

# **CAS in Handtherapie 2016**

Minikongress, 8. Oktober 2016

## **Zusammenfassung der Abstracts der Teilnehmenden**

Colombo Tiziana & Ducrot Mélanie  
Egg Sylvia & Groshans Martina  
Gisler Beatrice & Zeller Sabine  
Grosclaude Pauline  
Joller Karin  
Jung Bettina  
Juvalta Annatina & Rüegg Manuela  
Kammermann Patricia Lea & Moinat Muriel  
Lüthi-Joos Janine  
Müller Nadine  
Rodriguez Laurence  
Zufferey Valérie  
Zweiacker Véronique

CAS Handtherapie Mini-Kongress vom 08. Oktober 2016  
Abstractformular

Vorname, Name:	Mélanie Ducrot, Tiziana Colombo
Institution:	ZHAW
E-Mail Adresse:	ducrotmelanie@hotmail.com, tiziana.colombo@gmx.ch
<b>ASSESSING PHYSICAL RISK FACTORS OF THE WORK-RELATED UPPER LIMB DISORDER</b>	
<b>Introduction</b> The tendency in hand therapy is to assess and treat the symptoms of work related upper limb disorders without giving attention to their cause. In statistics, the majority of work diseases concern the upper limb and it can be assumed that a high number of unreported cases exist. Physical risk factors play a decisive role in the development of overuse syndromes. Various observational tools exist to assess them.	
<b>Questions</b> Which observational tools assess the physical risk factors of work-related upper limb disorders? What are their differences and are they useful for hand therapists?	
<b>Methodology</b> The presentation is based on a structured literature research for primary and secondary literature. Comparison and evaluation criteria for the assessments were developed in an iterative manner and as a synthesis of recommendations in literature.	
<b>Results</b> 13 tools are included in an overview. 5 focus on repetitive work, 5 on general risk exposure and 3 on postural loads. They are based on different reference tables and have different strengths and limitations.	
<b>Conclusion</b> Getting a large overview of the physical risk factors at the clients work is the basis for further investigations. This overview helps hand therapists to select the appropriate observation method for their particular purpose. No method is superior to the others. No direct comparison among them is possible. Sufficient knowledge about ergonomic science, time and training are necessary to use the presented tools.	

**Literatur-Liste**

1. Literatur im Vortrag erwähnt

- Buckle, P., & Devereux, J. (1999). Work-related neck and upper limb musculoskeletal disorders. *Applied Ergonomics*, 33(3), 207-217.
- Bundesamt für Statistik BFS. (2015). Unfälle und berufsbedingte Gesundheitsprobleme. Schweizerische Arbeitskräfteerhebung (SAKE). Neuchâtel: Bundesamt für Statistik BFS.
- Burton, A.K., Kendall, N.A., Pearce, B.G., Birrell, L.N., & Bainbridge, L.C. (2009). Management of work-relevant upper limb disorders: A review. *Occupational Medicine*, 59(1), 44-52.

- Chiasson, M.E., Imbeau, D., Aubry, K. & Delisle, K. (2012). Comparing the results of eight methods used to evaluate risk factors associated with musculoskeletal disorders. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 42, 478-488.
- Hartmann, B., Spallek M. & Ellegast R. (2013). *Arbeitsbezogene Muskel-Skelett-Erkrankungen. Ursachen, Prävention, Ergonomie, Rehabilitation*. Heidelberg: Ecomed Medizin.
- Läubli, T. & Müller, C. (2009). Arbeitsbedingungen und Erkrankungen des Bewegungsapparates. Geschätzte Fallzahlen und volkswirtschaftliche Kosten für die Schweiz. Schweiz: Staatssekretariat für Wirtschaft SECO.
- Roy, J.-S., Perreault, K. & Desmeules, F. (2014). Upper Extremity Pain. In R.J. Gatchel & I.Z. Schultz (Eds.), *Handbook Of Musculoskeletal Pain and Disability Disorders in the Workplace* (pp. 55-79). New York: Springer.
- Serranheira, F. & De Sousa UVA, A. (2008). Work-Related Upper Limb Musculoskeletal Disorders (WRULMSDS) Risk Assessment: different tools, different results! What Are we measuring? *Med Sedur Trab*, 212(3), 35-44.
- Takala, E.P., Pehkonen, I., Forsman, M., Hansson, G.A., Mathiassen, S., Neumann, W., Sjøgaard, G., Veiersted, K., Westgaard, R. & Winkel, J. (2010). Systematic evaluation of observational methods assessing biomechanical exposures at work. *Scand J Work Environ Health*, 36(1), 3-24.
- Van Tulder, M., Malmivaara, A. & Koes, B. (2007). Repetitive strain injury. *Lancet*, 369, 1815-22.
- Verhagen, AP, Bierma-Zeinstra, SMA, Burdorf, A, Stynes, SM, de Vet, HCW & Koes, BW. (2013). Conservative interventions for treating work-related complaints of the arm, neck or shoulder in adults (Cochrane review). *Cochrane Database of Systematic Review*, 12(12). Art. No.: CD008742, DOI: 10.1002/14651858.CD008742.pub2.
- Zakaria, D., Robertson, J., MacDermid, J., Hartford, K. & Koval, J. (2002). Work-related cumulative trauma disorders of the upper extremity: Navigating the epidemiologic literature. *American Journal of Industrial Medicine*, 42(3), 258-289.
- Literature of the catalog of the assessments:**
- American Conference of Governmental Industrial Hygienists ACGIH. (2001). Hand Activity Level Threshold Limit Values (HAL TLVs). Cincinnati, Ohio: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH®).
- Colombini, D., Occhipinti, E. & Baracco, A. (2000). "Proposal and preliminary validation of a checklist for the assessment of occupational exposure to repetitive movements of the upper limbs", *la medicina del lavoro*, 91(5), 470-485.
- David, G., Woods, V., Li, G., Buckle, P. (2007). The development of the Quick Exposure Check (QEC) for assessing exposure to risk factors for work-related musculoskeletal disorders. *Applied Ergonomics*, 39, 57-69.
- Ferreira, J., Gray, M., Hunter, L., Birtles, M. & Riley, D. (2009). Development of an assessment tool for repetitive tasks of the upper limbs (ART). HSE Research Report 707, Harpur Hill: HSE Books.
- Hoehne-Hückstädt, U., Herda, Chr., Ellegast, R., Hermanns, I., Hamburger, R & Ditchen, D. (2007). *BGIA-Report 2/2007 Muskel-Skelett-Erkrankungen der oberen Extremität und berufliche Tätigkeit*. Sankt Augustin: Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG).
- Huwiler, H. & Weiss, J. (2006). Leitfaden Inspektions-Prüfmittel Gesundheitsrisiken Bewegungsapparat. Bern: SECO Arbeitsbedingungen.
- Kee, D. & Karwowski, W. (2001). LUBA: an assessment technique for postural loading on the upper body based on joint motion discomfort and maximum holding time. *Appl Ergon*, 32(4), 357-66.

- Keyserling, W.M., Stetson, D.S., Silverstein, B.A. & Brouwer, M.L. (1993). A checklist for evaluating ergonomic risk factors associated with upper extremity cumulative trauma disorders, *Ergonomics*, 36(7), 807-831.
- Kemmlert, K. (1995). A method assigned for the identification of ergonomics hazards: PLIBEL, *Applied Ergonomics*, 26 (3), 199-211.
- Ketola, R., Toivonen, R. & Viikari-Juntura, E. (2001). Interobserver repeatability and validity of an observation method to assess physical loads imposed on the upper extremities. *Ergonomics*, 44(2), 119-31.
- Kilbom, A. (1994). Repetitive work of the upper extremity: Part I – Guidelines for the practitioner, *Int. J. Ind. Ergon.* 14, 51-57.
- Kilbom, A. (1994). Repetitive work of the upper extremity: Part II – The scientific basis (knowledge base) for the guide, *Int. J. Ind. Ergon.* 14, 59-86.
- McAtamney, L. & Corlett, E.N. (1993). "RULA" A survey method for investigation of work-related upper limb disorders. *Applied Ergonomics*, 24:2, 91-99.
- Moore, JS & Gard, A. (1995). The Strain Index: A proposed method to analyze jobs for risk of distal upper extremity disorders. *Journal of the American Industrial Hygiene Association*, 56, 457-458.
- Sanchez-Lite, A., Garcia, M., Domingo, R. & Sebastian, M.A. (2013). Novel Ergonomic Postural Assessment Method (NERPA) Using Product-Process Computer Aided Engineering for Ergonomic Workplace Design [On-Line]. Available: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0072703> (31.07.2016).
- Secrétariat d'Etat à l'économie SECO. (2016). *Instrument d'évaluation des risques pour la santé - Sollicitations sur le dos, les muscles et les tendons au travail*. Bern: SECO Conditions de travaux.
- Silverstein, B. A., Fine, L. J. & Armstrong, T. J. (1986). Hand wrist cumulative trauma disorders in industry. *Br. J. Ind. Med.*, 43, 779-784.
2. Weiterführende Literatur (wenn vom Teilnehmer gewünscht)
- Bongers, P.M., Ijmker, S., van den Heuvel, S. & Blatter, M.B. (2006). Epidemiology of work related neck and upper limb problems: Psychosocial and personal risk factors (part I) and effective interventions from a bio behavioral perspective (part II). *Journal of Occupational Rehabilitation*, 16(3), 279-302.
- Damien, B., (2011). Analyser l'activité réelle de travail es tun outil essentiel pour les ergothérapeutes. *Promanu*, 2, 10-12.
- Duncan, L. (2008). *Ergonomics for Therapists*. St. Louis, Missouri: Mosby Elsevier.
- Lowe, B.D, Weir, P.L. & Andrews, D.M. (2014). *Observation-Based Posture Assessment. Review of current Practice and Recommendations for Improvement. Publication No. 2014-131*. Cincinnati, OH: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease, Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health, DHHS (NIOSH).
- Skoblikova, J. (2011). Ergonomische Verfahren für die Expositionsermittlung der oberen Extremität am Arbeitsplatz. *Promanu*, 2, 4-9.

**CAS Handtherapie Mini-Kongress vom 08. Oktober 2016**  
**Abstractformular**

Vorname, Name:	Martina Groshans, Sylvia Egg
Institution:	Spital Bülach, Praxis Ergo am Puls, Bülach
E-Mail Adresse:	<a href="mailto:martina@groshans.ch">martina@groshans.ch</a> ; <a href="mailto:sylvia.egg@bluewin.ch">sylvia.egg@bluewin.ch</a>
<b>TITEL DES VORTRAGES:</b>	
Narbenheilung – eine kleine Fallserie mit Fotodokumentation, eine Reflexion zu Farbe und Fotografie als Mittel der Verlaufsdokumentation; Reflexion möglicher Instrumente zur Beurteilung von Narben.	
<b>Motivation</b>	
Handtherapeuten dokumentieren täglich relevante Befunde wie aROM und Kraft. In der Berufspraxis entsteht der Wunsch, auch die Narbe objektivierbar zu dokumentieren. Diverse Autoren greifen das Thema der Dokumentation von Narben mittels Fotografie (Durani <i>et al.</i> , 2009; Master <i>et al.</i> , 2005) oder anderen Methoden auf (Vercelli <i>et al.</i> , 2009).	
<b>Fragestellung</b>	
Sind Fotografien ein verlässliches Instrument zur Dokumentation der Narbenfarbe, kann ein Vergleich mit dem RAL Farbpalette gezogen werden und gibt es weitere relevante Parameter?	
<b>Methode</b>	
Fallstudie mit vier Patienten zur Beleuchtung der postoperativen Farbänderung, Versuch der Objektivierung mittels RAL - Farbenspektrum. Literatursuche in PubMed, Ovid und Research Gate mit den Stichworten Narbe und Assessment von Juni bis August 2016, Auswertung Literatur.	
<b>Ergebnis</b>	
Die Narbenfarbe der Probanden ändert in den dokumentierten Wochen postoperativ nicht signifikant. Fotografien und RAL Farbpalette sind keine adäquate und alltagspraktische Methode für die Verlaufsdokumentation (Durani <i>et al.</i> , 2009).	
Die Literatur beschreibt diverse Assessments (Vercelli <i>et al.</i> , 2009; Durani <i>et al.</i> , 2009). Meist verwendet wird „Vancouver Scar Scale“, VSS. Weitere Instrumente sind: „Wound Evaluation Scale“, WES, „Manchester Scar Scale“, MSS, „Patient and Observer Scar Assessment Scale“, POSAS und „Stony Brook Scar Evaluation Scale“, SBSES. Die Assessments beleuchten Aspekte wie Textur, Farbe, Verschiebbarkeit, Beweglichkeitseinschränkungen. Die subjektive Einschätzung des Patienten wird beispielsweise beim „Patient Scar Assessment Questionnaire“, PSAQ oder „Patient-Reported Impact of Scars Measure“, PRISM angewendet.	
<b>Implikation</b>	
Für die Erfassung und Beurteilung von Narben braucht es neben der Farbe zusätzliche Parameter. Einsatz und Evaluation genannter Assessments in der Praxis erscheint lohnend. Fotografie kann die Dokumentation vervollständigen.	

## Literatur-Liste

### 1. Literatur im Abstract erwähnt

- Durani, P., McGrouther, D.A., Ferguson, M.W.J. (2009). Current scales for assessing human scarring: A review. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, Vol. 62, 713-720.
- Master, M., McMahon, M. & Svens, B. (2005). Reliability Testing of a New Scar Assessment Tool, Matching Assessment of Scars and Photographs (MAPS). *Journal of Burn Care and Rehabilitation*, 26(3), 273-284.
- Vercelli, S., Ferriero, G., Sartorio, F., Stissi, V., Franchignoni, F. (2009). How to assess postsurgical scars: a review of outcome measures. *Disability and Rehabilitation*, Vol 31(25), 2056-2063.

### 2. Literatur im Vortrag erwähnt

- Brusselaers, N., Pirayesh, A., Hoeksema, H., Verbelen, J., Blot, St., Monstrey, S. (2010). Burn Scar Assessment: A Systematic Review of Different Scar Scales. *Journal of Surgical Research*, Vol. 164, No. 1, e115-123.
- Brusselaers, N., Pirayesh, A., Hoeksema, H., Verbelen, J., Blot, St., Monstrey, S. (2010). Burn scar assessment: A systematic review of objective scar assessment tools. *Burns*, Vol. 36, 1157-1164.
- Davey, R.B., Sprod, R.T., Neild, T.O. (1999). Computerised colour: a technique for the assessment of burn scar hypertrophy. A preliminary report. *Burns*, Vol. 25, 207-213.
- Draaijers, L.J., Tempelman, F.R.H., Botman, Y.A.M., Kreis, R.W., Middelkoop, E., van Zuijlen, P.P.M. (2004). Colour evaluation in scars: tristimulus colorimeter, narrow-band simple reflectance meter or subjective evaluation?. *Burns*, Vol. 30, 103-107.
- Eskes, A.M., Brölmann, F.E., van de Kar, A.L., Niessen, F.B., Lindeboom, R., Ubbink, D.T., Vermeulen, H. (2012). Values of patients and caregivers for donor site scars: An inter-observer analysis between patients and caregivers and prediction of cosmetic satisfaction. *Burns*, Vol. 38, 796-801.
- Gankande, T.U., Wood, F.M., Edgar, D.W., Duke, J.M., DeJong, H.M., Henderson, A.E., Wallace, H.J. (2013). A modified Vancouver Scar Scale linked with TBSA (mVSS-TBSA): Inter-rater reliability of an innovative burn scar assessment method. *Burns*, Vol. 39, 1142-1149.
- Indriss, N., Maibach, H.I. (2009). Scar assessment scales: a dermatologic overview. *Skin Research and Thechnology*, Vol. 15, 1-5.
- Kaartinen, I.S., Vällisuo, P.O., Alander, J.T., Kuokkanen, H.O. (2011). Objective scar assessment – A new method using standardized digital imaging and spectral modelling. *Burns*, Vol. 37, 74-81.
- Singer, A.J., Blavantray, A., Dagum, A., Valentine, S., Hollander, J.E. (2007). Development and Validaiton of a Novel Scar Evalutaion Scale. *Plastic and Reconstructive Surgery*, Vol. 120, Nr. 7, 1892-1897.
- Vercelli, S., Ferriero, G., Sartorio, F., Cisari, C., Bravini, E. (2015). Clinimetric properties and clinical utility in rehabilitation of postsurgical scar rating scales: a systematic review. *International Journal of Rehabilitation Research*, Vol. 00, No. 00, 1-8.

- Waldner-Nilsson, B., Diday-Nolle, A.P., Breier, S., Slatosch Wintsch, D.U., Reiter Eigenheer, A. (2013). Wund- und Narbenbehandlung. In Waldner-Nilsson, B. (Hrsg.), *Handrehabilitation – Band 1 Grundlagen und Erkrankungen* (S. 162-181). Berlin Heidelberg: Springer.
- Wasiak, J., McMahon, M., Danilla, S., Spinks, A., Cleland, H., Gabbe, B. (2011). Measuring common outcome measures and their concepts using the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in adults with burn injury: A systematic review. *Burns*, Vol. 37, 913-924.
- Wikipedia, RAL-Farbe, [On-Line]. Available: <https://de.wikipedia.org/wiki/RAL-Farbe>, aufgerufen am (30.8.16).

### 3. Weiterführende Literatur

- Fenstra, C. (2006). Therapie, die unter die Haut geht. *physiopraxis*, Vol. 5, 18-21.
- Krüber, M. (2016). 5 WordPress Plugin's zur Bildoptimierung, [On-Line]. Available: <https://www.martinkrueber.com/5-wordpress-plugins-zur-bildoptimierung/> (4.9.16).
- Poetschke, J., Gauglitz, G.G. (2016). Aktuelle Optionen zur Behandlung pathologischer Narben. *Journal of the German Society of Dermatology, CME-Artikel*, 467-477.
- Striewisch, T., (2012), *Der grosse humboldt Fotolehrgang*. Hannover: humboldt.

CAS Handtherapie Mini-Kongress vom 08. Oktober 2016  
Abstractformular

Vorname, Name:	Beatrice Gisler und Sabine Zeller
Institution:	Kantonsspital Uri und Handtherapie Luzern
E-Mail Adresse:	trixi_gisler89@hotmail.com und sabine.zeller@gmx.ch
<b>Prinzipien des Kraftaufbaus in der Handtherapie – ein Leitfaden für Handtherapeuten</b>	
<p><b>Motivation des Textes:</b> Da die spezifische Kräftigung anhand Trainingsprinzipien in der Handtherapie vernachlässigt wird, ist das Ziel dieser Projektarbeit einen Leitfaden für Handtherapeuten zu erstellen, welcher zu einer effektiveren Kräftigung führt. Durch dieses Hilfsmittel kennt der Handtherapeut die Prinzipien des Krafttrainings und ein angepasstes Krafttraining kann schneller und einfacher umgesetzt werden.</p> <p><b>Fragestellung:</b> Wie sieht ein gut abgestimmtes Krafttraining für die Hand und den Unterarm aus? Gibt es aktuelle Literatur, welche die allgemeine Trainingslehre mit dem Unterarm und der Hand verknüpft?</p> <p><b>Methodologie:</b> Es wurde eine Literaturrecherche in der Bibliothek nach bewährten Lehrbüchern durchgeführt. Die weitere Suche erfolgte in diversen Datenbanken nach Studien und aktueller Literatur. Es wurden elf Studien gefunden und gelesen, wobei nur vier Studien von relevanter Bedeutung für unsere Arbeit waren.</p> <p><b>Ergebnisse:</b> Aus aktueller Recherche zeigt sich, dass sich wenig aktuelle Literatur mit der handspezifischen Kräftigung befasst. Aufgrund dessen stützt sich die Arbeit auf die Trainingslehre und die angewandte Physiologie und wird mit der Hand und dem Unterarm verknüpft. Daraus entstand der Leitfaden, welcher die wichtigsten Kernpunkte; „Voraussetzungen für ein Krafttraining, warum Kräftigen wir, was für Muskelfasertypen und welche verschiedene Methoden gibt es“, des Krafttrainings kurz und bündig zusammenfasst. Dieser Leitfaden gibt den Therapeuten einen guten Überblick über die Anwendung und Instruktion des Krafttrainings.</p> <p><b>Implikationen:</b> Unser Leitfaden soll ein Hilfsmittel für den Therapeuten darstellen, um die Anwendung der Kräftigung zu vereinfachen. Damit dies noch leichter fällt, wurden Bilder mit möglichen Übungen und verschiedenen Trainingsmaterialien hergestellt.</p>	

## Literatur-Liste

### 1. Literatur im Abstract erwähnt

#### 2. Literatur im Vortrag erwähnt

Bant, H., Haas, H.J., Ophay, M. & Steverding, M. (2011). *Sportphysiotherapie*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag

Buchbauer, J. & Steininger, K. (2008). *Funktionelles Kraftaufbautraining in der Rehabilitation*. München: Urban&Fischer Verlag

Froböse, I. & Wilke, C. (2015). *Training in der Therapie*. München: Urban&Fischer Verlag

Güllich, A. & Schmidtbleicher, D. (1999). Struktur der Kraftfähigkeiten und ihrer Trainingsmethoden. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*. 50(7+8):223-234.

Hegner, J. (2008). *Training fundiert erklärt – Handbuch der Trainingslehre*. Derendingen: Ingold Verlag BASPO

Hollmann, W. & Strüder, H.K. (2009). *Sportmedizin, Grundlagen für körperliche Aktivität, Training und Präventivmedizin*. Stuttgart: Schattauer

Hwang, K., Huan, F. & Kim, D.J. (2013). Muscle fibre types of the lumbrical, interossei, flexor and extensor muscles moving the index finger. *J Plast Surg Hand Surg*. Sep;47(4):268-72.

Magnus, C., Arnold, C.M., Johnston, G.J., Dal-Bello, Haas, V., Basran, J., Krentz, J.R. & Farthing, J.P. (2013). Cross-Education for Improving Strength and Mobility After Distal Radius Fractures: A Randomized Controlled Trial. *Yapmr*, 94(7), 1247-1255.

Pati, R. & Vigler, M. (2012). Anatomy and Function of Lumbrical Muscles. *Hand Clinic* 28: 13-17.

Radlinger, L., Bachmann, W., Homburg, J., Leuenberger, U. & Thaddey, G. (1998). *Rehabilitative Trainingslehre*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.

Radlinger, L., Bachmann, W., Homburg, J., Leuenberger, U. & Thaddey, G. (1998). *Rehabilitatives Krafttraining*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.

Seidenspinner, D. (2005). *Training in der Physiotherapie*. Berlin-Heidelberg: Springer Verlag.

Van den Berg, F. (2001). *Angewandte Physiologie Therapie, Training, Tests*. (Band 3) Stuttgart: Georg Thieme Verlag.

### 3. Weiterführende Literatur (wenn vom Teilnehmer gewünscht)

CAS Handtherapie Mini-Kongress vom 08. Oktober 2016  
Abstractformular

Vorname, Name:	Pauline Grosclaude
Institution:	Hôpital du Valais, Hôpital de Sierre
E-Mail Adresse:	<a href="mailto:pauline@grosclaude.ch">pauline@grosclaude.ch</a>
TITEL DES VORTRAGES:	<b>Thermoplastic Thomine-modified splint after closed reduction for Boxer's fracture: a retrospective study</b>
Abstract Text:	<p><i>Introduction:</i> Generally, the treatment of 5<sup>th</sup> metacarpal's neck fracture (Boxer's fracture) is conservative, except in the presence of rotational disorder. Several conservative managements have been described but with no consensus on the best approach.</p> <p><i>Purpose:</i> In collaboration with our hand clinic surgeons we have been applying a modified-Thomine splint immediately post closed reduction. The hypothesis is that this type of treatment offers comfort and improved functionality with comparable costs of other kind of immobilization.</p> <p><i>Methods:</i> Between July 2014 and June 2016, of a total of 16 cases identified, nine patients were found eligible and contacted for a telephone interview. The outcomes investigated were function, pain, mobility, comfort, aesthetical aspect and overall satisfaction.</p> <p><i>Results:</i> All patients were satisfied by this treatment and eight of them consider having a very good function. Seven patients found that the comfort with the splint was good or very good. None of the patient needed further hand therapy beside some appointments to control and adjust the splint (mean of 2.5 sessions).</p> <p><i>Conclusion:</i> By this retrospective case study, we have weak evidence of the eligibility and feasibility of our method, but it seems able to offer a comfortable and functional alternative for the management of Boxer's fractures. However, a further larger trial is needed.</p>

## Literatur-Liste

## 1. Literatur im Abstract erwähnt

Dunn, J. C., Kusnezov, N., Orr, J. D., Pallis, M. & Mitchell, J. S. (2016). The Boxer's Fracture: Splint Immobilization Is Not Necessary. *Orthopedics*, 39(3), 188-192.

Poolman, R. W., Goslings, J. C., Lee, J., Stadius Muller, M., Steller, E. P. & Struijs, P. A. A. (2005). Conservative treatment for closed fifth (small finger) metacarpal neck fractures. *The Cochrane Database Syst Rev*, 3, 1-44.

Thomine, J. M., Gibon, Y., Bendjeddou, M. S. & Biga, N. (1983). L'appareillage fonctionnel dans le traitement des fractures diaphysaires des phalanges proximales des quatre derniers doigts. *Annales de Chirurgie de la Main*, 2(4), 298-306.

Zong, S. L., Zhao, G., Su, L. X., Liang, W. D., Li, L. G., Cheng, G., Wang, A. J., Cao, X. Q., Zheng, Q. T. Li, L. D. & Kan, S. L. (2016). Treatments for the Fifth Metacarpal Neck Fractures: A Network Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Medicine*, 95(11), 1-8.

## 2. Literatur im Vortrag erwähnt

Ali, A., Hamman, J. & Mass, D. P. (1999). The biomechanical effects of angulated boxer's fractures. *The Journal of hand surgery*, 24(4), 835-844.

Bansal, R. & Craigen, M. A. C. (2007). Fifth metacarpal neck fractures: is follow-up required?. *Journal of Hand Surgery (European Volume)*, 32(1), 69-73.

Braakman, M. (1997). Is anatomical reduction of fractures of the fourth and fifth metacarpals useful. *Acta Orthopaedica Belgica*, 63(2), 106-109.

Braakman, M., Oderwald, E. E. & Haentjens, M. H. (1998). Functional taping of fractures of the 5th metacarpal results in a quicker recovery. *Injury*, 29(1), 5-9.

Fayad, F., Lefevre-Colau, M. M., Macé, Y., Fermanian, J., Mayoux-Benhamou, A., Roren, A., Rannou, F., Roby-Brami, A., Gautheron, V., Revel, M. & Poiraudreau, S. (2008). Validation of the French version of the Disability of the Arm, Shoulder and Hand questionnaire (F-DASH). *Joint Bone Spine*, 75(2), 195-200.

Feehan, L. M., Tang, C. S. & Oxland, T. R. (2007). Early controlled passive motion improves early fracture alignment and structural properties in a closed extra-articular metacarpal fracture in a rabbit model. *The Journal of hand surgery*, 32(2), 200-208.

Ford, D. J., Ali, M. S. & Steel, W. M. (1989). Fractures of the fifth metacarpal neck: is reduction or immobilisation necessary?. *Journal of Hand Surgery (British and European Volume)*, 14(2), 165-167.

Harding, I. J., Parry, D. & Barrington, R. L. (2001). The use of a moulded metacarpal brace versus neighbour strapping for fractures of the little finger metacarpal neck. *Journal of Hand Surgery (British and European Volume)*, 26(3), 261-263.

Harris, A. R., Beckenbaugh, R. D., Nettrour, J. F. & Rizzo, M. (2009). Metacarpal neck fractures: results of treatment with traction reduction and cast immobilization. *Hand*, 4(2), 161-164.

Hofmeister, E. P., Kim, J. & Shin, A. Y. (2008). Comparison of 2 methods of immobilization of fifth metacarpal neck fractures: a prospective randomized study. *The Journal of hand surgery*, 33(8), 1362-1368.

Jones, A. R. (1996). A custom brace for treatment of angulated fifth metacarpal fractures. *The Journal of hand surgery*, 21(2), 319-320.

Keenan, M. (2013). Managing boxer's fracture: A literature review: Martin Keenan discusses the development of a care pathway for emergency treatment of fractured neck of the fifth metacarpal bone. *Emergency Nurse*, 21(5), 16-24.

King, J. C., Nettrour, J. F. & Beckenbaugh, R. D. (1999). Traction reduction and cast immobilization for the treatment of boxer's fractures. *Techniques in hand & upper extremity surgery*, 3(3), 174-180.

Kollitz, K. M., Hammert, W. C., Vedder, N. B., & Huang, J. I. (2014). Metacarpal fractures: treatment and complications. *Hand*, 9(1), 16-23.

Kuokkanen, H. O., Mulari-Keränen, S. K., Niskanen, R. O., Haapala, J. K. & Korkala, O. L. (1999). Treatment of subcapital fractures of the fifth metacarpal bone: a prospective randomised comparison between functional treatment and reposition and splinting. *Scandinavian journal of plastic and reconstructive surgery and hand surgery*, 33(3), 315-317.

Muller, M. G. S., Poolman, R. W., van Hoogstraten, M. J. & Steller, E. P. (2003). Immediate mobilization gives good results in boxer's fractures with volar angulation up to 70 degrees: a prospective randomized trial comparing immediate mobilization with cast immobilization. *Archives of orthopaedic and trauma surgery*, 123(10), 534-537.

Ozturk, I., Erturer, E., Sahin, F., Seckin, F., Toker, S., Uzun, M. & Sahin, S. (2008). Effects of fusion angle on functional results following non-operative treatment for fracture of the neck of the fifth metacarpal. *Injury*, 39(12), 1464-1466.

Pace, G. I., Gendelberg, D. & Taylor, K. F. (2015). The effect of closed reduction of small finger metacarpal neck fractures on the ultimate angular deformity. *The Journal of hand surgery*, 40(8), 1582-1585.

Soong, M., Got, C. & Katarincic, J. (2010). Ring and little finger metacarpal fractures: mechanisms, locations, and radiographic parameters. *The Journal of hand surgery*, 35(8), 1256-1259.

Stern, P. J. (2005). Fractures of the metacarpals and phalanges. In: D.P. Green, R. N Hotchkiss, W. C. Pederson & S.W. Wolfe (Ed.), *Green's operative hand surgery*, (pp. 277-341). Philadelphia: Elsevier Churchill Livingstone.

Theeuwen, G. A. J. M., Lemmens, J. A. M. & Van Niekerk, J. L. M. (1991). Conservative treatment of boxer's fracture: a retrospective analysis. *Injury*, 22(5), 394-396.

Toemen, A. & Midgley, R. (2010). Hand therapy management of metacarpal fractures: an evidence-based patient pathway. *Hand Therapy*, 15(4), 87-93.

Trabelsi, A., Dusserre, F., Asencio, G. & Bertin, R. (2001). Traitement orthopédique des fractures du col du cinquième métacarpien : étude prospective. *Chirurgie de la Main*, 20(3), 226-230.

van Aaken, J., Fusetti, C., Luchina, S., Brunetti, S., Beaulieu, J. Y., Gayet-Ageron, A., Hanna, K., Shin, A. Y. & Hofmeister, E. (2016). Fifth metacarpal neck fractures treated with soft wrap/buddy taping compared to reduction and casting: results of a prospective, multicenter, randomized trial. *Archives of orthopaedic and trauma surgery*, 136(1), 135-142.

Van Aaken, J., Kämpfen, S., Berli, M., Fritschy, D., Della Santa, D. & Fusetti, C. (2007). Outcome of boxer's fractures treated by a soft wrap and buddy taping: a prospective study. *Hand*, 2(4), 212-217.

### 3. Weiterführende Literatur (wenn vom Teilnehmer gewünscht)

Anand, N., Tannoury, T. Y., Mey, S. & Weinstein, R. N. (1999). Boxer's fracture: a prospective randomized study comparing immediate mobilization to immobilization. In *American Academy of Orthopaedic Surgeons Annual Meeting* (pp. 4-8).

CAS Handtherapie Mini-Kongress vom 08. Oktober 2016  
Abstractformular

Vorname, Name:	Karin Joller
Institution:	Zentrum für Ergotherapie Luzern GmbH
E-Mail Adresse:	karin.joller@bluewin.ch
TITEL DES VORTRAGES:	Ultraschallbehandlung: Funktion, Effekt und praktische Richtlinien
<p><i>Motivation:</i> Die Ultraschallbehandlung ist Bestandteil unseres Handtherapie-Behandlungsangebotes. Im Praxisalltag birgt diese Behandlungsmethode aber immer wieder Unsicherheiten betreffend der korrekten Durchführung und der Dosierungseinstellungen. Um eine gezieltere und sicherere Ultraschallbehandlung durchzuführen, ist das Wissen um evidenzbasierte Hintergründe wichtig. Endziel sind Richtlinien und eine interne Weiterbildung.</p> <p><i>Fragestellung:</i> Welche aktuellen wissenschaftlichen Kriterien und Anhaltspunkte gibt es, nach denen sich mein Handtherapie-Team richten kann, um eine gezielte und korrekte Ultraschallbehandlung durchführen zu können?</p> <p><i>Methodologie:</i> Die präsentierten Ergebnisse und das Skript für die interne Weiterbildung meines Teams stützen sich hauptsächlich auf Literaturrecherche, persönlichen E-Mail-Kontakt mit den Forschern Alain Y. Bélanger und Tim Watson sowie auf deren Publikationen, welche in den letzten zwei Jahren erschienen sind. Ebenfalls wurden Informationen aus der Bedienungsanleitung des Ultraschallgeräts (Intellect Mobile Ultrasound, 2013) herangezogen und Kontakt mit dem Geräteherstellern aufgenommen.</p> <p><i>Ergebnisse:</i> Was die theoretischen Hintergründe zur Ultraschallabgabe, deren Wirkung auf das Gewebe und zur Wartung des Ultraschallgerätes angeht, decken sich die Meinungen von Bélanger (2015) und Watson (2015a). Uneinigkeit besteht jedoch bei den Dosierungsvarianten- und Kalkulationen sowie bei der anzuwendenden Behandlungszeit. Während Bélanger (2015) das Wissen und die Dokumentation der effektiven Behandlungsdosierung in den Vordergrund rückt, findet dies bei Watson (2015b) keine Beachtung. Im Gegenzug bietet Watson (2015c) eine konkrete Dosierungskalkulation sowie eine Formel für die Behandlungszeit.</p> <p><i>Implikationen:</i> Um eine sichere und gezielte Anwendung der Ultraschallbehandlung zu gewährleisten, ist das Wissen über die Funktion, Wirkung und Dosierungsparameter wesentlich. Eine allgemeingültige, evidenzbasierte Einstellungshilfe gibt es jedoch (noch) nicht – die Forschung arbeitet daran. Für meine Praxis empfehle ich die Dosierungskalkulation nach Watson (2015c).</p>	

**Literatur-Liste****1. Literatur im Abstract erwähnt**

Bélanger, A. Y. (2015). *Therapeutic Electrophysical Agents: Evidence Behind Practice* (3. Aufl.). Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins

Intelect Mobile Ultrasound (2013). *Gebrauchsanweisung Modell 2776*

Watson, T. (2015a). *Ultrasound (General)* [On-Line]. Available: <http://www.electrotherapy.org/downloads> (03.06.2016)

Watson, T. (2015b). *Ultrasound Dose Calculation Handout* [On-Line]. Available: <http://www.electrotherapy.org/downloads> (03.06.2016)

Watson, T. (2015c). *Ultrasound Dose Chart* [On-Line]. Available: <http://www.electrotherapy.org/downloads> (03.06.2016)

**2. Literatur im Vortrag erwähnt**

Bélanger, A. Y. (2015). *Therapeutic Electrophysical Agents: Evidence Behind Practice* (3. Aufl.). Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins

Melmak GmbH. *Melmak schnellere Frakturheilung* [On-Line]. Available: <http://www.melmak.com> (1.7.2016)

Watson, T. (2015a). *Ultrasound (General)* [On-Line]. Available: <http://www.electrotherapy.org/downloads> (03.06.2016)

Watson, T. (2015b). *Ultrasound Dose Calculation Handout* [On-Line]. Available: <http://www.electrotherapy.org/downloads> (03.06.2016)

Watson, T. (2015c). *Ultrasound Dose Chart* [On-Line]. Available: <http://www.electrotherapy.org/downloads> (03.06.2016)

**3. Weiterführende Literatur**

Bélanger, A. Y. (2010). *Therapeutic Electrophysical Agents: Evidence Behind Practice* (2. Aufl.). Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins

Bossert, F. P., Vogedes K. (2007). *Elektrotherapie, Licht- und Strahlentherapie: Grundlagen für Physiotherapeuten und Masseure* (2. Aufl.). München: Elsevier

Moser, V. F. (2005). *Elektrotherapie*. München: Pflaum

Robertson, V., Ward A., Low J., Reed A. (2006). *Electrotherapy Explained; Principles and Practice* (4. Aufl.). Edinburgh: Elsevier

Van Kerkhof, P. (2011). *Elektroskript Ultraschall* [On-Line]. Available: <http://www.physiosupport.org/> (15.6.2016)

Wenk, W. (2011). *Elektrotherapie* (2. Aufl.). Berlin: Springer

**Gesundheit**  
Institut für Ergotherapie  
Institut für Physiotherapie

Hochschule  
für Angewandte Wissenschaften



**CAS Handtherapie Mini-Kongress vom 08. Oktober 2016**  
Abstractformular

Vorname, Name:	Bettina Jung
Institution:	ergowil
E-Mail Adresse:	bettinajung@gmx.ch
TITEL DES VORTRAGES:	<b>konservative Therapie bei tendovaginitis de Quervain</b>

**Gesundheit**

Institut für Ergotherapie  
 Institut für Physiotherapie

Zürcher Hochschule  
 für Angewandte Wissenschaften

**Abstract:****Konservative Therapie bei tendovaginitis de Quervain**

In unserer Praxis ist wenig Wissen über den De Quervain vorhanden, weshalb oft Unsicherheiten im Therapieverlauf entstehen. Nicht immer ist ein operativer Eingriff die beste Lösung. In dieser Projektarbeit sollen die konservativen Behandlungsmassnahmen erläutert werden, die den Heilungsprozess am wirksamsten und effektivsten unterstützen.

Die Recherchen ergaben folgende wirksame Therapiemethoden: Eine Handgelenksschiene mit Daumeneinschluss zur Ruhigstellung. (*Huisstede et al., 2014 und Mendez et al., 2015*), Kinesiotaping (*Howell, 2002*), manuelle Therapie zur Lockerung des Gewebes und der Muskulatur, (*Andersen et al., 1994 und Kolster, 2006*) Sehnengleitübungen für den Daumen zur besseren Gleitfähigkeit, Beratung in der Ergonomie (*Goel et al., 2014*). Ausserdem spielen die psychosozialen Faktoren (*Mendez et al., 2015*) und die Ergonomie bei der konservativen Behandlung eine wichtige Rolle und sollten frühzeitig miteinbezogen werden, um den Therapieerfolg zu optimieren. (*Mendez et al., 2015*)

Man stellte fest, dass die besten Ergebnisse erzielt werden konnten, wenn mehrere Behandlungsmassnahmen zusammen eingesetzt wurden. (*Huisstede et al., 2014 und Cavaleri et al., 2015*) Die individuell an den Patienten angepassten Interventionen erhöhen die Therapieakzeptanz und den Therapieerfolg. Die Therapeuten benötigen somit das Wissen über die verschiedensten Interventionen, welche den Klienten angeboten werden können, damit die Therapie individuell gestaltet werden kann, wie zum Beispiel die Schienentragedauer. (*Mendez et al. 2015*) Einige Interventionen basieren auf Erfahrungen welche nicht in einer Studie auf die Effektivität geprüft wurden. Trotzdem lohnt es sich diese Erfahrungen, wie zum Beispiel die Funktionsmassage, (*Kolster, 2006*) ein Handbad mit lockeren Bewegungsübungen für die Finger (*Ziegner, 2016*) und weitere bei einem de Quervain in der Praxis anzuwenden.

**Gesundheit**  
 Institut für Ergotherapie  
 Institut für Physiotherapie



## Literatur-Liste

### 1. Literatur im Abstract erwähnt

- Andersen, M. & Tichenor, C.J. (1994). A Patient with de Quervain's tenosynovitis: A Case Report Using an Australian Approach to Manual Therapy, 74:314-326.
- Cavaleri, R., Schabrun S.M., Te, M. & Chipchase L.S. (2015). *Journal of Hand Therapy. Hand therapy versus corticosteroid injections in the treatment of de Quervain's disease: A systematic review and meta-analysis, 29 (2016) 3-11.*
- Goel, R. & Abzug, J.M. (2014). *De Quervain's tenosynovitis: a review of the rehabilitative options. American Association for Hand Surgery, 10:1-5, DOI 10.1007/s11552-014-9649-3.*
- Howell, E.R. (2012). *Conservative care of De Quervain's tenosynovitis/tendinopathy in a warehouse worker and recreational cyclist: a case Report, 0008-3194/2012/121-127.*
- Huisstede, B.M.A., Coert, J.H., Fridén, J. & Hoogvliet, P. (2014). *Consensus on a Multidisciplinary Treatment Guideline for de Quervain Disease: Results From the European Handguide study, 94:1095-1110.*
- Kolster, B.C. (2006). *Massage. Klassische Massage. Querfunktions. Funktionsmassage, (2.Auflage), Heidelberg: Springer Verlag. (Seiten 270-290).*
- Mendez, M.E., Thornton, E., Kent, S., Kalajian, T. & Ring, D. (2015). *A prospective randomized clinical trial of prescription of full-time versus as-decided splint wear for de Quervain tendinopathy, International Orthopaedics (SICOT) 39:1563-1569, DOI 10.1007/s00264-015-2779-6.*
- Ziegner, G. *Patienteninformation der handchirurgie. [On-Line]. Aviable <http://www.handerkrankungen.de/Quervain/default.htm> (22.07.2016).*

### 2. Literatur im Vortrag erwähnt

- Andersen, M. & Tichenor, C.J. (1994). A Patient with de Quervain's tenosynovitis: A Case Report Using an Australian Approach to Manual Therapy, 74:314-326.
- Ashraf, M.O. & Devadoss, V.G., (2012). *Systematic Review and meta-analysis on steroid injection therapy for de Quervain's tenosynovitis in adults, Eur J Orthop Surg Traumatol, 24:149-157, DOI 10.1007/s00590-012-1164-z.*
- Cavaleri, R., Schabrun S.M., Te, M. & Chipchase L.S. (2015). *Journal of Hand Therapy. Hand therapy versus corticosteroid injections in the treatment of de Quervain's disease: A systematic review and meta-analysis, 29 (2016) 3-11.*
- De Gruyter, W. (HRSRG) (2007). *Psyhyrembel. Klinisches Wörterbuch, (261., neu bearbeitete und erweiterte Auflage), Bern: Walter de Gruyter.*
- Goel, R. & Abzug, J.M. (2014). *De Quervain's tenosynovitis: a review of the rehabilitative options. American Association for Hand Surgery, 10:1-5, DOI 10.1007/s11552-014-9649-3.*
- Gumpert, N. (2016) [On-Line]. Aviable [https://www.dr-gumpert.de/html/tendovaginitis\\_de\\_quervain.html](https://www.dr-gumpert.de/html/tendovaginitis_de_quervain.html) (22.07.2016).

**Gesundheit**  
 Institut für Ergotherapie  
 Institut für Physiotherapie

Zürcher Hochschule  
für Angewandte Wissenschaften



- Gurses, I.A., Turkay, R., Inci, E., Ors, S., Onal, Y., Ozel, S. & Vural, M. (2016). *Sex differences in the radial grooves in the first extensor compartment*, *Skeletal Radiol*, 45:955-958, DOI 10.1007/s00256-016-2381-z.
- Howell, E.R. (2012). *Conservative care of De Quervain's tenosynovitis/tendinopathy in a warehouse worker and recreational cyclist: a case Report*, 0008-3194/2012/121-127.
- Huisstede, B.M.A., Coert, J.H., Fridén, J. & Hoogvliet, P. (2014). *Consensus on a Multidisciplinary Treatment Guideline for de Quervain Disease: Results From the European Handguide study*, 94:1095-1110.
- Kantonsspital Winterthur (2016). *Tenosynovitis de Quervain*. [On-Line]. Aviable [https://www.ksw.ch/Portaldata/1/Resources/CHI/Dokumente/Handchir/Tenosynovitis\\_de](https://www.ksw.ch/Portaldata/1/Resources/CHI/Dokumente/Handchir/Tenosynovitis_de) (22.07.2016).
- Kantonsspital Winterthur (2016). *Tenosynovitis de Quervain*. [On-Line]. Aviable [https://www.ksw.ch/Portaldata/1/Resources/CHI/Dokumente/KSW\\_DC\\_HPC\\_Pat\\_Tenosynovitis\\_de\\_Quervain.pdf](https://www.ksw.ch/Portaldata/1/Resources/CHI/Dokumente/KSW_DC_HPC_Pat_Tenosynovitis_de_Quervain.pdf) (22.07.2016).
- Kolster, B.C. (2006). *Massage. Klassische Massage. Querfraktionen. Funktionsmassage*, (2.Auflage), Heidelberg: Springer Verlag. (Seiten 270-290).
- McDermott, J.D. Ilyas, A.M., Nazarian, L.N. & Leinberry, C.F. (2012). *Ultrasound-guided Injections for de Quervain's Tenosynovitis*, *The Association of Bone and Joint Surgeons*, 470:1925-1931 DOI 10.1007/s11999-012-2389-5.
- Medizinisches Versorgungszentrum im RTZ [On-Line]. Aviable <http://www.mvz-demir.de/images/documents/tendovaginitis.pdf> (22.07.2016).
- Mendez, M.E., Thornton, E., Kent, S., Kalajian, T. & Ring, D. (2015). *A prospective randomized clinical trial of prescription of full-time versus as-desired splint wear for de Quervain tendinopathy*, *International Orthopaedics (SICOT)* 39:1563-1569, DOI 10.1007/s00264-015-2779-8.
- Niethard, F.U., Pfeil, J. & Biberthaler, P. (2009). *Orthopädie und Unfallchirurgie*, (6., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage) Stuttgart: Georg Thieme Verlag. (Seite 477).
- Papa, J.A. (2012). *Conservative management of De Quervain's stenosing tenosynovitis: a case report*, 0008-3194/2012/112-120.
- Patel, K.R., Tadisina, K.K. & Gonzalez M.H. (2013). *Interesting Case Series. De Quervain's Disease*.
- Peters-Veluthamaningal, C., Winters, J.C., Groenier, K.H. & Meyboom-DeJong, B. (2009). *Randomised controlled trial of local corticosteroid injections for de Quervain's tenosynovitis in general practice*, *BMC Musculoskeletal Disorders*, DOI 10.1186/1471-2474-10-131.
- Redvers-Chubb, K. (2016). *De Quervain's syndrome: It may not be an isolated pathology*, *The British Association of Hand Therapists*, DOI 10.1177/1758998315599796.
- Schünke, M., Schulte, E. & Schumacher, U. (2011). *Prometheus. Allgemeine Anatomie und Bewegungssystem. LernAtlas der Anatomie*, (3., überarbeitete und erweiterte Auflage) Stuttgart: Georg Thieme Verlag. (Seite 345).
- Stahl, S., Vida, D., Meisner, C., Santos Stahl, A., Schaller, H.-E. & Held, M. (2015). *Work related etiology of de Quervain's tenosynovitis: a case-control study with prospectively collected data*, *BMC Musculoskeletal Disorders* 16:126, DOI 10.1186/s12891-015-0579-1.
- Ziegeler, G. *Patienteninformation der handchirurgie*. [On-Line]. Aviable <http://www.handerkrankungen.de/Quervain/default.htm> (22.07.2016).

**Gesundheit**  
 Institut für Ergotherapie  
 Institut für Physiotherapie

Bücher-Hilfskole  
 für Angewandte Wissenschaften



Abbildungs- und Tabellenverzeichnis:

Abbildung 1:

Schulte, E., Schumacher, U. & Schünke, M. (2011). *Prometheus. Allgemeine Anatomie und Bewegungssystem. LernAtlas der Anatomie*, ( 3., überarbeitete und erweiterte Auflage) Stuttgart: Georg Thieme Verlag (S. 345).

Abbildung 2:

Schulte, E., Schumacher, U. & Schünke, M. (2011). *Prometheus. Allgemeine Anatomie und Bewegungssystem. LernAtlas der Anatomie*, ( 3., überarbeitete und erweiterte Auflage) Stuttgart: Georg Thieme Verlag (S. 345).

Tabelle 1:

Huisstede, B.M.A., Coert, J.H., Fridén, J. & Hoogvliet, P. (2014). *Consensus on a Multidisciplinary Treatment Guideline for de Quervain Disease: Results From the European Handguide study*, 94:1095-1110.

### 3. Weiterführende Literatur

Lee, H.-J., Kim, P.-T., Aminata, I.W., Hong, H.-P., Yoon, J.-P. & Jeon, I.-H. (2014). *Surgical Release of the First Extensor Compartment for Refractory de Quervain's Tenosynovitis: Surgical Findings and Functional Evaluation Using DASH Scores*, Department of Surgery Kyungpook National University Hospital, Clinics in Orthopedic Surgery 6:405-409, DOI 10.4055.

Orlandi, D., Corazza, A., Fabbro, E., Ferrero, G., Sabino, G., Serafini, G., Silvestri, E. & Sconfienza, L.M. (2014). *Ultrasound-guided percutaneous injection to treat de Quervain's disease using three different techniques: a randomized controlled trial*, European society of Radiology, 25:1512-1519, DOI 10.1007/s00330-014-3515-0.

Rosenblat, M. (2012). *Gleichzeitige Anwendung der Radialen Stosswellentherapie und der Überdruck-Kryotherapie mit Gas in der Sportmedizinischen Praxis*.

CAS Handtherapie Mini-Kongress vom 08. Oktober 2016  
Abstractformular

Vorname, Name:	Manuela Rüegg Annatina Juvalta
Institution:	Kantonsspital Winterthur Hirslanden Klinik Birshof
E-Mail Adresse:	manuela.hasler7@gmail.com, manuela.rueegg@ksw.ch a.juvalta@gmail.com, annatina.juvalta@hirslanden.ch
TITEL DES VORTRAGES: <b>Konservative Behandlungsmöglichkeiten bei Kubitaltunnelsyndrom aus handtherapeutischer Sicht. Ein Blick auf die aktuelle Evidenzlage.</b>	
<p><b>Motivation:</b> Kubitaltunnelsyndrom, KuTS, ist das zweithäufigste Nervenkompressionssyndrom der oberen Extremität (Assmus et al., 2009). Eine Umfrage unter Chirurgen ergibt, dass 40% eine konservative Therapie als nicht indiziert erachten (Harder et al., 2016). Demgegenüber stehen Autoren, welche handtherapeutische Behandlungsmöglichkeiten beschreiben. Diese Literaturarbeit bietet einen evidenzbasierten Überblick über handtherapeutische Behandlungsmöglichkeiten.</p> <p><b>Fragestellung:</b> Welche evidenzbasierten Behandlungsmöglichkeiten stehen Handtherapeutinnen bei KuTS zur Verfügung?</p> <p>Basis der Literaturanalyse bilden folgende Hypothesen:  - Konservative Massnahmen tragen zur Remission des Kubitaltunnels bei. Voraussetzung ist, dass keine ausgeprägte Schädigung des Nerven besteht.  - Handtherapeutische Interventionen sichern das Operationsergebnis, verhindern Rezidive.  - Evidenzbasierte handtherapeutische Massnahmen sind vielseitig und tragen zur Linderung der Symptome bei.</p> <p>Umfang der Forschung: 749 potentiell relevante Artikel, zur Beantwortung der Fragestellung verwendet werden 17.</p> <p><b>Methodologie:</b> Literatursuche von März bis Juni 2016 auf PubMed, Cochrane Library, Cinahl, PEDro, awmf online sowie Hand (AAHS), Journal of Hand Therapy, The Journal of Hand Surgery. Analyse inhaltlicher Relevanz, Einstufung Evidenzlevel, inhaltliche Bearbeitung zwecks Erstellung von Handlungsanweisungen zur handtherapeutischen Behandlung des KuTS. Beschreibung eines Change Management Prozesses bei Implementierung der Handlungsanweisungen in Teams der Handtherapie, Handchirurgie in Anlehnung an Appleby et al. (2006). Ausblick Implementierung in den Institutionen.</p> <p><b>Ergebnisse:</b> Konservative Therapie ist bei geringem Schweregrad indiziert (Assmus et al., 2009; Dellon, 1998). Evidenzbasierte handtherapeutische Massnahmen sind Edukation, Nachtlagerungsschiene, Nervengleitübungen, Modifikation von Alltagsaktivitäten. Für das Assessment eignen sich Jamar, 2PD, SWMT, DASH (Shah et al., 2013).</p> <p><b>Implikationen:</b> Für die bestmögliche Behandlung des KuTS ist ein multimodaler Therapieansatz erforderlich. Handtherapeutische Massnahmen sind vielseitig und tragen zur erfolgreichen Behandlung des KuTS bei.</p>	

**Literatur-Liste****1. Literatur im Abstract erwähnt**

- Appleby, H. & Tempest, S. (2006). Using Change Management Theory to Implement the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in Clinical Practice. *British Journal of Occupational Therapy*, 69(10), 1-4.
- Assmus, H., Antoniadis, G., Hoffmann, R., Martini, A.K., Preissler, P., Scheglmann, K., Schwerdtfeger, K., Wessels, K.D. & Wüstner-Hoffmann, M. (2009). Aktueller Stand der Diagnostik und Therapie des Kubitaltunnelsyndroms. *Handchirurgie, Mikrochirurgie, Plastische Chirurgie*, 41, 2 – 12.
- Dellon, A.L. (1989). Review of treatment results for ulnar nerve entrapment at the elbow. *The Journal of Hand Surgery*, 14(4), 688-700.
- Harder, K., Diehm, J., Fassola, I., Al Khaled, N., Doll, D., Dunda, S.E. & Krapohl, B.D. (2016). Current diagnostics and treatment of the cubital tunnel syndrome in Austria, *GMS Interdisciplinary Plastic and Reconstructive Surgery*, 18(5), 1-5.
- Shah, C., Calfee, R., Gelbermann, R. & Goldfarb, A. (2013). Outcomes of Rigid Night Splinting and Activity Modification in the Treatment of Cubital Tunnel Syndrome. *The Journal of Hand Surgery, American Volume*, 38(6), 1125-1130.

**2. Literatur im Vortrag erwähnt**

- Assmus, H., Antoniadis, G., Bischoff, C., Hoffmann, R., Martini, A.K., Preissler, P., Scheglmann, K., Schwerdtfeger, K., Wessels, K.D. & Wüstner-Hofmann, M. (2011). Cubital tunnel syndrome – a review and management guidelines. *Central European Neurosurgery*, 72(2), 90-98.
- Assmus, H., Antoniadis, C., Bischoff, R., Hoffmann, A.K., Martini, P., Preissler, K., Scheglmann, K., Schwerdtfeger, K.D., Wessels, M. & Wüstner-Hofmann, M. (2008). Leitlinie: Diagnostik und Therapie des Kubitaltunnelsyndroms (KUTS), AWMF-Leitlinien-Register Nr. 005/009, Gültigkeit abgelaufen, Leitlinie wird zur Zeit überprüft. [On Line]. Available: <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/005-009.html> (05.06.2016).
- Assmus, H., Antoniadis, G. & Bischoff, C. (2015). Carpal and Cubital Tunnel and Other, Rarer Nerv Compression Syndromes. *Deutsches Ärzteblatt*, 112, 14-26.
- Assmus, H., Antoniadis, G., Hoffmann, R., Martini, A.K., Preissler, P., Scheglmann, K., Schwerdtfeger, K., Wessels, K.D. & Wüstner-Hoffmann, M. (2009). Aktueller Stand der Diagnostik und Therapie des Kubitaltunnelsyndroms. *Handchirurgie, Mikrochirurgie, Plastische Chirurgie*, 41, 2 – 12.
- Calliandro, P., La Torre, G., Padua, R., Giannini, F. & Padua, L. (2012). Treatment for ulnar neuropathy at the elbow, Review. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 7, 1-35.

- Day, J.M., Willoughby, J., Pitts, D.G., McCallum, M., Foister, R. & Uhl, T.L. (2014). Outcomes following the conservative management of patients with non-radicular peripheral neuropathic pain. *Journal of Hand Therapy*, 27, 192-200.
- Dellon, A.L. (1989). Review of treatment results for ulnar nerve entrapment at the elbow. *The Journal of Hand Surgery*, 14(4), 688-700.
- Goldman, S.B., Brininger, T.L., Schrader, J.W. & Koceja, D.M. (2008). A Review of Clinical Tests and Signs for the Assessment of Ulnar Neuropathy. *Journal of Hand Therapy*, 22, 209-220.
- Harder, K., Diehm, J., Fassola, I., Al Khaled, N., Doll, D., Dunda, S.E. & Krapohl, B.D. (2016). Current diagnostics and treatment of the cubital tunnel syndrome in Austria, *GMS Interdisciplinary Plastic and Reconstructive Surgery*, 18(5), 1-5.
- Informatikstrategieorgan des Bundes ISB (2010). *Hermes - die Schweizerische Projektführungsmethode* [online]. Available: [http://www.hermes.admin.ch/onlinepublikation/index.xhtml?element=kategorie\\_phasen\\_und\\_meilensteine.html](http://www.hermes.admin.ch/onlinepublikation/index.xhtml?element=kategorie_phasen_und_meilensteine.html) (30.03.2016).
- James, J., Sutton, L.G., Werner, F.W., Basu, N., Allison, M.A. & Palmer, A.K. (2011). Morphology of the Cubital Tunnel: An Anatomical and Biomechanical Study with Implications for Treatment of Ulnar Nerve Compression. *The Journal of Hand Surgery*, 36, 1988-1995.
- Lund, A.T. & Amadio, P.C. (2006). Treatment of Cubital Tunnel Syndrome: Perspectives for the Therapist. *Journal of Hand Therapy*, 19, 170-179.
- Mansuripur, P.K., Deren, M.E. & Kamal, R. (2013). Nerve Compression Syndromes of the Upper Extremity: Diagnosis, Treatment, and Rehabilitation. *Rhode Island Medical Journal*, 5, 37-39.
- Nathan, P., Keniston, R.C. & Meadows, K.D. (1995). Outcome study of ulnar nerve compression at the elbow treated with simple decompression and an early programme of physical therapy. *The Journal of Hand Surgery*, 20, 628-637.
- Nakamichi, K., Tachibana, S., Ida, M. & Yamoto, S. (2009). Patient Education for the treatment of Ulnar Neuropathy at the Elbow. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 90(11), 1839-1845.
- Oskay, D., Meric, A., Kirdi, N., Firat, T., Ayhan, C. & Leblebicioğlu G. (2010). Neurodynamic Mobilization in the Conservative Treatment of Cubital Tunnel Syndrome: Long-Term Follow-Up of 7 Cases. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 33(2), 156-163.
- Palmer, B.A. & Hughes, T.B. (2010). Cubital Tunnel Syndrome. *The Journal of Hand Surgery*, 35, 153-163.
- Robertson, C. & Saratsiotis, J. (2005). A Review of Compressive Ulnar Neuropathy at the Elbow, Literature Review. *Journal of Manipulative and Physiological Therapy*, 28(5), 345-362.
- Seror, P. (1993). Treatment of ulnar nerve palsy at the elbow with a night splint. *The Journal of Bone and Joint Surgery, British Volume*, 75, 322-327.
- Shah, C., Calfee, R., Gelbermann, R. & Goldfarb, A. (2013). Outcomes of Rigid Night Splinting

and Activity Modification in the Treatment of Cubital Tunnel Syndrome. *The Journal of Hand Surgery American Volume*, 38(6), 1125-1130.

Svemlöv, B., Larsson, M., Rehn, K. & Adolfsson, L. (2009). Conservative treatment of the cubital tunnel syndrome. *The Journal of Hand Surgery, European Volume*, 34(2), 201-207.

Toby, E.B. & Hanesworth, D. (1998). Ulnar nerve strains at the elbow. *The Journal of Hand Surgery*, 23(6), 992-997.

### 3. Weiterführende Literatur

Burns, P., Kim, M., Gaston, G., Haase, S.C., Hammert, W.C., Lawton, J.N., Merrell, G.A., Nassab, P.F., Yang, L.J. & Chung, K.C. (2014). Predictors of functional outcomes after simple decompression for ulnar neuropathy at the elbow: A multicenter study by the SUN Study Group. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 95, 680-685.

Cook, C.E. & Hegedus, E.J. (2008). Orthopedic Physical Examination Tests: An Evidence Based Approach. zit. nach Day et al. (2013). Outcomes of Rigid Night Splinting and Activity Modification in the Treatment of Cubital Tunnel Syndrome. *The Journal of Hand Surgery American Volume*, 38(6), 1125-1130.

Cutts, S. (2007). Cubital tunnel syndrome. *Postgraduate Medical Journal*, 83, 28-31.

Giladi, A.M., Glenn Gaston, R., Haase, S.D., M.D., Hammert, C.W., Lawton, J.N., Merrell, G.A., Nassab, P.F., Song, J.W., Yang, L.J.S. & Chung, C.K. (2013). Trend of Recovery after Simple Decompression for Treatment of Ulnar Neuropathy at the Elbow. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 131(4), 563-573.

Harder, K., Luschku, S., Dunda, S.E. & Krapohl, B.D. (2015). Results after simple decompression of the ulnar nerve in cubital tunnel syndrome. *GMS Interdisciplinary Plastic and Reconstructive Surgery*, 21(4), 1-4.

Hughes, B.J. & Thomas, B. (2013). Treatment Options for Cubital Tunnel Syndrome. *Operative Techniques in Orthopaedics*, 23(4), 232-242.

Illes, J.D. & Johnson, L.T. (2013). Chiropractic management of a patient with ulnar nerve compression symptoms: a case report. *Journal of Chiropractic Medicine*, 12, 66-73.

Lockard, M. (2006). Clinical Biomechanics of the Elbow. *Journal of Hand Therapy*, 19, 72-81.

Kiyiligi, N., Akyildiz, U.O., Ozkul, A. & Akyol, A. (2011). Carpal tunnel syndrome and ulnar neuropathy at the wrist: comorbid disease or not. *Journal of Clinical Neurophysiology*, 5, 520-523.

Macadam, Bezhuly, Kelly & Lefavre (2009). Outcome Measures Used to Assess Results After Surgery for Cubital Tunnel Syndrome: A Systematic Review of the Literature. *The Journal of Hand Surgery*, 34, 1482-1491.

Macadam, S.A., Gandhi, R., Bezhuly, M., Kelly, A. & Lefavre, K.A. (2008). Simple Decompression Versus Anterior Subcutaneous and Submuscular Transposition of the Ulnar

Nerve for Cubital Tunnel Syndrome: A Meta-Analysis. *The Journal of Hand Surgery*, 33, 1314-1324.

- Marcelo, M., Jacobs, K., Andersen, J.H., Frost, P., Fuglsang-Frederiksen, A., Johnson, B. & Wulff Svendsen, S. (2012). Computer use and ulnar neuropathy: results from a case-referent study. *Work*, 41, 2434-2437.
- Novak, C.B., Mehdian, H. & Von Schroeder, H.P. (2012). Laxity of the ulnar Nerve During Elbow Flexion and Extension. *Journal of Hand Therapy*, 37, 1163-1167.
- Rinkel, W.D., Schreuders, T.A., Koes, B.W. & Huisstede, B.M. (2013). Current evidence for effectiveness of interventions for cubital tunnel syndrome, radial tunnel syndrome, instability, or bursitis of the elbow: a systematic review. *The Clinical Journal of Pain*, 29(12), 1087-1096.
- Santosa, B.K., Chung, K.C. & Waljee, J.F. (2015). Complications of Compressive Neuropathy: Prevention and Management Strategies. *Hand Clinics*, 31(2), 139-149.
- Shi, O., McDermid, J., Grewal, R., King, J., Faber, K. & Miller, T. (2012). Predictors of functional outcome change 18 months after anterior nerve transposition. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 93, 307-312.
- Svendsen, S.W., Johnsen, B., Fuglsang-Frederiksen, A. & Frost P.A. (2012). Ulnar neuropathy and ulnar neuropathy-like symptoms in relation to biomechanical exposures assessed by a job exposure matrix: a triple case-referent study. *Occupational & Environmental Medicine*, 69(11), 773-780.
- Svendsen, S.W., Johnsen, B., Fuglsang-Frederiksen, A. & Frost, P. (2013). Prognosis of ulnar neuropathy and ulnar neuropathy-like symptoms in relation to occupational biomechanical exposures and lifestyle. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 39(5) 506-514.

CAS Handtherapie Mini-Kongress vom 08. Oktober 2016  
Abstractformular

Vorname, Name:	Patricia Kammermann & Muriel Moinat
Institution:	Inselspital Bern & Kantonsspital Münsterlingen
E-Mail Adresse:	patricia.kammermann2@insel.ch, muriel.moinat@stgag.ch
TITEL DES VORTRAGES: <b>Videos zur Unterstützung des Heimprogramms – ein Schritt in die Zukunft?</b>	
<p><b>Motivation des Textes</b> Aufgrund der grossen Menge an neuen Informationen, welche Patienten verarbeiten müssen, geht das instruierte Heimprogramm oft vergessen oder wird nicht richtig durchgeführt. Durch die korrekte Ausübung eines Heimprogramms wird die Therapiehäufigkeit gesteigert und somit rascher ein Erfolg erzielt. Aus diesem Grund haben wir nach einer Alternative zum Heimprogramm in Papierform gesucht.</p> <p><b>Ziel</b> Ziel dieses Projekts ist es, eine Homepage mit Instruktionsvideos zu gestalten, welche die Patienten bei der Ausführung des vorgängig instruierten Heimprogramms unterstützen sollen.</p> <p><b>Fragestellung</b> Unterstützen Videos die Patienten bei der Ausführung des Heimprogramms, was muss beim Filmen beachten werden und wie zufrieden sind die Patienten mit dieser Alternative?</p> <p><b>Methodologie</b> In der 1. Phase erfolgte die Literaturrecherche zur Herstellung und dem Einsatz von Videos im Therapiealltag. Danach wurde die Homepage mit drei Videos (Sehnengleitübungen, Handgelenksmobilisation und Narbenbehandlung) erstellt. In Phase 2 wurde der Nutzen und die Zufriedenheit anhand eines Patientenfragebogens evaluiert und mittels einer Umfrageplattform ausgewertet. Die Datenerhebung erfolgte während eineinhalb Monaten.</p> <p><b>Ergebnisse</b> Die Literatur zeigt, dass Videos im Therapiealltag Einzug halten und bei korrekter Herstellung einen grossen Nutzen bringen. Insgesamt besuchten 9 Frauen und 15 Männer im Alter von 18 bis 66 Jahren die Homepage und nahmen an der Umfrage teil. 23 von 24 Teilnehmern beurteilten die Videos als sehr gute Unterstützung in der Ausführung des Heimprogramms. 96 Prozent ziehen Videos der Papierform vor.</p> <p><b>Implikationen</b> Die Videos werden als unterstützendes Tool in der Durchführung der Heimprogramme von den Patienten geschätzt, sodass weitere in Planung sind. Dennoch ersetzen die Videos die persönliche Instruktion nicht.</p>	

**Literatur-Liste**

1. Literatur im Abstract erwähnt
2. Literatur im Vortrag erwähnt

**Literatur zur Videoherstellung**

- Currie, J. (2003). A Background to Video Production for Health Education, *American Journal of Health Education*, 34, 302-307.
- Elliot, D., Goldberg, L. & Goldberg, M. (2014). Digital Video Technology and Production 101: Lights, Camera, Action. *Health Promotion Practice*, 15, 86-90.
- Glazebrook, S. (2010). The Fundamentals of Video Production, *Journal of Visual Communication in Medicine*, 33, 118-121.
- Shears, J. (2006). An Introduction to Video Production. *Journal of Visual Communication in Medicine*, 29, 54-60.
- Rehim, S. & Chung, K. (2015). Educational Video Recording and Editing for the Hand Surgeon. *Journal of Hand Surgery*, 40, 1048-1054.
- Tolerton, S., Hugh, T. & Cosman, P. (2012). The Production of Audiovisual Teaching Tools in Minimally Invasive Surgery. *Journal of Surgical Education*, 404-406.

**Literatur zu Heimprogrammen mit Videos**

- Algar, L. & Valdes, K. (2014). Using smartphone applications as hand therapy interventions. *Journal of Hand Therapy*, 27, 254-257.
- Bruinessen, I.; van den Ende, I.; Visser, L.; van Dulmen, S. (2016). The impact of watching educational video clips on analogue patients' physiological arousal and information recall. *Patient Education and Counseling*, 99, 243-249.
- Geser, T. (2009). Welchen Einfluss haben schriftliche Patienteninformationen in der Physiotherapie auf das Therapieresultat? *Manuelle Therapie*, 13, 91-99.
- Gonzalez-Arriagada, W.; Carvalho de Andrade, M.; Alencar Ramos, L.; Bezerra, J.; Santos-Silva, A. & Ajudarte Lopes, M. (2013). Evaluation of an educational video to improve the understanding of radiotherapy side effects in head and neck cancer patients. *Support Care Cancer*, 21, 2007-2015.
- Iacoboni, M. (2005). Neural mechanisms of imitation. *Current Opinion in Neurobiology*, 15, 632-637.
- Kim, J.; Mohammad, R.; Coley, K. & Donihi, A. (2015). Use of an iPad to provide warafin Video Education to Hospitalized Patients. *Journal of Patient Safety*, 11, 160-165.
- Kingston, G.; Gray, M. & Williams, G. (2010) A critical review of the evidence on the use of videotapes or DVD to promote patient compliance with home programmes. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 5, 153-163.
- Kingston, G.; Williams, G.; Gray, M. & Judd, J. (2014). Does a DVD improve compliance with home exercise programs for people who have sustained a traumatic hand injury? Results of a feasibility study. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 9, 188-194.
- Kingston, G.; Tanner, B. & Gray, M. (2009). A pilot study evaluating a home exercise dvd for patients who reside in a rural and remote location. *Journal of Rural and Tropical Health*, 8, 1-7.

- Mechling, L. (2005). The effect of Instructor created Video Programs to teach Students with Disabilities: A literature Review. *Journal of Special Education Technology*, 20, 25-38.
- Moore, J.; Fiddler, H.; Seymour, J.; Grant, A.; Jolley, C.; Johnson, L. & Moxham, J. (2009). Effect of a home exercise video programme in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 41, 195-200.
- Nova, I. (2011). Effective home programme intervention for adults: a systematic review. *Clinical Rehabilitation*, 12, 1086-1085.
- Ra, J. & Lim, J. (2012). Development and Evaluation of a Video Discharge Education Program focusing on Mother-infant Interaction for Mothers of Premature Infants. *Journal of Korean Academic Nursing*, 42, 936-946.
- Roddey, T.; Olson, S.; Gartsman, G; Hanten, W. & Cook, K. (2002). A randomized controlled trail comparing 2 instructional approaches to home exercise instruction following arthroscopic full-thickness Rotator Cuff Repair Surgery. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 11, 548-559.
- Salzwedel, C. (2008). Einfluss und Nutzen von filmischen Modulen im Rahmen der anästhesiologischen Patientenaufklärung. *Dissertation*. Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie Zentrum für Anästhesiologie und Intensivmedizin Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf.
- Van Duijn, A.; Swanick, K. & Kroog Donald, E. (2014). Student Learning of Cervical Psychomotor Skills via Online Video Instruction versus traditional Face-to-Face Instruction. *Journal of Physical Therapy*, 28, 94-102.
- Volery, T. & Lord, D. (2000). Critical success factors in online education. *The International Journal of Educational Management*, 14, 216-223.
- Wilson, E.; Park, D.; Curtis, L.; Cameron, K.; Clayman, M.; Makoul, G.; vom Eigen, K. & Wolf, M. (2010). Media and memory: The efficacy of video and print materials for promoting patient education about asthma. *Patient Education and Counseling*, 80, 393-398.

### 3. Weiterführende Literatur (wenn vom Teilnehmer gewünscht)

- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action. A social cognitive theory*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1994). *Social cognitive theory of mass communication*. In J. Bryant & D. Zillmann (Hrsg.), *Anxiety and self-focused attention* (S. 89-110). New York: Harwood.
- Bundesamt für Statistik. (2016). [http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/16/04/key/approche\\_globale.indicator.30103.301.html?open=308](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/16/04/key/approche_globale.indicator.30103.301.html?open=308) (heruntergeladen am 27.07.2016).



**CAS Handtherapie Mini-Kongress vom 08. Oktober 2016**  
Abstractformular

Vorname, Name:      Janine, Lüthi-Joos
Institution:      Universitätsklinik Balgrist
E-Mail Adresse: janine.luethi-joos@balgrist.ch
<b>TITEL DES VORTRAGES: TFCC-VERLETZUNGEN - EIN KLINIKINTERNER LEITFADEN</b>
<p><b>Abstract Text:</b></p> <p>In der Literatur ist die postoperative Behandlung von TFCC-Verletzungen spärlich beschrieben, handtherapiespezifische Empfehlungen sind nur wenig vorhanden.</p> <p>Daher stellt sich die Frage: Was gilt es bei der Rehabilitation von TFCC-Verletzungen nach operativen Eingriffen besonders zu beachten? Welche Aspekte müssen in Abhängigkeit der jeweilig verletzten Struktur/ Strukturen des <i>Triangulären Fibrokarartilaginären Komplex</i> berücksichtigt werden?</p> <p>Anhand einer systematischen Literatursuche wurden anatomische und Grundlagen erarbeitet, Rückschlüsse gezogen, praxisrelevante Faktoren hervorgehoben und zu einer Guideline für den klinikinternen Gebrauch zusammengestellt.</p> <p>Altman (2016) betont wie wichtig es für die Behandlungsplanung ist, Anatomie und Biomechanik des TFCC zu kennen und zu verstehen und dieses Wissen mit der entsprechenden Verletzung in Verbindung zu bringen. LaStayo et al. (2006) heben ebenfalls hervor, dass gute Kenntnisse über die verletzten Strukturen elementar sind, wie auch das Wissen, welche Bewegungen belastend auf diese einwirken. So erläutern LaStayo et al. (2006) beispielsweise, dass bei Tätigkeiten in Pronation, Überkopfarbeiten und repetitiv kraftvollem Greifen Vorsicht geboten sei, da diese eine grosse Beanspruchung des TFCC darstellen. Altman (2016), LaStayo et al. (2006) und weitere Autoren sind sich einig, dass sämtliche Übungen unterhalb der Schmerzgrenze erfolgen und Überreizungen der verletzten Strukturen des TFCC vermieden werden sollten.</p> <p>Diese und weitere Ergebnisse sollen in Form einer praktischen, übersichtlich gestalteten und kurzgefassten Leitlinie im Praxisalltag dienen und helfen, die wichtigsten Faktoren nach einer TFCC-Verletzung zu berücksichtigen.</p> <p>TFCC-Verletzungen müssen vom Therapeuten verstanden werden und belastende Bewegungen und Tätigkeiten abgeleitet und entsprechend in der Behandlung berücksichtigt werden können.</p>

## Literatur-Liste

## 1. Literatur im Abstract erwähnt

Altman, E. (2018). The ulnar side of the wrist: clinically relevant anatomy and biomechanics. *Journal of Hand Therapy*. 29,111-122.

LaStayo, P.C., Lee, M.J. (2006). The Forearm Complex: Anatomy, Biomechanics and Clinical Considerations. *Journal of Hand Therapy*. 19, 137-145.

## 2. Literatur im Vortrag erwähnt

Carlsen, B.T., Rizzo, M. (2009). Soft-Tissue Injuries Associated With Distal Radius Fractures. *Operative Techniques in Orthopaedics*. 19, 107-118.

Doorn, M.C., Wysocki, R.W. (2016). Acute TFCC Injury. *Operative Techniques in Sports Medicine*. 24, 123-125.

Gerlach, D.J., Chun, K.F., Trumble, T.E (2010). Triangular Fibrocartilage Complex Repair Through Bone Tunnels (Palmer Type 1D). *Operative Techniques in Sports Medicine*. 18, 173-180.

Huang, J.I., Hanel, D.P. (2012). Anatomy and Biomechanics of the Distal Radioulnar Joint. *Hand Clin*. 28(2), 157-63.

Kirchberger, M.C., Unglaub, F., Mühlendorfer-Fodor, M., Pillukat, T., Hahn, P., Müller, L.P., Spies, C.K. (2015). Update TFCC: histology and pathology, classification, examination and diagnostics. *Arch Orthop Trauma Surg*. 135(3), 427-37.

LaStayo, P. (2012). 3 The Wrist. In Prosser, R. (Ed.) *Rehabilitation of the hand and upper limb*, (pp 109-118). Edinburgh: Butterworth-Heinemann.

Pitts, G., Burgess, R. (2008). Chapter 36, Triangular Fibrocartilage Injuries. In Burke, S.L., Clark, G.L. (Eds.), *Hand and Upper Extremity Rehabilitation*, 3rd Edition, (pp 476-487). St. Louis: Elsevier Churchill Livingstone.

Sardelli, M.D., Tashjian, R.Z., MacWilliams, B.C. (2011). Functional Elbow Range of Motion for Contemporary Tasks. *The Journal of Bone and Joint Surgery*, 3: 471-477.

Schädel-Höpfner, M., Müller, K., Gehmann, S., Lögerts, T.T., Windolf, J. (2012). Therapie von Läsionen des "triangular fibrocartilage complex". *Der Unfallchirurg*. 115, 582-588.

Skalski, M.R., White, E.A., Patel, D.B., Schein, A.J., RiveraMelo, H., Matcuk Jr., G.R. (2016). The Traumatized TFCC: An Illustrated Review of the Anatomy and Injury Patterns of the Triangular Fibrocartilage Complex. *Current Problems in Diagnostic Radiology* 45, 39-50.

Slaughter, A., Miles, L., Fleming, J., McPhail, S. (2010). A Comparative Study of Splint in Limiting Forearm Rotation. *Journal of Hand Therapy*. 23, 241-248.

Tiedecken, N.C., Batz, M.E. (2016). Ulnocarpal Impingement and Triangular Fibrocartilage Complex Tears. *Operative Techniques in Sports Medicine*. 24, 131-138.

Tse, W.L., Lau, S.W., Wong, W.Y., Cheng, H.S., Chow, C.S., Ho, P.C., Hung, L.K. (2013). Arthroscopic reconstruction of triangular fibrocartilage complex (TFCC) with tendon graft for chronic DRUJ instability. *Injury International Journal of the Care of the Injured*. 44, 388-390.

## 3. Weiterführende Literatur (wenn vom Teilnehmer gewünscht)

Barlow, S.J. (2016). A Non-surgical Intervention for Triangular Fibrocartilage Complex Tears. (On-Line). Available: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/prj.1672/full>.

## CAS Handtherapie Mini-Kongress vom 08. Oktober 2016

### Abstractformular

Vorname, Name:      Nadine Müller
Institution:      Kantonsspital Baselland, Liestal
E-Mail Adresse: nadine.mueller@gmx.net
<b>TITEL DES VORTRAGES:</b>
<b>Darf ich als Ergotherapeutin in der Handtherapie ein Solitärspiel verwenden?          - Eine qualitative Untersuchung des betätigungsorientierten Ansatzes in der Handtherapie -</b>
Abstract Text:  <p>Betätigung ist das, was uns als ErgotherapeutInnen auszeichnet und von anderen Berufsgruppen abgrenzt (Che Daud, Yau und Barnett, 2015; McLaughlin Gray, 1997; Rogers, 2007). Im Bereich Handtherapie haben ErgotherapeutInnen jedoch Mühe damit – teilweise aufgrund des vorherrschenden biomedizinischen Modells – diesem Berufsverständnis gerecht zu werden (Colaiani und Provident, 2010; Che Daud, Yau, Barnett und Judd, 2016; Fitzpatrick und Presnell, 2004). Motiviert durch diese Schwierigkeiten im eigenen Berufsalltag, hat die Autorin drei ErgotherapeutInnen zu deren Erfahrungen mit dem betätigungsorientierten Ansatz in der Handtherapie befragt. Diese Interviews wurden in Anlehnung an die zusammenfassende qualitative Inhaltsanalyse ausgewertet (Mayring, 2002; Mayring, 2010). Durch die Verknüpfung mit aktuellen Studien, welche die Vorteile und Schwierigkeiten in der Umsetzung des betätigungsorientierten Ansatzes in der Handtherapie untersuchen, ergibt sich ein tiefgehendes Verständnis davon, was der betätigungsorientierte Ansatz beinhaltet, wann und wie er im Bereich der Handtherapie eingesetzt wird und wo seine Limitationen liegen (Che Daud, Yau, Barnett, Judd, Jones und Muhammad Nawawi, 2016). Die Arbeit bestätigt, dass ErgotherapeutInnen in der Handtherapie reflektiert und kreativ diejenigen Medien auswählen sollten, von denen der Patient in seiner jeweiligen Situation am meisten profitiert, sodass auch funktionelle Massnahmen (wie z.B. der Einsatz eines Solitärspiels) ihre Berechtigung haben, sofern sie dem Patienten zu einem optimalen „occupational outcome“ (Che Daud et al., 2015, S. 704) verhelfen.</p>

## Literatur-Liste

### 1. Literatur im Abstract erwähnt

Che Daud, A.Z., Yau, M.K. & Barnett, F. (2015). A consensus definition of occupation-based intervention from a Malaysian perspective: A Delphi study. *British Journal of Occupational Therapy*, 11, 697–705.

Che Daud, A.Z., Yau, M.K., Barnett, F. & Judd, J. (2016). Occupation-based intervention in hand injury rehabilitation: Experiences of occupational therapists in Malaysia. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 1, 57-66.

Che Daud, A.Z., Yau, M.K., Barnett, F., Judd, J. Jones, R.E. & Muhammad Nawawi, R.F. (2016). Integration of occupation based intervention in hand injury rehabilitation: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Hand Therapy*, 1, 30–40.

Colaiani, D. & Provident, I. (2010). The Benefits of and Challenges to the Use of Occupation in Hand Therapy. *Occupational Therapy In Health Care*, 2, 130–146.

Fitzpatrick, N., Presnell, S. (2004). Can Occupational Therapists be Hand Therapists? *British Journal of Occupational Therapy*, 11, 508-510.

Mayring, P. (2002). *Einführung in die qualitative Sozialforschung* (5. Aufl.). Weinheim: Beltz Verlag.

Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (11. Aufl.). Weinheim: Beltz Verlag.

McLaughlin Gray, J. (1998). Putting Occupation Into Practice: Occupation as Ends, Occupation as Means. *The American Journal of Occupational Therapy*, 5, 354-364.

Rogers, S. (2007). Occupation-Based Intervention in Medical-Based Settings. *OT Practice*, 15, 10-16.

### 2. Literatur im Vortrag erwähnt (zusätzlich zu der unter 1. genannten Literatur)

Amini, D. (2015). Fact Sheet. The Unique Role of Occupational Therapy in Rehabilitation of the Hand [On-Line]. Available: <https://www.aota.org/~media/Corporate/Files/AboutOT/Professionals/WhatsOT/RDP/Facts/Hand%20Therapy%20fact%20sheet.pdf> (28.08.2016).

Case-Smith, J. (2003). Outcomes in Hand Rehabilitation Using Occupational Therapy Services. *The American Journal of Occupational Therapy*, 57, 499–506.

Döring, N., Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (5. Aufl.). Berlin: Springer Verlag.

Gerber, J. (2009) Die ergotherapeutische Sichtweise der Betätigungsorientierung in der Handrehabilitation [On-Line]. Available: <http://dx.doi.org/10.21256/zhaw-267> (28.08.2016).

Toth-Fejel, G.E., Toth-Fejel, G.F. & Hedricks C.A. (1998). Occupation-Centered Practice in Hand Rehabilitation Using the Experience Sampling Method. *The American Journal of Occupational Therapy*, 5, 381-385.

Weinstock-Zlotnick, G., Hinojosa J. (2004). Bottom-Up or Top-Down Evaluation: Is One Better Than the Other?. *The American Journal of Occupational Therapy*, 5, 594-599.

Haute école  
de formation  
professionnelle



**Gesundheit**  
Institut für Ergotherapie  
Institut für Physiotherapie

3. Weiterführende Literatur (wenn vom Teilnehmer gewünscht)

Lüthi, M., Kubli, R. (2011). Betätigungsbasierte Handtherapie. *promanu*, 2, 19-22.

Trombly, C.A (1995) Occupation: Purposefulness and Meaningfulness as Therapeutic Mechanisms. *The American Journal of Occupational Therapy*, 10, 960-972.

Whiteford, G.E., Wilcock, A.A. (2001) Centralizing occupation in occupational therapy curricula: imperative of the new millennium. *Occupational Therapy International*, 2, 81-85.

CAS Handtherapie Mini-Kongress vom 08. Oktober 2016  
Abstractformular

Vorname, Name: Laurence Rodriguez
Institution: Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV) - Lausanne
E-Mail Adresse: laurence_rodrig@yahoo.fr
TITEL DES VORTRAGES: <b>The use of serial cast for proximal interphalangeal (PIP) joint flexion contracture: A literature research and a case study.</b>
Abstract Text:  <i>Introduction:</i> Proximal interphalangeal (PIP) joint contracture is a common complication of hand injuries, which can impair participation in daily activities. Splinting or casting is effective to reduce PIP flexion contracture (Michlovitz et al. 2004) and serial cast is a mean to treat it, which is not often used by hand therapists.  <i>Purpose:</i> The goal is to produce a literature research to understand how PIP flexion contracture can be treated with serial cast, and to analyse 5 cases treated with it.  <i>Methods:</i> Five adults with PIP flexion contracture due to traumatic injury were treated with serial cast. All had a loss of passive extension between 30° and 50°. They were not in an inflammation phase and their main diagnosis was cured. The treatment began 7 to 31 weeks after trauma. Serial cast was worn 24 hours a day, during 14 to 25 days and was adapted about 2-3 times a week. Flexion contracture was measured before and after serial cast treatment.  <i>Results:</i> Four patients increased their range of motion and achieved a final extension between -10° and -25°. The average gain was 20 degrees. Thirty-one weeks after trauma, serial cast had a good effect on contracture.  <i>Conclusion:</i> The literature shows that to gain passive range of motion, a joint need to be hold at its end range for a long time, under a low stress. Serial cast is a good mean to achieve it and is efficient to improve PIP flexion contracture when there is no inflammation.

## Literatur-Liste

## 1. Literatur im Abstract erwähnt

Michlovitz, S.L., Harris, B.A., & Watkins, M.P. (2004). Therapy interventions for improving joint range of motion: a systematic review. *Journal of hand therapy*, 17(2), 118-131.

## 2. Literatur im Vortrag erwähnt

Bell-Krotoski, J.A. (2011). Tissue remodelling and contracture correction using serial plaster casting and orthotic positioning. In T.M. Skirven, A.L. Osterman, J. Fedorczyk, & P. Amadio (eds.), *Rehabilitation of the Hand and Upper Extremity* (6th Edition, p. 894-925). Philadelphia: Mosby Inc.

Bell-Krotoski, J.A., & Figarola, J.H. (1995). Biomechanics of soft-tissue growth and remodelling with plaster casting. *Journal of hand therapy*, 8 (2), 131-137.

Brand, P.W. (1995). Mechanical factors in joint stiffness and tissue growth. *Journal of hand therapy*, 8(2), 91-96.

Brand, P.W., & Hollister, A.M. (1999). *Clinical mechanics of the hand* (3<sup>rd</sup> ed.). St Louis: Mosby Inc.

Colditz, J.C. (2002). Plaster of Paris: the forgotten hand splinting material. *Journal of hand therapy*, 15(2), 144-157.

Colditz, J.C. (2011). Therapist's management of the stiff hand. In T.M. Skirven, A.L. Osterman, J. Fedorczyk, & P. Amadio (eds.), *Rehabilitation of the Hand and Upper Extremity* (6th Edition, p. 894-925). Philadelphia: Mosby Inc.

Conolly, W.B., & Prosser, R. (2003). The stiff hand. In R. Prosser & W.B. Conolly (eds.), *Rehabilitation of the hand and upper limb* (p. 83-94). London: Elsevier.

Fess, E.E., & McCollum, M. (1998). The influence of splinting on healing tissues. *Journal of hand therapy*, 11(2), 157-161.

Flowers, K.R. (2002). A proposed decision hierarchy for splinting the stiff joint, with an emphasis on force application parameters. *Journal of hand therapy*, 15(2), 158-162.

Flowers, K.R., & LaStayo, P.C. (2012). Effect of total end range time on improving passive range of motion. *Journal of hand therapy*, 25(1), 48-55.

Glasgow, C., Tooth, L.R., & Fleming, J. (2010). Mobilizing the stiff hand : combining theory and evidence to improve clinical outcomes. *Journal of hand therapy*, 23(4), 392-401.

Glasgow, C., Fleming, J., Tooth, L.R., & Peter, S. (2012). Randomized controlled trial of daily total end range time (TERT) for Capener splinting of the stiff proximal interphalangeal joint. *American journal of occupational therapy*, 66 (2), 243-248.

Glasgow, C., & Peters, S. (2016). Extension orthoses and stiff proximal interphalangeal joint following hand trauma: A review of current clinical practice in the Australian context. *Hand Therapy*. 1-8.

Glasgow, C., Fleming, J., Tooth, L.R., & Hockey, R.L. (2012). The long-term relationship between duration of treatment and contracture resolution using dynamic orthotic devices for the stiff proximal interphalangeal joint: a prospective cohort study. *Journal of hand therapy*, 25(1), 38-47.

Glasgow, C., Wilton, J., & Tooth, L. (2003). Optimal daily total end range time for contracture: Resolution in hand splinting. *Journal of hand therapy*, 16(3), 207-218.

Light, K.E., Nuzik, S., Personius, W., & Barstrom, A. (1984). Low-load prolonged stretch vs. high-load brief stretch in treating knee contractures. *Physical therapy*. 64(3), 330-333.

McClure, P.W., Blackburn, L.G., & Dusold, C. (1994). The use of splints in the treatment of joint stiffness : biologic rationale and an algorithm for making clinical decisions. *Physical therapy*, 74(12), 1101-1107.

Michlovitz, S.L., Harris, B.A., & Watkins, M.P. (2004). Therapy interventions for improving joint rang of motion: a systematic review. *Journal of hand therapy*, 17(2), 118-131.

Nuismer, B. A., Ekes, A. M., & Holm, M.B. (1997). The use of low load prolonged stretch: devices in rehabilitation programs in the Pacific Northwest. *The American journal of occupational therapy*. 51(7), 538-543.

Prosser, R. (1996). Splinting in the management of proximal interphalangeal joint flexion contracture. *Journal of hand therapy*, 9(4), 378-386.

Strickland, J.W. (2005). Biologic basis for hand and upper extremity splinting. In E.E. Fess, (ed.), *Hand and upper extremity splinting* (3<sup>rd</sup> ed, p.87-103). St Louis: Mosby Inc.

### 3. Weiterführende Literatur (wenn vom Teilnehmer gewünscht)

Bell Krotosky, J. (2005). Biomechanics, splinting and tissue remodelling. In Fess, E.E. (ed.) *Hand and upper extremity splinting* (3<sup>rd</sup> ed, p.87-103). St Louis: Mosby Inc.

Colditz, J. C. (2011). *How long should I serial cast a finger? Clinical pearl 14, HandLab resources* [On-Line]. Available : <https://handlab.com/resources/clinical-pearl-14-finger-serial-cast> (20.05.2016).

Colditz, J.C. (2000). Efficient mechanics of PIP mobilization splinting. *British journal of hand therapy*, 5(3), 65-71.

Cyr, L.M., & Ross, R.G. (1998). How controlled stress affects healing tissues. *Journal of hand therapy*, 11(2), 125-130.

Farmer, S.E., & James, M. (2001). Contracture in orthopaedic and neurological conditions: review of causes and treatment. *Disability and rehabilitation*, 33(13), 549-558.

Glasgow, C., Tooth, L., & Fleming, J. (2008). Which splint? Dynamic versus static progressive splinting to mobilise stiff joint in the hand. *The British journal of hand therapy*, 13(4), 104-110.

Glasgow, C., Tooth, L.R., Fleming, J., & Peters, S. (2011). Dynamic splinting for the stiff hand after trauma: predictor of contracture resolution. *Journal of hand therapy*, 24(3), 195-206.

Houshian, S., Jing, S.S., Chikkamuniyappa, C., Kazemian, G.H., & Emanmi-Moghaddam-Tehrani, M. (2013). Management of posttraumatic proximal interphalangeal joint contracture. *Journal of hand surgery*, 38(8), 1651-1658.

Means, K. R., Saunders, R.J., & Graham, T.J. (2011). Pathophysiology and surgical management of the stiff hand. In T.M. Skirven, A.L. Osterman, J. Fedorczyk, & P. Amadio (eds.), *Rehabilitation of the Hand and Upper Extremity* (6th Edition, p. 894-925). Philadelphia: Mosby Inc.

Merritt, W.H. (1998). Written on behalf of the stiff finger. *Journal of hand therapy*, 11(2), 74- 79.

Schwartz, D.A. (2011). Static progressive orthoses for the upper extremity: a comprehensive literature review. *Hand*, 7(1), 10-17.

Schultz-Johnson, K. (2002). Static progressive splinting. *Journal of hand therapy*, 15(2), 163-178.

Yang, G., McGlenn, E.P., & Chung, K.C. (2014). Management of the stiff finger : evidence and outcomes. *Clinical plastic surgery*, 41(3), 501-512.

CAS Handtherapie Mini-Kongress vom 08. Oktober 2016  
Abstractformular

Vorname, Name: Valérie Zufferey
Institution: Ergothérapie Renens, Rue de l'Industrie 7, 1020 Renens
E-Mail Adresse: valzuff@hotmail.com
<b>TITEL DES VORTRAGES : Réduire les adhérences des tendons fléchisseurs par la stimulation électrique. Revue de littérature et étude de cas avec application pratique.</b>
<p><b>Abstract Text:</b></p> <p><b>Motivation:</b> La stimulation électrique (ES) de type neuromusculaire électrique (NMES) est parfois utilisée pour diminuer les adhérences tendineuses, complication commune après une chirurgie de tendons fléchisseurs pouvant limiter la performance occupationnelle. Cette étude questionne son efficacité et son application pratique.</p> <p><b>Question de recherche:</b> L'ES aide-t-elle à réduire les adhérences tendineuses présentes à 12 semaines d'une réparation de tendon fléchisseur et comment l'utiliser?</p> <p><b>Méthodologie:</b> Une revue de littérature ainsi qu'une étude de trois cas sont réalisées. L'application pratique de l'ES, utilisée conjointement à une attelle d'immobilisation des articulations non concernées, est présentée.</p> <p><b>Résultats:</b> Dans la littérature seules quelques opinions d'experts proposent l'utilisation de l'ES sur les adhérences ainsi que dans les protocoles de rééducation des tendons fléchisseurs et des ténolyses. Une réduction des adhérences des trois cas de cette étude est observée durant 5 à 20 semaines d'ES, appliquée parallèlement au cours des séances habituelles. La mobilité active des deux cas d'adhérences de tendons fléchisseurs superficiels et profonds a progressé pour l'un de 21% en 5 semaines et pour l'autre de 24% en 11 semaines selon la formule Strickland-Glogovac. L'amélioration est plus lente sur les adhérences d'un tendon long fléchisseur du pouce. L'efficacité de l'ES pourrait être influencée par des facteurs propres aux cas, à l'atteinte et à la façon d'être utilisée. La diminution des adhérences résulte probablement d'une combinaison de moyens de rééducation.</p> <p><b>Implication:</b> L'ES peut être un moyen thérapeutique complémentaire pour réduire les adhérences tendineuses. Cette étude donne des indications pratiques d'utilisation aux thérapeutes de la main.</p>

## Literatur-Liste

## 1. Literatur im Abstract erwähnt

## 2. Literatur im Vortrag erwähnt

Amadio, P. C. (2005). Friction of the gliding surface. Implications for tendon surgery and rehabilitation. *Journal of Hand Therapy, 18*(2), 112-119.

Boyer, M. I., Strickland, J. W., Engles, D. R., Sachar, K. & Leversedge, F. J. (2002). Flexor tendon repair and rehabilitation. *The Journal of Bone and Joint Surgery, 84*(9), 1684-1706.

Bracciano, A. G. (2008). Neuromuscular electrical stimulation. In A. G. Bracciano (Ed.), *Physical agent modalities, 2th Ed.* (pp. 184-217). Thorofare : Slack Incorporated.

Cramp, M. & Scott, O. (2008). Neuromuscular electrical stimulation : nerve-muscle interaction. In T. Watson (Ed.), *Electrotherapy : Evidence-based practice 12th Ed.* (pp. 211-230). Churchill Livingstone : Elsevier Health Sciences.

Evans, R. B. (2012). Managing the injured tendon : current concepts. *Journal of Hand Therapy, 25*(2), 173-190.

Fedorczyk, J. M. (2011). The use of physical agents in hand rehabilitation. In T. M. Skirven, A. L. Osterman, J. M. Fedorczyk & P. C. Amadio (Eds.), *Rehabilitation of the hand and upper extremity, 6th Ed.* (pp. 1495-1511). Philadelphia : Elsevier Mosby.

Flowers, K. R. & Michlovitz, S. L. (1988). Assessment and management of loss of motion in orthopaedic dysfunction. *Post Graduate Advances in Physical Therapy, 1*-11.

Hung, L. K., Pang, K. W., Yeung, P. L. C., Cheung, L., Wong, J. M. W. & Chan, P. (2005). Active mobilisation after flexor tendon repair : comparison of results following injuries in zone 2 and other zones. *Journal of Orthopaedic Surgery, 13*(2), 158-163.

Maffiuletti, N. A. (2010). Physiological and methodological considerations for the use of neuromuscular electrical stimulation. *European Journal of Applied Physiology, 110*(2), 223-234.

Michlovitz, S. L. (2005). Is there a role for ultrasound and electrical stimulation following injury to tendon and nerve ? *Journal of Hand Therapy, 18*(2), 292-296.

McDonough, S. (2008). Neuromuscular and muscular electrical stimulation. In T. Watson (Ed.), *Electrotherapy : Evidence-based practice 12th Ed.* (pp. 231). Churchill Livingstone : Elsevier Health Sciences.

Pettengill K. & Van Strien G. (2011). Postoperative management of flexor tendon injuries. In T. M. Skirven, A. L. Osterman, J. M. Fedorczyk & P. C. Amadio (Eds.), *Rehabilitation of the hand and upper extremity, 6th Ed.* (pp. 457-478). Philadelphia : Elsevier Mosby.

Prosser, R. (2003). Therapy principles and modalities. In R. Prosser & W. B. Conolly (Eds.), *Rehabilitation of the hand and upper limb* (pp. 5-14). London : Elsevier Health Sciences.

Randall, W. C., Felscher S. B. & Rodriguez, S. (2011). Flexor and extensor tenolysis : surgeon's and therapist's management. In T. M. Skirven, A. L. Osterman, J. M. Fedorczyk & P. C. Amadio (Eds.), *Rehabilitation of the hand and upper extremity, 6th Ed.* (pp. 555-568). Philadelphia : Elsevier Mosby.

Robertson, V., Ward, A., Low, J. & Reed, A. (2006). *Electrotherapy explained. Principles and practice, 4th. Ed.* Elsevier Health Sciences.

Rosenthal, E. A. & Stoddard C. W. (2005). Questions hand therapists ask about treatment of tendon injuries. *Journal of Hand Therapy, 18*(2), 313-318.

Sato Sueoka S. & LaStayo P.C. (2008). Zone II Flexor tendon rehabilitation : a proposed algorithm. *Journal of Hand Therapy, 21*(4), 410-413.

Schneider L. H. & Berger-Feldscher S. (2002). Tenolysis : dynamic approach to surgery and therapy. In E. J. Mackin, A. D. Callhan, T. M. Skirven, L. M. Scheider & A. L. Osterman (Eds.), *Rehabilitation of the Hand and Upper extremity, 5th Ed.* (pp. 463-473). St. Louis: Mosby.

Strickland, J. W. (2005). The scientific basis for advances in flexor tendon surgery. *Journal of Hand Therapy, 18*(2), 94-110.

Strickland, J. W. & Glogovac, S. V. (1980). Digital function following flexor tendon repair in zone II: A comparison of immobilization and controlled passive motion techniques. *Journal of Hand Surgery*, 5(6), 537-543.

Tang, J. B. (2006). Tendon injuries across the world : treatment. *Injury*, 37(11), 1036-1042.

Taras, J. S., Martyak, G. G. & Steelman P. J. (2011). Primary care of flexor tendon injuries. In T. M. Skirven, A. L. Osterman, J. M. Fedorczyk & P. C. Amadio (Eds.), *Rehabilitation of the hand and upper extremity, 6th Ed.* (pp. 445-456). Philadelphia : Elsevier Mosby.

Thomas, D. (2013). La mobilisation électroactive. Ou l'application de la stimulation neuromusculaire à la rééducation de la main traumatique innervée. Dans la Société française de rééducation de la main (Ed.), *Rééducation de la main et du poignet* (pp. 143-151). Paris: Elsevier.

Vucekovich, K., Gallardo, G. & Fiala, K. (2005). Rehabilitation after flexor tendon repair, reconstruction, and tenolysis. *Hand Clinics*, 21(2), 257-265.

### 3. Weiterführende Literatur

Amadio, P. C. (2011). Advances in understanding of tendon healing and repairs and effect on postoperative management. In T. M. Skirven, A. L. Osterman, J. M. Fedorczyk & P. C. Amadio (Eds.), *Rehabilitation of the hand and upper extremity, 6th Ed.* (pp. 439-444). Philadelphia : Elsevier Mosby.

Bracciano, A. G. & Peck, K. (2008). Principles of electrotherapy. In A. G. Bracciano (Ed.), *Physical agent modalities, 2th Ed.* (pp. 157-183). Thorofare : Slack Incorporated.

Beckmann-Fries, V. (2013). Le traitement des lésions des tendons fléchisseurs du doigt. *Physioactive*, 1, 7-12.

Brandford, O. A., Klass, B. R., Grobbelaar, A. O. & Rolfe, K. J. (2014). The growth factors involved in flexor tendon repair and adhesion formation. *The Journal of Hand Surgery (European Volume)*, 39(1), 60-70.

Brandford, O. A., Lee, D. A., Bader, D. L. & Grobbelaar, A. O. (2011). The mechanics of flexor tendon adhesions. *The Journal of Hand Surgery (European Volume)*, 37(6), 555-563.

Cao, Y., Chen, C. H., Wu, Y. F., Xu, Y. F., Xie, R. G. & Tang, J. B. (2008). Digital oedema, adhesion formation and resistance to digital motion after primary flexor tendon repair. *The Journal of Hand Surgery (European Volume)*, 33(8), 745-752.

Chesney, A., Chauhan, A., Kattan, A., Farrokhyar, F. & Thoma, A. (2011). Systematic review of flexor tendon rehabilitation protocols in zone II of the hand. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 127(4), 1583-1592.

Elliot, D. & Giesen, T. (2013). Primary flexor tendon surgery : the search for a perfect result. *Hand Clinics*, 29(2), 191-206.

Ewald, S. & Beckmann-Fries, V. (2008). Die Behandlung nach Beugeschnennaht der Langfinger in der Zone II. *Praxis ergotherapie*, 21, 4-10.

Groth, G. N. (2008). Clinical decision making and therapists' autonomy in the context of flexor tendon rehabilitation. *Journal of Hand Therapy*, 21(3), 254-260.

Groth, G. N. (2005). Current practice patterns of flexor tendon rehabilitation. *Journal of Hand Therapy*, 18(2), 169-174.

Groth, G. N. (2004). Pyramid of progressive force exercises to the injured flexor tendon. *Journal of Hand Therapy*, 17(1), 31-42.

Howell, J. W. & Peck, F. (2013). Rehabilitation of flexor and extensor tendon injuries in the hand : current updates. *Injury*, 44(3), 397-402.

Khanna, A., Gougoulas, N. & Maffulli, N. (2009). Modalities in prevention of flexor tendon adhesion in the hand : what have we achieved so far ? *Acta Orthopaedica Belgica*, 75(4), 433-444.

Khanna, A., Friel, M., Gougoulas, N., Longo, U. G. & Maffulli, N. (2009). Prevention of adhesions in surgery of the flexor tendons of the hand : what is the evidence ? *British Medical Bulletin*, 90(1), 1-25.

Zürcher Hochschule  
für Angewandte Wissenschaften



Gesundheit  
Institut für Ergotherapie  
Institut für Physiotherapie

Momose, T., Amadio, P. C., Zaho, C., Zobitz, M. E. & An K-N. (2000). The effect of knot location, suture material, and suture size on the gliding resistance of flexor tendons. *Journal of Biomedical Materials Research*, 53(6), 806-811.

Paillard, T., Noé, F. & Edelin, O. (2005). Effets neuromusculaires de l'électrostimulation transcutanée surimposée et combinée à l'activité volontaire : une revue. *Annales de réadaptation et de médecine physique*, 48(3), 126-137.

Tang, J. B. (2007). Indications, methods, postoperative motion and outcome evaluation of primary flexor tendon repairs in zone 2. *Journal of Hand Surgery (European Volume)*, 32(2), 118-129.

Weiss, S. R. & Falkenstein, N. (2004). *Hand Rehabilitation*. St.Louis : Elsevier Mosby.

Zürcher Hochschule  
für Angewandte WissenschaftenGesundheit  
Institut für Ergothera  
Institut für Physiothe

**CAS Handtherapie Mini-Kongress vom 08. Oktober 2016**  
**Abstractformular**

Vorname, Name: Véronique Zweiacker
Institution: Centre d'Ergothérapie, Rééducation de la Main, Avenue de l'Europe 38b, 1870 Monthey
E-Mail Adresse: vero.zweiacker@bluewin.ch
<b>TITEL DES VORTRAGES: Quelles mesures d'hygiène en cabinet d'ergothérapie en rééducation de la main?</b>
<p><b>Abstract Text:</b></p> <p>Dans le continuum de soins post-opératoire, l'ergothérapeute spécialisé dans le domaine de la main tient une place clef: il/elle effectue souvent la réfection de pansements avant la confection d'une orthèse. Dans la pratique ambulatoire en rééducation de la main, les normes d'hygiène à adopter ne sont pas toujours connues.</p> <p>Question : Existe -t-il des processus consensuels spécifiques utiles au maintien de l'hygiène en pratique indépendante dans le domaine de la rééducation de la main ?</p> <p>Une enquête auprès des cabinets indépendants en Valais a été réalisée, ainsi qu'une recherche de littérature et de documents de référence en français et anglais sur le sujet des procédures d'hygiène hospitalière et extra hospitalière en Suisse romande principalement. Il a été possible de trouver 27 documents et 23 ont été finalement sélectionnés.</p> <p>Les documents ont été rassemblés selon plusieurs clefs de tri : par thème (hygiène dans les locaux, hygiène du matériel de traitement, hygiène des mains et tenue, hygiène dans les techniques de réfection de pansements), par type de contenu, par lieu d'émission, par spécificité pour la pratique en cabinet.</p> <p>Cinq documents de très bonne qualité sont mis en évidence. Cet outil sera mis à disposition des associations professionnelles concernées (ASE, SSRM).</p> <p>Conclusion : La création d'un outil-ressource contenant de nombreuses fiches techniques sur les normes et recommandations d'hygiène en pratique indépendante semble utile et nécessaire aux professionnels concernés. Une meilleure formation et information des professionnels sont garantes de prises en charge en rééducation de la main de meilleure qualité.</p>

## Literatur-Liste

### Literatur im Abstract erwähnt

Attinger, M (2009) Unité cantonale pour la prévention et le contrôle de l'infection. Musée olympique de Lausanne *Hygiène et prévention du risque infectieux en cabinet médical* [On-Line] Available : [http://www.sssh.ch/uploads/media/02\\_attinger.pdf](http://www.sssh.ch/uploads/media/02_attinger.pdf) (18.08.2016)

Attinger, M, (2012) Mesures additionnelles permettant de limiter la transmission de certains germes. Mesures de prévention applicables en soins ambulatoires *Prévention de l'infection en pratique libérale. Support de formation à l'intention des professionnels travaillant en cabinet médical ou dentaire.* [On-Line] Available : [www.sso-fribourg.ch/.../hh\\_hpci\\_formation-manuel-cabinets\\_01.pdf](http://www.sso-fribourg.ch/.../hh_hpci_formation-manuel-cabinets_01.pdf)

Haute école spécialisée de Suisse occidentale Hes.so Valais Wallis, La description et l'évaluation d'une plaie (2011), les techniques de pansements (2012), Antisepsie d'une plaie (2013), L'ablation des fils et des agrafes (2011), Les familles de pansements (2012) *Documents GUTS Groupe d'unification des techniques de soins* [On-Line] Available:[http://guts.hevs.ch/Documents\\_GUTS\\_05.x1246x.1246.aspx](http://guts.hevs.ch/Documents_GUTS_05.x1246x.1246.aspx)[http://guts.hevs.ch/Documents\\_GUTS\\_05.x1246x.1246.aspx](http://guts.hevs.ch/Documents_GUTS_05.x1246x.1246.aspx) (08.08.2016)

Organisation mondiale de la Santé OMS (2010) Résumé des Recommandations de l'OMS pour l'Hygiène des Mains au cours des Soins [pdf 1.95Mb]  
Premier Défi Mondial pour la Sécurité des Patients: Un Soin propre est un Soin plus sûr *Outils pour la formation et l'éducation* [On-Line] Available:[http://www.who.int/gpsc/5may/tools/training\\_education/fr/](http://www.who.int/gpsc/5may/tools/training_education/fr/)(23.08.2016)

Wietlisbach C, M, (2013) Wound Care. In C. Cooper *Fundamentals of Hand Therapy : Clinical Reasoning and Treatment Guidelines for Common Diagnoses of the Upper Extremity, 2<sup>nd</sup> Edition.* Elsevier (21 :206-217)

### Literatur im Vortrag erwähnt

Association suisse de physiothérapie Physioswiss (2014) *Projet -Pilote Les q-tools: une composante importante du programme de qualité* [OnLine] Available:[http://www.physioswiss.ch/download/online/140717\\_Pilotprojekt\\_Qualitaetsprogramm\\_-\\_direkt\\_1.pdf](http://www.physioswiss.ch/download/online/140717_Pilotprojekt_Qualitaetsprogramm_-_direkt_1.pdf) (23.08.16)

Centre Hospitalier Universitaire Vaudois CHUV (2014) Unité cantonale Hygiène prévention et contrôle de l'infection HPCI Service de médecine préventive hospitalière. *Nettoyage et désinfection du matériel de physiothérapie. Recommandation* [On line] Available : [www.hpci.ch/files/documents/dam/smph\\_w\\_rec\\_00015.pdf](http://www.hpci.ch/files/documents/dam/smph_w_rec_00015.pdf) (18.08.16)

Centre Hospitalier Universitaire Vaudois CHUV (2009) Unité cantonale Hygiène prévention et contrôle de l'infection HPCI *Fiche technique Conditionnement des flacons avec la solution hydro-alcoolique pour la désinfection des mains*[On-Line] Available : [http://www.hpci.ch/files/documents/ft200/hpci\\_w\\_ft\\_00128.pdf](http://www.hpci.ch/files/documents/ft200/hpci_w_ft_00128.pdf) (18.08.16)

Centre Hospitalier Universitaire Vaudois CHUV Unité cantonale Hygiène prévention et contrôle de l'infection HPCI (2012) *Stratégie proposée pour les consultations ambulatoires et les centres médicaux sociaux(CMS) du Canton de Vaud* [On-Line] Available : [http://www.hpci.ch/files/documents/pro100/hpci\\_w\\_pro\\_00050.pdf](http://www.hpci.ch/files/documents/pro100/hpci_w_pro_00050.pdf) (23.08.2016)

Zürcher Hochschule  
für Angewandte WissenschaftenGesundheit  
Institut für Ergotherapie  
Institut für Physiotherapie

Hôpitaux Universitaires de Genève HUG-Vigigermes *Hygiène des mains mesures de base, les 5 moments, film quand/comment se frictionner les mains avec une solution hydro alcoolique* [On-Line]  
Available: <http://vigigermes.hug-ge.ch/mesuresdebase/applications.html#> (18.08.2016)

Hôpitaux Universitaires de Genève HUG Vigigermes *Mesures de base* [On-Line] Available :  
<http://vigigermes.hug-ge.ch/mesuresdebase/applications.html#> (27.08.16)

Hôpitaux Universitaires de Genève HUG-Vigigermes *Quizz Repérez quand la désinfection est nécessaire* [On-Line]  
Available: [http://www.medicine.unige.ch/enseignement/apprentissage/cc/videos/mainsLerna/quand\\_le\\_film.php](http://www.medicine.unige.ch/enseignement/apprentissage/cc/videos/mainsLerna/quand_le_film.php) (18.08.2016)

Haute Autorité de Santé HAS (2007) *Hygiène et prévention du risque infectieux en cabinet médical ou paramédical Recommandations* [On-Line] Available : <http://www.has-sante.fr> (18.08.16)

Les Mesures Additionnelles aux Précautions Standard (2008) *Guide Romand pour la prévention des infections liées aux soins* [On-Line] Available :  
[http://www.sipi.ch/fileadmin/redacteurs/formation/MA\\_03\\_1\\_082008722161039.pdf](http://www.sipi.ch/fileadmin/redacteurs/formation/MA_03_1_082008722161039.pdf) (29.08.2016)

Organisation mondiale de la Santé OMS (2016) *Les cinq moments importants pour l'hygiène des mains lors de soins aux patients présentant une plaie post opératoire* [On-Line ] Available :  
[http://www.who.int/gpsc/5may/5moments-EducationalPoster\\_A4\\_FR.pdf?ua=1](http://www.who.int/gpsc/5may/5moments-EducationalPoster_A4_FR.pdf?ua=1) (18.08.2016)

Organisation mondiale de la Santé OMS (2016) *Hygiène des mains et parcours d'un patient chirurgical. Affiche* [On-Line]  
Available: [http://www.who.int/gpsc/5may/hh\\_infographic\\_A4\\_FR.pdf?ua=1](http://www.who.int/gpsc/5may/hh_infographic_A4_FR.pdf?ua=1) (30.08.16)

Organisation mondiale de la Santé OMS *vidéo* [On-Line]  
Available: [http://www.who.int/gpsc/5may/hand\\_hygiene\\_video/en/](http://www.who.int/gpsc/5may/hand_hygiene_video/en/) (23.08.2016)

Précautions Standard (2008) *Guide romand pour la prévention des infections liées aux soins* [On Line]  
Available : [http://www.sipi.ch/fileadmin/redacteurs/formation/PS\\_01.082008\\_1\\_.pdf](http://www.sipi.ch/fileadmin/redacteurs/formation/PS_01.082008_1_.pdf) (16.06.2016)

Pittet, D (2009) *Hygiène des mains : révolutions, normalisation, globalisation. Revue Médicale Suisse*, 5 : 716-21

#### Weiterführende Literatur

Association for the Advancement of Wound Care AAWC US (2008) *Skin Brochure* [On-Line] Available :  
<http://aawconline.org/wp-content/uploads/2015/11/Skin-Brochure.pdf> (30.08.16)

Association for the Advancement of Wound Care AAWC (2015) *The ABCs of Wound Care Basic Instructions for Patients and Caregivers* [On-Line] Available : [http://aawconline.org/wp-content/uploads/2015/11/ABC-brochure\\_03.30-for-Web.pdf](http://aawconline.org/wp-content/uploads/2015/11/ABC-brochure_03.30-for-Web.pdf) (30.08.2016)

Office Fédéral de la Santé Publique OFSP Stratégie NOSO (2015) *Stratégie nationale de surveillance, de prévention et de lutte contre les infections liées aux soins-analyse de l'état initial* [On-Line] Available : <https://www.bag.admin.ch/themen/medizin/14888/index.html?lang=fr...> (8.09.2016)

Office Fédéral de la Santé Publique OFSP BASS (2013) *Recours dans les soins médicaux de base aux professionnels de la santé non médecins hautement qualifiés : Avancement des discussions en Suisse* [On Line ] Available : <https://www.bag.admin.ch/themen/berufe/14208/index.html?...> lang=fr (8.08.2016)

Secrétariat d'Etat à l'Economie SECO Commentaire de l'ordonnance 3 relative à la loi sur le travail, chapitre 2 *Exigences particulières en matière de protection de la santé* [On-Line]  
Available: <https://www.seco.admin.ch/seco/fr/home/Arbeit/Arbeitsbedingungen/gesundheitschutz-am-arbeitsplatz.html>