

ERLANGEN  
» 2024

31. JAHRESTAGUNG

Kinderzahnmedizin  
im Wandel der Zeit



» WO: Heinrich-Lades-Halle  
» WANN: 26.09. – 28.09.2024



Akad. Oberrat Dr. Knut Beuerlein  
Fachpharmakologe (DGPT)  
Justus-Liebig-Universität Gießen  
Biomedizinisches Forschungszentrum Seltersberg (BFS)  
Rudolf-Buchheim-Institut für Pharmakologie (RBI)

## Pharmakologische Aspekte der Lokalanästhesie bei Kindern

### Zusammenfassung

Die Lokalanästhesie ist ein sehr wichtiger Bestandteil der zahnärztlichen Behandlung. Insbesondere bei Kindern ermöglicht sie schmerzfreie und präzise Eingriffe, was dazu beiträgt, dass die Behandlungsdauer verkürzt, die Genesung beschleunigt und die oft vorhandene Angst reduziert wird. Um eine sichere und wirksame Schmerzausschaltung in der Kinderzahnheilkunde zu gewährleisten, sind unter anderem grundlegende Kenntnisse über die Pharmakodynamik und die Pharmakokinetik der häufig verwendeten Lokalanästhetika sowie spezielle Kenntnisse im Hinblick auf die physiologischen Besonderheiten des kindlichen Organismus erforderlich. Dabei sind vor allen Dingen die korrekte Dosierung, die adäquate Überwachung und die geeignete Applikationstechnik entscheidend, um unerwünschte Nebenwirkungen zu vermeiden, das Risiko von Intoxikationen zu minimieren und den Behandlungserfolg sicherzustellen.

Im Rahmen des Vortrags werden daher in erster Linie die oben erwähnten pharmakologischen Aspekte der Lokalanästhesie bei Kindern und Jugendlichen im Vordergrund stehen, wie z.B. Dosis-Berechnung und Auswahl des Lokalanästhetikums betreffend unerwünschter Nebenwirkungen sowie pädiatrische Arzneimittelinformationen und aktuelle Entwicklungen in der Lokalanästhetika-Forschung.

### Curriculum Vitae

- |                  |   |
|------------------|---|
| <b>1996</b>      | Diplomprüfung an der Justus-Liebig-Universität Gießen (Dipl.-Biol.) |
| <b>2002</b>      | Promotion an der Justus-Liebig-Universität Gießen (Dr. rer. nat.)   |
| <b>seit 2004</b> | Wiss. Mitarbeiter am Rudolf-Buchheim-Institut für Pharmakologie     |

- 2012** Ernennung zum Akademischen Rat (AR)  
Leiter der mikroskopisch- / histologisch- / zellbiologischen  
Laboreinheit  
am Rudolf-Buchheim-Institut für Pharmakologie
- seit 2014** Stellv. Leiter des Rudolf-Buchheim-Instituts für Pharmakologie  
Prüfer im Staatsexamen Zahnmedizin (Abschn. II, Pharmakologie)
- 2016** Ernennung zum Akademischen Oberrat (AOR)
- seit 2016** Referent im Postgradualen Masterstudiengang  
Kinderzahnheilkunde  
an der Justus-Liebig-Universität Gießen / Philipps-Universität  
Marburg
- seit 2018** Lehrverantwortlicher des Rudolf-Buchheim-Instituts für  
Pharmakologie  
im Bereich Medizin, Zahnmedizin und Biologie
- 2020** Zulassung, Prüfung und Anerkennung als Fachpharmakologe (DGPT)