

Schwender U

# Der Militärchirurg Joseph Clément Tissot – ein früher Verfechter der Krankengymnastik und Bewegungstherapie

*The military surgeon Joseph Clément Tissot - an early advocate of remedial gymnastics and therapeutic exercise*

Charité - Universitätsmedizin Berlin, Zentrum für Human- und Gesundheitswissenschaften, Institut für Medizin-/ Pflegepädagogik und Pflegewissenschaft

## ZUSAMMENFASSUNG

Die Pionierleistungen für die Entstehung einer Heilgymnastik gründeten sich auf in der Medizingeschichte nur wenig bekannte Persönlichkeiten. Nachforschungen ergaben, dass der Militärchirurg Joseph Clément Tissot bereits vor der Etablierung der Schwedischen Heilgymnastik durch Per Henrik Ling einen entscheidenden Beitrag zur Entwicklung der medizinischen Gymnastik leistete. Der nachfolgende Artikel soll aus den Relikten der Vergangenheit Einblicke in die Betrachtungs- und Interpretationsweisen sowie entsprechenden Heilhandlungen zur Zeit der Aufklärung geben.

**Schlüsselwörter:** Tissot, Ursprünge der Krankengymnastik, Heilgymnastik

## SUMMARY

Pioneer work in the development of remedial gymnastics goes back to a few little-known people in the history of medicine. Investigations conclude that the military surgeon Joseph Clément Tissot contributed a significant amount to the development of remedial exercises even before the establishment of Swedish Kinesiatrics by Per Henrik Ling. The following article draws on relics of the past to present a view of approaches and interpretations, and of medical therapies in the time of Enlightenment.

**Keywords:** Tissot, origin of the remedial gymnastics, Kinesiatrics

## ZUM LEBEN UND WIRKEN

„Nur der, der Geschichte und Tradition und darin das Bemühen und Ringen um Neues kennt und zu würdigen weiß, vermag die Gegenwart zu verstehen und zu begreifen“ (1).

Der französische Arzt Joseph Clément Tissot ist mit Sicherheit eine der wenig beachteten Personen in der Geschichte der Medizin. So wird sein Name nur selten bei Autoren (3,5,6) mit der Entwicklung der Krankengymnastik in Verbindung gebracht. Dennoch gebührt Tissot das große Verdienst, die Gymnastik nach anatomischen Grundsätzen aufgebaut und systematisch in die Behandlung chirurgischer und orthopädischer Erkrankungen eingeführt zu haben.

Tissot (Abbildung 1) lebte zu einer Zeit, in der die Wissenschaft von der Entstehung neuer philosophischer Konstrukte geprägt war, die die Kräfte der Natur immer mehr aufwerteten und sowohl Fehler in den scholastischen Methoden als auch den Dogmatismus, der in der Medizin vorhanden war, anprangerten. Es wurden die hitzigsten akademischen Dispute ausgetragen und viele Ärzte suchten nach neuen Methoden, um Patienten zu heilen. Darüber hinaus war der Übergang vom 18. zum 19. Jahrhundert in Frankreich durch entscheidende gesellschaftliche und politische Neuerungen bestimmt (8).

Joseph Clément Tissot wurde 1747 in der kleinen Stadt Ornans geboren, welche sich im Osten Frankreichs in der Nähe von Besançon befindet. Als Sohn eines Apothekers und Neffen des berühmten gleichnamigen schweizer Arztes Simon André Tissot wurde er schon früh zum Medizinstudium nach Besançon geschickt. Nach Beendigung seiner Ausbildung trat er im Jahre 1777

in den medizinischen Dienst der französischen Armee. Als Militärchirurg war er dabei häufig mit Verletzungen konfrontiert, die zu Bewegungseinschränkungen führten. Schon bald versuchte Tissot eigene Behandlungsansätze zu entwickeln und sich von den fest verwurzelten Dogmen der traditionellen Heilverfahren zu lösen, die eine absolute und langfristige Ruhigstellung nach Verletzungen vorschrieben. So

empfohl er in seinen Therapiekonzepten zur schnelleren Rekonvaleszenz sowie zur Besserung von Bewegungseinschränkungen eine frühzeitige Bewegungstherapie. Durch seine Erfolge bei der Behandlung verletzter Soldaten inspiriert, gab er im Jahre 1780 den Text „Gymnastique Médicinale et Chirurgicale“ (Abbildung 2) in Druck. Die in seinem Werk enthaltenen Innovationen zur Verwendung der Gymnastik als therapeutisches Mittel bei bestimmten Erkrankungen erregten die Aufmerksamkeit der Pariser Ärzte und brachten ihm die Ernennung zum Fern-Mitglied der Gesellschaft für Medizin ein. In der nachfolgenden Zeit des Umbruchs, verursacht durch die Französische Revolution, verlor Tissot seine Anstellung



Abbildung 1: Joseph Clément Tissot (2).

am Hof und wurde ins Gefängnis gesetzt. Schon nach kurzer Zeit wurde er mit wiederhergestellter Ehre entlassen und später unter Napoleon mit dem Amt des chirurgischen Oberarztes in der Armee betraut. Nachdem er am 7. August 1811 aus der Armee entlassen und pensioniert worden war, kehrte er nach Paris zurück, wo er ein zurückgezogenes und bescheidenes Leben führte. Nach einem erfüllten Leben starb Joseph Clément Tissot im Jahre 1826 (2).

### Interpretation und Diskussion zum Werk „Medicinische und Chirurgische Gymnastik“

Im ersten Teil seines 1782 in deutscher Sprache erschienenen Werkes diskutierte J.C. Tissot die Auswirkungen von Bewegung und Ruhe auf den menschlichen Körper. Dabei erkannte er bereits, dass zwischen physischer und psychischer Gesundheit Wechselwirkungen bestehen und durch eine wohl dosierte Bewegungstherapie eine ganzheitlich positive Beeinflussung des Menschen möglich ist. Folglich kam Tissot zu der Erkenntnis, dass „die Bewegung [...] bis auf die Kräfte der Seele einen Einfluß“ hat (7).

### Erstaunlich „moderne“ Grundsätze

Als bedeutungsvolle Reaktionen des menschlichen Organismus auf regelmäßig durchgeführte Bewegungsübungen hob er die Hypertrophie der Muskulatur, die Verbesserung der Beweglichkeit sowie die gesteigerte Ausscheidung von Stoffwechselprodukten hervor. Für das venöse System unterstrich er die Bedeutsamkeit der Muskelpumpe. Darüber hinaus stellte Tissot fest, dass die Wirkungen der Bewegung in Abhängigkeit von der Zeit, dem Ort, der Art der Körperübung sowie ihrer Stärke und Dauer variieren. Damit erkannte er bereits zur damaligen Zeit die bedeutsamsten, noch heute in der modernen Trainingswissenschaft angewandten Belastungsfaktoren für ein Training. Folglich war sich Tissot bewusst, dass extrem starke Reize negativ auf den Körper wirken können. Deshalb postulierte er: „Wenn die Bewegung übertrieben wird, so greift sie die Kräfte des Körpers an, wird von den größten Gefahren begleitet [...]“ (7).

Hingegen durch eine gemäßigte Bewegung „erhalten alle Glieder des Körpers ihre Beweglichkeit wieder“ (7).

Infolgedessen forderte Tissot unter anderem einen allmählichen Übergang von mäßigen zu stärkeren Bewegungen. Hinsichtlich des Ortes der Körperübungen war Tissot einer der Vordenker für die Kurorttherapie. So schrieb er: „[...] das Land schenkt uns tausend Vergnügungen, und unzählige Gegenstände, welche die dahin geschickten Kranken zu zerstreuen, zu üben, und zu heilen fähig sind“ (7).

### Die Dosis macht's

Ein besonderes Verdienst gebührt Tissot für das Integrieren gymnastischer Regeln in die Bewegungstherapie. So wies er in seinen 4 gymnastischen Grundregeln ausdrücklich darauf hin, dass Art, Dauer und Intensität der Übungen dem Alter, dem Geschlecht und dem Zustand des Patienten sowie der Indikation angemessen sein sollten. Folglich dürfe, solange Schmerzen, Entzündung und Schwellung noch beständen, mit der Mobilisation des Patienten noch nicht begonnen werden. Darüber hinaus mahnte Tissot, dass für die Bewegungsübungen nur jene geeignet sind, die dem anatomischen Bau der Gelenke entsprechen. Um ein abruptes Ende der Übungen zu vermeiden und um die Regeneration zu verbessern, empfahl er nach Beendigung der Therapie den Körper mit einem warmen trockenen Tuch zu reiben (7).

### Die „lohnende Pause“

In einem weiteren Kapitel seines Werkes thematisierte Tissot die Wirkungen der Ruhe auf den menschlichen Organismus. Dabei bewertete er die Ruhe nicht grundsätzlich als Antagonismus zur Bewegung, sondern empfahl sie, je nach Indikationslage, nacheinander oder sich miteinander ergänzend einzusetzen. Ferner betrachtete er die Ruhe „als ein heilsames Mittel, die Geschwindigkeit des Blutes zu stillen“ (ebd. 1782, 182), welche folglich den Wundverschluss bzw. die Narbenbildung fördert. Durch seine Erfahrungen

bei der Behandlung verletzter Soldaten kam Tissot zu der Erkenntnis, dass Frakturen und Luxationen vorerst der Ruhe und einer richtigen Lagerung bedürfen. Um jedoch die schlimmen Folgen eines Druckgeschwürs zu vermeiden, empfahl Tissot, die Patienten in regelmäßigen Abständen umzulagern, ihre Wäsche häufig zu wechseln sowie die Haut zu pflegen. Eindringlich wies Tissot darauf hin, dass „eine allzu lange Ruhe [...] sehr oft unangenehmen Folgen unterworfen“ ist und daraus „Steifigkeit und Verwachsungen der Gelenke“ resultieren (7).

### Anleitung zum differenzierten Üben

Im zweiten Teil des Buches gab er schließlich differenzierte gymnastische Übungen zur Behandlung von Rachitis, Apoplexie, Rheuma, Gicht sowie verschiedenen chirurgischen und orthopädischen Indikationen an.

- Zur Verbesserung der Beweglichkeit im Schultergelenk sowie zur Kräftigung der Armmuskulatur empfahl Tissot das Drehen einer Kurbel, das Sägen, das Feilen, Wurfübungen, Geigen sowie Kegel- oder Ballspiele.
- Als besonders wirksame Übungen zur Beseitigung von Bewegungseinschränkungen im Ellenbogengelenk seien das Glockenläuten, Wasser aus einem Brunnen ziehen, das Klettern auf einen Baum oder das Tragen einer schweren Last mit ausgestrecktem Arm geeignet.
- Ferner schlug er vor, sich mehrmals am Tag an einem an der Decke befestigten Seil, an dem sich verschiedene Knoten befinden, zu hängen. „Auf diese Weise dehnt man die Muskeln nach und nach aus, und man wird unvermerkt gewahr, dass sich der Arm, sowie man einen höheren Knoten erreichen kann, verlängere“ (7). Im fortgeschrittenen Stadium der Therapie bzw. zur völligen Genesung seien schließlich Federball- und Ballspiele indiziert.

Im Kapitel „Von der Kunst, Ungestalttheiten des Körpers zu heilen“ gab Tissot Übungsvorschläge für orthopädische Erkrankungen:

- So schlug er bei eingengter, gepresster oder abgeplatteter Brust eine spezielle Armgymnastik zur Vergrößerung des



Abbildung 2: „Medicinische und chirurgische Gymnastik“ (7).

Thoraxraumes vor. Als besonders zweckmäßige Übungen nannte er dafür Sägen, Rudern, Dreschen und Drehen einer Kurbel.

- In Anlehnung an Andry empfiehlt Tissot bei der schiefen Schulter, auf dem gegenüber liegenden Bein zu hüpfen oder eine Last auf die herab hängende Schulter zu legen.
- Darüber hinaus gelangte Tissot zu der bedeutsamen Erkenntnis, dass Haltungsschäden bereits im Kindesalter unbedingt vermieden werden müssen. Aus diesem Grund forderte er, bei den Heranwachsenden stets auf eine aufrechte Körperhaltung zu achten, sowie die Sitzmöbel in den Schulen an die Größe der Kinder anzupassen.

Außergewöhnlich moderne Auffassungen in Tissots Werk betrafen jedoch die Behandlung von Patienten mit Schlaganfällen:

- Frühzeitig sollte nach Apoplexie mit der Mobilisation und den Bewegungsübungen begonnen werden.
- Zur Verbesserung der Körperempfindungen empfahl er „das Reiben mit grobem Zeuge an den äußern Gliedmaßen und längs dem Rückgrad“ (7).
- Auch verwendete er bereits Erschütterungen in Form von Approximationen zur Steigerung der Wahrnehmung.
- Darüber hinaus würde das Kitzeln an den Fußsohlen sowie das passive Beüben die Anbahnung von Bewegungen erleichtern.

Abschließend können aus eigenen Erfahrungen als Sportlehrer und Physiotherapeut die Überlegungen Tissots bestätigt werden: „[...] die Bewegung kann oft an die Stelle der Arzneien gesetzt werden, alle nur möglichen Arzneien hingegen nie die Stelle der Bewegung vertreten“ (7).

## FAZIT

Auch wenn Tissots Therapieansätze im Rahmen der modernen Krankengymnastik zu allgemein erscheinen mögen, sind die meisten seiner pragmatischen Übungsvorschläge überaus wirkungsvoll und bis in die Gegenwart anwendbar. Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass Tissots Buch ein in der Medizingeschichte bislang nur ungenügend beachtetes Werk darstellt, es aber verdient, als wichtiger Meilenstein auf dem Weg zur Entwicklung der Krankengymnastik betrachtet zu werden.

*Angaben zu finanziellen Interessen und Beziehungen, wie Patente, Honorare oder Unterstützung durch Firmen: Keine.*

## LITERATUR

1. **ANDRY N:** Orthopädie, oder die Kunst, bey Kindern die Ungestaltheit des Leibes zu verhüten und zu verbessern, in: Wessinghage D (Hrsg): Reprint. Schattauer Verlag, Stuttgart, 1987, Vorwort.
2. **GENTY M:** Un ami de Pichegru. Le chirurgien-militaire Tissot. Progr Med 7 (1929) 49-52.
3. **LICHT S:** Therapeutic Exercise, vol. III. Ed. Licht, Philadelphia, 1961.
4. **LICHT S:** Rehabilitation medicine: definition and origin. Twentieth John Stanley Coulter Memorial Lecture. Arch Phys Med Rehabil 51 (1970) 619-624.
5. **PAGELLA P:** Un Medico in Cerca Di Gloria - Joseph Clement Tissot

(1747-1826). Ann Osp Maria Vittoria Torino 20 (1977) 84-90.

6. **REHWAGENG:** Über die Ursprünge der Krankengymnastik. Dissertation der medizinischen Universität Düsseldorf, 1970.
7. **TISSOTJC:** Medicinische und chirurgische Gymnastik oder Versuch über den Nutzen der Bewegung oder der verschiedenen Leibesübungen, und der Ruhe bey Heilung der Krankheiten. Jacobäer und Sohn, Leipzig, 1782.
8. **TUTZKED:** Geschichte der Medizin. Volk und Gesundheit Verlag, Berlin, 1983.

### Korrespondenzadresse:

**Uwe Schwender**

**Georgenstraße 5**

**09599 Freiberg**

**E-Mail: Schwender.Uwe@gmx.de**