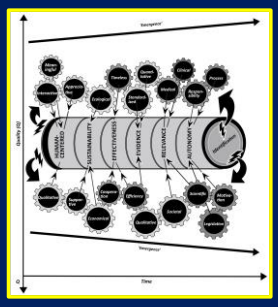
Folie 1

Sports, Medicine and Health Summit

Die Zukunft der Physiotherapie anhand des „Physio2Future-Modells“

- Dr. Andreas Alt -



SCAN ME NOW!

Handout

Sports, Medicine and Health Summit| Physio2Future

Folie 2

Lernziele

1. Informationen zu den **Herausforderungen** der aktuellen Physiotherapie…

2. Informationen über die **Konstruktion** und die **Ziele** des Physio2Future-Modells…

Handout

3. Vorstellung der **Potenziale** der Physiotherapie anhand des Physio2Future-Modells…

4. Vorstellung **neuer Erkenntnisse** zur Zukunft der Physiotherapie

© Andreas Alt | SMHS 2025

Folie 3

Hintergrund

Ein Blick aus der Zukunft auf die Gegenwart:

*„Die Physiotherapie wird in fünf Jahren zu einer **eigenständigen** und wertvollen Disziplin im Gesundheitswesen herangewachsen sein, die dafür **evidenzbasierte** Methoden genutzt hat und deren **Entwicklung** von **sich aus** gefördert hat. Die heute gesehenen **Potenziale** werden dann entfaltet sein – für die **Individuen** und für das gesamte **Konstrukt ‚Physiotherapie‘**.“*

Gemeint ist damit also **weit mehr** als nur „Digitalisierung“, Vergütung und dergleichen.

© Andreas Alt | SMHS 2025

Kontakt: andreas-alt@gmx.de ©Andreas Alt | Die unerlaubte Nutzung oder Verteilung dieser Präsentation oder deren Inhalt ist verboten und wird strafrechtlich verfolgt.

Folie 4

Die „Verantwortungsbewusste Physiotherapie“

= langfristig effektiv und ressourceneffizient

- Gesundheitsversorgung verbraucht **Ressourcen** (Energie, Wasser, Personal, Baustoffe, Fläche etc.)
- Emissionen der Gesundheitsversorgung betragen **5%** der Gesamtemissionen der Menschen (Plaisant und Alt, 2024) – das ist mehr als die Fliegerei (!)
- Physiotherapie kann **Emissionen verhindern** (vermeidet Operationen, Medikamente, Scans, stationäre Aufenthalte etc.)

© Andreas Alt | SMHS 2025

Folie 5

Die „Verantwortungsbewusste Physiotherapie“ konkreter…

… ist ein **Teil der Physio2Future** und besteht aus…

- **Vision** (Was ist die „beste“ Physiotherapie? Was will **ich** erreichen?)
- **Motivation** (Ich **will** die effektivste Physiotherapie umsetzen!)
- **Qualifikation** (B.Sc., M.Sc., PhD … ?)
- **Innovation** (Fortschrittliches Denken in **Prozessen**)
- **Kritik** (den **Sinn** von Kritik verstehen (Optimierung etc.))
- **Ethik** (Achtung der **medizinischen** Verpflichtung)

POTENZIAL

© Andreas Alt | SMHS 2025

Folie 6

Die Verletzlichkeit der Physiotherapie…

Die Verletzlichkeit der Physiotherapie entsteht durch **grundlegende „Herausforderungen“**:

- Die fehlende **Einigkeit** innerhalb der "Best Practice“ (bio- vs. psychosozial) (Hayden et al., 2021)
- Die **Schwächen der Effektivität** therapeutischer Strategien bei „Volksleiden“ (Walton et al., 2020)
- Der „**Medical Overuse**“ durch die „grenzenlose“ **Ökonomisierung** (Gesundheitsmarkt) (Barth et al., 2021; Hensher et al., 2020; Lüscher, 2020; Schiller, 2021)

© Andreas Alt | SMHS 2025

Kontakt: andreas-alt@gmx.de ©Andreas Alt | Die unerlaubte Nutzung oder Verteilung dieser Präsentation oder deren Inhalt ist verboten und wird strafrechtlich verfolgt.

Folie 7

Die Motivation zur Entwicklung des Physio2Future-Modells…

… entstand durch die Verletzlichkeit der Physiotherapie

Die Funktionsweise des Modells als „Kontinuum“ wird von der philosophischen Idee der **Emergenz** begleitet.

(Mnif & Müller-Schloer, 2006; Schiller, 2021)

Die treibende Kraft des Modells = **"Identifikation"**. PhysiotherapeutInnen sollten in der Lage sein, die **Relevanz** der darin enthaltenen Dimensionen zu verstehen.

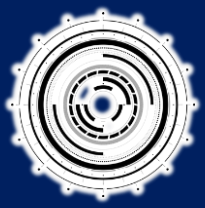
© Andreas Alt | SMHS 2025

Folie 8

Die Ziele des Physio2Future-Modells

1. **Orientierung** für eine **verantwortungsbewusste Physiotherapie**

2. **Sensibilisierung für Verantwortung** in der Physiotherapie, die zur „**Identifikation“** mit der verantwortungsbewussten Physiotherapie nötig ist



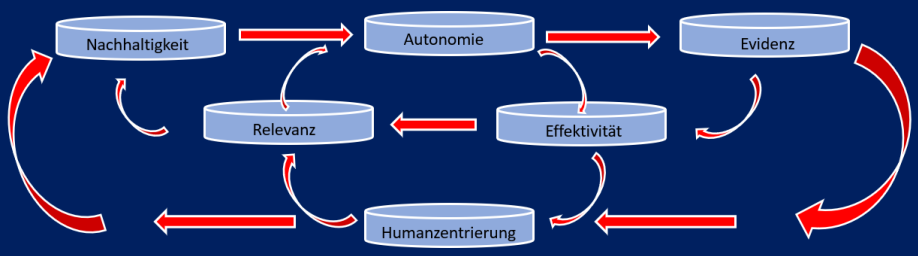
Das Physio2Future-Modell sollte **NICHT** als **SPEZIFISCHE Handlungsempfehlung** missverstanden werden.

© Andreas Alt | SMHS 2025

Folie 9

Die Konstruktion des Physio2Future-Modells…

… basiert auf den **Herausforderungen** der Physiotherapie und ihrer „Verletzlichkeit“.



© Andreas Alt | SMHS 2025

Kontakt: andreas-alt@gmx.de ©Andreas Alt | Die unerlaubte Nutzung oder Verteilung dieser Präsentation oder deren Inhalt ist verboten und wird strafrechtlich verfolgt.

Folie 10

Die Dimension „Autonomie“ im Physio2Future-Modell

- Autonomie = **selbstmotivierte Selbstregulierung** (Tezuka, 2014)
- Die **rechtlichen Grundlagen** (Heilmittelkatalog, Ausbildungs- und Studiumsordnung etc.) sind für die Umsetzung der Erkenntnisse aus der Wissenschaft in die Praxis entscheiden
- In einigen Ländern ist dies schwierig → **Direktzugang** fehlt

Unabhängig → **Motivation** und **Verantwortungsbewusstsein** auf hohem Niveau → effizienter Umsetzung klinischer, wissenschaftlicher und bürokratischer Prozesse (Sandstrom, 2007).

© Andreas Alt | SMHS 2025

Folie 11

Die Dimension „Evidenz“ im Physio2Future-Modell

- Evidenz = treibende Kraft der Entwicklung
- Evidenz → Klarheit über **Missverständnisse** / **Meinungsverschiedenheiten**, lehrt, wie man **Kompetenzen schafft**, und erklärt, wie man **Relevanz interpretiert** (Abduldull et al., 2018).

Beispiel:
Aktive Therapie bei NSLBP nach S3-Guideline → Lifestyle Change (Aktivität, Vitalisierung etc.) = Physiotherapie = Coaching = Fitness = Personaltraining = Bewegungstherapie?

ABER: Worin liegt jetzt die **spezifische Relevanz** der Physiotherapie?

© Andreas Alt | SMHS 2025

Folie 12

Die Dimension „Relevanz“ im Physio2Future-Modell

Es gibt mindestens **drei Versionen** von Relevanz in der Physiotherapie:

- **Klinische Relevanz** = **minimal signifikanter Unterschied** der Wirkung der einen zu einer anderen Methode (Netzer-Nawrocki, 2021b)
- **Medizinische Relevanz** = Vertretbarkeit einer medizinischen Behandlung vs. kann das Problem **ohne medizinische Leistungen** gelöst werden (Armijo-Olivo, 2018)
- **Soziale Relevanz** = **subjektive Bedürfnisse** (z. B. Physiotherapie) von Menschen zu klären, die einen Mangel empfinden (Kornwachs & Coy, 2009)

© Andreas Alt | SMHS 2025

Kontakt: andreas-alt@gmx.de ©Andreas Alt | Die unerlaubte Nutzung oder Verteilung dieser Präsentation oder deren Inhalt ist verboten und wird strafrechtlich verfolgt.

Folie 13

Die Dimension „Nachhaltigkeit“ im Physio2Future-Modell

Nachhaltigkeit = die **Chance** für die verantwortungsbewusste Physiotherapie der Zukunft (Palstam et al., 2021; Plaisant und Alt, 2024).

Beispiel:
Rückenschmerzpatient → multidimensionale Analyse (ICF)
→ Ziele → BIAS-Aufklärung → Therapieplanung (SDM)
→ Umsetzung der Therapie → Reflexion → ***Selbstmanagement*** *(ILC)* **→ Führt zu:**

- ⬇ Maßnahmen (MRI-Scan, Logistik, Fachpersonal, Energie etc.)
- ⬆ Eigenverantwortung, Selbstmanagement, Lösungsbewusstsein etc.

© Andreas Alt | SMHS 2025

Folie 14

Die Dimension „Effektivität“ im Physio2Future-Modell

- Die Effektivität verdeutlicht neben der Relevanz das **Honorar** der Physiotherapie (Enrique & Marta, 2020)
- Der Wert der Effektivität wird durch die **Effizienz** verdeutlicht

Beispiel zum Thema Effektivität bezgl. Kausalität und Zeitlosigkeit:

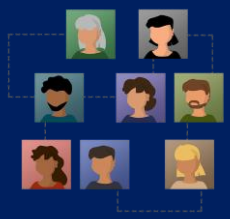
„Die Wirkung von Insulin bei DiabetikerInnen oder das vor einer Operation verwendete Anästhetikum usw. muss immer wirken. So sollten es auch Methoden der Physiotherapie.“

© Andreas Alt | SMHS 2025

Folie 15

Die Dimension „Humanzentrierung“ im Physio2Future-Modell

- Die wertschätzende Interaktion zwischen Fachpersonen, ist dafür bedeutsam (Chamangwana et al., 2021)
- **Personalzentriertheit** scheint mindestens so wichtig zu sein wie der **patientenzentrierte Ansatz** (Morera-Balaguer et al., 2021)



Verdeutlichung:

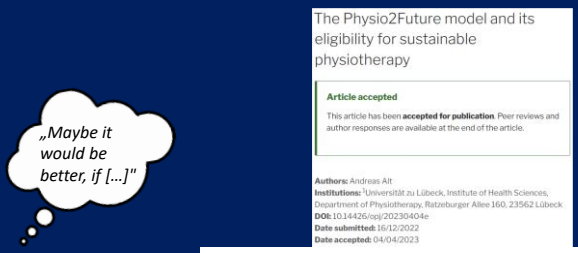
VerantwortungsbewusstePhysiotherapeutInnen suchen einen ***Sinn*** *in ihrer Tätigkeit, der sie begeistert* (Bailey et al., 2019). *Andernfalls könnte das Risiko negativer Folgen, wie Burnout etc., steigen (Bashir et al., 2021).*

© Andreas Alt | SMHS 2025

Kontakt: andreas-alt@gmx.de ©Andreas Alt | Die unerlaubte Nutzung oder Verteilung dieser Präsentation oder deren Inhalt ist verboten und wird strafrechtlich verfolgt.

Folie 16

Was denken PhysiotherapeutInnen über das Physio2Future-Modell?



„Maybe it would be better, if […]"

"I think the model is […]"

The interviewed physiotherapists confirmed the eligibility of the model as an orientation tool for sustainable PT in the future PT. Howe physiotherapists also advised removing the dimensions "effectiveness" and implementing "ethics" and "politics" as essential dimensions of the model. Autonomy and human-centredness are interpreted with concerns about enforcement.

© Andreas Alt | SMHS 2025

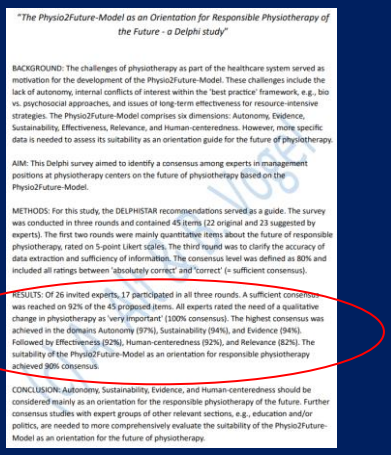
Folie 17

Aktuelle Erkenntnisse zum Physio2Future-Modell

Alle ExpertInnen bewerteten die **Relevanz der Änderung** der Physiotherapie mit ***„sehr wichtig"***

- **Autonomie** (97%)
- **Nachhaltigkeit** (94%)
- **Evidenz** (94%)
- Effektivität und
- **Humanzentrierung** (jeweils 92%)
- Relevanz (82%)

→ Physio2Future-Modells als **Orientierung für verantwortungsbewusste** Physiotherapie (90%)



"The Physio2Future-Model as an Orientation for Responsible Physiotherapy of the Future - a Delphi study"

BACKGROUND: The challenges of physiotherapy as part of the healthcare system served as motivation for the development of the Physio2Future-Model. These challenges include the lack of autonomy, internal conflicts of interest within the 'best practice' framework, e.g., bio vs. psychosocial approaches, and issues of long-term effectiveness for resource-intensive strategies. The Physio2Future-Model comprises six dimensions: Autonomy, Evidence, Sustainability, Effectiveness, Relevance, and Human-centeredness. However, more specific data is needed to assess its suitability as an orientation guide for the future of physiotherapy.

AIM: This Delphi survey aimed to identify a consensus among experts in management positions at physiotherapy centers on the future of physiotherapy based on the Physio2Future-Model.

METHODS: For this study, the DELPHISTAR recommendations served as a guide. The survey was conducted in three rounds and contained 45 items (22 original and 23 suggested by experts). The first two rounds were mainly quantitative items about the future of responsible physiotherapy, rated on 5-point Likert scales. The third round was to clarify the accuracy of data extraction and sufficiency of information. The consensus level was defined as 80% and included all ratings between 'absolutely correct' and 'correct' (= sufficient consensus).

RESULTS: Of 26 invited experts, 17 participated in all three rounds. A sufficient consensus was reached on 92% of the 45 proposed items. All experts rated the need of a qualitative change in physiotherapy as 'very important' (100% consensus). The highest consensus was achieved in the domains Autonomy (97%), Sustainability (94%), and Evidence (94%). Followed by Effectiveness (92%), Human-centeredness (92%), and Relevance (82%). The suitability of the Physio2Future-Model as an orientation for responsible physiotherapy achieved 90% consensus.

CONCLUSION: Autonomy, Sustainability, Evidence, and Human-centeredness should be considered mainly as an orientation for the responsible physiotherapy of the future. Further consensus studies with expert groups of other relevant sections, e.g., education and/or politics, are needed to more comprehensively evaluate the suitability of the Physio2Future-Model as an orientation for the future of physiotherapy.

© Andreas Alt | SMHS 2025

Folie 18

Take-home Message

- **Autonomie, Nachhaltigkeit, Evidenz** und **Humanzentrierung** sollten vor allem als Orientierung für die verantwortungsbewusste Physiotherapie der Zukunft gelten
- Weitere **Konsensstudien** mit anderen ExpertInnengruppen werden benötigt, um die Eignung des Physio2Future-Modells als **Orientierung für die Zukunft** der Physiotherapie umfassender zu bewerten
- Neue Aspekte und Kritiken zum Physio2Future-Modell sind **willkommen**

© Andreas Alt | SMHS 2025

Kontakt: andreas-alt@gmx.de ©Andreas Alt | Die unerlaubte Nutzung oder Verteilung dieser Präsentation oder deren Inhalt ist verboten und wird strafrechtlich verfolgt.

Folie 19

Diskussion

- Fragen
- Ideen
- Anregungen
- Kritik

VIDEO

Alles, was die Zeit hergibt → andreas-alt@gmx.de

Aber erst mal geht es weiter mit den Kenntnissen meiner Kollegin **Paulina Ioannidou** aus der Sicht des **Managements**

© Andreas Alt | SMHS 2025

Folie 20

Weiterführende Literatur

Plaisant, M., Alt., A. (2024). Nachhaltigkeit in der Physiotherapie – neue Handlungsfelder. Springer Nature

Alt., A., Herbst., M., Reis., J. (2022). Physiotherapie Grundlagen (Best Practice), 3. Auflage. Amazon & Books.

Nicholls., A.D. (2021). Physiotherapy Otherwise. TUWHERA Open Science Books.

Nicholls., A.D. (2018). The End of Physiotherapy. Routledge.

© Andreas Alt | SMHS 2025

Folie 21

Literatur

- Abdull Wahab, S. F., Ismail, A. R., & Othman, R. (2018). Qualitative, Quantitative or Mixed: Which Is the Most Preferred for Healthcare Studies. In V. Duffy & N. Lightner (Eds.), Advances in Intelligent Systems and Computing. Advances in Human Factors and Ergonomics in Healthcare and Medical Devices (Vol. 590, pp. 331–336). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-60483-1_33
- Armijo-Olivo, S. (2018). The importance of determining the clinical significance of research results in physical therapy clinical research. Brazilian Journal of Physical Therapy, 22(3), 175–176. https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2018.02.001
- Bailey, C., Yeoman, R., Madden, A., Thompson, M., & Kerridge, G. (2019). A Review of the Empirical Literature on Meaningful Work: Progress and Research Agenda. Human Resource Development Review, 18(1), 83–113. https://doi.org/10.1177/1534484318804653
- Barth, C. A., Donovan-Hall, M., Blake, C., Jahan Akhtar, N., Capo-Chichi, J. M., & O'Sullivan, C. (2021). A Focus Group Study to Understand the Perspectives of Physiotherapists on Barriers and Facilitators to Advancing Rehabilitation in Low-Resource and Conflict Settings. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(22). doi.org/10.3390/ijerph182212020
- Bashir, M., Bukhari, B., Nasir, M., Rasool, A., Arshad, M., & Hameed, A. (2021).Burnout Syndrome Among Physiotherapists. THE THERAPIST (Journal of Therapies & Rehabilitation Sciences), 3–7. https://doi.org/10.54393/tt.v2i2.8
- Burches., E., Burches., M. (2020). Efficacy, Effectiveness, and Efficiency in the Health Care: The Need for an Agreement to Clarify its Meaning. Int Arch Public Health Community Med 4(035). doi.org/10.23937/2643-4512/1710035
- Chamangwana, I. C., Jere, D., & Kazembe, A. (2021). Experiences of health care workers' on interprofessional collaborative practice at Mzuzu Central and Ntcheu District hospitals. Malawi Medical Journal : The Journal of Medical Association of Malawi, 33, 10–15. https://doi.org/10.4314/mmj.v33iS.3
- Communication; Health Personnel/education; Hospitals, District; Humans; Interprofessional Relations;
- Cook, C. E., Denninger, T., Lewis, J., Diener, I., & Thigpen, C. (2021). Providing value-based care as a physiotherapist. Archives of Physiotherapy, 11(1), 12. https://doi.org/10.1186/s40945-021-00107-0
- Creswell, J. W. & Poth, C. N. (2017). Qualitative inquiry and research design (international student edition): Choosing among five approaches (4. Aufl.). Core textbook. SAGE Publications
- Dresing, T., Pehl, T. (2010). Transkription. In: Mey, G., Mruck, K. (eds) Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie. VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92052-8_50

© Andreas Alt | SMHS 2025

Kontakt: andreas-alt@gmx.de ©Andreas Alt | Die unerlaubte Nutzung oder Verteilung dieser Präsentation oder deren Inhalt ist verboten und wird strafrechtlich verfolgt.

Folie 22

Literatur

- Enrique, B., & Marta, B. (2020). Efficacy, Effectiveness and Efficiency in the Health Care: The Need for an Agreement to Clarify its Meaning. International Archives of Public Health and Community Medicine, 4(1). https://doi.org/10.23937/2643-4512/1710035
- Haik, M. N., Alburquerque-Sendín, F., Fernandes, R. A. S., Kamonseki, D. H., Almeida, L. A., Liebano, R. E., & Camargo, P. R. (2020). Biopsychosocial Aspects in Individuals with Acute and Chronic Rotator Cuff Related Shoulder Pain: Classification Based on a Decision Tree Analysis. Diagnostics (Basel, Switzerland), 10(11). https://doi.org/10.3390/diagnostics10110928
- Hayden, J. A., Ellis, J., Ogilvie, R., Stewart, S. A., Bagg, M. K., Stanojevic, S., Yamato, T. P., & Saragiotto, B. T. (2021). Some types of exercise are more effective than others in people with chronic low back pain: a network meta-analysis. Journal of Physiotherapy, 67(4), 252–262. https://doi.org/10.1016/j.jphys.2021.09.004
- Hensher, M., Canny, B., Zimitat, C., Campbell, J., & Palmer, A. (2020). Health care, overconsumption and uneconomic growth: A conceptual framework. Social Science & Medicine (1982), 266, 113420. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113420
- Hsieh, H. F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. Qualitative health research, 15(9), 1277–1288. https://doi.org/10.1177/1049732305276687
- Kornwachs, K., & Coy, W. (2009). Gesellschaftliche Relevanz. In O. Herzog & T. Schildhauer (Eds.), Intelligente Objekte (pp. 125–132). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-02220-3_9
- Kumar., S. (2019). The effectiveness of physiotherapy interventions on pain and quality of life in adults with persistent post-surgical pain compared to usual care: A systematic review. PLoS One. 13;14(12): e0226227. DOI: 10.1371/journal.pone.0226227.
- Lindsay, R., Hanson, L., Taylor, M., & McBurney, H. (2008). Workplace stressors experienced by physiotherapists working in regional public hospitals. The Australian Journal of Rural Health, 16(4), 194–200. https://doi.org/10.1111/j.1440-1584.2008.00980.x
- Lo, B., Field, M. J., & Institute of Medicine (US) Committee on Conflict of Interest in Medical Research, Education, and Practice (Eds.). (2009). Conflict of Interest in Medical Research, Education, and Practice. National Academies Press (US).
- Lüscher, T. F. (2020). Die Ökonomisierung der Medizin: Ist die Heilkunst ein Business? [The Economization of Medicine: Is Medicine a Business?]. Praxis, 109(3), 197–201. https://doi.org/10.1024/1661-8157/a003413
- Maric, F., & Nicholls, D. A. (2021). Environmental physiotherapy and the case for multispecies justice in planetary health. Physiotherapy Theory and Practice, 1–12. https://doi.org/10.1080/09593985.2021.1964659

© Andreas Alt | SMHS 2025

Folie 23

Referenzen

- Mnif, M. and Müller-Schloer, C.: "Quantitative Emergence". In: 2006 IEEE Mountain Workshop on Adaptive and Learning Systems, pp. 78–84, 24–26 July 2006, doi:10.1109/SMCALS.2006.250695
- Morera-Balaguer, J., Botella-Rico, J. M., Catalán-Matamoros, D., Martínez-Segura, O.-R., Leal-Clavel, M., & Rodríguez-Nogueira, Ó. (2021). Patients' experience regarding therapeutic person-centered relationships in physiotherapy services: A qualitative study. Physiotherapy Theory and Practice, 37(1), 17–27. https://doi.org/10.1080/09593985.2019.1603258
- Netzer-Nawrocki, J. (2021b). Die Medizinische Indikation – eine besondere Betrachtung zur Anwendung von Außenseiter- und Neulandmethoden. Der Nuklearmediziner, 44(03), 268–271. https://doi.org/10.1055/a-1206-2326
- Palstam, A., Andersson, M., Lange, E., & Grenholm, A. (2021). A Call to Include a Perspective of Sustainable Development in Physical Therapy Research. Physical Therapy, 101(3). https://doi.org/10.1093/ptj/pzaa228
- Pekola, P., Linnosmaa, I., & Mikkola, H. (2017). Competition and quality in a physiotherapy market with fixed prices. The European Journal of Health Economics: HEPAC: Health Economics in Prevention and Care, 18(1), 97–117. https://doi.org/10.1007/s10198-016-0792-3
- Plaisant, M., Alt, A. (2024). Nachhaltigkeit in der Physiotherapie – neue Handlungsfelder. Springer Nature
- Richardson, R. W. (2015). Ethical issues in physical therapy. Current Reviews in Musculoskeletal Medicine, 8(2), 118–121. https://doi.org/10.1007/s12178-015-9266-y
- Robinson, A., McIntosh, J., Peberdy, H., Wishart, D., Brown, G., Pope, H., & Kumar, S. (2019). The effectiveness of physiotherapy interventions on pain and quality of life in adults with persistent post-surgical pain compared to usual care: A systematic review. PloS One, 14(12), e0226227. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0226227
- Veras, M., Kairy, D., & Paquet, N. (2016). What Is Evidence-Based Physiotherapy?
- Sandstrom, R. W. (2007). The meanings of autonomy for physical therapy. Physical Therapy, 87(1), 98–106. https://doi.org/10.2522/ptj.20050245
- Schiller, S. (2021). The emergence of physiotherapy in Germany from the mid-19th to the mid-20th centuries: A "female profession" concerned with movement in the health care arena. Physiotherapy Theory and Practice, 37(3), 359–375. https://doi.org/10.1080/09593985.2021.1887061
- Tezuka K. (2014). Physicians and professional autonomy. Japan Medical Association journal : JMAJ, 57(3), 154–158.
- van Dorssen-Boog, P., Jong, J. de, Veld, M., & van Vuuren, T. (2020). Self-Leadership Among Healthcare Workers: A Mediator for the Effects of Job Autonomy on Work Engagement and Health. Frontiers in Psychology, 11, 1420. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01420
- Waldman M. (1996). Conflict of interest, physicians and physiotherapy. CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne, 154(11), 1737–1739.

© Andreas Alt | SMHS 2025

Kontakt: andreas-alt@gmx.de ©Andreas Alt | Die unerlaubte Nutzung oder Verteilung dieser Präsentation oder deren Inhalt ist verboten und wird strafrechtlich verfolgt.