

# **Drums Alive® – Interventionen bei speziellen Populationen**

## **-Zusammenfassung relevanter wissenschaftlicher Studien-**

Vorgelegt von der Professur Sportmedizin/-biologie  
Institut für Angewandte Bewegungswissenschaften  
Fakultät für Human- und Sozialwissenschaften  
Technische Universität Chemnitz

### **Kontakt**

Jacqueline Wright (née Boehr)

Mail: [Jacqui.wright.2017@gmail.com](mailto:Jacqui.wright.2017@gmail.com)



---

## 1. Einleitung & Hintergrund

Seit 2009 beschäftigt sich die Professur Sportmedizin/-biologie mit den Effekten des Trommelns allgemein sowie der Verbindung von Bewegung und Drumming im Rahmen des Projektes THE DRUM BEAT ([www.thedrumbeat.de](http://www.thedrumbeat.de)). Neben zahlreichen Studien an Schlagzeugspielern, stand ebenfalls der Fitnesstrend Drums Alive® im Interesse der Forscher. Die erste Studie beschäftigte sich dabei hauptsächlich mit den physiologischen Effekten von Drums Alive bei gesunden Probanden unterschiedlichen Alters. Dabei konnte festgestellt werden, dass Drums Alive® in den Bereich Gesundheitssport eingestuft werden und bei richtiger Anleitung trainings- und damit gesundheitswirksame Effekte auslösen kann.

Daran anknüpfend war es von Interesse die Effekte von Drums Alive®, aufgrund seiner einzigartigen Verbindung von Trommeln und Bewegung und das damit verbundene Potential für die Prävention und Rehabilitation unterschiedlicher Indikationen zu untersuchen.

Projektverantwortlich waren hauptsächlich Dr. Peter Wright, Jacqueline Böhr & Prof. Dr. med. Henry Schulz (Prof. Sportmedizin/-biologie) sowie Carrie Ekins (Erfinderin von Drums Alive).

Im Folgenden wird ein Überblick über die Ergebnisse der relevantesten Studien zum Einsatz von Drums Alive® als Interventionsform bei verschiedenen Populationen gegeben. Ziel ist dabei das enorme Potential sowie die vielfältigen Anwendungsfelder dieser Bewegungsform darzulegen und somit den Grundstein für den Einsatz im therapeutischen Bereich zu setzen.



## 2. Studien

### 2.1 Effekte einer Drums Alive® Intervention auf alltagsmotorische, kognitive und konditionelle Parameter bei Senioren in Pflegeheimenrichtungen.

P.R. Wright<sup>1</sup>, G. Schlee<sup>2</sup>, H. Schulz<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Professur Sportmedizin, <sup>2</sup> Professur Bewegungswissenschaft, TU-Chemnitz; Chemnitz/DE

#### Zielsetzung

Diese Studie untersuchte die Effekte des Fitnessstrends DRUMS ALIVE®, der im gesundheitlichen Kontext sowohl sporttherapeutische wie auch musiktherapeutische Aspekte beinhaltet. Dabei waren insbesondere die Effekte nach einer vierwöchigen Interventionsdauer auf alltagsmotorische, kognitive und konditionelle Leistungsfähigkeit von Interesse.

#### Methodik

11 männliche und 15 weibliche Probanden in zwei Pflegeheimen mit einem mittleren Alter von 82 Jahren (min. 64 Jahre, max. 92 Jahre) wurden in zwei Untersuchungsgruppen aufgeteilt und unterzogen sich zweimal wöchentlich, über einen Zeitraum von einem Monat, verschiedenen Percussion-Interventionen. Eine Gruppe [n= 14] führte altersspezifisches Trommeln auf Gymnastikbällen (Drums Alive®) durch. Die zweite Gruppe [n=12] absolvierte ein Hand-Fuß-Koordinationstraining (Bodypercussion). Die Prä- und Posttestung bestand aus Blutdruckmessung, Stabfalltest (Reaktionsfähigkeit), Chair-raise-Test (Beinkraft), 6 Minute Walk Test (Ausdauerleistungsfähigkeit), sowie Gedächtnis- und Konzentrationstests. Zudem wurde die Gleichgewichtsfähigkeit mittels dynamometrischer Druckverteilungsmessplatte anhand des „point of pressure“ untersucht.

#### Ergebnisse

Die hier präsentierten Ergebnisse sind lediglich Auszüge aus der vorgestellten Studie und beziehen sich auf die DA-Gruppe mit geringerer Comorbidität und größerer Selbständigkeit/Mobilität [ProSeniore-Gruppe] mit einem n= 9.

##### *Ruhe-Blutdruck*

Der systolische Blutdruck in der Drums Alive Gruppe reduzierte sich signifikant von 145 auf 135 mmHg [ $p < 0,046$ ] und diastolisch von 76 auf 71 mmHg [ $p < 0,036$ ].

##### *Reaktionsfähigkeit: Stabfall-Test*



Ebenso kam es zu einer hoch signifikanten Verbesserung im Stabfalltest [ $p < 0,001$ ] von  $65,51 \pm 15,00$  [cm] auf  $47,64 \pm 16,93$  [cm].

*Alltagsmotorik: Chair-Raise-Test*

Im Chair-Raise-Test konnte eine signifikante Verbesserung verzeichnet werden [ $p < 0,009$ ] von  $9 \pm 4$  auf  $11 \pm 4$  Wiederholungen.

*Alltagsmotorik: Geh-Test*

Im 6-Minute-Walk-Test verbesserten sich die Probanden signifikant von  $293\text{m} [\pm 67,60]$  auf  $337\text{m} [\pm 95,11]$ .

*Kognition: Kurzzeitgedächtnis-Test*

Im Kurzzeitgedächtnistest, in dem Zahlenreihen erinnert werden mussten, kam es zu einer tendenziellen Steigerung von  $5 \pm 2$  Serien auf  $6 \pm 1$  Serien.

## Schlussfolgerungen

Drums Alive® in der altersspezifischen Variante „Golden Beats“ hat leicht positive hämodynamische Effekte wie sie auch in anderen sportlichen Betätigungen zu erwarten sind. Insbesondere sind die alltagsmotorischen Veränderungen im Bereich des Aufstehens und der Reaktionsfähigkeit positiv zu bewerten. In Folgestudien muss jedoch u.U. mit höheren Intensitäten gearbeitet werden, um eine deutlichere Verbesserung in der Ausdauerleistungsfähigkeit nachweisen zu können. Eine abschließende vergleichende Bewertung mit anderen sporttherapeutischen Interventionen ist aufgrund dieser Pilotstudie noch nicht möglich.

## 2.2 Effekte einer Drums Alive® Interventionen bei geistig behinderten Kindern und Depressionspatienten

Jacqueline Böhr<sup>1</sup>, Peter Wright<sup>1</sup>, Henry Schulz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Chair of Sports Medicine, Chemnitz University of Technology

## Einleitung

In Deutschland leben ca. 7,5 Millionen Menschen mit Behinderungen, wovon 11% zu den geistigen Behinderungen zählen (Statist. Bundesamt, 2013). Weltweit leiden etwa 121 Millionen Menschen an



Depressionen (WHO, 2012), was neben der Demenz eine der prävalentesten psychischen Erkrankungen in höherem Alter darstellt. Die Kosten für Frührente aufgrund von Depressionen liegen in Deutschland bei etwa 1,5 Milliarden Euro (Deut. Depressionshilfe, 2012). Eine der charakteristischsten Symptome geistiger Behinderung sind Einschränkungen in der Motorik, vor allem hinsichtlich der koordinativen Fähigkeiten, wie z.B. Hand-Auge-Koordination (Lehmkuhle, 2007; Van der Schoot, 1990). Aus diesem Grund gehören Interventionen mit koordinativen Elementen zu einem der wichtigsten Bausteine in der Therapie dieser Patienten. Auch hinsichtlich körperlicher Aktivität bei Depressionen gibt es bereits starke Evidenz (Rimer, 2012). Vor allem die Freisetzung von Neurotransmittern durch Bewegung (Jung, 2001), aber auch durch Drumming (Drumbl, 2010), Tanzen und Musik allgemein (Hagendorf, 2011) sind besonders wichtig hinsichtlich der Tatsache, dass überwiegend neurobiologische Faktoren für die Entwicklung von Depressionen entscheidend sind (Kaspar, 2009).

Aus diesem Grund untersuchte die vorliegende Studie die physiologischen, symptom-spezifischen und kognitiven Effekte einer Drums Alive® Intervention bei geistig behinderten Kindern einer Förderschule sowie Depressionspatienten in einem klinischen Setting.

## Methodik

Die Studie wurde durch 2 Teilstudien realisiert. In Studie A wurden 15 Kinder mit geistiger Behinderung und/oder Verhaltensauffälligkeiten im Alter von  $13,9 \pm 2,7$  Jahren in zwei Interventionsgruppen aufgeteilt und durchliefen entweder nur den konventionellen Schulsport (PEG) oder nahmen an zwei zusätzlichen Drums Alive® Einheiten/Woche teil (DG). Vor und nach der 7-wöchigen Intervention wurden die motorischen Fähigkeiten der Kinder mit dem Deutschen Motorik Test nach BÖS (DMT) untersucht. Weiterhin wurde das Verhalten der Kinder mit dem Heidelberger Kompetenzinventar (HKI) erfasst sowie ein Fragebogen für Entwicklungsstörungen (VFE) eingesetzt. Außerdem wurde das Verhalten der Kinder während der Interventionsphase kontinuierlich mittels einer standardisierten Checkliste (DBC) durch die Lehrer beobachtet.

Bei Studie B nahmen 11 Depressionspatienten einer Rehabilitationsklinik zweimal pro Woche, über 3 Wochen hinweg, entweder an der konventionellen Sporttherapie (CG, n=5) oder einer Drums Alive® Intervention (DG 2, n=6) teil. Um die physiologischen und psychologischen Effekte zu messen wurden folgende Parameter untersucht: Ausdauerleistungsfähigkeit (modifizierter Havard Step Test), Koordinationsfähigkeit (Flamingo Balance Test/ Fallstabtest), Konzentration und Aufmerksamkeit (d2 Test) sowie der psychologische Gesundheitsstatus (HEALTH 49) und die Schwere der Depressionssymptomatik (BDI-II). Während der Intervention wurden ebenfalls die Herzfrequenz, Blutlaktatkonzentration, subjektives Belastungsempfinden sowie Spaß und Motivation aufgezeichnet.



## Ergebnisse

Die Ergebnisse von **Studie A** zeigten signifikante Verbesserungen der motorischen Fähigkeiten der DG im Vergleich zur CG. Hinsichtlich des Verhaltens konnten ebenfalls Verbesserungen in der DG festgestellt werden, auch wenn diese im Vergleich zur PEG nicht signifikant waren.

Folgende relevante Ergebnisse sind im Detail zu nennen:

1. Die Annahme, dass eine Drums Alive® Intervention bei geistig behinderten Kindern in allen Teilbereichen der Motorik eine Verbesserung hervorruft, wurde in der vorliegenden Studie weitestgehend bestätigt. Vor allem im Bereich der Koordination und der Ausdauer konnten signifikante Verbesserungen beobachtet werden, was die Ergebnisse im 6-Minuten Lauf, im Balancieren rückwärts und im seitlichen Hin- und Herspringen belegen. Auch die Kraftfähigkeiten des Rumpfes und der unteren Extremität, welche durch Standweitsprung und Sit-ups gemessen wurden, konnte durch das Drums Alive® Programm signifikant gesteigert werden. Bei Schnelligkeit, Beweglichkeit und Kraft der oberen Extremität konnten dagegen keine signifikanten Verbesserungen festgestellt werden.
2. Ein positiver Einfluss von Drums Alive® auf das Verhalten der geistig behinderten Kinder konnte in der vorliegenden Studie bestätigt werden. Vor allem die Beobachtungen der Lehrer (VFE, DBC) lassen einen starken Trend erkennen, dass Drums Alive® in der Lage ist, die Emotionen und das unangepasste Verhalten bei geistig behinderten Kindern zu verbessern.
3. Vergleicht man Interventions- und Kontrollgruppe miteinander, so zeigt sich, dass die Kontrollgruppe in keiner motorischen Fähigkeit (DMT) und keinem Fragebogen (HKI, VFE, DBC) eine stärkere Verbesserung als die Interventionsgruppe erzielen konnte. In einigen wenigen Fällen bewegen sich die Veränderungen von Interventions- und Kontrollgruppe auf einem ähnlichen Niveau, doch in der Mehrzahl der Fälle liegt die Kontrollgruppe weit zurück. Es ist also festzustellen, dass eine Drums Alive® Intervention dem Schulsport überlegen ist.

Bei **Studie B** konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen den Interventionsgruppen hinsichtlich der physiologischen und psychologischen/kognitiven Parameter festgestellt werden. Allerdings war der subjektiv erlebte Spaß sowie die Motivation in der Drums Alive® Gruppe signifikant höher.

Wesentliche Ergebnisse der Pilotstudie waren:

1. Sowohl für die konventionelle Sporttherapie als auch für Drums Alive® konnte ein positiver Einfluss auf die körperliche Leistungsfähigkeit (konditionell und koordinativ) nachgewiesen werden.
2. Im Vergleich zur konventionellen Sporttherapie hat Drums Alive® einen signifikant höheren Spaß- und Motivationsfaktor, was zu einer besseren Compliance von Depressionspatienten beitragen kann.



3. Hinsichtlich der körperlichen Leistungsfähigkeit besteht zwischen Drums Alive® und konventioneller Sporttherapie kein signifikanter Unterschied.
4. Die koordinativen Fähigkeiten Gleichgewicht und Reaktion konnten durch eine Drums Alive® Intervention im Gegensatz zu konventioneller Sporttherapie nicht signifikant gesteigert werden.
5. Hinsichtlich der psychosozialen Gesundheit gab es keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Interventionsformen.
6. Das Beschwerdeerleben der Depressionssymptomatik zeigte keine signifikanten Unterschiede zwischen Drums Alive® und konventioneller Sporttherapie.
7. Kein signifikanter Unterschied konnte für die Selbsteinschätzung der Aktivitäten und Teilhabe depressiver Patienten nachgewiesen werden.

### **Diskussion**

Insgesamt kam es im Interventionszeitraum zu einem subjektiv besseren psychischen Wohlbefinden und einer Reduktion der Depressionssymptomatik der Probanden beider Gruppen. Da es keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen gab, kann ein unmittelbarer Einfluss einer der beiden Interventionen nicht bestätigt werden. In der Literatur werden häufig Verbesserungen des psychischen Wohlbefindens durch körperliche Aktivität beschrieben, wobei die Art des Trainings dabei eine untergeordnete Rolle zu spielen scheint, was die Ergebnisse der vorliegenden Studie bestätigen. Die meisten Untersuchungen befassten sich dabei mit dem Laufen, was neben vorhersehbaren physiologischen Veränderungen ebenso zur Veränderung bestimmter Persönlichkeitsfaktoren führte. Die Patienten konnten besser entspannen, waren glücklicher und hatten weniger Angst. Des Weiteren konnte belegt werden, dass unter 100 Teilnehmern eines Volkslaufes in den USA signifikant weniger Läufer depressiv oder depressionsgefährdet waren, wie in der Normalbevölkerung (HEINRICHS, 2009). Aber auch intensiverer körperlicher Aktivität im anaeroben Bereich konnten positive Effekte zugeschrieben werden.

### **Schlussfolgerung**

Eine Drums Alive® Intervention hat signifikante Effekte auf die motorische Leistungsfähigkeit sowie das Verhalten bei geistig behinderten Kindern und scheint somit ein nützliches therapeutisches Instrument in der Therapie geistiger Behinderungen zu sein. Hinsichtlich der symptom-spezifischen und psychologischen Effekte von körperlicher Aktivität bei Depressionen scheint Drums Alive® der konventionellen Sporttherapie in nichts nachzustehen. Zusätzlich ist Drums Alive® in der Lage signifikant mehr Spaß und Enthusiasmus bei den Patienten hervorzurufen, was wiederum zu einer besseren Compliance hinsichtlich körperlicher Aktivität führen kann. Zusammenfassend kann also gesagt werden, dass Drums Alive® als sicheres und motivierendes Instrument in der Therapie von



Depressionspatienten in einem klinischen Setting eingesetzt werden kann. Aufgrund der kleinen Stichprobe sind weitere Untersuchungen auf diesem Feld notwendig.

### **2.3 Drums Alive Intervention bei Kindern mit Entwicklungsverzögerungen**

Marianne Liebich<sup>1</sup>, Henry Schulz<sup>2</sup>, Peter Wright<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Katholischer Kindergarten St. Theresia, Bochum

<sup>2</sup>TU Chemnitz, Professur Sportmedizin/-biologie

#### **Einleitung**

Kinder in Deutschland weisen immer häufiger Entwicklungsstörungen oder –verzögerungen auf, mit Auswirkungen auf die sozialen Aktivitäten und Beeinflussung des Selbst-wertgefühls sowie der Persönlichkeits-entwicklung. Um dies zu verhindern sind frühzeitig gezielte Fördermaßnahmen sinnvoll. In diesem Kontext scheint ein Vergleich verschiedener Interventionen, die musik- und sporttherapeutische Aspekte verbinden von besonderem Interesse. Dabei könnten Trommel- bzw. Percussion-Bewegungen vielversprechend sein, da Menschen nachweislich bereits seit dem Spät-neolithikum das Schlagen auf Tontrommeln praktizierten und im Laufe der Menschheits-geschichte Percussion in allen Kulturen einen hohen Stellenwert einnahm (FIGL, 2003). Daher ist von einer hohen *Compliance* der Kinder auszugehen. Diese Studie untersuchte die Effekte einer DRUMS ALIVE® Intervention, die sowohl sportliche wie auch musiktherapeutische Aspekte beinhaltet in einer Kinderpopulation mit Entwicklungs-defiziten (Verhalten, Motorik, Sprache) im Vergleich zu einer altersgleichen Kontroll-gruppe.

#### **Methodik**

Ziel der Studie war es, den Einfluss einer DRUMS ALIVE® Intervention – eine Kombination von Trommeln auf Gymnastikbällen mit Bewegung - auf die motorische Leistungsfähigkeit und das Verhalten von Kindergartenkindern mit Entwicklungsverzögerungen im Bereich der Motorik, der Konzentration und der Impulskontrolle (n=16; 4,9-6,7 Jahre, IG) im Vergleich zu Kindern mit einer normalen Entwicklung (n=10; 4,1-6,1 Jahre, KG) zu untersuchen. Die Intervention wurde über eine Dauer von 4 Wochen zweimal wöchentlich durchgeführt. Die Trommeleinheiten wurden zweimal wöchentlich für 45 – 60 min., über einen Zeitraum von 4 Wochen, in den Kita- und Schulalltag integriert. Dabei wurden, zu altersgerechter Musik, verschiedene Trommel- und sportliche Bewegungsmuster wie Hampelmänner etc. miteinander kombiniert.





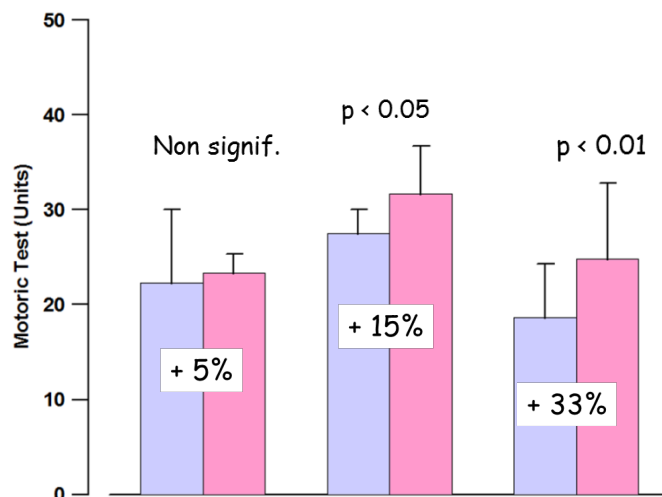
Vor und nach der Intervention wurden folgende Daten erhoben:

- Motoriktest der Heinrich Heine Universität Düsseldorf
- Gewicht, Größe
- Dokumentation des Verhaltens
- Die Trommleinheiten wurden in den Kita- und Schulalltag integriert

### Ergebnisse

Die motorische Leistungsfähigkeit (Düsseldorfer Motorik-test) verbesserte sich bei IG um 30% von 20,4 (SD 5,5) auf 26,4 (SD 5,3) Punkte ( $p < 0,01$ ) über das Niveau der KG hinaus (pre 22,3 (SD 8,2), post 23,3 (SD 7,7)).

Folgend werden die Ergebnisse des Motorik Tests in einer Grafik dargestellt.



Es ist deutlich zu erkennen, dass sich beide Interventionsgruppen durch das Drum Alive Training, im Vergleich zur Kontrollgruppe signifikant verbessert haben.

Die Verhaltensbeobachtungen (Einhalten von Regeln, erhöhte Konzentration und Ausdauer, verbesserte Kreativität) zeigten im Untersuchungsverlauf in der Interventionsgruppe individuell deutlich bessere Ergebnisse (qualitativ).

### Schlussfolgerung

Alle Kinder wiesen in den verschiedenen Teilbereichen der Motorik zum Teil deutliche Verbesserungen auf. Die Aussagen der Kinder und der Verhaltensbeobachtungen (Einhalten von Regeln, erhöhte Konzentration und Ausdauer, verbesserte Kreativität) zeigen das komplexe Förderungspotential dieses Angebotes auf. Mit dem DRUMS ALIVE® Angebot werden die Kinder



emotional positiv erreicht und entwickeln eine starke Lernfreude. Dadurch ist die zu erzielende Förderung möglicherweise effektiver als bei anderen Maßnahmen.

Eine abschließende vergleichende Bewertung mit anderen sporttherapeutischen Interventionen ist aufgrund dieser Pilotstudie noch nicht möglich, aber das Potential einer altersspezifischen DRUMS ALIVE® Intervention sollte in Folgestudien weiter untersucht werden.

## **2.4 Effekte einer Drums Alive®-Intervention im Vergleich zu konventioneller Sporttherapie in der stationären Behandlung depressiver Rehapatienten – eine quasi-experimentelle Studie**

David Kierspel, Masterarbeit im Studiengang Klinische Psychologie M. Sc. am Fachbereich 11: Human- und Geisteswissenschaften der Universität Bremen

### **Hintergrund**

In der stationären Versorgung depressiver Störungen kommen multimodale Behandlungskonzepte zum Einsatz. Neben Pharmako- und Psychotherapie haben sich dabei Fachtherapien wie Sporttherapie und Musiktherapie weitgehend etabliert, müssen jedoch noch weiter erforscht werden. Das vor wenigen Jahren entwickelte Fitnessprogramm Drums Alive® kombiniert beide Ansätze zu einer eigenständigen Intervention und wurde an zwei psychosomatischen Rehabilitationskliniken in Norddeutschland in die Regelbehandlung implementiert.

### **Methodik**

In einem nicht-kontrollierten Design wurde untersucht, ob eine Drums Alive®- Intervention bei psychosomatischen Rehabilitanden Vorteile gegenüber konventioneller Sporttherapie bezüglich der Reduktion depressiver Symptomatik hat. Während einer Testphase von ca. 18 Monaten wurden Patienten der beiden Kliniken entweder einer Drums Alive®-Gruppe oder einer konventionellen Sporttherapiegruppe zugeordnet. Die Experimentalgruppe unterschied sich gegenüber der Kontrollgruppe lediglich durch eine wöchentliche Therapieeinheit, in der statt Sporttherapie Drums Alive® angeboten wurde. Die ausgewertete Stichprobe umfasste 1436 Patienten, davon 581 mit depressiven Störungen (F32, F33 und F34.1). Depressive Symptomatik wurde mit dem Beck Depressions-Inventar (BDI II) erhoben, der Bestandteil der standardisierten Diagnostik beider Rehakliniken ist. Zur statischen Überprüfung wurde eine Rangvarianzanalyse mit Datenalignment durchgeführt.

### **Ergebnisse**

Die Drums Alive®-Intervention zeigte im Vergleich zur konventionellen Sporttherapie keine statistisch signifikanten Unterschiede. Die psychosomatische Rehabilitation zeigte sich in beiden Gruppen als insgesamt hochwirksam zur Reduktion depressiver Symptomatik, sowohl in der Gesamtstichprobe ( $r=.74$  bzw.  $d=2.23$ ) als auch in der depressiven Patientengruppe ( $r=.74$  bzw.  $d=2.19$ ). Allerdings



wurde zusätzlich ein kleiner Interaktionseffekt gefunden, der auf eine unterschiedliche Wirksamkeit der Interventionstypen zwischen beiden Kliniken hinweist.

### **Schlussfolgerungen**

Drums Alive® kann als vergleichbar wirksam wie konventionelle Sporttherapie betrachtet werden. Der Interaktionseffekt sollte weiter untersucht werden. Trotz der großen Stichprobe schränken zahlreiche methodologische Schwierigkeiten die Aussagekraft der Studie ein. Zukünftige Studien sollten die wöchentliche Dosis von Drums Alive® erhöhen, um einen möglichen Effekt messen zu können.

### **3. Zusammenfassung**

Die vorgestellten Studien verdeutlichen das Potential von Drums Alive® als Interventionsform bei bestimmten Indikationen. Besonders im Bereich neurodegenerativer Erkrankungen wie Demenz, psychosomatischen Erkrankungen und geistigen Behinderungen sowie Verhaltensauffälligkeiten bei Kindern wäre Drums Alive® aufgrund seiner Eigenschaften ein nützliches, ergänzendes Therapiemodul. Nicht nur die körperliche Leistungsfähigkeit kann ganzheitlich verbessert werden. Ebenso sind aufgrund des hohen Spaßfaktors, der koordinativen Anforderungen und der durch zahlreiche Studien belegten positiven Auswirkungen des Trommelns (als älteste Kommunikationsform) auf Körper & Geist, gesundheitsrelevante kognitive und emotionale Effekte zu erwarten.

Künftig soll aufgrund dessen ein Drums Alive® Konzept für die genannten Indikationen für den Einsatz im therapeutischen Bereich entstehen.