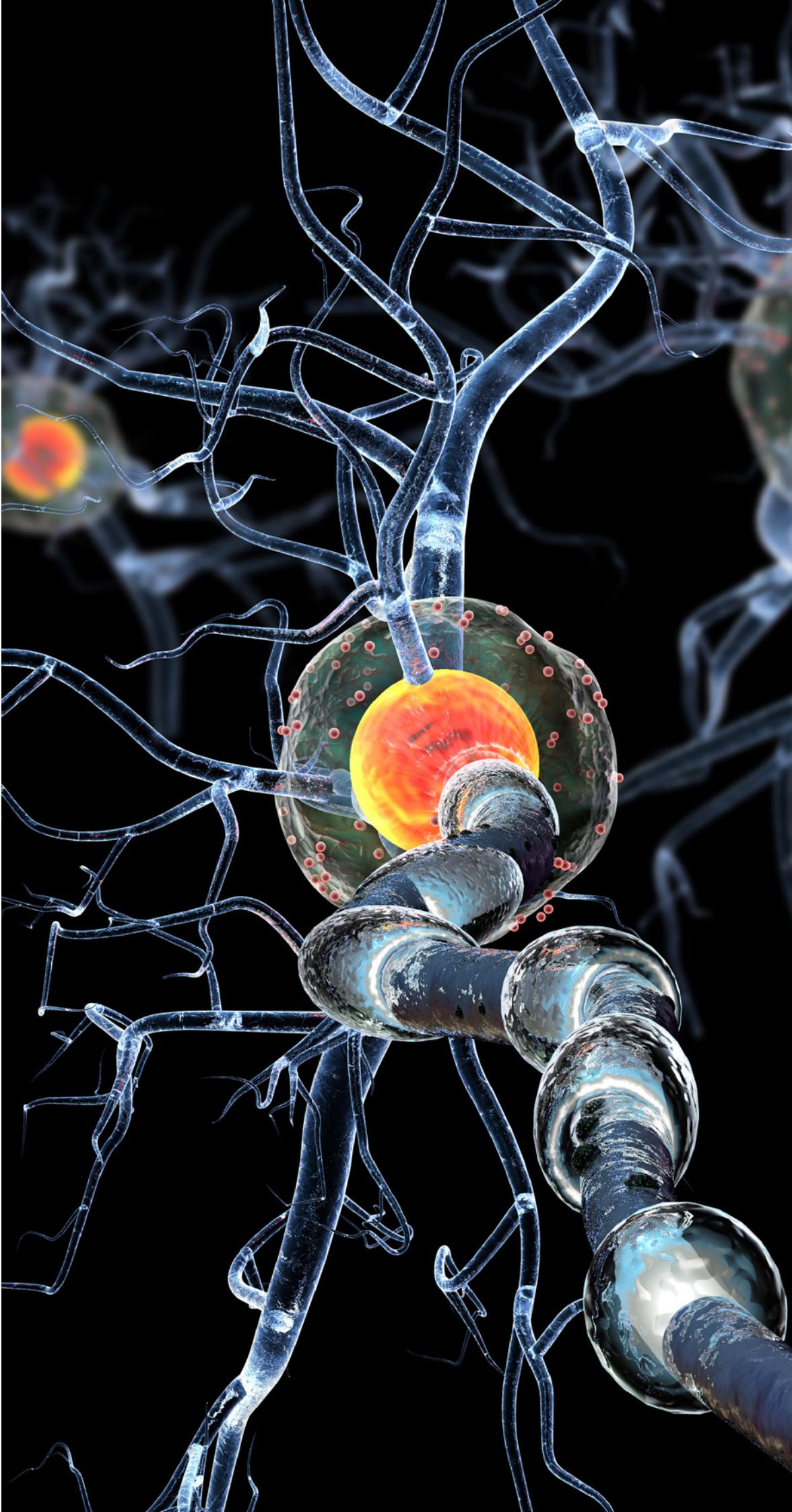




REVUE

SCHWEIZERISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR PROTHESEN UND ORTHESEN
ASSOCIATION SUISSE POUR LES PROTHÈSES ET ORTHÈSES

38 | 2019



ottobock.



Agilium Softfit | 50K90



Agilium Patella | 50K6=-1



Agilium Reactive | 50K324



Agilium Freestep 2.0 | 50K4=-1

Arthrose-Management

**Agilium Linie -
klinisch und biomechanische geprüfte Vorteile**

Biomechanische Interventionen werden von der Osteoarthritis Research Society International¹⁾ für sämtliche Morbiditätskriterien empfohlen. Die mechanische Achse der unteren Extremität durchläuft das Kniegelenk nicht mittig: Bereits ein 20% höheres Knieadduktionsmoment vergrößert das Risiko der Arthrose-Progression deutlich.

Ottobock bietet verschiedene Behandlungsformen an, die dort wirken, wo der Schmerz sitzt und den individuellen Bedürfnissen des Patienten am besten entsprechen.

**Vortrag Agilium Freestep 2.0
APO Jahrestagung**

Donnerstag, 24. Oktober 2019
15:30 Uhr

**Die Gonarthrose-Versorgung
beginnt am Fuss**
Referent: Thomas Braun

¹⁾ McAlindon TE, Bannuru RR, Sullivan MC, Arden NK, Berenbaum F, Bierma-Zeinstra SM, Hawker GA, Henrotin Y, Hunter DJ, Kawaguchi H, Kwoh K, Lohmander S, Rannou F, Roos EM, Underwood M. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee osteoarthritis. Osteoarthritis Cartilage. 2014; 22(3): 363-88



INHALTSVERZEICHNIS – SOMMAIRE

APO – Insider

Neues aus der Redaktion

Nouvelles de la rédaction

Jahresbericht 2018

Rapport annuel 2018

Einladung zur Generalversammlung 2019

Invitation à l'Assemblée générale 2019

Protokoll der GV 2018

Procès-verbal de l'AG 2018

Abschiedsworte des Präsidenten

Mots d'adieu du président

Der Kandidat für die APO-Präsidentschaft stellt sich vor

Le candidat pour la présidence se présente

Die Kandidatin für den Vorstand stellt sich vor

La candidate pour le comité se présente

Jahrestagungen 2020 und 2021

Journées annuelles 2020 et 2021

APO – Fortbildung / Formation

Gastvortrag 2018:

Multiple Sklerose – Krankheitsbild, Diagnose und Therapiemöglichkeiten

Orateur invité 2018:

Sclérose en plaques – tableau clinique, diagnostic et thérapies possibles

Round Table – Spastische Hemiparese der unteren Extremität beim Erwachsenen

Einleitung

Sicht der Neurologie

Ganganalyse und Fallvorstellung

Sicht der Orthetik

Sicht der Physiotherapie

Sicht der Orthopädiestrukturtechnik

Operative Therapie

Table ronde – Hémiplégie spastique du membre inférieur chez l'adulte

Introduction

Point de vue de la neurologie

Analyse de la marche et présentation d'un cas

Point de vue de l'orthétique

Point de vue de la physiothérapie

Point de vue de la technique orthopédique de chaussures

Thérapie chirurgicale

APO – Sprechstunde / Consultation

Was ist eigentlich Evidenz und wie kreiere ich sie?

Qu'est-ce que l'évidence et comment puis-je la créer ?

Herausgeber: Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Prothesen und Orthesen

Redaktion: Dr. Margrit Meier, Carmen Deillon

Sekretariat: Carmen Deillon

Rue des Vergers 22 – CH-2800 Delémont

Tel. 078 863 62 88 – Fax 032 422 80 67

E-mail: apo.deillon@gmail.com

Korrekturlesen: Urs Wanner, Ergotherapeut, Payerne

Druck: Centre d'impression Le Pays SA

Allée des Soupirs 2 – CP 1116 – 2900 Porrentruy

Tel. 032 465 89 39 – E-mail: porrentruy@lepay.ch

Editeur : Association suisse pour les prothèses et orthèses

Rédaction : Dr Margrit Meier, Carmen Deillon

Secrétariat : Carmen Deillon

Rue des Vergers 22 – CH-2800 Delémont

Tél. 078 863 62 88 – Fax 032 422 80 67

E-mail : apo.deillon@gmail.com

Relecture : Urs Wanner, ergothérapeute, Payerne

Impression : Centre d'impression Le Pays SA

Allée des Soupirs 2 – CP 1116 – 2900 Porrentruy

Tel. 032 465 89 39 – E-mail : porrentruy@lepay.ch

Aus der Redaktion

Grüezi! Bonjour! Buongiorno!

Neue Vorstandsmitglieder –
neue Aufgabenteilung ☺

Der Vorstand bat mich, die Redaktion der Revue zu unterstützen, eine Aufgabe, die ich gerne annehme. Zusammen möchten wir der Revue eine etwas andere Struktur geben und haben dafür drei neue Rubriken geschaffen:

- **APO Insider** ist die Rubrik, in der der Vorstand über die Tätigkeiten der APO informiert. Zu dieser Rubrik gehören unter anderem der Jahresbericht, die Zusammenfassung der Generalversammlung inklusive Protokoll, die Verabschiedung und die Vorstellung von Vorstandsmitgliedern, Nachrufe und APO Projekte.
- **APO Fortbildung:** in dieser Rubrik werden Gastartikel aller Art und Kurzbeschreibungen der einzelnen Referate des Round Tables zusammengefasst.
- **APO Sprechstunde** ist eine neue Rubrik, in der Fragen und mögliche Lösungen in und um unser Fachgebiet diskutiert werden können. Diese Rubrik wird, sobald die Webseite aktualisiert ist, auch on-line für Mitglieder zur Verfügung stehen. In der Zwischenzeit kann man Fragen direkt an mich (m.meier@conreha.ch) oder an das Sekretariat (info@a-p-o.ch) schicken. Die Fachkenntnis vom gesamten Vorstand und anderen kompetenten Personen wird für eine angemessene Antwort zur Verfügung stehen. Aus den eingegangenen Fragen wird für die Rubrik eine Auswahl getroffen, die dann anonym zusammen mit den entsprechenden Antworten veröffentlicht wird.

Wir hoffen, dass diese neue Struktur anspricht und hilft, den Inhalt zu fokussieren und das Lesevergnügen zu vertiefen.

*Mit herzlichem Gruss,
Margrit Meier, PhD*

Nouvelles de la rédaction

Grüezi! Bonjour! Buongiorno!

Nouveaux membres du comité –
nouvelle répartition de tâches ☺

Le comité m'a demandé de soutenir la rédaction de la revue, une tâche que je suis heureuse d'assumer. Ensemble, nous aimeraisons donner à la revue une structure légèrement différente. Nous avons donc créé trois nouvelles rubriques :

- **APO Insider** est la rubrique dans laquelle le comité présente des informations sur les activités de l'APO. Cette rubrique comprend le rapport annuel, le résumé de l'Assemblée générale, y compris le procès-verbal, les départs et les présentations de membres du comité, les nécrologies ainsi que les projets de l'APO.
- **APO Fortbildung:** dans cette rubrique nous publions les articles de divers orateurs invités et les résumés des présentations de la table ronde.
- **APO Sprechstunde** est une nouvelle rubrique où les lecteurs peuvent poser des questions concernant notre domaine spécialisé et des solutions peuvent être discutées. Dès que le site internet sera mis à jour, cette rubrique sera également disponible en ligne pour les membres. Entre-temps, les questions peuvent être adressées directement à moi (m.meier@conreha.ch) ou au secrétariat de l'APO (info@a-p-o.ch). Les connaissances du comité entier et d'autres experts dans le domaine seront disponibles pour trouver les réponses adéquates. Parmi les questions, quelques-unes seront sélectionnées et ensuite publiées de manière anonyme avec les réponses correspondantes.

Nous espérons que cette nouvelle structure sera attrayante et aidera à focaliser le contenu et à approfondir le plaisir de lecture.

*Avec mes salutations cordiales,
Margrit Meier, PhD*

Jahresbericht 2018

Das Jahr 2018 war ein ereignisreiches Jahr. Die Jahrestagung konnte am 25. und 26. Oktober 2018 erfolgreich im Forum Fribourg durchgeführt werden. Die beiden Hauptthemen, „Technische Orthopädie bei neurologischen Problemen“ und „neue Fertigungsmethoden für orthopädische Hilfsmittel“, kamen sehr gut an. In mehreren, sehr informativen und ausführlichen Vorträgen wurde uns der modernste Stand des Wissens präsentiert. Gerade im Bereich der neuen Fertigungsmethoden ist im Moment der 3D-Druck im Vormarsch. Hier werden wir in den nächsten Jahren sehen, ob sich diese neue Technik zur Herstellung von Hilfsmitteln durchsetzen wird, vor allem bei gewohnt guter Qualität und auch korrigierender Funktion, resp. Biomechanik.

In der technischen Orthopädie bei neurologischen Problemen wurden klassische Probleme, vor allem auch aus der Kinderorthopädie, ausführlich dargestellt und diskutiert. Besonders gerne erinnere ich mich an den Gastvortrag von Herrn Dr. med. Christian Kätterer, Leitender Arzt aus dem REHAB Basel, zum Thema ‚Multiple Sklerose – Krankheitsbild, Diagnose und Therapiemöglichkeiten‘.

Leider sind zwei langjährige und treue Mitglieder der APO kurz vor der Jahrestagung verstorben und ich verweise an dieser Stelle gerne auf die entsprechenden Nachrufe in dieser Revue. Umso mehr freue ich mich, dass Professor Baumgartner und auch René Ruepp beim 50-jährigen Jubiläum im 2017 noch anwesend sein konnten.

Im Round Table wurden anhand des Beispiels ‚Spastische Hemiparese der unteren Extremität bei Erwachsenen‘ die verschiedenen Gesichtspunkte aus Neurologie, Ganganalyse, Orthetik sowie Physiotherapie, orthopädische Schuhtechnik und operative Therapiemöglichkeiten aufgezeigt. Auch diesbezüglich verweise ich gerne auf die Zusammenfassung in unserer Revue. Im Weiteren wurde im Frühling (4/2018) der FMH-Kurs für Anwärter des Facharzttitels FMH Orthopädie und Traumatologie des Bewegungsapparates angeboten. Der Kurs wurde von rund 80 Ärzten erfolgreich absolviert. Erneut ist es uns gelungen, klinisch relevante Themen zu vermitteln und praktische Beispiele mit den Kursteilnehmern zu diskutieren. An dieser Stelle möchte ich mich nochmals herzlich bei allen Referenten, die für die erfolgreiche Gestaltung des Kurses unerlässlich sind, bedanken. Ebenfalls bedanke ich mich herzlich beim ganzen Vorstand für die konstruktive, gewinnbringende und motivierende Zusammenarbeit im Jahre 2018.

*Der Präsident der APO
PD Dr. med. Erich Rutz*



Rapport annuel 2018

2018 fut une année riche en événements. Les journées annuelles se sont tenues avec succès les 25 et 26 octobre 2018 au Forum Fribourg. Les deux thèmes principaux, «Technique orthopédique lors de problèmes neurologiques» et «Nouvelles techniques de confection pour appareillages orthopédiques» ont très bien été accueillis. Au cours de plusieurs conférences très instructives et détaillées, l'état le plus moderne des connaissances en la matière nous a été présenté. L'impression 3D gagne actuellement du terrain, notamment dans le domaine des nouvelles méthodes de production. L'avenir

nous montrera si cette nouvelle technologie de production pour les appareillages parviendra à s'imposer, surtout en conservant la bonne qualité et fonction corrective habituelle, respectivement la biomécanique.

Dans le domaine de la technique orthopédique lors de problèmes neurologiques, des problèmes classiques, en particulier aussi dans le domaine de l'orthopédie pédiatrique, ont été présentés et discutés en détail. La conférence de Monsieur Dr. méd. Christian Kätterer, médecin-chef du REHAB Bâle, sur le thème «Sclérose en plaques - tableau clinique, diagnostic et thérapies» m'a spécialement marqué.

Malheureusement, peu de temps avant les Journées annuelles, deux membres fidèles à l'APO nous ont quittés. Je vous prie de bien vouloir consulter la rubrique nécrologique dans cette revue. Je suis très heureux qu'en 2017, le Professeur Baumgartner ainsi que René Ruepp aient pu être présents au jubilé des 50 ans. Lors de la table ronde, les différents aspects de la neurologie, de l'analyse de la marche, de l'orthétique ainsi que de la physiothérapie, de la technique orthopédique de la chaussure et du traitement chirurgical ont été présentés en utilisant l'exemple de l'hémiparésie spastique du membre inférieur chez l'adulte. À cet égard, je vous prie également de consulter le résumé de notre revue.

De plus, au printemps (4/2018), le cours FMH a été proposé aux candidats au titre de spécialiste FMH en orthopédie et traumatologie de l'appareil locomoteur. Le cours a été suivi avec succès par environ 80 médecins. Une fois de plus, nous avons réussi à transmettre des sujets cliniques pertinents et avons discuté d'exemples pratiques avec les participants du cours. J'aimerais réitérer mes chaleureux remerciements à tous les orateurs qui sont indispensables à la réussite du cours.

Je tiens également à remercier l'ensemble du comité pour sa collaboration constructive, fructueuse et motivante durant toute l'année 2018.

*Le Président de l'APO
PD D^r méd. Erich Rutz*

Protokoll der Generalversammlung

vom 25. Oktober 2018 – Forum Freiburg

1. Begrüssung

Der Präsident E. Rutz eröffnet die Sitzung um 17.30 Uhr und begrüßt die 33 anwesenden Mitglieder.

2. Protokoll der Generalversammlung 2017

Das Protokoll vom 26. Oktober 2017 in Freiburg wird einstimmig genehmigt und dankt.

3. Jahresbericht des Präsidenten

Der Jahresbericht des Präsidenten wurde in der Revue gedruckt und die Mitglieder konnten vom Bericht Kenntnis nehmen. Deshalb wird E. Rutz nicht detailliert auf den Inhalt eingehen. E. Rutz informiert die Versammlung, dass der APO-Vorstand sich im April 2018 an einer Retraite getroffen hat, um eingehend verschiedene Punkte zu besprechen. Ein wichtiges Thema war, wie man bei den jungen Leuten in Ausbildung das Interesse für die APO wecken kann. Dies wird im Punkt 7 weiter erläutert.

4. Rechnung

Bericht des Kassiers

Der Kassier, M. Berli, wurde kurzfristig verhindert, an der Generalversammlung teilzunehmen. Bruno Fragnière, Kassier der APO bis im Jahr 2016, wird spontan gebeten, die Jahresrechnung vorzustellen. Er ist einverstanden, entschuldigt sich aber, da er keine Zeit hatte, den Bericht zu studieren und die Präsentation vorzubereiten. Die Jahresrechnung 2017 wird auf der Leinwand gezeigt und er stellt auf den ersten Blick fest, dass es sehr gut aussieht für die APO. Es ist ein Gewinn von CHF 27'442.14 zu verzeichnen. Bevor er die Details betrachtet,

Procès-verbal de l'assemblée générale

du 25 octobre 2018 – Forum Fribourg

1. Salutations

Le président E. Rutz ouvre la séance à 17 h 30 et salue les 33 membres présents.

2. Le procès-verbal de l'assemblée générale 2017

Le procès-verbal du 26 octobre 2017 à Fribourg est accepté à l'unanimité avec remerciements.

3. Rapport annuel du président

Le rapport annuel du président a été publié dans la revue et les membres ont pu prendre connaissance du contenu. Pour cette raison, E. Rutz ne va pas aller dans les détails.

E. Rutz informe l'assemblée de la retraite du comité qui a eu lieu en avril 2018. Le comité s'y est retrouvé pour parler de divers points. Un thème important était de savoir comment arriver à susciter l'intérêt pour l'APO chez les jeunes gens en formation. Cela va être expliqué en détail dans le point 7.

4. Comptes 2017

Rapport du caissier

Le caissier, M. Berli, n'ayant pas pu participer à l'assemblée générale, Bruno Fragnière (caissier de l'APO jusqu'en 2016) s'est vu demander spontanément de présenter les comptes. Il accepte, mais s'excuse d'avance, car il n'a pas eu le temps de lire le rapport et de se préparer pour la présentation. Le rapport des comptes 2017 est projeté sur l'écran et il constate à première vue que l'APO se porte très bien. Un bénéfice de CHF 27'442.14 est à noter. Avant d'avoir vu tous les détails, il félicite déjà le comité et souligne que les efforts sont bien

Werbung / Publicité



MP Medical Products GmbH

Ihr Partner für Orthopädie- und Sportprodukte

**Hohrütistrasse 5
6020 Emmenbrücke
Telefon: 041 280 91 34
Fax: 041 280 18 65**

beglückwünscht er den Vorstand und unterstreicht, dass das Resultat der Bemühungen sehr wohl zu sehen ist. Die Bilanzsumme beträgt CHF 192'745.67. Das vorgesehene Budget für die Jubiläumsausgabe der Jahrestagung wurde nicht nur gut berechnet, zudem wurden auch noch Kosten eingespart bei der Organisation der Tagung. Die Strategy Funds der UBS sind weiterhin gewinnbringend. Das Eigenkapital der APO am 31.12.2017 beträgt nun CHF 173'670.07.

E. Rutz dankt B. Fragnière für seinen spontanen Einsatz und freut sich über den positiven Bericht. Die Versammlung hat keine Fragen zur Jahresrechnung.

Revisorenbericht und Decharge Erteilung an den Kassier

Der Revisorenbericht wurde vorgestellt und die Versammlung wird aufgerufen, die Jahresrechnung und den Revisionsbericht gut zu heissen. Die Rechnung und der Bericht werden einstimmig angenommen und dem Kassier wird Entlastung erteilt. E. Rutz dankt dem Kassier, M. Berli, für seine Arbeit.

5. Wahl der neuen Vorstandsmitglieder

Drei Kandidaten stehen zur Verfügung für die vakanten Plätze im Vorstand, davon ein Juniomitglied. Zur Erinnerung, die Juniomitglieder wirken während zwei Jahren im Vorstand mit, sie sind im 3. und 4. Lehrjahr. Die drei Kandidaten haben sich in der Revue 2018 vorgestellt. E. Rutz bittet die Kandidaten, sich kurz vorzustellen.

Dr. Margrit Meier hat die Ausbildung als Orthopädistin in der Schweiz absolviert und hat sich danach im internationalen Feld weitergebildet. Sie hat einen Master in Prothetik und Orthetik. Ihre Karriere führte sie weiter nach Kanada, wo sie im französischen Teil des Landes ihren Doktortitel erlangte. Danach arbeitete sie in privaten Universitäten in den USA und kam einige Jahre später wieder zurück nach Europa. In Schottland war sie als Forschungsdirektorin tätig und wurde anschliessend in Oslo als Associate Professor angestellt. Im Jahr 2015 kam sie zurück in die Schweiz, wo sie ihre eigene Firma gründete.

Sie verlässt kurz den Saal und die Versammlung wählt sie einstimmig in den Vorstand. E. Rutz heisst sie im Vorstand herzlich willkommen und gratuliert ihr zur Wahl.

Philipp Eggenschwiler stellt sich auch kurz vor. Er arbeitet seit 20 Jahren in Genf als Orthopädiotechniker und fügt humorvoll hinzu, dass er einiges mitbekommen habe, aber nicht so viel gereist sei wie seine Kollegin. Er hofft, dass er im Vorstand etwas bewirken könne. Für ihn ist es wichtig, dass er die Verbindung zwischen APO und SVOT ist, wo er auch im Vorstand mitarbeitet. Ebenfalls wird er ein wichtiges Bindeglied zur französischen Schweiz sein.

Auch er verlässt den Saal und wird einstimmig in den Vorstand gewählt. E. Rutz heisst ihn herzlich willkommen im Vorstand und freut sich auf die Zusammenarbeit.

Melanie Müller steht zur Verfügung als Juniomitglied und Vertreterin der Lernenden. Sie ist im 3. Lehrjahr bei Ortho-Team Luzern, ursprünglich Firma Gelbart. Sie freut sich auf eine schöne erfahrungsreiche Zeit im Vorstand der APO.

Sie verlässt den Saal und die Versammlung wählt sie einstimmig in den Vorstand. E. Rutz beglückwünscht sie und freut sich auf die Zusammenarbeit.

visible dans ce résultat. Le total du bilan s'élève à CHF 192'745.67. Le budget qui était prévu pour l'édition jubilaire des Journées annuelles n'a pas seulement été bien calculé, mais des coûts ont encore pu être économisés lors de l'organisation du congrès. Les Strategy Funds de l'UBS continuent de rapporter un bénéfice. Le 31.12.2017, les fonds propres de l'APO s'élèvent à CHF 173'670.07.

E. Rutz remercie B. Fragnière pour son intervention spontanée et se réjouit du rapport positif. L'assemblée n'a pas de questions concernant les comptes.

Rapport du réviseur agréé et décharge au caissier

Le rapport du réviseur est soumis à l'assemblée qui est invitée à approuver les comptes et ledit rapport. Le rapport et les comptes sont acceptés à l'unanimité avec félicitations et décharge est donnée au caissier. E. Rutz remercie le caissier, M. Berli, pour son travail.

5. Election des nouveaux membres du comité

Trois candidats sont à disposition pour les places vacantes au comité, dont un membre junior. Pour rappel, les membres juniors intègrent le comité pendant une période de deux ans, lors de la 3^e et 4^e année d'apprentissage. Les trois candidats se sont présentés dans la revue 2018. E. Rutz prie les candidats de se lever et de se présenter brièvement.

Dr. Margrit Meier a effectué l'apprentissage d'orthopédiste en Suisse et a continué sa formation au niveau international. Elle détient un master en prothétique et orthétique. Sa carrière l'a amenée dans la partie francophone du Canada où elle a obtenu son doctorat. Elle a ensuite travaillé dans des universités privées aux Etats Unis et est retournée quelques années plus tard en Europe. En Ecosse elle a travaillé comme directrice de recherche et est partie ensuite à Oslo, où elle était Associate Professor. En 2015, de retour en Suisse, elle a fondé sa propre entreprise.

Elle quitte brièvement la salle et l'assemblée la nomme unanimement au comité. E. Rutz lui souhaite la cordiale bienvenue au comité et la félicite de son élection.

Philipp Eggenschwiler se présente aussi brièvement. Il travaille depuis 20 ans à Genève en tant que technicien orthopédiste. Il ajoute avec humour qu'il a appris beaucoup de choses mais n'a pas autant voyagé que sa collègue. Il espère pouvoir apporter quelque chose au comité. Pour lui, c'est important de faire la liaison entre l'APO et l'ASTO, où il siège également dans le comité. En même temps, il sera un lien important avec la Suisse romande.

Il quitte également la salle et l'assemblée l'élit unanimement au comité. E. Rutz lui souhaite la bienvenue au comité et se réjouit de la collaboration.

Melanie Müller se met à disposition comme membre junior et représente les apprenants. Elle est en 3^e année d'apprentissage chez Ortho-Team Lucerne, initialement l'entreprise Gelbart. Elle se réjouit de passer une période intéressante pleine de nouvelles expériences au sein du comité de l'APO.

Elle quitte la salle et l'assemblée l'élit unanimement au comité. E. Rutz la félicite et se réjouit de la collaboration.

6. Mitglieder: Ein- und Austritte

Mitgliederbestand am 25.10.2018: 264 Mitglieder.

Erfreulicherweise sind 19 Eintritte zu vermerken, davon sind 12 Juniomitglieder. Neu in die APO aufgenommen werden: Bernet Sara, Buchli Roman, Delaune Leïlani, Gelbart Daniel, Hänni Dominic, Härdi Christian, Huber Thomas, Jaën Matthieu, Luprano Victor, Mörgeli David, Müller Melanie, Röhle Elias, Rolshoven Max, Schulz Matthias, Steinmann Susanne, Suter Dominik, Sutter David, Sutter Peter, Ukaj Kristina.

Es sind 8 Austritte zu verzeichnen: Freihofer Andreas, Hoffmann Laurent, Hügle Thomas, Maron Barbara, Mattle Alex, Ruckstuhl Patrick, Firma Weibel & Rüttimann.

E. Rutz hat noch traurige Mitteilungen. René Ruepp, langjähriges APO-Mitglied und Ehrenmitglied, ist im September gestorben. Er konnte noch bei der 50. Jubiläumstagung 2017 dabei sein. Außerdem hat der Vorstand soeben auch erfahren, dass Herr Prof. Dr. René Baumgartner, Gründungs- und Ehrenmitglied der APO, vor zwei Tagen gestorben ist. Auch Prof. Baumgartner konnte an der 50. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft, die er mitgegründet hatte, noch aktiv teilnehmen. E. Rutz bittet die Versammlung sich zu erheben und eine Schweigeminute im Andenken an die zwei Pioniere der APO einzulegen.

7. Juniomitglieder

Junge Leute einzubringen in die APO ist sehr wichtig und dies ist eine gute Investition für die Zukunft. Lernende Orthopädietechniker und Orthopädischuhmacher, sowie Ärzte in Ausbildung und Anwärter auf den FMH-Titel können als Juniomitglieder eintreten.

Die APO gewährt den Juniomitgliedern während der Ausbildung die Gratis-Mitgliedschaft. Die Juniomitglieder haben die gleichen Vorteile wie die regulären Mitglieder. Sie müssen angeben, wann ihre Ausbildung zu Ende ist und werden automatisch reguläre Mitglieder nach dem Abschluss. Wenn sie aus der APO austreten wollen, können sie eine schriftliche Kündigung an das APO-Sekretariat senden.

6. Membres : admissions et démissions

Etat des membres au 25.10.2018 : 264 membres.

Il est réjouissant de constater 19 admissions, dont 12 sont des membres juniors. Les nouveaux membres admis sont: Bernet Sara, Buchli Roman, Delaune Leïlani, Gelbart Daniel, Hänni Dominic, Härdi Christian, Huber Thomas, Jaën Matthieu, Luprano Victor, Mörgeli David, Müller Melanie, Röhle Elias, Rolshoven Max, Schulz Matthias, Steinmann Susanne, Suter Dominik, Sutter David, Sutter Peter, Ukaj Kristina.

8 démissions sont à noter : Freihofer Andreas, Hoffmann Laurent, Hügle Thomas, Maron Barbara, Mattle Alex, Ruckstuhl Patrick, Firma Weibel & Rüttimann.

E. Rutz doit malheureusement annoncer de tristes nouvelles. René Ruepp, membre de l'APO depuis le début ainsi que membre d'honneur, est décédé en septembre. Il a encore pu participer aux 50^{es} Journées annuelles en 2017. De plus, le comité vient d'apprendre la triste nouvelle du décès, deux jours auparavant, de Prof. Dr. René Baumgartner, membre fondateur et membre d'honneur de l'APO. Le Prof. Baumgartner a, lui aussi, encore pu participer aux 50^{es} Journées annuelles de l'association qu'il a cofondée. E. Rutz prie l'assemblée de se lever et d'observer une minute de silence en mémoire des deux pionniers de l'APO.

7. Membres juniors

L'intégration des jeunes gens dans l'APO est très importante et c'est un bon investissement pour l'avenir. Les apprenants techniciens orthopédistes et bottiers orthopédistes ainsi que les médecins en formation et les candidats au titre FMH peuvent adhérer en tant que membres juniors.

L'APO accorde à ces membres juniors une adhésion gratuite pendant leur formation. Les membres juniors ont les mêmes avantages que les membres réguliers. Ils doivent annoncer le terme de leur formation et deviennent ensuite automatiquement des membres réguliers. S'ils souhaitent quitter l'APO, une démission écrite est requise et doit être adressée au secrétariat de l'APO.

Werbung / Publicité

**Ensemble pour les
porteurs de prothèse**

**Zusammen für die
Prothesenträger**

**Insieme per i
portatori di protesi**

079 8 333 617
promembro.ch
CP-PC 14-619264-3



8. Daten und Örtlichkeiten der nächsten APO-Jahrestagungen, Hauptthemen

Die Tagungen werden auch in den nächsten zwei Jahren in Freiburg durchgeführt. Die Daten sind bereits bestimmt: 24./25.10.2019 und 29./30.10.2020.

Die Themen für die Tagung 2019 sind „Gelenkinstabilitäten“ und „Kompressionsbehandlungen“.

Dies sind spannende Themen und E. Rutz freut sich bereits darauf. R. Giglio, welcher an der letzten Versammlung das Thema Kompressionbehandlungen vorgeschlagen hatte, ergreift kurz das Wort und erwähnt, dass er bereits Kontakte mit Personen in der Westschweiz hatte, welche gerne Beiträge zu diesem Thema bringen werden.

Die Versammlung kann die Themen für die Jahrestagung 2020 wählen. Der Vorstand schlägt drei Themen vor: Diabetes und Amputationen, Rollstuhlversorgung, Prothetik. Nachdem die Versammlung keine weiteren Vorschläge hinzufügt, wird abgestimmt. Das Thema „Diabetes und Amputationen“ erhält 23 Stimmen, „Rollstuhlversorgung“ 18 Stimmen und die „Prothetik“ 17 Stimmen. Gewählt sind somit die zwei Themen: „Diabetes und Amputationen“ und „Rollstuhlversorgung“.

Der Präsident fragt die Mitglieder, ob es Vorschläge gibt für Workshops. Dies ist nicht der Fall.

9. FMH-Kurs

Der Kurs läuft gut. Er ist jedes Jahr ausgebucht und auch im 2018 haben wieder 80 Kandidaten den Kurs besucht. Voraussichtlich wird das Programm nicht geändert.

10. APO-Wissenschaftspris

Der APO-Wissenschaftspris, ein Betrag von CHF 3'000.-, welcher alle drei Jahre übergeben werden können, wurde in den letzten Jahren nicht mehr abgegeben, da keine Bewerbungen eingereicht wurden.

Dieser Preis könnte zukünftig in ein Stipendium oder einen Beitrag für einen Reisefellowship umgewandelt werden. Der Vize-präsident A. Reinhard ergreift kurz das Wort. Er findet, dass es eine gute Idee ist, wenn in Zukunft mehr Personen davon profitieren können. Die Versammlung ist einstimmig dafür, dass der Wissenschaftspris umgewandelt werden kann in eine andere Form von finanzieller Unterstützung.

11. ISPO

Der ISPO Dreiländerkongress (Deutschland/Oesterreich/Schweiz), wird am 15./16. Mai 2019 in Augsburg/Deutschland stattfinden. Die Themen sind: Fuss, Rumpfprothetik, Querschnitt, Zukunft.

12. Verschiedenes

Der Präsident freut sich nun ganz besonders, Herrn Max Amrein auf die Bühne zu bitten. Herr Amrein ist Gründungsmitglied der APO und wird zum Ehrenmitglied ernannt. E. Rutz überreicht ihm das Ehrendiplom und ein kleines Geschenk und gratuliert ihm herzlich. M. Amrein ergreift kurz das Wort und dankt dem Präsidenten. Das Ehrendiplom berührt ihn ganz besonders und es sei die Krönung seiner beruflichen Karriere. Er fühlt sich geehrt und sei stolz über die Anerkennung. Er fügt hinzu, dass er eine Gruppe der APO noch speziell erwähnen und loben

8. Dates et lieux des prochaines Journées annuelles de l'APO, thèmes principaux

Les deux prochaines années, les Journées annuelles auront lieu à Fribourg. Les dates sont fixées: 24-25.10.2019 et 29-30.10.2020.

Les thèmes pour les Journées annuelles 2019 sont « instabilités articulaires » et « traitements compressifs ». Ce sont des thèmes très intéressants et E. Rutz se réjouit déjà. R. Giglio, qui avait proposé le thème « traitements compressifs » lors de l'assemblée précédente, prend brièvement la parole et informe qu'il a déjà eu des contacts avec des personnes en Suisse romande, lesquelles seront disponibles pour des présentations.

L'assemblée peut choisir les thèmes pour les Journées annuelles de 2020. Le comité propose trois thèmes: diabète et amputations; adaptation de chaises roulantes; prothétique. L'assemblée n'ajoute pas de propositions supplémentaires et procède à la votation. Le thème « diabète et amputations » obtient 23 voix, « adaptation de chaises roulantes » 18 voix et « prothétique » 17 voix. De ce fait, les thèmes suivants sont choisis: « diabète et amputations » ainsi que « adaptation de chaises roulantes ».

Le président demande, si les membres ont des propositions de thèmes pour des workshops. Cela n'est pas le cas.

9. Cours FMH

Le cours marche bien. Il est complet chaque année. En 2018, 80 candidats ont à nouveau suivi le cours. Pour le moment, il n'est pas prévu de changer le programme.

10. Prix scientifique de l'APO

Le prix scientifique de l'APO, un montant de CHF 3'000.- qui aurait pu être distribué tous les trois ans, n'a pas pu être octroyé les années passées, faute de candidatures.

Ce prix pourrait dorénavant être transformé en bourse ou en participation à un voyage fellowship. Le vice-président, A. Reinhard, prend brièvement la parole et souligne que c'est une très bonne idée. Cela ouvrirait des possibilités pour plus de personnes dans l'avenir. L'assemblée accepte unanimement de transformer ce prix en une autre forme de soutien financier.

11. ISPO

Le congrès ISPO des trois pays (Allemagne/Autriche/Suisse), aura lieu les 15 et 16 mai 2019 à Augsburg en Allemagne. Les thèmes sont: Pied, Orthétique du tronc, Lésions de la moelle épinière, avenir.

12. Divers

Le président se réjouit particulièrement d'appeler Monsieur Max Amrein sur la tribune. Monsieur Amrein est membre fondateur de l'APO et est nommé membre d'honneur. E. Rutz lui remet le diplôme d'honneur et un petit cadeau et le félicite cordialement. M. Amrein prend brièvement la parole et remercie le président. Le diplôme d'honneur le touche particulièrement et il le voit comme le couronnement de sa carrière professionnelle. Il souligne être honoré et fier de cette reconnaissance. Il souhaite mentionner et féliciter un groupe de l'APO, notamment les traducteurs, qui à chaque congrès traduisent les présenta-

möchte, und zwar die Übersetzer, die an jeder Tagung die Vorträge simultan übersetzen. Dies seien nicht professionelle Übersetzer, sondern APO-Mitglieder, die seit langer Zeit bereits immer im Schatten des Rampenlichts arbeiten. Es brauche viel Konzentration und Fachwissen um diese Arbeit zu leisten, und er dankt ihnen herzlich für die sehr geschätzte Mitarbeit. Zum Schluss bedankt er sich noch bei der ganzen Versammlung, sagt er verabschiede sich aber behalte alle in seinem Herzen. Der Präsident dankt Max Amrein für seine Worte und wünscht ihm alles Gute für die Zukunft.

Da niemand mehr wünscht, das Wort zu ergreifen, schliesst E. Rutz die Sitzung um 18.10 Uhr. Er freut sich, alle Mitglieder am anschliessenden Abendessen zu treffen.

Protokoll: C. Deillon

tions en simultané. Ils ne sont pas traducteurs professionnels, mais des membres de l'APO qui œuvrent depuis toujours dans l'ombre des projecteurs. Il faut beaucoup de concentration et de connaissance spécialisée afin de pouvoir effectuer ce travail et il les remercie cordialement pour leur collaboration très appréciée. Pour finir, il remercie toute l'assemblée, dit qu'il prend congé mais garde tout le monde dans son cœur. Le président remercie Max Amrein pour ses paroles et lui transmet les meilleurs vœux pour l'avenir.

Etant donné que personne ne souhaite prendre la parole, la séance est levée à 18 h 10. Le président se réjouit de revoir tous les membres au repas qui suivra.

Procès-verbal: C. Deillon

Einladung zur Generalversammlung

Donnerstag, 24. Oktober 2019,
17.15 Uhr
Vortragssaal Forum Freiburg

Traktandenliste

1. Begrüssung
2. Protokoll der Generalversammlung 2018
3. Jahresbericht des Präsidenten
4. Rechnung 2018
 - Bericht des Kassiers zur Rechnung
 - Revisorenbericht
 - Dechargeerteilung an den Kassier
5. Wahl des neuen Präsidenten
6. Mitglieder: Ein- und Austritte
7. Daten und Örtlichkeiten der nächsten APO-Jahrestagungen, Hauptthemen
8. FMH-Kurs
9. ISPO
10. Verschiedenes

Invitation à l'Assemblée générale

Jeudi 24 octobre 2019,
à 17 h 15
Salle plénière, Forum Fribourg

Ordre du jour

1. Salutations
2. Procès-verbal de l'Assemblée générale 2018
3. Rapport annuel du président
4. Comptes 2018:
 - Rapport du caissier
 - Rapport du réviseur agréé
 - Décharge au caissier
5. Election du nouveau président
6. Membres: admissions et démissions
7. Dates et lieux des prochaines Journées annuelles de l'APO, thèmes principaux
8. Cours FMH
9. ISPO
10. Divers



Schweizerische Arbeitsgemeinschaft
für Prothesen und Orthesen
Association suisse pour les prothèses et orthèses



52. APO – Jahrestagung 52^{es} Journées annuelles de l'APO

24.-25.10.2019
FORUM FRIBOURG

- Gelenkinstabilitäten
- Kompressionsbehandlungen
- Instabilités articulaires
- Traitements compressifs

Simultanübersetzung der Vorträge - Deutsch/Französisch
Traduction simultanée des conférences – allemand/français

Abschiedsworte des Präsidenten

Meine Familie und ich werden ab September 2019 die Schweiz verlassen und nach Melbourne, Australien, umsiedeln. Bereits vor 10 Jahren habe ich dort am Royal Children's Hospital (RCH) für meine Habilitation die Ergebnisse und Indikationen der Single Event Multilevel-Chirurgie bei Kindern mit infantiler Cerebralparese erforscht. Nun folge ich dem Ruf nach Melbourne als Nachfolger von Professor H. Kerr Graham und Direktor des Hugh Williamson Ganglators.

Dies führt bei mir einerseits zu einem lachenden Auge, da ich in Melbourne sicherlich perfekte Bedingungen für den weiteren Verlauf meiner Karriere vorfinde. Das RCH ist eines der weltgrößten Kinderspitäler und weist ein Einzugsgebiet von etwa 8 Mio. Einwohnern auf.

Auf der anderen Seite weint das Auge, denn durch den Wegzug werde ich in der Schweiz viele langjährige Patienten und deren Familien zurücklassen müssen. Ebenso zurücklassen müssen werde ich den wertvollen Kontakt zu den Orthopädiotechnikern, Schuhmachern und Therapeuten, denn Melbourne liegt ja nun wirklich auf der anderen Seite der Welt.

Als Nachfolger für mein Präsidialamt schlägt der Vorstand der APO Herrn KD Dr. med. Thomas Böni vor. Herr Thomas Böni ist seit 1996 Mitglied der APO und Vorstandsmitglied, damit kennt er die APO wie kein anderer. Ich empfehle Ihnen deshalb Thomas Böni sehr herzlich zur Wahl als neuen Präsidenten der APO.

Ich verabschiede mich auf diese Weise ganz herzlich von Ihnen allen, bedanke mich für das mir entgegengebrachte Vertrauen und wünsche der APO für die Zukunft nur das Allerbeste.

Beste Grüsse
PD Dr. med. Erich Rutz

Mots d'adieu du président

En septembre 2019, je vais quitter la Suisse avec ma famille pour me rendre à Melbourne, en Australie. Il y a 10 ans déjà, pour mon habilitation, j'ai fait des recherches là-bas au Royal Children's Hospital (RCH) sur les résultats et les indications de la « Single Event Multilevel-Chirurgie » chez les enfants atteints de parésie cérébrale infantile. Je vais succéder au professeur et directeur du laboratoire de la marche Hugh Williamson, H. Kerr Graham.

D'une part, j'ai un sourire au coin du visage, car à Melbourne, je trouverai certainement des conditions parfaites pour la suite de ma carrière. Le RCH est l'un des plus grands hôpitaux pédiatriques au monde et le bassin de population est d'environ 8 millions d'habitants.

D'un autre côté, j'ai une larme à l'œil, car à mon départ, je vais devoir quitter de nombreux patients de longue date ainsi que leurs familles. Je devrai également dire adieu au précieux contact avec les techniciens orthopédistes, les bottiers orthopédistes et les thérapeutes, car Melbourne est vraiment à l'autre bout du monde.



Le comité de l'APO propose Monsieur KD Dr. med. Thomas Böni comme successeur pour mon poste de président. Monsieur Thomas Böni est membre de l'APO et membre du comité depuis 1996. Il connaît donc l'APO comme personne. De ce fait, je vous recommande chaleureusement Thomas Böni pour l'élection du nouveau président de l'APO.

C'est ainsi que je vous dis au revoir à tous, que je vous remercie de la confiance que vous m'avez témoignée et que je souhaite à l'APO le meilleur pour l'avenir.

Meilleures salutations
PD Dr. med. Erich Rutz

Der Kandidat für die APO-Präsidentenschaft stellt sich vor

KD Dr. med. Thomas Böni, Leitender Arzt Technische Orthopädie, Universitätsklinik Balgrist, Zürich

Nach dem Medizinstudium in Zürich und chirurgischer und medizinischer Assistententätigkeit in Wetzikon wurde ich im Balgrist zum Spezialarzt für Orthopädie ausgebildet. 1992 übernahm ich dort die Skoliosesprechstunde, leitete von 1994-1997 die Wirbelsäulen-chirurgie und seit 1996 bis heute die Technische Orthopädie als leitender Arzt. 2011 wurde ich von der Universität Zürich zum klinischen Dozenten ernannt. 1993 durfte ich am Travelling-Fellowship für technische Orthopädie der swiss orthopaedics teilnehmen, 2001 wurde mir die Ehrenmitgliedschaft des Schweizerischen Orthopädischschuhmacherverbandes und 2017 die Erne Maier Medaille der Landesinnungen Bayern für Orthopädischschuhtechnik und Orthopädietechnik verliehen. Nebenamtlich beschäftige ich mich mit Mumienforschung und Paläopathologie, seit 2014 als stellvertretender Direktor des Instituts für Evolutionäre Medizin der Universität Zürich.

Für die APO bin ich seit 1996 als Vorstandsmitglied für das wissenschaftliche Programm verantwortlich. Es würde mich freuen, nach dem vorzeitigen Rücktritt von Erich Rutz infolge ehrenvoller Berufung nach Melbourne, der APO als Präsident dienen zu dürfen.



Die Kandidatin für den Vorstand stellt sich vor

Christina Steiger

Anfang 2003 schloss ich mein Medizinstudium nach einreichen meiner Doktorarbeit an der Universität Wien ab. Schon während meiner Universitätszeit entwickelte ich ein starkes Interesse an der Forschung und entschied mich deshalb noch vor Beginn einer klinischen Ausbildung ein weiteres Studium an der Universität Glasgow zu absolvieren. Dank eines Forschungsstipendiums des Wellcome Trusts erlangte ich nach einem Jahr den Master of research und nach weiteren drei Jahren einen PhD. Mit mittlerweile 27 Jahren widmete ich mich nun meiner klinischen Ausbildung zum Facharzt für Orthopädie und Traumatologie, welche ich in verschiedenen Spitälern im Kanton Uri, Bern und Basel absolvierte. Während meiner Zeit am Universitätsspital Basel lernte ich die Kinderorthopädie kennen und lieben. In dieser Zeit wurde ich zum ersten Mal mit angeborenen Fehlbildungen, der Tumorchirurgie und der Cerebralparese konfrontiert und lernte ebenfalls das breite Spektrum der Orthopädietechnik kennen. Mein operatives Können vertiefte ich anschliessend mit zwei Jahren allgemein orthopädischer Oberarztätigkeit im Kanton Jura bevor ich



Le candidat pour la présidence de l'APO se présente

KD Dr. méd. Thomas Böni, médecin-chef en orthopédie technique, Clinique Universitaire Balgrist, Zurich

Après des études de médecine à Zurich et un travail d'assistant en chirurgie et médecine à Wetzikon, j'ai suivi une formation de médecin spécialisé en orthopédie au Balgrist. En 1992, j'ai repris les consultations pour les scolioses. De 1994 à 1997, j'étais responsable de la chirurgie spinale, et depuis 1996 je suis médecin-chef en orthopédie technique. En 2011, j'ai été nommé enseignant clinique de l'Université de Zurich. En 1993, j'ai participé au Travelling-Fellowship en orthopédie technique de swiss orthopaedics. En 2001, on m'a décerné le titre de membre d'honneur de l'Association suisse des bottiers orthopédistes, et en 2017 j'ai reçu la médaille « Erne Maier » des corporations bavaroises pour la technique orthopédique de la chaussure et la technique orthopédique. Accessoirement, je suis actif dans la recherche sur les momies et la paléo-pathologie, depuis 2014 en tant que directeur adjoint de

l'Institut de médecine évolutive de l'Université de Zurich. Depuis 1996 je suis membre du comité de l'APO et responsable du programme scientifique de l'APO. Je serais ravi d'assumer la présidence de l'APO à la suite de la démission anticipée d'Erich Rutz après sa nomination honorable à Melbourne.

La candidate pour le comité se présente

Christina Steiger

En début 2003, j'ai terminé mes études de médecine après avoir rendu mon travail de doctorat à l'Université de Vienne. Pendant mon temps à l'université, la recherche m'intéressait déjà beaucoup et j'ai par conséquent décidé de continuer mes études à l'Université de Glasgow avant de débuter ma formation clinique. Grâce à une bourse de recherche de Wellcome Trusts, j'ai reçu le Master of research après une année et trois ans plus tard un PhD. Désormais à 27 ans, je me suis consacrée à ma formation clinique pour devenir médecin spécialisé en orthopédie et traumatologie. J'ai été formée dans divers hôpitaux dans les cantons d'Uri, Berne et Bâle. Pendant mon travail à l'Hôpital Universitaire de Bâle, j'ai appris à connaître et à aimer l'orthopédie pédiatrique. Dans cette période, j'étais pour la première fois confrontée aux malformations congénitales, à la chirurgie de tumeurs et à la parésie cérébrale. De plus, j'ai appris à connaître le large spectre de l'orthopédie technique. Mon activité en tant que cheffe de clinique en orthopédie générale dans le canton du Jura m'a permis d'approfondir mes connaissances en chirurgie, avant d'accepter ma place de

eine Oberarztstelle in der Kinderorthopädie am Universitätsspital in Genf antrat.

Während meiner orthopädischen Ausbildung galt mein besonderes Interesse sowohl der Kinderorthopädie als auch der Handchirurgie und der Chirurgie der oberen Extremität. Mein Ziel war es, diese drei Interessen zu vereinen und die Behandlung von Erkrankungen der oberen Extremität bei Kindern und Jugendlichen weiterzuentwickeln. Als sich mir die Möglichkeit anbot, den zweiten Facharzttitle für Handchirurgie zu erwerben, stellte ich mich dieser neuen Herausforderung. Um meine diagnostischen und therapeutischen Kenntnisse in der Kinderhandchirurgie und der Plexuschirurgie zu vertiefen, absolvierte ich ein Fellowship unter der Leitung von Professeur Gilles Dautel in Frankreich.

Seit November 2018 bin ich nun wieder in der Kinderorthopädie in Genf, wo ich als Kinderorthopädin mit der Unterspezialisierung Kinderhandchirurgie und Chirurgie der oberen Extremität arbeite.

Es freut mich sehr, der APO beizutreten und dadurch die Möglichkeit zu haben, mich aktiv an ihrer Tätigkeit zu beteiligen. Als Vorstandsmitglied möchte ich mich für die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Ärzten, Orthopädietechnikern, Ergo- und Physiotherapeuten einsetzen, um Kindern und Erwachsenen mit angeborenen oder erworbenen Behinderungen eine optimale Behandlung zu ermöglichen.

cheffe de clinique en orthopédie pédiatrique à l'Hôpital Universitaire de Genève.

Lors de ma formation en orthopédie, je me suis particulièrement intéressée à l'orthopédie pédiatrique ainsi qu'à la chirurgie de la main et des extrémités supérieures. Mon but était de pouvoir combiner ces trois centres d'intérêts et de continuer à développer les prises en charge de pathologies du membre supérieur chez les enfants et les adolescents. Lorsque la possibilité s'est présentée d'acquérir un deuxième titre spécialisé dans la chirurgie de la main, j'ai relevé ce défi. Afin d'approfondir mes connaissances thérapeutiques dans la chirurgie de la main et du plexus, j'ai accompli un Fellowship sous la direction du Professeur Gilles Dautel en France.

Depuis novembre 2018 je suis à nouveau dans l'orthopédie pédiatrique à Genève où je travaille en tant que médecin orthopédiste pédiatrique avec spécialisation en chirurgie de la main chez l'enfant et en chirurgie des extrémités supérieures.

Je me réjouis particulièrement de rejoindre l'APO et de pouvoir participer ainsi à ses activités. En tant que membre du comité j'aimerais m'engager dans la collaboration interdisciplinaire des médecins, techniciens orthopédistes, ergothérapeutes et physiothérapeutes pour offrir des traitements optimaux aux enfants et adultes avec handicaps congénitaux ou acquis.

Werbung / Publicité

pompa
orthopädie & innovation

swiss made

Innovation aus erster Hand

Qualitativ hochwertige und individuelle Produkte

Unsere Orthesen-Halbfabrikate für Schulter, Rumpf und Knie werden mit Materialien von Schweizer Lieferanten gefertigt und in unserem eigenen Atelier entwickelt, hergestellt und optimiert.

orthopädie

schuhtechnik

innovation

Pompa AG • Hauptstrasse 2 • CH-5212 Hausen/Brugg • Tel. +41 (0)56 442 57 87 • www.pompa.ch

Nachruf

Prof. Dr. med. René Baumgartner

12.02.1930 – 23.10.2018

Gründer der APO

Dieser Text wurde uns freundlicherweise von Prof. Dr. med. Bernhard Greitemann zur Verfügung gestellt. Er wurde von ihm verfasst und anlässlich der Abdankungsfeier von ihm vorgetragen.

Professor Baumgartner war Gründungsmitglied der APO und Präsident von 1967 bis 1986.

Am 23.10.2018 verstarb Prof. Dr. René Baumgartner, in seinem Heimatort Zumikon, Schweiz, im Alter von 88 Jahren. Er war langjährig Ordinarius für Technische Orthopädie und Rehabilitation an der WWU in Münster.

René Baumgartner wurde am 12. Februar 1930 in Grenchen, Kanton Solothurn in der Schweiz, geboren. Schon die Geburt im „Uhrmacher-Eck“ als auch der Beruf seines Vaters Fritz, der Uhrentechniker war, bahnte letztendlich den „technischen Weg“ für René, der sich später in seiner medizinischen Laufbahn fortsetzte.

Nach bestandenem Staatsexamen trieb es den Jubilar ins Ausland. Zwischen 1956 und 1957 arbeitete er am Stamford Hospital in Stamford, Connecticut/USA, in einer „Rotating Internship“, bevor es ihn in die Ferne trieb, als Schiffsarzt auf der Johnson Line/Schweden. Der weitere Werdegang begann dann am Kantonsspital in Aarau im Pathologisch-bakteriologischen Institut. Es folgten Stationen am Universitäts-Kinderspital in Basel, in der orthopädischen Abteilung von Privatdozent Dr. Taillard, Genf, und in der Kinderchirurgie bei Prof. Dr. Nicole. Es folgten weitere Ausbildungsjahre am Bürgerspital in Basel in der Chirurgischen Klinik beim namhaften Prof. Dr. Rudolf Nissen, an der Orthopädischen Universitätsklinik Balgrist/Zürich unter Prof. Francillon. 1966 absolvierte er seinen Facharzt und führt seitdem die Anerkennung Spezialarzt FMH Chirurgie und Orthopädie. Es schloss sich die oberärztliche Tätigkeit am Kantonsspital Genf an, bevor er dann um 1970 wieder an „das Balgrist“ zu Prof. Schreiber wechselte. Prof. Schreiber als Nachfolger von Francillon schuf eine Abteilung für Technische Orthopädie und berief René als leitenden Arzt. Dort entstand auch die seinen weiteren Lebensweg wesentlich prägende Habilitationsschrift zum Thema Beinamputation und Prothesenversorgung bei arteriellen Durchblutungsstörungen, die in der Folge mit dem Konrad Biesalski-Preis der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie ausgezeichnet wurde. Am Balgrist arbeitete dann René Baumgartner von 1972 – 1985 als leitender Abteilungsarzt für Technische Orthopädie, erwarb dabei ab 1979 den

Nécrologie

Prof. Dr^r méd. René Baumgartner

12.02.1930 – 23.10.2018

Fondateur de l'APO

Ce texte nous a été aimablement mis à disposition par le Prof. Dr^r méd. Bernhard Greitemann. Il l'a écrit et récité à l'occasion de la cérémonie d'adieu.

Le Professeur Baumgartner fut un des membres fondateurs de l'APO et en était président de 1967 à 1986.

René Baumgartner est décédé le 23 octobre 2018 dans son lieu d'origine de Zumikon, en Suisse, à l'âge de 88 ans. Pendant de nombreuses années, il a été professeur titulaire de l'orthopédie technique et de la rééducation à la WWU de Münster.

René Baumgartner est né le 12 février 1930 à Granges, dans le canton de Soleure, en Suisse. Sa naissance dans le « coin des horlogers » et le métier de son père Fritz, qui était technicien horloger, ont ouvert la « voie technique » de René, qui a trouvé plus tard la suite dans sa carrière médicale.



Après avoir passé l'examen d'Etat, le jubilaire s'est rendu à l'étranger. Entre 1956 et 1957, il a travaillé au Stamford Hospital à Stamford, Connecticut/USA, dans un « Rotating Internship », avant que cela le conduise comme médecin de bord sur la Johnson Line/Suède.

Son parcours a continué à l'Hôpital Cantonal d'Aarau, à l'Institut de pathologie et de bactériologie, puis à l'Hôpital Universitaire pédiatrique des deux Bâles, dans le service orthopédique du Privatdozent Dr. Taillard à Genève, et en chirurgie pédiatrique avec le Professeur Dr. Nicole.

Il a ensuite suivi pendant plusieurs années une formation au Bürgerspital de Bâle dans la Clinique Chirurgicale sous la direction du

célèbre Professeur Dr. Rudolf Nissen et à la Clinique Universitaire Orthopédique Balgrist/Zürich dirigée par le Professeur Francillon. En 1966, il a terminé sa formation de médecin spécialiste et est reconnu depuis comme médecin spécialiste FMH en chirurgie et orthopédie. Il a ensuite travaillé comme médecin-chef à l'Hôpital Cantonal de Genève avant de revenir « au Balgrist » en 1970, chez le Professeur Schreiber. Le Professeur Schreiber, successeur de Francillon, a créé une division pour l'orthopédie technique et a nommé René comme médecin-chef. C'est là que résulte la thèse d'habilitation sur l'amputation de jambe et l'adaptation prothétique pour les troubles circulatoires artériels, qui a eu une influence majeure sur sa vie future. Elle a ensuite reçu le Prix Konrad Biesalski de la Société allemande d'orthopédie et traumatologie. René Baumgartner a ensuite travaillé au Balgrist de 1972 à 1985 comme chef du dépar-

Titel eines Titularprofessors. Durch das sehr aktive Bemühen um René Baumgartner erreichte es Prof. H. H. Matthiaß, Ordinarius der Klinik für Allgemeine Orthopädie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, dass René Baumgartner ab 1985 an die renommierte Westfälische Wilhelms-Universität Münster auf den einzigen Lehrstuhl für Technische Orthopädie und Rehabilitation in Deutschland wechselte. Dort war er Klinikdirektor zwischen 1985 und 1996. Ich selbst hatte das Vergnügen, fünf Jahre mit ihm eng als Oberarzt zusammenzuarbeiten. Wie kaum ein anderer hat Baumgartner in der Folge die technische Orthopädie in Europa geprägt, den notwendigen ganzheitlichen Ansatz aus der Kombination von Chirurgie und Handwerk zum Wohle der Patienten immer wieder betont. René's Leidenschaft war die Lehre und Ausbildung der jungen Generation. Eine kaum messbare Zahl an Vorträgen – immer gewürzt mit Karikaturen und Schweizer Charme – belegt das. Er war quasi ein „Wanderprediger“ auf dem Gebiet der Amputationschirurgie und Technischen Orthopädie, was seine zahlreichen weiteren Aktivitäten mit Vorträgen, Kursen und Buchveröffentlichungen unterstreichen. Als Chirurg und Orthopäde war er dabei Grenzgänger zwischen den Fächern, in beiden Fächern hoch angesehen.

Mit unermüdlichem Einsatz, Freundlichkeit und Achtsamkeit hat er sich immer um das Wohl seiner Patienten gekümmert, zu denen er teilweise enge freundschaftliche Beziehungen auch über lange Distanzen pflegte. Dabei war für ihn die Patientenversorgung immer eine fächerübergreifende Zusammenarbeit mit Therapeuten und den Gesundheitshandwerken, die er immer auf Augenhöhe sah.

Sein kooperatives Verhältnis zu den Gesundheitshandwerken spiegelte sich in der Ernennung zum Ehrenmeister der Orthopädieschuhtechnik und der Verleihung der Heine-Hessing-Medaille durch die Orthopädiotechnik-Innungen wieder.

Die Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie verdankt ihm den Erhalt dieses wichtigen, aber für viele Kollegen unattraktiven Fachbereiches, dessen Bedeutung erst durch seinen unermüdlichen Einsatz vielen klar geworden und heute im Vorstand der Gesellschaft unbestritten ist.

René Baumgartner ist Ehrenmitglied der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Unter seinen zahlreichen Auszeichnungen sind besonders der Konrad Biesalski-Preis der DGOT, der zweimal (!) an ihn verliehene Carl-Rabl-Preis des VSO für das beste Buch des Jahres, die Ehrenmitgliedschaften in der ISPO Deutschland und der Initiative93 Technische Orthopädie, deren Gründer er war, zu erwähnen.

Bekannt sind neben seinen zahlreichen Originalveröffentlichungen (> 350) besonders die Standardwerke zur Amputation und Prothesenversorgung, zur Technischen Orthopädie, sowie zur Orthopädieschuhtechnik.

DGOU und Technische Orthopädie verlieren eine wichtige Stütze, einen wichtigen Mentor und liebevollen Kollegen.

B. Greitemann, L. Brückner, M. Schäfer

tement de l'orthopédie technique, où il est devenu professeur titulaire en 1979. Grâce aux efforts très actifs de recruter René Baumgartner, le Professeur H. H. Matthiaß, professeur ordinaire à la Clinique d'orthopédie générale de l'Université Westphalienne Wilhelms de Münster, a pu transférer René Baumgartner dès 1985 à la célèbre Université Westphalienne Wilhelms de Münster et seule chaire en orthopédie technique et réadaptation en Allemagne. Il y a été directeur de clinique entre 1985 et 1996. J'ai moi-même eu le plaisir de travailler en étroite collaboration avec lui en tant que médecin-chef pendant cinq ans. Comme nul autre, Baumgartner a ensuite marqué l'orthopédie technique en Europe, soulignant à plusieurs reprises l'approche holistique nécessaire pour combiner la chirurgie et le travail manuel au profit des patients. René était passionné par l'enseignement et la formation de la jeune génération. D'innombrables conférences - toujours assaillonnées de caricatures et de charme suisse - le prouvent. Il était un « préicateur itinérant » dans le domaine de la chirurgie d'amputation et de l'orthopédie technique comme le soulignent ses nombreuses autres activités avec des conférences, des formations et des publications de livres. En tant que chirurgien et orthopédiste, il a traversé les frontières entre les deux sujets, ce qui lui a valu une grande considération dans les deux disciplines.

Avec engagement inlassable, gentillesse et attention, il a toujours veillé au bien-être de ses patients, avec lesquels il a entretenu en partie des relations étroites et amicales même sur de longues distances. Pour lui, les soins aux patients ont toujours été une collaboration interdisciplinaire avec les thérapeutes et les métiers de la santé, de manière partenariale.

Sa relation de coopération avec les métiers de la santé s'est traduite par sa nomination à titre de Maître honoraire en technique orthopédique de chaussures et par l'attribution de la médaille Heine-Hessing de l'Association des techniciens en orthopédie de l'Allemagne.

La Société allemande d'orthopédie et de chirurgie traumatologique lui doit la préservation de ce domaine de spécialisation important mais peu attrayant pour de nombreux collègues, dont l'importance n'est devenue évidente pour beaucoup que par son engagement inlassable et qui est aujourd'hui incontestée au sein du comité de la société.

René Baumgartner est membre d'honneur de la Société allemande de chirurgie. Parmi ses nombreuses distinctions, on peut citer le prix Konrad Biesalski du DGOT, le prix Carl-Rabl du VSO pour le meilleur livre de l'année, qu'il a reçu deux fois (!), les titres de membre d'honneur de l'ISPO Allemagne et de l'Initiative93 technique orthopédique, dont il est le père fondateur. Outre ses nombreuses publications originales (> 350), il est particulièrement connu pour ses travaux de référence sur l'amputation et les prothèses, la technique orthopédique et la technique orthopédique de chaussures.

DGOU et l'orthopédie technique perdent un soutien important, un mentor important et un collègue affectueux.

B. Greitemann, L. Brückner, M. Schäfer

Nachruf

René Ruepp-Majgaard

04.12.1927 – 11.09.2018

Dieser Text wurde uns freundlicherweise von Thomas Ruepp zur Verfügung gestellt. René Ruepp war langjähriges Mitglied der APO und seit Beginn mit dabei. Er war auch Ehrenmitglied der APO.

René Ruepp, geboren in Basel im Jahr 1927, war in die Fussstapfen seines Vaters, Ernst Ruepp, getreten und suchte Arbeit. Da in den 40er Jahren nicht viel Arbeit vorhanden war in der Schweiz, führten ihn seine Wanderjahre nach Lausanne, Genf, Zürich und im Jahr 1949 über Lübeck, nach Oslo und 1950 nach Århus in Dänemark. Dann ging es 1952 nach Aalborg und 1955 nach Odense in Dänemark. Nachdem er Inger Majgaard geheiratet hatte und ihr Sohn Thomas geboren war, waren seine Wanderjahre zu Ende. Eine Weiterbildung war für ihn in Dänemark nicht mehr möglich und so besuchte er in den Jahren 1956 und 1957 den 6. Lehrgang der Bundesfachschule in Frankfurt a/ Main und schloss mit der Meisterprüfung ab. Seine Meisterarbeit zeichnete ihn damals schon aus, er war immer auf der Suche nach Innovation. Es war eine Oberschenkelprothese mit Jüpa-Kniegelenk und Langfuss, gefertigt nach den Plänen von Otto Bock, aber das erste Mal in Aeternamid (Polyamid), welches erst ab 1960 von Otto Bock so produziert wurde. Als er zurückging nach Dänemark wurde seine Meisterprüfung nicht anerkannt und so zog er 1959 nach Basel und übernahm als 2. Generation Ruepp den Einmannbetrieb seines Vaters, welcher die Firma am 1. April 1926 gegründet hatte. Zusammen mit einem guten Freund von der Bundesfachschule, Richard Thonius von der Bun, hat er den Betrieb im Jahr 1962 ausgebaut.

Seine innovative Ader nahm seine Fortsetzung mit Leichtbau-Prothesen aus Araldit sowie auch Leichtbau-Orthesen mit Aluminium-Schienen mit Schweizerriegel und Anschlägen im Bausatz aus „Delrin“ (1964), Sofortversorgungen bei Oberschenkelamputierten (1965), den Fuss-Einlagen im 3-Säulen-System mit den starken Medialabstützungen und den lateralen Gegenstützen (1970) zusammen mit den orthopädischen Schuhzurichtungen, sowie bei den geriatrischen Prothesenversorgungen (1972). Dann kamen die Polypropylen-Orthesen für zerebrale Bewegungsstörungen mit Professor Jürg Baumann und seiner ersten neuroorthopädischen Abteilung im Kinderspital Basel (1975), die Sitzschalen im Matrix-System (1982) sowie die asymmetrischen Sitzschalen (1984).

Seine Vorträge über all seine Projekte, ganz besonders über die Entwicklung der Fusssysteme bei zerebralen Bewegungsstörungen in Polypropylen-Unterschenkelorthesen, fanden durch seine Verbundenheit mit der deutschen Orthopädietechnik insbesondere auch in der FOT (Fortschrittsvereinigung für Orthopädie-Technik) grossen Anklang.



Nécrologie

René Ruepp-Majgaard

04.12.1927 – 11.09.2018

Ce texte nous a été aimablement mis à disposition par Thomas Ruepp. René Ruepp a fait partie de l'APO depuis ses débuts et a été membre pendant de nombreuses années. Il était aussi membre d'honneur de l'APO.

René Ruepp est né à Bâle en 1927. Suivant les traces de son père Ernst Ruepp, il cherchait du travail, car, dans les années quarante, il n'y en avait que très peu en Suisse. Ses années itinérantes l'ont mené à Lausanne, à Genève, à Zurich, en 1949 via Lübeck à Oslo, en 1950 à Århus au Danemark, en 1952 à Aalborg et en 1955 à Odense au Danemark. Après le mariage avec

Inger Majgaard et l'arrivée de leur fils Thomas, les années itinérantes prenaient fin. Comme il lui était impossible de poursuivre ses études au Danemark, il a suivi de 1956 à 1957 le 6^e cours de formation à la « Bundesfachschule » à Francfort-sur-le-Main et a obtenu la maîtrise. Toujours très innovatif, son travail de maîtrise le distinguait déjà à l'époque. Il a fabriqué une prothèse fémorale avec articulation du genou « Jüpa » et pied long, selon les plans d'Otto Bock, mais pour la première fois en éternamide (polyamide), ainsi produit par Otto Bock en 1960 seulement. De retour au Danemark, son brevet de maîtrise n'étant pas reconnu, il s'installe alors à Bâle en 1959 et reprend en deuxième génération l'entreprise individuelle Ruepp de son père, fondée le 1^{er} avril 1926. En 1962, avec un ami de la « Bundesfachschule », Richard Thonius von der Bun, il agrandit l'entreprise.

Sa veine innovante s'est poursuivie avec des prothèses légères en Araldit en 1964, des orthèses légères avec barres en aluminium avec verrou Suisse (Schweizerriegel) et différentes butées en Delrin dans la même année, des appareillages immédiats pour amputation fémorale en 1965, des supports plantaires avec système à 3 piliers avec le renforcement médial et le contre-appui latéral en 1970, combiné aux adaptations orthopédiques de chaussures, ainsi que des prothèses gériatriques en 1972. En 1975, il y a également eu les orthèses en polypropylène pour les infirmités motrices cérébrales avec le Professeur Jürg Baumann et son premier service neuro-orthopédique à l'Hôpital pédiatrique de Bâle, et finalement les coques de positionnement du système Matrix en 1982 et les coques de positionnement asymétriques en 1984.

Ses conférences sur tous ses projets, en particulier le développement de systèmes de pieds pour les infirmités motrices cérébrales dans les orthèses de jambe en polypropylène ont toujours suscité un grand intérêt, surtout dans la FOT (« Fortbildungsvereinigung für Orthopädie-Technik »), en raison du lien étroit avec la technique orthopédique allemande. Ses lieux d'information pour l'orthopédie ont été la FOT (membre depuis 1960), et l'APO (membre depuis 1972). L'OID (« Orthopädie-

Er war FOT-Mitglied seit 1960 und APO-Mitglied seit 1972, somit waren dies seine Informations-Orte für die Orthopädie. Die OID (Orthopädietechnische-Information und Dokumentation) war eine gemeinsame Publikation von Loseblattsammlung im Jahresabonnement 1973. Seine Innovation war immer das Zugpferd, so wurde seine Administration schon 1972 mit einem Computer durchgeführt, angeregt durch die Wirtschaftlichkeit und die Rationalisierung.

Sein Orthopädie-Technisches-Archiv-Ruepp (OTAR) von 1993 übergab er als Schenkung an das Medizinhistorische Museum in Zürich 2005. Es ist eine grossartige Sammlung von Prothesen, Orthesen, Sitzschalen, Massschuhen und Rollstühlen. Dazu verfasste er das Buch ORTHOPÄDIE-TECHNIK IN DER SCHWEIZ 2002.

René Ruepp war ein pensionierter Segler und so war er immer auf dem Bodensee und auch auf der Ostsee unterwegs. Er hatte viele Freunde in der Orthopädie in der Schweiz wie in Deutschland und übergab 1993 die Firma an seine Söhne Peter und Thomas Ruepp. Bis ins hohe Alter war er noch am Segeln, auf Auto oder Schiffsreisen und hat alle seine Erlebnisse bis zu seinem Lebensende dokumentiert.

Jetzt ist er eingeschlafen und hat sich von uns allen im Guten verabschiedet am 11.09.2018.

technische-Information und Dokumentation») était publié comme collection de feuilles volantes dans l'abonnement annuel de 1973. Son innovation a toujours été la force motrice, de sorte qu'en 1972, son administration a déjà été effectuée à l'aide d'un ordinateur, stimulée par l'efficacité économique et la rationalisation.

En 2005, il a fait don de son archive de technique orthopédique Ruepp (« Orthopädie-Technisches-Archiv-Ruepp, OTAR ») de 1993 au musée d'histoire de la médecine à Zurich. C'est une magnifique collection de prothèses, orthèses, coques de positionnement, chaussures sur mesure et chaises roulantes. Il a également écrit le livre « ORTHOPÄDIE-TECHNIK IN DER SCHWEIZ 2002 ».

Marin à la retraite, René Ruepp naviguait sur le lac de Constance ou sur la mer Baltique. Il a connu beaucoup de joie dans l'orthopédie en Suisse et en Allemagne et, en 1993, a cédé l'entreprise à ses fils Peter et Thomas Ruepp. Jusqu'à un âge respectable, il naviguait, faisait des voyages en voiture ou en bateau et a documenté toutes ses aventures jusqu'à la fin de sa vie.

Il s'est endormi le 11 septembre 2018 et nous a dit au revoir à tous.

Werbung / Publicité

Plusport
Behindertensport Schweiz
Sport Handicap Suisse
Sport Andicap Svizzera

PluSport ist das Kompetenzzentrum für Behindertensport in der Schweiz. Ihr vorbildlicher Partner für Integration, Freude und Erfolg durch die Begegnung und Bewegung im Sport.



→ plusport.ch PC 80-428-1

ZEWO
ZERTIFIZIERT
CERTIFIÉ
CERTIFICATO

Wir suchen Verstärkung für unser Übersetzungsteam

- Simultanübersetzung der Vorträge an der Jahrestagung: Französisch > Deutsch
- Mithilfe bei der Übersetzung diverser Fachtexte in der APO-Revue
- Korrekturlesen

Begeistern Sie sich für unser Fachgebiet? Sattelfest in Französisch und Deutsch?

Melden Sie sich beim APO-Sekretariat - wir freuen uns auf Sie!

Nous recherchons du renfort pour notre équipe de traduction

- Traduction simultanée des conférences aux Journées annuelles : Français > Allemand
- Assistance à la traduction de divers textes spécialisés dans la Revue de l'APO
- Relecture

Notre domaine vous passionne ? Vous êtes à l'aise en français et en allemand ?

Contactez le secrétariat de l'APO – nous nous réjouissons d'avoir de vos nouvelles !



Werden Sie APO-Mitglied!
Unterstützen Sie unsere multidisziplinären Aktivitäten

Devenez membre de l'APO !
Soutenez nos activités multidisciplinaires

Mitgliederbeitrag: CHF 115.- pro Jahr

Kostenlose Juniormitgliedschaft für Lernende und Ärzte/Arztinnen in Ausbildung

- Jahrestagungseintritt zum Vorzugspreis
- APO-Revue
- Wissen fördern und weitergeben
- Nicht profitorientiert

Auf Ihren Mitgliederantrag online auf www.a-p-o.ch freuen wir uns.

Gemeinsam finden wir Lösungen zur Rückgewinnung verlorener Lebensqualität.

Cotisation: CHF 115.- par année

Membres juniors : Affiliation gratuite pour apprenants et médecins en formation

- Entrée aux Journées annuelles à prix préférentiel
- Revue de l'APO
- Promotion et transmission du savoir
- Non lucratif

Nous attendons avec plaisir votre demande d'adhésion en ligne sous www.a-p-o.ch.

Ensemble, nous trouvons des solutions pour regagner de la qualité de vie perdue.

Multiple Sklerose

Krankheitsbild, Diagnose und Therapiemöglichkeiten

Dr. med. Christian Kätterer, REHAB Basel

Einleitung

Von der multiplen Sklerose sind in der Schweiz rund 8'000 - 10'000 Menschen betroffen, jährlich erkranken (Inzidenz) 4,5-5,5/100'000 Einwohner neu. Somit liegt die Schweiz damit unter der weltweiten Inzidenz von 6,3/100'000 Einwohnern. Die Erkrankung betrifft mit nicht unerheblicher volkswirtschaftlicher Bedeutung in 70% erwerbsfähige Erwachsene mit Maximum um das 20.-40. Lebensjahr. Frauen sind zu 2/3, Männer zu 1/3 betroffen. Weitere 10% erkranken vor dem 20. Lebensjahr und bei 2% liegt der Erkrankungsbeginn gar unter 12 Jahren. Wohl bei kaum einer anderen neurologischen Erkrankung sind in den letzten 30 Jahren so grosse Fortschritte in der Frühdiagnostik, Bildgebung (im wesentlichen MrT), insbesondere aber in der immunmodulatorischen Therapie ab den 90-er Jahren erzielt worden, die in vielen Fällen eine effiziente Krankheitsprogressionsverzögerung erwirken kann. Gab es doch noch bis in die 80-er Jahre ausserhalb von Cortison, ACTH (adrenocorticotropes Hormon) im Schub der Erkrankung zur Abkürzung der Symptome und Imurek im späteren, in die Chronifizierung überleitenden Krankheitsverlauf keine weiteren Medikamente, die den Verlauf der Erkrankung nachhaltig zu beeinflussen vermochten. Mit steigendem Verständnis über die komplexe Pathophysiologie der Erkrankung kamen Medikamente zum Einsatz, die spezifischer ins Krankheitsgeschehen eingreifen (Interferone, Mitoxantron®, Tysabri®, Gilenya® und in neuester Zeit z.B. das Ocrelizumab® (monoklonaler Antikörper)).

Historisches: In Mitteleuropa ist erstmals die Erkrankung 1395 bei der später gar heilig gesprochenen Lidwina, einer jungen, schlittschuhlaufenden Nonne in Holland / Schiedam eingehend beschrieben worden, als sie aufgrund einer rasch auftretenden Paraparese bei wahrscheinlichst spinalem Beginn der Erkrankung stürzte und die Erkrankung mit späteren neuen Schüben relativ rasch zu einer zunehmenden Betreuungsbedürftigkeit führte.

Klinik: Bei der MS (1868 Beschreibung durch Prof. Charcot als „Sclérose en plaques“) handelt es sich um eine chronisch - entzündliche demyelinisierende Erkrankung des Zentralnervensystems. In

Sclérose en plaques

Tableau clinique, diagnostic et thérapies

Dr méd. Christian Kätterer, REHAB Bâle

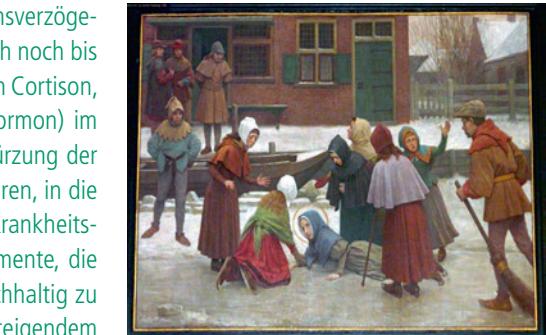
Introduction

En Suisse, près de 8'000 à 10'000 personnes souffrent de sclérose en plaques et, chaque année, 4,5 à 5,5 habitants/100'000 déclarent cette maladie (incidence). Ainsi, la Suisse se situe en dessous de l'incidence mondiale de 6,3 habitants/100'000. Cette maladie a un impact non négligeable sur l'économie nationale : elle se déclare dans plus de 70 % des cas chez des personnes actives âgées entre 20 et 40 ans lors de la première manifestation. Il s'agit de femmes dans deux tiers des cas et d'hommes dans un tiers des cas. Dans 10 % des cas, elle survient avant 20 ans et même avant 12 ans dans 2 % des cas. En 30 ans, aucune autre maladie neurologique n'a bénéficié d'autant de progrès en termes de diagnostic précoce, d'imagerie (IRM pour l'essentiel), et en particulier dans le domaine des traitements immunomodulateurs à partir des années 90, qui permettent dans bien des cas de retarder efficacement la progression de la maladie. Jusque dans les années 80, il n'existe pas en effet aucun médicament capable d'influencer durablement l'évolution de la maladie hormis la cortisone, l'ACTH (hormone adrénocorticotrope) pour abréger les symptômes lors des poussées et Imurel, utilisé à un stade ultérieur de la maladie, lors de son évolution chronique. Avec l'acquisition de connaissances plus poussées sur la pathophysiologie complexe de la maladie, des médicaments ont vu le jour pour une utilisation plus ciblée aux différents stades (les interférons, la mitoxantrone, Tysabri®, Gilenya® et, plus récemment, l'anticorps monoclonal Ocrelizumab®).

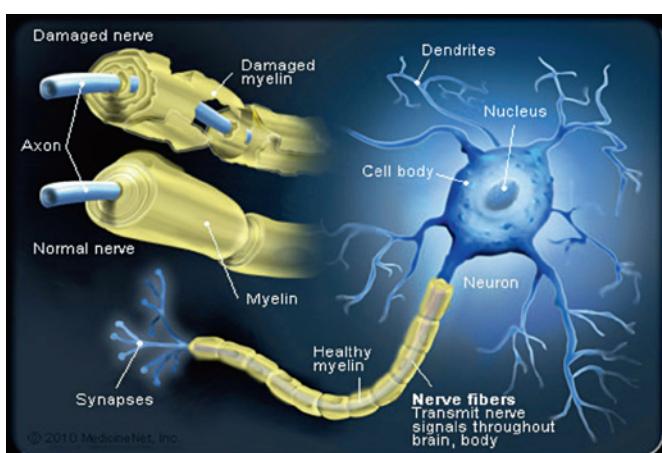
Historique: la sclérose en plaques est décrite pour la première fois en 1395. Lydwine, une jeune religieuse et patineuse vivant à Schiedam en Hollande, qui sera faite sainte par la suite, tomba sur la glace à la suite d'une paraparésie soudaine le plus

probablement d'origine spinale, puis, après de nouvelles poussées, nécessite très rapidement des soins de plus en plus importants.

Evolution clinique: la SEP (baptisée « sclérose en plaques » par le professeur Charcot en 1868) est une maladie inflammatoire chronique démyelinisante qui affecte le système nerveux central. En phase précoce,



(Quelle / Source: Wikipedia)



einer frühen Phase stehen entzündliche Veränderungen auf komplexer, immunologischer Ebene mit Beteiligung von T- und B- Lymphozythen im Vordergrund, im späteren Ablauf Gliose (Glianarbenbildung, Volumenverlust (Atrophie) und Demyelinisation der weissen Substanz).

Die Demyelinisation führt zuerst zur Verlangsamung der Nervenimpulsleitungsgeschwindigkeit in der weissen Substanz des Gehirns, später zu richtigen Leitungsblocks und damit zum Auftreten verschiedenster neurologischer Ausfälle (s.u.)

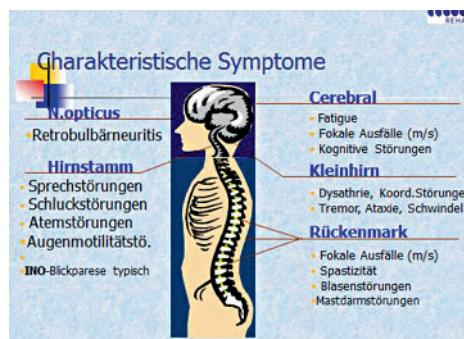
Diese **Symptome** treten zu unterschiedlichen Zeitpunkten (ganz früh auch oft isoliert als Einzelsymptom (CIS) in Erscheinung) und betreffen ganz unterschiedliche Bahnsysteme im Zentralnervensystem.

Die Diagnose wird mit der Klinik, v.a. Bildgebung (MrT), des Liquorbefundes mit Nachweis der Bildung oligoklonaler Eiweissbanden nur im ZNS (sog. pathologischer Fokussierungs-befund) erhärtet und durch zusätzliche elektrophysiologische Untersuchungen (visuell, akustisch, somatosensibel, und auch motorisch (MEP) weiter, resp. endgültig abgesichert.

- Sensibilitätsstörungen
- Fatigue
- Optikus-Neuritis
- Doppelbilder
- Paresen
- Schwindel/Gleichgewichtsstörungen
- Blasenstörungen
- Kognitive Störungen (im Verlauf)

20-50%
20%
16%
15%
10%
5%
3%
bis 30%

Die spezifischen zeitlichen Abläufe erlauben eine Kategorisierung in „mögliche“, „wahrscheinliche“ und „sichere“ multiple Sklerose (sog. Mc Donald – Kriterien)



Klinisches Bild der multiplen Sklerose
Tableau clinique de la sclérose en plaques

on observe des altérations inflammatoires du complexe immun impliquant les lymphocytes T et B, auxquelles succèdent une gliose (prolifération des cellules gliales), une perte de volume (atrophie) et une démyélinisation de la substance blanche.

Dans un premier temps, cette démélinisation ralentit la vitesse de conduction des influx nerveux dans la substance blanche du cerveau, puis entraîne un véritable blocage de conduction, d'où l'apparition de déficiences neurologiques diverses et variées (voir ci-dessous).

Ces **symptômes** apparaissent à des moments différents (dès le début également sous forme de symptôme isolé [syndrome cliniquement isolé - CIS]) et touchent des zones très différentes du système nerveux central.

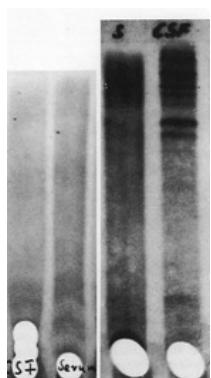
Le diagnostic est posé par l'évolution clinique, en particulier par imagerie (IRM), corroborée par la recherche de bandes

oligoclonales dans le liquide céphalo-rachidien uniquement dans le SNC (résultat pathologique par focalisation), et définitivement confirmé par des examens électrophysiologiques supplémentaires (visuels, acoustiques, somato-sensitifs ou moteurs [MEP]).

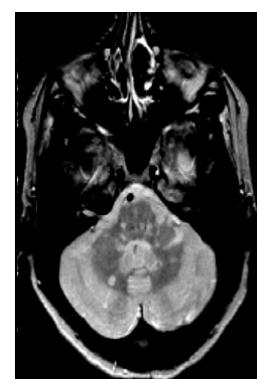
- | | |
|--|--------------|
| ■ Troubles de la sensibilité | 20-50 % |
| ■ Fatigue | 20 % |
| ■ Névrite du nerf optique | 16 % |
| ■ Vision double | 15 % |
| ■ Parésies | 10 % |
| ■ Vertiges/troubles de l'équilibre | 5 % |
| ■ Troubles urinaires | 3 % |
| ■ Troubles cognitifs (lors de l'évolution) | jusqu'à 30 % |

Les évolutions spécifiques dans le temps permettent un classement de la sclérose en plaques dans les catégories « possible », « probable » et « certaine » (critères Mc Donald).

Isoelektrische Fokussierung / Focalisation isoélectrique



mit typischen Banden
avec bandes typiques



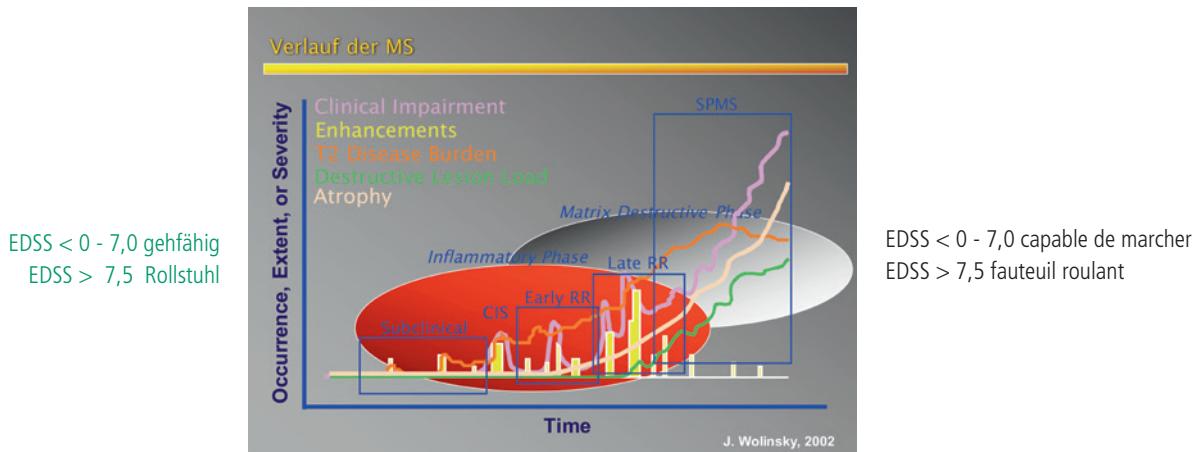
Typischer MrT - Befund mit periventrikulärer Betonung
Résultat IRM typique avec prédominance périventriculaire

Hilfsmittelversorgung bei multipler Sklerose

- Phasengerechte Beratung
- bei Ataxie Schuhe mit breitem Bodenkontakt
- bei Tremor gf. Rollator
- bei spastischer Hemiparese Kombination Botox und Schienen (teils mit Gelenk)
- gezielte Physiotherapie zur Erarbeitung von Kompensationstechniken

Appareillage en cas de sclérose en plaques

- Conseils propres à chaque stade
- En cas d'ataxie, chaussures avec large contact au sol
- En cas de tremblements, évent. déambulateur
- En cas d'hémiparésie spastique, association de botox et attelles (parfois avec articulation)
- Physiothérapie ciblée pour élaborer des stratégies de compensation



Hilfsmittel zur Weiterausübung der Arbeitstätigkeit

Damit sind Hilfsmittel gemeint, die am Arbeitsplatz, zur Überwindung des Arbeitsweges und im Haushalt / bei der Kinderbetreuung zum Einsatz kommen.

(Infoblatt 04, Soziale Aspekte www.multiplesklerose.ch)

Hilfsmittel bei progredienter motorischer Einschränkung

Fortbewegung (z.B. Gehstöcke, Treppenlift, Rollator), Selbstsorge (z.B. Badelift oder Elektrobett)

Rollstuhlfahrer <> Sitzdruckmessungen ab EDSS > 7,0 Kontakt zur Umwelt («James» elektronische Kommunikationsgeräte) <> FST, Active Communication

Rollstühle Finanzierung im AHV-Alter kann rasch zum «Härtefall» führen!

Für die Anschaffung eines einfachen zuverlässigen Rollstuhls vergütet die AHV pauschal CHF 900.00 alle 5 Jahre. Wenn aus gesundheitlichen Gründen eine Spezialaustattung nötig ist: Vergütung pauschal CHF 1'840.-*. Wenn ein Antidekubitus-Sitzkissen nötig wird: Vergütung pauschal CHF 2'200.00* (* bei Bezug via SAHB)

Moyens auxiliaires pour poursuivre l'activité professionnelle

On entend par là les moyens auxiliaires utilisés sur le lieu de travail, pour effectuer le trajet, pour les activités à domicile et pour s'occuper des enfants.

(Fiche d'information 04, Aspects sociaux www.multiplesklerose.ch)

Moyens auxiliaires en cas de limitation motrice progressive

Déplacement (par ex. canne, monte-escalier, déambulateur), propre prise en charge (par ex. élévateur pour bain ou lit électrique).

Personnes en fauteuil roulant <> mesures de la pression au niveau de l'assise à partir d'un score EDSS > 7,0 Contact avec l'entourage (appareils de communication électronique « James ») <> FST, Active Communication

Fauteuils roulants **Le financement à l'âge AVS peut vite s'avérer un « cas de rigueur » !**

L'AVS octroie un remboursement forfaitaire de CHF 900.00 tous les 5 ans pour l'achat d'un fauteuil roulant simple et fiable. En cas d'équipement spécial requis pour raisons de santé: remboursement forfaitaire de CHF 1'840.-*. En cas de besoin d'un coussin anti-escarres: remboursement forfaitaire de CHF 2'200.00* (*pour tout achat via la FSCMA)

Round Table 2018: Spastische Hemiparese der unteren Extremität beim Erwachsenen

Geschätzte Kolleginnen und Kollegen

Das Thema unseres Round-Tables an unserem Jahreskongress war „Spastische Hemiparese der unteren Extremität beim Erwachsenen“. Unsere Referenten haben uns eindrücklich gezeigt, wie vielschichtig dieses Problem ist und dass der Lösungsansatz für unsere Patienten nur multidisziplinär in enger Zusammenarbeit erfolgreich sein kann.

Das eindrückliche Fallbeispiel hat dies ausgezeichnet illustriert, auch, dass es mehrere Wege gibt, die zum angestrebten Ziel führen: einem Patienten, der sich wieder selbständig mobilisieren kann.

Häufig bringt die konzentrierte Lektüre der zusammengefassten Vorträge, für die wir unseren Referenten herzlich danken, neue Erkenntnisse, die beim regulären Vortrag nicht aufgefallen sind. Dabei wünschen wir Ihnen viel Vergnügen.

*Im Namen des Vorstandes und der Kongressorganisation
Dr. med. Martin Berli*

Sicht der Neurologie

PD Dr. med. Martin Schubert,
Universitätsklinik Balgrist, Zürich

Der Begriff Spastik stammt aus dem Griechischen und bedeutet „Krampf“. Von ihm leitet sich das klinische Syndrom der Spastizität ab. Der Begriff ist unscharf bestimmt und umfasst im engen neurologischen Sinne einerseits die Kennzeichnung einer Lähmung als spastisch, wenn sie im zentralen Nervensystem entstanden ist, im Gegensatz zu einer Schädigung des spinalen („unteren“) Motoneurons. Bei letzterer kommt es zu einer schlaffen, bei der Schädigung des zentralen Nervensystems zu einer „spastischen“ Lähmung. Die Ursache dieser Tonus steigernden Lähmung wird in einem Fehlen zentraler hemmender Mechanismen gesehen.

Die spastische Tonuserhöhung muss keine Beschwerden verursachen, sondern sie kann als ein Ersatzmechanismus bei Schäden im zentralen Nervensystem angesehen werden, der dafür sorgt, dass die Muskulatur eines gelähmten Arms oder Beins eine gewisse Halte- oder Stützfunktion gewährleisten kann. Patienten können die Spastik im funktionellen Sinne nutzen. Dieser funktionellen Sichtweise steht das isolierte Syndrom der klinischen Spastik gegenüber, das anhand bestimmter neurologischer Untersuchungskriterien beurteilt wird. Hierzu gehören

Table ronde 2018 : Hémiparésie spastique du membre inférieur chez l'adulte

Chères collègues et chers collègues,

Le thème de notre table ronde lors des Journées annuelles était le suivant : « L'hémiparésie spastique du membre inférieur chez l'adulte ». Nos intervenants nous ont montré avec brio les multiples facettes de ce problème et la nécessité d'entretenir une étroite collaboration multidisciplinaire pour assurer le succès de la solution proposée à nos patients.

L'étude de cas nous a également prouvé de manière impressionnante qu'il y a plusieurs façons d'atteindre l'objectif visé, à savoir un patient de nouveau capable de se déplacer en toute autonomie.

Souvent, une relecture attentive des exposés résumés – pour lesquels nous remercions vivement nos intervenants – permet de tirer de nouveaux enseignements passés inaperçus lors de l'exposé. Nous vous souhaitons donc une agréable lecture !

*Au nom du comité directeur et de l'organisation du congrès
Dr méd. Martin Berli*

Point de vue de l'anatomie et de la biomécanique

PD Dr. med. Martin Schubert,
Clinique Universitaire Balgrist, Zurich

Le terme « spasticité » vient du grec « spasmos » ; il signifie contraction. De ce terme découle le syndrome clinique de la spasticité. La définition de ce terme reste floue. Au sens strictement neurologique, une paralysie est dite spastique lorsqu'elle trouve son origine dans le système nerveux central, par opposition à une lésion du motoneurone spinal (« inférieur »). Une lésion de ce dernier entraîne une paralysie flasque, tandis qu'une lésion du système nerveux central provoque une paralysie « spastique ». Cette paralysie augmentant le tonus musculaire s'explique par l'absence de mécanismes inhibiteurs centraux.

L'hypertonie spastique ne provoque pas obligatoirement de symptômes mais peut être considérée comme un mécanisme de substitution en cas de lésions du système nerveux central. Ce mécanisme permet à la musculature de la jambe ou du bras paralysé d'assurer une certaine fonction de maintien ou de soutien. Sur le plan fonctionnel, les patients peuvent exploiter la spasticité.

Reflexsteigerung und Tonuszunahme bei rascher Dehnung. Die von Lance 1980 geprägte Definition der Spastik als «geschwindigkeitsabhängige Tonuserhöhung bei Dehnung der Muskulatur» beschreibt dieses Phänomen, erfasst allerdings dabei nicht die im breiteren Kontext klinisch und funktionell relevanten Probleme der Spastik. Vielmehr gibt sie eine Definition im Sinne der neurologischen Diagnosestellung bei zentraler Parese.

Die Entstehung einer spastischen Störung ist typischerweise auch bei einer Hemiparese nicht unilateral sondern betrifft beide Körperseiten. Sie folgt einem zeitlichen Muster mit Ausbildung der Tonussteigerung meistens erst nach einigen Tagen oder Wochen und zeigt typischerweise folgenden Verlauf:

- Fehlende zentrale Kontrolle und Modulation der Motorik
- Entwicklung neuronaler Übererregbarkeit im spinalen Motoneuron
- Muskel / Bindegewebs-Umbau
- Kontraktur, Komplikation

Die Spastik bei Hemiparese aufgrund eines Schlaganfalls ist häufig an Arm und Bein unterschiedlich ausgeprägt: So findet sich am Ellbogen eine Beuge- und am Bein eine Streckspastik (sogenanntes Wernicke-Mann Bewegungsmuster mit zirkumduzierendem Gangbild).

Aus neurologischer Sicht ist die Spastik nur dann behandlungsbedürftig, wenn sie Probleme bereitet. Durch Spastik bedingte Probleme treten nur in einem geringen Prozentsatz der Hemiparesen auf und können in Form von Funktionsbeeinträchtigung, Schmerzen oder Kontrakturen sowie dadurch bedingte Fehlbelastungen von Haut und Gelenken entstehen. Auch die Pflege beeinträchtigende Kontrakturen gehören hierzu. Die Behandlung muss primär physiotherapeutisch, ggf. kombiniert durch Lagerung, Schienenbehandlung und entsprechende Hilfsmittelversorgung und ergänzend pharmakologisch erfolgen. Bei der Hemispastik kommt man heute von der oral medikamentösen Behandlung ab, da sie zu weniger Wirkung als Nebenwirkung in Form von Müdigkeit führt. An erster Stelle nutzt man die regionale Chemodenervation mittels Botulinumtoxin (Btx) als reversible und gut dosierbare Alternative mit grosser therapeutischer Breite. Diese setzt immer eine nachfolgende Physiotherapie und Dehnungsbehandlung, ggf. auch mittels Schienen, voraus. Immer sollte vor Therapiebeginn im Behandler-Team zusammen mit dem Patienten eine Zielvereinbarung der Behandlung erfolgen. Der Erfolg und ggf. eine Wiederholung der Behandlung mit Botulinumtoxin muss von der Annäherung oder dem Erreichen der Zielvereinbarung abhängig gemacht werden. Eine gute Dokumentation sowohl betr. der gesetzten Ziele als auch mittels Fotos und einschlägiger Skalen (Modified Ashworth Scale: MAS oder Penn Spasm Frequency Scale) können hierbei helfen.



Ce point de vue fonctionnel s'oppose au syndrome isolé de la spasticité clinique, qui est évalué sur la base de critères d'examen neurologiques précis, dont entre autres l'exagération des réflexes et une hypertonie musculaire lors d'étirements rapides. La définition de la spasticité donnée par Lance en 1980, à savoir « l'augmentation vitesse dépendante du réflexe tonique d'étirement » décrit certes ce phénomène, mais elle ne tient pas compte des problèmes d'ordre clinique et fonctionnel de la spasticité dans un contexte plus large. Il s'agit plutôt d'une définition en vue de l'établissement du diagnostic neurologique en cas de parésie centrale.

Généralement, en cas d'hémiparésie aussi, le trouble spastique touche non pas un seul côté, mais les deux côtés du corps. Il suit un certain schéma chronologique, avec l'augmentation du tonus musculaire seulement après quelques jours ou semaines, et se déroule généralement comme suit :

- absence de contrôle moteur et de modulation des capacités motrices
- apparition d'une hyperexcitabilité des motoneurones spinaux
- modification des tissus musculaire/conjonctif
- contractures, complications

La spasticité dans le cadre d'une hémiparésie après un AVC se présente sous différentes formes au niveau du bras et de la jambe : ainsi observe-t-on une spasticité en flexion au niveau du coude, et une spasticité en extension au niveau de la jambe (la fameuse démarche Wernicke-Mann typique en circumduction). Du point de vue neurologique, la spasticité requiert un traitement uniquement si elle pose des problèmes. Or les problèmes induits par la spasticité ne surviennent que dans un faible pourcentage d'hémiparésies. Il peut s'agir de troubles fonctionnels, de douleurs ou de contractures qui peuvent eux-mêmes provoquer des surcharges au niveau de la peau et des articulations. Les contractures compliquant les soins en font également partie. Le traitement se fera en premier lieu par physiothérapie, le cas échéant combinée à un positionnement spécial, à une orthèse et à des moyens auxiliaires appropriés et complétée par un traitement pharmacologique. À l'heure actuelle, on évite d'administrer des médicaments par voie orale pour traiter la spasticité chez les patients hémiplégiques, jugés trop peu efficaces par rapport à la fatigue engendrée. En première intention, on recourt à une chimiodénervation régionale à la toxine botulinique (BTX) qui constitue une alternative réversible et facile à doser avec un large spectre thérapeutique. Celle-ci implique toujours une physiothérapie et un traitement par étirements par la suite, le cas échéant complétés par des orthèses. Avant de débuter le traitement, il faut toujours définir les objectifs thérapeutiques au sein de l'équipe soignante avec le patient. Le succès ou le renouvellement du traitement par toxine botulinique dépendra du rapprochement ou de la réalisation des objectifs convenus. Ce faisant, il s'avère utile de bien documenter les objectifs fixés à l'appui de photos et d'échelles pertinentes (Modified Ashworth Scale : MAS ou Penn Spasm Frequency Scale).

Ganganalyse und Fallvorstellung

Dr. med. Thomas Schlemmer, UKBB, Basel

Die 3D instrumentierte Ganganalyse bietet sowohl bei Erwachsenen als auch bei Kindern mit neurologischen Erkrankungen wie der spastischen Hemiparese die Möglichkeit, die pathologischen Veränderungen im Gangbild zu erkennen und die bestmögliche Behandlung, konservativ sowie operativ, anzubieten.

Dies wurde anhand eines 30 jährigen Patienten mit Status nach zweimaligem cerebrovaskulärem Insult im Erwachsenenalter mit daraus resultierender spastischer Hemiparese links demonstriert. Er litt an Knieschmerzen auf der betroffenen linken Seite, dort zeigten sich im MRI bereits Kniebinnenschäden im Sinne eines Meniskusrisses sowie ein Knochenmarksödem am lateralen Tibiaplateau sowie Femurkondylus als Zeichen der Überbelastung.

Der Patient war zu diesem Zeitpunkt mit einer Fussheberorthese aus Carbon versorgt. Zur weiteren Abklärung wurde eine Ganglaboranalyse initiiert in welcher sich zeigte, dass die barfuss bestehende Fallfüssigkeit gebessert wurde und ein sicherer Fersenballengang erreicht wurde, die ausgeprägte Hyperextension im Kniegelenk allerdings unbeeinflusst blieb (siehe Abb. 1).

Aus diesem Grund wurde zur besseren Kniegelenkskontrolle eine flexible Unterschenkelorthese (AFO) verschrieben. Klinisch besserten die Knieschmerzen, auch die Arbeitstätigkeit konnte gesteigert werden.

In der Ganglaboranalyse verbesserte sich die Hyperextension im Kniegelenk von 20° auf 10° (siehe Abb. 2) in der ersten Kontrolle, nach Installation eines zusätzlichen Absatzes verbesserte die Hyperextension auf ein Normniveau. Die Kniebeugung in der Loading response (erste ca. 10 % des Gangzyklus) verbesserte ebenfalls. Ein Fersenballengang wurde ebenso erreicht, die Fallfüssigkeit war komplett korrigiert. Auf eine erneute Dokumentation

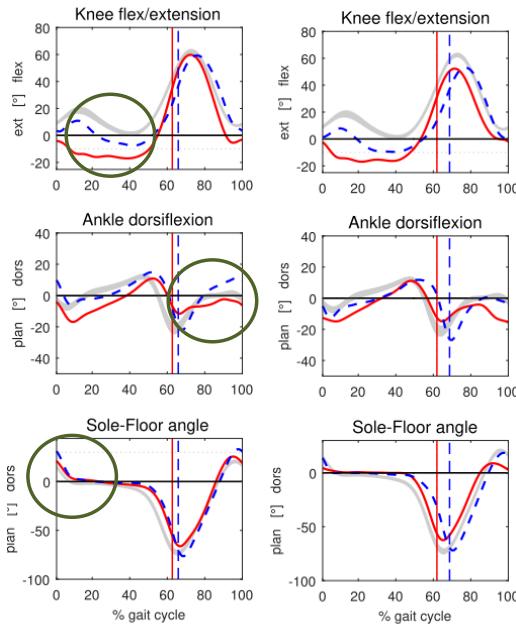


Abb. 1: links mit Fussheberorthese, rechts Vergleich barfuss. Die rote Linie repräsentiert das linke Bein, die blaue Linie das rechte Bein, grau den Normwert.

Fig. 1 : relevage de pied à gauche, comparaison pied nu à droite. La ligne rouge représente la jambe gauche, la ligne bleue la jambe droite, la ligne grise la norme.

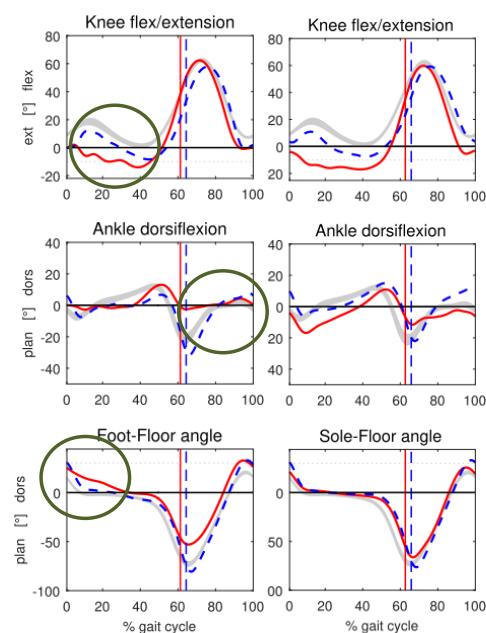


Abb. 2: links mit flexiblem AFO, rechts mit Fussheberorthese. Die rote Linie repräsentiert das linke Bein, die blaue Linie das rechte Bein, grau den Normwert.

Fig. 2 : AFO flexible à gauche, relevage de pied à droite. La ligne rouge représente la jambe gauche, la ligne bleue la jambe droite, la ligne grise la norme.

Analyse de la marche et présentation d'un cas

Dr méd. Thomas Schlemmer, UKBB, Bâle

Pour les adultes et les enfants souffrant de maladies neurologiques telles que l'hémiplégie spastique, l'analyse quantifiée tridimensionnelle de la marche offre la possibilité d'identifier les modifications pathologiques dans la démarche et de proposer le traitement optimal, qu'il soit conservateur ou chirurgical.

Nous l'avons démontré chez un patient âgé de 30 ans après deux accidents vasculaires cérébraux à l'âge adulte ayant entraîné une hémiplégie spastique du côté gauche. Il souffrait de douleurs au niveau du genou gauche, dont l'IRM dévoilait déjà des dommages internes, à savoir une méniscope, ainsi qu'un œdème médullaire au niveau du plateau tibial latéral et du condyle fémoral, signes d'une surcharge.

À cette époque, le patient portait un relevage de pied en carbone. Pour en savoir plus, une analyse de sa marche en laboratoire a été initiée. Celle-ci a démontré une amélioration du pied tombant par rapport à une démarche pieds nus et une marche avec appui sur le talon plus stable, tandis que l'hyperextension marquée de l'articulation du genou était restée identique (cf. fig. 1). Le médecin a donc prescrit un relevage de pied flexible (AFO) pour mieux contrôler cette articulation. Sur le plan clinique, cela a atténué les douleurs au niveau du genou et le patient a pu augmenter son activité professionnelle.

L'analyse de la marche en laboratoire a révélé une amélioration de l'hyperextension de l'articulation du genou de 20° à 10° (cf. fig. 2) au premier contrôle; après l'installation d'un talon supplémentaire, l'hyperextension a atteint des valeurs normales. La flexion du genou lors de la phase de réponse à l'appui (env. les 10 premiers pour cent du cycle de marche) s'est également améliorée. On a également obtenu une marche avec appui sur le talon

mittels Ganglaboranalyse wurde bei Beschwerdefreiheit auf Patientenwunsch verzichtet.

Fazit:

Die orthetische Versorgung neurologischer Patienten bedarf einer genauen Abklärung mittels 3D instrumentierter Ganganalyse, da teils komplexe Gangmuster vorliegen, welche in der klinischen Untersuchung und rein visuellen Beobachtung nicht zur Gänze erkannt werden können. Dies gilt nicht nur für die Hemiparese, sondern für alle Gangpathologien mit neurologischer Ursache. Die Kontrolle der verordneten Hilfsmittel ist essentiell um ein bestmögliches Resultat zu erreichen.

et une correction totale du pied tombant. Libéré de ses douleurs, le patient n'a pas souhaité se soumettre à une nouvelle analyse de sa marche en laboratoire à des fins de documentation.

Résumé :

L'appareillage orthétique des patients neurologiques requiert un examen précis via l'analyse quantifiée tridimensionnelle de la marche, car certains troubles de la marche complexes sont impossibles à identifier en intégralité dans le cadre de l'examen clinique et de l'observation purement visuelle. Cela vaut aussi bien pour l'hémiparésie que pour toutes les pathologies de la marche d'origine neurologique. Le contrôle des appareillages prescrits est essentiel pour obtenir un résultat optimal.

Sicht der Orthopädiotechnik

Corinna Seidel, Balgrist Tec AG, Zürich

Für die Indikation „spastische Hemiparese des Erwachsenen“ gibt es für Orthopädietechniker vielseitige Versorgungsmöglichkeiten.

Die Industrie bietet für die weniger ausgeprägten Fälle einige Halbfabrikate zwischen denen je nach Beeinträchtigung und sonstigen Aktivitäten des Patienten ausgewählt werden kann.

Zum einen ermöglicht z.B. Fa. Ottobock mit ihrer „WalkOn-Reihe“ eine breite Sortimentsauswahl für unterschiedliche Schweregrade der Spastizität. Auch mit der „toe off“ oder „blue rocker“ der Fa. Basko wird seitens des Lieferanten ein Orthesen-Halbfabrikat aus Carbon im Versorgungsortiment zur Verfügung gestellt.

Die Vorteile dieser Orthesenform sind die Leichtigkeit und durch die industrielle Produktion mit einem Autoklaven schmale und einfach gehaltene Form der Orthese. Dies ermöglicht das Integrieren der Versorgung in eine ansprechende Schuhversorgung. Die Patientenakzeptanz, vor allem bei Erstversorgungen, ist auf Grund dieser Merkmale entsprechend hoch.

Ein klarer Nachteil besteht in der Formvorgabe der Orthese, die nicht nachträglich durch thermoplastisches Verformen an die Bedürfnisse des Patienten angepasst werden kann.

Zu einem kleinen Anteil können formbezogene Änderungen durch Zuschleifen der Sohle oder Anpassungen im Polsterbereich realisiert werden.

In der Regel sind Versorgungen in dieser Art nur sinnvoll, wenn die Fussfehlstellung des Patienten nicht zu stark ausgeprägt ist. Bei einer Spitzfuss-Stellung von mehr als 1 cm oder einer Varus-Fehlstellung der Ferse ist von dieser Orthesenvariante abzusehen und nur in



WalkOn reaction Fa. Ottobock



blue rocker Fa. Basko



toe off Fa. Basko mit Innenschuh nach Mass

toe off de la société Basko avec chaussure interne sur mesure

La société Ottobock par exemple offre une vaste gamme adaptée à différents degrés de gravité de la spasticité avec sa « série WalkOn ». La société Basko, quant à elle, met à disposition un produit semi-fini pour orthèse en carbone dans sa gamme d'appareillages, par exemple le « toe off » ou le « blue rocker ».

Les avantages de ce type d'orthèse résident dans la légèreté et la forme fine et simple de l'orthèse obtenues grâce à la production industrielle en autoclave. Cela permet d'intégrer l'appareillage dans une chaussure au design attrayant. Ces caractéristiques renforcent en conséquence l'acceptation par le patient, notamment s'il s'agit de son premier appareillage.

L'un des inconvénients est l'exigence de forme imposée pour l'orthèse, qu'il est impossible d'adapter a posteriori aux besoins du patient par déformation thermoplastique.

Dans certains cas rares, il est possible d'en modifier la forme en ponçant la semelle ou en adaptant les rembourrages.

En général, les appareillages de ce type ne sont judicieux que pour les patients dont la déformation des pieds n'est pas trop marquée. En cas de pied équin de plus de 1 cm ou de varus du talon, mieux vaut éviter ce type d'orthèse et l'utiliser uniquement dans certains cas exceptionnels (problèmes d'acceptation par le

Einzelfällen wäre z.B. bei Akzeptanzproblemen des Patienten in Kombination mit einem Innenschuh nach Mass eine Umsetzung der Versorgung möglich.

Die spastische Hemiparase ist sehr häufig mit einer ausgeprägten Varus-Fersenfehlstellung und einer Inversion des Fusses kombiniert. Die plantarflexierende Muskular und die Achillessehne sind ebenfalls in vielen Fällen verkürzt, so dass eine leichte bis ausgeprägte Spitzfuss-Stellung entsteht.

Hier empfiehlt es sich eine Mass-Orthese anzufertigen, welche die jeweiligen Komponenten der Fehlstellung entsprechend korrigiert und/oder kompensiert.

Um die genaue Bestimmung der optimalen Ausführung zu erleichtern, ist es unumgänglich, sich entsprechende firmeninterne Parameter zur Beurteilung zu erarbeiten. Die Industrie bietet mit Versorgungskatalogen oder z.B. dem Konfigurator der Fa. Fior & Gentz hierzu Hilfestellung. Es ist jedoch immer die Aufgabe des Technikers, sich nicht nur auf eines dieser Hilfsmittel zu verlassen, sondern sein Fachwissen jeweils mit einfließen zu lassen.

Die gängigsten massgefertigten Orthesentypen zur Versorgung sind zum einen Ausführungen aus thermoplastisch verformbaren Kunststoffen oder Carbon mit Federgelenken und Dorsalanschlag, die durch ihre Konstruktion die Dorsalextension unterstützen und die Bewegung in der Plantarflexion durch die geschlossene dorsale Konstruktion limitieren.

Mehr Dynamik im Bewegungsablauf bieten zum anderen Passteilsysteme wie die Carbon Ankle 7 der Fa. Ottobock, das Neuro-Swing Gelenk der Fa. Fior & Gentz oder auch das Nexgear Tango, ebenfalls von der Fa. Ottobock. Diese Passteile bieten Unterstützung während des gesamten Gangzyklus (Dorsalextension und Plantarflexion)

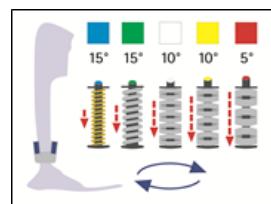
und vor allem das Neuro Swing und Nexgear Tango können mit verschiedenen Zusätzen, wie unterschiedlichen Federelementen oder auch justierbaren Anschlägen, optimal auf die Bedürfnisse des Patienten angepasst und bei Verbesserung oder Verschlechterung der Situation nachjustiert werden.

Der „initial contact“ wird mit diesen Metallgelenken unterstützt und ermöglicht so bereits beim Auftreten der Ferse einen möglichst natürlichen Bewegungsablauf.



US Orthese mit Neuro Swing Fa. Fior & Gentz

Orthèse de jambe avec Neuro Swing de Fior & Gentz



US Orthese mit Tamarack-Gelenk

Balgrist Tec AG

Orthèse de jambe avec articulation Tamarack de Balgrist Tec AG

US Orthese mit Basler-Gelenk Fa. Basler Orthopädie René Ruepp AG

Orthèse de jambe avec « articulation bâloise » de la société Basler Orthopädie René Ruepp AG



patient p. ex.) en combinaison avec une chaussure interne sur mesure.

L'hémiparésie spastique est très souvent associée à une désaxation marquée du talon en varus et à une inversion du pied. Dans bon nombre de cas, les muscles de la flexion plantaire et le tendon d'Achille sont également raccourcis, ce qui provoque un pied équin léger à sévère.

On recommande alors de fabriquer une orthèse sur mesure qui corrige et/ou compense les différentes composantes de la déformation concernée.

Pour faciliter la détermination exacte de la variante optimale, il est indispensable de définir des critères d'évaluation correspondants propres à l'entreprise. Pour vous aider, vous pouvez consulter les catalogues d'appareillages de l'industrie ou le configurateur de la société Fior & Gentz p. ex. Quoi qu'il en soit, il incombe au technicien non seulement de s'appuyer sur ces appareillages, mais aussi d'appliquer ses connaissances techniques.

Parmi les types d'orthèses sur mesure les plus courants pour l'appareillage, on trouve d'une part les variantes en plastique thermoformable ou en carbone avec articulations à ressort et butée dorsale, dont la construction favorise l'extension dorsale et limite les mouvements en flexion plantaire par leur conception fermée du côté postérieur.

D'autres dispositifs d'adaptation garantissent une séquence de mouvements plus dynamique: p. ex. le Carbon Ankle 7 de la société Ottobock, l'articulation Neuro Swing de l'entreprise Fior & Gentz ou encore le Nexgear Tango, produit lui aussi proposé par Ottobock. Ces dispositifs d'adaptation apportent un soutien durant tout le cycle de marche (extension

dorsale et flexion plantaire). Le Neuro Swing et le Nexgear Tango en particulier peuvent être adaptés de manière optimale aux besoins du patient ou ajustés ultérieurement en cas de détérioration ou d'amélioration de la situation au moyen de complément d'inserts, tels que divers éléments à ressort ou des butées réglables.

Ces articulations métalliques favorisent le contact initial et garantissent une séquence de mouvements aussi naturelle que possible dès la pose du talon.



US Orthese mit Nexgear Tango Fa. Ottobock

Orthèse de jambe avec Nexgear Tango d'Ottobock

Massgefertigte Prepreg Orthesen ermöglichen, je nach Bauart, ebenfalls ein sehr natürliches Gangbild. Für die Anfertigung dieser Hilfsmittel benötigt der Techniker jedoch eine gewisse Erfahrung in diesem Gebiet, um die Konstruktion der Orthese optimal auszuwählen.

Seit einiger Zeit werden verschiedene FES-Systeme (functional electrical stimulation) auf dem Markt angeboten, die ebenfalls mit viel Erfolg eingesetzt werden können, sofern nur eine Schädigung des ZNS (zentralen Nervensystems) vorliegt und die Nervenleitfähigkeit nicht gravierend beeinträchtigt ist. Zurzeit übernehmen die Kostenträger jedoch in der Regel keine Kosten für die Anschaffung dieser Geräte. Durch die Vielseitigkeit der möglichen Versorgungen ist es heutzutage möglich, den betroffenen Patienten sehr gezielt Unterstützungen für die Wiedererlangung ihrer Mobilität anzubieten. Das A und O ist jedoch nach wie vor, genau auf die jeweiligen Bedürfnisse des einzelnen Patienten einzugehen und mit den relevanten Parametern die sehr individuelle Versorgung herauszukristallisieren.



US Prepreg Orthese, Balgrist Tec AG ZH
Orthèse de jambe Prepreg, Balgrist Tec AG ZH

Les orthèses Prepreg sur mesure permettent elles aussi, en fonction du type de construction, d'obtenir une marche très naturelle. Néanmoins, pour fabriquer ces appareillages, le technicien requiert une certaine expérience en la matière pour choisir une construction optimale de l'orthèse.

Depuis un certain temps, différents systèmes FES (functional electrical stimulation) sont proposés sur le marché. Leur utilisation peut s'avérer très fructueuse à condition que l'on ait uniquement à faire à une lésion du SNC

(système nerveux central) et que la conduction nerveuse ne soit pas sévèrement atteinte. Toutefois, les assureurs ne prennent généralement pas en charge les frais d'acquisition de ce type d'appareils.

Aujourd'hui, la diversité des variantes d'appareillages disponibles permet d'aider les patients concernés à retrouver leur mobilité de manière très ciblée. Comme toujours, l'identification des besoins du patient et la détermination d'un appareillage optimal sur la base de paramètres pertinents sont des éléments-clés.

Sicht der Physiotherapie

Stephanie Hellweg, Rehaklinik Bellikon, Bellikon

Bei Menschen mit Schlaganfall ist eines der häufigsten Probleme beim Gehen der spastische Pes equinovarus. Bedingt ist der Pes equinovarus zumeist durch die Spastizität des M. triceps surae oder durch Kontrakturen des Muskels und/oder Sehnenverkürzungen. Dies führt im initialen Fersenkontakt bzw. bei der Stoßdämpfung dazu, dass der Fuß flach aufgesetzt wird und mehrheitlich auf der Außenseite belastet wird. Der Patient ist oftmals unfähig, das Gewicht auf das Bein zu übernehmen. Die Balance ist beeinträchtigt und die Standbeinsicherheit reduziert, sodass oftmals eine verkürzte Standbeinphase beobachtbar ist, mit später bis fehlender Fersenlösung und mangelnder Abdruckphase. Während der Schwungbeinphase ist die Dorsalextension des Fusses zumeist gemindert, sodass das Bein während des Durchschwingens unzureichend verkürzt wird.

Leitlinien empfehlen einen frühzeitigen Einsatz von Fußheberorthesen und ein aktives, physiotherapeutisches Training (Nelles 2018), da Patienten mit ihnen oftmals sicherer und qualitativ besser gehen. Fußheberorthesen haben einen positiven Effekt auf die Fußkinematik, die Kniekinematik während der Standbeinphase und tragen zur Ökonomisierung des Gangbildes bei (Tyson 2013, Bregman 2011). Zudem steigern sie die Ganggeschwindigkeit und die Gehstrecke (Ferreira 2013, Sankaranarayanan 2016), welches Kernkriterien für die ausserhäusliche Gehfähigkeit sind.

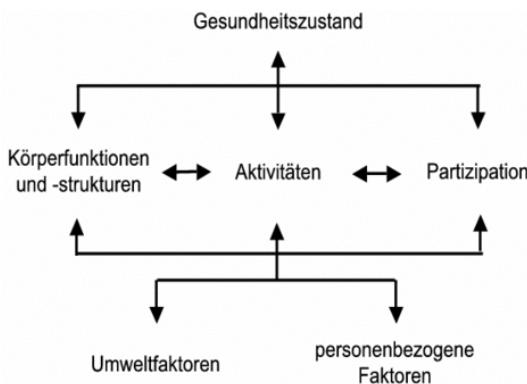
Physiotherapeuten sollten gemeinsam mit dem Orthopädie-techniker die optimal geeignete Orthese für den Patienten

Point de vue de la physiothérapie

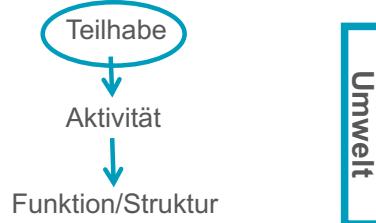
Stephanie Hellweg, Rehaklinik Bellikon, Bellikon

L'un des troubles de la marche les plus fréquents chez les personnes ayant subi un accident vasculaire cérébral est le pied varus équin spastique. Le pied varus équin est le plus souvent dû à la spasticité du muscle triceps sural ou à des contractures du muscle et/ou à des raccourcissements tendineux. Cela entraîne, au contact initial du talon et à l'absorption du choc, un positionnement à plat du pied et une mise en charge avant tout au niveau du bord externe. Souvent, le patient est incapable de transférer le poids sur sa jambe. Cela entrave son équilibre et réduit sa stabilité à l'appui, d'où une phase d'appui souvent réduite, avec un décollement du talon tardif voire inexistant et une phase d'impulsion absente. Durant la phase oscillante, l'extension dorsale du pied est souvent réduite, si bien que la jambe n'est pas suffisamment raccourcie durant le basculement. Les lignes directrices recommandent le recours précoce à des releveurs de pied et à un programme d'entraînement physiothérapeutique actif (Nelles 2018), car ils permettent souvent au patient d'obtenir une marche plus stable et de meilleure qualité. Les releveurs de pied ont un effet positif sur la cinématique du pied et sur la cinématique du genou en phase d'appui et contribuent à l'économisation de la marche (Tyson 2013, Bregman 2011). En outre, ils augmentent la vitesse et la distance de marche (Ferreira 2013, Sankaranarayanan 2016), facteurs clés de mobilité en dehors du domicile.

1. Schritt: ganzheitliche Erfassung des Patienten u. Zielvereinbarung mit dem Patienten treffen (gemäß ICF)



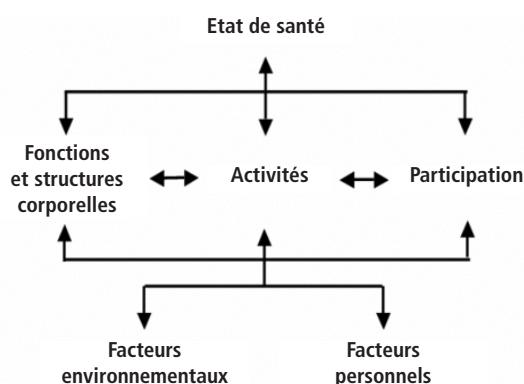
Top Down Approach:



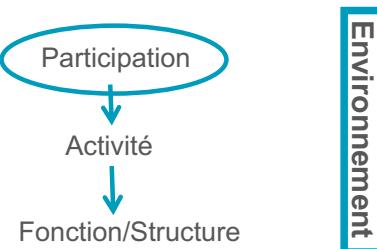
finden, da nicht jede Orthese für jeden Patienten geeignet ist. Die Auswahl der Orthese ist zum einen vom Kraftgrad der Fussheber, vom Ausmass der Spastizität, von der Beweglichkeit und Stellung des Fusses bzw. des Sprunggelenkes, sowie von dem angestrebten Ziel oder Zweck abhängig. Wichtig ist, den Patienten mit seinen Werten und persönlichen Präferenzen, beispielsweise Ästhetik, in die Auswahl der Orthese mit einzubeziehen. Zudem muss zwingend auf den Tragekomfort und die Handhabung geachtet werden, ansonsten werden die Orthesen nicht getragen. Um dies zu evaluieren braucht es Zeit. Die Schienenversorgung sollte nicht als Momentaufnahme erfolgen, sondern benötigt Zeit. Sie sollte vom Patienten im Alltag erprobt werden, das Handling sollte geschult werden und der Tragekomfort längerfristig erprobt werden, damit der Patient die Orthese in seinem persönlichen Alltag als Bereicherung erlebt und seine individuellen Ziele erreichen kann.

En collaboration avec le technicien orthopédiste, les physiothérapeutes doivent trouver l'orthèse optimale pour le patient car les orthèses ne conviennent pas toutes à tous les patients. Le choix de l'orthèse dépendra du degré de force des releveurs de pied, de l'ampleur de la spasticité, de la mobilité et de la position du pied ou de la cheville, et de la finalité ou de l'objectif visé. Il est essentiel d'impliquer le patient dans ce choix en tenant compte de ses valeurs et de ses préférences personnelles (p. ex. d'ordre esthétique). En outre, il faut impérativement prêter attention au confort et à la facilité d'utilisation du produit. A défaut de quoi le patient ne portera pas les orthèses. L'évaluation de tous ces critères prend du temps. L'appareillage ne doit pas se faire instantanément, il demande du temps. Le patient doit pouvoir le tester au quotidien, vérifier son confort sur le long terme et être formé à son utilisation pour que l'orthèse soit synonyme d'amélioration de sa qualité de vie et de réalisation de ses objectifs personnels.

1^{ère} étape: dresser le bilan général de l'état de santé du patient et convenir avec lui des objectifs (selon CIF)



Approche descendante (top-down):



LITERATUR / LITTÉRATURE :

- ¹ Bregman, D. J., van der Krogt, M. M., de Groot, V., Harlaar, J., Wisse, M., & Collins, S. H. (2011). The effect of ankle foot orthosis stiffness on the energy cost of walking : a simulation study. Clin Biomech (Bristol, Avon), 26(9), 955-961. doi: 10.1016/j.clinbiomech.2011.05.007
- ² Ferreira, L. A., Neto, H. P., Grecco, L. A., Christovao, T. C., Duarte, N. A., Lazzari, R. D., Oliveira, C. S. (2013). Effect of Ankle-foot Orthosis on Gait Velocity and Cadence of Stroke Patients : A Systematic Review. J Phys Ther Sci, 25(11), 1503-1508. doi: 10.1589/jpts.25.1503
- ³ Guerra Padilla, M., Molina Rueda, F., & Alguacil Diego, I. M. (2014). Effect of ankle-foot orthosis on postural control after stroke : A systematic review. Neurología (English Edition), 29(7), 423-432. doi: 10.1016/j.nrleng.2011.10.01
- ⁴ Nelles G. et al., Rehabilitation von sensomotorischen Störungen, S2k-Leitlinie, 2018, in: Deutsche Gesellschaft für Neurologie (Hrsg.), Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. Online: www.dgn.org/leitlinien (abgerufen am 24.01.2019)
- ⁵ Sankaranarayanan, H., Gupta, A., Khanna, M., Taly, A. B., & Thennarasu, K. (2016). Role of ankle foot orthosis in improving locomotion and functional recovery in patients with stroke: A prospective rehabilitation study. J Neurosci Rural Pract, 7(4), 544-549. doi: 10.4103/0976-3147.185507
- ⁶ Tyson, S., Sadeghi-Demneh, E., & Nester, C. (2013). A systematic review and meta-analysis of the effect of an ankle-foot orthosis on gait biomechanics after stroke. Clin Rehabil. doi: 10.1177/0269215513486497

Die Sicht der Orthopädieschuhtechnik

Simon Leonhard, Basler Orthopädie René Ruepp AG, Basel

Zielsetzung der orthopädieschuhtechnischen Versorgung der Hemiparese

Um eine orthopädieschuhtechnische Versorgung der Hemiparese bestmöglich planen und umsetzen zu können, stellt sich zunächst die Frage nach den Zielen, die im Rahmen der orthopädieschuhtechnischen Versorgung dieses Krankheitsbildes erreicht werden sollen. Zum einen ist die Korrektur der Pronation-/Supination-Stellung wichtig. Zum anderen sollten aber auch die pathologischen Reflexe gehemmt werden (Tonusreduzierung). Ziel ist außerdem die Selbstständigkeit des Patienten zu optimieren. Eine gute Handhabung und Tragekomfort spielen hierbei eine bedeutende Rolle. Es gilt zudem allgemein die Standbasis beim Betroffenen zu verbessern und das Kniegelenk zu stabilisieren. All dies soll auch dazu führen, dass grundsätzlich die Sicherheit des Patienten erhöht wird, um so auch z.B. mögliche Stürze zu vermeiden. Darüber hinaus soll eine verbesserte Fußhebung gewährleistet werden. Grundsätzlich muss es immer das höchste Ziel sein, die Lebensqualität des Betroffenen zu verbessern.

Möglichkeiten der schuhorthopädischen Hilfsmittelversorgung

Um die oben beschriebenen Ziele bestmöglich zu erreichen, bietet die schuhorthopädische Hilfsmittelversorgung drei Möglichkeiten: den Innenschuh, den Lähmungsschuh und die Schuhzurichtungen (die Schleif- und Gleitspitze, der Pufferabsatz und die Bettungen bzw. Einlagen), die im Folgenden kurz beschrieben werden.

1. Der Innenschuh (Abb.1)

- Wird auch „Der Schuh im Schuh“ genannt.
- Kann mit Socken im Konfektionsschuh getragen werden.

Point de vue de la technique orthopédique de chaussures

Simon Leonhard, Basler Orthopädie René Ruepp AG, Bâle

Objectifs du traitement de l'hémiparésie par chaussure orthopédique

Pour planifier et mettre en œuvre au mieux le traitement de l'hémiparésie par chaussure orthopédique, il faut tout d'abord définir les objectifs à atteindre dans le cadre de cet appareillage. On cherchera non seulement à corriger le positionnement en pronation/supination, mais aussi à inhiber les réflexes pathologiques (réduction du tonus). Par ailleurs, il s'agira d'optimiser l'autonomie du patient. Ce faisant, la facilité d'utilisation et le confort joueront un rôle décisif. Ce traitement améliorera globalement la base d'appui du patient et stabilisera l'articulation de son genou. Tout ceci contribuera à augmenter la stabilité du patient en évitant d'éventuelles chutes par exemple, mais aussi à améliorer le relèvement de son pied. Cependant, l'objectif suprême reste l'amélioration de la qualité de vie du patient.

Possibilités de traitements par chaussure orthopédique

Pour atteindre les objectifs précités, l'appareillage de type chaussure orthopédique offre trois possibilités : la chaussure interne, la chaussure pour paralysie et les adaptations de chaussures (pointe en nylon, talon amortisseur et lits plantaires ou supports plantaires orthopédiques), dont vous trouverez une brève description ci-dessous.

1. La chaussure interne (fig. 1)

- Egalement appelée « chaussure dans la chaussure ».
- Peut se porter avec des chaussettes dans la chaussure de confection.
- Il est possible d'intégrer des éléments orthopédiques dans la chaussure interne.

- Die orthopädisch-schuhtechnischen Merkmale können im Innenschuh integriert werden.
- Entspricht prinzipiell einer funktionellen Unterschenkel-Fuß-Orthese. Der Unterschied besteht lediglich in der Oberflächengestaltung und dem Hersteller des Hilfsmittels.
- Eine Neuanpassung ist jedoch schwieriger und aufwendiger als bei der Unterschenkel-Fuß-Orthese.

2. Der Lähmungsschuh (Abb.2)

- Ist ein Spezialschuh für die unteren Extremitäten.
- Verschiedene Ausführungen möglich.
- Sorgt für ausreichenden Spitzendruck, eine breite Standfläche und ermöglicht einen einfachen Einstieg.
- Je nach Bedürfnis können die Eigenschaften individuell bestimmt werden: z.B. verform- und austauschbare Stabilisationselemente im Laschen-, Knöchel- und Fersenbereich, knöchelübergreifende Schafthöhe (bis ca. 23 cm), verstärkte Hinterkappen, unterschiedliche Weiten.
- Ein großer Vorteil des Lähmungsschuhs ist das breite Möglichkeitspektrum in der Gestaltung (individuell bestellbar).
- Kann im Nachgang bei Bedarf noch gut zugepasst werden.

3. Die Schuhzurichtungen:

Im Kontext der Hemiparese gibt es verschiedene Möglichkeiten der Schuhzurichtungen: die Schleif- und Gleitspitze, den Pufferabsatz und die Bettungen bzw. Einlagen. Darüber hinaus gibt es jedoch noch weitere Versorgungsoptionen wie z.B. die Absatzanpassungen, die Einstiegshilfen.

A) Schleif- und Gleitspitze (Abb. 3)

- Die Schleif- und Gleitspitze ist notwendig, wenn ein Schleifen mit der Schuhspitze oder ein Hängenbleiben unvermeidbar ist.
- Die Schleifspitzen werden aus hartem Material (z.B. Nylon) an die Schuhspitze montiert.
- Je nach Abnutzung muss man sie mehr lateral oder medial positionieren.
- Das reibungsarme Material an der Schuhspitze sorgt für weniger Widerstand bei Bodenkontakt in der Schwungphase.
- Das Gehen wird dadurch maßgeblich erleichtert.
- Sie ist eine kostengünstige Option (u.a. auch weniger Schuhverschleiß).
- Sie sorgt für mehr Sicherheit (Sturzvermeidung).

B) Pufferabsatz (Abb. 4)

- Der hintere Teil des Absatzes wird mit dauerelastischem, weichem Material neu aufgebaut.



(Abb. 1 Innenschuh)
(Fig. 1 Chaussure interne)



(Abb.2 Lähmungsschuh)
(Fig. 2 Chaussure pour paralysie)



(Abb.3 Schleif- und Gleitspitze)
(Fig. 3 Pointe en nylon)

- Elle correspond généralement à une orthèse suro-pédieuse (releveur de pied) fonctionnelle. La seule différence réside dans la finition de surface et le fabricant de l'appareillage.
- Toutefois, il est plus difficile et plus coûteux de la modifier qu'une orthèse suro-pédieuse.

2. La chaussure pour paralysie (fig. 2)

- Chaussure spéciale pour les membres inférieurs.
- Diverses variantes possibles.
- Garantie d'une élévation suffisante de la pointe de chaussure, une grande surface d'appui et un enfilage facile.
- Il est possible d'adapter ses caractéristiques aux besoins personnels du patient: p. ex. éléments de stabilisation déformables et échangeables au niveau des languettes, de la cheville et du talon, hauteur de tige sur toute la cheville (jusqu'à 23 cm), contrefort renforcé et largeurs diverses.
- L'un des grands avantages de la chaussure pour paralysie est le vaste éventail de possibilités de conception (commande personnalisable).
- Facile à modifier et à ajuster en fonction des besoins a posteriori.

3. Les adaptations de chaussures:

Il existe différentes adaptations de chaussures pour traiter une hémiparésie: pointe en nylon, talon amortisseur, lits plantaires et supports plantaires orthopédiques. Mais il existe également d'autres appareillages tels que les adaptations de talons, les aides d'enfilage.

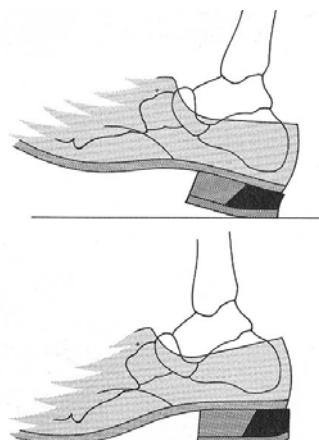
A) La pointe en nylon (fig. 3)

- La pointe en nylon s'impose quand il faut empêcher le bout de la chaussure de s'user ou de s'accrocher.
- Composé en matériau dur (p. ex. nylon), la pointe en nylon est montée sur le bout de la chaussure.
- En fonction de l'usure, son positionnement sera plutôt latéral ou médial.
- Ce matériau à faible friction au bout de la chaussure présente les avantages suivants: il y a moins de résistance au contact avec le sol dans la phase oscillante, ce qui facilite grandement la marche; c'est une option financièrement avantageuse (moindre usure de la chaussure entre autres) et il renforce la sécurité (prévention des chutes).

B) Le talon amortisseur (fig. 4)

- Un matériau souple à élasticité permanente est intégré dans la partie arrière du talon.
- Ce faisant, la dureté du matériau amortisseur sera déterminée par le poids du patient.

- Das Körpergewicht des Patienten bestimmt hierbei die Härte des Puffermaterials.
- Der Pufferabsatz wird schräg zur Längssachse entsprechend der Außen- bzw. Innenrotation positioniert (d.h. in Richtung der Fortbewegung).
- Somit wird der hintere Hebelarm verkürzt, was wiederum die Dorsalextension erleichtert.
- Die Auftrittsphase ist weicher und er hat eine stoßdämpfende Wirkung.
- Der Absatz ist in seiner Beschaffenheit rutschfester.
- Er ist eine einfache, günstige und effektive Möglichkeit.
- Er lässt sich an fast alle Schuhe anbringen.
- Ein zu weicher Pufferabsatz kann den Patienten jedoch auch verunsichern oder ermüden.



(Abb. 4 Pufferabsatz)

(Fig. 4 Talon amortisseur)

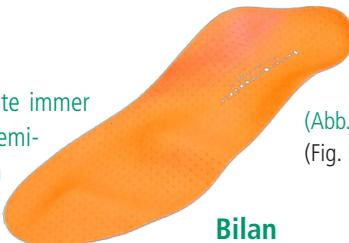
- Le talon amortisseur est positionné de manière oblique par rapport à l'axe longitudinal, en fonction de la rotation externe ou interne (c.-à-d. dans le sens du déplacement).
- Cela permet de réduire le bras arrière du levier, ce qui facilite l'extension dorsale.
- La pose du pied est plus douce et le choc est amorti.
- La structure du talon est antidérapante.
- Il s'agit d'une option simple, peu coûteuse et efficace.
- Il s'intègre à la quasi-totalité des chaussures.
- Néanmoins, un talon amortisseur trop souple peut déstabiliser ou fatiguer le patient.

C) Bettungen/Einlagen (Abb. 5)

- Sie sind nach Maß gefertigte Innensohlen (meist mittels CAD-Technik).
- Sie sorgen für eine Ausrichtung des Fußskeletts sowie der darüberliegenden knöchernen Strukturen und Gelenke.
- Durch sie können lokale Überbelastungen vermieden werden.
- Einzelne Muskelgruppen können gezielt aktiviert oder gehemmt werden (systematischer Eingriff in den Bewegungsablauf möglich).

Zusammenfassende Hinweise

Im Vordergrund jeder Hilfsmittelversorgung sollte immer die Individualität des einzelnen Patienten mit Hemiparese stehen. Die Individualität jedes Patienten bestimmt somit automatisch die Individualität der schuhorthopädischen Hilfsmittelversorgung. Die Versorgung folgt an dieser Stelle keiner fertigen Rezeptur. Stattdessen muss der Patient ganz individuell in seiner Ganzheit und mit seinen speziellen Bedürfnissen umfassend wahrgenommen werden. Das heißt, es gilt das Versorgungsprinzip, dass der Patient dort abgeholt wird, wo er sich zum Behandlungszeitpunkt aktuell befindet. Dabei müssen die Extremitäten im Einzelnen, aber auch im Gesamten betrachtet werden. Außerdem ist sowohl eine statische, als auch vor allem eine dynamische Betrachtung notwendig. Bei all dem sollte die Selbständigkeit und die Verbesserung der Lebensqualität des Betroffenen immer im Zentrum der Behandlung stehen.



(Abb. 5 Einlagen)

(Fig. 5 Support plantaire)

Bilan

Avant de choisir tout appareillage, il convient d'étudier le cas personnel de chaque patient souffrant d'hémiparésie. Cette individualité du patient définit de ce fait automatiquement l'individualité de l'appareillage choisi. Ainsi, il n'y a pas d'appareillage-type. Il faut au contraire examiner minutieusement le patient, tant dans sa globalité que dans ses besoins particuliers. Autrement dit, il faut appliquer le principe suivant : prendre le patient là où il se trouve au moment du traitement. Ce faisant, il faut également examiner les membres un à un, mais aussi dans leur ensemble. Cette observation se fera dans le cadre d'analyses statiques et surtout dynamiques. L'objectif suprême du traitement choisi est d'améliorer l'autonomie et la qualité de vie du patient.

QUELLEN / SOURCES :

Literatur / Littérature :

- Baumgartner, R./ Möller, M./ Stinus, H. (2013): Orthopädie-Schuhtechnik, 2. Auflg., Geislingen: C. Maurer
- Baumgartner, R./ Stinus, H. (2001): Die orthopädietechnische Versorgung des Fußes, Stuttgart: Thieme Verlag
- Münzenberg, K.J. (1998): Orthopädisches Schuhwerk. Konstruktion Indikation Musterrezepte, Darmstadt: Steinkopf

Abbildungen / Illustrations :

- Abb.1 Propede AG, Beispieldfoto von Marc-Andre Villiger / Ill.1 : Propede SA, photo de Marc-André Villiger
- Abb. 2, 3, 5 : Eigene Aufnahmen / Illustrations 2, 3, 5: collection personnelle
- Abb. 4 / Ill.4 : Internet: Wehrmann Orthopädischschuhtechnik e.K.: <https://fussgehsund.de/fussorthopaedie/schuhtuning/schuhzurichtungen-was-ist-das.html> (aufgerufen am: 10.02.19)

Operative Therapie

PD Dr. med. Erich Rutz, UKBB, Basel

Für das aufrechte Stehen und zur Fortbewegung ist der Wadenmuskel, der Musculus Trizeps surae, einer der wichtigsten Muskeln des menschlichen Bewegungsapparates. Entsprechend vorsichtig sollte deshalb eine chirurgische Verlängerung erfolgen. Jede verlängernde Operation, sei es an den Hüllen der Muskeln (Aponeurosen) oder an der Sehne direkt, bringt einen Verlust der Muskelkraft und somit eine Schwäche mit sich. Aus diesem Grund haben wir am Universitätskinderspital beider Basel (UKBB) einen Test entwickelt, um Patienten herauszufiltern, die von einer solchen Verlängerung nicht profitieren würden, es gar zu einer Verschlechterung des Gangbildes kommen könnte. Unter einer Verschlechterung verstehen wir (wie in der Einleitung erwähnt) die Zunahme der Kniebeugestellung (Kauerstellung).

Aus diesem Grund führen wir bei allen Patienten vor einer allfälligen Verlängerung des Musculus Trizeps surae in unserem Ganglabor eine 3D-instrumentierte Ganganalyse durch, um die orthopädischen Probleme biomechanisch zu erfassen. Aufgrund der daraus resultierenden Befunde wird entschieden, welche Muskeln allenfalls verlängert werden sollten. Am Beispiel des Wadenmuskels wird dann Botulinumtoxin injiziert und bei Wirkungsmaximum, i.d. R. sechs Wochen nach Injektion, eine erneute Ganganalyse durchgeführt. Sollte sich hier eine Verschlechterung des Gangbildes zeigen, z. B. im Sinne einer Kniebeugestellung (Kauergang), raten wir von einer operativen Verlängerung der Wadenmuskulatur ab. In einer historischen, retrospektiven Studie konnten wir so etwa 20% unserer Patienten selektieren, bei denen wir uns gegen eine solche Operation entschieden haben.

Die chirurgische Technik am Wadenmuskel ist vielfältig: Vereinfacht lässt sich jedoch aussagen, dass je weiter proximal operiert wird, desto weniger kann verlängert werden (dafür mit Erhalt der Muskelkraft). Es kursiert aber auch immer noch der Merksatz, dass bei 2 cm Achillessehnenverlängerung etwa die Hälfte der Muskelkraft verloren geht; sprich bei gänzlich distalen Verlängerungen an der Achillessehne resultiert ein grösserer Kraftverlust.

Entsprechend sorgfältig sollte die Indikationsstellung zur Verlängerung des Musculus Trizeps surae gestellt werden und dies in der Regel nur nach vorsichtiger Evaluation und Dokumentation des Gangbildes im Ganglabor. Zur Behandlung des neurogenen Fallfusses führen wir in unserer Klinik gleichzeitig eine Verkürzung des Tibialis anterior durch (Abb. 1 und Abb. 2). Dadurch kann die Fallfüssigkeit während der Schwungphase erheblich verbessert werden. Die postoperative Gipsbehandlung beträgt in der Regel 6 Wochen. Zur Sicherung des Operationsergebnisses verordnen wir in der Regel für 12 Monate postoperativ zusätzlich eine flexible Unterschenkelorthese. Insgesamt lässt sich das Gangbild durch ein solches Vorgehen vor allem bei der unilateralen Cerebralparese dauerhaft und erfolgreich korrigieren.

Thérapie chirurgicale

PD D' méd. Erich Rutz, UKBB, Bâle

Le muscle du mollet, muscle triceps sural, est l'un des muscles les plus importants de l'appareil moteur humain. Il lui permet de se tenir debout et de se déplacer. C'est pourquoi la prudence est de mise en cas d'allongement chirurgical. Toute opération d'allongement, que ce soit au niveau de la membrane fibreuse qui enveloppe un muscle (aponévrose) ou directement sur le tendon, entraîne une moindre force musculaire et donc une faiblesse. C'est pourquoi, à l'Hôpital pédiatrique universitaire des deux Bâle (UKBB), nous avons élaboré un test qui permet de filtrer les patients auxquels ce type d'opération ne profiterait pas, mais entraînerait au contraire une détérioration de la marche. Nous entendons par détérioration (comme nous l'avons évoqué en introduction) l'augmentation de la flexion des genoux (position accroupie).

Avant tout allongement du muscle triceps sural, nous réalisons donc chez tous les patients une analyse quantifiée tridimensionnelle de la marche au sein de notre laboratoire spécialisé pour identifier les problèmes orthopédiques sur le plan biomécanique. En fonction des résultats obtenus, nous décidons des éventuels muscles à allonger ou non. À l'exemple du muscle du mollet, nous injectons alors de la toxine botulinique et, une fois l'effet maximal atteint (généralement six semaines après l'injection), nous réalisons une nouvelle analyse de la marche. Si nous constatons une détérioration de la marche, p. ex. une flexion excessive du genou (démarche accroupie), nous déconseillons l'allongement chirurgical du muscle du mollet. Dans le cadre d'une étude rétrospective historique, nous avons ainsi pu sélectionner environ 20 % de nos patients pour lesquels nous avons refusé ce type d'opération.

La technique chirurgicale sur le muscle du mollet est très complexe : néanmoins, pour simplifier, nous pouvons dire que plus l'opération intervient au niveau proximal, plus la possibilité d'allongement est limitée (avec en contrepartie la préservation de la force musculaire). Nous en revenons toujours à la constatation suivante : un allongement du tendon d'Achille de 2 cm implique une perte de la force musculaire d'environ 50 %. Ainsi, en cas d'allongement distal du tendon d'Achille, la perte de force est plus élevée.



fig. 1



fig. 2

Il convient donc de poser l'indication d'un rallongement du triceps sural avec prudence et ce, seulement après une analyse et une documentation minutieuses de la marche en laboratoire spécialisé. Pour traiter le pied tombant d'origine neurologique au sein de notre clinique, nous réalisons en parallèle un raccourcissement du muscle tibial antérieur (fig. 1 et fig. 2). Cela permet d'améliorer considérablement le pied tombant lors de la phase oscillante. Le traitement post-opératoire par plâtre dure généralement 6 semaines. Pour garantir de bons résultats opératoires, nous prescrivons généralement en supplément le port d'une orthèse de jambe flexible pendant 12 mois en post-opératoire. En procédant ainsi, nous parvenons à corriger correctement et durablement la marche, en particulier chez les patients souffrant de parésie cérébrale unilatérale.

„Was ist eigentlich Evidenz und wie kreiere ich sie?“

Der Duden definiert „Evidenz“ als ein empirisch erbrachter Nachweis über die Wirksamkeit eines Präparates, einer Therapieform oder Ähnlichem.

Mit anderen Worten: Evidenz ist der Nachweis, dass ein Eingriff wirkt. Dieser Nachweis wird durch systematische Beobachtungen und / oder wissenschaftliche Experimente ermittelt.

Bevor Evidenz überhaupt erarbeitet werden kann, braucht es als Anfang eine Situation, die man ändern und ein Ziel, das man nach der Änderung erreicht haben will. Dazwischen liegt der Weg, d.h. ein Eingriff, der uns zum Ziel bringen soll.

Der Eingriff kann ein Hilfsmittel sein, oder eine Therapieform, oder eine Kombination von Therapie und Hilfsmittel, Medikament, Operation oder Ähnliches.

Während des Eingriffes wird systematisch beobachtet. Das systematische Vorgehen ist sehr wichtig, damit man von der beobachtenden Person die Beobachtungen lösen und sie selber nachvollziehen kann. Bauchgefühl geht nicht, denn mein Bauchgefühl – und wenn es noch so gut ist – ist nicht das Ihre. Wenn ich aber systematisch vorgehe und klar mitteile, auf was ich meine Beobachtungen stütze, dann können Sie die gleichen Beobachtungen durchführen und überprüfen, ob Sie ebenfalls zu einem ähnlichen Ergebnis kommen wie ich.

Eine systematische Beobachtung erlaubt einem zu überprüfen, ob das Ziel, das am Anfang gesetzt wurde, auch mit dem gewählten Eingriff erreicht worden ist. Die systematische Beobachtung erlaubt aber noch mehr. Durch sie lassen sich zusätzlich Rückschlüsse ziehen, zum Beispiel wie dieses Ziel erreicht worden ist: zu 60%, zu 75%, zu 100%? Eine systematische Beobachtung gibt also nicht nur Auskunft darüber, ob das Ziel erreicht wurde (ja / nein), sondern sie ist gleichzeitig ein Gradmesser der Qualität des gewählten Eingriffes. Dies hinwiederum hilft einem, Verbesserungen anzustreben, falls es noch Luft nach oben gibt. ☺

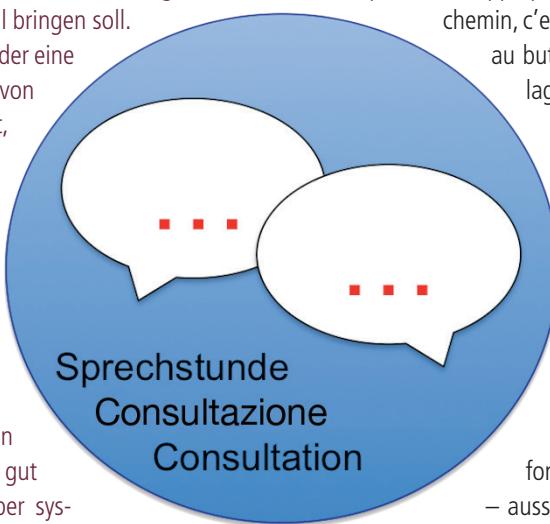
Margrit-R. Meier, PhD

« Qu'est-ce que l'évidence et comment puis-je la créer ? »

Le Duden définit l'évidence comme la preuve empirique de l'efficacité d'une préparation, d'une thérapie, d'un produit ou autre.

Autrement dit, l'évidence est la preuve qu'une intervention agisse. Cette preuve est fournie par des observations systématiques et/ou des expériences scientifiques.

Avant d'acquérir l'évidence, il faut tout d'abord une situation qu'on souhaite modifier et un objectif qu'on veut atteindre après avoir appliqué la modification. Entre deux il y a le chemin, c'est-à-dire l'intervention qui nous amène au but. L'intervention peut être un appareillage, une forme de thérapie ou une combinaison des deux, un médicament, une opération ou autre.



Pendant l'intervention, une observation systématique est effectuée. La procédure systématique est très importante afin de pouvoir détacher les observations de l'observateur et de pouvoir les comprendre soi-même. Un sentiment instinctif ne fonctionne pas, parce que mon sentiment – aussi bon soit-il – n'est pas le même que le vôtre. Mais si je procède systématiquement et explique en même temps clairement comment j'ai obtenu mes observations, vous pouvez les effectuer vous-même et par la suite vérifier si vous obtenez un résultat similaire au mien.

Donc, une observation systématique donne la possibilité de vérifier si l'objectif fixé au début est atteint. Mais l'observation systématique permet encore plus. Elle permet de tirer des conclusions sur la manière dont cet objectif a été atteint: réalisé à 60 %, à 75 %, à 100 % ? Une observation systématique ne donne donc pas seulement des informations si le but a été atteint (oui/non), mais elle est également un indicateur concernant la qualité de l'intervention choisie. Cela vous aide à apporter des améliorations s'il reste une marge de progression. ☺

Margrit-R. Meier, PhD

Die Jahrestagungen 2020 und 2021

53. APO-Jahrestagung 29./30. Oktober 2020

Ort: Forum Fribourg
Themen: Diabetes und Amputationen /
Rollstuhlversorgung

54. APO-Jahrestagung 28./29. Oktober 2021

Ort: Forum Fribourg
Themen: noch nicht bestimmt

Les Journées annuelles 2020 et 2021

53^{es} Journées annuelles de l'APO 29-30 octobre 2020

Lieu : Forum Fribourg
Thèmes : Diabète et Amputations /
Adaptation de chaises roulantes

54^{es} Journées annuelles de l'APO 28-29 octobre 2021

Lieu : Forum Fribourg
Thèmes : à définir

Eintrittspreise zur APO-Jahrestagung 2019 Prix d'entrée aux Journées annuelles de l'APO 2019

Frühbucherpreis bei Einzahlung bis 10.10.2019 !
Prix préférentiel si paiement jusqu'au 10.10.2019 !

	Donnerstag / jeudi		Freitag / vendredi		Donnerstag + Freitag jeudi + vendredi	
	bis / jusqu'au 10.10.19	ab / dès 11.10.19	bis / jusqu'au 10.10.19	ab / dès 11.10.19	bis / jusqu'au 10.10.19	ab / dès 11.10.19
APO-Mitglied / Membre APO	CHF 100.–	CHF 140.–	CHF 150.–	CHF 190.–	CHF 190.–	CHF 230.–
APO-Juniormitglied* Membre APO junior*	CHF 50.–	CHF 90.–	CHF 75.–	CHF 115.–	CHF 100.–	CHF 140.–
Nichtmitglied / Non-membre	CHF 250.–	CHF 290.–	CHF 280.–	CHF 320.–	CHF 370.–	CHF 410.–
Junior-Nichtmitglied Lernende/ Ärzte in Ausbildung Non-membre junior Apprenants/ Médecins en formation	CHF 75.–	CHF 115.–	CHF 90.–	CHF 130.–	CHF 140.–	CHF 180.–

*Die APO-Juniormitgliedschaft für Lernende und Ärzte in Ausbildung ist **kostenlos**.

Eine Anmeldung als Mitglied oder Juniormitglied ist jederzeit möglich auf www.a-p-o.ch/Mitglied werden. Das APO-Sekretariat steht für Fragen zur Verfügung.

*L'affiliation comme membre junior est **gratuite** pour les apprenants et les médecins en formation.

Une adhésion comme membre ou membre junior est possible à tout moment sur notre site www.a-p-o.ch/devenir/membre. Le secrétariat de l'APO est à disposition pour des questions.

Anmeldung zur APO-Jahrestagung vom 24./25. Oktober 2019 auf unserer Homepage:
<http://www.a-p-o.ch/de/jahrestagung/>

Inscription aux Journées annuelles du 24-25 octobre 2019 sur notre site:
<http://www.a-p-o.ch/fr/journees-annuelles/>



CYBATHLON MOVING PEOPLE AND TECHNOLOGY

Fiebern Sie mit als Teil eines Teams oder als Zuschauer.

Rejoignez-nous en tant que membre d'une équipe ou en tant que spectateur.



MAY 2–3 2020 ZURICH
SWITZERLAND
www.cybathlon.com



Ein internationaler Wettkampf für Menschen mit Behinderungen unterstützt durch innovative Assistenzsysteme

Un concours international pour des personnes en situation de handicap soutenues par des systèmes d'assistance innovants

