

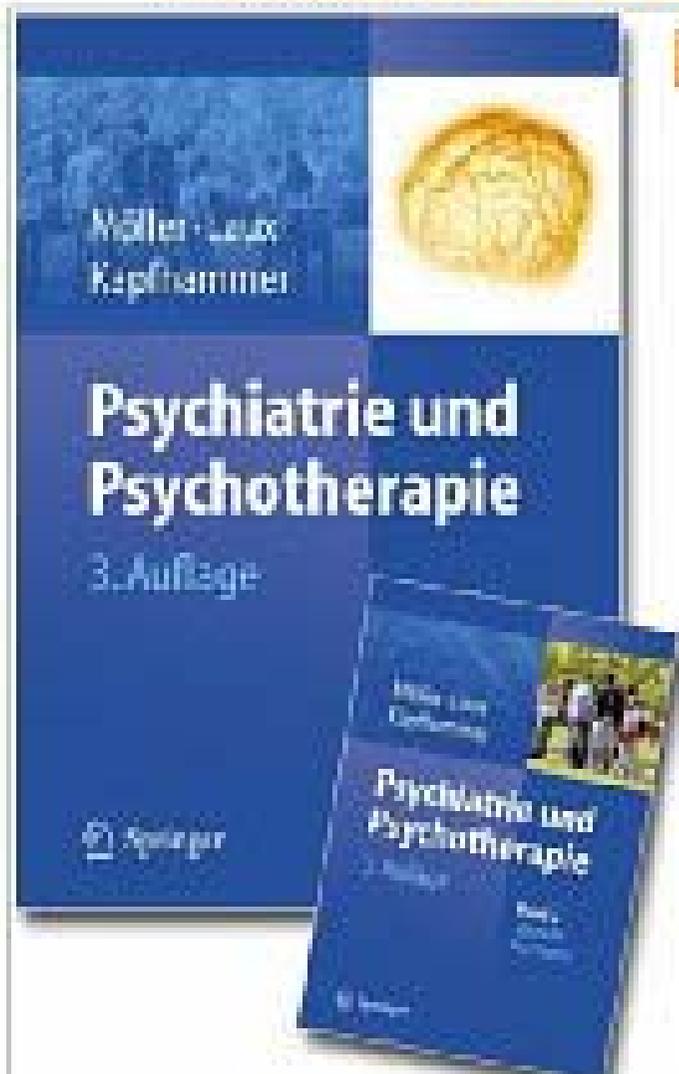
**Interdisziplinärer Arbeitskreis
Bewegungstherapie bei psychischen Erkrankungen
Vierte Tagung: Praxis und Forschung im Dialog**

**Sport- und Bewegungstherapie in der
Psychiatrie: aktuelle Entwicklungen**

Prof. Dr. med. Andreas Broocks

Carl-Friedrich-Flemming-Klinik, HELIOS Kliniken Schwerin

Hier klicken **Blick ins Buch!**



Lehrbuch der
Psychiatrie und
Psychotherapie

Kapitel 36:

Ergotherapie,
Kreativtherapie,
Sport- und
Bewegungstherapie

C. Habermann
J. Unterberger
A. Broocks



Stern Oktober 2010

Dr. Helen Bömelburg:

Auf der Suche nach dem

„Runner's High“

Starke Evidenzbasierung für den medizinischen Nutzen von Bewegung und Sport



- **Gesamtsterblichkeit**
- **Herz - Kreislauf Erkrankungen**
- **Diabetes II**
- **Arthrose**
- **Osteoporose**
- **Krebserkrankungen**
 - Prävention
 - Fatigue
 - Kachexie
- **Adipositas**
- **Sturzprophylaxe**
- **Gesundheitsbezogene Lebensqualität**
- **Demenz**
- **Depression**
- **Angsterkrankungen**
- **Neurologischen Erkrankungen**

Physical Activity and Health A REPORT OF THE SURGEON GENERAL

Trainierten haben im Vergleich zu Untrainierten bessere Ergebnisse:

- **emotionale Stabilität**
- **Streßtoleranz**
- **Angst-Parameter**
- **Stimmung**
- **Sexualität**
- **Schlafqualität**

- **1497 Probanden (25-72 Jahre)**
- **Follow-up: Über 8 Jahre**

Resultat: Personen mit geringer körperlicher Aktivität zeigten im Vergleich zu sportlich aktiven Personen eine doppelt so hohe Inzidenz depressiver Erkrankungen

(Farmer et al.1988)



- **DESIGN**
 - n=99, Major Depression o. Dysthymie
 - aerobes vs. anaerobes Training
 - 8 Wochen (3x/Woche)

- **ERGEBNIS**
 - signifikante Besserung in beiden Gruppen

- **Kritik**
 - keine Aussage über die Effektstärken von Sport per se wegen umfangreicher Begleittherapie

Effects of Exercise Training on Older Adults with Major Depression

(Blumenthal et al , Archives Int. Med. 1999)



DESIGN

- **156 ältere Patienten mit mäßig bis schwer ausgeprägter depressiver Episode**

 - **3 Gruppen:**
 - **Ausdauertraining,**
 - **Sertralin**
 - **Kombination**

 - **Behandlungsdauer: 16 Wochen**
-
-

Effects of Exercise Training on Older Adults with Major Depression



(Blumenthal et al , Archives Int. Med. 1999)

ERGEBNISSE

- **Signifikante Besserung der depressiven Symptomatik**
- **Sertralin-Gruppe beste initiale Response.**
- **Keine Gruppen-Unterschiede nach 16 Wochen**

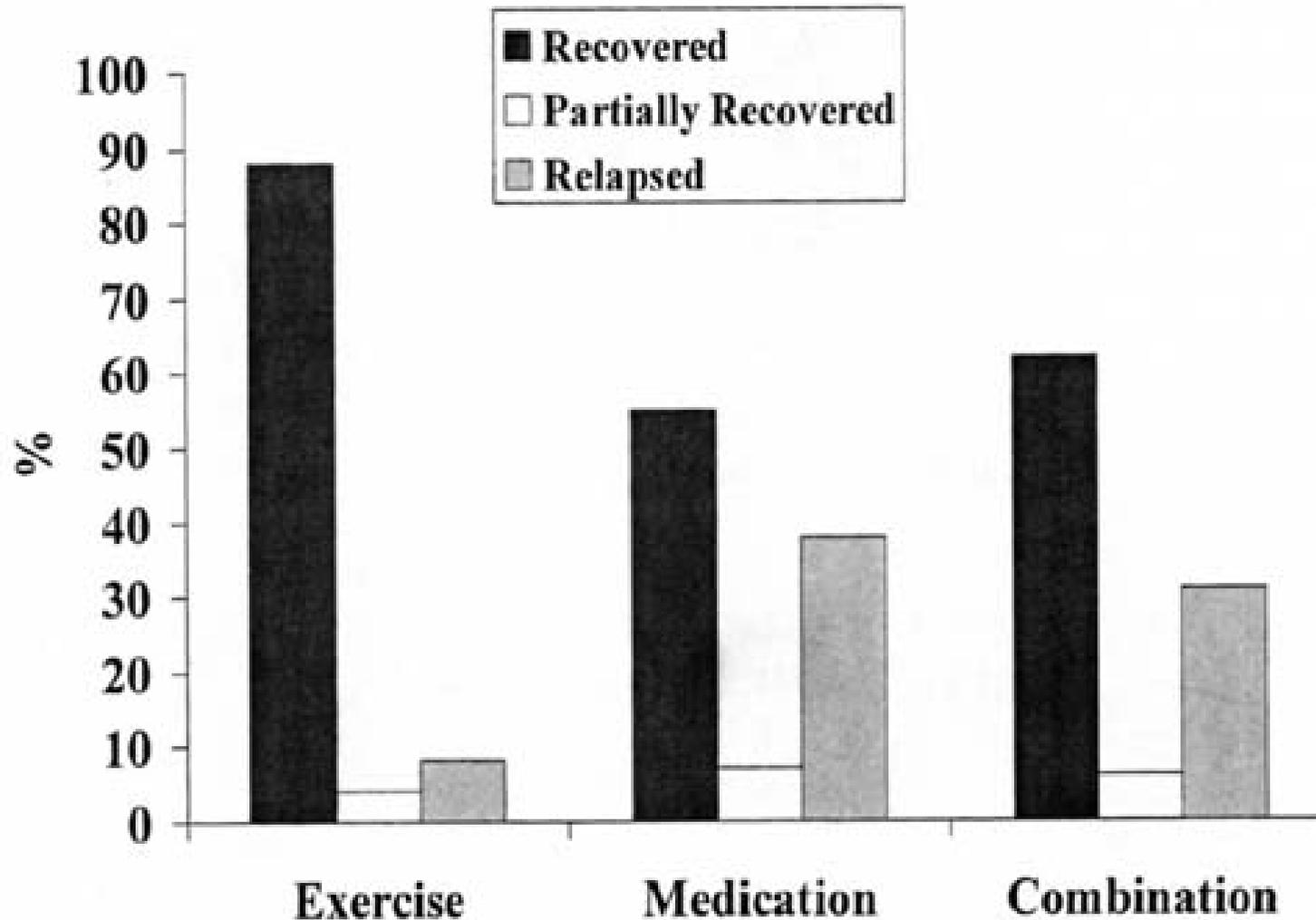
KONKLUSIO

- **Ausdauertraining zeigt im Vergleich zu einer Behandlung mit Sertralin nach 3 Monaten ein vergleichbar gutes Therapie-Ergebnis**

Exercise Treatment for Major Depression: Maintenance of Therapeutic Benefit at 10 Months

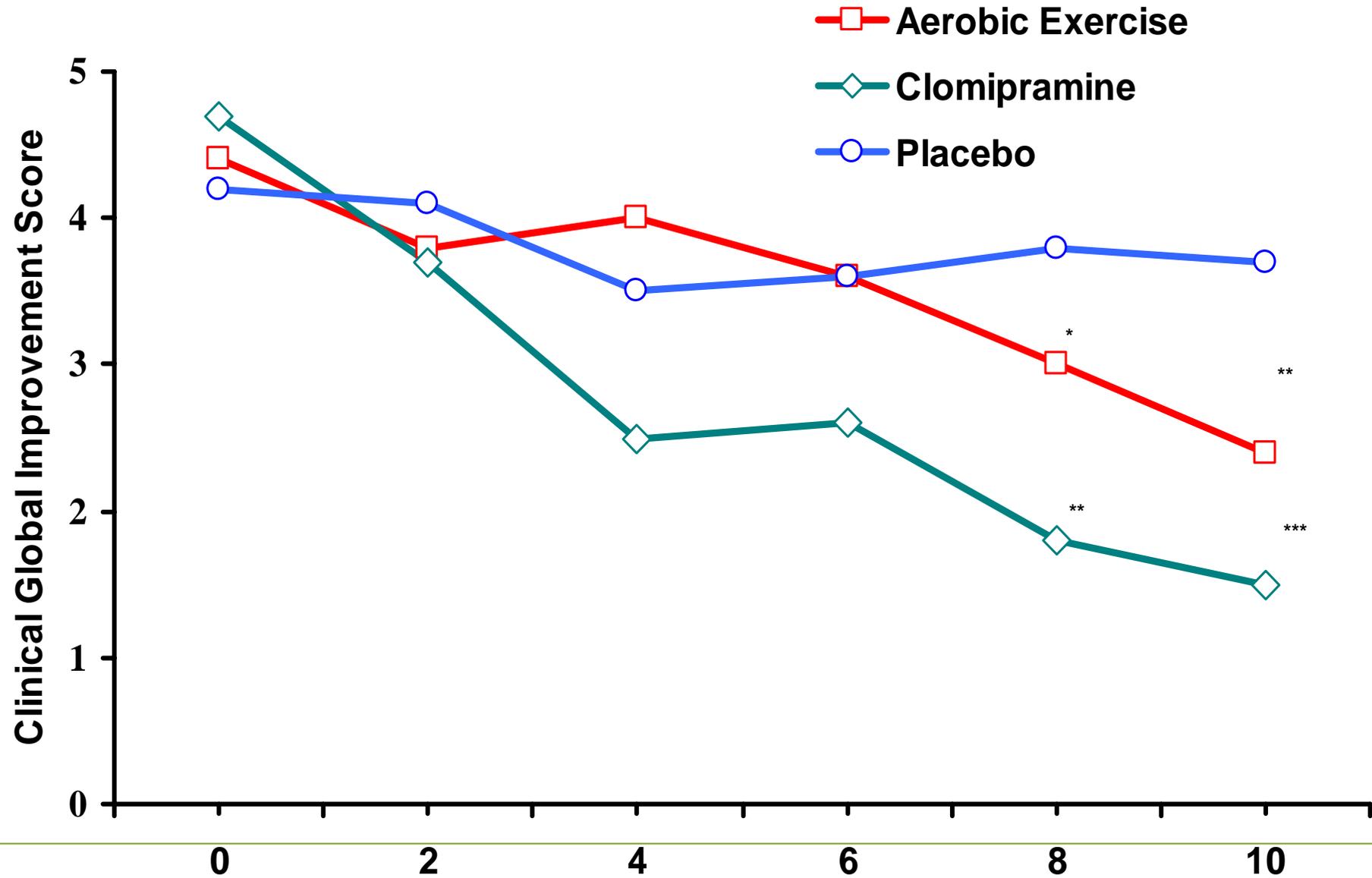


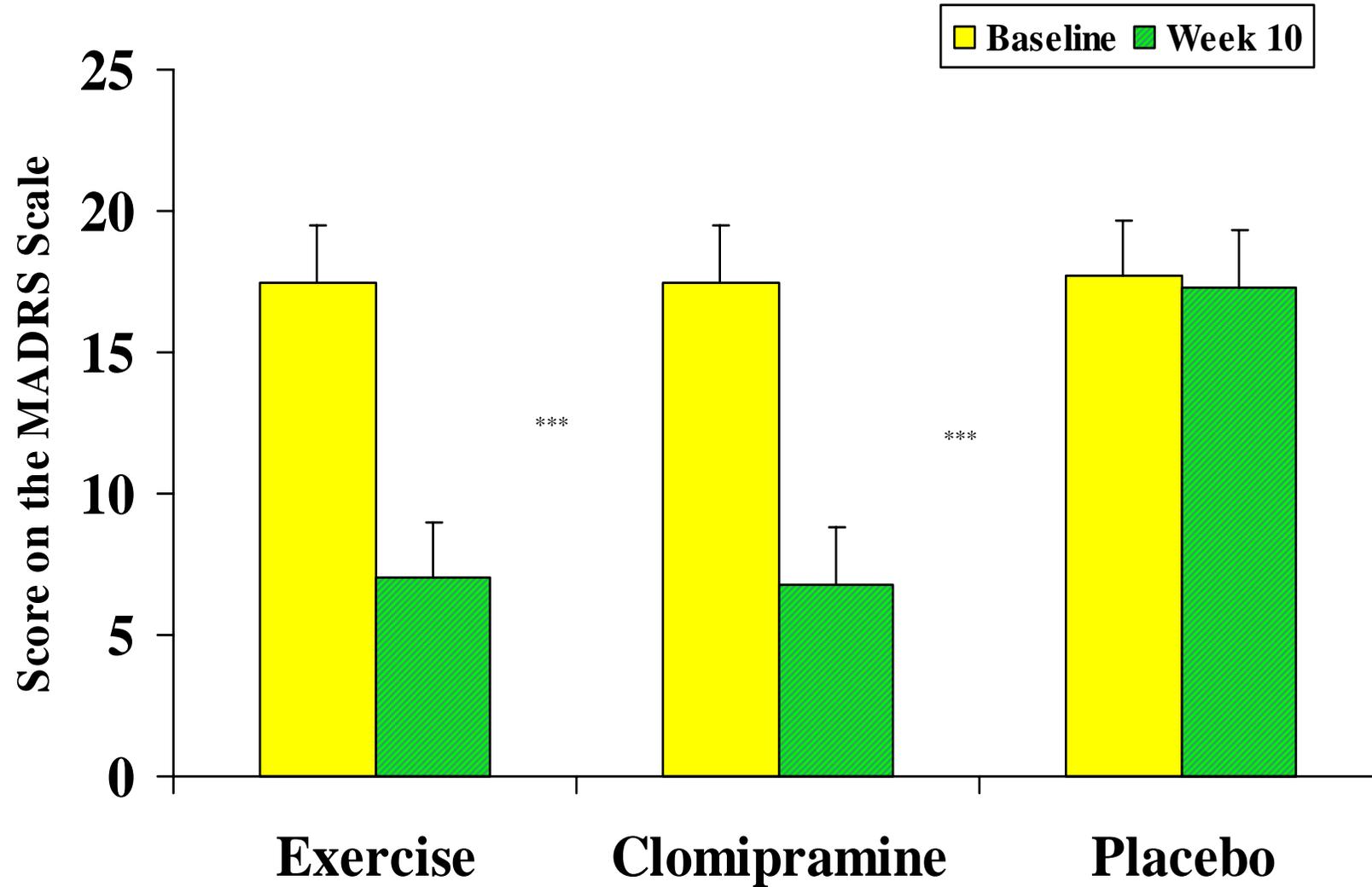
Babyak, Blumenthal et al, Psychosomatic Medicine 2000



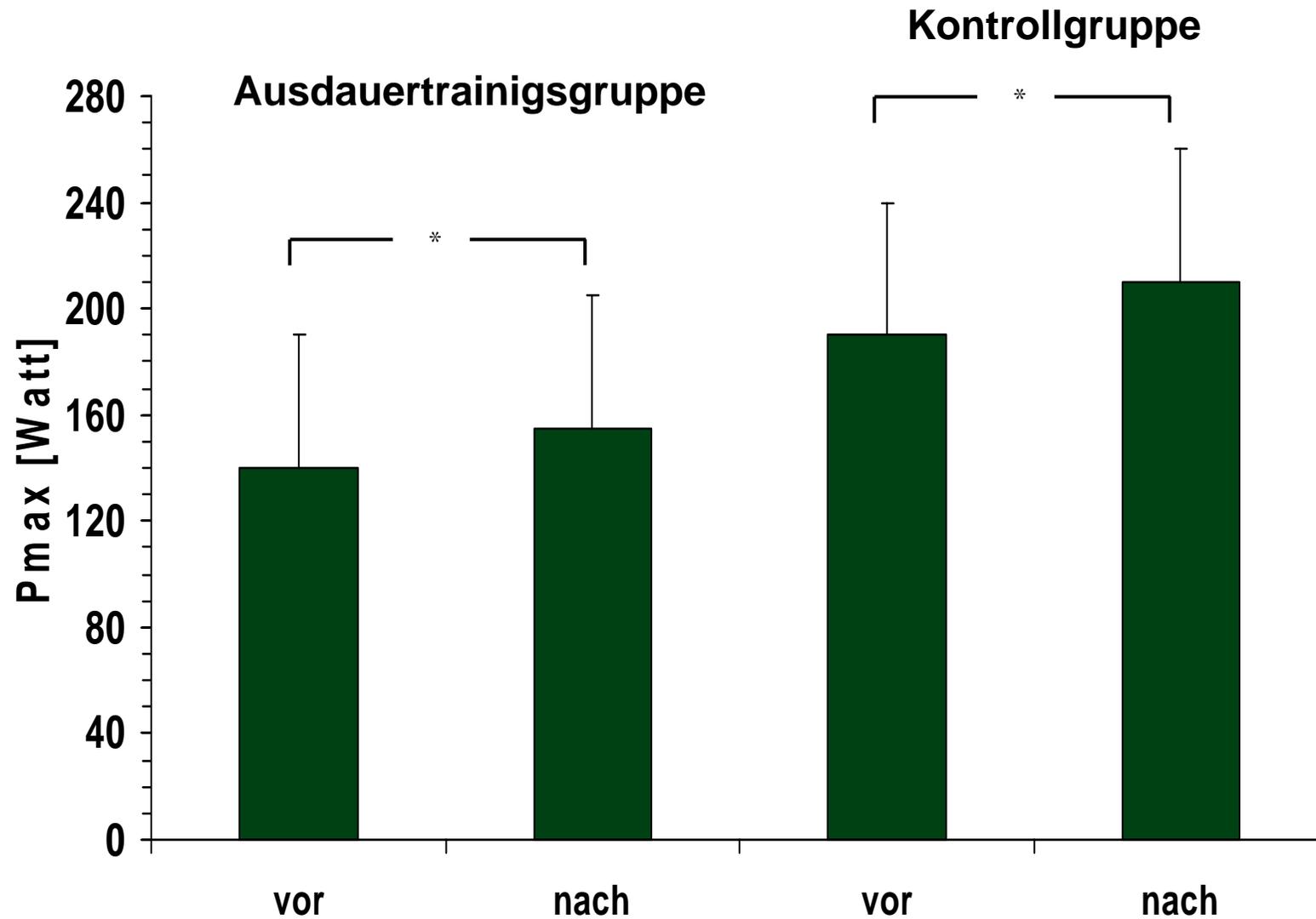


- **46 Pat. mit Panikstörung/Agoraphobie (DSM-III-R)**
- **Durchschnittsalter 33,2 J., Erkrankungsdauer 4,9 J., mittel bis schwer ausgeprägte Symptomatik**
- **3 Behandlungsgruppen: Ausdauertraining (AT), Clomipramin (CMI), Placebo (PBO)**
- **Initial Walking, dann zunehmend Jogging (5-6 km, 3-4x/Woche), Dauer 10 Wochen**
- **Rundstrecke! LANGSAM!! Gehpausen!**





Trainingsveränderungen der maximalen ergometrischen Leistung.





- **erste kontrollierte Studie an Patienten mit einer schizophrenen Erkrankung**
- **dreimonatiges Therapieprogramm**
- - **entweder Ausdauertraining (n=8; Fahrradergometer)**
 - **oder Tischfußballspielen als Kontrollbedingung (n=8)**



- **Training: signifikanter Anstieg des Hippocampus-Volumens**
 - sowohl bei Patienten (+12 %)
 - als auch bei gesunden Versuchspersonen (n=8; +16 %)

- **Positive Korrelation zwischen Volumenanstieg und**
 - Verbesserungen der kardiopulmonalen Fitness (maximaler Sauerstoffverbrauch; $r = 0,71$; $p = .003$).
 - Kurzzeitgedächtnisleistungen (in der Gesamtgruppe der Patienten)



Implikationen für die Klinik:

- **Auch bei Schizophreniepatienten ist es nicht unmöglich, sie zu einem regelmäßigen und intensiven Trainingsprogramm zu motivieren.**

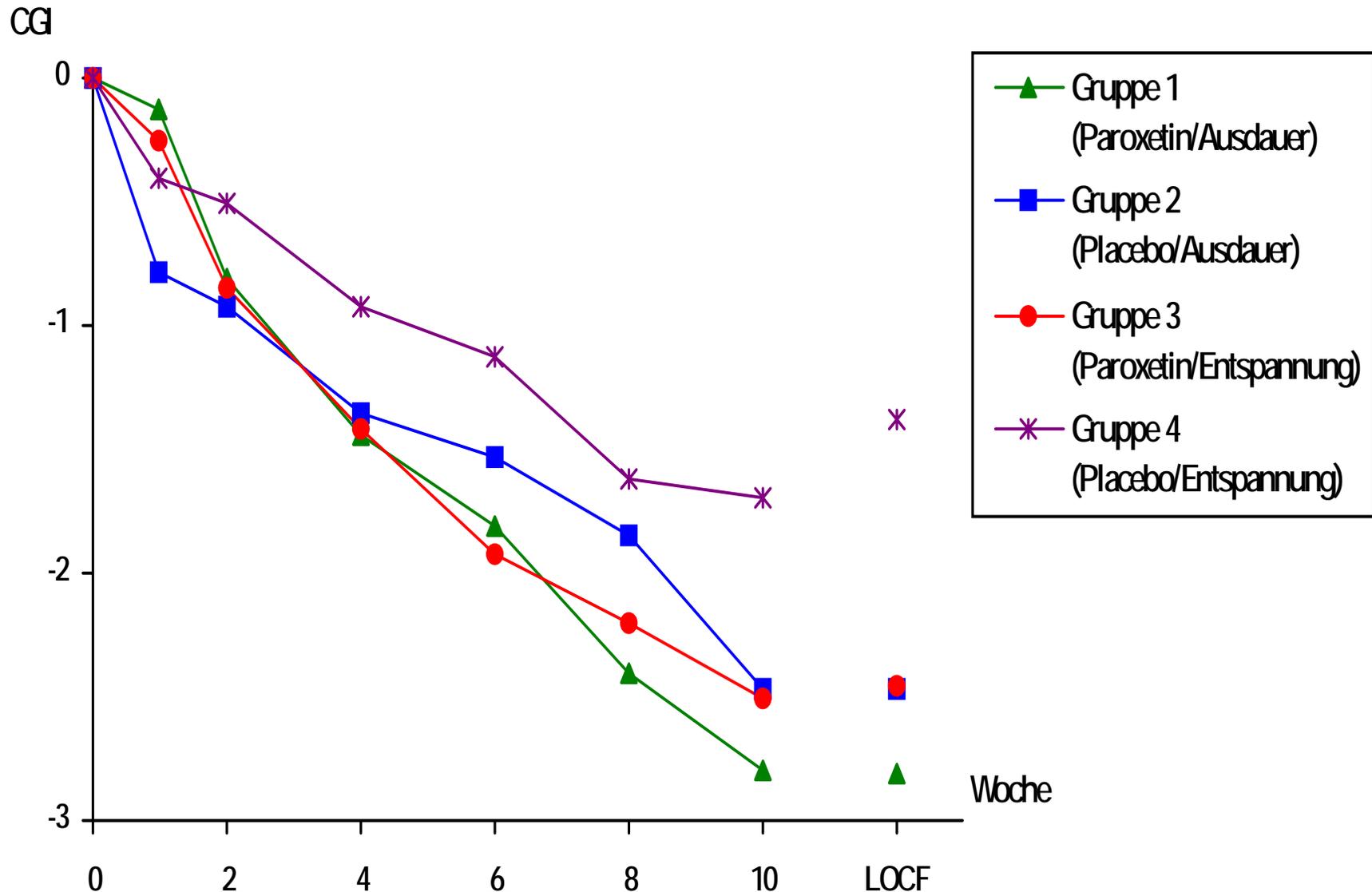
A randomized, controlled trial of aerobic exercise in combination with paroxetine in the treatment of panic disorder



Dirk Wedekind, Andreas Broocks, Nina Weiss, Kirsten Engel, Karin Neubert, and Borwin Bandelow (World J Biol Psychiatry in press, 2010)

- 75 Patienten mit der Diagnose Panikstörung und Agoraphobie
- Behandlungsdauer: 10 Wochen
- „Vierer-Design“:
 - » **Sport + Paroxetin**
 - » **Sport + Plazebo**
 - » **Autogenes Training + Paroxetin**
 - » **Autogenes Training + Plazebo**

Aerobic exercise or relaxation training in combination with paroxetine or placebo (*Wedekind et al 2010*)



Aerobic exercise or relaxation training in combination with paroxetine or placebo *(Wedekind et al 2010)*



- Unterschiede zur ersten Sport-Studie bei Patienten mit Panikstörung und Agoraphobie
- Keine echte Plazebo-Gruppe
- Run-in-Phase wesentlich kürzer
- Durchschnittlicher Schweregrad eher geringer
- Sporttherapeutische Begleitung weniger intensiv
 - Keine Spiroergometrie
 - Keine Vor-Ort-Termine

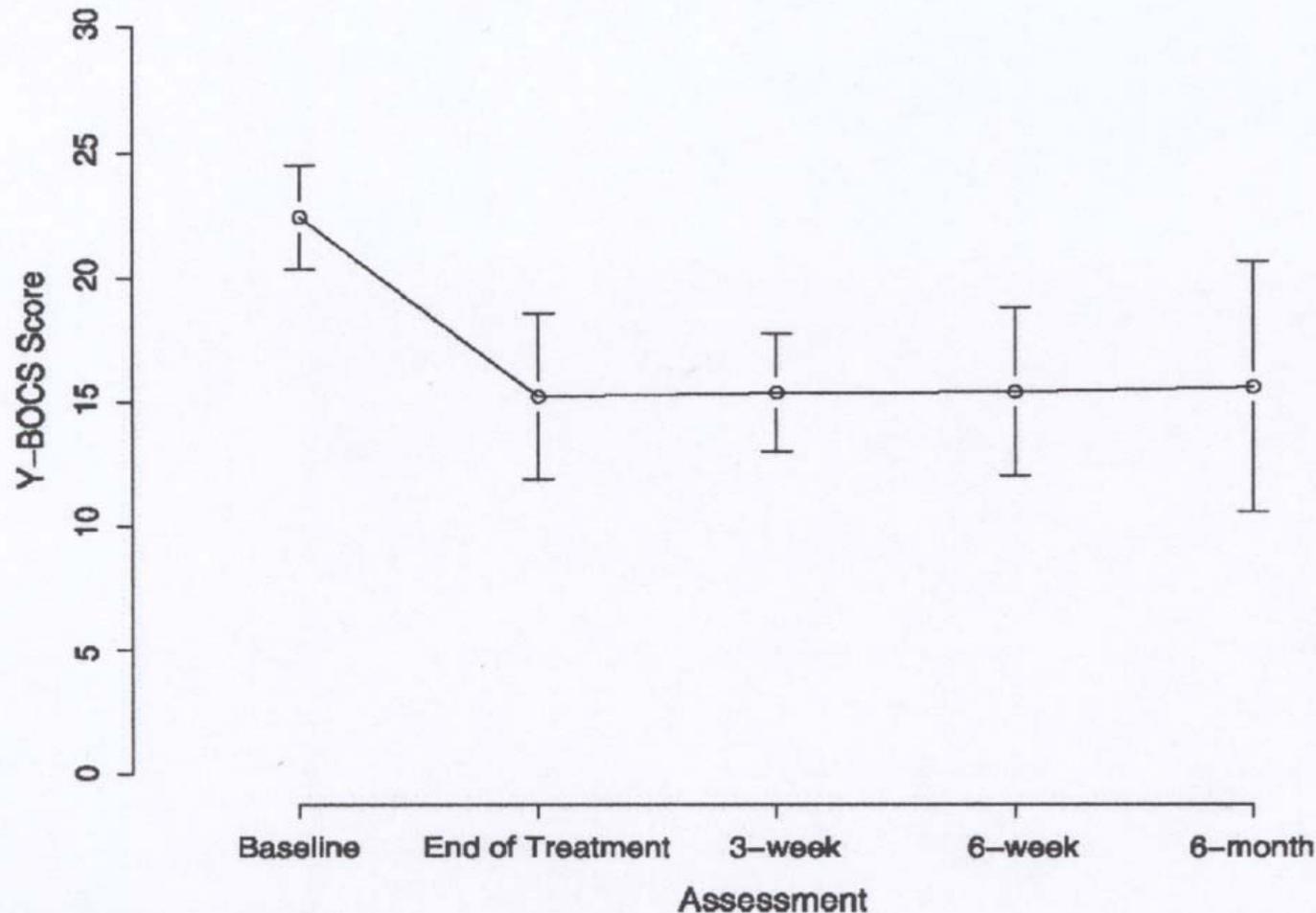
Zusammenfassung

- **Paroxetin vs Placebo: signifikanter Effekt**
- **Ausdauertraining vs Autogenes Training: statistischer Trend zugunsten des Ausdauertrainings (CGI; $p=0.06$).**

Entspannungsverfahren wie Autogenes Training haben möglicherweise vergleichbare therapeutische Effekte aktivierende Verfahren (z.B. Ausdauertraining)

A Pilot Study of Moderate-Intensity Aerobic Exercise for Obsessive Compulsive Disorder

Richard A. Brown, PhD, Ana M. Abramex, PhD, David R. Strong, PhD, Maria C. Manebo, PhD, Julie Menard, MS, Steven A. Rasmussen, MD, and Benjamin D. Greenberg, MD, PhD



Brown et al 2007

n=15

Med / KVT

relevante
Restsymptomatik

20-40 min
z.B. joggen,
Laufband, Fahrrad-
(ergometer), ...

Problem:
Keine Kontrollgruppe

Cochrane Review 2010 (Gorczynski & Faulkner)

Ausdauertraining vs. Standardbehandlung:

Verbesserung von Negativsymptomatik, Depressivität und somatischer Gesundheit aber nicht BMI oder

Positivsymptomatik [Beebe et al. \(2005\) Iss Mental Health Nurs](#), [Marzaloni et al. \(2008\) Mental Health Phys Activ](#)

Körpergewicht und metabolisches Risiko unter „Atypika“ kann durch Programm zur Gewichtskontrolle und Ausdauertraining reduziert werden [Oulin et al. \(2007\) Aust N Z J Psychiatry](#)

Neurobiologische Effekte von motorischer Aktivität (Serotonerges System)



- **Verstärkter Einstrom von Tryptophan in das Gehirn** (Chauloff 1987, Broocks 1990, Dishman, Strüder 1997)
- **Stimulation der intrazerebralen Synthese von Serotonin, Noradrenalin und Dopamin und Erhöhung der “Neurotransmitter-Reserve”**
(Broocks 1989, 1990, 1991)
- **Akut: erhöhter Neurotransmitter-Umsatz in Phasen erhöhter motorischer Aktivität** (Broocks 1991)
- **Längerfristig: Abnahme der Reaktionsbereitschaft zentraler 5-HT_{2C}-Rezeptoren** (Broocks et al 1999)



- **Neurobiologische Effekte**
- **Metabolische Effekte**
- **Kraft, Ausdauer, Beweglichkeit**
- **Psychologische Effekte, z.B.**
 - **Selbstwertgefühl**
 - **“Selbstwirksamkeitserwartung”**
 - **Antidepressive Wirkung**

Körperliches Training als Therapie
Bedeutung motivationaler Aspekte



- **Transtheoretisches Modell**
- **Zusätzliches Angebot: therapeutisches Ausdauertraining (Walking-Jogging) über drei Monate**
- **Stichprobe 1: Fehltermine wurden nicht thematisiert**
- **Stichprobe 2: nach Fehltermin erfolgte Gesprächsintervention i.S. der “Entscheidungsbalance”**

Bedeutung motivationaler Aspekte

- **Angebot der Teilnahme: 223 Pat. (9 Monate)**
- **Informed Consent: 86 Pat.**
- **Kontinuierl. Teiln. (3 Mon.) 43 Pat.**

Stichprobe 1: “Completer”: 15 von 46 Pat. (32,6%)

- **Stichprobe 2: “Completer”: 28 von 40 Pat. (70,0%)**

Gesprächsintervention: 19 Pat.

Körperliches Training als Therapie
Bedeutung motivationaler Aspekte - Konklusio



- **Die Aufrechterhaltung eines regelmäßigen körperlichen Trainings kann durch eine kurze Gesprächsintervention signifikant beeinflusst werden.**
- **Es kommt offenbar darauf an, dass der Patient Vorteile und Nachteile ohne Druck von außen für sich selbst abwägt und einen intrinsisch motivierten Entschluß fällt.**



1. Sportanamnese

- Aktueller Trainingsumfang,
- frühere Erfahrungen mit Sport und Bewegung
- individuelle Vorlieben
- Widerstände
- Kontraindikationen für bestimmte Sportarten



2. Psychoedukation

- **Therapeutische Effekte von Sport und Bewegung**
 - **Realistische Erwartungen im Hinblick auf den individuellen Patienten**
 - **Literatur zum Thema Sport und Bewegung empfehlen**
-
-



3. Motivierende Gesprächsführung

- **Patient nennt selbst Vorteile und Nachteile im Sinne der Entscheidungsbalance....**
-



4. Entscheidung

- **Patient trifft eine klare Entscheidung für oder gegen ein therapeutisches Bewegungsprogramm**
- **über einen Zeitraum von drei Monaten und**
- **auf der Grundlage eines individuellen Trainingsplans**
- **allein oder mit Freund/Partner/Gruppe**



5. Regelmäßiges „Coaching“

- **idealerweise im Rahmen einer ambulanten Psychotherapie**
- **möglichst wöchentliche Kontrolle des Aktivitätstagebuches**
- **Bearbeiten von Problemen und „Hindernissen“**



**6. Dokumentation des Krankheitsverlaufes mit
Hilfe von standardisierten Skalen**



7. Evaluation

- **Nach drei Monaten gemeinsame Evaluation, ob das Trainingsprogramm positive Effekte hatte**
- **Entscheidung darüber, ob das Training fortgesetzt werden soll und wenn ja, in welchem Umfang**



Verbesserung der Nachhaltigkeit

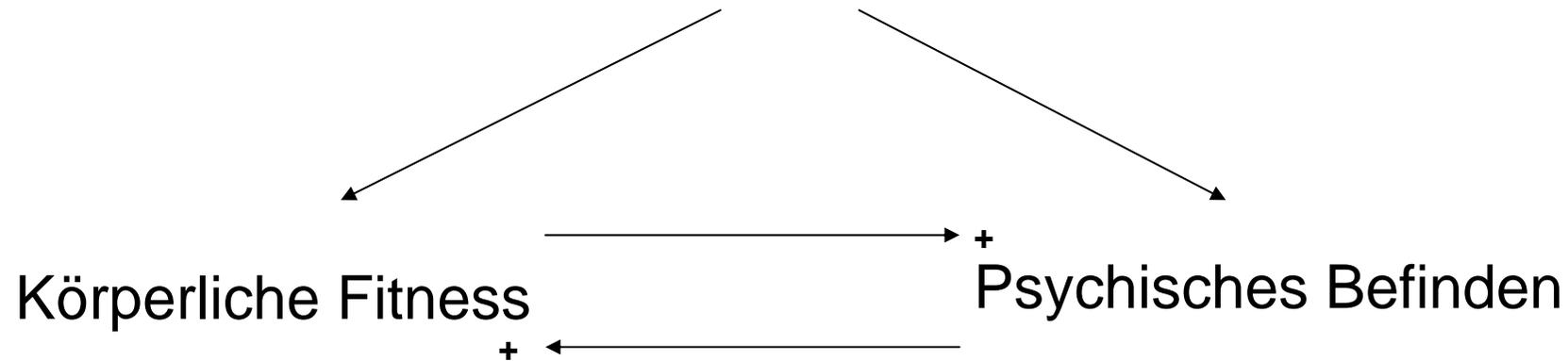
- **Patient sucht Strecke in Wohnnähe (Ortstermin)**
- **Kombination mit Aufbaupräparat**
- **MP3-Player als Therapiegerät**
- **Patient kauft Jahreskarte im Studio**
- **Patient kauft Fahrradergometer**



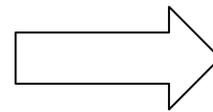
Nutzen von Alltagsaktivitäten

- **Treppensteigen**
- **Arbeitsweg als Trainingsstrecke**
- **Getränkekisten**
- **Gartenarbeit**
- **Autowaschen**
- **Aktiv mit Kindern (Spiele, Fahrradtour, Schwimmbad, Pilze suchen ...)**
- **Tanzkurs**

Regelmäßiges körperliches Training



Positive Effekte auf
Stimmung, Angst,
innere Unruhe,
Konzentration, ...



Therapeutische Effekte
bei depressiven
Erkrankungen und
Angststörungen

Fazit (2)

Aber:

Keine oder nur geringe Wirksamkeit bei:

- Akut-psychotische Symptomatik
- Manie – bipolare Störung
- Schwere depressive Phase (wahnhaftige Depression, „Melancholie“)
- Dysfunktionale Kognitionen ?
- Persönlichkeitsstruktur ?



Häufige Probleme im klinischen Setting

- **Bewegungsangebot nur optional – als “Pausenfüller”**
- **Keine spezifischen Indikationen**
- **Keine explizite ärztliche Verordnung**
- **Arzt/Therapeut spricht nicht darüber**
- **Abwesenheit wird anscheinend nicht bemerkt**
- **Ungünstiger Klinik-Tagesplan, logistische Probleme**



Die entscheidenden Fragen:

- Was kann der Patient nach der Entlassung in eigener Regie machen??
- Was ist realistisch?
- Glaubte der Patient wirklich, dass er sein Verhalten im Sinne des „aktiven Lebensstils“ ändern kann?
- Was führt zu einer echten Eigenmotivation?
- Was kann der Patient allein machen (ohne Verabredung, ohne Verein oder Selbsthilfegruppe,...)?
- Was kann der Patient immer und überall machen?



„Suchen Sie sich doch eine Gruppe!“

- Patient ist einsam
 - Hat Schwierigkeiten auf andere zuzugehen
 - Findet keine geeignete Gruppe
 - Weiter Weg
 - Nur einmal in der Woche
-
- Warum nicht ein Hund ?!



Suchen Sie sich doch eine Gruppe!“

Hypothese:

Das Grundtraining - die Basis:

muss allein möglich sein!

Gehen/Laufen

Fahrrad

Schwimmen

Studio

***Es muss individuell
passen –***

***und auch
Spass machen!***



Was ist zu tun?

- **Praxis und Psychoedukation müssen in Kombination erfolgen**
 - **Psychische Effekte, Studien**
 - **Wirkmechanismen**
 - **Grundentscheidung, praktische Anleitung**
 - **Transfer in die häusliche Umgebung**

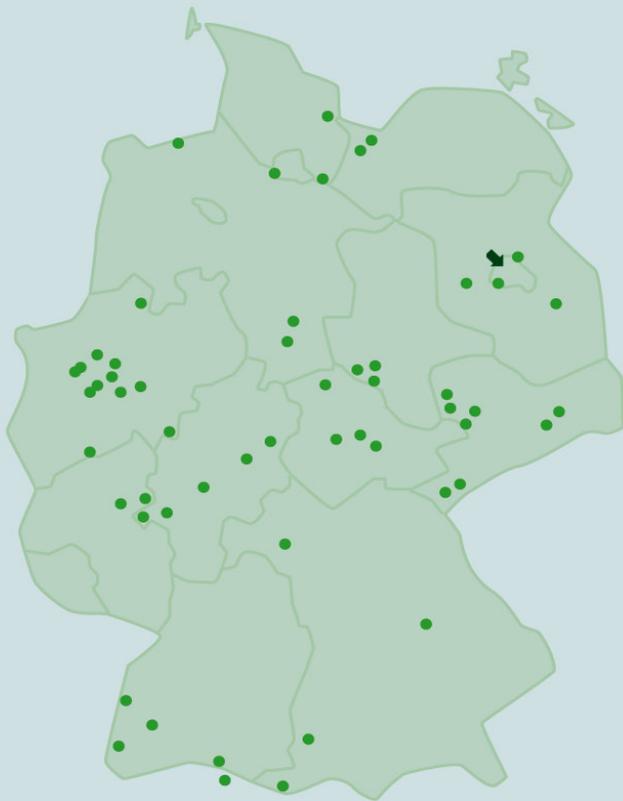
- **Entlassungsgespäch:**
 - **In welcher Hinsicht werden Sie Ihr Verhalten zukünftig ändern?**
 - **Wie schätzen Sie die Erfolgschancen ein?**



Was ist zu tun?

- **Es fehlt ein Behandlungsmanual!**
 - Informationen, praktische Anleitung
 - Grundentscheidung - Selbstverpflichtung
 - Aktivitätstagebuch
 - Quereinstieg muss möglich sein
 - Teilnahme auch nach Entlassung
 - 6-8 Wochen – Erwerb eines Zertifikates?

HELIOS Kliniken



Jeder Moment ist Medizin

Vielen Dank!

