


*Gründliche Untersuchung vor der Operation und sorgfältigste Nachkontrollen werden mit modernsten Geräten durchgeführt. Foto: Balgrist*

schwere Herzkrankheiten, Hirnschläge und auch starke geistige Ueberalterung. Dies sind jedoch nur relative, keine absoluten Gegenstände — das muss von Patient zu Patient neu entschieden werden. Deshalb muss sich jeder Patient in den betreffenden Kliniken zuerst

# quicklime®

## Für Pedicure und Manicure



Einfacher als mit Schere,  
Zange oder Feile

Für Finger- und Zehennägel  
Für jede trockene, harte Haut

Ungefährlich

Ohne Steckdose und  
Anschlusskabel überall einsatzbereit  
(Batteriebetrieb)

Unabnutzbare Schleifköpfe

Von der Ärztekommision der  
Schweiz. Diabetes-Gesellschaft  
geprüft und empfohlen

Seit 10 Jahren bewährt

Schweizerprodukt mit Garantie

Preis komplett Fr. 54.- (+ Porto)

**Gubser & Partner AG**  
8309 Nürensdorf  
Telefon 01-836 82 44

einer totalen internistischen und allgemeinmedizinischen Untersuchung unterziehen. Erst dann wird entschieden, ob ein künstliches Hüftgelenk angebracht und notwendig ist. Die Operation wird dann in der Regel nicht mit einer Totalnarkose ausgeführt, sondern der Patient wird nur örtlich betäubt und spürt auf diese Weise keine Schmerzen. Der Eingriff dauert meist zwischen einer und zwei Stunden. Ihm folgt ein drei- bis vierwöchiger Aufenthalt in der Klinik. Nachher muss die Therapie jedoch weitergehen: ambulant, gelegentlich auch in einem der schweizerischen Heilbäder, wo der Patient dann ungefähr drei Wochen verbringt. Er kann dies in Zurzach, in Schinznach, in Leukerbad, in Baden, in Bad Ragaz, in Rheinfelden oder anderswo auf ärztliche Verordnung hin tun.

Es gibt allerdings auch Schweizer Kliniken, die keine solche Nachbehandlung für notwendig erachten, sondern die Natur wirken lassen. Sie instruieren den Patienten lediglich über einige nützliche Uebungen, die er täglich absolvieren sollte. Am Anfang wird dieser noch an zwei Krücken gehen müssen — für nachher wird ihm zur Sicherheit ein Spazierstock als ständiger Begleiter empfohlen. Eine obere Altersgrenze gibt es für die Operation nicht. Wenn ein Kranker schwer leidet und keine Alternative als das Kunstgelenk besteht, zieht man dieses selbstverständlich auch bei einem jüngeren Menschen dem Rollstuhl vor. In der Regel sollte ein Patient jedoch über 60 Jahre alt sein. «Es kommt auch auf das biologische Alter an — das kann bei Gleichaltrigen sehr verschieden sein», meint Professor Gschwend.

*Sylvia Gysling*

# Arthritis

**Gelenkschmerzen, Gichtknoten  
und Gelenkverdickungen,  
da helfen die homöopathischen**

**OMIDA-Arthritistropfen**

in Apotheken und Drogerien Fr. 6.50/Fr. 9.80

Homöopathische OMIDA-Heilmittel seit 1946