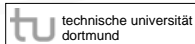


Technische Universität Dortmund  
Prof. Dr. Gerd Hölter  
Faculty of Rehabilitation Sciences  
Adapted Physical Activity and Movement Therapy  
gerd.hoelter@tu-dortmund.de

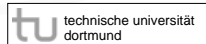


## Taiwan 2009

### *The curative power of movement in special education and therapy*

©Hö 09

Technische Universität Dortmund  
Prof. Dr. Gerd Hölter  
Faculty of Rehabilitation Sciences  
Adapted Physical Activity and Movement Therapy  
gerd.hoelter@tu-dortmund.de



## 動作在特殊教育及治療 中的治療力量

©Hö 09

### Section 3

#### Evidence-based Perspective

Proved effects of movement therapy with  
different pathologies

©Hö 09

#### 證據事實

以不同的病理學證明動作療法之效果

©Hö 09

#### Evidenz-basierte Befunde zu einer Allgemeinen Bewegungstherapie

- Was bedeutet Evidenz-Basierung?

„...der gewissenhafte, ausdrückliche und  
vernünftige Gebrauch der gegenwärtig besten  
externen wissenschaftlichen Evidenz für  
Entscheidungen in der medizinischen  
Versorgung individueller Patienten.“

Quelle: Sackett et al.: Evidence-Based Medicine: What it is and what it  
isn't. British Medical Journal 1996, 312, 71-72.

©Hö 09

#### 一般運動治療之證據現況

- 何謂證據基礎

、當代對每位患者所做的醫療照顧之最好的  
科學證據做負責、明確、理性的運用

©Hö 09

Evidenz-basierte Befunde zu einer Allgemeinen Bewegungstherapie

• **Stadien der psychotherapeutischen Forschung nach H. Kächele**

- Stadium 0 Klinische Fall-Studien
- Stadium 1 Deskriptive Studien
- Stadium 2 Experimentelle Analog-Studien
- Stadium 3 Kontrollierte Studien (RCT)
- Stadium 4 Anwendungs-Beobachtungs-Studien
- Stadium 5 Patienten-orientierte Studien

Quelle: Kächele, H.: Stadien der psychotherapeutischen Forschung und ihre mögliche Auswirkung auf eine Praxis. In: Bahrke, W. (Hrsg.) (2001): Psychotraumatologie und Katastroph-Imaginative Psychotherapie. Lengerich, 489-498.

©H6 09

一般運動治療之證據現況

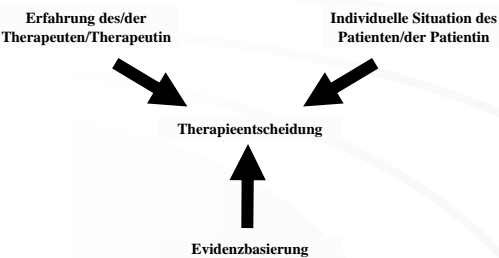
• 心理治療之研究

- 0階段 臨床階段
- 1階段 敘述階段
- 2階段 實驗比較
- 3階段 隨機對照階段
- 4階段 運用-觀察階段
- 5階段 病人導向階段

©H6 09

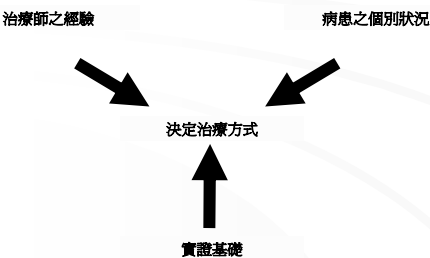
Evidenz-basierte Befunde zu einer Allgemeinen Bewegungstherapie

• **Unterstützung der Therapieentscheidung  
• durch Evidenz-Basierung**



©H6 09

• **以實證為基礎之治療**



©H6 09

Subjektive Einschätzung der Wirksamkeit ihrer Behandlung durch PatientInnen einer psychosomatischen Klinik (n=88)		sehr gehoffen					Summe abg.
		32,50	25,00	25,00	15,00	2,50	
	Bewegungs-/Sporttherapie	32,50	25,00	25,00	15,00	2,50	80
	mal allein zu sein	25,00	22,50	27,50	17,50	7,50	80
	Gruppentherapie	19,48	20,78	27,27	14,29	18,18	77
	Gespräche mit anderen Patienten	41,56	20,78	24,68	5,19	7,79	77
	Einzelgespräche mit dem Psychologen	23,53	17,65	29,41	16,18	13,24	68
	zusätzlich angebotene Freizeitgestaltung	22,22	22,22	42,86	9,52	3,17	63
	Gespräche mit dem Pflegepersonal	14,52	3,23	32,26	33,87	16,13	62
	Einzelgespräche mit dem Arzt	14,75	13,11	21,31	27,87	22,95	61
	Vorschriften und Planung in der Klinik	5,45	18,18	32,73	21,82	21,82	55
	Besuche von Angehörigen und Freunden	25,93	22,22	29,63	11,11	11,11	54
	Krankengymnastik/ Massage	33,33	27,78	0,00	25,00	13,89	36
	Medikation	0,00	14,29	42,86	39,29	3,57	28
	Wochenendurlaub	0,00	33,33	33,33	33,33	0,00	6
	Arbeitstherapie	25,00	25,00	50,00	0,00	0,00	4
	Werk-/Gestaltungstherapie	50,00	50,00	0,00	0,00	0,00	2

(n=88)身心疾病患 者對治療效果的主觀 評估		sehr gehoffen					Summe abg.
		32,50	25,00	25,00	15,00	2,50	
	Bewegungs-/Sporttherapie	32,50	25,00	25,00	15,00	2,50	80
	mal allein zu sein	25,00	22,50	27,50	17,50	7,50	80
	Gruppentherapie	19,48	20,78	27,27	14,29	18,18	77
	Gespräche mit anderen Patienten	41,56	20,78	24,68	5,19	7,79	77
	Einzelgespräche mit dem Psychologen	23,53	17,65	29,41	16,18	13,24	68
	zusätzlich angebotene Freizeitgestaltung	22,22	22,22	42,86	9,52	3,17	63
	Gespräche mit dem Pflegepersonal	14,52	3,23	32,26	33,87	16,13	62
	Einzelgespräche mit dem Arzt	14,75	13,11	21,31	27,87	22,95	61
	Vorschriften und Planung in der Klinik	5,45	18,18	32,73	21,82	21,82	55
	Besuche von Angehörigen und Freunden	25,93	22,22	29,63	11,11	11,11	54
	Krankengymnastik/ Massage	33,33	27,78	0,00	25,00	13,89	36
	Medikation	0,00	14,29	42,86	39,29	3,57	28
	Wochenendurlaub	0,00	33,33	33,33	33,33	0,00	6
	Arbeitstherapie	25,00	25,00	50,00	0,00	0,00	4
	Werk-/Gestaltungstherapie	50,00	50,00	0,00	0,00	0,00	2

Metaanalysen zur Wirksamkeit

Effekte Physische Gesundheit

- Gesamtmortalität
- Herz-Kreislauf
- Schlaganfall
- Krebs
  - Dickdarm(29)
  - Brustkrebs(13)
  - andere
- Diabetes mellitus (o. Insulin)
- Osteoporose
- Rheuma
- Körpergewicht
- 2 Jahre länger
- Dosis-Effekt Beziehung eindeutig
- nicht eindeutig
  - protektive Wirkung
  - widersprüchliche Befunde
  - widersprüchliche Befunde
- protektive Wirkung
- nicht eindeutig
- nicht eindeutig
- nicht eindeutig

Quelle: USDHHS, 1996; Banzer et al., 1998.

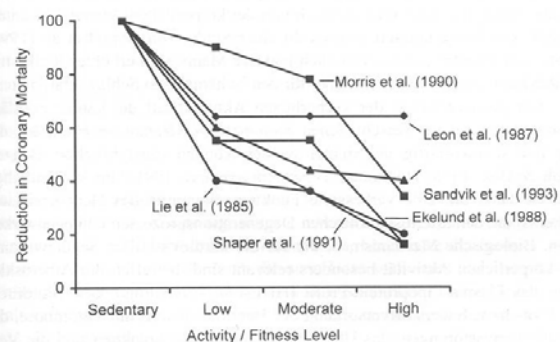
©H6 09

效果之綜合分析

有效的身體健康

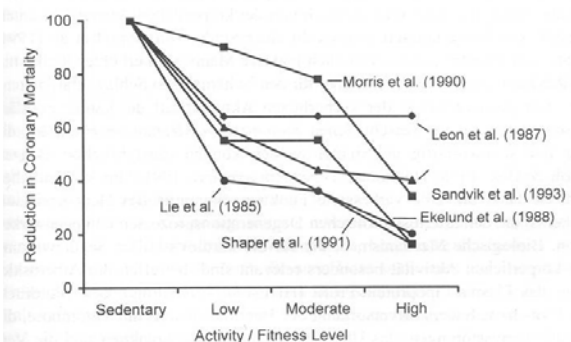
- 死亡率
- 心臟-循環
- 中風
- 癌症
  - 大腸(29)
  - 乳房(13)
  - 其他
- 糖尿病
- 骨質疏鬆
- 風濕
- 體重
- 兩年
- 劑量-效果關係清楚
- 不清楚
  - 保護效果
  - 排斥
  - 排斥
- 保護效果
- 不清楚
- 不清楚

©H6 09



Körperliche Aktivität bzw. Fitness und koronare Mortalität. In: Fuchs (2003)

©H6 09



Körperliche Aktivität bzw. Fitness und koronare Mortalität. In: Fuchs (2003)

©H6 09

Metaanalysen zur Wirksamkeit

•Effekte Körpergewicht

•„Sporttreiben kann insgesamt den Fettabbau im Körper unterstützen, ohne Ernährungsumstellung und Kalorienreduktion sind jedoch langfristig keine gewichtsreduzierenden Effekte zu erzielen.“

•Quelle: W. Banzer, M. Knoll, K. Bös (1998)

©H6 09

效果之綜合分析

有效的體重

- 運動可以降低體脂肪，但若沒有控制飲食及減少卡路里攝取，長期而言，對體重減輕仍無效

©H6 09

Metaanalysen zur Wirksamkeit

- Effekte Psychische Gesundheit
- „Ein Grundtenor dieser Reviews ist, dass sich kausal interpretierbare generelle Zusammenhänge zwischen sportlicher Aktivität und psychischer Gesundheit als Ganzes nicht finden lassen, wohl aber Zusammenhänge zwischen sportlicher Aktivität und spezifischen Gesundheitsvariablen (z. B., Angst, Spannungszustände, Stimmung, Körperkonzept)“.

•Quelle: Brehm (1998)

©H6 09

效果之綜合分析

- 有效的身體健康
- „這個評論的基本觀念是：運動與心理健康間沒有被視為一體，然而他們卻是相關連的“

©H6 09

Metaanalysen zur Wirksamkeit

Psychological well-being and mental illness	Preventive effects		Therapeutic effects	
	Level of evidence	Strength of effects	Level of evidence	Strength of effects
Clinical depression	Low	Weak	Medium	Moderate
Other mental illness	No data / insufficient data	-	Low	Weak
Mental well-being	-	-	Medium	Moderate
Mental function	Low	Moderate	Low	Weak
Social well-being	No data / insufficient data	-	Low	Weak

Quelle: British Department of Health, Physical Activity, Health Improvement and Prevention. London 2004.

©H6 09

效果之綜合分析

心理健康與疾病	預防效果		治療效果	
	Level of evidence	Strength of effects	Level of evidence	Strength of effects
憂鬱症	Low	Weak	Medium	Moderate
其餘心理疾病	No data / insufficient data	-	Low	Weak
心理健康	-	-	Medium	Moderate
心理功能	Low	Moderate	Low	Weak
社會福祉	No data / insufficient data	-	Low	Weak

©H6 09

Metaanalysen zur Wirksamkeit

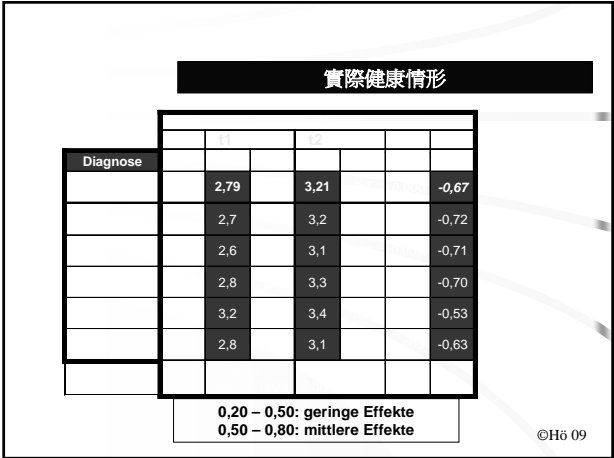
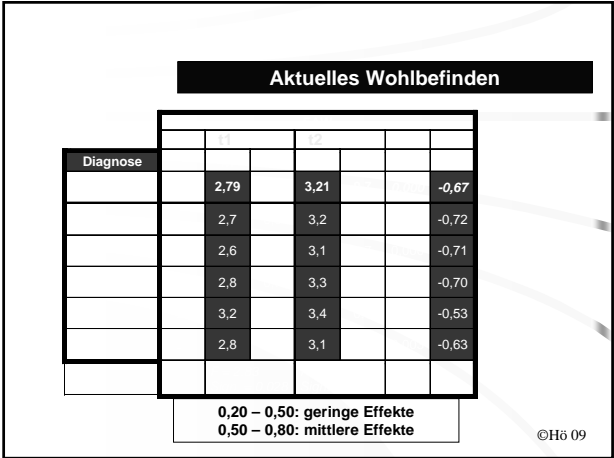
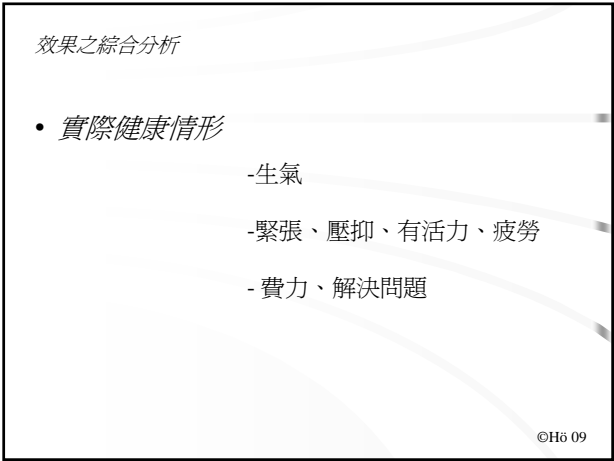
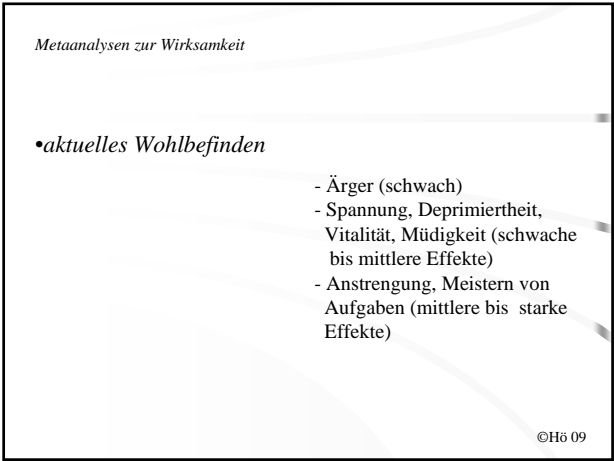
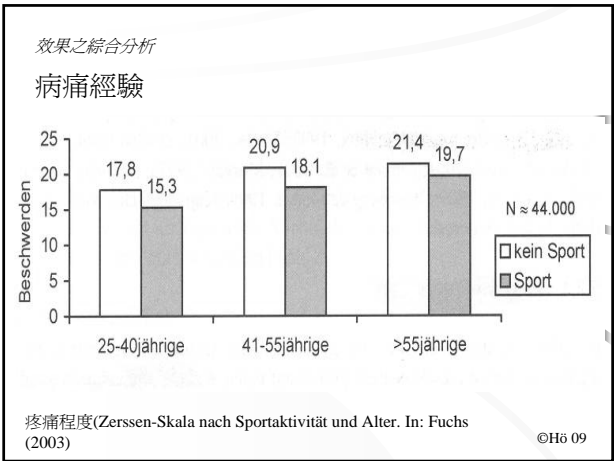
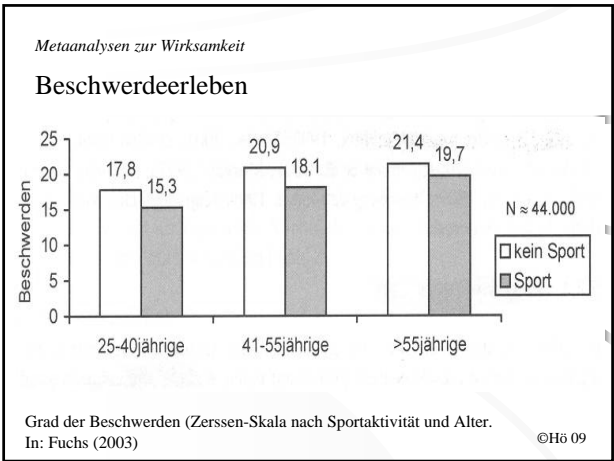
- Effekte Psychische Gesundheit
- - Beschwerdeerleben - geringere Beschwerden

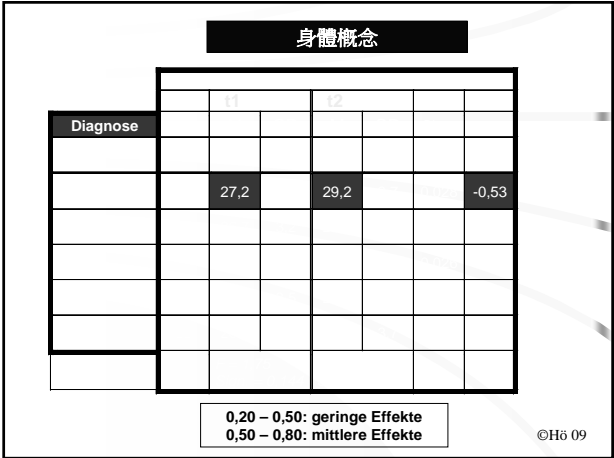
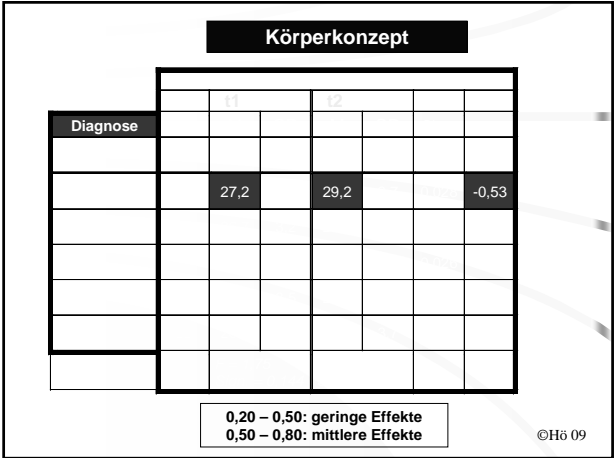
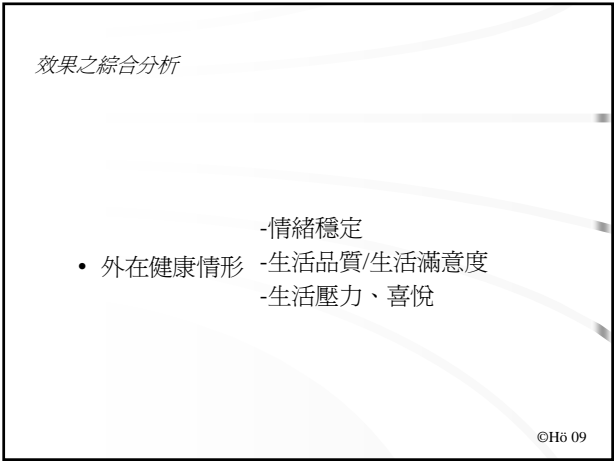
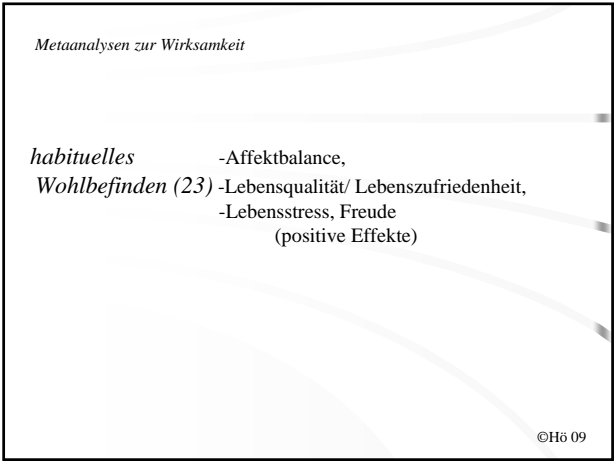
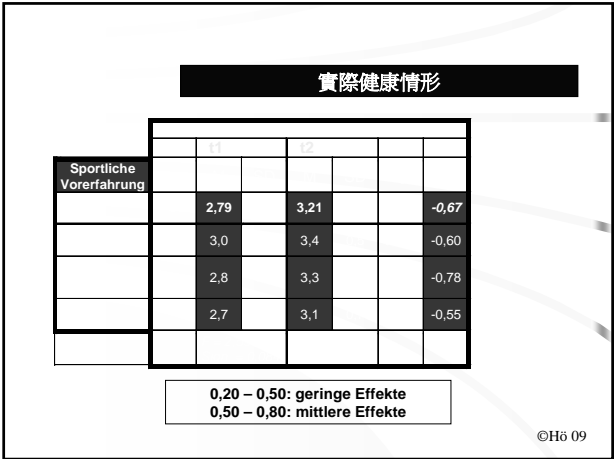
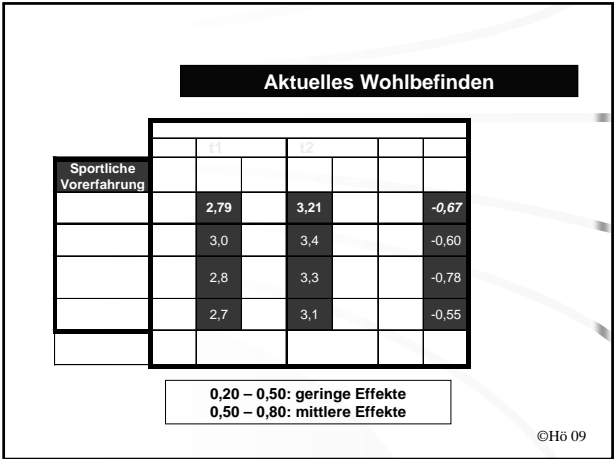
©H6 09

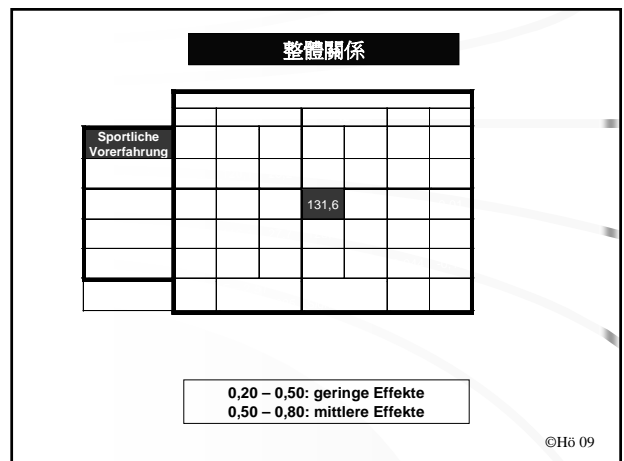
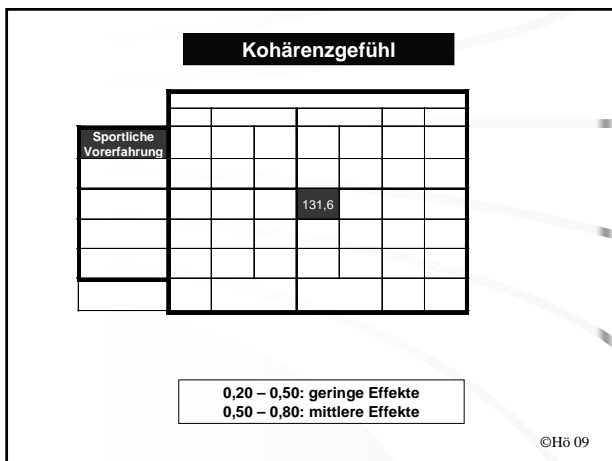
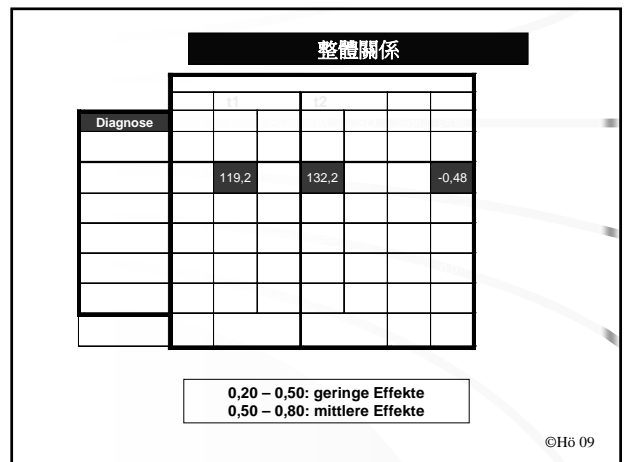
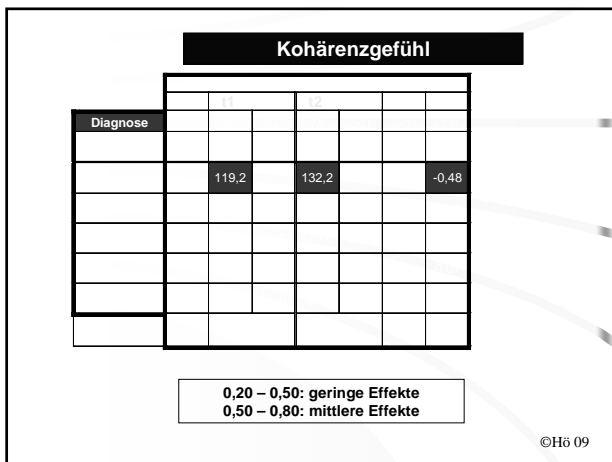
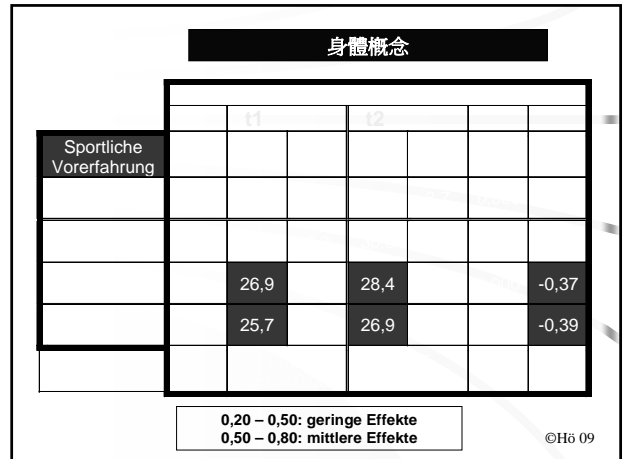
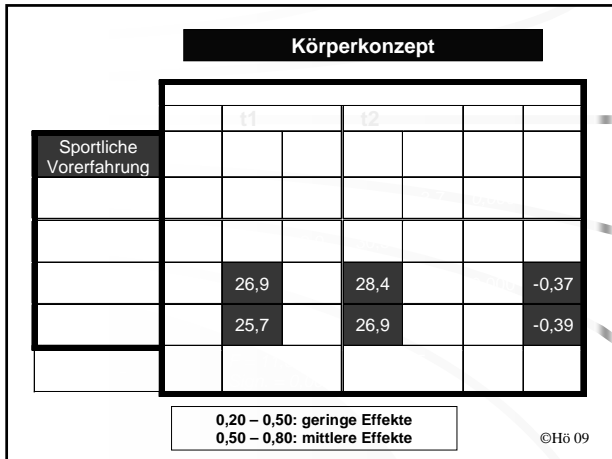
效果之綜合分析

- 有效的身體健康
- -病痛經驗 -病痛減輕

©H6 09







Metaanalysen zur Wirksamkeit

**Depression (10)** -antidepressive Effekte bei aeroben  
und anaeroben Sportprogrammen  
( nach 4–8 Wochen), anhaltend  
(von 2–12 Monaten)

©H6 09

效果之綜合分析

- 憂鬱症 -有氧運動之抗憂鬱效  
果（4-8週），持續  
的（2-12個月）

©H6 09

Metaanalysen zur Wirksamkeit

**Angst (8)**

- Eigenschaftsangst (norm)
- generell günstige Effekte
- Zustandsangst (klin)
- Reduktion unmittelbar nach Beendigung der Aktivität -  
Angststörung (klin)
- signifikante Reduktion der Symptomatik

©H6 09

效果之綜合分析

- 害怕
  - 源自於本身特質的害怕
  - 有效
  - 對於狀況產生的害怕
  - 動完後 馬上減輕
  - 害怕產生的困擾
  - 明顯的減輕症狀

©H6 09

Metaanalysen zur Wirksamkeit

**Schizophrenie (6)**

- Abnahme von Rastlosigkeit,  
gebessertes Sozialverhalten,
- Wiederherstellung von Körpergrenzen, Körperwahrnehmung

(uneindeutige Befunde)

©H6 09

效果之綜合分析

- 精神分裂(6)
  - 無助感減輕
  - 社會行為改善
  - 身體界線及身體感官功能復原

©H6 09



Metaanalysen zur Wirksamkeit

- **Effekte Schizophrenie**, „Insgesamt ist festzustellen, daß die wenigen in der Literatur beschriebenen Untersuchungen zur Beeinflussbarkeit des Körpererlebens und der psycho-pathologischen Symptomatik durch körperorientierte Psychotherapieangebote in der deutlichen Mehrzahl zu positiven Ergebnissen kommen und dazu ermutigen, systematische Therapieevaluation fortzuführen.“

•Quelle: Röhrich, F. (2000)

©H6 09

效果之綜合分析

對精神分裂的有效性

- 整體而言可以確定，極少被文獻記載的對於身體的感官經驗及透過以身體為導向的心理治療對身心疾病的症狀有極正面的影響，並進而引導了系統化的治療

©H6 09

- *Motorik*- keine generellen Effekte

•Quelle: Brehm (1998), Röhrich (2000), Fuchs (2003)

©H6 09

• *肌肉* -無明顯效果

©H6 09

**Motorik**

Diagnose	Motorik			
	1	2	3	4
1				
2	2,7		5,5	-1,08
3				
4	2,0		3,2	-0,63
5				
6				
7				
8				

0,20 – 0,50: geringe Effekte  
0,50 – 0,80: mittlere Effekte

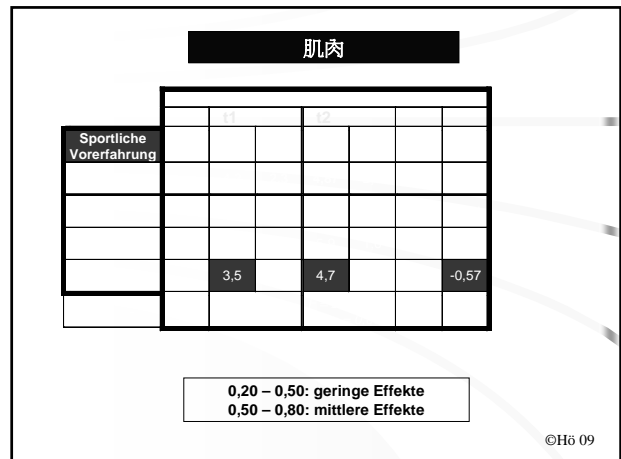
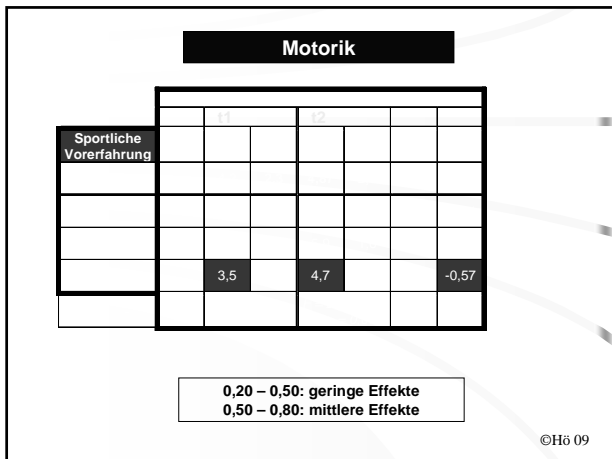
©H6 09

**肌肉**

Diagnose	Musik			
	1	2	3	4
1				
2	2,7		5,5	-1,08
3				
4	2,0		3,2	-0,63
5				
6				
7				
8				

0,20 – 0,50: geringe Effekte  
0,50 – 0,80: mittlere Effekte

©H6 09



### 3. Objektive und subjektive Wirkfaktoren

## Psychotherapieforschung

## „Heuristiken“ therapeutischer Interventionen

1. Reflektierende Abstraktion
2. Emotionsverarbeitung
3. Kompetenzerweiterung
4. Heuristik der Beziehungsgestaltung

Ambühl/Grawe (1989)

- Affektives Erleben
- Kognitive Beherrschung
- Verhaltensregulation

Karasu (1986): Therapeutische „change agents“

©Hö 09

### 3.客觀主觀之效果

- 心理治療研究

1. 抽象概念的反映
2. 情緒處理
3. 增加潛能
4. 關係建立的啓發

- 有效的經歷
- 認知功能
- 行為調節

©Hö 09

### 3. Objektive und subjektive Wirkfaktoren

## Psychotherapieforschung

- Wirkfaktoren der Gruppenpsychotherapie

- Katharsis
- Kohäsion
- Einsicht
- Interpersonales Lernen, „Output“
- Existentielles Bewusstwerden
- Universalität des Leidens
- Einflößen von Hoffnung
- Altruismus
- Wiederbeleben der Familie
- Anleitung
- Identifizierung

Yalom (1970, 1986)

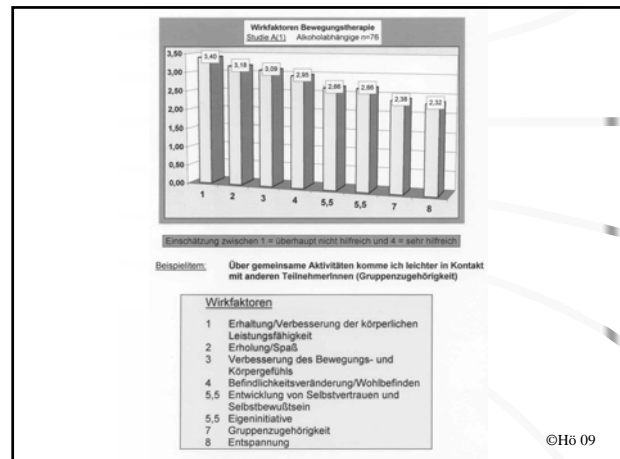
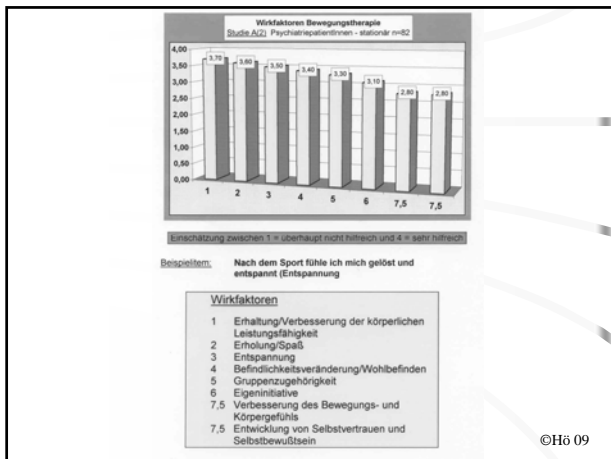
©Hö 09

### 3.心理治療研究之客觀主觀影響因素

- 影響團體治療效果之因素

- 淨化作用
- 親和力/凝聚力
- 觀點
- 互動學習
- 潛在的意識
- 活力
- 希望
- 博愛主義
- 家庭重生
- 引導
- 自我存在感

©Hö 09



### 3. Objektive und subjektive Wirkfaktoren für Patientinnen

#### **Dortmunder Fragebogen zur Bewegungstherapie (DFBT)**

- Theoretischer Hintergrund:
- Wirkfaktoren der Gruppenpsychotherapie (YALOM 1970)
- Wirkfaktoren der Allgemeinen Psychotherapie
- (HOWARD et al. 1995, 1996; GRAWE et al. 1994, 1996)

©H6 09

### 對患者之客觀、主觀影響因素

#### 多特蒙運動治療問卷

- 理論基礎
- 團體心理治療之影響因素
- 一般心理治療之影響因素

©H6 09

#### **DFBT-Fragebogen 21 Items mit 6er Skalierung von „trifft überhaupt nicht zu“ bis „trifft voll zu“**

Faktorenanalyse	aufgekl. Varianz
Faktor 1 (5 Items) Biographische Erfahrungen Beispiel: „Die Bewegungstherapie hat mir dabei geholfen besser zu verstehen, wie ich in meiner Familie aufgewachsen bin.“	39,4%
Faktor 2 (6 Items) Erfahrungen von Körper und Selbst Beispiel: „In der Bewegungstherapie habe ich gelernt, warum ich so denke und fühle wie ich es tue.“	16,7%

©H6 09

#### 多特蒙運動治療問卷 21 題項 6 個項度，從完全沒有到百分之百

因素分析	變數
因素一 個人的經驗 (5)運動治療幫助我瞭解我的成長與家庭的關係	39,4%
因素二 身體及個人的經驗 (8)在運動治療中我學到了為什麼我這個思考及感覺到了為什麼我這麼做	16,7%

©H6 09

Faktor 3 (6 Items) Beziehungserleben <u>Beispiel:</u> „In der Bewegungstherapie gehörte ich zu einer Gruppe von Menschen, die mich verstand und akzeptierte.“	7,2%
Faktor 4 (4 Items) Erleben von Bewegung und Wohlbefinden <u>Beispiel:</u> „In der Bewegungstherapie lernte ich mehr auf meinen Körper zu achten.“	5,5%
aufgeklärte Gesamtvarianz	68,8%

©H6 09

因素三 關係 (2)在運動治療中，我屬於那羣瞭解我、接受我的人	7,2%
因素四 體驗健康與舒適 (6)在運動治療中我學到更注意我的身體	5,5%
總數	68,8%

©H6 09

### Item –/Skalenanalyse

- Diskriminanzanalyse(Items).53 - .80
- Reliabilität(Skalen) .85 - .91
- Interkorrelation (Skalen) .33 - .68

©H6 09

### Item –/Skalenanalyse

- 辨別分析.53 - .80
- 信度 .85 - .91
- 內相關 .33 - .68

©H6 09

### Untersuchungsergebnisse bei ausgewählten klinischen und ambulant Gruppen

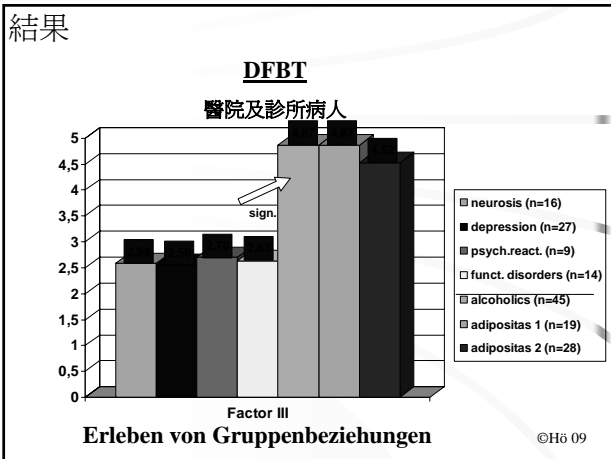
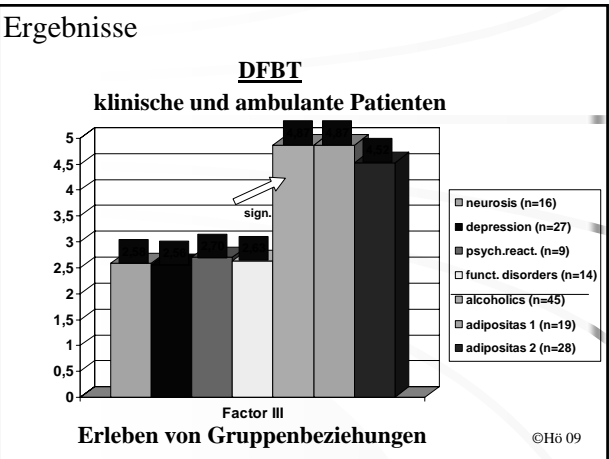
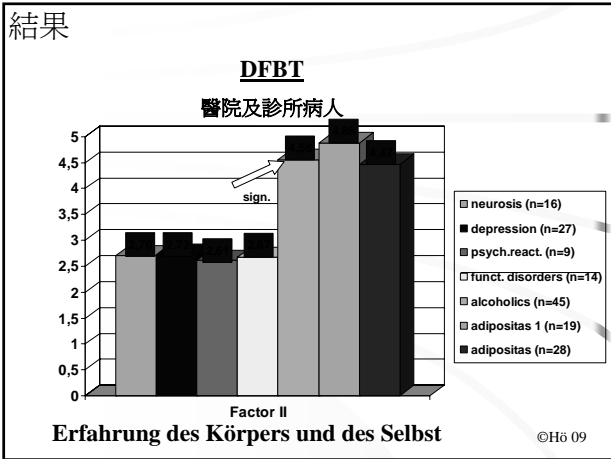
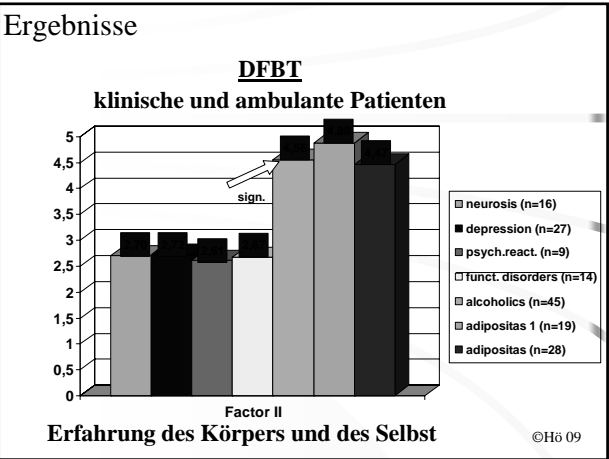
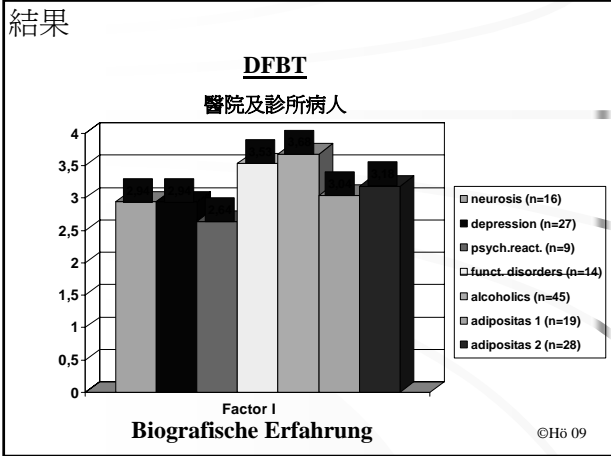
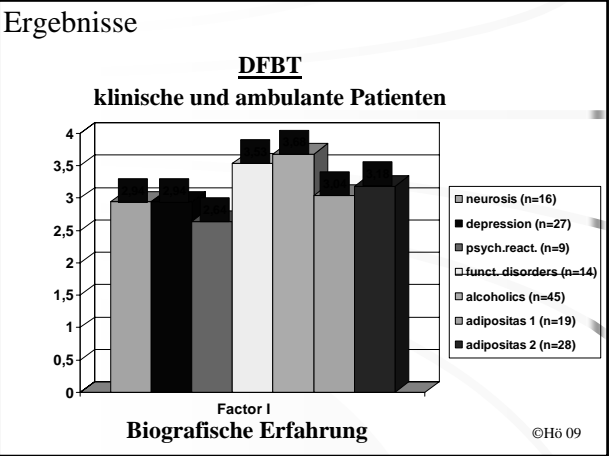
- Psychosomatik:
  - Neurose (n=16)
  - Depression (n=27)
  - Psychogene Reaktionen (n= 9)
  - Funktionelle Störungen (n=14)
- Ambulante Patienten
  - Alkoholiker (n=45)
  - Adipositas 1(Fitness) (n=19)
  - Adipositas 2 (Information + Fitness) (n=28)

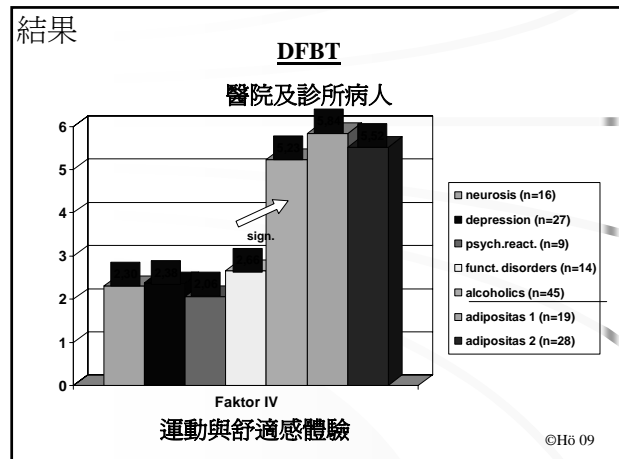
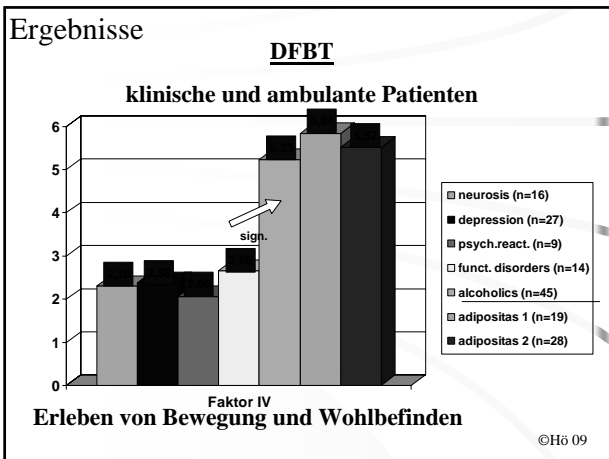
©H6 09

### 診所及醫院患者研究結果

- 身心疾病
  - 精神官能症
  - 憂鬱症
  - 精神性反應
  - 功能性障礙
- 診所患者
  - 酒癮
  - 過重
  - 過重

©H6 09





### Zusammenfassung

- Der DFBT erfasst mögliche psychosoziale und körper-/selbstbezogene Effekte durch 4 Faktoren. Dabei werden fast 70% der Varianz aufgeklärt und die Diskriminanz und Reliabilität ist ausreichend.
- Die Dimension „Biografische Erfahrung“ und „Erfahrung des Körpers und des Selbst“ können als direkte Effekte verstanden werden, die durch das „Erleben von Gruppenbeziehung“ und das „Erleben von Bewegung und Wohlbefinden“ ergänzt werden.

©H6 09

### 結論

- 多特蒙運動治療問卷透過四項因素闡述，包括對心理的跟身體的效果。
- 透過團體關係、動作及舒適感關係的體認，而產生的對自己身體察覺及身體的經驗可以被視為最直接的效果。

©H6 09

### 4. Konsequenzen für die Klinische Praxis

1. Eine in das Behandlungssetting integrierte Bewegungstherapie wird im subjektiven Erleben der Patientinnen als hoch wirksam eingeschätzt.

©H6 09

### 4. 臨床結果

- 融入運動治療的主觀和個別經驗，在治療過程中被視為寶貴的效果。

©H6 09

#### 4. Konsequenzen für die Klinische Praxis

2. Die Wirkung auf ausgewählte klinische Parameter wie Angst, Depression, psychosomatische Beschwerden und Schizophrenie sind uneinheitlich. Unter anderem ist nach Alter, Geschlecht, sportlicher Vorerfahrung und Diagnose zu differenzieren.

©H6 09

#### 4.臨床結果

- 2.例如對害怕、憂鬱、身心疾病及精神分裂等效果不一。它隨著年紀、性別、先前對運動的經驗及診斷而不同。

©H6 09

#### 4. Konsequenzen für die Klinische Praxis

3. Weitere differenzierte Wirkuntersuchungen sind notwendig.

©H6 09

#### 4.臨床結果

- 3.繼續不同的追蹤研究是必須的

©H6 09

#### Konsequenzen für die Klinische Praxis

1. Eine in das Behandlungssetting integrierte Bewegungstherapie wird im subjektiven Erleben der Patientinnen als hoch wirksam eingeschätzt.

©H6 09

#### 臨床結果

1. 一個將患者的主觀經驗融入治療過程的動作療法，被視為非常的有效

©H6 09

*Konsequenzen für die Klinische Praxis*

2.

Die Wirkung auf ausgewählte klinische Parameter wie Angst, Depression, psychosomatische Beschwerden und Schizophrenie sind uneinheitlich. Unter anderem ist nach Alter, Geschlecht, sportlicher Vorerfahrung und Diagnose zu differenzieren.

©H6 09

*臨床結果*

2.

例如對害怕、憂鬱、身心疾病及精神分裂等效果不一。它隨著年齡、性別、先前對運動的經驗及診斷不同

©H6 09

*Konsequenzen für die Klinische Praxis*

3.

Evidenz-Basierung ist ein unterstützendes Kriterium für Therapieentscheidungen.

©H6 09

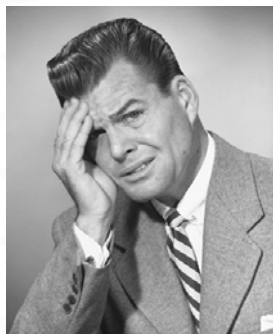
*臨床結果*

3.

實證基礎是決定治療方式的要素之一

©H6 09

**Thank you  
for your  
attention**



©H6 09