



**PD Dr. Paul Hilfiker**

## **Insights in Echtzeit: MR Defäkographie**

(Handout)

### Radiologische Verfahren

- Statische Bildgebung
  - Konventionelle Aufnahmen
  - Durchleuchtung
  - Passagezeitbestimmung
  - MRI
- Dynamische Bildgebung
  - Konventionelle Defäkographie
  - MR-Defäkographie

# Dynamische Bildgebung Beckenboden

- Konventionelle dynamische Untersuchung
  - Konventionelle Defäkographie  
(mit/ohne Zystographie, Opazifizierung der Vagina und des Darms)
  - Peritoneographie
- MR-Defäkographie

## Dynamische Bildgebung Beckenboden

### Indikationen

- Obstipation insbesondere Outlet-Obstruktion
  - Stuhlinkontinenz (z.B. bei Erwägung einer chirurgischen Therapie)
  - V.a. Anismus („spastischer Beckenboden“)
  - Postoperativ bei persistierenden Beschwerden
  - Beckenbodendysfunktion (Organprolaps, Relaxationsstörung)
- Funktionelle Beschwerden des Beckenbodens sind häufig (25% der Bevölkerung)
- Unklare, wenig fassbare Symptome
- Klinische Befunde oft unspezifisch

# Konventionelle Defäkographie

- Technik auf Rx-Strahlen basierend
- Einlauf mit Barium
- Dynamische Untersuchung (Ruhe, max. Sphinkterkontraktion, Pressen, Defäkation)
- Endprodukt: Einzelbilder und Video

## Pro

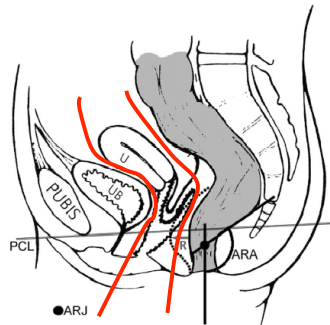
- Robust
- Physiologische Untersuchungsposition

Walden L, Acta Chir Scand 1952;165: 1-121

# Konventionelle Defäkographie

## Cons

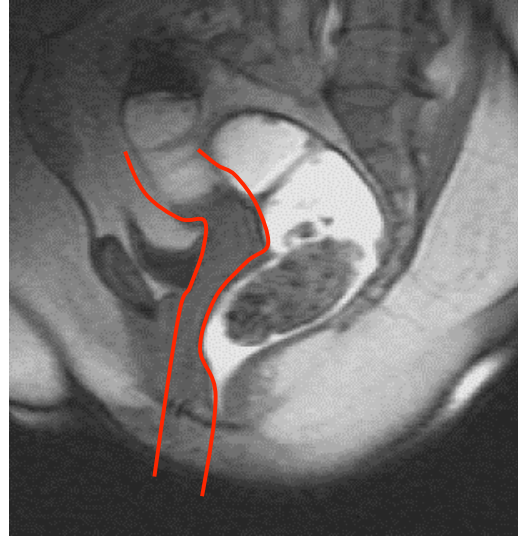
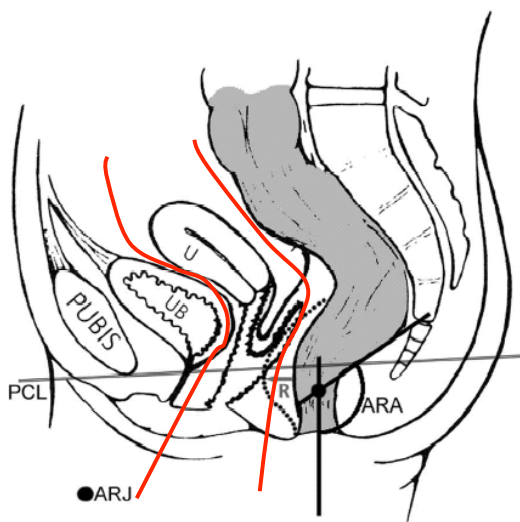
- Fluoroskopie
  - Projektionstechnik (Summation)
  - perirektale Weichteile nicht abgebildet
  - ionisierende Strahlung (4.9 mSv)



Walden L, Acta Chir Scand 1952;165: 1-121

# MR-Defäkographie

- Exzellenter Weichteilkontrast
- Keine Röntgenstrahlen
- Alle drei Beckenbodenkompartimente darstellbar



# MR-Defäkographie

- Keine Darmvorbereitung
- Rektaler Einlauf (US-Gel)
- Dynamische Untersuchung
  - Ruhe
  - max. Sphinkterkontraktion
  - Pressen
  - Defäkation

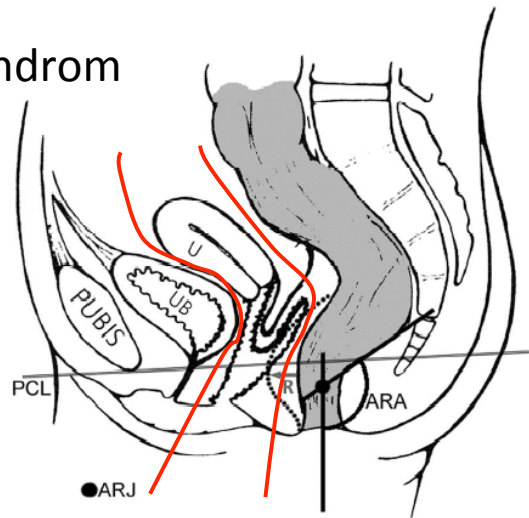
Zwischen der sitzenden und liegenden Position besteht kein Unterschied in der Detektion von relevanten pathologischen Befunden

*Bertschinger K et al Radiology 2002;223:501*

# MR-Defäkographie

## Befunde

- Beckenbodeninsuffizienz
- Spastisches Beckenbodensyndrom
- Rektozele
- Enterozele
- Invagination
- Organprolaps



## MR-Defäkographie

- 23 – 70% der Rektozelen sind symptomatisch
- Kleine Rektozelen, Zystozelen + kleine uterocervicale Prolapse sind häufige Befunde in asymptomatischen Freiwilligen

*Was ist pathologisch?*

*Überlappung von symptomatischen +  
asymptomatischen Patienten*