

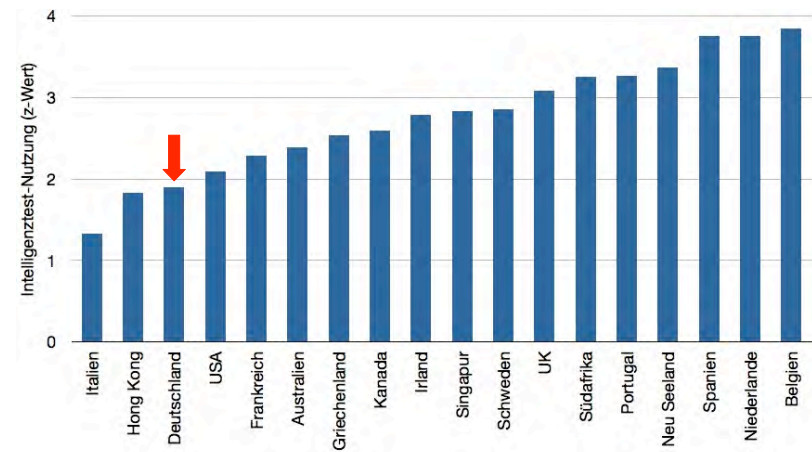
Zusammenhang zwischen Intelligenz und Berufserfolg in Deutschland

Jochen Kramer

Philosophische Fakultät
Institut für Psychologie
Abteilung für Arbeits-, Organisations-
und Wirtschaftspsychologie



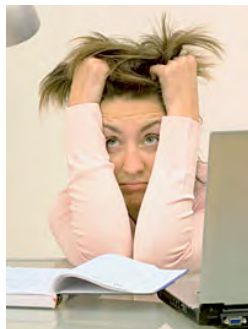
Intelligenztests als Personalauswahl-Instrument in Deutschland



Index der Intelligenztest-Nutzungshäufigkeit

Daten aus Ryan et al. (1999)

Intelligenz und Berufserfolg | Jochen Kramer



Fragestellung

Wie hoch ist der Zusammenhang zwischen Intelligenz und Berufserfolg in Deutschland?

Vorgehen: Metaanalyse

1. Bereits durchgeführte Studien werden gesammelt,
2. statistische Verzerrungen der Einzelstudien werden korrigiert,
3. die korrigierten Ergebnisse werden zusammengefasst.

“Allgemeine Intelligenz”

= allgemeine mentale Fähigkeiten

umfasst mehrere spezifische mentale Fähigkeiten:

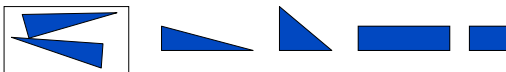
- mathematische Intelligenz
- sprachliche Intelligenz
- räumliches Vorstellungsvermögen

“Berufserfolg”

- berufsbezogene Lernleistung:
 - Inhalte:
 - Ausbildungsleistung
 - Weiterbildungsleistung
 - Kriterien:
 - Berufsschulnoten
 - betriebliche Beurteilungen
- Arbeitsleistung:
 - subjektive Leistungseinschätzung durch Vorgesetzte
- Karriereerfolg:
 - Einkommen
 - berufliches Vorankommen: Beförderungen, Hierarchiestufe etc.

Beispielaufgaben eines Intelligenztests

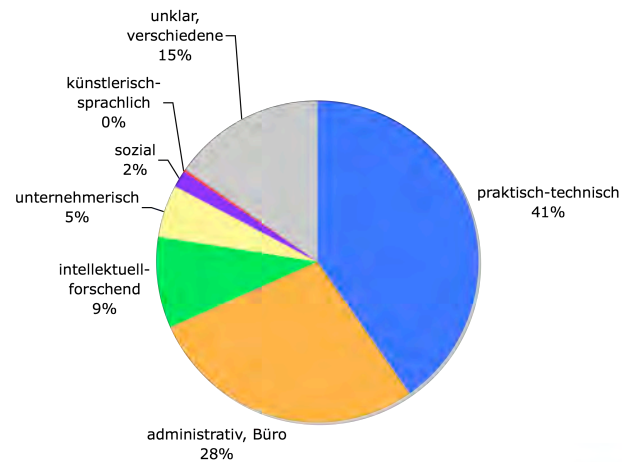
1. 5 Bauarbeiter benötigen für einen Aushub 9 Stunden, wie lange benötigen 3 Bauarbeiter?
2. Sprechen Sie nach: 1-3-4-9-7-5-3-8
3. Schreiben Sie möglichst viele deutsche Wörter auf, die mit „Teil“ beginnen. Sie haben 1 Minute Zeit.
4. Baum : Wald = Ameise : ?
5. Welche Figur kann man aus den umrandeten Teilen zusammensetzen?



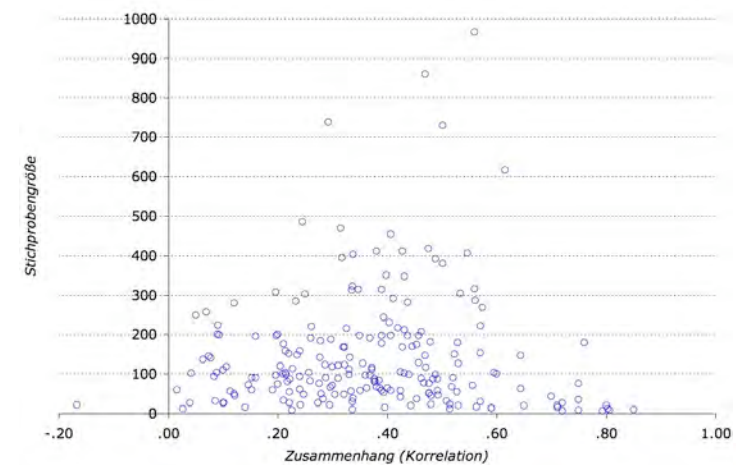
Ergebnis der Literaturrecherche

- 244 Studien
- Gesamt-Stichprobengröße: 36 987
- aus den Jahren 1928 bis 2006

Berufsgruppen



Ergebnisse der Einzelstudien



Ergebnisse der Einzelstudien

- Zusammenhangsmaß: Korrelation
- Richtung:
 - positive Werte: je intelligenter desto höher der Erfolg
 - negative Werte: je intelligenter desto geringer der Erfolg
- Höhe:
 - Minimum 0, Maximum +/- 1
 - min. .10: kleine Korrelation
 - min. .30: mittelhohe Korrelation
 - min. .50: große Korrelation
 - zum Vergleich: Körpergröße und Körpergewicht korrelieren zu .44

Korrektur von Verzerrungen

- Stichprobenfehler

$$w = n(r/\hat{\rho}_i)^2$$

- Messfehler der Berufserfolgskriterien

$$\hat{\rho}_{TP} = \frac{r}{\sqrt{r_{xx_i}}}$$

- Merkmaleinschränkung von Intelligenz

$$\hat{\rho}_i = \frac{U_T \hat{\rho}_{TP}}{\sqrt{1 + U_T^2 \hat{\rho}_{TP}^2 - \hat{\rho}_{TP}^2}}$$

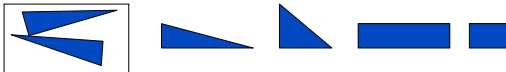
- Report-Verzerrung

$$\hat{r}_{n.ber.} = r_k \frac{\sum (r_{insig}/r_k)}{N}$$

- ...

Beispielaufgaben eines Intelligenztests

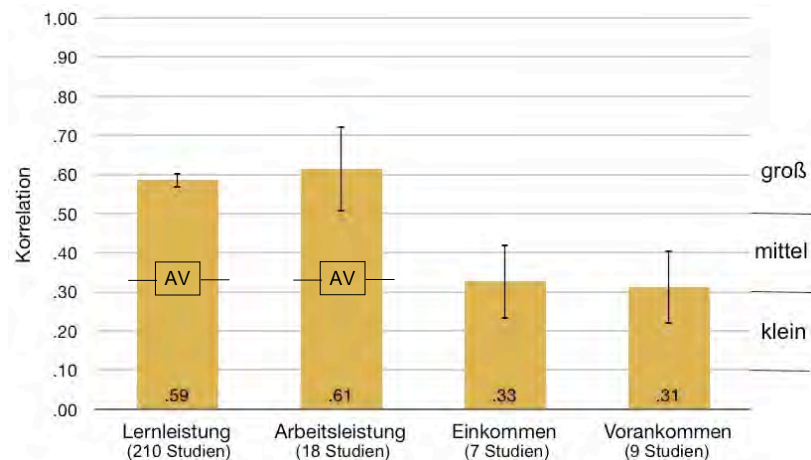
- 5 Bauarbeiter benötigen für einen Aushub 9 Stunden, wie lange benötigen 3 Bauarbeiter?
- Sprechen Sie nach: 1-3-4-9-7-5-3-8
- Schreiben Sie möglichst viele deutsche Wörter auf, die mit „Teil“ beginnen. Sie haben 1 Minute Zeit.
- Baum : Wald = Ameise : ?
- Welche Figur kann man aus den umrandeten Teilen zusammensetzen?



Weiterer Forschungsbedarf

- Arbeitsleistung und Karriereerfolg
- soziale/Dienstleistungs-Berufe
- künstlerisch-sprachliche Berufe
- Einfluss von Berufskomplexität

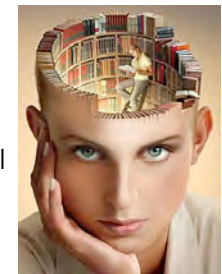
Schätzungen der mittleren Zusammenhänge von Intelligenz



AV: alternative Verfahren (Vorstellungsgespräche, ACs)
Fehlerbalken: Genauigkeit der Schätzung (95% Konfidenzintervalle)

Fazit für die Praxis der Personalpsychologie

- Intelligenz hängt hoch mit verschiedenen Berufserfolgskriterien zusammen
 - über verschiedene Berufe hinweg
 - höher als andere Personalauswahlinstrumente (Schmidt & Hunter, 1998)
- spricht für den Einsatz von Intelligenztests in der Berufsberatung und Personalauswahl
 - Vorteil für Arbeitgeber: Voraussetzung für erfolgreiche Arbeitnehmer
 - Vorteil für Arbeitnehmer: Vermeidung von kognitiver Über- oder Unterforderung



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

