

Kapitel 11 – Intelligenz

11.1 – Wie definieren Psycholog:innen Intelligenz und welche Argumente sprechen für eine allgemeine Intelligenz?

Intelligenz ist die Fähigkeit, aus Erfahrungen zu lernen, Probleme zu lösen und Wissen zu nutzen, um sich an neue Situationen anzupassen. Charles Spearman schlug vor, dass wir eine allgemeine Intelligenz (g) haben, die allen geistigen Fähigkeiten zugrunde liegt. Durch seine Arbeit mit der Faktorenanalyse, einem statistischen Verfahren zur Ermittlung von Clustern verwandter Fähigkeiten, stellte er fest, dass Personen, die in einem Bereich hohe Werte erzielen, in der Regel auch in anderen Bereichen überdurchschnittlich gut abschneiden. L. L. Thurstone war anderer Meinung und identifizierte sieben verschiedene Bereiche für geistige Fähigkeiten. Dennoch blieb die Beobachtung bestehen, dass Personen, die in einem Cluster hohe Werte erzielten, auch in anderen Clustern hohe Werte erreichten, was ein weiterer Beweis für einen g-Faktor ist.

11.2 – Wie unterscheiden sich die Theorien multipler Intelligenzen von Gardner und Sternberg und welcher Kritik waren sie ausgesetzt?

Howard Gardner schlug acht unabhängige Intelligenzen vor (sprachliche, logisch-mathematische, musikalische, räumliche, körperlich-kinästhetische, intrapersonale, interpersonale und naturalistische Intelligenz) sowie eine mögliche neunte (existenzielle Intelligenz). Die unterschiedlichen Intelligenzen von Menschen mit Savant-Syndrom, Autismus-Spektrum-Störung (ASD) und bestimmten Arten von Hirnschäden scheinen seine Ansicht zu bestätigen. Robert Sternbergs triarchische Theorie geht von drei Intelligenzbereichen aus, die die Fähigkeiten in der realen Welt vorhersagen: analytisch (akademische Problemlösung), kreativ (bahnbrechende Intelligenz) und praktisch (Straßenintelligenz). Kritische Stimmen verweisen auf Untersuchungen, die einen allgemeinen Intelligenzfaktor bestätigt haben, der die Leistung in hohem Maße vorhersagt. Sehr erfolgreiche Menschen neigen jedoch auch dazu, gewissenhaft, gut vernetzt und hartnäckig zu sein, wobei sowohl Fähigkeiten als auch Motivation zählen.

11.3 – Was sind die vier Komponenten der emotionalen Intelligenz?

Emotionale Intelligenz, ein Aspekt der sozialen Intelligenz, umfasst die Fähigkeit, Emotionen wahrzunehmen, zu verstehen, zu steuern und zu nutzen. Emotional intelligente Menschen sind in der Regel glücklich, gesund und persönlich und beruflich erfolgreicher. Einige kritische Stimmen bezweifeln, dass die Bezeichnung dieser Fähigkeiten als „Intelligenz“ den Begriff zu weit ausdehnt.

11.4 – Was ist ein Intelligenztest und wie unterscheiden sich Leistungs- und Eignungstests?

Ein Intelligenztest beurteilt die geistigen Fähigkeiten einer Person und vergleicht sie mit denen anderer, indem numerische Werte ermittelt werden. Eignungstests messen die Fähigkeit zu lernen, während Leistungstests messen, was wir bereits gelernt haben.

11.5 – Wann und warum wurden Intelligenztests entwickelt, und wie unterscheiden sich die heutigen Tests von frühen Intelligenztests?

Francis Galton, der fasziniert war von der Messung dessen, was er für erbliche Genialität hielt (um diejenigen mit außergewöhnlichen Fähigkeiten zur Fortpflanzung zu ermutigen), versuchte Ende des 19. Jahrhunderts einen einfachen Intelligenztest zu konstruieren, scheiterte jedoch. Alfred Binet, der zu einer umweltbedingten Erklärung der Intelligenzunterschiede neigte, gab Anfang des 20. Jahrhunderts den Anstoß für die moderne Intelligenztestbewegung in Frankreich, als er Fragen entwickelte, mit deren Hilfe sich die künftigen Leistungen der Kinder im Pariser Schulsystem vorhersagen ließen. Binet hoffte, dass sein Test die Schulbildung der Kinder verbessern würde, befürchtete aber, dass er dazu benutzt werden könnte, sie zu stigmatisieren. Zu Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts überarbeitete Lewis Terman von der Stanford University die Arbeit von Binet für den Einsatz in den Vereinigten Staaten. Terman war der Meinung, dass sein Stanford-Binet-Test dazu beitragen könnte, Menschen die richtigen Chancen zu eröffnen, aber sein Glaube an eine Intelligenz, die von Geburt an festgelegt ist und sich je nach ethnischer Gruppe unterscheidet, machte Binets Befürchtung wahr, dass Intelligenztests dazu benutzt werden könnten, die Chancen von Kindern zu beschränken. William Stern steuerte das Konzept des IQ (Intelligenzquotient) bei. Die heute am weitesten verbreiteten Intelligenztests sind die Wechsler Adult Intelligence Scale (WAIS) und die Wechsler-Tests für Kinder. Diese Tests unterscheiden sich von ihren Vorgängerversionen dadurch, dass sie einen Gesamintelligenzwert sowie Werte für das sprachliche Verständnis, die Wahrnehmungsorganisation, das Arbeitsgedächtnis und die Verarbeitungsgeschwindigkeit liefern.

11.6 – Was bedeutet der Begriff Normalverteilung, und was ist unter der Aussage zu verstehen, dass ein Test die Kriterien Normierung, Reliabilität und Validität erfüllt?

Die Verteilung von Testergebnissen bildet oft eine normalverteilte (glockenförmige) Kurve um den zentralen Durchschnittswert, mit immer weniger Ergebnissen an den Extremen. Die Standardisierung schafft eine Grundlage für aussagekräftige Leistungsvergleiche, indem ein Test an eine repräsentative Stichprobe künftiger Testpersonen vergeben wird. Zuverlässigkeit ist das Ausmaß, in dem ein Test konsistente Ergebnisse liefert (bei zwei Testhälften, bei alternativen Formen des Tests oder bei Wiederholungstests). Validität ist das Ausmaß, in dem ein Test das misst oder vorhersagt, was er messen soll. Ein Test hat inhaltliche Gültigkeit, wenn er das relevante Verhalten erfasst (so wie ein Fahrtstest die Fahrfähigkeit misst). Er hat prädiktive Validität, wenn er ein Verhalten vorhersagt, das er vorhersagen soll. (Eignungstests haben prädiktive Validität, wenn sie künftige Leistungen vorhersagen können; ihre Vorhersagekraft ist am besten für die ersten Schuljahre).

11.7 – Was versteht man unter Querschnittstudien, was unter Längsschnittstudien, und warum ist es wichtig zu wissen, welche Methode verwendet wurde?

Die unterschiedlichen Ergebnisse von Querschnitts- und Längsschnittstudien zur Intelligenz – dass die geistigen Fähigkeiten mit dem Alter abnehmen oder dass sie stabil bleiben (oder sogar zunehmen) – verdeutlichen die Tatsache, dass in Querschnittstudien Menschen aus verschiedenen Phasen und Lebensumständen verglichen werden. Dies kann eine hervorragende Momentaufnahme eines bestimmten Zeitpunkts liefern, aber Längsschnittstudien sind besser geeignet, um die Entwicklung von Merkmalen über einen längeren Zeitraum zu verfolgen.

11.8 – Wie beeinflusst das Altern die kristalline und fluide Intelligenz?

Querschnitts- und Längsschnittstudien haben gezeigt, dass die fluide Intelligenz bei älteren Erwachsenen abnimmt, was zum Teil darauf zurückzuführen ist, dass die neuronale Verarbeitung langsamer wird. Die kristalline Intelligenz nimmt hingegen tendenziell zu.

11.9 – Wie stabil sind Intelligenztestwerte über die Lebensspanne hinweg?

Die Stabilität der Ergebnisse von Intelligenztests nimmt mit dem Alter zu. Im Alter von 4 Jahren schwanken die Ergebnisse etwas, beginnen aber, die Ergebnisse von Jugendlichen und Erwachsenen vorherzusagen. Im frühen Jugendalter sind die Ergebnisse sehr stabil und prädiktiv.

11.10 – Welche Eigenschaften haben Menschen, die sich im unteren bzw. oberen Extrembereich der Intelligenz befinden?

Ein Intelligenztestergebnis von 70 oder weniger ist ein diagnostisches Kriterium für die Diagnose einer geistigen Behinderung; weitere Kriterien sind eingeschränkte konzeptionelle, soziale und praktische Fähigkeiten. Menschen mit einem hohen Intelligenzniveau sind in der Regel gesund und ausgeglichen und haben in der Regel auch besondere akademische Erfolge.

11.11 – Welche Befunde sprechen für die genetische Bedingtheit der individuellen Intelligenz, und was versteht man unter *Erblichkeit*?

Studien an Zwillingen, Familienmitgliedern und Adoptiveltern und -geschwistern weisen auf einen signifikanten erblichen Beitrag zum Intelligenzquotienten hin. Intelligenz ist polygenetisch. Die Erblichkeit ist der Anteil der Variation zwischen Individuen einer Gruppe, der auf die Gene zurückgeführt werden kann.

11.12 – Welche Befunde gibt es zu Umwelteinflüssen auf die individuelle Intelligenz?

Studien über Kinder, die in einem verarmten Umfeld mit geringer sozialer Interaktion aufgewachsen sind, zeigen, dass persönliche Erfahrungen die Leistung in Intelligenztests

erheblich beeinflussen. Es gibt keine Belege dafür, dass normale, gesunde Kinder zu Genies geformt werden können, wenn sie in einer außergewöhnlich reichen Umgebung aufwachsen.

11.13 – Wie und warum unterscheiden sich die Geschlechter in Bezug auf geistige Fähigkeiten?

Männer und Frauen haben im Durchschnitt die gleichen Intelligenztestergebnisse, aber sie unterscheiden sich in einigen spezifischen Fähigkeiten. Mädchen können besser buchstabieren, sich flüssiger ausdrücken, Objekte besser lokalisieren, Gefühle besser erkennen und sind empfindlicher für Berührungen, Geschmack und Farben. Jungen übertreffen Mädchen im räumlichen Vorstellungsvermögen und in der damit zusammenhängenden Mathematik, obwohl sich Jungen und Mädchen im mathematischen Rechnen und in der allgemeinen mathematischen Leistung kaum unterscheiden. Auch bei den unteren und oberen Extremen der geistigen Fähigkeiten sind Jungen den Mädchen überlegen. Für diese geschlechtsspezifischen Unterschiede wurden evolutionäre und kulturelle Erklärungen vorgeschlagen.

11.14 – Wie und warum unterscheiden sich ethnische Gruppen in Bezug auf geistige Fähigkeiten?

Ethnische Gruppen unterscheiden sich in ihren durchschnittlichen Intelligenztestergebnissen. Es gibt Hinweise darauf, dass Umweltunterschiede für diese Gruppenunterschiede verantwortlich sind.

11.15 – Können Intelligenztests zu verzerrenden Ergebnissen führen? Wie wirkt sich Bedrohung durch Stereotype auf die Leistung der Testteilnehmenden aus?

Einstellungstests zielen darauf ab, vorherzusagen, wie gut eine Testperson in einer bestimmten Situation abschneiden wird. Daher sind sie zwangsläufig „verzerrt“ in dem Sinne, dass sie auf Leistungsunterschiede reagieren, die durch kulturelle Erfahrungen bedingt sind. Mit „unangemessen voreingenommen“ meinen Psycholog:innen, dass ein Test für eine Gruppe eine weniger genaue Vorhersage trifft als für eine andere. In diesem Sinne halten die meisten Expert:innen die wichtigsten Eignungstests für unvoreingenommen. Die Bedrohung durch Stereotypen, d. h. die Befürchtung, dass man aufgrund eines negativen Stereotyps bewertet wird, beeinträchtigt die Leistung bei allen Testarten.