

Allgemeine Studierfähigkeitstests

Dr. Ernst Fay

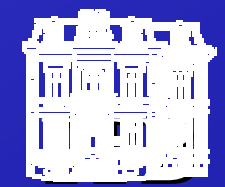
ITB Consulting

Ehemals:

Institut für Test- und Begabungsforschung
der Studienstiftung des deutschen Volkes

Übersicht

- 1 Erfahrungshintergrund
- 2 Aspekte der Studieneignung
- 3 Allgemeine Studierfähigkeitstests
 - 3.1 Aufgabenbeispiele
 - 3.2 Testverfahren
 - 3.3 Forschungsergebnisse
- 4 Bewertung

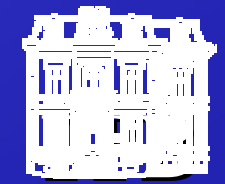


1 Erfahrungshintergrund

- Entwicklung, Durchführung und Evaluation des „Medizinertests“ (Test für medizinische Studiengänge, TMS), Schweiz, Österreich
- Entwicklung von Auswahltests für ausländische Studienbewerberinnen und -bewerber (DAAD)

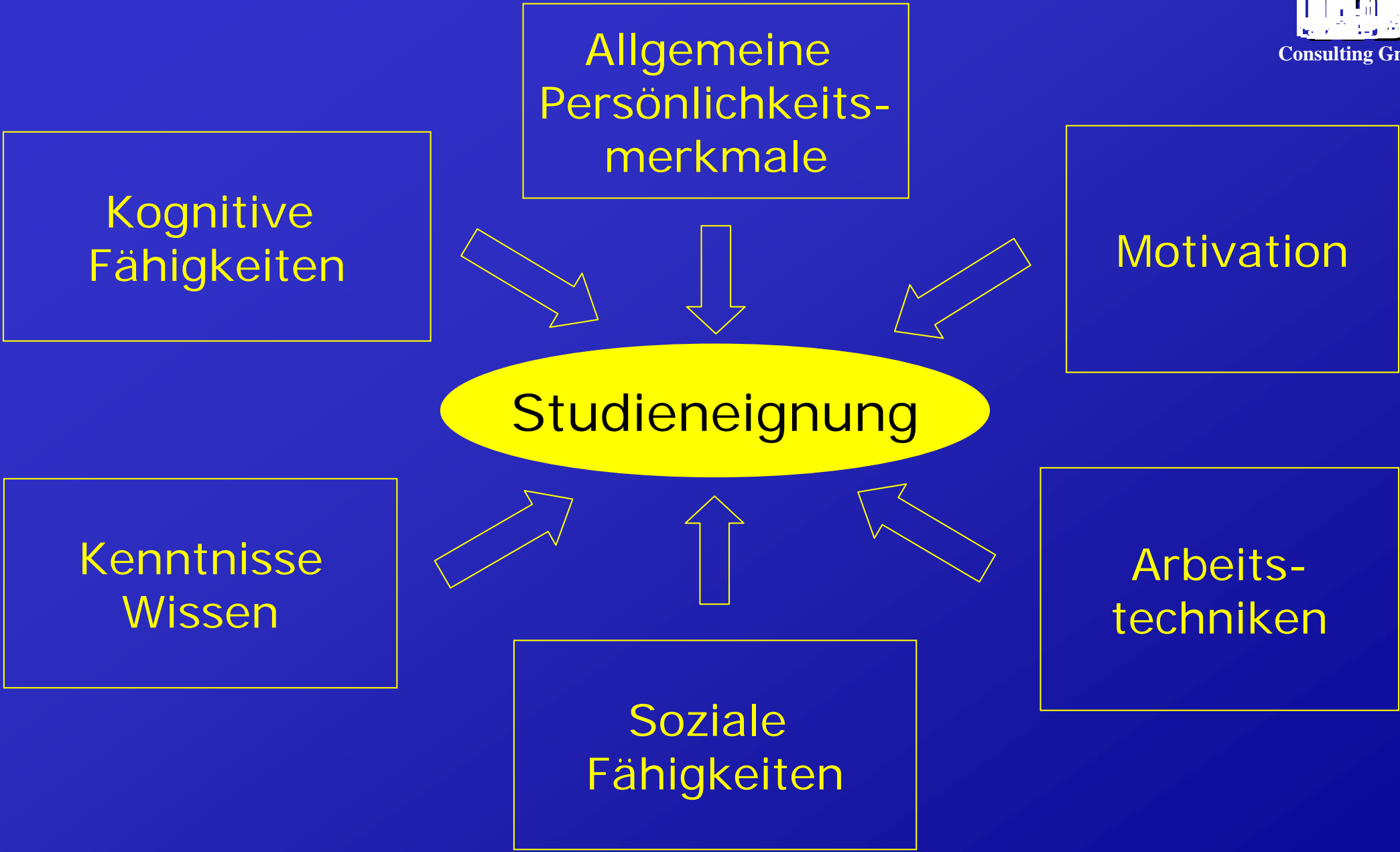
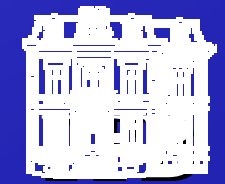
1 Erfahrungshintergrund

- Bereitstellung der Studierfähigkeitstests für
 - die **Wissenschaftliche Hochschule für Unternehmensführung** (WHU) Otto-Beisheim-Hochschule in Vallendar
 - die **Bucerius Law School** Hamburg
 - **baden-württembergische Fachhochschulen** mit wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen

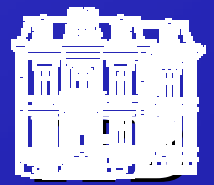


Consulting GmbH

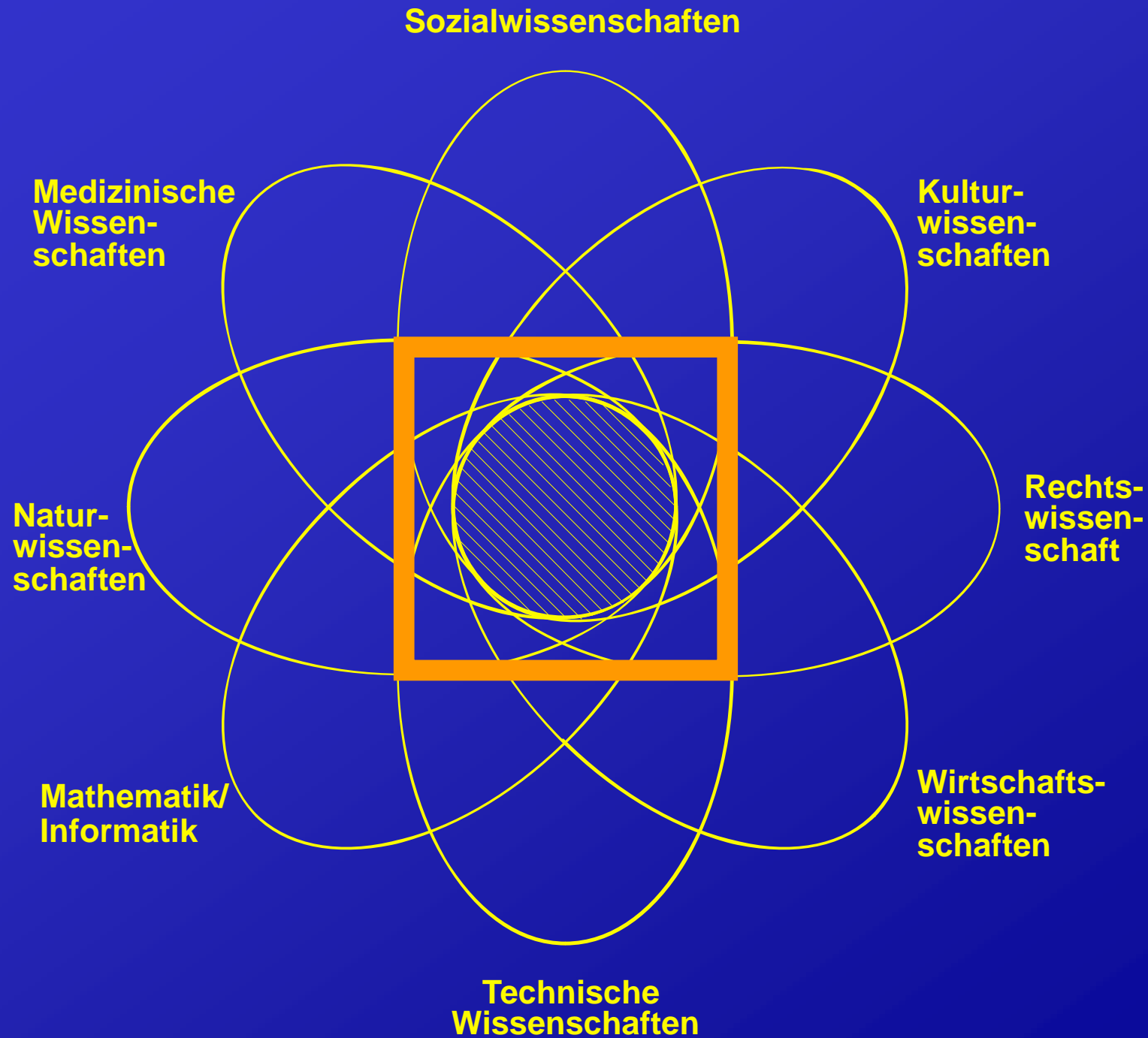
2 Aspekte der Studieneignung

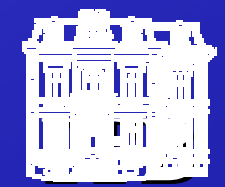


Allgemeiner Studierfähigkeitstest



Consulting GmbH



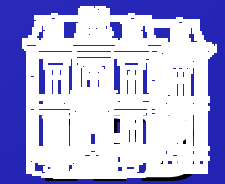


3 Allgemeine Studierfähigkeitstests

Aufgabentypen

Beispiele allgemeiner Tests

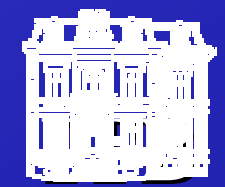
Ergebnisse der Forschung



Allgemeine Studierfähigkeitstests erfassen daher

analytisches und schlussfolgerndes Denken
im

- *verbalen Bereich (Analogien, Syllogismen, ...)*
- *numerischen Bereich (Zahlenreihen, quantitatives Problemlösen, ...)*
- *figuralen Bereich (Matrizen)*

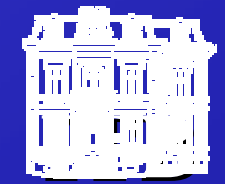


„Wort-Analogien“

Bei den folgenden Aufgaben werden Ihnen jeweils drei Wörter vorgegeben. Zwischen dem ersten und dem zweiten Wort besteht eine bestimmte Beziehung. Zwischen dem dritten Wort und einem der fünf Wahlwörter (A) bis (E) besteht eine ähnliche Beziehung. Finden Sie dieses Wahlwort heraus und markieren Sie den entsprechenden Lösungsbuchstaben auf dem Antwortbogen.

Oper : Akt = Wort : ?

- (A) Vortrag
- (B) Satz
- (C) Schrift
- (D) Bild
- (E) Buchstabe



„Syllogismen“

Streichen Sie **r** durch, wenn Sie die Schlussfolgerung für **richtig** halten;
Streichen Sie **f** durch, wenn Sie die Schlussfolgerung für **falsch** halten.

Feststellungen:

- A) Einige Tiger sind aus Papier.**
- B) Papier ist hart, brüllt aber nicht.**

Schlussfolgerungen:

r	f
----------	----------

Es gibt Tiger, die hart sind.

r	f
----------	----------

Was hart ist, brüllt nicht.

r	f
----------	----------

Einige Tiger brüllen nicht.

r	f
----------	----------

Tiere, die nicht aus Papier sind, brüllen.

„Zahlenreihen“

Welche Zahl muss anstelle des Fragezeichens stehen?

Schreiben Sie die gesuchte Zahl auf die Linie am Ende der Zahlenreihe!

21 18 9 27 24 12 36 ?_____

5 10 20 10 20 40 30 ?_____

12 3 7 28 32 8 12 ?_____

16 7 28 20 80 73 292 ?_____

2 3 6 9 36 39 78 ?_____

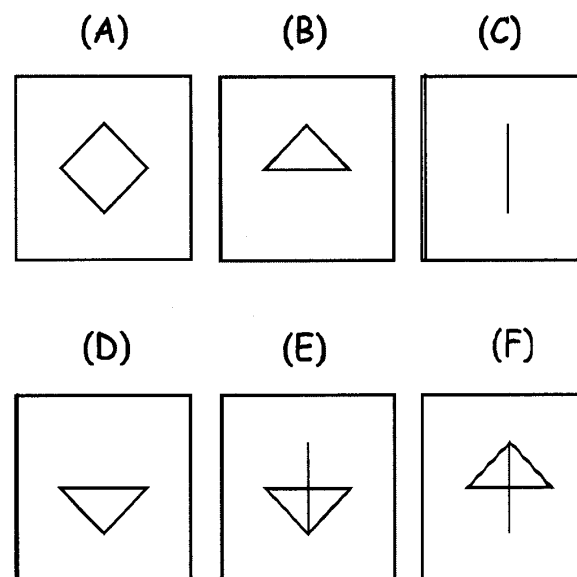
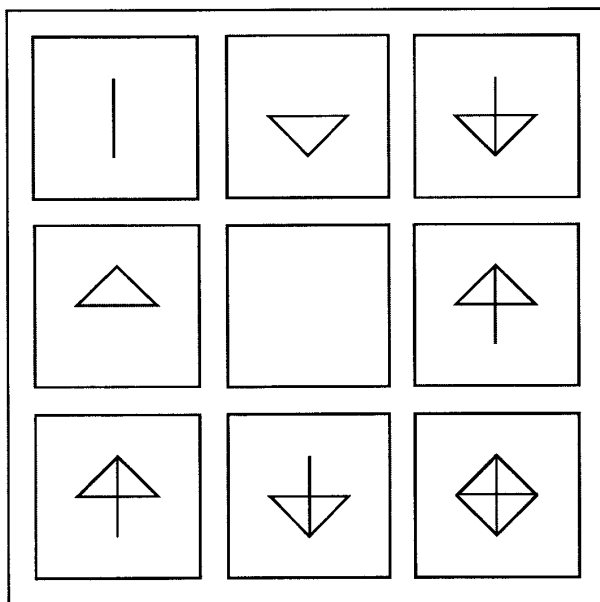
„Quantitatives Problemlösen“

Um einen Nachfrage-Rückgang zu stoppen, reduziert die Firma Dump & Co. die Preise für ihre Nagelfeilen „Alcatraz“ am 1. April um 30 Prozent. Tatsächlich nimmt daraufhin die Nachfrage stark zu, so dass die Firma am 20. April die Preise wieder um 30 Prozent (des reduzierten Preises) erhöht.

Wieviel Prozent des **ursprünglichen** Preises spart ein Kunde, der eine solche Nagelfeile statt am 31. März erst am 21. April kauft?

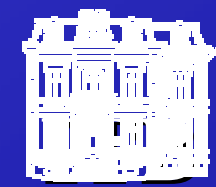
- (A) 0 Prozent
- (B) 0,9 Prozent
- (C) 3,33 Prozent
- (D) 6 Prozent
- (E) 9 Prozent

„Matrizen“



Beispiele allgemeiner Studierfähigkeitstests

- Scholastic Aptitude Test I, SAT I
- Graduate Record Examination, GRE
- ACT Assessment
- Psychometric Entrance Test, PET
- Test der akademischen Befähigung, TAB



Struktur des „Scholastic Aptitude Tests I: Reasoning Test“

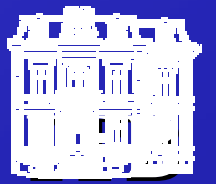
Aufgabengruppe	Aufgaben- zahl	Zeit- vorgabe
Verbalteil:		
Satzergänzung	19	30‘
Wort-Analogien	19	15‘
Kritisches lesen	40	30‘
Mathematikteil:		
Mehrfachwahl-Aufgaben mit 5 Optionen	35	30‘
Quantitative Vergleiche mit 4 Optionen	15	30‘
Teilnehmergenerierte Antworten	10	15‘
Gesamttest	138	150‘

Studierfähigkeitstest für das Fach Psychologie

1. Fachspezifischer Verständnistest aus dem Themenbereich Psychologie
2. Wissenstests
 - Biologie
 - Mathematik
 - Englisch (Textverständnis)
3. **Analytisches und schlussfolgerndes Denken**

Prognosekraft Studierfähigkeitstests

Land	Test	Kriterium	Korrelations- koeffizient
USA	SAT	Gesamtnote nach 1. Collegejahr Notendurchschnitt über gesamtes College-Studium	.52 .36
	GRE	Notendurchschnitt im Graduierten- Studium	um .30
	GMAT LSAT	Notendurchschnitt im 1. bzw. 2. Graduierten- Studienjahr	.30 bis .40
Israel	PET	Notendurchschnitt im 1. Studienjahr	.45
Schweiz	TMS	Gesamtnote in der 1. Ärztl. Vorprüfung	.53
Deutsch- land	TAB	Vorexamensnoten in 4 Studiengängen	.51



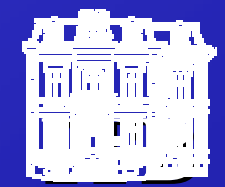
4 Bewertung

Erfolgsrate

... in Abhängigkeit von

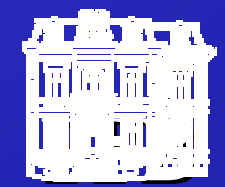
- der Validität des Verfahrens
- der Auswahlrates (Prozentsatz der Ausgewählten)
- der Basisrate (Prozentsatz der Geeigneten in der Gruppe der Bewerber), hier: 50%

Validität	Auswahlrates			
	.10	.30	.50	.90
.00	.50	.50	.50	.50
.25	.67	.62	.58	.52
.50	.84	.74	.67	.54
.95	1.00	.99	.90	.56



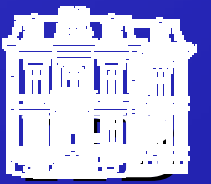
Welchen Anforderungen müssen Auswahltests genügen?

- **Objektivität**
- **Zuverlässigkeit / Messgenauigkeit**
- **Prognostische Gültigkeit**
- **Fairness**
- **Geringe Trainierbarkeit**
- **„Gerichtsfestigkeit“**
- **Ökonomie**
- **Regenerierbarkeit**

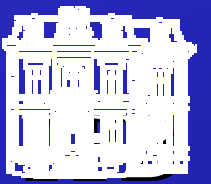


Allgemeine Studierfähigkeitstests:

- Maximale Objektivität
- Befriedigende bis gute prognostische Gültigkeit
- Geringe Trainierbarkeit
- Geringe Akzeptanz
- Aufwand mäßig für Entwicklung, hoch für Durchführung, niedrig für Auswertung
- Nicht gesetzeskonform



Consulting GmbH



Consulting GmbH

§ 8(3) Berl HZG

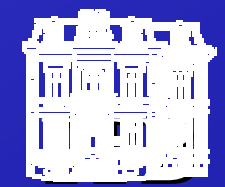
- Grad der Qualifikation („Abiturdurchschnittsnote“)
- gewichtete Einzelnoten
- fachspezifischer Studierfähigkeitstest
- Art der Berufsausbildung oder Berufstätigkeit
- Interview (Motivation, Identifikation, Vermeidung von Fehlvorstellungen)
- Kombination aus den o. a. Kriterien

Prognosekraft TMS

MEDIZIN

Kriterium: Ergebnis der Ärztlichen
Vorprüfung, $n = 27.876$

Prädiktor	Schriftlicher Teil	Mündlicher Teil	Gesamt- note
Gesamtwert im TMS	.53	.28	.48
Abiturdurchschnittsnote	.48	.32	.45
Kombination (45:55)	.58	.36	.54



Was verstehen wir unter Studierfähigkeitstests“?

Als „*Studierfähigkeitstests*“ bezeichnen wir standardisierte Testverfahren, welche intellektuelle Fähigkeiten messen, die für erfolgreiches Studieren wichtig sind.

- *Allgemeine Studierfähigkeitstests* erfassen intellektuelle Fähigkeiten, die mehr oder minder für alle akademischen Ausbildungsgänge wichtig sind.
- *Spezifische Studierfähigkeitstests* prüfen Fähigkeiten, die für die Bewältigung der Anforderungen bestimmter Studiengänge oder Studienfelder besonders bedeutsam sind.