

---

# I N H A L T

---

---

## EDITORIAL

6 Gerd Heusch

---

### Rainer Schulz Herzmuskel im Winterschlaf

8 Endogene kardioprotektive Mechanismen:  
Myokardiales „Hibernation“ und „Ischemic Preconditioning“

In den letzten 15 Jahren sind zwei primär myokardiale (den Herzmuskel betreffende) Adaptationsmechanismen, die auch bei akuter Ischämie wirksam sind, in den Mittelpunkt des Interesses gerückt. Myokardiales „Hibernation“ bezeichnet eine reduzierte kontraktile Funktion während anhaltender Ischämie (mangelnder Durchblutung), die sich nach Wiederherstellung der Durchblutung (Reperfusion) vollständig erholt. „Ischemic preconditioning“, d. h. Schutz vor Ischämie durch Ischämie, bezeichnet die Reduktion der Infarktgröße infolge eines längeren Koronarverschlusses durch einen oder mehrere vorangehende, kurzdauernde Koronarverschlüsse mit Reperfusion.

---

### Raimund Erbel Neue Wege in der Bekämpfung des Herzinfarktes: Risikostratifizierung

18 Primäre und sekundäre Prävention der koronaren Herzerkrankung

Herz-Kreislauferkrankungen stehen in den westlichen Ländern an erster Stelle der Todesursachen. Auch die Weltgesundheitsorganisation rechnet damit, dass die Herz-Kreislauferkrankungen als Todesursache bis zum Jahre 2015 an erster Stelle weltweit noch vor den bisher führenden Infektionskrankheiten stehen. Die neuen Konzepte der Primär- und Sekundärprävention zielen darauf ab, die präventive Therapie zu individualisieren.

---

### Gerd Heusch Dynamik der Atherosklerose

30 Koronare Mikroembolisation

In den letzten Jahren wurde immer deutlicher, dass ein Plaqueriss nicht immer unweigerlich die katastrophale Konsequenz eines kompletten Gefäßverschlusses und dann eines Infarktes des betroffenen Organs haben muss. Vielmehr können kleinere, klinisch weniger dramatische Plaquerupturen zur Freisetzung geringer Mengen von Plaquematerial in das strömende Blut führen, die dann in die Mikro-zirkulation des betroffenen Organs geschwemmt werden und diese embolisch verlegen.

---

### Achim A. Schmaltz Nicht-chirurgische Therapie für kleine Herzpatienten

42 Interventionskardiologie im Kindesalter

Die jüngsten Herzpatienten werden mit den unterschiedlichsten Methoden behandelt. Mittlerweile hat die Art der therapeutischen Eingriffe an Kindern erheblich zugenommen, wie auch die Häufigkeit ihrer Durchführung, die in vielen Zentren – so auch in Essen – schon ein Drittel bis die Hälfte aller Herzkatheterisierungen ausmacht. Die drei wichtigsten Interventionsarten, die in Essen durchgeführt werden, werden dargestellt.

---