

### Kursbeschreibung

Die Medizinische Trainingstherapie ist eine aktive Therapie mit dem Ziel, Kraft, Koordination, Ausdauer, Beweglichkeit und Schnelligkeit bei verschiedenen Krankheitsbildern zu verbessern. Sie ist ein wissenschaftlich nachgewiesener Ansatz, der die Aktivität des Patienten in den Vordergrund stellt und die körperliche Leistungsfähigkeit im Alltag und Sport steigert. Nach Verletzungen oder Operationen und bei verschiedensten orthopädischen Einschränkungen wird nach der Akutphase orientiert an den Wundheilungsphasen des betroffenen Gewebes mit der MTT begonnen und therapiert.

In den achtziger Jahren erkannte man, dass Physiotherapie unterstützt durch intensives koordinatives und muskuläres Aufbautraining bei Hochleistungssportlern nach Verletzungen des Bewegungsapparates zu einer bedeutend schnelleren Wiederherstellung und damit Wettkampffähigkeit führte. Die Berufsgenossenschaften sahen darin auch für den "Nicht-Sportler" eine intensive Maßnahme zur schnelleren Wiedereingliederung in den beruflichen Alltag und dadurch eine erhebliche Kosteneinsparung. Ziel sollte sein, die Krankheitsdauer zu verkürzen und die Invaliditätsrate zu senken. Das scheint gelungen zu sein, denn auch heute bis heute nimmt die MTT einen sehr hohen Stellenwert in der Rehabilitation ein.

Man kann die Medizinische Trainingstherapie als Rehabilitationsform betrachten, bei welcher intensive interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Ärzten, Physiotherapeuten, Masseuren/med. Bade-meistern und Diplomsportlehrern/Sporttherapeuten gefordert ist.

Wir bilden die Berufsgruppen entsprechend in MTT-Kursen mit den von den Berufsgenossenschaften geforderten 125 Unterrichtseinheiten aus.

Um in der ambulanten und stationären/teilstationären Rehabilitation arbeiten zu können, müssen Physiotherapeuten nach momentanem Stand Minimum die Weiterbildung „Krankengymnastik am Gerät“ (KGG) mit 40 Unterrichtseinheiten absolvieren. Alle anderen an der Rehabilitation beteiligten Berufsgruppen müssen den großen Kurs mit 125 Unterrichtseinheiten zur Zulassung abschließen. Physiotherapeuten haben nach Abschluss des großen MTT-Kurses automatisch das Zertifikat „Krankengymnastik am Gerät“.

In unserem wissenschaftlich aktuell gehaltenen Kurs werden die theoretischen und praktischen Grundlagen des aktiven Trainings in der rehabilitativen Therapie und auch für die medizinische Fitness erläutert. Eine Erleichterung der Alltagsbewältigung wie auch Optimierung sportartspezifischer Leistungen werden durch das Training erreicht.

Sehr wichtig dabei ist die Einordnung der einzelnen Trainingsmethoden in die Wundheilungsphasen.

Die Teilnehmer lernen Übungen in indikationsspezifische Trainingsprogramme zu integrieren. Dies ermöglicht ihnen in der Arbeit mit den Patienten individuell auf deren Problem zugeschnittene Trainingspläne zu erstellen. Groß- und Kleingeräte (Maschinen, Seilzüge, Hanteln, Therabänder, Schlingen) ermöglichen den Einsatz in der Praxis und gewährleisten die Durchführung eines individuellen Heimübungsprogramms.

Die Vermittlung von Physiologie und Biomechanik steht hier als Basis im Vordergrund.

Ausgewählte Indikationen der unteren und oberen Extremität sowie der Wirbelsäule werden anhand von Krankheitsbildern thematisiert besprochen und direkt am Gerät und auch mit Kleingeräten umgesetzt. Die Selbsterfahrung der Teilnehmer mit Geräten und Trainingsmethoden ist dabei ein wichtiger Bestandteil.

### Übersicht der wichtigsten Inhalte

- Grundlagen der MTT (Definition, Grundlagen, Zielsetzung, Historie, personelle, apparative und räumliche Voraussetzung, juristische und betriebswirtschaftliche Aspekte)
- Gerätetraining und Training mit freien Gewichten
- Rehabilitative Trainings- und Bewegungslehre (Kraft, Ausdauer, Koordination und Beweglichkeit)
- Kinesiologie und Biomechanik
- Bindegewebsphysiologie und Wundheilung
- Indikationsspezifisches Training der unteren Extremität (Fuß, Knie und Hüfte), der oberen Extremität (Schulter) und der Wirbelsäule (SIG, LWS und HWS)
- Abschlussprüfung

### Detaillierte Zusammenstellung der Inhalte

#### 1. Grundlagen der Trainings- und Bewegungslehre

##### **1.1. Physiologische Grundlagen**

5 UE

Einführung in die Muskelphysiologie  
Mechanische Eigenschaften der Muskulatur  
Allgemeine Grundlagen der Erregung  
Struktur und Funktion des kontraktiven Apparates  
Energiefördernde Prozesse  
Grundlagen der Ernährung

##### **1.2. Grundlagen der körperlichen Leistungsfähigkeit**

3 UE

Bestimmung der Leistungsfähigkeit  
aerobe Kapazität  
anaerobe Kapazität  
aerob-anaerobe Schwelle  
Herzfrequenzverhalten  
Sauerstoffpul  
Muskelermüdung  
Grundlagen der Ernährung

##### **1.3. Motorische Grundeigenschaften**

3 UE

##### **1.4. Biologische Anpassungserscheinungen**

5 UE

##### **1.5. Belastungsnormativa**

2 UE

##### **1.6. Trainingsprinzipien**

2 UE

##### **1.7. Krafttestung**

5 UE

##### **1.8. Arten und Methoden des Krafttrainings**

5 UE

#### 2. Grundlagen und Methoden des Ausdauertrainings

##### **2.1. Definitionsmodelle**

2 UE

Allgemeine und spezielle Ausdauer  
Kurz-Mittel- und Langzeitausdauer

	Kraft- und Schnelligkeitsausdauer	
	Allgemeine und lokale Ausdauer	
2.2.	Leistungsbegrenzende Faktoren, Beurteilungsparameter	2 UE
2.3.	Ausdauertests	3 UE
2.4.	Methoden des Ausdauertrainings	5 UE
<b>3. Biomechanik</b>		
3.1.	Allgemeine Einführung	4 UE
3.2.	Dynamik	3 UE
3.3.	Kinematik	3 UE
<b>4. Grundlagen der Trainingstherapie</b>		
4.1.	Indikationen und Kontraindikationen der MTT	10 UE
4.2.	Grundlagen des Gerätetrainings	2 UE
4.3.	Ziele des Gerätetrainings und des Trainings an freien Gewichten	3 UE
4.4.	Ausgesuchte Behandlungsprogramme	41 UE
4.5.	Betriebswirtschaftliche Aspekte	3 UE
<b>5. Sonstige Themen</b>		
5.1.	Elektromyographische Messungen	10 UE
5.2.	Isokinetische Systeme	2 UE
5.3.	Methoden der Leistungsdiagnostik	3 UE
5.4.	Trainingsbegleitende Maßnahmen	5 UE
<b>6. Kenntnissnachweis / Abschlussprüfung</b>		

