

Diversity nutzen und annehmen - Eine Untersuchung zu Diversity-Einstellungen im MINT Studium

Petia Genkova und Henrik Schreiber

Aufgrund der Internationalisierung in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) ist der Umgang mit kultureller Vielfalt in diesem Fachbereich essentiell. Gleichzeitig liegen keine Ergebnisse zu Einstellungen und Perspektiven zu Diversity bei MINT-Studierenden vor. Anhand 90 qualitativer Interviews wurde die Übertragbarkeit bisheriger Forschung zu Diversity bei MINT-Studierenden mit und ohne Migrationshintergrund untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass Teilnehmende Vielfalt danach bewerteten, ob sie einen instrumentellen Nutzen darin sahen. Gleichzeitig gab es ein starkes Defizit an Wissen zu kultureller Vielfalt bei den Teilnehmenden. Die Nützlichkeit von Vielfalt stellt dabei einen potenziellen Ansatzpunkt dar, um Ausbildung zu Diversität auch im Fachbereich MINT zu verankern.

Der Bereich MINT (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) zeichnet sich durch ein hohes Maß internationaler Vernetzung und Mobilität aus. Gleichzeitig ist die MINT-Branche der Sektor, in dem der größte Anteil ausländischer Expert*innen und Führungskräfte arbeitet (19%; Anger et al., 2021). Die Lehre in diesem Fachbereich steht daher vor der Herausforderung, sowohl faire Zugangs- und Leistungsbedingungen für Studierende zu ermöglichen als auch Wissen, Kompetenzen und Einstellungen zu vermitteln, um in einer zunehmend diversen Welt erfolgreich zu partizipieren (Auferkorte-Michaelis & Linde, 2018). Vielfalt (synonym Diversität) wird hier im Sinne von Ausprägungen verschiedener Merkmale bei Mitgliedern einer Gruppe oder Institution verstanden. Fachimmanente oder fachübergreifende Inhalte zu Diversität werden jedoch in MINT-Studiengängen nach wie vor selten in Curricula aufgenommen (Genkova & Schreiber, 2021). Obwohl kulturelle Diversität im Fachbereich MINT eine große Rolle spielen müsste, ist der Umgang mit dieser Vielfalt im Bereich MINT kaum untersucht. Die zugrundeliegende Forschungsfrage dieser Studie ist daher, wie MINT-Studierende kulturelle Vielfalt und den Umgang mit kultureller Vielfalt in ihrem Umfeld wahrnehmen und welche Einstellungen für diese Wahrnehmung besonders relevant sind.

Theoretischer Hintergrund

Kultur wird in der Psychologie definiert als ein für eine Gesellschaft, Organisation und Gruppe typisches Orientierungssystem, das Wahrnehmen, Denken, Werte und Handeln ihrer Mitglieder beeinflusst und deren Zugehörigkeit zur Gesellschaft definiert. (Thomas, 1993). Kulturelle Zugehörigkeit wird dazu genutzt, um eine Eigengruppe (Gruppe von Menschen zu der man sich selbst zählt) von einer oder mehreren Fremdgruppen zu unterscheiden und ist damit ein Aspekt der sozialen Identität (Tajfel & Turner, 1979). Diese Unterscheidung wird besonders relevant, wenn Personen aus unterschiedlichen Kulturen in interkulturelle Kommunikation treten, oder sich als Folge einer Verlagerung des Lebensmittelpunktes an eine andere Kultur anpassen müssen. Der Social-Identity Ansatz beschreibt, dass Menschen sich und andere sowohl als Individuen als auch als prototypische Repräsentant*innen dieser Gruppen betrachten können (Park & Judd, 2005). Wenn die Wahrnehmung der Gruppenzugehörigkeit einer anderen Person salienter wird, tendieren Menschen dazu, sich durch Vielfalt und die wahrgenommene Andersartigkeit bedroht zu fühlen (Uenal, 2016). Als Reaktion zeigen diese Menschen Vorurteile (vereinfachende negative Vorstellungen gegenüber dem prototypischen Mitglied einer sozialen Gruppe; Park & Judd, 2005) und diskriminierendes Verhalten. Gutentag et al. (2018) betonten dennoch, dass die Grundlage für diversitätssensibles Verhalten im Hochschulkontext ein differenziertes Bewusstsein für kulturelle Vielfalt ist. Dieses erklären sie auf einem Spektrum zwischen den Perspektiven culture-blind (Annahme, dass es keine kulturellen Unterschiede gibt, alle Menschen sind gleich) und colorful (Berücksichtigung kultureller Unterschiede, Cox, 1991). Demzufolge ist eine Betrachtung von Personen unter Berücksichtigung ihres kulturellen Hintergrundes zwar komplexer, führt aber in interkulturellen Lerngruppen zu besseren Erfolgen (Lloyd & Härtel, 2010). Darüber hinaus stellt die wahrgenommene Nützlichkeit kultureller Vielfalt einen wichtigen Prädiktor des Verhaltens in heterogenen sozialen Kontexten dar und wirkt sich auch auf die affektive Komponente der Bewertung, Vorurteile aus (Adesokan et al., 2011).

Diese Einstellungen spielen sowohl bei Menschen mit als auch bei Menschen ohne Migrationshintergrund eine entscheidende Rolle. Während für Personen ohne Migrationshintergrund primär der Aspekt des gegenseitigen Verständnisses von Bedeutung ist, müssen sich Personen mit Migrationshintergrund darüber hinaus oft Barrieren in ihrem täglichen Leben stellen, deren Ursachen sowohl in den eigenen Einstellungen und Fähigkeiten liegen können, wie auch in den Einstellungen der Aufnahmegesellschaft (Uslucan, 2017).

Fragestellung, Methode, Stichprobenbeschreibung

Die zugrundeliegende Forschungsfrage dieser Studie ist, wie MINT-Studierende kulturelle Vielfalt und den Umgang damit in ihrem Umfeld wahrnehmen und welche Einstellungen für diese Wahrnehmung besonders relevant sind. Um diese Fragen zu beantworten sollen Erkenntnisse aus der Psychologie zum Thema Vielfalt auf den Kontext der MINT-Fächer übertragen sowie bis dahin nicht beachtete Aspekte exploriert werden. Um diese Fragen zu beantworten, wurden teil-strukturierte qualitative Interviews durchgeführt. Die Interviews dauerten zwischen 20 und 45 Minuten. Die transkribierten Interviews wurden mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring (2010) induktiv ausgewertet. Es wurden 90 Studierende interviewt. Davon kamen 31 aus Osnabrück und 59 aus München. Die Teilnehmenden waren im Durchschnitt 24 Jahre alt. 50 Teilnehmende sind männlich und 40 weiblich. Es wurden 59 Bachelor- und 31 Master-Studierende befragt, die ab dem dritten Semester ein MINT-Fach studierten. 42 Studierende hatten einen Migrationshintergrund und 48 keinen. Als Personen mit Migrationshintergrund werden Personen betrachtet, die in erster oder zweiter Generation nach Deutschland eingewandert sind, also Menschen, die selbst, oder bei denen zumindest ein Elternteil nach Deutschland eingewandert ist (Kemper, 2010).

Ergebnisse

Bezüglich der Frage, wie die Studierenden Diversität wahrnehmen unterscheiden sich die Antworten der Studierenden mit und ohne Migrationshintergrund voneinander. Dabei war die politische Relevanz des Themas allen Befragten bewusst. Es zeigte sich, dass Personen ohne Migrationshintergrund tendenziell weniger mit dem Begriff Vielfalt anfangen konnten. Im Schnitt nannte jeder Studierende mit Migrationshintergrund 2.2 und Studierende ohne Migrationshintergrund im Schnitt 1.7 Begriffe. Viele Studierende mit Migrationshintergrund antworten vergleichsweise schneller und selbstbewusster, nannten mehr Begriffe, bezogen sich aber vor allem auf kulturelle Vielfalt. Weiterhin sprachen Personen mit Migrationshintergrund eher von Unterschieden zwischen sozialen Schichten, während Personen ohne Migrationshintergrund dieses Kriterium gar nicht nannten. Einzelne Teilnehmende ohne Migrationshintergrund hatten sich privat mit dem Thema auseinandergesetzt und waren sich auch der Bedeutung des Themas sehr bewusst. Die übrigen Teilnehmenden ohne Migrationshintergrund waren sich der Thematik praktisch nicht bewusst und hatten sich privat kaum und im fachlichen Rahmen gar nicht damit auseinandergesetzt.

Bezüglich der Beurteilung von Vielfalt in verschiedenen Bereichen (Gesellschaft, Hochschule, Unternehmen) zeigten sich keine Unterschiede zwischen den Studierenden in München und Osnabrück. 80% der Befragten gaben an, dass große Vielfalt in der Hochschule positiv sei, für Unternehmen gaben jedoch 33% der Studierenden an, große Vielfalt in Betrieben sei eher negativ („Man fühlt sich wie im Orient“ „Es gibt dann mehr Gruppenbildung“). Immerhin 10% der Studierenden mit und 30% ohne Migrationshintergrund gaben an, man solle die eigenen kulturellen Besonderheiten verstecken oder nicht beachten. Diese Studierenden begründeten diese Einstellung oft damit, dass kulturelle Unterschiede nicht existierten (Kategorie Colorblindness).

Bezüglich der Frage, ob Vielfalt in der Gesellschaft ausreichend berücksichtigt wird, zeigten sich Unterschiede zwischen den Studierenden in München und Osnabrück. In Osnabrück waren 9% der Studierenden mit Migrationshintergrund der Meinung Vielfalt würde ausreichend berücksichtigt werden und 63% der Meinung, dass dem nicht so sei. 25% der Studierenden ohne Migrationshintergrund gaben an, dass Vielfalt genug berücksichtigt werde und 35% stimmten dem nicht zu. In München waren 36% der Studierenden mit Migrationshintergrund der Meinung, dass Vielfalt ausreichend berücksichtigt werde, und ebenfalls 36%, dass dem nicht so sei. Münchener Studierende ohne Migrationshintergrund waren zu 25% der Meinung, dass Vielfalt ausreichend berücksichtigt werde und 43% stimmten dem nicht zu. Dabei schien die Nützlichkeit von Vielfalt und das Bewusstsein für Diversität, entscheidend dafür zu sein, wie diese Fragen beantwortet wurden. Teilnehmende, die Vielfalt in Unternehmen und Hochschulen für nützlich hielten und schneller und mehr Antworten auf die Frage gaben, was sie unter Diversität verstehen, waren auch eher der Meinung, man solle Vielfalt mehr berücksichtigen.

Ähnlich wie bei der Wahrnehmung von Vielfalt gab es auch bei der Einbindung des Individuums in das jeweilige soziale Umfeld Unterschiede zwischen Teilnehmenden mit und ohne Migrationshintergrund. Beide Gruppen nennen einen gemeinsamen fachlichen Hintergrund oder das gemeinsame Studium als übergreifende Gemeinsamkeit, den sie mit ihrem Freundeskreis teilen. Bei den Studierenden ohne Migrationshintergrund waren darüber hinaus gemeinsame Interessen und Freizeitaktivitäten besonders wichtig. Bei Studierenden mit Migrationshintergrund war stattdessen der gemeinsame Migrationshintergrund entscheidend. Dieser wurde von 40% der Studierenden mit Migrationshintergrund als bedeutender Unterschied zwischen dem eignen und anderen Freundeskreisen genannt. Die Studierenden mit Migrationshintergrund nahmen also vergleichsweise starke Faultlines zwischen sich und den

Studierenden ohne Migrationshintergrund wahr. Weiterhin waren die Freundeskreise von Studierenden mit Migrationshintergrund oft kleiner als die von Studierenden ohne Migrationshintergrund. Dabei zeigte sich, dass diejenigen Studierenden mit Migrationshintergrund, die vorher geantwortet hatten, dass man den eigenen Migrationshintergrund eher ignorieren sollte, stärker sozial akkulturiert waren und weniger Faultlines wahrnahmen. Diese Studierenden zeigten stärkere Tendenzen zu Colorblindness und sich an die Gastkultur zu assimilieren (die eigenen kulturellen Besonderheiten abzulegen und die Gastkultur anzunehmen), während die Teilnehmenden, die ihre kulturellen Besonderheiten beibehalten und auch an ihre Kinder weitergeben wollten, weniger sozial akkulturiert waren. Die Teilnehmenden, die eine Assimilation an die deutsche Kultur vorzogen, betrachteten dies scheinbar als kompromisslos, um erfolgreich sein zu können und maßen diesem Ziel eine hohe Bedeutung zu. Sie waren dabei auch eher der Meinung, kulturelle Vielfalt biete keinen substanziellen Mehrwert und stünde einer effizienten Zusammenarbeit eher im Weg (z. B. „Man sollte sich dann am besten auf eine Arbeitsweise einigen.“).

Bei den Teilnehmenden ohne Migrationshintergrund zeigten sich ebenfalls zwei zentrale Einstellungen, die durch das Wissen und die Sensibilität für Diversität und die Einschätzung der Nützlichkeit von Diversität geprägt waren. Je nachdem, ob Vielfalt für Nützlich gehalten wurde, oder nicht, wurde ein größerer Aufwand dafür als angemessen empfunden und Teilnehmende waren eher bereit, bestehende negative Aspekte (z. B. soziale Ungleichheit) anzuerkennen. Gleichzeitig war eine Auseinandersetzung mit Diversität oft Ausgangspunkt der Einschätzung der Nützlichkeit. Kein Teilnehmender hatte sich dabei schon einmal mit formalen Bildungsinhalten auseinandergesetzt. Teilnehmende, die sich für das Thema interessierten, bezogen ihr Wissen aus dem Internet. Diejenigen Studierenden, die sich nicht von selbst für das Thema interessierten und Vielfalt nicht für Nützlich hielten zeigten insgesamt deutlich negativere Einstellungen zu kultureller Vielfalt in Deutschland, der Hochschule und Unternehmen. Gleichzeitig waren sie sich der Herausforderungen, die durch diese negativen Einstellungen für Menschen mit Migrationshintergrund entstehen nicht bewusst.

Diskussion

Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass bei Studierenden mit Migrationshintergrund solche Studierende unterschieden werden können, die sich an die deutsche Gesellschaft assimilieren und solche, die ihre kulturellen Besonderheiten aufrechterhalten. Dabei erleben diejenigen, die sich assimilieren, dies als kompromisslos und sind überzeugt, dass kulturelle

Vielfalt Nachteile bringt. Diejenigen, die sich integrieren, also Merkmale ihrer eigenen Kultur beibehalten, sind dabei tendenziell weniger sozial akkulturiert. Während Studien aus anderen Ländern zeigten, dass Assimilation mit mehr psychischer Beanspruchung und geringerem Well-being einhergeht (Callens et al., 2019), weisen die Ergebnisse dieser Studie darauf hin, dass auch Integration mit Herausforderungen verbunden sein kann, die durch die Erwartungen und Strukturen der Aufnahmegesellschaft entstehen. Gleichzeitig ging die Überzeugung, man müsse sich assimilieren, um erfolgreich zu sein mit Colorblindness einher. Dies kann insbesondere beim Berufseinstieg in der internationalisierten MINT-Branche, oder beim ersten internationalen Projekt zu erheblichen Herausforderungen führen, wenn keine Vorbereitung auf eine interkulturelle Arbeitsumgebung erfolgt (Genkova & Schreiber, 2021).

Die Teilnehmenden ohne Migrationshintergrund waren überwiegend ebenfalls kaum auf eine internationale Arbeitsumgebung vorbereitet. In Übereinstimmung mit Studien an anderen Bevölkerungsgruppen und aus anderen Ländern (Adesokan et al., 2011; Kauff et al., 2020) zeigte sich, dass Diversity-Beliefs, die Einstellung zur Nützlichkeit kultureller Vielfalt, ein entscheidender Aspekt war. Je nachdem, ob Vielfalt für nützlich gehalten wurde oder nicht beurteilten die Teilnehmenden, wie viele Ressourcen für Diversität aufgebracht werden sollten und inwiefern man sich mit dem Thema überhaupt auseinandersetzen sollte. Gleichzeitig ging mehr Wissen über Diversität auch mit positiveren Einstellungen und stärkeren Diversity-Beliefs einher. Allerdings hatten sich die meisten Teilnehmenden noch nie ernsthaft mit dem Thema auseinandergesetzt und eine fachliche Auseinandersetzung fehlte komplett.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sowohl bei Studierenden mit als auch bei Studierenden ohne Migrationshintergrund zwar eine generell aufgeschlossene Haltung gegenüber Diversität vorlag, aber niedrige Diversity-Beliefs und ein Mangel an Wissen oft zu einer negativen Einstellung und einer Ablehnung des Themas beitragen. Insbesondere im Fachbereich MINT, der durch eine hohe kulturelle Vielfalt und ein internationales Arbeitsumfeld geprägt ist, stellt dies ein Risiko für Unternehmen und Individuen dar, das durch die Hochschulen adressiert werden sollte. Die Ergebnisse dieser Studie weisen darauf hin, dass insbesondere der instrumentelle Nutzen von Vielfalt ein entscheidender Aspekt sein kann, um Menschen von der Notwendigkeit zu überzeugen, sich mit Vielfalt auseinanderzusetzen und sich Wissen und Sensibilität anzueignen. Quantitative Studien sollten das Potenzial von Diversity-Beliefs für die Aus- und Weiterbildung im Bereich Diversity weiter analysieren.

Literatur

- Adesokan, A. A., Ullrich, J., van Dick, R. & Tropp, L. R. (2011). Diversity Beliefs as Moderator of the Contact–Prejudice Relationship. *Social Psychology*, 42(4), 271-278. <https://doi.org/10.1027/1864-9335/a000058>
- Anger, C., Kohlsch, E., Koppel, O. & Plünnecke, A. (05 / 2021). *MINT-Frühjahrsreport 2021: MINT-Engpässe und Corona-Pandemie*. Köln. Institut der deutschen Wirtschaft. Verfügbar unter: https://www.nationalesmintforum.de/fileadmin/medienablage/content/veranstaltungen/vorstellung_und_diskussion_des_mint_fruehjahrsreport_2021/mint-fruehjahrsreport_2021_finale_fassung_27_05_2021.pdf (abgerufen am 22.07.2022).
- Auferkorte-Michaelis, N. & Linde, F. (Hrsg.). (2018). *Diversität lernen und lehren: Ein Hochschulbuch*. Opladen: Verlag Barbara Budrich. http://www.content-select.com/index.php?id=bib_view&ean=9783847410676
- Callens, M.-S., Meuleman, B. & Valentova, M. (2019). Contact, Perceived Threat, and Attitudes Toward Assimilation and Multiculturalism: Evidence from a Majority and Minority Perspective in Luxembourg. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 2(50), 285-310. <https://doi.org/10.1177/0022022118817656>
- Cox, T. (1991). The multicultural organization. *Academy of Management Perspectives*, 5(2), 34-47. <https://doi.org/10.5465/AME.1991.4274675>
- Genkova, P. & Schreiber, H. (2021). Diversity-orientierte Führung – Erfolgsfaktor im Mint-Bereich? *Organisationsberatung, Supervision, Coaching*. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.1007/s11613-021-00735-2>
- Kauff, M., Asbrock, F. & Schmid, K. (2020). Pro-diversity beliefs and intergroup relations. *European Review of Social Psychology*, 1-36. <https://doi.org/10.1080/10463283.2020.1853377>
- Kemper, T. (2010). Migrationshintergrund - eine Frage der Definition! *Die Deutsche Schule*, 4(102), 315-326. https://www.pedocs.de/frontdoor.php?source_opus=5151
- Lloyd, S. & Härtel, C. (2010). Intercultural competencies for culturally diverse work teams. *Journal of Managerial Psychology*, 25(8), 845-875.
- Park, B. & Judd, C. M. (2005). Rethinking the link between categorization and prejudice within the social cognition perspective. *Personality and Social Psychology Review*, 9, 108-130.
- Tajfel, H. & Turner, J. (1979). An integrative theory of intergroup conflict. In W. G. Austin & S. Worchel (Eds.), *The social psychology of intergroup relations* (S. 33-47). New-York: Brooks/Cole.
- Thomas, A. (1993). *Kulturvergleichende Psychologie. Eine Einführung*. Göttingen: Hogrefe.

- Uenal, F. (2016). Disentangling Islamophobia: The differential effects of symbolic, realistic, and terroristic threat perceptions as mediators between social dominance orientation and Islamophobia. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.23668/psycharchives.1691>
- Uslucan, H.-H. (2017). Diskriminierungserfahrungen türkeistämmiger Zuwanderer_innen. In K. Fereidooni & M. El (Hrsg.), *Research. Rassismuskritik und Widerstandsformen* (S. 129-141). Wiesbaden: Springer VS.