



**Gemeinsam gegen den Schmerz!**



**Schmerztherapiezentrum  
Bad Mergentheim**  
Fachklinik für Spezielle Schmerztherapie  
und Schmerzpsychotherapie

# Migräne

## Wissenswertes und Behandlung

**Dr. Martin Krumbeck**

Frankfurt, 18.3.12

# MIGRÄNE

## Kopfschmerz:

1. einseitig
2. pulsierend/ hämmernd
3. mäßig bis stark
4. leichte Anstrengungen verschlimmern

## Begleiterscheinung:

1. Übelkeit oder Erbrechen
2. Licht- und Geräuschscheu

oft Rückzug erforderlich

oft familiär



# MIGRÄNE MIT AURA

- **Aura entwickelt sich über mehr als 4 min, dauert bis 60 min, geht vollständig wieder weg.**
- **Kopfschmerzen folgen der Aura nach 60 min, können aber gelegentlich auch gleichzeitig auftreten.**
- **Störungen von Sehen, Gefühl, Sprechen oder Lähmungen**

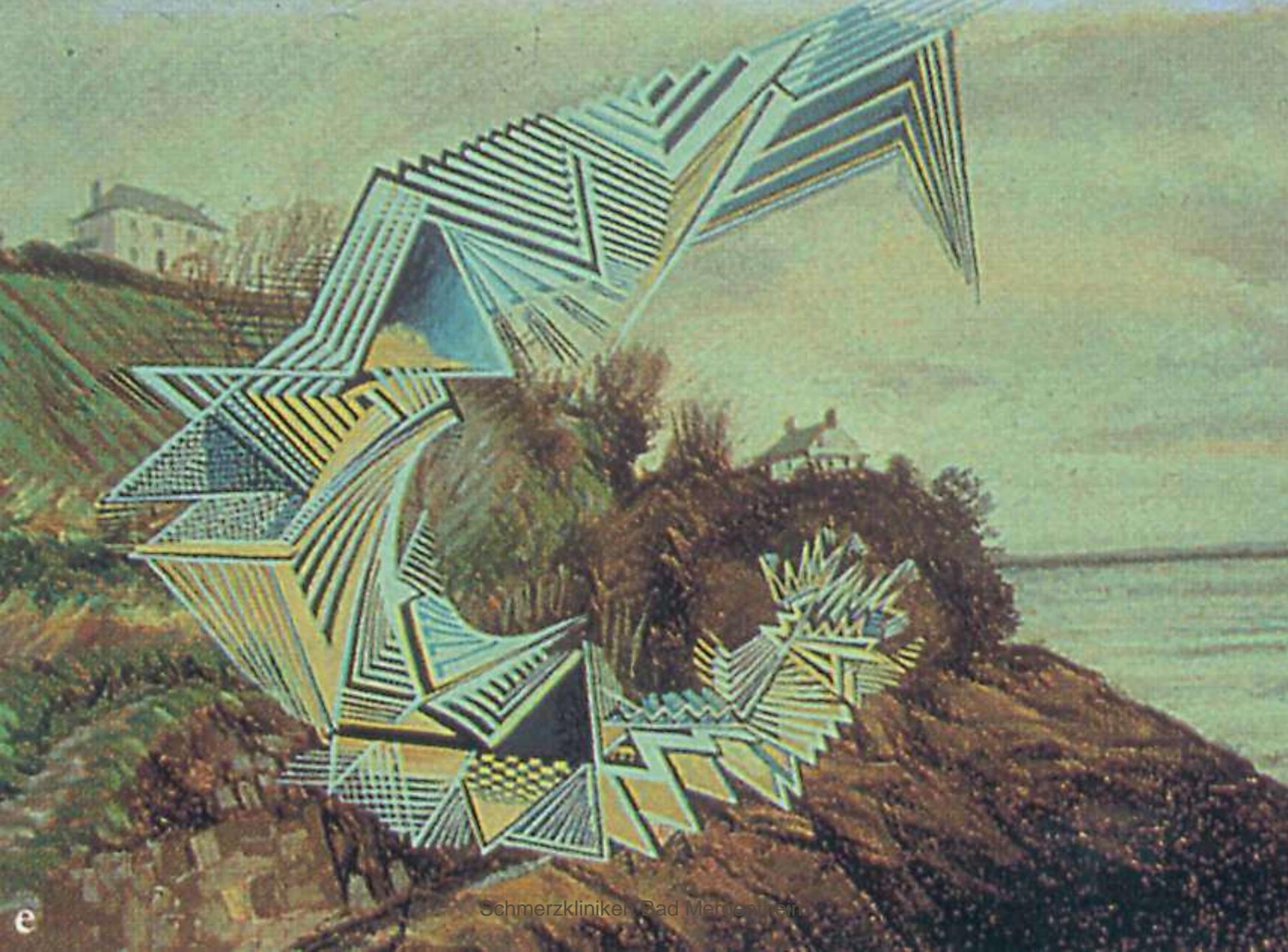
## Was passiert bei einer Migräneattacke?

- Migränegenerator im Hirnstamm/ Mittelhirn
- Aura: Entladungswelle/ Spreading depression
- Schmerzhaftes Entzündungsreaktion an den Hirngefäßen macht Schmerz



b

Schmerzkliniken Bad Mergentheim



Schmerzklub Bad Mergentheim







Schmerzkliniken Bad Mergentheim



# Was passiert bei einer Migräneattacke?

- **Migränegenerator im Hirnstamm/ Mittelhirn**
- **Aura: Entladungswelle/ Spreading depression**
- **Schmerzhafte Entzündungsreaktion an den Hirngefäßen macht Schmerz**

## Wer kriegt Migräne?

- **Vererbung**
- **Veränderte Wahrnehmung**





# WAS KANN MAN DAGEGEN TUN?

- Hinnehmen
- Zur Apotheke gehen
- Zum Arzt gehen
- Selber was machen
- Stationäre Therapieverfahren

# Was können Sie für sich tun?

- Zum Arzt gehen
- Information
- Auslöser vermeiden
- Schmerzkalender führen
- Trinken
- Ausdauersport mind. 2x /Woche
- Entspannungsverfahren
- Lebenswandel
- Eventl. Fastenwoche 2x/ Jahr

# WAS KANN DER ARZT FÜR SIE TUN?

- Diagnose/ Information
- Kopfschmerzkalender
- Auslöser- Fragebogen
- Akupunktur
- Medikamente

# ANFALLSBEHANDLUNG

- **Metoclopramid oder Domperidon**
- **ASS, Paracetamol, Novaminsulfon, Ibuprofen**

oder

- **Triptane**

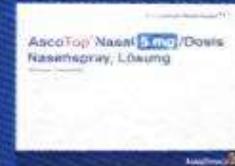
# Tablette

# Schmelztablette

# Zäpfchen

# Nasenspray

# Spritze



# Triptane in verschiedenen Darreichungsformen

# MIGRÄNEPROPHYLAXE

(SIEHE [WWW.DMKG.DE](http://WWW.DMKG.DE))

## Offizielle Empfehlungen:

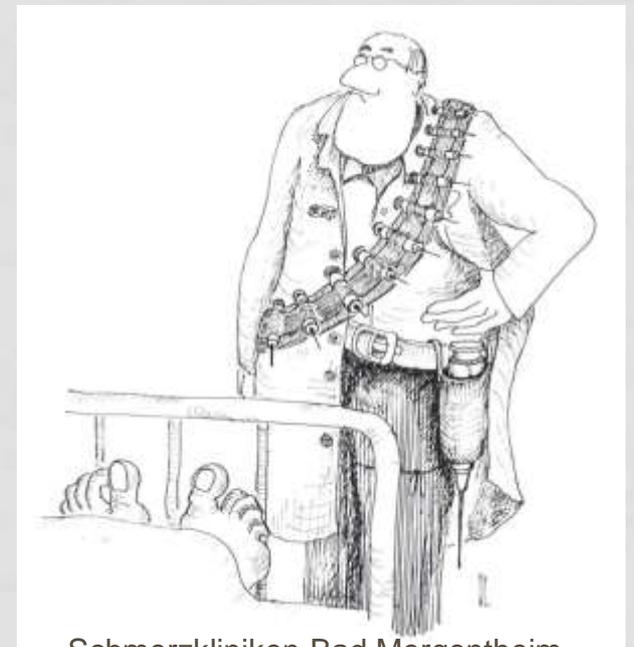
- **Metoprolol 100 - 200 mg**
- **Propranolol 160 - 240 mg**
- **Valproinsäure 500 - 600 mg**
- **Topiramamat 25 mg - 100 mg**
- **Flunarizin (Sibelium) 5 - 10 mg**
- **ASS: 300 mg tgl.**
- **Naproxen: 2 x 250 mg (menstruelle Migräne)**
- **Hormontherapie**

# MIGRÄNEPROPHYLAXE

## Nach Nebenwirkungen:

- Akupunktur
- Pestwurz (Petadolex): 150 mg tgl.
- Magnesium: ca. 600 mg
- Cyclandelat (Natil): 3-4 x 400 mg
- ASS: 300 mg tgl.
- Betablocker
  - Metoprolol 100 - 200 mg
  - Propranolol 160 - 240 mg
- Topiramat 25 - 100 mg
- Flunarizin 5 - 10 mg
- Hormontherapie
- Perimenstruell: TCM oder Naproxen: 2 x 250 mg

# BEHANDLUNG IN EINER SCHMERZKLINIK



Schmerzkliniken Bad Mergentheim

# BEHANDLUNG IN EINER SCHMERZKLINIK

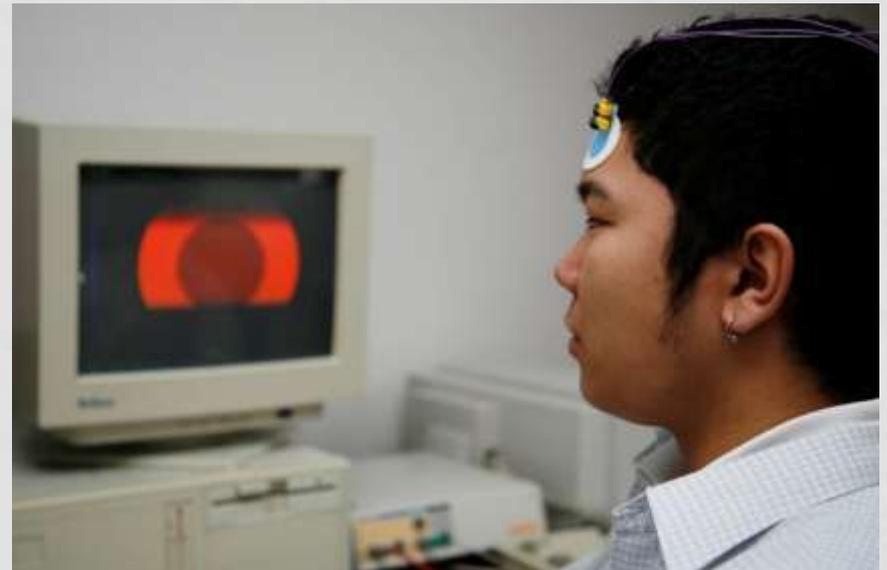
Bewegungstherapie/ Krankengymnastik

Craniosacral- Therapie

Körperwahrnehmung

Achtsamkeit/ Meditation

Fasten



**Stressbewältigungs-  
training**

**Entspannungstraining**

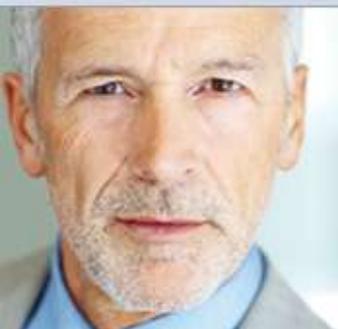
**Selbsthypnose**

**Biofeedback**

Körper  
Geist  
Seele



# Download Vorträge



**Gemeinsam gegen den Schmerz!**



**Schmerzlinik am Arkauwald**  
Fachklinik für Spezielle Schmerztherapie und Schmerzpsychotherapie

- Schmerzlinik
- Indikationen
- Krankenhausbehandlung
- Rehabilitation
- Downloads
- Wissenswertes
- Aktuell
- Kontakt

**Willkommen in der Schmerzlinik am Arkauwald**  
Ihre Fachklinik für Spezielle Schmerztherapie und Schmerzpsychotherapie



Dr. med. Erwin Boss,  
Chefarzt

- Informationen für gesetzlich Versicherte
- Informationen für Privatpatienten
- Schmerzlexikon von A-Z
- Stichwortsuche

 Wir beraten Sie gerne unter  
**Tel.: 0800 7777 456**  
(kostenfrei aus dem dt. Festnetz)

**Oder nutzen Sie unseren kostenfreien Rückrufservice!**  
Zum Rückrufservice...

Sehr geehrte Damen und Herren,  
liebe Patientinnen und Patienten,

Wir haben für Sie modernisiert und optimiert!



Gemeinsam gegen den Schmerz!



**Schmerztherapiezentrum  
Bad Mergentheim**  
Fachklinik für Spezielle Schmerztherapie  
und Schmerzpsychotherapie

Schmerzlinik | Indikationen | Krankenhausbehandlung | Rehabilitation | Downloads | Wissenswertes | Aktuell | Kontakt

## Willkommen im Schmerztherapiezentrum Bad Mergentheim

Ihre Fachklinik für Spezielle Schmerztherapie



Sehr geehrte Damen und Herren,  
liebe Patientinnen und Patienten,

wir freuen uns über Ihr Interesse an unserer Einrichtung.

Seit 1983 führen wir Krankenhaus- und Rehabilitationsbehandlungen speziell für chronisch schmerzkrank Menschen durch. Unsere Klinik wird von allen Krankenkassen (gesetzlich und privat), den Berufsgenossenschaften, der Beihilfe und einigen Rentenversicherungen belegt.

Als Fachklinik für Spezielle **Schmerztherapie und Schmerzpsychotherapie** basiert unser Behandlungsansatz auf einem ganzheitlichen Therapiekonzept, welches körperliche, psychische und soziale Aspekte des Patienten gleichermaßen berücksichtigt und sowohl schulmedizinische als auch naturheilkundliche Behandlungen umfasst. Dabei arbeiten Ärzte, Physiotherapeuten, Psychologen, Ergotherapeuten, Ernährungsberater, Sozialdienst-Mitarbeiter und Pflegekräfte Hand in Hand.

Schmerzkliniken Bad Mergentheim

Sie als Mensch mit Ihren individuellen Bedürfnissen stehen für uns stets im Mittelpunkt: Eine achtsame und respektvolle

[Informationen für gesetzlich Versicherte](#)

[Informationen für Privatpatienten](#)

[Schmerzpraxis](#)

[Schmerzlexikon von A-Z](#)

Stichwortsuche



Wir beraten Sie gerne unter  
**Tel.: 0800 1983 198**

(kostenfrei aus dem dt. Festnetz)

Oder nutzen Sie unseren  
**kostenfreien Rückrufservice!**

[Zum Rückrufservice...](#)

Wir haben für Sie  
**modernisiert und optimiert!**

[Mehr dazu...](#)



Das Schmerztherapiezentrum  
Bad Mergentheim  
ist zertifiziert nach  
DIN EN ISO 9001:2008



**Zertifiziertes  
QM-System**  
DIN EN ISO 9001  
Zertifikat-Nr. 11022

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

# Schmerzlinik am Arkauwald

Arkaustrasse

97980 Bad Mergentheim



**Dr. med. Erwin G. Boss, D.E.A.A.**

Interdisziplinäre, multimodale Therapieansätze bei :

- Kopfschmerz vom Spannungstyp
- Analgetikainduziertem Kopfschmerz
- Clusterkopfschmerz

- Kopfschmerz vom Spannungstyp (sporadisch, episodisch, chronisch)
- (Keine) erhöhte Schmerzhaftigkeit der perikraniellen Muskulatur.
- Diagnosekriterien :
  - A.1. Wenigstens 10 Episoden, die die Kriterien B-D erfüllen und durchschnittlich an  $<1$  Tag/Monat ( $<12$  Tage/Jahr) auftreten.
  - A.2. Wenigstens 10 Episoden, die die Kriterien B-D erfüllen und durchschnittlich an  $>1$  Tag/Monat, aber  $< 15$  Tagen/Monat über mindestens 3 Monate auftreten ( $>12$  und  $<180$  Tage/Jahr).
- B. Die Kopfschmerzdauer liegt zwischen 30 Minuten und 7 Tagen

- C. Der Kopfschmerz weist mindestens zwei der folgenden Charakteristika auf:
- 1. beidseitige Lokalisation
- 2. Schmerzqualität drückend oder beengend, nicht pulsierend
- 3. leichte bis mittlere Schmerzintensität
- 4. keine Verstärkung durch körperliche Routineaktivitäten wie Gehen oder Treppensteigen

- D. Beide folgenden Punkte sind erfüllt:
  - 1. Keine Übelkeit oder Erbrechen (Appetitlosigkeit kann auftreten)
  - 2. Photophobie oder Phonophobie, nicht jedoch beides kann vorhanden sein.
- E. Nicht auf eine andere Erkrankung zurückzuführen.

- Die Inzidenz komorbider Störungen einer definierten Kopfschmerz - Patientenpopulation einer Schmerzklinik:
- Oromandibuläre Dysfunktion
- Depressive Verstimmungen
- Parallel vorliegende weitere Schmerzerkrankungen

## Therapie:

- Pharmakologisch (Medikamente)
- Nichtpharmakologisch
- Laser
- Magnetfeldtherapie
- Spritzentherapie
- Schmerzkatheterbehandlung
- Massagen
- Taping
- Elektrobehandlung, etc.

- Analgetikainduzierter Kopfschmerz (Medikamentenübergebrauch)
- Kopfschmerz induziert durch Substanzgebrauch oder Substanzexposition

- Diagnosekriterien:
- A. Kopfschmerz an >15 Tagen/Monat, der wenigstens eines der nachfolgenden Charakteristika aufweist und die Kriterien C und D erfüllt:
  - 1. bilateral
  - 2. drückende, beengende (nicht pulsierende Qualität)
  - 3. leichte oder mittlere Intensität
- B. Einnahme von Analgetika an >15 Tagen/Monat regelmäßig über >3 Monate

- C. Entwicklung der Kopfschmerzen oder deutliche Verschlechterung während des Analgetikaübergebrauches.
- D. Der Kopfschmerz verschwindet oder kehrt innerhalb von 2 Monaten nach Beendigung der Analgetikaeinnahme wieder zu seinem früheren Auftretensmuster zurück.

## Therapie:

- Absetzen der Analgetika
- MCP – Lsg.
- Naproxen
- ASS – Infusion

## Schmerzlinik:

- V.a. nichtmedikamentöse Behandlungen wenn möglich



- Cluster – Kopfschmerz (als Musterbeispiel trigemino - autonomer Kopfschmerzerkrankungen)
- A. Die Attacken erfüllen die Kriterien A-E
- B. (episodisch) Wenigstens 2 Clusterperioden mit einer Dauer von 7 bis 365 Tagen, die durch Remissionsphasen von > 1 Monat Dauer voneinander getrennt sind.
- B. (chronisch) Attacken treten > 1 Jahr ohne Remissionsphasen auf oder die Remissionsphasen halten < 1 Monat an.

- Diagnosekriterien:
- A. Wenigstens 5 Attacken, welche die Kriterien B-D erfüllen.
- B. Starke oder sehr starke einseitig orbital, supraorbital und/oder temporal lokalisierte Schmerzattacken, die unbehandelt 15 bis 180 Minuten anhalten.

- C. Begleitend tritt wenigstens eines der nachfolgend angeführten Charakteristika auf:
- 1. ipsilaterale konjunktivale Injektion und/oder Lakrimation
- 2. ipsilaterale nasale Kongestion und/oder Rhinorrhoe
- 3. ipsilaterales Lidödem
- 4. ipsilaterales Schwitzen im Bereich der Stirn oder des Gesichtes
- 5. ipsilaterale Miosis und/oder Ptosis
- 6. körperliche Unruhe oder Agitiertheit

- D. Die Attackenfrequenz liegt zwischen 1 Attacke jeden 2. Tag und 8/Tag.
- E. Nicht auf eine andere Erkrankung zurückzuführen.

# Therapie

## Angriff:

- 100% Sauerstoff
- ASS – Infusion
- Triptane

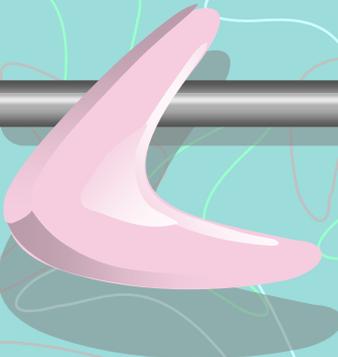
## Prophylaxe:

- Intervall:
- Verapamil
- Prednisolon



- Begleitende komorbide Störungen.
- Depressive Störungen
- Begleitende andere Schmerzkrankungen (Trigeminusneuralgie)

# Psychologische Kopfschmerztherapie (1)



---

**Psychotherapeutische Konzepte  
bei der Behandlung der Migräne**



# Einleitung

- **Einmal begonnen, lässt sich eine Migräneattacke auf psychologischem Wege nicht mehr beeinflussen.**
- **Psychologische Maßnahmen sind als Prophylaxe zu verstehen.**



# Empfehlungen (AWMF-Leitlinie)

<b>Effektstärke</b>	<b>Verfahren</b>
<b>I. Wahl</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>EMG-Biofeedback</b></li></ul>



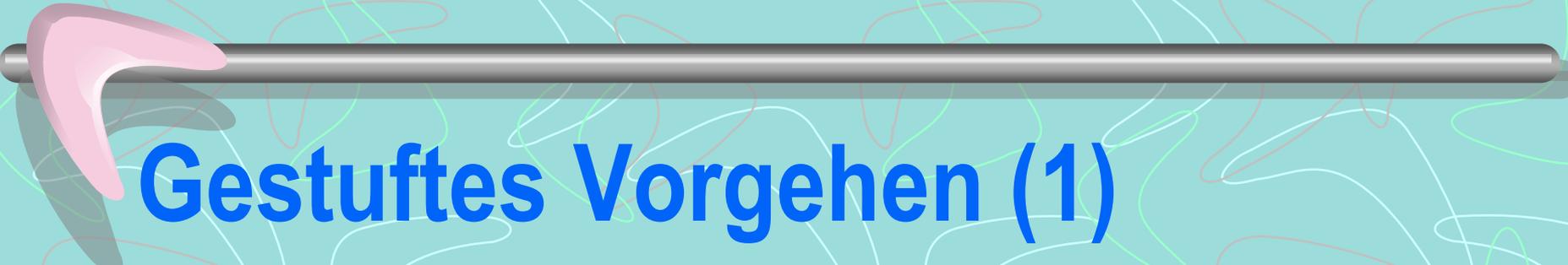
# Empfehlungen (AWMF-Leitlinie)

<b>Effektstärke</b>	<b>Verfahren</b>
II. Wahl	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="647 549 1449 692">• Progressive Relaxation nach Jacobson (PR)</li><li data-bbox="647 806 1449 878">• Kognitive Verhaltenstherapie</li></ul>



# Empfehlungen (AWMF-Leitlinie)

<b>Effektstärke</b>	<b>Verfahren</b>
III. Wahl	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Hauttemperatur-Biofeedback plus PR</b></li><li>• <b>Hauttemperatur-Biofeedback</b></li><li>• <b>Kognitive Verhaltenstherapie plus Hauttemperatur-Biofeedback</b></li></ul>



# Gestuftes Vorgehen (1)

## < 4 Attacken / Monat

1. **Ausdauersport und Entspannung**  
(aerobe Sportarten mind. 2-mal / Woche und täglich PR)
2. **Harmonisierung des Alltagsablaufs**  
(Nahrungsaufnahme, Schlafverhalten, Vermeidung von „Reizsprüngen“)

**Vom Patienten nach anfänglicher Edukation und Anleitung allein zu bewerkstelligen.**



# Gestuftes Vorgehen (2)

Zusätzlich bei mehr als 4 Attacken / Monat oder  
Erfolglosigkeit der Stufen 1 und 2

## 3. Ausgewogene Kräfteökonomie

(stärkeres Reagieren auf niedrigere und geringeres Reagieren auf hohe Reizintensitäten)

## 4. Modifikation des persönlichen Wertesystems

(Kognitive Umstrukturierung typischer „Migräne-Beliefs“)

Diese Interventionen erfordern ein psychotherapeutisches  
Setting über mehrere Sitzungen hinweg.



# Progressive Relaxation nach Jacobson – Migräneprophylaxe durch Abwehr von Reizvielfalt

- 5-7 sec. ebenmerkliche Anspannung, dann ca. 20 sec. Entspannung
- Atem nicht anhalten
- Es darf kein Schmerz entstehen oder stärker werden.
- Langform (ca. 25 Min.) einmal täglich dauerhaft beibehalten

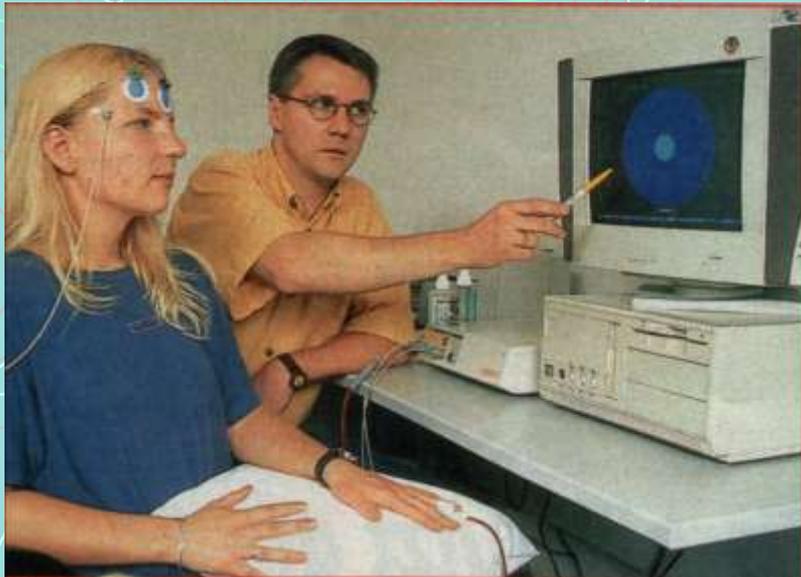




# Biofeedback - Definition

**Biofeedback ist definiert als die kontinuierliche Rückmeldung von Körpersignalen oder Körperfunktionen (z.B. akustisch oder optisch), so dass damit eine Beeinflussung von Körperfunktionen möglich wird, die ansonsten „automatisch“ ablaufen und damit der bewussten Veränderung schwer zugänglich sind (Olson, 1995).**

# Hauttemperatur-Biofeedback



- **Willentliche Steigerung der peripheren Durchblutung**
- **Gutes Training der generellen Entspannungsfähigkeit**
- **Kombination mit Entspannungsverfahren, Imagination und Selbsthypnose**

# EMG-Biofeedback

- Reduktion der Stirn- und Nackenanspannung

## Varianten:

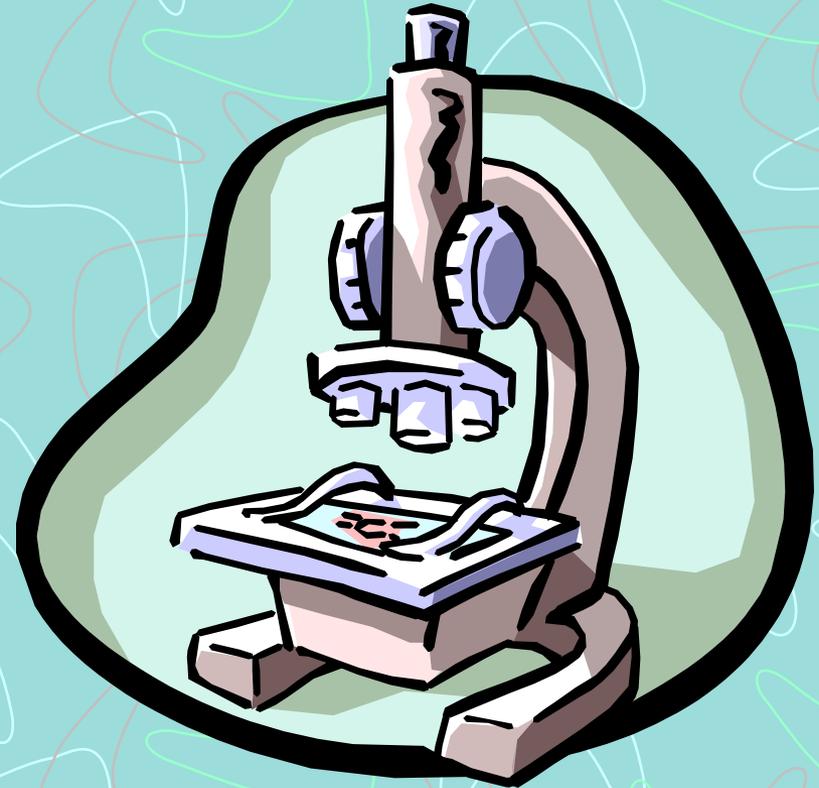
- Spannung senken oder auf einem bestimmten Niveau halten
- Unterschiedliche Settings: in Ruhe, bei unterschiedlichen Körperhaltungen, während dynamischer Körperbewegungen, in Stress-Situationen



# Kognitive Verhaltenstherapie (1)

**Ziel 1: Stärkeres  
Reagieren auf niedrige  
Reizintensitäten**

- Grundprinzip:  
**„Weniger ist mehr!“**
- Genusstraining
- Verbesserung der  
Emotions- und  
Körperwahrnehmung



# Kognitive Verhaltenstherapie (2)



Ziel 2: Geringeres  
Reagieren auf hohe  
Reizintensitäten

- Vermeiden von Spitzenbelastungen
- Reizabwehr
- **Balance** zwischen Ruhe und Aktivität
- Modifikation der Außenorientierung

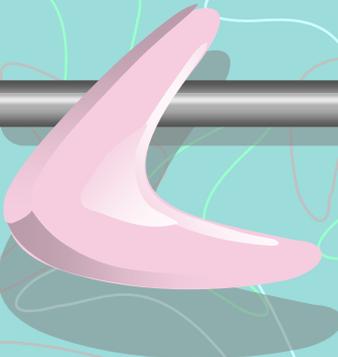
# Kognitive Verhaltenstherapie (3)

## Ziel 3: Kognitive Umstrukturierung typischer“Migräne-Beliefs“

- Bewusstmachung der persönlichen Werte
- Lerngeschichte in Bezug auf die persönlichen Glaubenssätze explorieren
- Antizipierte Konsequenzen der Glaubenssätze hinterfragen
- Prüfung auf Realität

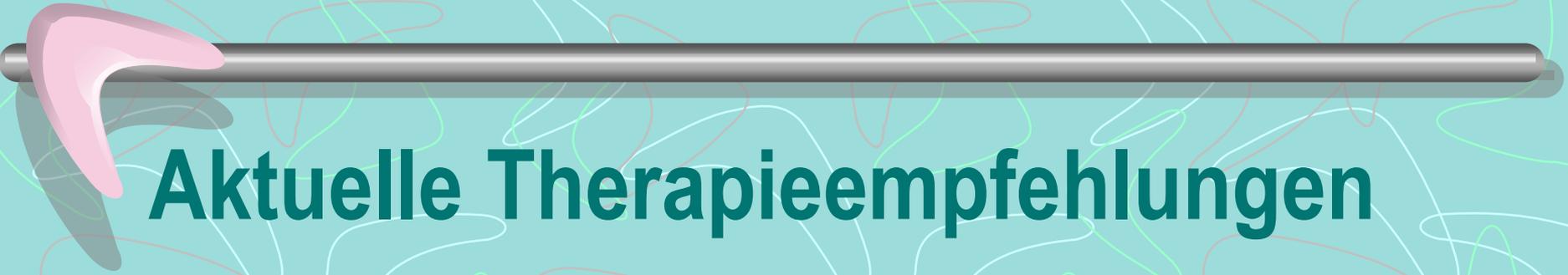


# Psychologische Kopfschmerztherapie (2)



---

**Psychotherapeutische Konzepte bei  
der Behandlung vom chronischen  
Kopfschmerz vom Spannungstyp**



# Aktuelle Therapieempfehlungen

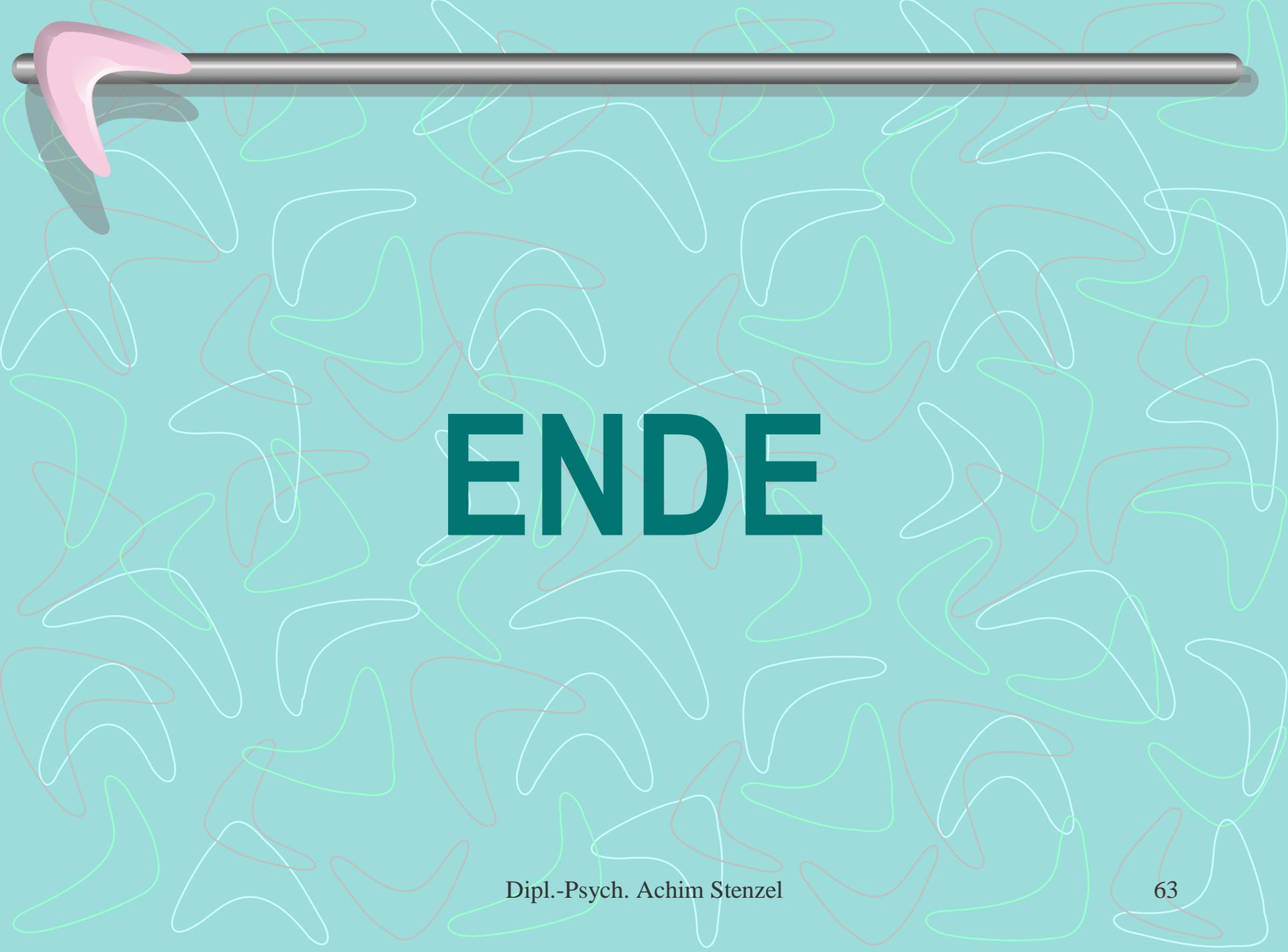
- **Multimodale verhaltensmedizinische Therapieprogramme**
- **Progressive Relaxation nach Jacobson**
- **Kognitive Verhaltenstherapie/Stressbewältigung**
- **EMG-Biofeedback**



# Randomisierte und placebokontrollierte Wirksamkeitsstudie von Holroyd et al. (2001)

**Zielkriterium: mind. 50% Kopfschmerzreduktion**

- **Kognitive Schmerzbewältigung 36%**
- **Amitriptylin 38%**
- **Kombinationsbehandlung 65%**



**ENDE**