

---

# Über Intelligenz

## Among the Ruins

amongtheruins.home.blog

---

Mai 2018

**D**ieser Text entstand in seiner ersten Fassung als E-Mail, welche ich nach einer hitzigen Diskussion über ethnische IQ-Unterschiede zwischen mir und einem Freund diesem geschrieben habe, um meinen Standpunkt zu begründen und einigen von ihm geäußerten Vorwürfen zu begegnen. Ich veröffentliche ihn hier, um jenen, die in ähnliche Situationen geraten, eine Informationsquelle und Argumentationshilfe an die Seite zu stellen.

Lieber Freund, ich gehe hier noch einmal auf unsere Diskussion von letzter Woche ein. Da ich mich schweren Vorwürfen von dir ausgesetzt sah, habe ich mir eine ganze Weile Zeit genommen und mir viel Mühe gegeben meinen Standpunkt darzulegen, denn ich möchte nicht, dass dieses Thema unsere Freundschaft belastet.

## 1 Naturwissenschaftliche Größen

Naturwissenschaftliche Größen sind immer über ein Messverfahren definiert. Dieses muss keinen Zusammenhang mit der mit dem Namen verbundenen intuitiven Auffassung dieser Größe haben.

### 1.1 Zeit

Irgendjemand baut ein annähernd reibungsfreies Pendel bestimmter Fadenlänge, bringt es in Schwingung und sagt: „Die Messgröße, wenn man die Anzahl der Pendelausschläge zählt, nenne ich ‚Zeit‘ wobei ein Pendelausschlag ‚1 Sekunde‘ genannt werden soll.“ Zeit in diesem Sinne ist also, was dieses Messgerät misst. Per Definition.

Nun kommst du und sagst: „Moment! Das ist völlig falsch! Dein Messgerät misst überhaupt nicht die Zeit. Ich saß gestern in einer sehr langweiligen Vorlesung

und habe nach einer Ewigkeit auf dein Gerät geschaut und es behauptete tatsächlich, es seien nur fünf Minuten vergangen! Dann habe ich mich nachmittags nur ganz kurz für ein Nickerchen hingelegt und als ich nach kurzer Zeit wieder aufwachte, meinte dein Gerät es sei bereits eine Stunde verstrichen und dass ich zu einem anderen Termin nun zuspät kommen werde. Und abends dann habe ich meine Freundin gevögelt und ihr war dabei so langweilig, dass sie die Pendelausschläge dieser Uhr gezählt hat und dieses dumme Ding hat nur sechzig Mal ausgeschlagen, was viel zu wenig ist und überhaupt nicht sein kann.

Dieses Ding kann überhaupt nicht die Zeit messen, da Zeit ein viel zu komplexes und vielfältiges Phänomen ist, das auch große kulturelle Unterschiede aufweist, die in dem Gerät überhaupt nicht berücksichtigt werden: Ein buddhistischer Mönch, der täglich viele Stunden in Meditation verbringt, hat doch ein völlig anderes Zeitempfinden als ein gehetzter Großstadt Mensch in Europa. Dein Gerät misst nicht die Zeit. Du lügst.“

Darauf erwidert der Uhrenbauer: „Ersten, habe ich nie behauptet, dass meine Uhr das misst, was *du* subjektiv unter ‚Zeit‘ auffasst. Gehe einfach davon aus, dass ich den Namen völlig willkürlich gewählt habe. Von mir aus nennen wir die von dem Gerät gemessene Größe „Foo“ statt „Zeit“. Was mein Gerät ausgezeichnet kann, ist es Vorhersagen zu treffen. Ich kann sagen, wie viele Pendelschläge es braucht, bis die Sonne auf und untergeht, wie viele Pendelschläge bis der Weihnachtsmann kommt und wie viele bis dein Frühstücksei fertig ist: außen schön fest und innen cremig. Mein Gerät ist also insbesondere eines: es ist nützlich. Und darum habe ich es gebaut und darum verwende ich es.

Zweitens, ist die Wahl des Begriffs „Zeit“ eigentlich gar nicht so unpassend. Wenn du einen Haufen Leute unterschiedlich lange warten lässt und sie anschließen bittest, die von ihnen empfundene verstrichene Zeit auf einer geeigneten Skala einzuschätzen, dann korreliert das Ergebnis ziemlich hoch mit den währenddessen von mir gezählten Schlägen meines Pendels. Man kann

also schon sagen: Das, was mein Gerät misst, entspricht höchstwahrscheinlich der von Menschen subjektiv empfundenen Zeit.“

## 1.2 Intelligenz

Mit Intelligenz verhält es sich ganz genauso wie mit Zeit. Es gibt ein intuitives und nicht operationalisiertes Verständnis von Intelligenz, als die Fähigkeit von Menschen, bestimmte kognitive Aufgaben schnell und fehlerfrei zu bewältigen. Man mag jemandes Kopfrechen- oder Schachkünste bewundern und sagen: Oh, dieser Mensch ist intelligent.

Nun kommt jemand namens Alfred Binet und versucht diese Größe zu operationalisieren. Er entwirft ein Messverfahren gleich einer Uhr, hier jedoch bestehend aus einem Test statt aus einem Pendel, das am Ende eine Zahl ausspuckt und Binet sagt: „Diesen Test nenne ich 'IQ-Test', dessen Ergebnis den ‚Intelligenzquotient‘ und die gemessene Größe sei die ‚Intelligenz‘“.

Sofort bist du wieder zur Stelle und sagst: „Das stimmt überhaupt nicht, dein IQ-Test misst gar nicht die Intelligenz eines Menschen. Ich kenne Leute, die dem Test zufolge einen sehr niedrigen IQ haben und dennoch super kreativ sind und ich kenne Leute, mit mittlerem IQ, die aber dennoch überaus emotional einfühlsam sind und ausgezeichnete soziale Fähigkeiten haben, und ich kenne wieder andere mit sehr hohem IQ-Test-Ergebnis, die mir jedoch nicht einmal in die Augen schauen können, wenn ich mit ihnen spreche.“

Zudem gibt es große kulturelle Unterschiede: In einem indigenen Stamm am Amazonas sind ganz andere Fähigkeiten gefragt als in Europa. Als intelligent gilt dort jemand, der gut jagen und fischen kann und nicht jemand, der gutes räumliches Vorstellungsvermögen und hat und schnell im Kopfrechnen ist.

Außerdem hängt der Test von der Sprache ab, die die Versuchsperson spricht, und davon, ob sie eher in Begriffen oder eher in Bildern denkt, was wiederum mit der Kultur zusammenhängt, in welcher die Person aufgewachsen ist.

Fähigkeiten wie Kreativität, Musikalität spielen zudem in diesem Test überhaupt keine Rolle, sie haben aber doch auch etwas mit Intelligenz zu tun!“

Und du regst dich so sehr auf, dass du dich hinsetzt und eine ganze Wikipedia-Seite über deine Kritik an Intelligenzbegriff schreibst (*Kritik am Intelligenzbegriff* – Wikipedia).

Darauf erwidert Binet: „Okay. Erstens habe ich nie behauptet, dass mein Test und die Größe, die er misst, irgendetwas mit *deiner* Auffassung von ‚Intelligenz‘ zu tun haben. Gehe einfach davon aus, dass ich den Namen völlig willkürlich gewählt habe. Von mir aus nennen wir den Test von nun ab den ‚Bar-Test‘, die gemessene Größe ‚Bar‘ und die Einheit den ‚Barquotienten‘ (BQ).

Wenn du etwas anderes messen möchtest und mehr

Einfluss der Kreativität und emotionalen oder sozialen Fähigkeiten der Versuchsperson auf das Testergebnis erreichen willst (wie auch immer du das operationalisieren möchtest), dann ist dir das völlig freigestellt. Wenn du mehr kulturelle Einflüsse auf Intelligenz berücksichtigen möchtest und mehr Fähigkeiten messen möchtest, die in anderen Kulturen als intelligent verstanden werden: mach. Du sagst, Sprache spiele eine Rolle und müsse bedacht werden? Okay. Der Test soll auch andere Fähigkeiten abbilden, die du mit Intelligenz assoziiert und die einer größeren Anzahl Leuten ermöglichen gut in dem Test abzuschneiden? Das sei ‚gerechter‘ und ‚fairer‘ und weniger ‚rassistisch‘? Nur zu. Ich weiß zwar nicht genau, was du mit einem solchen Test, der am Ende wohl einer Waldorfschulklausur entspricht (‚Jeder bekommt eine Eins!‘), anfangen willst – außer dich super gerecht und fair zu fühlen, weil du eine so ‚inklusive‘ Test für Alle geschaffen hast – aber natürlich kannst du deinen Test ebenfalls Intelligenz-Test nennen oder wie auch immer du ihn nennen möchtest.

Mein Test, der BQ-Test, kann zwar nicht für sich in Anspruch nehmen besonders fair oder gerecht zu sein, aber er ist vor allen Dingen eins: Er ist nützlich.“

## 2 IQ als Prädiktor

Alfred Binet fährt fort mit einer Aufzählung von Eigenschaften, die den IQ-Test zu einem nützlichen Instrument mit starker Vorhersagekraft machen:

### 2.1 IQ und Lebenserfolg

Er ist der beste bisher gefundene Prädiktor für Leistungen in der Schule (Roth u. a., 2015) und Erfolge im Beruf, Einkommen und sozioökonomischen Erfolg im Allgemeinen (Strenze, 2007). Ich kann anhand deines Abschneidens in meinem Test bereits jetzt deine Gesundheit mit 50 Jahren voraussagen (Wraw u. a., 2015). Die Fähigkeit als Kind in meinem Test gut abzuschneiden schützt dich vor psychischen Erkrankungen im Erwachsenen Alter, selbst wenn du im Kindesalter mit familiären Widrigkeiten zu kämpfen hattest (Flouri, Midouhas und Joshi, 2015). Die Größe deines Arbeitsgedächtnisses (ein in meinem Test gemessener Wert) sagt voraus, ob du die Schule abbrechen wirst (Fitzpatrick u. a., 2015). (Dass fast alle Veröffentlichungen aus dem Jahr 2015 sind, ist kein Zufall: Ich bin einfach ein „Intelligence“-Journal durchgegangen und hab das Nächsthbeste genommen. Solche Ergebnisse gibt es hundertfach.)

### 2.2 IQ und Kriminalität

Der Zusammenhang zwischen BQ und Kriminalität wird seit langem untersucht und immer wieder bestätigt, auch wenn insbesondere die Soziologie sich

beharrlich weigert ihn anzuerkennen (Hirschi und Hindelang, 1977). Die Daten zeigen jedoch nicht nur, dass es ein hoher BQ-Wert unwahrscheinlicher macht eine kriminelle Laufbahn einzuschlagen (Schwartz u. a., 2015; Tfofi u. a., 2016), sondern sogar, dass unter den Kriminellen diejenigen mit hohem BQ erfolgreicher sind und seltener verurteilt werden (Boccio, Beaver und Schwartz, 2018). Wenn du nun als Krimineller verurteilt wurdest und einsitzt, kann ich anhand eines hohen BQ auf bestimmten Subskalen die Vermutung aufstellen, dass du wahrscheinlich kein Sexualverbrechen begangen hast (Guay, Ouimet und Proulx, 2005). Hast du oder deine Mitgefangenen hingegen einen niedrigen BQ, steigt die Wahrscheinlichkeit von Gewalttaten im Gefängnis (Diamond, Morris und Barnes, 2012).

### 3 Erbllichkeit von Intelligenz

Zuletzt weiß man, dass die Fähigkeit in einem BQ-Test gut abzuschneiden in hohem Maße erblich ist und im Wesentlichen auf genetische Ursachen zurückzuführen ist. Hierzu muss man *nicht* wissen, welches Gen für Intelligenz verantwortlich ist! Das ist ein alter Strohhalm, der von Anti-Hereditären immer wieder vorgerbacht wird: „Find the Gen!“. Das ist überhaupt nicht nötig. Man kann die genetische Komponente des IQ durch Zwillings- und Adoptionsstudien inferieren. Wie das funktioniert, liest du am besten in einem Psychologie-Lehrbuch nach, z.B. Myers und Hoppe-Graff, 2014. Kurz zusammengefasst: Man trennt eineiige Zwillinge bei Geburt und schaut wie sie sich entwickeln. Alle späteren Unterschiede im BQ müssen auf Umwelteinflüsse zurückzuführen sein, da die beiden Zwillinge identische Gene haben. Währenddessen adoptiert eine Familie ein Kind einer anderen Familie und man vergleicht die Entwicklung mit den eigenen Kindern (oder man adoptiert zwei Kinder und vergleicht deren Entwicklung). Sich im BQ ergebende Unterschiede sind hierbei nun Großteiles auf genetische Faktoren zurückzuführen, da die Umwelt für die Kinder (fast) identisch ist.

Etlche Untersuchungen dieser Art zeigen, die Varianz im BQ kann zu mindestens 50 Prozent genetisch erklärt werden, viele gehen von 70 Prozent oder gar bis zu 80 Prozent aus. Zudem ähneln Menschen mit dem Erwachsenwerden in ihren kognitiven Leistungen immer mehr den Eltern, während als Kind Umwelteinflüsse noch eine größere Rolle gespielt haben. (Plomin u. a., 1997; Haworth u. a., 2010; Bouchard, 2013; Trzaskowski u. a., 2014a; Trzaskowski u. a., 2014b; Krapohl u. a., 2014)

Interessant ist auch: Selbst wenn es gelingt durch günstige Umweltbedingungen den IQ einer Person zu steigern, ist dieser Effekt nicht nachhaltig und verschwindet wieder, sobald die Stütze wegfällt (Protzko, 2015). Und nebenbei: Erbllichkeit beschränkt sich nicht auf den IQ sondern betrifft wohl schlicht-

weg alle psychometrischen Größen (Bouchard und McGue, 2003; Krapohl u. a., 2014), was in einer Demokratie durchaus Probleme machen kann, da das Wahlverhalten mutmaßlich mehr durch die Biologie der Einwohner bestimmt wird, als durch die Güte der Ideen der Politiker.

### 4 Mittlerer IQ von Populationen

Die genannten Eigenschaften des BQ gelten nicht nur für Individuen, sondern auch für Gruppen, ja für ganze Länder: Lynn und Vanhanen, 2002 zeigen, dass das Bruttoinlandsprodukt pro Einwohner eines Landes zu großen Teilen durch den durchschnittlichen BQ des jeweiligen Landes erklärt werden kann. Als Ursache wird ein zumindest teilweise kausaler Zusammenhang vermutet. Diese Erkenntnisse werden von anderen Autoren bestätigt, von denen manche zudem den Einfluss einer großen „intellectual class with high cognitive ability“ auf Wohlstand eines Landes betonen (Rindermann und Thompson, 2011; Rindermann, Kodila-Tedika und Christainsen, 2015). Eine Erhöhung des durchschnittlichen BQ um 10 Punkte verdoppelt das BIP per capita (Dickerson, 2006). Die Aussage ließ sich sogar auf anderer Ebene replizieren: Das BIP pro Einwohner der einzelnen US-Bundesstaaten lässt sich zu einem Viertel durch den durchschnittlichen BQ der Einwohner des jeweiligen Staates erklären (Kanazawa, 2006). Es deutet sich an: Nicht Bodenschätze, geographische Lage oder große Fläche, sondern die Bevölkerung ist die primäre Ressource eines Landes im Technologie-Zeitalter.

Hohes Einkommen und niedrige Kriminalität in einem Land sind mit einem hohen mittleren IQ der Bevölkerung korreliert (Rushton und Templer, 2009). Auch innerhalb der USA kann Kriminalität auf Ebene eines Bundesstaats (Bartels u. a., 2010) sowie auf Ebene der Countys (Beaver und Wright, 2011) durch den durchschnittlichen BQ der jeweiligen Einheit erklärt werden (negative Korrelation, ein niedriger BQ ist mit hoher Kriminalität assoziiert).

Ein niedriger durchschnittlicher BQ deiner Nachbarschaft („Community“) erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass du dich mit HIV infizierst. Wenn du bereits an AIDS erkrankt bist, erhöht ein niedriger BQ deiner Nachbarschaft die Wahrscheinlichkeit, dass du stirbst. (Kodila-Tedika und Asongu, 2015)

### 5 Experten-Einschätzung und Laien-Einschätzung

Ein „Expert Survey“, also die Befragung von durch akademische Legitimation ausgezeichnete Personen, ergab, dass die zentrale Skala des BQ-Tests, die „general intelligence“, auch der g-Faktor genannt, eine

einmalige, eindeutige und wichtige Größe ist. Sie ist höchstwahrscheinlich nicht nur Prädiktor sondern auch Determinante für die meisten oben genannten „real life outcomes“. Der g-Faktor sei frei von anthropologischen Variablen wie Kultur und Ethnie. (Reeve und Charles, 2008)

Auf der anderen Seite wurde in Untersuchungen unter Laien herausgefunden, dass der von *mir* mit meinem BQ-Test gemessene BQ einer Person mit der subjektiven Einschätzung ihrer Intelligenz durch einen Arbeits- oder Studienkollegen korreliert und zwar umso besser, desto länger die beiden zusammengearbeitet haben (Denissen u. a., 2011). Mein BQ-Test misst also wahrscheinlich schon in etwa das, was Leute intuitiv unter „Intelligenz“ verstehen und somit ist es auch legitim den Test IQ-Test bzw. Intelligenztest zu nennen. Ich werde BQ, IQ und Intelligenz daher von hier ab synonym gebrauchen.

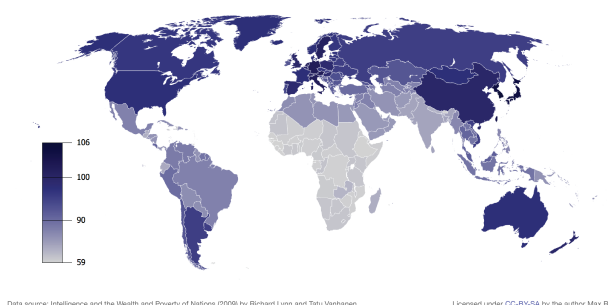
## 6 Die weltweite und inter-ethnische Ungleichverteilung von IQ-Testergebnissen

Wie in Abschnitt 4 bereits angedeutet, verteilt sich die Fähigkeit in einem IQ-Test gut abzuschneiden (aka Intelligenz) nicht gleichmäßig auf der Erde. Abbildung 1 zeigt die Mittelwerte des IQ in den Bevölkerungen der Länder weltweit, auf Basis der von Richard Lynn und Tatu Vanhanen zusammengetragenen Daten. Es gibt aber nicht nur Unterschiede zwischen Ländern sondern auch zwischen Bevölkerungsgruppen innerhalb eines Landes. »Die glockenförmige Normalverteilungskurve für Weiße ist etwa um einen mittleren IQ von 100 angeordnet. Bei amerikanischen Schwarzen liegt dieser Mittelwert in etwa bei 85, während die Normalverteilungskurven von verschiedenen Untergruppen mit spanisch sprechenden Teilnehmern irgendwo in der Mitte zwischen diesen beiden Gruppen liegen.« Dieses Zitat stammt aus dem schon oben erwähnten Erstes-Semester-Standard-Lehrbuch „Psychologie“ von Myers und Hoppe-Graff, 2014 (Seite 430), kann damit als allgemein anerkannt betrachtet werden und ist wirklich kein Geheimnis. Die Verteilung der IQ-Testergebnisse unter Schwarzen und Weißen in den USA ist in Abbildung 2 dargestellt. Dennoch ist diese Tatsache in Deutschland offenbar nur wenig bekannt und allein sie anzusprechen, noch ohne überhaupt eine Mutmaßung über die Ursache der festgestellten IQ-Unterschiede zu äußern, führt schon zu äußerst heftigen Reaktionen – von emotional aufgeladenem Widerspruch bis hin zur Entzweiung von Freundschaften und Familien.

Während die Existenz von IQ-Unterschieden zwischen verschiedenen ethnischen Populationen nicht ernsthaft bestritten wird, ist die Frage nach der Ursache dieser Unterschiede höchst kontrovers. Im Lehrbuch (Myers und Hoppe-Graff, 2014) heißt es:

### Average IQ by country – Lynn and Vanhanen

The research conducted by Richard Lynn and Tatu Vanhanen is not endorsed or supported by Our World in Data. The objection to the results and conclusions of the authors is explained at [ourworldindata.org/data/education-knowledge/intelligence/](https://ourworldindata.org/data/education-knowledge/intelligence/).



Data source: Intelligence and the Wealth and Poverty of Nations (2006) by Richard Lynn and Tatu Vanhanen

Licensed under CC-BY-SA by the author Max Rose

Abbildung 1: Weltweite IQ-Mittelwerte in den einzelnen Ländern. (Lynn und Vanhanen, 2002).

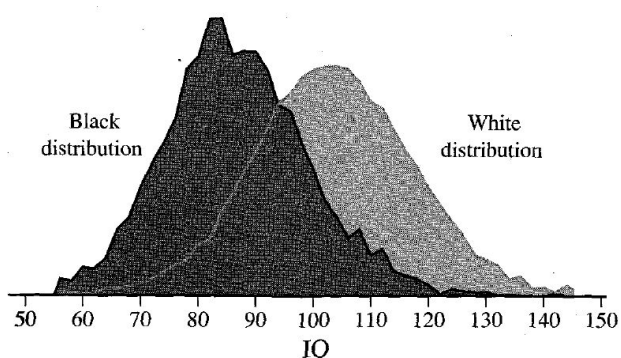


Abbildung 2: IQ-Verteilung der Schwarzen und Weißen in den USA. (Herrnstein und Murray, 1997)

„Wir haben gesehen, dass die Vererbung etwas zu den individuellen Intelligenzunterschieden beiträgt. Heißt dies, dass sie auch etwas zu Gruppenunterschieden beiträgt? Manche Psychologen sind dieser Meinung – vielleicht wegen der Herausforderungen, die sich durch die unterschiedlichen Klimabedingungen und Überlebenschancen stellen.“ Dann werden die Namen Herrnstein, Murray und Lynn genannt und dazu übergegangen zu argumentieren, warum diese Herren unrecht haben und alle Unterschiede auf Umwelteinflüsse zurückzuführen seien. Herrnstein und Murray sind die Autoren des Buchs „The Bell Curve“ (Herrnstein und Murray, 1997), das wohl bekannteste zu diesem Thema. Von von Richard Lynn stammt „Race Differences in Intelligence“ (Lynn, 2006), das wohl umfangreichste Werk. Es belegt (in meinen Augen) seine These ziemlich klar: Die Unterschiede sind zu großen Teilen genetisch und damit erblich. Eine etwas kürzere Zusammenfassung der Forschungsergebnisse der letzten 30 Jahre zum Thema Intelligenz-Unterschiede gibt es von Rushton und Jensen, 2005, sowie auch eine noch kompaktere Zusammenfassung der Zusammenfassung: Rushton und Jensen, 2006.

Ich möchte jedoch auch meine eigenen Gedanken zu diesem Thema an dieser Stelle noch etwas genauer ausführen:

## 7 Gleichheit als Nullhypothese

Tritt ein Gesprächspartner für die These ein, dass weltweite und inter-ethnische Intelligenzunterschiede nicht genetisch begründet sind, so kommt meist eine Argumentation folgender Struktur zum Einsatz (von rein emotionalen „Das ist rassistisch!“-Ausrufen und infantiler „Ich kenne einen Schwarzen der ist Doktor, daher kann das gar nicht stimmen“-Beweisführung sei an dieser Stelle abgesehen): Zunächst wird die Gleichheit zwischen allen ethnischen Gruppen in ihrer biologischen Veranlagung zur kognitiven Leistungsfähigkeit als Nullhypothese angenommen. Liefert die Empirie nun Daten, welche Unterschiede aufweisen, so werden Umwelt-Erklärungsmodelle postuliert. Die IQ-Unterschiede werden durch Unterschiede in der Schulbildung, der wirtschaftlichen Situation des Staates oder des Elternhauses und der Ernährung hervorgerufen. Liefert die Empirie nun Daten, welche selbst bei Kontrolle der genannten Umweltvariablen IQ-Unterschiede aufweisen, so werden progressive Erklärungsmodelle postuliert. Der IQ-Test selbst habe einen Bias oder IQ als Maß selbst sei gar inherent rassistisch; kulturelle Unterschiede, „Stereotype-Threat“, strukturelle Unterdrückung und das Erbe von Kolonialismus und Sklaverei seien für die Unterschiede Verantwortlich. Diese nur konzeptionell und nicht über ein Messverfahren definierten Größen (und somit keine naturwissenschaftlichen Größen, denn wie misst man „Unterdrückung“?) sind empirisch nicht mehr greifbar, somit kann auch kein Gegenbeweis erbracht werden. Die Hypothese ist nicht falsifizierbar, was sie in den Augen ihrer Vertreter auch nicht sein muss, da sie ja nur die Nullhypothese verteidige.

Gleichzeitig wird von jenen, die für eine wesentlich genetische Ursache der IQ-Unterschiede argumentieren, ein völlig willkürlich und abwerwitzig hoch gesetzter Standard zum Beweis ihrer These aufgelegt. Egal wie viele und eindeutige Daten herangetragen werden, sie sind nie überzeugend genug. Es kann immer Kritik an Methodik und Aussagekraft der Daten erbracht werden, welche dann als schwerwiegend genug dargestellt wird um zur Nullhypothese, der Gleichheit, zurückzukehren.

Mein Ansatz an dieser Stelle ist nun folgender: Ich sage die Wahl der Nullhypothese selbst ist zu kritisieren. Es ist an und für sich schon unsinnig, die Aussage, dass Intelligenz auf der Welt gleichverteilt sei, als Nullhypothese zu setzen. Denn: warum sollte das so sein? Es gibt allerlei Unterschiede zwischen Ethnien, bei denen niemand anzweifelt, dass sie biologischen Ursprungs sind. Z.B. ganz offensichtlich: die Hautfarbe. Ja, es sind nur einige wenige Gene für die Farbe der Haut verantwortlich; vielleicht sind sie eine Ausnahme? Nun ja. Man schaue sich ein die Medaillen-Liste der 100-Meter-Läufer der letzten Jahrzehnte an: Alle schwarz (*100-Meter-Lauf* – Wikipedia). Sind das Umwelteinflüsse, da etwa schwarze Kinder nicht zur Schule gehen und dafür häufiger in der Sonne spielen, weswegen

sie größer wachsen und einen athletischeren Körper bekommen? Natürlich nicht. Oder man schaue sich die Verteilung der Laktoseintoleranz an (*Laktoseintoleranz* – Wikipedia).

Hierauf wird oft geantwortet, es gäbe zwar eine gewisse genetische Varianz zwischen den kontinentalen Populationen, jedoch sei diese nicht groß genug um Unterschiede in komplexen Merkmalen wie Intelligenz zu erklären. IQ-Unterschiede zwischen Individuen können zwar aufgrund unterschiedlicher Gene zustande kommen, womit man sich der erdrückenden Beweislast unzähliger Zwillingsstudien beugt, dies könne jedoch nicht auf Gruppenunterschiede zwischen Ethnischen übertragen werden, da die genetischen Unterschiede zwischen ethnischen Gruppen viel zu klein sei. Dieses Argument scheint mir jedoch wenig stichhaltig. Erstens besteht ein gar nicht mal unerheblicher Teil der menschlichen genetischen Varianz zwischen den kontinentalen Populationen (nämlich 12 Prozent) (Elhaik, 2012). Dieser Teil wird sogar noch größer wenn man bestimmte Gen-Gruppen betrachtet, was zudem auf besonders starke natürliche Selektionsprozesse in eben den durch dies Gengruppen beeinflussten Bereichen des Phänotyps hindeutet (Wu und Zhang, 2011). Zweitens sind insbesondere am Gehirn große ethnische Unterschiede festzustellen; man kann in der Tat anhand der Geometrie des Gehirns (ohne DNA-Analyse) feststellen, welcher ethnischen Herkunft jemand ist (Fan u. a., 2015). Drittens ist der Link zwischen Gehirn-Form, Gehirn-Größe und Intelligenz gut etabliert (Ritchie u. a., 2015).

Von einer inter-ethnischen Ungleichheit der kognitiven Leistungsfähigkeit ist nun allein auf Basis der Evolutionstheorie auszugehen: Warum sollten sich bei all diesen Unterschieden, welche auf divergente evolutionäre Entwicklungen zurückzuführen sind, ausgerechnet und ausschließlich kognitive Fähigkeiten *zufällig* überall gleich entwickelt haben? Überall anderes sind Merkmalsunterschiede aufgrund genetischer Unterschiede erlaubt. Nur hier muss Gleichheit herrschen! Diese Annahme ist absolut unvernünftig. Es kann von dieser Basis ausgehend nun gut sein, dass Schwarze viel intelligenter sind als Weiße. Das könnte man an dieser Stelle sicher sinnvoll begründen. Aber von Gleichheit auszugehen ist schlichtweg irrsinnig. Darum weise ich die Forderung zurück, derzufolge ich nun unumstößliche Beweise für meinen Standpunkt der Ungleichheit vorzulegen habe. Das ist eine völlig unzulässige Beweislastumkehr. Die Nullhypothese ist Ungleichheit. Wer Gleichheit behauptet, der muss Beweise vorlegen. Nicht andersherum.

Daher wollen wir einen Blick in das Lehrbuch Myers und Hoppe-Graff, 2014 werfen, welches sich gegen genetische Ursachen der IQ-Unterschiede ausspricht und sehen welche Argumente hier vorgebracht werden.

## 8 Die Lehren der Lehrbücher

„Die genetische Forschung hat ergeben, dass die Angehörigen verschiedener Ethnien unter der Haut erstaunlich gleich sind. Der durchschnittliche genetische Gruppenunterschied zwischen zwei isländischen Dorfbewohnern oder zwischen zwei Kenianern übertrifft bei Weitem den Gruppenunterschied zwischen Isländern und Kenianern (Cavalli-Sforza et al. 1994; Rosenberg et al. 2002).“ (Myers und Hoppe-Graff, 2014, S. 431ff)

Richtig. Nichtsdestotrotz haben die hier zitierten Daten von Cavalli-Sforza genügend große Gruppenunterschiede festgestellt, um divergente Evolution und daraus resultierende phänotypische Gruppenunterschiede im Durchschnittswert zu ermöglichen (siehe oben und Elhaik, 2012). Dass es Überlappung gibt hat nie jemand bestritten. Natürlich gibt es auch sehr viele hoch intelligente Schwarze und viele sehr gering-intelligente Weiße. Wir sprechen hier über *Mittelwerte!*

„Darüber hinaus kann das Aussehen trügen. Hellhäutige Europäer und dunkelhäutige Afrikaner stehen sich unter genetischen Gesichtspunkten viel näher als dunkelhäutige Afrikaner und dunkelhäutige australische Aborigines.“ Dies ist richtig, jedoch kein Argument, warum die gemessenen IQ-Unterschiede zwischen Europäern und Afrikanern und Aborigines (von welchen letztere in den IQ-Tests mit den niedrigsten Ergebnissen abschneiden) nicht auf eben jene Unterschiede in den Genen zurückzuführen seien.

Dann will Myers offenbar tatsächlich auf ein von mir oben genanntes Argument eingehen. Im Text heißt es: „Ethnie ist keine klar definierbare biologische Kategorie. Einige Wissenschaftler argumentieren, dass die ethnische Herkunft etwas Reales ist, und merken an, dass es genetische Marker für ethnische Herkunft gibt (der Kontinent unserer jeweiligen Vorfahren), dass die Gesundheitsrisiken (wie Hautkrebs und hoher Blutdruck) je nach Ethnie unterschiedlich sind und dass sich die meisten Menschen mit einer bestimmten Ethnie identifizieren. Auch Verhaltensmerkmale können von Ethnie zu Ethnie unterschiedlich sein. »Kein Kurzstreckenläufer asiatischer oder europäischer Abstammung (der Mehrheit der Weltbevölkerung) ist die 100 m unter 10 Sekunden gelaufen, aber Dutzende von Sprintern westafrikanischer Abstammung haben das geschafft«, merkt der Psychologe David Rowe an. Viel mehr Sozialwissenschaftler jedoch sehen Ethnie primär als gesellschaftliche Konstruktion ohne klar definierte, körperlich festzumachende Trennlinien, da jede Ethnie nahtlos in die Ethnie ihrer geografischen Nachbarn übergeht. Menschen unterschiedlicher Abstammung kategorisieren sich selbst eventuell als von derselben ethnischen Herkunft. Da sich die Ethnien zunehmend vermischen, widersetzen sich außerdem immer mehr Menschen einer engen



Abbildung 3: Cartoon von stonetoss.com

ethnischen Kategorisierung und bezeichnen sich selbst als multiethnisch.“

Ich bin einigermaßen sprachlos. Ja, so etwas ist in einem universitären Lehrbuch zu finden. Ich weiß wirklich nicht was ich hierzu noch sagen soll.

Erstens: „Sozialwissenschaftler“. Ja, das ist auch schon die Pointe.

Zweitens begeht Myers hier einen klassischen Kontinuums-Fehlschluss (*Continuum Fallacy* – Wikipedia). Nur weil sich Kategorien auf einem Kontinuum bewegen und keine natürliche Abgrenzung haben, sind die Kategorien noch lange nicht ungültig oder inexistent. Nach dieser Logik gäbe es auch keine Farben oder reelle Zahlen, da es keine natürliche Trennlinie zwischen ihnen gibt. Und es gäbe einen Grund zu jubeln: Wir hätten jedes Armutsproblem ein für alle Mal gelöst! Es gibt keine klar definierte Trennlinie zwischen Arm und Reich, da eine Gesellschaftsschicht nahtlos in die andere übergeht. Menschen unterschiedlichen Einkommens kategorisieren sich selbst eventuell als zur gleichen Schicht zugehörig während Personen gleichen Einkommens sich selbst unterschiedlichen Schichten zuordnen.

Drittens: mir ist egal wie sich die Leute selbst kategorisieren. Ich kategorisiere sie und zwar anhand der Daten von Cavalli-Sforza und nicht anhand irgendeiner „gefühlten“ Abstammung.

Um das hier nochmal festzuhalten: Myers erwähnt zunächst mein Argument, dass es auch abseits des IQ Unterschiede zwischen Ethnien gibt, bei denen niemand bezweifelt, dass sie biologischen Ursprungs sind, weswegen die Unterschiede im IQ sehr wohl auch biologischen Ursprungs sein können. Dann geht er aber überhaupt nicht darauf ein sondern weicht einfach nur aus: Es gibt gar keine Ethnien weil „Sozialwissenschaft“ und „Kontinuum“.

„Schulbildung und Kultur sind von Bedeutung. Länder, deren Wirtschaft ein großes Wohlstandsgefälle zwischen Reichen und Armen erzeugt, weisen auch häufiger eine große Kluft zwischen den IQ-Werten reicher und armer Menschen auf. Darüber hinaus sagen bildungspolitische Maßnahmen wie der Besuch eines Kindergartens und die Schulpflicht sowie die Unterrichtszeit pro Jahr nationale Unterschiede in Intelligenz- und Wissenstests vorher.“ Das ist nicht richtig. Es wurden Untersuchungen hierzu gemacht. In den USA gab es sogenannte Voucher-Studien, bei denen Schülern per zufällig vergebenen Gutscheinen ermöglicht wurde eine bessere Schule zu besuchen. Die Leistungen verbesserten sich hierdurch nicht oder nur sehr geringfügig (Wolf, 2010; Milwaukee, 2012). Zudem lässt die bereits vorgestellte Analyse des Fade-out-Effekts die Nachhaltigkeit eines durch besonders günstige Umwelteinflüsse künstlich in die Höhe getriebenen IQ bezweifeln (Protzko, 2015). Zuletzt ist der g-Faktor frei von kulturellem Bias (Reeve und Charles, 2008).

In diesem Stil geht es munter weiter. Schlechte Schulen schwarzer Schüler, nichteuropäische Hochkulturen vor langer Zeit und herausragende Leistungen asiatischer und jüdischer Einwanderer in den USA werden angeführt. Alles Rauchgranaten aber keine Gründe, warum IQ-Unterschiede keine genetische Ursache haben können.

## 9 Die neuen, progressiven Erklärungsmodelle

Da die konventionellen Erklärungsmodelle der IQ-Unterschiede über Umwelteinflüsse zusehends in Bedrängnis geraten, kommen im letzten Jahrzehnt vermehrt progressive Erklärungsmodelle auf, wie in Abschnitt 7 bereits angesprochen: „Institutioneller Rassismus“, „Diskriminierung“, „Spätfolgen von Kolonialismus und Sklaverei“, „White Privilege“, „White Supremacy“ und dergleichen. Das Ganze nimmt Formen einer Verschwörungstheorie an, der zufolge alle Weißen gemeinsam sogenannte „People of Color“ bewusst oder unbewusst daran hindern Erfolge zu erzielen (Randall, 2009). Mathematik, das Schulfach in dem die Unterschiede zwischen Schwarzen und Weißen besonders groß sind, sei selbst rassistisch (Timpf, 2017). Wer



Abbildung 4: Cartoon von stonetoss.com

anderes behauptet oder Daten vorzeigt, die der Gleichheitshypothese widersprechen, wie Richard Lynn es tut, ist selbst rassistisch, weswegen man ihm seine Professur entziehen sollte! (Meredith, 2018)

Alles ist rassistisch! Und in gewisser Hinsicht ist das auch richtig: Die Wirklichkeit ist rassistisch, denn sie schert sich nicht um moralische Normen.

## 10 Politische Relevanz der IQ-Debatte

Warum ist alles überhaupt wichtig? Warum lässt man die Sache nicht einfach auf sich beruhen? Sollen die Leute doch im falschen Glauben bleiben, ist doch ihr Problem! Es wird zu unser aller Problem, wenn aufgrund falscher Annahmen über die Natur falsche Entscheidungen getroffen werden mit womöglich weitreichenden negativen Konsequenzen.

Die zu Beginn in den Abschnitten 2 und 4 erläuterten fundamentalen Eigenschaften des IQ wirken sich auf die ethnischen Gruppen aus: Schwarzen in den USA haben aufgrund der geringen mittleren kognitiven Leistungsfähigkeit schlechtere Schulnoten (SAT scores), schlechtere Jobs, ein geringeres Gehalt, sind bei weniger guter Gesundheit, und neigen häufiger zu Kriminalität (Templer und Rushton, 2011). Letzteres führt zu mehr Konflikten mit der Polizei, bei denen dann hin und wieder jemand ums Leben kommt was dann Proteste auslöst (Süddeutsche, 2018). Es folgt eine Überrepräsentation von Schwarzen in den Gefängnissen (Moll, 2014) und so weiter, und so fort. Wenn jetzt jedoch gepredigt wird: „All Men are created equal!“, dann fragen sich die Mitglieder der weniger wohlhabenden und in Industrieländern weniger erfolgreichen Ethnien natürlich mit Recht: „Warum geht es uns dann so schlecht?“ Und die naheliegende Antwort lautet: Die Weißen sind Schuld! Es herrscht ein ungerechtes System. Diskriminierung. Rassismus. Dann hilft es auch nichts mehr, wenn Lynn, 2002a sogar innerhalb der afroamerikanischen Bevölkerung ein IQ-Gefälle zwischen denen mit hellerer und dunklerer Hautfarbe findet, wobei hellhäutige „mixed Race“-Personen intelligenter sind. Sofort kommt jemand angerannt und behauptet: Der Grund sei, die „White Supremacists“ sind so inhärent „rassistisch“

und so perfide, sie diskriminieren sogar stärker gegen diejenigen mit dunklerer Hautfarbe, wodurch die Mixed-Race-Personen mit hellerer Hautfarbe erfolgreicher sind, bessere Umweltbedingungen erhalten und dadurch intelligenter werden. Nein, es liegt am Anteil weißer Gene (Lynn, 2002b).

Da aufgrund der biologischen Determinanten keine „farbenblinde“ Maßnahme zur ethnischen Gleichstellung Erfolg erzielen kann, wird mittlerweile im Einstellungsprozess an Universitäten und bei großen Firmen in den USA offen gegen Weiße diskriminiert (Boyarsky, 2012; Taylor, 2016).

In Deutschland werden wir ähnliches auch bald erleben. Die *taz*, immer an vorderster Front des Progressivismus, fordert bereits mehr Migranten in der Regierung (Bozkurt, 2018). „Diversity“ wurde zum magischen Allheilmittel der Stunde erkoren und soll laut „Managern“ Innovation steigern (Hewlett, 2013). Weit umfangreichere Untersuchungen von z.B. Putnam, 2007 zeigen allerdings, dass große soziale Heterogenität eine Gemeinschaft schwächt zu Atomisierung, Leistungsrückgang und mehr psychischen Krankheiten führt.

Über hundert Jahre nach Ende der Sklaverei, 50 Jahre nach Ende der Segregation, trotz harter Anti-Diskriminierungsgesetze, Affirmative Action und „Diversity“-Programmen, die klar Weiße (und Ostasien) benachteiligen: Der IQ-Gap bleibt gleich (Rushton und Jensen, 2006). Doch es werden noch viele Gründe gefunden werden, warum dies so sei und warum dies alles nichts mit Biologie zu tun habe und die Forderungen und Anschuldigungen werden immer aggressiver werden und die Behauptung wird sein: Du bist weiß. Du bist schuld.

## 11 Epilog

Die Debatte erinnert mich ein wenig an den Streit um das geo- und heliozentrische Weltbild, der von Kopernikus über Galilei bis Kepler und Brahe reichte. Historisch ging man in Europa vom geozentrischen Weltbild aus, mit der Erde im Mittelpunkt des Sonnensystems, um welche alle anderen Himmelskörper kreisen. Zunächst Kopernikus, dann Galilei meldeten Zweifel an diesem Modell, da sie ihre Himmelsbeobachtungen damit nicht erklären konnten. Einige der von ihnen beobachteten Planeten umkreisten die Erde nicht einfach auf konzentrischen Bahnen, sondern bewegten sich vor und zurück, drehten Schleifen. Die von ihnen vorgeschlagene Lösung war denkbar einfach: Man setze die Sonne statt der Erde in den Mittelpunkt und alles ginge wunderbar auf. Die Planeten bewegen sich weiterhin in einem einfachen Modell auf konzentrischen Kreisen um einen Zentralkörper, nur ist die Sonne nun dieser Mittelpunkt, statt der Erde. Doch das kam für die damalige Gesellschaft nicht in Frage. Dass die Erde im Mittelpunkt zu stehen hatte, war ein heiliger Glaubens-

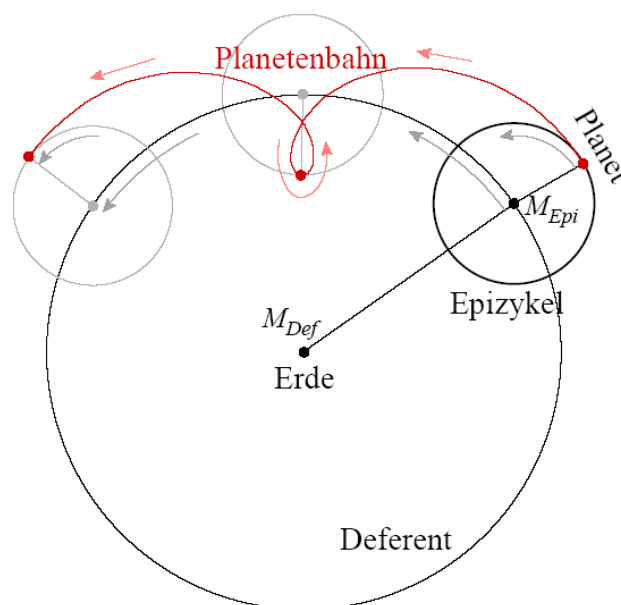
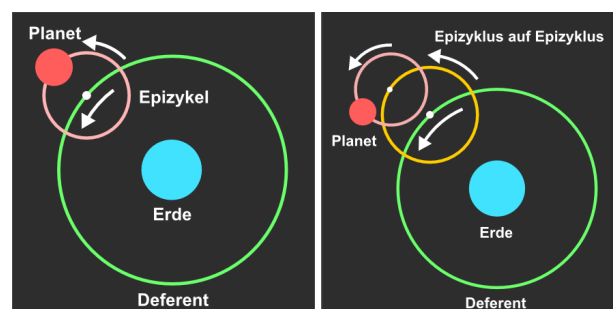


Abbildung 5: Schema der Epizykeltheorie



(a) Einfacher Epizykel

(b) Doppelter Epizykel

Abbildung 6: Erweiterung der Epizykeltheorie

grundsatz. Um die Beobachtungen am Himmelszelt zu erklären, ersann man stattdessen die Epizykel-Theorie, bei der sich die Planeten auf kleineren Kreisen bewegen, deren Mittelpunkt sich wiederum um die Erde dreht, wie in Abbildung 5 dargestellt.

Später jedoch bereiteten Tycho Brahes umfangreiche und sehr genaue Beobachtungen, die von Johannes Kepler akribisch ausgewertet wurden, neue Schwierigkeiten. Das Epizykel-System konnte die empirischen Daten immer noch nicht erklären. Die Planeten bewegten sich weiterhin anders, als vom geozentrischen Epizykel-Modell vorhergesagt. Darf nun endlich die Sonne in die Mitte? Es würden sich alle Probleme wunderbar auflösen. Man mag lachen – aber natürlich nicht. Die Lösung hieß zunächst: *Doppel-Epizyklus!* Das neue Modell beschrieb die Planetenbewegungen auf Kreisen um Punkte auf Kreisen um Punkte auf Kreisen um die Erde (siehe Abbildung 6).

Und so ging das Ganze munter weiter. Man ersann immer kompliziertere und immer weniger plausibel erscheinende Modelle um neue Beobachtungen zu erklären, schlicht deshalb, weil man nicht in der Lage war, von einem dogmatischen und völlig unbegründete-



ten Glaubensgrundsatz abzukommen und zu akzeptieren, dass die Erde eben nicht den Mittelpunkt des Universums darstellt. Man kann deswegen jetzt natürlich sehr emotional werden, sich furchtbar aufregen und „Ketzer!“ und „Blasphemie!“ schreien und fordern, dass Galilei seine Lehrbefugnis entzogen werde (was getan wurde). Oder man akzeptiert es einfach. Es ist gar nicht so schwer: Einmal tief einatmen. Und wieder ausatmen. Und es einfach akzeptieren. Es ist auch gar nicht schlimm: Es tut niemandem weh, niemand stirbt daran und eigentlich ist es auch völlig egal. Von mir aus kann wer will auch glauben, dass sich die Erde um einen schweizer Käse dreht. Ich gebe ja auch zu: Die Vorstellung, dass die Erde im Mittelpunkt steht, ist gewissermaßen schon attraktiv. Es ist eine schöne Vorstellung. Sehr bestärkend und erhebend. Aber es hilft eben nichts, es ist nämlich nicht so. – Und es wäre halt doof, wenn wir irgendwann mal zum Mars fliegen und versehentlich an ihm vorbei schweben, weil wir aus Engstirnigkeit an einem inakkuraten Modell festgehalten haben.

Genauso verhält es sich auch beim Rassenrealismus. Die Aussage „All men are created equal“ ist ein Dogma. Es ist ein religiöser Glaube, mehr nicht. Sie hat keine vernünftige Grundlage und hält keiner empirischen Untersuchung stand. Man kann deswegen jetzt sehr emotional werden, sich furchtbar aufregen und „Rassist!“ und „Hetzer!“ schreien und fordern, dass Richard Lynns Lehrbefugnis entzogen werde (was getan wird). Oder man akzeptiert es einfach. Man muss sich nur die Datenlage klarmachen, einmal tief einatmen und wieder ausatmen und es einfach akzeptieren. Es tut niemandem weh, niemand erleidet Schaden. Dein sehr guter schwarzer Freund (den du wahrscheinlich gar nicht hast) wird auch weiterhin dein Freund sein und dein außerordentlich intelligenter und äußerst kompetenter schwarzer Arbeitskollege (den du wahrscheinlich ebenfalls nicht hast) wird auch weiterhin gleichgute Arbeit leisten. An sich ist es auch völlig egal und man muss sich überhaupt nicht weiter damit befassen. Und ich gebe ja auch zu: Die Vorstellung, dass alle Menschen gleich sind, ist eine sehr schöne Vorstellung. Es wäre sehr gerecht. Sehr fair. Aber es hilft eben nichts, es ist nämlich nicht so. Der Natur sind wir und unser Wunsch nach Gerechtigkeit vollkommen egal. – Und es wäre nur halt doof, wenn man Politik macht und über Güter-Umverteilung, über Bildungssysteme oder Anti-Diskriminierungsgesetze entscheidet oder, Gott bewahre, wenn wir irgendwann mal auf die Idee kommen Masseneinwanderung zu betreiben und wir dabei aus Engstirnigkeit am inakkuraten Glaubensgrundsatz von der Gleichheit und Austauschbarkeit aller Menschen festhielten und deswegen Deutschland versehentlich nebenbei in ein Shithole-Country verwandelten.

## Bibliographie

- 100-Meter-Lauf – Wikipedia. <https://de.wikipedia.org/wiki/100-Meter-Lauf>. (Abgerufen im Mai 2018).
- Bartels, Jared M. u. a. (2010). „Correlations between estimates of state IQ and FBI crime statistics“. In: *Personality and Individual Differences* 48.5, S. 579–583. ISSN: 01918869. DOI: 10.1016/j.paid.2009.12.010. URL: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0191886909005169> (besucht am 28.02.2019).
- Beaver, Kevin M. und John Paul Wright (2011). „The association between county-level IQ and county-level crime rates“. In: *Intelligence* 39.1, S. 22–26. ISSN: 01602896. DOI: 10.1016/j.intell.2010.12.002. URL: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0160289610001340> (besucht am 28.02.2019).
- Boccio, Cashen M., Kevin M. Beaver und Joseph A. Schwartz (2018). „The role of verbal intelligence in becoming a successful criminal: Results from a longitudinal sample“. In: *Intelligence* 66, S. 24–31. ISSN: 01602896. DOI: 10.1016/j.intell.2017.10.003. URL: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S016028961730082X> (besucht am 28.02.2019).
- Bouchard, Thomas J. (2013). „The Wilson Effect: The Increase in Heritability of IQ With Age“. In: *Twin Research and Human Genetics* 16.5, S. 923–930. ISSN: 1832-4274, 1839-2628. DOI: 10.1017/thg.2013.54. URL: [http://www.journals.cambridge.org/abstract\\_S1832427413000546](http://www.journals.cambridge.org/abstract_S1832427413000546) (besucht am 28.02.2019).
- Bouchard, Thomas J. und Matt McGue (2003). „Genetic and environmental influences on human psychological differences“. In: *Journal of Neurobiology* 54.1, S. 4–45. ISSN: 0022-3034, 1097-4695. DOI: 10.1002/neu.10160. URL: <http://doi.wiley.com/10.1002/neu.10160> (besucht am 28.02.2019).
- Boyarsky, Alexia (2012). „Findings by law professor suggest that UCLA Admissions may be violating Prop 209“. In: *Daily Bruin*. (Abgerufen im Mai 2018). URL: <http://dailybruin.com/2012/10/23/findings-by-law-professor-suggest-that-ucla-admissions-may-be-violating-prop-209/>.
- Bozkurt, Aziz (2018). „Symbolischer Super-GAU“. In: *taz*. (Abgerufen im Mai 2018). URL: <http://www.taz.de/!5489447/>.
- Continuum Fallacy – Wikipedia. [https://en.wikipedia.org/wiki/Continuum\\_fallacy](https://en.wikipedia.org/wiki/Continuum_fallacy). (Abgerufen im Mai 2018).
- Denissen, Jaap J. A. u. a. (2011). „Antecedents and consequences of peer-rated intelligence“. In: *European Journal of Personality* 25.2, S. 108–119. ISSN: 08902070. DOI: 10.1002/per.799. URL: <http://doi.wiley.com/10.1002/per.799> (besucht am 28.02.2019).

- Diamond, Brie, Robert G. Morris und J.C. Barnes (2012). „Individual and group IQ predict inmate violence“. In: *Intelligence* 40.2, S. 115–122. ISSN: 01602896. DOI: 10.1016/j.intell.2012.01.010. URL: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0160289612000116> (besucht am 28.02.2019).
- Dickerson, Richard E. (2006). „Exponential correlation of IQ and the wealth of nations“. In: *Intelligence* 34.3, S. 291–295. ISSN: 01602896. DOI: 10.1016/j.intell.2005.09.006. URL: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0160289605001078> (besucht am 28.02.2019).
- Elhaik, Eran (2012). „Empirical Distributions of FST from Large-Scale Human Polymorphism Data“. In: *PLoS ONE* 7.11. Hrsg. von Thomas Mailund, e49837. ISSN: 1932-6203. DOI: 10.1371/journal.pone.0049837. URL: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0049837> (besucht am 28.02.2019).
- Fan, Chun Chieh u. a. (2015). „Modeling the 3D Geometry of the Cortical Surface with Genetic Ancestry“. In: *Current Biology* 25.15, S. 1988–1992. ISSN: 09609822. DOI: 10.1016/j.cub.2015.06.006. URL: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0960982215006715> (besucht am 28.02.2019).
- Fitzpatrick, Caroline u. a. (2015). „Early childhood working memory forecasts high school dropout risk“. In: *Intelligence* 53, S. 160–165. ISSN: 01602896. DOI: 10.1016/j.intell.2015.10.002. URL: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0160289615001312> (besucht am 28.02.2019).
- Flouri, Eirini, Emily Midouhas und Heather Joshi (2015). „Family and neighbourhood risk and children’s problem behaviour: The moderating role of intelligence“. In: *Intelligence* 53, S. 33–42. ISSN: 01602896. DOI: 10.1016/j.intell.2015.08.003. URL: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0160289615001038> (besucht am 28.02.2019).
- Guay, Jean-Pierre, Marc Ouimet und Jean Proulx (2005). „On intelligence and crime: A comparison of incarcerated sex offenders and serious non-sexual violent criminals“. In: *International Journal of Law and Psychiatry* 28.4, S. 405–417. ISSN: 01602527. DOI: 10.1016/j.ijlp.2004.03.010. URL: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0160252705000452> (besucht am 28.02.2019).
- Haworth, C M A u. a. (2010). „The heritability of general cognitive ability increases linearly from childhood to young adulthood“. In: *Molecular Psychiatry* 15.11, S. 1112–1120. ISSN: 1359-4184, 1476-5578. DOI: 10.1038/mp.2009.55. URL: <http://www.nature.com/articles/mp200955> (besucht am 28.02.2019).
- Herrnstein, Richard J. und Charles A. Murray (1997). *The bell curve: intelligence and class structure in American life*. 4. Dr. OCLC: 258500552. New York [u.a.]: Free Press. 845 S. ISBN: 978-0-02-914673-6.
- Hewlett, Sylvia Ann (2013). „How Diversity Can Drive Innovation“. In: *Harvard Business Review*. (Abgerufen im Mai 2018). URL: <https://hbr.org/2013/12/how-diversity-can-drive-innovation>.
- Hirschi, Travis und Michael J. Hindelang (1977). „Intelligence and Delinquency: A Revisionist Review“. In: *American Sociological Review* 42.4, S. 571. ISSN: 00031224. DOI: 10.2307/2094556. URL: <http://www.jstor.org/stable/2094556?origin=crossref> (besucht am 28.02.2019).
- Kanazawa, Satoshi (2006). „IQ and the wealth of states“. In: *Intelligence* 34.6, S. 593–600. ISSN: 01602896. DOI: 10.1016/j.intell.2006.04.003. URL: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S016028960600047X> (besucht am 28.02.2019).
- Kodila-Tedika, Oasis und Simplicia A. Asongu (2015). „Intelligence, human capital and HIV/AIDS: Fresh exploration“. In: *Intelligence* 53, S. 154–159. ISSN: 01602896. DOI: 10.1016/j.intell.2015.10.005. URL: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0160289615001348> (besucht am 28.02.2019).
- Krapohl, Eva u. a. (2014). „The high heritability of educational achievement reflects many genetically influenced traits, not just intelligence“. In: *Proceedings of the National Academy of Sciences* 111.42, S. 15273–15278. ISSN: 0027-8424, 1091-6490. DOI: 10.1073/pnas.1408777111. URL: <http://www.pnas.org/lookup/doi/10.1073/pnas.1408777111> (besucht am 28.02.2019).
- Kritik am Intelligenzbegriff – Wikipedia. [https://de.wikipedia.org/wiki/Kritik\\_am\\_Intelligenzbegriff](https://de.wikipedia.org/wiki/Kritik_am_Intelligenzbegriff). (Abgerufen im Mai 2018).
- Laktoseintoleranz – Wikipedia. <https://de.wikipedia.org/wiki/Laktoseintoleranz>. (Abgerufen im Mai 2018).
- Lynn, Richard (2002a). „Skin Color and Intelligence in African Americans“. In: *Population and Environment* 23.4, S. 365–375. ISSN: 1573-7810. DOI: 10.1023/A:1014572602343. URL: <https://doi.org/10.1023/A:1014572602343>.
- (2002b). „Skin Color and Intelligence in African Americans: A Reply to Hill“. In: *Population and Environment* 24.2, S. 215–218. ISSN: 1573-7810. DOI: 10.1023/A:1020756306580. URL: <https://doi.org/10.1023/A:1020756306580>.
- (2006). *Race Differences in Intelligence: An Evolutionary Analysis*. Washington Summit Publishers. ISBN: 1593680201.
- Lynn, Richard und T. Vanhanen (2002). Praeger/Greenwood. ISBN: 978-0275975104.
- Meredith, Robbie (2018). „Calls to revoke ‘sexist’ Ulster University professor“. In: *BBC*. (Abgerufen im Mai 2018). URL: <http://www.bbc.com/news/uk-northern-ireland-43043242>.
- Milwaukee (2012). *Test Score Data for Pupils in the Milwaukee Parental Choice Program*. URL: <https://>

- legis.wisconsin.gov/lab/reports/12-14full.pdf.
- Moll, Sebastian (2014). „Abschied vom Traum einer postrassistischen Gesellschaft“. In: *Zeit Online*. (Abgerufen im Mai 2018). URL: <http://www.zeit.de/gesellschaft/zeitgeschehen/2014-08/usarassismus-brown>.
- Myers, David G. und Siegfried Hoppe-Graff (2014). *Psychologie*. 3., vollst. überarb. und erw. Aufl. Springer-Lehrbuch. OCLC: 893721011. Berlin: Springer. 1034 S. ISBN: 978-3-642-40781-9 978-3-642-40782-6.
- NCES. *SAT scores*. <https://nces.ed.gov/fastfacts/display.asp?id=171>. (Abgerufen im Mai 2018).
- Plomin, Robert u. a. (1997). „Nature, Nurture, and Cognitive Development from 1 to 16 Years: A Parent-Offspring Adoption Study“. In: *Psychological Science* 8.6, S. 442–447. URL: <http://www.jstor.org/stable/40063231>.
- Protzko, John (2015). „The environment in raising early intelligence: A meta-analysis of the fadeout effect“. In: *Intelligence* 53, S. 202–210. ISSN: 01602896. DOI: 10.1016/j.intell.2015.10.006. URL: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S016028961500135X> (besucht am 28.02.2019).
- Putnam, Robert D. (2007). „E Pluribus Unum: Diversity and Community in the Twenty-first Century The 2006 Johan Skytte Prize Lecture“. In: *Scandinavian Political Studies* 30.2, S. 137–174. ISSN: 0080-6757, 1467-9477. DOI: 10.1111/j.1467-9477.2007.00176.x. URL: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1467-9477.2007.00176.x> (besucht am 28.02.2019).
- Randall, Vernellia R. (2009). *What is Institutional Racism?* (Abgerufen im Mai 2018). University of Dayton. URL: <http://academic.udayton.edu/race/2008ElectionandRacism/RaceandRacism/racism02.htm>.
- Reeve, Charlie L. und Jennifer E. Charles (2008). „Survey of opinions on the primacy of g and social consequences of ability testing: A comparison of expert and non-expert views“. In: *Intelligence* 36.6, S. 681–688. ISSN: 01602896. DOI: 10.1016/j.intell.2008.03.007. URL: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0160289608000305> (besucht am 28.02.2019).
- Rindermann, Heiner, Oasis Kodila-Tedika und Gregory Christansen (2015). „Cognitive capital, good governance, and the wealth of nations“. In: *Intelligence* 51, S. 98–108. ISSN: 01602896. DOI: 10.1016/j.intell.2015.06.002. URL: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0160289615000781> (besucht am 28.02.2019).
- Rindermann, Heiner und James Thompson (2011). „Cognitive Capitalism: The Effect of Cognitive Ability on Wealth, as Mediated Through Scientific Achievement and Economic Freedom“. In: *Psychological Science* 22.6, S. 754–763. ISSN: 0956-7976, 1467-9280. DOI: 10.1177/0956797611407207. URL: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0956797611407207> (besucht am 28.02.2019).
- Ritchie, Stuart J. u. a. (2015). „Beyond a bigger brain: Multivariable structural brain imaging and intelligence“. In: *Intelligence* 51, S. 47–56. ISSN: 01602896. DOI: 10.1016/j.intell.2015.05.001. URL: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0160289615000616> (besucht am 28.02.2019).
- Roth, Bettina u. a. (2015). „Intelligence and school grades: A meta-analysis“. In: *Intelligence* 53, S. 118–137. ISSN: 01602896. DOI: 10.1016/j.intell.2015.09.002. URL: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0160289615001269> (besucht am 28.02.2019).
- Rushton, J. Philippe und Arthur R. Jensen (2005). „Thirty years of research on race differences in cognitive ability.“ In: *Psychology, Public Policy, and Law* 11.2, S. 235–294. ISSN: 1939-1528, 1076-8971. DOI: 10.1037/1076-8971.11.2.235. URL: <http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/1076-8971.11.2.235> (besucht am 28.02.2019).
- (2006). „The Totality of Available Evidence Shows the Race IQ Gap Still Remains“. In: *Psychological Science* 17.10, S. 921–922. ISSN: 0956-7976, 1467-9280. DOI: 10.1111/j.1467-9280.2006.01803.x. URL: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1111/j.1467-9280.2006.01803.x> (besucht am 28.02.2019).
- Rushton, J. Philippe und Donald I. Templer (2009). „National differences in intelligence, crime, income, and skin color“. In: *Intelligence* 37.4, S. 341–346. ISSN: 01602896. DOI: 10.1016/j.intell.2009.04.003. URL: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0160289609000592> (besucht am 28.02.2019).
- Schwartz, Joseph A. u. a. (2015). „Intelligence and criminal behavior in a total birth cohort: An examination of functional form, dimensions of intelligence, and the nature of offending“. In: *Intelligence* 51, S. 109–118. ISSN: 01602896. DOI: 10.1016/j.intell.2015.06.001. URL: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S016028961500077X> (besucht am 28.02.2019).
- Strenze, Tarmo (2007). „Intelligence and socioeconomic success: A meta-analytic review of longitudinal research“. In: *Intelligence* 35.5, S. 401–426. ISSN: 01602896. DOI: 10.1016/j.intell.2006.09.004. URL: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0160289606001127> (besucht am 28.02.2019).
- Süddeutsche (2018). „Polizeischüsse auf Afroamerikaner lösen Proteste aus“. In: *Süddeutsche Zeitung*. (Abgerufen im Mai 2018). URL: <http://www.sueddeutsche.de/panorama/sacramento-polizeischuesse-auf-afroamerikaner-loesen-proteste-aus-1.3918144>.
- Taylor, Jared (2016). „Discrimination Against Whites Still Legal“. In: *American Renaissance*. (Abge-

- rufen im Mai 2018). URL: <https://www.amren.com/features/2016/06/its-official-discrimination-against-whites-still-legal/>.
- Templer, Donald I. und J. Philippe Rushton (2011). „IQ, skin color, crime, HIV/AIDS, and income in 50 U.S. states“. In: *Intelligence* 39.6, S. 437–442. ISSN: 01602896. DOI: 10.1016/j.intell.2011.08.001. URL: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0160289611000900> (besucht am 28.02.2019).
- Timpf, Katherine (2017). „Professor: ‘Mathematics Itself Operates as Whiteness‘“. In: *National Review*. (Abgerufen im Mai 2018). URL: <https://www.nationalreview.com/2017/10/math-racist-university-illinois-professor/>.
- Trzaskowski, M u. a. (2014a). „DNA evidence for strong genetic stability and increasing heritability of intelligence from age 7 to 12“. In: *Molecular Psychiatry* 19.3, S. 380–384. ISSN: 1359-4184, 1476-5578. DOI: 10.1038/mp.2012.191. URL: <http://www.nature.com/articles/mp2012191> (besucht am 28.02.2019).
- Trzaskowski, Maciej u. a. (2014b). „Genetic influence on family socioeconomic status and children’s intelligence“. In: *Intelligence* 42, S. 83–88. ISSN: 01602896. DOI: 10.1016/j.intell.2013.11.002. URL: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0160289613001682> (besucht am 28.02.2019).
- Ttofi, Maria M. u. a. (2016). „Intelligence as a protective factor against offending: A meta-analytic review of prospective longitudinal studies“. In: *Journal of Criminal Justice* 45, S. 4–18. ISSN: 00472352. DOI: 10.1016/j.jcrimjus.2016.02.003. URL: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0047235216300034> (besucht am 28.02.2019).
- Wolf, Patrick (2010). *Evaluation of the DC Opportunity Scholarship Program*. URL: <https://ies.ed.gov/ncee/pubs/20104018/index.asp>.
- Wraw, Christina u. a. (2015). „Intelligence in youth and health at age 50“. In: *Intelligence* 53, S. 23–32. ISSN: 01602896. DOI: 10.1016/j.intell.2015.08.001. URL: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0160289615001014> (besucht am 28.02.2019).
- Wu, Dong-Dong und Ya-Ping Zhang (2011). „Different level of population differentiation among human genes“. In: *BMC Evolutionary Biology* 11.1. ISSN: 1471-2148. DOI: 10.1186/1471-2148-11-16. URL: <http://bmcevolbiol.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2148-11-16> (besucht am 28.02.2019).