



[Home](#) | [About](#) | [Contact](#) | [Imprint](#) | [German](#)

**67. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie**  
**89. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie**  
**44. Tagung des Berufsverbandes der Fachärzte für Orthopädie**  
**11. bis 16.11.2003, Messe/ICC Berlin**

published by



## Meeting

[DGU / DGOOC 2003](#)

[Home](#)

[Search DGU/DG00C](#)

[Email this Article](#)

[Output Options](#)

[XML](#)

## Meeting Abstract (DGU 2003)

### Alternative zum autologen Knochenersatz - klinische Resultate der Hydroxylapatitkeramik Endobon®

✉ **Holger Lohmann** - *Klinik und Poliklinik für Unfallchirurgie UK Bonn, Hausdorffstr. 345, 53129, Bonn, Phone: 0228/3295654*

✉ **S. Assenmacher** - *Abteilung für Unfallchirurgie Ev. Krankenhaus Bethesda Duisburg*

✉ **G. Voggenreiter** - *Klinik für Unfallchirurgie Klinikum Mannheim*

✉ **D. Nast-Kolb** - *Klinik für Unfallchirurgie Universitätsklinikum Essen*

[Search M](#)

[Lohmann](#)

[Assenma](#)

[Voggenre](#)

[Nast-Kol](#)

Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie. 67. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie, 89. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie und 44. Tagung des Berufsverbandes der Fachärzte für Orthopädie. Berlin, 11.-16.11.2003. Düsseldorf, Köln: German Medical Science; 2003. Doc 03dguA6-2

Die elektronische Version dieses Artikels ist vollständig und ist verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/dgu2003/03dgu0036.shtml>

**Veröffentlicht: 11-11-2003**

© 2003 Lohmann et al; licensee german medical science. This is an Open Access article: verbatim copying and redistribution of this article are permitted in all media for any purpose, provided this notice is preserved along with the article's original URL.

[Outline](#)

[Top](#)

[Text](#)

## Text

### Fragestellung

Autogenes Knochenmaterial gilt nach wie vor als "goldener Standard" innerhalb der Knochenersatzmaterialien. Limitierende Faktoren sind jedoch die Verlängerung der Operationszeit, die Komorbiditätsrate und der begrenzte Vorrat. Die Erweiterung des operativen Eingriffs bedeutet eine Kostensteigerung. Als erfolgversprechende Alternative hat sich

die Hydroxylapatitkeramik Endobon® infolge ihrer osteokonduktiven Eigenschaften und ihrer guten Biokompatibilität erwiesen. Die Ergebnisse der klinischen Anwendung werden dargestellt.

### **Methoden**

Es wurden retrospektiv Krankenakten und -verläufe von 66 Patienten untersucht, die aufgrund von Frakturen mit spongiösen Substanzdefekten mit Endobon® behandelt wurden. Zur Beurteilung des Behandlungserfolges wurde das Integrationsverhalten der Keramik annäherungsweise durch standardisierte Röntgenaufnahmen, sowie das klinische Ergebnis mittels frakturspezifischer Scores berücksichtigt. Verwendung fanden der Score nach Merle d' Aubigné für die Kalkaneusfrakturen, der Score nach Lysholm & Gillquist für die Tibiakopffrakturen und der Constant-Score für die Humeruskopffrakturen.

### **Ergebnisse**

Die klinischen und röntgenologischen Untersuchungen bestätigen die Eignung des Endobon® als Knochenersatz bei Metaphysären- und Gelenkfrakturen. Bei den vorwiegend schweren Frakturen wurde das klinische Resultat zu 58% als gut oder sehr gut, zu 15 % als mäßig und zu 27% als schlecht eingestuft. Die röntgenologischen Verläufe deuten auf eine regelrechte, stadienhafte, knöcherne Einheilung der Keramik hin. Mechanisches Versagen oder andere lokale Komplikationen konnten kausal nicht mit dem Endobon® in Verbindung gebracht werden. Die Kosten des Endobon® werden durch die Verkürzung der Operationszeit abgedeckt.

### **Schlussfolgerungen**

Im Vergleich zur Defektfüllung durch autogenes bzw. allogenes Knochenmaterial lassen sich klinisch-funktionell keine Unterschiede bei der Therapie mit Endobon® feststellen. Die Komplikationen der Spongiosaentnahme -typischerweise vom Beckenkamm-entfallen. Endobon® kann als Alternative zum autogenen bzw. allogenen Knochenersatz empfohlen werden und stellt dem Operateur eine zusätzliche therapeutische Option in Aussicht.

