



**UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN**

# **Universitätsbibliothek Paderborn**

## **Forschungsbericht**

**Universität Paderborn**

**Paderborn, 1979/81(1982) - 1990/92(1993)**

Fachbereich 8: Bauingenieurwesen

**urn:nbn:de:hbz:466:1-29485**

## FACHBEREICH 8: BAUINGENIEURWESEN

Der Studiengang Bauingenieurwesen in Höxter wird als reines Fachhochschulstudium angeboten. Entsprechend hoch ist die Lehrbelastung der Professoren. Wissenschaftliches Folgepersonal ist nicht vorhanden und die Ausstattung mit Laborpersonal sehr mager. Das sind, verständlicherweise, nicht gerade ideale Voraussetzungen für lebhafte Forschungsaktivitäten. So ist es kein Wunder, daß auf die Umfrage zu diesem Forschungsbericht von 14 Personen überhaupt nur drei geantwortet haben.

### WISSENSCHAFTLICHES PERSONAL

Prof. Klaus Bielenberg  
Prof. Wolfgang Bratke  
Prof. Manfred Diekmann  
Prof. Dr. Friedrich-Karl Ewert  
Prof. Hans-Erich Gadiel  
Prof. Dr. Franz Görres  
Prof. Dr. Heinrich Hoffmeister  
Prof. Dr. Zdenek Kopac  
Prof. Dr. Jochen Kubin  
Prof. Dr. Horst Lohr  
Prof. Manfred Miethe  
Prof. Dr. Eberhard Rauschenfels  
Prof. Horst Wardemann  
Prof. Dr. Ferdinand Wilke (bis 31.07.1984)

## FORSCHUNGSGEBIETE

- Abdichtung und Stabilisierung von klüftigem Fels mittels Injektionen: Felsinjektionen haben als Baumethode eine große Bedeutung. Sie werden vor allem zur Untergrundabdichtung bei Talsperren sowie zur Felsverfestigung bei Felshohlraumbauten (Kavernen, Tunnels) verwendet. Die Forschung mit dem Ziel einer möglichst wirtschaftlichen und dabei wirksamen Ausführung kann nur an tatsächlichen Bauprojekten durchgeführt werden, da die Möglichkeiten realer Simulation im Labor nicht gegeben ist (Ewert).
- Entwicklung von Kniegelenkprothesen (Biomechanik, Gadiel, in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. med. Breitenfelder und Oberarzt Dr. med. Yücel von der orthopädischen Klinik des St. Vincenz-Hospitals in Brakel).
- Sachgerechte Prüfung der Frost/Tau-Wechsel-Widerstandsfähigkeit von Baustoffen: Ein Anlaß für diese Arbeit sind zwei Fakten:
  - a) erstens sind die im Berichtszeitraum neu herausgegebenen DIN-Normen ein deutlicher Hinweis auf mangelnde Kenntnis: Für Dachziegel ist weiterhin "das Verhalten auf dem Dach" entscheidend. Für Vormauerziegel sind statt einer einzigen bisherigen Normvorschrift nunmehr nicht weniger als drei (als "Vornormen" betitelte) Normenvorschriften eingeführt, in denen die Unsicherheit des normengebenden Gremiums ausdrücklich betont wird.
  - b) zweitens enthält die Fachliteratur der technisch hoch entwickelten Länder, die kältere Winter haben als Deutschland, zahlreiche Aufsätze, aus denen abzuleiten ist, daß die DIN-Normen möglicherweise von falschen Voraussetzungen hinsichtlich der Entstehung der zerstörenden Kräfte bei der Eisbildung ausgehen (Rauschenfels).

## AUFENTHALTE IM AUSLAND

Ewert                      Im Berichtszeitraum wurden mehrfach örtliche Untersuchungen bei Injektionsmaßnahmen in Guatemala und im Irak durchgeführt. Sie hatten das Ziel, die Maßnahmen wirtschaftlicher zu gestalten.

## VERÖFFENTLICHUNGEN

### Ewert, Friedrich-Karl

Sohlenwasserdruckabbau unter einer Talsperre ohne Dichtungsschleier, in: Wasser und Boden, H. 9, 1982, S. 395-400, Hamburg und Berlin

Die Einflüsse örtlicher geologischer Verhältnisse und der Injektionsmaßnahmen auf den Abbau des Sohlwasserdrucks in: Wasser und Boden, H. 10, 1982, S. 453-459, Hamburg und Berlin

### Gadiel, Hans-Erich

(mit Yücel, M. und Breitenfelder, J.)

Die Bedeutung der Kniegelenksprothesenform zur optimalen Kraftverteilung der Tibiakortikalis, in: Zeitschrift für Orthopädie 122 (1984), S. 590

(mit Yücel, M. und Breitenfelder, J.)

Stabilitätsuntersuchungen zur Frage der Resektionshöhe des Tibiaplateaus bei Implantationen von Kniegelenktotalendoprothesen, in: Zeitschrift für Orthopädie 122 (1984), S. 595-596