

# Internet-basierte Gesundheitsinterventionen in der medizinischen Rehabilitation

PD Dr. Harald Baumeister

Abteilung für Rehabilitationspsychologie und Psychotherapie,  
Institut für Psychologie, Universität Freiburg &  
Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie,  
Medizinische Fakultät, Universität Freiburg

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg



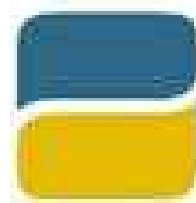
UNI  
FREIBURG

Mainz, 23. November 2013



# Internet-basierte Gesundheitsinterventionen (IGIs) – Stand der Forschung und Nutzungspotential für die medizinische Rehabilitation

PD Dr. Harald Baumeister, Jiaxi Lin, MSc, Dr. David Ebert



Deutsche  
Rentenversicherung

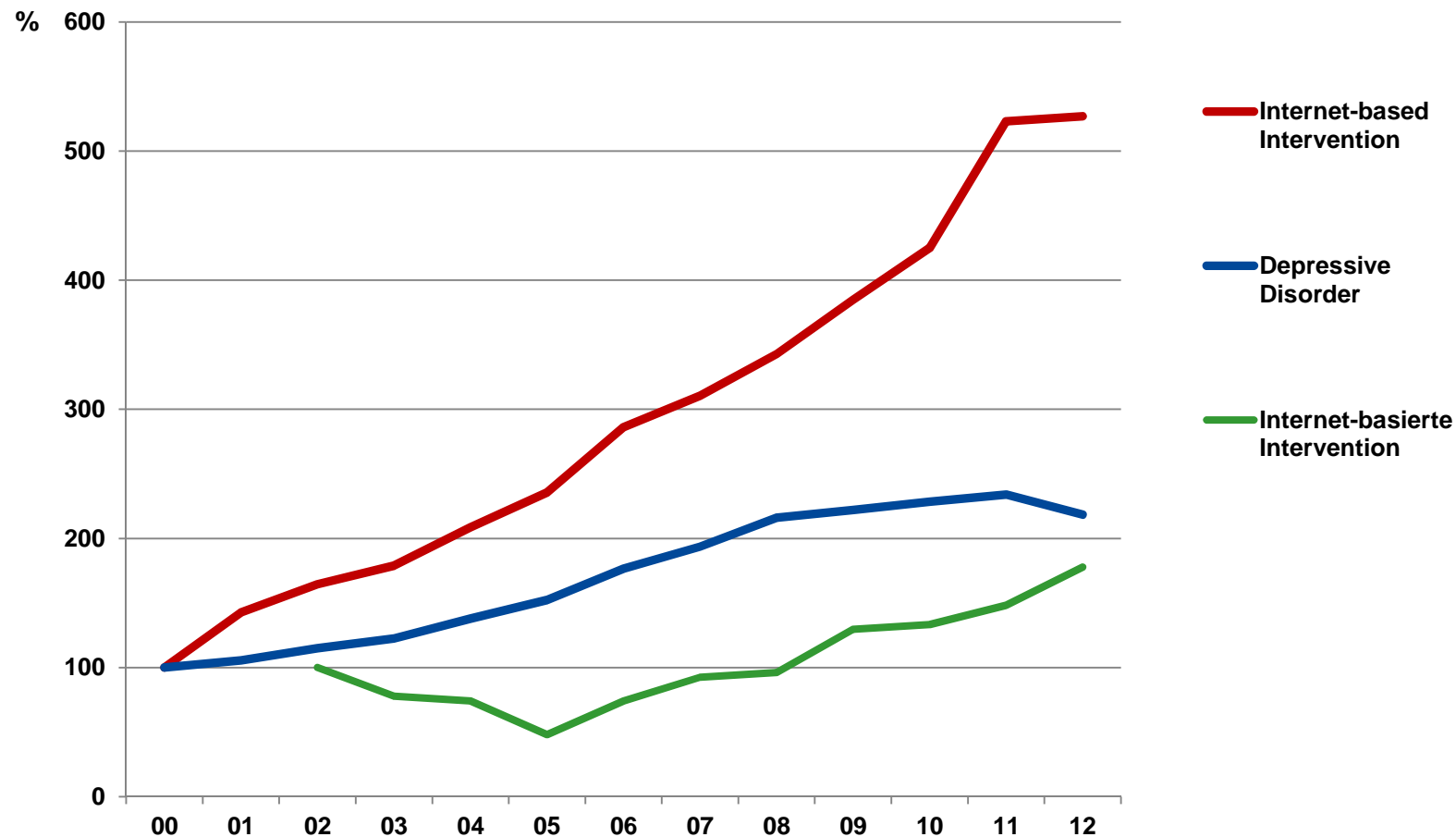
Bund

# Forschung zu IGIs

Entwicklung über die letzten 13 Jahre (google scholar)



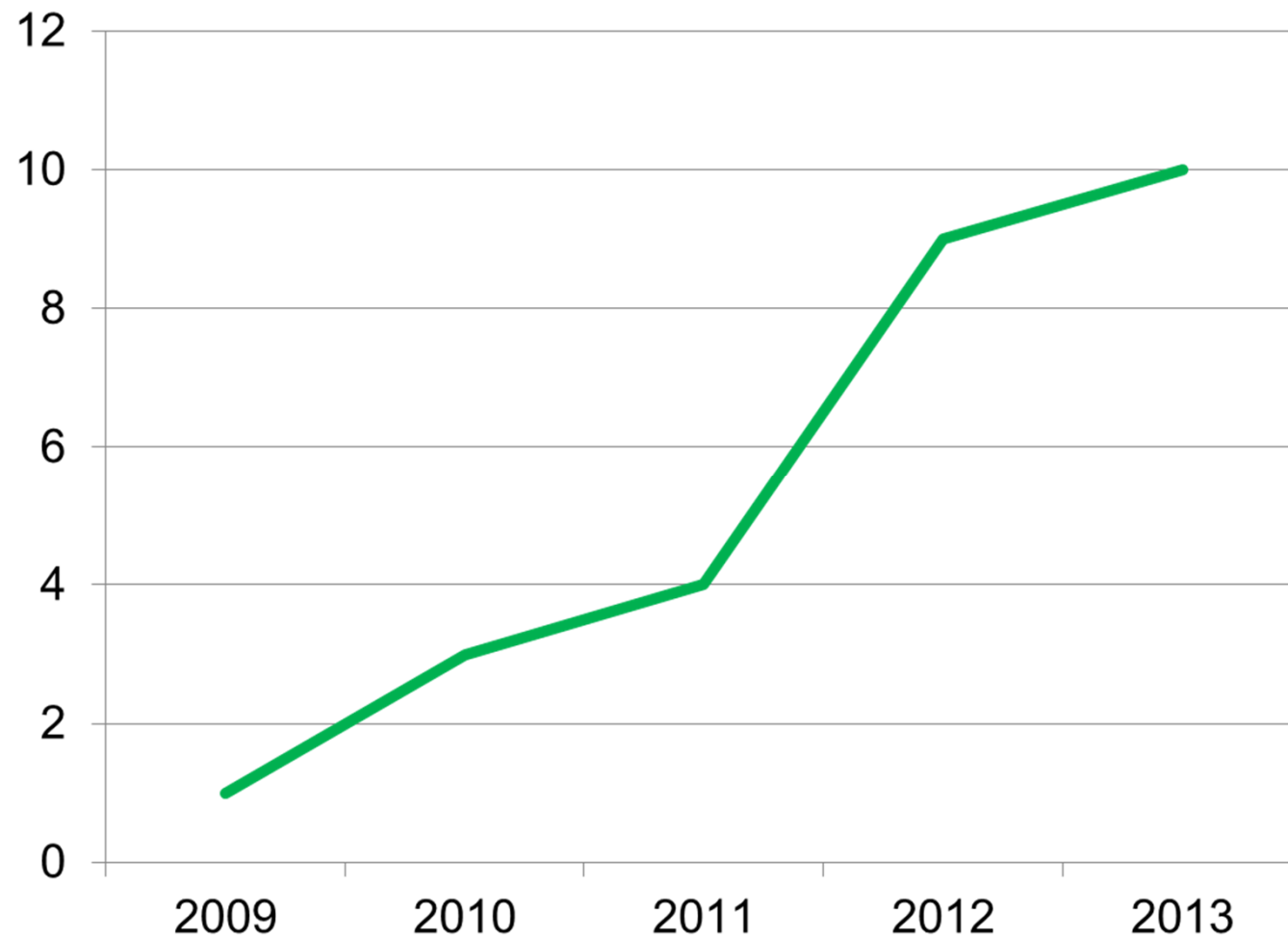
UNI  
FREIBURG



# IGIs in der Rehabilitation



## Beiträge in Rehabilitationswissenschaftlichen Kolloquien



## Medizinische Rehabilitation: „Change we need“

Raspe, Rehabilitation 2009

W  
I  
R  
K  
S  
A  
M  
K  
E  
I  
T

- Problem-, ziel- und prognoseorientierte Definition von Rehabedarf
- Flexibilisierung der Rehaform, Individualisierung und Intensivierung der Rehaleistungen
- Behandlung und Befähigung
- Ausarbeitung von systematischen Nachsorgeprogrammen

R  
E  
S  
S  
O  
U  
R  
C  
E  
N

WIRKSAMKEIT INTERNET-BASIERTER INTERVENTIONEN

# Stand der Forschung zu IGLs in der medizinischen Rehabilitation



**boRN - Gruppentraining**



Abb. 1: Modularisiertes Nachsorgekonzept



**online-nachsorge.de**  
Gesundheitstraining Stressbewältigung am Arbeitsplatz

**fit im Beruf**  
alternative Trainingskonzepte zur Bewegungsförderung am Arbeitsplatz

Studieninformation   Aktuelles   Ansprechpartner   Trainingsbereich



Smartphone eAtros



**(W-RENA)**

Webbasierte Nachsorge

- Wöchentliches Web-Entwicklungstagebuch
- Rückmeldungen durch den Therapeuten
- Viruelles soziales Netz

# Stand der Forschung zu IGLs in der medizinischen Rehabilitation

## IGI-Beiträge im Rahmen der Rehabilitationswissenschaftlichen Kolloquien 2008-2013

Autoren/Jahr	Technische Umsetzung				Bereiche		Anwendungsgebiet			
	Web-basiert	E-Mail, Chat, Video	Forum	Mobile	Psych. Störung	Lebensstil	Prä-vention	Einlei-tung	Behand-lung	Nach-sorge
Bebenek...Kemmler, 2013	X					X	X			
Bischoff et al., 2013				X	X					X
Ebert...Berking, 2012, 2011, 2009	X				X					X
Gerzymisch...Beutel, Zwerenz, 2013a,b		X				X				X
Golkaramnay et al., 2010, 2009, 2008		X			X					X
Golla...Mau, 2013		X		X		X				X
Linden & Ubben, 2011			X		X					X
Missel P, Wollmerstedt et al. 2013		X			X					X
Pfaudler et al., 2013, 2012, 2011			X			X				X
Reiser...Jürgensen, 2013, 2012	X				X					X
Richter...Grande, 2012				X		X				X
Tallner, Pfeifer et al., 2013, 2012, 2011	X					X				X
Theissing...Raspe, 2013, 2012		X				X				X

## 1. Computer-Nutzung:

- Psychosomatik: 85,3% (Ebert et al., 2009)
- Kardiologie: 66% (Bartel et al., 2010)
- Orthopädie: 89% (Bartel et al., 2010)

## 2. Internet-Nutzung (Bartel et al., 2010):

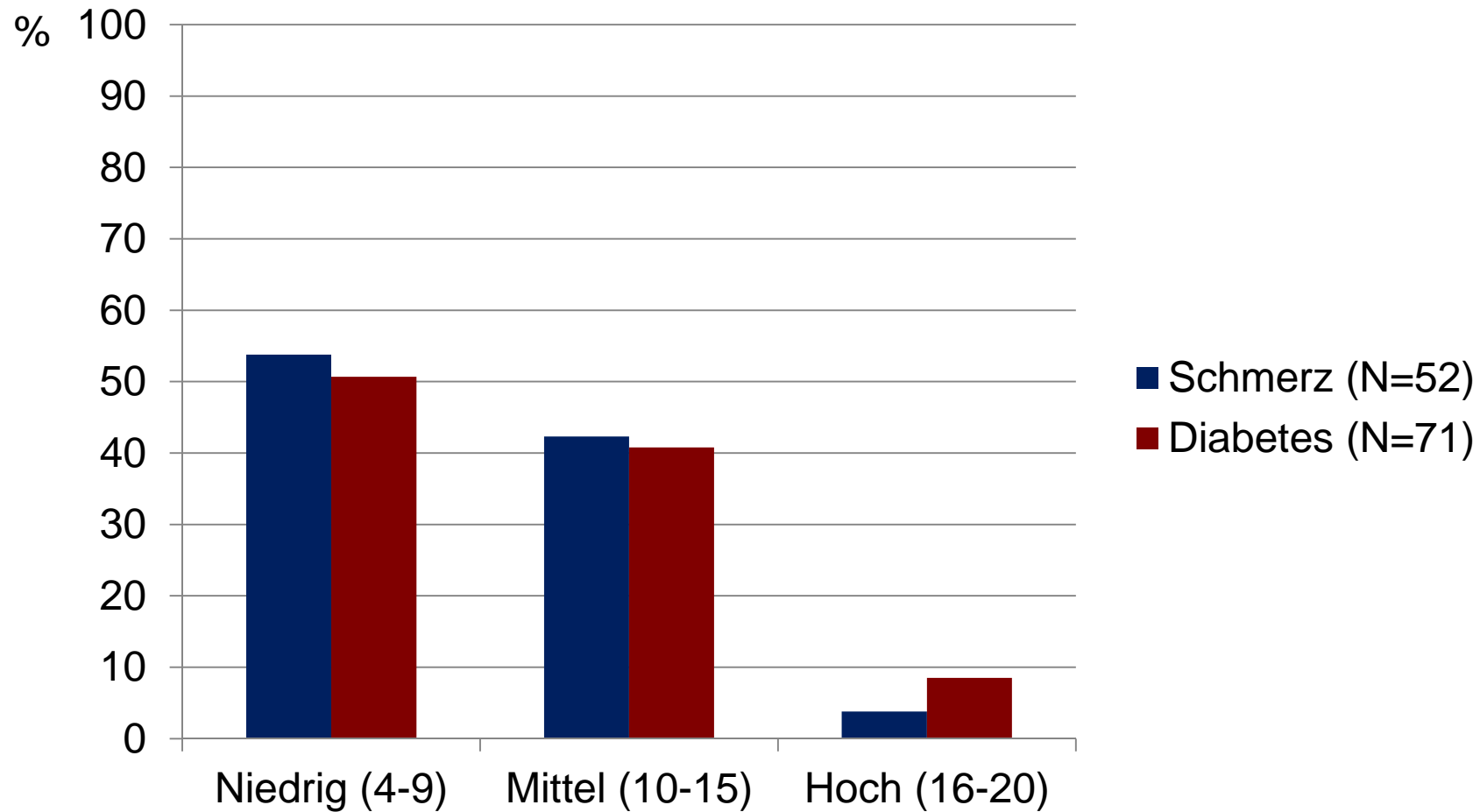
- 39% der 50-60jährigen und 26% der 61-70jährigen nutzen das Internet mehrmals täglich
- 57% dieser Altersgruppen bestätigen Interesse an Internet-basierter Nachsorge

## 3. Teilnahmerate an einer Forum-basierter Nachsorge in der verhaltensmedizinisch-orthopädischen Reha (Pfaudler et al. 2013)

- 21% der Patienten nahmen an der Studie teil.
- Nicht-Teilnehmer (N=81):
  - kein Internetzugang - 27%
  - Zu hoher zeitlicher Aufwand - 27%
  - Kein Bedarf - 22%
  - Sorge um Datensicherheit - 19%
  - Zu hohe technische Anforderungen - 17%



# Akzeptanz gegenüber IGLs

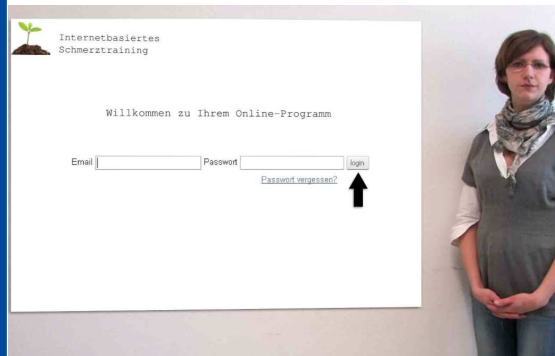


Baumeister et al., submitted and in preparation

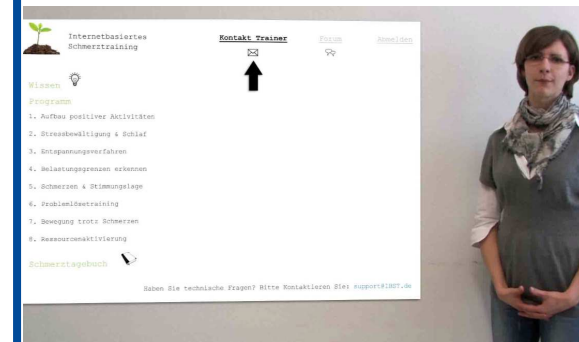
# Intervention



Wirksamkeit und  
Nutzen von IGI

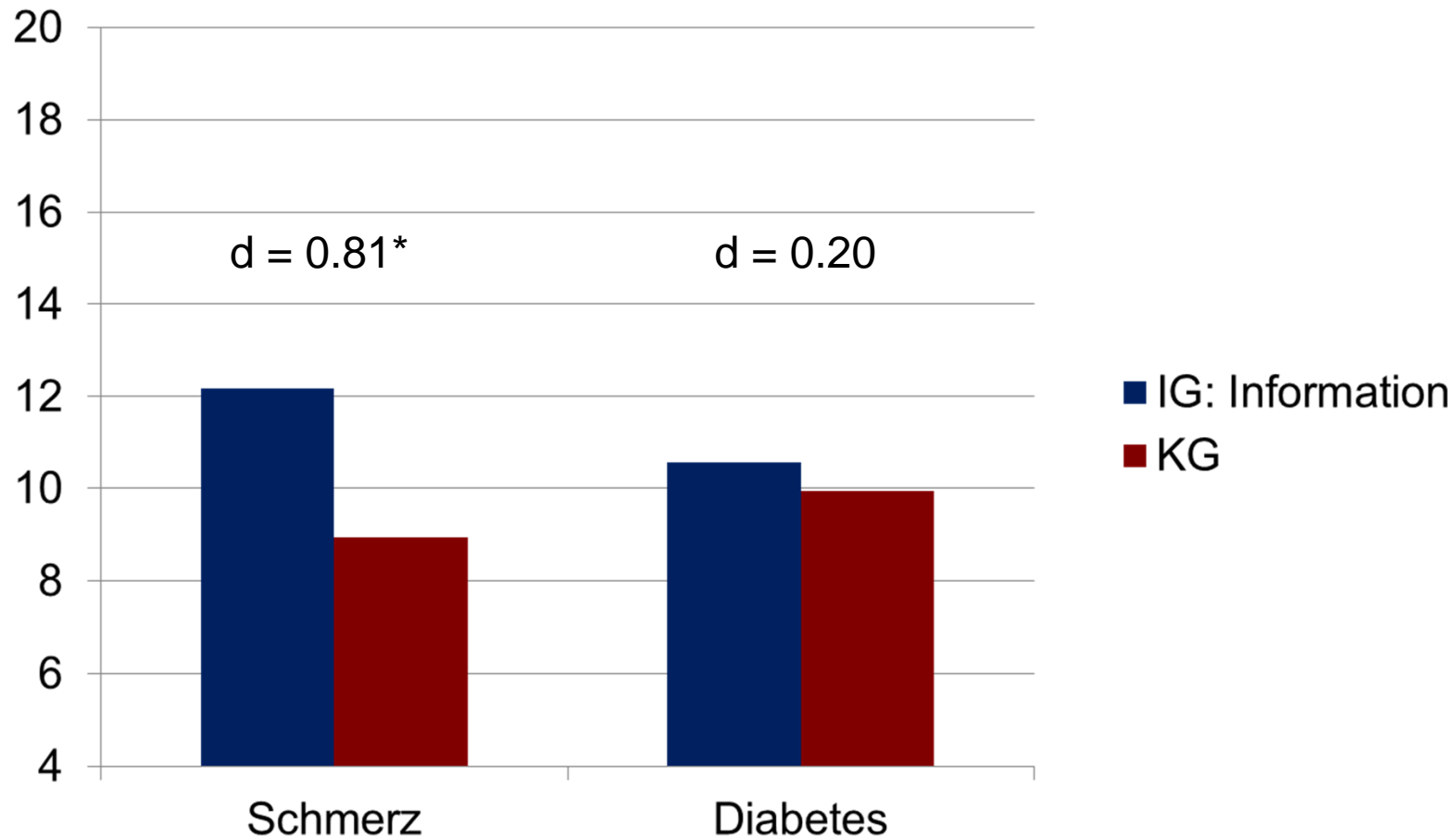


Datensicherheit,  
Anonymität und  
andere Vorteile



Beispiel und  
technischer  
Support

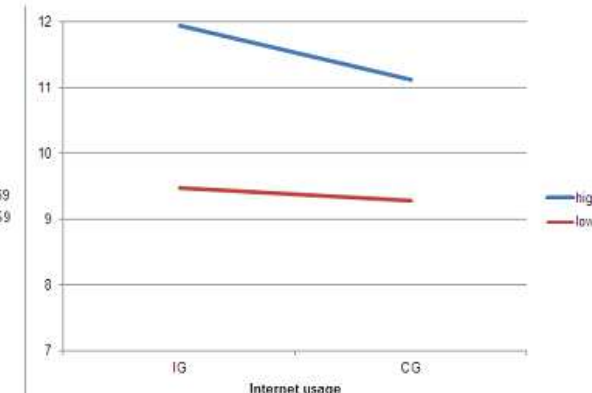
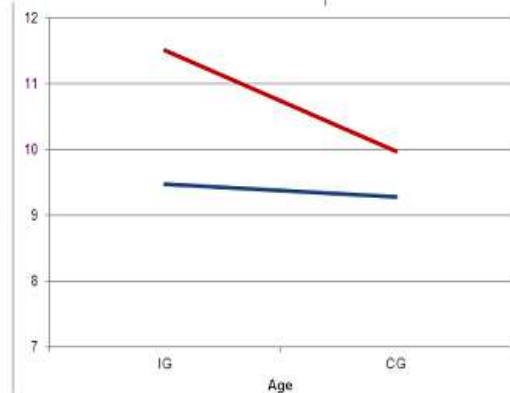
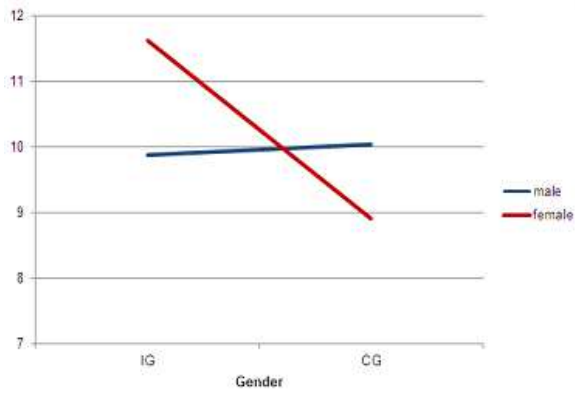
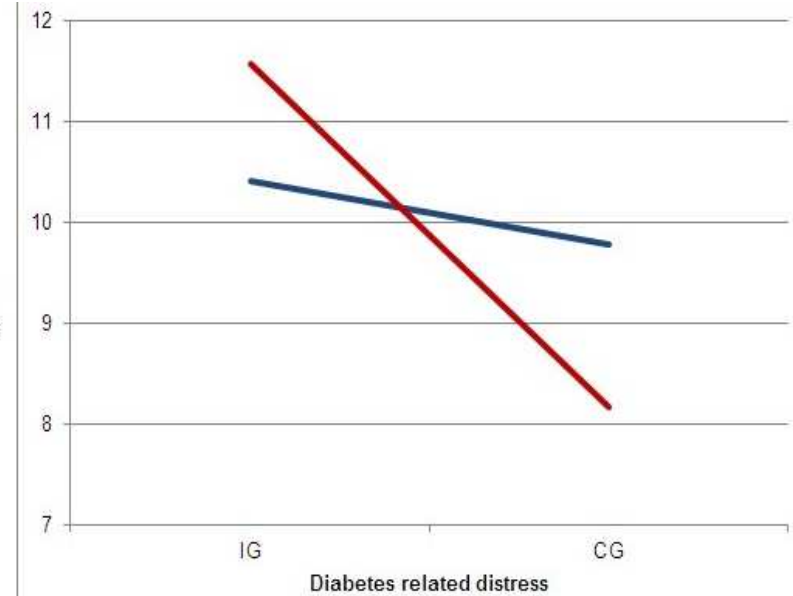
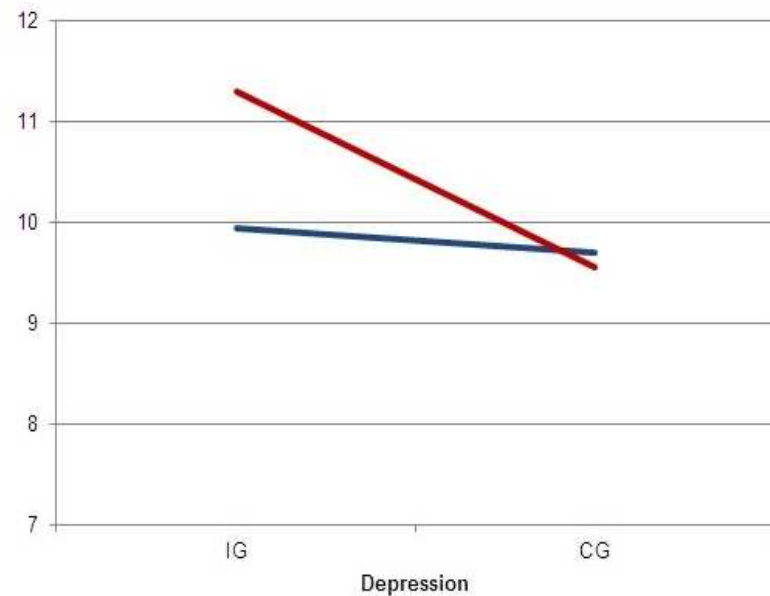
# Akzeptanz gegenüber IGIs: Wirkung gezielter Information



Baumeister et al., submitted and in preparation

# Akzeptanz gegenüber IGIs:

## Wirkung gezielter Information



Baumeister et al., in preparation

## Gesundheitsbezogene Bereiche

Erste Untersuchungen für psychische Störungen und Lifestyle-Interventionen

## Anwendungsgebiete:

Insbesondere als Nachsorgemaßnahmen umgesetzt

## Technische Umsetzung

Schwerpunkt auf synchroner Kommunikation (Chat, Video) oder Email und SMS

- ⇒ Vorteile:
- leicht umsetzbar
  - individuelle Nachsorge der Behandlung
- ⇒ Nachteile:
- zeitintensive Betreuung
  - zeitlich gebundene Nachsorge
  - eingeschränkt theoriebasierte Interventionen



**Wieviel menschliche / therapeutische  
Betreuungszeit ist notwendig?**

**Theoriebasierung**  
theoriefrei -- theoriebasiert

## Technik

Web-Seiten  
Email, SMS  
Videokonferenz  
Virtual Reality  
Forum, Chat

# IGIs

## Inhalt zielt auf

Psychoedukation  
Veränderung

## Menschlicher Kontakt

Selbsthilfe -- geringer Support -- hoher Support -- analog face-to-face  
Therapeut, Arzt, Berater, Coach, Peer-Support

Zielpopulation	Standardized Mean Difference (SMD)	[95% KI]	N
Depressive Störungen: <sup>1</sup>	0.56	[0.59-0.96]	19
Panikstörungen: <sup>2</sup>	0.83	[0.45-1.21]	6
Soziale Phobie: <sup>2</sup>	0.92	[0.74-1.09]	8
Generalisierte Angststörung: <sup>2</sup>	1.11	[0.76-1.47]	2
Schmerz: <sup>3</sup>	0.29	[0.15-0.42]	11
Alkohol: <sup>4</sup>	0.39	[0.23-0.57]	7
Rauchen: <sup>5</sup>	0.14	[1.13-1.72]	9
Körperliche Aktivität: <sup>6</sup>	0.14-0.37		34
	MD		
Gewicht: <sup>7</sup>	0.49kg	[0.95,0.03]	5

1 Richards & Richardson, Clin Psychol Rev 2012; 2 Andrews et al., PlosOne 2010; 3 Macea et al., J Pain 2010; 4 Riper et al., JMIR 2011; 5 Rooke et al., Addiction 2010; 6 Davies et al., Int J Behav Nutr Phys Activ 2012; 7 Grunenberg et al., Rehabilitation 2013

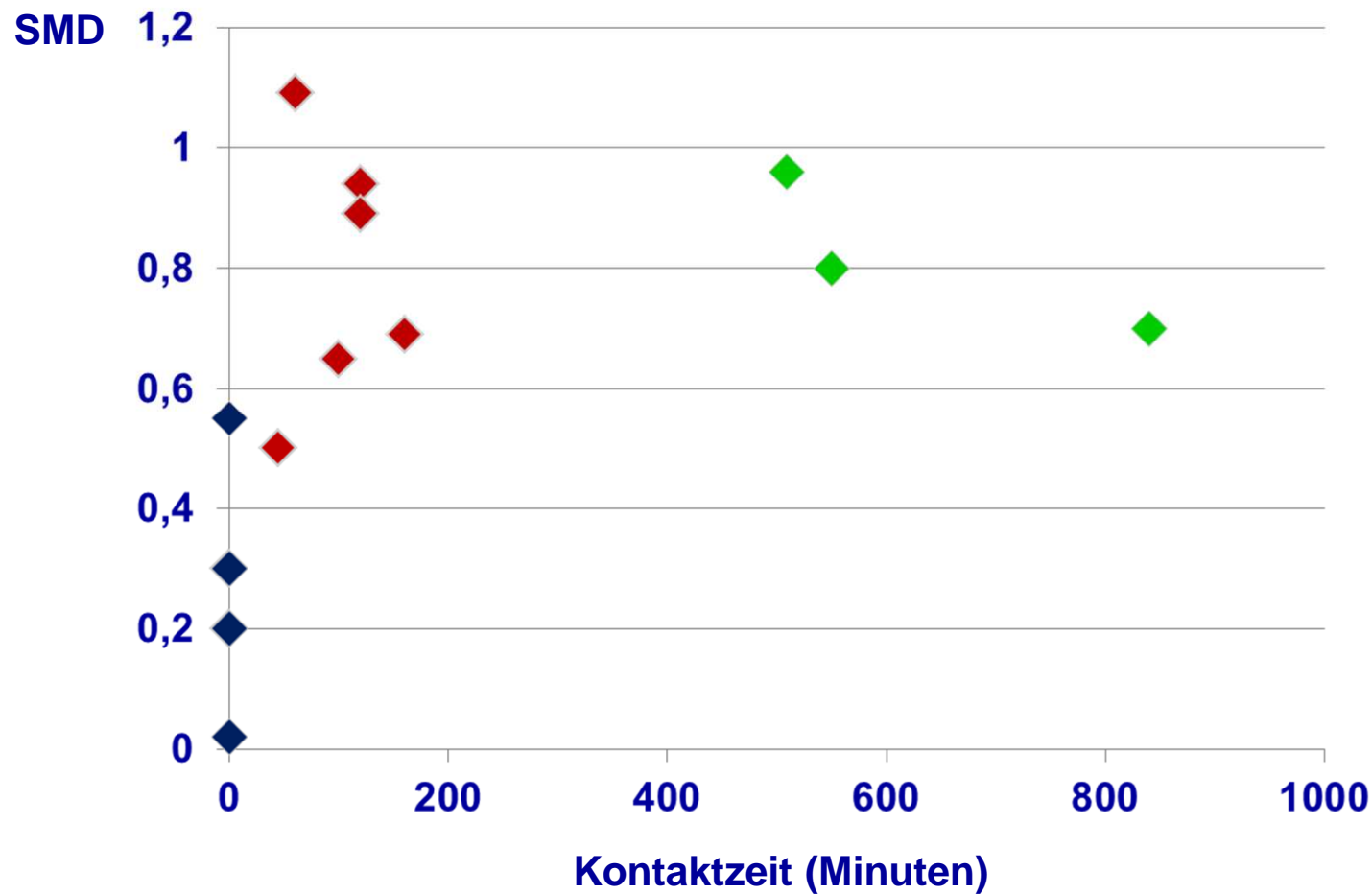


- **Therapiebeziehung**
- **Evidenzbasierte Therapien**
- **Zielgruppenspezifischer Inhalt**
- **Menschlicher Support**
- **Erinnerungs-, Feedback- und Verstärkungsautomatismen**
- **Interventionsadhärenz und Drop-outs**

# Menschlicher Support: Dose-Response

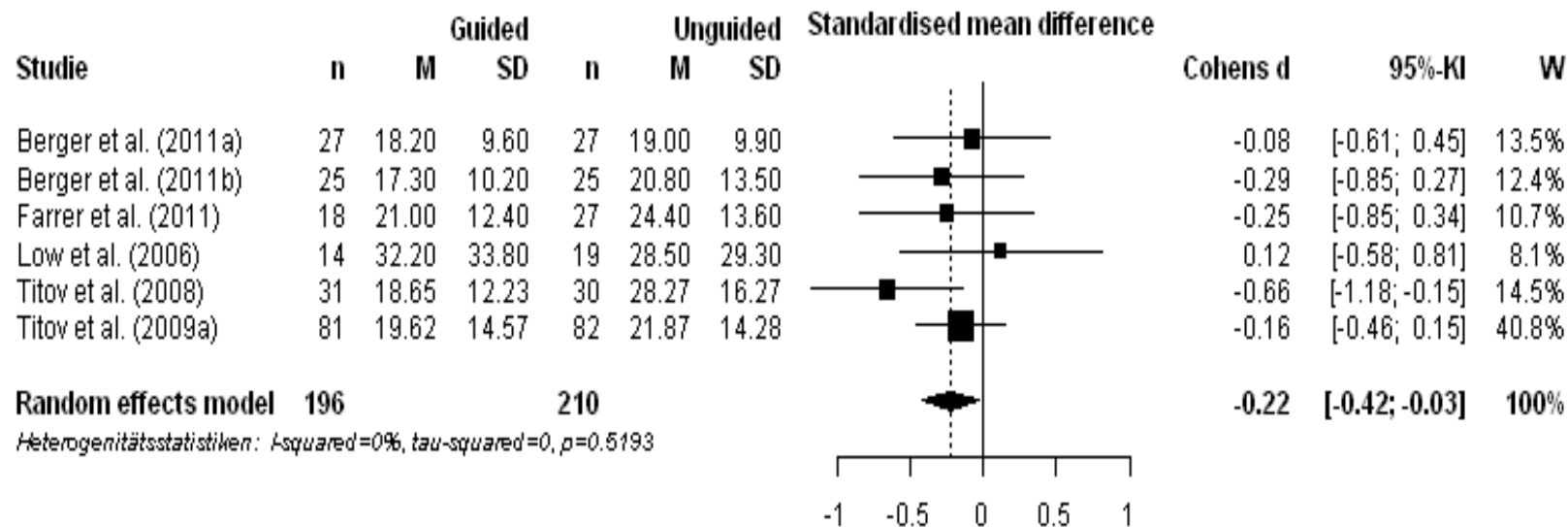


Internet-basierte Depressionsinterventionen unterteilt nach Kontaktzeit  
(mod. nach Titov, Curr Opin Psychiatry 2011)

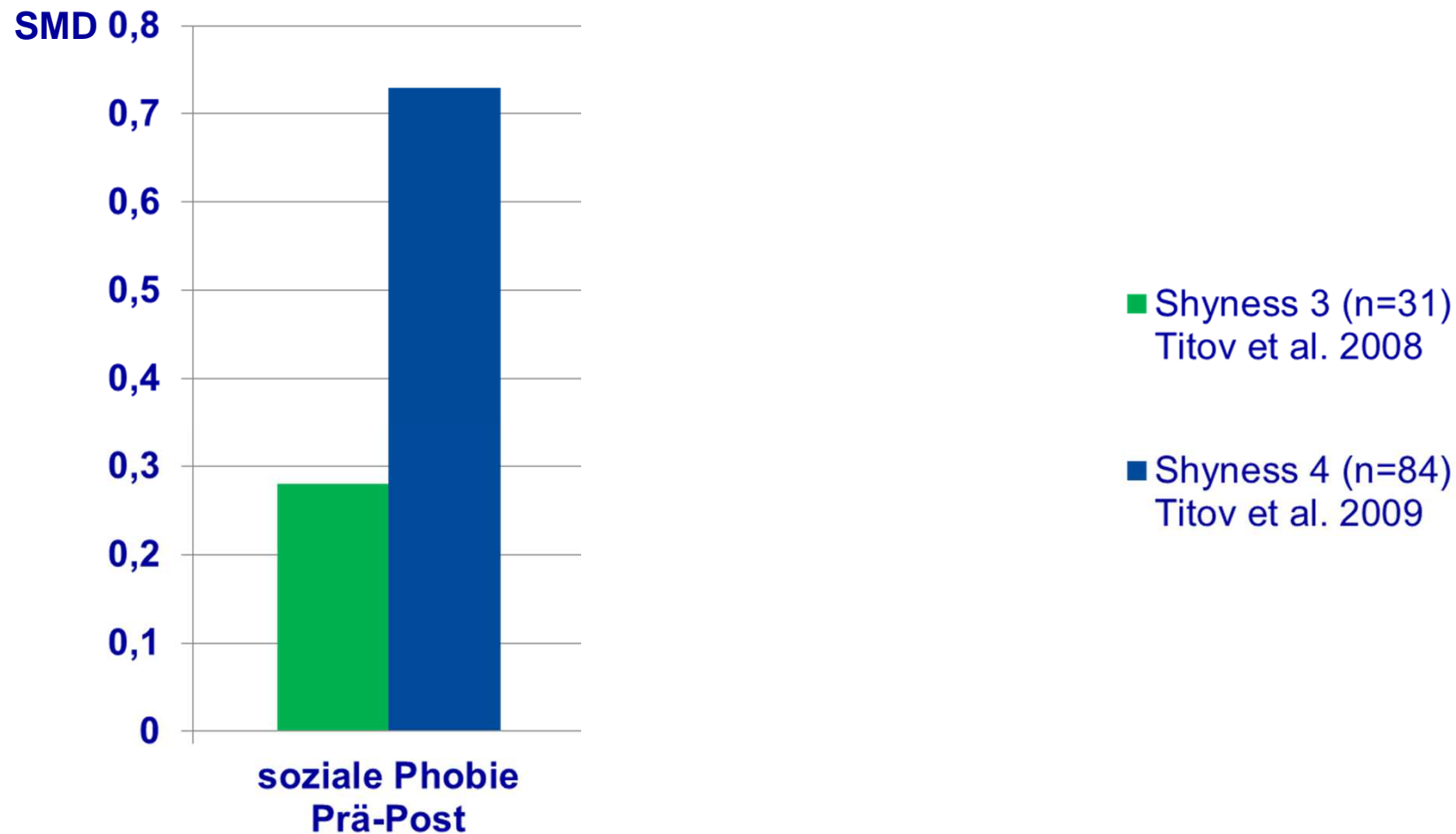


Guidance Ja vs. Nein

**Guided > Unguided  $d = -0.22 [-0.42; 0.03]$**



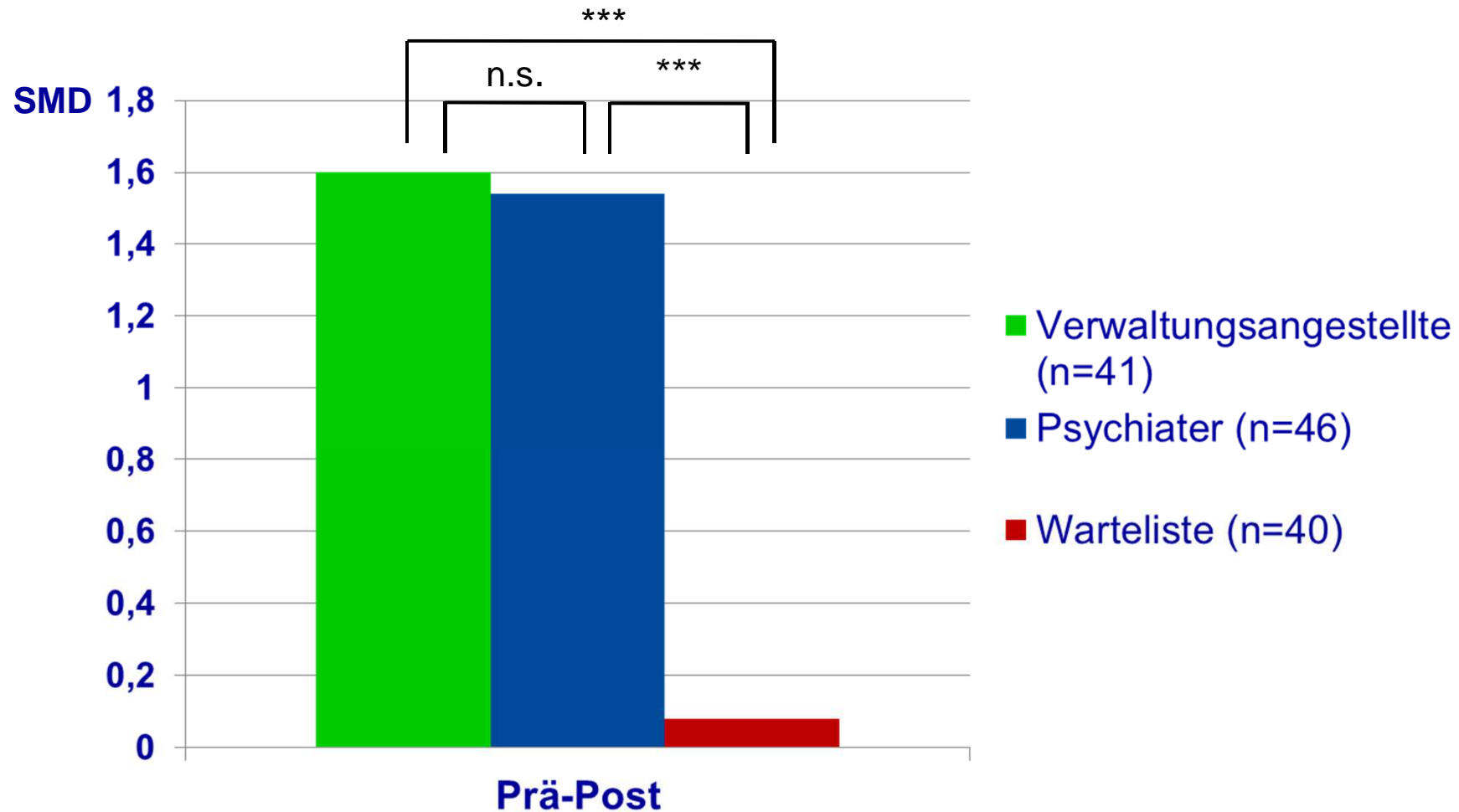
## Internet-basierte soziale Phobie Interventionen – unguided: Möglicher Effekt von Email und SMS Erinnerungen und Feedback



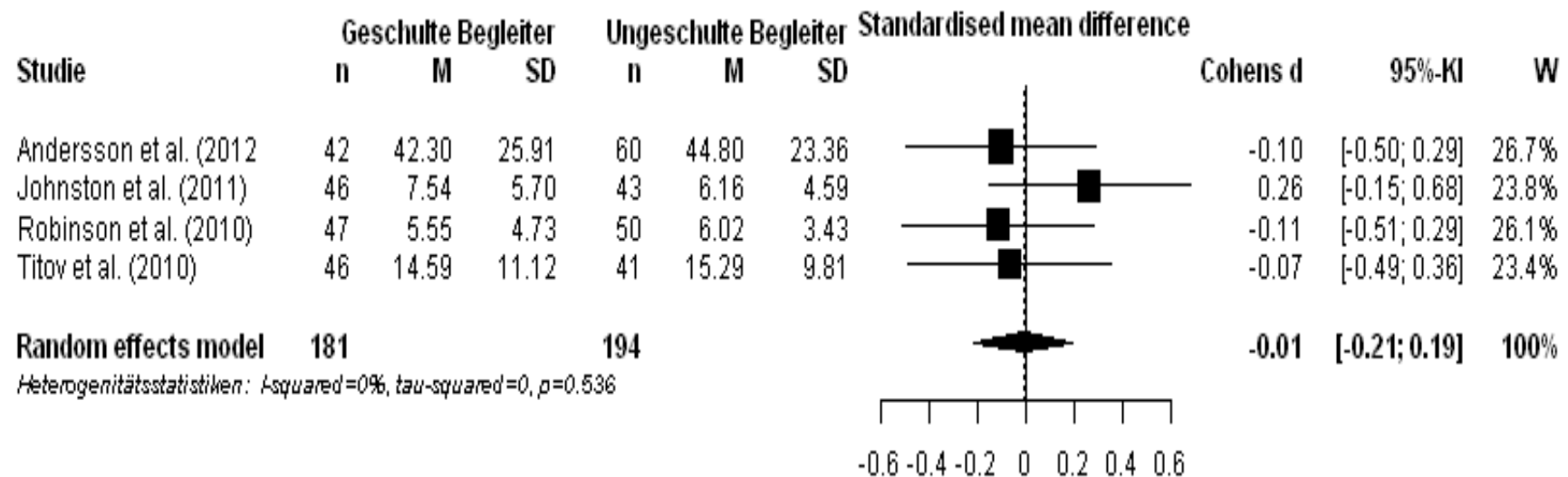
# Menschlicher Support: Qualifikation



Sadness Program (iKVT) gegen Major Depression (n=146)  
mit Ø 60 Minuten Kontaktzeit (Titov et al., PlosOne 2010)



## Qualifikation des E-Coaches Geschult(er) = Ungeschult(er)



## Technische Umsetzung

- Entwicklung und Evaluation theoriebasierter, sich nicht verbrauchender Selbsthilfeinterventionen...
- ...unter Nutzung der technischen und didaktischen Möglichkeiten

## Anwendungsgebiete:

- Nachsorge, aber auch
- Prävention, Einleitung, behandlungsflankierend und behandlungsergänzend

## Implementierung im Rahmen von Modellprojekten

- Internet-basierte psychosomatische Nachsorge

## Voraussetzungen:

- Klärung berufs- und datenschutzrechtlicher Rahmenbedingungen
- Erreichbarkeit der Zielpopulation
- Technische Gegebenheiten und Weiterbildung

## Forschungsschwerpunkt "Nachhaltigkeit durch Vernetzung"

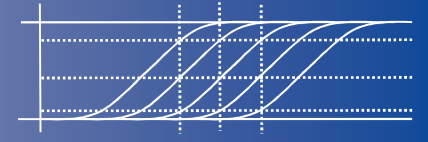
- Psychotherapeutische **E-Mail-Nachsorge** zur Förderung der Nachhaltigkeit des Rehabilitationserfolges von Patienten mit psychischen Erkrankungen am Beispiel von **Angsterkrankungen** (Prof. B. Watzke)
- Lebensstil-aendern.de - **Videobasierte Internetplattform** zur Unterstützung einer nachhaltigen **Lebensstilmodifikation** im Alltag (Prof. G. Grande)
- Entwicklung und Evaluation einer indikationsübergreifenden internetbasierten Nachsorgemaßnahme zur **Verbesserung der beruflichen Reintegration** (Dr. R. Zwerenz et al.)

## Forschungsschwerpunkt "Wege in die medizinische Rehabilitation"

- **Patientenerfahrungen** zur Information, Vorbereitung und Entscheidungshilfe für Antragsteller von med. Reha-Maßnahmen auf [www.krankheitserfahrungen.de](http://www.krankheitserfahrungen.de) (Prof. G. Lucius-Hoene)
- Entwicklung und Evaluation eines multimodalen **internetbasierten Informationsangebots zur Vorbereitung** auf die stationäre psychosomatische Rehabilitation (Dr. R. Zwerenz)



## RehaCAT



„Entwicklung eines Computer-adaptiven Tests (CAT) zur Erfassung der funktionalen Gesundheit von Patienten in der kardiologischen und orthopädischen Rehabilitation“

Baumeister H, Bengel J, Gauggle S, Wirtz M

Mit den Dimensionen:

- Depressivität
- Angst
- Funktionsfähigkeit im Alltag
- Funktionsfähigkeit im Beruf

Gefördert durch: Zarnekow-Stiftung &  Deutsche Forschungsgemeinschaft



## Effectiveness of a guided web-based Acceptance and Commitment Therapy (ACT) for chronic pain patients: a randomized controlled trial

Lin J, Ebert DD, Baumeister H

Eigenmittel:

Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie &  
Abt. Rehabilitationspsychologie und Psychotherapie



## Effectiveness of a guided web-based intervention for depression in back pain rehabilitation aftercare: a multicenter randomized controlled trial (WARD-BP)

Baumeister H, Mittag O, Jäckel W, Ebert D, Berking M, Riper H

Laufzeit: 36 Monate

Programm: Studien in  Bundesministerium  
der Versorgungsforschung für Bildung  
und Forschung

# Internetbasiertes Gesundheits-Training für Personen mit Diabetes und depressiven Symptomen

## An wen richtet sich das Training?

Das Programm ist ausgelegt für Personen ab 18 Jahren, die:

- an einem Diabetes mellitus Typ 1 oder Typ 2 erkrankt sind und
- unter einer depressiven Verstimmung (ADS  $\geq$  16) leiden

## Ziel des Trainings:

- 1.Reduzierung der depressiven Symptome
- 2.Erhöhung der Lebensqualität
- 3.Verbesserung der Selbstmanagementfähigkeiten

## Rekrutierungsfenster:

Dezember 2012 - Mai 2013

Interventionsstart: Januar 2013

## Rekrutierungswege

Website: [www.geton-training.de](http://www.geton-training.de)

Kontakt: [nobis@inkubator.leuphana.de](mailto:nobis@inkubator.leuphana.de)

Flyer



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

## Team

Baumeister	Harald
Braun	Johanna
Bengel	Jürgen
Grunenberg	Eva
Jehle	Sarah
Lin	Jiaxi
Munzinger	Munzinger
Nowoczin	Lisa
Reichler	Lars
Sadr-Salek	Shayan
Seiferth	Holger

## Kooperationspartner

Berking	Matthias
Bölch	Stefan
Ebert	David
Helling	Thomas
Jäckel	Wilfried
Lücking	Marianne
Nobis	Stephanie
Mittag	Oskar
Riper	Heleen
Seufert	Jochen
Welsch	Michael

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg



**UNI  
FREIBURG**