

ERGÄNZUNGEN ZUM INKA AUS DER DIA-MAPPE
--

ALLGEMEINES:

Anwendungsbereiche:

= **Konzentrationstest**, der auf **neuartigem Aufgabenprinzip** beruht und dessen Bearbeitung eine **komplexe Konzentrationsleistung** erfordert.

Enthält Aufgaben, bei denen **unterschiedliche Ausprägungen individueller Fertigkeiten** (wie z.B. Übungsgrad von Kulturtechniken, intellektuelle Fähigkeiten) **KEINEN Einfluß** auf die Testleistung haben

→ INKA ist deshalb in den unterschiedlichsten Bereich der Diagnostik von Konzentrationsleistungen **einsetzbar**:

- Eignungsdiagnostik
- schulpsychologischer Bereich (ab 8. Schulstufe)
- bei medizinisch-psychologischen Untersuchungen
- zur Evaluation von Trainingsmaßnahmen

Durchführungsdauer:

- insgesamt 25 Minuten
- reine Aufgabenbearbeitung = 15 Minuten

Aufbau:

- **18 Aufgaben mit steigender Aufgabenschwierigkeit.**
- TP soll **Reihen aus zufällig kombinierten Konsonanten** nach bestimmten, von Aufgabe zu Aufgaben variierenden **einzelnen Konsonanten oder Konsonantenpärchen, die memoriert werden müssen, durchsuchen.**
- **Aufgaben** können **nur insgesamt richtig, falsch oder nicht gelöst** werden. Wahrscheinlichkeit, eine Aufgabe zufällig zu lösen, ist fast Null.
- Untersuchung im Zuge der Testentwicklung (n=615) ergab, daß **Testrohwerte** normalverteilt sind. **Mittelwert = 8,5, Standardabweichung = 3,6.**
- **Test differenziert sehr gut zwischen Personen mit unterschiedlichem Leistungsvermögen**

Gütekriterien:

Reliabilität:

Rasch-Skalierung -> das bedeutet, daß alle 18 Aufgaben des Tests ein und dasselbe Persönlichkeitsmerkmal erfassen
(innere Konsistenz)

Validität:

Validierung an einer Stichprobe von N=615, die INKA im Rahmen einer **Testbatterie zusammen mit IST-70 und dem Test-d2** bearbeiteten.

Faktorenanalytische Auswertung der Ergebnisse ergab eine **Dreifaktoren-Lösung** mit **einem Faktor**, auf dem nur IST-70, Test-d2 und INKA substantiell (**a = 0,6**) laden.

Redundanz von INKA und den übrigen Variablen liegt zwischen 7,9 und 20,7.

Normen:

Es gibt

- eine Gesamtnorm und
- bildungsspezifische Normen
 - ➔ Hauptschule,
 - ➔ mittlerer Bildungsweg,
 - ➔ Fachhochschulreife / Matura,
 - ➔ Fachhochschule/Universität)

Besonderheiten:

Für **Linkshänder** gibt es ein **modifiziertes grafisches Aufgabendesign**, um eine mögliche Benachteiligung bei der Testbearbeitung auszuschließen
(= Parallelförm zur Rechtshänder-Version)

MOTIVE DER TESTENTWICKLUNG:

Konzentrationstest auf der Basis des Burdon-Durchstreichprinzips sind seit längerem **im Kreuzfeuer der Kritik** unter dem Motto „Konzentrationsleistung ohne Konzentration“

Klassische Tests zu Erfassung der Konzentrationsfähigkeit:

= Durchstreichtests, Sortieraufgaben oder Tests, bei denen einfache mathematische Aufgaben ausgeführt werden sollen

- ➔ bestehen aus **uniformen Operationen** mit einem **gleichmäßig niedrigem Schwierigkeitsgrad**.
- ➔ Bei allen wird **nur die Zahl der korrekt bearbeiteten Stimuli** als Indikator für die Ausprägung der Konzentrationsfähigkeit herangezogen.
- ➔ Für die Leistung bei der Bearbeitung derartiger Aufgaben ist also die **Schnelligkeit der TP von ausschlaggebender Bedeutung (speed)**.

INKA:

verfolgt einen **grundlegend anderen Ansatz** ->

- Test besteht aus **Aufgaben**, die **nur insgesamt als fehlerfrei, fehlerhaft oder nicht bearbeitet** werden können
- **Schwierigkeit der Aufgaben steigt**, daher Messung des Fähigkeitsniveaus (power)
 - ⇒ **TP mit hoher Informationsverarbeitungsfähigkeit** können im Unterschied zu TP mit niedriger Informationsverarbeitungsfähigkeit **auch schwierige Aufgaben bearbeiten**

KRITIK AN DEN KLASSISCHEN KONZENTRATIONSTESTS:

- **Klassische Konzentrationstests = Speed-Tests**
 - ➔ dabei stellt **sich prinzipielle Frage**, ob diese **überhaupt geeignet** sind, für unterschiedliche Fragestellungen relevante Informationen zu liefern:
 - ⇒ in der Regel ist im eignungsdiagnostischen, schulpsychologischen und klinischen Bereich **nicht die Schnelligkeit einer TP bei der Bearbeitung von Konzentrationsaufgaben von Interesse, sondern das Niveau ihrer Konzentrationsfähigkeit**

- **Klassische Konzentrationstests** gekennzeichnet **durch geringe intellektuelle Beanspruchung und hohe Monotonie**
- ➔ *Testleistung hängt daher in hohem Maße auch von der aktuellen Motivationslage der TP ab.*
- ⇒ **Fazit:** Aus Testergebnissen lassen sich daher ***nur Aussagen über die geringst mögliche Konzentrationsleistung*** treffen.

KONZENTRATIONSFÄHIGKEIT:

- INKA ist ein **psychometrisches Verfahren**, dessen
- Bearbeitung **eine komplexe Konzentrationsleistung** erfordert.
- **Konzentrationsleistung** wird hier verstanden als **Güte der Informationsverarbeitung**.
- Sie ist **durch Aufgaben operationalisiert**, bei denen **visuelle Reize diskriminiert** werden müssen.

BESCHREIBUNG DES TESTS:

- ➔ INKA enthält **insgesamt 18 Aufgaben**, die von der TP in einem Zeitraum von **15 Minuten** nacheinander bearbeitet werden sollen. Für die Bearbeitung der einzelnen Aufgaben gibt es keine zusätzlichen Zeitbegrenzungen.
- ➔ Aufgaben bestehen aus **langen Reihen zufällig kombinierter Konsonanten**.
- ➔ TP soll in diesen Reihen **bestimmte einzelne Konsonanten oder Konsonantenpärchen entdecken**.
- ➔ Welche das sind, ergibt sich aus der **Dekodierung von Buchstabenvorgaben**, die sich links neben den Reihen befinden.
- ➔ Zur Dekodierung der Vorgaben wird eine **Umwandlungstabelle** vorgegeben.

BEISPIEL:***Umwandlungstabelle:***

B C D F G H J K L M N P Q R S T V W X Y Z
 Z R K G L T P W H B M Q Y N F D C S J X V

Vorgabe: Suchreihe

F, K VFJCTQVXWMLKJDZROGTRDSNKLJTRZDSBSTRJBCJKWTRBLFCJ

- TP muß als **ersten Schritt** bei der Bearbeitung einer Aufgabe die **Buchstabenvorgaben**, die sich links neben der Suchreihe befinden, mit Hilfe der Umwandlungstabelle (oberhalb der Aufgaben) **dekodieren** [hier wird z.B. aus F ein K und aus K ein W]
- **Dekodierte Vorgaben müssen gemerkt** werden und **anschließend in der Suchreihe gesucht** werden (immer von links nach rechts)
- **Auffinden** einer dekodierten Vorgabe muß **von der TP angezeigt** werden - > Buchstabe, der sich unmittelbar links neben der entdeckten Vorgabe befindet, muß **aufgeschrieben** werden. Lösungsbuchstaben müssen in **chronologischer Reihenfolge** ihres Erscheinens aufgeschrieben werden (in Spalte „Buchstaben“ rechts neben der Suchreihe)
- **Nur eine korrekte Buchstabenreihe** stellt die **richtige Lösung** für die Aufgabe dar (d.h. richtig ist nur die chronologische Reihung der Buchstaben)
- Falsch notierte Lösungsbuchstaben können durch Durchstreichen korrigiert werden
- TP dürfen bei der Aufgabenbearbeitung nichts auf den Testbogen schreiben außer der Buchstabenreihe, dürfen keine Markierungen in die Suchreihen machen.

ENTWICKLUNG DER TESTAUFGABEN:

- ⇒ Es wurde darauf geachtet, daß **unterschiedliche individuelle Fähigkeiten und Fertigkeiten möglichst keinen Einfluß auf die Testbearbeitung** haben (z.B. bei Rechenverfahren zur Messung der Konzentrationsfähigkeit kann die Rechenfähigkeit der TP und ihr Übungsgrad bei der Ausführung mathematischer Operationen die Bearbeitungsleistung beeinflussen!)
- ⇒ **Linkshänder-Version:** Vertauschung der Spalten „Vorgaben“ und „Buchstaben“, sonst Parallelförmchen.
- ⇒ **Vokale wurden nicht in die Suchreihen aufgenommen** -> damit bei der Dekodierung keine Klanggebilde bzw. (sinnfreie) Wörter entstehen können, die **leichter** als Konsonantenkombinationen **memorierbar** wären.
- ⇒ Es wurde darauf geachtet, daß **keine Buchstabenkombinationen** in die Aufgaben Eingang fanden, **die einen gewissen Bekanntheitsgrad besitzen** (z.B. KG, DB, BP) -> damit Memorierung für alle TP auf einem einheitlichen Niveau gehalten wird
- ⇒ **Aufgabenlösungen** bestehen aus Reihen von 6 bzw. 7 Buchstaben -> **Regelmäßigkeit ihrer Länge wurde vermieden**, damit TP keinen Hinweis auf die Güte ihrer Aufgabenbearbeitung hat. Haben alle Buchstabenreihen die gleiche Länge -> Hinweis für TP, einen Fehler begangen zu haben, wenn eine Reihe kürzer oder länger als die anderen ist.

GÜTEKRITERIEN:

a) Skalierung:

Rasch-Skalierung -> dadurch ist gewährleistet, daß Testergebnisse adäquate Abbildungen der Ausprägung der latenten Persönlichkeitseigenschaft darstellen.

b) Objektivität:

INKA ist ein **vollstandardisiertes Verfahren**; Durchführung, Auswertung und Interpretation können bei Befolgen der Anwendungsvorschriften durch den TL als unabhängig von dessen Verhalten bezeichnet werden.
Objektivität ist somit gegeben.

c) **Reliabilität:**

Aufgaben eines **Rasch-skalierten Tests** sind homogen in dem Sinn, daß sie alle eindeutig eine einzige Persönlichkeitsdimension messen. D.h. **innere Konsistenz ist für INKA gegeben.**

d) **Validität:**

Im Zuge der Überprüfung der Validität des INKA wurde eine **faktorenanalytische Konstruktvalidierung** durchgeführt.

In die orthogonale FA gingen die **Ergebnisse von 615 TP** (im Rahmen einer Berufseignungsdiagnostik in einer westdeutschen Großstadt von November 1994 - Mai 1995) ein, die den **INKA** im Rahmen einer Testbatterie zusammen mit dem **IST-70** und dem **Test-d2** bearbeitet hatten.

FA der Ergebnisse der 9 Untertests des IST-70, des doppeltfehlerkorrigierten Gesamtwerts des Test-d2 und der Summe der richtig bearbeiteten Aufgaben des INKA ergab eine 3-Faktoren-Lösung. **Auf einem der 3 Faktoren laden nur INKA, Test-d2 und IST-ME substantiell ($\alpha=0,6$),**

- ⇒ sodaß eindeutig von einer **Dimension „Konzentrationsfähigkeit“** gesprochen werden kann.
Die **beiden anderen Faktoren** bilden zum einen
- verbale Intelligenzleistungen, zum anderen
 - räumliches Vorstellungsvermögen ab.