

www.testarchiv.eu

Open Test Archive

Repositorium für Open-Access-Tests

Verfahrensdokumentation:

FAM **Fragebogen zur aktuellen Motivation**

Rheinberg, F., Vollmeyer, R. & Burns, B. D. (2019)

Rheinberg, F., Vollmeyer, R. & Burns, B. D. (2019). FAM. Ein Fragebogen zur Erfassung aktueller Motivation in Lern- und Leistungssituationen [Verfahrensdokumentation und Fragebogen]. In Leibniz-Institut für Psychologie (ZPID) (Hrsg.), Testarchiv. Trier: ZPID. <https://doi.org/10.23668/psycharchives.4486>

Alle Informationen und Materialien zu dem Verfahren finden Sie im Testarchiv unter:
<https://www.testarchiv.eu/de/test/9004322>

Leibniz-Institut für Psychologie (ZPID)

Universitätsring 15
54296 Trier

www.leibniz-psychology.org

Inhaltsverzeichnis

1. Testkonzept.....	2
1.1 Theoretischer Hintergrund	2
1.2 Testaufbau	2
1.3 Auswertungsmodus	2
1.4 Auswertungshilfen	2
1.5 Auswertungszeit	2
1.6 Itembeispiele	2
1.7 Items	3
2. Durchführung.....	3
2.1 Testformen.....	3
2.2 Altersbereiche.....	3
2.3 Durchführungszeit.....	4
2.4 Material.....	4
2.5 Instruktion.....	4
2.6 Durchführungsvoraussetzungen	4
3. Testkonstruktion	4
4. Gütekriterien.....	4
4.1 Objektivität	4
4.2 Reliabilität	4
4.3 Validität.....	5
4.4 Normierung.....	5
5. Anwendungsmöglichkeiten.....	6
6. Kurzfassung	6
Diagnostische Zielsetzung.....	6
Aufbau.....	7
Grundlagen und Konstruktion	7
Empirische Prüfung und Gütekriterien	7
7. Bewertung.....	7
8. Literatur	8

1. Testkonzept

1.1 Theoretischer Hintergrund

Der Fragebogen zur Erfassung der aktuellen Motivation (FAM) von Rheinberg, Vollmeyer und Burns (2001) wurde speziell für Lern- und Leistungssituationen konzipiert. Die aktuelle Motivation entsteht aus einem Motiv (Personfaktor) und einem Anreiz (Situationsfaktor). Eine Wechselwirkung und Passung zwischen Person- und Situationsfaktoren ergibt die aktuelle Motivation in der Verhaltensausbübung (S. 57).

Das Ziel des Verfahrens ist es, Auswirkungen der aktuellen Motivation auf Lern- und Leistungssituation nachzuweisen (Rheinberg et al., 2001. S. 58).

1.2 Testaufbau

Der FAM besteht aus 18 Items mit siebenstufigem Antwortformat ("1 = trifft nicht zu" bis "7 = trifft zu"), die folgende vier Skalen umfassen (Rheinberg et al., 2001, S. 58, S. 59):

- (1) Misserfolgsbefürchtung (Items 5, 9, 12, 16, 18);
- (2) Herausforderung (Items 6, 8, 10, 15);
- (3) Erfolgswahrscheinlichkeit (Items 2, 3, 13, 14; Item 3 und 14 sind invertiert);
- (4) Interesse (Items 1, 4, 7, 11).

Die Skala Misserfolgsbefürchtung beschreibt den negativen Anreiz von Misserfolg. Es wird angenommen, dass eine Person durch den Druck nicht optimal arbeiten kann. Die Skala Erfolgswahrscheinlichkeit zeigt an, wie zuversichtlich jemand ist, eine Aufgabe zu meistern. Dabei kann das in der Person (eigene Fähigkeit) liegen oder in der Aufgabe (zu leicht). Die Skala Interesse bezieht sich auf die Wertschätzung des Aufgabeninhalts. Mit der Skala Herausforderung wird die Aufgabe hinsichtlich ihrer leistungsthematischen Relevanz eingeschätzt. Mit Ausnahme der Skala Interesse haben die Skalen einen leistungsthematischen Charakter (Rheinberg et al., 2001, S. 59).

1.3 Auswertungsmodus

Es werden vier Skalenmittelwerte berechnet. Ein Gesamtwert wird nicht ermittelt.

1.4 Auswertungshilfen

Es liegen Mittelwertangaben vor, die als Referenzwerte herangezogen werden können (siehe unter "Normierung").

1.5 Auswertungszeit

Für die Berechnung der vier Skalenmittelwerte werden nur wenige Minuten benötigt. Der Einsatz des FAM findet in Leistungssituationen statt, die ein bis zwei Stunden andauern können (z. B. Vollmeyer et al., 2001).

1.6 Itembeispiele

Anmerkung: Aus jeder Skala wird ein Item vorgestellt.

- 1) Ich mag solche Rätsel und Knocheien. (Interesse)
- 2) Ich glaube, der Schwierigkeit dieser Aufgabe gewachsen zu sein. (Erfolgswahrscheinlichkeit)
- 5) Ich fühle mich unter Druck, bei der Aufgabe gut abschneiden zu müssen.

(Misserfolgsbefürchtung)

6) Die Aufgabe ist eine richtige Herausforderung für mich. (Herausforderung)

1.7 Items

Anmerkung: Im Folgenden werden die Items vorgestellt. In Klammern steht die Skalenzugehörigkeit.

1) Ich mag solche Rätsel und Knobeleyen. (Interesse)

2) Ich glaube, der Schwierigkeit dieser Aufgabe gewachsen zu sein. (Erfolgswahrscheinlichkeit)

3) Wahrscheinlich werde ich die Aufgabe nicht schaffen. (Erfolgswahrscheinlichkeit; invertiert)

4) Bei der Aufgabe mag ich die Rolle des Wissenschaftlers, der Zusammenhänge entdeckt.

(Interesse)

5) Ich fühle mich unter Druck, bei der Aufgabe gut abschneiden zu müssen.

(Misserfolgsbefürchtung)

6) Die Aufgabe ist eine richtige Herausforderung für mich. (Herausforderung)

7) Nach dem Lesen der Instruktion erscheint mir die Aufgabe sehr interessant. (Interesse)

8) Ich bin sehr gespannt darauf, wie gut ich hier abschneiden werde. (Herausforderung)

9) Ich fürchte mich ein wenig davor, dass ich mich hier blamieren könnte.

(Misserfolgsbefürchtung)

10) Ich bin fest entschlossen, mich bei dieser Aufgabe voll anzustrengen. (Herausforderung)

11) Bei Aufgaben wie dieser brauche ich keine Belohnung, sie machen mir auch so viel Spaß.

(Interesse)

12) Es ist mir etwas peinlich, hier zu versagen. (Misserfolgsbefürchtung)

13) Ich glaube, das kann jeder schaffen. (Erfolgswahrscheinlichkeit)

14) Ich glaube, ich schaffe diese Aufgabe nicht. (Erfolgswahrscheinlichkeit, invertiert)

15) Wenn ich die Aufgabe schaffe, werde ich schon ein wenig stolz auf meine Tüchtigkeit sein.

(Herausforderung)

16) Wenn ich an die Aufgabe denke, bin ich etwas beunruhigt. (Misserfolgsbefürchtung)

17) Eine solche Aufgabe würde ich auch in meiner Freizeit bearbeiten. (Interesse)

18) Die konkreten Leistungsanforderungen hier lähmen mich. (Misserfolgsbefürchtung)

2. Durchführung

2.1 Testformen

Neben der deutschen Version existiert eine amerikanische Version, der Questionnaire of Current Motivation (QCM), mit den Faktoren Anxiety, Probability of Success, Interest und Challenge (Rheinberg et al., 2001, S. 59) sowie eine holländische Version von Vellekoop (2008). Die Versionen sind in Papier-Bleistift-Form anzuwenden. Eine Adaptation von Winther (2007) besteht aus 16 Items.

2.2 Altersbereiche

Eine Einschränkung der Altersklasse wird explizit nicht gemacht. Bisher wurde der FAM an Oberstufenschülern und Studierenden mit einem Durchschnittsalter von 19-21 Jahren eingesetzt (Rheinberg et al., 2001, S. 58, S. 61, S. 62).

2.3 Durchführungszeit

Die Bearbeitung des Fragebogens mit 18 Items sollte wenige Minuten dauern.

2.4 Material

Als Material liegt der Fragebogen in Papier-Bleistift-Version zu Verfügung, für dessen Ausfüllen ein Schreibgerät benötigt wird.

2.5 Instruktion

Die Instruktion ist standardisiert und auf dem Fragebogen abgedruckt.

2.6 Durchführungsvoraussetzungen

Der FAM wird nur in Verbindung mit Lernaufgaben eingesetzt, um aus dem davor eingeschätzten Motivationszustand Rückschlüsse auf die spätere Leistung ziehen zu können.

3. Testkonstruktion

Das Verfahren wurde auf der Grundlage der Klassischen Testtheorie konzipiert. Ausgangspunkt war eine Untersuchung einer Lernsituation am Computer (Vollmeyer & Rheinberg, 1998). Hierzu wurde der Fragenbogen mit 18 Items entwickelt. 321 Probanden (Studierende und Oberstufenschüler; $n = 184$ weiblich; mittleres Alter: 19 Jahre) bekamen die Aufgabeninstruktion, füllten den Fragebogen aus und konnten dann die sog. "biology lab-Aufgabe" bearbeiten (Rheinberg et al., 2001, S. 58, Vollmeyer & Rheinberg, 1998, 1999). Bachmann (2009) hat eine Itemanalyse (Trennschärfe & Itemschwierigkeit) jeweils für zwei Studien durchgeführt und kam zu folgenden Ergebnissen: Die Trennschärfe variierte stark in der ersten Studie (Pilotstudie) ($rit = .08$ bis $rit = .89$), während die Werte in der Hauptstudie vergleichsweise weniger stark variierten und insgesamt höher ausfielen ($rit = .34$ bis $rit = .85$). Die Itemschwierigkeit lag mit einigen Ausnahmen eher im mittleren Bereich ($p = .31-.68$).

4. Gütekriterien

4.1 Objektivität

Bezüglich der Durchführungsobjektivität kann angenommen werden, dass dies durch die standardisierte Instruktion angestrebt wird. Die Objektivität der Auswertung sollte durch die einfache Berechnung der Skalenmittelwerte sichergestellt sein.

4.2 Reliabilität

Die deutsche und amerikanische Version des FAM wurden an verschiedenen Stichproben und Aufgabentypen untersucht. Die internen Konsistenzen nach Cronbach lagen für die deutsche Version zwischen $\alpha = .66$ und $\alpha = .90$, für die amerikanische Version zwischen $\alpha = .66$ und $\alpha = .78$, wobei die vergleichsweise niedriger ausfielen (Rheinberg et al., 2001, S. 60). Bachmann (2009, S. 99) berichtet für die Skalen Erfolgswahrscheinlichkeit, Misserfolgsbefürchtung und Interesse Werte über $\alpha = .86$, während α für

Herausforderung bei $\alpha = .40$ lag. In einer weiteren Studie lagen die Werte zwischen $\alpha = .74$ (Herausforderung) und $\alpha = .91$ (Interesse; S. 133).

4.3 Validität

Die faktorielle Validität wurde überprüft. Eine Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation ergab eine Vierfaktorenstruktur mit 58.4 % Varianzaufklärung (Rheinberg et al., S. 59).

Rheinberg und Kollegen (2001) berichten, dass die aktuelle Motivation mit späterem Lernverhalten und der Lernleistung korreliert.

Anhand von sieben Stichproben wurden folgende Aufgaben getestet: "biology lab", induktives Denken, Analogieaufgaben, Tangram, Turm von Hanoi und Flottenmanöver. Es konnten Mittelwertunterschiede nachgewiesen werden. So zeigte sich z. B., dass die

Erfolgswahrscheinlichkeit beim Turm von Hanoi signifikant geringer war als beim

Flottenmanöver. Die Mittelwerte der Skalen Herausforderung und

Misserfolgswahrscheinlichkeit in der Aufgabe Turm von Hanoi waren dagegen signifikant höher (Rheinberg et al., 2001, S. 60).

In zwei Experimenten ($n = 45$; $n = 61$) konnten Rheinberg und Kollegen (2001, S. 61 f.)

nachweisen, dass die Faktoren Herausforderung und Interesse Leistung vorhersagen können, doch diese hängen von der Lernaufgabe sowie der Anzahl der Lerndurchgänge ab.

Ein Vergleich zwischen schnellen und langsamen Lernern hinsichtlich der Korrelation der zuvor erhobenen FAM-Faktoren mit der Endleistung zeigte, dass sich die Korrelationen der langsamen Lerner in den Faktoren Interesse und Herausforderung signifikant von denen der schnellen Lerner unterscheiden (Rheinberg et al., 2001, S. 63 f., siehe auch Tabelle 4, S. 64).

Bachmann (2009, S. 99) untersuchte die Skaleninterkorrelation der vier FAM-Skalen in zwei Studien. Es zeigte sich in der ersten Studie, dass Erfolgswahrscheinlichkeit mit Interesse und Herausforderung zu $r = .78$ bzw. $r = .61$ positiv korrelierte, während Misserfolgsbefürchtung mit $r = -.39$ und $r = -.43$ mit Interesse und Erfolgswahrscheinlichkeit negativ korrelierte. Bachmann (2009, S. 100) weist darauf hin, dass die Werte nicht den Erwartungen entsprechen: Die Faktoren sollten nach dem kognitiv-motivationalen Prozessmodell unabhängig voneinander sein und nicht miteinander korrelieren. In der zweiten Studie waren die Zusammenhänge ähnlich, jedoch weniger hoch ausgeprägt (S. 134).

4.4 Normierung

Das Verfahren ist nicht normiert. Es liegen jedoch aus verschiedenen Stichproben Mittelwerte und Standardabweichungen vor (Rheinberg et al., 2001, Tabelle 2, S. 60). Sie können in Tabelle 1 und 2 abgelesen werden.

Tabelle 1

Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) der deutschen und amerikanischen Version des FAM für verschiedene Aufgabensituationen (modifiziert nach Rheinberg, Vollmeyer & Burns, 2001, S. 60, Tabelle 2)

FAM-Skalen	Stichprobengröße und Aufgabentyp						
	n = 321 1	n = 85 2	n* = 288 1	n* = 110 3	n = 60 4	n = 80 5	n = 80 6
Skala 1 M	3.47	2.68	2.88	2.49	2.68	2.52	1.99
SD	1.50	1.20	1.15	1.05	1.18	1.14	1.07
Skala 2 M	4.31	5.08	4.66	4.91	4.76	5.21	5.98
SD	1.19	1.41	1.01	0.67	1.14	1.23	0.95
Skala 3 M	4.27	4.03	3.80	4.54	4.40	4.51	4.50
SD	1.22	1.31	1.08	0.97	1.44	1.54	1.57
Skala 4 M	5.28	4.16	5.00	4.82	4.50	4.48	3.92
SD	1.15	1.28	0.93	0.98	1.34	1.44	1.20

Anmerkungen. n* = amerikanische Version; 1 = biology lab, 2 = Induktives Denken, 3 = Analogieaufgaben, 4 = Tangram, 5 = Turm von Hanoi, 6 = Flottenmanöver. Skala 1 = Misserfolgsbefürchtung, Skala 2 = Erfolgswahrscheinlichkeit, Skala 3 = Interesse, Skala 4 = Herausforderung.

Tabelle 2

Mittelwerte und Standardabweichungen der FAM-Skalen an n = 40 Studierenden (nach Bachmann, 2009, S. 101, Tabelle 13)

	M	SD
Erfolgswahrscheinlichkeit	3.64	0.73
Misserfolgsbefürchtung	2.94	1.50
Interesse	3.84	1.73
Herausforderung	4.66	0.95

5. Anwendungsmöglichkeiten

Der FAM eignet sich für den Einsatz in Studien mit Lernbedingungen zur Klärung von motivationalen Fragestellungen. Dabei kann er zur statistischen Kontrolle der motivationalen Effekte dienen (Rheinberg et al., 2001, S. 57).

6. Kurzfassung

Diagnostische Zielsetzung:

Der FAM erfasst die aktuelle Lernmotivation und findet daher in Studien zur Messung von Lern- und Leistungssituationen Verwendung.

Aufbau:

Der FAM besteht aus 18 Items mit siebenstufigem Antwortformat ("1 = trifft nicht zu" bis "7 = trifft zu"), die den vier Skalen (1) Misserfolgsbefürchtung, (2) Herausforderung, (3) Erfolgswahrscheinlichkeit und (4) Interesse zugeteilt werden.

Grundlagen und Konstruktion:

Das Verfahren wurde auf der Grundlage der Klassischen Testtheorie konzipiert. Ausgangspunkt war eine Untersuchung der Lernsituation am Computer. Vor der Bearbeitung der sog. "biology lab-Aufgabe" wurde der FAM mit 18 Items von 321 Probanden (Studierende und Oberstufenschüler; n = 184 weiblich; mittleres Alter: 19 Jahre) ausgefüllt. Seine psychometrische Güte wurde überprüft (Faktorenanalyse, interne Konsistenz, Mittelwertvergleiche).

Empirische Prüfung und Gütekriterien:

Reliabilität: Die internen Konsistenzen nach Cronbach lagen zwischen $\alpha = .66$ und $\alpha = .90$.

Validität: Die faktorielle Validität wurde überprüft und ergab eine Vierfaktorenstruktur mit 58.4 % Varianzaufklärung. Rheinberg und Kollegen (2001) berichten, dass die aktuelle Motivation mit späterem Lernverhalten und der Lernleistung korreliert. Mittelwert- bzw.

Korrelationsunterschiede konnten für verschiedene Aufgaben- und Lerntypen festgestellt werden. Zudem konnten die Testautoren nachweisen, dass die Faktoren Herausforderung und Interesse Leistung vorhersagen können, doch diese hängen von der Lernaufgabe sowie der Anzahl der Lerndurchgänge ab.

Normen: Das Verfahren ist nicht normiert. Es liegen jedoch aus verschiedenen Stichproben Mittelwerte und Standardabweichungen vor.

7. Bewertung

Der FAM wurde zur Erfassung der aktuellen Lernmotivation entwickelt und wurde psychometrisch überprüft. Die Befunde zeigen, dass je nach Aufgabentyp und Lerntyp motivationale Zustände sich unterscheiden können, d. h. der FAM ist sensibel hinsichtlich der Lernaufgaben und variiert auch je nach Lerntyp (langsamer vs. schneller Lerner). Insbesondere die Faktoren Herausforderung und Interesse lieferten in Bezug auf die Lernleistung prognostisch valide Daten. Die interne Konsistenz wurde überprüft. Die angenommene Unabhängigkeit der Faktoren wurde durch die hohen Skaleninterkorrelationen widerlegt. Das Verfahren erlaubt Rückschlüsse über den motivationalen Zustand einer Person aus Lernleistungen und ist wegen seiner ökonomischen Anwendung als sehr nützlich zu bewerten.

8. Literatur

- Bachmann, G. (2009). Zielorientierungen und aktuelle Motivation: eine Integration im Kontext des selbstregulierten Lernens. Digitale Dissertation, Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main, Fachbereich Psychologie und Sportwissenschaften. - PSYINDEX-Lit Dok.-Nr. 0229071
- Rheinberg, F., Vollmeyer, R. & Burns, B. D. (2001). FAM: Ein Fragebogen zur Erfassung aktueller Motivation in Lern- und Leistungssituationen. Diagnostica, 47 (2), 57-66.
- Vellekoop, M. (2008). Een uitgebreide beschrijving van de FAM (Fragebogen zur aktuellen Motivationen) en FKS (Flow-Kurzskala). Veröffentlichte Bachelorarbeit, University of Twente, Enschede, Niederlande.
- Vollmeyer, R. & Rheinberg, F. (1998). Motivationale Einflüsse auf Erwerb und Anwendung von Wissen in einem computersimulierten System. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 12 (1), 11-23. -PSYINDEX-Lit Dok.-Nr. 0119594
- Vollmeyer, R. & Rheinberg, F. (1999). Motivation and metacognition when learning a complex system. European Journal of Psychology of Education, 14 (4), 541-554. -PSYINDEX-Lit Dok.-Nr. 0136742
- Winther, E. (2007). Performanz messen - Kompetenz diagnostizieren. In D. Lemmermöhle, M. Rothgangel, S. Bögeholz, M. Hasselhorn & R. Watermann (Hrsg.), Professionell lehren, erfolgreich lernen (S. 303-316). Münster: Waxmann. -PSYINDEX-Lit Dok.-Nr. 0200115