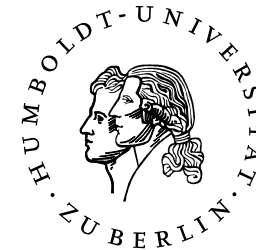


Intelligenztests in der Personalauswahl

Dipl.-Psych. Tobias Schröder
Humboldt-Universität zu Berlin



FES-Seminar “Berufswunsch Auswärtiges Amt?”
Neuenhagen, 7.3.2008

Übersicht

1. Was ist Intelligenz?
2. Die Normalverteilung
3. Der Intelligenzquotient
4. Eine Intelligenz oder viele Intelligenzen?
5. Intelligenz und Berufserfolg
6. Betriebswirtschaftlicher Nutzen von Intelligenztests

Was ist Intelligenz?

– ein paar Definitionen

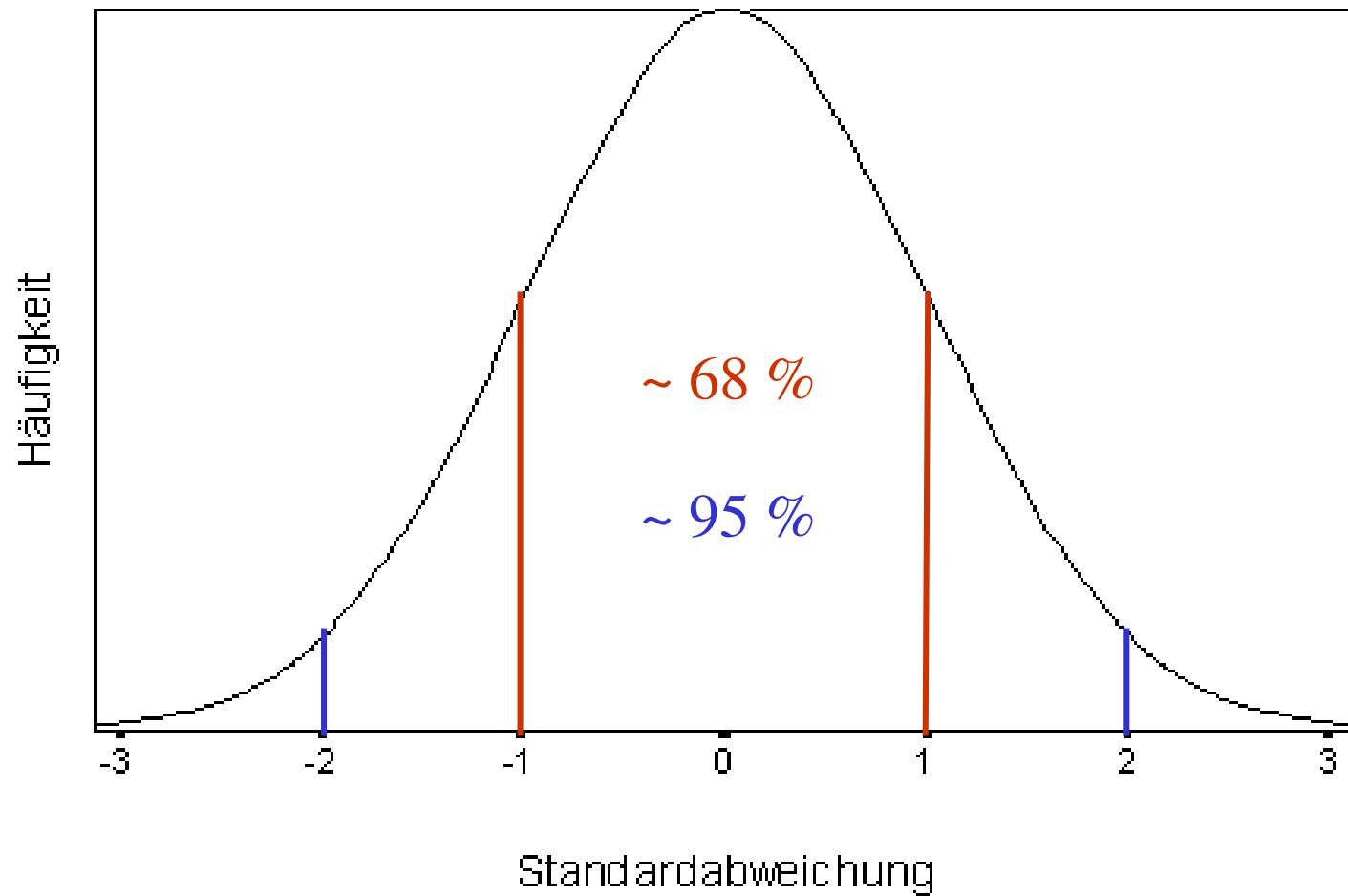
„...Fähigkeit zur Bewältigung neuer Situationen durch problemlösendes Verhalten“ (Die ZEIT – das Lexikon)

„Intelligenz ist das, was der Intelligenztest misst.“ (Boring, 1923)

„Intelligenz ist die Fähigkeit, die den Erfolgreichen in einer Kultur gemein ist.“ (Hofstätter, 1957)

Normalverteilungskurve

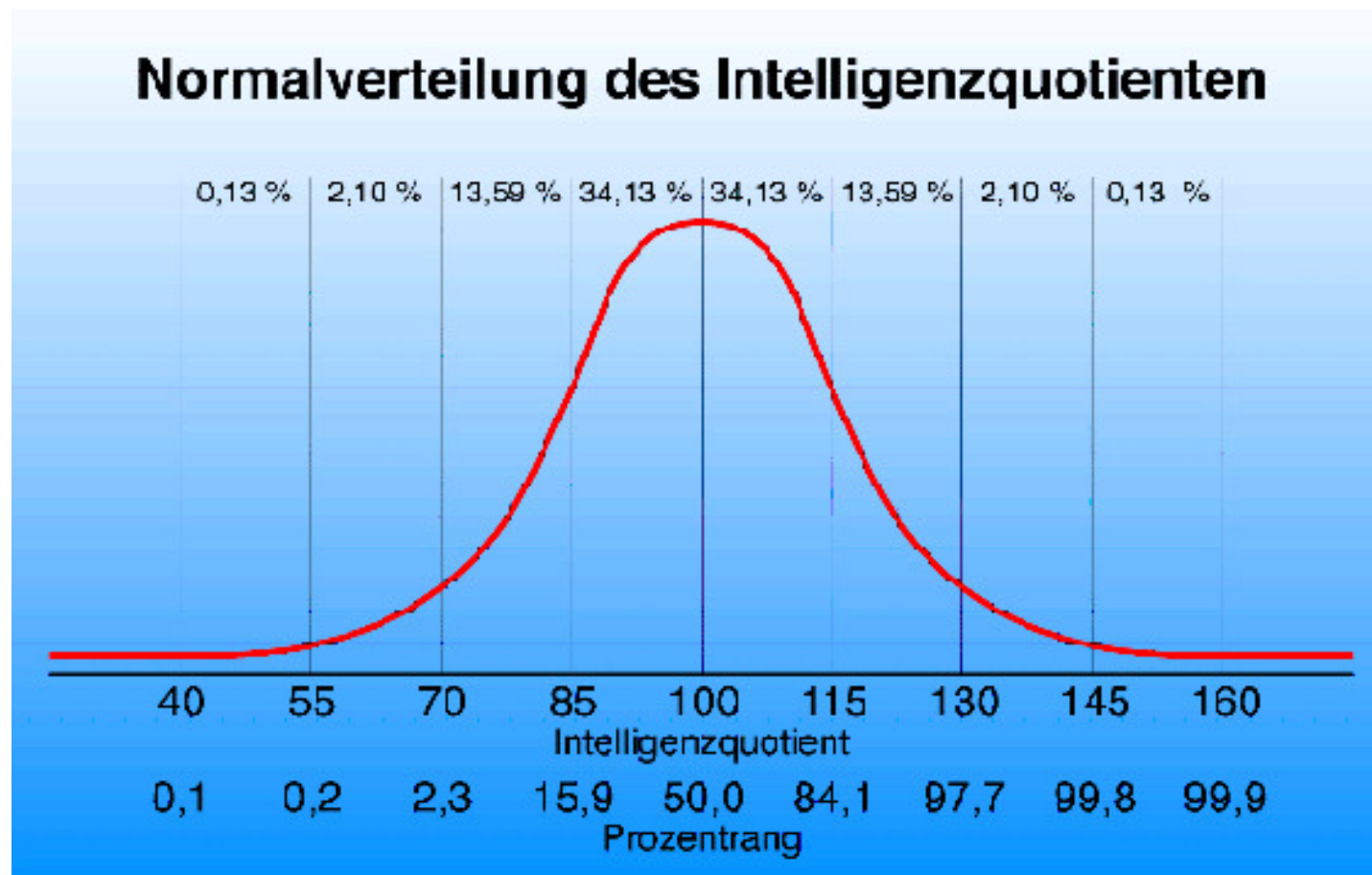
Mittelwert = 0, Standardabweichung = 1



Der Intelligenzquotient

- Historisch (Binet & Simon, 1905):
 - Schuleignungstests
 - $IQ = \text{Intelligenzalter} \times 100 / \text{Lebensalter}$
- Heute üblicher Abweichungs-IQ, für jede Altersgruppe getrennt genormt:
 - $IQ = 100 + 15 \times (x-m)/SD$ (meiste IQ-Tests)
 - Beachte aber: Normierung von Mittelwert und Standardabweichung auf 100/15 ist relativ willkürlich und kann ggf. auch anders sein!

Abweichungs-IQ veranschaulicht



Eine Intelligenz oder viele Intelligenzen?

Klassische Kontroverse:

- **Generalfaktor-(g)-Modell (Spearman, 1923)**
 - Alle mentalen Fähigkeiten sind interkorreliert
 - Eine grundlegende Eigenschaft liegt allen geistigen Fähigkeiten zu Grunde. **vs.**
- **„7 primary mental abilities“ (Thurstone, 1938)**
 - Intelligenz besteht aus sieben statistisch unabhängigen Einzelfähigkeiten
 - Schlussfolgern, Assoziationsgedächtnis, Rechenkapazität, Verbales Verständnis, Wahrnehmungsgeschwindigkeit, Wortflüssigkeit, Räumliches Visualisieren

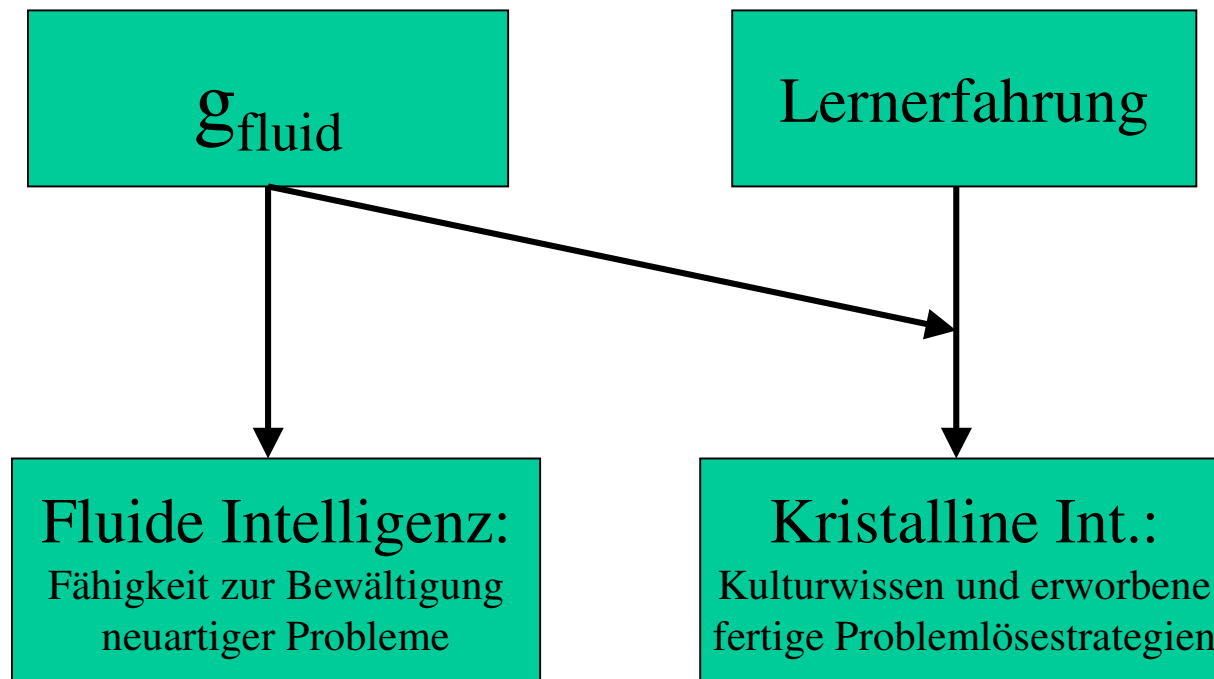
Der Intelligenzstrukturtest 2000 R: Beispiel für modernen Intelligenztest

- Jedem (seriösen) Intelligenztest liegt ein Strukturmodell zu Grunde!

Schlussfolgerndes Denken			Merk- fähigkeit	Wissen
Verbal	Numerisch	Figurativ		

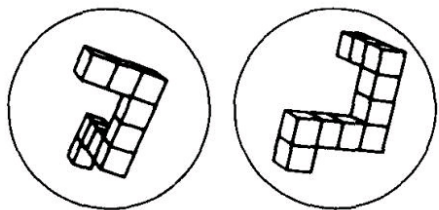
Grundmodul

Fluide vs. kristalline Intelligenz – die Investmenttheorie von Cattell (1971)



Biologische Grundlagen von g_{fluid}

- Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit:



Mentale Rotation

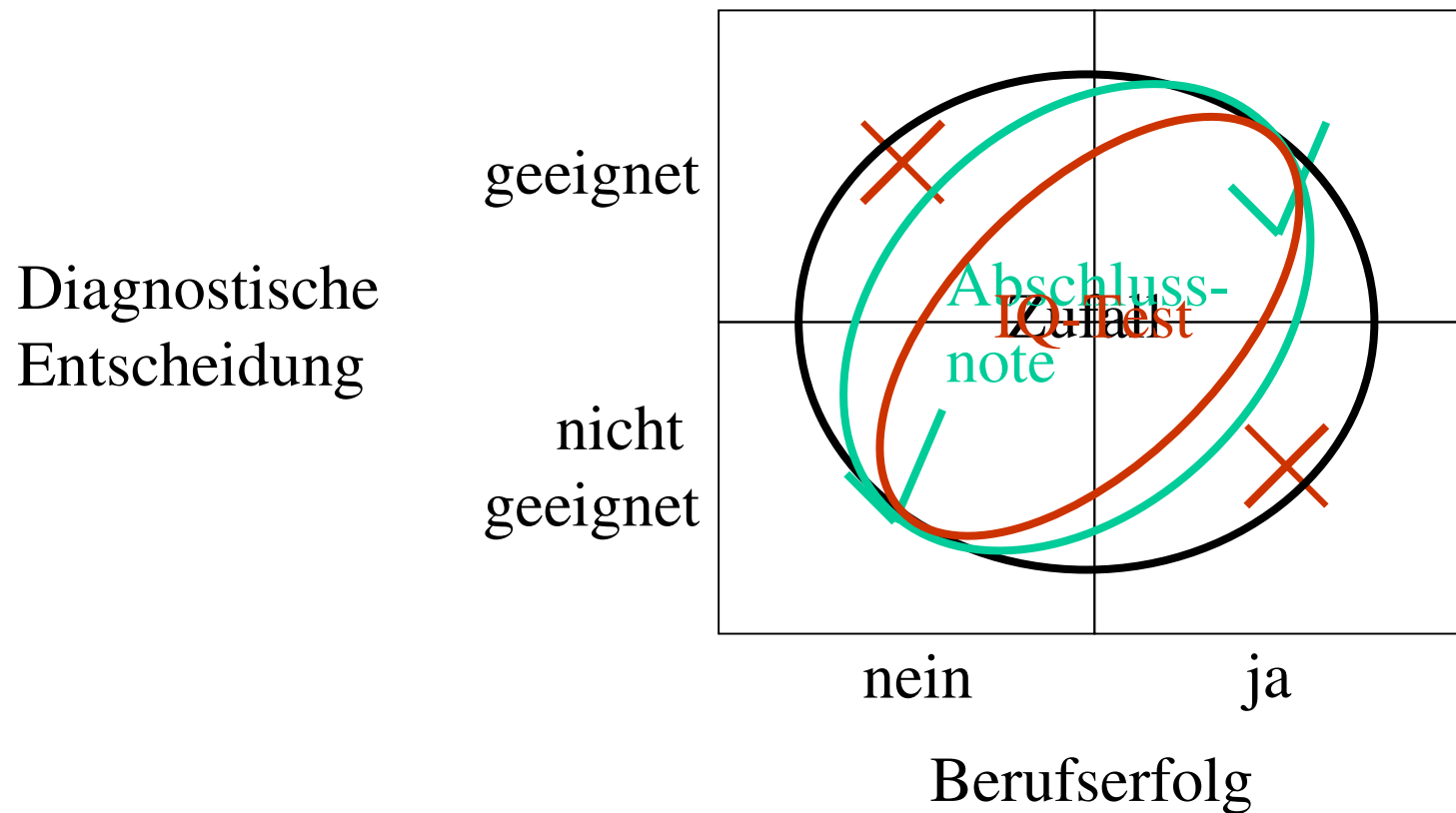
(Shepard & Metzler, 1971)

- Myelinisierung der Nerven (Miller, 1994)
- Komplexität von EEG-Mustern (Schulter & Neubauer, 2005)
- Bislang etwa 20 einzelne Gensequenzen mit Intelligenztestergebnissen korreliert

Vorhersagekraft von Intelligenztestwerten

- Zusammenhang Intelligenz und Bildungserfolg:
 - Schulnoten Grundschule (z.B. Hanke et al., 1980)
 - Abiturnote (z.B. Giesen et al., 1981)
 - Höchster erreichter Bildungsabschluss (Jencks et al., 1972)
- Zusammenhang Intelligenz und Berufserfolg (Metaanalyse von Schmidt & Hunter, 1998):
 - Vorgesetztenbewertungen
 - Einkommen und berufliches Prestige
 - Höchste erreichte Position in Unternehmenshierarchie

Personalauswahl: Betriebswirtschaftlicher Nutzen von Intelligenztests I



Personalauswahl: Betriebswirtschaftlicher Nutzen von Intelligenztests I

- Fazit: Durch Einsatz von Intelligenztests wird das Verhältnis richtige/falsche Entscheidungen verbessert
- Die Verbesserung der Entscheidung ist i.d.R. minimal!
- ABER: sehr geringen Kosten eines Intelligenztests stehen sehr hohe Kosten von Fehlentscheidungen gegenüber (abgebrochenes Trainee-Programm kostet > 100.000 €), so dass sich Testdiagnostik bei hohen Bewerberzahlen fast immer lohnt.

Zeit für Fragen...