

Mechanismen der Altersdiversität als Erfolgsdeterminante für Projektteams

Philipp PRZYBYSZ, Susanne MÜTZE-NIEWÖHNER, Christopher M. SCHLICK

*Lehrstuhl und Institut für Arbeitswissenschaft, RWTH Aachen
Bergdriesch 27, D-52062 Aachen*

Kurzfassung: In diesem Beitrag wird eine Studie beschrieben, welche den Effekt von Altersdiversität in Form der Salienz von Altersunterschieden sowie der Einstellung gegenüber Altersdiversität auf den Erfolg von Projektteams untersucht. Die Ergebnisse einer Regressionsanalyse weisen einen signifikanten Interaktionseffekt von Salienz von Altersunterschieden und Einstellung gegenüber Altersdiversität auf. Die Interpretation dieser Ergebnisse legt nahe, dass Unternehmen durch konsequentes Management von und adäquaten Umgang mit altersgemischten Belegschaften den Auswirkungen des demographischen Wandels entgegenwirken und den Erfolg der eigenen Innovationsvorhaben positiv beeinflussen können.

Schlüsselwörter: Altersdiversität, Einstellung, Innovation, Teams, Salienz

1. Einleitung

Die erfolgreiche Abwicklung von innovativen Projekten ist einer der wichtigsten Stellhebel zur Aufrechterhaltung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen in nationalen und globalen Märkten. Dabei hat sich die Arbeitsorganisationsform der Teamarbeit in Unternehmen weitestgehend als Standard etabliert. Als Folge der demographischen Entwicklung ergeben sich bei der Zusammenstellung von Teams für die Durchführung von Innovationsvorhaben zunehmend größere Unterschiede hinsichtlich des Alters der einzelnen Teammitglieder. Daraus resultiert die Frage, ob sich die Alterszusammensetzung eines Teams auf die Teamleistung auswirkt. Eindeutige Aussagen für einen positiven oder negativen Einfluss einer altersgemischten Ausgestaltung von Innovationsteams auf die Teamleistung lassen sich weder aus der Theorie ableiten, noch durch bisherige Forschungsergebnissen belegen.

2. Theoretischer Hintergrund

Altersdiversität ist eine Ausprägung von Diversität; allgemein gesprochen kann Diversität in Gruppen durch jedes Merkmal und jede Eigenschaft, bezüglich derer Menschen sich unterscheiden können, hervorgerufen werden. Die Theorie offeriert zwei Herangehensweisen an die Auswirkungen von Diversität auf die Teamleistung.

Einerseits beschreibt die Soziale Identifikationstheorie nach Tajfel und Turner (1986), dass Menschen in einer Gruppe diejenigen Individuen bevorzugen, mit denen sie Gemeinsamkeiten teilen. In der Regel werden für diese (binären) Kategorisierungsprozesse Eigenschaften herangezogen, welche auf den ersten Blick leicht erkennbar sind, z.B. das Geschlecht, die Hautfarbe oder das Alter (Milliken &

Martins 1996). Der Diversität werden störende Auswirkungen auf die Gruppenprozesse zugeschrieben, da diese die Bildung von Subgruppen nicht nur ermöglicht, sondern zugleich fördert. In gleicher Weise wird die negative Auswirkung von Diversität auf die Gruppenleistung durch die Ähnlichkeits-Attraktionstheorie (Byrne 1971) vorhergesagt. Analog zur Theorie der sozialen Kategorisierung postuliert diese Theorie, dass Menschen jene Menschen präferieren, zu denen sie mehr Ähnlichkeiten aufweisen. In der Folge resultieren daraus Sympathie und Antipathie, die wiederum einen Effekt auf die erbrachte Leistung im Team haben. Daher wird unter diesen beiden Theorien angenommen, dass die Teamleistung bei steigender Diversität sinkt.

Andererseits werden der Diversität von Teams in der theoretischen Betrachtung auch positive Effekte zugesprochen. Die Theorie der Informationsverarbeitung und Entscheidungsfindung (Kerschreiter et al. 2003, van Knippenberg et al. 2004) betont, dass Teams besonders davon profitieren, wenn zu einem Thema eine möglichst breite Informationsbasis vorhanden ist. Dies ist in der Regel die Folge von ausgeprägter Diversität und bringt somit unterschiedliche Erfahrungswerte, Standpunkte und Sichtweisen in Gruppen hervor, sodass diese im Vergleich zu nicht bzw. wenig diversen Gruppen bessere Lösungen generieren. Vor diesem theoretischen Hintergrund wird Diversität in jeglicher Form ein positiver Einfluss auf die Teamleistung attestiert.

Als möglichen Erklärungsansatz für diese konträren Vorhersagen, die sich auch in widersprüchlichen empirischen Befunden spiegeln (z.B. Ries et al. 2013, Homberg & Bui 2013), führen Schmidt und Wegge (2009) den Aufgabentyp sowie das Konzept der Salienz von Diversitätsmerkmalen als moderierende Instanz auf. Während Teams bei der Bearbeitung von komplexen Aufgaben von Altersdiversität profitieren, wirkt sich Altersdiversität bei Routineaufgaben negativ auf die Teamleistung aus. Für die Salienz von Altersunterschieden konnten sie einen Zusammenhang zur Gesundheit und zum Wohlbefinden, jedoch nicht zur Teamleistung herstellen. In der in diesem Beitrag untersuchten Stichprobe kann die Aufgabe der Teams durchgehend als komplex bezeichnet werden, sodass die erste Hypothese auf die Schließung der Lücke zwischen Salienz von Altersunterschieden und der Teamleistung ausgerichtet ist:

H_{01A}: Die Ausprägung der Salienz von Altersunterschieden hat keinen Einfluss auf die Teamleistung.

Zugleich können die Effekte der Alterszusammensetzung auf die Teamleistung auch über die Einstellung gegenüber Altersdiversität auftreten. Aus sozialpsychologischer Sicht stehen Verhalten, Affekt und Kognition in Einklang und sind maßgeblich für die Ausbildung einer Einstellung verantwortlich (Breckler 1984). Ausgehend von dieser Prämisse entwickelten Ellwart und Rack (2009) ein Instrument zur Erfassung der Einstellung gegenüber Altersdiversität, setzten dieses aber nicht ein, um einen Bezug zur Teamleistung herzustellen. Die vorliegende Studie untersucht daher die Auswirkung der Einstellung gegenüber Altersdiversität auf die Leistung von Teams. Die zweite Hypothese lautet entsprechend:

H_{01B}: Die Einstellung gegenüber Altersdiversität hat keine Auswirkung auf die Teamleistung.

3. Methode

3.1 Stichprobe

Die hier berichteten Ergebnisse waren Teil einer Studie, welche die relevanten Einflussfaktoren auf die Produktivität bei der Erbringung von komplexen, wissensintensiven Entwicklungsdienstleistungen im Kundenauftrag erfasste. Insgesamt nahmen 513 Projektmanager (36 % weiblich) an der Befragung teil. Die Altersgruppe der 21- bis 30-Jährigen war mit 13 % etwas seltener vertreten als die Altersgruppen 31 – 40 Jahre (30 %), 41 – 50 Jahre (32 %) und die Altersgruppe der über 50-Jährigen (25 %). Nach Ausschluss von unvollständigen Datensätzen gingen 438 Fälle in die Analyse ein.

3.2 Variablen

Die Teilnehmenden beurteilten ein abgeschlossenes Entwicklungsprojekt im Kundenauftrag. Neben den Kontrollvariablen *Dauer des Projektes*, *Unternehmensgröße* und *Umsatz* sowie der *Zuordnung erfolgreich vs. nicht erfolgreich* enthielt der Fragebogen Items zur Einstellung gegenüber Altersdiversität und zur Salienz von Altersunterschieden. Die Salienz von Altersunterschieden wurde nach Schmidt und Wegge (2009) mit jeweils drei Items als kognitive Salienz (Beispiel: „*Mir war der Altersunterschied zwischen meinen Kollegen deutlich bewusst.*“) und verhaltensbasierter Salienz (Beispiel: „*In unserem Team wurde das unterschiedliche Alter der Einzelnen angesprochen*“) erhoben. Die psychometrischen Eigenschaften sowohl der beiden Subskalen (Cronbach's $\alpha = 0,86$ bzw. $0,91$) als auch der gesamten Skala ($\alpha = 0,89$) waren zufriedenstellend. Die Skala zur Erfassung der Einstellung gegenüber Altersdiversität ist nach Elwart und Rack (2009) in zwei Subskalen unterteilt: Einstellung auf der Individualebene (Beispiel: „*Wenn ich mit Gleichaltrigen zusammenarbeite, bin ich deutlich effektiver*“) und auf organisationaler Ebene (Beispiel: „*Im Vergleich zu altersgemischten Teams erzielen Teams mit Personen gleichen Alters bessere Ergebnisse*“). Auch diese Skalen wiesen auf den Unterskalen ($\alpha = 0,89$ bzw. $0,96$) ebenso wie als Gesamtskala ($\alpha = 0,96$) sehr hohe interne Konsistenz auf. Als abhängige Variable fungierte die Einschätzung hinsichtlich des Projekterfolges, der aus Sicht von Mitarbeitern, Kunden und Unternehmen separat eingeschätzt und anschließend aggregiert wurde.

4. Ergebnisse

Die Verteilung der unabhängigen und abhängigen Variablen über die vier Altersgruppen war nicht signifikant. Die deskriptive Analyse ist in Abbildung 1 dargestellt. Grundsätzlich lässt sich festhalten, dass mit erhöhter Salienz von Altersunterschieden bzw. mit einer positiven Einstellung gegenüber Altersdiversität der Projekterfolg besser beurteilt wird. Der zugehörige t-Tests zeigte auf, dass die Unterschiede hinsichtlich des Projekterfolgs zwischen hoher und niedriger kognitiver Salienz ($t(436) = -3,711$, $p > 0,001$) sowie zwischen hoher und niedriger verhaltensbasierter Salienz ($t(436) = -4,281$, $p > 0,001$) und positiv und negativ ausgeprägter Einstellung zu Altersdiversität auf der Individualebene ($t(436) = -2,490$, $p = 0,013$) als statistisch bedeutsam einzustufen sind. Diese Ergebnisse legen nahe, die Nullhypothesen H_{01A} ganz und H_{01B} zumindest teilweise abzulehnen.

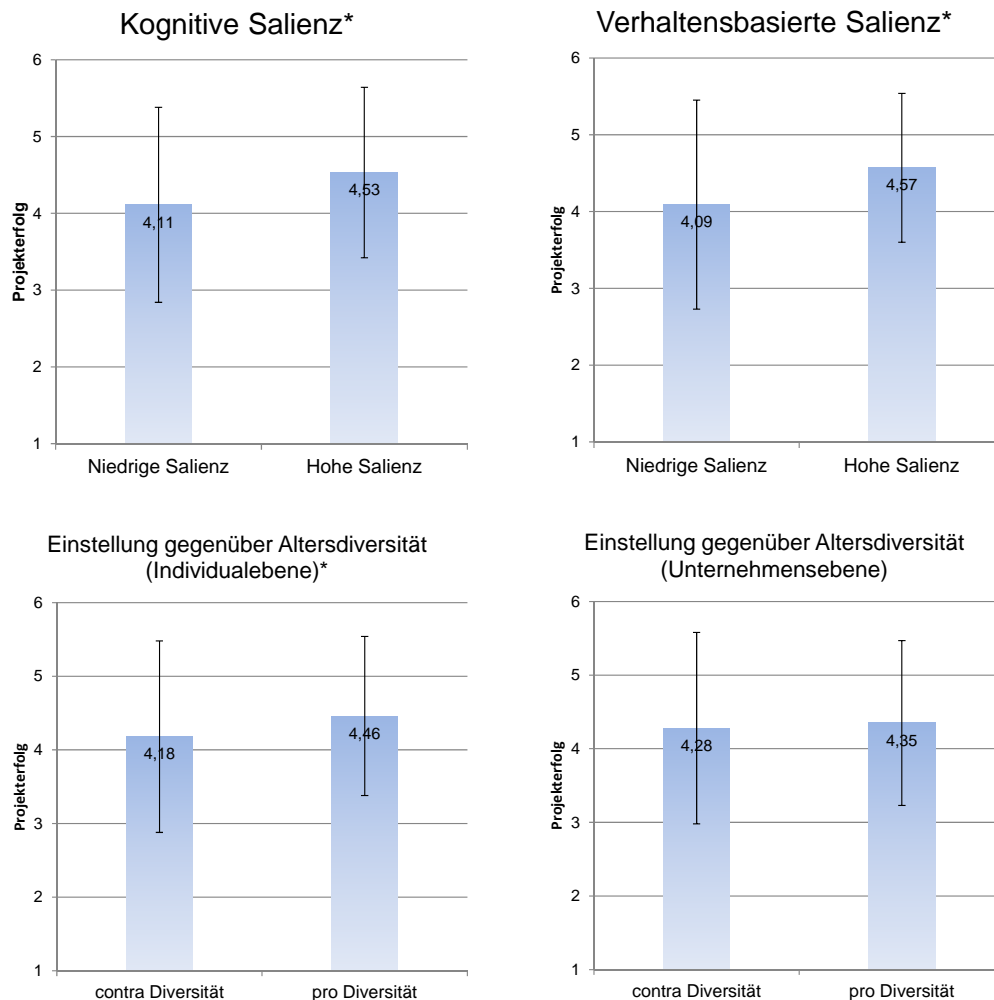


Abbildung 1: *Effekt der Salienz von Altersunterschieden und der Einstellung gegenüber Altersdiversität auf den Projekterfolg. Die mit einem * markierten Variablen weisen nach Mediansplit einen signifikanten Unterschied ($\alpha = 0,05$) zwischen der hohen und niedrigen Ausprägung auf.*

Eine hierarchische Regressionsanalyse unter Berücksichtigung der Kontrollvariablen *Unternehmensgröße*, *generierter Umsatz*, *Projektdauer* und der Unterscheidung, ob es sich um ein *erfolgreiches oder nicht erfolgreiches Projekt* handelte, wurde zur weiteren Überprüfung der Hypothesen eingesetzt. Die Ergebnisse der hierarchischen Regressionsanalyse zeigt Tabelle 1. Die Analyse ergab, dass die Hinzunahme von Salienz von sowie der Einstellung gegenüber Altersunterschieden zusätzliche 7 % der Varianz erklären. Im Vergleich zu dem Modell, welches ausschließlich die Kontrollvariablen enthält, sind die Veränderungen im Regressionsmodell hochsignifikant ($F(7,430) = 23,879$, $p < 0,001$). Beide Prädiktoren haben ein positives Vorzeichen und sind signifikant (Salienz: $\beta = 0,58$, $t(430) = 4,593$, $p < 0,001$; Einstellung: $\beta = 0,361$, $t(430) = 2,889$, $p = 0,004$). Allerdings ist auch der Interaktionsterm zwischen Salienz und Einstellung signifikant ($\beta = -0,244$, $t(430) = -2,422$, $p = 0,016$), so dass kein Haupteffekt der beiden Prädiktoren vorliegt. Die Interpretation der einfachen Effekte (nicht abgebildet) zeigt, dass sich die abhängige Variable bei hoher Salienz kaum verändert, bei niedrig ausgeprägter Salienz der Wert jedoch bei einer positiven Einstellung gegenüber Altersdiversität ansteigt. Auch diese Ergebnisse weisen darauf hin, dass die aufgestellten Nullhypothesen ganz (H_{01A}) bzw. teilweise (H_{01B}) abzulehnen sind.

Tabelle 1: Ergebnisse der hierarchischen Regressionsanalyse ($n = 438$); Modell 1 enthält nur die Kontrollvariablen, Modell 2 die Prädiktoren Salienz von Altersunterschieden, Einstellung gegenüber Altersdiversität sowie deren Interaktionsterm.

Variable	Modell 1			Modell 2		
	B	SE B	β	B	SE B	β
Zuordnung	-1,03	0,11	-0,43**	-1,05	0,10	-0,43**
Größe	0,00	0,04	-0,04	-0,03	0,04	-0,04
Dauer	-0,16	0,40	-0,19**	-0,13	0,40	-0,15**
Umsatz	0,10	0,05	0,10*	0,09	0,05	0,09
Salienz				0,09	0,02	0,58**
Einstellung				0,08	0,03	0,36**
Salienz x Einstellung				-0,00	0,00	-0,24*
R ²	0,208			0,280		
F Change	28,345**			23,879**		

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

5. Diskussion

In diesem Beitrag wurde der Einfluss von zwei Mechanismen untersucht, über die Altersdiversität auf den Erfolg von Projektteams einwirken kann. Über die Salienz der Altersunterschiede werden in den einzelnen Mitgliedern des Teams Denk- und Verhaltensweisen aktiviert, die dann in Kombination mit der Einstellung des einzelnen Teammitgliedes gegenüber Altersdiversität entweder positiven oder negativen Einfluss auf die Leistung des Teams ausüben.

Eine heterogene Alterszusammenstellung von Projektteams kann sich positiv in Bezug auf das Resultat der Teamarbeit auswirken. Sowohl Salienz von als auch Einstellung gegenüber Altersunterschieden sind, so zeigt die Analyse der Befragungsergebnisse, entscheidende Größen für den Projekterfolg. Mit steigender Salienz bzw. mit größerer Wahrnehmbarkeit der Unterschiede steigt der Projekterfolg. Die Nullhypothese H_{01A} kann somit nicht aufrechterhalten werden.

Entgegen dem positiven Zusammenhang zwischen Altersdiversität und ihrer Salienz ist der Effekt der Einstellung zu Altersdiversität ambivalent. Während sich eine positive Einstellung gegenüber Altersdiversität auf der Individualebene positiv auf den Projekterfolg auswirkt, zeigen die Ergebnisse der Regressionsanalyse einen Moderationseffekt der Einstellung zu Altersdiversität auf, so dass die Nullhypothese H_{01B} ebenfalls abgelehnt. Bei hoher Salienz von Altersunterschieden hat die Einstellung keinen Einfluss auf die Bewertung des Projekterfolges, während bei niedriger Salienz die Bewertung des Projekterfolges bei einer negativen Einstellung gegenüber Altersdiversität schlechter ausfällt als bei positiver Einstellung.

An dieser Stelle besteht weiterer Forschungsbedarf. Zukünftige Studien sollten die Konsequenzen der Einstellung gegenüber Altersdiversität für die Teamleistung genauer beleuchten. Besonderes Augenmerk sollte, sowohl theoretisch als auch empirisch, auf die Aufklärung der Effekte der Einstellung gegenüber Altersdiversität gelegt werden. Die vorliegende Studie adressiert das Alter als eine Form der Diversität. Darüber hinaus gibt es jedoch weitere Merkmale, an Hand derer sich die Mitglieder eines Teams unterscheiden können. Zusätzlicher Forschungsbedarf besteht daher in der Adressierung weiterer Diversitätsmerkmale sowie deren Interaktion.

Im Hinblick auf die demographische Entwicklung der Bevölkerung in der Bundesrepublik lassen die Ergebnisse dieser Studie positiv in die Zukunft blicken. Obwohl sich zweifellos dieser Entwicklungskurs auf kurzfristiger Basis nicht mehr beeinflussen lässt und der wachsenden Zahl an „älteren“ Mitarbeitenden eine geringer werdende Masse an „jüngeren“ Erwerbstätigen gegenüber stehen wird, können berechtigte Zweifel an der verbreiteten Hypothese geäußert werden, wonach Innovationsfähigkeit eher an junge als an ältere Beschäftigte gebunden sei. Entgegen dieser Annahme lässt sich der Erfolg von komplexen Entwicklungsprojekten durch die Zusammenstellung von älteren und jüngeren Mitgliedern in einem Team positiv beeinflussen.

Die Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung eines wirksamen „Diversity Managements“ in der unternehmerischen Realität.

6. Literatur

- Brecker SJ (1984) Empirical validation of affect, behavior, and cognition as distinct components of attitude. *Journal of personality and social psychology*. 47:1191.
- Byrne D (1971) The ubiquitous relationship: Attitude similarity and attraction. *Human Relations* 24: 201–207.
- Ellwart T, Rack O (2009) Einstellung zur Diversität in altersgemischter Zusammenarbeit: Entwicklung eines Diagnoseinstruments für das Human Resource Management. Stiftung Suzanne und Hans Biäsch.
- Homburg F, Bui HAT (2013) Top Management Teams Diversity: A Systematic Review. *Group & Organization Management*. 38:455–479.
- Kerschreiter R, Mojzisch A, Schulz-Hardt S, Brodbeck FC, Frey D (2003) Informationsaustausch bei Entscheidungsprozessen in Gruppen: Theorie, Empirie und Implikationen für die Praxis. In: Stumpf S, Thomas A (Eds.) *Teamarbeit und Teamentwicklung*. Göttingen: Hogrefe, 85–118.
- Milliken FJ, Martins LL (1996) Searching for common threads: Understanding the multiple effects of diversity in organizational groups. *Academy of Management Review*. 21: 402–433.
- Ries BC, Diestel S, Shemla M, Liebermann SC, Jungmann F, Wegge J, Schmidt KH (2013). Age diversity and team effectiveness. In: Schlick CM, Frieling E, Wegge J (Eds) *Age-differentiated work systems*. Heidelberg: Springer, 89–118.
- Schmidt KH, Wegge J (2009) Altersheterogenität in Arbeitsgruppen als Determinante von Gruppenleistung und Gesundheit. In: Dehmel A, Kremer HH, Schaper N, Sloane PFE (Eds.) *Bildungsperspektiven in alternden Gesellschaften*, Frankfurt: Lang, 169–183.
- Tajfel H, Turner JC (1986) The social identity theory of intergroup behavior. In: Worchel W, Austin WG (Eds) *Psychology of intergroup relations*. Chicago: Nelson–Hall, 7–24.
- Van Knippenberg D, De Dreu CK, Homan AC (2004) Work group diversity and group performance: An integrative model and research agenda. *Journal of Applied Psychology*. 89:1008–1022.

Danksagung: Das Verbundprojekt *derobino* (Förderkennzeichen 01HH11008) wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) sowie dem Europäischen Sozialfonds (ESF) gefördert und vom Projektträger im DLR betreut.