kostenlose
Leseprobe
Kapitel 1+2

TMS & EMS
Testvorbereitung
für medizinische
Studiengänge

Kursbuch

med 2 university
Die weiße Reihe

med 2 university

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie.
Detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.dnb.de abrufbar.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne schriftliche Einwilligung des Verlags unzulässig und strafbar. Dies gilt auch für die Vervielfältigung, Übersetzung, Mikroverfilmung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Alle Rechte vorbehalten.

© 2022 med2university Verlag
med2university
Deutschland
E-Mail: kontakt@med2university.de
Homepage: www.med2university.de

1. Auflage 2022

Satz und Gestaltung: Michael Thomys, thurm-design
Druck: Druck Dynastie 1956 GmbH
Lektorat: Anna Kindler
Herausgeber: Dr. Marianne Kunisch
Autor: Dr. Marianne Kunisch

ISBN: 978-3-949813-00-9

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 004

1 Einleitung 005
1.1 Was ist der TMS/EMS? 005
1.2 Wie ist der Test aufgebaut? 008
1.3 Wie erfolgt die Auswertung des TMS/EMS-Tests? 010
1.4 Wie wird das TMS-Ergebnis berücksichtigt? 012
1.5 Wie kann ich am Test teilnehmen? 014
1.6 Wie ist der Ablauf am Testag? 016

2 Testvorbereitung I 019
2.1 Lernpläne 020
2.2 Erläuterungen zu den Lernplänen 022
2.3 Spezielle Hinweise zu einzelnen Untertests 024
2.4 Planung und Organisation der Testvorbereitung 025
2.5 Sollte man einen TMS-Vorbereitungskurs besuchen? 028
2.6 Ist die Teilnahme an einer Generalprobe sinnvoll? 029

3 Testvorbereitung II 030
3.1 Konzentriertes Arbeiten 030
3.2 Motivation 031
3.3 Umgang mit Prüfungsangst 033
3.4 Der Tag vor dem Prüfungstag 035
3.5 Der Prüfungstag 036
3.6 Welche alternativen Möglichkeiten gibt es, einen medizinischen Studienplatz in Deutschland zu erhalten? 037
3.7 Ernährung in der Vorbereitungszeit 038

4 Vorstellung der Untertests 041
4.1 Untertest »Muster zuordnen« 042
4.2 Untertest »Medizinisch-naturwissenschaftliches Grundverständnis« 044
4.3 Untertest »Schlauchfiguren« 046
4.4 Untertest »Quantitative und formale Probleme« 048
4.5 Untertest »Figuren lernen« 050
4.6 Untertest »Fakten lernen« 052
4.7 Untertest »Textverständnis« 054
4.8 Untertest »Diagramme und Tabellen« 058
4.9 Untertest »Konzentriertes und sorgfältiges Arbeiten«(nur für Teilnahme am EMS) 060

5 Lösungsbogen 065

6 Ausführliche Lösungen 066
6.1 Untertest »Muster zuordnen« 067
6.2 Untertest »Medizinisch-naturwissenschaftliches Grundverständnis« 068
6.3 Untertest »Schlauchfiguren« 068
6.4 Untertest »Quantitative und formale Probleme« 069
6.5 Untertest »Konzentriertes und sorgfältiges Arbeiten« 070
6.6 Untertest »Figuren lernen« 070
6.7 Untertest »Fakten lernen« 070
6.8 Untertest »Textverständnis« 070
6.9 Untertest »Diagramme und Tabellen« 072

7 Wie Du weiter üben kannst 073
7.1 Buchempfehlungen 073
7.2 Kurse 074

8 Literaturverzeichnis 075

Eigene Notizen 076

Vorwort

Liebe zukünftige Teilnehmende des TMS und EMS,

seit vielen Jahren begleite und berate ich Studieninteressierte auf dem Weg zu medizinischen Studiengängen. In dieser Zeit haben sich die Zulassungsverfahren für die begehrten Plätze immer wieder verändert. Seit 2020 ist der TMS (der „Test für medizinische Studiengänge“) ein wichtiges Kriterium für die Zulassung von Studienbeginnenden, da er eine gute Prognose für den Studienerfolg abgibt.

Um den TMS/EMS-Test erfolgreich zu bestehen und Deine Chance auf einen Studienplatz zu erhöhen, ist es wichtig, sich gründlich und strukturiert vorzubereiten. Mit der Buchreihe „Weiße Reihe“, deren ersten Band Du in Händen hältst, möchte ich eine maßgeschneiderte Prüfungsvorbereitung bieten, die allen aktuellen Anforderungen und Lernstandards entspricht. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, haben wir gemeinsam mit Tätigen in den Bereichen Medizin, Mathematik, Biologie, Humanbiologie, Psychologie und den ehemaligen Teilnehmenden unserer TMS-Kurse, die einen Prozentrang von über 90 % erreicht haben, die erfolgreichsten Bearbeitungsstrategien und Testaufgaben erarbeitet. Unser Ziel ist es, Dir einen optimalen Start in Deine Lernphase zu bieten.

Falls Du Fragen oder Anregungen zu unserer Reihe hast oder unsere Arbeit durch konstruktive Rückmeldungen unterstützen möchtest, freuen wir uns über Dein Feedback oder eine positive Bewertung auf amazon.de.

Wir wünschen Dir mit den Büchern unserer TMS/EMS-Reihe viel Freude, erfolgreiches Arbeiten und vor allem einen Studienplatz!

Marianne Kunisch und Team

1 Einleitung

Mit diesem Kursbuch, dem **ersten Band der „Weißen Reihe“**, möchten wir umfassend über den TMS und EMS informieren. Im ersten Kapitel wird der grundlegende **Aufbau des TMS und EMS** dargestellt, dann folgen wichtige Informationen zur Auswertung und dem Ablauf des Testtages. Der **Organisation der Testvorbereitung** ist das zweite Kapitel gewidmet, das in detaillierter und vertiefender Weise verschiedene Möglichkeiten der Vorbereitung vorstellt. Da neben einer guten fachlichen TMS/EMS-Vorbereitung auch **Motivation, Durchhaltevermögen und Stressbewältigung** eine große Rolle spielen, entstand zu diesem Themenbereich ein eigenständiges, ebenfalls sehr umfassendes zweites Kapitel der Testvorbereitung (Kap. 3). Um eine Vorstellung von den Aufgabentypen zu erhalten, werden im darauffolgenden Kapitel vier die einzelnen **Untertests** mit Beispielen zum Ausprobieren vorgestellt. Ausführliche Bearbeitungsstrategien, Tipps und Tricks werden übrigens in unseren Übungsbüchern zu den jeweiligen Untertests besprochen.
Den Abschluss des Buches bilden allgemeine Informationen über die gesamte TMS/EMS-Buchreihe und unsere intensiven TMS-Vorbereitungskurse.

1.1 Was ist der TMS/EMS?

Beim **Test für Medizinische Studiengänge (TMS)** handelt es sich um den aktuellen Studierfähigkeitstest, der mit dem seit Sommersemester 2020 neu geltenden Zulassungsverfahren breit eingeführt wurde. Er wird in **Deutschland** von fast allen Universitäten bei den bundesweit zulassungsbeschränkten Studiengängen Medizin, Zahnmedizin und Tiermedizin eingesetzt. Darüber hinaus wird dieser Test von einigen Universitäten auch beim Studiengang Molekulare Medizin und Pharmazie für die Zulassung berücksichtigt.

An fast allen humanmedizinischen Fakultäten sowie fast allen zahnmedizinischen Fakultäten wird der TMS bei der Zulassung berücksichtigt. Hamburg und Magdeburg haben sich für den Einsatz eines anderen Studierfähigkeitstests entschieden: den HAM-Nat, einen überwiegend naturwissenschaftlich orientierten Test.

Beim **Eignungstest für das Medizinstudium (EMS)** handelt es sich um den Zulassungstest der medizinischen Studiengänge und des Studiengangs Chiropraktik in der **Schweiz.** Seit 1998 wird dieser Test zur Zulassung für Humanmedizin, seit 1999 für Veterinärmedizin und seit 2004 auch für die Zahnmedizin herangezogen. Berücksichtigt wird er von den Universitäten Basel, Bern, Fribourg, Zürich, der Università della Svizzera italiana und der ETH Zürich.

Beim TMS und EMS werden das Verständnis für medizinische und naturwissenschaftliche Fragestellungen, die kognitiven Fähigkeiten, die Merkfähigkeit, das räumliche Vorstellungsvermögen und die generelle Kompetenz zur Lösung von mathematischen Problemstellungen sowie die allgemeinen analytischen Fähigkeiten getestet.

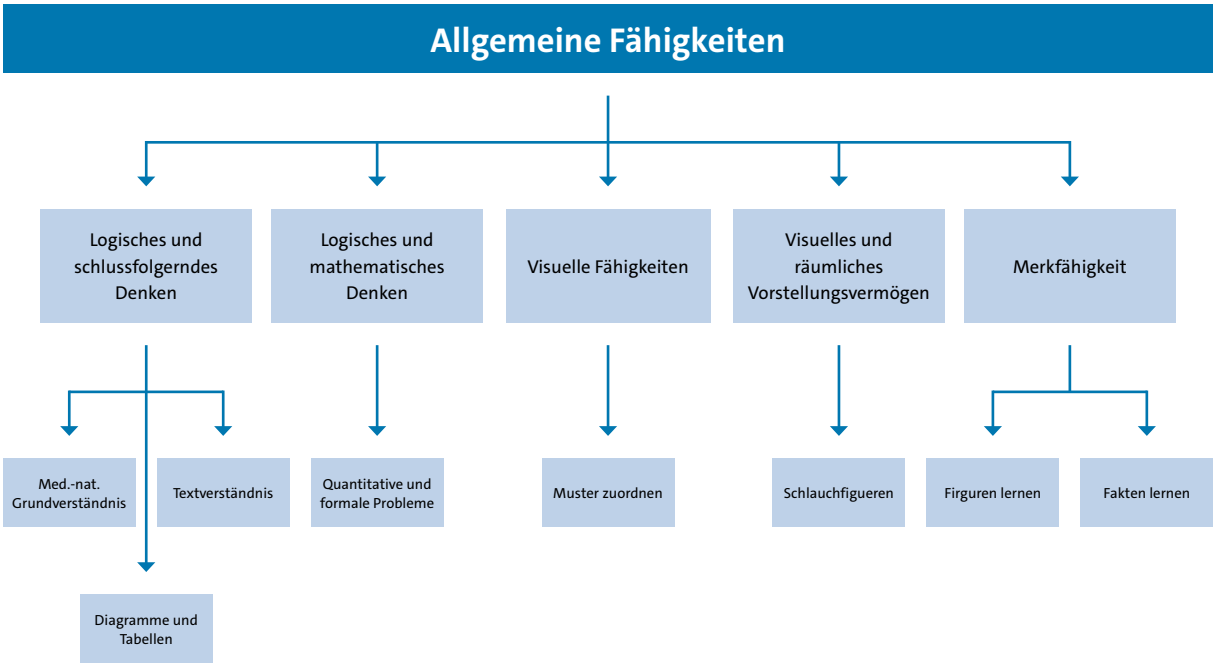

Abb. 1: Übersicht der im TMS geforderten Fähigkeiten

Der TMS besteht aus **acht** und der EMS aus **neun Untertests**, die sich auf einen Vormittags- und einen Nachmittagsblock verteilen. Der Test ist so ausgelegt, dass bisher kein*e Teilnehmende*r alle Aufgaben vollständig und korrekt lösen konnte.

Wie oft darf man am TMS/EMS teilnehmen?
Seit dem Jahr 2022 darf der **TMS-Test insgesamt zweimal** geschrieben werden. Jede*r Teilnehmende darf sich nach der ersten TMS-Teilnahme innerhalb eines Jahres (12 Monaten) erneut zum TMS anmelden. Eine spätere erneute Anmeldung zu einer Testwiederholung ist ausgeschlossen. Der **EMS-Test darf mehrmals** geschrieben werden und wird aufgrund der Mehrsprachigkeit der Schweiz nicht nur in deutscher Sprache, sondern auch in italienischer und französischer Sprache angeboten.

Wenn Du im Frühjahr 2022 am TMS-Test teilgenommen hast, dann kannst Du den Test direkt im Herbst 2022 wiederholen oder falls Du nicht im Herbst 2022 teilnimmst, ist noch eine Teilnahme bis spätestens im Frühjahr 2023 möglich.

Für „Alt-TMS'ler*innen", die den Test vor Mai 2022 geschrieben haben, besteht ebenfalls die Möglichkeit am TMS-Test erneut teilzunehmen. In einer Übergangsfrist von zwei Jahren, die bis Herbst 2023 gilt, können sich „Alt-TMS´ler*innen" in der Phase 3 dafür anmelden.
Diese Information wurde der Homepage von ITB entnommen [2].

Anmeldung
Die TMS-Anmeldung verläuft in drei Phasen ab:

Phase 1: In Phase 1, die vier Wochen dauert, können sich nur **Teilnehmer*innen** bewerben, die noch **kein TMS-Testergebnis** erhalten haben. Diesen Personen wird ein Testplatz garantiert.

Phase 2: Die Phase 2 dauert eine Woche und ist reserviert für alle Personen, die zum Personenkreis der **„bevorzugten Teilnehmer*innen"** zählt und einen entsprechenden Link von ITB erhalten haben. Diese Anmeldephase dauert nur eine Woche!

Phase 3: In dieser Phase können sich alle **einmalig anmelden**, die bereits ein TMS-Ergebnis erhalten haben, das höchstens ein Jahr alt ist. In dieser Phase können sich bis Herbst 2023 auch „Alt-TMS´ler*innen" erneut anmelden. Falls kein Platz mehr zur Verfügung steht, wird ein Platz beim nächsten TMS-Durchgang garantiert. Diese Personen zählen dann zum Personenkreis der **„bevorzugten Teilnehmer*innen"**, die sich im **nächsten Durchgang erneut anmelden** müssen! Dieses Mal über die **Phase 2**! Auch diese Anmeldephase dauert nur eine Woche.

1.2 Wie ist der Test aufgebaut?

Der TMS besteht aus **acht Untertests** und der EMS besteht aus **neun Untertests**. Am Vormittag werden beim TMS vier der acht und beim EMS fünf der neun Untertests bearbeitet, am Nachmittag folgen die restlichen vier Untertests. Dabei wechseln sich einstündige, sogenannte lange Untertests, mit kurzen Untertests ab. Zwischen den Testblöcken am Vormittag und am Nachmittag gibt es beim TMS eine 60-minütige Pause. Beim EMS gibt es im neuen Testformat keine Pause mehr.

Zu den **kurzen Untertests** zählen:

Muster zuordnen
Schlauchfiguren
Figuren lernen
Fakten lernen

Zu den **langen Untertests** zählen:

Medizinisch-naturwissenschaftliches Grundverständnis
Quantitative und formale Probleme
Textverständnis
Diagramme und Tabellen
Im EMS gibt es noch den Untertest „Konzentriertes und sorgfältiges Arbeiten“

Für die jeweiligen Untertests steht unterschiedlich viel Zeit zur Verfügung, die so knapp bemessen ist, dass es so gut wie unmöglich ist, alle Aufgaben korrekt zu bearbeiten. Dieser **Zeitdruck** ist neben dem **Lösen der Testaufgaben** die zweite große Herausforderung für die Teilnehmenden.

Bis auf den Untertest „Figuren und Fakten lernen“ enthalten die übrigen Untertests im TMS sogenannte **Einstreuaufgaben**, die allerdings nicht gewertet werden. So kann es vorkommen, dass man für eine richtig bearbeitete Einstreuaufgabe trotzdem keinen Punkt erhält. Die Einstreuaufgaben dienen der Testung auf Eignung in zukünftigen TMS-Tests. Im EMS kommen bis jetzt keine Einstreuaufgaben vor.

Der **TMS/EMS** selbst wird **stetig weiterentwickelt**. Hierbei fällt auf, dass der Schwierigkeitsgrad der meisten Untertests über die Jahre zunimmt. Unser Team, bestehend aus Naturwissenschaftler*innen, Psycholog*innen, ehemaligen TMS-Teilnehmenden und Studierenden der Humanmedizin, berücksichtigt diese Entwicklung, indem die Bücher jedes Jahr aktualisiert werden.

Aufbau des TMS [1]

	Aufgabengruppe	Aufgabenanzahl	Zeitvorgabe	Punktzahl
Vormittag	Muster zuordnen	24	30 Minuten	20
	Medizinisch-naturwissen-schaftliches Grundverständnis	24	60 Minuten	20
	Schlauchfiguren	24	15 Minuten	20
	Quantitative und formale Probleme	24	60 Minuten	20
	Pause		**60 Minuten**	
Nachmittag	Figuren lernen Fakten lernen (Einprägephase)	20 15 Einheiten	4 Minuten 6 Minuten	
	Textverständnis	24	60 Minuten	18
	Figuren lernen Fakten lernen (Reproduktionsphase)	20 20	5 Minuten 7 Minuten	20 20
	Diagramme und Tabellen	24	60 Minuten	20
	Gesamttest (reine Testzeit)	**204**	**5:07 Stunden**	**158**

Tab. 1: Aufbau des TMS-Tests

Aufbau des EMS [7]

	Aufgabengruppe	Aufgabenanzahl	Zeitvorgabe	Punktzahl
Vormittag	Muster zuordnen	18	16 Minuten	18
	Medizinisch-naturwissen-schaftliches Grundverständnis	18	45 Minuten	18
	Schlauchfiguren	18	10 Minuten	18
	Quantitative und formale Probleme	18	45 Minuten	18
	Figuren lernen Fakten lernen (Einprägephase)		4 Minuten 6 Minuten	
	Testheft A wird eingesammelt - Testheft B wird ausgeteilt			
Nachmittag	Textverständnis	18	45 Minuten	18
	Figuren lernen Fakten lernen (Reproduktionsphase)	18 18	5 Minuten 6 Minuten	18 18
	Diagramme und Tabellen	18	45 Minuten	18
	Konzentriertes und sorgfältiges Arbeiten	1600 Zeichen	8 Minuten	18
	Gesamttest (reine Testzeit)	**144 + Konz.**	**3:55 Stunden**	**162**

Tab. 2: Aufbau des EMS-Tests

1.3 Wie erfolgt die Auswertung des TMS/EMS-Tests?

Für **jede richtig gelöste Aufgabe erhältst Du einen Punkt,** eine falsch gelöste oder nicht bearbeitete Aufgabe führt aber nicht zum Punktabzug. Die Summe der richtig gelösten Aufgaben des jeweiligen Untertests ergibt die **Gesamtpunktzahl.** Da im TMS fast jeder Untertest Einstreuaufgaben enthält, die nicht gewertet werden, kann man hier maximal 20 Punkte im TMS und 18 Punkte im EMS erreichen, nur im Untertest „Textverständnis“ beträgt die Höchstpunktzahl 18 Punkte.

Theoretisch können im TMS **158 Punkte** und im EMS **162 Punkte** als Gesamtpunktzahl erreicht werden.

In der Regel werden die TMS-Ergebnisse Ende Juni und Ende Dezember vom Testentwickler „Institut für Test- und Begabungsforschung“ (ITB) verschickt. Du erhältst dann eine ausführliche Auswertung der jeweiligen Untertests. Beim EMS werden die Testergebnisse und die Zuteilung eines Studienplatzes Anfang August direkt von der Hochschule, für die man sich angemeldet hat, versendet.

In den letzten Jahren erhielt man immer vier Ergebniswerte:

- Erreichter Prozentrangwert
- Erreichter Testwert (Standardwert)
- Erreichtes Notenäquivalent
- Erreichte Punktzahl (wird seit 2021 nicht mehr angegeben)

Am folgenden Testbericht eines unserer Dozenten kannst Du Dir einen Eindruck davon machen, wie der Test bewertet wird.

TMS-Testbericht [1]

Aufgabengruppe	Erreichter Prozentrangwert	Erreichter Testwert (Standardwert)	Erreichtes Notenäquivalent
Muster zuordnen	100	125	
Medizinisch-naturwissen-schaftliches Grundverständnis	94	114	
Schlauchfiguren	98	116	
Quantitative und formale Probleme	93	113	
Textverständnis	97	118	
Gedächtnistest Figuren lernen	78	106	
Gedächtnistest Fakten lernen	100	114	
Diagramme und Tabellen	90	112	
Gesamtwert	**99**	**120**	**1,0**

Tab. 3: Originaltest

Erreichter Prozentrangwert

Der Prozentrang gibt an, wie viel Prozent der Testteilnehmenden ein niedrigeres bzw. gleiches Testergebnis im TMS erreicht haben. Hier ein Beispiel: Ein Prozentrang von 99 % zeigt an, dass 1 % aller Testteilnehmenden ein höheres Testergebnis erzielt haben, 99 % haben das gleiche Ergebnis bzw. ein schlechteres Testergebnis erzielt. Ein Prozentrang von 65 % zeigt an, dass 35 % aller Testteilnehmenden ein höheres Testergebnis erzielt haben, 65 % haben das gleiche Ergebnis bzw. ein schlechteres Testergebnis erzielt. Ein **Prozentrang zwischen 30 % und 70 % wird als durchschnittlich angesehen**.

Erreichter Testwert (Standardwert)

Im TMS kann ein **Standardwert zwischen 70 und 130** erreicht werden. Die meisten der Testteilnehmer weisen einen Standardwert zwischen 90 und 110 auf. In der Regel erzielen nur ca. 16 % Prozent der Teilnehmer einen höheren Wert als 110, in etwa ebenso viele erreichen einen unterdurchschnittlichen Wert, der unter 90 liegt.

Erreichtes Notenäquivalent
Zusätzlich wird aus Deiner erreichten Punktzahl ein Notenäquivalent berechnet, das entsprechend der Abiturdurchschnittsnote Rückschlüsse auf Dein Testergebnis zulässt. In der Regel werden Notenäquivalente zwischen 1,0 und 4,0 erreicht.

Erreichte Punktzahl
Theoretisch kann eine **Punktzahl von 158** erreicht werden. Seit dem **Jahr 2021 wird die Punktzahl nicht mehr ausgewiesen**, sodass eine Abschätzung des eigenen Standardwerts bzw. Prozentranges nicht mehr erfolgen kann.

EMS-Ergebniswerte
Im EMS werden ebenfalls ein Test-Prozentrang (TP) und der mittlere Rangplatz aller Aufgabengruppen (MR) mitgeteilt. Jeweils das jüngste Testergebnis wird im EMS berücksichtigt, allerdings können beide Ergebnisse ins Folgejahr mitgenommen werden und das bessere Ergebnis für die Bewerbung genutzt werden.

1.4 Wie wird das TMS-Ergebnis berücksichtigt?

Das TMS-Ergebnis wird von den Universitäten im Auswahlverfahren der Hochschulen (AdH) und in der Zusätzlichen Eignungsquote (ZEQ) in unterschiedlicher Weise berücksichtigt. Dabei werden aus dem Ergebnis im TMS die sog. „TMS-Punkte“ errechnet. Dazu gibt es eine **einheitliche Regelung**, nach der der **Testwert** (Standardwert) als Grundlage für die Berechnung der TMS-Punkte dient.

Nach folgender Formel können die TMS-Punkte errechnet werden.

$$TMS_{Punkte} = \frac{Gewicht\ des\ TMS\ im\ Studienangebot}{2} + \left(\frac{Testwert(Standardwert) - 100}{10} * \frac{Gewicht\ des\ TMS\ im\ Studienangebot}{6} \right)$$

Abb. 2: Berechnung der TMS-Punkte

Im **Auswahlverfahren der Hochschulen (AdH),** nach dem 60 % der Studienplätze vergeben werden, können durch Abiturnote, TMS und weitere zusätzliche Kriterien, z. B. Berufsausbildung, max. 100 Punkte erreicht werden. Hierbei entscheidet jede medizinische Universität selbst, welches Gewicht der TMS-Test beim Zulassungsverfahren erhält und welches Gewicht die anderen Kriterien wie Abiturnote, FSJ oder Berufsausbildung erhalten.

Am Beispiel der Universität Aachen wird die unterschiedliche Gewichtung des TMS durch Bildung von Unterquoten im AdH-Verfahren ersichtlich.

Zulassungsbedingungen der Universität Aachen

Universität	Unterquoten	Abiturnote	Gewicht TMS	Berufsaus-bildung	Berufs-tätigkeit	Dienst
Aachen	Aachen I (45 %)	95	5			
	Aachen II (45 %)	20	70			10
	Aachen III (10 %)	50		50		

Tab. 5: AdH-Verfahren am Beispiel der Universität Aachen

In die erste **Unterquote, Aachen I**, in der 45 % der Plätze der AdH-Quote vergeben werden, geht der TMS-Test mit nur max. fünf Punkten ein, weil hier das besondere Gewicht auf der Abiturnote liegt. Diese Unterquote ist für all die Teilnehmenden von großem Interesse, die einen sehr guten Abiturschnitt erzielt haben.

In der zweiten **Unterquote, Aachen II**, in der ebenfalls 45 % der Plätze der AdH-Quote vergeben werden, können durch den TMS-Test max. 70 Punkte erreicht werden. Diese Quote ist somit für die Teilnehmenden besonders interessant, die ein hervorragendes TMS-Ergebnis erzielt haben.

In der **dritten Unterquote, Aachen III,** werden 10 % der Plätze der AdH-Quote an Teilnehmende vergeben, die eine Berufsausbildung absolviert haben.

1.5 Wie kann ich am Test teilnehmen?

Testtermin

Eine Teilnahme am TMS-Test ist sowohl im **Mai** als auch im **November** möglich. Für eine Bewerbung zum Wintersemester empfiehlt sich die Teilnahme im Mai, für eine Bewerbung zum Sommersemester im November. [1]

Anmeldung

Die Anmeldung zum TMS erfolgt über ein Anmeldeportal des Testentwicklers ITB.
→ **https://cip.dmed.uni-heidelberg.de/tms-info/tms-info/index.php?id=tms-infostartseite**

Bei einer sehr frühen Anmeldung über das ITB-Anmeldeportal kannst Du Dir Deinen **Wunschtestort** auswählen. Deshalb solltest Du mit der Anmeldung in Phase 1 nicht zulange warten, sonst stehen Dir möglicherweise nur entlegene Testorte zur Verfügung. Die Auswahl des Testortes ist erst nach Bezahlung der Testgebühr möglich, deshalb sollte diese möglichst schnell überwiesen werden. [1]

Abmeldung

Solltest Du am TMS doch nicht teilnehmen können oder wollen, so ist eine **Abmeldung nicht erforderlich**. Es erfolgt allerdings keine Rückerstattung der Testgebühr. Bei einer erneuten Anmeldung muss die Testgebühr nochmals entrichtet werden.

Testabbruch

Bei Teilnehmenden, die den Test am Testtag nicht zu Ende führen, wird ein Testwert bis zum Zeitpunkt des Testabbruchs ermittelt.

Sollten aber **außergewöhnliche Gründe** (z. B. Krankheit) vorliegen, die eine Fortsetzung des Tests unmöglich machen, kann der Test abgebrochen werden. In diesem Fall ist es ganz wichtig, dies der Testleitung direkt mitzuteilen, da dies dann protokolliert werden muss. Allerdings musst Du innerhalb einer Woche nach Testtermin ein **Attest mit Testtagdatum** von einer Notaufnahme eines Krankenhauses oder einem ärztlichen Notdienst vorlegen. Dies bedeutet, dass Du direkt nach Testabbruch eine Notaufnahme im Krankenhaus oder einen ärztlichen Notdienst aufsuchen musst und dort eine Bescheinigung erhältst, dass Dir aus gesundheitlichen Gründen eine Fortsetzung des Tests nicht möglich war. Danach muss die Bescheinigung innerhalb einer Woche bei der Koordinierungsstelle eingereicht werden. **Wir empfehlen Dir dringend, hierzu immer die neueste Version der Informationsbroschüre auf der Homepage des ITB anzusehen, falls es aktuelle Änderungen gibt.** Gleichzeitig empfehlen wir Dir bei der Testleitung die erforderlichen Schritte abzufragen. [1]

Anfahrt und Beginn
In der Regel sind die Testlokale ab 8:00 Uhr geöffnet, der TMS-Test selbst beginnt ab ca. 9:30 Uhr und endet ca. 17:00 Uhr. Plane genügend Zeit für die Anfahrt ein.

Vor Beginn des eigentlichen Tests musst Du Dich registrieren lassen. Danach erhältst Du ein TMS-Armband, das am Handgelenk getragen wird, und vier weitere Etiketten mit Namen und TMS-ID, die während des TMS-Tests benötigt werden. Diese werden jeweils in ein dafür vorgesehenes Feld der Testunterlagen geklebt. [1]

Was muss mitgebracht werden?
Neben der offiziellen Einladung musst Du folgendes für den TMS mitbringen: einen **gültigen amtlichen Lichtbildausweis** (z. B. Personalausweis, kein Schülerausweis!), **zwei Bleistifte** (HB, B, 2B) und einen **Radiergummi** und bei **minderjährigen Teilnehmenden** die **Einverständniserklärung der Eltern**. Für den EMS müssen noch zwei blaue oder schwarze **Filzstifte** (Fineliner) und mindestens **drei Bleistifte** (HB, 2B) mitgebracht werden.

Darüber hinaus dürfen weitere Farbmarker oder Buntstifte, Bleistiftspitzer, Geldbörse, Medikamente, Taschentücher, ein Wecker oder eine Stoppuhr (darf nicht ticken, nicht blinken, ohne Rechnerfunktion) und Verpflegung mitgebracht werden. Alle Utensilien müssen in einem durchsichtigen Plastikbeutel untergebracht werden. Dazu eignen sich z. B. wiederverschließbare Gefrierbeutel. [1]

Was darf auf keinen Fall mitgenommen werden?
Auf keinen Fall dürfen folgende Dinge in den Testraum mitgenommen werden:
Armbanduhren, Smartwatches, elektronische Geräte (Taschenrechner, Laptop, Handy, Kamera usw.). Rucksäcke und Jacken können an der Garderobe abgegeben werden. Diese Liste ist der Informationsbroschüre von ITB entnommen:
https://cip.dmed.uni-heidelberg.de/tms-info/tms-info/index.php?id=wichtiges_am_testtag
Bitte informiere Dich dort auch rechtzeitig über die aktuellen Bedingungen am Testtag.

1.6 Wie ist der Ablauf am Testag?

In der Regel beginnt der TMS-Test zwischen 9:30 und 10:00 Uhr, dies hängt von der Anzahl der Teilnehmenden ab. Der Testraum ist in Sektoren mit maximal 40 Personen unterteilt, und im zugewiesenen Sektor kannst Du Dir dann frei einen Platz auswählen. Such Dir einen gut ausgeleuchteten Platz aus, an dem Du Dich wohlfühlst. Vom Testentwickler wird empfohlen, dass man am Testtag Schuhe mit leisen Sohlen trägt.

Mit Beginn der Testabnahme wird im TMS das **Testheft „Vormittag“** zusammen mit **Konzeptpapier** und **Antwortbogen** ausgeteilt. Mit der Bearbeitung des Testheftes darf erst begonnen werden, wenn die Testleitung das Zeichen dafür gegeben hat; erst dann darf das Testheft aufgeschlagen werden. Dies soll gewährleisten, dass für alle Testteilnehmenden die Bearbeitungszeit gleich ist. Notizen dürfen sowohl auf dem Konzeptpapier als auch im Testheft „Vormittag“ selbst vorgenommen werden. Vor der einstündigen Mittagspause werden Testheft, Konzeptpapier und Antwortbogen eingesammelt.

Im EMS erhältst Du nach dem Untertest „Quantitative und formale Probleme“ den Untertest „Figuren und Fakten lernen“.

Der Nachmittag beginnt im TMS mit dem Untertest „Fakten und Figuren lernen“. Hierzu wird ein **„Lernheft“** ausgegeben, in dem keine Notizen gemacht werden dürfen! Nach der Einprägephase wird das „Lernheft“ eingesammelt und danach wird das Testheft **„Nachmittag“** zusammen mit dem Antwortbogen ausgeteilt. Es muss unbedingt das Zeichen der Testleitung für den Beginn der Bearbeitungszeit abgewartet werden. Am Ende des Tests werden das Testheft „Nachmittag“ und der Antwortbogen eingesammelt. Nach der Vollständigkeitskontrolle der Testhefte ist der Testtag beendet.

Im EMS erhältst Du nach dem Untertest „Diagramme und Tabellen“ noch den Untertest „Konzentriertes und sorgfältiges Arbeiten“.

Für die Bearbeitung aller Untertests gilt, dass nur innerhalb eines Untertests vor und zurück geblättert werden darf, aber auf keinen Fall in einen vorherigen oder nachfolgenden Untertest. [1]

Übertragung der Antworten auf den Antwortbogen
Alle Antworten müssen auf den Antwortbogen übertragen werden, da **nur der Antwortbogen** zur Auswertung herangezogen wird.

Die Antwortkästchen können mit einem Bleistift angekreuzt bzw. ausgefüllt werden. Beides ist erlaubt. Das Ankreuzen darf für jeden Untertest nur in dessen Bearbeitungszeit erfolgen.

Markierung auf dem Antwortbogen

Beim **TMS-Test** kannst Du **ankreuzen** oder **ausfüllen**. Wir empfehlen Dir aber das Kästchen nur anzukreuzen, denn bei Korrekturen musst Du dieses sorgfältig ausradieren! Beim **EMS-Test** musst Du einen **diagonalen Strich** eintragen.

Markierung im TMS

Ankreuzen

	A	B	C	D	E
1.	☐	☐	☒	☐	☐

Ausfüllen

	A	B	C	D	E
1.	☐	☐	■	☐	☐

Markierung im EMS

Diagonalen Strich eintragen

	A	B	C	D	E
1.	☐	☐	⧅	☐	☐

	A	B	C	D	E
1.	☐	☐	⧄	☐	☐

Abb. 3: Übertragung auf den Antwortbogen

Bei einer Korrektur im TMS und EMS muss das **falsch markierte Kästchen sorgfältig ausradiert** werden ohne den Antwortbogen zu beschädigen. Nach der Korrektur darf nur **genau ein Kästchen** markiert sein! Wenn bei einer Aufgabe mehr als ein Kästchen markiert sind oder falsche Markierungen nicht vollständig ausradiert wurden, ist die gewünschte Antwortmöglichkeit nicht eindeutig identifizierbar und es kommt in der Folge zu Punkteinbußen!!! [1, 8]

Wir empfehlen, die **Übertragung der Antworten direkt vorzunehmen** und nicht bis kurz vor Ende des Untertests damit zu warten.

Hierfür gibt es zwei Gründe:
Die Übertragung der Antworten **beansprucht eine gewisse Zeit.** Manchmal wird dieser Zeitaufwand nicht realistisch eingeschätzt, und dann bleibt nicht mehr genügend Zeit für die Übertragung aller Antworten. Sobald Du mit der Bearbeitung des nächsten Untertests begonnen hast, darfst Du auf keinen Fall mehr in den zurückliegenden Untertest blättern, denn dies wäre ein Verstoß gegen die Testregeln! In diesem Fall musst Du den nächsten Untertest beginnen und die Übertragung der möglicherweise korrekten Antworten aus dem vorherigen Untertest bleibt unvollständig. [1]

Durch die Übertragung der Antwort auf den Antwortbogen entsteht auch eine **kurze mentale Pause**, die sich positiv auf die Bearbeitung auswirkt. Dies wurde in zahlreichen Multiple-Choice-Examina festgestellt.

Nachtragen von Antworten

Solltest Du nicht alle Aufgaben eines Untertests gelöst haben, dann kannst Du nach dem **Zufallsprinzip** noch Antworten auf dem Antwortbogen ankreuzen. Vormittags ist dies bis nach dem Untertest „Quantitative und formale Probleme“ und am Nachmittag bis einschließlich der Aufgabengruppe „Diagramme und Tabellen“ möglich. [1]

TIPPS

Beachte bei der Übertragung der Antworten, dass Du nicht in der Zeile verrutscht bist. Dies ist besonders wichtig, wenn man Aufgaben überspringt. Deshalb vergleiche immer die Aufgabenummer auf dem Antwortbogen.

Es wird empfohlen, die Antwort immer gleich nach Beendigung der Aufgabe auf den Antwortbogen zu übertragen.

Auf dem Antwortbogen sollten auch nicht gelöste Aufgaben angekreuzt werden. Es besteht immerhin eine 20-prozentige Chance, dass man die richtige Antwort ankreuzt.

Auf dem Antwortbogen dürfen weder auf der Vorder- noch auf der Rückseite Notizen gemacht werden!

2 Testvorbereitung I

Zur Grundlage jeder erfolgreichen Testvorbereitung gehört eine gute Planung. An erster Stelle steht hierbei ein gutes Zeitmanagement, das einen strukturierten Lernplan umfasst und den zur Verfügung stehenden zeitlichen Rahmen berücksichtigt.

Von den insgesamt acht Untertests des TMS sind **grundsätzlich alle trainierbar**, allerdings in unterschiedlichem Ausmaß. So sind die Untertests, deren Schwerpunkt mehr auf der visuellen Fähigkeit bzw. auf der Merkfähigkeit liegt, ausgesprochen gut trainierbar und eine Leistungsverbesserung hier schnell erreichbar. Dies gilt vor allem für die **kurzen Untertests**.

Den meisten Teilnehmenden fallen die **langen Untertests**, in denen Schlussfolgerungen und logisches Denken gefragt sind, etwas schwerer und eine Verbesserung in diesen Bereichen benötigt mehr Vorbereitungszeit. Auch in diesen Untertests können durch gezielte Vorbereitung und stetes Training sehr gute Ergebnisse erzielt werden.

Entgegen vieler Empfehlungen, die in Büchern, im Internet oder in Foren kursieren, raten wir von der Strategie ab, seinen Fokus nur auf die gut trainierbaren **kurzen Untertests** zu legen. Es wird immer wieder fälschlicherweise behauptet, dass mit diesem Vorgehen relativ einfach 100 Prozent in diesen Untertests erreicht werden können. Leider ist dies schon seit einigen Jahre nicht mehr der Fall, da der TMS stetig weiterentwickelt wird und es gerade in diesen Untertests immer wieder zu Änderungen und Einführung neuer, schwierigerer Varianten gekommen ist.

Aufgrund dieser Erfahrungen und der Auswertung zahlreicher TMS-Ergebnisse empfehlen wir, sich **frühzeitig** und **intensiv** mit den **langen, anspruchsvolleren Untertests** zu befassen. Denn am Ende holst Du die entscheidenden Punkte über genau diese Tests!

Im Folgenden stellen wir Dir zwei beispielhafte Lernpläne vor, einen **8-10-Wochen-Lernplan (Verfahren 1)** und einen **16-Wochen-Lernplan (Verfahren 2)**, deren struktureller Aufbau gleich ist. Eine **Vorbereitungszeit** von ca. **8-10 Wochen** reicht in der Regel aus, wenn man sich ausschließlich auf die TMS-Vorbereitung fokussieren kann. Solltest Du aber nebenbei ein Freiwilliges Soziales Jahr (FSJ), eine Berufsausbildung oder ein Studium absolvieren, dann solltest Du ca. **16 Wochen** für die Vorbereitung einplanen, denn in diesem Fall ist eine tägliche Übungszeit nicht immer gewährleistet. Diese Angaben sind **auf Erfahrung begründete Durchschnittswerte**, wobei einige von Euch mit einer kürzeren Vorbereitungszeit auskommen, während andere wiederum eine längere Vorbereitungszeit benötigen werden.

2.1 Lernpläne

Verfahren 1: 8-10-Wochen-Lernplan

Dieser Lernplan wird empfohlen, wenn Du Dich ausschließlich auf den TMS-Test vorbereiten kannst. Er umfasst **sechs Tage**, wobei der siebte Tag als freier Tag eingeplant ist.

Zuerst gibt es eine einwöchige Einarbeitungsphase, dann folgt die Trainingsphase von sieben bis neun Wochen. In der Trainingsphase werden im **Verfahren 1** zwei lange Untertests in Kombination mit 1-2 kurzen Untertests pro Tag geübt. Das Schema lautet **2+1** bzw. **2+2**.

Woche		Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6
1.		Einarbeitung	Einarbeitung	Einarbeitung	Einarbeitung	Einarbeitung	Einarbeitung
2. – 7. (9.)	Vormittag	**Struktur: 2+1** Med.Nat. Text. Fig./Fak.	**Struktur: 2+2** QFP Dia./Tab. Muster Schlauch.	**Struktur: 2+1** Med.Nat Text. Fig./Fak.	**Struktur: 2+2** QFP Dia./Tab. Muster Schlauch.	**Struktur: 2+1** Med.Nat Text. Fig./Fak.	**Struktur: 2+2** QFP Dia./Tab. Muster Schlauch.
	Nachmittag			Ausführliche Fehleranalyse und Nachbearbeitung			
8. (10.)		**Generalprobe**	Nachbearbeitung	**Generalprobe**	Nachbearbeitung	Frei	**Testtag**

Kurze Untertests		Lange Untertests	
Textbezeichnung	**Abkürzung**	**Textbezeichnung**	**Abkürzung**
Muster zuordnen	**= Muster**	Medizinisch-naturwissenschaftliches Grundverständnis	**= Med.Nat**
Schlauchfiguren	**= Schlauch.**	Quantitative und formale Probleme	**= QFP**
Figuren und Fakten lernen	**= Fig./Fak.**	Textverständnis	**= Text.**
		Diagramme und Tabellen	**= Dia./Tab.**

Tab. 6: 8-10-Wochen-Lernplan für den TMS

Verfahren 2: 16-Wochen-Lernplan

Diesen Lernplan empfehlen wir, wenn Du Dich nicht ausschließlich auf die Vorbereitung konzentrieren kannst, sondern darüber hinaus zeitlich beansprucht bist wie beispielsweise durch eine Berufstätigkeit, ein freiwilliges Soziales Jahr (FSJ), einen Bundesfreiwilligendienst (BFD), ein Krankenpflegepraktikum oder anderes. Dieser Lernplan umfasst **fünf Tage**, wobei zwei Tage als freie Tage eingeplant sind.

Beim **Verfahren 2** werden täglich ein langer Untertest in Kombination mit 1-2 kurzen Untertests geübt. Das Schema lautet **1+1** bzw. **1+2**.

Woche	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6
1. – 3.	Einarbeitung	Einarbeitung	Einarbeitung	Einarbeitung	Einarbeitung	Frei
4. – 15.	**Struktur: 1+1** Med.Nat. Fig./Fak.	**Struktur: 1+2** QFP Muster Schlauch.	**Struktur: 1+1** Text. Fig./Fak.	**Struktur: 1+2** Dia./Tab. Muster Schlauch.	**Mit dem Lernplan von Tag 1 wieder starten.**	Frei
			Ausführliche Fehleranalyse und Nachbearbeitung			Frei
16.	**Generalprobe**	Nachbearbeitung	**Generalprobe**	Nachbearbeitung	Frei	**Testtag**

Kurze Untertests		Lange Untertests	
Textbezeichnung	**Abkürzung**	**Textbezeichnung**	**Abkürzung**
Muster zuordnen	**= Muster**	Medizinisch-naturwissenschaftliches Grundverständnis	**= Med.Nat**
Schlauchfiguren	**= Schlauch.**	Quantitative und formale Probleme	**= QFP**
Figuren und Fakten lernen	**= Fig./Fak.**	Textverständnis	**= Text.**
		Diagramme und Tabellen	**= Dia./Tab.**

Tab. 7: 16-Wochen-Lernplan für den TMS

2.2 Erläuterungen zu den Lernplänen

Zeitlicher Aufwand der Lernpläne

Die reine Bearbeitungszeit der Untertests liegt pro Tag beim **Verfahren 1** bei ca. **2,5 Stunden**, während es bei **Verfahren 2** ca. **1,5 Stunden** sind. Dabei ist zu bedenken, dass der zeitliche Aufwand zu Beginn höher sein wird, da sich ein Trainingseffekt erst mit der Zeit einstellt.

Der zeitliche Umfang der **Nachbearbeitung** bzw. der **Lern- und Wiederholungseinheiten** hängt von vielen individuellen Faktoren ab und kann von daher stark variieren. Ebenso kann sich die gesamte Vorbereitungszeit im individuellen Fall erhöhen oder reduzieren. Unsere diesjährigen Kursteilnehmer, die einen Prozentrang über 90 % im Test erzielten, haben uns in einer Befragung berichtet, dass ihre Vorbereitungszeit bei 120-200 Stunden lag.

Einarbeitungsphase in die verschiedenen Tests

Die erste Zeit dient dem **Erlernen** und **Einüben** der Bearbeitungsstrategien. Dazu vollziehst Du die Strategien an Beispielen aus den Übungsbüchern nach und passt sie ggf. nach Deinen Vorlieben an. Nimm Dir genügend Zeit und übe zu Beginn **ohne jeglichen Zeitdruck!**

Viele Teilnehmende unserer Kurse, die einen Prozentrang über 90 % erreicht haben, berichten, dass Sie **bereits einige Zeit** vor Beginn des konkreten Lernplans damit begonnen haben, sich mit den langen Untertests ohne jeglichen Zeitdruck auseinanderzusetzen. Auf diese Weise konnten Sie besser abschätzen, welcher zeitliche Aufwand notwendig war, um bestimmte Themen bspw. in Mathematik für den Untertest „Quantitative und formale Probleme“ nachzuarbeiten. Sehr wertvoll war diese Vorgehensweise auch für die Bearbeitung des Untertests „Diagramme und Tabellen“, da die Einarbeitung in diesen Untertest zeitintensiver ist als in andere.

Trainieren der Untertests

Wir raten dazu, direkt zu Beginn der Übungsphase einen **Timer** zu verwenden. Gerade am Anfang der Übungsphase wird Dir die Zeit nicht ausreichen. In diesem Fall wird die Aufgabe markiert und die Übungssimulation in Ruhe abgeschlossen. Durch den Timer soll jedoch ein **Zeitgefühl für die einzelnen Untertests** aufgebaut werden. Zudem kannst Du Deine persönlichen Fortschritte und Deinen Lernerfolg dokumentieren und nachvollziehen, denn nach jeder Woche wirst Du mehr Aufgaben in der vorgegebenen Zeit lösen. Zu Beginn des Trainings wird in der Regel die doppelte Bearbeitungszeit benötigt.

Wichtig ist auch, den **schnellen Umgang mit dem Timer** zu üben, denn an manchen Testorten wurde von TMS-Teilnehmenden berichtet, dass kaum Zeit für die Timer-Einstellung vorhanden gewesen sei. Dieses Problem kannst Du umgehen, indem Du ein paar Sekunden früher mit der Bearbeitung des Untertests endest oder mit fortlaufender Zeiteinstellung arbeitest und Dir den entsprechenden Zeitpunkt dann merkst.

Trainierst Du über einen längeren Zeitraum, kann die tägliche Aufgabenzahl der langen Tests von 24 auf 12 Aufgaben reduziert werden, damit ‚sparst' Du Material, ohne aus der Übung zu kommen. Eine **Wiederholung der Simulationen der langen Untertests** ist bei einer langen Vorbereitungszeit möglich und sehr hilfreich! Du wirst Dich nicht mehr an Diagramme und Tabellen der ersten Simulationen erinnern, zusätzlich festigt sich Dein Verständnis für den Aufgabentyp.

Ergebnistabellen anlegen: Dokumentiere deinen Lernfortschritt

Den erreichten Punktwert im Untertest solltest Du in eine **Ergebnistabelle** eintragen, um einen besseren Überblick über Deinen Lernfortschritt zu erhalten und um bei fortdauernd niedriger Punktzahl gezielt bestimmte Untertest zu verbessern.

Ausführliche Fehleranalyse und Nachbearbeitung

Die Auseinandersetzung mit den eigenen Fehlern kommt meistens zu kurz, ist aber unerlässlich, um ähnliche, zukünftige Fragestellungen besser beantworten zu können. Deshalb erfolgt die Fehleranalyse mit Hilfe des **Lösungsbogens** und den **ausführlichen Erläuterungen** im Lösungsbereich. Sinnvoll ist auch, die Bearbeitungsstrategie nochmals Schritt für Schritt nachzuvollziehen.

Viele Teilnehmende aus unseren Kursen, die einen Prozentrang über 90 % erzielten, sind genau nach dieser Vorgehensweise vorgegangen. Übereinstimmend kann die Schlussfolgerung gezogen werden, dass die **Nachbearbeitung für die langen Untertests** absolut **essenziell** ist! Lieber weniger Aufgaben bearbeiten, aber diese dafür richtig!

Lern- bzw. Wiederholungsphase

Neben der direkten Fehleranalyse und Nachbearbeitungszeit aller Untertests solltet Ihr **ausreichend Zeit** für eine **Lern- und Wiederholungsphase** der langen Untertests mit einplanen. Gerade im mathematisch orientierten Untertest „Quantitative und formale Probleme" sind Kenntnisse aus der Mittelstufe nötig, die oftmals durch den langjährigen Gebrauch von Taschenrechnern nicht mehr präsent sind. Diese gilt es wieder zu reaktivieren. Im folgenden Kapitel findest Du zusätzliche Hinweise zu diesem Punkt.

2.3 Spezielle Hinweise zu einzelnen Untertests

Gerade die langen Untertests erfordern häufig eine intensivere Vorbereitung und deshalb möchten wir Dir einige Hinweise zu den verschiedenen langen Untertests geben.

Quantitative und formale Probleme
Dieser Test bereitet vielen Teilnehmenden Schwierigkeiten. Bruchrechnen und alle Rechenarten der Mittelstufe liegen schon weit zurück und durch den Gebrauch des Taschenrechners fehlt die Routine sowohl im Umgang mit den Rechenarten als auch beim Kopfrechnen.

Auch wenn es zu Beginn sehr viel Zeit in Anspruch nehmen könnte und es Dir unglaublich schwerfällt, den Lösungsweg nicht gleich nachzuschlagen, versuche möglichst selbst auf die Lösungen zu kommen.

Um Sicherheit im Umgang mit den Aufgaben zu bekommen, wiederhole nochmals folgende mathematische Grundlagen:

- Einmaleins mit einer „Mathematik-App“
- Einheiten umrechnen
- Umgang mit Zehnerpotenzen
- Umgang mit Dezimalzahlen
- Umgang mit Brüchen
- Umgang mit Potenzen

Solltest Du beim Rechnen Schwierigkeiten mit diesem Untertest haben, dann versuche mit **unserem Buch „Mathematik im TMS und EMS“** Deine Wissenslücken zu schließen oder besuche einen unserer Kurse mit Schwerpunkt Mathematik. Mehr Information dazu findest Du im Kapitel 7.2.

Diagramme und Tabellen
Zu Beginn ist es wichtig, sich erst einmal mit den verschiedenen Diagrammtypen vertraut zu machen. Entwickle ein Verständnis für die verschiedenen graphischen und tabellarischen Darstellungsweisen und die damit verknüpften Fragestellungen. **Analysiere für Dich** im Detail, warum welche Antwort richtig oder falsch war. Mach Dir bewusst, welchen Punkt Du vielleicht im Einleitungstext überlesen hast, welchen **Diagrammverlauf** Du falsch interpretiert hast, welche **Minima oder Maxima** Du nicht wahrgenommen hast.

Es lohnt sich, hier Zeit zu investieren, auch wenn es mühselig ist und man geneigt ist, wieder aufzugeben. Bleib dran, mit der Zeit bekommst Du immer mehr Übung und es geht Dir leichter von der Hand.

Arbeite das Bearbeitungsstrategiekapitel in unserem Übungsbuch „Diagramme und Tabellen“ wirklich aufmerksam durch.

Medizinisch-naturwissenschaftliches Grundverständnis und Textverständnis
Bei den beiden medizinisch orientierten Untertests „Medizinisch-naturwissenschaftliches Grundverständnis“ und „Textverständnis“ ist fachliches Wissen keine notwendige Voraussetzung für die Bearbeitung, aber **Vorwissen erleichtert** den Umgang mit diesen Untertests und führt in der Regel zu höheren Punktwerten.

Dieses Phänomen habe ich in meiner Beratungstätigkeit schon oft beobachtet und es wurde auch von den Kursteilnehmenden unseres Seminars **„Medizin Basics“** bestätigt. Übereinstimmend berichten sie, dass Kenntnisse vom Aufbau oder grundlegenden Begriffen eines Organsystems schon zu einem besseren Verständnis des Textes beigetragen haben.

Aufgrund dessen empfehlen wir nach der Bearbeitung der Simulation die fachlichen Inhalte und einfaches Basiswissen in unserem Buch „Medizin Basics“ nachzuarbeiten, um sich mit dem Fachgebiet, z. B. Organsysteme, vertraut zu machen. Zukünftige Aufgaben aus diesem Themenumfeld wirst Du dann einfacher und schneller lösen können.

Für die Nachbearbeitung ist es nun wichtig, herauszufinden, welche Informationen in der Aufgabe oder in den Aussagen überlesen wurden oder welche kausalen Zusammenhänge, z. B. Regelkreise, man nicht erkannt hat. Ebenso können in der Nachbearbeitung in Ruhe Skizzen angefertigt werden, für die während der Bearbeitung keine Zeit war. Deine eigenen Skizzen kannst Du dann mit den von uns erstellten Skizzen abgleichen, die Du bei den ausführlichen Lösungen zum Textverständnis findest.

2.4 Planung und Organisation der Testvorbereitung

Wenn Du Dich zum TMS-Test angemeldet hast, dann sind es bis zum Test noch viele Wochen. Trotzdem solltest Du Dir die zur Verfügung stehende Zeit frühzeitig einteilen. Die vorgestellten Lernpläne geben Dir eine Orientierung, wie Du den Lernstoff bis dahin am besten einteilen kannst.

Neben der Prüfungsvorbereitung gibt es aber für viele von Euch noch andere Aufgaben (z. B. Berufstätigkeit, FSJ), tägliche Pflichten (z. B. Zimmer aufräumen) und Freizeitaktivitäten, die Du in dieser Zeit nicht aufgeben möchtest und auch nicht sollest, z. B. Sportaktivitäten, Freunde treffen, ins Kino gehen usw. Manche von Euch sind auch schon berufstätig und leben nicht mehr zu Hause, sodass noch häusliche Verpflichtungen anfallen. Um all diesen Anforderungen gerecht zu werden, lohnt es sich, die TMS-Vorbereitungszeit gut zu planen!

Wir empfehlen Dir ein schrittweises Vorgehen.

Schritt 1: Erstellen eines Wochen-Lernplans
Wähle zuerst einen für Dich passenden **Wochenplan in elektronischer oder in Papierform** aus. Dann trage **sämtliche private Termine** in den Wochen-Lernplan ein, wie z. B. Geburtstage, Feiern, Treffen mit Freunden, Sport etc. trage auch Deinen freien Tag pro Woche ein.

Jeder Wochenplan sollte über eine **Pufferzeit** verfügen. Deshalb plane auch ein paar Tage für Unvorhergesehenes wie z. B. Krankheiten ein.

Schritt 2: Erstellen eines Tages-Lernplans
Im zweiten Schritt werden nun die **Tagespläne** erstellt. Hierzu können entweder zu Wochenbeginn die Detailpläne für die verschiedenen Tage der Woche mit den entsprechenden Aufgaben erstellt werden oder Du erstellst diese täglich.

In einem Tagesplan werden die **genauen Zeiten** sämtlicher Aktivitäten, Arbeitszeiten und Übungszeiten der Untertests des Tages eingetragen. Um ohne Ablenkung lernen zu können, kann es sein, dass manche Tätigkeiten vor dem Lernen erledigt sein müssen. Diese solltest Du dann ebenfalls in den Tagesplan eintragen.

Zusätzlich wird die **Nachbearbeitungszeit** der Untertests eingetragen. Hierzu schätzt Du Deinen persönlichen Zeitaufwand ab, z. B. zur Erarbeitung bestimmter Mathethemen, und trägst ihn in Deinen täglichen Lernplan ein. Du kannst die Nachbearbeitungszeit auch an anderen, freien Tagen bündeln, sollte dies besser in Deinen Alltag passen.

Speziell bei **Berufstätigen** oder denjenigen, die noch andere Aufgaben (z. B. häusliche Pflichten) erledigen müssen, gibt es oftmals einen zeitlichen Engpass. Hier kann überlegt werden, ob man **Alltagstätigkeiten bündelt**, z. B. einen Aufräum- und Wäschetag pro Woche oder einen Wocheneinkauf plant.

Die **optimale Lernzeit** ergibt sich aus dem untenstehenden Diagramm.

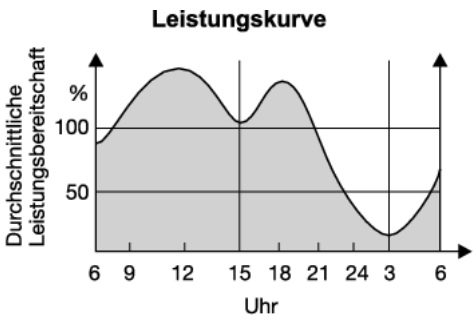

Abb. 4: Optimale Lernzeit

Nicht vor 6:00 Uhr morgens lernen.
Nicht nach 22:00 Uhr abends lernen.
Nie mehr als 6-8 Stunden pro Tag lernen.
Besser in kleinen Portionen als an einem Tag übermäßig viel zu üben. Dies bringt mehr.

Deine persönlichen Lernzeiten kannst Du durch Selbstbeobachtung herausfinden: Manche lernen morgens besser, andere lernen abends besser.

Schritt 3: Pausen festlegen

Ganz wichtig ist, dass jeder Tagesplan **Pausen** beinhalten sollte! In der Literatur werden vier verschiedene Arten von Lernpausen unterschieden. [4]

	Pausentyp	Dauer	Abstand	Pausentätigkeit
1.	Unterbrechung	1 Min.	nach Bedürfnis	Zurücklehnen
2.	Minipause	5 Min.	nach 30 Min.	Muskelübungen o. Ä.
3.	Kaffeepause	15-20 Min.	nach 2 Stunden	Kaffeetrinken usw.
4.	Erholungspause	60- 120 Min.	nach 4 Stunden	Essen oder Schlafen

Tab. 8: Lernpausen [4]

Pausen gehören zum Lernen und unterstützen einen **effektiven Lernprozess.** Auch die Art der Pausentätigkeit trägt zum Lernerfolg bei: Eine Pausentätigkeit, die sich stark vom Lernen unterscheidet, unterstützt den Lernerfolg ganz besonders. Nicht so günstig ist das Lesen von Zeitungen oder Büchern, besser ist es, kleinere tägliche Arbeiten zu erledigen oder das Essen eines Snacks, Kaffeetrinken, Musikhören oder bei größeren Pausen Sportaktivitäten oder Spazierengehen. [4]

Schritt 4: Nachkontrolle des Lernplans
Oftmals funktionieren die aufwendigen Lernpläne nicht zu 100 %. Es kommt irgendetwas Unvorhergesehenes dazwischen, ein*e Freund*in ruft an, man ist unkonzentriert oder hat sich mit der zeitlichen Annahme verschätzt. Nimm Dir deshalb am Ende der Woche oder des Tages Zeit und **überprüfe in Deinem Lernplan**, ob Du alles geschafft hast.

Visualisiere Deinen wöchentlichen und täglichen Erfolg, indem Du erledigte Aufgaben durchstreichst oder abhakst. Wenn Du nicht alles geschafft hast, dann frage Dich, wie es dazu gekommen ist:

Lag es an der Konzentration?
Lag es an der Motivation?
Gab es häufig Ablenkung durch Freunde, Anrufe oder Treffen usw.?

Frage Dich, was Du für den nächsten Lernplan mitnehmen oder ändern kannst. [4]

2.5 Sollte man einen TMS-Vorbereitungskurs besuchen?

Oftmals kommt in Beratungen die Frage vor, ob es sinnvoll sei, einen TMS-Vorbereitungskurs zu besuchen. Es gibt keinen streng wissenschaftlichen Nachweis, dass nur Teilnehmende, die einen Kurs besucht haben, hervorragend bzw. besser abschneiden als diejenigen, die sich ohne Kurs vorbereitet haben. Aus unserer Beratungstätigkeit kennen wir TMS-Teilnehmende, die sowohl mit als auch ohne Vorbereitungskurs hervorragende Ergebnisse erzielt haben.

Ob Du einen Kurs besuchst oder nicht, hängt vielmehr von Dir selbst ab:

ob Du gerne möglichst schnell zu Beginn einen **Überblick** über **alle Bearbeitungsstrategien** erhalten willst und/oder
ob du den einen oder anderen **Tipp** durch die Dozenten erhalten möchtest (die alle mit einem Prozentrang von mind. 90 % abgeschlossen haben, und die Deine Situation voll nachempfinden können) und/oder
ob Du die **Sicherheit** erlangen möchtest, alles Mögliche zur Vorbereitung unternommen zu haben und/oder
ob Du Dich mit anderen austauschen und evtl. eine **Lerngruppe** aufbauen möchtest.

Für einige von Euch kann ein Kurs sehr hilfreich sein, wenn **Mathematikkenntnisse** nochmals aufgefrischt werden müssen. In unserem Kurs, in dem Mathematik einen Schwerpunkt bildet, bekommt Ihr wichtige Hinweise und Tipps. Darüber hinaus habt ihr die Gelegenheit, Fragen zu stellen und Euch Lösungswege nochmals erklären zu lassen.

Unsere besten TMS-Teilnehmenden haben in einer Umfrage angegeben, dass sie sich bereits im Vorfeld mit Bearbeitungsstrategien beschäftigt hatten und den Kurs zur Wiederholung und für letzte Tipps und Tricks genutzt haben.

TIPP

Der Schwerpunkt unserer med2university Kurse liegt auf den langen, etwas anspruchsvolleren Untertests „Medizinisch-naturwissenschaftliches Grundverständnis“, „Quantitative und formale Probleme“, „Textverständnis“ und „Diagramme und Tabellen“.
Darüber hinaus bieten wir ein ausführliches Mathematiktraining an. Weitere Information zu unseren Kursen findest Du hier: **www.med2university.de/Kurse**

2.6 Ist die Teilnahme an einer Generalprobe sinnvoll?

Generalproben haben den großen Vorteil, dass man den **Umgang** mit diesem **ganztägigen Testformat** lernt und sich daran gewöhnt, seine Aufmerksamkeitspanne zu erweitern.

In der gesamten Vorbereitungszeit empfehlen wir, **3-4 eigene Generalproben** durchzuführen. Die erste Generalprobe könnte direkt nach der Einarbeitungszeit erfolgen, während die zweite Generalprobe erst nach 2-3 Wochen Trainingszeit sinnvoll ist. In der letzten Woche vor dem Test solltest Du dann an jedem 2. Tag eine Generalprobe durchführen. Die Nachbearbeitung erfolgt jeweils am Folgetag.

Um den Testcharakter besser simulieren zu können, ist es sinnvoll, an einer **externen Generalprobe mit anderen TMS-Teilnehmenden** teilzunehmen. Diese werden in der Regel eine bis vier Wochen vor dem TMS-Test von unterschiedlichen Kursanbietern angeboten. Dies gibt Dir die Möglichkeit, den TMS unter Testbedingungen zu schreiben und zeigt Dir, wie erfolgreich Du Deine Bearbeitungsstrategien anwenden kannst, wie gut Dein Zeitmanagement ist, wie gut Du Deine Konzentration aufrecht halten kannst und wie gut Du mit dem erhöhten Lärmpegel fertig wirst.

TIPP

Achte darauf, dass die Generalprobe auch wirklich ein anspruchsvolles, dem derzeitigen Stand entsprechendes Niveau hat, denn ansonsten wird Dir ein sehr gutes Testergebnis vorgetäuscht und Du hast womöglich eine falsche Erwartungshaltung.
Weitere Information zur med2university Generalprobe findest Du hier:
www.med2university.de/Generalprobe

Kontakt und Feedback

Falls Du Fragen oder Anregungen zu unserer Buchreihe hast oder unsere Arbeit durch konstruktive Rückmeldungen unterstützen möchtest, freuen wir uns über Dein Feedback.

E-Mail: kontakt@med2university.de
Homepage: www.med2university.de
Instagram: www.instagram.com/med2uni

Erfolg im TMS & EMS mit der »Weißen Reihe« von med2university!

Du willst Medizin studieren, aber Dir fehlen ein paar Punkte zur Zulassung? Du hast Dich für den ‚Medizinertest' angemeldet und willst sichergehen, dass Deine Vorbereitung optimal verläuft?

Wir wollen Dich bei einer erfolgreichen Vorbereitung auf den Test für medizinische Studiengänge (TMS) und den Eignungstest für das Medizinstudium (EMS) unterstützen – mit unseren Büchern aus der „Weißen Reihe".

Im ersten Band, dem „Kursbuch", bekommst Du umfassende Informationen über den Test. Wir erläutern Dir detailliert Aufbau und Auswertung und gehen Schritt für Schritt den Ablauf des Testtages mit Dir durch, denn eine solide Informationsbasis ist der erste Schritt zu einer guten Vorbereitung!

Der nächste Schritt und Dein Schlüssel zum Erfolg ist natürlich Übung, Fehleranalyse, mehr Übung. Darum erwarten Dich zwei Kapitel, in denen wir Dir ausführliche Lernpläne, spezifische Strategien zur Testvorbereitung und viele nützliche Ratschläge zu möglichen Problemen, die während Deiner Vorbereitung auftauchen könnten, vorstellen. Damit Du weißt, was auf Dich zukommt, geben wir Dir zu jeder Testart Beispielaufgaben, erläutern Dir die Lösungen und verraten Dir, wie du am besten weiter üben kannst.

Unser Ziel ist es, Dich auf dem Weg zu einem hervorragenden Testergebnis zu begleiten!

9 783949 813009

Autorin dieses Buches:
Dr. Marianne Kunisch