

Zeitschrift: Physioactive
Herausgeber: Physioswiss / Schweizer Physiotherapie Verband
Band: 54 (2018)
Heft: 6

Artikel: Schrittzähler im therapeutischen Alltag : eine Anleitung = Les podomètres dans le quotidien thérapeutique : mode d'emploi
Autor: Büsching, Gilbert / Rey, Jonas
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-928566>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Schrittzähler im therapeutischen Alltag – eine Anleitung

Les podomètres dans le quotidien thérapeutique – mode d'emploi

GILBERT BÜSCHING, JONAS REY

In der Klinik Barmelweid werden einfache Schrittzähler eingesetzt, um bei kardiopulmonalen PatientInnen die körperliche Aktivität zu steigern. Die Autoren schildern, wie sie vorgehen.

Körperliche Aktivität kann gegen 35 chronische Erkrankungen vorbeugen [1]. Ein Hilfsmittel, um die Aktivität zu steigern, sind Schrittzähler. Studien zeigen: Schrittzähler, die vom Therapeuten abgegeben werden, motivieren ältere [2] und vor allem jüngere Menschen, die bisher nicht an solchen Geräten interessiert waren, zu mehr körperlicher Aktivität [3]. Ziele zu setzen und sich selbst zu steuern, sind die Schlüssel dazu [4]. Die verschiedenen Feedbackmechanismen tragen zum Erfolg bei. Schrittzähler lassen sich zudem gut in die Behandlung oder Rehabilitation integrieren. Es bedarf dazu einer Bewegungsberatung und einer dreimaligen Instruktion.

Die Bewegungsberatung

Therapeuten müssen Patienten in der Praxis vermehrt dazu beraten, aktiv zu sein [5]. Dazu eignet sich ein strukturiertes Vorgehen: Mit gezielten Fragen wird in der Beratung eruiert, ob der Patient aktiv ist, und falls ja, ob die Aktivität ausreichend ist. Bei keiner oder zu geringer Aktivität wird die Bewegungsabsicht und eine konkrete Umsetzungsmöglichkeit erfragt. Am Schluss wird geklärt, ob ein Aktivitätsmesser sinnvoll ist. Eine Anleitung zur Bewegungsberatung gibt *Abbildung 1*.

Passt die genannte Aktivität jedoch zum Patienten? Mit einem einfachen «3pw-Check» [6] kann die Bewegungsidee (zum Beispiel Nordic Walking) überprüft werden. Möchte der Patient eine Aktivität durchführen, so kann der Therapeut ihn nach den drei **P** und dem **W** fragen:

- Ist die Bewegungsabsicht **präzise**? Wann, wo und mit wem?
- Passt die Bewegungsaktivität zum Patienten und macht sie ihm Spaß?

À la clinique Barmelweid, des podomètres sont utilisés pour augmenter l'activité physique des patient·e·s atteint·e·s d'affections cardiopulmonaires. Les auteurs présentent leur manière de procéder.

L'activité physique permet de prévenir 35 maladies chroniques [1]. Les podomètres constituent un outil pour augmenter cette activité. Les études montrent que les podomètres remis par un thérapeute motivent les personnes âgées [2] et surtout les jeunes, qui ne s'intéressaient pas jusqu'alors à ce type d'appareil, à augmenter leur activité physique [3]. La fixation d'objectifs et la maîtrise de soi en sont les clés [4]. Les différents mécanismes de feedback contribuent au succès. En outre, les podomètres s'intègrent facilement à un traitement ou à une rééducation. Pour cela, il faut un entretien de conseil sur le mouvement et trois séances de formation.

L'entretien de conseil sur le mouvement

Au cabinet, les thérapeutes doivent multiplier leurs recommandations pour l'activité auprès des patients [5]. Une manière de procéder structurée s'y prête: des questions ciblées



© Omron-Healthcare

Klassische Schrittzähler sind einfach zu bedienen, zeigen die Schritte gut an und haben eine lange Batterielaufzeit. | Les modèles plus anciens de podomètres sont faciles d'utilisation, les pas s'affichent nettement et la batterie tient longtemps.

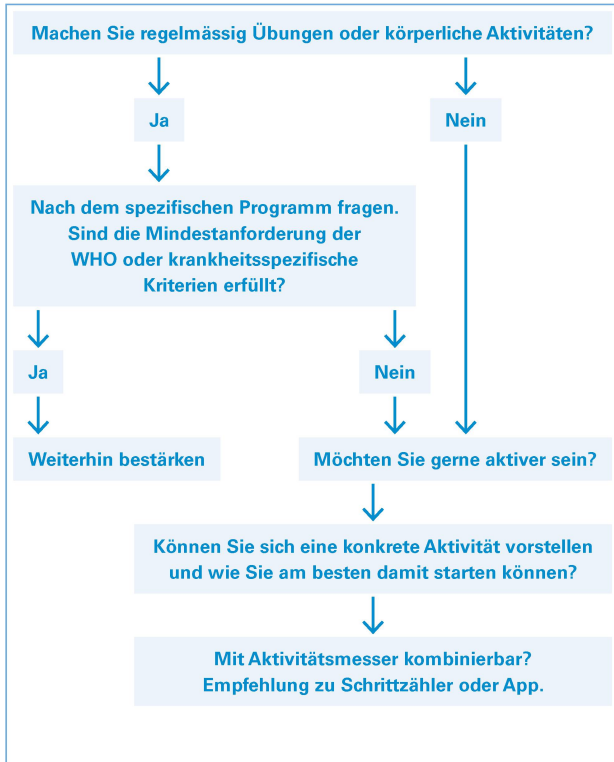


Abbildung 1: Modell der Patientenberatung, um die Aktivität zu steigern (eigene Darstellung).

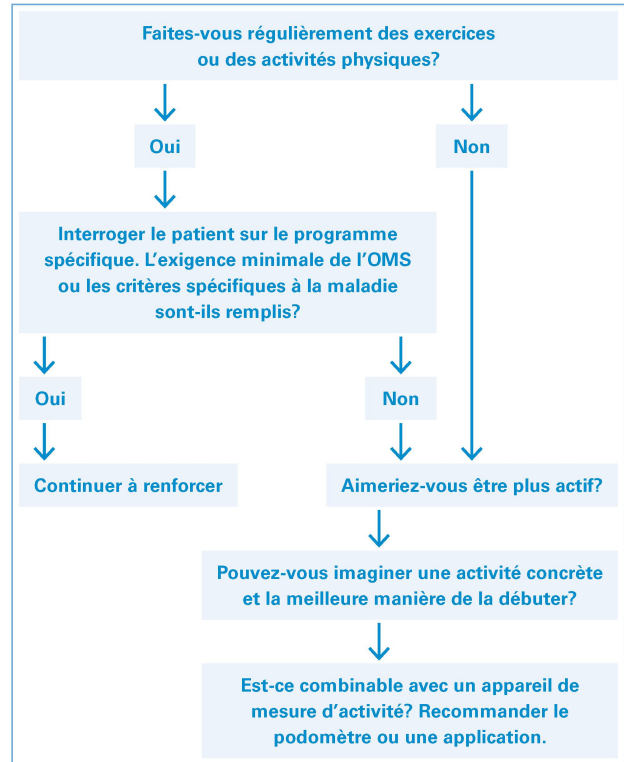


Illustration 1: Modèle: entretien de conseil avec un-e patient-e pour augmenter son activité physique (représentation propre).

- Lässt sich die Bewegungsaktivität in seinem Alltag verwirklichen (praktikabel)?
- Lassen sich damit die Gesundheitsziele erreichen (wirksam)?

Eine dreimalige Instruktion von 15 Minuten

In einer Machbarkeitsstudie an unserer Klinik gaben die Therapeuten älteren Patienten während der stationären kardiopulmonalen Rehabilitation einen Schrittzähler ab und instruierten sie in drei Sitzungen von 15 Minuten [7]. Aufgrund der positiven Resultate wurde die Intervention beibehalten.

Das Vorgehen in unserer Klinik sieht wie folgt aus:

In der *ersten Sitzung* wird der Schrittzähler abgegeben und die Bedienung erklärt. Für die kardiopulmonalen Patienten eignen sich «ältere» Modelle von Schrittzählern [8], die eine lange Batterielaufzeit haben, die Schritte gut anzeigen und einfach zu bedienen, aber nicht mit einem Smartphone zu verbinden sind. Am besten wird der Schrittzähler vom Aufstehen bis zum Schlafengehen getragen. Die durchschnittliche tägliche Schrittzahl der ersten Woche schätzt die Aktivität im Alltag ein. Andere Aktivitäten wie Velofahren oder Schwimmen, die nicht vom Aktivitätsmesser aufgezeichnet werden, können auf einem Protokollblatt mit der Anzahl Minuten hinzugefügt werden. Die Patienten erhalten so ein positives Feedback, das ihr Bewegungsverhalten verstärkt.

In der *zweiten Sitzung* nach ungefähr einer Woche wird die Tragezeit und das Protokollblatt überprüft, auch Fragen zur Bedienung und zum Einsatz im Alltag werden geklärt. Der

reineignung lors de l'entretien si le patient est actif et, si c'est le cas, si l'activité est suffisante. En cas d'activité absente ou trop faible, il convient de s'interroger sur l'objectif en matière de mouvement et sur une possibilité concrète de mise en œuvre. On évalue finalement si un appareil de mesure de l'activité fait sens. L'illustration 1 constitue un mode d'emploi sur les recommandations en matière de mouvement.

L'activité nommée convient-elle toutefois au patient? Les quatre questions ci-dessous [6] permettent au thérapeute de vérifier avec simplicité si l'idée d'activité du patient a des chances d'aboutir.

- L'intention du mouvement est-elle précise? Quand, où et avec qui?
- L'activité convient-elle au patient?
- L'activité peut-elle être intégrée dans son quotidien?
- L'activité permet-elle d'atteindre les objectifs de santé (efficace)?

Trois séances de formation de 15 minutes

Dans le cadre d'une étude de faisabilité effectuée dans notre clinique, les thérapeutes ont remis un podomètre aux patients âgés pendant la rééducation cardiopulmonaire stationnaire et les ont formés à son utilisation lors de trois entretiens de 15 minutes [7]. Au vu des résultats positifs, l'intervention a été maintenue.

La manière de procéder de notre clinique se présente comme suit:

Patient kann seine Schrittzahl steigern. Kleinere Aktivitäten wie Spaziergänge können dazu beitragen, während der Rehabilitation eine Steigerung von 500 bis 1000 Schritte pro Tag zu erreichen [8].

In der *dritten Sitzung* gegen Ende der stationären Rehabilitation wird ein Aktivitätsziel für die Zeit nach dem Austritt definiert. Patienten nennen dazu häufig eine Gehstrecke, die in der Nähe des Wohnortes liegt, die sie alleine oder mit einem Partner zurücklegen wollen, und die mit der Schrittzahl in der Rehabilitation übereinstimmt.

In unserer Machbarkeitsstudie stellten wir fest: Während der Rehabilitation steigerte sich die tägliche Schrittzahl um über 1000 Schritte, was wirksam ist. Die Eintritts- und Austrittswerte der Schrittzahl korrelierten zudem mit dem 6-Minuten-Gehtest zu Eintritt und zu Austritt ($r = 0,74$ resp. $0,80$). Das heisst, dass sich die Schrittzahl ähnlich verbesserte wie der 6-Minuten-Gehtest.

Die angepeilte Schrittzahl

Die WHO-Empfehlung, 8000–10000 Schritte pro Tag zu gehen, entspricht der Empfehlung, sich pro Woche 5×30min in moderater Intensität zu bewegen. Bei einer Schrittkadenz von 100 pro Minute sind dies durchschnittlich 3000 Schritte pro Tag, die zusätzlich bewältigt werden sollen, beispielsweise mit zügigem Gehen. Denn im Alltag entstehen bereits 5000 Schritte. Das zügige Gehen kann auch in kleineren Einheiten von 10 Minuten absolviert werden, was eingeschränkten Patienten mit chronischen Erkrankungen entgegenkommt.

Zu Beginn der Intervention werden die Schritte über mehrere Tage beobachtet [9]. Danach wird als erstes Ziel gesetzt, die tägliche Schrittzahl um 500 bis 1000 zu steigern (z. B. in der/n nächsten Woche/n). Ist dies erreicht, wird weiter gesteigert. Wenn man bei der angepeilten Schrittzahl angekommen ist, so ist das nächste Ziel, die Aktivität beizubehalten.

Ab wann kann von einer Verbesserung ausgegangen werden?

Mehrere Studien zeigen, dass ein Schrittzähler die Schrittzahl um 2000 Schritte pro Tag steigert [10]. Bei Patienten mit chronischen Herzerkrankungen kann man bei etwa 2800 Schritten mehr pro Tag von einer langfristigen Verbesserung sprechen, bei Menschen mit Diabetes bei 2400 und bei Patienten mit Krebserkrankungen bei 2100 Schritten [11]. Bei Patienten mit COPD variieren die Angaben von 600 bis 1100 Schritten pro Tag [9].

Welche Schrittzähler sind geeignet?

Heutige Schrittzähler lassen eine zuverlässige Registrierung der Schritte zu. Für eine einfache Anleitung eignen sich Modelle, die eine lange Batterielaufzeit haben und sich einfach bedienen und ablesen lassen (CHF 20–40). Schrittzählermodelle, die sich mit dem Smartphone verbinden lassen, sind

Lors du *premier entretien*, nous remettons le podomètre au patient tout en lui expliquant son utilisation. Les modèles plus anciens de podomètres [8] se prêtent aux patients atteints d'affections cardiopulmonaires: la batterie tient longtemps, les pas s'affichent nettement et les appareils sont faciles d'utilisation, même si on ne peut les relier à un smartphone. Le mieux est de porter le podomètre du lever au coucher. Le nombre moyen de pas quotidiens de la première semaine permet d'évaluer l'activité quotidienne. D'autres activités, comme le vélo ou la natation, ne sont bien entendu pas consignées par l'appareil. Elles peuvent être ajoutées sur une fiche de compte-rendu, accompagnées du nombre de minutes, ce qui permet aux patients d'obtenir un feedback positif qui renforce leur comportement en matière de mouvement.

Lors du *deuxième entretien*, au bout d'une semaine environ, nous vérifions la durée du port et la fiche de compte-rendu; nous répondons aussi aux questions relatives au mode d'emploi de l'appareil et à son usage quotidien. Le patient a la possibilité d'améliorer son nombre de pas. Les activités d'ampleur plus restreinte, comme les promenades, peuvent contribuer à atteindre une amélioration de 500 à 1000 pas par jour pendant la rééducation [8].

Lors du *troisième entretien*, vers la fin de la rééducation au sein du service stationnaire, nous définissons un objectif en matière d'activité physique pour la période située après la sortie de clinique. Souvent, les patients nomment alors un trajet qui se trouve à proximité de leur domicile, qu'ils souhaitent parcourir seuls ou avec un partenaire, et qui correspond au nombre de pas dans la rééducation.



Schrittzähler steigern die Schrittzahl pro Tag um 2000 Schritte. | Un podomètre peut augmenter de 2000 pas le nombre de pas par jour.



Angestrebt wird eine Verhaltensänderung über den Klinikaufenthalt hinaus. | L'objectif est de maintenir le changement de comportement du-de la patient-e après son séjour à la clinique.

meist teurer (CHF 50–100). Apps in Smartphones und -watches sind ebenso zuverlässig. Hier lassen sich Schritte digital speichern und auswerten [8].

Empfehlungen für Schrittzähler hängen vom Budget, der Bedienbarkeit, der Zuverlässigkeit und der Batterielaufzeit ab. Jeder Zweite gibt an, an, den Schrittzähler wegen der Kosten nicht zu verwenden [3].

Wann ist Vorsicht geboten?

Beim Einsatz von Schrittzählern ist auf folgende Punkte zu achten:

- Schrittzähler geben oft auch den Energieverbrauch an. Er weist jedoch zu grosse Abweichungen zum tatsächlichen Wert auf und sollte daher nicht beachtet werden.
- Bei Patienten, die sehr langsam gehen (weniger als 3 km/h), registrieren die Schrittzähler die Schritte nicht korrekt. Hier braucht es präzisere Geräte.
- Bei untergewichtigen, kachektischen und katabolen Patienten muss der Einsatz sorgfältig abgewogen werden. Denn Schrittzähler wirken motivierend. Die über die Nahrung aufgenommene Energie für körperliche Aktivität zu verbrauchen kann sich jedoch kontraproduktiv auf die Gewichtsstabilisation oder Zunahme auswirken.
- Die Schweizerische Stiftung für Patientenschutz SPO rät davon ab, in Bonusprogrammen seine Daten der Krankenkasse zu überlassen.

Ob es gelingt, die Aktivität nach dem Klinikaufenthalt beizubehalten, hängt damit zusammen, ob es zu einer Verhaltensänderung kommt. Wenn das Gehen zur Gewohnheit wird, können längerfristige, positive Ergebnisse bei der Schrittzahl erzielt werden. |

Voici ce que nous constatons dans notre étude de faisabilité: pendant la rééducation, le nombre quotidien de pas est amélioré de plus de 1000 pas, ce qui est efficace. En outre, le nombre de pas enregistré à l'entrée et à la sortie correspond au test de marche de 6 minutes à l'entrée et à la sortie ($r = 0,74$ et $0,80$). Cela signifie que le nombre de pas s'est amélioré de manière semblable au test de marche de 6 minutes.

Le nombre de pas ciblé

La recommandation de l'OMS de faire 8000 à 10000 pas par jour correspond à celle de bouger à une intensité modérée durant 5×30 minutes par semaine. Pour une cadence de 100 pas par minute, cela correspond en moyenne à 3000 pas par jour qui doivent être effectués en marchant rapidement. Car nous faisons déjà 5000 pas au quotidien. La marche rapide peut également se faire sous forme d'unités plus petites (10 minutes), ce qui répond aux besoins de patients limités et atteints de maladies chroniques.

Au début de l'intervention, les pas sont observés sur plusieurs jours [9]. Ensuite, le premier objectif est d'augmenter le nombre quotidien de pas de 500 à 1000 (p.ex. au cours de la/des semaine(s) à venir). Une fois cet objectif atteint, on poursuit l'augmentation. Lorsque le nombre de pas ciblé est atteint, l'objectif suivant est de maintenir cette activité.

À partir de quand peut-on parler d'amélioration?

Plusieurs études montrent qu'un podomètre augmente le nombre de pas de 2000 pas par jour [10]. Chez les patients atteints d'une maladie cardiaque chronique, on peut parler d'une amélioration à long terme dès une augmentation d'environ 2800 pas par jour, chez les personnes diabétiques dès 2400 pas, chez les patients atteints de cancer dès 2100 [11], chez les patients atteints de BPCO, les données varient entre 600 et 1100 pas par jour [9].

Quels sont les podomètres les plus adaptés?

Les podomètres actuels garantissent un enregistrement fiable des pas. Si l'on privilégie la simplicité, les modèles pourvus d'une longue durée de batterie, à l'utilisation et à la lecture simples, sont idéaux (CHF 20–40). Les modèles que l'on peut relier à un smartphone sont généralement plus chers (CHF 50–100). Les applications intégrées dans les smartphones et les smartwatches sont tout aussi fiables; le nombre de pas peut y être sauvegardé numériquement et évalué [8].

Les recommandations en matière de podomètres dépendent du budget, de la facilité d'utilisation, de la fiabilité et de la durée de vie de la batterie. Une personne sur deux indique ne pas utiliser de podomètre en raison de son coût [3].

Literatur | Bibliographie

1. Booth FW, Roberts CK, Laye MJ. Lack of exercise is a major cause of chronic diseases. *Compr Physiol* 2012; 2(2): 1143–211.
2. McCullagh R, Brady NM, Dillon C, Horgan NF, Timmons S. A Review of the Accuracy and Utility of Motion Sensors to Measure Physical Activity of Frail, Older Hospitalized Patients. *J Aging Phys Act* 2016; 24(3): 465–75.
3. Gualtieri L, Rosenbluth S, Phillips J. Can a Free Wearable Activity Tracker Change Behavior? The Impact of Trackers on Adults in a Physician-Led Wellness Group. *JMIR Res Protoc* 2016; 5(4): e237.
4. Samdal GB, Eide GE, Barth T, Williams G, Meland E. Effective behaviour change techniques for physical activity and healthy eating in overweight and obese adults; systematic review and meta-regression analyses. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2017; 14(1): 42.
5. Berra K, Rippe J, Manson JE. Making Physical Activity Counseling a Priority in Clinical Practice: The Time for Action Is Now. *JAMA* 2015; 314(24): 2617–8.
6. Göhner W, Fuchs R. Änderung des Gesundheitsverhaltens: MoVo-Gruppenprogramme für körperliche Aktivität und gesunde Ernährung: Hogrefe Verlag; 2006.
7. Büsching G, Rey J. P193 The introduction of step counters into a cardiopulmonary rehabilitation. A feasibility study with descriptive and statistical evaluation. *Chest* 2017; 151(5): A92.
8. Büsching G. Aktivitätsmesser im Überblick – Mehr Aktivität im Alltag. *physiopraxis* 2017; 15(01): 36–7.
9. Demeyer H, Burtin C, van Remoortel H, Hornikx M, Langer D, Decramer M et al. Standardizing the analysis of physical activity in patients with COPD following a pulmonary rehabilitation program. *Chest* 2014; 146(2): 318–27.
10. Kang M, Marshall SJ, Barreira TV, Lee J-O. Effect of pedometer-based physical activity interventions: A meta-analysis. *Res Q Exerc Sport* 2009; 80(3): 648–55.
11. Bravata DM, Smith-Spangler C, Sundaram V, Gienger AL, Lin N, Lewis R et al. Using pedometers to increase physical activity and improve health: A systematic review. *JAMA* 2007; 298(19): 2296–304.

Quand faut-il être prudent?

Il faut tenir compte des points suivants dans l'utilisation des podomètres:

- Certains podomètres indiquent aussi la dépense d'énergie. Cette dernière ne doit toutefois pas être prise en compte car les variations avec la valeur réelle sont importantes.
- Chez les patients qui marchent très lentement (moins de 3 km/h), les podomètres n'enregistrent pas les pas correctement. Il faut des appareils plus précis.
- Chez les patients en sous-poids, cachectiques et cataboliques, l'utilisation d'un podomètre doit être soigneusement réfléchie. Car les podomètres ont un effet motivant; dépenser l'énergie absorbée par l'alimentation en activité physique peut s'avérer contre-productif en matière de stabilisation ou d'augmentation du poids.
- L'Organisation suisse des patients (OSP) déconseille de fournir les données de l'appareil à la caisse-maladie dans le cadre de programmes bonus.

La possibilité de maintenir l'activité après le séjour à la clinique dépend de l'apparition effective d'un changement de comportement. Lorsque la marche devient une habitude, il est possible de cibler des résultats positifs à long terme en matière de nombre de pas. |



Gilbert Büsching, PT, CAS Gesundheitswissenschaften, arbeitet als Physiotherapeut und in der Funktion «Forschung und Qualität» an der Klinik Barmelweid. Er engagiert sich zudem im Vorstand IGPTR-KP, Schwerpunkt Assessment in der kardiopulmonalen Rehabilitation.

Gilbert Büsching, PT, CAS en sciences de la santé; physiothérapeute et chargé de recherche et qualité à la clinique Barmelweid. Il est aussi membre du comité de l'IGPTR-KP, dans le domaine de l'évaluation au sein de la rééducation cardiopulmonaire.



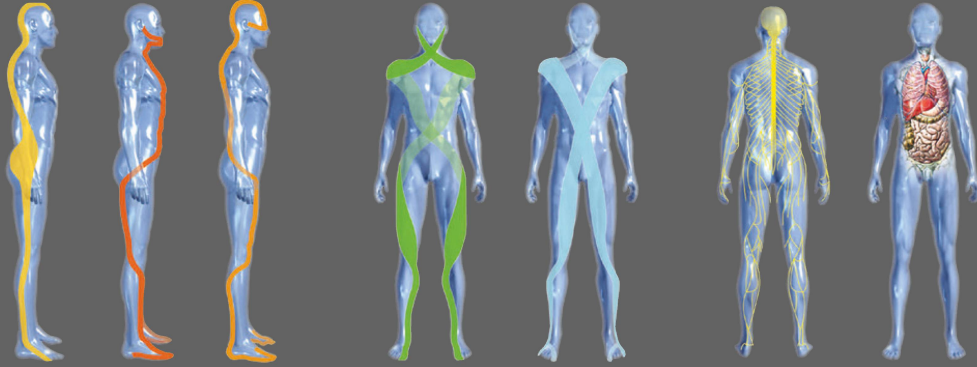
Jonas Rey, PT Msc, ist Leiter Physio- und Bewegungstherapie sowie Fachverantwortlicher Pneumologie an der Klinik Barmelweid und Herzgruppenleiter Phase 3.

Jonas Rey, PT MSc; dirige le service de physiothérapie et de traitement par le mouvement à la clinique Barmelweid. Il est spécialiste en pneumologie ainsi que responsable du groupe de maintenance cardio-vasculaire de phase 3.



méthode Busquet

une formation, une équipe



Formation : 8 séminaires de 3 jours

SUISSE Yverdon, BELGIQUE, ESPAGNE, PORTUGAL, RUSSIE, CANADA, ARGENTINE, BRÉSIL

FRANCE : Pau, Paris, Lyon, Bordeaux, Toulouse, Pontivy, Lille, Strasbourg, Nice, Vichy, Salon-de-Provence, Dole, Réunion

Collection d'ouvrages offerte avec la formation des 8 séminaires



Formation bébé : 1 séminaire de 3 jours à Pau (Fr)



www.chaines-physiologiques-bebe.com



www.chaines-physiologiques.com

