

***Dr. med. Michael KUCERA***

**MITOCHONDRIALE  
MEDIZIN  
UND  
ALTERUNGSPROZESS  
(VERFAHREN AUS WELTRAUMMEDIZIN)**

©2006, Dr. M. Kučera, Institute for Mitochondrial and Bio-Regulatory Medicine, Czech Republic

---

---

# Vitalstoffmangel

## Vergleich 1981 zu 2001



Spinat

Magnesium - 68 %  
Vitamin B6 - 59 %  
Vitamin C - 58 %



Apfel

Vitamin C **- 80 %**



Erdbeere

Vitamin C - 67 %



Banane

Calcium - 12 %  
Folsäure - 84 %  
Magnesium - 13 %  
Vitamin B6 **- 92 %**



Bohne

Calcium - 38 %  
Folsäure - 12 %  
Magnesium - 15 %  
Vitamin B6 - 61 %



Kartoffel

Calcium - 70 %  
Magnesium - 33 %



Möhre

Calcium - 17 %  
Magnesium - 57 %



Brokkoli

Calcium - 68 %  
Folsäure - 52 %  
Magnesium - 25 %

Quelle: Europäisches Zentrum für Immuntherapie und Immunforschung

# Vitamin und Spurenelement-Supplementation (Vor allem zu wenig Folsäure)

Beitz R et al.: Vitamins - dietary intake and intake from dietary supplements in Germany. Eur J Clin Nutr 56 (2002) 539-545

4030 Personen		Defizit				
		Folsäure	B1	B2	C	E
Nur Essen		0 - 10%	Defizit	Defizit	Defizit	Unter 60 - 70%
Regelmäßige Konsumenten	♂	38,7 %	Unter 50%	Unter 50%	Unter 50%	♂17,1 %
	♀	27,7 %				♀11,5 %

**Im Schnitt trugen Supplemente 5% zur Versorgung mit Vitamin E bei, 6% zur Vitamin-C-Versorgung bei Männern und Frauen. 38% der Männer und 48% der Frauen nahmen Vitamine/und oder Spurenelemente ein, davon 18% bzw. 25% regelmäßig.**

**Ein nicht unerheblicher Teil erreicht allein mit dem Essen die derzeit empfohlene Vitamin-Zufuhr nicht. Dies gilt vor allem für Folsäure in 90% im bzw. 100% . Den Vitamin-E-Wert erreichen 60 bis 70% nicht. Defizite gibt es auch bei Vitamin B<sub>1</sub>, B2 und C.**

**Regelmäßige Konsumenten von Supplementen erreichten bei Folat zu einem Drittel und bei den anderen Vitaminen zur Hälfte die Werte nur auf-grund der Einnahme. Unter den Referenzwerten blieben von ihnen bei Folat 38,7% im bzw. 27,7% , bei Vitamin E 17,1 bzw. 11,5%.**

---

---



□ **QUALITÄT**

□ **DOSIERUNGEN-EMFEHLUNG**

□ **RESORPTION**



# PROBLEM 1:

**Gesunde alte Leute ?**

**Jeder hat Diagnose**



# PROBLEM 2:

□ Mehr Geschäft als Medizin

---

---

# PROZESS VON ALTER:

30 Jahre

---

---



# ZELLULARE EBENE:

- ▣ ENERGIE PRODUKTION
- ▣ PROTEINE (EIWEISS)  
STRUKTUR



# LEISTUNG: AUTONOMES NERVEN SYSTEM

## □ INNERE UMGEBUNG-NORMWERTE

### ⇒ NORMALISIERUNG -

SÄURE-BASE GLEICHGEWICHT ( pH )

OSMOLALITÄT (EIWEISSE)

MINERALIEN IN BLUT (NATRIUM,KALIUM,CALCIUM,MAGNESIUM,PHOSPHATEN usw.

BLUTCHOLESTERIN

BLUTZUCKER

ENERGIE,STOFFWECHSEL,SAUERSTOFF VERBRAUCH

THERMOREGULATION

HERZKREISLAUF (BLUTDRUCK, HERZPULS,HERZLEISTUNG,GEFÄßTONUS)

ATMUNG

KÖRPERFLÜSSIGKEITEN:BLUT- und andere FLÜSSIGKEITEN VOLUMENREGULATION

## □ ADAPTATION-BELASTUNG-STRESS

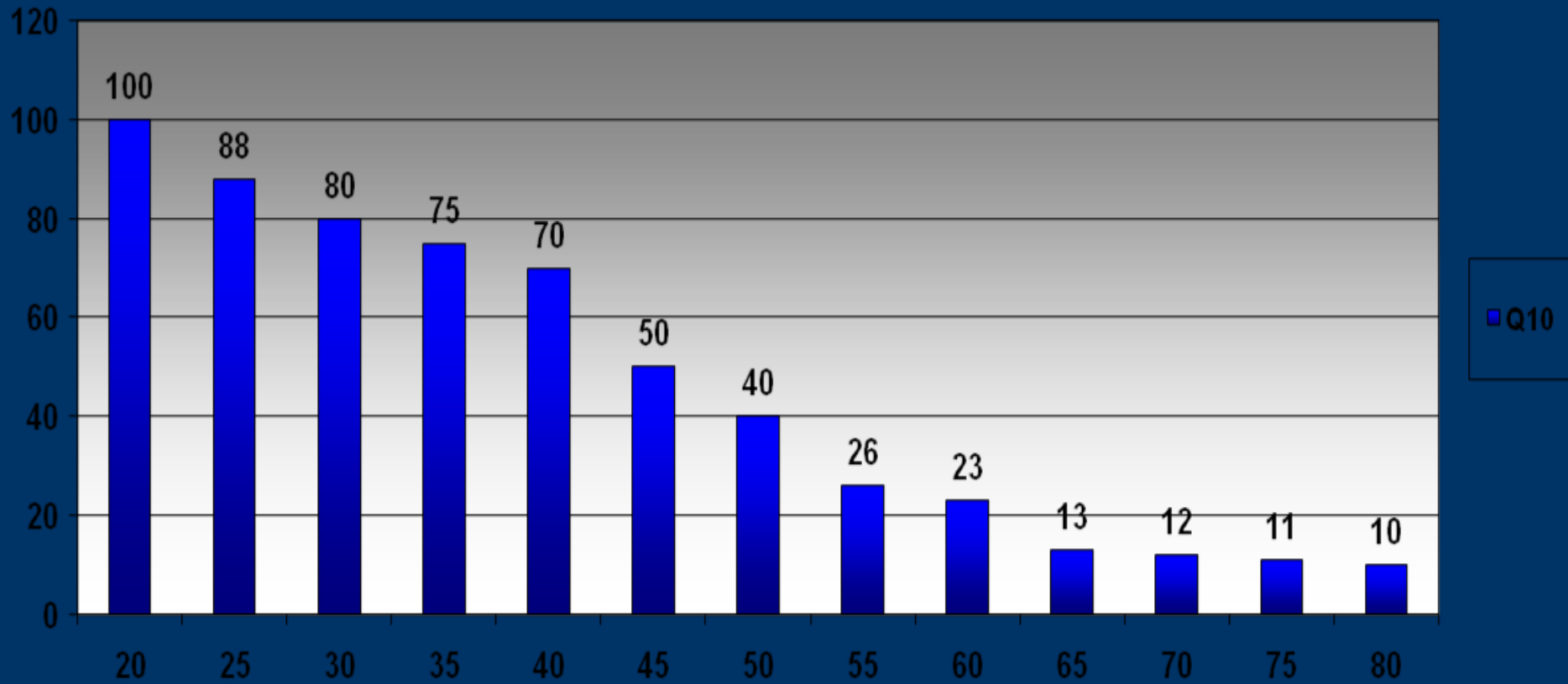
## □ INNERE ORGANEN FUNKTIONSFÄHIGKEIT

# Coenzym Q10 Verlust durch Alterung (100 % Werte: Alter 19-21 Jahre)

Organ	Verlust in % (Alter 39-43 Jahre)	Verlust in % (Alter 77-81 Jahre)
Lungen	0	48,3
Herz	31,8	57,1
Milz	12,8	60,1
<b>Leber</b>	<b>4,7</b>	<b>17,0</b>
Nieren	27,4	34,7
Bauchspeicheldrüse	8,1	69,0
Nebennierenrinde	24,2	47,2
Durchschnitt	30,0	85,0

# Durchschnittliche Verlust

## Q10



**EIWEISS STRUKTUR=  
FUNKTIONALITÄT !!**



**STRUKTURÄNDERUNGEN=  
VERLORENE FUNKTIONEN**



# HAUPTURSACHEN:

- ▣ **FREIE RADIKALE**
  - ▣ **ALDEHYDE**
  - ▣ **GLYKOSYLIERUNG  
(VERZUCKERUNG**
  - ▣ **CARBONYLIERUNG**
- 
-

- ▣ **Elastin**
  - ▣ **Kolagen**
  - ▣ **Rezeptoren**
  - ▣ **Muskelproteine**
  - ▣ **Zellmembranen**
  - ▣ **Mitochondrien**
    - ▣ **Enzyme**
    - ▣ **Etc.**
- 
-

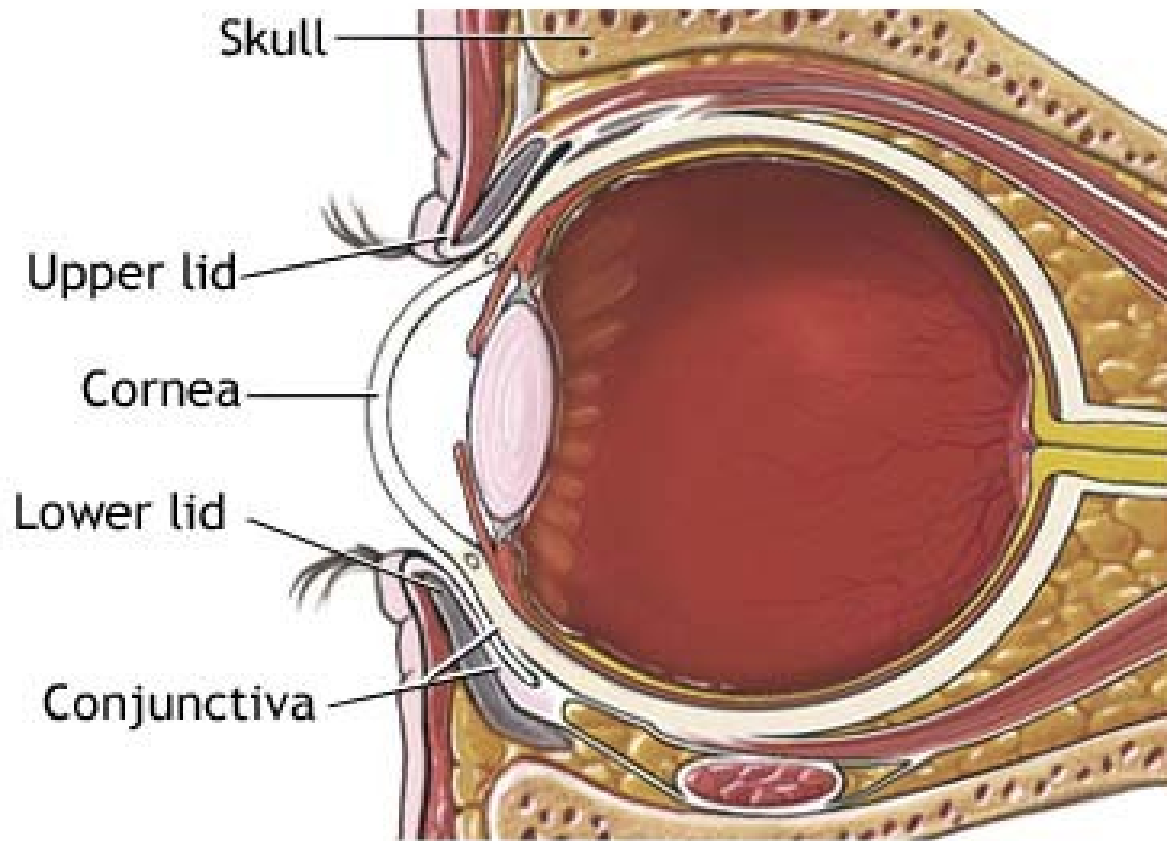
# HAUPTÄNDERUNG:

- **KREUTZVERNETZUNG  
(CROSS-LINKING)**

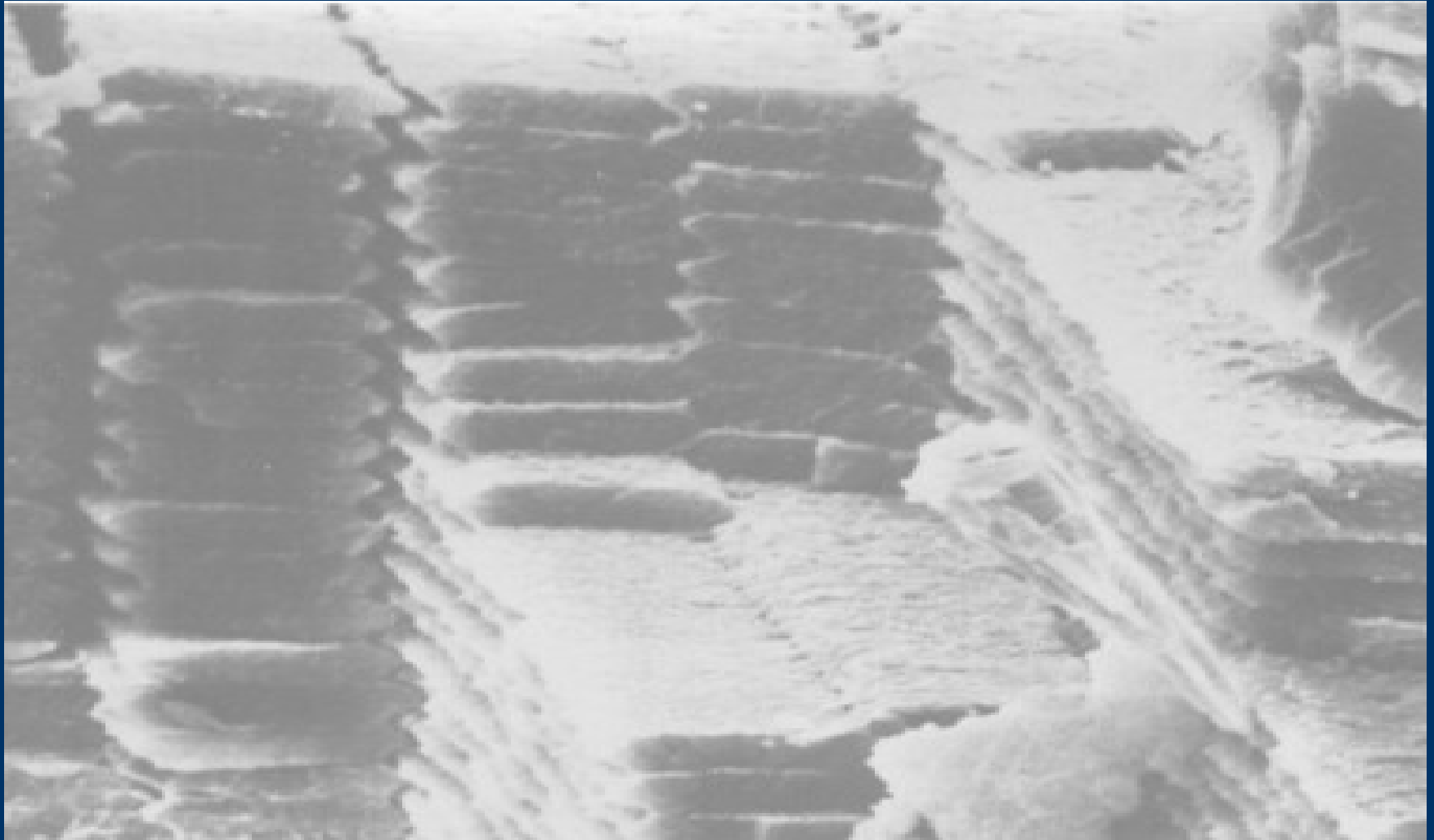




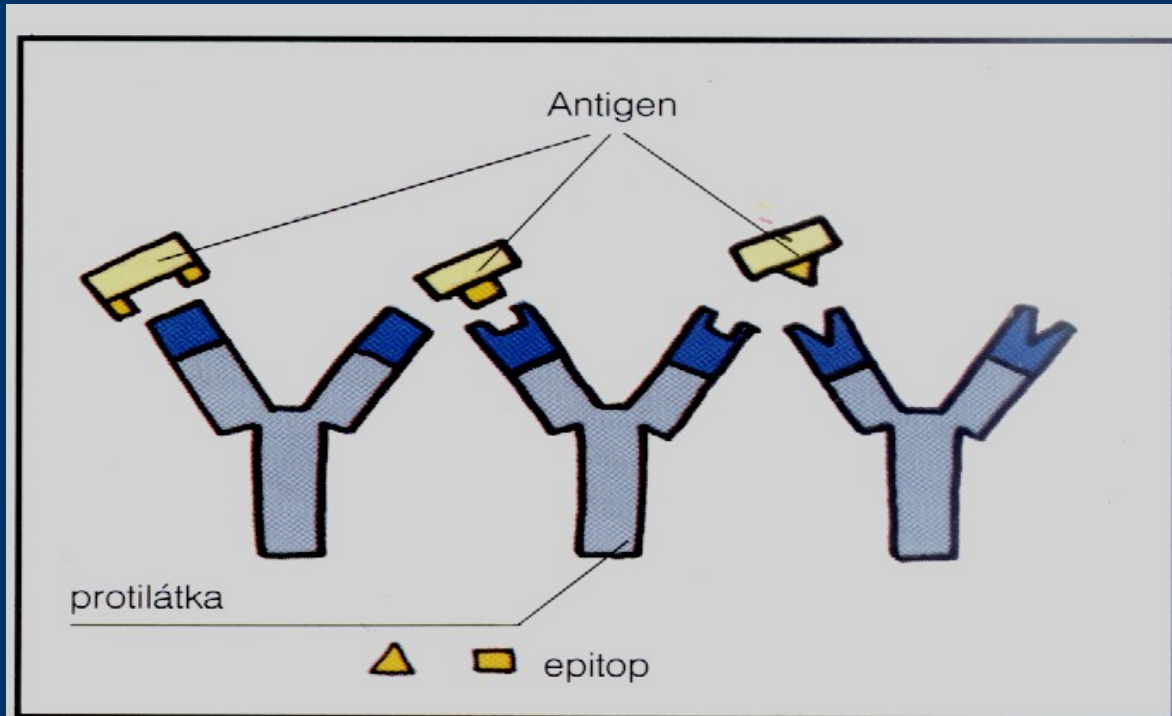
# AUGE:



# LINSE:



# IMMUNOGLOBULINE:



Obr. 2: Znázornění antigenů s různými epitopy (determinantami) na jejich povrchu, na které se mohou vázat protilátky.

# Wichtigste Bio-effektoren:

- ▣ **Karnosin (Carnosine)**
  - ▣ **Koenzym Q10**
  - ▣ **Bernsteinsäure**
  - ▣ **Antioxidantien, Alfa-lipoinsäure, l-karnitin**
  - ▣ **Bioflavonoiden, Isoflavone, Phytoestrogene**
  - ▣ **Aminosäure**
  - ▣ **Lecitine**
  - ▣ **Vitamine, Mineralien, Spurelementen**
  - ▣ **Darmflora**
  - ▣ **Cordyceps, Reishi, Mai-take, Shi-take**
  - ▣ **Sport: kombinierte Aerobik und Isometrik**
- 
-

# *Wenn Dein Herz zu regelmäßig schlägt - musst Du sterben!*

Vor über 1.700 Jahren im 3. Jahrhundert nach Christus analysierte der chinesische Arzt Wang Shuhe in seinen Schriften verschiedene Puls-Typen und beschrieb ihre klinische Bedeutung. Eine seiner Feststellungen erinnert frappierend an das Phänomen der HRV (Heart Rate Variability):

**"Wenn der Herzschlag so regelmäßig wie das Klopfen des Spechts oder das Tröpfeln des Regens auf dem Dach wird, wird der Patient innerhalb von vier Tagen sterben."**

---

---

# *Mitochondriale Therapie*

**Einige Fragen des Autonomen  
Regulationsmechanismus in der Auswirkung  
auf die Herzrhythmusvariabilität**



# ***Autoren:***

– Dr. Kucera M.

Institute for Stress Research ( Meissen, Germany)

Prof. Dr. Baevsky R.M.

State Research Institute of Russian Federation for Medical-biological Problems  
( Moscow, Russia )

– Prof. Dr. Berseneva A.P.

Institute for Introduction of New Medical Technologies ( Riazan, Russia )

---

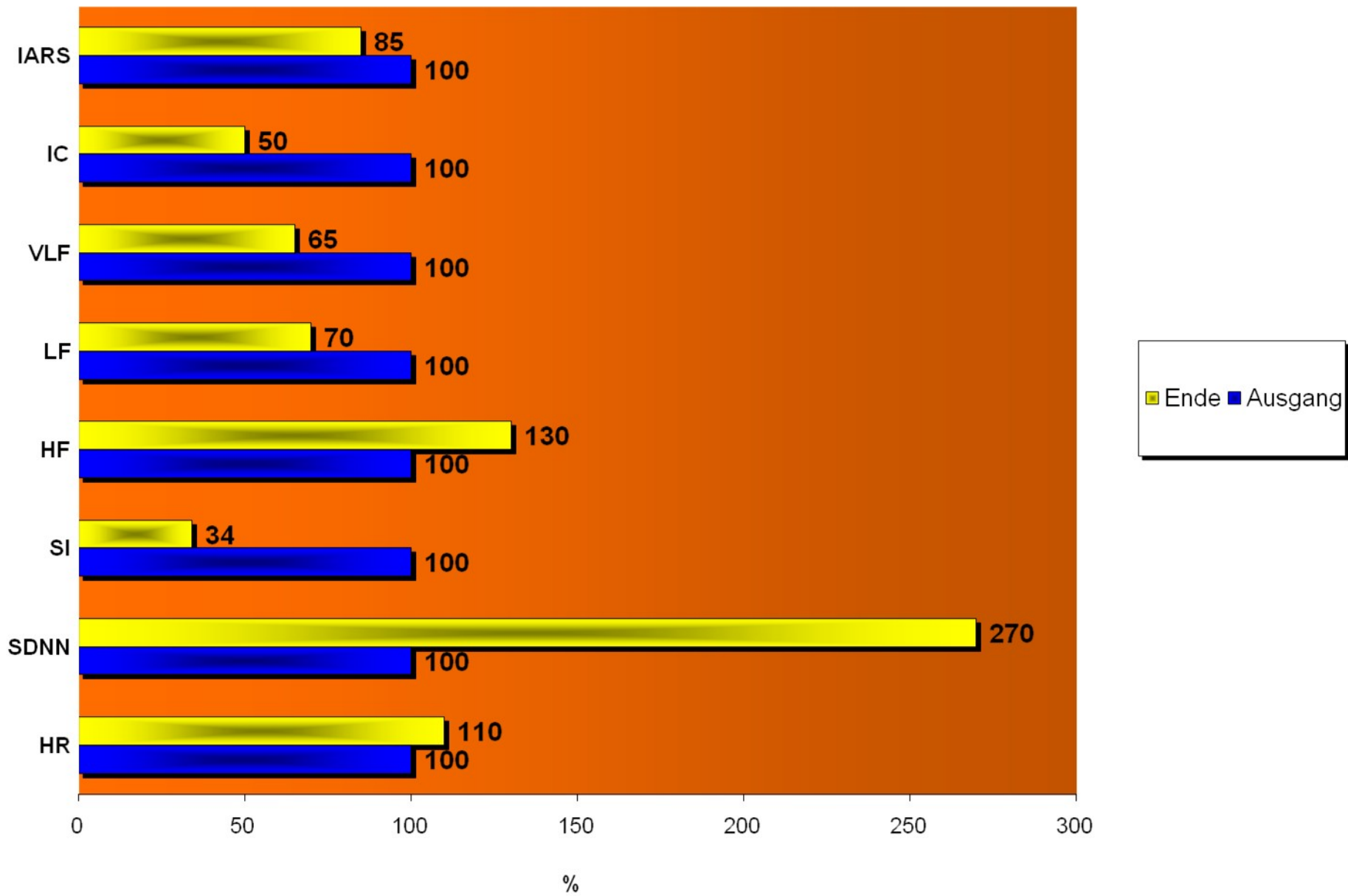
---

Average days of MT	0	13	25	43	52	73	103
HR	75,7	73,8	<b>82,3</b> *	76,5	<b>84,2</b> **	79,4	<b>82,2</b> *
SDNN	43,0	<b>33,1</b> *	<b>68,9</b> *	56,1	59,6	66,7	<b>115,8</b> **
SI	571,6	<b>623,5</b> *	<b>852,3</b> **	<b>987,6</b> *	504,5	<b>857,5</b> *	<b>193,7</b> **
HF, %	44,9	45,3	42,6	<b>55,5</b> *	39,7	47,9	<b>60,5</b> *
LF, %	32,4	29,2	29,7	<b>26,6</b> *	31,6	30,6	<b>25</b> *
VLF, %	22,6	25,4	27,5	21,2	28,6	21,4	<b>14,4</b> *
IC	2,55	<b>2,09</b> *	2,13	<b>1,43</b> **	<b>4,02</b> *	2,97	<b>1,26</b> **
IARS	4,83	4,9	4,81	<b>4,33</b> *	4,75	5,33	<b>4,0</b> *

\*\* - Statistical significance high ( p<0,05 )

\* - Statistical significance moderate ( p<0,10 )





# MEDIKAMENTEN (HKK+DM2):

- ▣ 12% absetzen alle AM
  - ▣ 15% absetzen 2 AM
  - ▣ 23% absetzen 1 AM
  
  - ▣ Bewegung, Schmerzen usw.: 50%
- 
-

## Die 1. Etappe:

kann man als Stadium der funktionalen Spannung bezeichnen und stellt sich als charakteristische Stresssituation dar, analog zum ersten Stadium der allgemeinen Adaptionssyndrome.

Hierbei tritt erstrangig die aktivierende Rolle des sympathischen Gliedes der Reaktion hervor. Die Länge dieser Etappe dauert nicht länger als 2 bis 3 Wochen.

---

---

## Die 2. Etappe:

ist mit der Aktivierung der neurohormonalen Strukturen verbunden, die für die metabolische und energetische Sicherstellung verantwortlich ist.

Dies führt zur Verstärkung der Aktivität aller Glieder der Regulierung – des sympathischen und parasymphathischen und hormonellen. Diese Etappe kann sich zwei Wochen bis 1 ½ Monate fortsetzen.

---

---

## Die 3. Etappe:

stellt sich als Übergang zur 4. Etappe der standhaften funktionalen Stabilisierung dar, wenn sich der Organismus auf das neue Niveau der Funktionalität mit optimaler Ausnutzung seiner funktionalen Reserven eingerichtet hat.

**Wir schlagen vor, die 3. Etappe als Etappe der instabilen funktionalen Stabilisierung zu bezeichnen, wenn in der Führung des Herzrhythmus das hormonelle Glied der Regulierung dominiert.** Dieser instabile Zustand stabilisiert sich in der folgenden 4. Etappe mit dem aktiven Einschließen des parasymphatischen Gliedes, dieser gewährleistet den schützenden Wiederherstellungseffekt.

---

---

## Die 4.Etappe:

wird als stabilisierte Etappe definiert, wenn die Regulationsfunktionen des Organismus auf einem neuen Pegel mit optimalem Nutzen seiner funktionalen Reserven stabilisiert sind.

Dieser neue Status der Regulationssysteme kann nach 2-3 Monaten der Mitochondrialen Therapie beobachtet werden.

---

---

**Danke für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

