



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2002

Test-Rezension zum Frankfurter Aufmerksamkeits-Inventar (FAIR)

Ullrich, Johannes

Abstract: Review of Frankfurt Attention Inventory

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-97567>

Book Section

Published Version

Originally published at:

Ullrich, Johannes (2002). Test-Rezension zum Frankfurter Aufmerksamkeits-Inventar (FAIR). In: Brähler, E. Brickenkamp-Handbuch psychologischer und pädagogischer Tests. Göttingen: Hogrefe, 281-283.

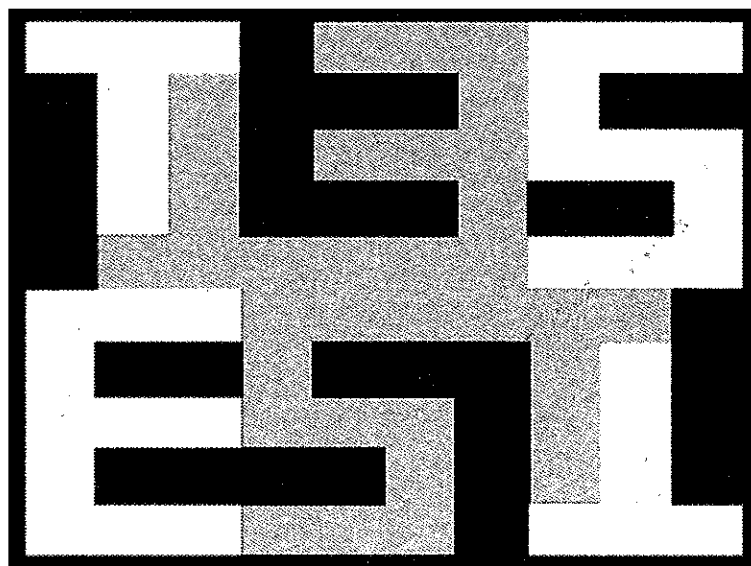
Brickenkamp Handbuch psychologischer und pädagogischer Tests

Herausgeber
Elmar Brähler
Heinz Holling
Detlev Leutner
Franz Petermann

1

3., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage

Hogrefe



Frankfurter Aufmerksamkeits-Inventar (FAIR)

H. Moosbrugger und J. Oehlschlägel
Bern: Huber, 1996

1.3

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. Testart | Allgemeiner Leistungstest |
| 2. Testmaterial | Testhefte A und B, 16 Auswertungsschablonen; zusätzlich: Stoppuhr, Schreibgerät. |
| 3. Testgliederung | Homogener Test mit 640 Items, die auf zwei Testbögen zu je 320 Items verteilt sind. |
| 4. Grundkonzept | Das FAIR ist ein Verfahren zur Untersuchung des „individuellen Aufmerksamkeitsverhaltens“ (S. 5). Das Konstrukt wird auch „Konzentrationsfähigkeit“ oder „Konzentrationsleistung“ genannt. Die Autoren haben aus verschiedenen gängigen Definitionen insgesamt 10 Anforderungen an die Diagnostik von Aufmerksamkeit abgeleitet, an denen sich die Testkonstruktion orientiert hat. Die Probanden sollen unter zeitlicher Limitierung Diskriminationsleistungen erbringen (Postulat 1). Dazu dienen eingekreiste Quadrate oder Kreise, die 2 oder 3 Punkte enthalten. Die Zielobjekte (Form A: Kreis mit 3 Punkten und Quadrat mit 2 Punkten; Form B: Kreis mit 2 Punkten, Quadrat mit 3 Punkten) sind von den formal ähnlichen Distraktoren zu unterscheiden. Die Reize sollen (2) leicht erfassbar und den Probanden geläufig sein, was bei der Materialauswahl beachtet wurde. Die (3) geforderte Mehrdimensionalität der Reize wird durch die Verwendung von unterschiedlichen Formen und Punktzahlen gewährleistet. Durch Variation der Anordnung der Punkte im Zentrum soll (4) eine entscheidungsirrelevante Dimension eingeführt werden. Die beiden relevanten Dimensionen sind (6) bei jedem Item simultan unter Ausblendung der irrelevanten Dimension zu beachten. Die Zielobjekte sollen sich (5) so über die Testseite verteilen, daß Rateverhalten nicht begünstigt wird. Die Probanden sollen gezwungen werden, alle Zeichen zu bearbeiten (7), wobei eine (8) feste Reihenfolge einzuhalten ist. Dazu dient das „vollständige Markierungsprinzip“: Der Proband zieht von links nach rechts unter den Zeichen eine ununterbrochene Linie, die bei den Zielobjekten in Form eines Zackens nach oben weisen soll. Abweichungen von diesem Prinzip gelten als „Linienfehler“, die zu einem „Markierungswert“ verrechnet werden. Aus diesem ist ersichtlich, ob der Test überhaupt ausgewertet werden kann. Zwei weitere Postulate betreffen die Verrechnung der Markierungen zu Testwerten. |
| 5. Durchführung | 5.1 Alter: Für beide Formen liegen separate Normtabellen für den Altersbereich von 14 bis 72 (Form A) bzw. 69 Jahren (Form B) vor. |

5.2 Formen: Das FAIR kann als Einzel- oder Gruppentest durchgeführt werden, es existieren zwei essentiell tau-äquivalente Testformen A und B.

5.3 Handhabung: Der Proband liest die Instruktion und übt das „vollständige Markierungsprinzip“ in einer Probezeile. Er wird ausdrücklich darauf hingewiesen, welche Abweichungen vom Bearbeitungsprinzip zu Fehlern führen, und daß sich nachträgliches Verbessern nicht lohne. Nach dieser Vorbereitung gibt der Testleiter die Zeichen für Testbeginn, Umblättern und Testende.

5.4 Zeit: Ca. 4 bis 6 Minuten Vorbereitung, 6 Minuten Testbearbeitung.

6. Auswertung

6.1 Modus: Für die Standardauswertung werden zuerst für beide Testhälften die Gesamtmenge der bearbeiteten Zeichen (G), die Anzahl der Linien-Fehler (FL), Verpasser-Fehler (FV) und Falscher-Alarm-Fehler (FA) festgestellt. Dies erfordert eine sehr genaue Beurteilung der Markierungsart des Probanden und das Auflegen von vier Schablonen. Danach werden die ermittelten Werte in das Auswertungsschema auf der letzten Seite des Testheftes übertragen, wo auch die für die restlichen Werte nötigen Rechenschritte aufgeführt sind: Der Markierungswert (M) errechnet sich aus $(G-FL)/G$, der Leistungswert (L) aus $G-FL-2(FV+FA)$, der Qualitätswert (Q) aus L/G und der Kontinuitätswert (K) aus $L*Q$. Während L die Anzahl konzentriert bearbeiteter Zeichen anzeigt, relativiert Q diese an der Gesamtzahl überhaupt bearbeiteter Symbole. Die Multiplikation beider Werte gibt Aufschluß darüber, wie kontinuierlich die Konzentration aufrechterhalten werden konnte. Anhand der Normtabellen werden nun für M, L, Q, und K Stanine-Werte in ein Testprofil eingetragen. Falls bei der Fehlerprotokollierung mehr als vier Verpasser-Fehler pro Testhälfte festgestellt wurden, ist das Auflegen von acht weiteren Schablonen erforderlich, um zu überprüfen, ob sich der Proband instruktionswiderig nur auf eine der beiden Itemarten konzentriert hat. Gegebenenfalls kann dann eine Testwertadjustierung vorgenommen werden.

6.2 Zeit: Keine Angaben. Hagemester und Westhoff (1998) geben die Auswertungszeit mit etwa 10 Minuten an.

7. Gütekriterien

7.1 Objektivität: Das Verfahren beansprucht Durchführungs-, Auswertungs- und Interpretationsobjektivität. Anhand von Beispielen wird erklärt, wann eine Markierung gültig ist und wann nicht. Angaben zur Auswertungsübereinstimmung liegen nicht vor. Die Empfehlung der Autoren, den Test bei zu vielen Linienfehlern noch einmal durchzuführen, wird von Hagemester und Westhoff (1998) wegen der zu erwartenden und nicht kontrollierbaren Übungseffekte kritisiert.

7.2 Reliabilität: Die Split-Half-Reliabilität wurde als Korrelationen der 1. und 2. Testhälfte berechnet und liegt für die Testwerte L, Q und K zwischen .78 und .92; für den M-Wert beträgt sie nur .67 bzw. bei Form B .65 (N = 573 und 689). Die Retest- und Paralleltest-Reliabilitäten wurden nur an sehr kleinen Stichproben und nicht für alle Kennwerte ermittelt. Für den L-Wert wird eine Retest-Reliabilität (Intervall 5 bis 20 Minuten; N = 18) von .85 (Form A) bzw. .91 (Form B) berichtet. Die Paralleltest-Reliabilitäten der Werte L, Q und K liegen zwischen .81 und .83 (N = 22). An einer anderen Stichprobe

8. Literatur

Gruppentest durchgeführt wer-
dende Testformen A und B.

ktion und übt das „vollständi-
r wird ausdrücklich darauf hin-
eitungsprinzip zu Fehlern füh-
nicht lohne. Nach dieser Vor-
r Testbeginn, Umblättern und

Minuten Testbearbeitung.

erden zuerst für beide Testhäft-
ien (G), die Anzahl der Linien-
her-Alarm-Fehler (FA) festge-
eilung der Markierungsart des
lonen. Danach werden die er-
auf der letzten Seite des Test-
chen Werte nötigen Rechen-
rt (M) errechnet sich aus (G-
/ + FA), der Qualitätswert (Q)
). Während L die Anzahl kon-
ert Q diese an der Gesamtzahl
ikation beider Werte gibt Auf-
ntration aufrechterhalten wer-
n nun für M, L, Q, und K Sta-
bei der Fehlerprotokollierung
e festgestellt wurden, ist das
derlich, um zu überprüfen, ob
ine der beiden Itemarten kon-
a Testwertadjustierung vorge-

Westhoff (1998) geben die Aus-

ht Durchführungs-, Auswer-
d von Beispielen wird erklärt,
cht. Angaben zur Auswerter-
lung der Autoren, den Test bei
ühren, wird von Hagemeister
len und nicht kontrollierbaren

ie als Korrelationen der 1. und
erte L, Q und K zwischen .78
zw. bei Form B .65 (N = 573
täten wurden nur an sehr klei-
ermittelt. Für den L-Wert wird
ten; N = 18) von .85 (Form A)
Reliabilitäten der Werte L, Q
An einer anderen Stichprobe

(N = 38) wurde nur für den L-Wert eine Korrelation der beiden Formen von
.76 ermittelt.

7.3 Validität: Die Inhaltsvalidität ist den Autoren zufolge dadurch gegeben,
daß „die Diskriminationsleistung sehr lebensnah gewählt wurde“ (S. 79 f.).
Unter der Überschrift „Konstruktvalidität“ wird darauf verwiesen, daß durch
die homogenen Items ein einheitliches Merkmal erfaßt wird. Die Einlösung
der oben genannten 10 Postulate gewährleiste, daß es sich um einen Kon-
zentrationstest handelt. Zur Bestimmung der konvergenten Validität wurden
die Korrelationen der FAIR-Werte L, Q und K mit den d2-Maßen GZ (Zahl
bearbeiteter Zeichen), GZ-F und GZ-2F (Zahl bearbeiteter Zeichen minus
(doppelte) Fehleranzahl) berechnet (N = 601). Diese Korrelationen betragen
für L .39 bis .50, für Q -.04 bis .22 und für K .37 bis .50. Zusätzlich wurden
die FAIR- und d2-Werte zusammen mit IST-70 Subtests einer Faktorenanalyse
unterzogen. Die Maße aller drei Tests wiesen darin Ladungen auf ver-
schiedenen Faktoren auf. Die Autoren sehen darin sowohl den Nachweis
der konvergenten Validität des FAIR erbracht als auch einen Beleg dafür,
daß FAIR und d2 unterschiedliche Aspekte erfassen; ein Widerspruch, auf
den Hagemeister und Westhoff (1998) hinweisen. Die für die Demonstration
der diskriminanten Validität erforderlichen niedrigen Korrelationen mit dem
IST-70-Gesamtwert (.13 bis .20 für die Werte L, Q, K) wurden nur in der
Hälfte der Stichprobe mit der höheren Intelligenz gefunden (Gesamtstich-
probe: $r = .29$ bis $.44$). Die Autoren folgern daraus, daß „für die Bearbeitung
des FAIR eine gewisse Mindestintelligenz vorhanden sein sollte“ (S. 83).
Hagemeister & Westhoff (1998) zufolge könnten dann aber 50 % der Popu-
lation nicht mit dem FAIR getestet werden.

7.4 Normen: Die Eichstichproben, deren Ziehung nicht näher beschrieben
wird, umfassen die Altersbereiche 14–17, 18–19, 20–25, 26–35, 36–72 bzw.
36–69 (Form B) Jahre. Es liegen Stanine- und Prozentrangnormen der Ge-
samtstichproben (Form A: N = 703, Form B: N = 850) und jeweils der fünf
Altersgruppen für die Werte M, L, Q und K vor. Hagemeister und Westhoff
(1998) bemängeln, daß die jüngsten und die ältesten Gruppen nicht weiter
unterteilt wurden, obwohl in diesen Altersbereichen Veränderungen der
Konzentrationsleistung zu erwarten sind.

8. Literatur

Hagemeister, C. & Westhoff, K. (1998). FAIR Frankfurter Aufmerksamkeits-
inventar (Testrezension). *Diagnostica*, 44, 225–229.

Verfasser: Johannes Ullrich