Diagnostik kognitiver Fähigkeiten und Intelligenz im Kindesalter

Sarah Aileen Söhnen (M. Sc. Psychologin)

[…]

Blitzlicht: Reflexion eigener Erfahrungen

Was fällt Ihnen beim Stichwort **Intelligenz(diagnostik** im Kindesalter) ein?

Inwiefern sind Sie **beruflich oder privat** schon einmal damit in **Berührung** gekommen?

Bitte überlegen Sie fünf Minuten und notieren Sie Ihre Antworten.

Ab einem bestimmten IQ „geistige Behinderung“

Kann man das lernen?

Durchschnittswert

Was ist Intelligenz? Definieren!?

Jeder hat halt einen „IQ“

Angeboren oder erlernt?

Förderungs-möglichkeiten

Blödmann!

Du bist aber schlau!

Höherer IQ=Sozial weniger kompetent

Einstellungstests (Personalpsychologie)

Bewertung

Was fällt Ihnen beim Stichwort **Intelligenz(diagnostik** im Kindesalter) ein?

Vergleich mit Anderen

Tests

Leistungs-druck

Zusammenspiel linke und rechte Gehirnhälfte

100 oder so

Ab einem bestimmten IQ hochbegabt

Intelligenz wird überbewertet

Quotient? Oh nee das hat was mit Mathe zu tun

Gliederung

1. Die Geschichte des **Intelligenzquotient**en: Intelligenz messen
2. Was ist Intelligenz? **Definitionsversuche** & **Intelligenzmodelle**
3. **Intelligenztests** im Kindesalter
   3.1 Ihre Bedeutung in der Frühpädagogik
   3.2 Grenzen / Kritik
   3.3 Beispielhafte IQ-Test-Aufgaben → Online-Spieltest
4. **Intelligenzstörungen** nach der ICD-10
5. Zusammenfassung
6. Literatur
7. Kurzfilm(e)

1. Die Geschichte des Intelligenzquotienten: Intelligenz messen

1. Die Geschichte des Intelligenzquotient: Intelligenz messen

Alfred Binet und Théodore Simon (1905): erster Intelligenz-Test „ Binet-Simon-Test“

Auftrag durch den französischen Bildungs- und Erziehungsminister (1904): Entwicklung eines Test, um Förderbedürftige Kinder zu identifizieren.

Dafür nötig: objektive Messung der geistigen Leistungsfähigkeit.

Entwicklung altersgerechter Aufgaben, anhand derer sich die Antworten vieler Kinder vergleichen lassen.

PSYCHOLOGISCHE PRAXIS
SCHRIFTENREIHE FÜR ERZIEHUNG UND JUGENDPFLEGE
Prof. Dr. iur. E. Frey — P.-Doz. Dr. med. C. Haffter
Dr. phil. K. Heymann — Prof. Dr. phil. R. Meili
Prof. Dr. phil. G. Révész
herausgegeben von
Prof. Dr. phil. E. Probst, Schulpsychologe, Basel

Heft 7

Der Binet-Simon-Test
zur Prüfung der Intelligenz bei Kindern

Neu herausgegeben und bearbeitet
von
Prof. Dr. ERNST PROBST

3. Auflage

DR. SEB. MAIER
HAAR B. MÜNCHEN
LEIBSTRASSE 27

19 52

VERLAG VON S. KARGER IN BASEL

Bildquelle: https://www.medicusbooks.com/2-Medizin/Neuroscience/Psychologie/Probst-Ernst-Hrsg-Der-Binet-Simon-Test-zur-Pruefung-der-Intelligenz-bei-Kindern::31654.html

1. Die Geschichte des Intelligenzquotient: Intelligenz messen

Alfred Binet und Théodore Simon (1905): erster Intelligenz-Test „ Binet-Simon-Test“

Konzept des mentalen Alters (mental age) →

Vergleich von Intelligenzalter und tatsächlichem Lebensalter.

Intelligenzalter = Summe der gelösten Aufgaben in einem Intelligenztest im Vergleich zur durchschnittlich gelösten Aufgabenanzahl der jeweiligen Altersklasse.

Fiktives Beispiel: die 8-jährige Lisa löst deutlich mehr Aufgaben (z.B. 13 von 15 Aufgaben) als andere 8-jährige Kinder es im Durchschnitt tun (z.B. 9 von 15 Aufgaben).

So viele Aufgaben wie Lisa es (also 13 von 15 Aufgaben) lösen sonst nur 11-jährige Kinder im Durchschnitt.

Lisas Intelligenzalter liegt damit bei 11 Jahren.

Lisa wäre somit intelligenter (in ihrer kognitiven Entwicklung überdurchschnittlich weit fortgeschritten) als andere 8-jährige Kinder.

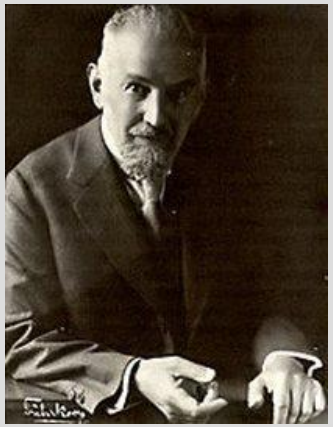
1. Die Geschichte des Intelligenzquotient: Intelligenz messen

Problem: kognitive Fähigkeiten entwickeln sich nicht grundsätzlich linear. Ein Unterschied (Vorsprung oder Rückstand) zwischen Lebens- und Intelligenzalter ist in jungen Jahren viel dramatischer als im höheren Alter.

Beispiel: Ein 5-jähriges Kind mit Intelligenzalter 4 hat eine schlechtere Prognose als ein 10-jähriges Kind mit Intelligenzalter 9 ("Die Schere geht auseinander.").

Bildquelle: Dank an *pixabay* (Freie kommerzielle Nutzung, Kein Bildnachweis nötig)

1. Die Geschichte des Intelligenzquotient: Intelligenz messen



William Stern (1912): Erfinder des Intelligenzquotienten

Lösung:

Intelligenz als **Quotient** zwischen dem Intelligenzalter und dem Lebensalter x 100:

$$IQ = \frac{\text{Intelligenzalter}}{\text{Lebensalter}} \times 100$$

Beispiel:

Peter, 5 Jahre alt, Intelligenzalter 4 → 4 / 5 * 100 = 80

Bernd, 10 Jahre alt, Intelligenzalter 9 → 9 / 10 * 100 = 90

80 ist ein niedrigerer IQ als 90. Es wird deutlich, dass Peter einen um 10 Punkte niedrigeren IQ (laut der Formel von Stern) hat als Bernd, obwohl das Intelligenzalter beider Kinder nach Binet & Simon (1905) nur einen Punkt unter ihrem tatsächlichen Lebensalter liegt.

1. Die Geschichte des Intelligenzquotient: Intelligenz messen

Weiterentwicklung durch **Lewis M. Terman (Stanford-Binet-Test, 1916) und David Wechsler (1932):** der **Abweichungs-Quotient**

- Der individuelle Testwert wird nun in Beziehung zum Durchschnittswert und der Streuung innerhalb der jeweiligen Altersgruppe gesetzt.
- **Vergl. durch Standardisierung**: Umrechnung der Testrohwerte einer Normstichprobe in IQ-Werte (mittels Normalrangtransformation)
- **Abweichung von der „Norm“** nun direkt ersichtlich
- **Normalverteilungsannahme** für Intelligenz innerhalb einer Altersgruppe
- für den **Abweichungs-Quotienten** gilt dabei ein **Mittel von 100** und eine **Standardabweichung** (~ durchschnittliche Streuung um den Mittelwert) **von 15**.

$$IQ_i = 100 + 15 \cdot \frac{x_i - \bar{x}}{\hat{\sigma}_x}$$

(Bühner & Ziegler, 2009)

→ Heutzutage direkt aus der Testergebnistabellen ablesbar

- **Anwendung:** In allen heute gebräuchlichen Intelligenztests, in denen das Ergebnis als IQ angegeben ist, ist damit Wechslers Abweichungs-IQ gemeint.

1. Die Geschichte des Intelligenzquotient: Intelligenz messen

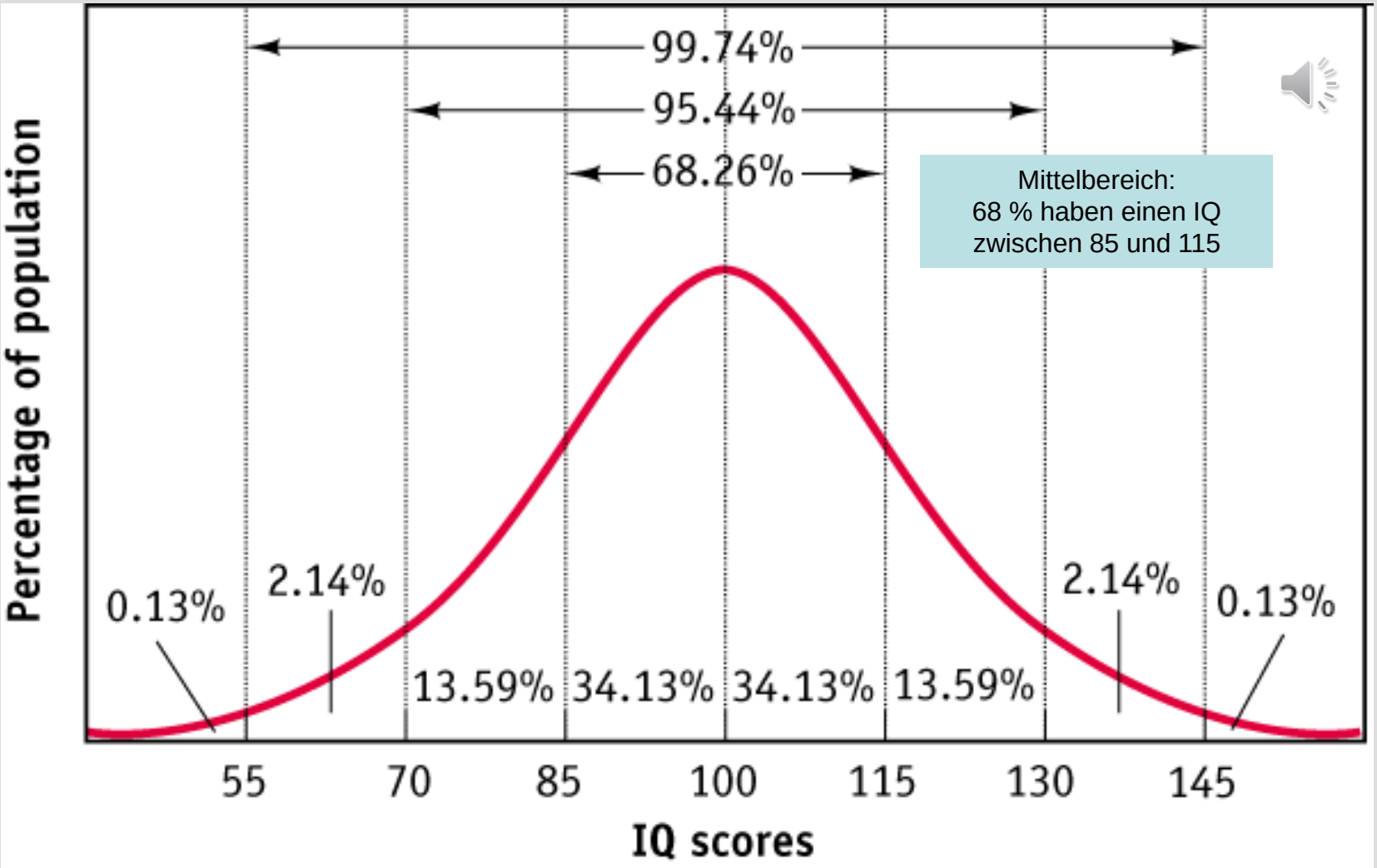


Tabelle 7
Altersbereich: 15;1–19;0 Jahre

Rohwerte			Standardwerte		
1. Teil	2. Teil	Gesamttest	IQ	T	PR
6	9	20	53	18	0
7	–	21	54	19	0
8	10	22	55	20	0
–	–	23	56	21	0
9	11	24	57	21	0
–	–	25	58	22	0
10	12	26	59	23	0
–	–	27	60	23	0
11	13	28	61	24	0
–	–	29	62	25	1
12	14	30	63	25	1
–	–	31	64	26	1
13	15	32	65	27	1
–	–	33	66	27	1
14	16	34	67	28	1
–	–	35	68	29	2
15	17	36	69	29	2
–	–	37	70	30	2
16	18	38	71	31	3
–	–	39	72	31	3
17	19	40	73	32	3
–	–	41	74	33	4
18	20	42	75	33	4
–	–	43	76	34	5
19	21	44	77	35	6
–	–	45	78	35	7
20	22	46	79	36	8
–	–	47	80	37	9
21	23	48	81	37	10
–	–	49	82	38	12
22	24	50	83	39	13
–	–	51	84	39	14
23	25	52	85	40	16
–	–	53	86	41	17
24	26	54	87	41	18
–	–	55	88	42	21
25	27	56	89	43	24
26	–	–	90	44	26
–	28	57	91	44	27
27	–	58	92	45	30
–	29	–	93	45	31
28	–	59	94	46	34
–	30	60	95	47	36
29	–	61	96	47	38
30	31	62	98	48	42
–	–	63	99	[illegible]	46
31	32	–	100	50	50
–	–	64	101	51	54
32	33	65	102	52	58
33	–	66	104	53	62

Rohwerte			Standardwerte		
1. Teil	2. Teil	Gesamttest	IQ	T	PR
–	34	–	105	54	64
–	–	67	106	54	66
34	–	68	107	55	69
–	35	69	108	56	73
35	–	70	110	57	76
–	36	71	112	58	79
36	–	–	113	59	81
–	–	72	114	59	82
–	37	–	115	60	84
37	–	73	116	61	86
–	–	74	118	62	88
38	38	–	119	63	90
–	–	75	120	64	92
–	–	76	122	65	93
39	39	–	123	65	94
–	–	77	124	66	95
–	–	78	126	67	96
40	40	–	127	68	96
–	–	79	128	69	97
–	–	80	130	70	98
41	41	–	131	71	98
–	–	81	132	72	99
–	–	82	134	73	99
42	42	–	135	74	99
–	–	83	136	75	100
43	43	84	139	76	100
44	44	85	143	78	100
–	–	86	146	80	100
45	45	–	147	81	100
–	–	87	149	82	100
46	46	–	151	84	100
–	–	88	152	85	100

CFT 20	1. Teil	2. Teil	Gesamt
$\bar{x}_{RW}$	30,8	32,0	62,8
s_{RW}	6,4	5,1	10,7
N	982		

Vertrauensintervall (Ges.-Rohwert) = ± 4,7 ≈ ± 5 RW

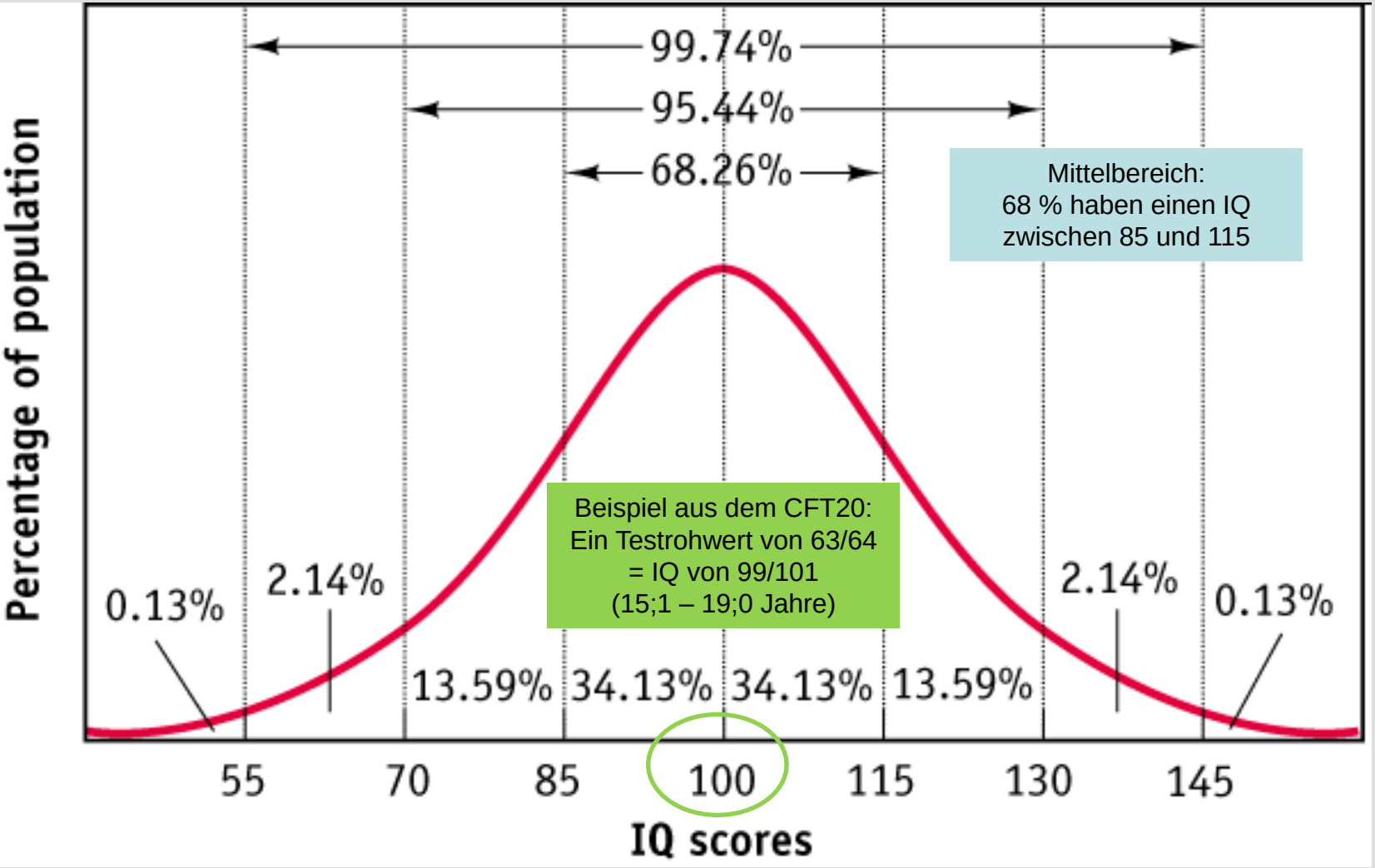
Normtabelle 7 kann auch für 19jährige verwendet werden.

Beispiel aus dem CFT20:

Ein Testrohwert von 63/64 = IQ von 99/101

(15;1 – 19;0 Jahre)

1. Die Geschichte des Intelligenzquotient: Intelligenz messen



Mein Eintrag ins Lerntagebuch

Bitte fassen Sie an dieser Stelle in eigenen Worten zusammen, was Sie in diesem Themenblock gelernt haben bzw. als besonders wichtig empfinden und für sich mitnehmen möchten.

Notieren Sie dabei bitte auch

- offene Fragen
- Aspekte, mit denen Sie sich weiterführend beschäftigen möchten

PAUSE

2. Was ist Intelligenz?

Definitionsversuche und Intelligenzmodelle

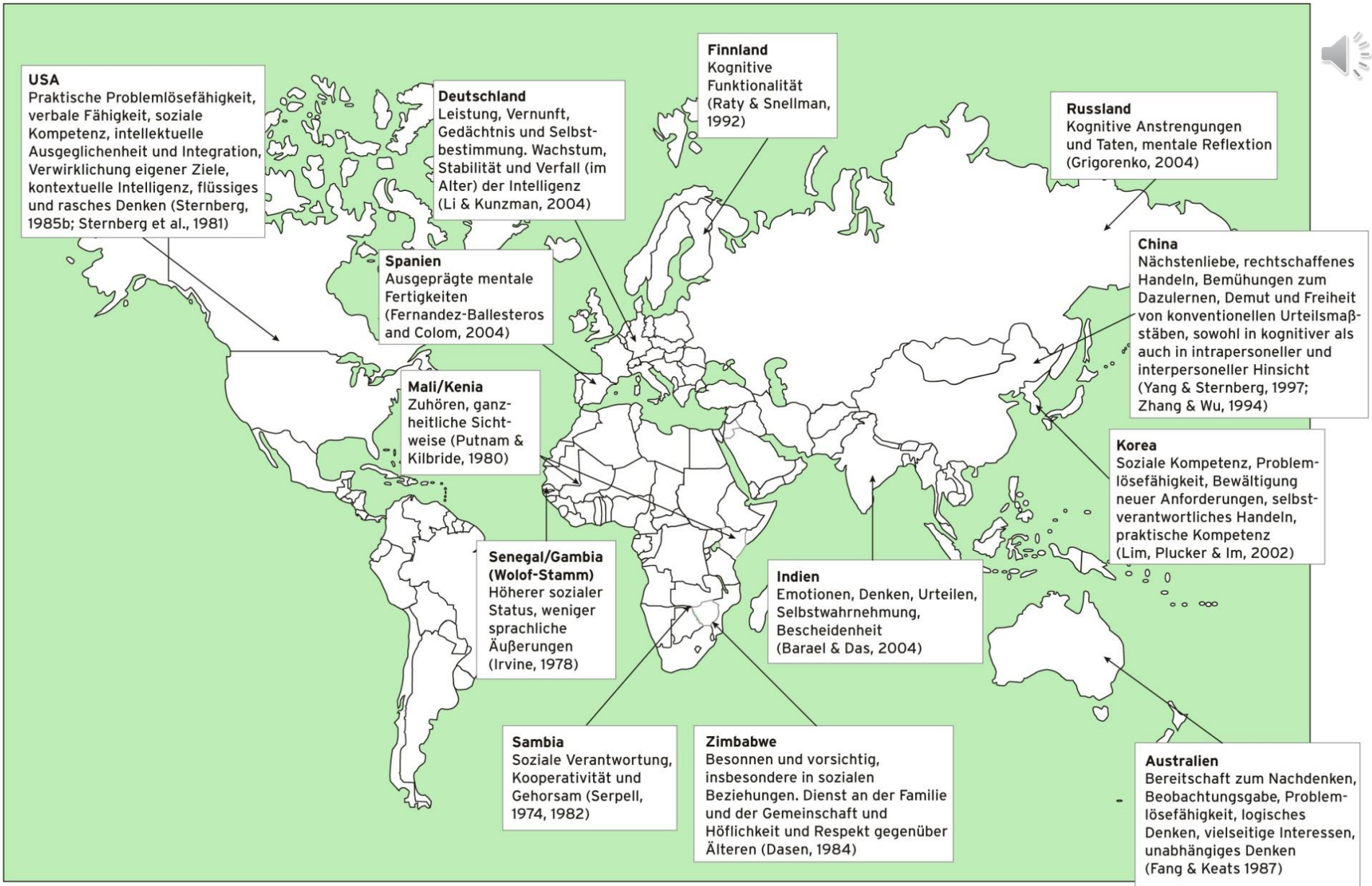
2. Was ist Intelligenz: Versuche der Definition und Modelle

Definition von Intelligenz = Keine leichte Aufgabe!

Eine Gruppe von 52 Forscher_innen hat sich auf folgende Definition geeinigt:

„Intelligenz ist eine **sehr allgemeine geistige Fähigkeit**, die unter anderem die Fähigkeit zum **schlussfolgernden Denken**, zum **Planen**, zum **Problemlösen**, zum **abstrakten Denken**, zum **Verstehen komplexer Ideen**, zum **raschen Auffassen** und zum **Lernen aus Erfahrung** einschließt.“ (Gottfredson, 1997)

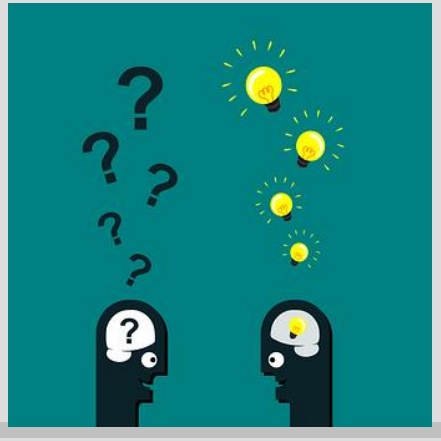
2. Was ist Intelligenz? Implizite Theorien der Intelligenz (Maltby et al., 2011)



2. Was ist Intelligenz: Versuche der Definition und Modelle

Weiteres Definitionsbeispiel von David Wechsler:

„Intelligenz ist die **zusammengesetzte oder globale Fähigkeit** des Individuums, **zweckvoll zu handeln**, **vernünftig zu denken** und sich mit seiner **Umgebung wirkungsvoll auseinander zu setzen.“** (Wechsler & Bondy, 1964)



2. Was ist Intelligenz: Versuche der Definition und Modelle

Es gibt fast genauso viele Definitionen von Intelligenz wie diagnostische Instrumente zur Erfassung von Intelligenz.

→ Eingabe der Worte „Intelligenz und Kinder“ auf der Webseite testzentrale.de, Filter: Tests, IQ-Tests: **67 Ergebnisse** (Stand: 10.06.2020)

→ Hilfreicher als vage Definitionen ist also der genaue Blick auf die Aufgaben im Intelligenztest.

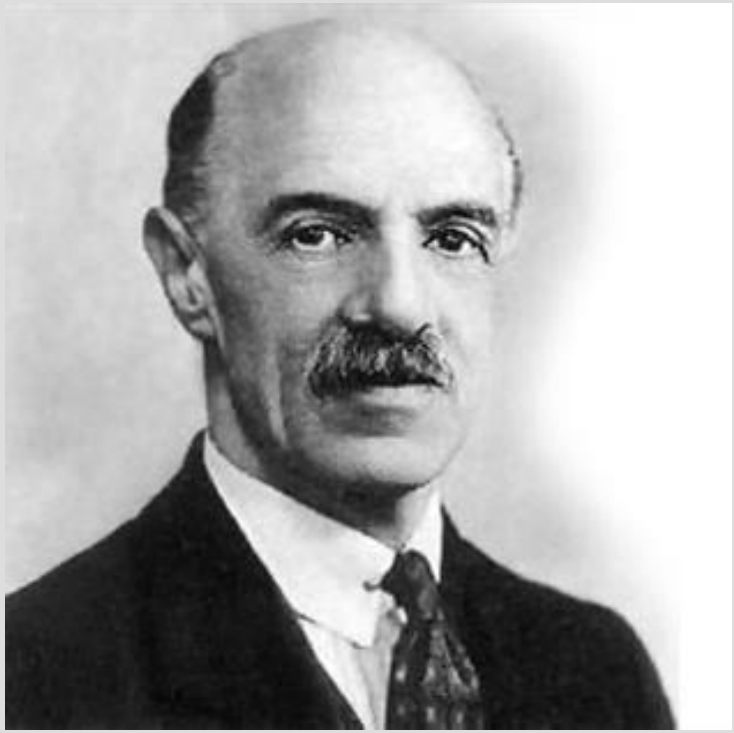
Fazit: **„Intelligenz ist das, was durch den Intelligenztest gemessen wird.“** (Definition von Boring, 1923)

2. Was ist Intelligenz: Versuche der Definition und Modelle

Charles Spearman (1927):

Eindimensionales Modell von Intelligenz

Einer den ersten Psychologen, der sich der Erforschung dieses Konstrukts *Intelligenz* widmete.

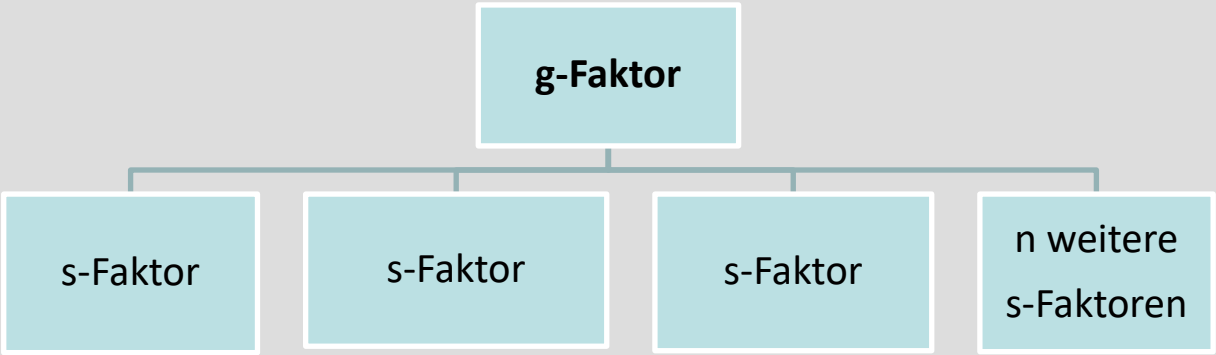


The „g factor“

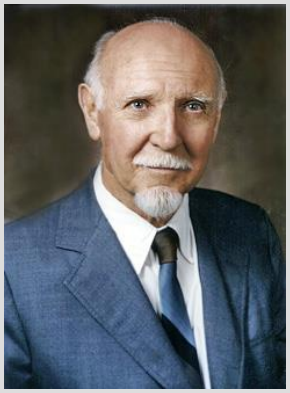
2. Was ist Intelligenz: Versuche der Definition und Modelle

Charles Spearman (1927):

- hierarchisches Intelligenzmodell
- Es gibt einen allgemeinen, allen anderen intellektuellen Fähigkeiten übergeordneten, ***Generalfaktor der Intelligenz* (*g-Faktor*)**.
- Der g-Faktor ist verantwortlich für die Bewältigung aller kognitiver Anforderungen und wird mit dem Intelligenzquotienten (IQ), als globales Maß für bereichsunabhängige Fertigkeiten, gemessen.



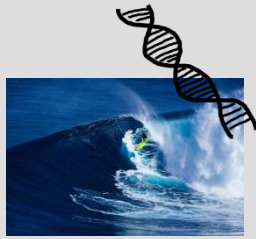
2. Was ist Intelligenz: Versuche der Definition und Modelle



Raymond Cattell (1963)

Erweiterung von Spearmans Modell durch die eine „mittlere Ebene“, **Zweikomponententheorie:**

Fluide versus kristallisierte Intelligenz: allgemeine Intelligenz (g-Faktor) setzt sich aus **zwei Komponenten** zusammen:



- **fluide (flüssige) Intelligenz:** in hohem Maß angeboren /vererbt; Verwendung mentaler Operationen zur Lösung neuer und abstrakter Probleme.
- **kristallisierte Intelligenz:** Fähigkeiten und Wissen, das im Laufe des Lebens erlernt wird; durch Bildung und Erziehung vermittelt.

2. Was ist Intelligenz: Versuche der Definition und Modelle

EVANGELISCHE HOCHSCHULE FREIBURG

Fluide vs. kristallisierte Intelligenz

g-Faktor

Kristalline Intelligenz

Wortschatz und Gewandtheit, Allgemeines Wissen, durch Bildung erlernt…

Fluide Intelligenz

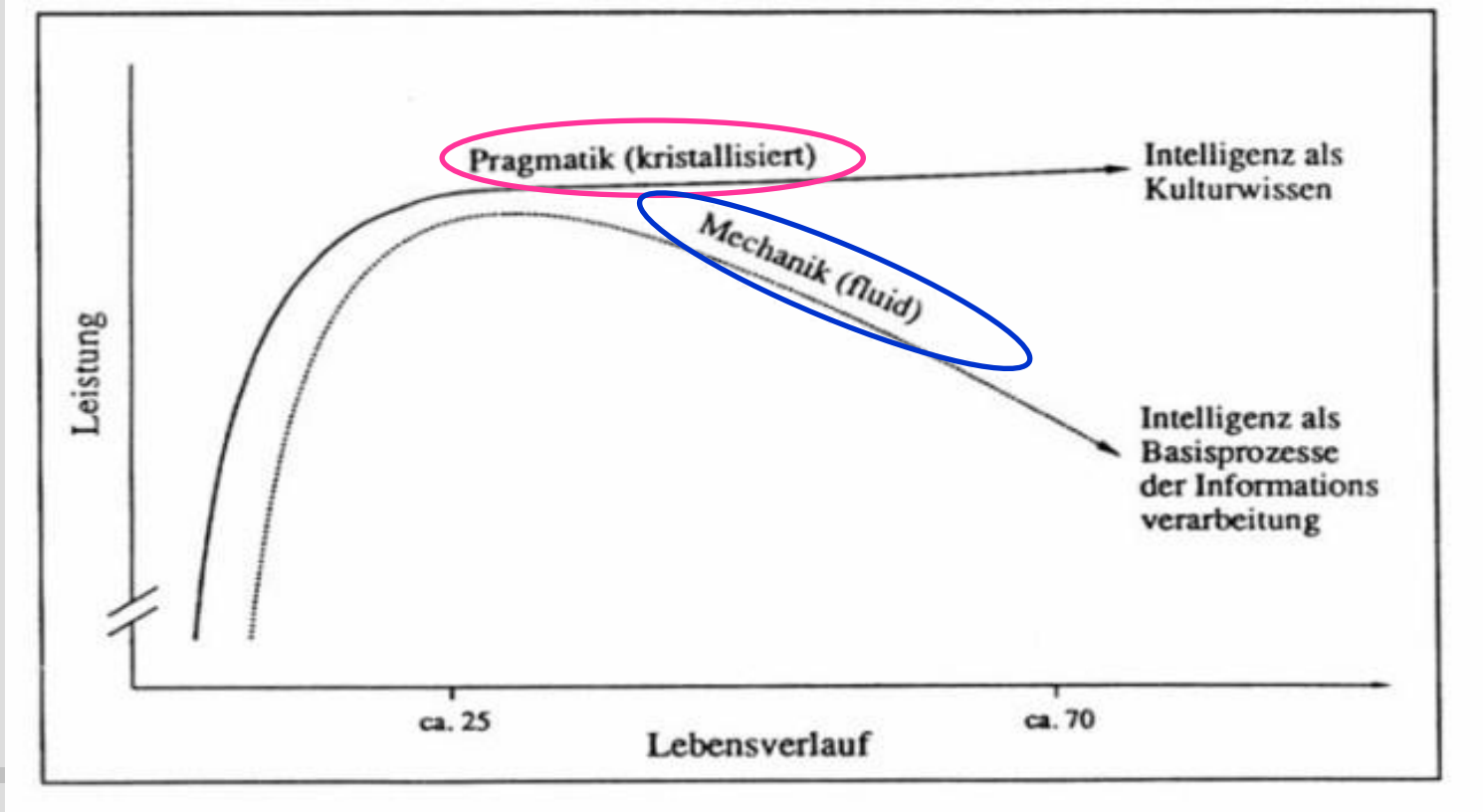
Kurzzeit- Arbeitsgedächtnis, Visuell-räumliche Fähigkeiten, logisches Schlussfolgern

2. Was ist Intelligenz: Versuche der Definition und Modelle

EVANGELISCHE HOCHSCHULE FREIBURG

Fluide versus kristalline Intelligenz

Intelligenz im Lebensverlauf (Baltes, 1990): idealisierte Lebensverlaufskurven verschiedener Formen der Intelligenz



2. Was ist Intelligenz: Versuche der Definition und Modelle

Thurstone (1938):

Mehrdimensionales Modell von Intelligenz

Annahme, dass es mehrere nicht-hierarchische Dimensionen der Intelligenz gibt, statt einen übergeordneten g-Faktor.

2. Was ist Intelligenz: Versuche der Definition und Modelle

Primärfaktoren der Intelligenz nach **Thurstone (1938)**

1. Sprachverständnis/Sprachbeherrschung
2. Wortflüssigkeit
3. Rechenfähigkeit/Umgang mit Zahlen
4. Räumliches Vorstellungsvermögen
5. Assoziatives Gedächtnis
6. Schlussfolgerndes Denken
7. Auffassungsgeschwindigkeit

2. Was ist Intelligenz: Versuche der Definition und Modelle

EVANGELISCHE HOCHSCHULE FREIBURG

Weitere mehrdimensionale Modelle

- Würfelmodell nach Guilford (z.B. 1961; 1985)
- Robert Sernberg (1985, 1988)
- Berliner IQ-Strukturmodell nach Jäger (2000)
- Gardners Theorie der Multiplen Intelligenzen (z.B. 1983, 1999)
  - Neu: naturalistisch, musikalisch, körperlich-kinästhetische, die interpersonale, und die intrapersonale Intelligenz (sozio-emotionale Kompetenz)
  - Wertschätzung in Abhängigkeit der Kultur

Mein Eintrag ins Lerntagebuch

Bitte fassen Sie an dieser Stelle in eigenen Worten zusammen, was Sie in diesem Themenblock gelernt haben bzw. als besonders wichtig empfinden und für sich mitnehmen möchten.

Notieren Sie dabei bitte auch

- offene Fragen
- Aspekte, mit denen Sie sich weiterführend beschäftigen möchten

2. Was ist Intelligenz? Versuche der Definition und Modelle

Fazit

- **„Intelligenz ist das, was durch den Intelligenztest gemessen wird.“** (Definition von Boring, 1923)
- Kein allgemeingültiges und eindeutiges Verständnis dessen, was „Intelligenz“ *ist,* in wie vielen verschiedenen Formen sie vorliegt und ob es einen allem übergeordneten *g-Faktor* gibt.
- Tendenz geht auf Basis empirischer Evidenz jedoch hin zur Annahme eines gewissen ***g-Faktors*** (einer allgemeinen Intelligenz), da sich immer wieder hohe Korrelationen (Zusammenhänge) zwischen dem Lösen unterschiedlichster Intelligenzaufgaben finden und die Allgemeine Intelligenz mit Abstand der bester Prädiktor von Berufserfolg ist.
- Dennoch macht eine Unterteilung auf unteren Ebenen durchaus Sinn, insbesondere die Unterscheidung in **kristalline und fluide Intelligenz** gilt als recht gut belegt.

PAUSE

3. Intelligenztests im Kindesalter

Intelligenztests: Intro

Intelligenztests sind das Flaggschiff der Psychologie.

Kein Thema wurde in der modernen Psychologie der letzten 100 Jahre intensiver beforscht als Intelligenz und ihre Messung, sodass heute eine Vielzahl von Intelligenztests vorliegt, die entweder Aussagen über die generelle Intelligenz liefern oder aber über spezifische Intelligenzfacetten, wie z.B. logisches Schlussfolgern.

(psychology.com, Zugriff: 10.10.2017)

3.1 Intelligenztests
Bedeutung in der Frühpädagogik

- **Förderung der kognitiven Entwicklung** gehört zu den **zentralen Bildungsaufgaben frühpädagogischer** Fachkräfte.
- **Grundkenntnisse über Intelligenz**, sowie über die **Möglichkeiten und Grenzen** entsprechender diagnostischer Verfahren sind daher wichtig.
- Diagnostische Verfahren müssen **kompetent und behutsam** eingesetzt werden (von speziell ausgebildeten psychologische Fachkräfte).
- Aus den **Testergebnissen** sollten **sinnvolle pädagogischen Schlussfolgerungen** für das Kind gezogen werden (in interdisziplinärer Zusammenarbeit mit den Eltern, psychologischen Fachkräften, Frühförderstellen, dem Umfeld des Kindes, etc.)
- bei **Intelligenztests** besonders zu beachten:
  - fachlich kompetente Anwendung
  - sensibler Umgang mit den Testergebnissen (Datenschutz)
  - Vermeidung vorschneller Stigmatisierungen (siehe z.B. Kapitel 6 Intelligenzminderung)
- Belastbarkeit der Testergebnisse hinsichtlich des **Kindesalters**: in sehr jungen Jahren ist die Messung der Intelligenz nur begrenzt aussagekräftig, bestimmte Test können jedoch bereits ab 2-3 Jahren eingesetzt werden. Hohe Retest-Reliabilität ab dem Alter von 5 Jahren: r =.67 zwischen 5 und 15 Jahren (Humphreys, 1989). Je jünger das Kind desto instabiler die Messung.

3.2 Intelligenztests: Grenzen/Kritik

EVANGELISCHE HOCHSCHULE FREIBURG

Ist die Messung fair?

- Diskriminierung niedriger sozialer Schichten (Janke und Havighurst, 1945) → Intelligenztests bevorzugen die westliche Mittelschicht (Mittelschichtsbias; Eysenck & Jensen, 1984) und sind nicht kulturfrei (Woolfolk, 2008; Schmerl, 1978)
- Alternativen: Bsp. Minnesota Mechanical Assembly Test
- Sprachfreie Tests /Nonverbale Tests (wobei auch hier Kritik: Pauls, 2005)
- Rost, 2013 (Kritik an der Kritik)
- Wichtig: individuelle Grenzen der jeweiligen Tests (Nachzulesen im Testhandbuch)

3.3 Beispiele für Intelligenztests und Tests zur Erfassung kognitiver Fähigkeiten im Kindesalter

- **Intelligence and Development Scales*** (ids; Grob, Meyer & Hagmann von Arx, 2009)
- **Kognitiver Fähigkeitstest – Kindergartenform** (KFT-K; Heller & Geiser, 1983)
- **Kognitiver Entwicklungstest für das Kindergartenalter*** (KET-KID; Daseking, Petermann, 2009)
- **Bildbasierter Intelligenztest für das Vorschulalter** (BIVA; Schaarschmidt, Ricken, Kieschke & Preuß, 2012)
- **Nonverbaler Intelligenztest** (SON-R 2,5-7; Tellegen & Laros, 2007)
- **Kaufman Assessment Battery for Children*** (K-ABC; entwickelt von Kaufmann & Kaufmann seit 1983 in verschiedenen Auflagen; dt. Version: Melchers & Preuss, 2009; sowie KABC-II von Melchers & Melchers, 2015)
- **Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für das Vorschulalter** (HAWIVA III; Ricken, Fritz, Schuck & Preuß, 2007)
- **Grundintelligenztest Skala 1*** (CFT 1; Weiß & Osterland, 1997; beruhend auf dem **Cultur Fair Intelligence Test** von Cattell, mit Entwicklungsbeginn in den 30er Jahren; derweil gibt es auch den **CFT-R** aus dem Jahr 2012 und den **CFT 20-R mit WS/ZF-R** von Weiß, 2019); **Grundintelligenztest Skala 2** (CFT-20; Cattell & Weiß, 1998)

*aktuell in der EH Bibliothek vorhanden

Exkurs: Beispiele für Verfahren zur Erfassung von Vorläuferfähigkeiten für Lesen und Schreiben und mathematische Kompetenzen

- **Bielefelder Screening zur Früherkennung von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten*** (BISC; Jansen, Mannhaupt, Marx & Skowronek, 2002)
- **Osnabrücker Test zur Zahlbegriffsentwicklung*** (OTZ; van Luit, van de Rijt & Hasemann, 2001)
- **Neuropsychologische Testbatterie für Zahlenverarbeitung und Rechnen bei Kindern – Kindergartenversion** (ZAREKI-K; von Aster, Bzufka & Horn, 2009)
- **Test zur Erfassung numerisch-rechnerischer Fertigkeiten vom Kindergarten bis zur 3.Klasse** (TEDI-MATH; Kaufmann, Nuerk, Graf, Krinzinger, Delazer & Willmes-v. Hinckeldey, 2009)

*aktuell in der EH Bibliothek vorhanden.

3.3 Intelligenztests: Beispiel

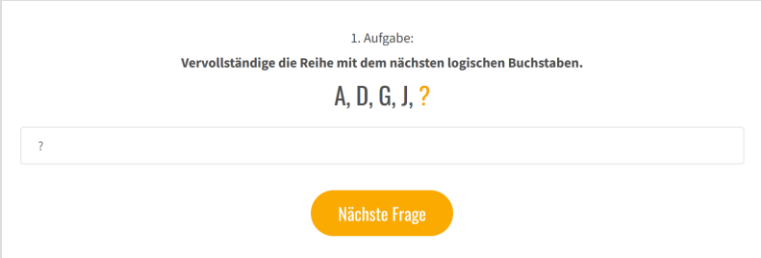
(Statt CFT20; Weiß, 1998)

Zur Unterhaltung (kein wissenschaftlicher Anspruch!)

Online Spieltest der Mensa für beispielhafte Intelligenztestaufgaben:

https://www.mensa.de/ueber-den-iq/online-tests-raetsel/online-iq-test/

Beispielaufgabe:



Mein Eintrag ins Lerntagebuch

Bitte fassen Sie an dieser Stelle in eigenen Worten zusammen, was Sie in diesem Themenblock gelernt haben bzw. als besonders wichtig empfinden und für sich mitnehmen möchten.

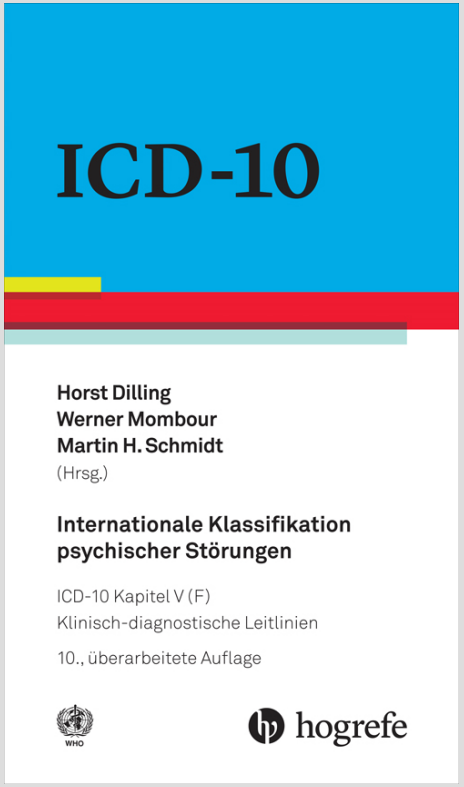
Notieren Sie dabei bitte auch

- offene Fragen
- Aspekte, mit denen Sie sich weiterführend beschäftigen möchten

PAUSE

4. Intelligenzstörungen nach der ICD-10

4. Intelligenzstörung nach ICD-10



International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Ausgabe 10

4. Intelligenzminderung (Oligophrenie)

nach der Internationalen Klassifikation psychischer Störungen (ICD-10):

Intelligenz-minderung	IQ	Mentales Alter bei Erwachsenen	Frühere Bezeichnung	Merkmale
F70 leichte	50-69	9-12 Jahren	Debilität, Schwachsinn	Entwicklungstempo verzögert
F71 mittelgradige	35-49	6-<9 Jahren	Imbezillität	Sprachverständnis verlangsamt und begrenzt
F72 Schwere	20-34	3-<6 Jahren	Schwere geist. Behinderung	Zusätzl. motorische Schwächen, ständig Hilfe nötig
F73 schwerste	<20	<3 Jahre	Idiotie	Keine Alltagsfertigkeiten, inkontinent

4. Oligophrenie - Ursachen

Chromosomen-defekte	Down-Syndrom, Klinefelter-Syndrom, versch. Fehlbildungen
Schäden vor, während oder nach der Geburt	Durch Infektionen z.B. Röteln der Mutter, Gifte (toxisch, z.B. Medikamente oder Alkoholismus der Mutter) und mechanisch (z.B. Schädel-Hirn-Trauma), Sauerstoffmangel, Hirnentzündungen
Erbliche Stoffwechsel-erkrankungen	Phenylketonurie, Ahornsirupkrankheit (bestimmte Stoffe werden vom Kind nicht abgebaut und wirken toxisch auf die Gehirnentwicklung)

EVANGELISCHE HOCHSCHULE FREIBURG

Mein Eintrag ins Lerntagebuch

Bitte fassen Sie an dieser Stelle in eigenen Worten zusammen, was Sie in diesem Themenblock gelernt haben bzw. als besonders wichtig empfinden und für sich mitnehmen möchten.

Notieren Sie dabei bitte auch

- offene Fragen
- Aspekte, mit denen Sie sich weiterführend beschäftigen möchten

5. Zusammenfassung

5. Zusammenfassung

Was nehmen Sie heute mit nach Hause?

Bitte lesen Sie Ihr heutiges Lerntagebuch nochmal durch.

Möchten Sie noch etwas verändern/ergänzen?

Bildquelle: Dank an *pixabay* (Freie kommerzielle Nutzung, Kein Bildnachweis nötig)

5. Zusammenfassung

Was nehmen Sie heute mit nach Hause?

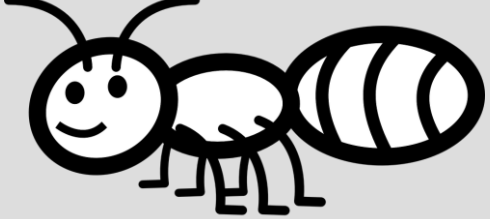
- Eine Idee davon, wie man **Intelligenz messen** kann und was der sogenannte **Intelligenzquotient** ist.
- Eine Einführung in die verschiedenen **Modelle der Intelligenz** und den Versuch diese zu definieren.
- Einen grundlegenden **Überblick über Intelligenztests für Kinder, Testbeispiele** und deren **Anwendung/Auswertung.**
- Einen kurze Einblick in das Thema **Intelligenzstörungen**.

Vielen Dank

für Ihre

Aufmerksamkeit!

Abschließende Frage: was denken Sie, was sind die intelligentesten Tiere der Welt?



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

6. Literatur

- Arbeitskreis HAWIK-IV (2010). Arbeitsmaterialien zum HAWIK-IV. http://www.sfz-e.de/tz2/seiten/download/HAWIK-IV.pdf
- Baltes, P.B. (1990). Entwicklungspsychologie der Lebensspanne: Theoretische Leitsätze. Psychologische Rundschau, 41, 1-24.
- Cattell, R.B., Weiß, R. H. & Osterland, J. (1997). Grundintelligenztest Skala 1 (CFT 1). Braunschweig: Westermann.
- Deimann, P. & Kastner-Koller, U. (1999). Testbesprechung „Grundintelligenztest Skala 1“ (CFT 1). Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie.
- Maltby, J., Day, L. & Macaskill, A. (2011). Differentielle Psychologie, Persönlichkeit und Intelligenz. München: Pearson Studium.
- Mischo, C., Fröhlich-Gildhoff, K. & Weltzien, D. (2011). Beobachtungs- und Diagnoseverfahren in der Frühpädagogik. Kronach: Carl Link.
- Petermann, F. & Petermann, U. (2007). HAWIK-IV. Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Kinder – IV. Manual. Bern: Huber.

- Weiterführende Literatur (teilw. auf den Folien) kann bei der Dozentin erfragt werden.

7. Kurzfilme(e)

Videos:

Bestimmt deine Herkunft deine Intelligenz? (Mai Thi Nguyen-Kim)

Sollten dumme Menschen sterben?

Wir sind schlauer als unsere Eltern | Flynn-Effekt

Geist & Gehirn Was ist Intelligenz?