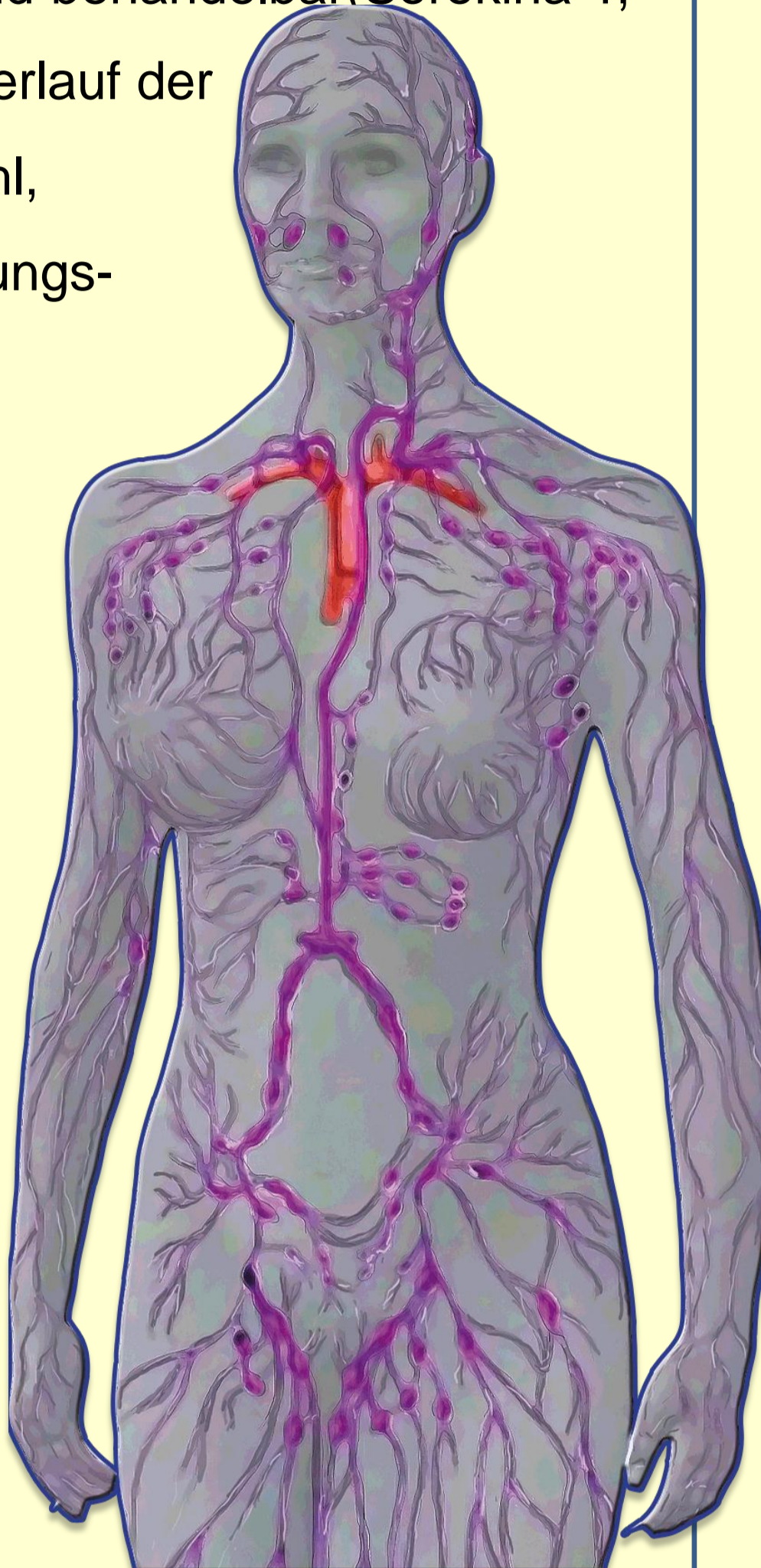


Einsatz von osteopathischen Konzepten bei der Behandlung von Lymphödemen

Yulia Kracht; *B.Sc. Ost*

Einleitung und Motivation

Die Behandlung eines Mamma-Ca erfordert immer operative Eingriffe, in deren Folge häufig die Entwicklung eines sekundären Lymphödems steht (Morrell R.M, 2005). Einmal manifestierte Ödeme im Thorax- und Armbereich sind durch Standardtherapien nur unzureichend behandelbar (Sorokina Y, 2006, Andersen et al, 2000). Der Verlauf der Erkrankung ist durch Schweregefühl, Spannungsschmerzen und Bewegungseinschränkungen gekennzeichnet. Die Komplikationen wie akutes rezidivierendes Erysipel oder Lymphangiosarkom stellen einen lebensbedrohlichen Zustand dar (Warren et al, 2007). Diese und psycho-soziale Faktoren beeinflussen die Lebensqualität der betroffenen Gruppe maßgeblich (Ridner S.H, 2009). Zentrale Fragestellung der hier vorgestellten Pilotstudie ist, ob sich osteopathische Konzepte (Wallace et al, 2003, Kuchera & Kuchera, 1992, Knott M, 2005, Still A.T, 1899a) zur Beeinflussung und Regulation des lymphatischen Systems als alternative Behandlungsmethoden geeignet zeigen.



Ergebnisse

Die Volumenänderung des betroffenen Armes war in beiden Gruppen **nicht signifikant**. Die Gesamtheit aller Messwerte aus der Interventions- und KPE-Gruppe zeigt keine signifikanten Unterschiede der beiden Gruppen ($p=0,305$). Die Prüfung auf Varianzunterschiede zeigte keine signifikanten Varianzheterogenitäten der beiden Gruppen untereinander ($p=0,274$). Die osteopathische Behandlung hat eine **signifikante** Verbesserung der Lebensqualität in den physischen ($p=0,003$) und psychischen ($p=0,002$) Summenskalen der Interventionsgruppe, im Vergleich zur Kontrollgruppe physische ($p=0,755$), psychische ($p=0,920$) Summenskala, bewirkt. Die statistische Analyse zeigte, wie bereits oben beschrieben, eine signifikante Verbesserung der psychischen und physischen Lebensqualität der Interventionsgruppe im direkten Vergleich zur Vorbereitungsphase, in der auch diese Patientinnen mit der konventionellen KPE behandelt wurden ($p=0,196$ bzw. $p=0,627$). **Es zeigt sich also im direkten Vergleich der untersuchten Therapieformen nur für das osteopathische Therapiekonzept eine Verbesserung beider Summenskalen zur Lebensqualität.**

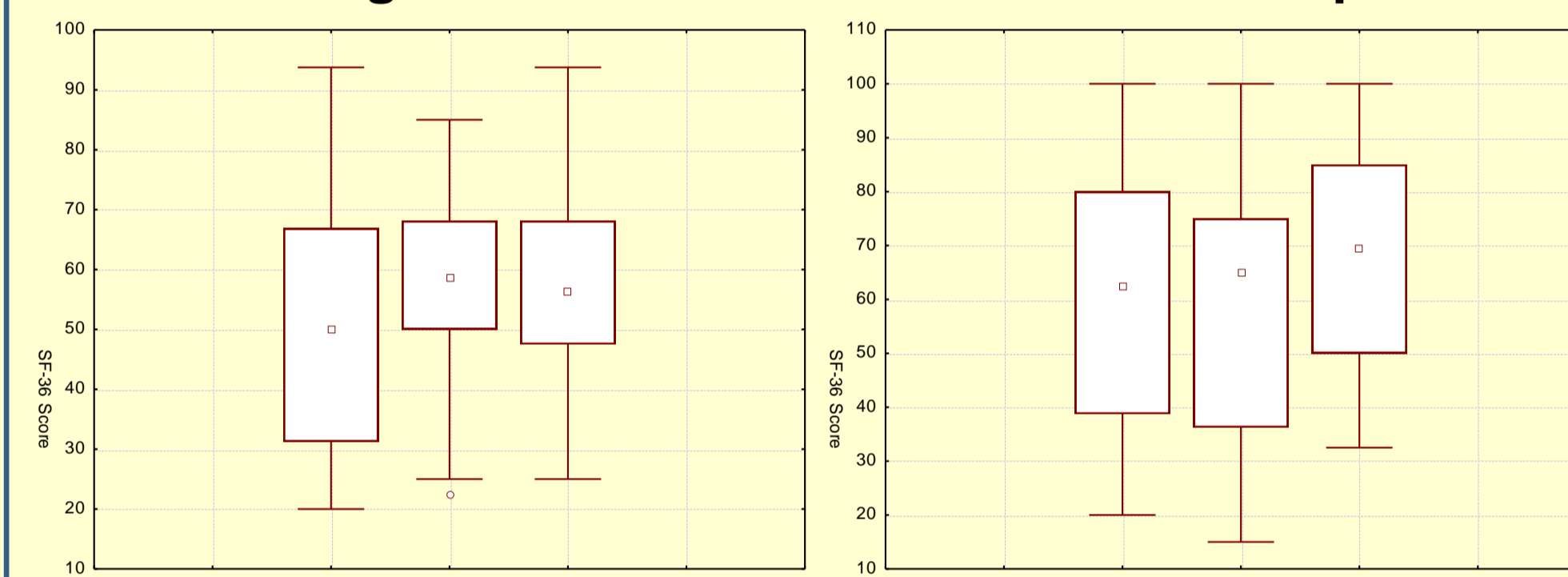


Abb. 2: Box-Whisker-Graph für die phys. Summenskala der Kontrollgruppe (KI-III)

Abb. 2: Box-Whisker-Graph für die phys. Summenskala der Interventionsgruppe (KI-III)

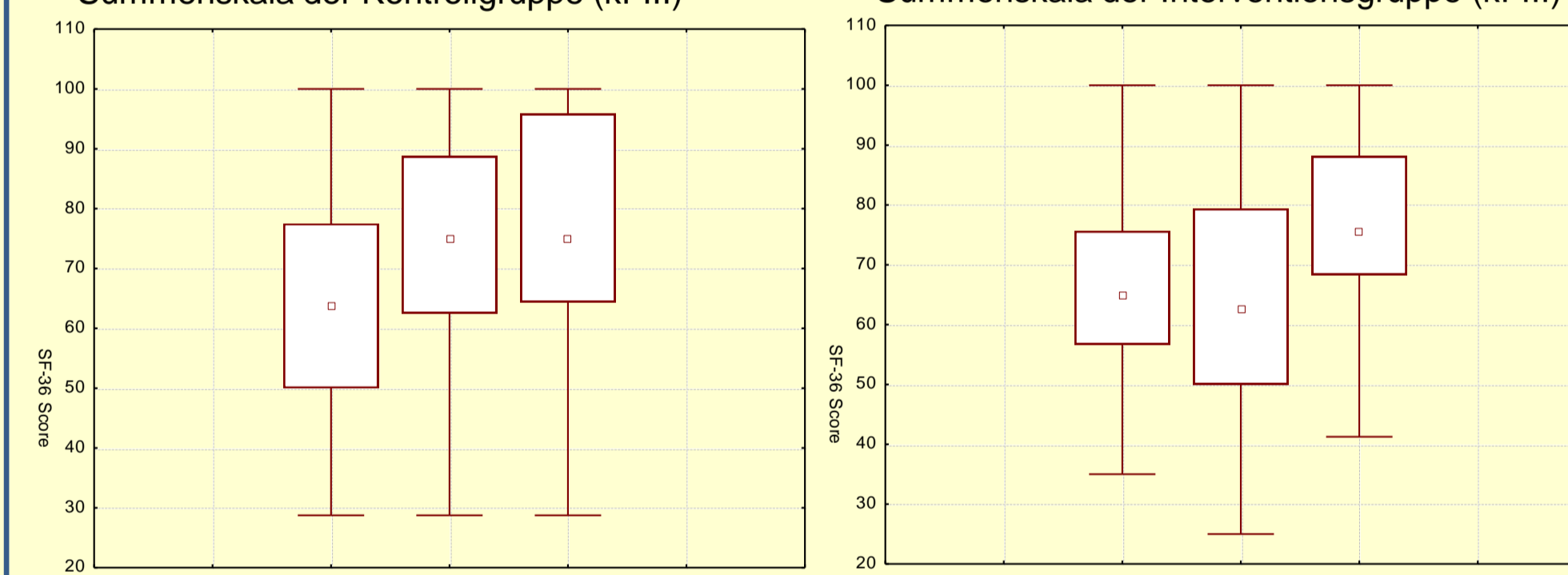


Abb. 3: Box-Whisker-Graph für die psych. Summenskala der Kontrollgruppe (pI-III)

Abb. 4: Box-Whisker-Graph für die psych. Summenskala der Interventionsgruppe (pI-III)

k/p I: Vor Beginn der Studie
k/p II: Abschluss der Vorbereitungszeit mit KPE
k/p III: Abschluss der Interventionszeit

Das Hauptaugenmerk sollte auf den Wertänderungen zwischen II und III gelegt werden, da diese Messwerte den Unterschied zwischen der klassischen und der osteopathischen Therapie widerspiegeln.

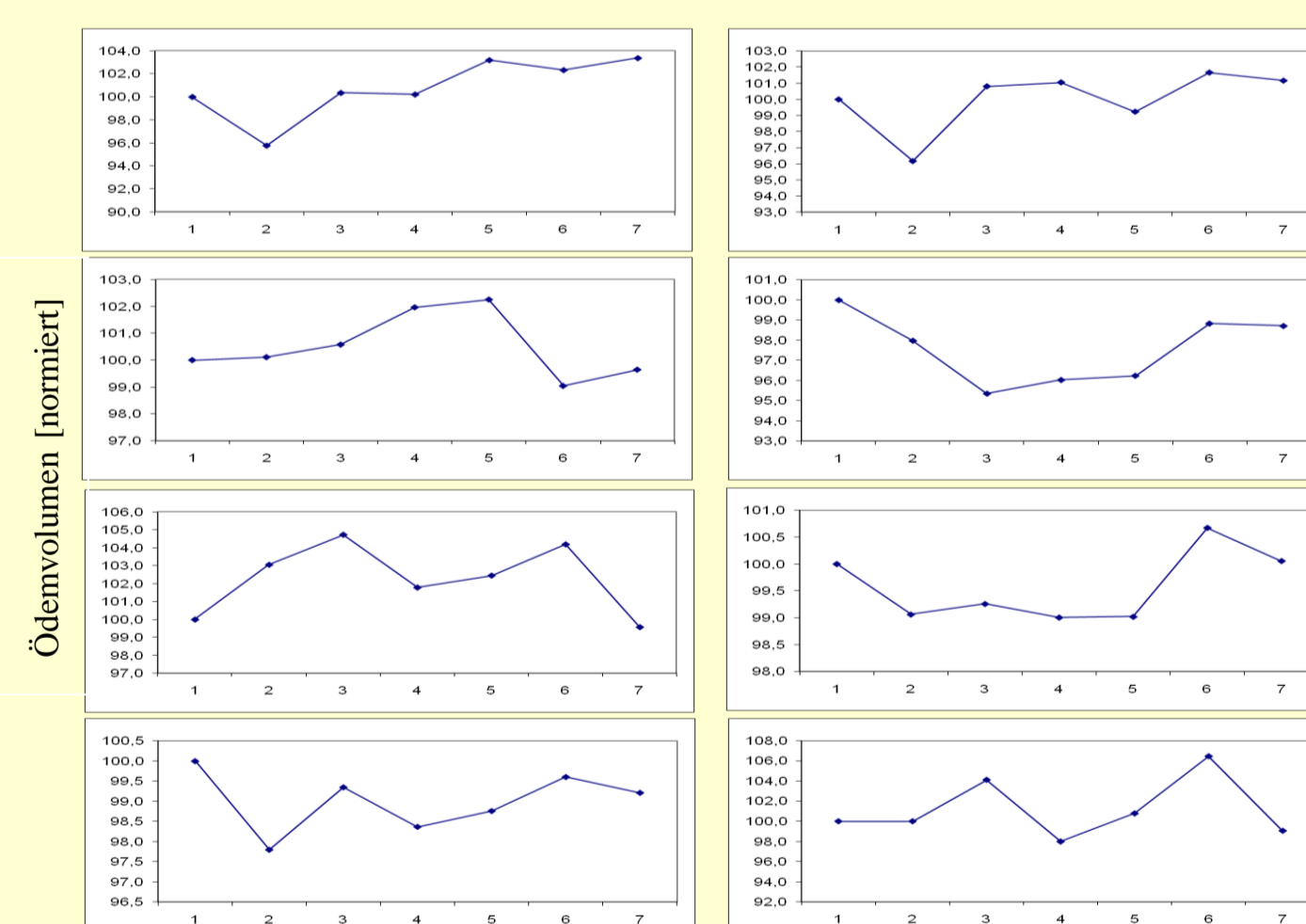


Abb. 5: Entwicklung der Ödemvolumina aller Patienten der Interventionsgruppe normiert auf den ersten Messtag in %.

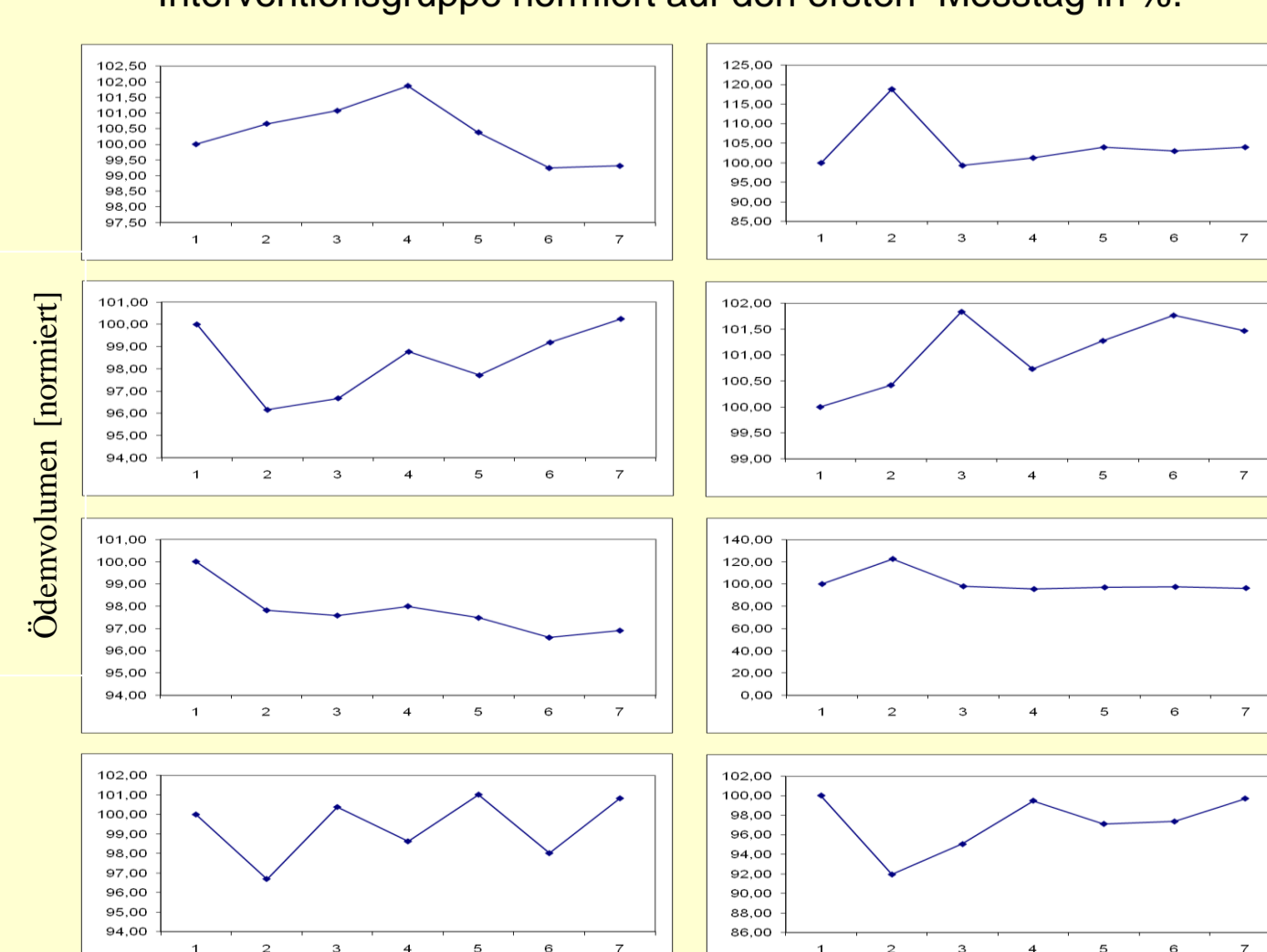
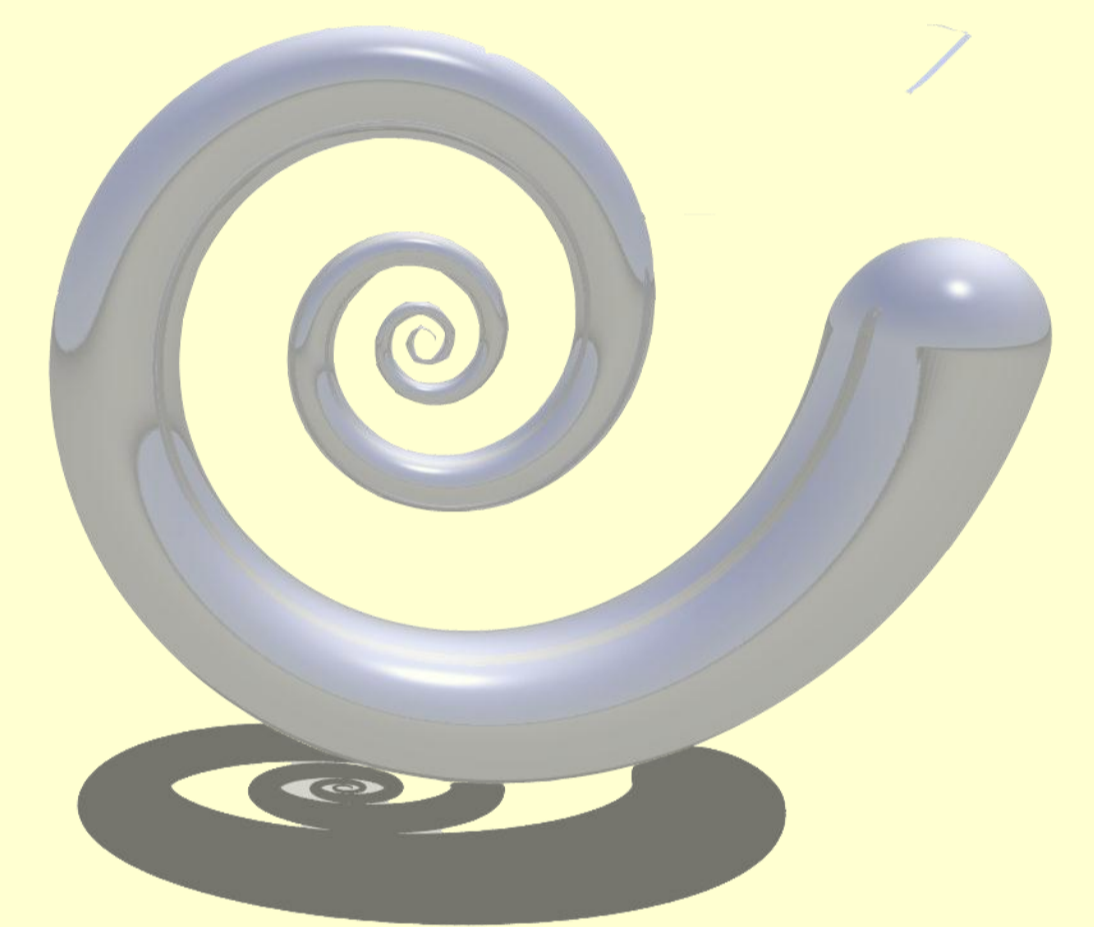


Abb. 5: Entwicklung der Ödemvolumina aller Patienten der Kontrollgruppe normiert auf den ersten Messtag in %.

Diskussion

Als problematisch hat sich die Rekrutierungsphase der Studie erwiesen. Dies äußert sich in der eher kleinen Teilnehmerzahl und der Inhomogenität des Teilnehmerpools. Einige der Teilnehmerinnen zeigten sich beim Tragen des Kompressionsstrumpfes relativ undiszipliniert, was in diesen Fällen zu Dropouts geführt hat. Die Messungen mit Hilfe des Perometers® haben sich als einfach und reproduzierbar erwiesen. Da mit dieser Messmethode jedoch nur Konturen erfasst werden, könnten durch die Ödemabnahme erschlaffte Hautbereiche zu einer Maskierung von positiven Messergebnissen geführt haben. Die Ergebnisse dieser Pilotstudie hätten durch eine Follow-up Phase validiert werden können, aufgrund des hohen Aufwandes wurde jedoch hiervon abgesehen. Weiterhin wäre eine Langzeitstudie mit größerer Teilnehmerzahl hilfreich, um die vorgestellten Ergebnisse zu stützen. Die Verbesserung der Lebensqualität für die Patientinnen der Interventionsgruppe war im Rahmen dieser Studie statistisch sehr gut nachzuweisen. **Beide Therapieformen wirken stabilisierend auf das Ödem.**



Studiendesign

Die hier vorgestellte randomisierte klinische Pilotstudie beinhaltet einen Vergleich von zwei Patientinnengruppen im Alter zwischen 47 und 77. Die Dauer der post-operativen Manifestation des sekundären Lymphödems der Patientinnen lag im Mittel ca. fünf Jahre zurück. Um einen Vergleich zwischen der Standardtherapie (komplexe physikalische Entstauungstherapie **KPE**) (Vignes et al, 2006, 2007) und osteopathischen Interventionen zu ermöglichen, wurden beide Teilnehmergruppen ($n=17$) 10 Wochen behandelt. Der Einfluss der therapeutischen Intervention auf die Entwicklung des Ödems und die Lebensqualität wurde durch die Verwendung eines Perometers® bzw. des anerkannten Fragebogensystems SF-36 dokumentiert. Der Einsatz eines Perometers erlaubt eine kontaktfreie Bestimmung des Ödemvolumens auf optoelektronischer Basis (Jöllenbeck et al, 2002). Der SF-36 ist ein Fragebogen gestütztes Punktesystem aus 36 Fragen zur Erfassung der physischen und psychischen Lebensqualität (Ware et al, 1993, 1995). Die Entwicklung dieser beiden Parameter wurde mit statistischen Methoden auf Signifikanzen untersucht (Ware J.E & Sherbourne C.D, 1992, Bortz J, 1993).

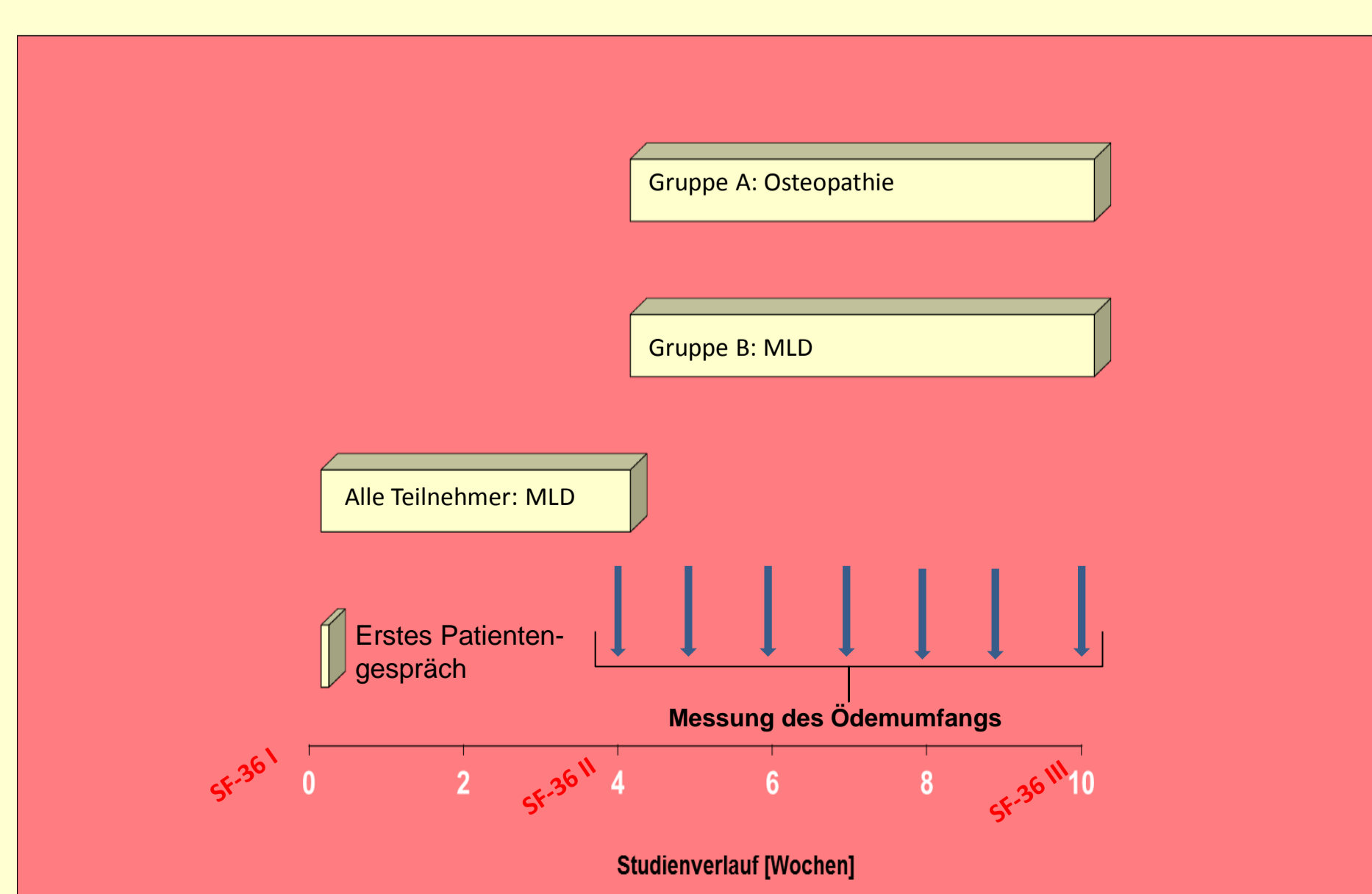


Abb. 1: Studienablauf

Danksagung

Besonderen Dank an meinen Ehemann und meine Kollegen, die bei der Studie tatkräftig mitgewirkt haben. Ein großes Dankeschön an alle Studienteilnehmerinnen für das entgegengebrachte Vertrauen. Für die Betreuung und großes Arrangement bedanke ich mich auch bei Markus Nagel und Sören Fiedler. Vielen Dank an Frauenarzt Kay Gottschevsky und die Firma Perometer System GmbH, ohne deren Unterstützung die Durchführung der Studie nicht möglich gewesen wäre.

Quellennachweise

Andersen, L., Hojris, I., Erlandsen, M. & Andersen, J. (2000) Treatment of breast-cancer-related lymphedema with or without manual lymphatic drainage—a randomized study. *Acta Oncol*, 39, 399-405.
Bortz, J. (1993) Statistik für Sozialwissenschaftler. 4. Auflage. Berlin: Springer.
Jöllenbeck, T., Schöne, C., Rödig, S. & Fischbach, J. (2002) Das Perometer zur einfachen und genauen Bestimmung des Beinvolumens. *Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie*, F049.
Knott, M., Tune, J.D., Stoll, S.T., Downey, H.F. (2005) Lymphatic pump treatments increase thoracic duct flow. *J Am Osteopath Assoc*, 105:447-456
Kuchera, W.A., Kuchera, M.L. (1992) Osteopathic Principles in Practice, 2nd Ed. Greyden Press Columbus, Ohio; 634-635
Morrell, R.M., Halyard, M.Y., Schild, S.E., Ali, M.S., Gunderson, L.L., Pockaj, B.A. (2005) Breast cancer-related lymphedema. *Mayo Clin Proc.* (11):1480-4
Ridner, S.H. (2009) The psycho-social impact of lymphedema. *Lymphat Res Biol*, 7, 109-12.
Rockson, S.G. (2009) The unique biology of lymphatic edema. *Lymphat Res Biol*, 7, 97-100.
Sorokina, Y. (2006) Das Lymphödem und assoziierte Morbidität nach primärer Mammakarzinom-Therapie. *Medizinische Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München*
Still, A.T. (1899a) The lymphatics. In: *Philosophy of Osteopathy*. Kirksville, 105-106
Vignes, S., Porcher, R., Arrault, M. & Dupuy, A. (2007) Long-term management of breast cancer-related lymphedema after intensive decongestive physiotherapy. *Breast Cancer Res Treat*, 98, 1-6.
Vignes, S., Porcher, R., Champagne, A. & Dupuy, A. (2006) Predictive factors of response to intensive decongestive physiotherapy in upper limb lymphedema after breast cancer treatment: a cohort study. *Breast Cancer Res Treat*, 98, 1-6.
Wallace, E., McPartland, J.M., Jones, J.M. III, Kuchera, W.A., Buser, B.R. (2003) Lymphatic system: lymphatic manipulative techniques. In: *Ward RC, ed. Foundations for Osteopathic Medicine*. 2nd ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 1056-1077.
Ware, J.E., Kosinski, M., & Keller, S. D. (1995) SF-36 physical and mental health summary scales: A users manual. Boston: The Health Institute.
Ware, J. E., Snow, K. K., Kosinski, M., & Gandek, B. (1993) SF-36 Health Survey: Manual and interpretation guide. Boston: Nimrod.
Ware, J.E., Sherbourne, C.D. (1992) The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). *Medical Care*, 30(6), 473-483.
Warren, A. G., Brorson, H., Borud, L. J. & Slavin, S. A. (2007) Lymphedema: a comprehensive review. *Ann Plast Surg*, 59, 464-72