

**Label für Tests und Arbeitsmittel
für den Anwendungsbereich der Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung in der Schweiz**

Verfahren

Ein Label zum aktuellen Stand und Erfahrungen bei der Umsetzung von Papier-Bleistift-Tests auf Internet-basierte Tests

Ein Meta-Label

1 Zieldefinition

1.1 Ausgangslage

Online-Tests erfreuen sich immer grösser Beliebtheit. Um als wissenschaftlich fundierte Verfahren zu gelten, müssen sie den klassischen Test-Gütekriterien im selben Ausmass entsprechen wie herkömmliche psychologisch-diagnostische Verfahren. In der Literatur finden sich zahlreiche Hinweise auf Richtlinien, die sich unter anderem auf Umsetzung, Gestaltung oder inhaltliche Punkte beziehen. Diese sollen zusammengefasst werden und gemeinsam mit aktuellen Forschungsergebnissen diskutiert werden. Darauf aufbauend soll eine Checkliste erstellt werden, die zur Beurteilung herangezogen werden kann, ob die Umsetzung eines Papier-Bleistift Tests zu einem Online-basierten Test gelungen ist bzw. welche Grundlagen dabei beachtet werden sollen.

- 1.2 In der Literatur (Anmerkung: Ein ausführliches Literaturverzeichnis findet sich im Bericht „Gutachten zum aktuellen Stand und Erfahrungen bei der Umsetzung von Papier-Bleistift-Tests auf Internet-basierte Tests“ von Dr. R. Proyer) wird immer wieder darauf hingewiesen, dass die Einhaltung von allgemein verbindlichen Qualitätsstandards bei Online-Tests im selben Mass erforderlich ist, wie bei herkömmlichen Verfahren. Auch wenn der Einsatz von Computern in der Psychologischen Diagnostik zum Alltag geworden ist, bedeutet das nicht, dass dabei nicht eine Reihe von Problemen auftreten können, die berücksichtigt werden müssen. In der Folge sollen eine Reihe spezieller Fragen kurz diskutiert werden, aus denen allgemeine Empfehlungen abgeleitet werden können.

1.2.1 Spezielle Fragen

Bei der Arbeit mit Online-Tests ergeben sich eine Reihe von Besonderheiten und speziellen Fragen, die vor dem praktischen Einsatz geklärt werden müssen. Vor allem ist darauf zu achten, dass die Einhaltung von Qualitätsstandards und Gütekriterien gewährleistet ist.

- Zur **Äquivalenz von Testformen** (Papier-Bleistift und Online): In der Literatur finden sich häufig keine Unterschiede zwischen Papier-Bleistift- und Internetformen desselben Verfahrens. Zu unterscheiden ist hier allerdings zwischen Persönlichkeitsfragebogen und Leistungstests, bei denen Äquivalenz schwieriger zu erreichen ist. Weiter ist relevant, ob die Testdurchführung norm- oder kriteriumsorientiert durchgeführt wird. Vor dem Einsatz eines Internet-basierten Verfahrens muss die Äquivalenz (Normen, Gütekriterien) mit der Papier-Bleistift-Form geprüft werden.
- **Einstellung der Testperson:** Zu diskutieren ist hier, ob sich das Medium selbst (Internet, Computer) in irgendeiner Art und Weise auf die Motivation der Testperson gegenüber der Testung auswirkt. Um mögliche Einflüsse kontrollieren zu können, kann man als Hinweis für die Praxis ableiten, dass auch in der Instruktion für Online-Tests die Rahmenbedingungen (das Setting) beschrieben werden muss, in dem die Testung stattfinden muss.

- **Antwortstile/-muster:** Eine Kontrolle auffälliger Antwortmuster, wie sie bei den meisten Papier-Bleistift-Fragebogen vorgesehen ist, ist auch bei Tests, die im Internet durchgeführt werden erforderlich.
- **Technische Umsetzung:** Wie in verschiedenen Studien gezeigt werden konnte, spielen eine Reihe von demographischen Variablen eine Rolle bei der Präferenz verschiedener Online-Plattformen. Daraus lässt sich die Forderung ableiten, dass die Zielgruppe bei der Gestaltung und technischen Umsetzung des Tests mit berücksichtigt werden soll.
- **Testangst:** Durch die fehlende Interaktion mit einer/m Testleiter/in fehlt die Möglichkeit, bei Verständnisschwierigkeiten Fragen zu stellen oder positive Verstärkung bei Unsicherheit zu bekommen. Demgemäss lässt sich die Forderung ableiten, dass der Instruktionstext sorgfältig gestaltet und eine Möglichkeit zur Kontaktaufnahme (z. B. in Form einer Emailadresse) gegeben werden soll.
- **Qualifikation und Aussagegrenzen:** Online-Tests können hilfreiche und sinnvolle Informationsquellen sein, eine professionelle Beratung können sie aber nicht ersetzen. Dementsprechend dürfen Hinweise, darauf wo man als Teilnehmer/in eine ausführliche Beratung bekommen kann, nicht fehlen (in Instruktion/Rückmeldung).
- **Soziale Erwünschtheit:** Grundsätzlich ist festzuhalten, dass Fragebogen, unabhängig vom Erfassungsmedium, in gleicher Art und Weise für sozial erwünschte Antworten anfällig sind. Das bedeutet, dass bei der Auswahl der Items gleiche Massstäbe wie an Items für Papier-Bleistift-Tests gelegt werden müssen und Vorkehrungen getroffen werden sollen, anhand derer man Hinweise auf sozial erwünschte Antworten erkennen kann.
- **Ergebnisdarstellung und Interpretation:** In der Ergebnisdarstellung ist darauf zu achten, dass die Teilnehmer ausreichende Informationen zum Verständnis der Testergebnisse erhalten. Zu verhindern ist, dass sich die Testperson mit ihren Testergebnissen alleine gelassen fühlt, bzw. keine Möglichkeit für Rückfragen vorfindet. Daher sollen Adressen und Zugangsdaten von professionellen Beratungseinrichtungen leicht verfügbar sein.
- **Testarten:** Die originalgetreue Umsetzung eines Papier-Bleistift-Leistungstests ist schwieriger als die eines Fragebogens. Aufbau und Antwortformat können in der Regel mehr oder weniger deckungsgleich zur Papier-Bleistift-Version übernommen werden. Dennoch ist, wie zuvor dargestellt, auch hier eine Prüfung der Äquivalenz erforderlich. Projektive Verfahren scheinen aufgrund ihrer besonderen Charakteristika am wenigsten geeignet, als Internetbasierte Tests umgesetzt zu werden.
- **Psychologisch-diagnostischer Prozess:** Gemäss Jäger (2003) ist psychologisches Diagnostizieren als ein Prozess zu verstehen, der nach der Klärung der Fragestellung, der Auswahl der diagnostischen Verfahren, der Anwendung und Auswertung der diagnostischen Verfahren zur Interpretation und Gutachtenerstellung führt, die letztlich ein Festsetzen der Intervention mit einschliesst. Das bedeutet, dass durch die Testung über das Internet ein Teil des Prozesses bzw. ein Einstieg in den Prozess geleistet werden kann. Der gesamte Prozess kann allerdings nur mit Unterstützung einer geschulten Person durchlaufen werden.
- **Standards:** Für den Einsatz von psychologischen Tests wurden zahlreiche Standards entwickelt (Häcker, Leutner & Amelang, 1998) und auch für Online-basiertes Testen gibt es Standards (Coyne & Bartram, 2006).

Diese Auflistung zeigt, dass in der Literatur eine breite Palette an Themen und speziellen Fragestellungen in Zusammenhang mit der Übertragbarkeit von Papier-Bleistift auf Internet-basierte Tests diskutiert wird. Somit sind zahlreiche Faktoren bei der Erstellung eines Internet-basierten Tests zu berücksichtigen. Die folgende Checkliste gibt einen Überblick über Kriterien, die bei der Erstellung eines Tests im Internet zu beachten sind.

2 Checkliste

Die Checkliste wird in drei Teile gegliedert: Technik (technische Voraussetzungen, technische Bedingungen), Umsetzung (z. B. Frage nach der Äquivalenz oder Übereinstimmung im Aufbau) sowie Ergebnisdarstellung (z. B. Wie erfolgt die Ergebnisdarstellung? Ist sie allgemein verständlich? Ist sie leicht verfügbar? usw.).

2.1 Technik

- 2.1.2 Aus technischer Sicht sind die bei Fisher und Fried (2003) genannten Punkte von Bedeutung. In Stichworten handelt es sich dabei um: Verschlüsselte Datenübertragung (v. a. vertrauliche Informationen); passwortgeschützte Datensicherung (Passwort häufig ändern, nicht gemeinsam nutzen); Rücksprache mit Experten, wenn ein gewöhnlicher Server zur Datensicherung herangezogen wird (auch bezogen auf drahtlose Verbindungen), ausreichender Schutz vertraulicher Daten, sichere Verwahrung von externen Speichermedien, bei Darstellung von Klienten/Patienten ist auf Wahrung der Persönlichkeitsrechte zu achten, Vernichtung von Daten,

wenn sie nicht länger gebraucht werden (mit Hilfe von Experten löschen, da bei einfacher Formatierung Daten unter Umständen wiederhergestellt werden könnten), Sicherheitsmassnahmen zum Schutz transportabler Geräte, Bildschirme verwenden, wo dritte Personen nicht mitlesen können bzw. sichtgeschützt aufstellen, Virusschutz-Software sowie andere Sicherheitsmassnahmen (z. B. Firewalls) sind auf dem neuesten Stand zu halten.

2.1.2 Vor der Freigabe der Testung soll ein umfangreiches Testprogramm durchgeführt werden, um sicher zu stellen, dass Anwender, die verschiedene Computer, Browser oder Konfigurationen verwenden, dieselben Testbedingungen vorfinden.

2.1.3 Falls es Ausschlusskriterien für Nutzer aus technischer Sicht gibt (wenn z. B. ein bestimmter Browser verwendet werden muss oder nicht verwendet werden soll oder ähnliches), dann sind diese rechtzeitig (vor Beginn der Testung) bekannt zu geben.

2.1.4 Weiter ist die Umsetzung so zu gestalten, dass keine Anforderungen gestellt werden, die handelsübliche Computer nicht erfüllen können; z. B. die Ladezeiten oder die graphische Aufbereitung betreffend. Von zentraler Bedeutung ist in diesem Zusammenhang auch der Hinweis darauf, dass bei der Testentwicklung bedacht werden muss, dass Nutzer der Web-Seite an Computern mit unterschiedlichen Verbindungsgeschwindigkeiten (z. B. Modem, Breitband, usw.) arbeiten. Deswegen ist zu fordern, dass die Web-Seite so zu gestalten ist, dass sie auch mit einer langsamen Internet-Verbindung noch gut zu bearbeiten ist (z. B. was die Ladezeiten für den Seitenaufbau betrifft).

2.2 Umsetzung

2.2.1 In Übereinstimmung mit den ITC-Guidelines (Coyne & Bartram, 2006) ist zunächst eine oder mehrere Studie zur Äquivalenz der Testformen durchzuführen. Liegt in dieser Studie (den Studien) der Nachweis der Übereinstimmung der Testformen vor, kann der Test zur standardmässigen Nutzung unter denselben Bedingungen, wie die Papier-Bleistift-Form, empfohlen werden.

2.2.2 Gemäss ITC-Richtlinien ist weiter darauf zu achten, dass die Testperson in der Internet-Version die gleiche Kontrolle über den Test ausüben kann wie in der Papier-Bleistift-Version (z. B. „Zurückblättern“, Auslassen von Fragen) und, dass Übereinstimmung hinsichtlich der Vorgabebedingungen und des Antwortformats bestehen soll.

2.2.3 Umbach (2004) gibt eine Reihe von Hinweisen, die für die Umsetzung relevant sind. Damit die Les- und Navigierbarkeit nicht beeinträchtigt sind, ist die Verwendung von zu vielen Farben zu vermeiden. Motivierend gestaltete Startseite; Verwendung eines konventionellen Formats (ähnlich wie bei Fragebogen). Keinen Antwortmodus zu verwenden, bei dem sich auch bei Papier-Bleistift- Fragebogen gezeigt hat, dass es dabei zu Schwierigkeiten kommen kann (z. B. der Einsatz des freien Antwortformats). Drop-down Antwortfelder (also eine Auswahlmöglichkeit aus einer Liste, die sich beim Anklicken graphisch „herausklappt“ bis eine Antwortmöglichkeit ausgewählt wurde oder der/die Anwender/in eine andere Aktion ausführt) vermeiden. Gesamtdauer/-länge begrenzen. Zu Beginn sind klare Instruktionen zu geben, wie man innerhalb des Tests navigieren kann und wie die Antworten einzugeben sind. Auf den Einsatz eines Zählers, der die Zahl der Besucher auf der Seite registriert, eher verzichten. Einfügen einer Anzeige, über die die Testperson informiert wird, wie weit sie mit der Bearbeitung ist und wie lange es noch dauern wird. Vermeiden, für jede Frage eine Antwort einzufordern, bevor die Testperson weiter klicken kann. Lange dauernde, umfangreiche Studien sollen in einzelne Abschnitte unterteilt werden.

2.2.4 In der Instruktion sollen Hinweise auf die Umgebungsbedingungen gegeben werden, unter denen die Testung durchgeführt werden kann (z. B. möglichst wenig Ablenkung durch andere Medien – TV, Radio oder Natel). Weiter soll in der Instruktion auch das Ziel des Tests genau beschrieben und ein Ausblick auf die Ergebnisse gegeben werden.

2.2.5 Autoren- und Urheberrechte sowie Kontaktinformationen zur Organisation, die den Test ins Internet gestellt hat, sollen klar sichtbar angebracht werden.

2.2.6 Der Einsatz von Verrechnungsvorschriften oder eigenen Skalen zur Kontrolle von bestimmten Antwortmustern, -stilen oder sozial erwünschten Antworten soll bei der Erstellung des Tests diskutiert werden.

2.3 Ergebnisdarstellung

2.3.1 Auf eine übersichtliche, klare und für Laien und die entsprechende Zielpopulation leicht verständliche Sprache ist zu achten. Informationen über den theoretischen Hintergrund des Verfahrens sollen gegeben werden. Werden Fachbegriffe verwendet, so sind diese zu erklären. Wird mit Normen gearbeitet, so ist die Bedeutung des Normvergleichs genau zu erklären.

2.3.2 Eine graphische Ergebnisdarstellung erhöht die Verständlichkeit der Ergebnisse.

2.3.3 Wenn es inhaltlich Sinn macht und wichtige Zusatzinformation für die Testperson bringt, dann ist die Berechnung von kritischen Differenzen für Skalenunterschiede eine hilfreiche Ergänzung bei der Gestaltung der Auswertung.

2.3.4 Hinweise auf professionelle Beratungsstellen sollen leicht verfügbar und an gut erkennbarer Stelle platziert werden.

3 Literatur

Coyne, I. & Bartram, D. (2006). Introduction to the special issue on the ITC guidelines on computer-based and Internet-delivered testing [Special Issue]. *International Journal of Testing*, 6(2).

Fisher, C. B. & Fried, A. L. (2003). Internet-mediated psychological services and the American Psychological Association Ethics Code. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 40, 103-111.

Häcker, H., Leutner, D. & Amelang, M. (1998). Standards für pädagogisches und psychologisches Testen. Supplementum 1/1998 der „*Diagnostica*“ und der „*Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*“.

Jäger, R. S. (2003). Prozess, diagnostischer. In K. D. Kubinger & R. S. Jäger (Hrsg.), *Schlüsselbegriffe Psychologischer Diagnostik* (S. 348-354). Weinheim: Beltz/PVU.

Umbach, P. D. (2004). Web surveys: Best practices. *New Directions for Institutional Research*, 121, 23-38.

Die Fachgruppe Diagnostik des SDBB hat u.a. die Aufgabe, Tests und Arbeitsmittel zuhanden der Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung zu besprechen und zu bewerten. Sie tut dies in Form dieses Labels, das den Fachleuten aus der Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung Entscheidungshilfen für den Einsatz von Tests und Arbeitsmitteln bieten soll.

Schweizerisches Dienstleistungszentrum Berufsbildung |
Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung

Datum der Beurteilung: 8. November 2006 (Aktualisierung)

Dieses Label wurde von der Diagnostik-Kommission des Schweizerischen Verbandes für Berufsberatung (SVB) am 1.1.04 veröffentlicht und im Herbst 2009 dem Erscheinungsbild des SDBB angepasst.

Label für Tests und Arbeitsmittel für den
Anwendungsbereich der Berufs-, Studien- und
Laufbahnberatung in der Schweiz
www.diagnostik.sdbb.ch