

Hans-Uwe Hohner (Berlin) & Ruth Rustemeyer (Koblenz)  
*Zum Zusammenhang von schulischer Leistung, motivationalen Variablen und Testleistung.*

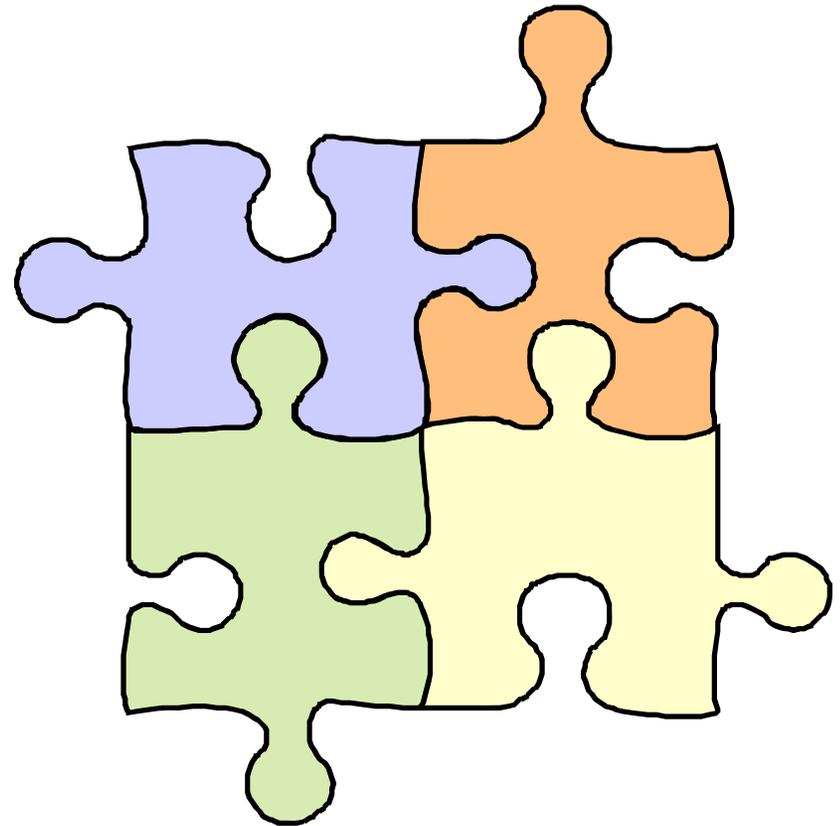
Beitrag zur Arbeitsgruppe „Selbstregulation und berufliche Entwicklung“

5. Tagung der Fachgruppe Arbeits- und Organisationspsychologie

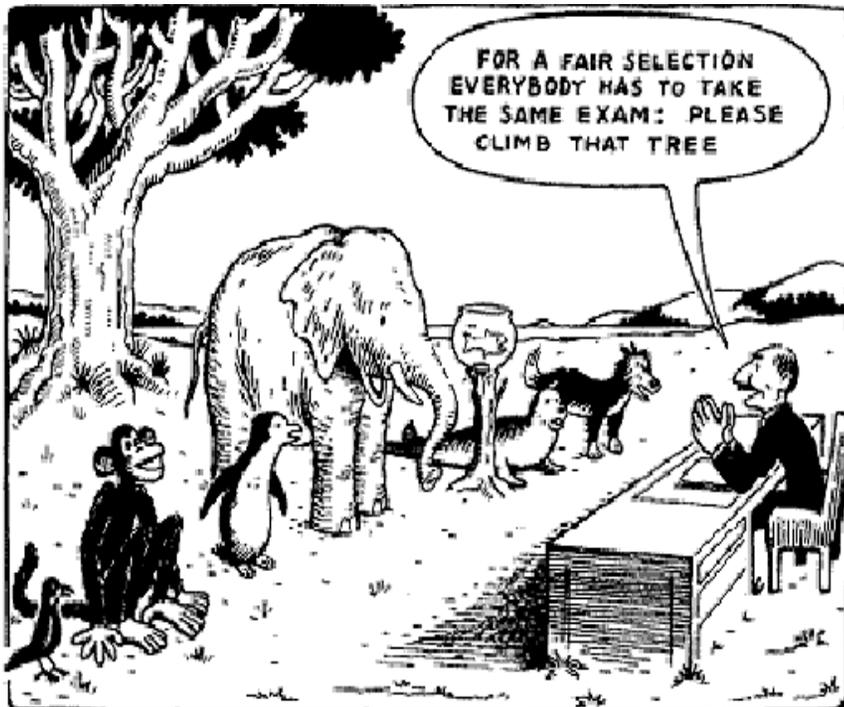
Trier, 19.-21.9.2007

## Gliederung

1. Studierfähigkeitstests gewinnen an Bedeutung
2. Vorliegende Daten und Infos zur Stichprobe
3. Design der Studie
4. Befunde:  
Schulleistung und Testleistung  
Kontrollüberzeugungen, Geschlecht,  
Wichtigkeit und Testleistung  
Vorbereitung / Anstrengung und  
Testleistung
5. Diskussion und Fazit



## 1. Zur subjektiven Bedeutung von Studierfähigkeitstests



Die subjektive Bedeutung / Wichtigkeit der Tests bzw. eines akzeptablen bis sehr guten Abschneidens ist für den Bewerber dann besonders hoch, wenn

- die Schulleistung schlecht ist,
- das Wunschstudium sehr wichtig ist,
- die eigene Prüfungsängstlichkeit hoch ist,
- der Test nicht wiederholt werden kann.

Das Beispiel Test für medizinische Studiengänge

In Deutschland von 1986 bis 1996 mit mehreren hunderttausend Bewerbern durchgeführt

In der Schweiz seit 1997

In Österreich seit 2006

In Baden-Württemberg seit 2007

Ähnliche Tests für andere Fächer und an unterschiedlichen Hochschulen gebräuchlich bzw. vorgesehen



## 2. Vorliegende Daten

### *Stichprobe:*

ca. 700 Medizinbewerber/innen vor oder nach dem Abitur, die 1994 oder 1995 am TMS teilgenommen hatten

### **und**

sich vorher gründlich auf den Test vorbereitet hatten

- a) mittels eines mehrtägigen kompakten Testtrainings und/oder
- b) einer Echtzeitsimulation („Generalprobe“)
- c) sowie durch eigene Vorbereitung zu Hause in unterschiedlichem Ausmaß.

### *Instrumente bzw. Daten:*

- a) die tatsächliche bzw. erwartete Abiturnote
- b) Leistungsdaten aus dem Training oder der Generalprobe,
- c) Daten zur Bedeutung des Tests, zur Prüfungsängstlichkeit und Testbefindlichkeit
- d) zur prüfungsspezifischen Kontrollüberzeugungen und schließlich
- e) den tatsächlich erreichten Testwert .





CCH - Teilnehmerbogen

1996

Name, Vorname	Seminar Nr.	Seminarartyp	Code						
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 12.5%; height: 20px;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> </tr> </table>						

Studienwunsch  Human  Zahn  Tier  Wunsch seit  kurzem  > 1 Jahr  > 3 Jahre

Abiturnote  Abiturjahr

Biographisches: Geschlecht  männlich  
 weiblich

TMS - Vorwissen

	MZ	MINGV	SF	QFP	K-Test	TV	Fig.	Fak.	D+T	Summe	Prozent richtige Lösungen

Beobachtungen zum Arbeitsverhalten u.s.w. :

erinnern werden.

Name, Vorname		Straße	
PLZ		Ort	
		(für Schüler) Name der Schule	
Geburtsdatum			

Das Geburtsdatum auf jeden Fall angeben, es dient als Code für die Nachbefragung.

Ich nehme am CCH - Training teil...

in

von/bis

Sem.Nr.

Seminartyp

Testtraining 2 Tage (TT2)

Testtraining 3 Tage (TT3)

Testtraining 4 Tage (TT4)

Name des/der Trainer/in

Ich möchte folgendes Fach studieren

Humanmedizin

Zahnmedizin

Tiermedizin

Diesen Studienwunsch habe ich seit

kurzem

über einem Jahr

mehr als 3 Jahren

Meine allgemeine Hochschulzugangsberechtigung (Abitur) habe ich erworben bzw. werde ich erwerben im Jahre

Die Durchschnittsnote meiner Hochschulzugangsberechtigung liegt bzw. dürfte nach meiner Einschätzung liegen zwischen....

1.00 bis 1.40     1.41 bis 1.80     1.81 bis 2.20     2.21 bis 2.60     2.61 bis 3.00     3.01 bis 3.40     3.41 und mehr

An Vorbereitungszeit auf den TMS habe ich bislang etwa  Stunden verwendet

Ich habe bereits an einem TMS-Trainingsseminar teilgenommen

nein     ja, bei

Beruf des Vaters     Beruf der Mutter

Auf das CCH-Training bin ich aufmerksam geworden durch....

Mitschüler     Aushang in der Schule     Studienberatung

Name, Vorname	Geburtsdatum	CCH-TEST-TRAINING in

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Ihre Orientierungen und Einstellungen zu den wichtigen Prüfungen im allgemeinen und auf den Test für medizinische Studiengänge im besonderen. Ihre Beantwortung kann bedeutsame Hinweise darauf liefern, in welcher Weise Sie mit Prüfungen umgehen. Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen zügig. Kreuzen Sie diejenige Alternative an, die Ihnen spontan in den Sinn kommt. Es gibt bei diesen Fragen keine richtigen und keine falschen, keine erwünschten und keine unerwünschten Antworten.

### Fragen zur allgemeinen Prüfungserwartung

Denken Sie bei der Beantwortung dieser Fragen bitte an Prüfungen wie wichtige Klausuren, an die Führerscheinprüfung oder an Abiturteilprüfungen, also an Prüfungen, von denen für Sie doch einiges abhängt.

1	Wie gut man in Prüfungen abschneidet hängt davon ab, wie intensiv man sich darauf vorbereitet.	<input type="checkbox"/> 5 stimmt genau	<input type="checkbox"/> 4 stimmt	<input type="checkbox"/> 3 stimmt in etwa	<input type="checkbox"/> 2 stimmt kaum	<input type="checkbox"/> 1 stimmt gar nicht
2	Ein schlechtes Prüfungsergebnis hängt in der Regel mit mehreren Faktoren zusammen.	<input type="checkbox"/> 5 stimmt genau	<input type="checkbox"/> 4 stimmt	<input type="checkbox"/> 3 stimmt in etwa	<input type="checkbox"/> 2 stimmt kaum	<input type="checkbox"/> 1 stimmt gar nicht
3	Gute Leistungen sind das Resultat eigener Anstrengungen.	<input type="checkbox"/> 5 stimmt genau	<input type="checkbox"/> 4 stimmt	<input type="checkbox"/> 3 stimmt in etwa	<input type="checkbox"/> 2 stimmt kaum	<input type="checkbox"/> 1 stimmt gar nicht
4	Auf wichtige Prüfungen bereite ich mich gründlich vor.	<input type="checkbox"/> 5 stimmt genau	<input type="checkbox"/> 4 stimmt	<input type="checkbox"/> 3 stimmt in etwa	<input type="checkbox"/> 2 stimmt kaum	<input type="checkbox"/> 1 stimmt gar nicht



# Fragebogen zur CCH-Generalprobe

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen vollständig und möglichst genau. Sämtliche Angaben streng vertraulich behandelt.

Name:

Vorname:

**GP-Nummer (steht auf Ihrer Einladung):** \_ \_ \_ \_ \_

Geburtsdatum (bitte in jedem Falle ausfüllen, dient ggfs. als Code):

Ich habe an insgesamt ... Tagen CCH-TEST-TRAINING (ohne Generalprobe) teilgenommen (bitte zutreffendes ankreuzen)

- 2 Tagen     3 Tagen     4 Tagen     5 Tagen     6 Tagen     7 Tagen  
 8 Tagen     9 und mehr Tagen

Außerdem habe ich Test-Trainings-Seminare im Umfang von xy Tagen besucht bei XYZ (bitte Veranstalter und Anzahl der Tage angeben)

bei Veranstalter ..... Tage

bei Veranstalter ..... Tage

Zusätzlich zum professionellen, schulischen u.ä. TEST-TRAINING habe ich für meine eigene Vorbereitung auf den TMS ca ... Stunden aufgewendet (bitte die zutreffende Stundenanzahl

- |                       |                     |                       |                  |
|-----------------------|---------------------|-----------------------|------------------|
| <input type="radio"/> | Null bis 25 Stunden | <input type="radio"/> | 26-50 Stunden    |
| <input type="radio"/> | 51-75 Stunden       | <input type="radio"/> | 75-99 Stunden    |
| <input type="radio"/> | 100-129 Stunden     | <input type="radio"/> | 130-170 Stunden  |
| <input type="radio"/> | über 170 Stunden    | <input type="radio"/> | über 340 Stunden |



3. Design  
N=2212

**Gruppe A**

Teilnehmer an  
Testtraining 1994 bzw. 1995  
Dauer 2-4 Tage  
(Vollerhebung N = 1740,  
davon 472 auch in Gruppe B)

**Gruppe B**

Teilnehmer an  
Ernstfallsimulation  
(„Generalprobe“) 1994 / 1995  
Dauer 1 Tag  
(Vollerhebung N = 644,  
davon 172 auch in Gruppe A)

**Gruppe C**

Teilnahme am  
TMS in 1994 bzw. 1995  
postalische  
Transferbefragung N=733;  
Rücklaufquote ca. 45%

Variable	Instrument	Beispielitems	Cronbachs Alpha
Kontrollüberzeugungen	11 Items aus dem Fragebogen zur allgemeinen und spezifischen Prüfungserwartung Item 1 bis 11, davon 5 und 7 umgepolt Bzw. 16 Items	Wie gut man in Prüfungen abschneidet hängt davon ab, wie intensiv man sich darauf vorbereitet. Antwortkategorie: Stimmt gar nicht (1) - stimmt genau (5)	.80          .81
Wichtigkeit TMS	3 Items aus dem Fragebogen zur allgemeinen und spezifischen Prüfungserwartung Item 12 bis 14,	Dass ich ein möglichst gutes Resultat im TMS erziele ist für mich von höchster Bedeutung Antwortkategorie: Stimmt gar nicht (1) - stimmt genau (5)	.64
Anstrengungsbereitschaft	5 Items aus dem Fragebogen Faktoren für ein gutes abschneiden im TMS,	Bereitschaft sich anzustrengen Antwortkategorie: Gar nicht ausgeprägt (1) – sehr gut ausgeprägt (5)	.79

Variable	Instrument	Beispielitems	
Eigenständige Vorbereitung	FB zur Generalprobe	Angabe in Stunden, skaliert in 8 Stufen: 1 = 0-25 Stunden; 2 = 26-50; 3 = 51-75; 4 = 76-100; 5 = 101-130; 6 = 131-170; 7 = 170-339; 8 = 340 (mean: bei 2)	
Erwartete Abiturnote	FB zur Erfolgsstatistik	„Die Durchschnittsnote meiner HZB liegt bzw. dürfte nach meiner Einschätzung liegen zwischen“.... 1.00-1.40; 1.41-1.80; 1.81-2.20 usw.,	

## 4.1 Abiturnoten

	1994 in %	1995 in %	Gesamt N=733
1.0 – 1.4	6,0	7,1	49 6.7%
1.5 -1.8	21,6	18,9	148 20.2%
1.9 -2.2	34,5	30,9	239 32.6%
2.3 -2.6	24,0	27,8	190 25.9%
2.7 – 3.0	10,5	9,9	75 10.2%
3.1 – 3.4	2,4	4,3	25 3.4%
3.5 und schlechter	0,9	1,0	7 1.0%

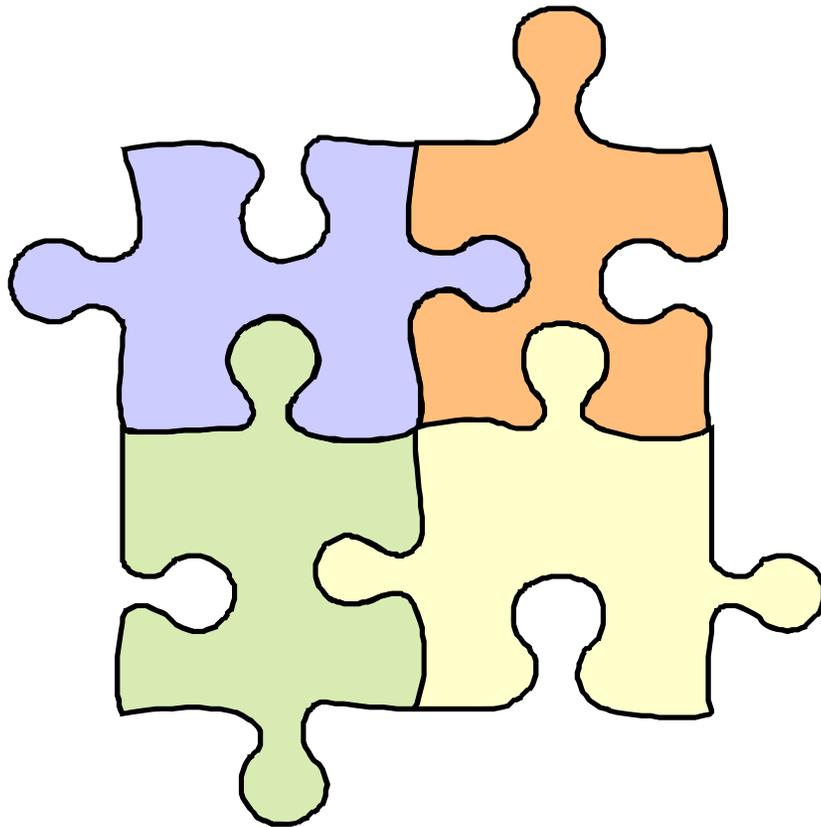
## 4.2 Testleistung und Geschlecht

	Männer N ca. 335	Frauen N ca. 405	T-Test
TMS-Gesamtwert	108,7 (7,1)	106,9 (7,7)	M > F ***
Gesamtpunktzahl	118,9 (16,1)	114,6 (17,0)	M > F ***
Muster zuordnen	12,55 (2,93)	12,22 (2,98)	M > F *
MNGV	12,4 (3,2)	11,4 (3,2)	M > F ***
Schlauchfiguren	15,7 (2,8)	14,6 (3,2)	M > F ***
Quan.u.form.Probl.	12,2 (3,7)	10,7 (3,3)	M > F ***
Konzentrationstest	17,0 (2,8)	17,8 (2,4)	F > M ***

## Testleistung und Geschlecht

	Männer N ca. 335	Frauen N ca. 405	T-Test
Textverständnis	10,9 (3,5)	9,9 (3,4)	M>F ***
Figuren Lernen (vis. Gedächtnis)	13,8 (3,1)	14,5 (3,1)	F>M ***
Fakten lernen	12,4 (3,5)	13,3 (5,1)	F>M ***
Diagramme und Tabellen	12,0 (3,2)	10,6 (3,5)	M>F ***

4.3 Hierarchische Regressionsanalyse (N=426)	TMS-Wert B	TMS-Wert β
<p>1. Schritt</p> <p>a) Geschlecht</p> <p>b) Abiturnote</p> <p style="text-align: right;">R<sup>2</sup> = ,165 ***</p>	<p>a) -3,511</p> <p>b) -2,103</p>	<p>a) -,247 p&lt;.001</p> <p>b) -,346 p&lt;.001</p>
<p>2. Schritt</p> <p>a) Geschlecht</p> <p>b) Abiturnote</p> <p>c) Kontrollüberzeugungen (Gesamtskala)</p> <p>d) Wichtigkeit TMS (Gesamtskala)</p> <p style="text-align: right;">Delta R , 029 ***</p>	<p>a) -3,438</p> <p>b) -2,073</p> <p>c) 1,445</p> <p>d) ,397</p>	<p>a) -,242 p&lt;.001</p> <p>b) -,341 p&lt;.001</p> <p>c) ,138 p&lt;.01</p> <p>d) ,052 ns</p>
<p>3. Schritt</p> <p>a) Geschlecht</p> <p>b) Abiturnote</p> <p>c) Kontrollüberzeugungen</p> <p>d) Wichtigkeit TMS</p> <p>e) Anstrengungsbereitschaft (Gesamtskala)</p> <p>f) Eigenständige Vorbereitung</p> <p style="text-align: right;">Delta R ,011 (P=,057)</p>	<p>a) -3,702</p> <p>b) -2,118</p> <p>c) 1,518</p> <p>d) ,341</p> <p>e) -1,189</p> <p>f) ,407</p>	<p>a) -,261 p&lt;.001</p> <p>b) -,348 p&lt;.001</p> <p>c) ,145 p&lt;.01</p> <p>d) ,044 ns</p> <p>e) -,081 p=.07 ns</p> <p>f) ,073 p=.09 ns</p>



## 5 Diskussion und Fazit

- Ausgelesene Stichprobe in Bezug auf die weit überdurchschnittliche Testleistung (mit rund 1 Standardabweichung über der Vergleichsgruppe)
- Motivation durch Beteiligung an Testtraining und/oder Ernstfallsimulation, von daher eingeschränkte Varianz in Bezug auf die Testleistung, nicht in Bezug auf die Abiturnoten
- Wie bei Trost et al. entsprechende Geschlechtsunterschiede (dennoch Neuauflage des alten Tests)
- Abiturnote zeigt einen engen Zusammenhang zum TMS-Wert (im Sinne der inkrementellen Validität von Abiturnoten und Studierfähigkeitstests)
- Anstrengungsbereitschaft (Konzentrationstest) scheint bei Frauen größer zu sein
- Kein (direkter) Zusammenhang von Anstrengung und eigener aufgewendeter Vorbereitungszeit zum TMS innerhalb unserer homogenen Gruppe
- Internalere Kontrollüberzeugungen determinieren Testleistung!

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Noch Fragen???

Kontaktadressen:

[hohner@zedat.fu-berlin.de](mailto:hohner@zedat.fu-berlin.de)

[ruste@uni-koblenz.de](mailto:ruste@uni-koblenz.de)