

1. Düsseldorfer Patienten-Seminar  
„Parkinson“

# Pumpentherapien

# in der Behandlung des M. Parkinson

Dr. M. Südmeyer

Klinik für Neurologie  
Heinrich-Heine-Universität  
Düsseldorf



# Gliederung

---

- Duodopa-Pumpe / Apomorphinpumpe
  - Indikation
  - Pumpenanlage
  - Eindosierungsschema
  - Nebenwirkungen
  - Patientenbeispiel

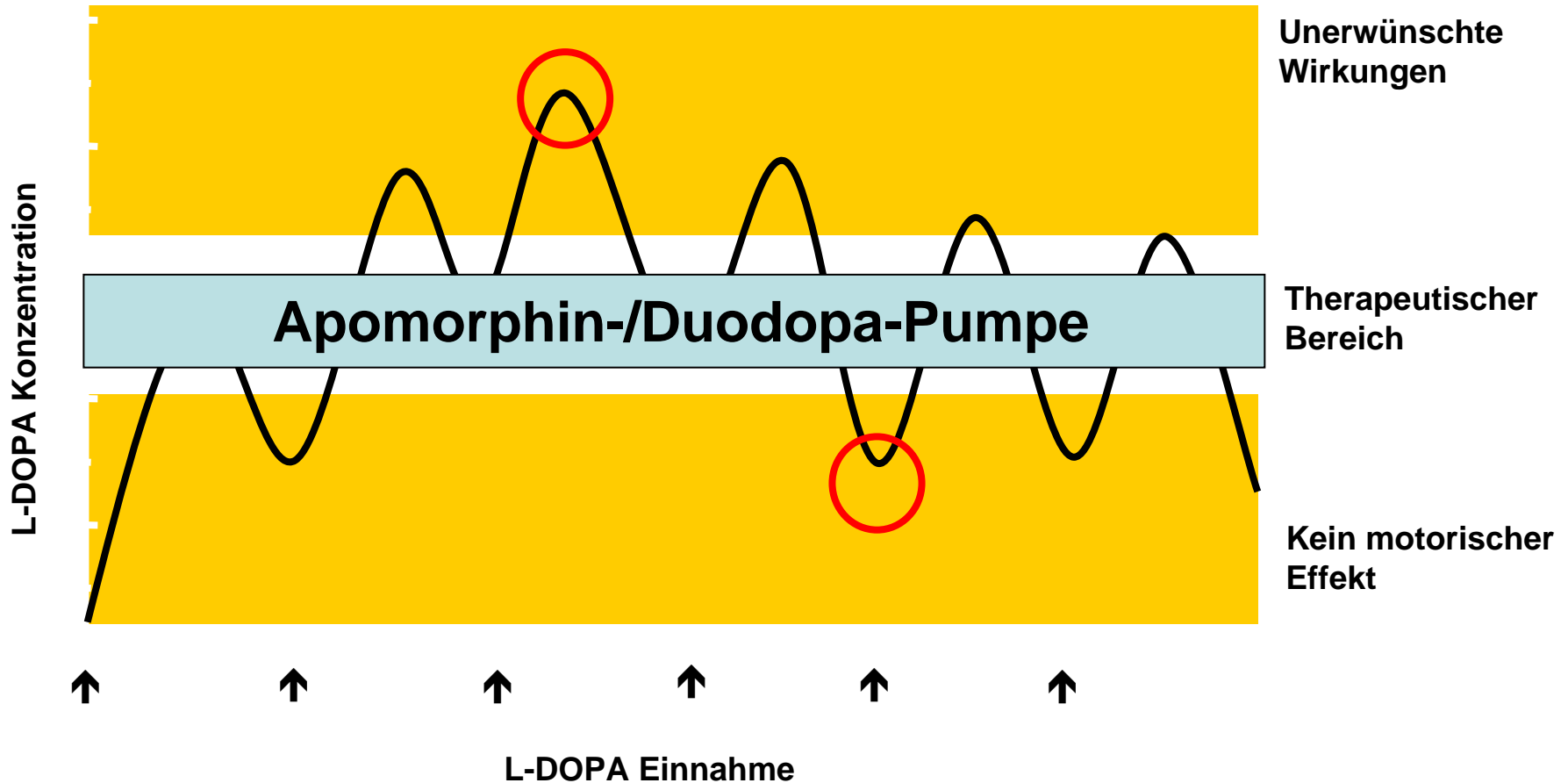


# M. Parkinson

---

Jahr	Krankheitsverlauf
0-4	Gutes Ansprechen auf L-Dopa („Honeymoon“)
4-8	Erste Fluktuationen (On-off, Dyskinesien)
> 10	Intensivierte Fluktuationen

# Wirkungsfluktuationen



Nach Gerlach *et al.* 2003

# Indikation

---

**Signifikante motorische Fluktuationen  
trotz optimaler oraler Medikation**

# Duodopa-Pumpe

# Duodopa bei M. Parkinson

---

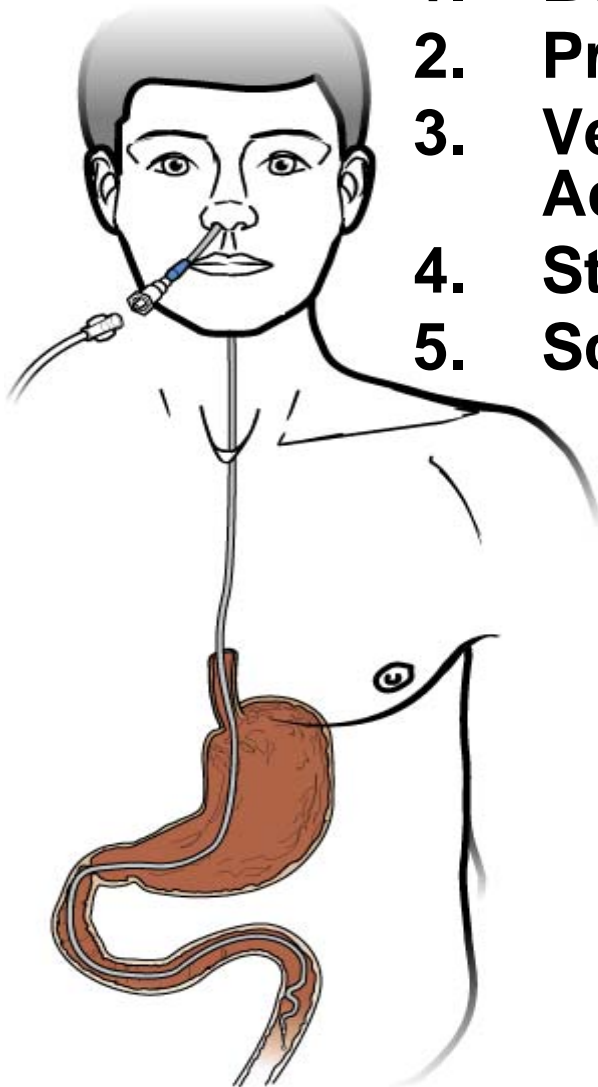


- Gewicht
  - ca. 340 g mit Batterien
  - ca. 500 g mit voller Kassette
- Wartung
  - jedes Jahr
  - wird im Display angezeigt
- Batteriebetrieb

# Pumpenanlage - Testphase

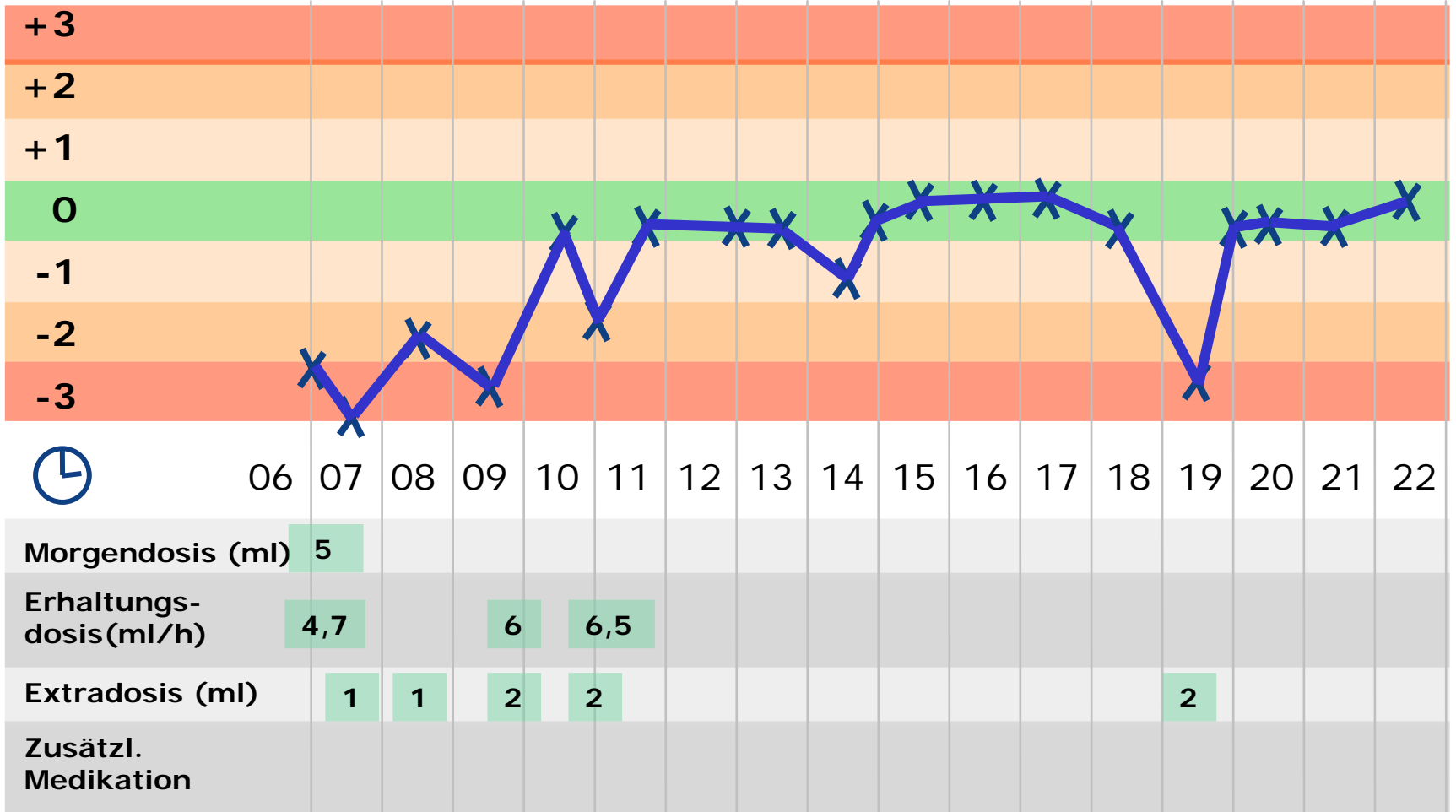
---

1. **Berechnung der Dosierung**
2. **Programmierung der Pumpe**
3. **Verbindung des äußeren Systems via Adapter mit der nasoduodenalen Sonde**
4. **Start der Pumpe**
5. **Schulung Pumpe/Dosisanpassung**

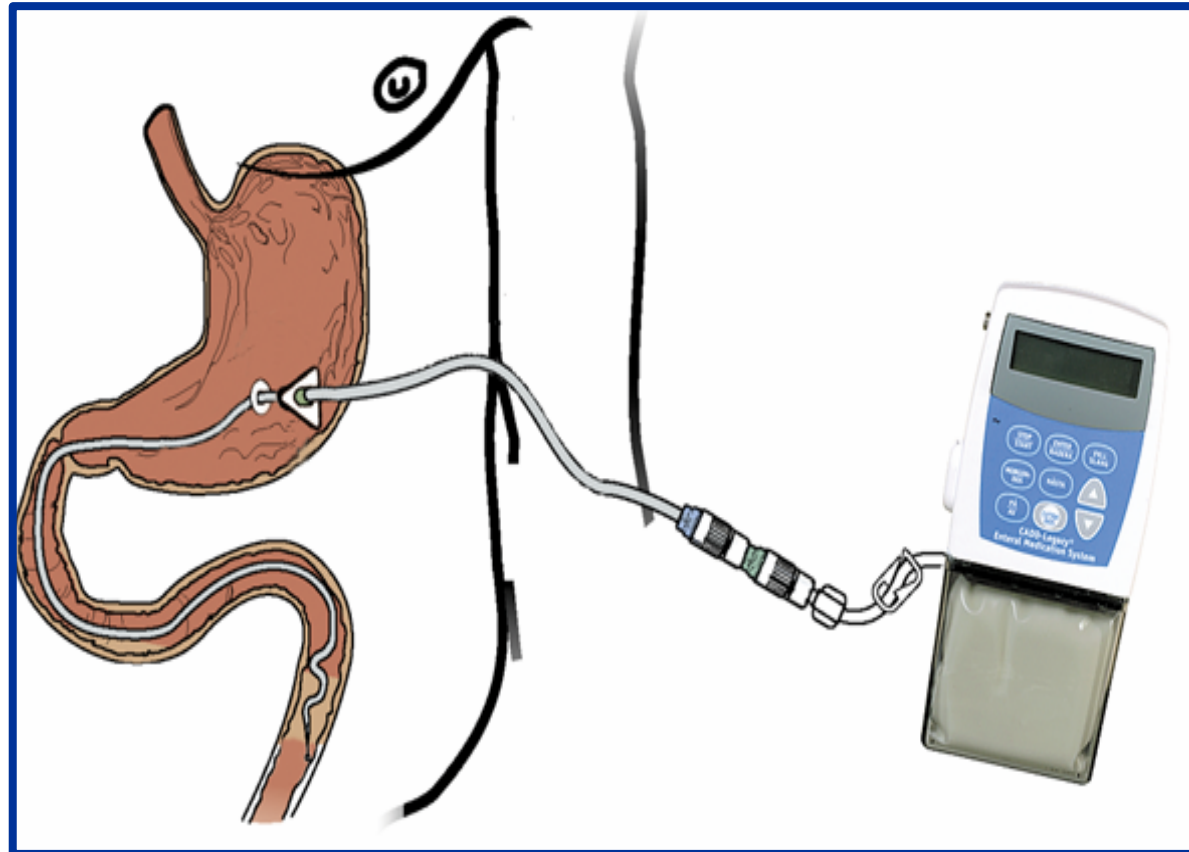




# Dosierschema



# Pumpenanlage - Dauerapplikation



# Nebenwirkungen

---

## **Technische Komplikationen**

**(z.B. Lageveränderung Sonde, Undichte Konnektoren)**

**Wundinfektion**

**Peritonitis**

**Gewichtsverlust**

**Verstopfungen**

**Blähungen**

**Blutbildveränderungen (Leukopenie, Anämie)**

**Halluzinationen/Psychose**

**Erhöhte Libido**

**Übelkeit**

**Hypotonie**

**Diarrhoe**

**Dranginkontinenz**

**Ödeme**

# Apomorphin-Pumpe

# Kontinuierliche Pumpen-Therapie

---



# Kontinuierliche Pumpen-Therapie

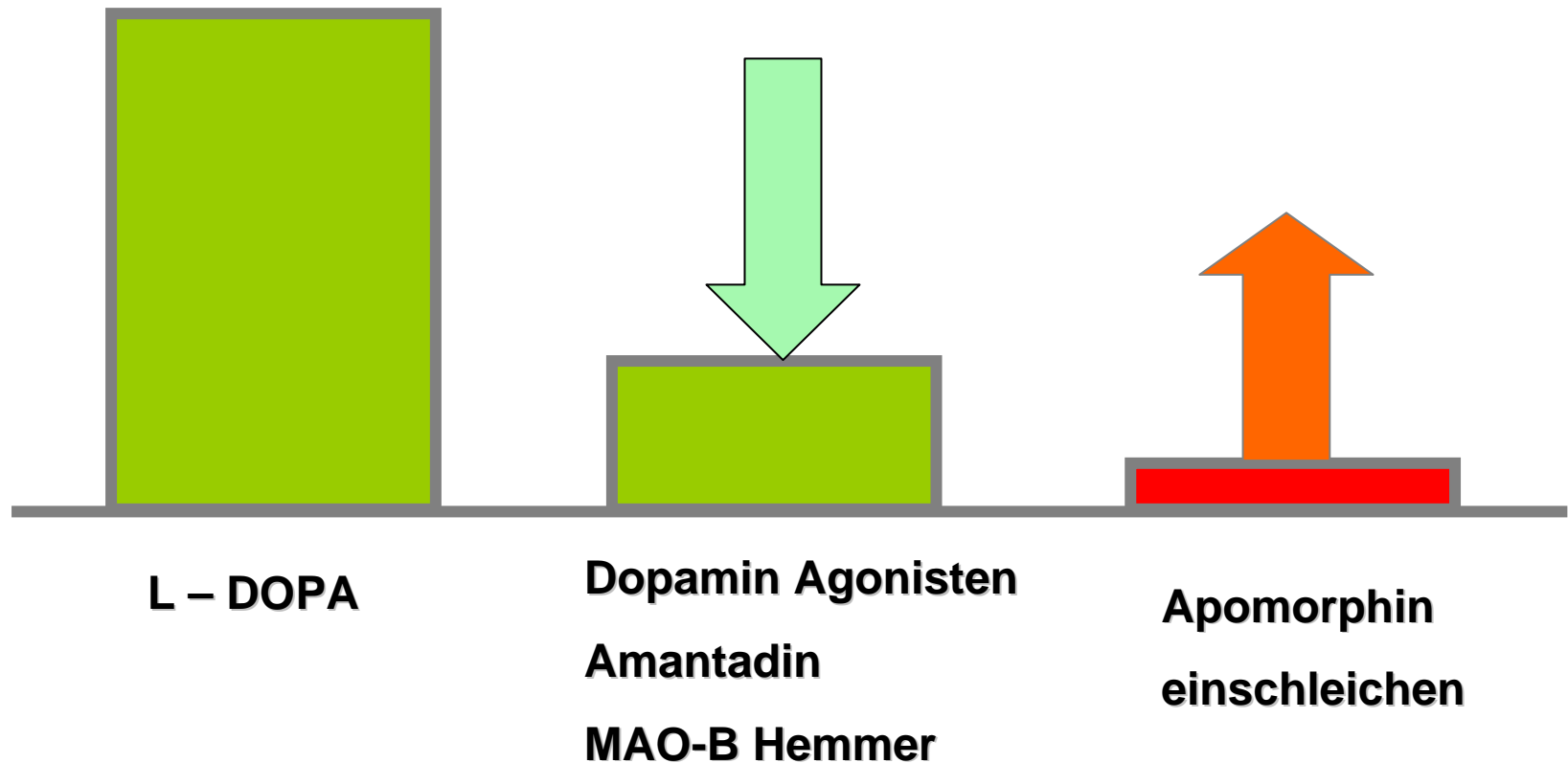
---



# Eindosierung Apo-Pumpe

---

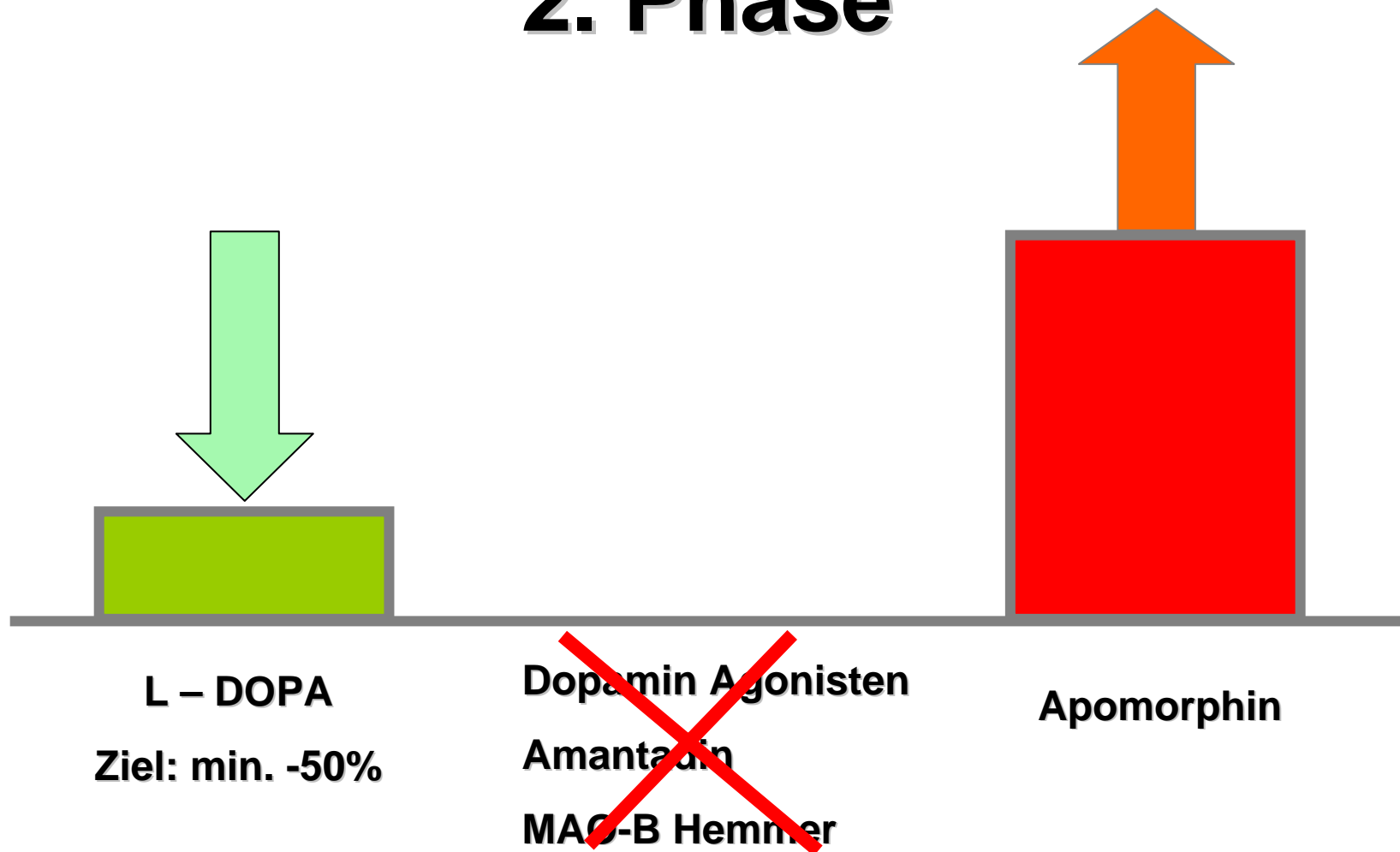
## 1. Phase



# Eindosierung Apo-Pumpe

---

## 2. Phase





# Nebenwirkungen

---

**Hautknoten**

**Orthostatische Hypotonie**

**Sedierung**

**Halluzinationen**

**Psychose**

**Blutbildveränderungen (Eosinophilie, Anämie)**

**Erhöhte Libido**

**Übelkeit**

**Schwindel**

**Rhinorrhoe**

**Erhöhter Appetit**

**Diarrhoe**

**Dranginkontinenz**

**Schluckauf**

# Zentrum für Bewegungsstörungen

---



**Heinrich-Heine-Universität MNR-Klinik**