

Methodenseminar SoSe 2010: Quantitative Psychologische Verfahren

Teil II

Renate Cervinka

unter Mitarbeit von

Christoph Goger & Michael Kundi



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Annahme der Klassischen Testtheorie

- Jedes Testergebnis (Score: X) entspricht dem wahren Ausprägungsgrad des untersuchten Merkmals (True Score: T).
- Jede Messung bzw. Testergebnis wird zusätzlich von einem Messfehler (Error Score: E) überlagert.

True Score Annahme: $X = T + E$

Klassische TT \rightarrow deterministisch



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Probabilistische Testtheorie

- Ausprägung der **latent** vorhandenen Merkmalsdimension
 \rightarrow Lösungswahrscheinlichkeit eines Items
- Itemcharakteristik



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Objektivität

Unter „Objektivität“ versteht man den Grad, in dem die Ergebnisse eines Tests unabhängig vom Untersucher sind (Lienert & Raatz, 1994; zitiert nach Kubinger, 1996)

- Durchführungsobjektivität
- Auswertungsobjektivität
- Interpretationsobjektivität



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Reliabilität

Unter der Reliabilität eines Tests versteht man den Grad der Genauigkeit, mit dem er ein bestimmtes (Persönlichkeits-, ...) Merkmal gemessen wird, gleichgültig, ob er dieses Merkmal auch zu messen beansprucht (Lienert & Raatz, 1994; zitiert nach Kubinger, 1996)

- Formale Exaktheit
- Theoretische Reproduzierbarkeit (Übungs- & Erinnerungseffekte)



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Reliabilität

- **Paralleltest-Reliabilität:** (Konstanz der Ergebnis-Relationen eines Messinstruments)
- **Retest-Reliabilität:** Wiederholung ein und desselben Tests → Stabilität der Merkmale
- **Innere Konsistenz:** Homogenität der Testteile (→ Items)



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Reliabilität - Innere Konsistenz

- **Split Half** (Testhalbierungsmethode, „odd-even“-Methode):

$$r_{tt} = \frac{2r}{1+r}$$

r...Korrelation zwischen Testhälften



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Gogger & Michael Kundi

Reliabilität - Innere Konsistenz

- **Cronbach alpha**: Abschätzung der unteren Grenze der Reliabilität

$$\alpha = \frac{p}{p-1} \cdot \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^p s^2_{item}}{s^2_{Testwert}} \right)$$



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Gogger & Michael Kundi

Validität = Gültigkeit

Die Validität eines Tests gibt den Grad der Genauigkeit an, mit dem dieser Test dasjenige Persönlichkeitsmerkmal, das er messen soll, tatsächlich misst (Lienert & Raatz, 1994; zitiert nach Kubinger, 1996)



- **Inhaltliche Validität**: („Test selbst stellt definitionsgemäß das optimale Kriterium des interessierenden Merkmals dar. → „Expertenratings“)
- **Konstruktvalidität**: Test erfüllt gewisse theoriegeleitete Vorstellungen
- **Kriteriumsvalidität**: Korrelation eines Tests mit einer als relevant angesehenen Variable (Außenkriterium) → statistische Maßzahl



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Gogger & Michael Kundi

Akzeptable Gütekriterien

- **Reliabilitätsanforderungen:**
 - ein für die Praxis geeignetes Verfahren sollte Reliabilitätswerte um **0.9** oder darüber aufweisen (Horn, 1986).
 - zwischen **0.70** und **0.95** (Buschmann-Steinhage & Traxler, 1994; zitiert nach Berth & Balck, 2003)
 - Reliabilitäten zwischen **0.8** und **0.9** gelten als mittelmäßig, Reliabilitäten über **0.9** als hoch (Weise, 1975; zitiert nach Bortz & Döring, 1995).



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Akzeptable Gütekriterien

- **Für die Gesamtskala → ca. 0.7**
 - Mindestanforderung: die Relation zwischen wahrer Varianz und Fehlervarianz sollte **2 : 1** betragen.
- **Für Subskalen → absolute Grenze von 0.5**



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Akzeptable Gütekriterien

- **Validitätsanforderungen:**
 - zwischen **0.39** und **0.65** (Buschmann-Steinhage & Traxler, 1994; zitiert nach Berth & Balck, 2003)
 - Validitäten zwischen **0.4** und **0.6** gelten als mittelmäßig, Validitäten über **0.6** als hoch (Weise, 1975; zitiert nach Bortz & Döring, 1995).



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Nebengütekriterien

- **Normierung:**

- Bezugssystem zur Relativierung des Individuellen Testergebnisses.
- Jedem normierten Verfahren liegt eine Eichstichprobe zugrunde.
- Normalverteilung der Eichstichprobe → lineare Transformation zulässig → relative Position hinsichtlich Referenzpopulation.

z.B.: Z – Transformation:
$$z = \frac{X - \bar{x}}{s}$$



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Nebengütekriterien - Normierung

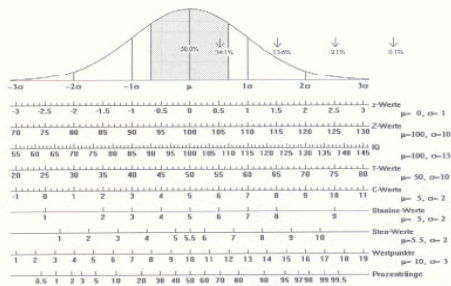
- Z – Werte (-3 = z = 3)
- IQ = z · 15 + 100 (55 = IQ = 145) ··
- Z – Werte („Standardwerte“): Z = z · 10 + 100 (70 = 130)
- Centil – Werte: C = z · 2 + 5 (-1 ; C ; 11)
- Stanine – Werte („standard-nine“): S = C, mit S = 1 für C ; 1 und S = 9 für C = 9
- Sten – Werte („standard-ten“): St = z · 2 + 5.5
- T – Werte: T = z · 10 + 50 (20 = T = 80)
- **Prozentränge**



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Nebengütekriterien - Normierung



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Nebengütekriterien

- **Ökonomie:** Ein Test ist ökonomisch, wenn er gemessen am diagnostischen Informationsgewinn, relativ wenig Ressourcen (Zeit, Geld) beansprucht.
- **Nützlichkeit:** Ein Test ist dann nützlich, wenn er ein (Persönlichkeits-) Merkmal misst, für dessen Untersuchung ein praktisches Bedürfnis besteht (Lienert & Raatz, 1994; zitiert nach Kubinger, 1996).
- **Zumutbarkeit:** Das Ausmaß, in dem ein Test (in Relation zum resultierenden Nutzen) die getestete Person in zeitlicher, psychischer („energetisch“ motivational und emotional) sowie in körperlicher Hinsicht **beansprucht**.



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Nebengütekriterien

- **Unverfälschbarkeit:** Verfälschbarkeit: Das Ausmaß, in dem ein Test die individuelle Kontrolle über Art und Inhalt der verlangten bzw. gelieferten Information ermöglicht. → (Identifizierung von „Simulanten“, soziale Erwünschtheit, ...)
- **Fairness:** Ausmaß einer systematischen Diskriminierung bestimmter TPn, z.B. aufgrund ihrer ethnischen, soziokulturellen oder geschlechtsspezifischen Gruppenzugehörigkeit.



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Andere Einteilungsgesichtspunkte

Gruppen- vs. Individualtest
paper-pencil vs. apparativ
speed- vs. power-Tests
psychometrische vs. projektive Tests
eindimensional vs. mehrdimensional
normorientiert vs. kriteriumsorientiert



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Konstruktion eines Tests/Fragebogens

Analytische oder möglichst umfassende
Charakterisierung des Merkmals, das
erfasst werden soll

Erstellen eines ‚Item-Pools‘ auf Basis vorliegender Theorien,
bereits vorhandener, ähnlicher Fragebögen, Wörterbücher etc.

1. Selektion: oft unter Benutzung von Expertenwissen

2. Selektion: Vorgabe einer (kleinen) Gruppe von Zielpersonen
zur Prüfung auf Klarheit, Verständlichkeit, Eindeutigkeit

3. Selektion: Vorgabe an eine (große) ‚Eichstichprobe‘
Itemanalyse bzgl. Schwierigkeit, Trennschärfe,...



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundl

Regeln zur Formulierung von Itemformulierung in einem Fragebogen

- Feststellungen sollen (außer in Sonderfällen) im Präsens formuliert werden
- Feststellungen sollen sich nicht auf mehr als eine Weise interpretieren lassen
- Feststellungen sollen in einer einfachen, klaren Sprache formuliert werden
- Feststellungen sollen kurz sein (möglichst < 20 Wörter)
- Feststellungen sollen nur einen einzigen vollständigen Gedanken enthalten
- Feststellungen die extreme Quantoren (‚alle‘, ‚immer‘, ‚keine‘, ‚niemals‘, ...) enthalten sollen vermieden werden
- Wörter wie ‚nur‘, ‚fast‘, ‚kaum‘ etc. sollen in Feststellungen mit Vorsicht verwendet werden
- Wann immer möglich, sollen Feststellungen die Form einfacher Sätze haben (d.h. keine zusammengesetzten oder komplexe Sätze)
- Doppelte Verneinungen sollen vermieden werden
- Wörter der Fach- oder Bildungssprache, die von den Zielpersonen nicht sicher verstanden werden, sollen vermieden werden



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundl

Mindestanforderungen für eigenständig entwickelte Tests (Bortz & Döring, 1995)

- Die Items sollten möglichst homogen sein (Eindimensionalität).
- Die Items sollten möglichst viele Ausprägungsgrade des Merkmals repräsentieren (hohe Streuung der Schwierigkeit).
- Jedes Item sollte möglichst eindeutig Personen mit starker Merkmalsausprägung von Personen mit schwächerer Merkmalsausprägung trennen (hohe Trennschärfe der Items).
- Die Vorschriften für die Auswertung der Itemantworten sollten möglichst eindeutig formuliert werden (hohe Testobjektivität).
- Die Anzahl und Formulierungen der Items sollten eine möglichst verlässliche Merkmalsmessung gewährleisten (hohe Testreliabilität).
- Es sollte theoretisch begründet und empirisch belegt sein, dass die Items tatsächlich das Zielkonstrukt erfassen (hohe Validität der einzelnen Items und des Gesamtwertes).



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundl

Konstruktion eines Tests/Fragebogens

- Standardisierung
- Ermittlung der Gütekriterien
 - Reliabilität
 - Validität
- Überprüfung weiterer Qualitätskriterien
 - Fairness
 - Nützlichkeit
 - Ökonomie



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Arten von Items - nach Antwortformat

- offene
 - z.B. 3+4=
 - z.B. Was machen Sie am liebsten in Ihrer Freizeit?
- geschlossene
 - z.B. 3+4= 5 6 7 8
 - z.B. Was machen Sie am liebsten in Ihrer Freizeit?
 Fernsehen Lesen Musikhören Sport ...



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Arten von Items - nach Reaktionstyp

- dichotom (zweistufig)
 - z.B. Ja/nein, richtig/falsch, stimmt/stimmt nicht
- trichotom (dreistufig)
 - ist im Wesentlichen dichotom, aber ergänzt um eine mittlere Kategorie
 - z.B. ja/?/nein, ja/weiß nicht/nein, stimmt/weder-noch/stimmt nicht
- polychotom (echt mehrstufig)
 - z.B. sehr/etwas/kaum/gar nicht
- graphische und numerische Schätzskalen
 - z.B. niedrig |-----| hoch
 - z.B. niedrig 0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 hoch



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Arten von Items - nach Reaktionstyp

- Einfachwahl
 - nur eine einzige Reaktion wird gewertet
 - z.B. 3+4= o 5 o 6 o 7 o 8
- Mehrfachwahl
 - mehrere Reaktionen sind erlaubt und werden gewertet
 - z.B. Was machen Sie in Ihrer Freizeit?
 - o Fernsehen o Lesen o Musikhören o Sport ...
 - solche Items können als mehrere dichotome Items aufgefasst werden



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Arten von Items - nach Reaktionstyp

- Intensitätskategorien
 - z.B. sehr/etwas/kaum/gar nicht
 - z.B. vollständig/eher/eher nicht/überhaupt nicht
- Häufigkeitskategorien
 - z.B. nie/selten/manchmal/oft
 - z.B. täglich/2-3mal pro Woche/2-3mal pro Monat/seltener



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Arten von Items - nach Reaktionstyp

- Sonderformen
 - Forced-Choice: Es werden zwei oder mehr Statements angeboten und die Person muss sich entscheiden, welche auf sie am ehesten zutrifft
 - z.B. A: Ich nehme gelegentlich an geselligen Veranstaltungen teil
B: Ich lassen keine Gelegenheit aus, an geselligen Veranstaltungen teilzunehmen
 - Grafische Antworten: Bestimmte Objekte sind zu markieren (z.B. Durchstreichtests) oder zusammen zu fassen (z.B. Blasentest)



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Arten von Items - nach Reaktionstyp

- Sonderformen
 - Reaktionszeitmessungen: Person muss möglichst schnell auf eine Vorgabe reagieren
 - Tachistoskoptests: Person muss kurzzeitig dargebotene Reize erkennen
 - S-N-Tests (Signal/Noise): Person muss Reize unter erschwerten Wahrnehmungsbedingungen erkennen
 - Sortiertests: Person muss Objekte in bestimmte Kategorien einordnen



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Item-Reaktionstyp

- Bei Feststellungen ist im Allgemeinen das dichotome Item vorzuziehen
 - Vorteil: eindeutiges und meist einfaches Urteil
 - Nachteile: viele ähnliche Feststellungen sind notwendig, Personen lassen eher Items aus
- Eine mittlere Antwortposition ist oft ungünstig
 - ist oft mehrdeutig: z.B. Person hält sich für eine im mittleren Maße aggressive Person, Person kann sich nicht entscheiden, Person hält die Frage für irrelevant, Person will sich vor Antwort drücken, Person ist zaghaft



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Itemskores

- **Dichotomie:**
 - bei dichotomen Item wird meist einer der Antworten eine 1 der anderen 0 zugeordnet (d.h. es wird einfach als Rohwert die Anzahl Indikatorantworten gezählt)
- **Polychotome Items:**
 - nimmt man an, dass die Kategorien äquidistant sind, dann werden z.B. Zahlen 1 bis k oder $-\lfloor k/2 \rfloor$ bis $+\lfloor k/2 \rfloor$ zugeordnet



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Antworttendenzen/Antwortstile

- Ja-Sagetendenz: Personen tendieren eher dazu, ‚Ja‘ zu sagen
- Annahmetendenz: Personen tendieren dazu, positiv formulierten Fragen zuzustimmen und negativ formulierte abzulehnen
- Tendenz zur Mitte
 - Personen tendieren dazu mittlere Antworten zu geben
- Tendenz zur sozialen Erwünschtheit



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Beispielhafte Medizinpsychologische Verfahren

Gemäß

Berth, H., & Balck, F. (2003). Psychologische Tests für Mediziner. Springer: Berlin.

Weyer, G. (2005). Internationale Skalen für Psychiatrie. Beltz: Göttingen.



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

- Intelligenz
- Spezifische L-T.
- Persönlichkeit
- Beschwerden/Befindl.
Psychopathologie
- Angst/Depression
- Gesundheitsverhalten
- Lebensqualität



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Intelligenz

- HAWIE-R (Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Erwachsene)
- I-S-T 2000R (Intelligenz-Struktur-Test 2000R)
- KAI (Kurztest für allgemeine Basisgrößen der Informationsverarbeitung)
- L-P-S (Leistungsprüfsystem)
- MWT-B (Mehrfach-Wortschatz-Intelligenztest)
- SPM (Standard Progressive Matrices)
- WST (Wortschatztest)



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Intelligenz

I-S-T 2000R (Amthauer, et. al., 2000)

- theoretisch sowie empirisch begründetes Theoriekonzept:
 - verbale I, figural-räumliche I, rechnerische I, verbale Merkfähigkeit, figurale Merkfähigkeit, schlussfolgerndes Denken, verbales Wissen, figural-bildhaftes Wissen, numerisches Wissen, → Wissen (gesamt), & Generalfaktoren fluide & kristalline Intelligenz (Cattell, 1963; zitiert nach Berth & Balck, 2003).
- **Validität:** Korrelation mit anderen Verfahren (d2, MWT-B, CFT 20, FRT)
- **Reliabilität:** Cronbach Alpha für Einzelskalen: zwischen 0.87 und 0.97; Split Half Rel.: zwischen 0.88 und 0.97.
- Standardwert-Normen für Jugendliche und Erwachsene (15-60 Jahre; N > 3400)



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Spezifische Leistungstests

- Test d2 (Aufmerksamkeits-Belastungstest)
- FWIT (Farbe-Wort-Interferenz-Tafeln)
- KVT (Konzentrations-Verlaufs-Test)
- LGT-3 (Lern- & Gedächtnistest 3)



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Spezifische Leistungstests

Test d2 (Brickenkamp, et al., 2002)

- ... zielt darauf ab, „allgemeine Voraussetzungen zur Erzielung von kognitiven Leistungen zu erfassen“ → Aufmerksamkeit und Konzentration.
- **Validität:** Konstruktvalidität wird durch eine Vielzahl von Studien belegt.
- **Reliabilität:** Cronbach Alpha & Split Half > 0.95. Interne Konsistenz für Eichstichprobe, differenziert nach Alter mindestens 0.82.
- Standardwert-Normen differenziert für Altersgruppen (15-60 Jahre; N = 3176).



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Persönlichkeit

- 16 PF-R (16-Persönlichkeits-Faktoren-Test-Revidierte Fassung)
- EPI (Eysenck-Persönlichkeits-Inventar)
- FPI-R (Freiburger-Persönlichkeitsinventar-Revidierte-Form)
- GT (Gießen-Test)
- NEO-FFI (NEO-Fünf-Faktoren-Inventar)
- BPI (Borderline-Persönlichkeits-Inventar)
- FAF (FB zur Erfassung von Aggressivitätsfaktoren)
- FEPS (FB zur Erfassung allgemeiner und spezifischer Persönlichkeitsmerkmale Schlafgestörter)



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Persönlichkeit

- IPS (Inventar zur Persönlichkeitsdiagnostik in Situationen)
- NI (Narzissmusinventar)
- PSSI (Persönlichkeits-Stil-und-Störungs-Inventar)
- SAM (FB zur Erfassung dispositionaler Selbstaufmerksamkeit)
- TAS-26 (Toronto-Alexithymie-Skala-26)
- TCI (Temperament- und Charakter Inventar)



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Persönlichkeit

FPI-R (Fahrenberg, et al., 2002)

- ... im deutschsprachigen Raum sehr verbreitet. Weniger von theoretischen Modellen ausgehend, sondern pragmatische Überlegungen der Autoren (faktorenanalytisch begründet):
 - Lebenszufriedenheit, Soziale Orientierung, Leistungsorientierung, Gehemmtheit, Erregbarkeit, Aggressivität, Beanspruchung, Körperliche Beschwerden, Gesundheitsorgen, Offenheit, Extraversion und Emotionalität.
- **Validität:** Im Rahmen der Revidierung konnte die Faktorenanalyse eindeutig reproduziert werden.
- **Reliabilität:** Cronbach Alpha zwischen 0.73 und 0.83.
- **Normierung:** N = 3740 (Deutschland: alte und neue Bundesländer)



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Psychopathologie

- BSI (Brief Symptom Inventory)
- FAPK (FB zur Abschätzung Psychosomatischen Krankheitsgeschehens)
- IDCL-P (Internationale Diagnosen Checkliste für Persönlichkeitsstörungen)
- KÖPS (FB für körperliche, psychische und soziale Symptome)
- PHQ-D (Gesundheitsfragebogen für Patienten)
- SCL-90-R (Symptom-Checkliste von Derogatis – dt. Version)
- SOMS (Screening für somatoforme Störungen)
- DIPS (Diagnostisches Interview bei psychischen Störungen → DSM III-R)
- SKID (Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV)



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Psychopathologie

SCL-90-R (Franke, 2002)

- Die Symptom-Checklist von Derogatis erfasst allgemeine psychopathologische Beschwerden. Einsatz in ambulanter und stationärer Behandlung. → Kennwerte: allgemeine Symptombelastung (GSI), Anzahl der Symptome (PSI) & Ausprägung der positiven Symptome (PSDI).
- **Validität:** Den Items kann Augenscheinvalidität zugesprochen werden.
- **Reliabilität:** Cronbach Alpha für Gesamtwert > 0.94; zwischen 0.51 und 0.83 für die Subskalen
- **Normierung:** N = 3740 (Deutschland: alte und neue Bundesländer)



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Beschwerden/Befindlichkeit

- BBS (Basler Befindlichkeitsskala)
- BF-S (Befindlichkeitsskala, Zerssen)
- B-L (Beschwerden-Liste)
- EWL (Eigenschaftswörterliste)
- BASTI (Berliner-Alltagssprachen-Stimmungs-Inventar)
- FBL (Freiburger Beschwerdenliste)
- GBB (Gießener Beschwerdebogen)
- KAB (Kurzfragebogen zur aktuellen Beanspruchung)
- MDBF (Mehrdimensionaler Befindlichkeitsfragebogen)



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Beschwerden/Befindlichkeit

MDBF (Steyer et al., 1997)

- Erfasst wird die momentane, situationsbezogene Befindlichkeit in 3 faktorenanalytisch abgesicherten Skalen: Gute Stimmung – schlechte Stimmung; Wachheit – Müdigkeit, Ruhe – Unruhe.
- **Validität:** Kriteriumsvalidität: Korrelation mit anderen Verfahren (FPI-R)
- **Reliabilität:** Cronbach Alpha für 3 Skalen:
 - Gute Stimmung – Schlechte Stimmung: 0.91 bis 0.94,
 - Ruhe – Unruhe: 0.86 bis 0.91
 - Wachheit – Müdigkeit: 0.92 bis 0.94.
- **Normierung:** Keine Normierung weil subjektive und aktuelle Befindlichkeit; N = 503 zur „Einordnung“ der individuellen Scores



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Angst & Depression

- ABI (Angstbewältigungs-Inventar)
- AKV (FB zu körperbezogenen Ängsten, Kognition und Vermeidung)
- BDI (Beck-Depressions-Inventar)
- EDS (Erlanger-Depressions-Skala)
- FDD-DSM-IV (FB zur Depressionsdiagnostik nach DSM-IV)
- HADS (Hospital anxiety and depression scale)
- H-Skalen (Skalen zur Erfassung der Hoffnungslosigkeit)



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Angst & Depression

- ADS (Allgemeine Depressionsskala)
- IAF (Interaktions-Angst-Fragebogen)
- PAS (Panik- und Agoraphobie-Skala)
- STAXI (State-Trait-Ärger-Ausdrucks-Inventar)
- STAI (State-Trait-Angstinventar)
- LSAS (Liebowitz Social Anxiety Scale)
- HAMA (Hamilton Anxiety Scale)
- HAMD (Hamilton Depression Scale)
- MADRS (Montgomery Asberg Depression Scale)



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Angst & Depression

STAI (Spielberger et al., 1981)

- **State-Angst:** emotionaler Zustand der Anspannung, Besorgtheit oder inneren Unruhe, der unter Einfluss der konkreten Situation entstehen kann und daher zeitlich variiert.
- **Trait Angst:** Tendenz, Situationen generell als bedrohlich zu bewerten (Ängstlichkeit) und ist daher relativ stabil.
- **Validität:** Mittlere und hohe Korrelationen mit konstruktverwandten Angstskalen. Hohe Korrelationen zu Depressivität (HADS).
- **Reliabilität:** Cronbach Alpha:
 - 0.81 bis 0.93 für Trait Angst
 - 0.90 bis 0.96 für State Angst
- **Normierung:**
 - 1278 Frauen und 1107 Männer für Trait-Angst
 - Keine Normierung für State-Angst



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Gesundheitsverhalten

- BEFO (Berliner Bewältigungsformen)
- EBF (Erholung-Belastungs-Fragebogen)
- FEG (FB zur Erfassung des Gesundheitsverhaltens)
- FKV (Freiburger FB zur Krankheitsverarbeitung)
- FMP (FB zur Messung der Psychotherapiemotivation)
- KKG (FB zur Erfassung zur Erhebung Kontrollüberzeugung und zu Krankheit und Gesundheit)
- PATEF (Patiententheoriefragebogen)
- SVF-120 (Stressverarbeitungsfragebogen)
- TSK (Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung)
- UBV (FB zum Umgang mit Belastungen im Verlauf)
- VEV (Veränderungsfragebogen des Erlebens und Verhaltens)



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Gesundheitsverhalten

EBF - Erholungs-Belastungs-FB (Kallus, 1995)

- Erfassung des gegenwärtigen Belastungs- & Beanspruchungszustand unter Berücksichtigung der individuellen Erholungsaktivität. → detaillierte Beanspruchungs- Erholungsbilanz.
- **Validität:** Korrelation mit EWL (Befindlichkeit) weist bestimmte Kriteriumsvalidität auf. Faktorenanalyse zeigte, dass man Belastung- Erholung nicht als bipolares Konstrukt sehen kann.
- **Reliabilität:** Cronbach Alpha für unterschiedliche Stichprobengrößen zwischen 0.47 (!) (für eine Subskala bei N=64) und 0.97 (für eine Subskala bei N=420)
- **Normierung:** Verschiedene Stichproben; können nicht als Normen, sondern als "Referenzwerte" interpretiert werden.



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Lebensqualität

- FAP (FB für Asthmapatienten)
- FLZ (FB zur Lebenszufriedenheit)
- PLC (Profil der Lebensqualität chronisch Kranker)
- SEL (Skalen zur Erfassung der Lebensqualität)
- SF-36 (FB zum Gesundheitszustand)
- WHOQOL-100 / WHOQOL-BREF (WHO Instrumente zur internationalen Erfassung von Lebensqualität)



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

WHO-QOL

„Lebensqualität ist die individuelle Wahrnehmung der eigenen Lebenssituation im Kontext der jeweiligen Kultur und des jeweiligen Wertesystems und in bezug auf die eigenen Ziele, Erwartungen, Beurteilungsmaßstäbe und Interessen.“ (WHO-QOL-Group)

Der WHO-QOL erfasst die Lebensqualität in 6 Domänen mit jeweils unterschiedlichen Facetten.



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

WHO-QOL

- Fragebogen zur allgemeinen Lebensqualität und Gesundheit der WHO
- deutschsprachige Version: Angermeyer M.C., Kilian R. & Matschinger H., Hogrefe 2000
- zwei Formen: WHOQOL-100, WHOQOL-BREF



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi

Quellen

- Berth, H. & Balck, F. (2003). Psychologische Tests für Mediziner. Springer: Berlin
- Bortz, J. & Döring, N. (1995). Forschungsmethoden und Evaluation für Sozialwissenschaftler. Springer: Berlin
- Kubinger, K. (1996). Einführung in die Psychologische Diagnostik. Beltz: Weinheim
- Petermann, F. & Eid, M. (Hrsg.) (2006). Handbuch der Psychologischen Diagnostik. Hogrefe: Göttingen
- Weyer, G. (2005). Internationale Skalen für Psychiatrie. Beltz: Göttingen



Institut für Umwelthygiene

Renate Cervinka, Christoph Goger & Michael Kundi
