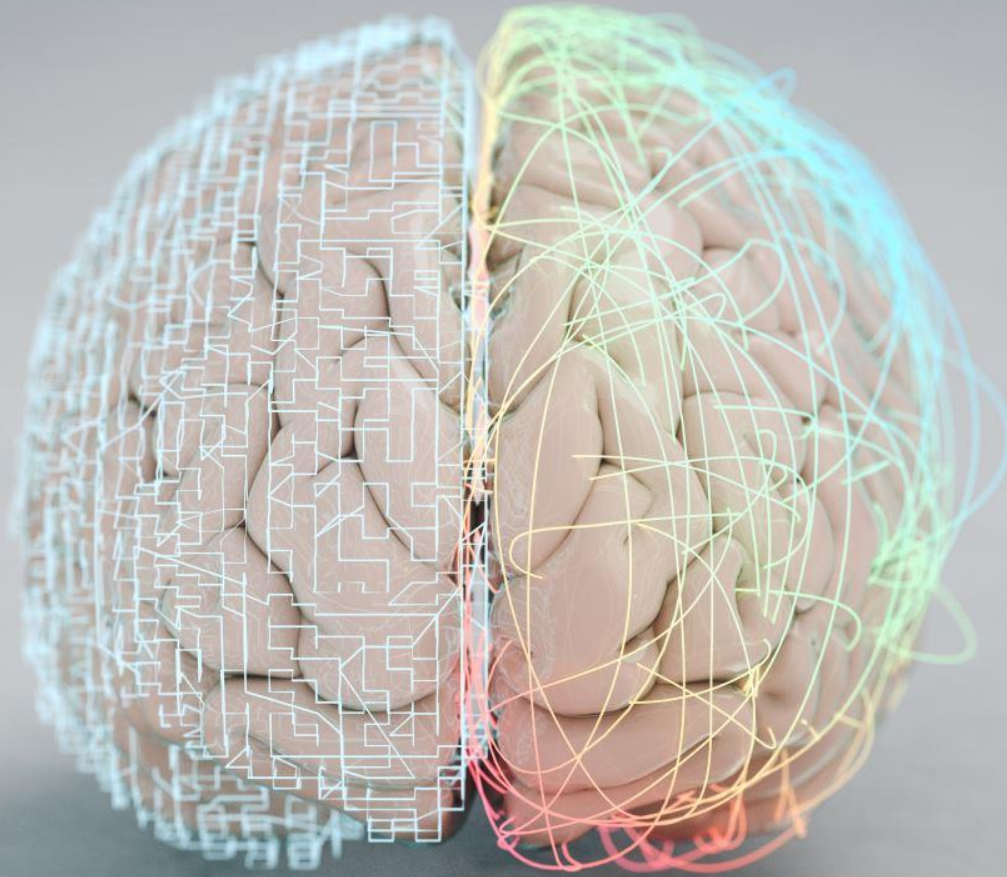


# KINDER: ÜBERBLICK INTELLIGENZDIAGNOSTIK IM KINDES- UND JUGENDALTER

DDDr. Ulrike Kipman

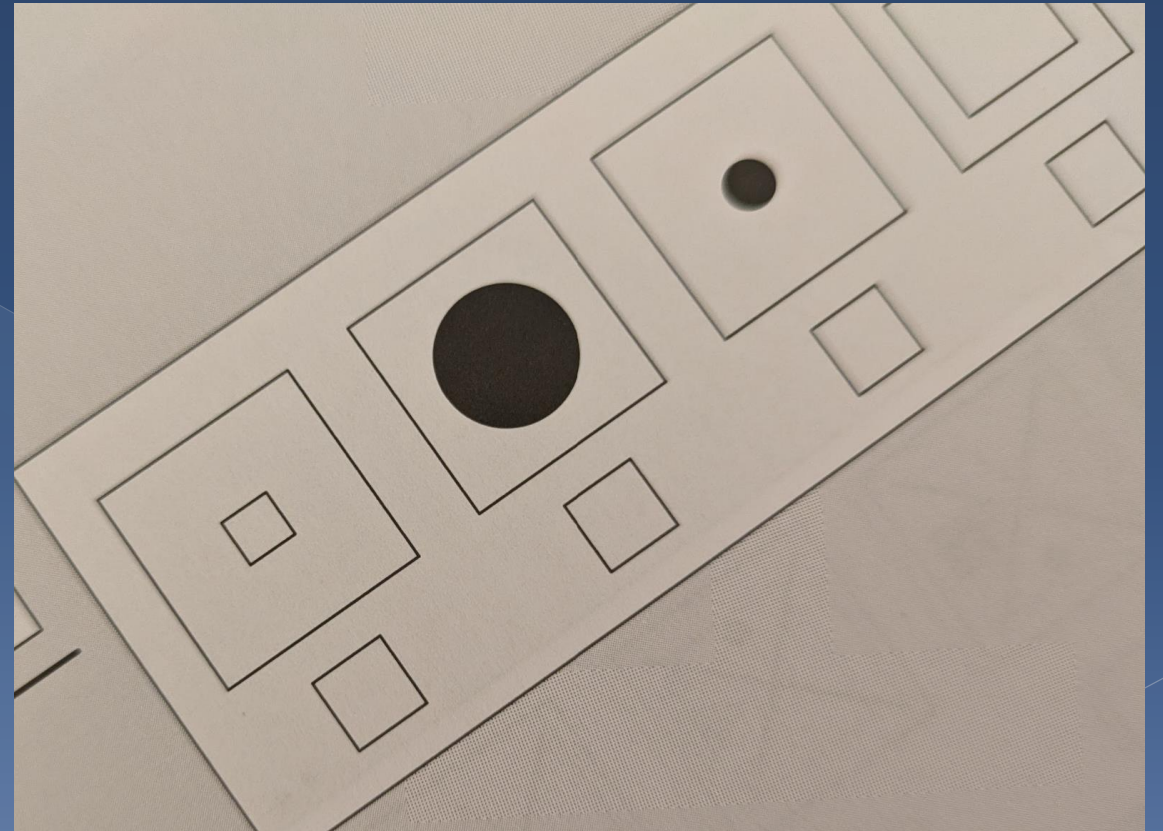




# INTELLIGENZTHEORIEN

# Spearman (1904)

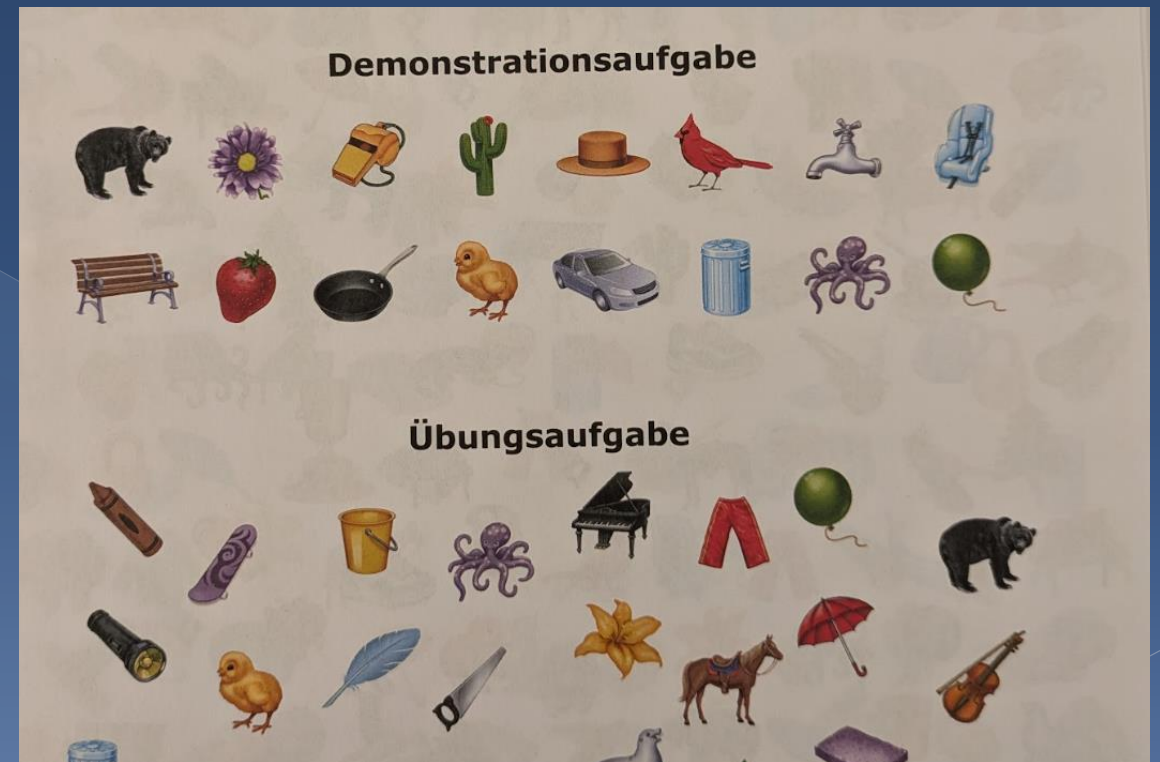
- Spearman vermutete, dass den kognitiven Leistungen **ein gemeinsamer Faktor** zu Grunde liegt. Spearman bezeichnete diesen als „**allgemeine Intelligenz**“ und bezeichnete ihn mit „g“ (general factor).
- Aufgabentypen mit hohem g-Gehalt sind beispielsweise figurale Matrizenaufgaben





# Thurstone (1938) (1)

- Thurstone war der Meinung, dass es mehrere nebeneinander stehende generelle Faktoren geben müsse.
- Die Berechnung eines Wertes für die Intelligenz (im Sinne eines g-Faktors) schied daher nach Thurstones Auffassung aus.



# Thurstone (1938) (2)

- Die Intelligenz einer Person konnte seiner Meinung nach nur als **Profil der Ausprägungsgrade einzelner Primärfaktoren** dargestellt werden.
- In seinen Analysen fand er **mehrere „primäre Fähigkeiten“**, von denen sich 7 wiederholt belegen ließen:
  - 1. verbales Verständnis
  - 2. Wortflüssigkeit
  - 3. schlussfolgerndes Denken, Erkennen von Regelmäßigkeiten
  - 4. räumliches Vorstellungsvermögen
  - 5. Merkfähigkeit, Kurzzeitgedächtnis
  - 6. Rechenfähigkeit
  - 7. Wahrnehmungsgeschwindigkeit

Wenn die Spannweite ...  
nen Wert entspricht oder  
et, markieren Sie N und  
ie Skala nicht.

| Alter |   |   |
|-------|---|---|
| 4     | 5 | 6 |
| 5     | 4 | 5 |
| 8     | 7 | 7 |
| 5     | 6 | 6 |
| 4     | 4 | 4 |

Wenn die Differenz vom Mittelwert dem in der Sig.-Spalte angegebenen Wert entspricht oder ihn überschreitet, markieren Sie ISC oder IST. Wenn diese Differenz außerdem dem in der Freq.-Spalte angegebenen Wert entspricht oder ihn überschreitet, markieren Sie das Kästchen in der Spalte „Selten“.

| Skala           | FKI   |       |      |       |      |       | IVI   |       |      |       |      |       |
|-----------------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|
|                 | Alter |       |      |       |      |       | Alter |       |      |       |      |       |
|                 | 4     |       | 5    |       | 6    |       | 4     |       | 5    |       | 6    |       |
|                 | Sig.  | Freq. | Sig. | Freq. | Sig. | Freq. | Sig.  | Freq. | Sig. | Freq. | Sig. | Freq. |
| Sequentiell/Gsm | 9     | 18    | 8    | 17    | 9    | 16    | 8     | 19    | 8    | 16    | 9    | 15    |
| Simultan/Gv     | 9     | 15    | 7    | 17    | 7    | 16    | 8     | 15    | 7    | 15    | 7    | 14    |
| Lernen/Glr      | 6     | 19    | 6    | 18    | 6    | 16    | 6     | 16    | 6    | 16    | 6    | 16    |
| Wissen/Gc       | 8     | 15    | 6    | 15    | 7    | 15    | 10    | 20    | 8    | 20    | 9    | 20    |

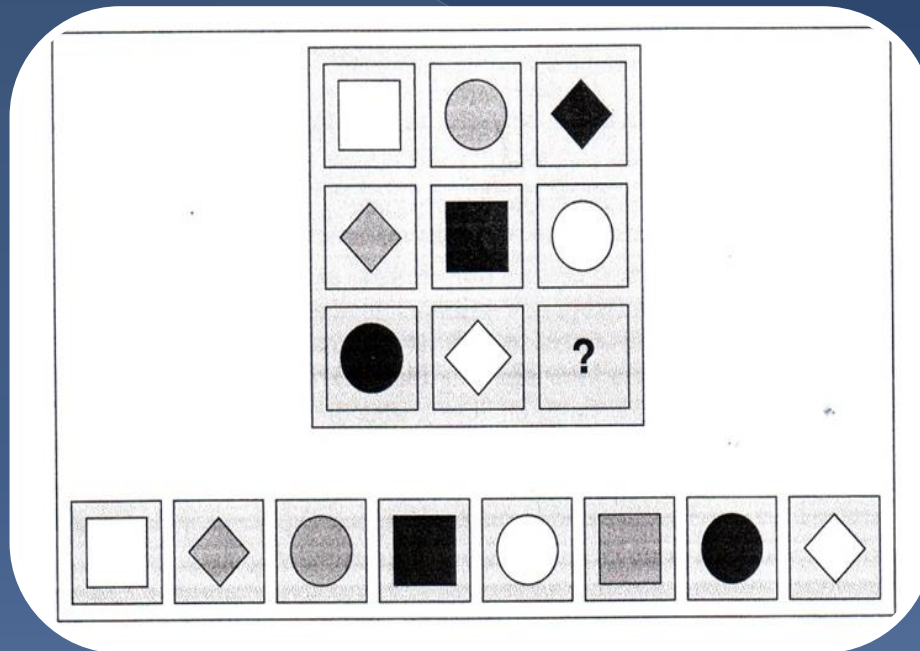
6  
en diesen beiden  
pretieren Sie

# Cattell (1954)



- 2 Faktoren ersetzen Spearman's „g“
  - „fluide“Intelligenz (abgekürzt:  $g_f$ ). Die fluide Intelligenz ist die Fähigkeit, sich neuen Situationen anzupassen und neuartige Probleme zu lösen, **ohne dass gelerntes Wissen eine bedeutsame Rolle spielt**. Sie ist vermutlich weitgehend von Geburt an angelegt und **von kulturellen und gesellschaftlichen Einflüssen unabhängig**.
  - „kristalline“Intelligenz (abgekürzt:  $g_c$ ). Die kristalline Intelligenz bezeichnet kognitive Fertigkeiten, die durch die **Kumulierung (oder „Kristallisierung“)** von **Lernerfahrungen** seit der Geburt entwickelt wurden.
- Die fluide Intelligenz wird vor allem über Fähigkeiten wie „Induktives Schließen“, „Figurale Beziehungen“ und „Intellektuelle Geschwindigkeit“ gemessen, die kristalline Intelligenz hingegen stärker über Fähigkeiten wie „Verbales Verständnis“ oder „Mechanische Kenntnisse“.

# Cattell (1954) - Beispielaufgaben



Beispielaufgaben zur Erfassung von  $g_f$   
(nach Penrose & Raven, 1936)  
(entnommen aus Holling, Preckel & Vock  
(2004))

## Wortschatztest

Welches der Wörter passt in seiner Bedeutung nicht zu den anderen?

|       |              |        |             |
|-------|--------------|--------|-------------|
| Hose  | <u>Wolle</u> | Kleid  | Jacke       |
| Vogel | Wolke        | Ballon | <u>Ball</u> |

## Verbale Analogien

*Blatt zu Baum wie Haar zu ?*

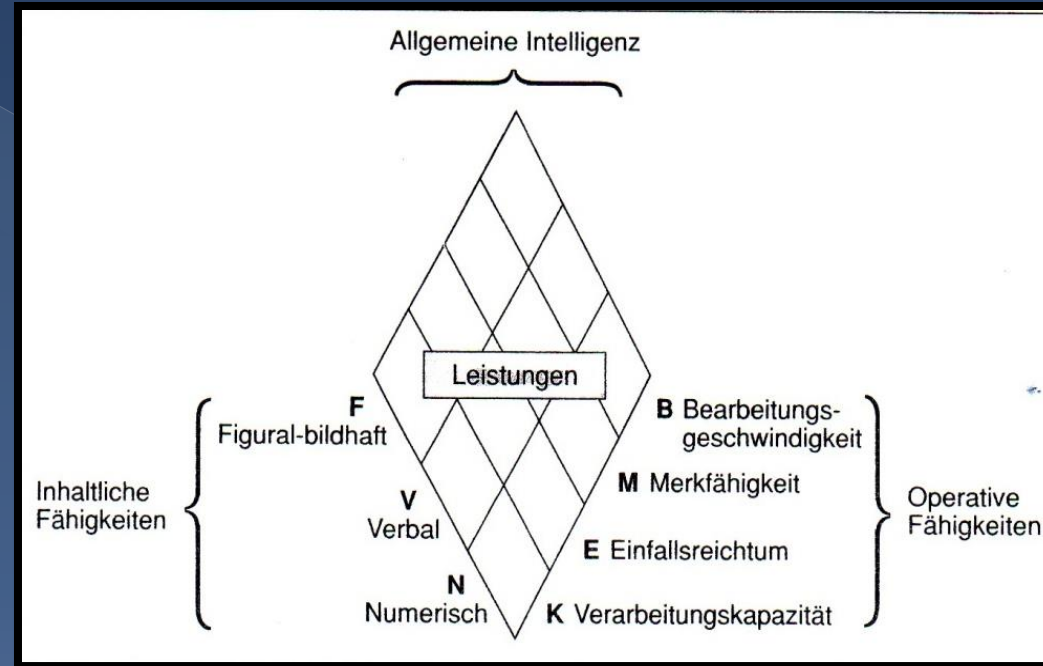
|        |             |      |      |
|--------|-------------|------|------|
| Wurzel | <u>Kopf</u> | Fell | Haut |
|--------|-------------|------|------|

*Saft zu Milch wie Apfel zu ?*

|        |      |               |        |
|--------|------|---------------|--------|
| Frucht | Obst | <u>Banane</u> | Boskop |
|--------|------|---------------|--------|

Beispielaufgaben zur Erfassung von  $g_c$   
(entnommen aus Holling, Preckel & Vock  
(2004))

# Jäger (1967)



Berliner Intelligenzstrukturmodell nach Jäger (entnommen aus Holling, Preckel & Vock (2004))

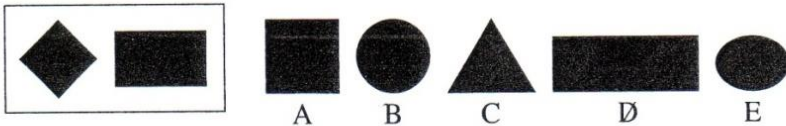
- „Operative Fähigkeiten“ & „Inhaltliche Fähigkeiten“
- Operative und inhaltliche Fähigkeit werden miteinander kombiniert, um verschiedene spezifische Leistungen zu erklären.



# Jäger – Aufgabenbeispiele

## Beispielaufgabe für KF (Verarbeitungskapazität figural)

Welche der Figuren A bis E kann man aus den Teilen im umrandeten Kasten genau zusammensetzen? Nur eine Lösung ist richtig. Streichen Sie den Buchstaben unter der richtigen Lösung durch!



## Beispielaufgabe für MN (Merkfähigkeit numerisch)

Sie sehen gleich eine Liste mit **zweistelligen Zahlen** vor sich. Ihre Aufgabe wird sein, sich diese Zahlen gut einzuprägen. Dafür haben Sie 1 Minute Zeit!

Später sollen Sie alle Zahlen, die Sie sich merken konnten, aufschreiben.

12   44   56   82   34   25   17

## Beispielaufgabe für EV (Einfallsreichtum verbal)

Für viele Berufe braucht man bestimmte Eigenschaften und Fähigkeiten. Es gibt aber auch Eigenschaften und Fähigkeiten, die für einen bestimmten Beruf ungünstig sind.

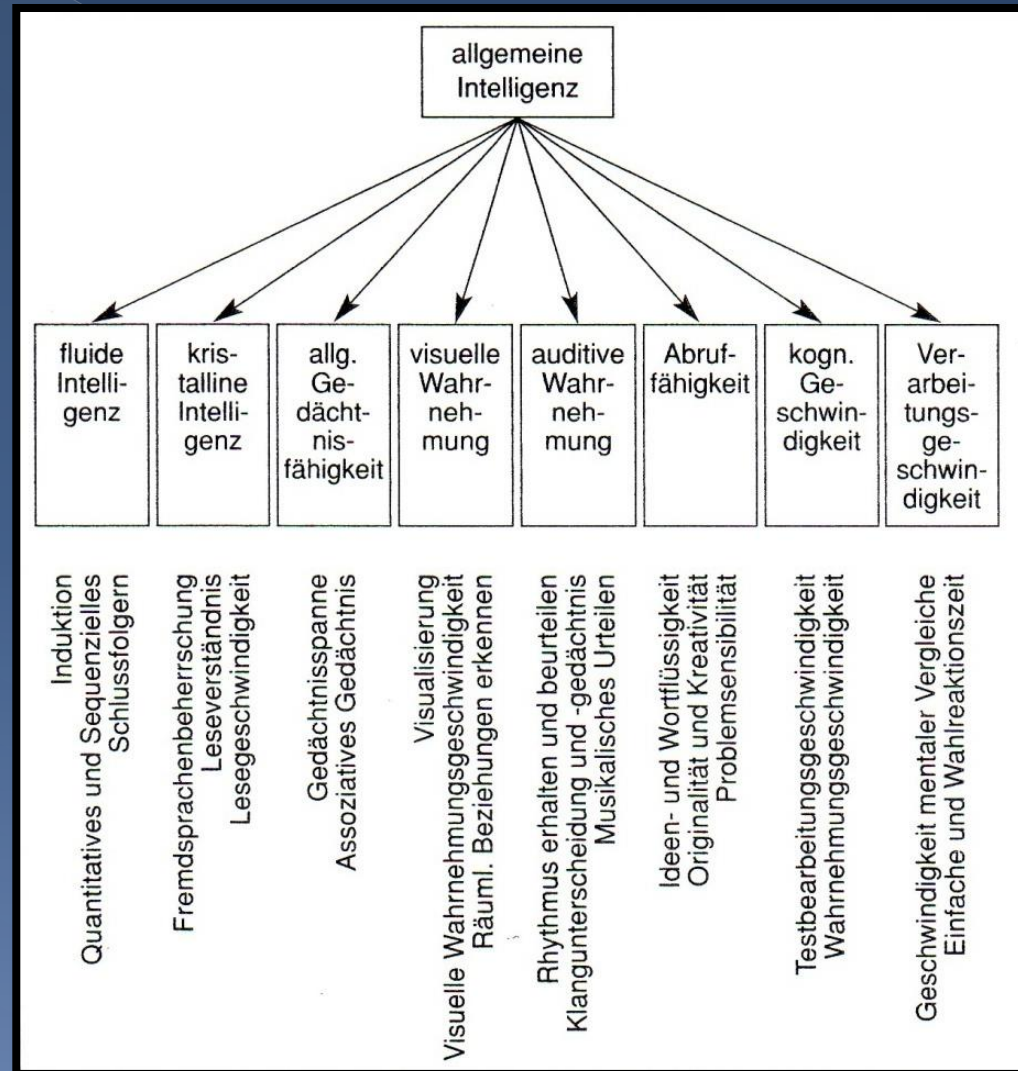
Sie sollen nun möglichst viele und **sehr verschiedene** Eigenschaften und Fähigkeiten nennen, die ein Vertreter eines bestimmten Berufes **nicht** haben sollte. Stichworte genügen!

Beispielsweise sind für den Beruf des Richters mögliche Lösungen: parteiisch, bestechlich, oberflächlich (etc.)

- Lösen von Kopfrechenaufgaben: Fähigkeiten K (Verarbeitungskapazität) & N (zahlengebundenes Denken), obwohl z.B. die Fähigkeit M (Merkfähigkeit) auch in einem geringen Ausmaß relevant ist, etwa wenn Zwischenergebnisse im Kopf behalten werden müssen.
- Lösen verbaler Analogieaufgaben: „Verarbeitungskapazität verbal“ positioniert (inhaltliche Fähigkeit V, operative Fähigkeit K).
- Figuralen Matrizentests von Raven oder CFT 20: KF
- „Zahlen nachsprechen“ aus dem HAWIK-III kann der Zelle MN zugeordnet werden.

Beispielaufgaben zur Erfassung der Zellen KF, MN und EV (entnommen aus Holling, Preckel & Vock (2004))

# Carrolls Three-Stratum-Theorie (1993)



STRATUM III

STRATUM II

STRATUM I

Three-Stratum-Theorie nach  
Carroll (1993)  
(entnommen aus Holling,  
Preckel & Vock (2004))

# Sternberg (1997) (1)



- Berücksichtigt neben interindividuellen Unterschieden auch die Interaktion zwischen intelligentem Verhalten und Umgebungsvariablen
- 3 interagierende Aspekte, aus denen sich Intelligenz zusammensetzt:
  - > die *Informationsverarbeitungsfähigkeiten*, die intelligentem Verhalten zu Grunde liegen (**interner Aspekt**)
  - > das *Verhältnis von Intelligenz und Erfahrung* (**Erfahrungsaspekt**)
  - > die *praktische Anwendung der Intelligenz* in der externen Welt (**externer Aspekt**).

# Sternberg (1997) (2)



- Sternberg konnte in verschiedenen Untersuchungen aufzeigen, **dass intelligentere Personen schneller und effizienter bei der Lösung neuartiger Probleme sind und im Vergleich zu weniger intelligenten Personen Zeit und Kapazität gewinnen, um Neues zu automatisieren**, was wiederum Platz für die Verarbeitung weiterer Informationen schafft.
- Intelligente Personen **wissen demnach, auf welche Weise und zu welchem Zeitpunkt sie sich an eine bestimmte Umgebung anpassen können**. Falls eine Anpassung nicht gelingt, äußert sich intelligentes Verhalten entweder darin, die Umwelt zu verändern oder eine neue Umgebung aufzusuchen.



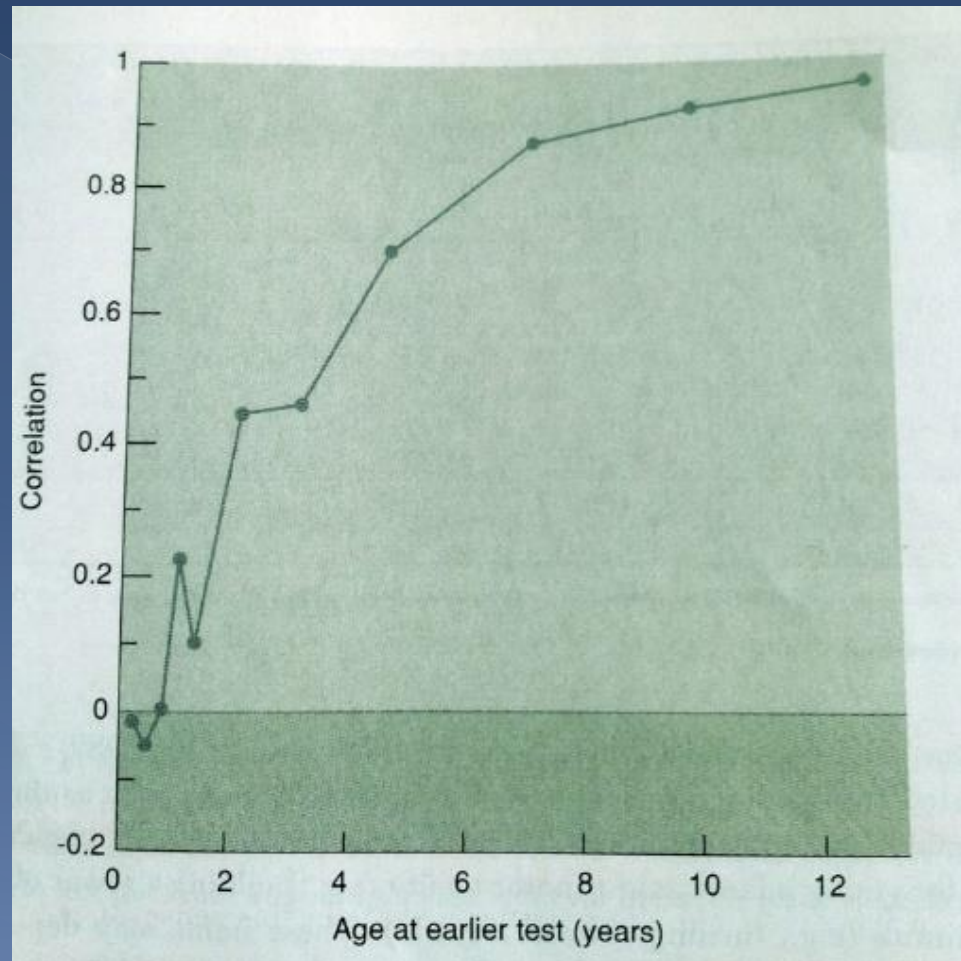


Gardeners  
multiple  
Intelligenzen



# Testkriterien und -auswahl

# Welches Alter teste ich?



# Gesamt IQ – in welchem Bereich will ich messen?

| <b>IQ</b> | <b>Beschreibung</b>        | <b>Klassifikation</b>              | <b>ICD 10</b> | <b>Anteil</b> |
|-----------|----------------------------|------------------------------------|---------------|---------------|
| >130      | Weit überdurchschnittlich  | Hochintelligenz                    |               | 2.1%          |
| 115-129   | Überdurchschnittlich       |                                    |               | 13.6%         |
| 85-114    | Durchschnittlich           |                                    |               | 68.2%         |
| 70-84     | Unterdurchschnittlich      | Lernbehinderung                    |               | 13.6%         |
| 50-69     | Weit unterdurchschnittlich | Leichte Intelligenzminderung       | F70           | 1.05%         |
| 35-49     |                            | Mittelgradige Intelligenzminderung | F71           | 1.05%         |



# Was will ich messen?

- Testverfahren zur Messung von intellektueller Begabung unterscheiden sich in der **Auswahl der Konstrukte**, die jeweils gemessen werden sollen und in den **Aufgaben**, durch die diese Konstrukte zu messen versucht werden.

# Limitierung

- Tests zur Erfassung intellektueller Fähigkeiten messen zwar eine qualitativ angemessene Informationsmenge über die kognitiven Fähigkeiten, sie **können jedoch immer nur Ausschnitte des gesamten intellektuellen Potenzials der getesteten Person erfassen.**
- Ist sich die Testleiterin/der Testleiter dieser Konstrukt- und Testabhängigkeit der Ergebnisse bewusst, können Intelligenztests wertvolle Dienste leisten.

# Stolperfallen...

| Sprachgebundenheit              |         |                                           |                                                               |                                                                                                             |
|---------------------------------|---------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kulturelle<br>Abhängig-<br>keit |         | Niedrig                                   | Mittel                                                        | Hoch                                                                                                        |
|                                 | Niedrig | -Matrizentests<br>-Durchstreich-<br>tests | -Mosaiktests<br>-Symbole<br>suchen<br>-Zahlen<br>nachsprechen | -Buchstaben<br>-Zahlenfolgen                                                                                |
|                                 | Mittel  |                                           | -Rechnerisches<br>Denken                                      |                                                                                                             |
|                                 | Hoch    | -Bilder<br>ergänzen                       |                                                               | -Allg. Wissen<br>-Gemeinsamkeiten<br>finden<br>-Wortschatztests<br>-Allg. Verständnis<br>-Begriffe erkennen |

Eindimensionale Tests

Mehr/Multidimensionale Tests

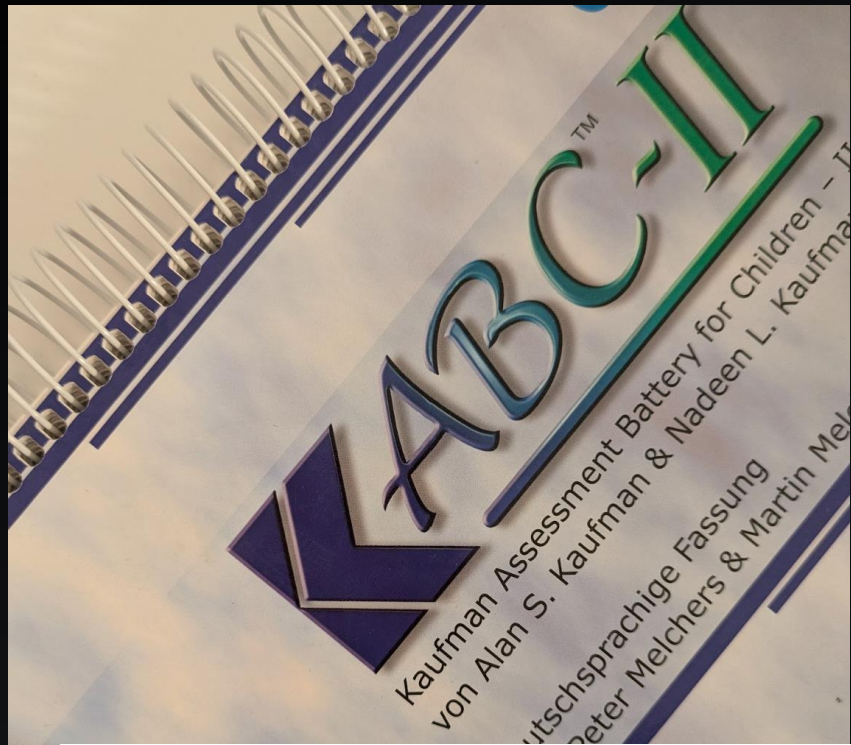




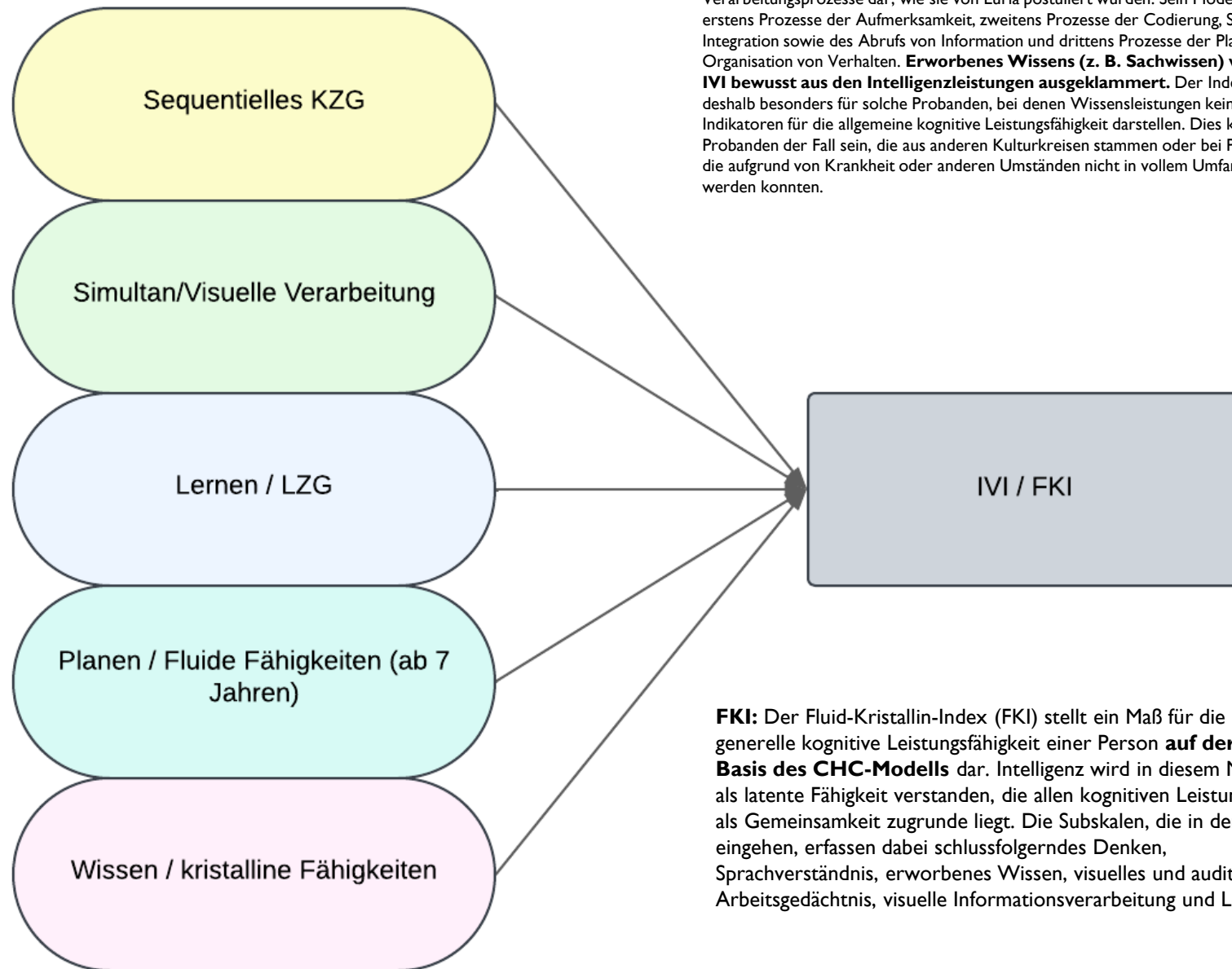
**VERFAHREN ZUR  
MESSUNG VON  
INTELLEKTUELLEN  
FÄHIGKEITEN**

[http://www.hochbegabten-homepage.de/gfx/img\\_intelligenztests.jpg](http://www.hochbegabten-homepage.de/gfx/img_intelligenztests.jpg)

# K-ABC II (ab 2 Jahren, mehrdimensional von 4-18 Jahren)



| Durchzuführende Untertests nach Alter                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                 |                                   |                                   |                                   |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Aufgelistet entsprechend der Reihenfolge in den Testordnern; <b>fettgedruckt</b> = Kerntest, grün = Untertests Wissen/Gc. Abruf nach Intervall Untertests müssen in angegebener Reihenfolge durchgeführt werden; unten aufgeführte Ergänzungstests können in beliebiger Reihenfolge nach Durchführung der Kerntests durchgeführt werden |                                 |                                   |                                   |                                   |                                   |
| Jahre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4 Jahre                         | 5 Jahre                           | 6 Jahre                           | 7-12 Jahre                        | 13-18 Jahre                       |
| Atlantis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1 Atlantis                      | 1 Atlantis                        | 1 Atlantis                        | 1 Atlantis                        | 1 Atlantis                        |
| Konzeptbildung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 Konzeptbildung                | 2 Konzeptbildung                  | 2 Konzeptbildung                  | 4 Geschichten ergänzen            | 4 Geschichten ergänzen            |
| Wiedererkennen von Gesichtern                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3 Wiedererkennen von Gesichtern | 5 Zahlen nachsprechen             | 5 Zahlen nachsprechen             | 5 Zahlen nachsprechen             | 5 Zahlen nachsprechen             |
| Wortschatz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5 Zahlen nachsprechen           | 6 Gestaltschließen                | 7 Rover                           | 7 Rover                           | 7 Rover                           |
| Dreiecke                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 9 Wortschatz                    | 8 Atlantis - Abruf nach Intervall | 8 Atlantis - Abruf nach Intervall | 8 Atlantis - Abruf nach Intervall | 8 Atlantis - Abruf nach Intervall |
| Wortreihe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 11 Symbole                      | 9 Wortschatz                      | 9 Wortschatz                      | 10 Wort- und Sachwissen           | 10 Wort- und Sachwissen           |
| Rätsel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 12 Dreiecke                     | 11 Symbole                        | 11 Symbole                        | 11 Symbole                        | 11 Symbole                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 14 Wortreihe                    | 12 Dreiecke                       | 12 Dreiecke                       | 12 Dreiecke                       | 13 Bausteine zählen               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 18 Rätsel                       | 14 Wortreihe                      | 14 Wortreihe                      | 14 Wortreihe                      | 14 Wortreihe                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 | 15 Muster ergänzen                | 15 Muster ergänzen                | 15 Muster ergänzen                | 15 Muster ergänzen                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 | 17 Symbole - Abruf nach Intervall | 17 Symbole - Abruf nach Intervall | 17 Symbole - Abruf nach Intervall | 6 Gestaltschließen                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 | 18 Rätsel                         | 18 Rätsel                         | 18 Rätsel                         | 17 Symbole - Abruf nach Intervall |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 |                                   |                                   |                                   | 18 Rätsel                         |
| zahlen nachsprechen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6 Gestaltschließen              | 3 Wiedererkennen von              | 4 Geschichten                     | 6 Gestaltschließen                | 9 Wortschatz                      |



**IVI:** Der intellektuelle Verarbeitungsindex (IVI) stellt ein Maß für umfassende mentale Verarbeitungsprozesse dar, wie sie von Luria postuliert wurden. Sein Modell beinhaltet erstens Prozesse der Aufmerksamkeit, zweitens Prozesse der Codierung, Speicherung, Integration sowie des Abrufs von Information und drittens Prozesse der Planung und Organisation von Verhalten. **Erworbenes Wissen (z. B. Sachwissen) wird beim IVI bewusst aus den Intelligenzleistungen ausgeklammert.** Der Index eignet sich deshalb besonders für solche Probanden, bei denen Wissensleistungen keine guten Indikatoren für die allgemeine kognitive Leistungsfähigkeit darstellen. Dies kann z. B. bei Probanden der Fall sein, die aus anderen Kulturkreisen stammen oder bei Probanden, die aufgrund von Krankheit oder anderen Umständen nicht in vollem Umfang beschult werden konnten.

**FKI:** Der Fluid-Kristallin-Index (FKI) stellt ein Maß für die generelle kognitive Leistungsfähigkeit einer Person **auf der Basis des CHC-Modells** dar. Intelligenz wird in diesem Modell als latente Fähigkeit verstanden, die allen kognitiven Leistungen als Gemeinsamkeit zugrunde liegt. Die Subskalen, die in den FKI eingehen, erfassen dabei schlussfolgerndes Denken, Sprachverständnis, erworbenes Wissen, visuelles und auditives Arbeitsgedächtnis, visuelle Informationsverarbeitung und Lernen.

**SFI:** Der **Sprachfrei Index** erfasst die kognitive Leistungsfähigkeit einer Person, wobei sprachliche Prozesse und Fähigkeiten hierbei soweit als möglich ausgeklammert werden. Der Index eignet sich deshalb hauptsächlich für solche Probanden, deren sprachliche Fähigkeiten aufgrund besonderer Lebensumstände (z. B. Migrationshintergrund, Schwerhörigkeit) keine guten Indikatoren für die allgemeine kognitive Leistungsfähigkeit darstellen.

| Untertests                        | Rohwert | Skalenwert | %-Rang |
|-----------------------------------|---------|------------|--------|
| 1 Atlantis                        | 62      | 11         | 63.06  |
| 2 Konzeptbildung                  | 15      | 11         | 63.06  |
| 3 Wiedererkennen von Gesichtern   |         |            |        |
| 5 Zahlen nachsprechen             | 13      | 18         | 99.62  |
| 6 Gestaltschließen                |         |            |        |
| 8 Atlantis – Abruf nach Intervall |         |            |        |
| 9 Wortschatz                      |         |            |        |
| 10 Wort- und Sachwissen           |         |            |        |
| 11 Symbole                        | 51      | 17         | 99.02  |
| 12 Dreiecke                       | 8       | 5          | 4.78   |
| 13 Bausteine zählen               |         |            |        |
| 14 Wortreihe                      | 19      | 17         | 99.02  |
| 15 Muster ergänzen                | 10      | 13         | 84.13  |
| 16 Handbewegungen                 |         |            |        |
| 17 Symbole – Abruf nach Intervall |         |            |        |
| 18 Rätsel                         |         |            |        |

## Berechnung der Skalenindizes

| Sequentiell/Gsm |                        | Lernen/Glr                             |             |
|-----------------|------------------------|----------------------------------------|-------------|
| Skalenwerte     |                        | Skalenwerte                            |             |
| 18              | 5. Zahlen nachsprechen | 11                                     | 1. Atlantis |
| 17              | 14. Wortreihe          | 17                                     | 11. Symbole |
| 35              | Summe                  | 28                                     | Summe       |
| Simultan/Gv     |                        | Wissen/Gc                              |             |
| Skalenwerte     |                        | Skalenwerte                            |             |
| 11              | 2. Konzeptbildung      |                                        | Summe       |
| 5               | 12. Dreiecke           | Die Skala kann nicht berechnet werden. |             |
| 13              | 15. Muster ergänzen    |                                        |             |
| 29              | Summe                  |                                        |             |

## SKALENINDICES

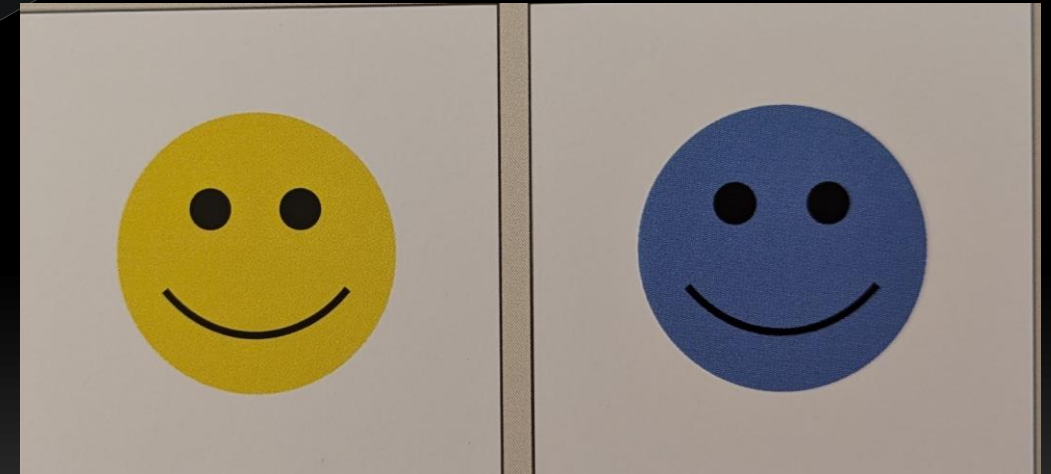
| Skala           | FKI | IVI | Standardwerte | 90% Konfidenzintervall | %-Rang |
|-----------------|-----|-----|---------------|------------------------|--------|
| Sequentiell/Gsm | 35  | 35  | 146           | 134 - 148              | 99.89  |
| Simultan/Gv     | 29  | 29  | 99            | 93 - 105               | 47.34  |
| Lernen/Glr      | 28  | 28  | 123           | 117 - 127              | 93.74  |
| Wissen/Gc       |     |     |               |                        | 0.00   |

Für einen der Skalenindizes, die in den FKI eingehen, steht kein Wert zur Verfügung. Der FKI kann nicht berechnet werden.

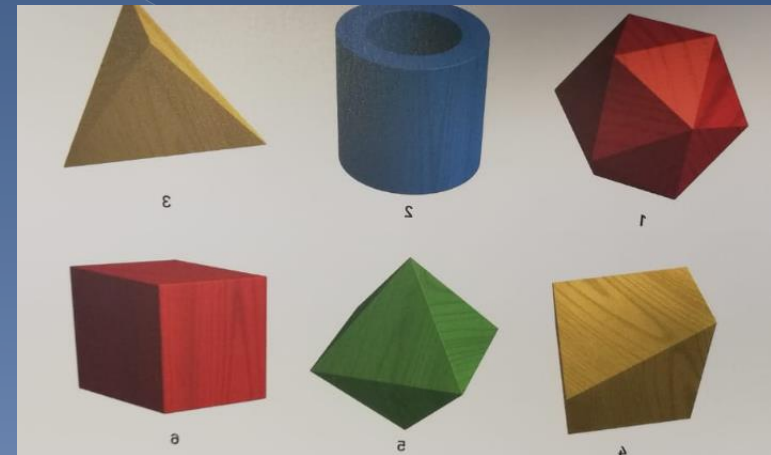


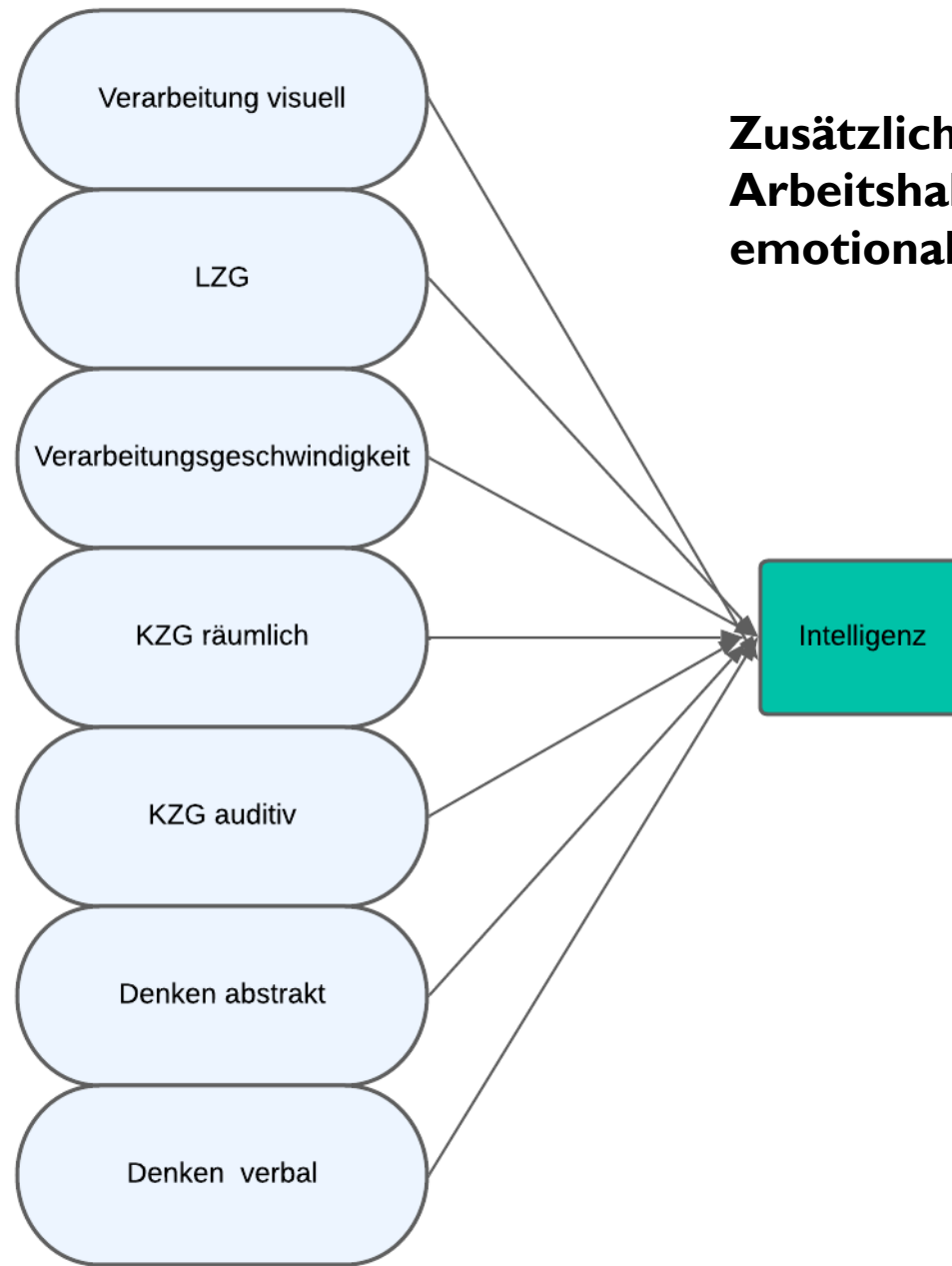
# IDS 2, 5-20 Jahre

Mehrere Bereiche: IQ,  
Entwicklung und  
Exekutivfunktionen

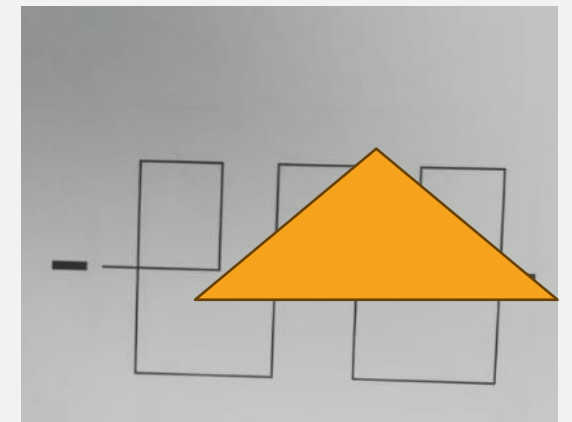
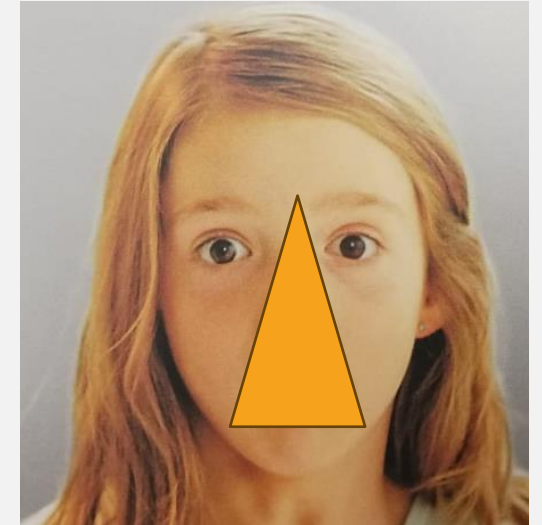




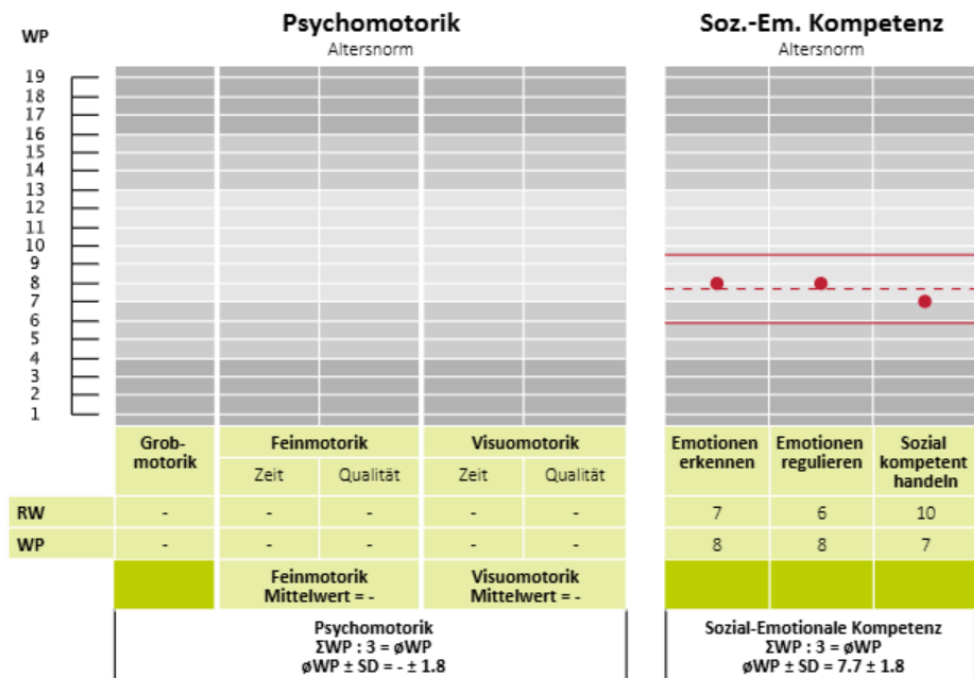
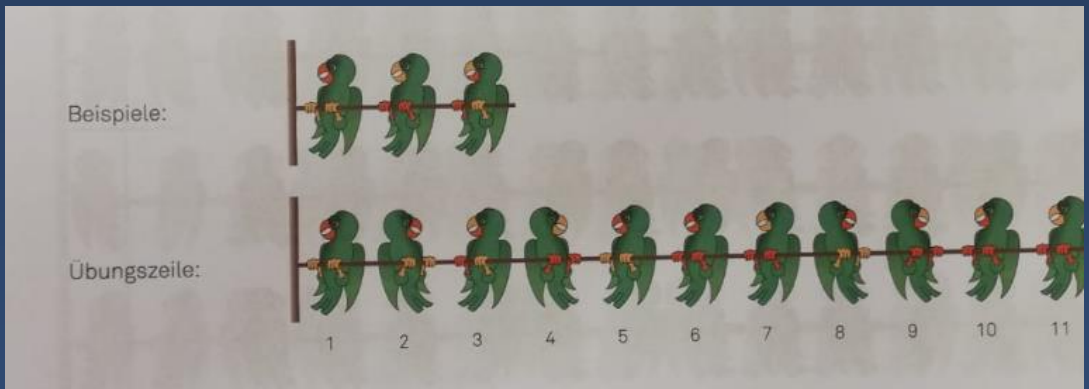
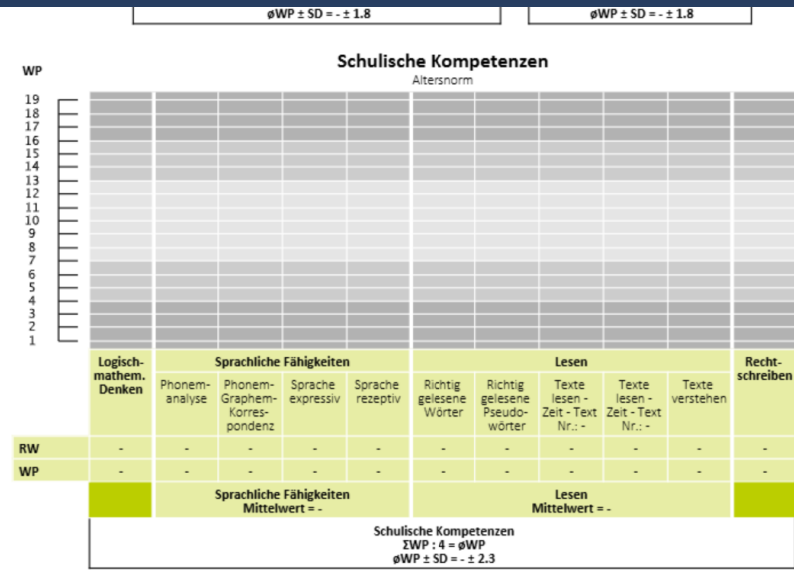




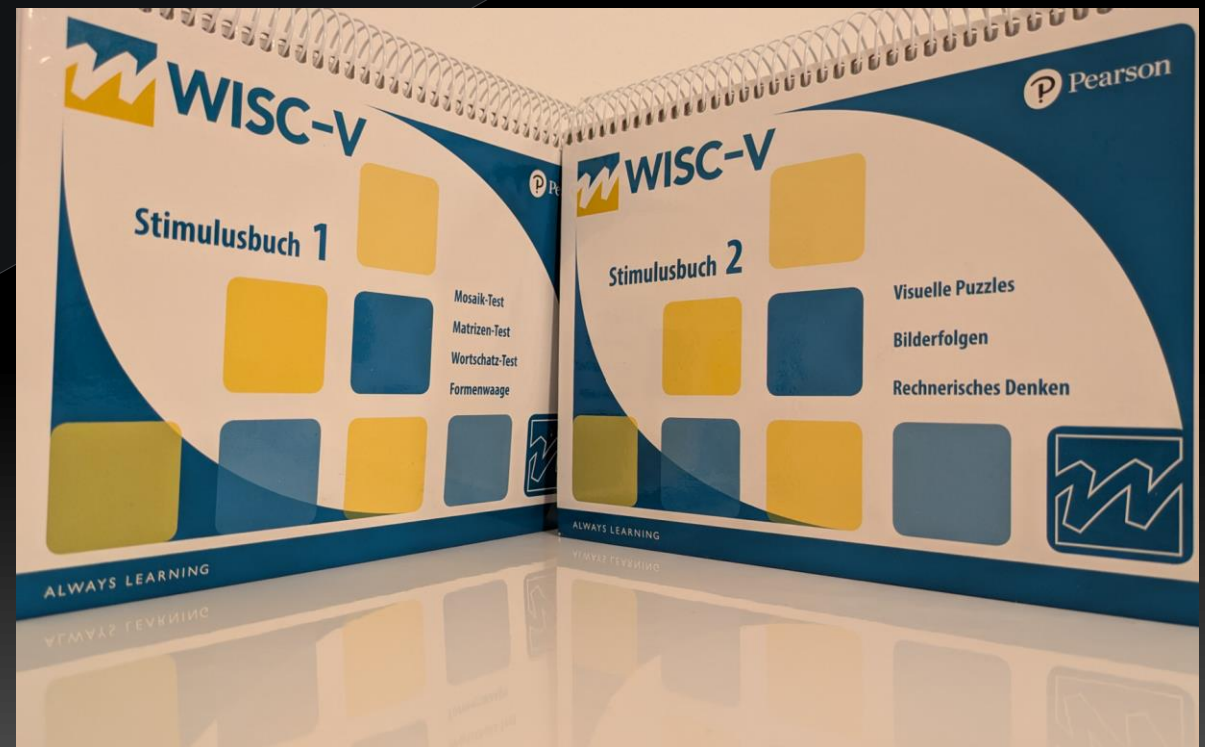
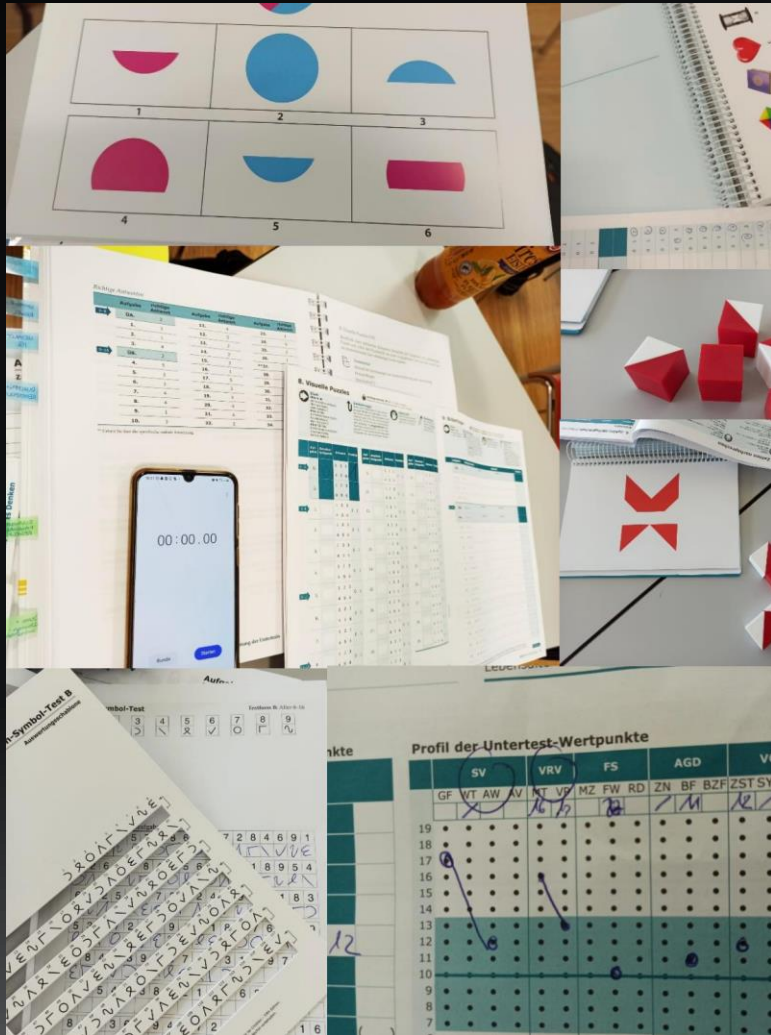
**Zusätzlich: Exekutivfunktionen, Psychomotorik, Arbeitshaltung, schulische Kompetenzen und sozial-emotionale Kompetenz**



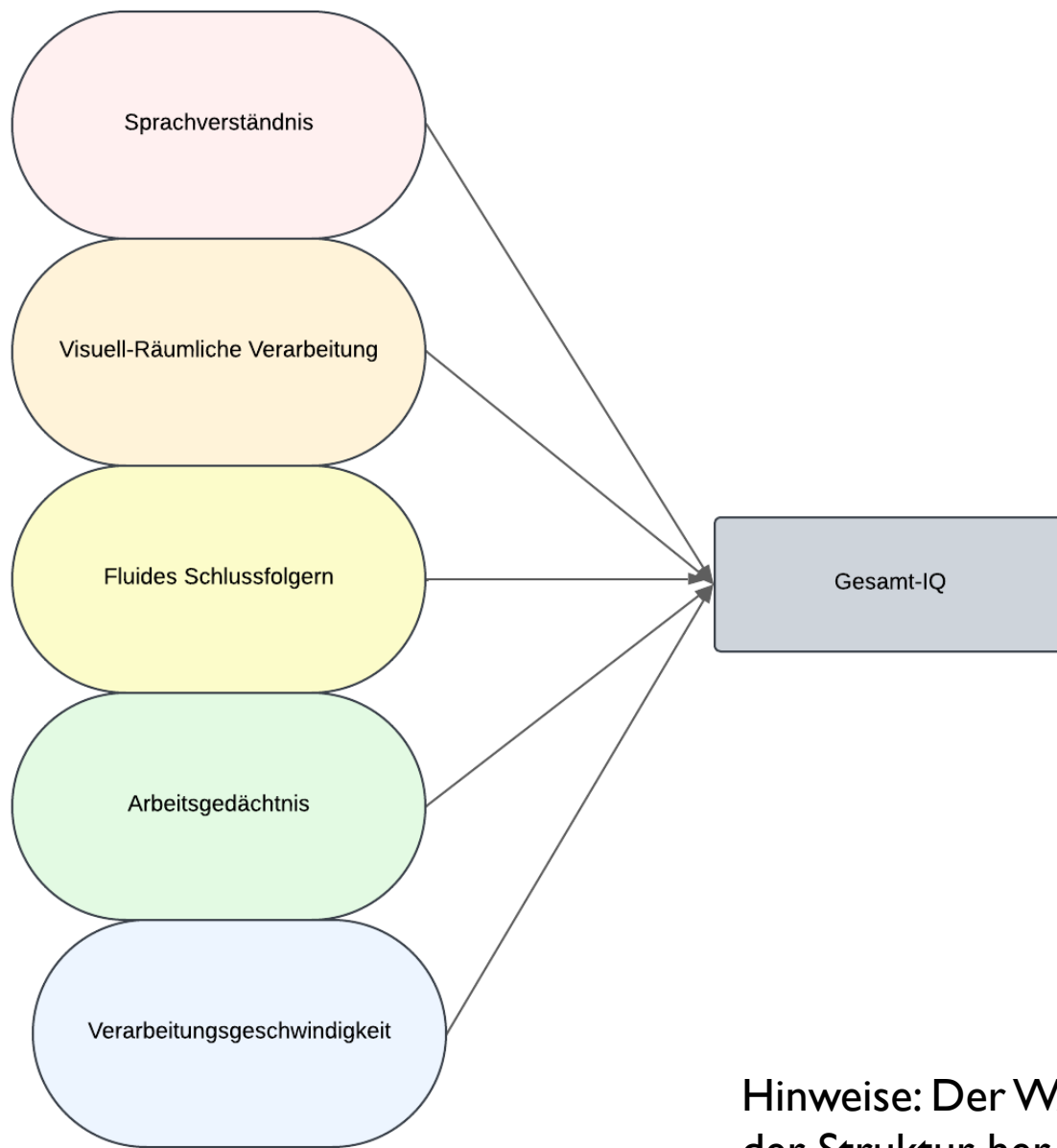
Es ist ein Screening enthalten, bei dem „nur“ 2 Subtests zu absolvieren sind



# WISC V – 6 bis 17 Jahre

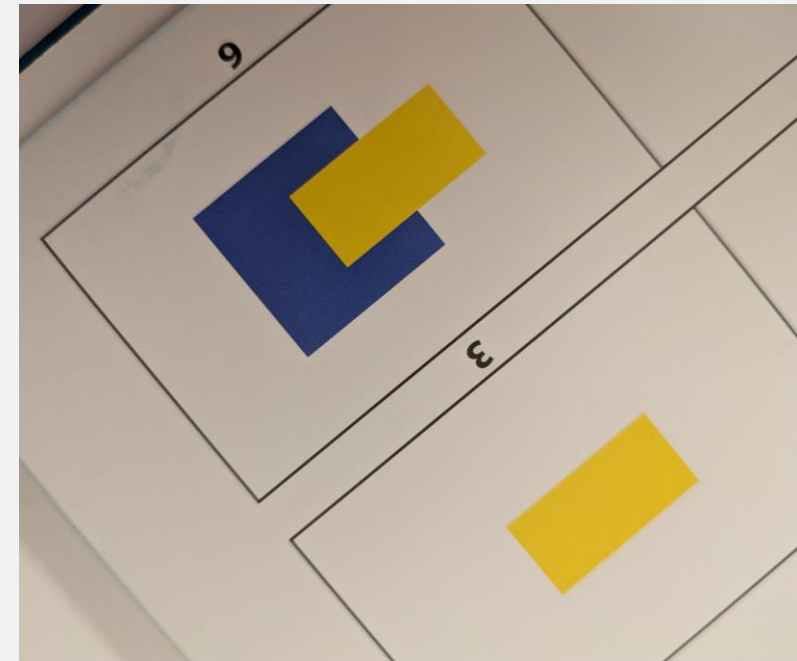
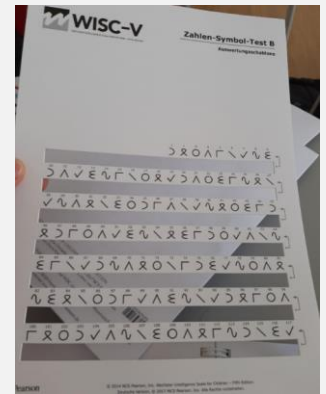






Der **AFI** basiert ausschließlich auf den Subtests, die fluide und kristalline Intelligenz messen, also höhere kognitive Fähigkeiten, ohne dass Verarbeitungsgeschwindigkeit oder Arbeitsgedächtnis stark berücksichtigt werden.

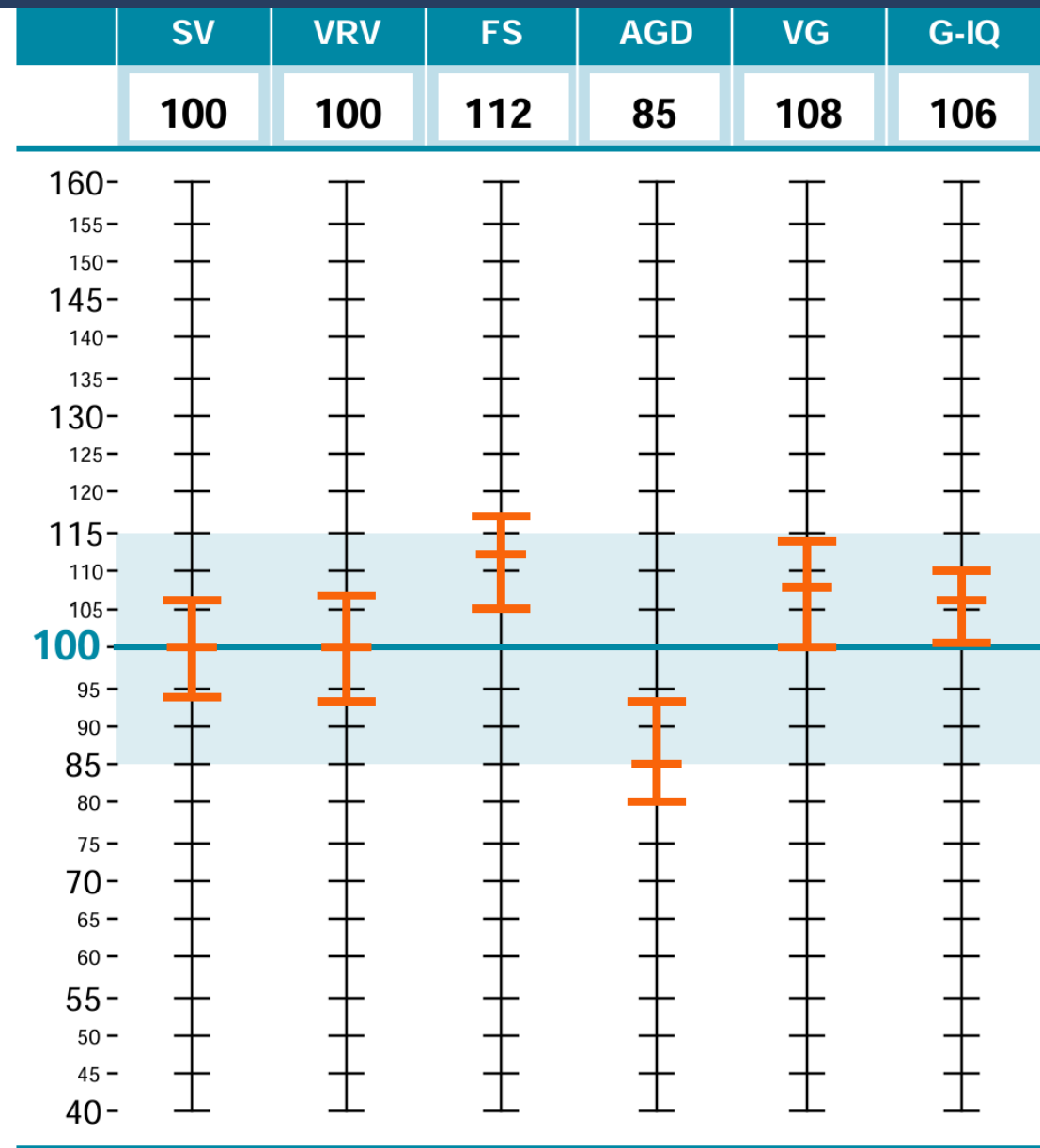
Der **Sprachfreie Index (Spi)** speziell dafür konzipiert, die kognitiven Fähigkeiten eines Kindes unabhängig von sprachlichen Fähigkeiten zu bewerten. Berechnet aus vier nonverbalen Subtests



Hinweise: Der WAIS IV (ab 18 Jahren) und WPSSIV (ab 2,5 Jahren) sind von der Struktur her ähnlich aufgebaut, der WAIS hat nur 4 Indizes, der WPSSI hat für kleine Kinder (bis 4 Jahre) nur 3 Indizes / SV, VRV und AGD)



| Untertest                | Rohwert-summe | Wertpunkte |            |           |            |           |             |
|--------------------------|---------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|-------------|
| Mosaik-Test              | 21            |            | 11         |           |            |           | 11          |
| Gemeinsamkeiten finden   | 18            | 14         |            |           |            |           | 14          |
| Matrizen-Test            | 17            |            |            | 15        |            |           | 15          |
| Zahlen nachsprechen      | 15            |            |            |           | 10         |           | 10          |
| Zahlen-Symbol-Test       | 27            |            |            |           |            | 11        | 11          |
| Wortschatz-Test          | 10            | 6          |            |           |            |           | 6           |
| Formenwaage              | 12            |            |            | 9         |            |           | 9           |
| Visuelle Puzzles         | 9             |            | 9          |           |            |           | ( 9 )       |
| Bilderfolgen             | 7             |            |            |           | 5          |           | ( 5 )       |
| Symbol-Suche             | 24            |            |            |           |            | 12        | ( 12 )      |
| Allgemeines Wissen       |               |            |            |           |            |           | ( )         |
| Buchstaben-Zahlen-Folgen |               |            |            |           |            |           | ( )         |
| Durchstreich-Test        |               |            |            |           |            |           | ( )         |
| Allgemeines Verständnis  |               |            |            |           |            |           | ( )         |
| Rechnerisches Denken     |               |            |            |           |            |           | ( )         |
| <b>Wertpunktsumme</b>    |               | <b>20</b>  | <b>20</b>  | <b>24</b> | <b>15</b>  | <b>23</b> | <b>76</b>   |
|                          |               | <b>SV</b>  | <b>VRV</b> | <b>FS</b> | <b>AGD</b> | <b>VG</b> | <b>G-IQ</b> |





|            | Vergleich                                | Wert 1 | Wert 2 | Differenz | Kritischer Wert | Signifikante Differenz | Grundrate |
|------------|------------------------------------------|--------|--------|-----------|-----------------|------------------------|-----------|
| Indexebene | SV — VRV                                 | 100    | 100    | = 0       | 13.14           | Nein                   |           |
|            | SV — FS                                  | 100    | 112    | = -12     | 12.46           | Nein                   | 18.5%     |
|            | SV — AGD                                 | 100    | 85     | = 15      | 13.14           | Ja                     | 17.9%     |
|            | SV — VG                                  | 100    | 108    | = -8      | 13.46           | Nein                   | 36.6%     |
|            | VRV — FS                                 | 100    | 112    | = -12     | 12.46           | Nein                   | 18.1%     |
|            | VRV — AGD                                | 100    | 85     | = 15      | 13.14           | Ja                     | 13.8%     |
|            | VRV — VG                                 | 100    | 108    | = -8      | 13.46           | Nein                   | 37.6%     |
|            | FS — AGD                                 | 112    | 85     | = 27      | 12.46           | Ja                     | 3.9%      |
|            | FS — VG                                  | 112    | 108    | = 4       | 12.80           | Nein                   | 39.8%     |
|            | AGD — VG                                 | 85     | 108    | = -23     | 13.46           | Ja                     | 11.2%     |
| Unterebene | Gemeinsamkeiten finden — Wortschatz-Test | 14     | 6      | = 8       | 3.07            | Ja                     | 0.4%      |
|            | Mosaik-Test — Visuelle Puzzles           | 11     | 9      | = 2       | 3.21            | Nein                   | 28.5%     |
|            | Matrizen-Test — Formenwaage              | 15     | 9      | = 6       | 2.76            | Ja                     | 4.2%      |
|            | Zahlen nachsprechen — Bilderfolgen       | 10     | 5      | = 5       | 2.85            | Ja                     | 7.4%      |
|            | Zahlen-Symbol-Test — Symbol-Suche        | 11     | 12     | = -1      | 3.47            | Nein                   | 41.8%     |

Indexebene: Kritische Werte auf einem Signifikanzniveau von .05. Die Grundraten basieren auf dem Fähigkeitslevel.  
Unterebene: Kritische Werte auf einem Signifikanzniveau von .05. (Die Grundraten basieren hier grundsätzlich auf der Gesamtstichprobe.)

|            |                        | Wertpunkte | Vergleichswert | Differenz | Kritischer Wert | Stärke/Schwäche | Grundrate |
|------------|------------------------|------------|----------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------|
| Indexebene | SV                     | 100        | 101.0          | = -1.0    | 10.87           |                 | > 25%     |
|            | VRV                    | 100        | 101.0          | = -1.0    | 10.87           |                 | > 25%     |
|            | FS                     | 112        | 101.0          | = 11.0    | 10.02           | Stärke          | <= 10%    |
|            | AGD                    | 85         | 101.0          | = -16.0   | 10.87           | Schwäche        | <= 10%    |
|            | VG                     | 108        | 101.0          | = 7.0     | 11.27           |                 | > 25%     |
| Unterebene | Gemeinsamkeiten finden | 14         | 10.2           | = 3.8     | 2.67            | Stärke          | <= 5%     |
|            | Wortschatz-Test        | 6          | 10.2           | = -4.2    | 3.33            | Schwäche        | <= 5%     |
|            | Mosaik-Test            | 11         | 10.2           | = 0.8     | 3.50            |                 | > 25%     |
|            | Visuelle Puzzles       | 9          | 10.2           | = -1.2    | 2.46            |                 | > 25%     |
|            | Matrizen-Test          | 15         | 10.2           | = 4.8     | 2.88            | Stärke          | <= 2%     |
|            | Formenwaage            | 9          | 10.2           | = -1.2    | 2.58            |                 | > 25%     |
|            | Zahlen nachsprechen    | 10         | 10.2           | = -0.2    | 2.22            |                 | > 25%     |
|            | Bilderfolgen           | 5          | 10.2           | = -5.2    | 3.50            | Schwäche        | <= 2%     |
|            | Zahlen-Symbol-Test     | 11         | 10.2           | = 0.8     | 2.98            |                 | > 25%     |
|            | Symbol-Suche           | 12         | 10.2           | = 1.8     | 3.43            |                 | <= 25%    |

Indexebene: Der Vergleichswert basiert auf dem Mittelwert der Indexwerte (MIW). Kritische Werte auf einem Signifikanzniveau von .05. Die Grundraten basieren auf dem Fähigkeitslevel.  
Unterebene: Der Vergleichswert basiert auf den zehn primären Untertests (WMW-P). Kritische Werte auf einem Signifikanzniveau von .05. (Die Grundraten basieren hier grundsätzlich auf der Gesamtstichprobe.)

## Gesamt-IQ vs. AFI – Allgemeiner Fähigkeitsindex

Differenz zwischen höchstem und niedrigstem Index-Wert  $\geq 23$  IQ-Punkte?

nein

Interpretation des Gesamt-IQ als besten Kennwert der kognitiven Leistungsfähigkeit

ja

Differenz zwischen Sprachverständnis (SV) wahrnehmungsgebundenem logischem Denken (WLD)  $< 23$  IQ-Punkte

nein

Index-IQ als bester Kennwert der spezifischen kognitiven Leistungsfähigkeit

ja

Berechnung des AFI;  
Interpretation des AFI als zuverlässigen Kennwert der kognitiven Leistungsfähigkeit

# WPSSI – 2,5 bis 7 Jahre





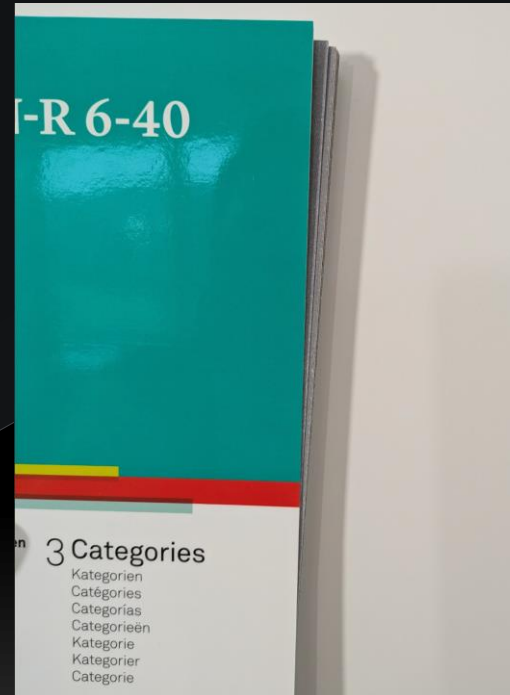
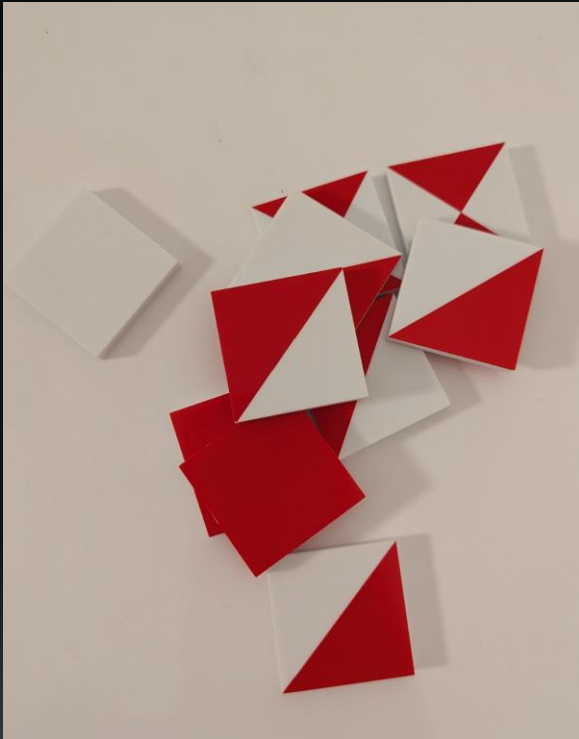


- Sprachverständnis (2;6-7;7)
- Visuell-Räumliche Verarbeitung (2;6-7;7)
- Fluides Schlussfolgern (4;0-7;7)
- Arbeitsgedächtnis (2;6-7;7)
- Verarbeitungsgeschwindigkeit (4;0-7;7)
- **Sekundäre Indizes:**
  - Wortschatzerwerb (2;6-7;7)
  - Nonverbaler Index (2;6-7;7)





# Der SON R (2 Versionen: von 2-8 Jahren und von 6 bis 40 Jahren)

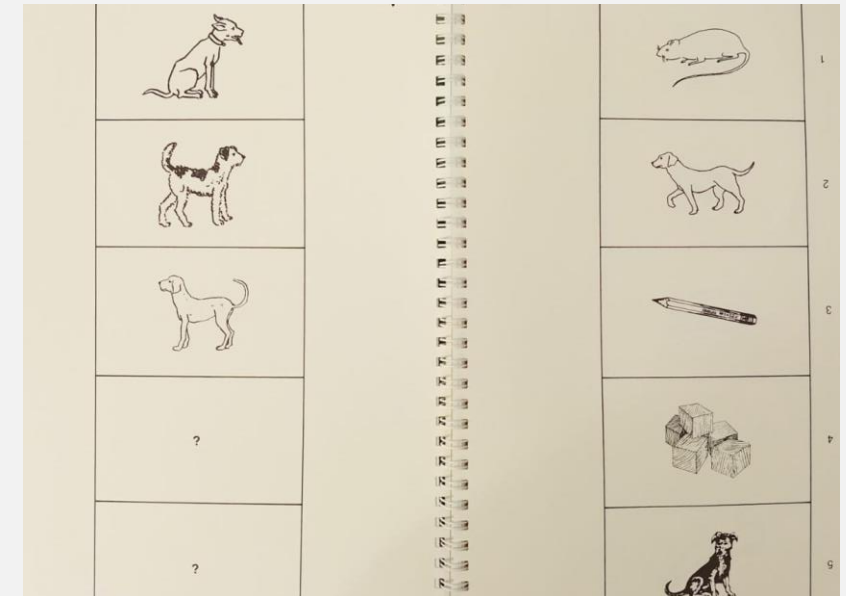
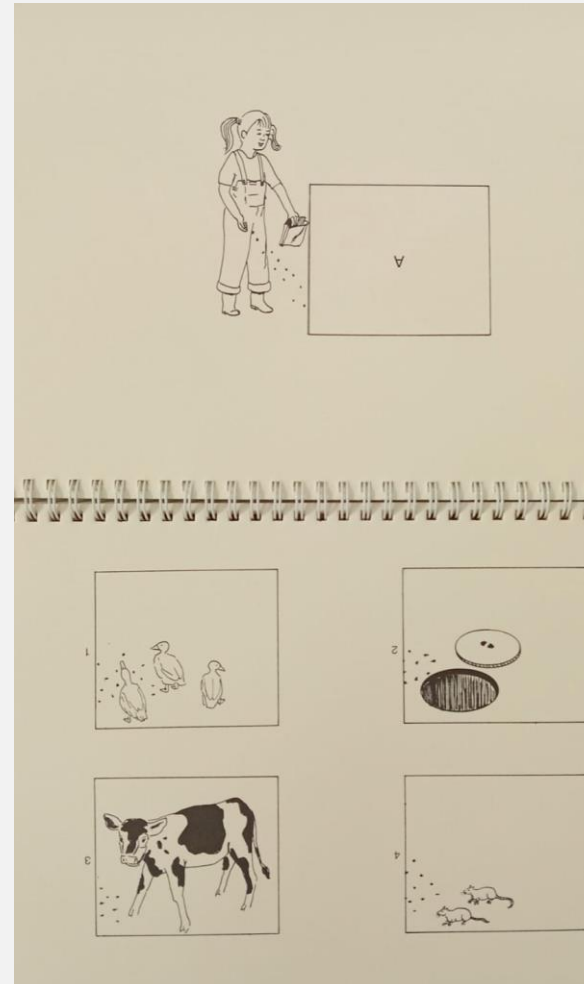
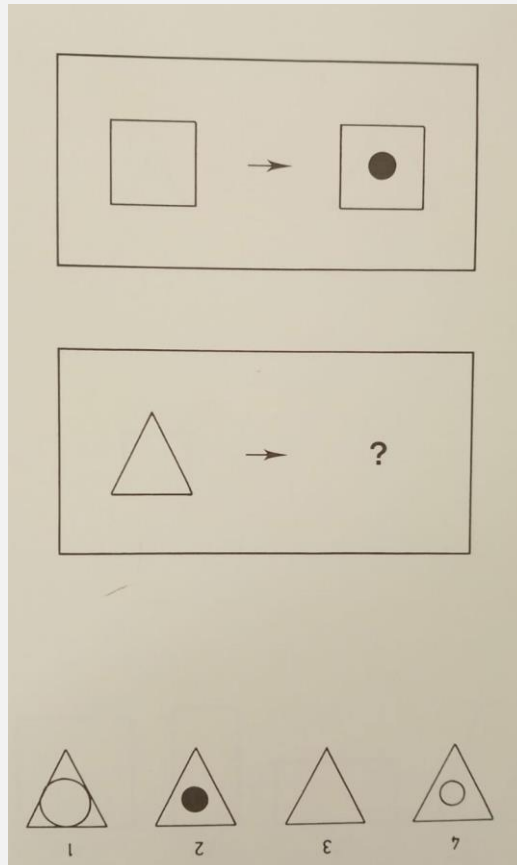


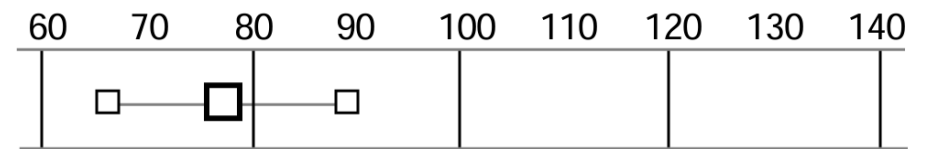
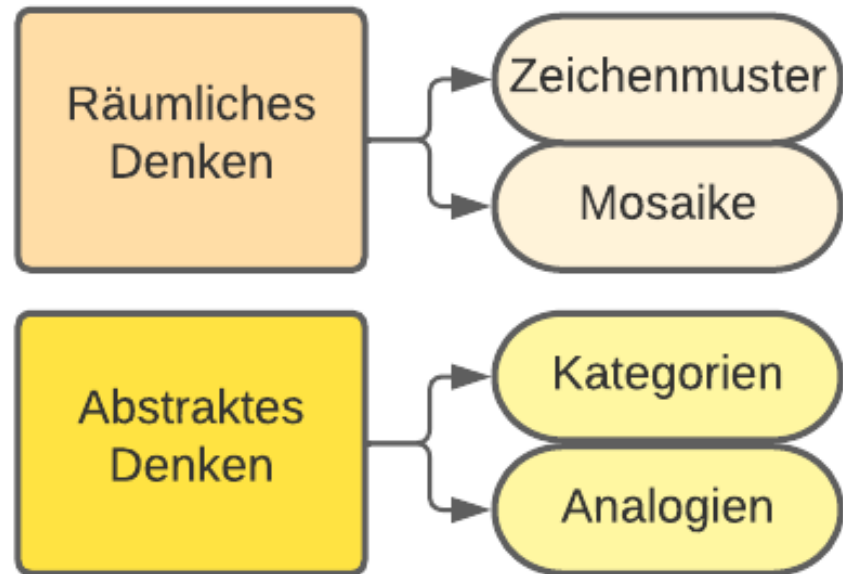
<https://player.admiralcloud.com/?v=9bbf1941-78fb-498f-b094-e4d9f93369fd>





# „Denktests“ (Kategorien, Analogien und Situationen) und „Handlungstests“...





# AID 3

## „verbal-akustische“ Fähigkeiten

Alltagswissen, Angewandtes Rechnen, Unmittelbares Reproduzieren-numerisch, Synonyme Finden, Funktionen Abstrahieren, Soziales Erfassen und Sachliches Reflektieren und die

## „manuell-visuelle“ Fähigkeiten

Realitätssicherheit, Soziale und Sachliche Folgerichtigkeit, Kodieren und Assoziieren, Antizipieren und Kombinieren-figural, Analysieren und Synthetisieren-abstrakt, Formale Folgerichtigkeit

## Zusatztests

Unmittelbares Reproduzieren-figural/abstrakt, Einprägen durch Wiederholung-lexikalisch, Lernen und langfristiges Merken-figural/räumlich, Antonyme Finden, Strukturieren-visumotorisch.

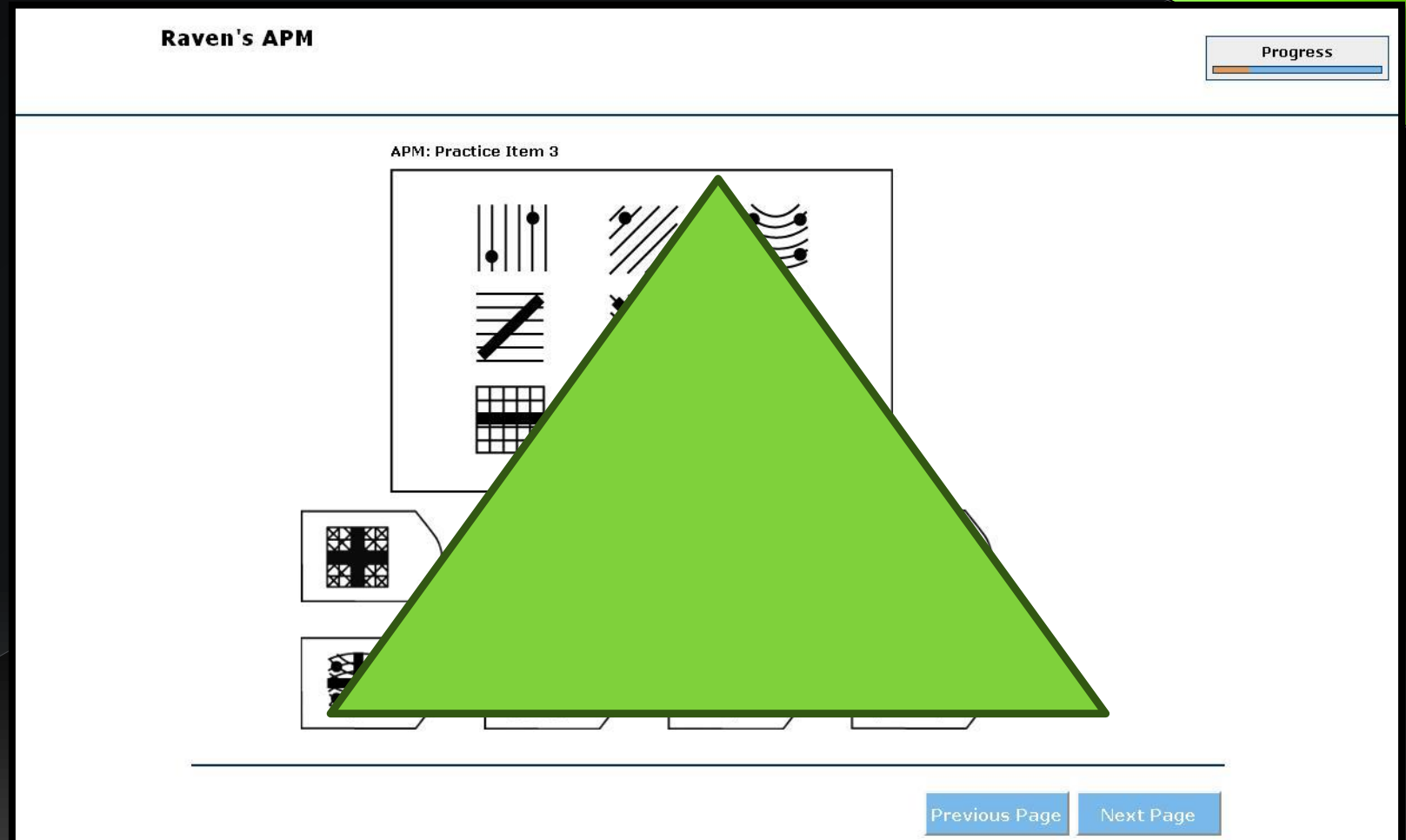
| verbal-akustische Untertests                     | manuell-visuelle Untertests                |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1 Alltagswissen                                  | 2 Realitätssicherheit                      |
| 3 Angewandtes Rechnen                            | 4 Soziale und Sachliche Folgerichtigkeit   |
| 5 Unmittelbares Reproduzieren-numerisch          | 7 Kodieren und Assoziieren                 |
| 6 Synonyme Finden                                | 8 Antizipieren und Kombinieren-figural     |
| 9 Funktionen Abstrahieren                        | 10 Analysieren und Synthetisieren-abstrakt |
| 11 Soziales Erfassen und Sachliches Reflektieren | 12 Formale Folgerichtigkeit                |
| <b>ZUSATZTESTS</b>                               |                                            |
| 5a Unmittelbares Reproduzieren-figural/abstrakt  |                                            |
| 5b Einprägen durch Wiederholung-lexikalisch      |                                            |
| 5c Lernen und langfristiges Merken               |                                            |
| 6a Antonyme finden                               |                                            |
| 10a Strukturieren-visumotorisch                  |                                            |

Der AID 3 bietet die **Flexibilität**, sprachfreie Subtests individuell zu kombinieren. Dadurch kann eine qualitative Einschätzung der sprachfreien Intelligenz vorgenommen werden,

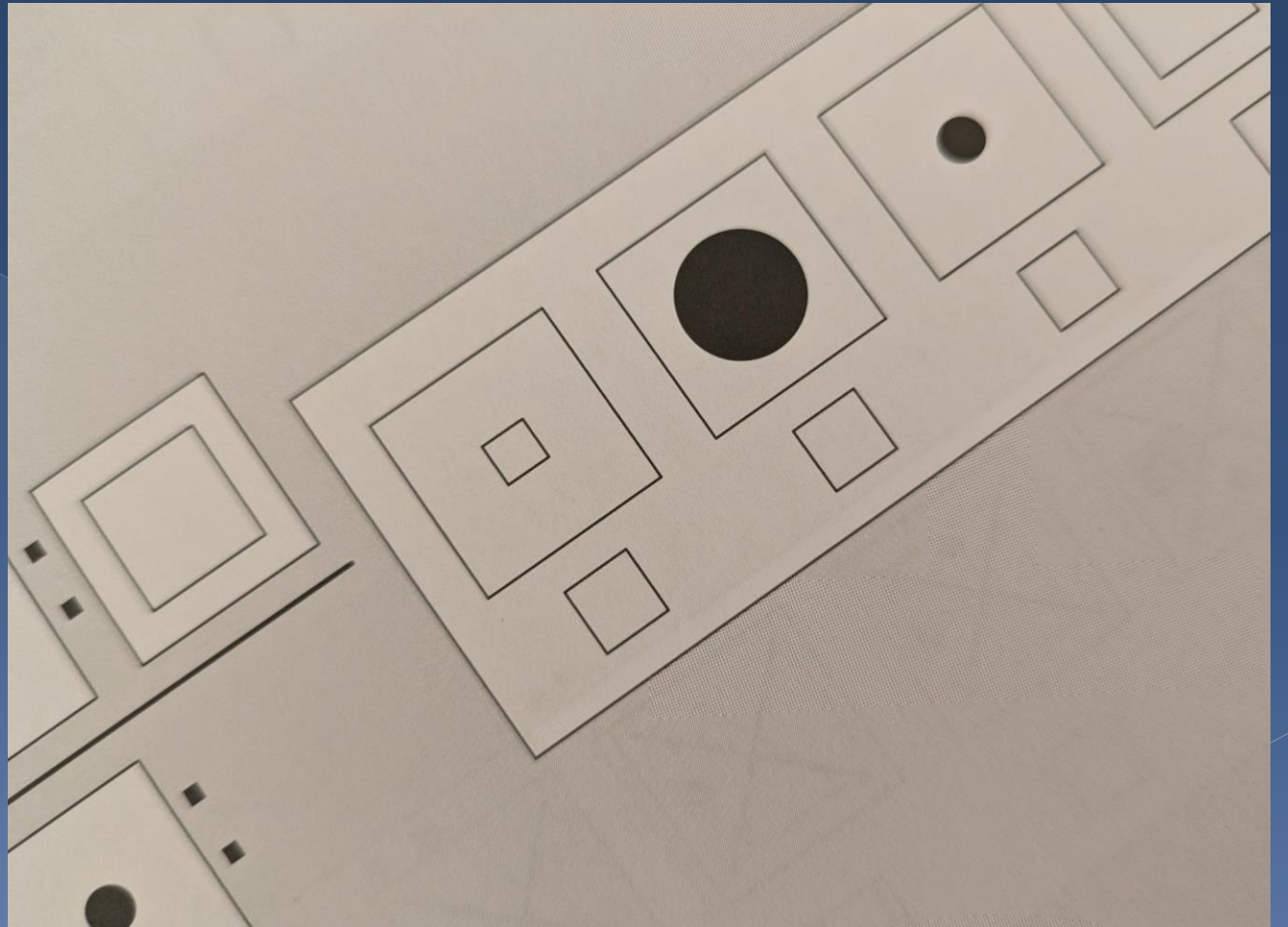
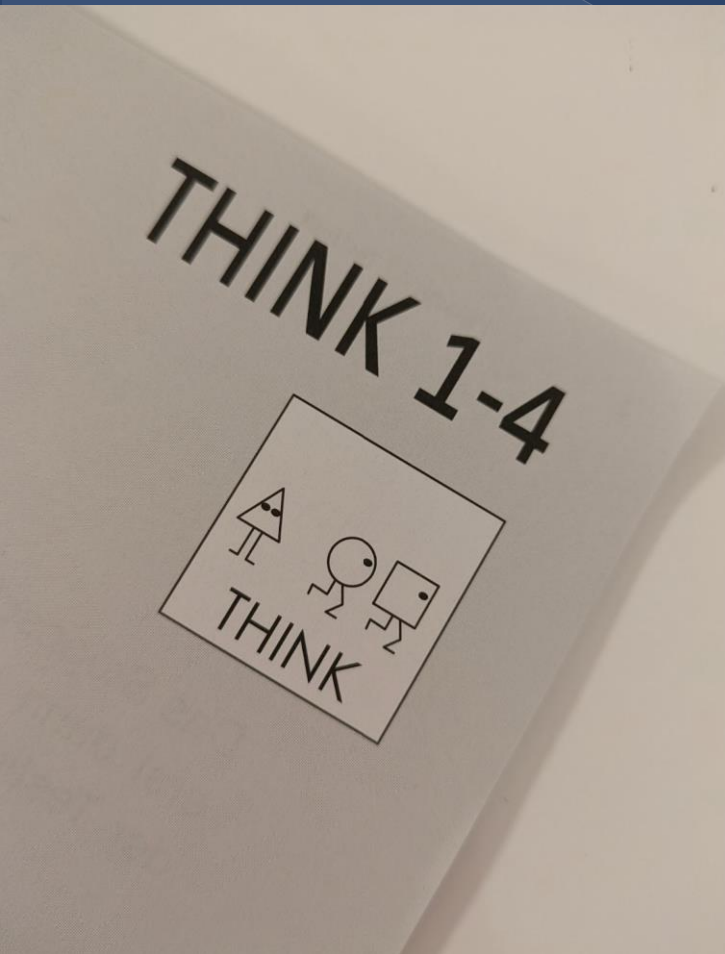


# Matrizentests

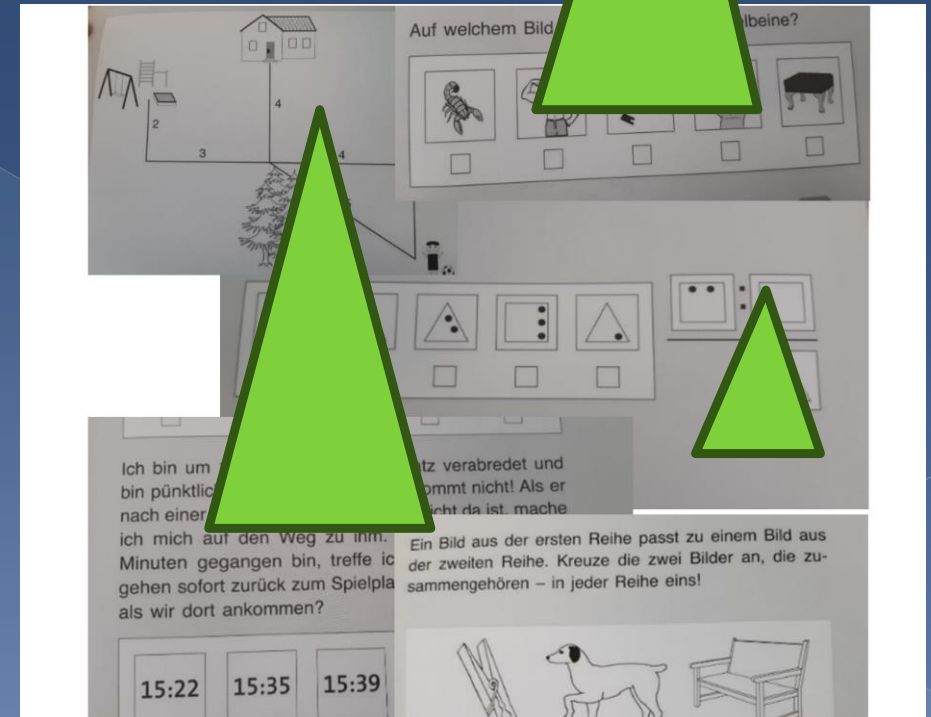
SPM (ab 6 Jahren)  
APM (ab 12 Jahren)  
CPM (Kleinkinder)  
BMT (Jugendliche)  
...



# THINK (Grundschule)



- Gruppentest
- 3 Bereiche (fluid / numerisch / verbal)
- Paper-Pencil-Test



# Anwendung

|    | B      | C                         | D                        | E                           | F                 | G     |  |
|----|--------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------|-------|--|
|    | IQ     | Prozent richtig / figural | Prozent richtig / verbal | Prozent richtig / numerisch | Eignung           | z     |  |
|    | 116,00 | 0,83                      | 0,58                     | 0,75                        | sehr gut geeignet | 1,07  |  |
|    | 113,00 | 0,58                      | 0,58                     | 0,92                        | gut geeignet      | 0,87  |  |
| r  | 113,00 | 0,67                      | 0,50                     | 0,92                        | gut geeignet      | 0,87  |  |
|    | 113,00 | 0,75                      | 0,58                     | 0,75                        | geeignet - I      | 0,87  |  |
| er | 113,00 | 0,75                      | 0,50                     | 0,83                        | geeignet - I      | 0,87  |  |
|    | 111,00 | 0,67                      | 0,67                     | 0,67                        | geeignet - I      | 0,73  |  |
|    | 111,00 | 0,58                      | 0,58                     | 0,83                        | geeignet - I      | 0,73  |  |
|    | 108,00 | 0,67                      | 0,67                     | 0,58                        | geeignet - I      | 0,53  |  |
|    | 106,00 | 0,67                      | 0,42                     | 0,75                        | geeignet - I      | 0,40  |  |
| er | 103,00 | 0,50                      | 0,50                     | 0,75                        | geeignet - I      | 0,20  |  |
|    | 103,00 | 0,58                      | 0,58                     | 0,58                        | geeignet - I      | 0,20  |  |
|    | 101,00 | 0,42                      | 0,58                     | 0,67                        | geeignet - I      | 0,07  |  |
|    | 101,00 | 0,58                      | 0,58                     | 0,50                        | geeignet - I      | 0,07  |  |
|    | 101,00 | 0,33                      | 0,58                     | 0,75                        | geeignet - I      | 0,07  |  |
|    | 101,00 | 0,67                      | 0,42                     | 0,58                        | geeignet - I      | 0,07  |  |
|    | 98,00  | 0,50                      | 0,50                     | 0,58                        | geeignet - II     | -0,13 |  |
|    | 96,00  | 0,58                      | 0,42                     | 0,50                        | geeignet - II     | -0,27 |  |
|    | 96,00  | 0,67                      | 0,50                     | 0,33                        | geeignet - II     | -0,27 |  |
|    | 93,00  | 0,58                      | 0,33                     | 0,50                        | geeignet - II     | -0,47 |  |



# Weitere...

CFT 20 R / CFT 1... (PP oder PC-Vorgabe)

## Grundintelligenztest Skala 2 | Kurzform (DE)

Norm: Gesamtstichprobe, altersspezifisch (2. Aufl.) | Skala: IQ | Wahrscheinlichkeit: 95%

55 70 -s 85 m 100

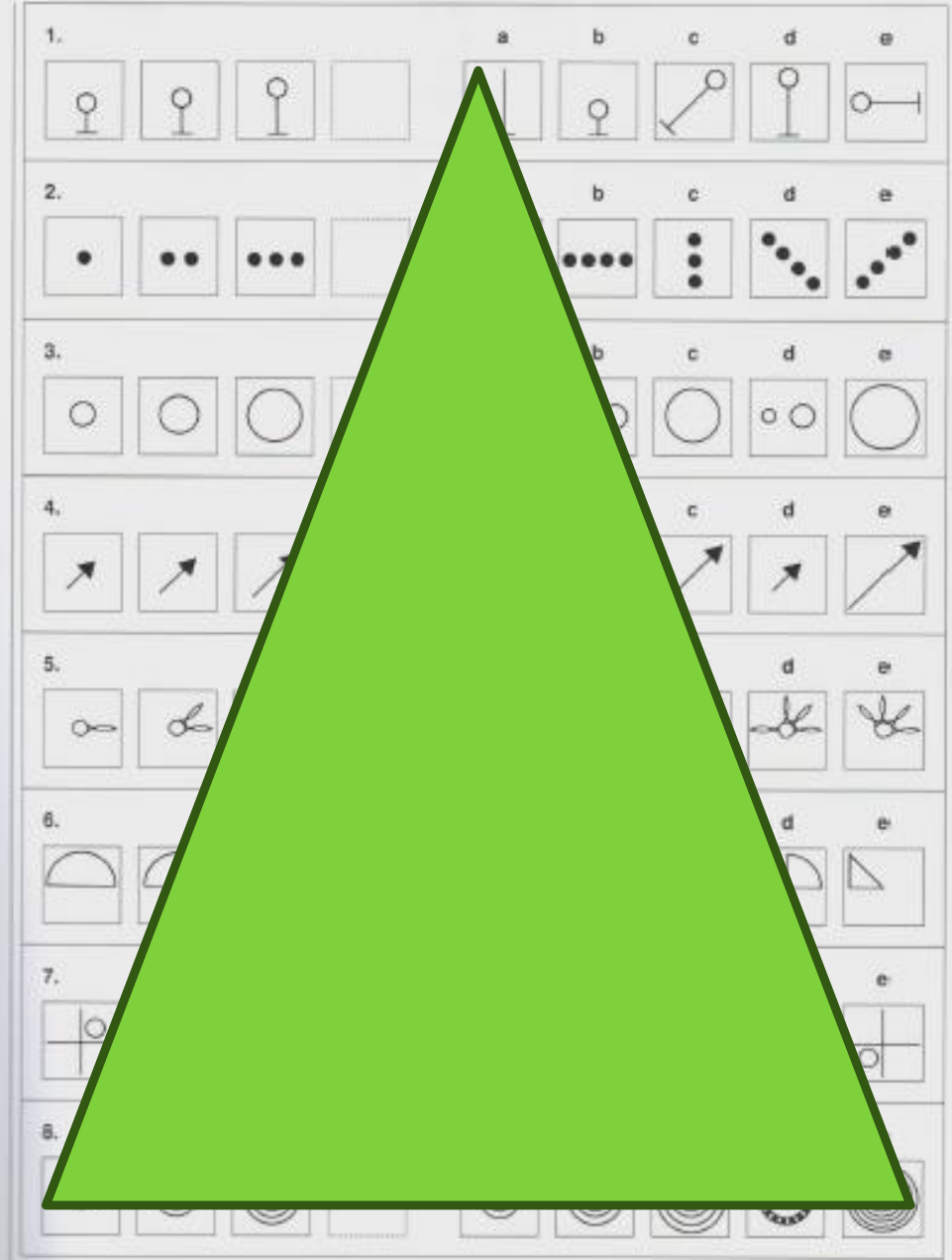
CFT 20-R Teil 1

**General Crystallized  
Intelligence (g / c)**

Wortschatz A

Test 1

(Teil 1)

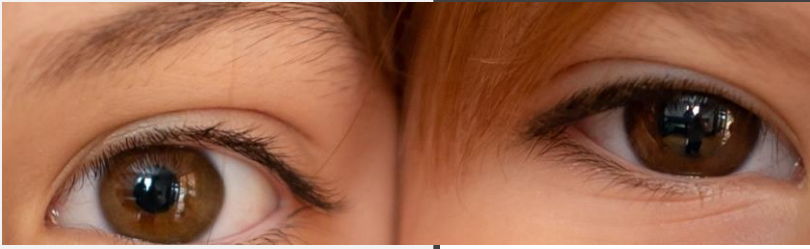




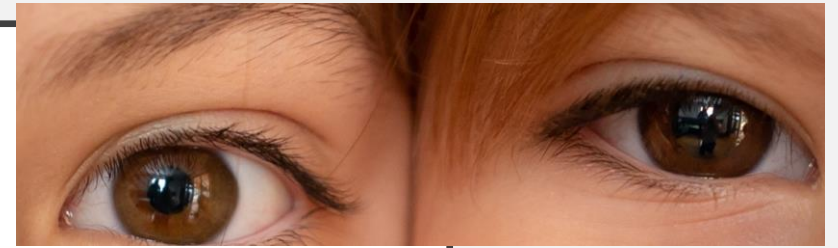
## Immer bedenken...

- ADHS (Planung, Arbeitsgedächtnisaufgaben)
- ASS (stark sprachgebundene Tests, Verbalskalen)
- Visuokonstruktive Störung (Mosaiktests...)
- Rechenschwäche / -störung (numerische Aufgaben)
- Lese-Rechtschreibschwäche / -störung (Tests mit vielen Leseaufwand)
- Migrationshintergrund (sprach-/kulturgebundene Tests)

...



# AUSBLICK ICD 11



- Im **ICD-11** wird es die Kategorie „Developmental Intellectual Disability“ geben (Code: **6A00**)
- Die Definition fokussiert sich auf die kognitive Funktion und deren Auswirkungen auf das adaptive Verhalten.
- Unterteilt wird in **vier Schweregrade**, basierend auf der Kombination aus kognitiver Beeinträchtigung und adaptivem Verhalten:
  1. **Leicht** (6A00.0): Kann einfache Aufgaben im Alltag bewältigen, benötigt gelegentlich Unterstützung.
  2. **Mittelgradig** (6A00.1): Zeigt deutliche Defizite im Alltag, benötigt regelmäßige Unterstützung.
  3. **Schwer** (6A00.2): Starke Beeinträchtigungen, erfordert intensive Unterstützung.
  4. **Tiefgreifend** (6A00.3): Sehr geringe intellektuelle und adaptive Fähigkeiten, permanente Betreuung notwendig.

⇒ **Test und Befragung zu adaptiven Fähigkeiten!**

**(typischerweise durch Berichte von Eltern, Lehrern oder Betreuern) / vergleichbar zu jetzt**

**F70.-Leichte Intelligenzminderung**

**Info:** IQ-Bereich von 50-69 (bei Erwachsenen Intelligenzalter von 9 bis unter 12 Jahren). Lernschwierigkeiten in der Schule. Viele Erwachsene können arbeiten, gute soziale Beziehungen unterhalten und ihren Beitrag zur Gesellschaft leisten.

**Inkl.:** Deblilität  
Leichte geistige Behinderung

**F70.0** Leichte Intelligenzminderung : Keine oder geringfügige Verhaltensstörung

**F70.1** Leichte Intelligenzminderung : Deutliche Verhaltensstörung, die Beobachtung oder Behandlung erfordert

**F70.8** Leichte Intelligenzminderung : Sonstige Verhaltensstörung

**F70.9** Leichte Intelligenzminderung : Ohne Angabe einer Verhaltensstörung

**F71.-Mittelgradige Intelligenzminderung**

**Info:** IQ-Bereich von 35-49 (bei Erwachsenen Intelligenzalter von 6 bis unter 9 Jahren). Deutliche Entwicklungsverzögerung in der Kindheit. Die meisten können aber ein gewisses Maß an Unabhängigkeit erreichen und eine ausreichende Kommunikationsfähigkeit und Ausbildung erwerben. Erwachsene brauchen in unterschiedlichem Ausmaß Unterstützung im täglichen Leben und bei der Arbeit.

**Inkl.:** Mittelgradige geistige Behinderung

**F71.0** Mittelgradige Intelligenzminderung : Keine oder geringfügige Verhaltensstörung

**F71.1** Mittelgradige Intelligenzminderung : Deutliche Verhaltensstörung, die Beobachtung oder Behandlung erfordert

**F71.8** Mittelgradige Intelligenzminderung : Sonstige Verhaltensstörung

**F71.9** Mittelgradige Intelligenzminderung : Ohne Angabe einer Verhaltensstörung





Danke fürs Dabeisein!