



**Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg**  
**Medizinische Fakultät Mannheim**  
**Dissertations-Kurzfassung**

**Interindividuelle (operateurabhängige) Kosten von Operationen**

Autor: Luzia Bader  
Institut / Klinik: Orthopädisch-Unfallchirurgisches Zentrum  
Doktorvater: Prof. Dr. U. Obertacke

Das deutsche Gesundheitssystem produziert seit Jahren steigende Kosten. Ein sicher kleiner, jedoch interessanter Teil dieser Kosten kommt durch orthopädisch-unfallchirurgische Implantate zustande. Einige Studien demonstrierten bereits, dass es erhebliche Spannweiten von Materialkosten bei unfallchirurgischen Operationen gibt, zum Teil auch mit signifikanten Unterschieden zwischen den Operateuren einer Klinik. Dies birgt das Potential Materialkosten zu senken, wäre aber auch ein Maß für eine interne Qualitätskontrolle.

Ziel dieser Arbeit war es, die Material- und Verbrauchskosten der einzelnen Operateure der vier häufigsten unfallchirurgischen Operationen der Universitätsmedizin Mannheim (distale Radiusfraktur, proximale Humerusfraktur, Hüftprothesenimplantation bei Schenkelhalsfraktur sowie pertrochantäre Femurfraktur) zu berechnen und festzustellen, ob ein signifikanter Unterschied zwischen den Operateuren vorliegt. Verbrauchskosten wurden in dieser Studie als Summe von Materialkosten und Operationsdauer, umgerechnet in einen Wert in Euro, definiert.

Hierfür wurden 83 Operationen einer distalen Radiusfraktur, 30 Operationen einer proximalen Humerusfraktur, 125 Hüftprothesenimplantationen bei Schenkelhalsfraktur und 86 Operationen einer pertrochantären Femurfraktur, welche zwischen Januar 2015 und Dezember 2017 durchgeführt wurden, untersucht.

Ein signifikanter Unterschied der Material- und Verbrauchskosten zeigte sich nur bei der Operation der proximalen Humerusfraktur. Dieser Unterschied der Materialkosten (Mittelwert 718€ vs. 585 €,  $p=0.0191$ ) lässt sich durch eine unterschiedlich hohe Zahl der verbrauchten Schrauben und Bolzen erklären.

Auch die Operationsdauer scheint eine entscheidende Rolle in Bezug auf die Verbrauchskosten zu spielen.

Die Operationen der distalen Radiusfraktur, pertrochantären Femurfraktur sowie die Hüftprothesenimplantation bei Schenkelhalsfraktur zeigten, trotz einer nicht zu verachtenden Spannweite der Materialkosten, keine signifikanten Unterschiede zwischen den Operateuren, weder in Bezug auf die Material- noch auf die Verbrauchskosten.

Das lässt auf einen gewissen Standard bezüglich dem Materialverbrauch bzw. der Implantatwahl innerhalb der Klinik schließen.

Diese Ergebnisse führen zu der Annahme einer sowohl stabilen, wie hohen Qualität in der operativen Krankenversorgung.