



Johanna Strepfpl; Heike Bauer-Horvath; Martina Metz

"Physiologik" als Tool zur Förderung einer adäquaten Selbsteinschätzung von PatientInnen im physiotherapeutischen Prozess

103 – Die Stimme der PatientInnen in der Gesundheitsversorgung

Abstract

Hintergrund: Die Werte, Erwartungen, Wünsche und Präferenzen jedes/r einzelnen Patienten/in sowie sein/ihr biopsychosozialer Hintergrund beeinflussen die klinische Entscheidungsfindung im Rahmen des physiotherapeutischen Prozesses (PT Prozess) maßgeblich. Ein relevanter psychologischer Aspekt dabei ist, dass PatientInnen mit ähnlichem körperlichem Befund Symptome wie Schmerz, Instabilität, Einschränkungen im Alltag und dergleichen auf unterschiedliche Art und Weise wahrnehmen und kommunizieren. Um diese subjektiven Empfindungen zu objektivieren und dadurch zu einem besseren Behandlungserfolg beizutragen, werden im medizinischen und physiotherapeutischen Kontext verschiedene messtheoretische Skalen zur Kommunikation vom Ausmaß von wahrgenommenen Symptomen bzw. im Besonderen von Schmerz eingesetzt. Ziel: Der Beitrag stellt die Ergebnisse der Untersuchung des messtheoretischen Tools „Physiologik“ dar. Dabei handelt es sich um ein visuelles Messverfahren, das im Rahmen des PT Prozess sowie im täglichen Alltag von PatientInnen selbstständig eingesetzt werden kann und basierend auf einem Ampelsystem bei einem einheitlichen Symptomverständnis zwischen Physiotherapeut/in und Patient/in ansetzt. Methodik: Auf Basis einer systematischen Recherche zu PatientInnen-TherapeutInnen-Kommunikation und subjektiver Beurteilung von Symptomen wurde in einem 2-Gruppen-Design eine qualitative Untersuchung mit PhysiotherapeutInnen und PatientInnen durchgeführt. 10 PhysiotherapeutInnen wurden zufällig in 2 Gruppen geteilt, wobei eine Gruppe (n= 5) eine Schulung zum Tool „Physiologik“ erhielt, die andere Gruppe (n= 5) erhielt keine Schulung. Beide Gruppen behandelten insgesamt jeweils 10 PatientInnen mit einer vorher definierten Diagnose. Anschließend wurde mit der Methode des qualitativen Leitfadenterviews in beiden Gruppen untersucht, ob die Anwendung des Tools aus Sicht der PatientInnen und TherapeutInnen einen subjektiven Unterschied auf die Wahrnehmung von Schmerz, dessen Bewertung und dem daraus folgenden Umgang mit diesem macht oder nicht. Ergebnisse: Die Ergebnisse lassen auf einen positiven Nutzen schließen. Hervorgehoben werden die einfache, intuitive Anwendbarkeit und die Reduktion des Interpretationsspielraums von „schmerzfrei“. Das Tool kann dazu beitragen, PatientInnen im Hinblick auf die Fähigkeit der adäquaten Selbsteinschätzung zu sensibilisieren und deren Empowerment fördern. PhysiotherapeutInnen haben das Gefühl, Art und das Ausmaß von therapeutischen Interventionen besser auswählen und anpassen zu können. Diskussion: Insgesamt lassen die Ergebnisse der Untersuchung auf einen Nutzen des Tools für den therapeutischen Praxisalltag schließen. Aus methodischer Sicht lässt sich lediglich ein Stimmungsbild ableiten, für eine statistische Verallgemeinerung wäre ein quasi-experimentelles 2-Gruppendesign inkl. Fallzahlberechnung erforderlich.

Keywords:

PatientInnenorientierung in der EBM, Selbsteinschätzung, subjektive Bewertung, Kommunikation, physiotherapeutischer Prozess, messtheoretische Verfahren, Physiologik

Einführung

„Gemeinsam informiert entscheiden“ war das Leitmotiv des EbM Kongresses 2016 in Köln. Damit wurde vom Deutschen Netzwerk Evidenzbasierte Medizin die dritte Säule der von David L. Sackett, begründeten Evidenzbasierten Medizin (EBM) in den Mittelpunkt gestellt (s. Abbildung 1) und ein deutliches Signal gesetzt, dass die „Stimme der PatientInnen in der Gesundheitsversorgung“ nicht überhört werden darf.

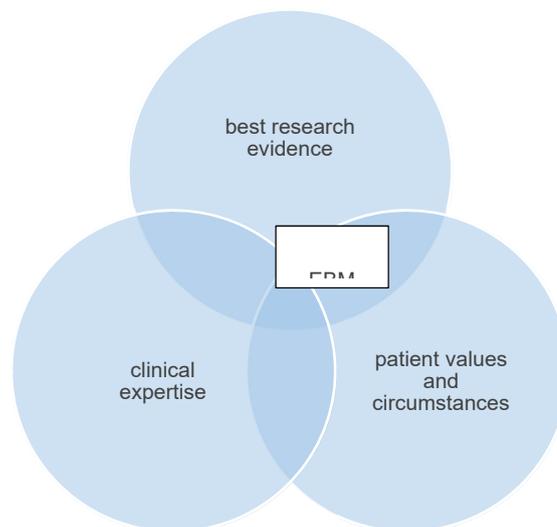


Abbildung 1: EBM, eigene Erstellung in Anlehnung an Straus et al. (2011: 1)

Die Werte, Erwartungen, Wünsche und Präferenzen jedes/r einzelnen Patienten/in sowie sein/ihr bi-psycho-sozialer Hintergrund beeinflussen die klinische Entscheidung maßgeblich (Scherfer / Bossmann 2011: 15). Über ihr selbstständiges und eigenverantwortliches Agieren, das dem ethischen Prinzip der Autonomie entspricht, stehen die PatientInnen im Zentrum der Gesundheitsversorgung (Jewell 2011: 398). Im physiotherapeutischen Prozesses (PT Prozess) verfolgen sie das Ziel, bei Krankheit oder Behinderung eine Heilung, eine Linderung oder einen besseren Umgang mit der Störung zu erreichen. Patient/in und Therapeut/in stehen in einer kommunikativen und interaktiven Wechselwirkung zueinander und verarbeiten die wahrgenommenen Reize in individuellen Lernprozessen. Ziel der Kommunikation ist das gegenseitige Verstehen. Missverständnisse und Einschränkungen bei der Kommunikation in der Physiotherapie sollen möglichst reduziert werden (Elzer 2009: 57). Evidenzbasierte Untersuchungen zeigen, dass die Konzentration auf körperliche Behandlungsmethoden nicht der einzige Faktor für Behandlungserfolg ist. Psychoemotionale Aspekte der TherapeutInnen-PatientInnen-Beziehung, Kommunikation und partnerschaftliche Entscheidungsfindung sind unbedingt miteinzubeziehen (Dehn-Hindenbergl 2008: 298). Ein typischer humanistischer Therapieansatz, der auch für die Kommunikation und Interaktion zwischen Physiotherapeut/in und Patient/in geeignet ist, ist die „Klientenzentrierte Gesprächsführung“ des US-amerikanischen Psychologen und Psychotherapeuten Carl Rogers. Dieser Theorie zufolge verfügt jeder Mensch über eine Aktualisierungstendenz, wonach dieser sich aus einer intrinsischen Motivation heraus selbst, und damit auch die eigene Gesundheit, zum Positiven entwickeln

möchte. Die Aufgabe der therapeutischen Beratung ist es, für den/die Patienten/in Rahmenbedingungen zu schaffen, die es ihm/ihr ermöglichen, die Selbstheilungskräfte zu aktivieren. Sie findet in einem non-direktiven Kontext statt und wird neben anderen Faktoren von einem guten menschlichen Kontakt zwischen Therapeut/in und Patient/in, der Anleitungen durch den/die Therapeuten/in zur selbstverantwortlichen Entscheidungsfindung des/der Patienten/in sowie dem Fokus auf die Gegenwart anstatt auf die Vergangenheit, geprägt (Hoos-Leistner & Balk 2008: 45 ff.).

Ein relevanter psychologischer Aspekt im Rahmen des PT Prozess ist, dass PatientInnen mit ähnlichem körperlichen Befund funktionelle Symptome wie Schmerz, Instabilität, Einschränkungen im Alltag und dergleichen auf unterschiedliche Art und Weise wahrnehmen und kommunizieren. So kann beispielsweise das theoretisch gleich große Ausmaß von Schmerz von zwei verschiedenen Personen subjektiv unterschiedlich stark wahrgenommen werden und in weiterer Folge die Einschätzung der eigenen Belastbarkeit individuell divergieren. Es liegt nun am/an der Physiotherapeuten/in für beide Personen die passenden Maßnahmen auszuwählen bzw. diese optimal zu beraten (Pfungsten 2011: 45 ff.).

Der vorliegende Beitrag stellt die Ergebnisse einer qualitativen Untersuchung des messtheoretischen Tools „Physiologik“ dar. Dabei handelt es sich um ein visuelles Messverfahren, das im Rahmen des PT Prozess sowie im täglichen Alltag von PatientInnen selbstständig eingesetzt werden kann und bei einem einheitlichen Symptomverständnis zwischen Physiotherapeut/in und Patient/in ansetzt. Um den theoretischen Hintergrund des Tools darzulegen wird im Folgenden auf die Objektivierung subjektiver Symptome durch messtheoretische Verfahren eingegangen sowie das Tool selbst beschrieben.

Objektivierung subjektiver Symptome durch den Einsatz messtheoretischer Verfahren am Beispiel von Schmerz

Im medizinischen Bereich werden verschiedene messtheoretische Skalen zur Objektivierung und Kommunikation vom Ausmaß von wahrgenommenen Symptomen bzw. im Besonderen von Schmerz eingesetzt. Im physiotherapeutischen Kontext werden meist verbale, numerische bzw. visuelle eindimensionale Ratingskalen oder Farbskalen herangezogen. Die einfachste Form der subjektiven Schmerzbeurteilung sind verbale Ratingskalen (VRS). Diese bestehen aus einer mehrstufigen Likert-Skala, anhand derer der/die Patient/in die Schmerzintensität angibt. Die Skala ist in Form von verbalen Beschreibungen wie „kein Schmerz - mäßiger Schmerz - starker Schmerz - sehr starker Schmerz“ aufgebaut (Vacariu, Wiesinger & Fialka-Moser 2013: 159 f.). Die Numerischen Ratingskala (NRS) ist die am häufigsten verwendete Messmethode, um das subjektive Schmerzempfinden abzubilden. Dabei gibt der/die Patient/in auf einer Skala von 0 (kein Schmerz) bis 10 (stärkster vorstellbarer Schmerz) entweder mündlich oder schriftlich die Schmerzintensität an (Williamson & Hoggart 2005: 800). Eindimensionale visuelle Ratingskalen, wie die Visuelle Analogskala (VAS), arbeiten beispielsweise mit einer 10 cm langen geraden Linie, deren Endpunkt mit „kein Schmerz“ und „schlimmster vorstellbarer Schmerz“ oder anderen entsprechenden Bezeichnungen, wie z.B. „stärkster vorstellbarer Schmerz“, festgelegt ist. Der/die Patient/in markiert einen Punkt an der Linie, um den wahrgenommen Schmerz visuell darzustellen (Vacariu et al. 2013: 159 f.).

VAS, NRS und VRS sind valide und reliabel und eignen sich daher gut für den Einsatz im klinischen Alltag. Zu beachten ist, dass der Abstand zwischen den einzelnen Werten nicht gleich groß ist. Das Intervall zwischen „kein Schmerz“ und „leichter Schmerz“ kann beispielsweise nie so groß sein wie zwischen „mäßiger Schmerz“ und „starker Schmerz“ (Schmitter, List & Wirz 2013: 281). Daraus resultiert eine weitere Problematik, nämlich die individuelle Definition der Schmerzintensität. Wie bereits angemerkt, nehmen verschiedene Personen Schmerz unterschiedlich wahr und ordnen ihn unterschiedlich ein. Somit hat ein Begriff, wie „mäßiger Schmerz“ nicht für jede/n Patienten/in dieselbe Bedeutung (Schomacher 2008: 132).

Aufgrund von kaum vorhandenen Untersuchungen zu Farbskalen sind diese im klinischen Alltag bisher kaum in Gebrauch (Von Baeyer 2006: 158). Der Vorteil der Farbskalen besteht jedoch in der Vermeidung einer Quantifizierung der jeweiligen Schmerzintensität. Eine Untersuchung von Eland (1980) zum Einsatz von Farbskalen bei Kindern zeigt, dass Farben eher generalisierend zuordenbar sind, wodurch die Problematik der individuellen Bedeutung der Begriffe umgangen wird. So wird Rot im Allgemeinen als Symbol für (potentielle) Gefahr und als Warnung wahrgenommen. Grün hingegen ist als Komplementärfarbe zu Rot gut als das genaue Gegenteil wahrzunehmen (Bartel 2003: 51). Bei einer Messskala mit Hilfe von Ampelfarben ist es also selbsterklärend, welcher Bereich für wenig Schmerzen und welcher Bereich für starke Schmerzen steht, während hingegen bei einer NRS nicht unbedingt klar sein muss, ob 10 für „keinen Schmerz“ oder für „stärkster vorstellbarer Schmerz“ steht.

Physiologik – ein messtheoretisches Tool auf Basis eines Ampelsystems¹

Das Tool „Physiologik“ ist ein von Martin Metz in der physiotherapeutischen Praxis entwickeltes Tool, das den Ansatz des/der informierten Patienten/in aufgreift und bei einer einheitlichen Sprache zwischen PhysiotherapeutInnen und PatientInnen ansetzt. Unter der Hypothese, dass die einheitliche Kommunikation zwischen Physiotherapeut/in und Patient/in ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die Therapie ist, versucht „Physiologik“ die Basis für die optimale Beziehung zwischen Therapeut/in und Patient/in und damit für den bestmöglichen Therapieerfolg zu schaffen. Der „wahre“ Wert der von dem/der Patienten/in kommunizierten, subjektiv wahrgenommenen Symptome und Befindlichkeiten am Beispiel von Schmerz, Beweglichkeit, Gelenkstabilität und anderen Symptomen soll genauer von dem/der Physiotherapeuten/in erfasst und in weiterer Folge adäquater bewertet werden können. PhysiotherapeutInnen soll dadurch ermöglicht werden, beispielsweise Auswahl und Quantität von therapeutischen Interventionen optimal anzupassen. Zudem sollen auch PatientInnen eigenverantwortlich ihr Verhalten entsprechend angleichen können. Die PatientInnen sollen mit Hilfe des Konzepts dabei unterstützt werden, selbst besser einzuschätzen, was ihnen im Rahmen des Heilungsprozesses gut tut und was nicht (Metz 2014: o.S.).

Bei dem Tool handelt es sich wie in Abbildung 2 ersichtlich um einen Drehzahlmesser, der dem/der Patienten/in und Therapeuten/in mit einem Ampelsystem (Grün – Orange – Rot) die Einschätzung der Bedeutung der Symptome für die Therapiesituation und den Alltag des/der Patienten/in erleichtern soll. Das Tool und dessen Grundlagen werden dem/der Patienten/in im Rahmen der Physiotherapie durch den/die Therapeuten/in erklärt.

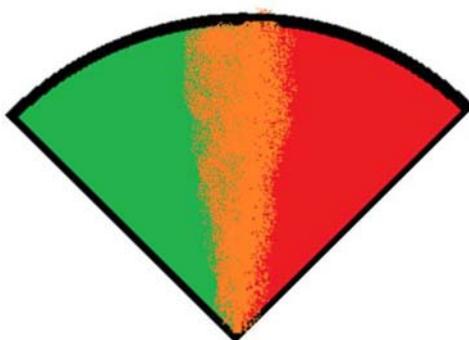


Abbildung 2: Drehzahlmesser, eigene Erstellung in Anlehnung an Metz (2014: o.S.)

¹ Sofern der eingereichte Beitrag angenommen wird, ist vorgesehen, dass das Tool beim 11. Forschungsforum der österreichischen Fachhochschulen von Martin Metz vorgestellt wird.

Der Drehzahlmesser des Tools „Physiologik“ bietet eine Einteilung der Bewegungs-, Funktions- und Handlungsfähigkeit in die drei farblichen Bereiche Grün, Orange und Rot. Die Farbe **Grün** steht für den symptomfreien Bereich: das Verhalten des/der individuellen Patienten/in ist in Bezug auf Faktoren wie Bewegungsausmaß, Belastung (Gewicht), Geschwindigkeit und Umfang von Übungen (Wiederholungszahl) adäquat an die momentane Belastbarkeit der Strukturen angepasst. Dadurch wird genau jener Reiz gesetzt, denn das Bindegewebe benötigt, um im Rahmen der Wundheilung entsprechend stabil zu rehabilitieren, ohne dabei Schutzmechanismen bzw. Symptome im betroffenen Körperabschnitt zu aktivieren. Um einen wirksamen Reiz zur Verbesserung der Symptomatik zu setzen, sollte der grüne Bereich in der Therapiesituation, dem Üben zu Hause und dem Alltag des/der Patienten/in optimal ausgenutzt werden. **Orange** beschreibt den Übergang zum kritischen Bereich, in dem in der Therapie bzw. bei alltäglichen Bewegungen zwar noch keine Schmerzen auftreten, es jedoch trotzdem zu Schutzmechanismen wie Bewegungseinschränkungen, reduzierte Belastbarkeit etc. kommen kann. Dieser Bereich ist wichtig, um dem/der Patienten/in erklären zu können, dass es im Nachhinein zu einer Verschlechterung kommen kann, obwohl in der Therapie keine Schmerzen auftreten. Während im orangen Bereich die individuelle Definition oder Intensität von Schmerz für den Therapieverlauf irrelevant ist, ist hier die Information und Aufklärung des/der Patienten/in zur Bedeutung des Bereiches besonders wichtig. Im Vordergrund steht die zeitverzögerte Reaktion des jeweiligen Körperabschnittes. Kann der/die Patient/in die Übung nach der Bewegung schlechter ausführen, ohne Schmerzen zu verspüren, war die Bewegung im orangen Bereich. Der **rote Bereich** des Drehzahlmessers stellt den für PatientInnen schmerzhaften bzw. symptombehafteten Bereich dar. Eine strukturelle Schädigung von Gewebe ist möglich, Schmerzen und Bewegungseinschränkungen sind die Konsequenzen (Metz 2014: o.S.).

Damit der/die Patient/in und der/die Therapeut/in den Therapieverlauf positiv beeinflussen können, ist es für beide Seiten wichtig zu wissen, dass Grün zur Verbesserung führt, während Orange und Rot zur Verschlechterung führen. Ein ebenso wichtiger Faktor ist das Verständnis dafür, dass er/sie sich nicht mehr im grünen und somit optimalen Handlungsbereich befindet, wenn die Bewegung schlechter wird, auch wenn er/sie keine Schmerzen verspürt. Schließlich kann der/die Patient/in die Bedeutung der Inhalte erleben, indem er/sie die jeweiligen Bewegungen durchführt und seine/ihre individuellen Handlungsspielräume erlebt.

Um die Bedeutung der drei Farbbereiche Grün – Orange – Rot auch aus physiologischer Sicht zu untermauern, wird der/die Patient/in von dem/der Therapeuten/in außerdem über die physiologischen Abläufe der Wundheilung und die damit einhergehenden Schutzreaktionen und physiologischen Reaktionen informiert. Zur Erklärung dieser wird auf das Modell der Homöostase in Kombination mit dem Drehzahlmesser zurückgegriffen (Metz 2014: o.S.). Das Modell der Homöostase (griech. homiostasis = Gleichstand) beschreibt die Fähigkeit eines Systems, sich selbst in einem stabilen Zustand zu halten. Der Mensch ist dann ein stabiles System, wenn sich die physiologischen Körperfunktionen in ihrem normalen Gleichgewicht befinden (Scheel 2013: 39 ff.). Wird diese Homöostase beispielsweise durch Traumata, Fehl- oder Überbelastungen gestört, so treten physiologische Mechanismen auf: veränderte Belastung und Belastbarkeit sowie Schutzmechanismen, die sich als Leitsymptome äußern. Leitsymptome sind Schmerz, veränderte Beweglichkeit und verändertes Bewegungsverhalten bzw. veränderte Bewegungsqualität. Die beiden Variablen „veränderte Belastung und Belastbarkeit“ und „Leitsymptome“ beeinflussen sich gegenseitig und sind voneinander abhängig (Metz 2014: o.S.).

1. Methodik und Untersuchungsdesign

Das im Rahmen der physiotherapeutischen Praxis verwendete Tool „Physiologik“ wurde von der Fachhochschule Burgenland in Zusammenarbeit mit dem Physiozentrum für Weiterbildung in Form eines

dreistufigen Designs untersucht. Im ersten Schritt wurde eine systematische Recherche zu Kommunikation und subjektiver Beurteilung von Symptomen durchgeführt, die als Grundlage für eine nachfolgende qualitative Untersuchung mit PhysiotherapeutInnen und PatientInnen diente. In einem zweiten Schritt wurden insgesamt 10 PhysiotherapeutInnen, die jeweils 2 PatientInnen mit der vorab definierten Diagnose Ruptur des vorderen Kreuzbandes (VKB) behandeln, rekrutiert und in zwei Gruppen eingeteilt: eine Gruppe an PhysiotherapeutInnen (n= 5) erhielt eine Schulung zum Tool „Physiologik“ und hatte die Aufgabe dieses in der Therapie anzuwenden, die andere Gruppe (n= 5) erhielt keine Schulung und wendete das Tool nicht an. Um die Vergleichbarkeit der Gruppen zu gewährleisten, wurde die Untersuchung auf PatientInnen mit der definierten Diagnose sowie auf den Vergleichsparameter „Schmerz“ eingeschränkt. Beide Gruppen behandelten jeweils 10 PatientInnen mit der entsprechenden Diagnose.

Im dritten und letzten Schritt wurde mittels der Methode des qualitativen Leitfadenterviews in beiden Gruppen untersucht, ob die Anwendung des Tools in der Therapie einen subjektiven Unterschied auf die Wahrnehmung von Symptomen, deren Bewertung und dem daraus folgenden Umgang mit diesen macht oder nicht. Die Erhebung dieser persönlichen Einschätzung wurde sowohl mit den PhysiotherapeutInnen als auch mit den PatientInnen durchgeführt. Die Interpretation und Auswertung der Interviews erfolgte in Form der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2002) auf Basis eines Kategorienschemas.

Ergebnisse

Aus den Ergebnissen der qualitativen Untersuchung zur Anwendung des Tools „Physiologik“ im therapeutischen Praxisalltag lässt sich grundsätzlich ein positives Stimmungsbild zugunsten des Tools ableiten. „Physiologik“ sensibilisiert PhysiotherapeutInnen darauf, ihre PatientInnen an die Fähigkeit der eigenen Selbstwahrnehmung und -einschätzung zu erinnern, diese zu schärfen und die daraus resultierenden Möglichkeiten zu nutzen. Der bewusste Einsatz des therapeutischen Gesprächs mit dem Ziel, PatientInnen ein Verständnis für die physiologischen Abläufe der Wundheilung und die damit einhergehenden Schutzreaktionen zu geben, fördert dabei das Empowerment der PatientInnen, indem ihre Kompetenz durch Information gesteigert wird und sie dadurch die Behandlung aktiv mitgestalten können. So werden die PatientInnen abseits von den in der Praxis gängigen „3x10 Wiederholungen“ von Übungen dazu befähigt, ihr Verhalten an den Alltag sowie die Auswahl und die Wiederholungszahl der Übungen in Abhängigkeit ihrer Symptome besser an den eigenen, aktuellen Gesundheitszustand anzupassen. Die PatientInnen gaben auch bei sogenannten therapeutischen Meilensteinen, wie der Übergang von Teil- auf Vollbelastung, eine subjektiv wahrgenommene erhöhte Sicherheit an. Hervorgehoben wurde dabei die bessere Einschätzbarkeit im Hinblick auf „was man wie und vor allem was man nicht machen sollte“. Daraus lässt sich ableiten, dass für die Therapie förderliche Selbsthilfestrategien entwickelt werden können und sowohl die Compliance (Therapietreue) als auch die Adhärenz (Ausmaß, in dem das Verhalten einer Person mit den mit dem/der Gesundheitsdienstleister/in vereinbarten Empfehlungen übereinstimmt) gesteigert werden können.

Im Hinblick auf die Fähigkeit, die erlebten Symptome zu bewerten und in weiterer Folge zu bestimmen, wie man im Alltag damit umgeht (Selbstmanagement), zeigt die vorliegende Untersuchung, dass im Besonderen die intuitiv mögliche Zuordnung von Symptomen zu den jeweiligen Farben (Grün, Orange, Rot) für die einfache Anwendbarkeit des Tools spricht. Insbesondere die Definition von „schmerzfrei“ bzw. dem symptomfreien Bereich ist durch die Differenzierung zwischen grünem und orangem Bereich mit weniger Interpretationsspielraum darstellbar. Dieses führt auch dazu, dass der/die Physiotherapeut/in durch die Kommunikation mit dem/der Patienten/in unter Zuhilfenahme des Drehzahlmessers Einschätzungen nahe am „wahren Wert“ der Symptome des/der Patienten/in erhalten kann. Dadurch kann der/die Physiotherapeut/in die Art und das Ausmaß der Intervention während der Therapie besser

auswählen und anpassen. Sowohl auf Seiten der PatientInnen als auch auf Seiten der PhysiotherapeutInnen kann dadurch der therapiefördernde Bereich und damit jener zur Förderung eines optimalen Behandlungserfolges gesteigert werden.

Die nachfolgende Abbildung 3 veranschaulicht die erhobenen Nutzeneffekte der Anwendung von „Physiologik“ im therapeutischen Praxisalltag.

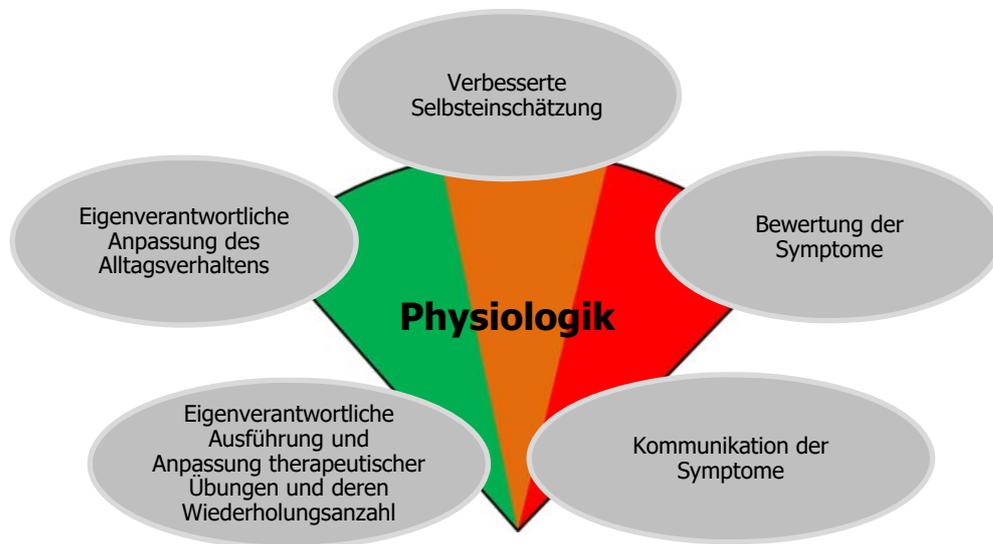


Abbildung 3: Nutzen durch die Anwendung von „Physiologik“, eigene Erstellung

Insgesamt lassen die Ergebnisse der vorliegenden qualitativen Untersuchung einen Nutzen für den therapeutischen Praxisalltag für PhysiotherapeutInnen und PatientInnen vermuten. Aus methodischer Sicht lässt sich ein fundiertes Stimmungsbild über die Effektivität des Konzeptes „Physiologik“ bei der physiotherapeutischen Anwendung ableiten. Um Aussagen über die statistische Verallgemeinerung und einer damit verbundenen Überprüfung auf signifikante Unterschiede in der Anwendung von „Physiologik“ treffen zu können, wäre jedoch ein quasi-experimentelles 2-Gruppen-Design inkl. Fallzahlberechnung notwendig.

Literaturverzeichnis

Bartel, S. (2003): Farben im Webdesign: Symbolik, Farbpsychologie, Gestaltung. Berlin: Springer.

Bienstein, P./Klauß, T. (Hg., 2015): Herausforderung Schmerzen: Ausgewählte Aspekte (Dokumentation der Arbeitstagung der DGSGB am 7. März 2014 in Kassel). DGSGB: Berlin.

Dehn-Hindenberg, A. (2008): Patientenbedürfnisse in der Physiotherapie, Ergotherapie und Logopädie. Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.

Elzer, M. (Hg., 2009): Kommunikative Kompetenzen in der Physiotherapie: Lehrbuch der Theorie und Praxis verbaler und nonverbaler Interaktion. Bern: Hans Huber.

Fialka-Moser, V. (Hg., 2013): Kompendium Physikalische Medizin und Rehabilitation: Diagnostische und therapeutische Konzepte. Wien: Springer.

- Hoos-Leistner, H./Balk, M. (2008): Gesprächsführung für Physiotherapeuten: Theorie –Techniken – Fallbeispiele. Stuttgart: Thieme.
- Jewell, D.V. (2011): Guide to Evidence-Based Physical Therapist Practice (2nd Edition). Sudbury: Jones & Bartlett Learning.
- Mayring, P. (2002): Einführung in die qualitative Sozialforschung. Weinheim, Basel: Beltz.
- Metz, M. (2014): Physiologik: Ein umfassendes Kommunikationsmodell zur Steigerung der Compliance von Patienten. (unveröffentlichtes Manuskript).
- Pfingsten, M. (2011): Rückenschmerzen und Psychologie. In: Journal für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie. Zeitschrift für Erkrankungen des Nervensystems 12 (1), 44-49.
- Ralic, N. (2015): Schmerzmanagement in der Pflege. In: Bienstein, P./Klauß, T. (Hg.): Herausforderung Schmerzen: Ausgewählte Aspekte (Dokumentation der Arbeitstagung der DGSGB am 7. März 2014 in Kassel). DGSGB: Berlin.
- Scheel, K. (2013): Modelle und Praxiskonzepte der Physiotherapie: Eine Verortung innerhalb von Anthropologie und Ethik. Berlin: Lit.
- Scherfer, E./ Bossmann, T. (2011): Forschung verstehen: Ein Grundkurs in evidenzbasierter Praxis. München: Pflaum Verlag.
- Schmitter, M./List, T./Wirz, S. (2013): Erfassung der Schmerzintensität mit eindimensionalen Skalen. In: Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen, 107 (4-5), 279-284.
- Schomacher, J. (2008): Gütekriterien der visuellen Analogskala zur Schmerzbewertung. In: physioscience, 4 (3), 125-133.
- Schwarzer, R. (Hg., 2005): Enzyklopädie der Psychologie: Gesundheitspsychologie. Göttingen: Hogrefe.
- Sieverding, M. (2005): Geschlecht und Gesundheit. In: Schwarzer, R. (Hg.): Enzyklopädie der Psychologie: Gesundheitspsychologie. Göttingen: Hogrefe, 55-70.
- Straus, S./Glasziou, P./Richardson, W.S./Haynes, R.B. (2011): Evidence-Based Medicine: How to practice and teach it (4th Edition). Toronto: Churchill Livingstone Elsevier.
- Vacariu, G./Wiesinger, G.F./Fialka-Moser, V. (2013): Schmerzbeurteilung und Schmerzmessmethoden in der Physikalischen Medizin und Rehabilitation. In: Fialka-Moser, V. (Hg.): Kompendium Physikalische Medizin und Rehabilitation: Diagnostische und therapeutische Konzepte. Wien: Springer, 155-170.
- Von Baeyer, C.L. (2006): Children's self-reports of pain intensity: Scale selection, limitations and interpretation. Pain Research & Management. In: The Journal of the Canadian Pain Society, 11 (3), 157-162.
- Williamson, A./Hoggart, B. (2005): Pain: A review of three commonly used pain rating scales. In: Journal of Clinical Nursing, 14 (7), 798-804.