

**Zeitschrift:** Intercura : eine Publikation des Geriatriischen Dienstes, des Stadtärztlichen Dienstes und der Psychiatrisch-Psychologischen Poliklinik der Stadt Zürich

**Herausgeber:** Geriatriischer Dienst, Stadtärztlicher Dienst und Psychiatrisch-Psychologische Poliklinik der Stadt Zürich

**Band:** - (1981)

**Heft:** 1

**Artikel:** Physikalische Therapie im Alter

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-789720>

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 01.04.2025

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

---

## Physikalische Therapie im Alter

---

Im Rahmen der medizinischen Fortbildung für das Pflegekader des Stadtärztlichen Dienstes Zürich sprach am 4. Mai 1981 Prof. Dr. med. U. Gross, Chefarzt der Rheumatologischen Klinik des Stadtspitals Triemli, im vollen Saal des Krankenhauses Käferberg über ein Thema, das in der modernen Pflege von Langzeitpatienten sehr aktuell ist.

Hier eine kurze Zusammenfassung seiner Ausführungen unter dem Titel "Physikalische Therapie im Alter":

Physikalische Therapien gehören zu den ältesten Behandlungsmethoden der Medizin, wobei früher Sonne, Wärme und Wasser im Vordergrund standen. Diese Therapieformen sind eine echte Ergänzung – manchmal sogar eine echte Alternative – zur medikamentösen Therapie. Dies gilt vor allem auch für ältere Patienten, die wegen ihrer oft multiplen Leiden ohnehin schon täglich meistens mehrere Medikamente einzunehmen haben.

Die Verfahren der physikalischen Therapie lassen sich etwa wie folgt gruppieren:

1. Thermische Methoden (Wärme, Kälte)
2. Elektrische Methoden (inklusive Kurzwellen und Röntgenstrahlen)
3. Mechanische Methoden (Druck, Zug, Massage, Bewegung)

Von den zahlreichen Verfahren der physikalischen Therapie, die von Herrn Prof. Gross anhand von Beispielen einzeln abgehandelt wurden, seien einige wichtige – und einfache – besonders hervorgehoben:

### 1. Thermische Methoden

**Anwendung von Kälte** (in Form von Wickeln, Eisbeuteln, Schnee, Kohlendioxidschnee):

Kälte kann zunächst zur **Schmerzbekämpfung** eingesetzt werden. Eine kurze Kälte-Anwendung dämpft die Schmerzrezeptoren, d.h. jene überall im Körper verteilten, spezialisierten Nervenendigungen, die auf Schmerz reagieren. Längere Kälte-Anwendung wirkt darüber hinaus auch auf die Schmerzleitung, d.h. auf jene Nerven, die für die Weiterleitung von Erregungen, die als Schmerzen empfunden werden, verantwortlich sind.

Kälte kann auch zur **Bekämpfung von Entzündungen** eingesetzt werden. Nach Kälte-Einwirkung kommt es lokal zur sogenannten "reaktiven Hyperaemie", d.h. zu einer wesentlich verstärkten Durchblutung einer Körperregion. Stoffwechselfvorgänge, die eine Heilung beschleunigen, werden dadurch angeregt.

Kälte-Anwendung sollte beim älteren Menschen zur Verminderung der allgemeinen Belastung eher in kleinen Flächen erfolgen.

**Anwendung von Wärme:** Hier gibt es eine grosse Zahl von Methoden, die alle ihre besonderen Anwendungsbereiche und Wirkungen, zum Teil aber auch ihre Nachteile haben:

Zu den wichtigsten Verfahren gehören die Anwendung von **Leitungswärme** (z.B. Wickel), von **strömender Wärme** (z.B. Unterwasserstrahlmassage mit Warmwasser) sowie die Anwendung von **Strahlungswärme** (z.B. Infrarot-Lampen usw.). Die Wärmewirkung beruht auf unterschiedlichen Mechanismen: Die Blutgefässe werden erweitert (was eine bessere Durchblutung bewirkt), Muskelfasern erschlaffen (was Verspannungen und Verkrampfungen löst und damit auch Schmerzen lindert) und der lokale Stoffwechsel wird angeregt.

Beim älteren Patienten ist bei Anwendung jeglicher Wärmetherapie sehr darauf zu achten, dass das häufig altersschwache Herz nicht überlastet wird. Dies gilt vor allem für Therapien, die Leitungswärme oder strömende Wärme anwenden. Strahlungswärme hat beim Betagten weniger Nachteile, da sie eine geringere Tiefenwirkung hat und damit den Kreislauf eher schont. Auf einen weiteren, interessanten Aspekt der Wärmetherapie wies Prof. U. Gross besonders hin: Auf einen äusseren Wärmereiz kommt es im Körper – auch des älteren

Patienten – zur Gegenregulation auf der anderen Körperseite. So steigt z.B. bei Erwärmung des linken Armes auch die Temperatur im rechten Arm an. Diese "kontralaterale" Therapie erlaubt also, ein krankes Körperglied über die Behandlung des entsprechenden, gesunden Gliedes zu beeinflussen.

## **2. Elektrotherapie**

Bei dieser Behandlungsform wirken elektrische Ströme, elektrische Felder oder elektromagnetische Felder auf den Körper ein (z.B. Langwellen-, Kurzwellen-, Radar- und Röntgenstrahlen-Therapie). Die meisten Elektrotherapien beruhen auf einer Wärme-Entwicklung im Körper. Andere wiederum haben eine mehr spezifische, direkt an der Zelle angreifende Wirkung. Als Vorteile der Elektrotherapie sind die hygienisch saubere Anwendung und die intensive Tiefenwirkung (Beeinflussung auch innerer Organe wie z.B. der Nieren) zu erwähnen. Als nachteilig wirkt sich oft aus, dass die Flächenwirkung oft begrenzt ist. Im allgemeinen hat eine Elektrotherapie keine grösseren Wirkungen auf den Kreislauf der behandelten Körperstellen.

Vor allem bei älteren Menschen sind einige Vorsichtsmassnahmen bei der Anwendung von elektrischen Behandlungsmethoden sehr wichtig: So können im Patienten eingebaute Metallgelenke bei einer Kurzwellen-Therapie extrem heiss werden und schwerste Schäden in der Umgebung verursachen. Ohne vorherige Rückfrage beim verantwortlichen Spezialisten dürfen auch Patienten, die einen künstlichen Herzschrittmacher tragen, nicht mittels Elektrotherapie behandelt werden.

Eine besondere Form der Elektrotherapie stellt die sogenannte "Galvanisation" dar. Die hier angewendeten elektrischen Ströme haben eine schmerzdämpfende Wirkung und fördern auch die Durchblutung des behandelten Gewebes, wobei diese Mehrdurchblutung nicht auf einer lokalen Erwärmung, sondern auf einer Dämpfung von nervösen Schaltzellen und von Nerven beruht. Auch wird der Spannungszustand der Muskulatur geändert.



Wenn auch gerade ältere Menschen oft eine gewisse Angst vor einer Therapie haben, die Strom anwendet, so muss doch gesagt werden, dass gerade die letztgenannten Methoden eine oft sehr gute Wirkung bei Betagten zeigen. Auf dem Gebiete der Elektrotherapie ist momentan eine rasche Entwicklung zu beobachten. So können neuerdings durch die sogenannte "transcutane Elektro-Neuro-Stimulation" chronische, dumpfe Schmerzen über Elektroden gelindert werden, die der Patient selber auf die Haut auflegen kann. Durch eine weitere Methode, die sogenannte "Mittelfrequenz-Therapie" kann eine kurzdauernde Muskelanspannung bewirkt werden. So lässt sich eine geschwächte Muskulatur auf einfache und für den Patienten schonende Weise kräftigen. Die Anwendungsmöglichkeiten gerade dieses Verfahrens bei betagten Patienten liegen natürlich auf der Hand.

### **3. Mechanische Therapie**

Aktive und passive Gymnastik sowie Massage haben zum Ziel,

1. die Kraft,
2. die Ausdauer und
3. die Koordination

im Körper zu fördern. Für jede dieser drei Komponenten gibt es besondere Trainingsverfahren. Beim älteren Patienten ist besonders zu beachten, dass aktive Krankengymnastik ohne Kooperation des Patienten wenig Wirkung zeigt. Gerade zu dieser Mitarbeit ist der betagte Kranke aber oft nicht mehr fähig. Andererseits kann aber auch ein geistig und seelisch schon abgebauter, alter Patient gerade durch Gymnastik so stimuliert werden, dass die Wirkung weit über das rein Körperliche hinaus geht. Die Physiotherapeutinnen kennen heute eine ganze Reihe von gymnastischen Therapien, die je nach Patient und zu erreichender Wirkung eingesetzt werden können.