

Dr. Tobias Constantin Haupt

# Der MMPI-2 (Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2)



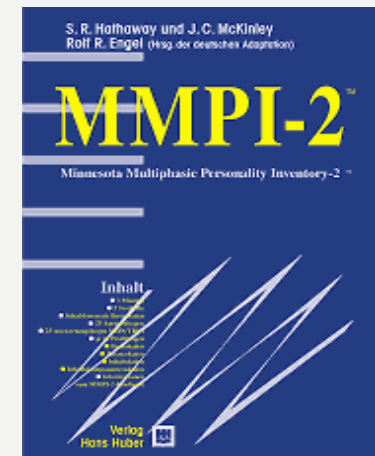


- Entstehung des MMPI-2
- Anwendungsbereich
- Konstruktion des MMPI-2
- Auswertung und Profilerstellung
- Interpretation
- Gütekriterien
- Fazit



## Der MMPI-2 (MMPI = Original)

- Original von S.R. Hathaway und J.C. McKinley entwickelt
- als deutsche Adaptation von Rolf R. Engel (1989)
- ist ein Breitbandtest zur Beschreibung wichtiger Persönlichkeitseigenschaften und psychischer Störungen
- ist geeignet zum Testen von Einzelpersonen und Gruppen
- setzt voraus: Leseverständnis auf dem Niveau der achten Schulklasse
- besitzt interne Kontrollmechanismen für die Korrektheit der Angaben
- kann auf viel Forschung zurückgreifen





- Ort der Entwicklung: am Klinikum der Universität von Minnesota (Patienten und gesunde Kontrollpersonen)
- Entwicklungsbeginn: Ende der 30er Jahre, um 1950 komplett
- Pool von über 1000 Items: aus vielen Quellen gewonnen
- Reduktion auf 504 Items
- Feststellungen – soweit möglich – umgangssprachlich formuliert
- Viele Items invertiert formuliert
- Einsatz: 1951 in USA und 1963 im deutschsprachigen Raum



- Inhalt der Originalskalen spiegelte Bandbreite der psychiatrischen, medizinischen und neurologischen Störungen wieder → im Fokus der damaligen Untersucher
- Hinzu kamen Items für Geschlechtsrollencharakteristiken und abwehrende Selbstdarstellung → 550 Items (vorher 504 Items)
- Die meisten Versionen des MMPI enthalten 566 Items (16 Items doppelt)



## Deutsche Version von 1963

Psychologisches Institut der Univ. des Saarlandes in Saarbrücken:

- Vorarbeiten: N. Sundberg
- Sehr sorgfältige Übersetzung: O. Spreen
- Normierungsstichprobe: 998 Personen (705 Männer, 293 Frauen, zwischen 14 und 55 Jahren) aus: Deutschland, Österreich, Schweiz
- Zusammensetzung der Skalen **direkt** vom amerikanischen Original übernommen: Patienten verteilten sich auf sehr viele unterschiedliche diagnostische Kategorien
- Eigentlich ein Manko, hierbei aber Vorteil: Publikationen in den USA beziehen sich auf die ursprünglichen Skalen



## Ausgangslage:

- Gesellschaftliche Veränderungen machten Erneuerung notwendig, z.B. wegen altmodischer Redewendungen, mangelnder Geschlechtsneutralität
- Auch neuere Normierung wurde notwendig: damalige Normstichprobe nicht repräsentativ, hinsichtlich geographischer, kultureller und ethnischer Faktoren



## Vorgehensweise:

- Von den 550 unterschiedlichen Items – 370 unverändert übernommen (13 Basisskalen)
- Bei restlichen Items Formulierung geändert
- Zusätzlich 154 neue Items formuliert:
  - erfassen familiären Bereich, Essstörungen, Abhängigkeit von psychotropen Substanzen, Bereitschaft zur Behandlung oder Rehabilitation, Arbeitsstörungen
- Experimentalversion insgesamt 704 Items





## Normierungsstichprobe:

- In sieben Staaten der USA Personen zwischen 18 und 90 Jahren angeschrieben
- Insgesamt 2600 Personen (1138 Männer und 1462 Frauen) in der Normierungsstichprobe nach Prüfung von Vollständigkeit und Gültigkeit der Testbögen
- Itemauswahl: 395 wörtlich vom MMPI übernommen  
64 umformulierte Items aus MMPI  
108 neue Items → **567** Items
- Umformulierung der Items: kaum nennenswerte Modifizierung der psychometrischen Eigenschaften



## Gründe für Revision des deutschen MMPI-2

- Veraltete Normen und nicht mehr zeitgemäße Items
- Items im MMPI-2 vom Original-MMPI übernommen: Überarbeitung gemäß amerikanischer Fassung
- 567 Items des deutschen MMPI-2:
  - 108 neu (übersetzt)
  - 64 aus MMPI, aber sprachlich revidiert
  - 85 aus MMPI, unverändert in US-MMPI-2 übernommen, für deutsche Fassung revidiert
  - 310 aus MMPI unverändert übernommen



## Normierung des deutschen MMPI-2

- September bis Dezember 1996
- Repräsentative Stichprobe: Personen deutscher Staatsangehörigkeit mit Wohnsitz in Deutschland und im Alter von 18 bis 70 Jahren
- 1052 erhobene MMPI-2-Protokolle – davon 958 valide
- Charakteristischer Unterschied zwischen amerikanischen und deutschen Normen bei Skala F: Amerikaner beantworten Fragebogen sorgfältiger / konventioneller als Deutsche
- Bei den Skalen L, Hd, Sc, Ma und Si haben Deutsche jeweils höhere Werte



## Richtlinien für die kompetente Testanwendung :

- Garantie für Vertraulichkeit und eine ungestörte Untersuchung
- Gut ausgebildete für die Routinevorgabe des Tests verantwortliche Personen
- Überprüfung des Testpraxis von Zeit zu Zeit



Gesunde Personen brauchen etwas über eine Stunde zum Ausfüllen

Patienten brauchen länger zum Ausfüllen, allerdings füllen sie den Bogen im Allgemeinen gern aus

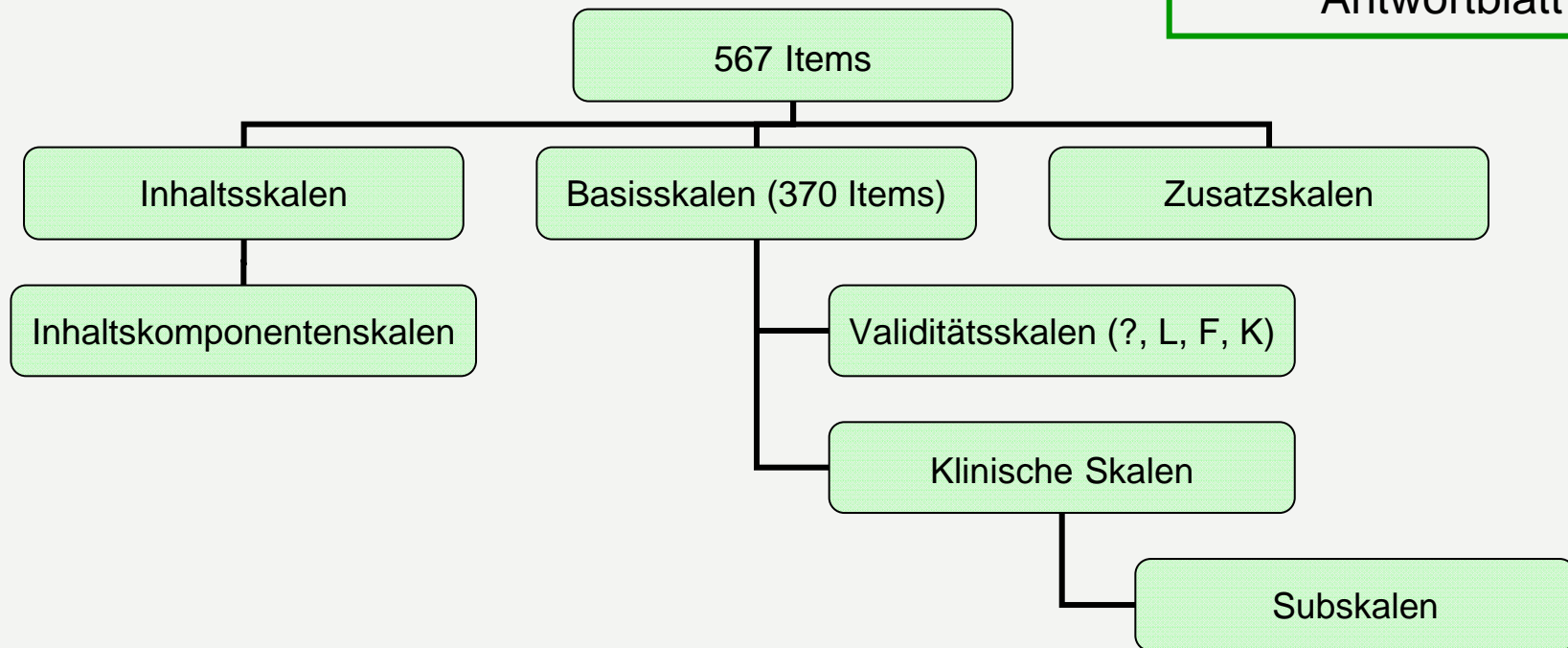
Bei Gruppen : Zusatz Berater für jeweils 20 bis 25 Probanden



Wiederverwendbares Testheft mit  
567 Items

Richtig-Falsch-Aufgabe

Ein separates  
Antwortblatt





## Klinische Skalen :

### ■ Hypochondrie (Hd)

- Exzessives Sorgen um die Gesundheit
- Item 247 : An einer oder mehreren Stellen ist meine Haut taub (R)

### ■ Depression (D)

- Gefühle der Mutlosigkeit, des Pessimismus und der Hoffnungslosigkeit
- Persönlichkeitszüge der Überverantwortlichkeit, hoher persönlicher Ansprüche und Intrapunitivität
- Item 330 : Manchmal bin ich voller Energie (F)



- **Hysterie, Konversionsstörung (Hy)**
  - Spezifische Körperbeschwerden und Krankheitssymptome
  - Leugnung von Problemen, Fehlen sozialer Angst
  - Item 175 : Meistens fühle ich mich am ganzen Körper schwach (R)
  
- **Psychopathie, Soziopathie, antisoziale Persönlichkeitsstörung (Pp)**
  - Mangelndes Interesse an meisten sozialen und moralischen Verhaltenregeln
  - Item 288 : Meine Eltern und meine Familie haben mehr an mir anzusetzen als nötig ist (R)





- Männliche versus weibliche Interessen (Mf)
  - Allgemeine Gefühle, Interessenhaltungen und Einstellungen zu Arbeitsleben, Sozialbeziehungen und Hobbys, in denen sich Männer und Frauen gemeinhin unterscheiden
  - Item 272 : Ich habe nie in meinem Leben gern mit Puppen gespielt (F)
  
- Paranoia (Pa)
  - Zwischenmenschliche (Über-) Empfindlichkeiten
  - Tendenz, Motive und Absichten anderer falsch zu interpretieren
  - Item 361 : Jemand hat versucht, meine Gedanken zu beeinflussen (R)



## ■ Psychasthenie (Pt)

- Allgemeine Angst und Verzweiflung, hoher moralischer Anspruch, Selbstbeschuldigung für Misserfolge, harte Bemühungen um Impulskontrolle
- Item 331 : Ich neige dazu, Dinge schwer zu nehmen (R)

## ■ Schizophrenie (Sc)

- Ungewöhnliche Erlebnisse und Erfahrungen, merkwürdige Ideen und besondere Gefühle
- Item 343 : Ich habe Freude an Kindern (F)



- Hypomanie (Ma)
  - Merkmale manischer und hypomaner Zustände
  - Item 253 : Ich trinke jeden tag außergewöhnlich viel Wasser (R)
  
- Soziale Introversion (Si)
  - Soziale Schüchternheit, Eigenbrötelei, Mangel an sozialer Durchsetzungsfähigkeit
  - Item 364 : Wenn irgend etwas schief geht, möchte ich immer gleich aufgeben (R)



- Versuche, die relativ langen und inhomogenen Klinischen Skalen in homogenere Komponenten aufzutrennen:
  - Subskalen von Harris & Lingoies (1955)  
für D, Hy, Pp, Pa, Sc, Ma
  - Subskalen von Wiener & Harmon ( 1946)  
für D, Hy, Pp, Pa, Ma in offensichtliche und subtile Subskalen zerlegt
  - Inhaltliche Zerlegung der Si-Skala
- Alle Subskalen beruhen auf klassischen MMPI Items
- Nur maschinelle Auswertung möglich



- Konstruktion von 15 neuen Inhaltskalen
  - Unabhängig von den Basisskalen
  - Leichter interpretierbar
  
- Weitere Feingliederung : 27 Inhaltskomponentenskalen
  - Nur bei den maschinellen Auswertungen



## Heterogene Sammlung von Skalen

### Traditionelle Skalen

A (Angst)

R (Repression) Verdrängung

Es (Ego Strength) Ich-Stärke

MAC-R Alkoholismus Skala

### ■ Zusätzliche Skalen

- O-H (Overcontrolled Hostility)  
Überkontrollierte Feindseligkeit

### ■ 3 neue Validitätsskalen

- Fb
- VRIN
- TRIN



Der ? (Weiß nicht) – Wert

- Anzahl der Items, die entweder unbeantwortet blieben oder mit „richtig“ und „falsch“ angekreuzt wurden
- Die Diskriminationsfähigkeit der einzelnen Skalen ist um so schwächer, je höher der ? - Wert ist



## Die L- (Lügen) Skala

Um die Wahrscheinlichkeit des Vorspielens einer perfekten Persönlichkeit zu ermitteln

Gelegenheit, verschiedene kleine Mängel und Charakterfehler zu leugnen.

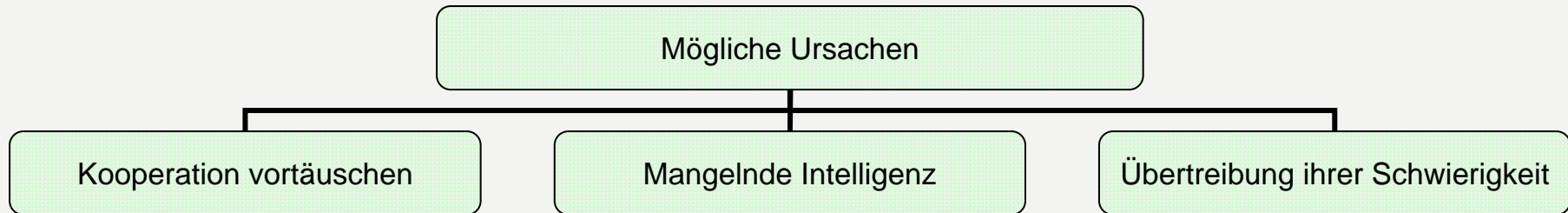
mäßig erhöhte Werte auf der L-Skala können eine überzeugte Moralhaltung widerspiegeln





## Die F-(Seltenheits)-Skala

- Beantwortung der Items nach Zufallsprinzip



- Back-F-Wert

- Ob die Probanden, ihre Aufmerksamkeit während des gesamten Tests aufrecht erhalten haben.



## Die K-(Korrektur-) Skala

Bezieht sich auf Eigenschaften, die viele Personen bei sich und ihrer Familie lieber nicht eingestehen

### Erhöhte Werte auf der K-Skala :

- Tendenz, auf subtile Art und Weise Antworten zu wählen, dass sie möglichst wenig auf psychische Probleme hinweisen
- Gut angepasste und psychisch stabile Personen



## ▪ TRIN-Skala (Zustimmungstendenz)

- Tendenz, bevorzugt in eine bestimmte Richtung zu antworten, ohne der Inhalt der Items gebührend zu berücksichtigen

- Beide bestehen aus Paaren speziell ausgewählter Items
- Jedes Paar auf Inkonsistenzen zwischen beiden Antworten überprüft

## ▪ VRIN-Skala (Beantwortungsinkonsistenz)

- Tendenz, bei der Beantwortung des Inventars den Iteminhalt zu ignorieren



- Spezifische Items, um den Beginn einer Störung aufdecken könnten
  - Koss & Butchers Sammlung kritischer Items
  - Lachar & Wrobels Sammlung kritischer Items



- Ermittlung des Rohwertes: ausgelassene und doppelt markierte Items kennzeichnen und zusammenzählen
- Rohwerte für Validitäts- und klinische Skalen mit Hilfe von Schablonen auszählen
- Getrennte Profilbögen für Männer und Frauen
- K-Korrektur für die Skalen 1, 4, 7, 8, 9



## Kodierung des Basisprofils

- Skalen von 1-0 beziffern
- T-Werte notieren
- Skalen nach T-Werten sortieren (höchster Wert zuerst)
- Ausprägungssymbole hinzufügen



## Kodierung des Basisprofils

- **Ausprägungssymbole:**

\*\* 100-109

\* 90-99

“ 80-89

‘ 70-79

+ 60-69

/ 50-59

: 40-49

# 30-39

rechts von # 29 und darunter

- Skalen mit gleich hohen T-Werten oder die sich nur um einen Punkt unterscheiden werden unterstrichen



## Kodierung des Basisprofils

### Beispiel:

Skala:	L	F	K	Hd	D	Hy	Pp	Mf	Pa	Pt	Sc	Ma	Si
Ziffer:				1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
T-Wert:	31	54	43	51	74	56	73	36	57	69	62	71	48

**2 4 9 7 8 6 3 1 0 5 F K L**

→ **249'7+8-631/0:5#F/K:L#**





## Welsh-Code

(Webb & McNamara)

### 247:

- Familien- oder Eheprobleme
- Gefühle der Wut, die der Patient nicht ausdrücken kann
- fühlt sich schuldig für die Probleme
- Gefühle der sozialen Unangepasstheit, Sorgen und Depression  
exzessives Trinken kann auftreten
- Patient ist wahrscheinlich nicht sehr offen bezüglich seiner Probleme
- Überreaktionen
- Frauen (niedriger Wert auf Skala 5): präsentieren sich als schwach, unterlegen, schuldig, unterwürfig  
→ Häufige Diagnosen: psychoneurotische Depression, passiv-aggressive Persönlichkeit



## Kodierung des Basisprofils

- Interpretation nicht nur der Einzelskalen, sondern Kombinationen von Skalenerhöhungen werden betrachtet  
  
=> Zwei- oder Drei-Punkt-Codes



- Nur im klinischen Kontext sinnvoll
- Interpretation in Kombination mit persönlichen Gesprächen
- Möglichkeit einer Fauxauswertung und -interpretation



## Interpretationsschritte

1. Ist das Profil für eine klinische Interpretation geeignet?
2. Analyse der klinischen Skalenwerte des Basisprofils  
=>Hypothesen über Persönlichkeit und gegenwärtige psychische Verfassung der Testperson
3. Analyse des klinischen Profilkodes
4. Bei mäßigen/starken Skalenerhöhung => Subskalen
5. Kritische Items notieren
6. Analyse der Skalenwerte der Inhaltsskalen und Inhaltskomponentenskalen => Hypothese ausarbeiten



- **?- (weiß nicht-) Wert:**
  - Rohwert > 29 wahrscheinlich ungültig
  - 11-29 Gültigkeit fraglich
- **L- (Lügen-) Skala:**
  - T-Wert > 79 wahrscheinlich ungültig
  - 70-79 Gültigkeit fraglich
  - < 50 möglicherweise Simulation



- **F- (Seltenheits-) Skala:**

  - T-Wert > 90 wahrscheinlich ungütig

  - 71-90 Gültigkeit fraglich

  - < 45 konformistisch evtl. Dissimulation

- **K- (Korrektur-) Skala:**

  - T-Wert >70 deutliche Abwehr/Dissimulation  
extreme Ablehnungstendenz

  - 56-70 keine Angabe von Sorgen

  - 41-55 Balance zw. Selbstschutz und  
Selbstöffnung

  - < 41 Simulation/extreme  
Zustimmungstendenz/ Hilferuf



- **F minus K-Index:**  
Differenz der T-Werte  $> 40 \Rightarrow$  Vorsicht bei Interpretation
- **VRIN-Skala:**  
Rohwert  $> 17$  bedeutsame Inkonsistenz
- **TRIN-Skala:**  
Rohwert  $< 4$  Ablehnungstendenz  
 $> 14$  Zustimmungstendenz



- Bei mäßigen/ starken Skalenerhöhungen: genauere inhaltliche Interpretation
- Keine absoluten Schwellen für erhöhte oder niedrige Werte (allgemein gelten T-Werte  $> 60$  als hoch und T-Werte  $< 40$  als niedrig)
- Keine Untersuchungen im deutschen Sprachraum mit den meisten dieser Skalen; Konstruktion anhand sehr spezieller Untersuchungsgruppen
- Inhaltsskalen nicht K-korrigiert: leichter zu verfälschen als Basisskalen

→ Nur unter Vorsicht zu betrachten und zu interpretieren!





## ▪ Objektivität der

Durchführung: ja

Auswertung: ja

Interpretation: ja



- **Reliabilität:**

Interne Konsistenz - Cronbachs Alpha: Männer : .52 - .88  
Frauen : .45 - .88

Retest-Reliabilität (10 Tage): Männer : .66 - .90  
Frauen : .62 - .92



- **Validität:**

- Vergleichbarkeit von MMPI-2 mit MMPI
- Zahlreiche Studien im angloamerikanischen Raum, die die Validität des MMPI-2 belegen



- **Ökonomie:**
  - Für Testanwender: ja
  - Für Testperson: nein
- **Vergleichbarkeit: ja**
- **Fairness: ja**
- **Akzeptanz: ja**



## Pro

- Unersetzbar wegen:  
*Gültigkeitsanspruch  
weltweiter Verbreitung  
vielfältige Erfahrungen*
- Sorgfältige Gütekriterien →  
zahlreiche neue Indikatoren  
zur Validitätsbestimmung
- Praktisches  
Routineverfahren
- Faxservice für klinischen  
Einzelfall → schnelle  
Auswertung

## Contra

- Sehr langer Fragebogen: 567  
Items
- Viele ähnliche Items
- Unübersichtl. Antwortbogen  
→ fehleranfällig
- Ungeeignet für psychisch  
unauffällig stabile Personen
- Eingeschränkte  
Antwortmöglichkeit (Ja/Nein)



## Der MMPI-2 (MMPI)

- ist weltweit seit über 55 Jahren im Einsatz
- ist der wichtigste Fragebogen zur Erfassung psychischer Probleme und Störungen
- hat Stärken und Schwächen, die sich die halten



- Engel, R.R., 2003. Stellungnahme zur Testrezension des MMPI-2 durch Hank und Schwenkmezger. *Report Psychologie, 05/03*, S. 294 – 303.
- Hank, P. & Schwenkmezger P., 2003. Das Minnesota Personality Inventory-2. Testbesprechung im Auftrag des Testkuratoriums. *Report Psychologie, 05/03*, S. 304 – 306.
- Hathaway, S.R. & McKinley, J.C., 2000. Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2. Manual zum Deutschen MMPI-2/ hrsg. von R. R. Engel. Bern; Göttingen, Toronto, Seattle: Huber.
- Webb, J.T., McNamara, K.M. & Rodgers, D.A., 1986. *Configural interpretations of the MMPI and CPI (with a selected bibliography of the MMPI: 1975 – 1985 by J. Polyson & R. Peterson)*. Columbus, OH: Ohio Publishing Company.