



Aha! Zehn Minuten Alltags-Wissen

<https://t.me/wissenschaftanalysis>

Was Intelligenztests über uns sagen

[Speaker 2]

Wie intelligent sind wir eigentlich? Und lässt sich das überhaupt messen? Die Q-Tests versprechen genau das.

Aber wie verlässlich sind sie? Und was sagen sie wirklich aus? Darüber sprechen wir heute.

Außerdem beantworte ich in dieser Folge die Frage, warum eigentlich unsere Nase läuft, wenn wir etwas Scharfes essen. Herzlich willkommen euch ein zu dieser Folge von AHA. Ich bin Antonia Beckermann.

Ich freue mich, dass ihr dabei seid. AHA. 10 Minuten Alltagswissen.

Ein Podcast von Welt. Der erste moderne Intelligenztest, der wurde schon zu Beginn des 20. Jahrhunderts entwickelt.

Heute werden solche Tests genutzt, um über Schullaufbahnen zu entscheiden, Hochbegabungen zu erkennen oder Fördermaßnahmen zu planen. Und Testangebote, die gibt es richtig, richtig viele. Online bei Psychologen, Psychologinnen oder auch in Testzentren.

Gleichzeitig zeigt die Forschung, ein IQ-Wert ist keine unveränderliche Größe. Intelligenz wird eben nicht nur durch die Gene geprägt, sondern auch durch die Umwelt und das komplexe Zusammenspiel zwischen beiden. Was das für uns bedeutet, was IQ-Tests wirklich messen und was eben auch nicht, das bespreche ich jetzt mit Dr. Moritz Breit. Er arbeitet in der Abteilung für Hochbegabtenforschung und Förderung an der Universität Trier und beschäftigt sich dort mit Intelligenz, Intelligenzentwicklung und Intelligenzmessung. Herr Dr. Breit, ich freue mich, dass Sie da sind.

[Speaker 1]

Guten Morgen.

[Speaker 2]

Herr Dr. Breit, was misst denn ein IQ-Test eigentlich? Und was hat das wirklich mit dem zu tun, was wir jetzt im Alltag als Intelligenz erleben?

[Speaker 1]

Intelligenztests messen ganz verschiedene kognitive Fähigkeiten, zum Beispiel, wie gut man sich neue Dinge merken kann, wie gut man viele Informationen schnell nacheinander verarbeiten kann, wie gut man logische Schlüsse aus vorgegebenen Informationen ziehen kann oder visuell bildhafte Informationen verarbeiten kann und zum Beispiel Gegenstände im Kopf drehen. Aber kein Intelligenztest erfasst alle möglichen kognitiven Fähigkeiten. Das ist aber auch nicht so schlimm, weil alle kognitiven Fähigkeiten positiv miteinander zusammenhängen.

Das heißt, solange einige zentrale Fähigkeitsbereiche abgedeckt sind, lässt sich daraus die allgemeine Intelligenz ziemlich gut abschätzen. Und diese getesteten Fähigkeiten und die Intelligenz sind im allgemeinen Alltag relevant, um aus Erfahrungen zu lernen, Probleme zu lösen, zu planen, komplexe Sachverhalte zu verstehen. Aber natürlich sind in Alltagssituationen auch immer andere Faktoren beteiligt.

Aktuelle Stimmung, Müdigkeit, situative Faktoren, Erfahrungen, Motivation und so weiter, die das Verhalten beeinflussen. Und daher bestimmt die Intelligenz selten alleine unsere Entscheidung oder unser Verhalten, sondern eigentlich immer gemeinsam mit anderen Faktoren.

[Speaker 2]

Wenn wir jetzt so einen Intelligenztest gemacht haben, wie verlässlich ist der? Also wir haben jetzt gerade schon gesagt, Müdigkeit. Kann es also zum Beispiel sein, dass ich heute einen ganz anderen Wert bekomme, als wenn ich den Test morgen machen würde?

[Speaker 1]

Intelligenztests sind grundsätzlich mit die verlässlichsten psychologischen Testverfahren. Aber natürlich erfassen sie Intelligenz nicht fehlerfrei. Das ist ein bisschen so, als würde man zum Beispiel Sportlichkeit mit einem Zehnkampf erfassen.

Eine sehr sportliche Person steigert sicherlich immer gut ab, aber die Tagesform und andere Faktoren können jetzt beeinflussen, ob ich heute sechs Meter weit springe oder sechs Meter zwanzig. Ich springe aber jetzt nicht plötzlich drei Meter weit. Ebenso ist bei jeder Intelligenztestung eine gewisse Messwertschwankung zu erwarten.

Über kurze Zeiträume sind die aber normalerweise überschaubar. Das heißt, ja, ich würde normalerweise jetzt nicht erwarten, wenn ich jetzt heute einen Intelligenztest mache und dann morgen wieder einen Intelligenztest mache, dass ich dann ganz andere Werte bekomme. Längerfristig kann es natürlich entwicklungsbedingt zu Veränderungen kommen, insbesondere auch im Kindesalter.

[Speaker 2]

Ab welchem Alter macht denn so ein Intelligenztest überhaupt Sinn?

[Speaker 1]

Wenn man im Kindesalter testet, kann das eine ganz gute Indikation dafür sein, was ein Kind zu diesem Zeitpunkt der Testung benötigt, was es leisten kann, aber eignet sich sicherlich nicht dafür, das ganze Leben vorzuplanen. Sondern wenn man dann später nochmal gute Informationen dazu haben möchte, wie der kognitive Fähigkeitsstand ist, dann muss man diese Testung eben in regelmäßigen Abständen auch wiederholen und kann sich

eben nicht auf ein Ergebnis verlassen. Und das liegt an verschiedenen Faktoren.

Das liegt auch daran, dass Umweltfaktoren natürlich immer fortlaufend eine Rolle spielen und Förderungen und so weiter sich auf Intelligenz auswirken. Das liegt aber auch daran, dass Kinder zum Beispiel auch bestimmte Entwicklungsschübe zu unterschiedlichen Zeiten machen und deswegen der Zeitpunkt der Testung auch eine große Rolle spielt. Ob man das jetzt gerade nach einem bestimmten Entwicklungsschub oder vor dem Entwicklungsschub stattfindet, das ist vielleicht ein bisschen zufälliger im Kindesalter als im Erwachsenenalter, wo sowas deutlich weniger stattfindet.

Also es gibt eine Reihe von Faktoren, die dazu beitragen, dass Intelligenztestergebnisse im Kindesalter nicht perfekt dazu geeignet sind, um Intelligenztestleistungen im Erwachsenenalter oder im späten Jugendalter vorherzusagen, auch wenn natürlich Zusammenhänge bestehen. Also das ist jetzt nicht komplett unabhängig oder komplett zufällig, was da rauskommt, aber die Zusammenhänge sind eben nicht hoch genug, um sich verlässlich darauf zu beziehen.

[Speaker 2]

Es gibt ja wahnsinnig viele Tests. Ich habe gesehen auf einer Testübersicht, es waren über 60 Intelligenztests. Messen die denn alle dasselbe oder bekomme ich je nach Test ein ganz anderes Ergebnis?

[Speaker 1]

Ergebnisse aus verschiedenen Intelligenztests hängen normalerweise recht hoch miteinander zusammen, aber nicht perfekt. Die legen vielleicht andere Schwerpunkte, vielleicht liegt ein Test eher an Schwerpunkten auf

nonverbale Fähigkeiten, visuelle Verarbeitung oder an anderen vielleicht eher auf verbale Fähigkeiten, Lösungen von sprachlichen Logikaufgaben oder so. Aber selbst in solchen Fällen sind die Ergebnisse normalerweise recht ähnlich.

Was daran liegt, dass eben zentrale kognitive Fähigkeiten stark miteinander zusammenhängen.

[Speaker 2]

Und gilt das auch für kostenlose IQ-Tests, die jeder von uns irgendwie online machen kann? Oder würden Sie sagen, um wirklich ein valides Ergebnis zu bekommen, muss dieser Test schon professionell durchgeführt sein, wissenschaftlich standardisiert?

[Speaker 1]

Ja, also die Aussagekraft von Intelligenztests basiert auf einem sehr aufwendigen Konstruktions- und Evaluationsverfahren. Also Aufgaben müssen gut geeignet sein, um relevante kognitive Fähigkeiten auch wirklich zu erfassen. Man braucht ausreichend Unteraufgaben mit unterschiedlicher Schwierigkeit, um auch in unterschiedlichen Fähigkeitsbereichen ausreichend gut zu messen.

Dann muss die Einordnung der Testleistung auf einer ausreichend großen und repräsentativen Vergleichstischprobe basieren. Und alle diese Anforderungen und weitere erfordern eine ganz aufwendige Erprobung und Anpassung des Aufgabenmaterials. Und dann eine groß angelegte Normierungserhebung in der repräsentativen Stichprobe inklusive statistischer Prüfung, ob der Test wirklich misst, was er messen soll und mit ausreichender Messgenauigkeit.

Das sind alles Faktoren, die dazu beitragen, ein möglichst gut interpretierbares Ergebnis zu erhalten. Und kostenlose IQ-Tests erfüllen diese Qualitätsstandards gewöhnlich nicht. Schon gar keine Tests, die Ergebnisse innerhalb von wenigen Minuten versprechen, aber auch längere gewöhne ich nicht.

[Speaker 2]

Und angenommen, ich habe jetzt einen wirklich professionellen IQ-Test gemacht. Was sagt das jetzt wirklich über mich aus und wo würden Sie auch sagen, wo hört vielleicht dann auch die Vorhersagekraft auf?

[Speaker 1]

Also Intelligenz ist insbesondere mit Bildungserfolg assoziiert. Das ist auch nicht so verwunderlich. Von allen gesellschaftlichen Bereichen ist da am häufigsten und explizitesten das Verstehen, Verarbeiten und Behalten von komplexen und neuen Informationen gefordert.

Aber auch Berufserfolg, insbesondere eben in kognitiv anspruchsvollen Berufsfeldern, kann recht gut vorhergesagt werden. Ebenso gibt es Zusammenhänge mit Gesundheit und Langlebigkeit. Aber all diese Zusammenhänge sind bei weitem nicht perfekt.

Und keine einzige psychologische Eigenschaft, auch nicht Intelligenz, kann Bildung, Berufserfolg, Gesundheit oder so alleine auch nur annähernd vollständig vorhersagen. Viel zu sehr spielen ganz unterschiedliche Personeneigenschaften, Umwelteinflüsse und deren Wechselwirkung immer eine Rolle.

[Speaker 2]

Was ist denn mit all den Dingen, die ein IQ-Test nicht misst? Also Kreativität, Empathie, soziale Intelligenz. Sind das eigenständige Intelligenzen aus Ihrer Sicht oder was ist das?

[Speaker 1]

Das ist eine schwierige Frage. Ich denke, solche Fähigkeiten haben gemeinsam, dass sie schon kognitive Komponenten beinhalten. Also Kreativität mit Einfallsreichtum, Empathie, Perspektivübernahme, solche Dinge.

Da hängen Kreativität, emotionale Intelligenz, praktische Intelligenz, was man auch immer darunter versteht. Im weiteren Sinne schon mit Intelligenztestergebnissen noch zusammen. Also sie sind nicht komplett unabhängig von der Intelligenz.

Sie können aber auch ganz sicher nicht vollständig darauf reduziert werden und beinhalten eben auch viele nicht kognitive Eigenschaften oder Fähigkeiten. Oder spezifische Wissenskomponenten. Also Kreativität benötigt spezifisches Fachwissen.

Empathie beinhaltet sowas wie emotionale Ansteckung. Das sind alles Komponenten, die nicht klassischerweise zur Intelligenz gehören und auch nicht von Intelligenztest erfasst werden. Ob das jetzt diese Fähigkeiten unbedingt zu eigenständigen Intelligenzen macht, ist vielleicht jetzt eher umstritten.

Und kommt ein bisschen darauf an, wie man jetzt den Intelligenzbegriff verwenden möchte. Vielleicht sind es auch eher einfach komplexe Fähigkeiten, zu denen Intelligenz eben einfach nur einen gewissen Teil beiträgt.

[Speaker 2]

Herr Dr. Hoyt, zum Abschluss noch eine Frage zum sogenannten Anti-Flynn-Effekt. Stimmt es, dass wir als Gesellschaft gerade im Schnitt weniger intelligent werden? Und wenn es stimmt, was bedeutet das?

[Speaker 1]

Die Befundlage zu diesem umgekehrten oder negativen oder Anti-Flynn-Effekt ist ziemlich heterogen, ein bisschen schwierig. Deutet aber insgesamt eher nicht auf ein pauschales Absinken der Intelligenz hin. Also es gibt eher Veränderungen auf Ebene spezifischer Fähigkeiten.

Ein Vorschlag ist hier, dass wir hier vielleicht eine stärkere kognitive Spezialisierung beobachten. Also für die Aussage, dass wir als Gesellschaft gerade im Schnitt weniger intelligent werden, gibt es aus meiner Sicht keine starke wissenschaftliche Grundlage.

[Speaker 2]

Herr Dr. Breit, das ist doch ein gutes Wort zum Schluss. Ich danke Ihnen sehr für all Ihre Infos.

[Speaker 1]

Ich danke.

[Speaker 2]

Und noch mehr Wissen hört ihr gleich. Bleibt dran, denn in unserer Rubrik geht es um die Frage, warum läuft unsere Nase, wenn wir etwas Scharfes essen? Weißt du noch, welche Eiscreme hat uns immer am besten geschmeckt?

[Speaker 1]

Na klar, Landliebe-Eiscreme. Probier doch mal das neue leckere Waffeleis.

[Speaker 2]

Wie früher.

[Speaker 1]

Landliebe-Eiscreme gibt es jetzt wieder in ganz vielen Sorten im Supermarkt plus Gewinnspiel. Ah, und wie geht das? Einfach Landliebe-Eiscreme kaufen und online Kassenbon hochladen.

[Speaker 2]

Hört sich gut an.

[Speaker 1]

Was gibt es denn zu gewinnen? Handtücher, Wasserbälle und als Hauptpreis ein Lasten E-Bike. Landliebe-Eiscreme.

Jetzt neu entdecken, am Gewinnspiel teilnehmen unter www.landliebe-eiscreme.de und Chance auf über 2000 Gewinne sichern.

[Speaker 2]

Warum ist das so? Die kleine Alltagsfrage. Eins gleich vorweg.

Ich persönlich, ich mache einen weiten Bogen um scharfes Essen. Bei einer guten Freundin von mir ist das genau andersrum. Für sie kann es gar nicht scharf genug sein.

Aber egal, wer von uns beiden scharf isst, die Nase fängt an zu laufen, die Augen tränen und steht der Schweiß auf der Stirn. Deshalb die Frage, was passiert da eigentlich im Körper? Wichtig zu wissen ist, Schärfe ist kein Geschmack.

Salzig, Süß, Sauer, Bitter und Umami, das sind die fünf Geschmacksrichtungen. Schärfe dagegen ist ein Schmerzreiz. Und der wird ausgelöst von Scharfstoffen, wie sie zum Beispiel in Chilischoten vorkommen.

Da heißt der Stoff Capsaicin. In Pfefferkörnern, da ist es Piplerin oder auch in Senfkörnern Meretich oder Wasabi. Dort sind es dann die sogenannten Senföle.

Diese Scharfstoffe im Essen, die reizen die Schmerz- und Hitzerezeptoren in den Mundschleimhäuten. Und deswegen empfinden wir den Reiz als heiß oder brennend. Das löst dann erstmal eine Abwehrreaktion aus.

Unser Körper versucht, die Scharfstoffe so schnell es geht wieder loszuwerden und öffnet quasi alle Schleusen. Der Speichelfluss wird angeregt, uns tränen die Augen, die Nase läuft und wir fangen an zu schwitzen. Jetzt könnte man ja denken, Abwehrreaktion?

Der Körper will etwas loswerden? Ist scharfes Essen also ungesund? Nein, das ist es nicht.

Auch wenn ich persönlich es nicht so gut abkann, scharfes Essen hat tatsächlich viele Vorteile. Es wirkt gefäßerweiternd, wodurch die Durchblutung im Mundraum gefördert wird. Dadurch erhöht sich sogar unser allgemeines Geschmacksempfinden.

Wir nehmen Geschmäcker also stärker wahr. Außerdem kann scharfes Essen die Verdauung anregen. Unser Magen kann fettreiche Speisen besser verdauen.

In warmen Gegenden und an heißen Tagen kann scharfes Essen noch einen weiteren Vorteil bringen. Es bringt uns ins Schwitzen, das hatten wir gerade, und der verdunstete Schweiß, der hat einen Kühlungseffekt. Außerdem wirken Scharfstoffe antibakteriell und entzündungshemmend.

Bei einer sich anbahnenden Erkältung kann ein Getränk mit scharfem Inver also wirklich Wunder bewirken. Übertreiben sollte man es natürlich aber trotzdem nicht, vor allem wenn man empfindlich auf Schärfe reagiert. Bleibt die Frage, warum reagieren jetzt manche Menschen so empfindlich auf scharfes Essen und andere nichts?

Das liegt einfach daran, dass nicht alle Menschen gleich viele Rezeptoren besitzen, die auf Scharfstoffe reagieren. Und die Schärfetoleranz, die ist tatsächlich auch trainierbar. Wer oft scharf isst, der stumpft ab.

Ich glaube, bei mir wird es soweit wahrscheinlich nicht kommen, aber gut zu wissen ist es auf jeden Fall. Ich sage vielen Dank an Leon Zenz, der sich das mit dem scharfen Essen für uns genauer angesehen hat. Ich hoffe, auch ihr habt wieder neues Wissen für euch mitgenommen.

Und wenn das auch so bleiben soll, dann abonniert aha! doch am besten gleich auf eurer Podcast-Plattform, damit ihr keine Folge verpasst. Meinem Team und mir macht ihr außerdem eine Freude, wenn ihr den Podcast weiterempfiehlt und auf eurer Plattform bewertet.

Das hilft uns, sichtbar zu bleiben. Und bevor ich mich verabschiede, würde mich natürlich noch interessieren, ob ihr schon mal einen IQ-Test gemacht habt. Kommentiert doch unter der Folge oder macht mit bei unserer kurzen Umfrage bei Spotify.

Und damit sage ich Tschüss für heute, bleibt gesund, bleibt neugierig und bis zum nächsten Mal.