



# Erfolgsmodell Kunsttherapie – Chancen und Herausforderungen

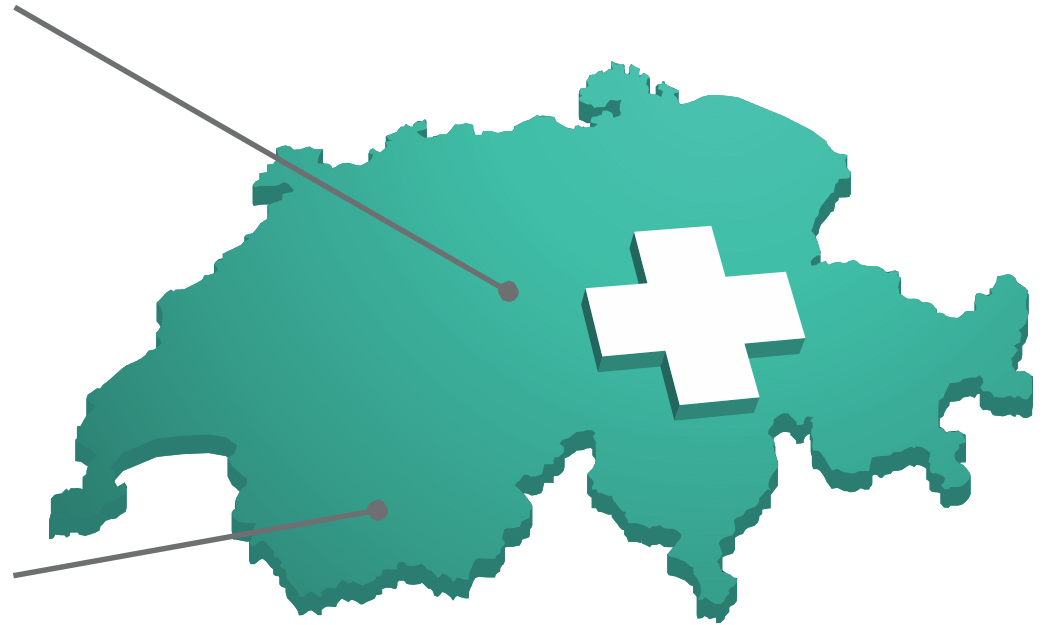
4. November 2016

Susanne Bossert, Musiktherapeutin MAS  
Ingmar Schenk, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie

# Rehabilitationskliniken Suva



Rehaklinik Bellikon



Rehaklinik Sion



# Behandlungsangebot



## Neurologische Rehabilitation

### Stationär

- Mehrfachverletzungen mit Hirnverletzung
- Traumatische Hirnverletzung
- Schlaganfall/Hirnblutung
- Verletzungen von Nerven-geflechten (Plexusschaden)
- Berufliche Reintegration nach Hirnverletzung

### Ambulant

- Ambulante und tagesklinische Rehabilitationsprogramme
- Assessment nach traumatischer Hirnverletzung
- Assessment nach leichter traumatischer Hirnverletzung (Gehirnerschütterung)
- Ambulante Spezialsprechstunden

# Behandlungsangebot



## Orthopädische und Handchirurgische Rehabilitation

### Stationär

- Mehrfachverletzungen
- Akute Verletzungen des Bewegungsapparates
- Amputationen und Prothesenversorgung
- Verbrennungen
- Komplexe Handverletzungen
- CRPS (Komplexes Regionales Schmerzsyndrom)
- Lymphödeme

### Ambulant

- Ambulante Rehabilitationsprogramme
- Orthopädietechnische Versorgungen
- Orthopädieschuhtechnische Versorgungen
- Ambulante Spezialsprechstunden
- Assessment für computergesteuerte Prothesenkniegelenke

# Behandlungsangebot



## Arbeitsorientierte Rehabilitation

### Stationär

- Arbeitsorientierte medizinische Trainingsprogramme

### Ambulant

- Evaluation von Indikation und Potenzial für eine arbeitsorientierte Rehabilitation (Reha-Triage)
- Ambulante und tagesklinische Rehabilitationsprogramme
- Evaluation der funktionellen Leistungsfähigkeit (EFL)
- Ambulantes Assessment für Funktionsstörungen am Bewegungsapparat (HWS-Assessment)
- Berufliche Abklärungen und Berufsvorbereitung
- Berufs- und Laufbahnberatung
- Coaching am Arbeitsplatz

# Behandlungsangebot



## Psychiatrisch-Psychologischer Dienst

- Unterstützung bei akuten psychischen Krisen
- Unterstützung bei der Krankheitsbewältigung, z.B. im Umgang mit chronischem Schmerz
- Psychiatrisch-Psychologische Diagnosen
- Mitbehandlung psychiatrischer Erkrankungen, wie zum Beispiel einer begleitenden depressiven Störung
- Behandlung von psychischen Unfallfolgeschäden

# Kennzahlen 2015



• Bettenangebot	205 (217)
• Patienten:	3'879
• Stationär	1'629
• Ambulant	2'250
• Durchschnittsalter	45 Jahre
• Anzahl Mitarbeitende	482
• Durchschnittliche Aufenthaltsdauer	44 Tage



# Musik- und Maltherapie





# Musik- und Maltherapie



**Die Musik- und Maltherapie (MuM)** steht allen Bereichen der Klinik offen. Es werden Patienten aller Bereiche mit diesen Methoden behandelt.

Die MuM gehört "fachlich" zum PPD (Psychiatrisch-Psychologischer Dienst)

Fachexperte ist der Leiter des PPD, Dr. Ingmar Schenk.

Personell ist die MuM der Abteilung "Neurologische Rehabilitation" unterstellt.

## **Anmeldung in die MuM**

Die Anmeldungen kommen von Mitgliedern des PPD (Psychiatrisch-Psychologischer Dienst) oder werden in der Patienten-Visite ausgesprochen (Ärzte und interdisziplinäres Team)

## **MitarbeiterInnen der MuM**

Der Dienst umfasst 130 Stellenprozent.

Dieser wird abgedeckt von 2 Personen, die in Mal- und Musiktherapie ausgebildet sind. So wird die Organisation etwas einfacher.

Leider wurden die Stellenprozent im 2015 um 50% auf die aktuellen 130% gekürzt.

# Musik- und Maltherapie



## Angebote

### 3 Gruppenangebote

- Musiktherapeutische Tiefenentspannung, 2 x 60 Min./Woche, 6 PatientInnen, spezielles strukturiertes Setting mit integrierter PMR
- Maltherapiegruppe allgemein, 2 x 60 Min./Woche, 6 PatientInnen
- Maltherapiegruppe LOM (Lösungsorientiertes Malen), 2x60 Min./Woche, 3 PatientInnen

### 1 Gruppenangebot in Planung

Singgruppe für Aphasiker, Doppelleitung Musiktherapie und Logopädie  
1x60 Min./Woche, bis 12 PatientInnen

# Musik- und Maltherapie



## Einzeltherapien

in den Ateliers und in den  
Patientenzimmern

2 x 30 Min./Woche

Wo sinnvoll, 1 x 45 oder  
60 Min./Woche

Wo sinnvoll können auch kleine PatientInnen-  
Gruppen gebildet werden. Dies liegt in der  
Kompetenz der MuM.



# Musik- und Maltherapie





## Was ist Neuroplastizität?

- Der Begriff Neuroplastizität bezieht sich auf Änderungen des zentralen Nervensystems als Ergebnis von Erfahrung oder Anpassung an Umweltanforderungen.
- strukturelle oder funktionelle Veränderungen auf zellulärer oder Systemebene
- betrifft individuelle Neuronen, neuronale Netzwerke (NN) bis hin zu kompletten Hirnregionen
- NP bezieht sich auf das Entstehen von neuen Verknüpfungen, aber auch auf Reorganisation und Veränderung der Gewichtung bestehender neuronaler Netze
- NP kann zu einer kompletten Umgestaltung bestehender Netze durch die Präsentation neuartiger Stimuli führen



## Synaptische Plastizität

- Synapsen sind die Schaltstellen zwischen den Neuronen
- Es handelt sich um elektrochemische Schnittstellen, die den Informationsfluss entscheidend mitbestimmen und ermöglichen
- Es gibt unterschiedliche Arten von Synapsen und Bestandteile dieser (Rezeptoren)
- 1973 entdeckten Bliss and Lømo die sog. „Long Term Potentiation“ (LTP)
- 1988 wurden die dazugehörigen „N-Methyl-D-Aspartat“-Rezeptoren (NMDA) von Nicoll, Kauer, & Malenka, 1988 entdeckt
- NMDA-Rezeptoren und LTP sind für Lernvorgänge und Verarbeitung selektiver Informationen hoch relevant



## Plastizität neuronaler Netzwerke

- NN können inhibierend (Aktivität reduzierend) sowie aktivierend wirken
- LTP wirkt spezifisch verstärkend
- Long-Term Depression (LTD) wirkt Aktivität vermindern (Mulkey & Malenka, 1992)
- daraus resultiert in den Netzwerken eine informationsspezifische verstärkte Aktivierung oder Deaktivierung



## Kortikales Remapping

- Benutzung und Wiederherstellung neuer Informationswege im Gehirn
- insbesondere sensorische Bereiche sind hierzu in der Lage, ausgelöst durch neue Informationen und Stimuli (Jenkins, Merzenich, Ochs, Allard, & Guic-Robles, 1990)
- diese Form der Plastizität ist bereits länger bekannt und wurde u.a. nach Amputationen festgestellt (Merzenich et al., 1984)





## Musik und Dopamin

- der Neurotransmitter Dopamin ist entscheidend beteiligt an der Motivationsregulation, Belohnung suchendem Verhalten (Dayan & Balleine, 2002) sowie verstärkende Lernmechanismen und Aktivitäten des Arbeitsgedächtnisses (Montague, Dayan, & Sejnowski, 1996)
- anatomisch spielen der Nucleus Acumbens (NAc) und das ventrale Tegmentum (VTA) eine relevante Rolle
- Bildgebende Studien haben Aktivierungen der dopaminergen Regionen durch das Hören von Musik beschrieben (Koelsch, Fritz, Müller, & Friederici, 2006; Menon & Levitin, 2005)



## Musiktherapie und Dopamin

- das Ziel von Musiktherapie ist es nicht, musikalische Leistung zu verbessern, sondern die „nichtmusikalische“ funktionelle Leistung zu verbessern
- Musik ist mit Aufgaben verknüpft, welche ge- oder verlernt werden sollen
- Music stimuliert dopaminerge Regionen, welche mit Lernen, Motivation und Belohnung assoziiert sind
- Musiktherapie verursacht Dopaminausschüttung, welche wiederum NP-Mechanismen reguliert (wie z.B. LTP)
- Musiktherapie kann Neuronen zu nicht-musikalischen Aufgaben feuern lassen
- Musiktherapie macht Freude und ermöglicht angenehmes Lernen
- Musiktherapie bietet eine erweiterte Lernumgebung für eine Vielzahl von Fähigkeiten an

# Neuroplastizität und Musiktherapie



## Hebbiansches Prinzip

- synaptische Plastizität wird durch zeitliche Reihenfolge und durch das Zusammenkommen zweier Stimuli entscheidend beeinflusst (Hebb, 1949; Levy & Steward, 1983)



## Musik und Lärm

- Lärm verursacht erhöhte Stresshormonspiegel, wodurch Kognition und Gedächtnis gehöhrt werden (Amemiya et al., 2010; Hirano et al., 2006; Kraus & Canlon, 2012)
- Stress kann Krankheits- und Schmerzbewältigung negativ beeinflussen
- hingegen scheint die Klarheit von Musik das Gehirn äusserst günstig zu beeinflussen (Kim et al., 2006; Meng, Zhu, Li, Zeng, & Mei, 2009)

# Neuroplastizität und Musiktherapie



## Zusammenfassung

- Musiktherapie verursacht eine verstärkte Dopaminproduktion
- verstärkte Synchronizität von neuronaler Aktivität
- führt zu Verknüpfung von nicht-musikalischer Aktivität und Aufgaben mit Musik, was ein basaler Lernmechanismus des Gehirns ist
- dadurch ergeben sich durch Musiktherapie grosse therapeutische Möglichkeiten

Zitat:

Exploring a Neuroplasticity Model of Music Therapy, E. L. Stegemöller, Journal of Music Therapy, 51(3), 2014, 211–227.

# Musik- und Maltherapie



Strukturiertes musiktherapeutisches Setting mit Behandlungsmonochord bei Patienten mit psychischen Störungen nach einem Unfall

**Studie der ZHdK durchgeführt in der Rehaklinik Bellikon 2010-2012**

## **Zur Idee der Studie**

Körperliche Gesundheitsschäden führen vielfach auch zu einer psychischen Belastung des Betroffenen. Aufgabe und Zielsetzung der Unfallversicherung ist folgerichtig auch die Rehabilitation in Form der psychosozialen Betreuung.

Die Rehaklinik Bellikon ist auf Patienten mit schweren Unfallverletzungen oder langwierigem Heilungsverlauf nach Unfallverletzungen spezialisiert. Zur Unfall- Rehabilitation gehört auch die Psychosomatik.

Teil der Psychosomatik ist auch die Musiktherapie. Mit dieser Studie kann ein Beitrag der Musiktherapie zur ganzheitlichen Rehabilitation geleistet und überprüft werden.



## Strukturiertes musiktherapeutisches Setting mit Behandlungsmonochord bei Patienten mit psychischen Störungen nach einem Unfall

### **Die Leitfrage**

als übergeordnetes Ziel dieser Studie möchte prüfen, ob durch die strukturierte musiktherapeutische Intervention

- eine verbesserte Körperwahrnehmung,
- eine bewusstere Wahrnehmung der Wirkung von Emotionen auf Körperspannung und eine
- Verbesserung der psychischen Störung zu erzielen ist,

die letztendlich die subjektive Lebensqualität nachhaltig verbessert.

# Musik- und Maltherapie



Strukturiertes musiktherapeutisches Setting mit Behandlungsmonochord bei Patienten mit psychischen Störungen nach einem Unfall

## Das Behandlungsmonochord

Dieses Instrument hat einen halbrunden Resonanzkörper und ähnelt in der Form einer grossen Wiege.

Es hat 55 Saiten und ist auf zwei Töne gestimmt (z.B. d/a).

Die Schwingung der vom Therapeuten gespielten Saiten überträgt sich über zwei Stege auf den Resonanzkörper und somit auch auf den Körper des Liegenden, der so eine Einheit mit dem Instrument bildet.





# Musik- und Maltherapie

Strukturiertes musiktherapeutisches Setting mit Behandlungsmonochord bei Patienten mit psychischen Störungen nach einem Unfall



## Soziodemographische Daten der StudienteilnehmerInnen

Fallgruppe: N = 23 (51%)

Kontrollgruppe: N = 22 (49%)

Alter: 20 – 64 Jahre

Weiblich: 9

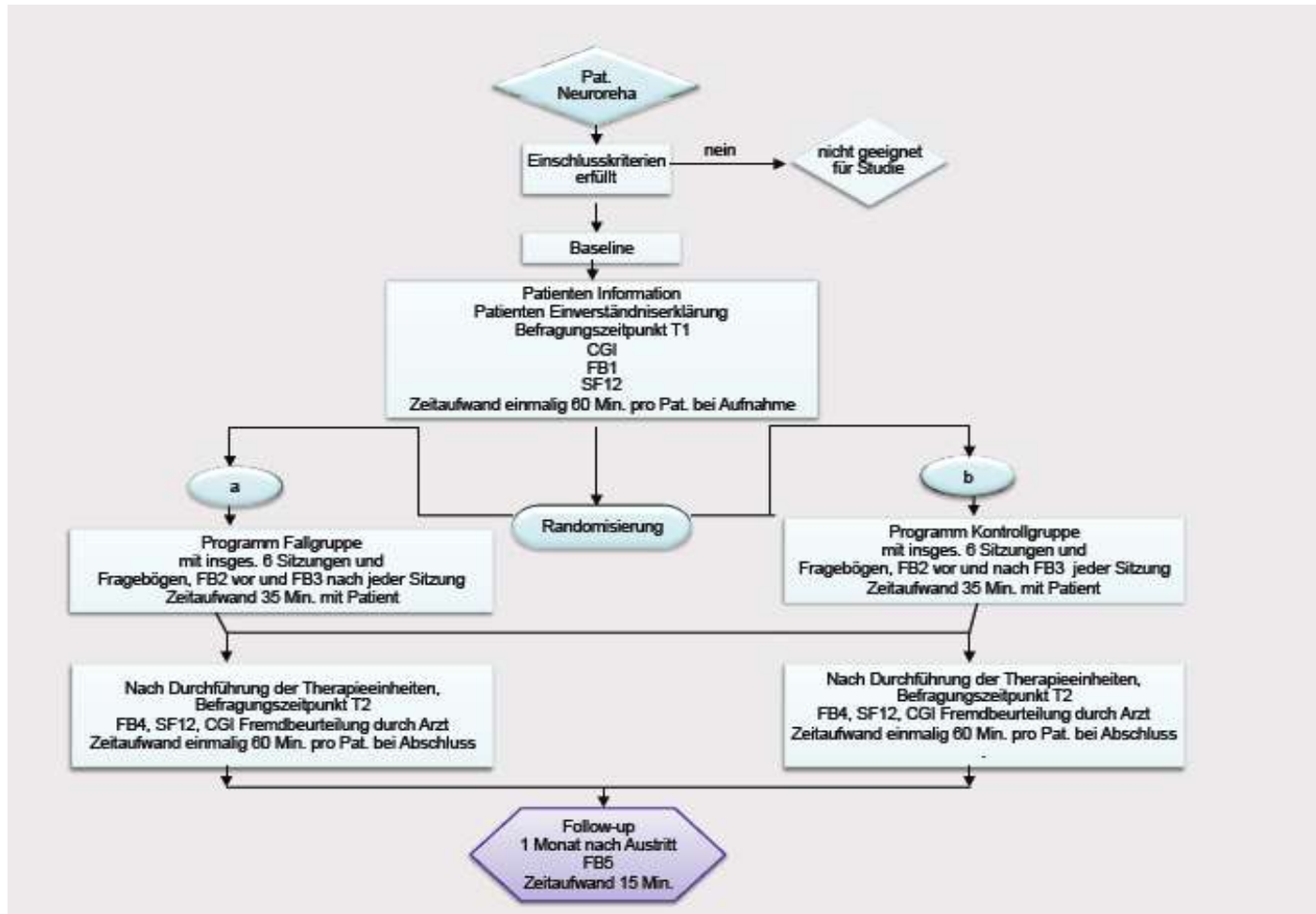
Männlich: 36

Muttersprache: Deutsch (25), Französisch (1), Italienisch (1), Albanisch (4), div. slavische Sprachen (9), Türkisch (2), andere (3)

# Musik- und Maltherapie



Strukturiertes musiktherapeutisches Setting mit Behandlungsmonochord bei Patienten mit psychischen Störungen nach einem Unfall



# Musik- und Maltherapie

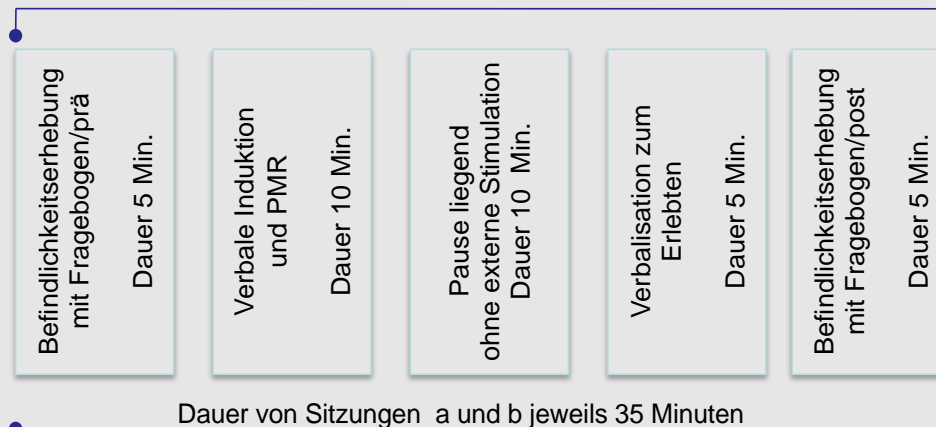
Strukturiertes musiktherapeutisches Setting mit Behandlungsmonochord bei Patienten mit psychischen Störungen nach einem Unfall



Sitzung a= Fallgruppe 35 Min. pro Sitzung



Sitzung b= Kontrollgruppe 35 Min. pro Sitzung



Dauer von Sitzungen a und b jeweils 35 Minuten

# Musik- und Maltherapie



## Strukturiertes musiktherapeutisches Setting mit Behandlungsmonochord bei Patienten mit psychischen Störungen nach einem Unfall

### FB 3 Fragebogen auszufüllen nach jedem Setting

Datum: \_\_\_\_\_

Sitzung Nr.: \_\_\_\_\_

Code: \_\_\_\_\_

#### 1) Bitte kreuzen Sie ihre momentane Befindlichkeit an:



#### 2) Ich fühle mich jetzt:

	Gar nicht	Eher nicht	Unent-schieden	ziemlich	Sehr stark
Ausgeglichen					
Angstlich					
Traurig					
Voller Hoffnung					
Zugänglich					
Verletzbar					
Müde					

#### 3) Wie wirkte das Setting heute auf mich?

	Gar nicht	Eher nicht	Unent-schieden	ziemlich	Sehr stark
Es half mir, meinen Körper wahrzunehmen					
Es half mir, mich zu entspannen					
Es half mir, neue Energien aufzutanken					
Es half mir, mich zu beruhigen					
Es konnte meine Schmerzen verringern					
Das abschliessende Gespräch war für mich angenehm					
Das abschliessend Gespräch war für mich hilfreich					
Ich fühlte mich verstanden					

#### 4) Ich fühle mich anders als vorher.

- ja, ich fühle mich jetzt

\_\_\_\_\_

- nein, ich fühle mich unverändert.

#### 5) Zusätzliche Gedanken (muss nicht zwingend ausgefüllt werden)

# Musik- und Maltherapie



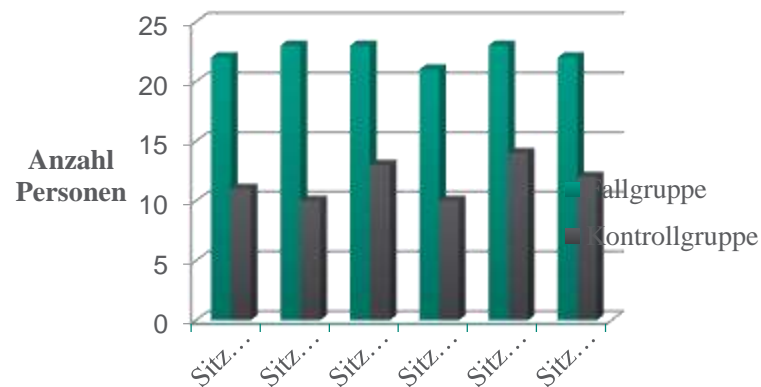
Strukturiertes musiktherapeutisches Setting mit Behandlungsmonochord bei Patienten mit psychischen Störungen nach einem Unfall

## FB3 Entspannung nach S1 – S6

Auf die Frage nach der Entspannung zeigten die Patienten der Fallgruppe in allen Sitzungen eine kontinuierlich hohe Verbesserung.

Die Ergebnisse aller 6 Sitzungen zeigen, dass die Patienten der Fallgruppe eine signifikante Verbesserung gegenüber den Patienten der Kontrollgruppe erreicht haben.

### Person fühlt sich entspannter



# Musik- und Maltherapie



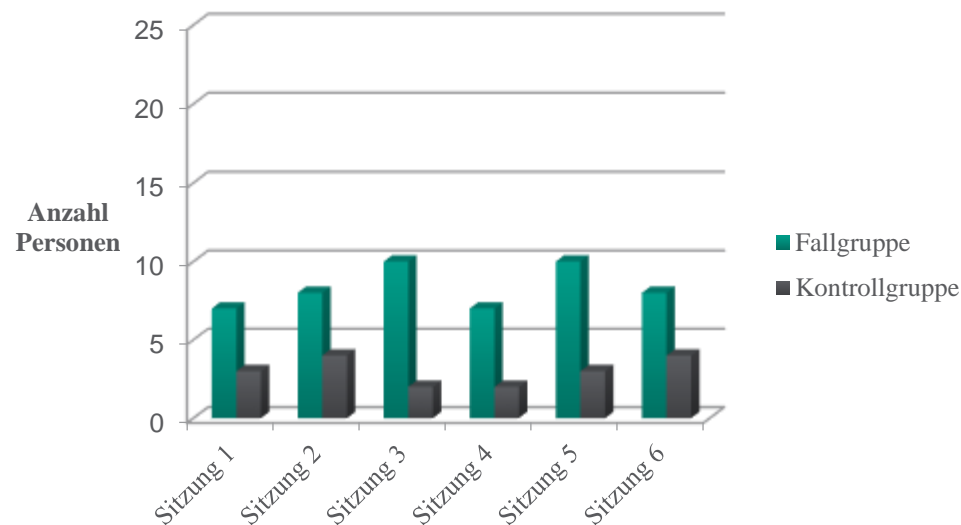
Strukturiertes musiktherapeutisches Setting mit Behandlungsmonochord bei Patienten mit psychischen Störungen nach einem Unfall

## FB3 Schmerzreduktion nach S1 – S6

Auf die Frage nach der **Schmerzreduktion** zeigt die Fallgruppe in allen 6 Sitzungen eine kontinuierlich hohe Verbesserung.

Die Ergebnisse aller 6 Sitzungen zeigen, dass die Patienten der Fallgruppe eine signifikante Verbesserung gegenüber den Patienten der Kontrollgruppe erreicht haben.

### Person konnte die Schmerzen verringern



# Musik- und Maltherapie



Strukturiertes musiktherapeutisches Setting mit Behandlungsmonochord bei Patienten mit psychischen Störungen nach einem Unfall

Im 2. Teil eines spezifischen Fragebogens nach den 6 Sitzungen wurden Fragen gestellt, die im Freitext beantwortet werden mussten.

## Die Frage nach “dem tiefsten Erlebnis“ in den Sitzungen.

Auf die Frage, was das tiefste Erlebnis im Laufe der 6 Sitzungen war, gaben **die Männer der Fallgruppe folgende Antworten.**

### Eine Auswahl:

- Das Loslassen des ganzen Körpers;
- Sehnsucht nach der Heimat;
- Eine innere Ruhe verspürt, was sehr gut tut;
- Mich auf einer Insel gesehen und erlebt;
- Als ich auf der Liege lag hatte ich das Gefühl, ich kann fliegen. Ich war ganz leicht, es war ein schönes Gefühl;
- Klarheit und Bewusstsein für meine Situation, besonders Familie,
- Das bewusste Wahrnehmen der einzelnen Töne und daraus resultierend besonders gute Lebensgefühle;
- Reise auf einem Fluss durch einen Tropenwald;

# Musik- und Maltherapie



Strukturiertes musiktherapeutisches Setting mit Behandlungsmonochord bei Patienten mit psychischen Störungen nach einem Unfall

- Die **Ergebnisse der Messinstrumente** belegen eindeutig, dass die Patienten der Fallgruppe, die mit dem strukturierten, musiktherapeutischen Setting mit dem Behandlungsmonochord behandelt wurden, einen signifikant verbesserten nachhaltigen Genesungsprozess gegenüber den Patienten aus der Kontrollgruppe erreicht haben.





# Musik- und Maltherapie

## Zusammenarbeit in der Klinik



### **Aktuelle Situation**

Die Kunsttherapie ist eine sehr kleine Berufsgruppe. Das Gesundheitssystem, und damit alle Berufsgruppen in grossen Krankenhäusern, unterliegen der Frage nach der Wirtschaftlichkeit. Daher ist es wichtig auf eine optimale "Aussendarstellung" zu achten.

Umso wichtiger ist es, Forschungsergebnisse zu präsentieren. Diese ermöglichen auch den kleineren Therapiebereichen, zu überleben.

Es ist eine grosse Herausforderung, diese Studien zu finden, zu bearbeiten und weiter zu vermitteln. Noch schwieriger ist es, eigene Forschung zu machen.

# Musik- und Maltherapie

## Zusammenarbeit in der Klinik



Die Rehaklinik Bellikon ist in erster Linie eine somatische Klinik. In diesem Kontext haben die psychotherapeutischen Ansätze eine kleinere Bedeutung.

Die Musik- und Maltherapie ist traditionsgemäss seit 30 Jahren in der Klinik ein wichtiges Therapie

# Musik- und Maltherapie

## Zusammenarbeit in der Klinik



### Perspektiven

- mehr Gruppensettings einbauen, um mehr Patienten kunsttherapeutisch behandeln zu können
- Mehr Therapie-Stellen schaffen, Praktikums-Stellen schaffen
- Gute Vernetzungen bilden, Kontakte pflegen mit den verschiedensten Berufsgruppen der Institution
- Einbindung in einen Dienst (z.B. Psychiatrisch-Psychologischer Dienst), damit die Kunsttherapie breiter vertreten werden kann
- Gute Schulung der engeren Mitarbeiter
- Publicity für die Kunsttherapie im eigenen Betrieb
- Wissenschaftliche Studien über den Nutzen von Kunsttherapie vorstellen
- Eigene Forschungsdesign's entwickeln
- Forschungen gemeinsam mit anderen Rehakliniken lancieren (Gelder suchen)

# Take-Home Message



## **Vom Psychiater:**

Kunsttherapie-Ausbildungsinstitute und Fachhochschulen müssen dringend dazu angehalten werden, in ihrem Bereich Forschung zu betreiben! Dies ist die Existenzgrundlage dieser Therapieformen.

Die Studierenden müssen dazu angehalten und dafür begeistert werden zu forschen.

## **Von der Musiktherapeutin:**

Nicht müde werden  
sondern dem Wunder leise wie einem Vogel  
die Hand hinhalten.

Hilde Domin



DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT





# LITERATUR-VERZEICHNIS

- Bossert S., Marz J. (2012). Strukturiertes musiktherapeutisches Setting mit Behandlungsmonochord bei Patienten mit psychischen Störungen nach einem Unfall. MAS-Theoriearbeit Zürcher Hochschule der Künste ZHdK
- Exploring a Neuroplasticity Model of Music Therapy, E. L. Stegemöller, Journal of Music Therapy, 51(3), 2014, 211–227.
- MUSIC AND NEURAL PLASTICITY, Dawn L. Merrett and Sarah J. Wilson, Lifelong Engagement with Music, pp. 123-162 © 2011 Nova Science Publishers, Inc.
- Neuroplasticity and Functional Recovery: Training Models and Compensatory Strategies in Music Therapy, Felicity Baker & Edward A. Roth, Nordic Journal of Music Therapy, 13(1) 2004, pp. 20-32.