

Han Langeslag & Maren Urner

Was uns die Wissenschaft über das perfekte Team verrät

4. Dezember 2017

Beantworte dir selbst diese 2 Fragen, um herauszufinden, wie dein Team noch besser funktioniert. (Pssst: Mehr Frauen helfen fast immer!)

Die Zielvorgabe des internen Google-Projekts »Aristoteles« war klar formuliert: #¹ Es sollte herausfinden, was »das perfekte Team« ausmacht. Wer Google *¹ kennt, weiß, dass das Unternehmen Big Data *² liebt: Anders als sonst sollten diesmal aber nicht die Daten der Nutzer, sondern die der Mitarbeiter selbst herhalten. Mit mehr als 70.000 Angestellten aus Tausenden Teams könnten die Bedingungen besser nicht sein.

In der Hoffnung, schnell ein Ergebnis zu finden, analysierte das Google-Team munter drauf los – jedoch ohne Erfolg. Weder die Fähigkeiten noch das Wissen oder die Motivation auf individueller Ebene schienen zu beeinflussen, ob ein Team erfolgreicher war als andere.

Die Ergebnisse widersprachen zunächst dem gesunden Menschenverstand: Sollte das Team aus den cleversten und besten Individuen nicht auch das erfolgreichste sein?

Auf der Suche nach dem »Dream Team«

Eine der klarsten – und irgendwie auch überraschendsten – psychologischen Entdeckungen ist das Konzept der »generellen Intelligenz«. ^{*3} Sie besagt: Wer sich beim Lösen von Aufgaben in einem bestimmten Feld klug anstellt, ist mit hoher Wahrscheinlichkeit auch gut darin, Aufgaben in einem anderen Feld zu lösen. Jemand, der mathematische Probleme hervorragend löst, ist potenziell also auch überdurchschnittlich gut darin, sprachliche Tests zu meistern. ^{*4} Diese generelle Intelligenz, auch g-Faktor der Intelligenz ^{#2} genannt, bestimmt mit über unseren schulischen Erfolg, unsere berufliche Karriere und sogar Gesundheit und Lebensdauer. ^{#3}

Parallel zur Operation »Aristoteles« testeten die Verhaltensforscherin Anita Woolley und der Managementprofessor Thomas Malone mit ihren Kollegen ein paar Tausend Kilometer entfernt an der anderen Küste der USA, ob die Intelligenz einer Gruppe aus der Summe der g-Faktoren der Gruppenmitglieder vorhergesagt werden kann. Ähnlich wie das Google-Team waren die Forscher auf der Suche nach einer Antwort auf die Frage: Was macht intelligente Gruppen aus? ^{*5}

Und auch ihre Ergebnisse zeigen: Die beste Gruppe ist weder die mit der höchsten Durchschnittsintelligenz noch die, in der die »schlaueste« Person sitzt, also die mit der höchsten individuellen Intelligenz. Die Wissenschaftler waren einem noch unbenannten Phänomen auf der Spur: der kollektiven Intelligenz. In Anlehnung an den g-Faktor eines Individuums nannten sie diese kollektive Intelligenz den »c-Faktor«. ^{*6}

»Die IQ-Wissenschaftler waren nicht glücklich darüber, das [Gruppen-IQ sagt nicht die Gruppenleistung vorher] zu hören. [...] Es wird eine Menge darin investiert, die besten Individuen zu suchen, um die kompetentesten Teams zusammenzustellen. ^{#4}« – Anita Woolley, Verhaltensforscherin

Statt der g-Faktoren der Gruppenmitglieder wird dieser vor allem durch 2 Dinge bestimmt, die besser vorhersagen, ob eine Gruppe erfolgreich ist.

Han Langeslag & Maren Urner

Was uns die Wissenschaft über das perfekte Team verrät

perspective-daily.de/article/407/gaFRGvDg

1. Schau mir in die Augen!

Wie gut kannst du Emotionen in den Augen anderer ablesen?

Diese Frage stellten die Wissenschaftler allen Gruppenmitgliedern und ließen sie dafür diesen »Augentest« ^{#5} machen. Das Ergebnis war eindeutig: Je besser der Durchschnittswert der Gruppe beim »Augentest«, desto höher die kollektive Intelligenz. ^{#7}

Gleichzeitig sorgte ein hoher Frauenanteil in Gruppen für ein besseres Abschneiden. Erste Ergebnisse ^{#8} zeigen, dass eine Frau allein nicht ausreicht, um die Gruppe cleverer zu machen – sie kann den c-Faktor sogar senken. Je mehr Frauen hinzukommen, desto besser wird das Ergebnis der Gruppe im Vergleich zu reinen Männergruppen. ^{#6} Eine zu 100% weibliche Gruppe wiederum schneidet schlechter ab als eine Gruppe, zu der auch Männer gehören. ^{#7}

»Wir vermuten, dass dieser Faktor [der Frauenquote] mit der Fähigkeit zusammenhängt, Emotionen zu lesen, denn Frauen schneiden bei diesem [Augen-]Test generell besser ab. ^{#8}« – Thomas Malone, Managementprofessor

Die Labor-Ergebnisse von Woolley und Malone bestätigen ältere Studien mit Gruppen in natürlicher Umgebung. ^{#9} Auch dort schneiden Teams besonders gut ab, wenn ihre Mitglieder die Emotionen anderer Menschen lesen können. Eine Studie untersuchte beispielsweise neu gebildete Teams gemeinnütziger Organisationen. Deren Fähigkeit, Emotionen zu erkennen, ist für knapp 30% der unterschiedlichen Team-Leistungen nach einem Jahr verantwortlich. ^{#9}

Je höher die durchschnittlichen emotionalen Fähigkeiten der Team-Mitglieder, desto besser die Leistung des jeweiligen Teams.

Diese Fähigkeit ist Teil des Konzepts der sogenannten »Theory of Mind« ^{#10} und beschreibt unser Vermögen, uns in die Lage anderer zu versetzen.

^{#10} Nur weil wir dazu in der Lage sind, funktionieren wir in Gruppen und

Han Langeslag & Maren Urner

Was uns die Wissenschaft über das perfekte Team verrät

perspective-daily.de/article/407/gaFRGvDg

im sozialen Austausch. Menschen mit Autismus fehlt diese Fähigkeit fast vollständig.

Die noch wichtigere Eigenschaft erfolgreicher Gruppen hat ebenfalls etwas mit sozialem Austausch zu tun.

2. Rede mit – und hör zu!

Auf Platz 1 der Zutatenliste für die besten Gruppen steht keine Fähigkeit oder Charaktereigenschaft der einzelnen Mitglieder, sondern etwas, das nur in Gruppen untersucht werden kann: die Verteilung der Redezeit. Je ausgeglichener diese zwischen den Mitgliedern verteilt ist und je häufiger Sprecherwechsel stattfinden, desto erfolgreicher die Gruppe. Dominiert eine Person die Diskussion, sinkt die Leistungsfähigkeit der Gruppe rapide. ¹¹

Dein Vorgesetzter oder deine Chefin hören in Meetings vor allem sich selbst reden? Dann ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass deine Abteilung oder dein Unternehmen nicht zu den leistungsstärksten gehört. Das muss nicht sein und hat – wie du sicher schon vermutest – vor allem etwas mit der Organisationskultur zu tun. Das bestätigte auch das Team des Google-Projekts »Aristoteles« und stieß dabei auf ein altbekanntes Konzept, nämlich das der psychologischen Sicherheit. ¹²

In den 1990er-Jahren entdeckte die Organisations-Psychologin Amy C. Edmondson Forschungsergebnisse aus den 1960er-Jahren zur psychologischen Sicherheit wieder und begann, selbst weiter zu forschen. Dabei ging es ihr vor allem um die Frage, ob und wie Teams aus ihren Fehlern lernen.

Sicher fühlen – für mehr Sicherheit!

Die Frage, »ob« Teams dazulernen, ist schnell beantwortet: Ja, Gruppen können aus den eigenen Fehlern lernen. Allerdings nur, wenn die

Han Langeslag & Maren Urner

Was uns die Wissenschaft über das perfekte Team verrät

perspective-daily.de/article/407/gaFRGvDg

Mitglieder das Gefühl haben, sich kritisch äußern zu können. Ohne dabei ihr Gesicht zu verlieren, ohne Angst haben zu müssen, ausgegrenzt zu werden, weil sie »dumme Fragen« stellen oder Kritik äußern. Amy C. Edmondson und ihre Kollegen zeigten, dass Gruppen schneller lernen, wenn sie Fehler offen diskutierten und Status und Machtverhältnisse #11 nebensächlich waren. #12

So passierten in den Krankenhäusern die wenigsten Fehler, in denen sich das Pflegepersonal im Falle von Unsicherheiten zur Behandlung traute, beim Oberarzt nachzufragen. #13 Auch wenn das in der Theorie nur logisch erscheint, um Dosierungs- und andere Fehler zu vermeiden, war das in der Praxis längst nicht in allen untersuchten Krankenhäusern der Fall.

»Eine Krankenschwester bemerkt während ihrer Nachtschicht in einem geschäftigen städtischen Krankenhaus, dass die Medikamentendosis eines bestimmten Patienten ein wenig hoch erscheint. Kurz denkt sie darüber nach, den Arzt zu Hause anzurufen, um sicherzustellen, dass die Dosis stimmt. Genauso kurz erinnert sie sich an die herablassenden Kommentare über ihre Fähigkeiten beim letzten Mal, als sie ihn dort anrief. [...] Sie holt die Medikamente und gibt sie besagtem Patienten. #14« – Amy C. Edmondson, Organisations-Psychologin

Dieses Gefühl von Sicherheit hat also nichts mit Gefühlsduselei zu tun, sondern sorgt dafür, dass Gruppenmitglieder Informationen besser untereinander austauschen. Genau daran scheitern Gruppen nämlich häufig, weil sich Diskussionen vermehrt um das drehen, was eh schon alle wissen, und Kritik dabei auf der Strecke bleibt. #15

Ein weiterer Berufsstand, in dem die Fehlerkultur täglich über Leben und Tod entscheidet, ist der der Fluglotsen. Genau hier wird bereits seit den 1990er-Jahren eine Arbeitskultur gefördert, #16 die Kritik ermutigt und in der Teammitglieder keine Angst haben müssen, Fehler zu gestehen. Mitarbeiter tragen Verantwortung, werden aber nicht ausgegrenzt und verspottet, wenn sie Fehler machen.

Stattdessen liegt der Fokus auf einer Fehleraufklärung mit Blick nach vorn: #17 Warum hat die Person so gehandelt? Wo liegt möglicherweise ein

Han Langeslag & Maren Urner

Was uns die Wissenschaft über das perfekte Team verrät

perspective-daily.de/article/407/gaFRGvDg

Fehler im System, der dazu geführt hat, dass das passieren konnte? Der Europäische Luftfahrt-Sektor nennt das »Just Culture«^{#18} in der Vertrauen, Lernfähigkeit und Verantwortung zentral sind.

Noch einen Schritt weiter geht der Ansatz der »Restorative Just Culture« – also der »wiederherstellenden, gerechten Kultur«:

»[Eine wiederherstellende, gerechte Kultur] schafft Verantwortung, indem sie nach vorn schaut, um die Bedürfnisse zu erfüllen und beschädigtes Vertrauen und Beziehungen zu reparieren. Sie versucht, zu verstehen, warum es für eine Person sinnvoll erschien, auf eine bestimmte Weise zu handeln.« – Sidney Dekker, Psychologie-Professor und Gründer des »Safety Science Innovation Lab«^{#19}

Ein Dream Team^{#13} aus den besten Einzelspielern zusammenzustellen, reicht also nicht aus, um das »wahre« Dream Team zu bekommen.^{#14} Vielleicht bist auch du Teil eines Teams oder einer Gruppe, in der psychologische Sicherheit eher Mangelware ist? Auch wenn ein Kulturwandel nicht von heute auf morgen passiert, kannst du es als Chance sehen: Da ist noch Luft nach oben!

Das gilt natürlich auch für Geschäftsführungen, Aufsichtsräte, Universitäten, Arztstationen, Werkstätten, Lehrerzimmer, Kanzleien, Parlamente, Forschungsgruppen, Redaktionen, ... – na ja, ihr wisst schon!

Mehr davon? [Dieser Text ist Teil unserer Reihe zum Kritischen Denken!](#)

Zusätzliche Informationen

- *1 Google wurde zunächst als Suchmaschine von Larry Page und Sergey Brin an der Stanford University entwickelt und ging 1997 online. Das Erfolgsmodell basiert auf einem schlichten Interface mit Werbung über Sponsorenlinks. Die offizielle Betaphase von Google lief bis 1999, im Jahr 2000 wurde Google zum Marktführer der Online-Suchmaschinen und entwickelt seitdem auch andere Software- (etwa Gmail) und Hardware-Lösungen.

Nach einer Umstrukturierung des Unternehmens im Jahr 2015 heißt die übergeordnete Holding nun Alphabet Inc. Die Onlinedienste werden aber weiterhin unter dem Namen Google als Subunternehmen geführt.

- *2 Big Data werden auch als »Massendaten« bezeichnet. Der Begriff meint Datenmengen, die zu groß (Datenvolumen), zu komplex (Bandbreite) oder zu schnelllebig (Generierungs-Geschwindigkeit) für normale Datenbanken und Statistikprogramme sind. Big Data entsteht zum Beispiel aus Aufzeichnungen von Überwachungssystemen oder Social Media. Um sie nutzbar zu machen und etwa Trends abzulesen, braucht es neue Analyse- und Verarbeitungsmethoden, die modernste Computertechnologie einsetzen.

- *3 Wissenschaftler nutzen das Konzept der »generellen Intelligenz«, um Individuen zu vergleichen, und gehen davon aus, dass es auch eine biologische Grundlage im Gehirn hat. Die Messung des IQs einer Person mit IQ-Tests ist eine Annäherung an diese »generelle Intelligenz«. Biologische Hinweise darauf, dass jeder Mensch eine »generelle Intelligenz« hat, finden sich zum Beispiel in der Genetik. So bestimmen unsere Gene beispielsweise mit, wie gut unser Arbeitsgedächtnis ist. Unser Arbeitsgedächtnis wiederum hängt mit der »generellen Intelligenz« zusammen. Manche Wissenschaftler betrachten es sogar als ein und dasselbe.
- *4 Überdurchschnittlich im Vergleich zum Rest der Bevölkerung – das bedeutet nicht, dass jeder, der »gut in Mathe ist«, gleichzeitig mindestens 3 Sprachen spricht, sondern dass es einer solchen Person im Vergleich zum Mittelwert der Bevölkerung leichter fällt, eine Sprache zu lernen (wenn sie es versuchen würde).
- *5 Die Aufgaben, die die Gruppen lösen mussten, stammen vom McGrath Task Circumplex. Das ist eine Reihe von Aufgaben, bei denen Zusammenarbeit immer notwendig ist, um erfolgreich zu sein. Eine Aufgabe besteht zum Beispiel darin, innerhalb von 10 Minuten so viele Verwendungsmöglichkeiten für einen Backstein zu sammeln wie möglich. Für eine andere Aufgabe müssen die Gruppen einen Einkauf so kurz und effizient wie möglich planen.
- *6 c von »collective«, also dem englischen Wort für »kollektiv«.
- *7 Für die Statistiker: r betrug 0,26 und die erklärte Varianz lag bei 7%. Mit Blick auf andere Werte aus der Psychologie ist das ein vergleichsweise hoher Wert.
- *8 Diese Ergebnisse sind noch nicht publiziert, weil die Untersuchungen dazu noch andauern. Es ist also noch unklar, welcher Frauenanteil genau am besten ist und wie gut sich diese Ergebnisse verallgemeinern lassen.

Han Langeslag & Maren Urner

Was uns die Wissenschaft über das perfekte Team verrät

perspective-daily.de/article/407/gaFRGvDg

- *9 Solche Studien werden als Feldstudien bezeichnet, im Vergleich zu Laborstudien, die in einer künstlichen Umgebung stattfinden. Beides hat Vor- und Nachteile. So lassen sich Feldstudien schlechter kontrollieren, bieten aber die natürliche Umgebung und damit auch das »normale« Verhalten der Versuchsteilnehmer ab.
- *10 Das klassische Experiment dazu ist der »Sally-Anne-Test«, bei dem sich die Versuchsperson in die Lage von Sally hineinversetzen muss (die zwischendurch den Raum verlässt und daher nicht wissen kann, dass Ann in ihrer Abwesenheit eine Murmel aus einem Korb in eine Box gelegt hat). Im Allgemeinen sind Kinder unter 4 Jahren nicht in der Lage, sich in Sally hineinzuversetzen und nachzuvollziehen, dass diese die Murmel im Korb suchen wird.
- *11 Für Statistiker: r war 0,41 und konnte fast 17% der Varianz erklären. Das ist im Vergleich zu anderen Werten in der Psychologie extrem hoch.
- *12 Anita Woolley und ihre Kollegen fanden keinen Zusammenhang zwischen psychologischer Sicherheit und der Leistung einer Gruppe. Ein möglicher Grund dafür ist die künstliche Umgebung bei ihren Studien im Labor. Möglicherweise reicht diese nicht aus oder verhindert die Entstehung von sozialen Dynamiken im größeren Stil.
- *13 Die Idee eines Dream Teams besteht darin, dass die besten Individuen für ein bestimmtes Ziel in einem Team vereint werden. Beispielsweise gilt das US-Basketball-Team bei den Olympischen Spielen in Barcelona 1992 als erstes Dream Team im Basketball. Der FC Barcelona trug während einer besonders erfolgreichen Zeit in den 1990er-Jahren ebenfalls den Spitznamen »Dream Team«.
- *14 Andererseits wäre zum Beispiel ein Team von Programmierern ohne pflegerische Ausbildung, aber mit einer sehr ausgeprägten »Theory of Mind« nicht besonders gut als Pflegepersonal im Krankenhaus geeignet: Die grundlegenden Fähigkeiten, die für eine Tätigkeit notwendig sind, bleiben immer die erste Voraussetzung für den Erfolg einer Gruppe.

Han Langeslag & Maren Urner

Was uns die Wissenschaft über das perfekte Team verrät

perspective-daily.de/article/407/gaFRGvDg

Quellen und weiterführende Links

- #1 Hier kannst du die Geschichte der Google-Suche nach dem perfekten Team
> im Magazin der New York Times nachlesen (englisch, 2016)
<https://www.nytimes.com/2016/02/28/magazine/what-google-learned-from-its-quest-to-build-the-perfect-team.html>

- #2 Übersicht zur Rolle des g-Faktors für individuellen Erfolg (englisch, 1998)
> <http://www1.udel.edu/educ/gottfredson/reprints/1998generalintelligencefactor.pdf>

- #3 Was würdest du tun, um dein Leben zu verlängern?, frage ich (Maren
♂ Urner) hier
<https://perspective-daily.de/article/355>

- #4 Hier findest du einen ausführlichen Vortrag von Anita Woolley (englisch,
📄 2013)
<https://www.youtube.com/watch?v=Bz1dDiW2mvM>

- #5 Hier findest du die Studie zum überarbeiteten »Reading the Mind in the
> Eyes«-Test von Simon Baron-Cohen und Kollegen (englisch, 2001)
http://depts.washington.edu/uwcsc/sites/default/files/hw00/d40/uwcsc/sites/default/files/Mind%20in%20the%20Eyes%20Scale_0.pdf

- #6 Review-Studie zum c-Faktor von Anita Woolley und Kollegen (englisch,
> 2015, Paywall)
<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0963721415599543>

Han Langeslag & Maren Urner

Was uns die Wissenschaft über das perfekte Team verrät
perspective-daily.de/article/407/gaFRGvDg

- #7** Unterschiede im Gehirn zwischen Frauen und Männern könnten Teil der
> Erklärung dieses Unterschieds sein (englisch, 2013)
<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0060278>
- #8** Hier präsentiert Thomas Malone die Ergebnisse der Studien mit Anita
 Woolley (englisch, 2014)
<https://www.youtube.com/watch?v=iD1107TXtFw>
- #9** Studie zum Zusammenhang zwischen dem Erkennen von Emotionen und
> dem Erfolg von Teams (englisch, 2007)
<https://ambadylab.stanford.edu/pubs/2007Elfenbein.pdf>
- #10** Hier findest du den »Quick guide« zu Theory of Mind von Uta und Chris
> Frith (englisch, 2005)
https://ac.els-cdn.com/S0960982205009607/1-s2.0-S0960982205009607-main.pdf?_tid=2d34adbe-d681-11e7-b0dc-00000aab0f26&acdnat=1512123775_75f1372557d90de75f1042b5614fe88f
- #11** Was Macht mit uns macht, schreibe ich (Maren Urner) hier
 <https://perspective-daily.de/article/324>
- #12** Studie von Amy C. Edmondson zum Lernen in interdisziplinären Teams
> (englisch, 2003, Paywall)
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1467-6486.00386/abstract?woliURL=/doi/10.1111/1467-6486.00386/abstract®ionCode=DE-ST&identityKey=8d44789e-2efa-4771-a558-3ecfa11dd012>
- #13** Hier findest du eine der Studien in Krankenhäusern von Amy C.
> Edmondson (englisch, 1996, Paywall)
<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0021886396321001>
- #14** Amy C. Andersons TED-Talk zu psychologischer Sicherheit am Arbeitsplatz
 (englisch, 2014)
<https://www.youtube.com/watch?v=LhoLuui9gX8>

Han Langeslag & Maren Urner

Was uns die Wissenschaft über das perfekte Team verrät
perspective-daily.de/article/407/gaFRGvDg

- #15** Warum wir zusammen dümmer sind, schreiben wir in unserem ersten Text
♂ zum Thema »Gruppen«
<https://perspective-daily.de/article/403>
- #16** Dieser Quartz-Artikel beschreibt die »Just Culture«-Entwicklung bei
> Fluglotsen (englisch, 2017)
<https://qz.com/1039957/the-ultimate-case-against-using-shame-as-a-management-tactic/>
- #17** Warum dich auch ein Fehltritt weiterbringt, schreibt Dirk Walbrühl hier
♂ <https://perspective-daily.de/article/323>
- #18** Hier findest du die Erklärung der EU zur »Just Culture« im
> Luftfahrt-Sektor (englisch, 2015)
<https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/modes/air/events/doc/2015-10-01-just-culture/signed-declaration.pdf>
- #19** Website des »Safety Science Innovation Lab« an der australischen
Griffith-Universität
<https://www.griffith.edu.au/humanities-languages/safety-science-innovation-lab>