



Sana-Herzzentrum Cottbus
Betriebliches Gesundheitsmanagement

EMS Training als effektive Maßnahme im Rahmen des betrieblichen Gesundheitsmanagements (BGM)

Organisation, Akzeptanz, Ergebnisse



Ausgangspunkt

Den Ausgangspunkt zu diesem Projekt bildete die Auswertung der anonymisierten Ergebnisse einer Querschnittsuntersuchung des Personals hinsichtlich ihres Gesundheitsstatus (wellabe). Es wurde nach einer Möglichkeit gesucht, im Rahmen des betrieblichen Gesundheitsmanagement mit möglichst geringem Aufwand maximale Trainingserfolge für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu generieren und ihnen den Wiedereinstieg in einen gesünderen und aktiveren Lebensstil zu ermöglichen.

Methode

In der Auswahl der Trainingsmethoden fiel die Entscheidung zugunsten des EMS Trainings mit dem EasyMotionSkin (www.easymotionskin.com), da

- die Trainingszeiten mit 2x20 min/Woche übersichtlich erschienen,
- die Trainingserfolge rasch und gut sichtbar zu erwarten waren,
- die Trainingsadhärenz via App genau erfasst werden konnte,
- eine umfangreiche und gut validierte Datenlage aus nationalen und internationalen Studien vorlag und es sich letztlich um eine Trainingsmethode handelt, die aktuell „in aller Munde“ ist und auf breite Akzeptanz stößt.

Kommunikation des Angebotes

Die Verfügbarkeit und Start des Trainings wurden in der Mitarbeiter-App „SanaDaily“ kommuniziert, die sich einer breiten Akzeptanz und Beteiligung erfreut. Bereits nach einem Tag waren die verfügbaren Trainings-Slots mehr als 3,5 fach überzeichnet, so dass das Angebot zwar weiter kommuniziert, die Teilnehmerregistrierung jedoch geschlossen wurde. Innerhalb eines Tages registrierten sich 15,5 Prozent aller Mitarbeitenden der Einrichtung für eine Teilnahme am Programm.

Organisation

Die einleitenden Trainingseinheiten wurden durch die Leitende Physiotherapeutin organisiert und vergeben. Trainiert wurde in Zweier-Gruppen – Trainingstandems – je zwei Mal pro Woche für 20 min in einem Projektzeitraum von 3 Monaten in den Räumen der Physiotherapie. Insgesamt trainierten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer also im Projektzeitraum 480 Minuten (8 Stunden).

Wahlweise standen zusätzlich Laufband, Fahrrad oder Bodenmatte zur Verfügung. Innerhalb weniger Trainingseinheiten lernten die Teilnehmenden sehr rasch, die grafische Oberfläche auf dem iPad, mit der das Training effektiv gesteuert werden kann, selbstständig zu bedienen. Bereits nach zwei Wochen führten die Teilnehmenden die Trainingseinheiten vollständig selbstständig durch.

Trainingadhärenz

Es gab keine drop-outs. Die Adhärenz, die als Projektziel vorgegebene Anzahl der Trainingseinheiten zu absolvieren betrug 100%. In der Trainingsgruppe gab einen Trainingsabbruch wegen einer ernsthaften inneren Erkrankung.

Stimmungsbild der Teilnehmenden

Innerhalb der Trainingsgruppe wurde lebhaft und positiv über die Trainingsart berichtet und gesprochen. Zwischen den Trainingstandems und innerhalb der Testgruppe entstanden „kleine neue Freundschaften“. Die Tatsache, dass das Training in den Dienstilltag auch ohne Anerkennung der Arbeitszeit integriert werden konnte, wurde durch die Teilnehmenden selbst sehr positiv bewertet.

Ergebnisse im Überblick

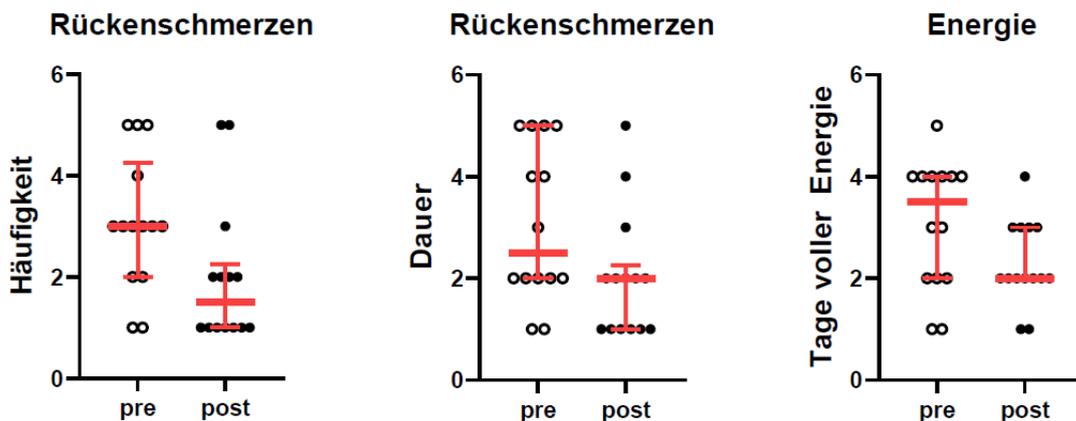
Es liegen zahlreiche wissenschaftliche Publikationen hinsichtlich der Auswirkungen von EMS Training auf verschiedenste Merkmale der körperlichen Gesundheit vor. Im Rahmen dieser BGM-Maßnahme wurde begleitend die Entwicklung der **Muskelkraft** durch eine lokal ansässige Reha-Einrichtung sowie die Lebensqualität vorher/nachher anhand des standardisierten Fragebogens SF36 erfasst. Die im SF36 erhobenen Merkmale wurden hinsichtlich „körperlicher Schmerzen“, **Rückenschmerzen**, allgemeine „Gesundheitswahrnehmung“ und „Vitalität“ semiquantitativ ausgewertet.

Rückenschmerzen

Von ursprünglich 16 Teilnehmenden erreichten zum Ende des Projektzeitraumes 15 das Trainingsziel von 480 Trainingsminuten (2x20min/Woche für 3 Monate). Insgesamt gaben 14 Trainierende zu Beginn der Trainingsphase Rückenschmerzen unterschiedlicher Häufigkeit und Dauer an.

Hinsichtlich der **Häufigkeit** der Rückenschmerzen kam es insgesamt **12 Teilnehmenden zu einer deutlichen Verringerung der Rückenschmerz-Häufigkeit**. Acht Trainierenden gaben in der Befragung eine Reduktion der Anzahl um zwei Stufen, vier Teilnehmenden um eine Stufe an. Zwei Teilnehmende gaben an, dass die Rückenbeschwerden in gleicher Häufigkeit auftreten, wie vor dem Training. Anders ausgedrückt wurden von 14 Trainierenden mit Schmerzsymptomatik 12 komplett (8) oder nahezu (4) schmerzfrei. Bei einem Trainierenden wurden keine Verbesserungen erreicht. Bezüglich der Dauer der angegebenen Rückenschmerzen konnten gleichartige **Verbesserungen der Lebensqualität** beobachtet werden.

Ergebnisanalyse BGM Maßnahme EMS Training



Häufigkeit Rückenschmerzen:

1: nie, 2: 1Tag/Woche, 3: 2-3 Tage/Woche, 4: 4-6 Tage die Woche, 5: jeden Tag

Dauer Rückenschmerzen:

1: nie, 2: 1-2 h, 3: 3-5 h, 4: 6-10 h, 5: den ganzen Tag

Energie:

1: fast jeden Tag, 2: 3-5 Tage/Woche, 3: 1-2 Tage/Woche, 4: gelegentlich, 5: fast niemals

Energie

Ein weiteres Merkmal von Lebensqualität wurde im SF36 mit der Fragestellung: „Fühlen Sie sich voll von Energie“ erhoben. **13** von 15 Trainierenden gaben eine **Verbesserung ihrer Leistungsfähigkeit** an, zwei Teilnehmende verblieben auf sehr gutem Leistungsniveau (1; Energie fast jeden Tag).

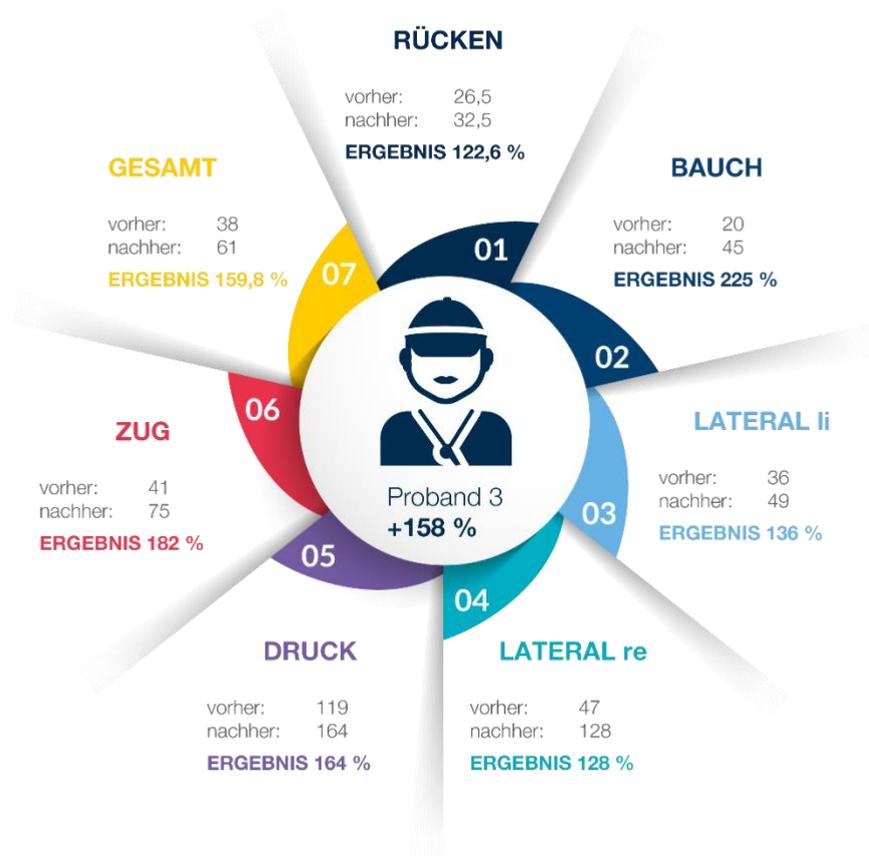
Kraftentwicklung

Untersucht wurden die Kraftentwicklung vorher/nachher an folgenden Muskelketten:

- Rücken
- Bauch
- Lateralflexion li
- Lateralflexion re
- Druckkraft
- Zugkraft

Die maximal gemessene Kraft wurde intraindividuell, interindividuell und gesamtheitlich dargestellt. **Intraindividuell** schafften es einzelne Personen, im Trainingszeitraum eine **Kraftzunahme von 158%** zu entwickeln (siehe Grafik 2). Das Trainingsteam hatte im Durchschnitt 117% Kraftzuwachs nachweislich vorzuweisen (Grafik 3).

Ergebnisanalyse BGM Maßnahme EMS Training



Grafik 2: detaillierte Steigerung der Kraftentwicklung einzelner Muskelgruppen/Gesamt am Beispiel Proband 3



Grafik 3: Gemittelte Kraftentwicklung der sechs getesteten Muskelgruppen (vorher/nachher). Durchschnittlich kam es im Team zu einer **Leistungssteigerung von 117%**

Schlussfolgerungen und Empfehlung

Die erhobenen Ergebnisse sind inline mit zahlreichen Studienergebnissen und unterstreichen sehr eindrucksvoll, dass das EMS im Rahmen einer innerbetrieblichen BGM-Maßnahme hocheffizient ist. Die erhobenen Ergebnisse lassen Rückschlüsse auf eine nachhaltige Kraftentwicklung und Senkung der Rückenschmerzleiden in der Trainingsgruppe zu. Da die Trainingsgruppe interdisziplinär aus verschiedenen Berufsgruppen zusammengestellt war, lässt die Abnahme von Rückenschmerz-Häufigkeit und Dauer die Prognose zu, dass Personalausfälle aufgrund von Rückenleiden bei einer flächendeckenden Trainingseinführung und einem breiten Zugang für mögliche viele Mitarbeitende, deutlich gesenkt werden können.

Die Trainingseinheiten wurden innerhalb des Betriebes durchweg sehr positiv beurteilt und kommuniziert. Alle Teilnehmenden haben über die gesamte Zeit hinweg trainiert und das Trainingsprogramm vollständig absolviert. Es gab keinen einzigen Abbruch der Maßnahme.

Das EMS Training als innerbetriebliche Maßnahme zur Gesundheitsförderung ist ohne überproportionalen Aufwand komplett in das Dienstsysteem - auch mehrschichtig - integrierbar. Der personelle Aufwand beschränkt sich auf wenige begleitete Trainingseinheiten am Beginn des Trainingszyklus.

Die Einführung eines EMS-Trainingsangebotes ist zunächst mit hohen Initalkosten verbunden. Möglichkeiten einer steuerlichen Rückerstattung bzw. Erstattung des Arbeitgeber-Anteils für die Krankenversicherung oder eine kooperative Umsetzung gemeinsam mit einer Krankenkasse wurden bislang noch nicht geprüft. Im Ergebnis halten wir jedoch fest, dass uns keine Trainingsmethode bekannt, die derartig rasch zu so positiven Ergebnissen führt und gleichsam kommunikativ so positiv begleitet wird und damit auch gleichzeitig einen positiven Einfluss auf das Betriebsklima und die interprofessionelle Zusammenarbeit im Klinikalltag zwischen den Kolleginnen und Kollegen fördert.

Fazit

Aus unseren Erfahrungen am Sana-Herzzentrum Cottbus leiten wir ab, dass

- **EMS** als BGM **hoch effektiv** ist,
- sehr **gut kommuniziert** wird,
- mit **geringem Aufwand** in ein mehrschichtiges System integrierbar ist.

Daher können wir diese Methode uneingeschränkt zur weiteren Anwendung empfehlen.

Ansprechpartner

Prof. Dr. med. habil Dirk Fritzsche
Ärztlicher Direktor
Chefarzt Herzchirurgie
Sana-Herzzentrum Cottbus
Tel.: +49 355 480 1006

Birgit Seeber-Heinrich
Leitende Physiotherapeutin
Sana-Herzzentrum Cottbus
Tel.: +49 355 480 1735