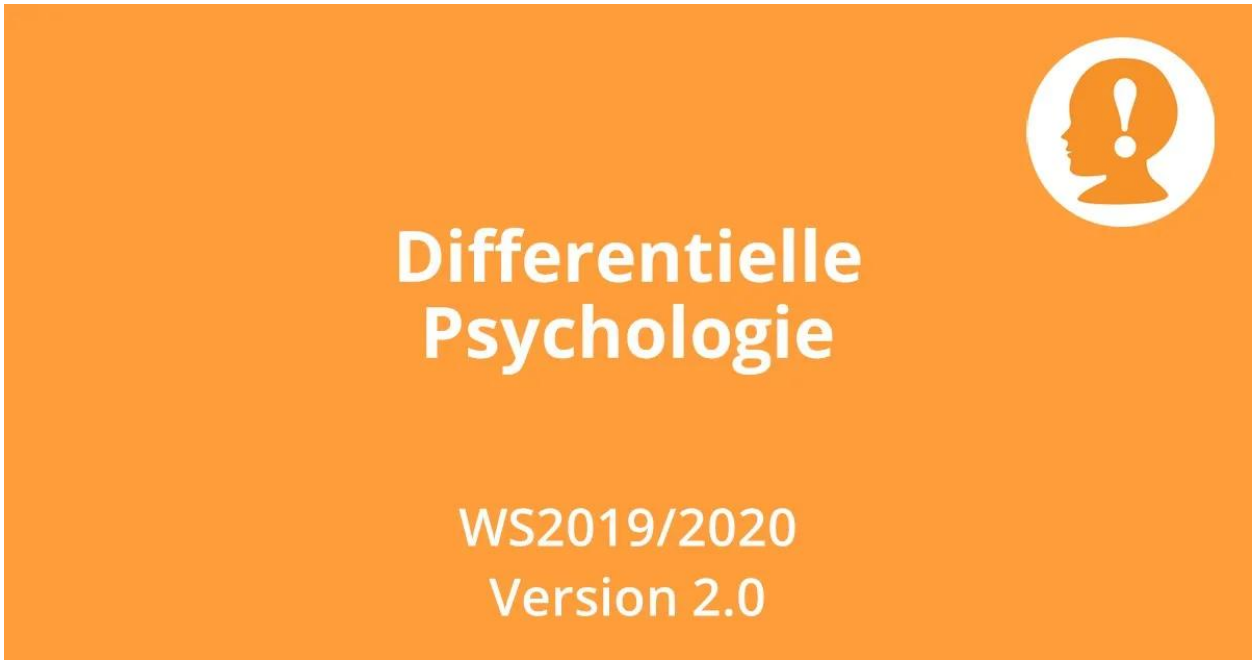


Differentielle Psychologie / Persönlichkeits-psychologie

Diese Folien stammen aus einer Präsentation, welche ich als Vorbereitung für die Prüfung zur differentiellen Psychologie an der Universität Wien im WS2019 gemacht habe. Die Prüfung zur Vorlesung war basierend auf dem Skriptum "**Gittler, G. & Pietschnig, J. (2019). Differentielle Psychologie. Wien: Facultas**".

Jetzt noch viel Spaß beim Durchsehen der Folien und würde mich freuen, wenn die Folien weiterhelfen.

Inhalt

- 1.1. Inhaltsverzeichnis
- 2.1. Kapitel 1
- 2.2. Differentielle Psychologie
- 2.3. Anfänge
- 2.4. Einordnung
- 2.5. Voraussetzungen
- 2.6. Sander’sche Parallelogrammtäuschung
- 2.7. 5 Hauptfragestellungen
- 2.10. Methodische Zugänge

- 2.9. Zwei Forschungsansätze
- 2.11. Hippokrates - Eysenck
- 2.12. Stabilität von Eigenschaften
- 2.13. Begriffsdefinitionen
- 2.14. Operationale Definition
- 2.15. Forschungsrichtungen
- 3.1. Kapitel 2
- 3.2. Chinesisches Auswahlsystem
- 3.3. Anfänge – Charles Darwin
- 3.4. Anfänge – Gregor Mendel
- 3.5. Anfänge – Francis Galton
- 3.6. William Stern
- 3.7. IQ Konzept – Alfred Binet
- 3.8. Kritik Simon-Binet-Test
- 3.9. IQ Konzept – William Stern
- 3.10. Abweichungs-IQ von Wechsler
- 3.11. Weitere Entwicklungen
- 4.1. Kapitel 3
- 4.2. Experiment, Quasi-Experiment
- 4.3. Varianz und Korrelation
- 4.4. Zusammenhangshypothesen
- 4.5. Varianzzerlegung
- 4.6. Regressionseffekt
- 4.7. Faktorenanalyse (FA)
- 4.8. Standardisierte Variablen
- 4.9. Faktorenanalyse
- 4.10. Multiples FA Modell
- 4.11. Typen der FA
- 4.12. Arten von Faktorenmodellen
- 4.13. Zwei Testtheorien
- 4.14. Objektives Messen
- 4.15. Rasch Modell (RM)
- 4.16. Grundgleichung
- 4.17. Rasch Modell
- 4.18. Vorteile RM
- 4.19. Vorteile CAT
- 5.1. Kapitel 4
- 5.2. Kompetenz-Performanz-Problem
- 5.3. Aggregationsprinzip
- 5.4. Begriffe rund um Intelligenz
- 5.5. Implizite Intelligenzdefinition
- 5.6. Analytische Definition
- 6.1. Kapitel 5
- 6.2. Überblick Intelligenzmodelle
- 6.3. Generalfaktortheorie
- 6.4. Verdünnungsformel

- 6.5. g-Faktor Modell
- 6.6. Gruppenfaktorenmodell
- 6.7. Gruppenfaktoren
- 6.8. Deutsche Tests
- 6.9. Hierarchisches Modell - Vernon
- 6.10. Hierarchisches Modell – R.B.Cattell
- 6.11. Erweiterung durch John Horn
- 6.12. Cattell-Horn-Carroll (CHC)
- 6.13. Taxonomisches Modell
- 6.14. Berliner Intelligenzstrukturmodell
- 6.15. Theorie Multipler Intelligenzen
- 6.16. Triarchische Intelligenztheorie
- 7.1. Kapitel 6
- 7.2. Empirische Beiträge
- 7.3. Prozessmodell
- 7.4. Verarbeitungsgeschwindigkeit
- 7.5. Arbeitsgedächtnis
- 7.6. Neurale Korrelate
- 7.7. Ergebnisse – neurale Effizienz
- 7.8. Neurale Effizienz
- 7.9. Geschlechtsunterschiede im IQ
- 7.10. Flynn-Effekt
- 7.11. Hochbegabung – Terman Studie
- 7.12. Definitionsklassen Hochbegabung
- 7.13. Definition Hochbegabung
- 7.14. Probleme bei Untersuchungen
- 7.15. Praktische Intelligenz
- 7.16. Soziale Intelligenz
- 7.17. Emotionale Intelligenz
- 8.1. Kapitel 7
- 8.2. Kriterien für nützliche Theorie
- 8.3. Persönlichkeitstheorie
- 8.4. Einflussgrößen bei Theorien
- 9.1. Kapitel 8
- 9.2. Generell
- 9.3. Klassische Typologien
- 9.4. Kritik klassischer Typologien
- 10.1. Kapitel 9
- 10.2. Grundlagen
- 13.2. Überblick
- 10.4. Cattell – 16PF
- 10.5. Cattell – Bereiche Persönlichkeit
- 10.6. Entstehung 16PF
- 10.7. 16PF Persönlichkeitstest
- 10.8. Kritik am 16PF
- 10.9. Entstehung 16PF-R

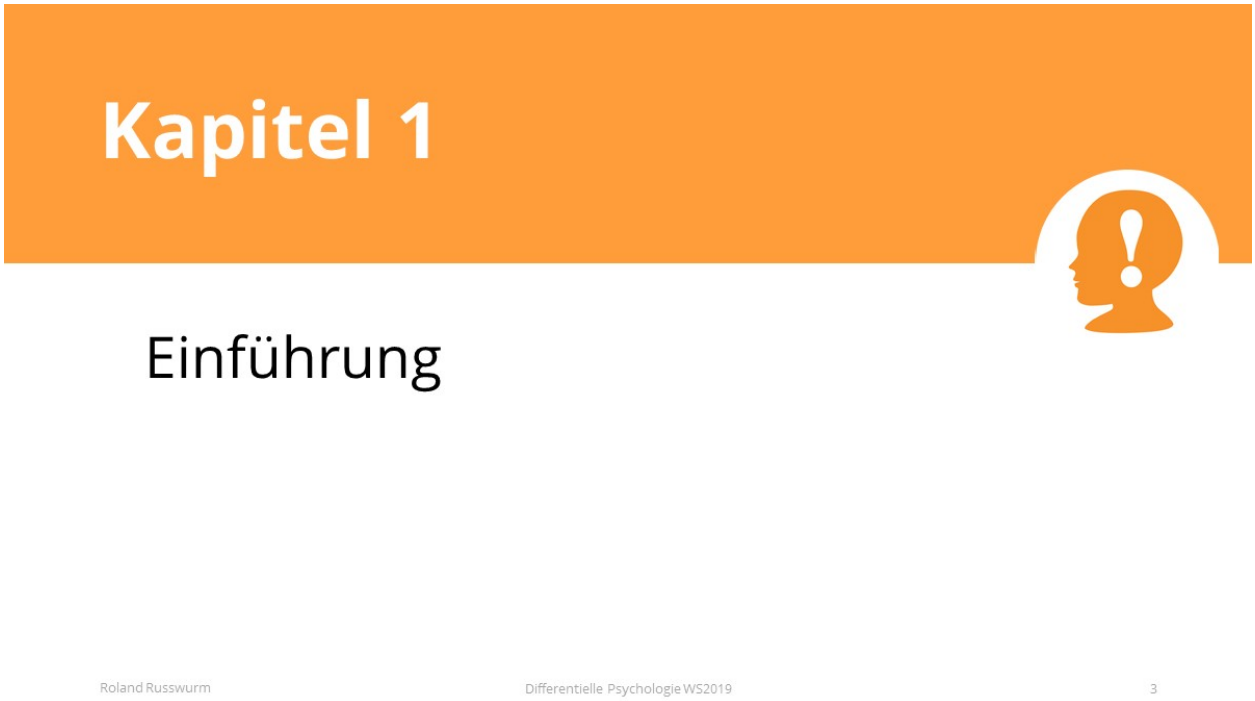
- 10.10. 16PF-R Antwortstile
- 10.11. Big 5
- 10.12. B5 Persönlichkeitsfragebogen
- 10.13. B5 Skalen
- 10.14. B5 Hauptskalen
- 10.15. Korrelation 16PF-R und NEO-FFI
- 10.16. NEO-PI-R
- 10.17. Big5 Ergebnisse
- 10.18. Big5 Würdigung und Kritik
- 10.19. Big 5 Facetten (Fehr)
- 10.20. Big5 Profile
- 10.21. HEXACO
- 10.22. Dunkte Triade (dark triad)
- 10.24. Faktorenanalytische Ansätze
- 11.1. Kapitel 10
- 11.2. Persönlichkeitstheorie Eysenck
- 11.3. Hierarchisches Modell Eysenck
- 11.4. E/I-Skala: Extra-/Introversion
- 11.5. N-Skala: Neurotizismus
- 11.6. P-Skala: Psychotizismus
- 11.7. Modifikation Eysenck durch Gray
- 11.8. Sensation Seeking
- 11.9. Temperamentsmerkmale
- 11.10. Theorien Gemeinsamkeiten
- 12.1. Kapitel 11
- 12.3. Kognitive Konstrukte
- 12.4. Feldunabhängigkeit
- 12.5. Feldunabhängigkeit Tendenzen
- 12.6. Reflexivität/Impulsivität
- 12.7. Kognitive Persönlichkeitskonstrukttheorie
- 13.1. Kapitel 12
- 13.3. Humanistische Persönlichkeitstheorie
- 13.4. Struktur
- 13.5. Prozess
- 13.6. Messung der Konstrukte
- 13.7. Intervention
- 13.12. Stärken/Schwächen
- 13.9. Analytische PT: Typenlehre
- 13.10. Struktur: Komplexe
- 13.11. Individuation (Selbstverwirklichung)
- 13.13. Repression (R) vs. Sensitization (S)
- 13.14. Tachistoskop-Versuch
- 13.15. Test Untersuchungsergebnisse
- 13.16. Kritik an R/S
- 14.1. Kapitel 13
- 14.2. Begriffe

- 14.3. Vorläufer
- 14.4. Methoden
- 14.5. Zusammenfassend
- 14.6. Genetisches Modell für quantitative Merkmale
- 14.7. Heritabilität
- 14.8. Anwendung von H2
- 14.9. H2 Interpretation
- 15.1. END

1.1. Inhaltsverzeichnis

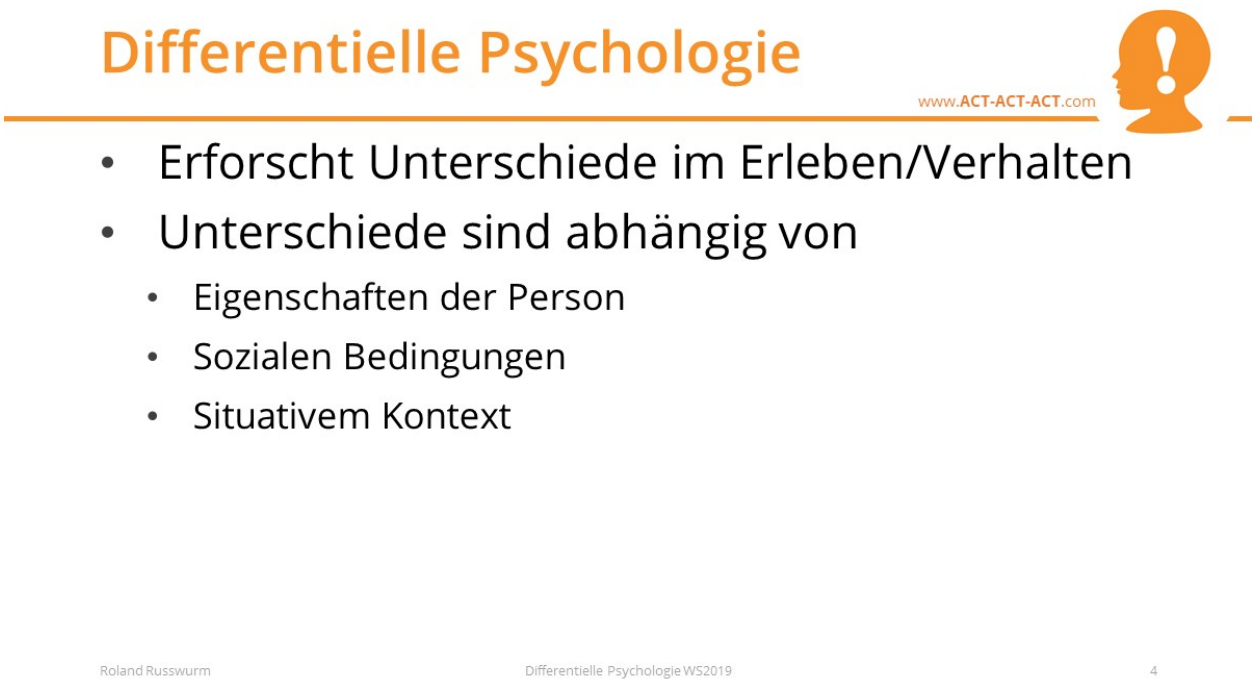
Outline: Differentielle Psychologie WS2019; 2; Kapitel 01 | Einführung; Kapitel 02 | Historische Grundlagen der Differentiellen Psychologie | ; Kapitel 03 | | Methodische | Grundlagen; Kapitel 04 | | Intelligenz; Kapitel 05 | | Intelligenzmodelle | und -theorien; Kapitel 06 | | Empirische Beiträge | Intelligenzforschung; Kapitel 07 | | Persönlichkeit; Kapitel 08 | | Persönlichkeits- | typologien; Kapitel 09 | FA Persönlichkeits- | theorien; Kapitel 10 | | Biologisch fundierte Persönlichkeits- | theorien; Kapitel 11 | | Kognitive | Persönlichkeitstheorien; Kapitel 12 | | Humanistische Tiefenpsychologische Persönlichkeitstheorien; Kapitel 13 | | Anlage und Umwelt; Klicken auf das Kapitel, um schneller dort zu sein!;

2.1. Kapitel 1



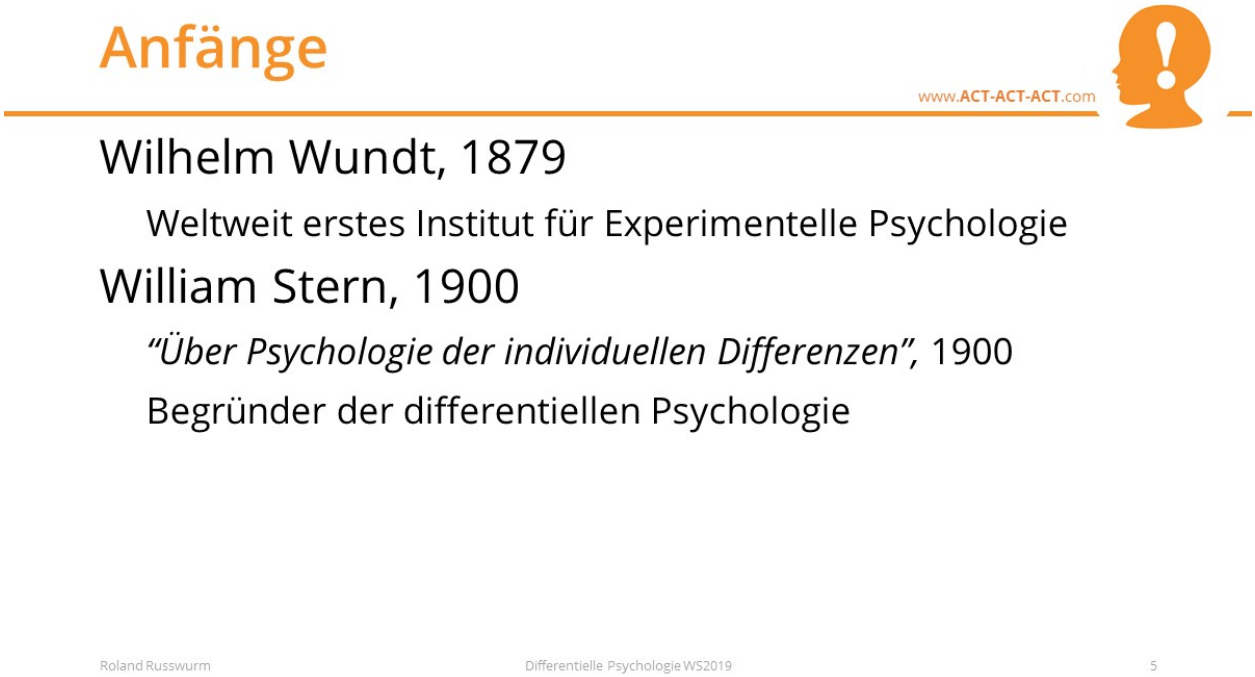
Outline: Einführung; Differentielle Psychologie WS2019; 3;

2.2. Differentielle Psychologie



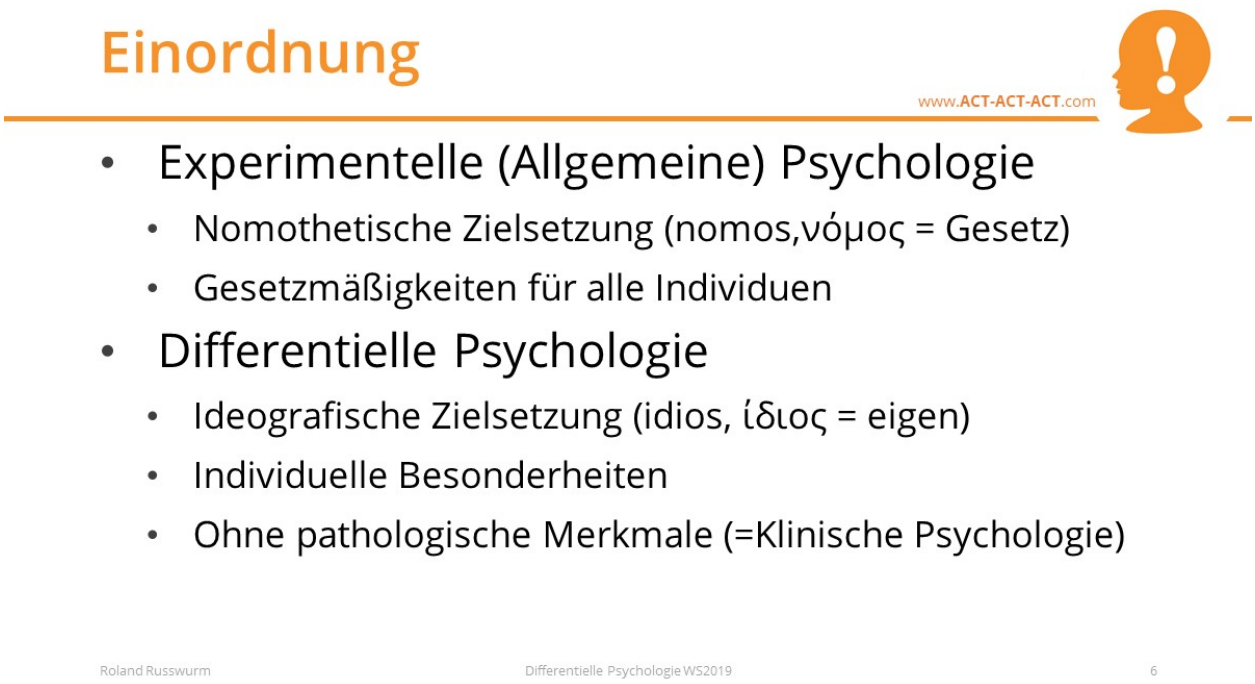
Outline: Erforscht Unterschiede im Erleben/Verhalten | Unterschiede sind abhängig von | Eigenschaften der Person | Sozialen Bedingungen | Situativem Kontext; Differentielle Psychologie WS2019; 4;

2.3. Anfänge



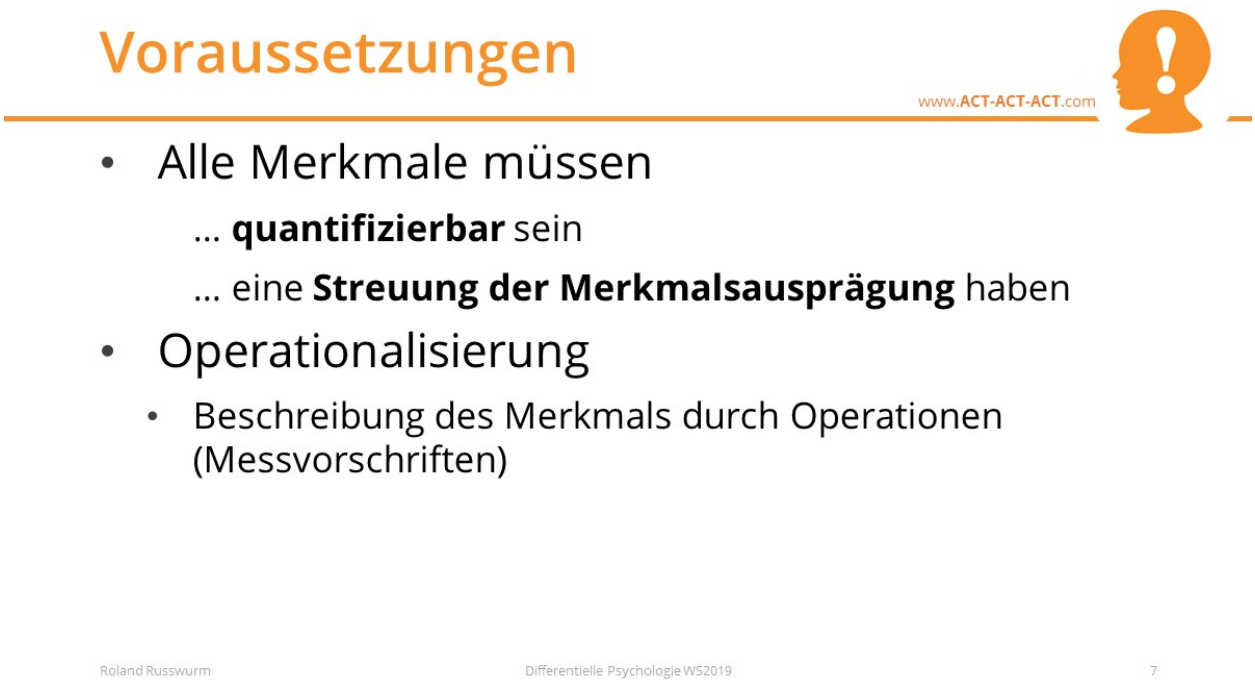
Outline: Wilhelm Wundt, 1879 | Weltweit erstes Institut für Experimentelle Psychologie | William Stern, 1900 | "Über Psychologie der individuellen Differenzen", 1900 | Begründer der differentiellen Psychologie; Differentielle Psychologie WS2019; 5;

2.4. Einordnung



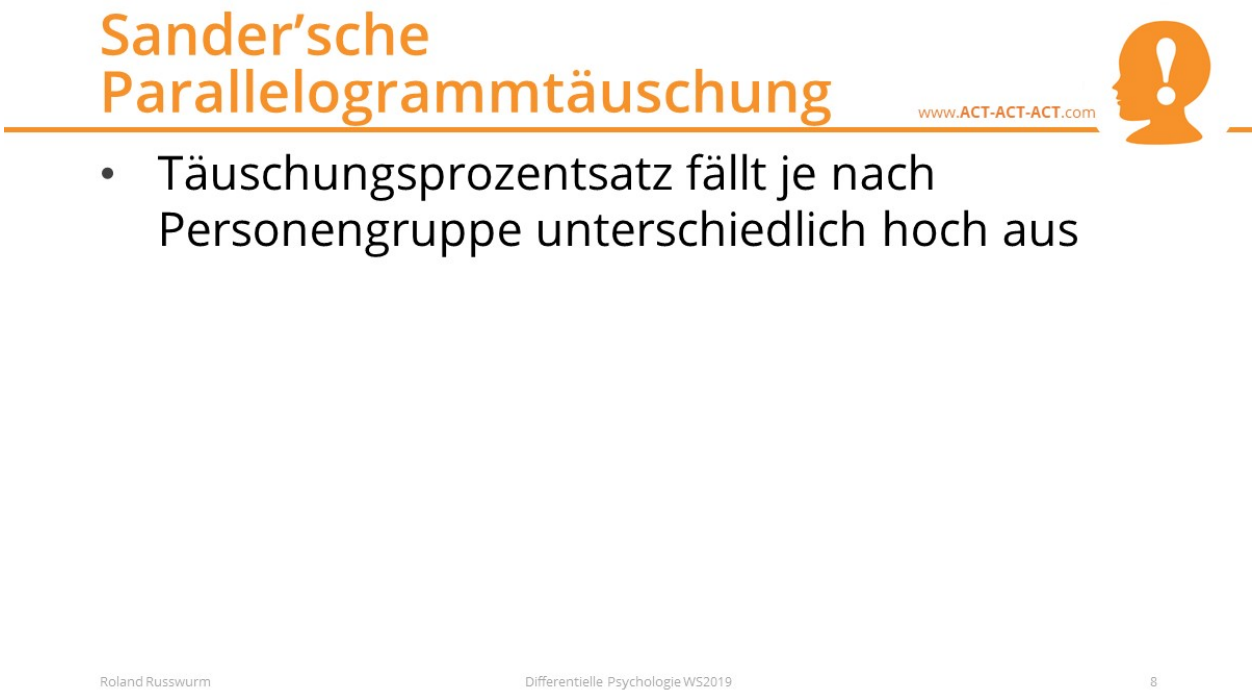
Outline: Experimentelle (Allgemeine) Psychologie | Nomothetische Zielsetzung (nomos,????? = Gesetz) | Gesetzmäßigkeiten für alle Individuen | Differentielle Psychologie | Ideografische Zielsetzung (idios, ????? = eigen) | Individuelle Besonderheiten | Ohne pathologische Merkmale (=Klinische Psychologie); Differentielle Psychologie WS2019; 6;

2.5. Voraussetzungen



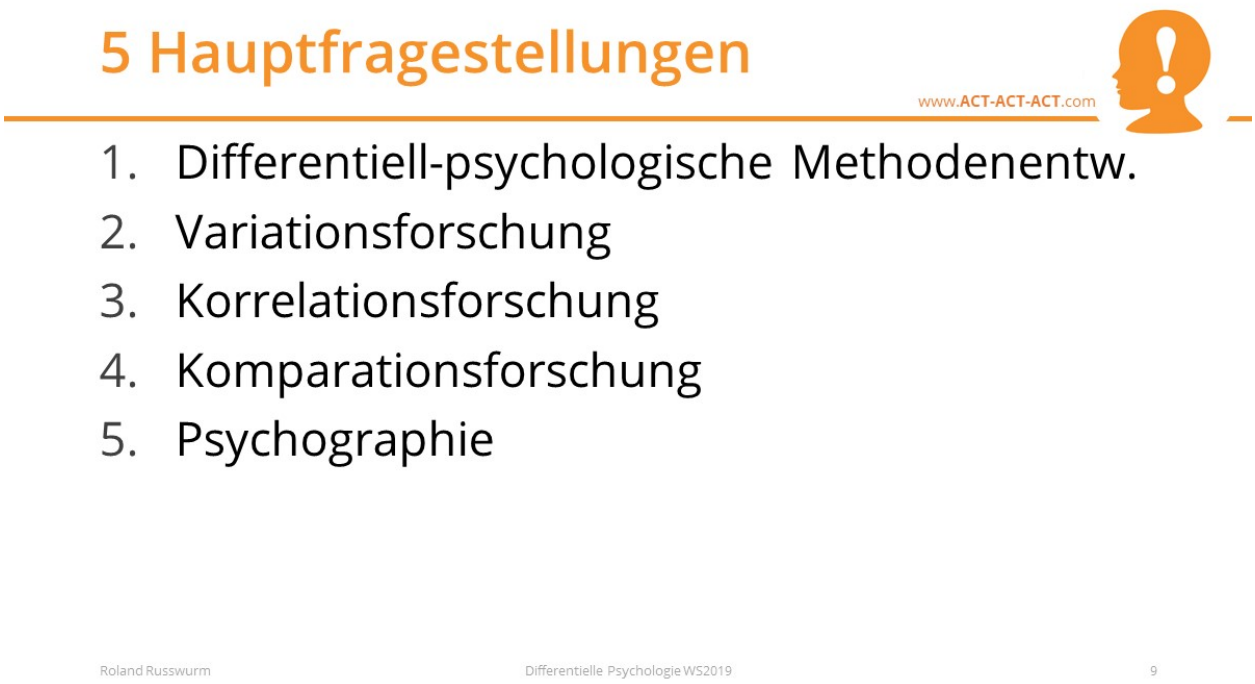
Outline: Alle Merkmale müssen | … quantifizierbar sein | … eine Streuung der Merkmalsausprägung haben | Operationalisierung | Beschreibung des Merkmals durch Operationen (Messvorschriften); Differentielle Psychologie WS2019; 7;

2.6. Sander’sche Parallelogrammtäuschung



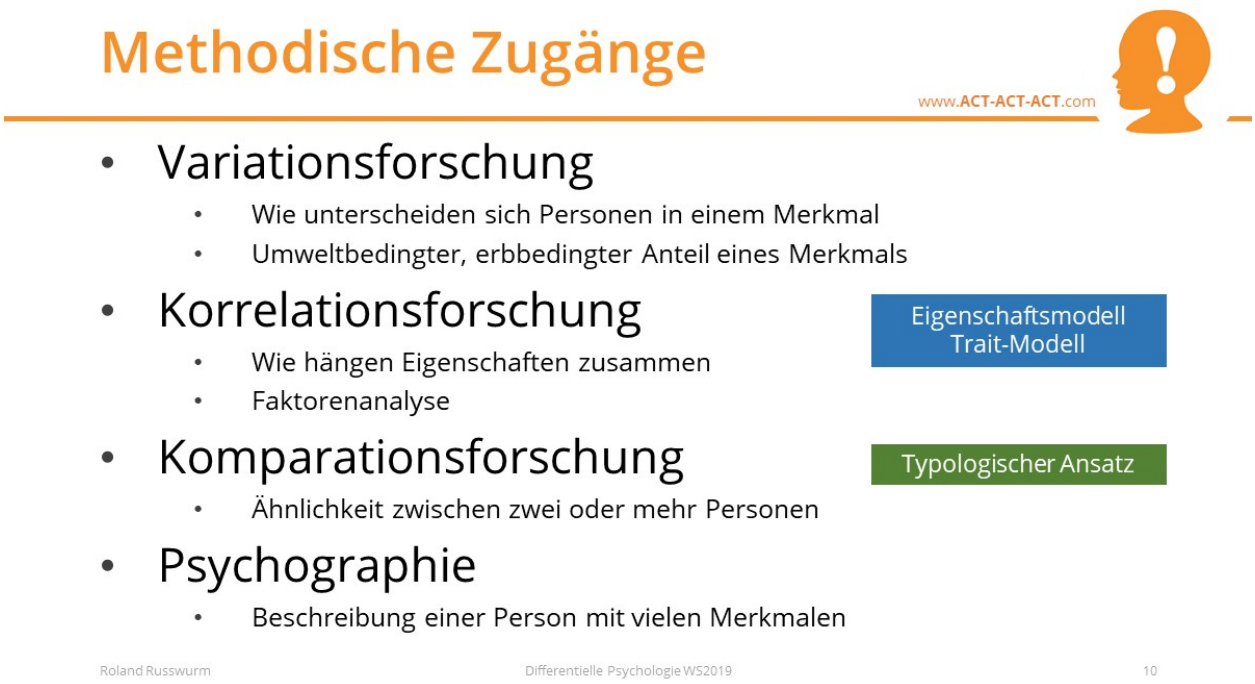
Outline: Täuschungsprozentsatz fällt je nach Personengruppe unterschiedlich hoch aus; Differentielle Psychologie WS2019; 8;

2.7. 5 Hauptfragestellungen



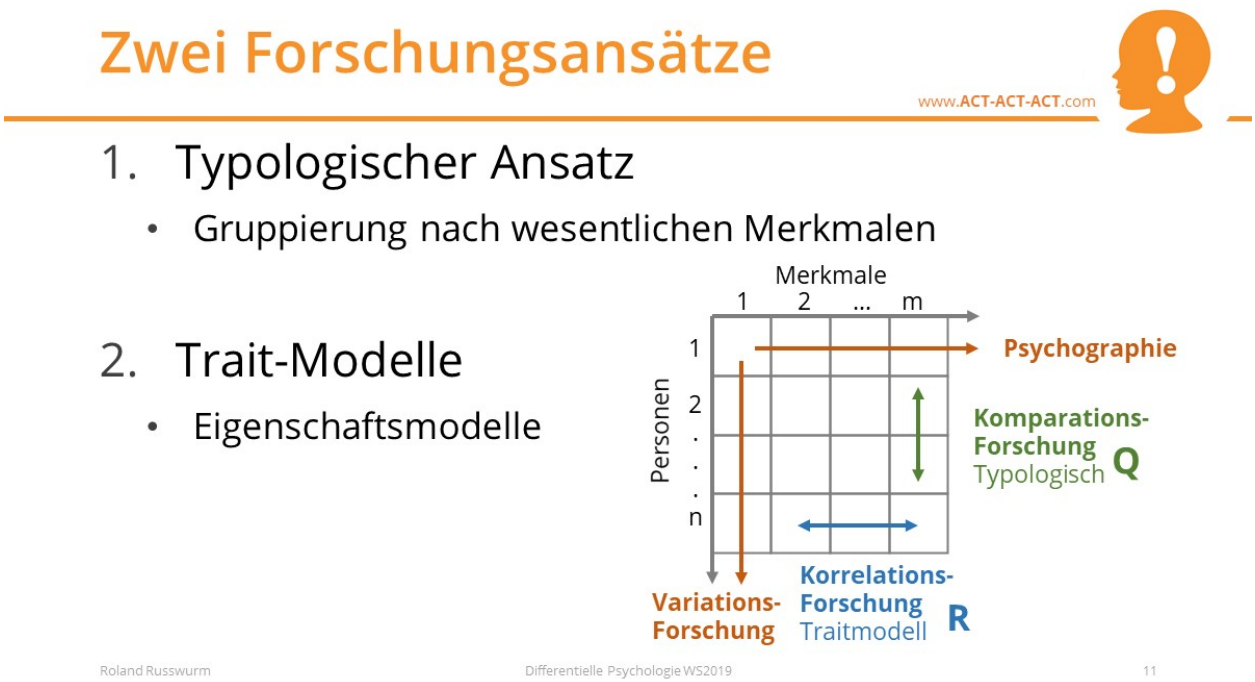
Outline: Differentiell-psychologische Methodenentw. | Variationsforschung | Korrelationsforschung | Komparationsforschung | Psychographie; Differentielle Psychologie WS2019; 9;

2.8. Methodische Zugänge



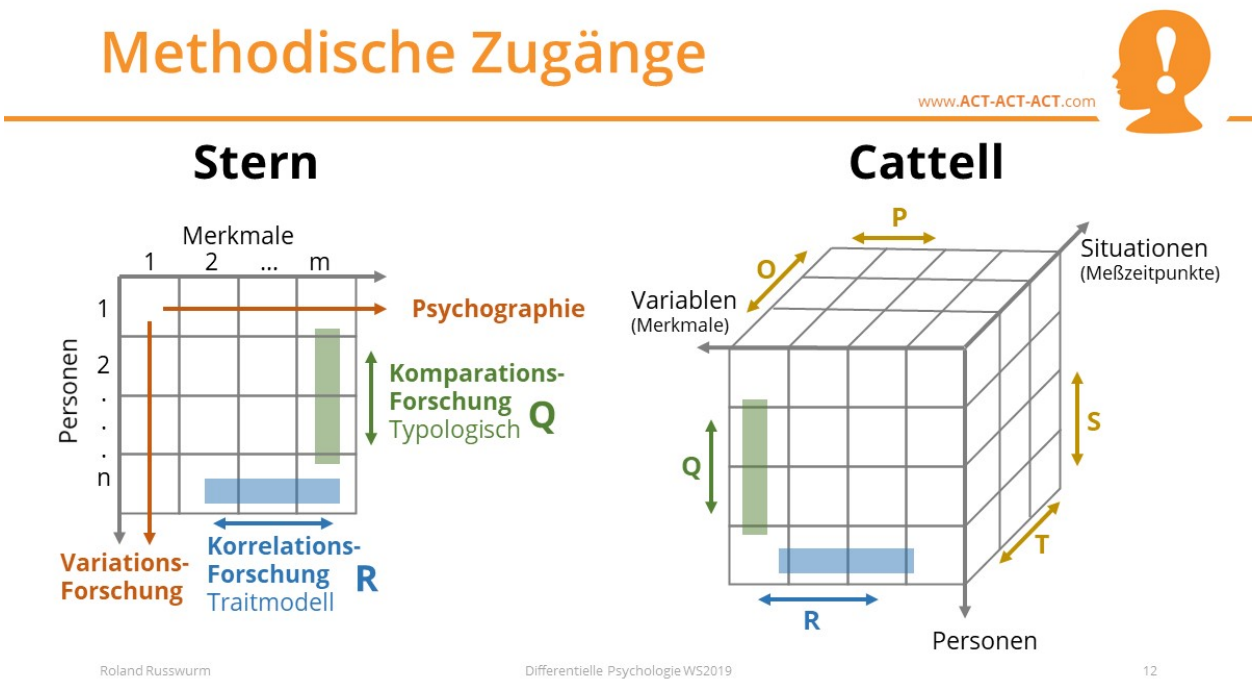
Outline: Variationsforschung | Wie unterscheiden sich Personen in einem Merkmal | Umweltbedingter, erbbedingter Anteil eines Merkmals | Korrelationsforschung | Wie hängen Eigenschaften zusammen | Faktorenanalyse | Komparationsforschung | Ähnlichkeit zwischen zwei oder mehr Personen | Psychographie | Beschreibung einer Person mit vielen Merkmalen; Typologischer Ansatz; Eigenschaftsmodell | Trait-Modell; Differentielle Psychologie WS2019; 10;

2.9. Zwei Forschungsansätze



Outline: Typologischer Ansatz | Gruppierung nach wesentlichen Merkmalen | | Trait-Modelle | Eigenschaftsmodelle; Differentielle Psychologie WS2019; 11; Merkmale; Personen; 1 2 … m; 1 | | 2 | . | . | . | n; Korrelations- | Forschung | Traitmodell; Variations- | Forschung; Psychographie; Komparations- | Forschung | Typologisch; Q; R;

2.10. Methodische Zugänge



Outline: Stern Cattell; Differentielle Psychologie WS2019; 12; Merkmale; Personen; 1 2 … m; 1 | | 2 | . | . | . | n; Korrelations- | Forschung | Traitmodell; Variations- | Forschung; Psychographie; Komparations- | Forschung | Typologisch; Q; R; Variablen | (Merkmale); Personen; Situationen | (Meßzeitpunkte); Q; R; S; T; O; P;

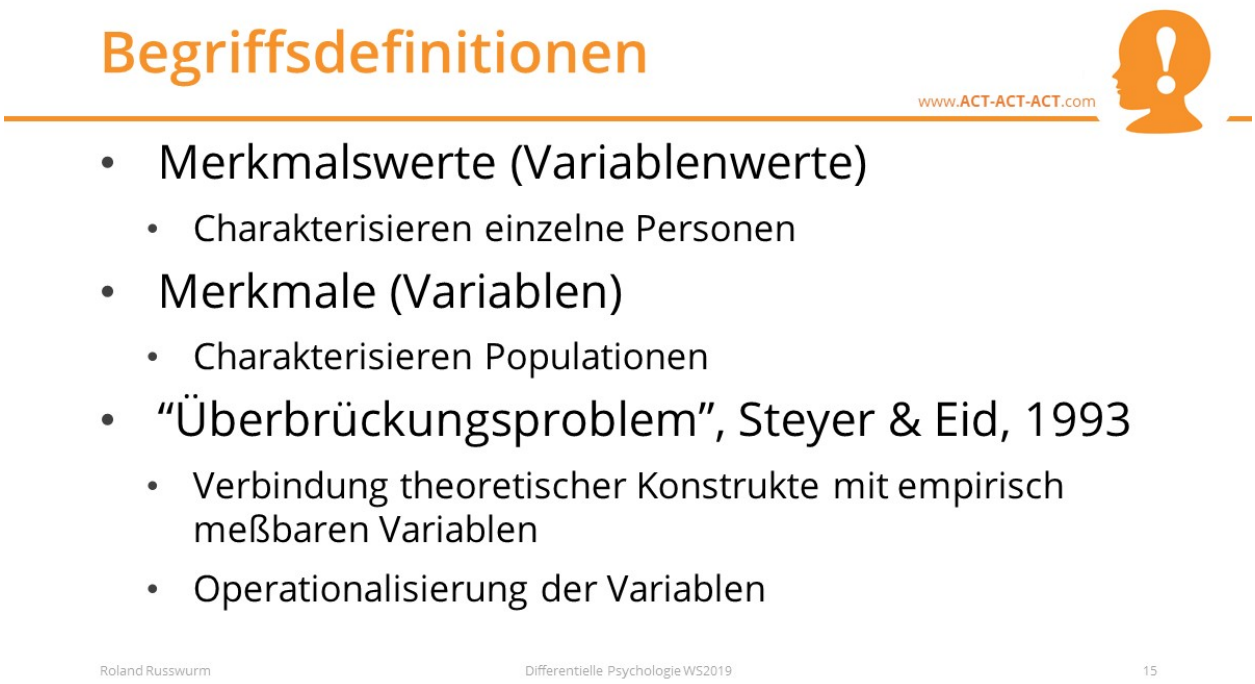
2.11. Hippokrates - Eysenck

Outline: Vier Temperamente bzw. zwei Dimensionen | Eysenck: 2 Faktoren der Affektivität | Introversion/Extroversion – Emotionale Stabilität/Instabilität; melancholisch | (schwarze Galle); phlegmatisch | (Schleim); sanguinisch | (Blut); cholerisch | (gelbe Galle); labil; stabil; introvertiert; extrovertiert; 4 Temperamente; Differentielle Psychologie WS2019; 13;

2.12. Stabilität von Eigenschaften

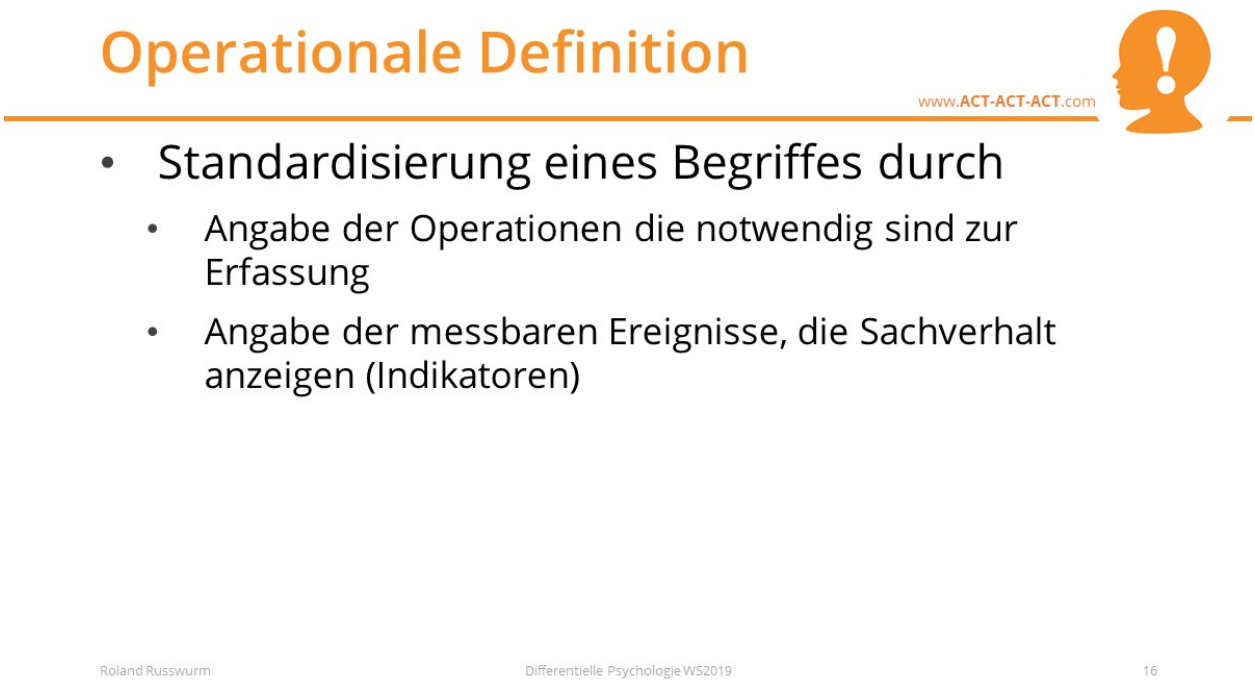
Outline: Wichtig ist Konstanz der individuellen Unterschiede über die Messzeitpunkte | (und nicht Konstanz der Messwerte); Differentielle Psychologie WS2019; 14; stabil; nicht stabil;

2.13. Begriffsdefinitionen



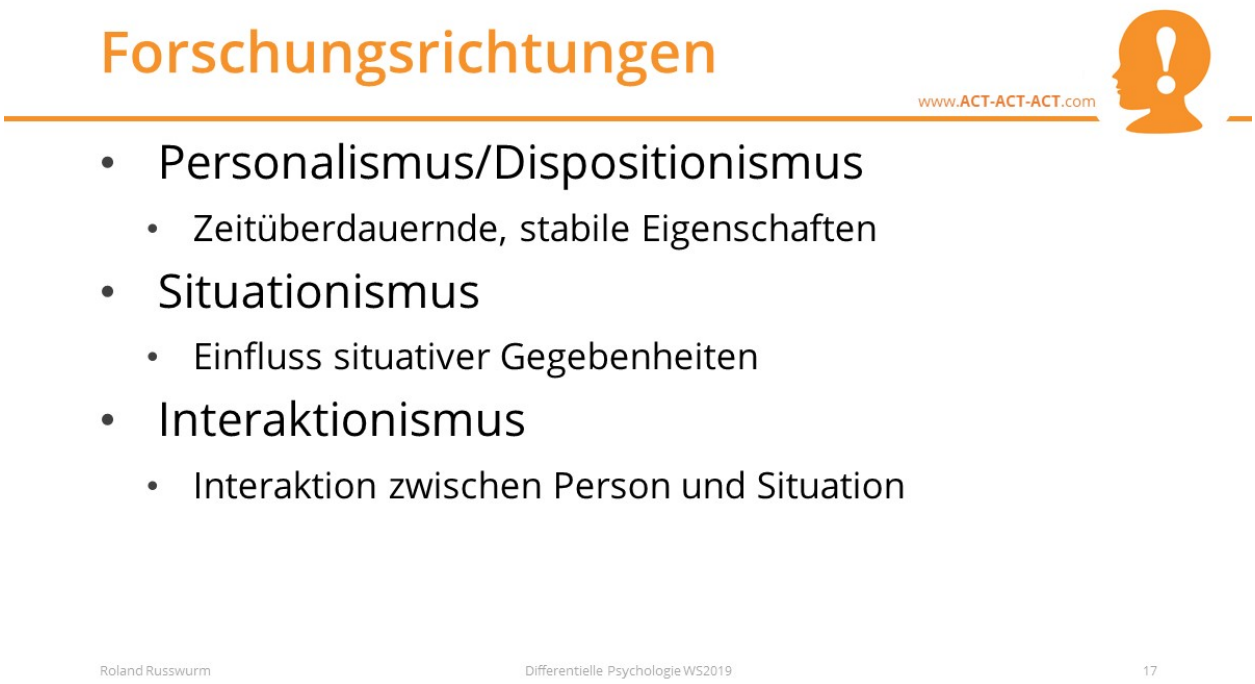
Outline: Merkmalswerte (Variablenwerte) | Charakterisieren einzelne Personen | Merkmale (Variablen) | Charakterisieren Populationen | "Überbrückungsproblem", Steyer & Eid, 1993 | Verbindung theoretischer Konstrukte mit empirisch meßbaren Variablen | Operationalisierung der Variablen; Differentielle Psychologie WS2019; 15;

2.14. Operationale Definition



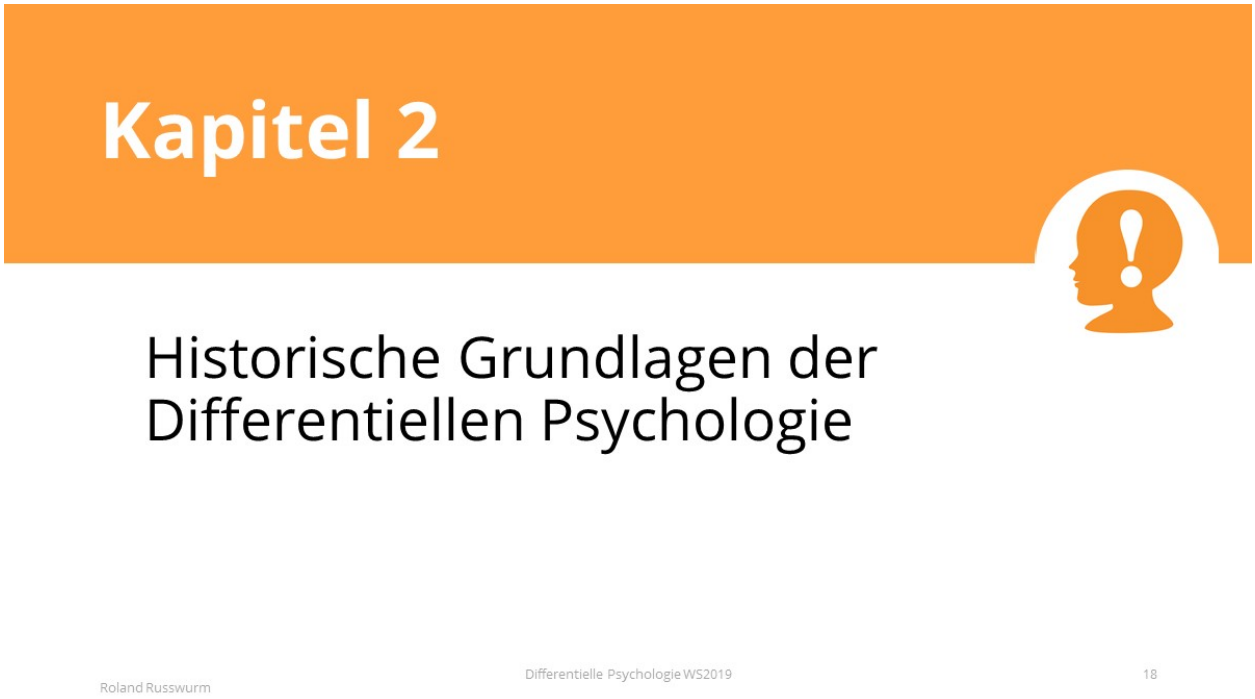
Outline: Standardisierung eines Begriffes durch | Angabe der Operationen die notwendig sind zur Erfassung | Angabe der messbaren Ereignisse, die Sachverhalt anzeigen (Indikatoren); Differentielle Psychologie WS2019; 16;

2.15. Forschungsrichtungen



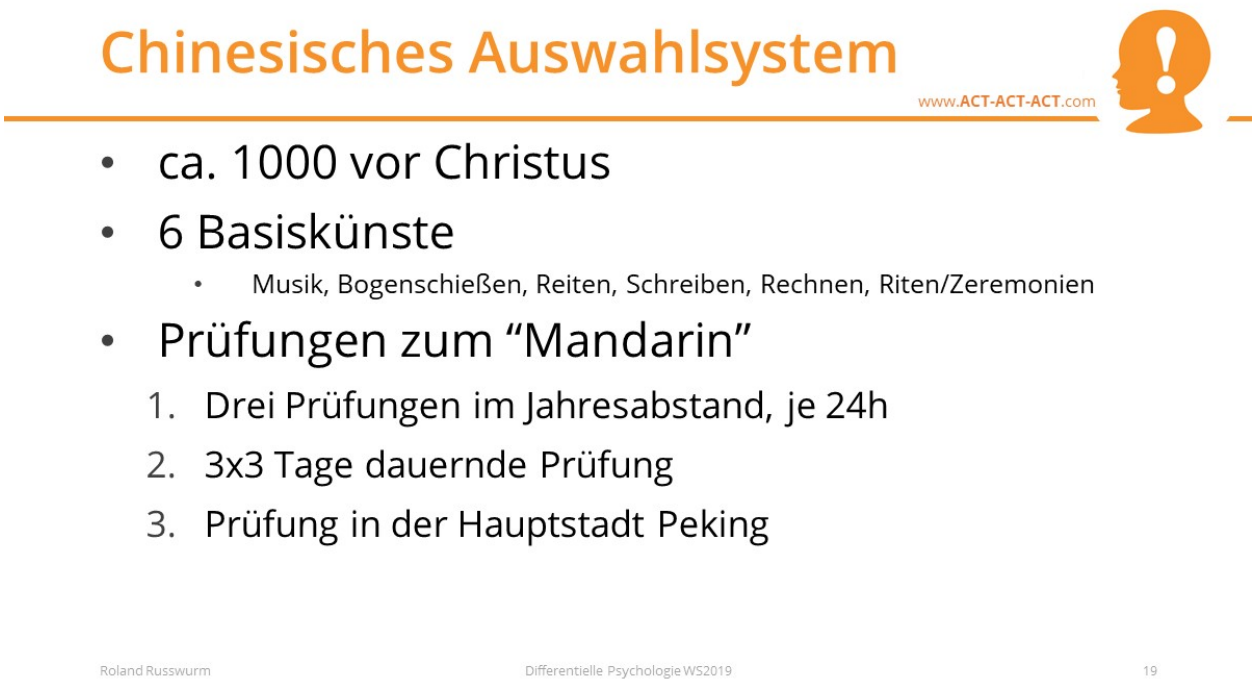
Outline: Personalismus/Dispositionismus | Zeitüberdauernde, stabile Eigenschaften | Situationismus | Einfluss situativer Gegebenheiten | Interaktionismus | Interaktion zwischen Person und Situation; Differentielle Psychologie WS2019; 17;

3.1. Kapitel 2



Outline: Historische Grundlagen der Differentiellen Psychologie; Differentielle Psychologie WS2019; 18;

3.2. Chinesisches Auswahlsystem

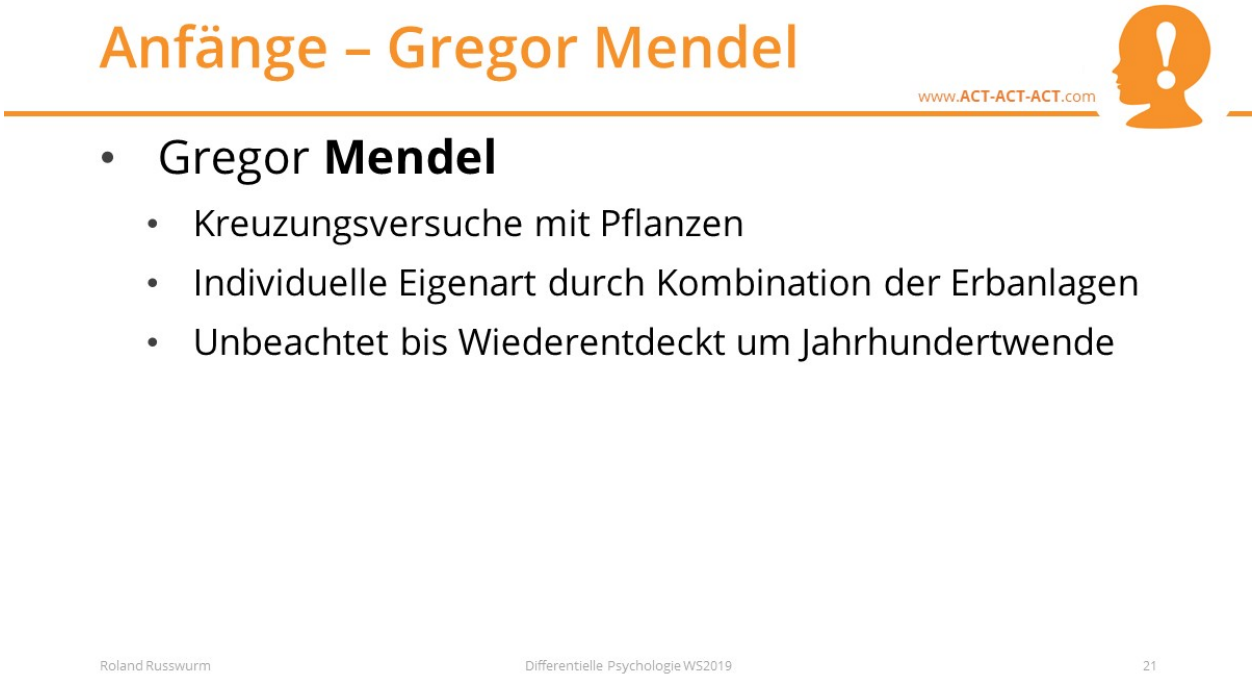


Outline: ca. 1000 vor Christus | 6 Basiskünste | Musik, Bogenschießen, Reiten, Schreiben, Rechnen, Riten/Zeremonien | Prüfungen zum “Mandarin” | Drei Prüfungen im Jahresabstand, je 24h | 3x3 Tage dauernde Prüfung | Prüfung in der Hauptstadt Peking; Differentielle Psychologie WS2019; 19;

3.3. Anfänge – Charles Darwin

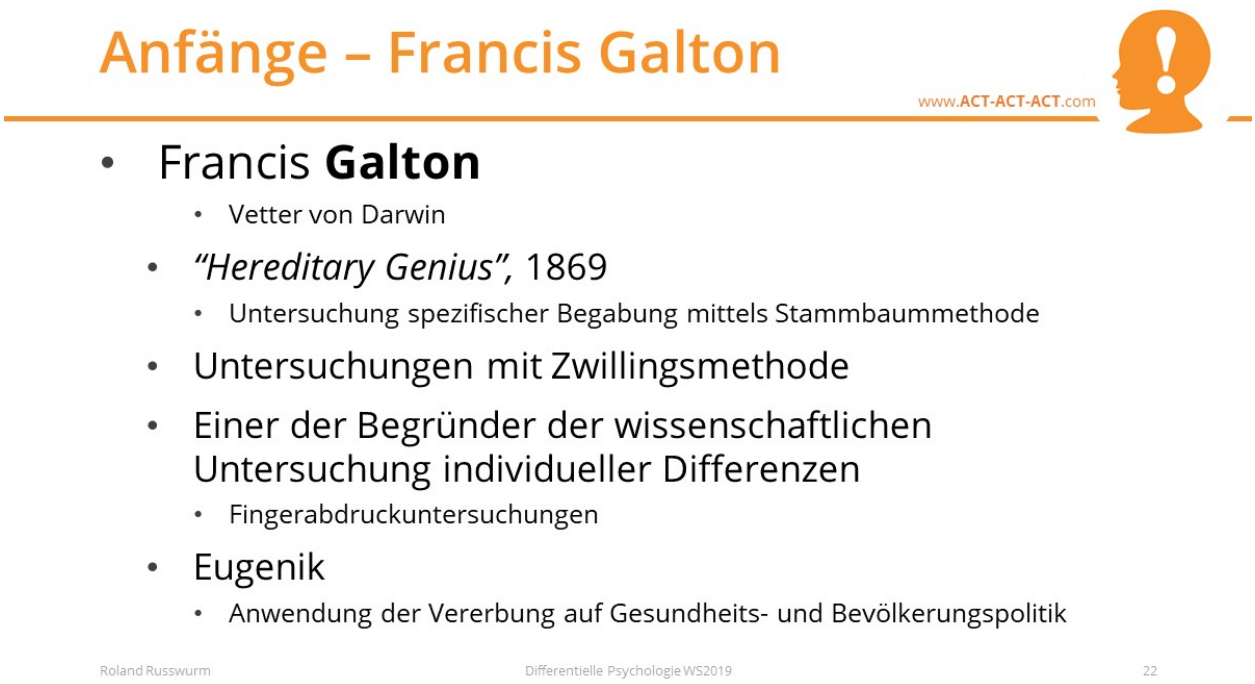
Outline: Charles Darwin | "On the origin of species by the means of natural selection", 1859 | Entwicklung der Arten durch natürliche Auslese | Selektionsvorteile | Überlebensvorteile | Fortpflanzungsvorteile; Differentielle Psychologie WS2019; 20;

3.4. Anfänge – Gregor Mendel



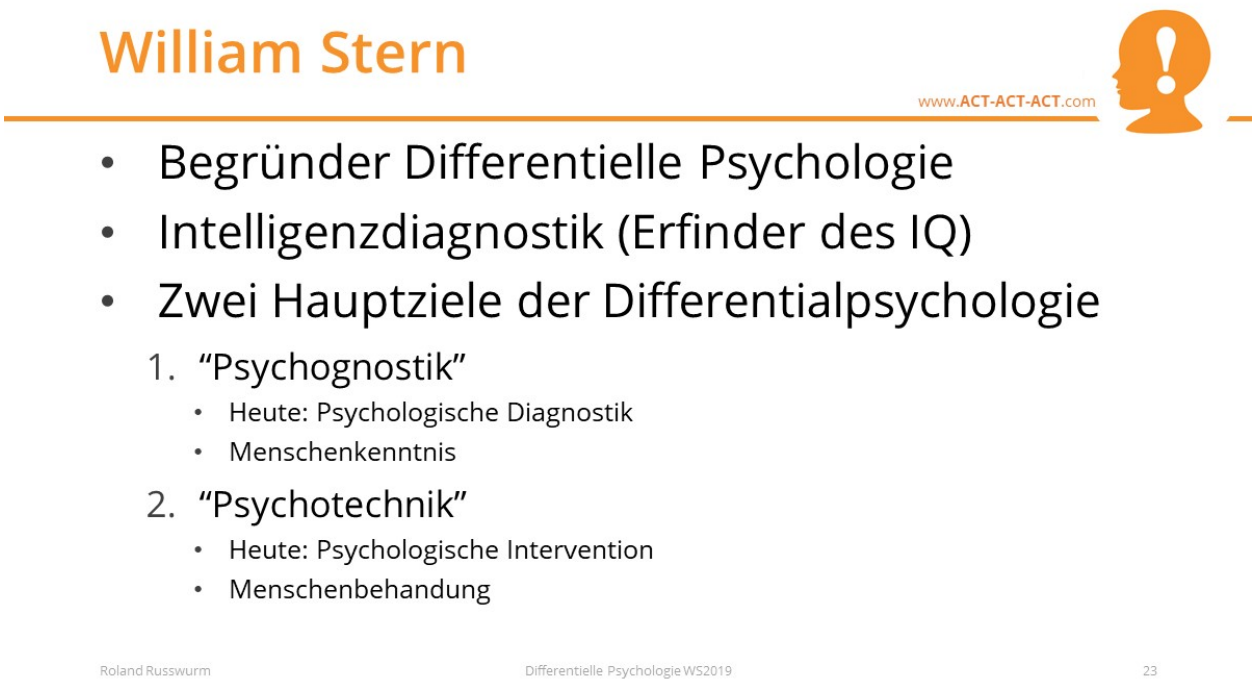
Outline: Gregor Mendel | Kreuzungsversuche mit Pflanzen | Individuelle Eigenart durch Kombination der Erbanlagen | Unbeachtet bis Wiederentdeckt um Jahrhundertwende; Differentielle Psychologie WS2019; 21;

3.5. Anfänge – Francis Galton



Outline: Francis Galton | Vetter von Darwin | "Hereditary Genius", 1869 | Untersuchung spezifischer Begabung mittels Stammbaummethode | Untersuchungen mit Zwillingsmethode | Einer der Begründer der wissenschaftlichen Untersuchung individueller Differenzen | Fingerabdruckuntersuchungen | Eugenik | Anwendung der Vererbung auf Gesundheits- und Bevölkerungspolitik; Differentielle Psychologie WS2019; 22;

3.6. William Stern

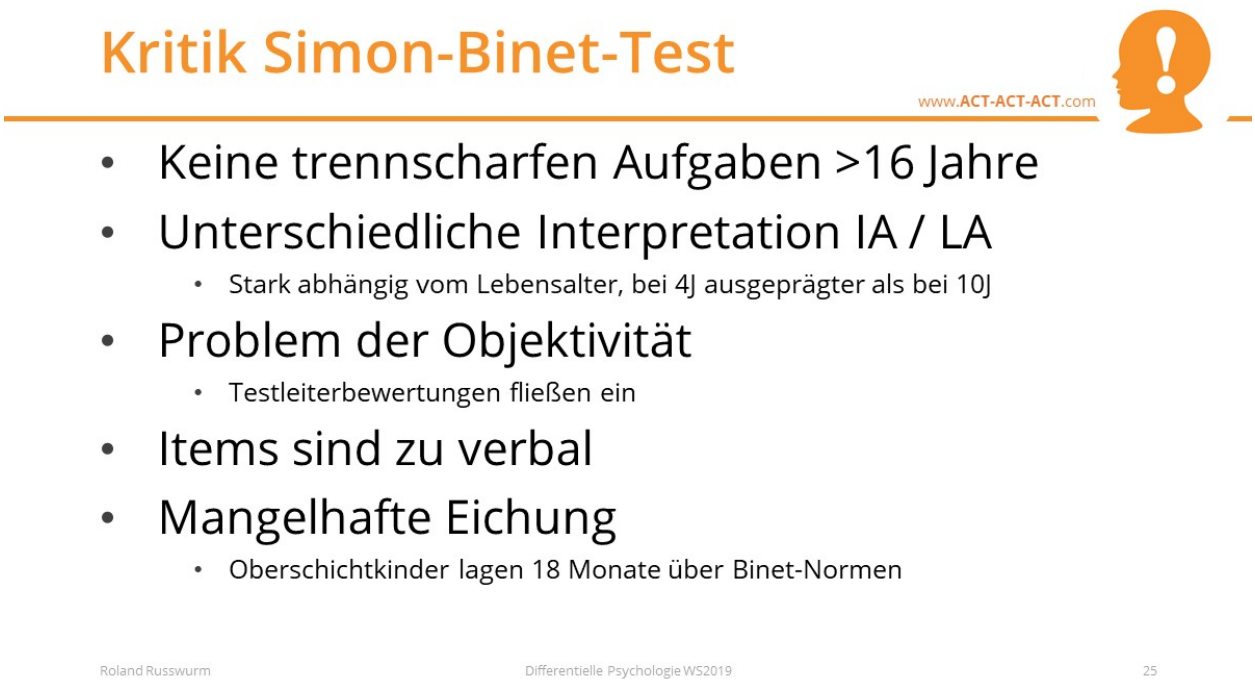


Outline: Begründer Differentielle Psychologie | Intelligenzdiagnostik (Erfinder des IQ) | Zwei Hauptziele der Differentialpsychologie | “Psychognostik” | Heute: Psychologische Diagnostik | Menschenkenntnis | “Psychotechnik” | Heute: Psychologische Intervention | Menschenbehandung; Differentielle Psychologie WS2019; 23;

3.7. IQ Konzept – Alfred Binet

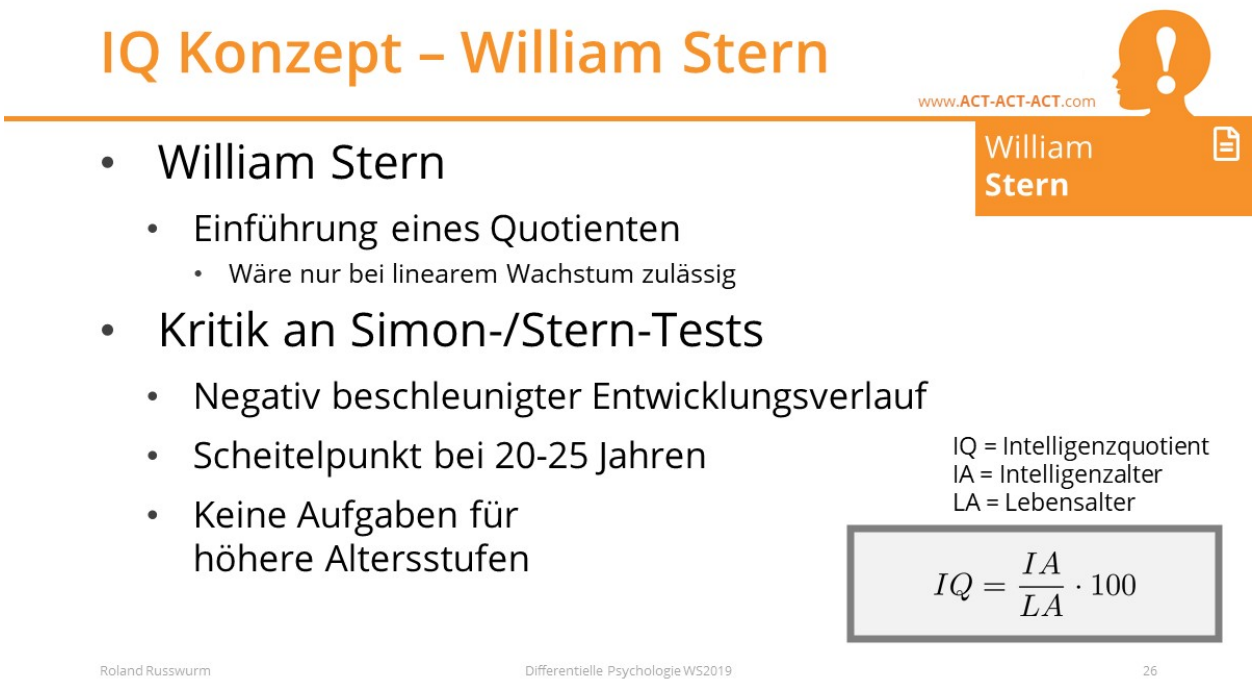
Outline: Gemeinsam mit Simon erste kognitiv | orientierte Intelligenzskala, 1905 | 30 Items, geeicht an 50 normalen, 30 minderbegabten Kindern | Später 5 Items pro Alterstufe für 3-15 Jahre | Intelligenzalter, Lebensalter | Betrachten Differenz von IA und LA | Noch NICHT den IQ ? W. Stern; Alfred Binet, | Théophile Simon | 1905; Differentielle Psychologie WS2019; 24;

3.8. Kritik Simon-Binet-Test



Outline: Keine trennscharfen Aufgaben >16 Jahre | Unterschiedliche Interpretation IA / LA | Stark abhängig vom Lebensalter, bei 4J ausgeprägter als bei 10J | Problem der Objektivität | Testleiterbewertungen fließen ein | Items sind zu verbal | Mangelhafte Eichung | Oberschichtkinder lagen 18 Monate über Binet-Normen; Differentielle Psychologie WS2019; 25;

3.9. IQ Konzept – William Stern



Outline: William Stern | Einführung eines Quotienten | Wäre nur bei linearem Wachstum zulässig | Kritik an Simon-/Stern-Tests | Negativ beschleunigter Entwicklungsverlauf | Scheitelpunkt bei 20-25 Jahren | Keine Aufgaben für | höhere Altersstufen; Differentielle Psychologie WS2019; 26; IQ = Intelligenzquotient | IA = Intelligenzalter | LA = Lebensalter; William | Stern;

3.10. Abweichungs-IQ von Wechsler

Abweichungs-IQ von Wechsler

www.ACT-ACT-ACT.com

David
Wechsler
1939

- Erweiterung auf Abweichungs-IQ
- Keine altersspezifischen Aufgaben
- Mittelwert 100, Standardabweichung 15
- IQ annähernd Normalverteilt
  - Aufgrund des Zentralen Grenzwertsatzes wegen vieler Faktoren

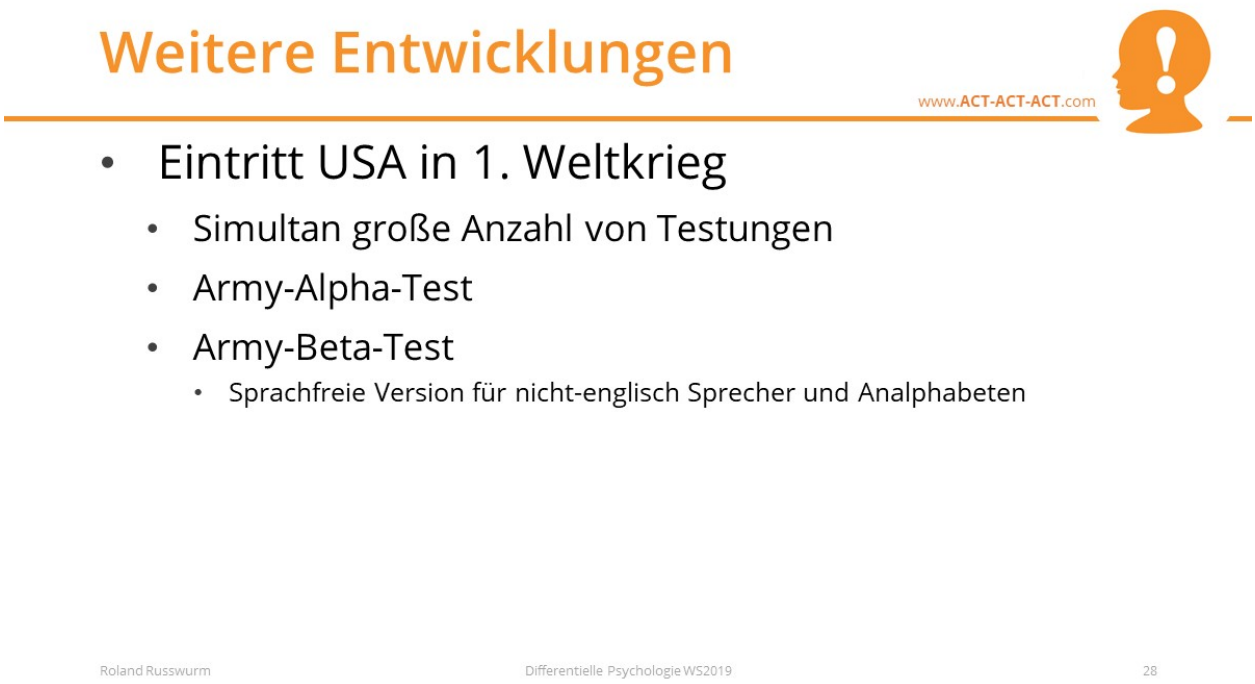
$$IQ = 100 + 15 \cdot \frac{x - M}{s}$$

x = individueller Rohwert
M = empirischer Mittelwert
s = empirische Standardabweichung

Roland Russwurm Differentielle Psychologie WS2019 27

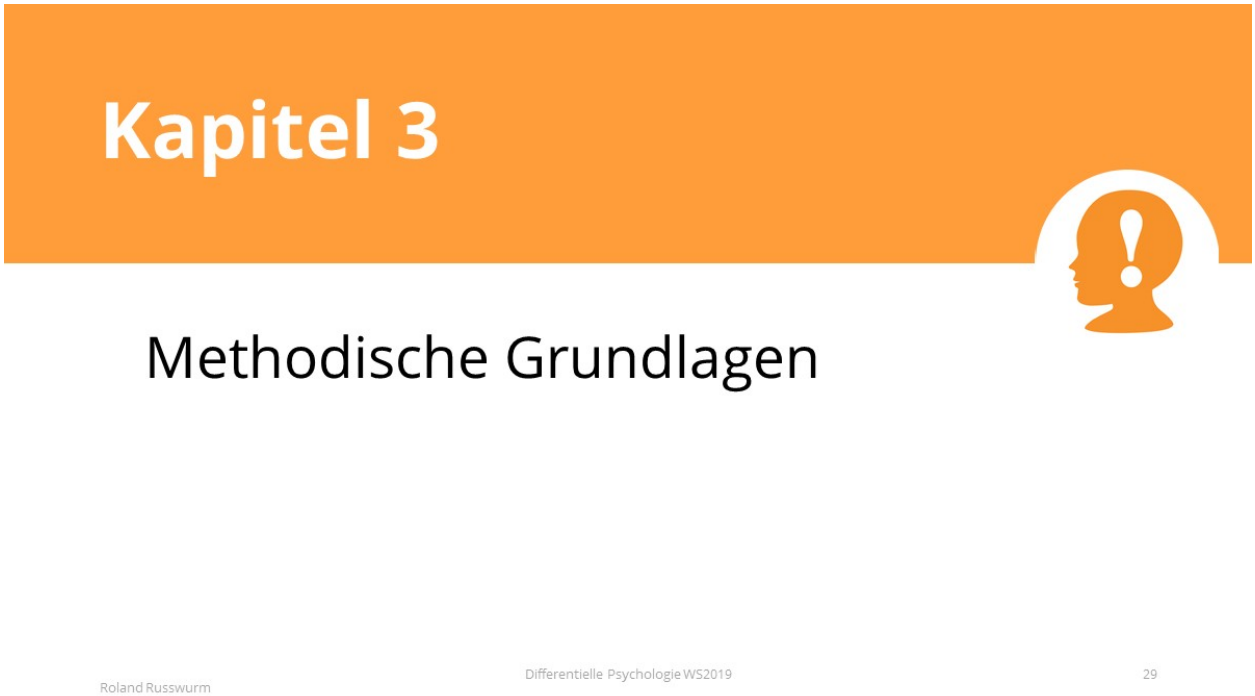
Outline: Erweiterung auf Abweichungs-IQ | Keine altersspezifischen Aufgaben | Mittelwert 100, Standardabweichung 15 | IQ annähernd Normalverteilt | Aufgrund des Zentralen Grenzwertsatzes wegen vieler Faktoren; x = individueller Rohwert | M = empirischer Mittelwert | s = empirische Standardabweichung; Differentielle Psychologie WS2019; 27; David | Wechsler | 1939;

3.11. Weitere Entwicklungen



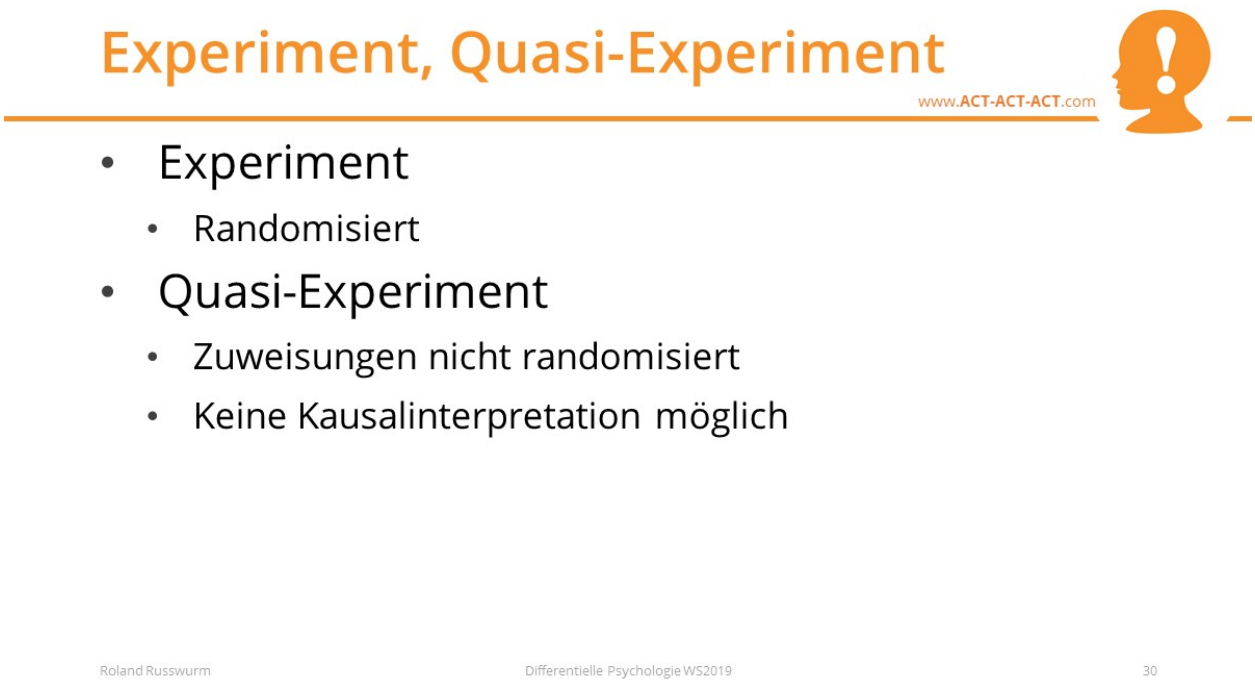
Outline: Eintritt USA in 1. Weltkrieg | Simultan große Anzahl von Testungen | Army-Alpha-Test | Army-Beta-Test | Sprachfreie Version für nicht-englisch Sprecher und Analphabeten; Differentielle Psychologie WS2019; 28;

4.1. Kapitel 3



Outline: Methodische Grundlagen; Differentielle Psychologie WS2019; 29;

4.2. Experiment, Quasi-Experiment



Outline: Experiment | Randomisiert | Quasi-Experiment | Zuweisungen nicht randomisiert | Keine Kausalinterpretation möglich; Differentielle Psychologie WS2019; 30;

4.3. Varianz und Korrelation

Varianz und Korrelation

www.ACT-ACT-ACT.com

Varianz, Abweichungsquadrat

- s^2 <> s (Standardabweichung) !

$$s^2 = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x})^2$$

$$s = \sqrt{s^2}$$

;)

Korrelationskoeffizient

- Maß für Stärke des linearen Zusammenhanges (-1 ≤ r ≤ +1)

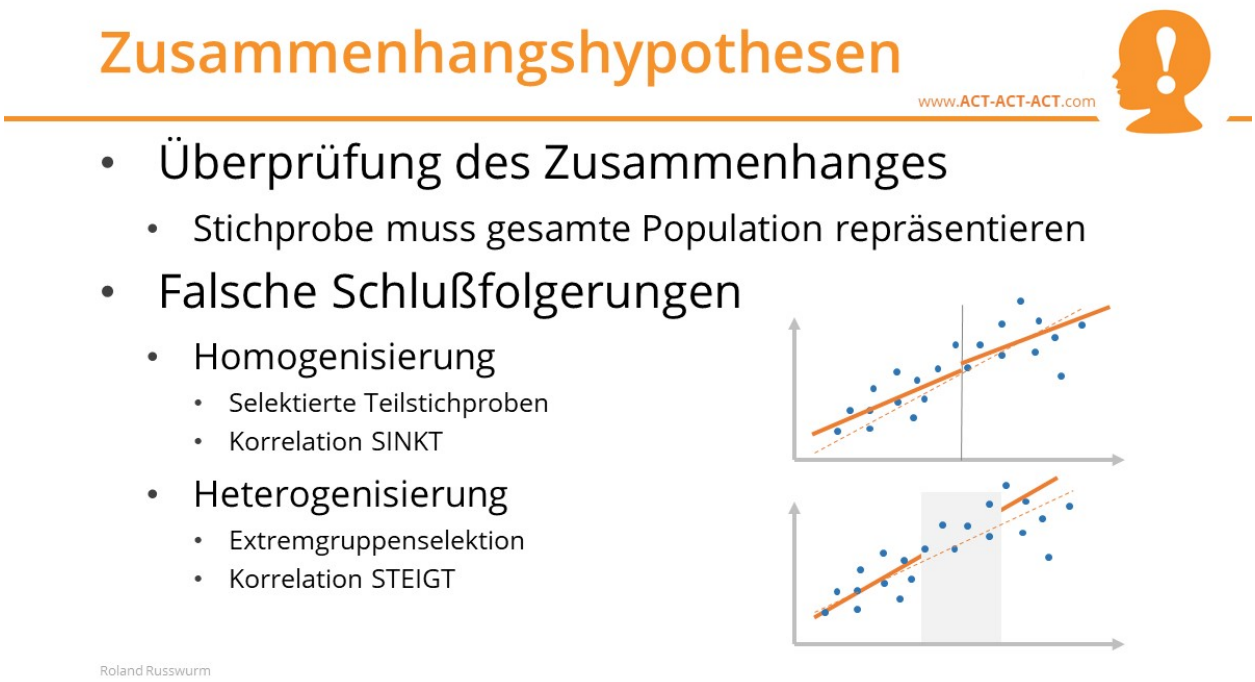
$$r_{xy} = \frac{\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{s_x s_y}$$

Korrelation zwischen Variablen ist **notwendige**, aber **keine hinreichende** Voraussetzung für Kausalzusammenhang (nur Koinzidenzen)

Roland Russwurm Differentielle Psychologie WS2019 31

Outline: Varianz, Abweichungsquadrat | s2 s (Standardabweichung) ! | | | Korrelationskoeffizient | Maß für Stärke des linearen Zusammenhanges (-1 ? r ? +1) | ; Korrelation zwischen Variablen ist | notwendige, | aber keine hinreichende | Voraussetzung für Kausalzusammenhang | (nur Koinzidenzen); ;); Differentielle Psychologie WS2019; 31;

4.4. Zusammenhangshypothesen



Outline: Überprüfung des Zusammenhanges | Stichprobe muss gesamte Population repräsentieren | Falsche Schlußfolgerungen | Homogenisierung | Selektierte Teilstichproben | Korrelation SINKT | Heterogenisierung | Extremgruppenselektion | Korrelation STEIGT;

4.5. Varianzzerlegung

Varianzzerlegung

www.ACT-ACT-ACT.com

- Gesamtvarianz lässt sich in additive Komponenten zerlegen

$$s^2(g) = s^2(g|f) + s^2(g|h)$$

$$s^2(Merkmal) = s^2(Anlage) + s^2(Umwelt)$$

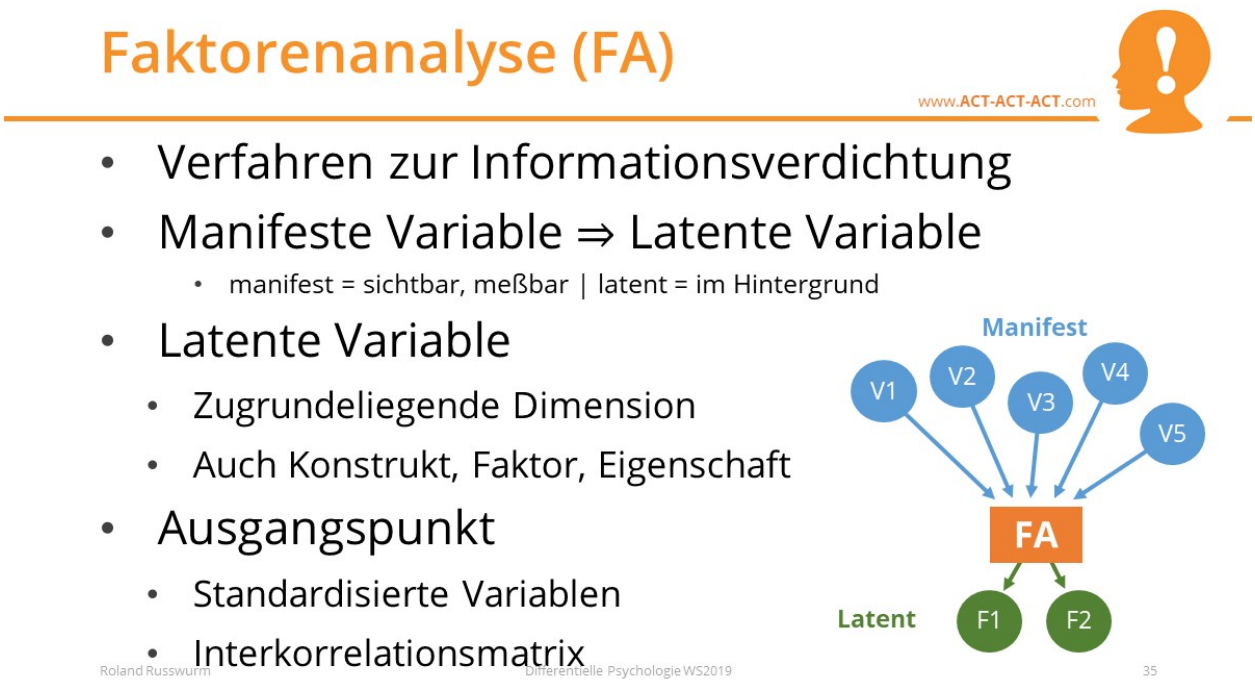
Roland Russwurm Differentielle Psychologie WS2019 33

Outline: Gesamtvarianz lässt sich in additive Komponenten zerlegen; Differentielle Psychologie WS2019; 33;

4.6. Regressionseffekt

Outline: Zuerst von Francis Galton beschrieben | Bei der Vererbung von Intelligenz | Mangelnde Zuverlässigkeit der Instrumente; mittelmäßige Bedingungen | Extreme Messwerte regredieren bei wiederholter Messung zur größten Dichte der Merkmalsverteilung | bei Normalverteilung zum Mittelwert | Bedeutet aber NICHT, dass die Streuung kleiner wird; Differentielle Psychologie WS2019; 34;

4.7. Faktorenanalyse (FA)



Outline: Verfahren zur Informationsverdichtung | Manifeste Variable ? Latente Variable | manifest = sichtbar, meßbar | latent = im Hintergrund | Latente Variable | Zugrundeliegende Dimension | Auch Konstrukt, Faktor, Eigenschaft | Ausgangspunkt | Standardisierte Variablen | Interkorrelationsmatrix; V1; V2; V3; V5; V4; FA; F1; F2; Differentielle Psychologie WS2019; 35; Manifest; Latent;

4.8. Standardisierte Variablen

Standardisierte Variablen

www.ACT-ACT-ACT.com

- Lineare Messwerttransformation
  - Korrelationen invariant gegenüber linearen Messwerttr.
  - Dient zur Standardisierung
    - "Vereinheitlichen der Varianzen"
  - Mittelwert = 0
  - Varianz = Standardabweichung = 1

$$Z = \frac{X - \bar{x}}{\sigma_x}$$

Interkorrelationsmatrix

	V1	V2	V3	V4	V5
V1	**1**	a_{12}	a_{13}	a_{14}	a_{15}
V2	a_{21}	**1**	a_{23}	a_{24}	a_{25}
V3	a_{31}	a_{32}	**1**	a_{34}	a_{35}
V4	a_{41}	a_{42}	a_{43}	**1**	a_{45}
V5	a_{51}	a_{52}	a_{53}	a_{54}	**1**

Roland Russwurm Differentielle Psychologie WS2019 36

Outline: Lineare Messwerttransformation | Korrelationen invariant gegenüber linearen Messwerttr. | Dient zur Standardisierung | "Vereinheitlichen der Varianzen" | Mittelwert = 0 | Varianz = Standardabweichung = 1 | ; Interkorrelationsmatrix; Differentielle Psychologie WS2019; 36;

4.9. Faktorenanalyse

Faktorenanalyse

www.ACT-ACT-ACT.com

- Ziel ist Informationsverdichtung
  - ⇒ Weniger Faktoren als einbezogene Variablen
- Faktoren üblicherweise orthogonal
  - ⇒ Faktoren korrelieren nicht miteinander
- Grenzen der FA
  - Weniger als 60% der Gesamtvarianz wird erklärt
  - Nicht weniger Faktoren als Variablen

Roland Russwurm Differentielle Psychologie WS2019 37

Outline: Ziel ist Informationsverdichtung | ? Weniger Faktoren als einbezogene Variablen | Faktoren üblicherweise orthogonal | ? Faktoren korrelieren nicht miteinander | Grenzen der FA | Weniger als 60% der Gesamtvarianz wird erklärt | Nicht weniger Faktoren als Variablen; Differentielle Psychologie WS2019; 37;

4.10. Multiples FA Modell

Multiples FA Modell

www.ACT-ACT-ACT.com

- Garnett, 1919
- Weiterentwickelt durch Thurstone,1935

$$X_i = \sum_{m=1}^{M} \underbrace{a_{im}F_m}_{\substack{\text{a=Gewicht} \\ \text{F=Eigenschaft}}} + \underbrace{a_iS_i + \varepsilon_i}_{a_iU_i=\text{unique}}$$

F = latente Eigenschaften, common factors
S = spezifischer Faktor des Tests
ε = Fehlerterm des Tests
a = Gewicht oder Ladungszahlen

Roland Russwurm Differentielle Psychologie WS2019 38

Outline: Garnett, 1919 | Weiterentwickelt durch Thurstone,1935; F = latente Eigenschaften, common factors | S = spezifischer Faktor des Tests | ? = Fehlerterm des Tests | a = Gewicht oder Ladungszahlen; Differentielle Psychologie WS2019; 38;

4.11. Typen der FA

Typen der FA

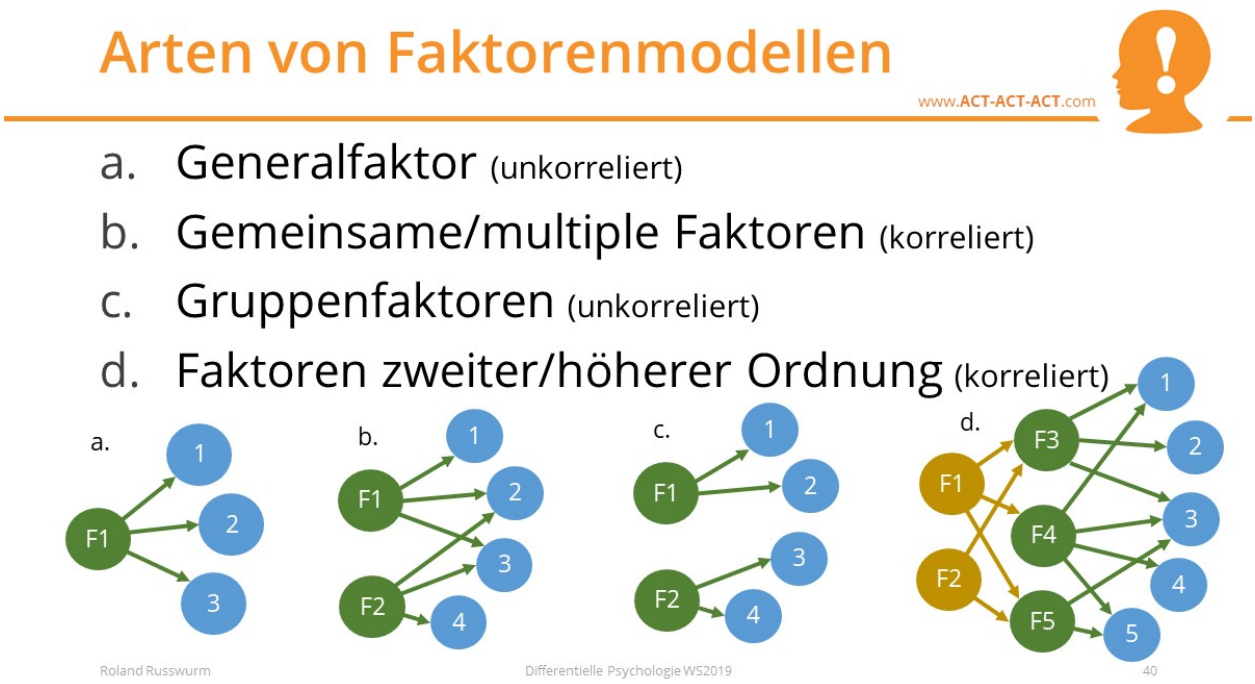
www.ACT-ACT-ACT.com

- Exploratorische FA
  - Erkundung ohne Vorwissen
- Konfirmatorische FA
  - Prüfung neuer empirischer Daten
  - Sagt nicht ob es die einzig richtige Struktur ist

Roland Russwurm Differentielle Psychologie WS2019 39

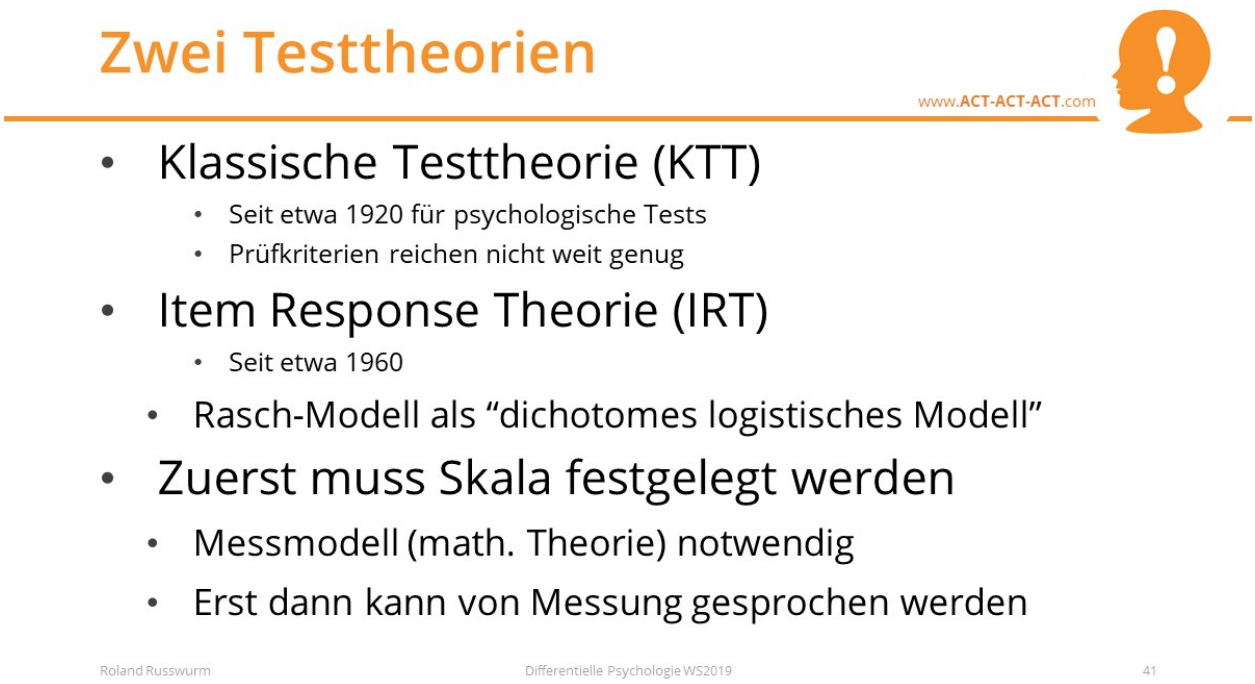
Outline: Exploratorische FA | Erkundung ohne Vorwissen | Konfirmatorische FA | Prüfung neuer empirischer Daten | Sagt nicht ob es die einzig richtige Struktur ist | ; Differentielle Psychologie WS2019; 39;

4.12. Arten von Faktorenmodellen



Outline: Generalfaktor (unkorreliert) | Gemeinsame/multiple Faktoren (korreliert) | Gruppenfaktoren (unkorreliert) | Faktoren zweiter/höherer Ordnung (korreliert); Differentielle Psychologie WS2019; 40; 1; 2; 3; F1; 1; 2; 3; F1; 4; F2; 1; 2; 3; F1; 4; F2; 1; 2; 3; 4; 5; F1; F2; F3; F5; F4; a.; b.; c.; d.;

4.13. Zwei Testtheorien



Outline: Klassische Testtheorie (KTT) | Seit etwa 1920 für psychologische Tests | Prüfkriterien reichen nicht weit genug | Item Response Theorie (IRT) | Seit etwa 1960 | Rasch-Modell als “dichotomes logistisches Modell” | Zuerst muss Skala festgelegt werden | Messmodell (math. Theorie) notwendig | Erst dann kann von Messung gesprochen werden; Differentielle Psychologie WS2019; 41;

4.14. Objektives Messen

Objektives Messen

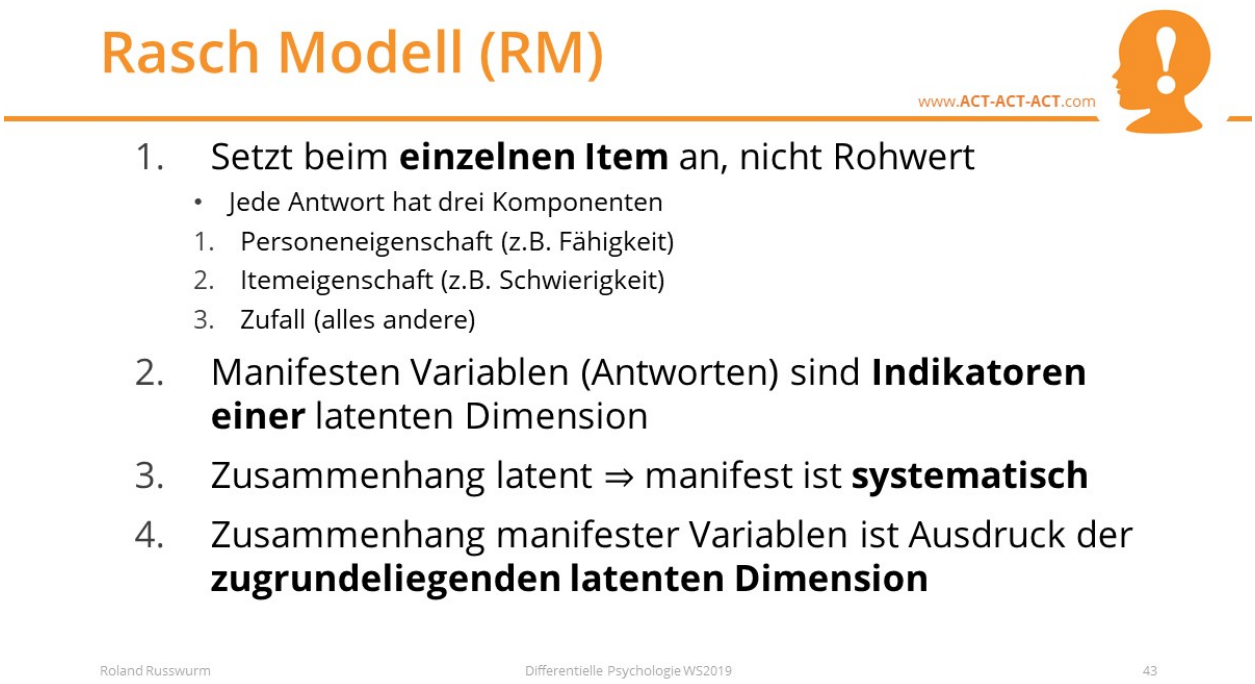
www.ACT-ACT-ACT.com

- Forderungen an objektives Messen
  1. Personenparameter
     - Testunabhängige Fähigkeitsmaße
  2. Itemparameter
     - Stichprobenunabhängige Itemschwierigkeitsmaße
- Forderung von G. Rasch
  - Spezifische Objektivität von Vergleichen

Roland Russwurm Differentielle Psychologie WS2019 42

Outline: Forderungen an objektives Messen | Personenparameter | Testunabhängige Fähigkeitsmaße | Itemparameter | Stichprobenunabhängige Itemschwierigkeitsmaße | Forderung von G. Rasch | Spezifische Objektivität von Vergleichen; Differentielle Psychologie WS2019; 42;

4.15. Rasch Modell (RM)



Outline: Setzt beim einzelnen Item an, nicht Rohwert | Jede Antwort hat drei Komponenten | Personeneigenschaft (z.B. Fähigkeit) | Itemeigenschaft (z.B. Schwierigkeit) | Zufall (alles andere) | Manifesten Variablen (Antworten) sind Indikatoren einer latenten Dimension | Zusammenhang latent ? manifest ist systematisch | Zusammenhang manifester Variablen ist Ausdruck der zugrundeliegenden latenten Dimension; Differentielle Psychologie WS2019; 43;

4.16. Grundgleichung

Grundgleichung

www.ACT-ACT-ACT.com

- Logarithmische Funktion entspricht Grundannahmen von Rasch

$$p(+|\xi_v, \sigma_i) = \frac{e^{\xi_v - \sigma_i}}{1 + e^{\xi_v - \sigma_i}} = f_i(\xi)$$

p(+) = Wahrscheinlichkeit ein Item zu lösen
ξ = Personenparameter
σ = Itemparameter
f(ξ) = Itemcharkteristik-Kurve (ICC)
e = 2,7183

Lösungswahrscheinlichkeit = logistische Funktion der Differenz von Personenfähigkeit und Itemschwierigkeit (ξ_v- σ_i)

Roland Russwurm Differentielle Psychologie WS2019 44

Outline: Logarithmische Funktion entspricht Grundannahmen von Rasch; p(+) = Wahrscheinlichkeit ein Item zu lösen | ? = Personenparameter | ? = Itemparameter | f(?) = Itemcharkteristik-Kurve (ICC) | e = 2,7183; Differentielle Psychologie WS2019; 44; Lösungswahrscheinlichkeit = logistische Funktion der Differenz von Personenfähigkeit und Itemschwierigkeit (?v- ?i);

4.17. Rasch Modell

Rasch Modell

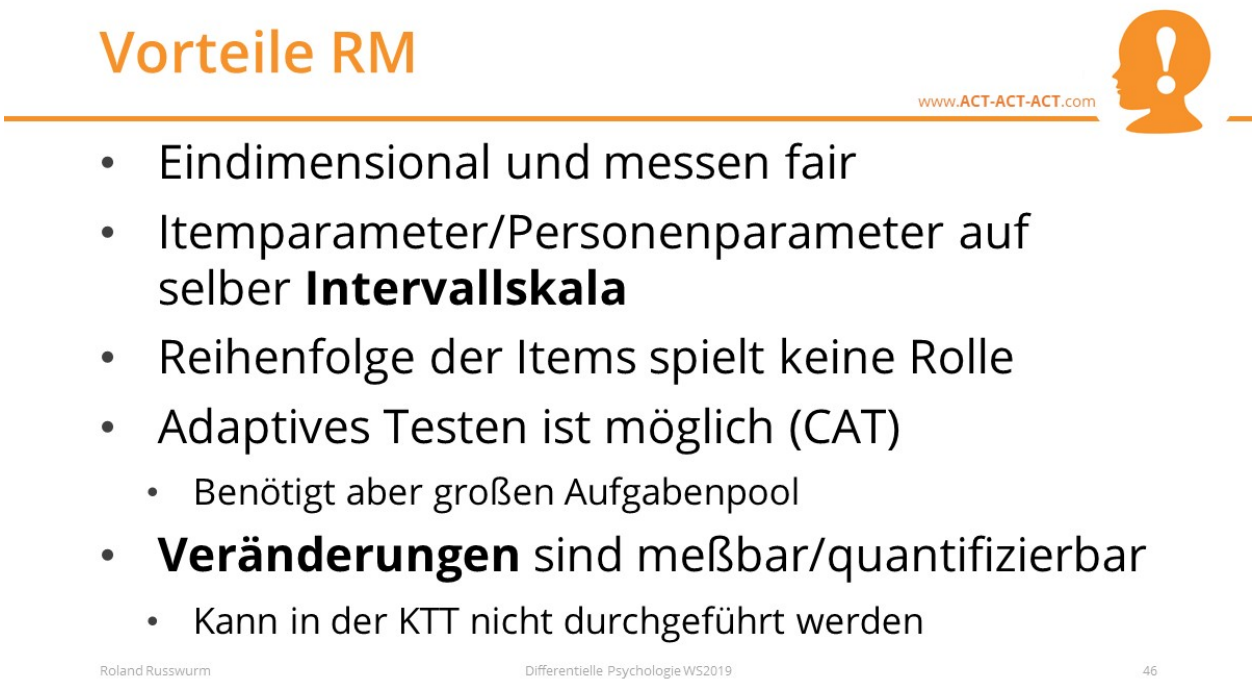
www.ACT-ACT-ACT.com

- Gut zu wissen rund um's RM
  - Dichotome Testaufgaben notwendig
    - Also genau zwei Antwortalternativen, "Richtig-Falsch-Aufgaben"
  - p hängt nur von Differenz ($\xi - \sigma$) ab
  - p(+) ist 0.5 bei $\xi = \sigma$
    - Person ist so fähig, wie das Item schwierig ist.
  - Nur wichtig wie viele Items gelöst, nicht welche
    - „Erschöpfende Statistik"
  - Eindimensionalität der Testaufgaben
  - Realisiert "Stichprobenunabhängigkeit" der Messungen

Roland Russwurm Differentielle Psychologie WS2019 45

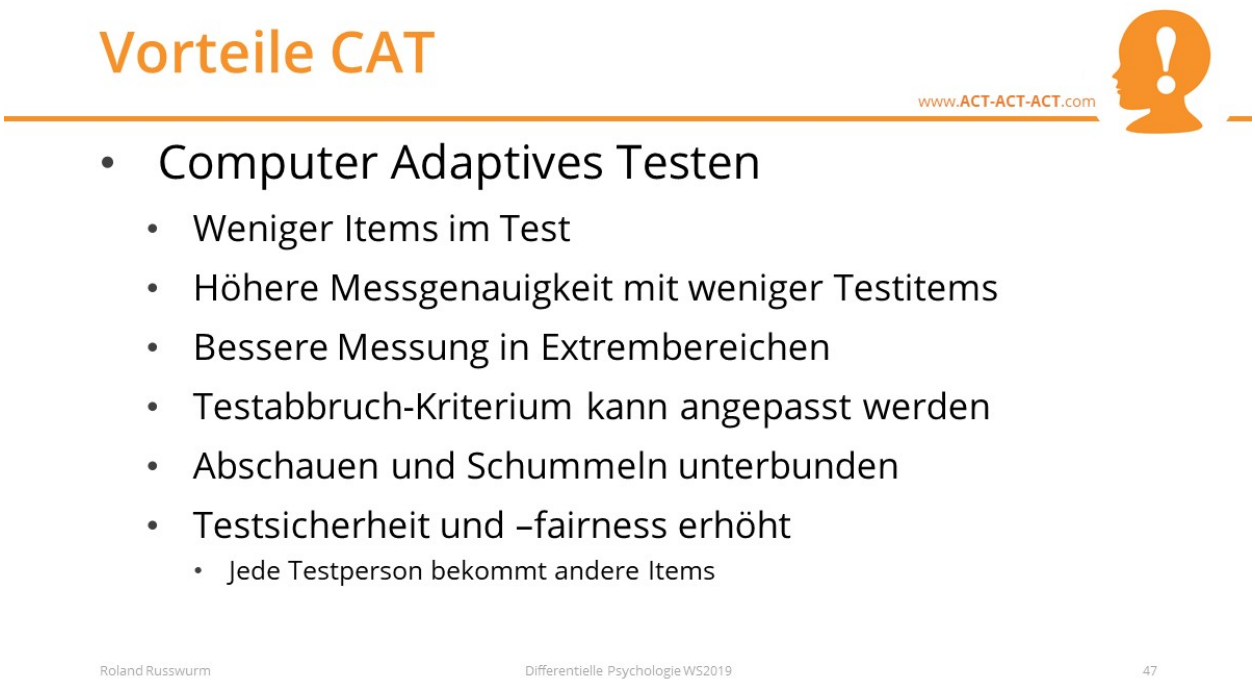
Outline: Gut zu wissen rund um's RM | Dichotome Testaufgaben notwendig | Also genau zwei Antwortalternativen, "Richtig-Falsch-Aufgaben" | p hängt nur von Differenz (? – ?) ab | p(+) ist 0.5 bei ? = ? | Person ist so fähig, wie das Item schwierig ist. | Nur wichtig wie viele Items gelöst, nicht welche | „Erschöpfende Statistik" | Eindimensionalität der Testaufgaben | Realisiert "Stichprobenunabhängigkeit" der Messungen; Differentielle Psychologie WS2019; 45;

4.18. Vorteile RM



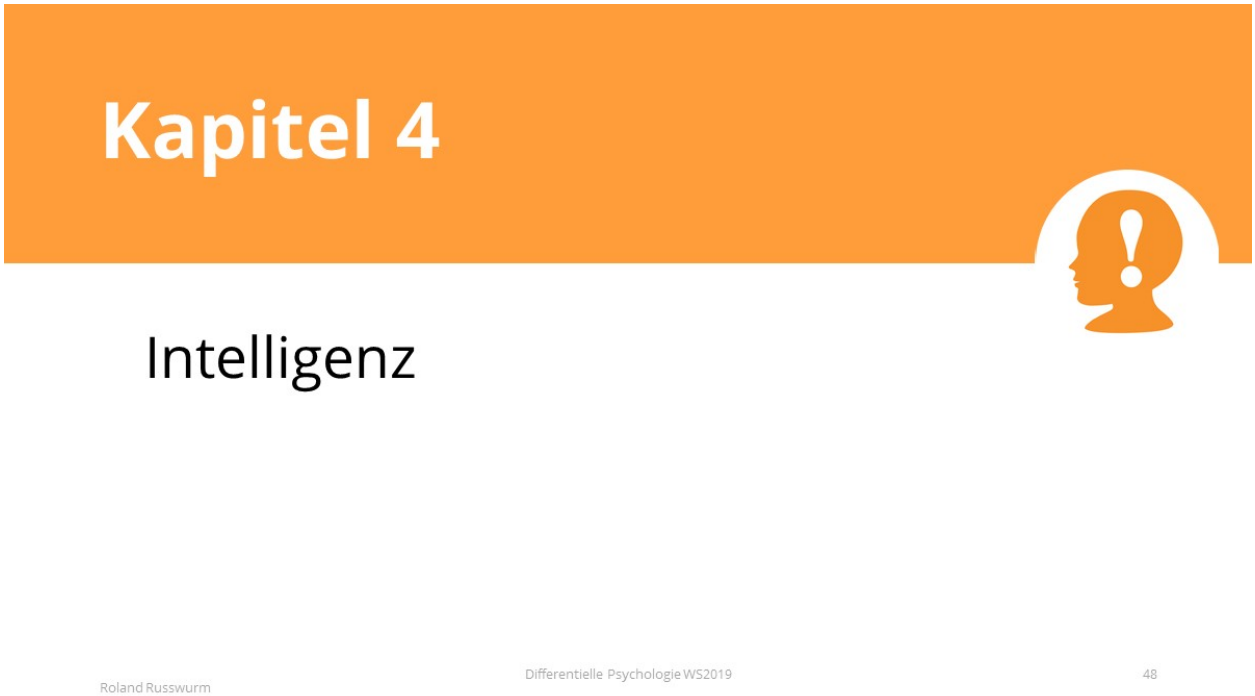
Outline: Eindimensional und messen fair | Itemparameter/Personenparameter auf selber Intervallskala | Reihenfolge der Items spielt keine Rolle | Adaptives Testen ist möglich (CAT) | Benötigt aber großen Aufgabenpool | Veränderungen sind meßbar/quantifizierbar | Kann in der KTT nicht durchgeführt werden; Differentielle Psychologie WS2019; 46;

4.19. Vorteile CAT



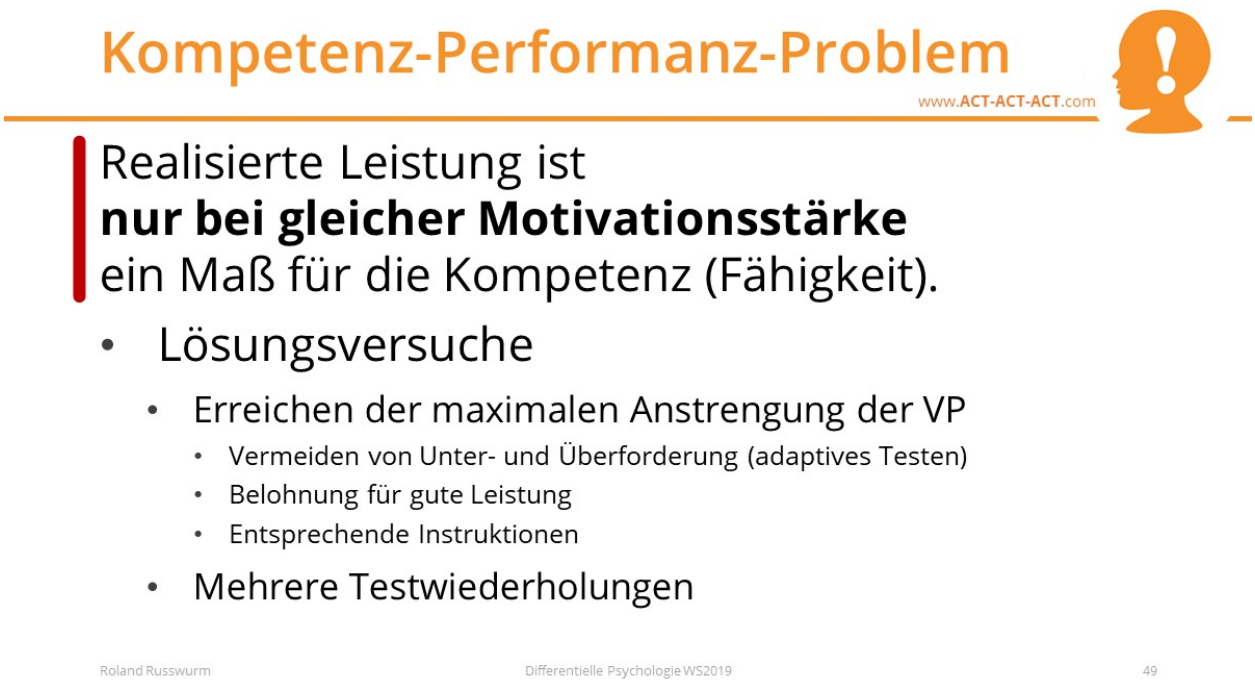
Outline: Computer Adaptives Testen | Weniger Items im Test | Höhere Messgenauigkeit mit weniger Testitems | Bessere Messung in Extrembereichen | Testabbruch-Kriterium kann angepasst werden | Abschauen und Schummeln unterbunden | Testsicherheit und –fairness erhöht | Jede Testperson bekommt andere Items; Differentielle Psychologie WS2019; 47;

5.1. Kapitel 4



Outline: Intelligenz; Differentielle Psychologie WS2019; 48;

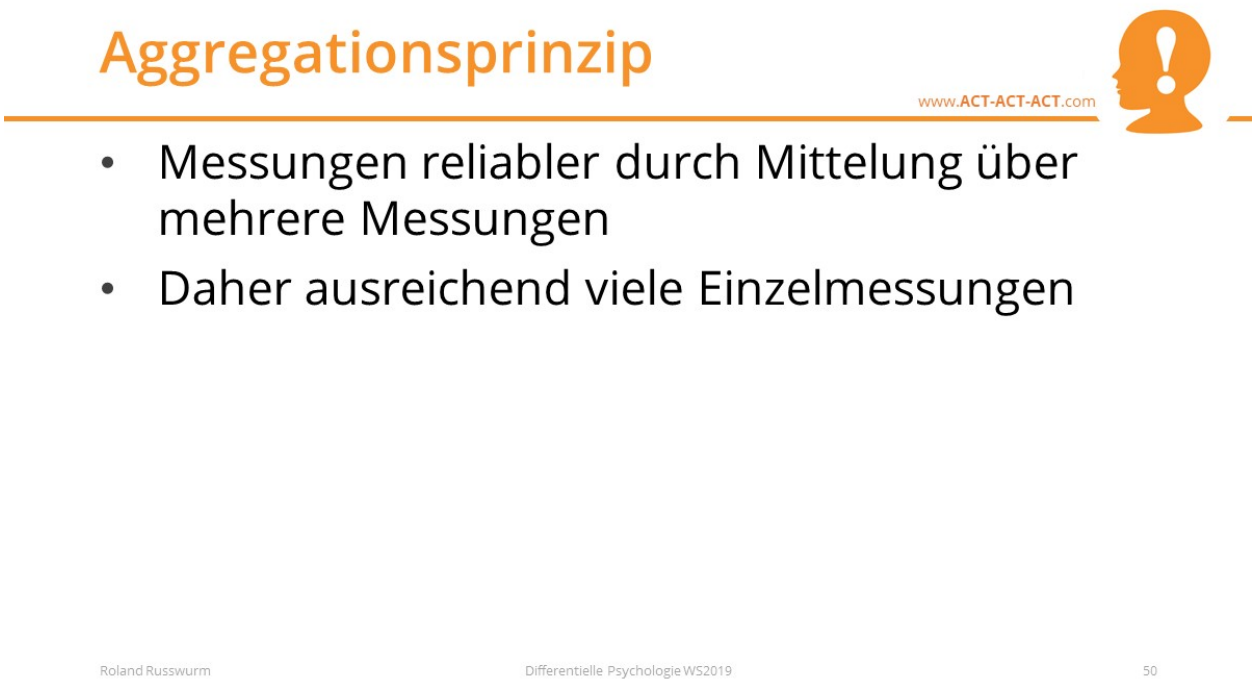
5.2. Kompetenz-Performanz-Problem



Outline: Realisierte Leistung ist | nur bei gleicher Motivationsstärke | ein Maß für die Kompetenz (Fähigkeit). | Lösungsversuche | Erreichen der maximalen Anstrengung der VP | Vermeiden von Unter- und Überforderung (adaptives Testen) | Belohnung für gute Leistung | Entsprechende Instruktionen | Mehrere Testwiederholungen; Differentielle Psychologie WS2019; 49;

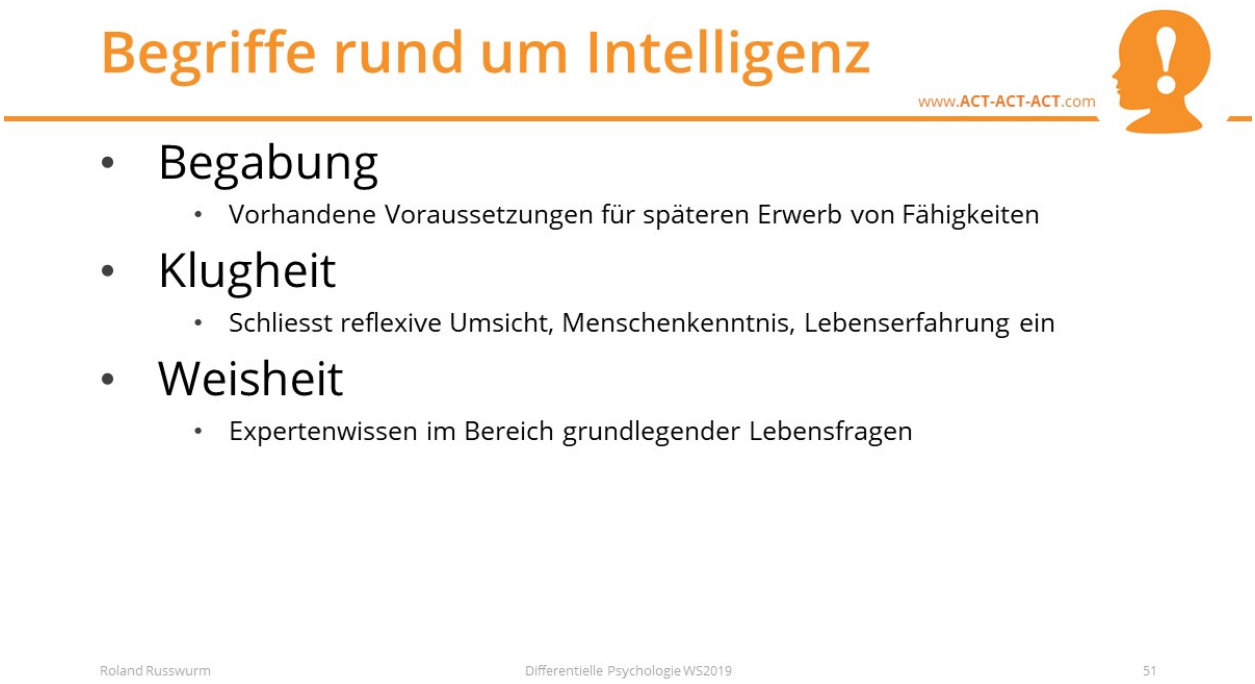
Notes:
Fähigkeiten sind Personeneigenschaften, welche Leistungen (Ergebnisse von Handeln) ermöglichen. Erzielte Leistung hängt von Fähigkeit UND Anstrengung ab.

5.3. Aggregationsprinzip



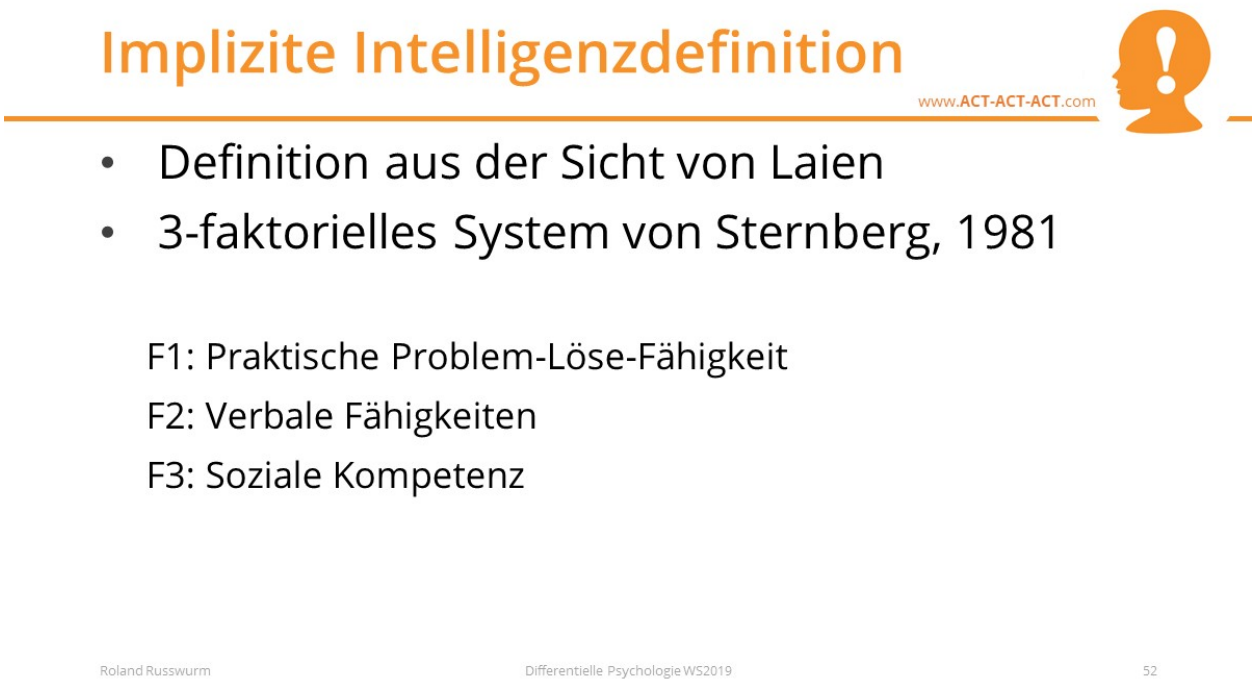
Outline: Messungen reliabler durch Mittelung über mehrere Messungen | Daher ausreichend viele Einzelmessungen; Differentielle Psychologie WS2019; 50;

5.4. Begriffe rund um Intelligenz



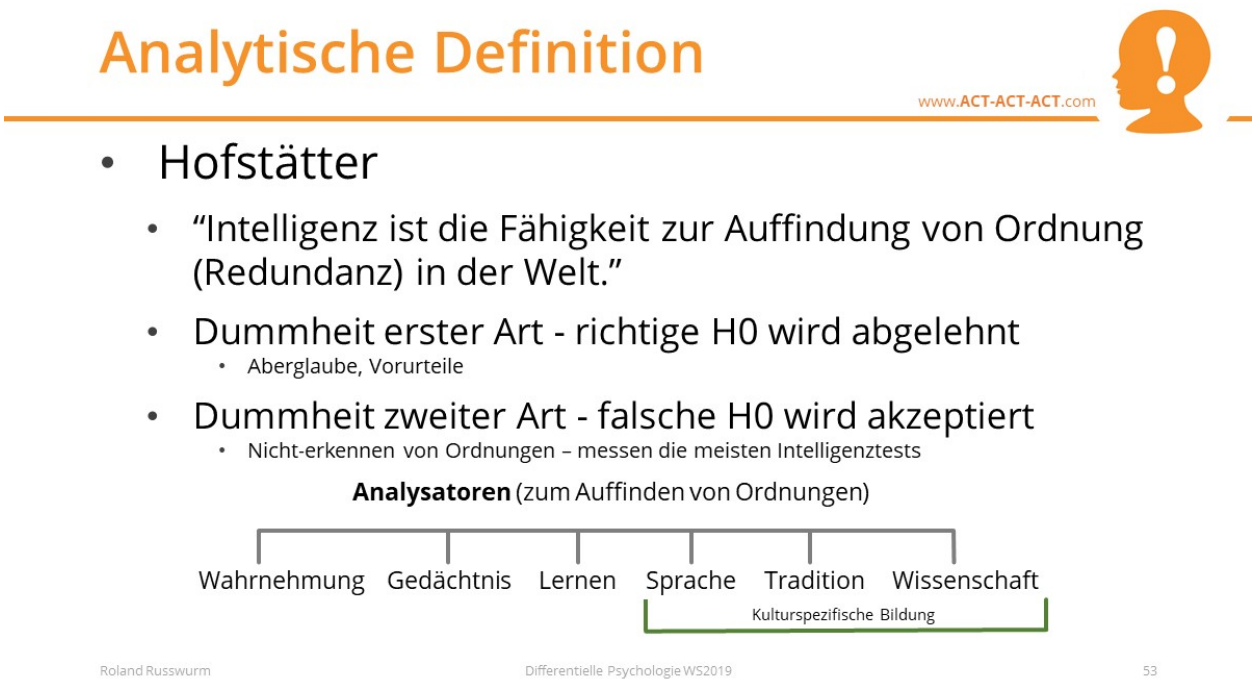
Outline: Begabung | Vorhandene Voraussetzungen für späteren Erwerb von Fähigkeiten | Klugheit | Schliesst reflexive Umsicht, Menschenkenntnis, Lebenserfahrung ein | Weisheit | Expertenwissen im Bereich grundlegender Lebensfragen; Differentielle Psychologie WS2019; 51;

5.5. Implizite Intelligenzdefinition



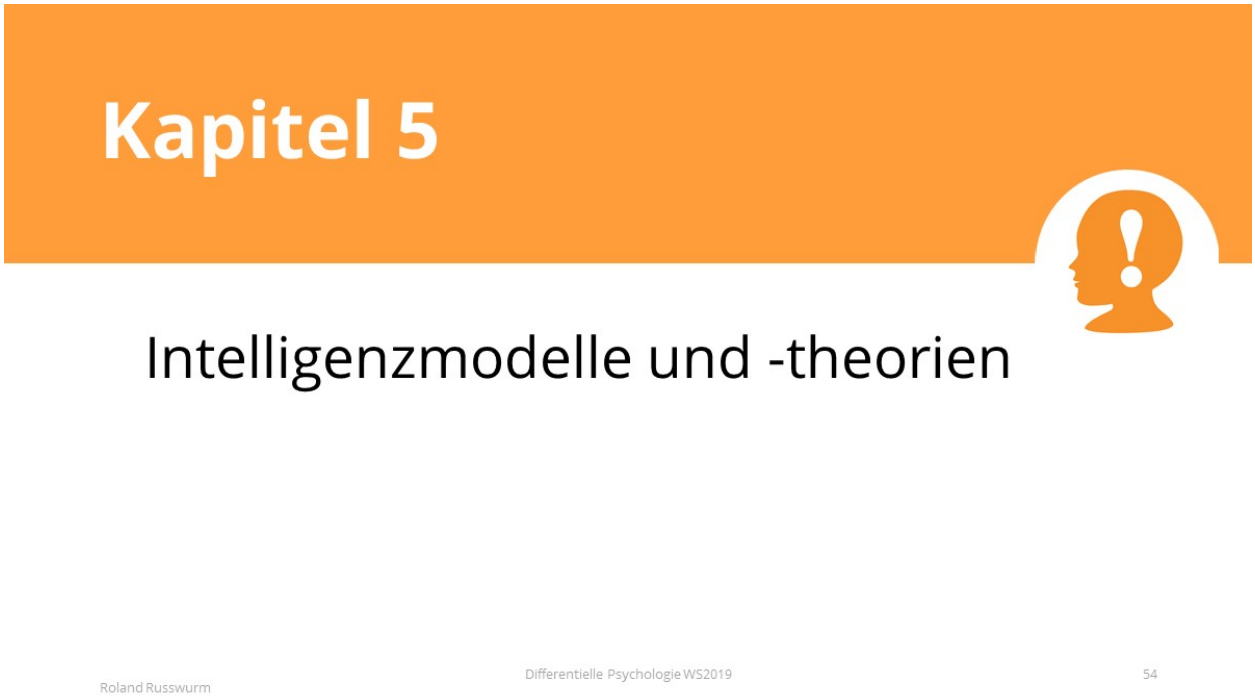
Outline: Definition aus der Sicht von Laien | 3-faktorielles System von Sternberg, 1981 | | F1: Praktische Problem-Löse-Fähigkeit | F2: Verbale Fähigkeiten | F3: Soziale Kompetenz; Differentielle Psychologie WS2019; 52;

5.6. Analytische Definition



Outline: Hofstätter | "Intelligenz ist die Fähigkeit zur Auffindung von Ordnung (Redundanz) in der Welt." | Dummheit erster Art - richtige H0 wird abgelehnt | Aberglaube, Vorurteile | Dummheit zweiter Art - falsche H0 wird akzeptiert | Nicht-erkennen von Ordnungen – messen die meisten Intelligenztests; Analysatoren (zum Auffinden von Ordnungen); Wahrnehmung Gedächtnis Lernen Sprache Tradition Wissenschaft; Kulturspezifische Bildung; Differentielle Psychologie WS2019; 53;

6.1. Kapitel 5



Outline: Intelligenzmodelle und -theorien; Differentielle Psychologie WS2019; 54;

6.2. Überblick Intelligenzmodelle

Überblick Intelligenzmodelle

www.ACT-ACT-ACT.com

Theorie	Person	Kernthema
Generalfaktortheorie "Zwei-Faktoren-Theorie"	Spearman	G-Faktor; spezielle Generalfaktoren
Primärfaktoren	Thurstone	7 (9) Primary mental abilities
Hierarchisches Modell	Vernon	4 Ebenen
Hierarchisches Modell	Cattell	Fluid intelligence, crystallized intelligence, g-factor
Erweitertes Cattell-Modell	John Horn	Weitere Faktoren neben Gf und Gc
Taxonomisches Modell "Structure of Intellect"	Guilford	Operationen – Produkte – Inhalte 120 postulierte Faktoren
Berliner Intelligenzstrukturmodell	Jäger	4 Operationsfaktoren 3 Inhaltsfaktoren
Hierarchisches Modell CHC	Cattell, Horn, Carroll	
Theorie multipler Intelligenzen "Frames of Mind Theory"	Gardner	Multiple Intelligenzen (7)
Triarchische Intelligenztheorie	Sternberg	Drei Bereiche intelligenten Verhaltens

Roland Russwurm Differentielle Psychologie WS2019 55

Outline: Differentielle Psychologie WS2019; 55;

6.3. Generalfaktortheorie

Outline: Ziel | "Korrelationspsychologie" zum Finden | gemeinsamer Elemente aller "mental tests" | Test an Kindern in Landschule | 24 Kinder | sensorische Diskrimination und Intelligenz (Schulleistung) | Zweifaktortheorie | g-Faktor Modell | Erweitert um spezielle Generalfaktoren | ; Charles E. Spearman | 1904; Differentielle Psychologie WS2019; 56;

6.4. Verdünnungsformel

Verdünnungsformel

www.ACT-ACT-ACT.com

- Minderungskorrektur
  - Empirische Korrelationen korrigiert um Wiederholungsreliability
- Anwendungsfehler von Spearman
  - Verwendung der geringeren mittleren Interkorrelationen
  - Ergebnis: r* ≈ 1 ⇒ eine grundlegende Fähigkeit ⇒ g-Faktor

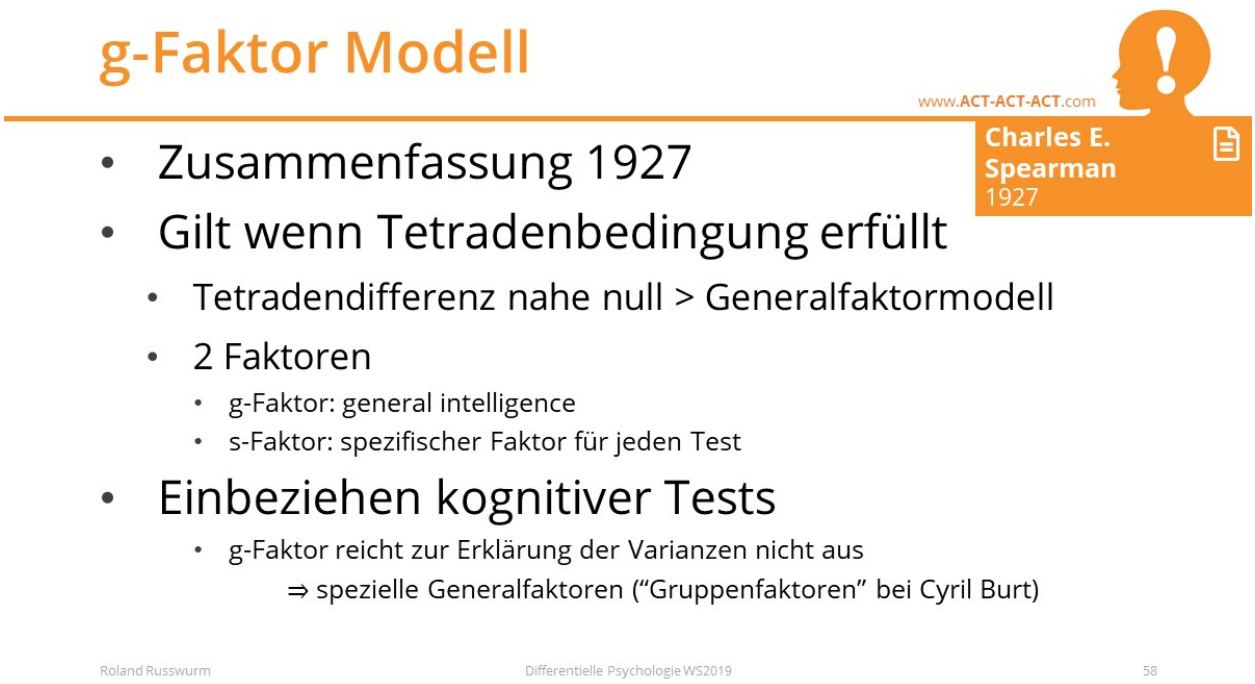
$$r_{xy}* = \frac{r_{xy}}{\sqrt{r'_{xx} r'_{yy}}}$$

r_{xy} = beobachtetes r
r_{xy*} = korrigiertes r
r'_{xx}, r'_{yy} = Wiederholgunsreliability

Roland Russwurm Differentielle Psychologie WS2019 57

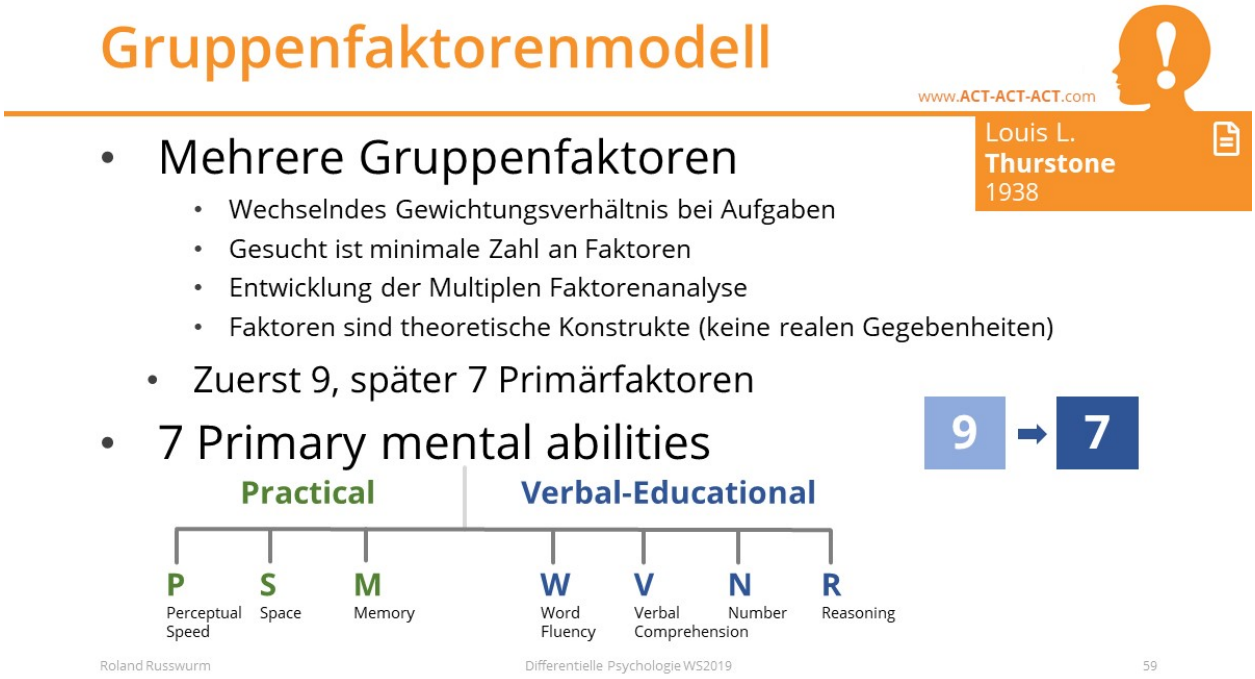
Outline: Minderungskorrektur | Empirische Korrelationen korrigiert um Wiederholungsreliability | Anwendungsfehler von Spearman | Verwendung der geringeren mittleren Interkorrelationen | Ergebnis: r* ? 1 ? eine grundlegende Fähigkeit ? g-Faktor; rxy = beobachtetes r | rxy* = korrigiertes r | r'xx, r'yy = Wiederholgunsreliability; Differentielle Psychologie WS2019; 57;

6.5. g-Faktor Modell



Outline: Zusammenfassung 1927 | Gilt wenn Tetradenbedingung erfüllt | Tetradendifferenz nahe null > Generalfaktormodell | 2 Faktoren | g-Faktor: general intelligence | s-Faktor: spezifischer Faktor für jeden Test | Einbeziehen kognitiver Tests | g-Faktor reicht zur Erklärung der Varianzen nicht aus | ? spezielle Generalfaktoren (“Gruppenfaktoren” bei Cyril Burt) | ; Charles E. Spearman | 1927; Differentielle Psychologie WS2019; 58;

6.6. Gruppenfaktorenmodell

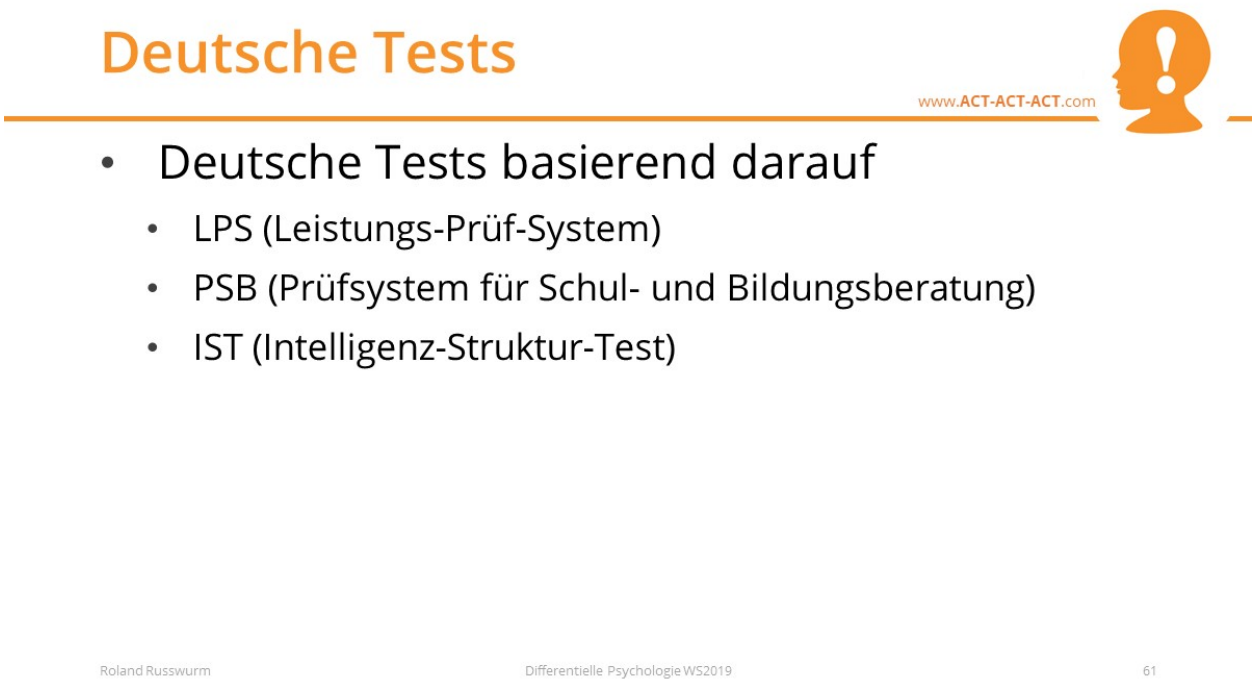


Outline: Mehrere Gruppenfaktoren | Wechselndes Gewichtungsverhältnis bei Aufgaben | Gesucht ist minimale Zahl an Faktoren | Entwicklung der Multiplen Faktorenanalyse | Faktoren sind theoretische Konstrukte (keine realen Gegebenheiten) | Zuerst 9, später 7 Primärfaktoren | 7 Primary mental abilities; Louis L. | Thurstone | 1938; 9; 7; Practical Verbal-Educational; P S M W V N R | Perceptual Space Memory Word Verbal Number Reasoning | Speed Fluency Comprehension; Differentielle Psychologie WS2019; 59;

6.7. Gruppenfaktoren

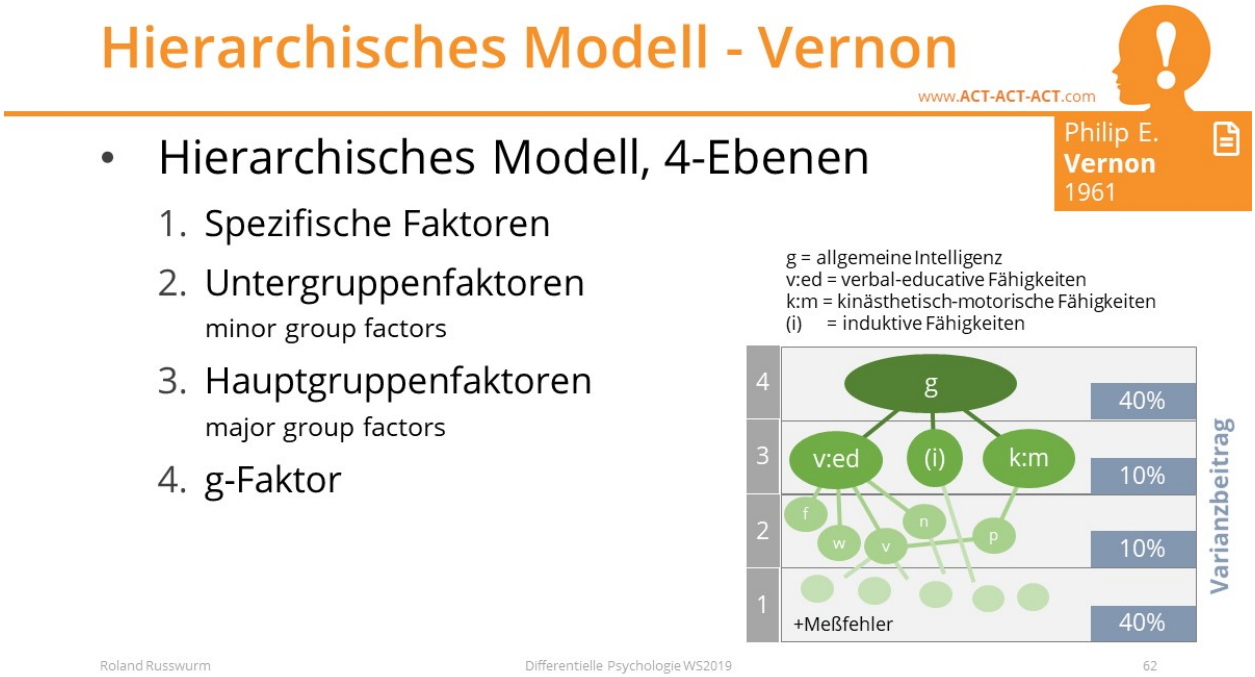
Outline: P - Perceptual Speed | Wahrnehmungsgeschwindigkeit | Später unterteilt: Speed of closure – Flexibility of closure | S - Space | Raumvorstellung; bester fundierter Faktor | M – Memory | Behalten gelernter Assoziationen | W - Word Fluency | Wortflüssigkeit; Verfügbarkeit von Sprache | V - Verbal Comprehension | Sprachliche Intelligenz | N – Number | Rechnerische Fertigkeiten (nicht Mathebegabung) | R – Reasoning | Logisches Schließen | 3 Subfaktoren vermutet: Deduction – Induction - Reasoning; Louis L. | Thurstone | 1938; Differentielle Psychologie WS2019; 60; Verbal-Educational Practical ;

6.8. Deutsche Tests



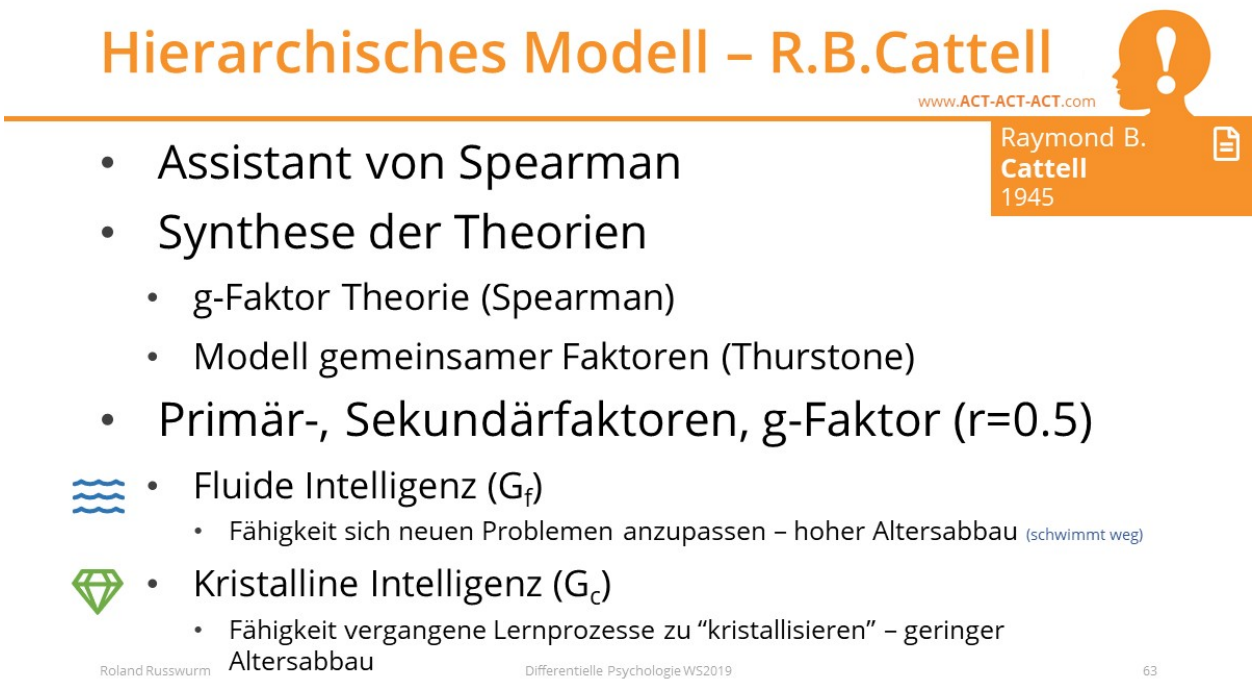
Outline: Deutsche Tests basierend darauf | LPS (Leistungs-Prüf-System) | PSB (Prüfsystem für Schul- und Bildungsberatung) | IST (Intelligenz-Struktur-Test); Differentielle Psychologie WS2019; 61;

6.9. Hierarchisches Modell - Vernon



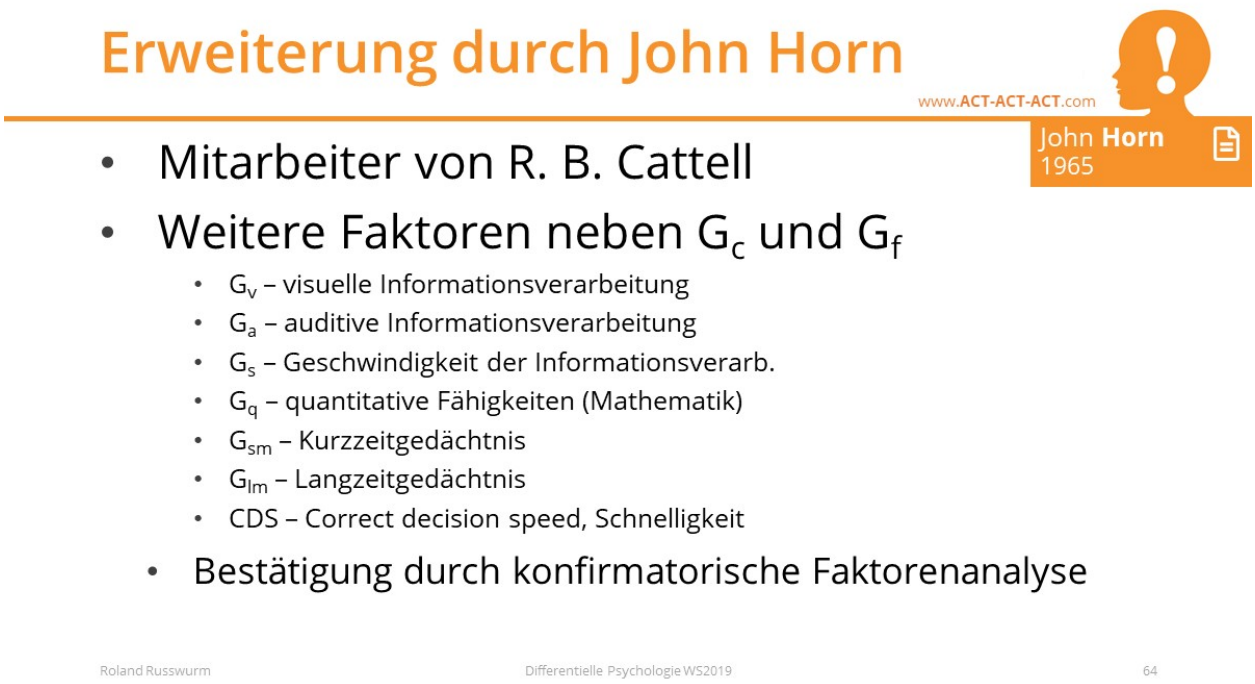
Outline: Hierarchisches Modell, 4-Ebenen | Spezifische Faktoren | Untergruppenfaktoren | minor group factors | Hauptgruppenfaktoren | major group factors | g-Faktor; Philip E. | Vernon | 1961; 40%; 10%; 10%; 40%; g = allgemeine Intelligenz | v:ed = verbal-educative Fähigkeiten | k:m = kinästhetisch-motorische Fähigkeiten | = induktive Fähigkeiten; +Meßfehler; g; v:ed; (i); k:m; f; w; v; p; n; 4; 3; 2; 1; Differentielle Psychologie WS2019; 62; Varianzbeitrag;

6.10. Hierarchisches Modell – R.B.Cattell



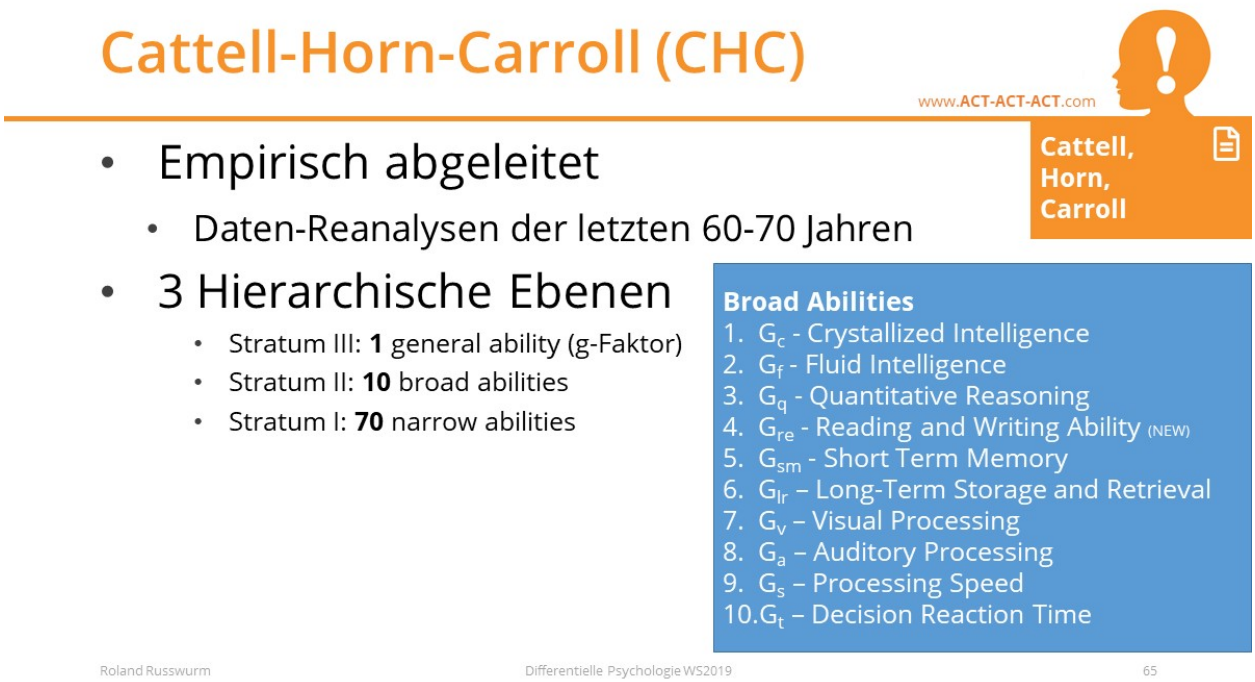
Outline: Assistant von Spearman | Synthese der Theorien | g-Faktor Theorie (Spearman) | Modell gemeinsamer Faktoren (Thurstone) | Primär-, Sekundärfaktoren, g-Faktor (r=0.5) | Fluide Intelligenz (Gf) | Fähigkeit sich neuen Problemen anzupassen – hoher Altersabbau (schwimmt weg) | Kristalline Intelligenz (Gc) | Fähigkeit vergangene Lernprozesse zu "kristallisieren" – geringer Altersabbau; Raymond B. | Cattell | 1945; Differentielle Psychologie WS2019; 63;

6.11. Erweiterung durch John Horn



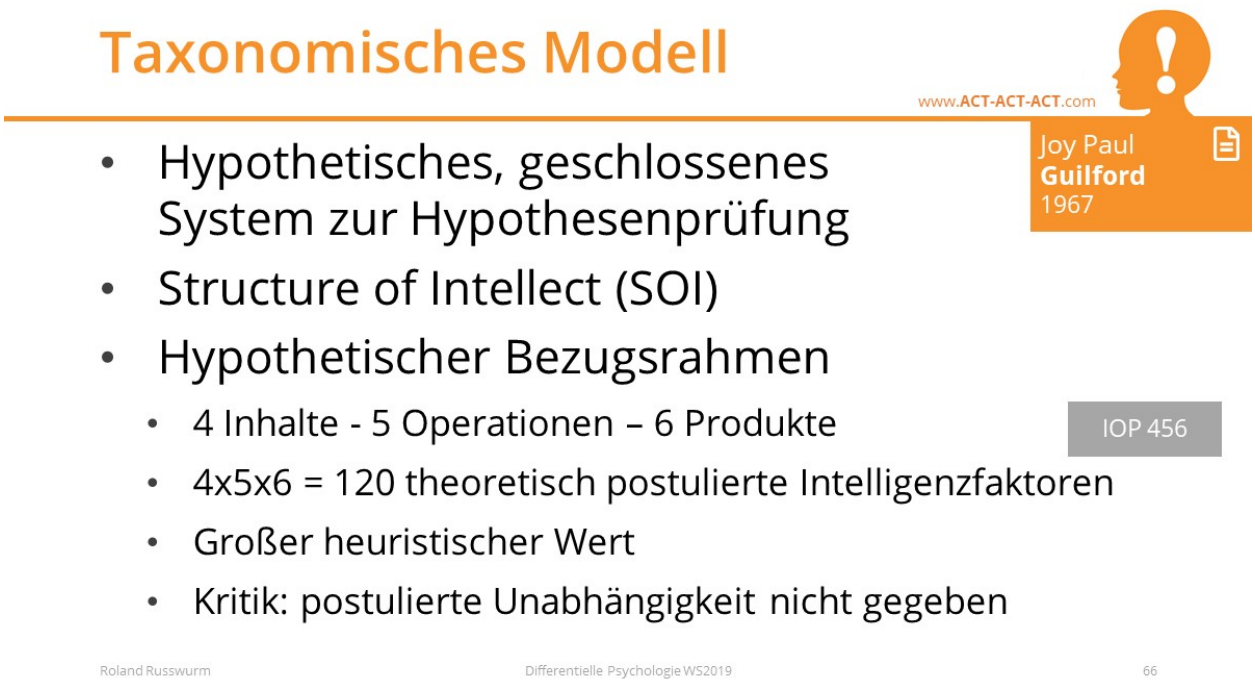
Outline: Mitarbeiter von R. B. Cattell | Weitere Faktoren neben Gc und Gf | Gv – visuelle Informationsverarbeitung | Ga – auditive Informationsverarbeitung | Gs – Geschwindigkeit der Informationsverarb. | Gq – quantitative Fähigkeiten (Mathematik) | Gsm – Kurzzeitgedächtnis | Glm – Langzeitgedächtnis | CDS – Correct decision speed, Schnelligkeit | Bestätigung durch konfirmatorische Faktorenanalyse; John Horn | 1965; Differentielle Psychologie WS2019; 64;

6.12. Cattell-Horn-Carroll (CHC)



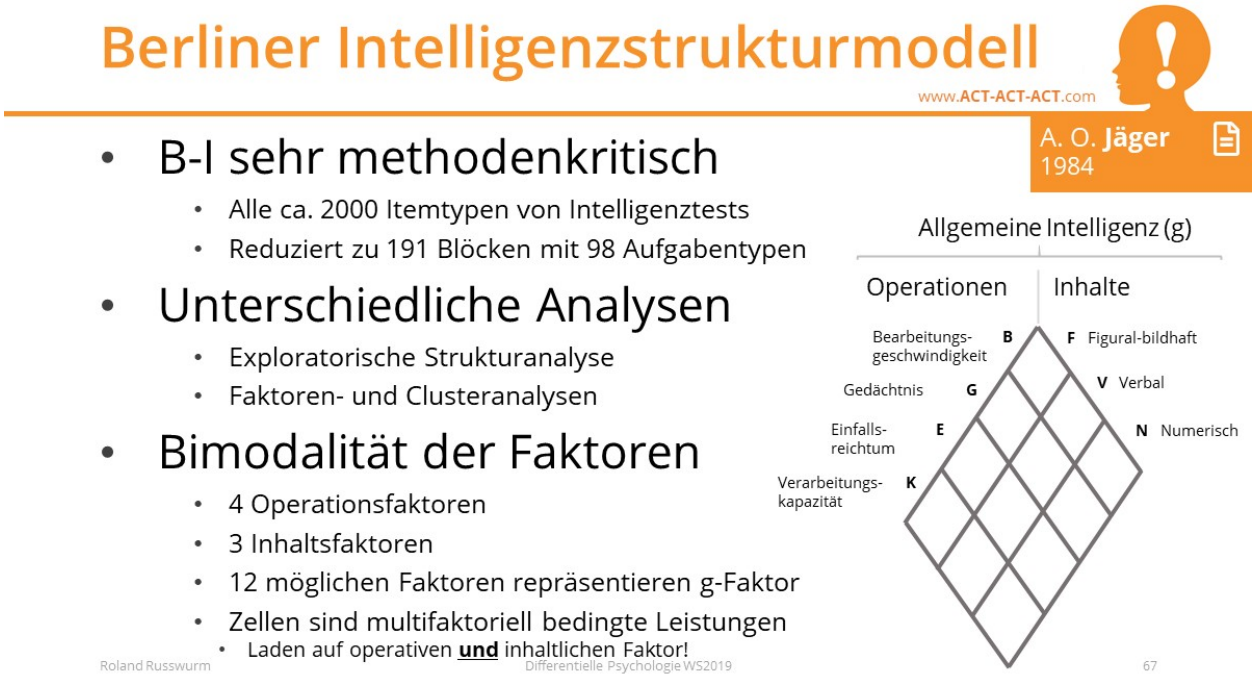
Outline: Empirisch abgeleitet | Daten-Reanalysen der letzten 60-70 Jahren | 3 Hierarchische Ebenen | Stratum III: 1 general ability (g-Faktor) | Stratum II: 10 broad abilities | Stratum I: 70 narrow abilities; Cattell, | Horn, | Carroll; Broad Abilities | Gc - Crystallized Intelligence | Gf - Fluid Intelligence | Gq - Quantitative Reasoning | Gre - Reading and Writing Ability (NEW) | Gsm - Short Term Memory | Glr – Long-Term Storage and Retrieval | Gv – Visual Processing | Ga – Auditory Processing | Gs – Processing Speed | Gt – Decision Reaction Time; Differentielle Psychologie WS2019; 65;

6.13. Taxonomisches Modell



Outline: Hypothetisches, geschlossenes | System zur Hypothesenprüfung | Structure of Intellect (SOI) | Hypothetischer Bezugsrahmen | 4 Inhalte - 5 Operationen – 6 Produkte | 4x5x6 = 120 theoretisch postulierte Intelligenzfaktoren | Großer heuristischer Wert | Kritik: postulierte Unabhängigkeit nicht gegeben | ; Joy Paul | Guilford | 1967; IOP 456; Differentielle Psychologie WS2019; 66;

6.14. Berliner Intelligenzstrukturmodell

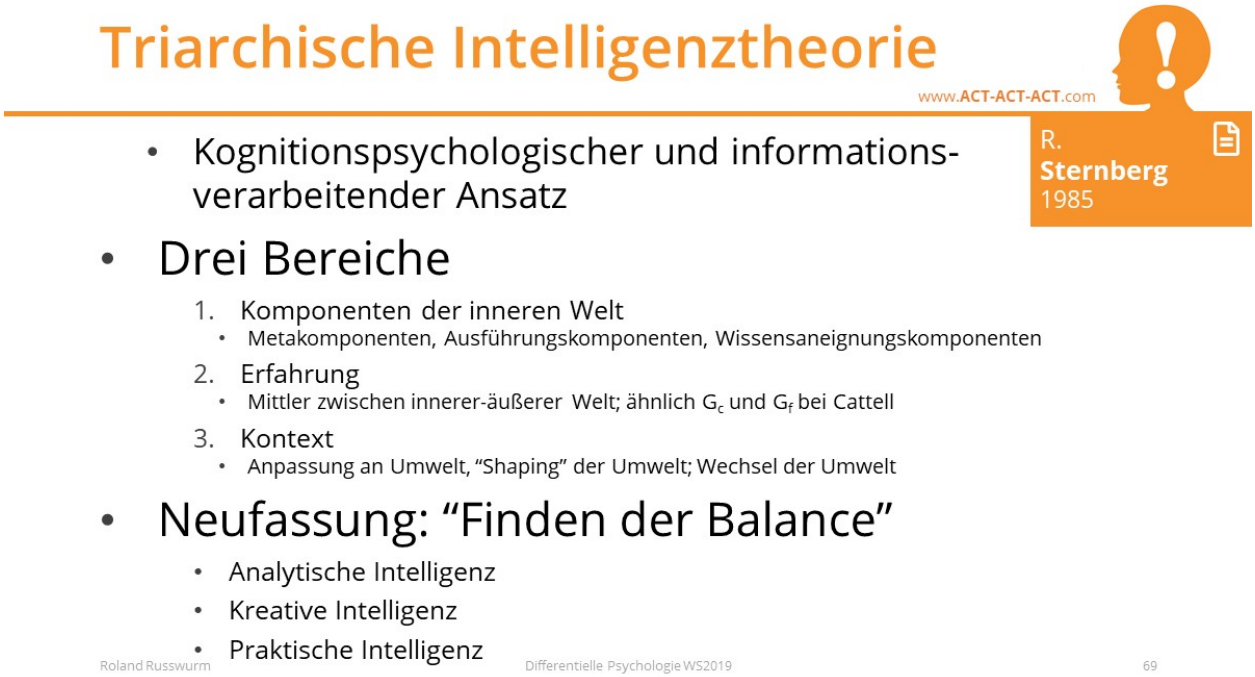


Outline: B-I sehr methodenkritisch | Alle ca. 2000 Itemtypen von Intelligenztests | Reduziert zu 191 Blöcken mit 98 Aufgabentypen | Unterschiedliche Analysen | Exploratorische Strukturanalyse | Faktoren- und Clusteranalysen | Bimodalität der Faktoren | 4 Operationsfaktoren | 3 Inhaltsfaktoren | 12 möglichen Faktoren repräsentieren g-Faktor | Zellen sind multifaktoriell bedingte Leistungen | Laden auf operativen und inhaltlichen Faktor!; A. O. Jäger | 1984; Operationen Inhalte; Bearbeitungs- B | geschwindigkeit; Gedächtnis G; Einfalls- E | reichtum; Verarbeitungs- K | kapazität; F Figural-bildhaft; V Verbal; N Numerisch; Allgemeine Intelligenz (g); Differentielle Psychologie WS2019; 67;

6.15. Theorie Multipler Intelligenzen

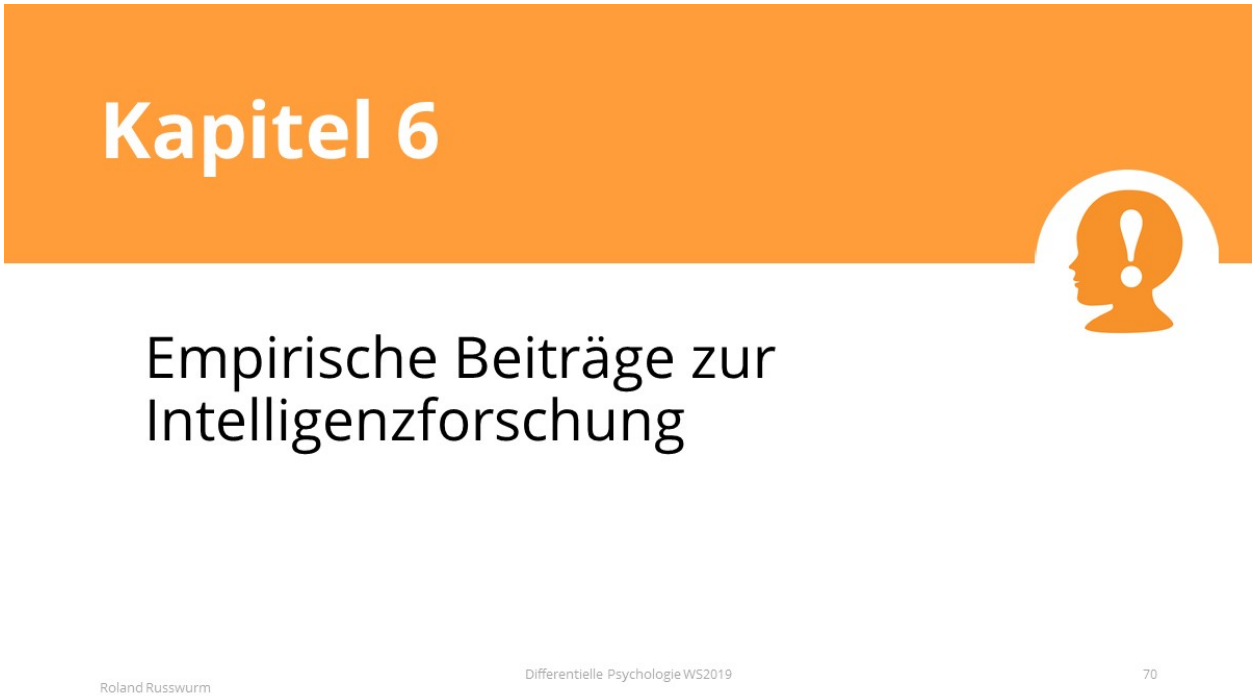
Outline: Erweiterung auf weitere Intelligenzen | "Frames of Mind" | Multiple Intelligenzen | Begründung auf Basis von | Neuropsychologie, Kognitionspsychologie, Psychometrie, Entwicklunspsychologie | Intelligenzen (wurde im Laufe der Zeit verlängert) | Linguistische Intelligenz | Räumliche Intelligenz | Logische Intelligenz | Musikalische Intelligenz | Kinästethische Intelligenz | Sozial-Interpersonale Intelligenz | Sozial-Intrapersonale Intelligenz; Howard | Gardner; Differentielle Psychologie WS2019; 68;

6.16. Triarchische Intelligenztheorie



Outline: Kognitionspsychologischer und informations-verarbeitender Ansatz | Drei Bereiche | Komponenten der inneren Welt | Metakomponenten, Ausführungskomponenten, Wissensaneignungskomponenten | Erfahrung | Mittler zwischen innerer-äußerer Welt; ähnlich Gc und Gf bei Cattell | Kontext | Anpassung an Umwelt, "Shaping" der Umwelt; Wechsel der Umwelt | Neufassung: "Finden der Balance" | Analytische Intelligenz | Kreative Intelligenz | Praktische Intelligenz; R. | Sternberg | 1985; Differentielle Psychologie WS2019; 69;

7.1. Kapitel 6

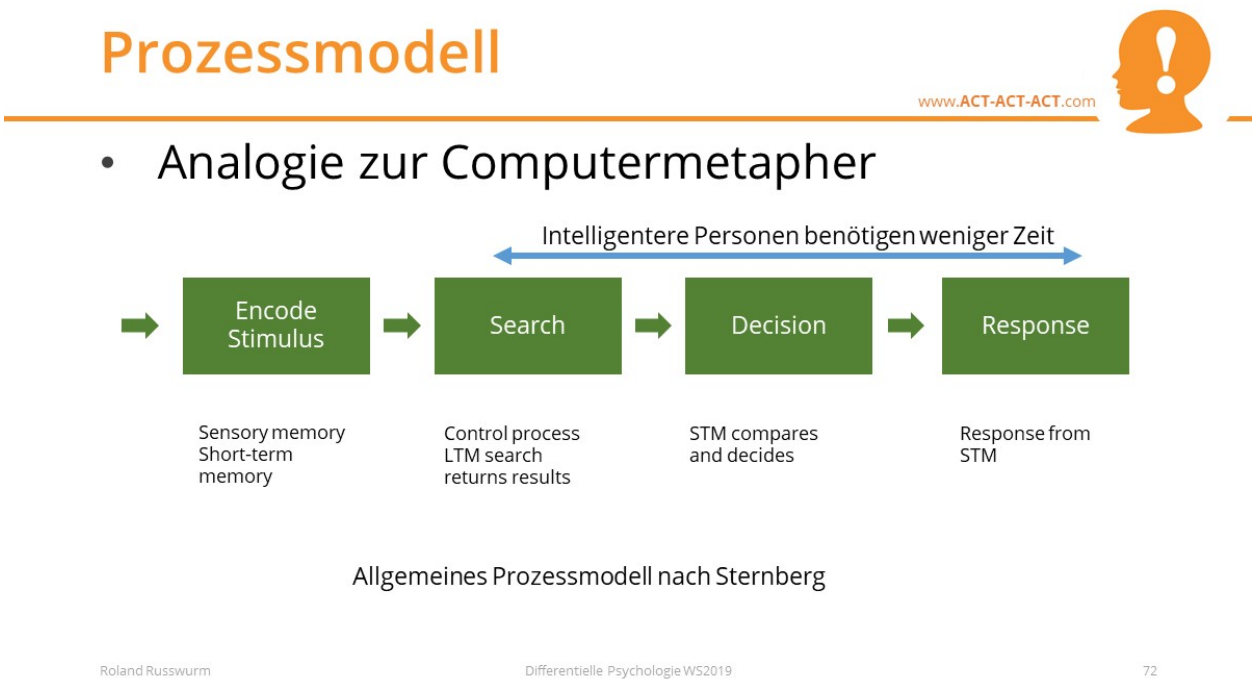


Outline: Empirische Beiträge zur Intelligenzforschung; Differentielle Psychologie WS2019; 70;

7.2. Empirische Beiträge

Outline: Prozessmodelle | Verarbeitungsgeschwindigkeit | Arbeitsgedächtnis | Neurale Korrelate; Differentielle Psychologie WS2019; 71;

7.3. Prozessmodell



Outline: Analogie zur Computermetapher; Encode Stimulus; Search; Decision; Response; Sensory memory | Short-term memory; Control process | LTM search returns results; STM compares and decides; Response from STM; Differentielle Psychologie WS2019; 72; Allgemeines Prozessmodell nach Sternberg; Intelligentere Personen benötigen weniger Zeit;

7.4. Verarbeitungsgeschwindigkeit

Verarbeitungsgeschwindigkeit

www.ACT-ACT-ACT.com

- Mental Speed (MS)
  - Elementary Cognitive Tasks (ECI)
    - Zusammenhang mit Intelligenz r = -0.23 bis -0.3
- Hicksches Gesetz

$$RZ = BZ + \mathrm{ld}(n) \cdot IV$$

RZ ... Reaktionszeit
BZ ... Bewegungszeit
ld(n).IV ... Entscheidungszeit
IV ... Informationsverarbeitungs-geschwindigkeit

Linearer, positive Zusammenhang von Reaktionszeit und Informationsmenge in Bit.

Verdopplung Möglichkeiten = **+150ms**

Roland Russwurm Differentielle Psychologie WS2019 73

Outline: Mental Speed (MS) | Elementary Cognitive Tasks (ECI) | Zusammenhang mit Intelligenz r = -0.23 bis -0.3 | | Hicksches Gesetz; RZ … Reaktionszeit | BZ … Bewegungszeit | ld(n).IV … Entscheidungszeit | IV … Informationsverarbeitungs- | geschwindigkeit; Reaktionszeit; Anzahl Wahlmöglichkeiten; Hicksches Gesetz; Wirkung von | Übung; Linearer, positive Zusammenhang | von Reaktionszeit und | Informationsmenge in Bit. | | Verdopplung Möglichkeiten = +150ms; Differentielle Psychologie WS2019; 73;

7.5. Arbeitsgedächtnis

Arbeitsgedächtnis

www.ACT-ACT-ACT.com

- Working Memory (WM)
  - Typische Aufgaben: “Zahlennachsprechen”, Lesespanne-Aufgabe
  - Kapazität 7±2
  - Miller, 1956, *“Magical Number Seven”*
  - Zusammenhang mit Intelligenz r = 0.32 bis 0.5
- Zusammenhang WM – MS
  - Korrelation von etwa r = 0.57

Roland Russwurm Differentielle Psychologie WS2019 74

Outline: Working Memory (WM) | Typische Aufgaben: “Zahlennachsprechen”, Lesespanne-Aufgabe | Kapazität 7±2 | Miller, 1956, “Magical Number Seven” | Zusammenhang mit Intelligenz r = 0.32 bis 0.5 | | Zusammenhang WM – MS | Korrelation von etwa r = 0.57; Differentielle Psychologie WS2019; 74;

7.6. Neurale Korrelate

Neurale Korrelate

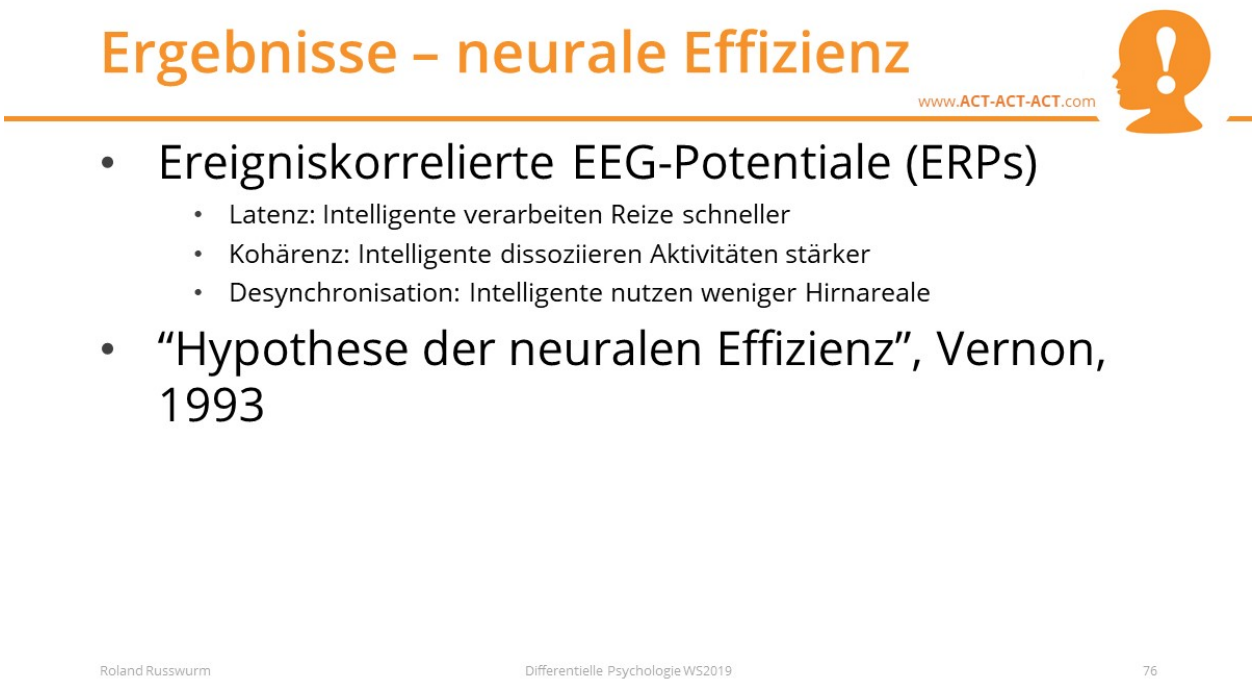
www.ACT-ACT-ACT.com

- Methoden
  - Ereigniskorrelierte EEG-Potentiale
    - Latenz - Kohärenz - Desynchronisation
  - Positronen-Emissions-Tomographie (PET)
    - Glukose-Stoffwechsel: Intelligente verbrauchen weniger Energie
  - Funktionelle Magnetresonanztomographie (fMRT)
    - Sauerstoffsättigung im Blut
    - Intelligente Personen zeigen weniger Hirntätigkeit

Roland Russwurm Differentielle Psychologie WS2019 75

Outline: Methoden | Ereigniskorrelierte EEG-Potentiale | Latenz - Kohärenz - Desynchronisation | Positronen-Emissions-Tomographie (PET) | Glukose-Stoffwechsel: Intelligente verbrauchen weniger Energie | Funktionelle Magnetresonanztomographie (fMRT) | Sauerstoffsättigung im Blut | Intelligente Personen zeigen weniger Hirntätigkeit; Differentielle Psychologie WS2019; 75;

7.7. Ergebnisse – neurale Effizienz

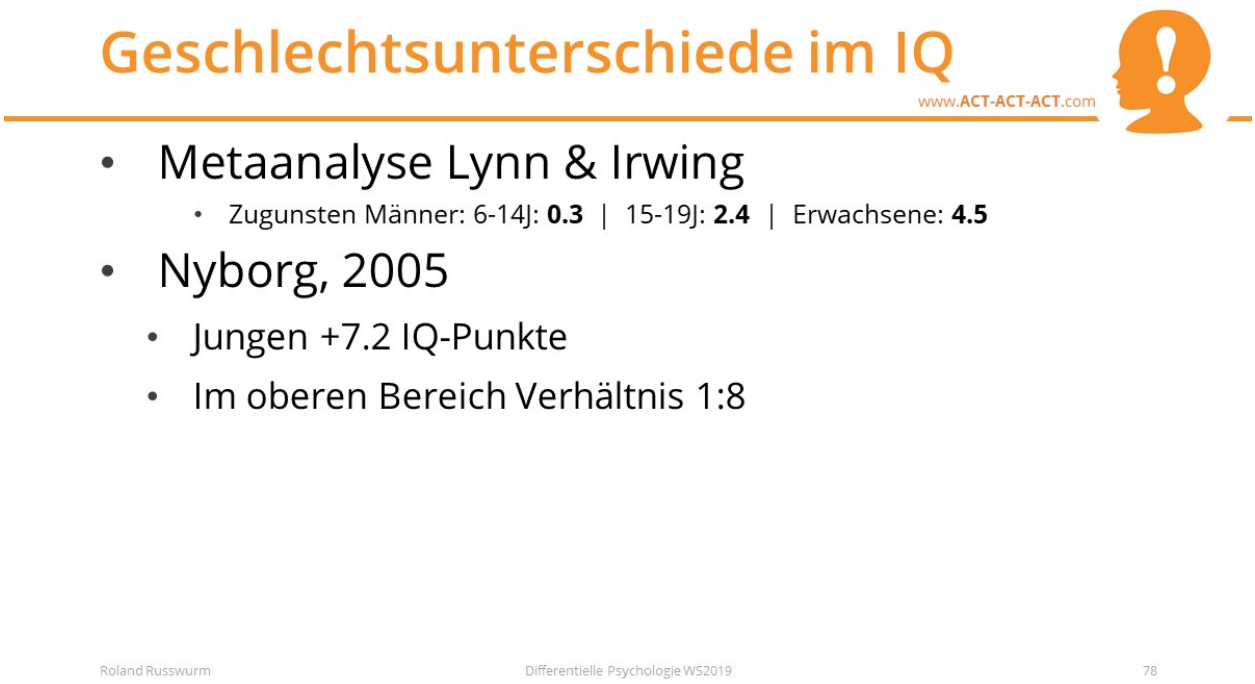


Outline: Ereigniskorrelierte EEG-Potentiale (ERPs) | Latenz: Intelligente verarbeiten Reize schneller | Kohärenz: Intelligente dissoziieren Aktivitäten stärker | Desynchronisation: Intelligente nutzen weniger Hirnareale | "Hypothese der neuralen Effizienz", Vernon, 1993 | ; Differentielle Psychologie WS2019; 76;

7.8. Neurale Effizienz

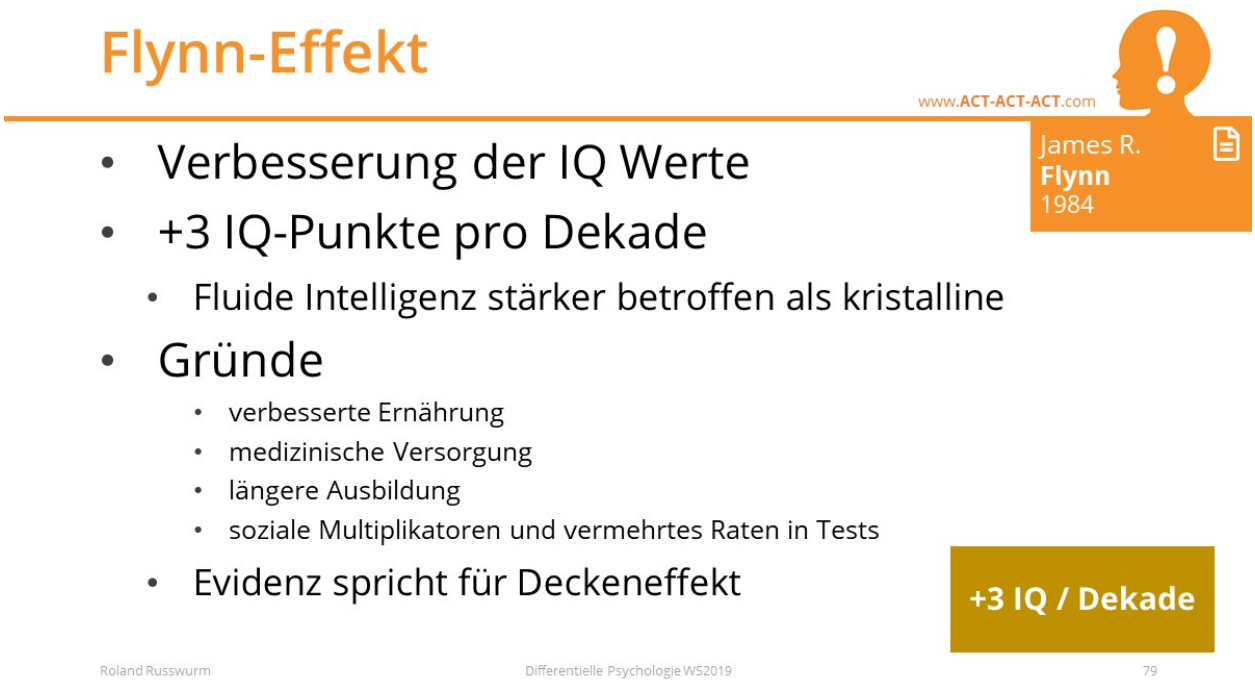
Outline: Zwei Hypothesen | Myelinisierungshypothese, Miller, 1994 | Hirnvolumen und Intelligenz r = 0.24 | Neurale Plastizitätshypothese, Garlick, 2002 | Strukturell-funktionale Anpassung des Gehirns; Differentielle Psychologie WS2019; 77;

7.9. Geschlechtsunterschiede im IQ



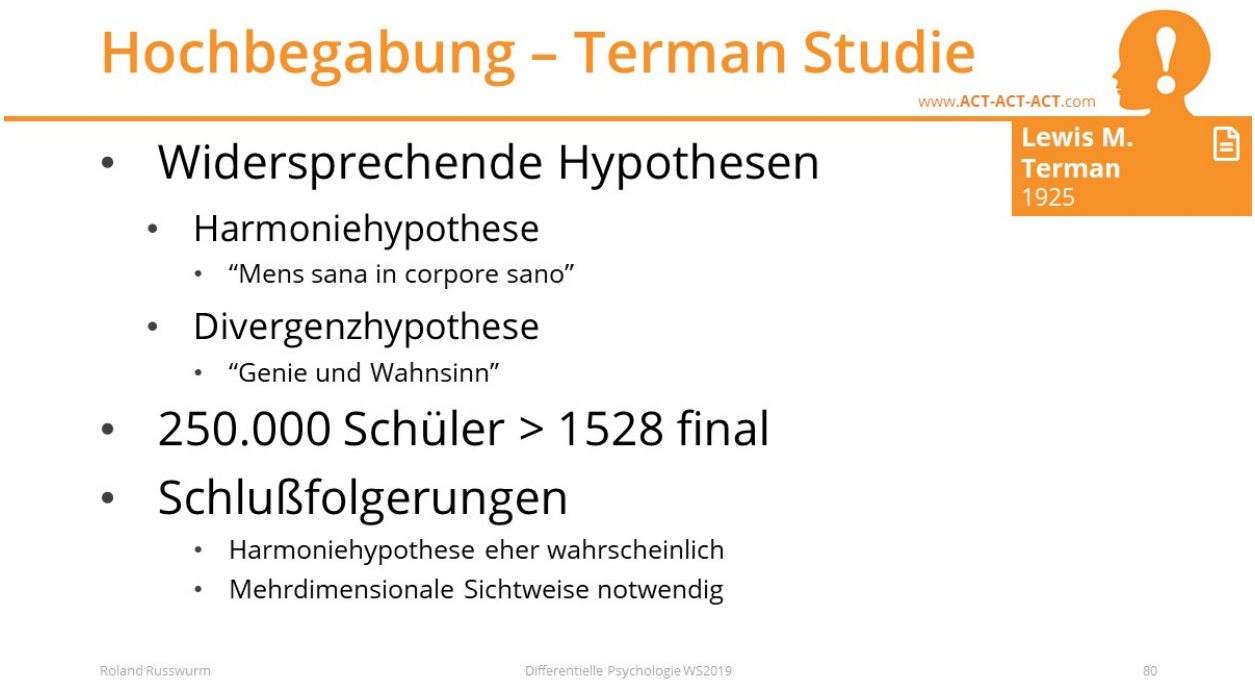
Outline: Metaanalyse Lynn & Irwing | Zugunsten Männer: 6-14J: 0.3 | 15-19J: 2.4 | Erwachsene: 4.5 | Nyborg, 2005 | Jungen +7.2 IQ-Punkte | Im oberen Bereich Verhältnis 1:8; Differentielle Psychologie WS2019; 78;

7.10. Flynn-Effekt



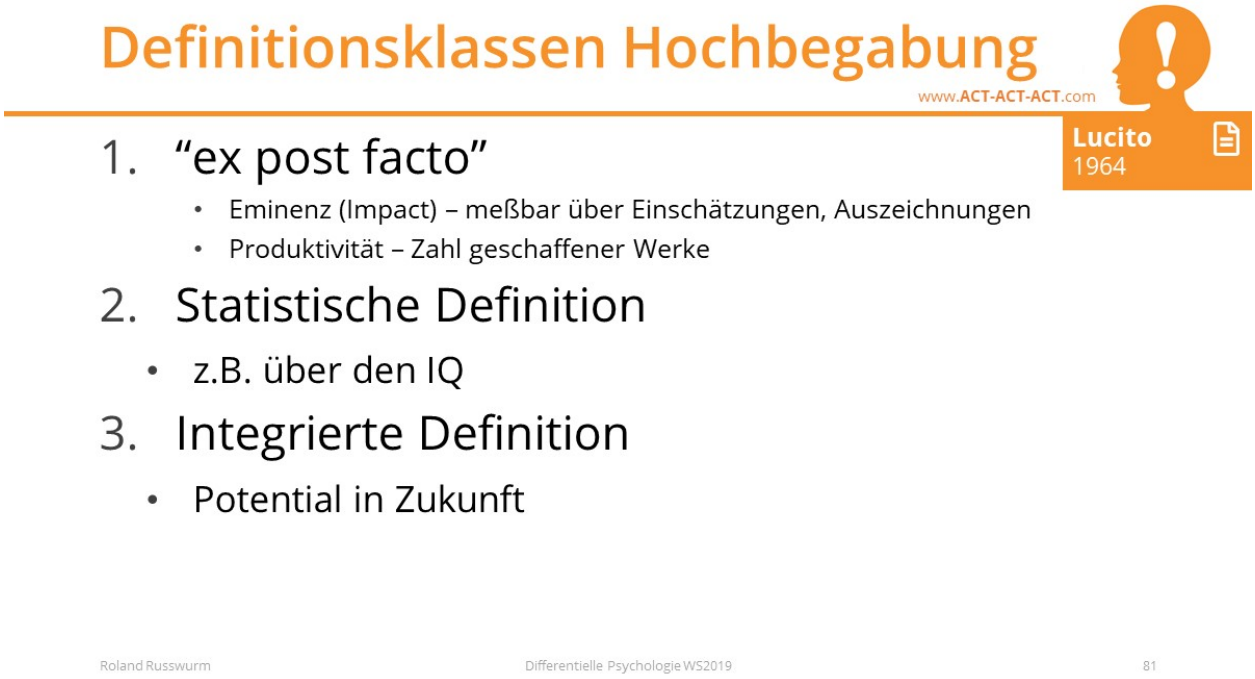
Outline: Verbesserung der IQ Werte | +3 IQ-Punkte pro Dekade | Fluide Intelligenz stärker betroffen als kristalline | Gründe | verbesserte Ernährung | medizinische Versorgung | längere Ausbildung | soziale Multiplikatoren und vermehrtes Raten in Tests | Evidenz spricht für Deckeneffekt; James R. | Flynn | 1984; +3 IQ / Dekade; Differentielle Psychologie WS2019; 79;

7.11. Hochbegabung – Terman Studie



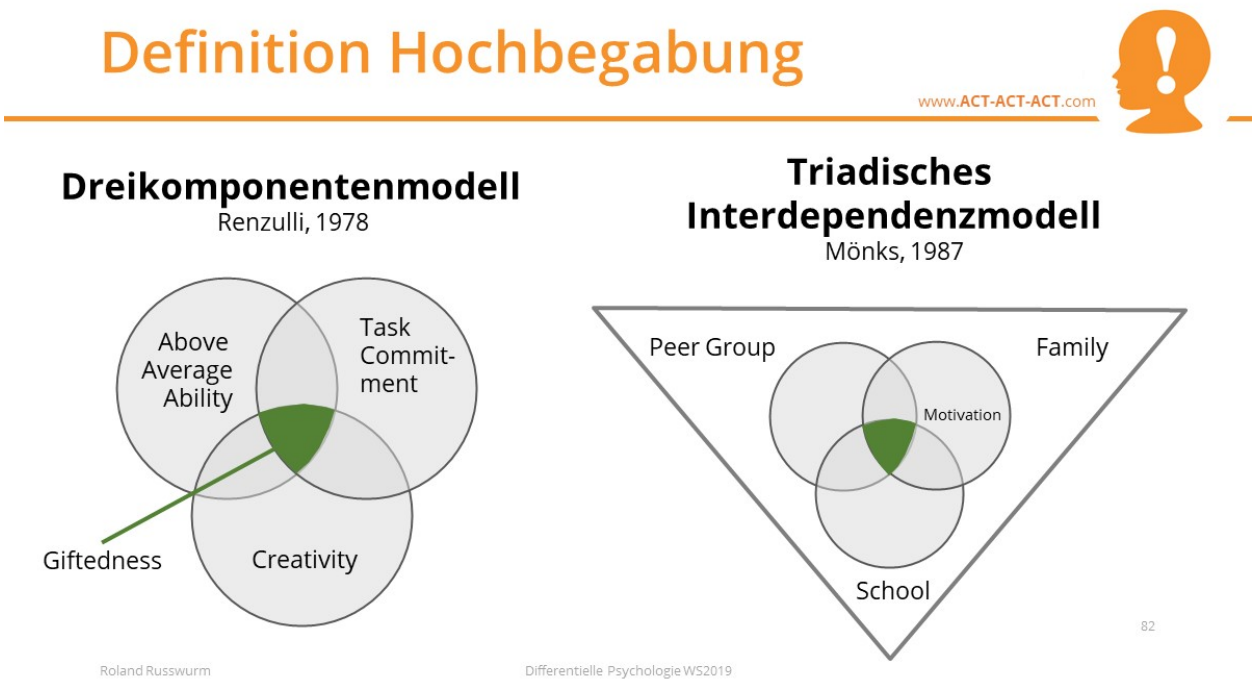
Outline: Widersprechende Hypothesen | Harmoniehypothese | "Mens sana in corpore sano" | Divergenzhypothese | "Genie und Wahnsinn" | 250.000 Schüler > 1528 final | Schlußfolgerungen | Harmoniehypothese eher wahrscheinlich | Mehrdimensionale Sichtweise notwendig; Differentielle Psychologie WS2019; 80;

7.12. Definitionsklassen Hochbegabung



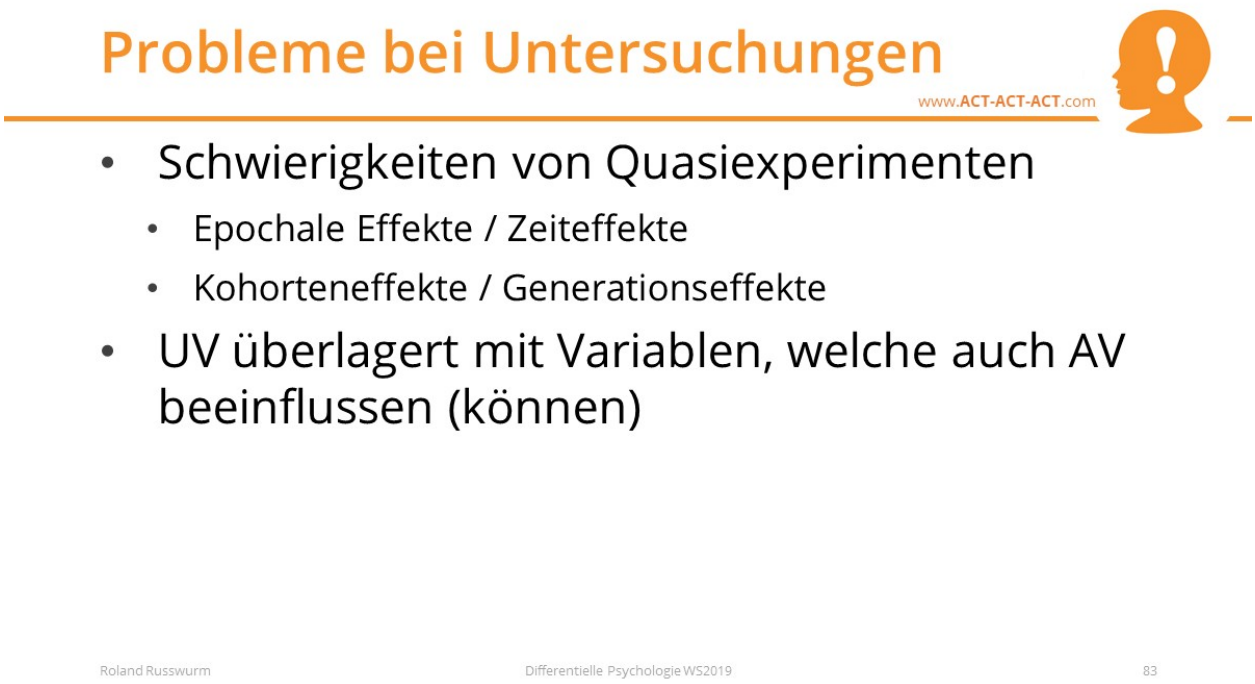
Outline: "ex post facto" | Eminenz (Impact) – meßbar über Einschätzungen, Auszeichnungen | Produktivität – Zahl geschaffener Werke | Statistische Definition | z.B. über den IQ | Integrierte Definition | Potential in Zukunft; Lucito | 1964; Differentielle Psychologie WS2019; 81;

7.13. Definition Hochbegabung



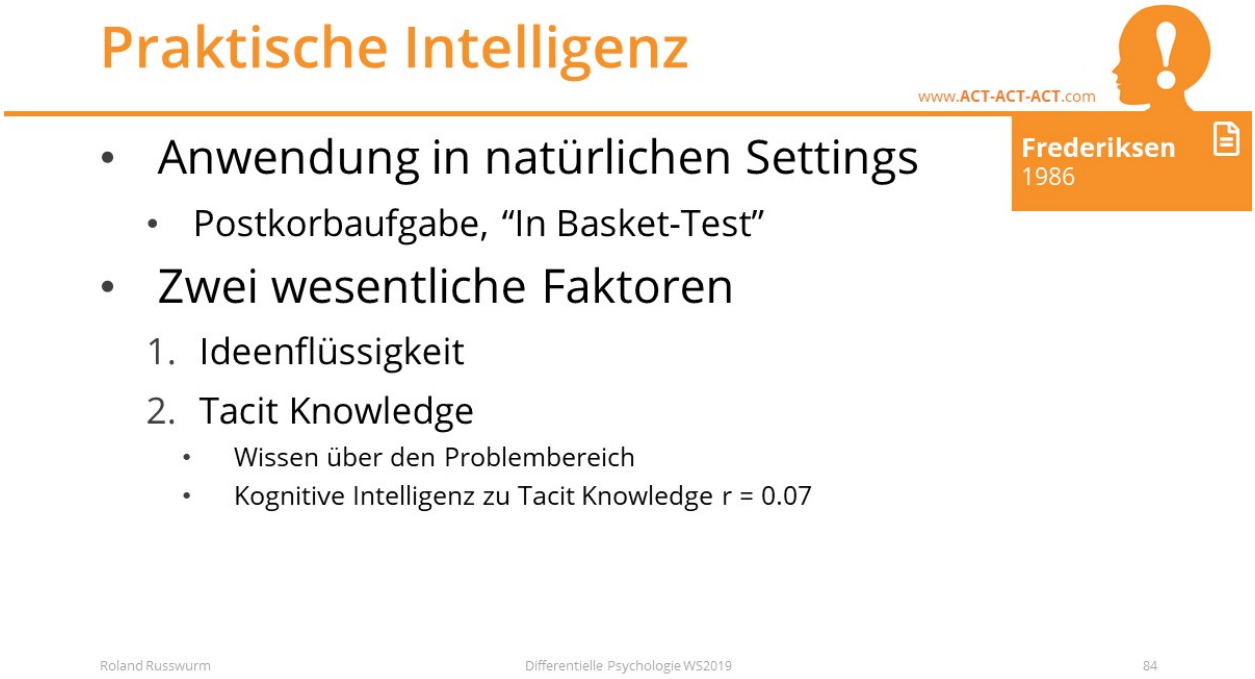
Outline: Above | Average | Ability; Creativity; Task | Commit- | ment; Peer Group; Family; School; Dreikomponentenmodell | Renzulli, 1978; Triadisches | Interdependenzmodell | Mönks, 1987; Giftedness; Differentielle Psychologie WS2019; 82; Motivation;

7.14. Probleme bei Untersuchungen



Outline: Schwierigkeiten von Quasiexperimenten | Epochale Effekte / Zeiteffekte | Kohorteneffekte / Generationseffekte | UV überlagert mit Variablen, welche auch AV beeinflussen (können); Differentielle Psychologie WS2019; 83;

7.15. Praktische Intelligenz



Outline: Anwendung in natürlichen Settings | Postkorbaufgabe, “In Basket-Test” | Zwei wesentliche Faktoren | Ideenflüssigkeit | Tacit Knowledge | Wissen über den Problembereich | Kognitive Intelligenz zu Tacit Knowledge r = 0.07; Differentielle Psychologie WS2019; 84;

7.16. Soziale Intelligenz

Outline: Aspekte sozialer Intelligenz | Soziale Sensitivität | Einfühlungsvermögen, Empathiefähigkeit | Soziale Handlungskompetenz | Durchsetzungsfähigkeit | Beziehungsfähigkeit | Implizite Sichtweise (Sternberg) | Extraversion, Wärme, soziale Einflussnahme, soziale Einsichtbildung | Explizite Sichtweise (Guilford) | SOI Modell mit verhaltensbezogenem Inhalt – 30 Zellen (5 Oper.,6 Prod.); Differentielle Psychologie WS2019; 85;

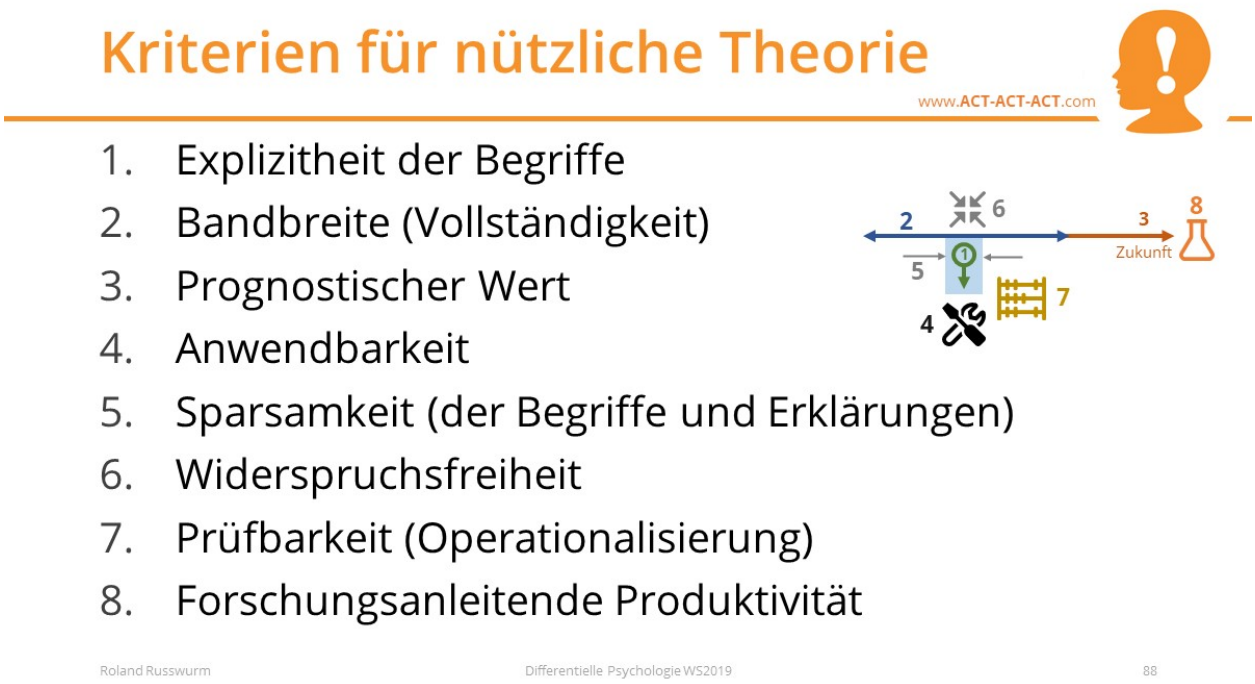
7.17. Emotionale Intelligenz

Outline: Buch "Emotional Intelligence" | D. Goleman, 1995 | Vier Fähigkeitsbereiche | Wahrnehmung von Emotion (bei sich und anderen) | Förderung des Denkens durch Emotion | Verstehen und Analysieren von Emotion | Regulation von Emotion | Keinem Flynn-Effekt unterworfen | "ability based models" – "trait based models" | Eher Trait als Fähigkeit; Differentielle Psychologie WS2019; 86; EI zu IQ | r ? 0.22;

8.1. Kapitel 7

Outline: Persönlichkeit; Differentielle Psychologie WS2019; 87;

8.2. Kriterien für nützliche Theorie



Outline: Explizitheit der Begriffe | Bandbreite (Vollständigkeit) | Prognostischer Wert | Anwendbarkeit | Sparsamkeit (der Begriffe und Erklärungen) | Widerspruchsfreiheit | Prüfbarkeit (Operationalisierung) | Forschungsanleitende Produktivität; Differentielle Psychologie WS2019; 88; 1; 2; 3 | | Zukunft; 5; 4; 6; 7; 8;

8.3. Persönlichkeitstheorie

Persönlichkeitstheorie

www.ACT-ACT-ACT.com

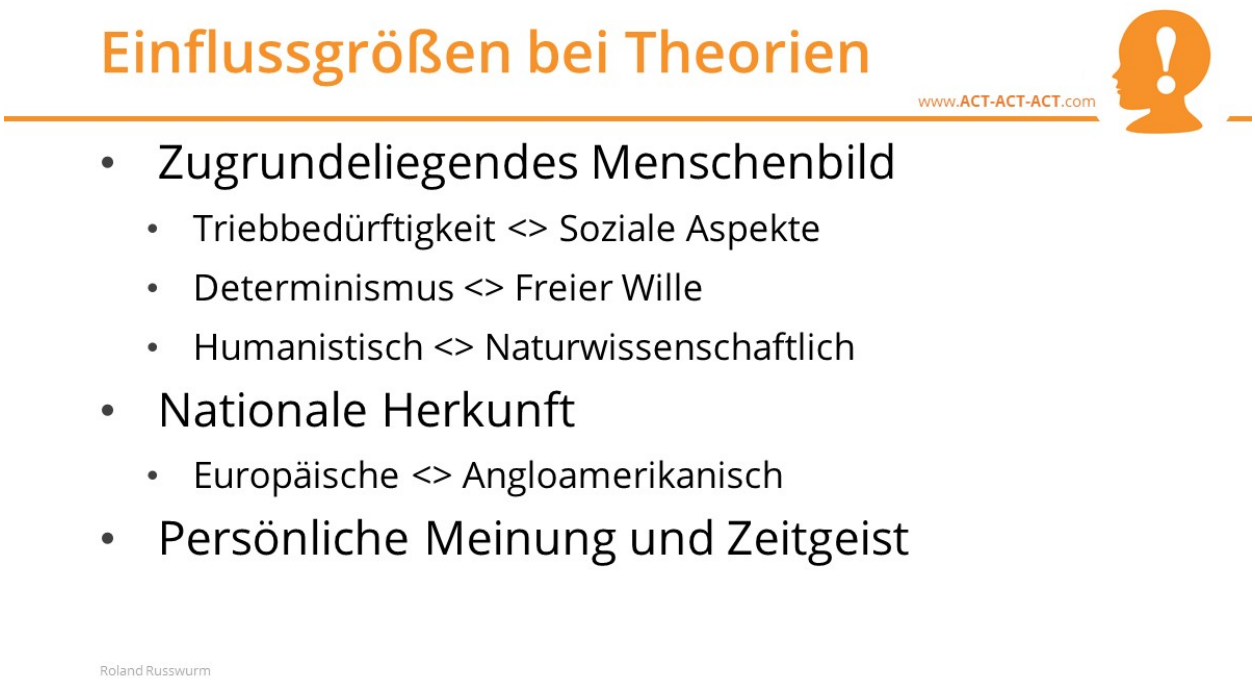
- Systeme zur Beschreibung, Erklärung und Vorhersage individueller Besonderheiten von Menschen

Frage	**WAS** ist das für ein Mensch?	**WARUM** verhält sie sich so?	**WIE** wurde sie so?
Bestimmung	STRUKTUR	PROZESS	ENTWICKLUNG
Aspekte	statisch	dynamisch	zeitlich

Roland Russwurm Differentielle Psychologie WS2019 89

Outline: Systeme zur Beschreibung, Erklärung und Vorhersage individueller Besonderheiten von Menschen; Differentielle Psychologie WS2019; 89;

8.4. Einflussgrößen bei Theorien



Outline: Zugrundeliegendes Menschenbild | Triebbedürftigkeit Soziale Aspekte | Determinismus Freier Wille | Humanistisch Naturwissenschaftlich | Nationale Herkunft | Europäische Angloamerikanisch | Persönliche Meinung und Zeitgeist;

9.1. Kapitel 8

Outline: Persönlichkeitstypologien; Differentielle Psychologie WS2019; 91;

9.2. Generell

Outline: Ausdruck ist die körperliche Auswirkung psychischer Vorgänge. | Menschen deuten Ausdruck relativ einheitlich | ? Implizite Persönlichkeitstheorien | ? Berechtigung zur Typologie | Implizite Persönlichkeitstheorien | Komplexitätsgrad ca. 3-5 Dimensionen | Stimmt mit Komplexitätsgrad antiker Typologien überein; Differentielle Psychologie WS2019; 92;

9.3. Klassische Typologien

Klassische Typologien

www.ACT-ACT-ACT.com

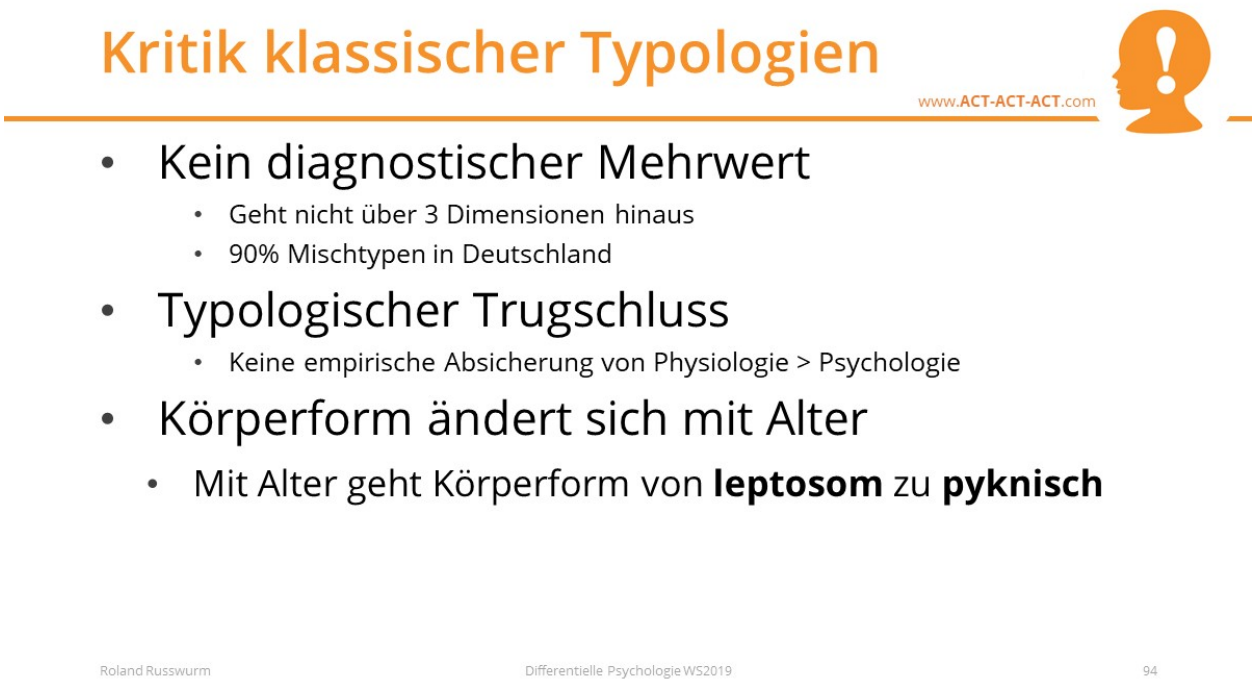
- Kretschmer
  - Zusammenhang Körperbau und psychiatrische Diagnose
  - Geisteskranke unterscheiden sich nur quantitativ (übersteigert)
- Sheldon
  - Körperbauindex, 3-stelliger Code

E. Kretschmer	W. Sheldon	Charakteristik
Leptosomer Typ (Schizophrenie)	Ektomorph (117)	Dünn, schizothym Ungesellig, ernsthaft, humorlos, nervös
Athletischer Typ (Epilepsie)	Mesomorph (171)	Athletisch, viskös Schwer bewegliche Affektivität
Pyknischer Typ (Depression-Manie)	Endomorph (711)	Dicht, zyklothym Gesellig, Freundlich, gutherzig, ruhig
"Dysplastischer Typ" (Unter-/Überentwicklung einer Region)		

Differentielle Psychologie WS2019 93

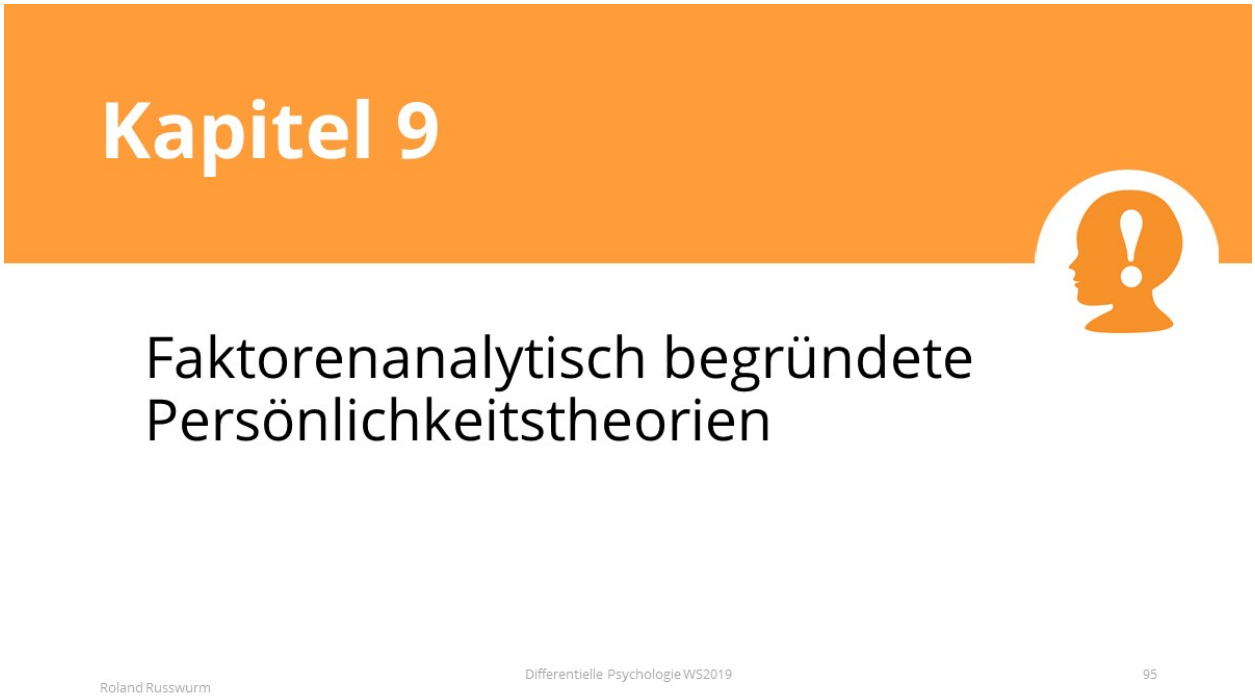
Outline: Kretschmer | Zusammenhang Körperbau und psychiatrische Diagnose | Geisteskranke unterscheiden sich | nur quantitativ (übersteigert) | Sheldon | Körperbauindex, 3-stelliger Code; Differentielle Psychologie WS2019; 93; L A P; dünn stark dick; S; E; D;

9.4. Kritik klassischer Typologien



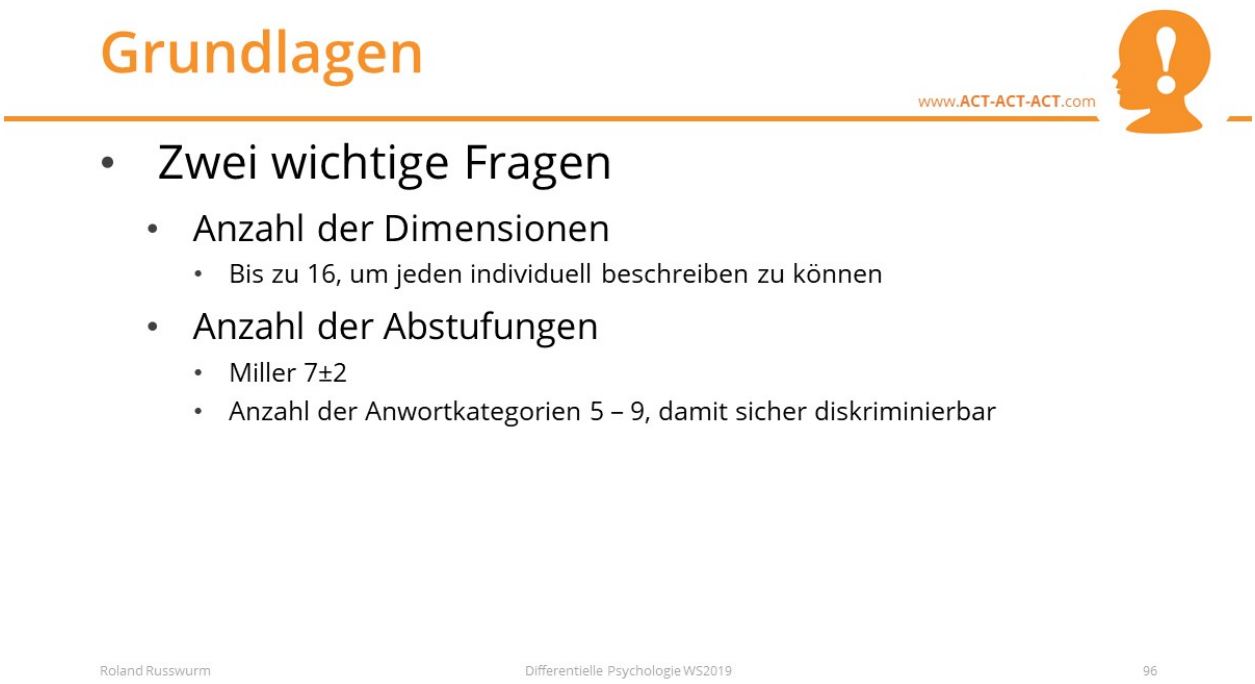
Outline: Kein diagnostischer Mehrwert | Geht nicht über 3 Dimensionen hinaus | 90% Mischtypen in Deutschland | Typologischer Trugschluss | Keine empirische Absicherung von Physiologie > Psychologie | Körperform ändert sich mit Alter | Mit Alter geht Körperform von leptosom zu pyknisch; Differentielle Psychologie WS2019; 94;

10.1. Kapitel 9



Outline: Faktorenanalytisch begründete Persönlichkeitstheorien; Differentielle Psychologie WS2019; 95;

10.2. Grundlagen



Outline: Zwei wichtige Fragen | Anzahl der Dimensionen | Bis zu 16, um jeden individuell beschreiben zu können | Anzahl der Abstufungen | Miller 7±2 | Anzahl der Anwortkategorien 5 – 9, damit sicher diskriminierbar; Differentielle Psychologie WS2019; 96;

10.3. Überblick

Überblick

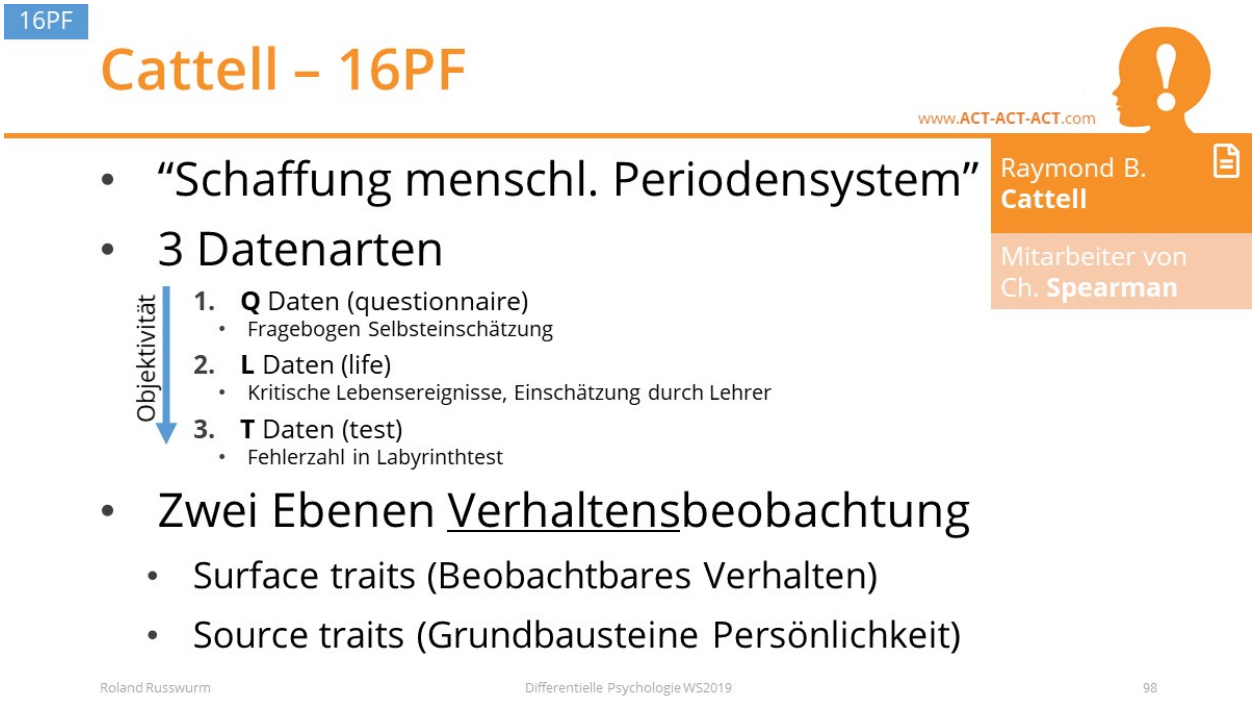
www.ACT-ACT-ACT.com

- Persönlichkeitstheorie von Cattell (16PF)
- Big Five
- HEXACO
- Dunkle Triade

Roland Russwurm Differentielle Psychologie WS2019 97

Outline: Persönlichkeitstheorie von Cattell (16PF) | Big Five | HEXACO | Dunkle Triade | ; Differentielle Psychologie WS2019; 97;

10.4. Cattell – 16PF



Outline: "Schaffung menschl. Periodensystem" | 3 Datenarten | Q Daten (questionnaire) | Fragebogen Selbsteinschätzung | L Daten (life) | Kritische Lebensereignisse, Einschätzung durch Lehrer | T Daten (test) | Fehlerzahl in Labyrinthtest | Zwei Ebenen Verhaltensbeobachtung | Surface traits (Beobachtbares Verhalten) | Source traits (Grundbausteine Persönlichkeit); Objektivität; Raymond B. | Cattell; 16PF; Differentielle Psychologie WS2019; 98; Mitarbeiter von | Ch. Spearman;

10.5. Cattell – Bereiche Persönlichkeit

16PF

Cattell – Bereiche Persönlichkeit

www.ACT-ACT-ACT.com

Raymond B. **Cattell**

- Ability Traits
  - Wie gut kann eine Leistung erbracht werden
- Temperament Traits
  - Der Stil und das „Wie“ des Verhaltens
- Dynamic Traits
  - **Ergic Drives** – biologisch verankerte Komponenten
  - **Sentiments and Attitudes** – Einstellungen und Haltungen
  - **Roles** – Merkmale bedingt durch Gruppenzugehörigkeit
- States
  - Momentane Gefühle und Stimmungen

Roland Russwurm Differentielle Psychologie WS2019 99

Outline: Ability Traits | Wie gut kann eine Leistung erbracht werden | Temperament Traits | Der Stil und das „Wie“ des Verhaltens | Dynamic Traits | Ergic Drives – biologisch verankerte Komponenten | Sentiments and Attitudes – Einstellungen und Haltungen | Roles – Merkmale bedingt durch Gruppenzugehörigkeit | States | Momentane Gefühle und Stimmungen; Raymond B. | Cattell; 16PF; Differentielle Psychologie WS2019; 99;

10.6. Entstehung 16PF

16PF

Entstehung 16PF

www.ACT-ACT-ACT.com

Raymond B. **Cattell**

- Psycholexikalische Studie
- 171 bipolare Gegensatzpaare
- Durch L-Daten und FA: 12 Faktoren
- Durch Q-Daten und FA: 16 Faktoren
  - 4 zusätzliche „questionnaire specific“ Faktoren
- Neuerliche FA ergibt 5 Sekundärfaktoren
- 16PF-R, 1998, deutsch
  - Veränderte Faktorenbenennung

Roland Russwurm Differentielle Psychologie WS2019 100

Outline: Psycholexikalische Studie | 171 bipolare Gegensatzpaare | Durch L-Daten und FA: 12 Faktoren | Durch Q-Daten und FA: 16 Faktoren | 4 zusätzliche „questionnaire specific“ Faktoren | Neuerliche FA ergibt 5 Sekundärfaktoren | 16PF-R, 1998, deutsch | Veränderte Faktorenbenennung; Raymond B. | Cattell; 16PF; Differentielle Psychologie WS2019; 100;

10.7. 16PF Persönlichkeitstest

16PF

16PF Persönlichkeitstest

www.ACT-ACT-ACT.com

Cattell

- 16 Primärfaktoren
- 5 Sekundärfaktoren

Sekundärfaktor	Primärfaktoren
Extraversion Introversion	A – F – H – N – Q2
Gelassenheit Ängstlichkeit	C – L – O – Q4
Selbstkontrolle Unbeherrschtheit	A – I – M – Q1
Unabhängigkeit Anpassungsbereitschaft	E – H – L – Q1
Unnachgiebigkeit Empfänglichkeit	F – G – M – Q3
	B

Faktor	Pol 1	Pol 2
A	Wärme	Reserviertheit
B	Hohes logisches Schlussfolgern	Niedriges logisches Schlussfolgern
C	Emotionale Stabilität	Emotionale Instabilität
E	Dominanz	Nachgiebigkeit
F	Lebhaftigkeit	Ernsthaftigkeit
G	Regelbewusstsein	Unangepasstheit
H	Soziale Kompetenz	Schüchternheit
I	Empfindsamkeit	Sachlichkeit
L	Wachsamheit	Vertrauen
M	Abgehobenheit	Bodenständigkeit
N	Privatheit	Selbstöffnungsbereitschaft
O	Besorgtheit	Selbstsicherheit
Q1	Offenheit für Veränderung	Traditionalismus
Q2	Selbstgenügsamkeit	Soziale Orientierung
Q3	Perfektionismus	Flexibilität
Q4	Anspannung	Entspannung

Roland Russwurm Differentielle Psychologie WS2019 101

Outline: 16 Primärfaktoren | 5 Sekundärfaktoren; Cattell; 16PF; Differentielle Psychologie WS2019; 101;

10.8. Kritik am 16PF

16PF

Kritik am 16PF

www.ACT-ACT-ACT.com

- Synonyme willkürlich, Cluster subjektiv
- Schiefwinklige FA
- Replikationsversuche nur bei einige Faktoren
- Fragebogen nicht sachadequat dokumentiert
- Unklare inhaltliche Bedeutung der Skalen
- Wenige Items pro Skala > geringe Reliabilität
- Übereinstimmung L und Q, T schlecht

Roland Russwurm Differentielle Psychologie WS2019 102

Outline: Synonyme willkürlich, Cluster subjektiv | Schiefwinklige FA | Replikationsversuche nur bei einige Faktoren | Fragebogen nicht sachadequat dokumentiert | Unklare inhaltliche Bedeutung der Skalen | Wenige Items pro Skala > geringe Reliabilität | Übereinstimmung L und Q, T schlecht; 16PF; Differentielle Psychologie WS2019; 102;

10.9. Entstehung 16PF-R

16PF

Entstehung 16PF-R

www.ACT-ACT-ACT.com

- 1998, deutsch
- R = Revidierte Fassung
- Veränderte Faktorenbenennung
- Revidierte Fassung
  - 5 Sekundärfaktoren
  - 16 Primärfaktoren
  - 3 Indizes (IM, AK, IF)

Roland Russwurm Differentielle Psychologie WS2019 103

Outline: 1998, deutsch | R = Revidierte Fassung | Veränderte Faktorenbenennung | Revidierte Fassung | 5 Sekundärfaktoren | 16 Primärfaktoren | 3 Indizes (IM, AK, IF); 16PF; Differentielle Psychologie WS2019; 103;

10.10. 16PF-R Antwortstile

16PF

16PF-R Antwortstile

www.ACT-ACT-ACT.com

- 3 Indizes
  1. IM – Impression Management
     - Sozial erwünschte Antworten vs. Übertreibung neg. Persönlichkeitsmerkmale
  2. AK – Akquieszenz
     - Starke Zustimmungsakzeptanz vs. Bedürfnis nach Akzeptanz
  3. IF – Infrequenz
     - Ungewöhnliche Antworten
     - Items mit Zustimmung <5% in der Normgruppe
     - Interpretation nicht ganz klar

Roland Russwurm Differentielle Psychologie WS2019 104

Outline: 3 Indizes | IM – Impression Management | Sozial erwünschte Antworten vs. Übertreibung neg. Persönlichkeitsmerkmale | AK – Akquieszenz | Starke Zustimmungsakzeptanz vs. Bedürfnis nach Akzeptanz | IF – Infrequenz | Ungewöhnliche Antworten | Items mit Zustimmung Gefühl der Angst > Neurose > Psychose, Selbst zerfällt in unzusammenhängende kleine Teile (Inkonsistenz) | Notwendigkeit bedingungsloser positiver Anerkennung | „unconditional positive regard“; Differentielle Psychologie WS2019; 140; HP | Rogers;

13.6. Messung der Konstrukte

HP
Rogers

Messung der Konstrukte

www.ACT-ACT-ACT.com

- Q-Sort
  - Karten mit Selbstbeschreibungen
  - Statements werden Kategorien zugeordnet ↔ klassische Testtheorie
  - Bestimmte Verteilungen der Karten können vorgegeben werden
- Adjektivlisten
  - Auswählen besonders zutreffender Adjektive
- Semantisches Differential

Roland Russwurm Differentielle Psychologie WS2019 141

Outline: Q-Sort | Karten mit Selbstbeschreibungen | Statements werden Kategorien zugeordnet ? klassische Testtheorie | Bestimmte Verteilungen der Karten können vorgegeben werden | Adjektivlisten | Auswählen besonders zutreffender Adjektive | Semantisches Differential; Differentielle Psychologie WS2019; 141; HP | Rogers;

13.7. Intervention

HP
Rogers

Intervention

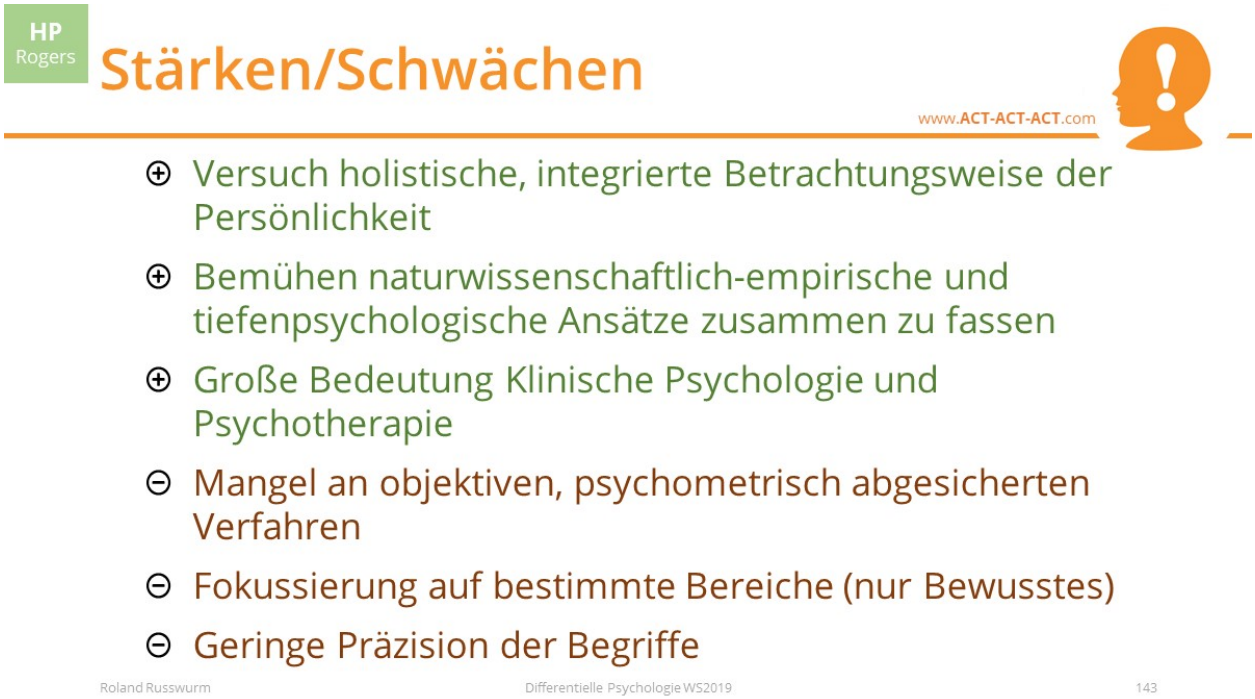
www.ACT-ACT-ACT.com

- Non-direktive, klientenzentrierte Gesprächspsychotherapie
- 3 wesentliche Variablen
  - **Empathie** – Einfühlen in Klienten
  - **Echtheit** (Kongruenz) – Ehrlich mit Klienten umgehen
  - **Akzeptanz** – Klienten akzeptieren als das was er ist

Roland Russwurm Differentielle Psychologie WS2019 142

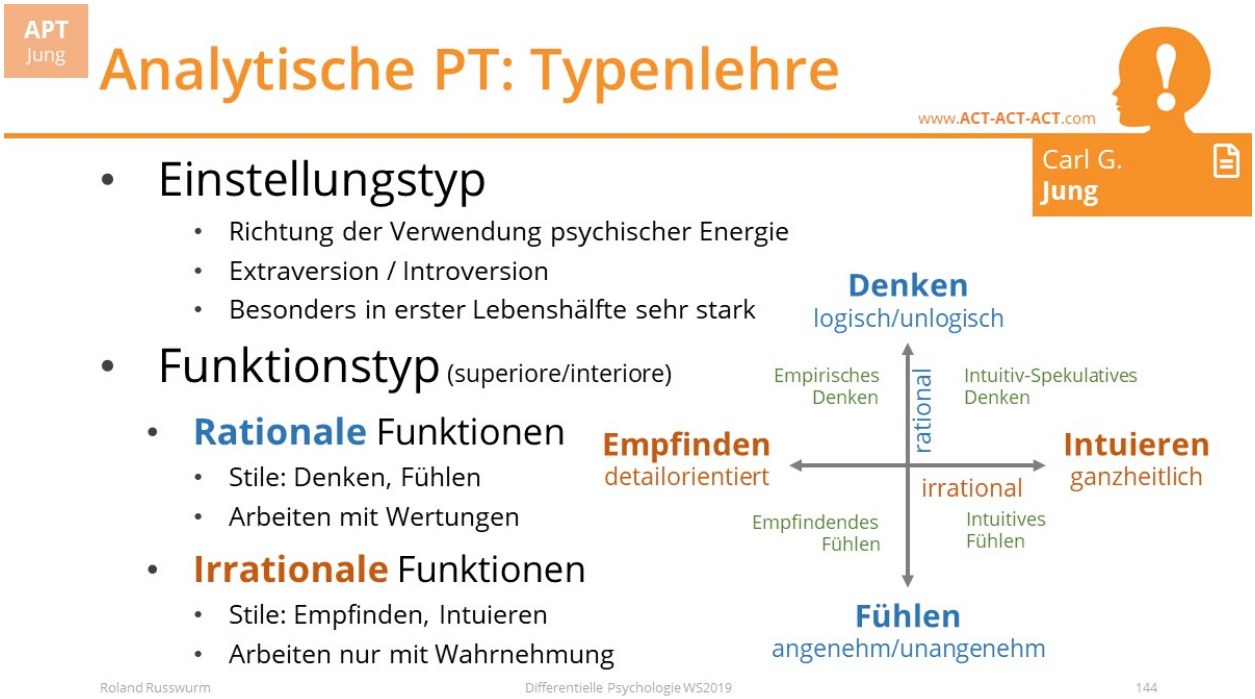
Outline: Non-direktive, klientenzentrierte Gesprächspsychotherapie | 3 wesentliche Variablen | Empathie – Einfühlen in Klienten | Echtheit (Kongruenz) – Ehrlich mit Klienten umgehen | Akzeptanz – Klienten akzeptieren als das was er ist; Differentielle Psychologie WS2019; 142; HP | Rogers;

13.8. Stärken/Schwächen



Outline: Versuch holistische, integrierte Betrachtungsweise der Persönlichkeit | Bemühen naturwissenschaftlich-empirische und tiefenpsychologische Ansätze zusammen zu fassen | Große Bedeutung Klinische Psychologie und Psychotherapie | Mangel an objektiven, psychometrisch abgesicherten Verfahren | Fokussierung auf bestimmte Bereiche (nur Bewusstes) | Geringe Präzision der Begriffe; Differentielle Psychologie WS2019; 143; HP | Rogers;

13.9. Analytische PT: Typenlehre



Outline: Einstellungstyp | Richtung der Verwendung psychischer Energie | Extraversion / Introversion | Besonders in erster Lebenshälfte sehr stark | Funktionstyp (superiore/interiore) | Rationale Funktionen | Stile: Denken, Fühlen | Arbeiten mit Wertungen | Irrationale Funktionen | Stile: Empfinden, Intuieren | Arbeiten nur mit Wahrnehmung; Differentielle Psychologie WS2019; 144; APT | Jung; Carl G. | Jung; Denken | logisch/unlogisch; Fühlen | angenehm/unangenehm; rational; irrational; Empfinden | detailorientiert; Intuieren | ganzheitlich; Empirisches | Denken; Intuitiv-Spekulatives | Denken; Empfindendes | Fühlen; Intuitives | Fühlen;

13.10. Struktur: Komplexe

APT
Jung

Struktur: Komplexe

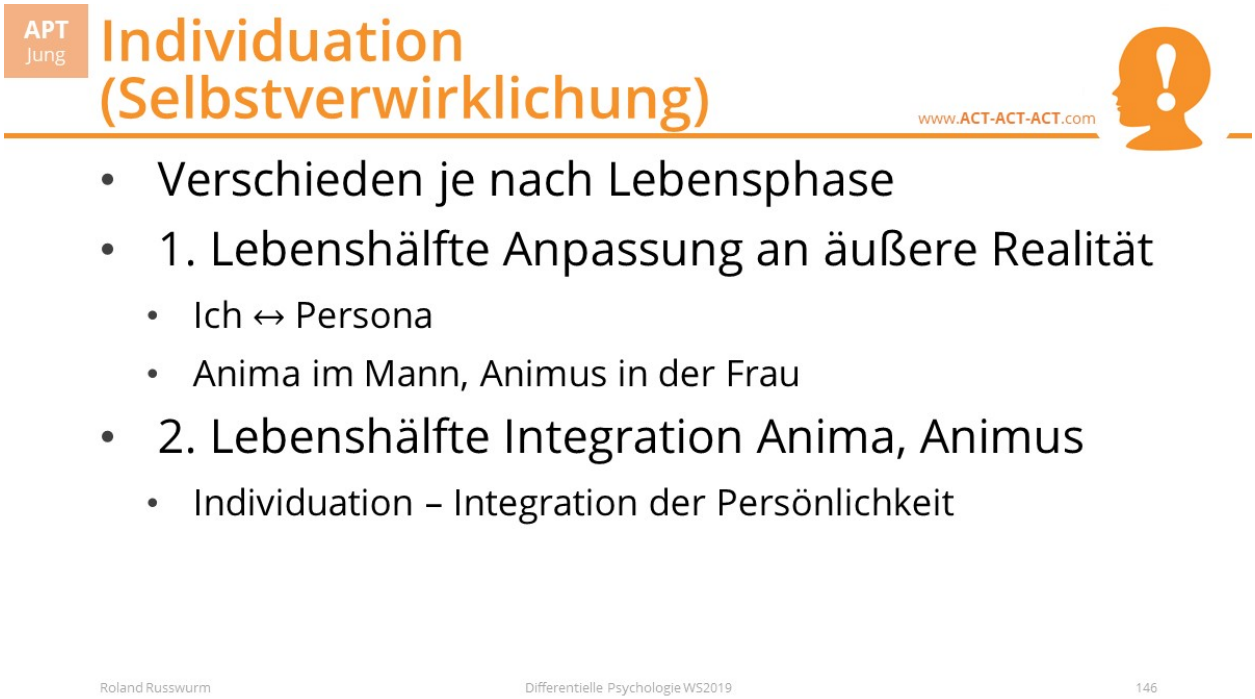
www.ACT-ACT-ACT.com

- Komplexe sind assoziativ fest verbundene Vorstellungen, Erlebnisse, Bilder, Wörter
  - Ordnen sich um „archetypischen Bedeutungskern“
  - Komplexe relativ unbewusst (außer **Ich**)
  - Mehrere Komplexe formen **psychische Struktur**
- Erfassung mittels „Wortassoziationstest“
  - Reaktionszeiten auf Reizwörter
- Unbewusste
  - Persönliche Unbewusste (Persönliches Verdrängtes und Vergessenes)
  - Kollektive Unbewusste (Summe der Archetypen)

Roland Russwurm Differentielle Psychologie WS2019 145

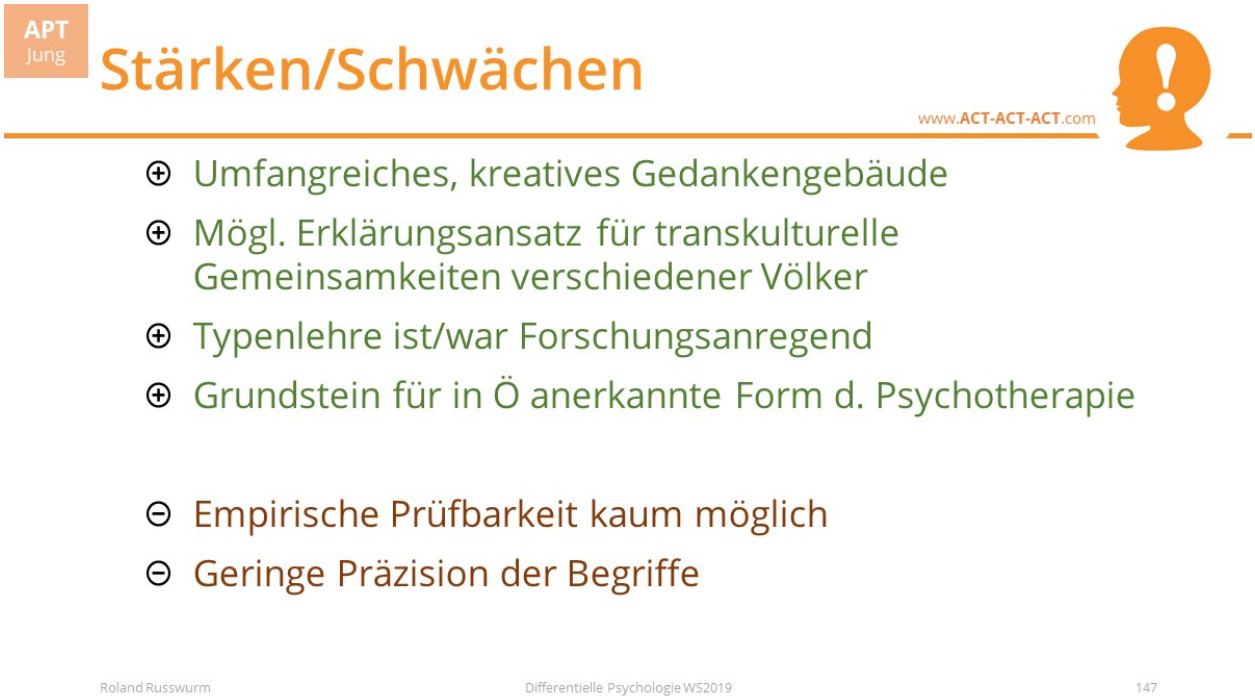
Outline: Komplexe sind assoziativ fest verbundene Vorstellungen, Erlebnisse, Bilder, Wörter | Ordnen sich um „archetypischen Bedeutungskern“ | Komplexe relativ unbewusst (außer Ich) | Mehrere Komplexe formen psychische Struktur | Erfassung mittels „Wortassoziationstest“ | Reaktionszeiten auf Reizwörter | Unbewusste | Persönliche Unbewusste (Persönliches Verdrängtes und Vergessenes) | Kollektive Unbewusste (Summe der Archetypen) | ; Differentielle Psychologie WS2019; 145; APT | Jung;

13.11. Individuation (Selbstverwirklichung)



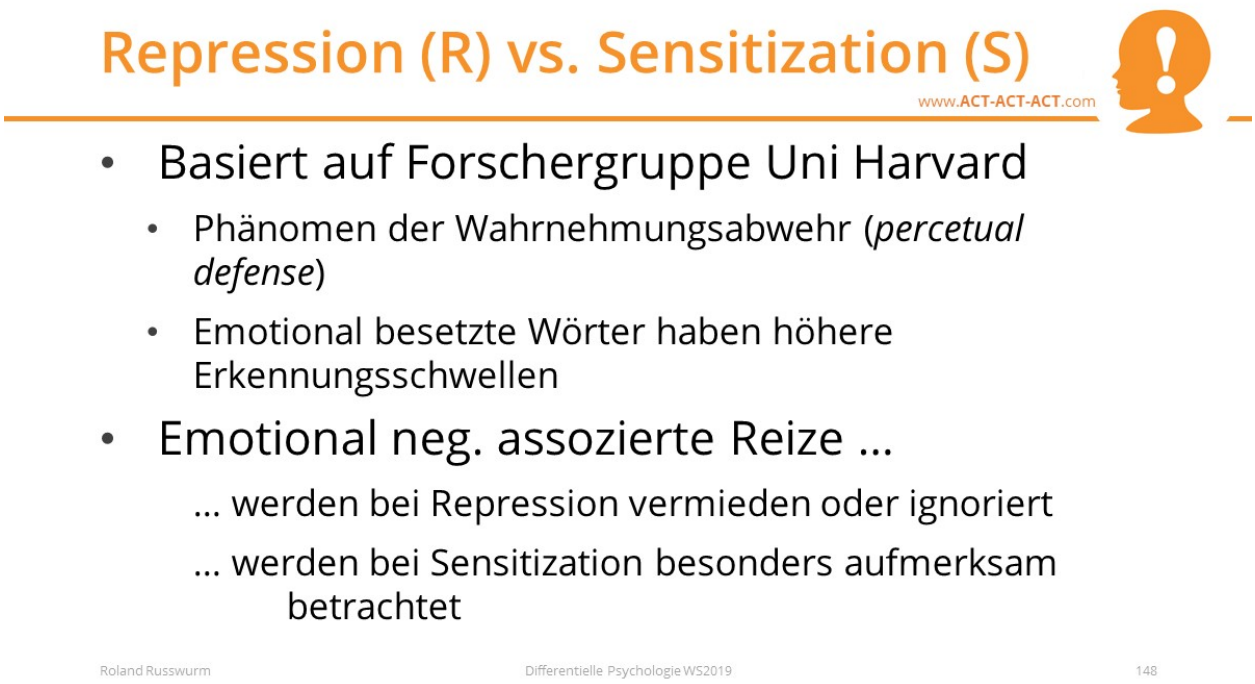
Outline: Verschieden je nach Lebensphase | 1. Lebenshälfte Anpassung an äußere Realität | Ich ? Persona | Anima im Mann, Animus in der Frau | 2. Lebenshälfte Integration Anima, Animus | Individuation – Integration der Persönlichkeit; Differentielle Psychologie WS2019; 146; APT | Jung;

13.12. Stärken/Schwächen



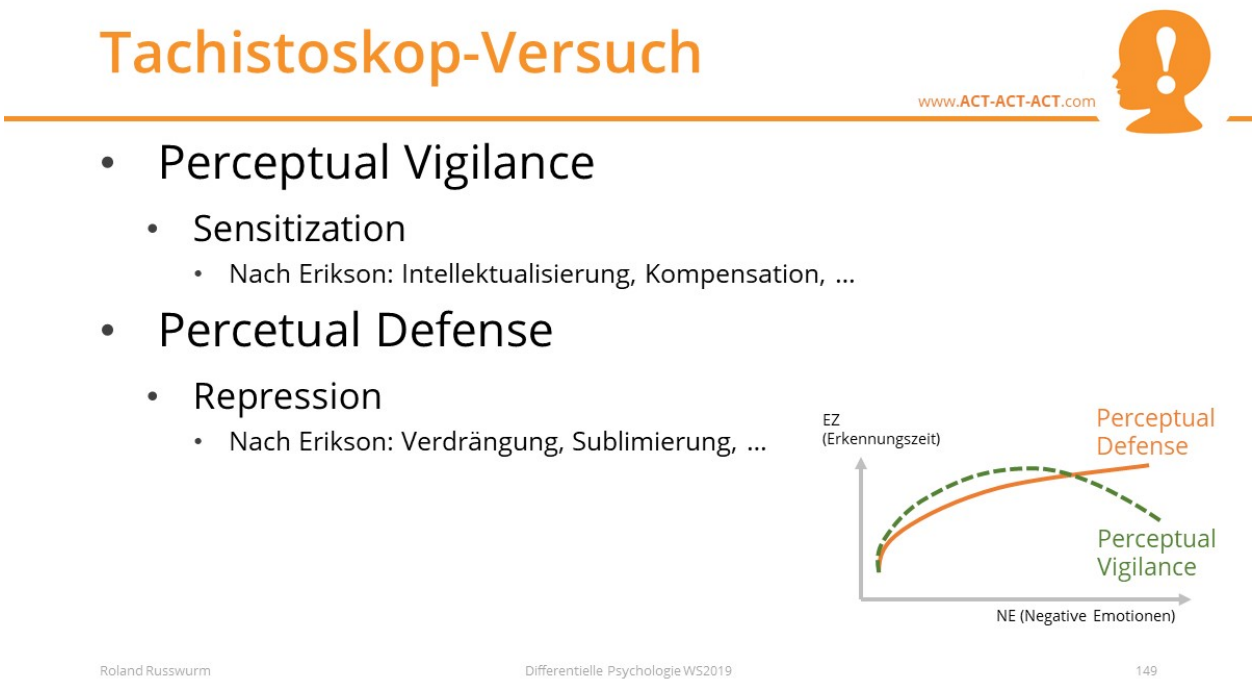
Outline: Umfangreiches, kreatives Gedankengebäude | Mögl. Erklärungsansatz für transkulturelle Gemeinsamkeiten verschiedener Völker | Typenlehre ist/war Forschungsanregend | Grundstein für in Ö anerkannte Form d. Psychotherapie | | Empirische Prüfbarkeit kaum möglich | Geringe Präzision der Begriffe; Differentielle Psychologie WS2019; 147; APT | Jung;

13.13. Repression (R) vs. Sensitization (S)



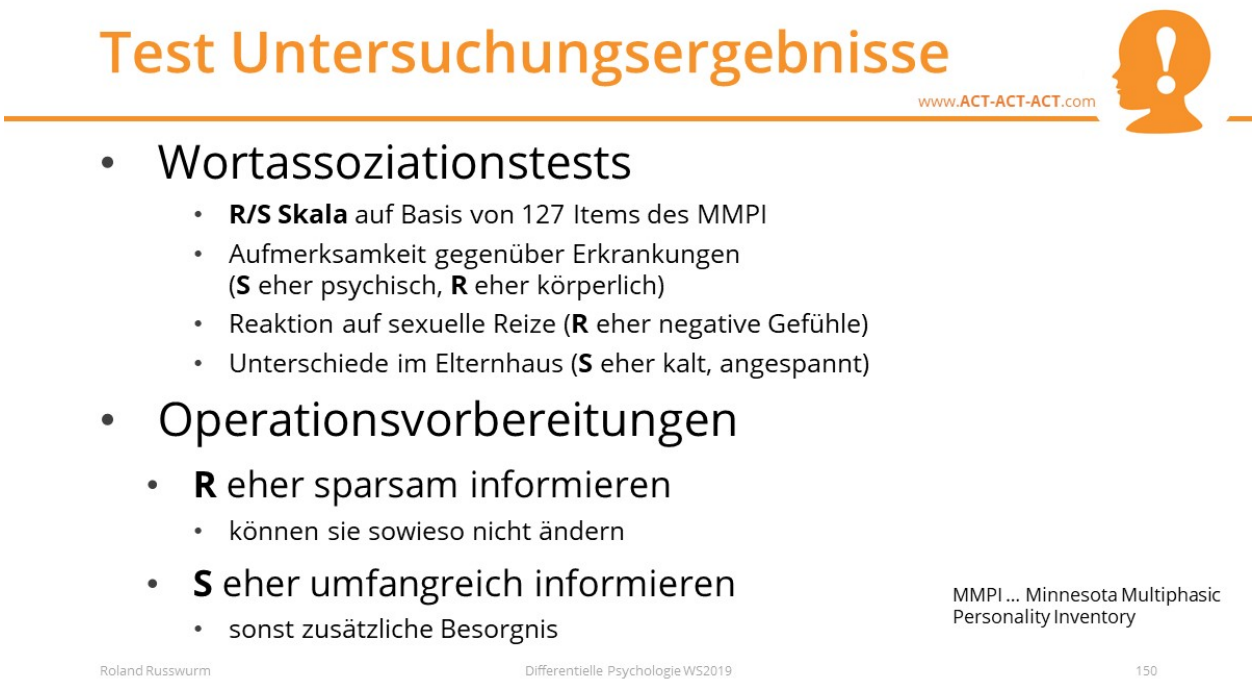
Outline: Basiert auf Forschergruppe Uni Harvard | Phänomen der Wahrnehmungsabwehr (percetual defense) | Emotional besetzte Wörter haben höhere Erkennungsschwellen | Emotional neg. assozierte Reize … | … werden bei Repression vermieden oder ignoriert | … werden bei Sensitization besonders aufmerksam betrachtet; Differentielle Psychologie WS2019; 148;

13.14. Tachistoskop-Versuch



Outline: Perceptual Vigilance | Sensitization | Nach Erikson: Intellektualisierung, Kompensation, … | Percetual Defense | Repression | Nach Erikson: Verdrängung, Sublimierung, …; Differentielle Psychologie WS2019; 149; EZ | (Erkennungszeit); NE (Negative Emotionen); Perceptual | Vigilance; Perceptual | Defense;

13.15. Test Untersuchungsergebnisse



Outline: Wortassoziationstests | R/S Skala auf Basis von 127 Items des MMPI | Aufmerksamkeit gegenüber Erkrankungen | (S eher psychisch, R eher körperlich) | Reaktion auf sexuelle Reize (R eher negative Gefühle) | Unterschiede im Elternhaus (S eher kalt, angespannt) | Operationsvorbereitungen | R eher sparsam informieren | können sie sowieso nicht ändern | S eher umfangreich informieren | sonst zusätzliche Besorgnis; Differentielle Psychologie WS2019; 150; MMPI … Minnesota Multiphasic | Personality Inventory;

13.16. Kritik an R/S

Kritik an R/S

www.ACT-ACT-ACT.com

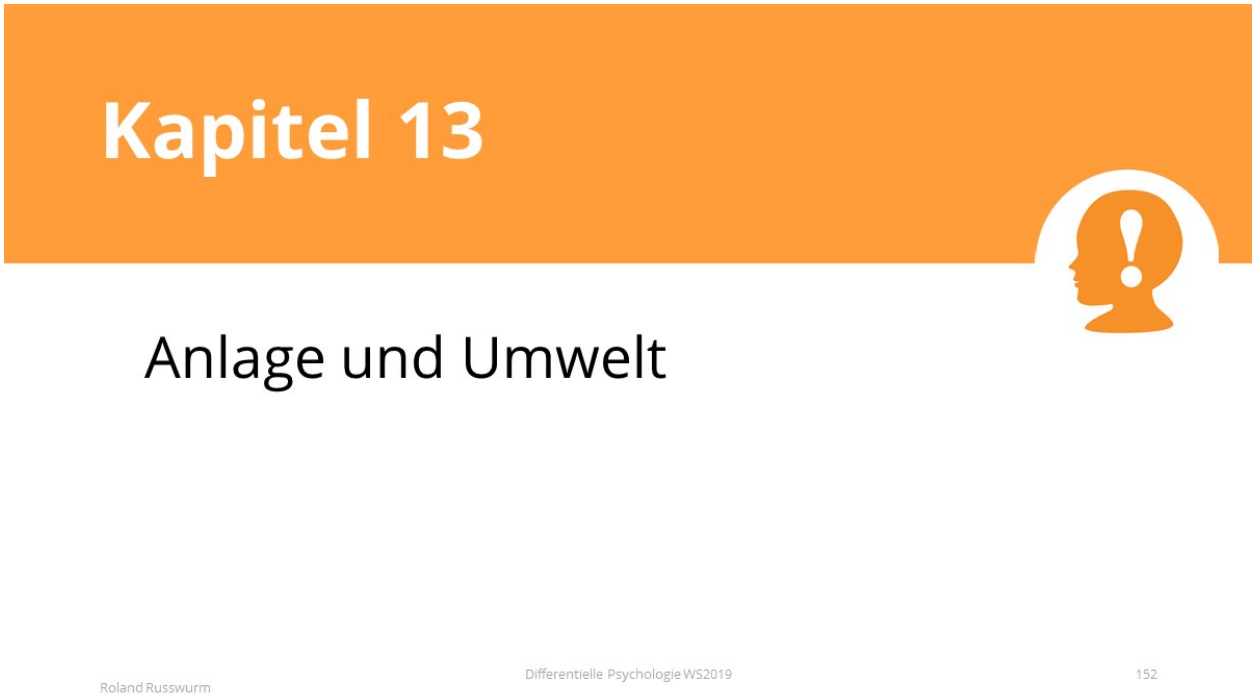
- Abgrenzungsproblem zu Neurotizismus, emotionaler Labilität und Ängstlichkeit
- Erweiterung durch Krohne & Rogner,1985

	Angstleugnung hoch	Angstleugnung niedrig
Ängstlichkeit niedrig	Repressive Angstbewältigung (**R**)	Nichtdefensive Angstbewältigung
Ängstlichkeit hoch	Erfolglose Angstbewältigung	Sensitive Angstbewältigung (**S**)

Roland Russwurm

Outline: Abgrenzungsproblem zu Neurotizismus, emotionaler Labilität und Ängstlichkeit | Erweiterung durch Krohne & Rogner,1985;

14.1. Kapitel 13



Outline: Anlage und Umwelt; Differentielle Psychologie WS2019; 152;

14.2. Begriffe

Begriffe

www.ACT-ACT-ACT.com

- Heritabilität
  Erblichkeit
- Phänotyp
  Äußeres Erscheinungsbild (von Lebewesen)
- Genotyp
  Gesamtheit der Erbfaktoren eines Lebewesens
- Epistase
  Interaktion zwischen Genen

Roland Russwurm Differentielle Psychologie WS2019 153

Outline: Heritabilität | Erblichkeit | Phänotyp | Äußeres Erscheinungsbild (von Lebewesen) | Genotyp | Gesamtheit der Erbfaktoren eines Lebewesens | Epistase | Interaktion zwischen Genen; Differentielle Psychologie WS2019; 153;

14.3. Vorläufer

Outline: Gregor Mendel, 1865 | Empirische Forschung zu Familienähnlichkeit | W. Flemming, 1879 | Chromosomen in Zellkernen | T. Boveri und W. S. Sutton, 1902,1904 | Zusammenhang Chromosomen und Vererbung | W. L. Johannsen, 1909 | Gene als Träger der Erbfaktoren | J. D. Watson und F. H. C. Crick, 1953 | Struktur der DNS; Differentielle Psychologie WS2019; 154;

14.4. Methoden

Methoden

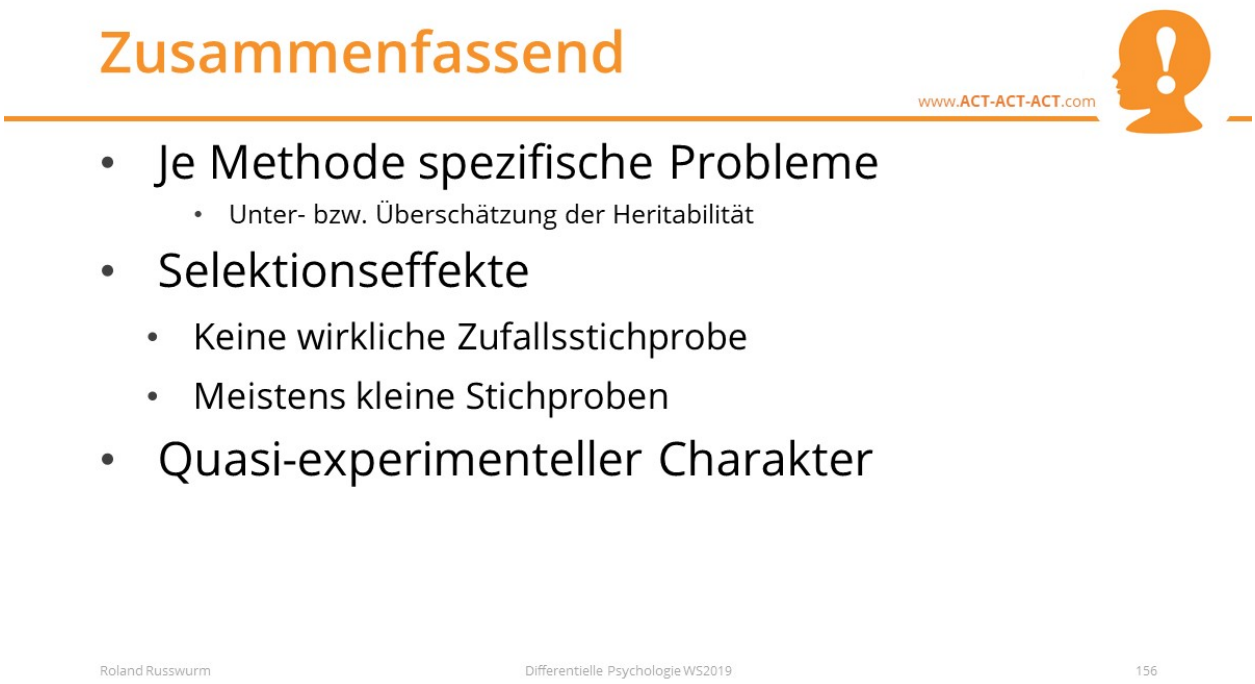
www.ACT-ACT-ACT.com

- Stammbaumanalyse
  - Nur noch historisch interessant
  - Keine Beweise für Vererbbarkeit, da Vererbung und Umwelt
- Studien an Heimkindern
  - Hinsichtlich des Genotyps vermutlich keine Zufallsstichprobe
- Zwillingsstudien
  - Repräsentation der Normalbevölkerung eingeschränkt
- Adoptionsstudien
  - Vollständigkeit der Daten ein Problem (Vater?)
  - Wahrscheinlich keine Zufallsauswahl der Gesamtbevölkerung

Roland Russwurm Differentielle Psychologie WS2019 155

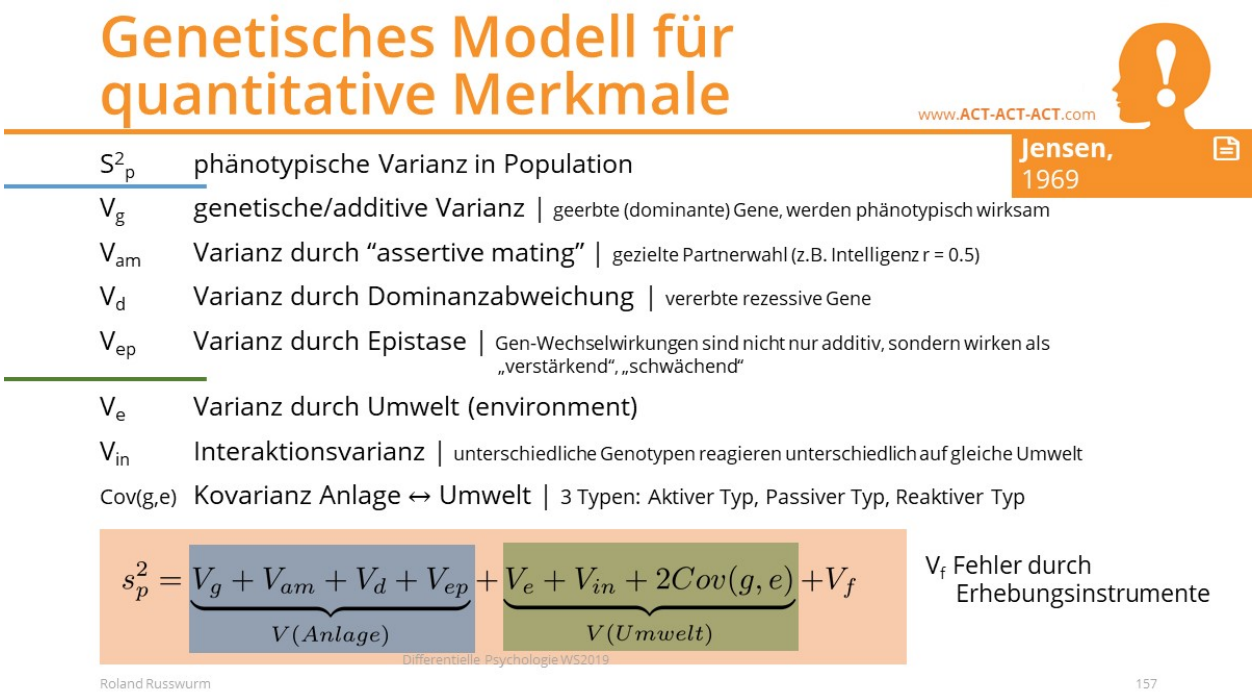
Outline: Stammbaumanalyse | Nur noch historisch interessant | Keine Beweise für Vererbbarkeit, da Vererbung und Umwelt | Studien an Heimkindern | Hinsichtlich des Genotyps vermutlich keine Zufallsstichprobe | Zwillingsstudien | Repräsentation der Normalbevölkerung eingeschränkt | Adoptionsstudien | Vollständigkeit der Daten ein Problem (Vater?) | Wahrscheinlich keine Zufallsauswahl der Gesamtbevölkerung; Differentielle Psychologie WS2019; 155;

14.5. Zusammenfassend



Outline: Je Methode spezifische Probleme | Unter- bzw. Überschätzung der Heritabilität | Selektionseffekte | Keine wirkliche Zufallsstichprobe | Meistens kleine Stichproben | Quasi-experimenteller Charakter | ; Differentielle Psychologie WS2019; 156;

14.6. Genetisches Modell für quantitative Merkmale



Outline: S2p phänotypische Varianz in Population | Vg genetische/additive Varianz | geerbte (dominante) Gene, werden phänotypisch wirksam | Vam Varianz durch "assertive mating" | gezielte Partnerwahl (z.B. Intelligenz r = 0.5) | Vd Varianz durch Dominanzabweichung | vererbte rezessive Gene | Vep Varianz durch Epistase | Gen-Wechselwirkungen sind nicht nur additiv, sondern wirken als „verstärkend", „schwächend" | Ve Varianz durch Umwelt (environment) | Vin Interaktionsvarianz | unterschiedliche Genotypen reagieren unterschiedlich auf gleiche Umwelt | Cov(g,e) Kovarianz Anlage ? Umwelt | 3 Typen: Aktiver Typ, Passiver Typ, Reaktiver Typ; Differentielle Psychologie WS2019; 157; Vf Fehler durch | Erhebungsinstrumente;

14.7. Heritabilität

Heritabilität

www.ACT-ACT-ACT.com

- Erblichkeitskoeffizient = Heritabilität = Heritabilitätsschätzer = H^2
- Voraussetzung für Berechnung von H^2
  - Umweltvarianzen für alle Verwandtschaftsgrade gleich
- Individuelle Schlußfolgerungen unzulässig

$$\boxed{H^2 = 2(r_{EZ} - r_{ZZ})}$$

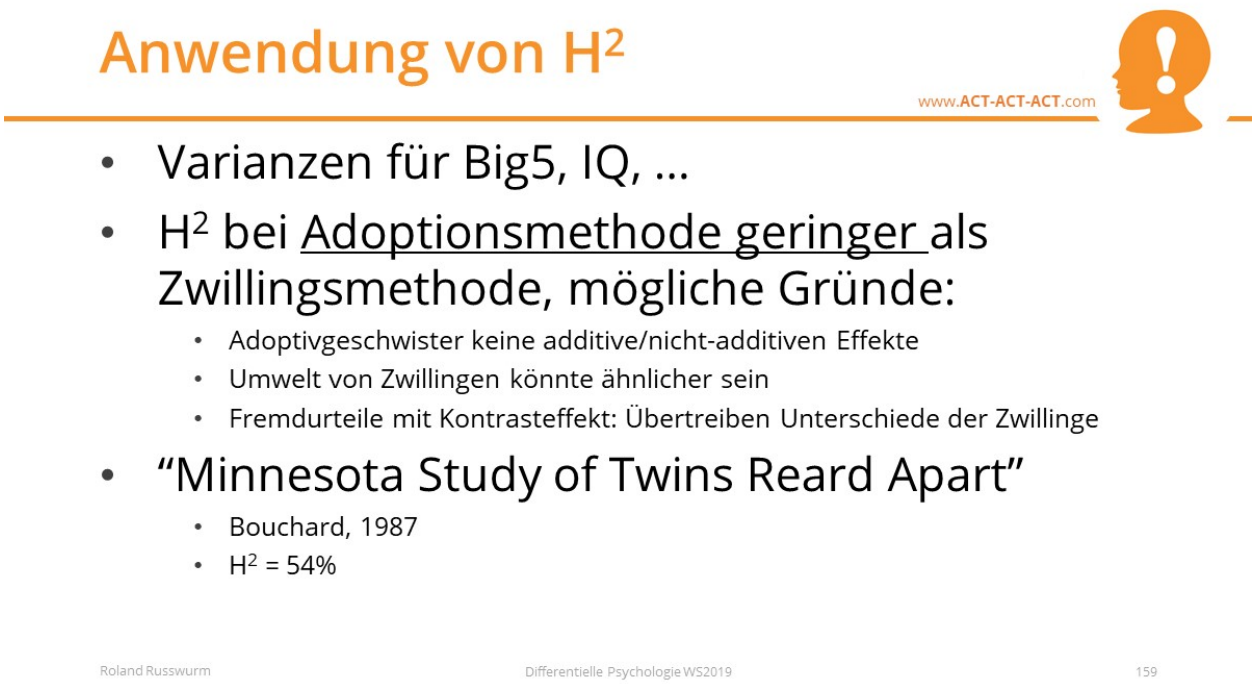
Formel von Falconer, 1960

$$H^2 = 4(r_{Geschwister} - r_{Halbgeschwister})$$
$$H^2 = 4(r_{Geschwister}) - 2(r_{Eltern-Kind})$$

Roland Russwurm Differentielle Psychologie WS2019 158

Outline: Erblichkeitskoeffizient = Heritabilität = Heritabilitätsschätzer = H2 | Voraussetzung für Berechnung von H2 | Umweltvarianzen für alle Verwandtschaftsgrade gleich | Individuelle Schlußfolgerungen unzulässig | ; Differentielle Psychologie WS2019; 158; Formel von Falconer, 1960;

14.8. Anwendung von H2



Outline: Varianzen für Big5, IQ, … | H2 bei Adoptionsmethode geringer als Zwillingsmethode, mögliche Gründe: | Adoptivgeschwister keine additive/nicht-additiven Effekte | Umwelt von Zwillingen könnte ähnlicher sein | Fremdurteile mit Kontrasteffekt: Übertreiben Unterschiede der Zwillinge | "Minnesota Study of Twins Reard Apart" | Bouchard, 1987 | H2 = 54%; Differentielle Psychologie WS2019; 159;

14.9. H2 Interpretation

H^2 Interpretation

www.ACT-ACT-ACT.com

- Neueste Studie, Polderman et al., 2015
  - H^2 von 51% für höhere kognitive Funktionen
- H^2 ist keine Naturkonstante
- Umweltänderung ⇒ Phänotypänd. ⇒ H^2 Änd.
- Bezug nur auf vorgefundenen Unterschiede
- Keine Aussage über Fördermaßnahmen

Roland Russwurm Differentielle Psychologie WS2019 160

Outline: Neueste Studie, Polderman et al., 2015 | H2 von 51% für höhere kognitive Funktionen | H2 ist keine Naturkonstante | Umweltänderung ? Phänotypänd. ? H2 Änd. | Bezug nur auf vorgefundenen Unterschiede | Keine Aussage über Fördermaßnahmen; Differentielle Psychologie WS2019; 160;

15.1. END

Outline: Think. Act. Repeat.;