

# Diversität in interorganisationalen Teams

*Eine Herausforderung für Kooperationen im F&E-Umfeld*

Gesine Hilf und Meike Tilebein, Universität Stuttgart



Dipl.-Ing., MBA Gesine Hilf ist freiberufliche Dozentin an der DHBW Stuttgart und promoviert am Institut für Diversity Studies in den Ingenieurwissenschaften an der Universität Stuttgart.



Prof. Dr. rer. pol. Dipl.-Ing. Meike Tilebein leitet das Institut für Diversity Studies in den Ingenieurwissenschaften an der Universität Stuttgart und das Zentrum für Management Research der Deutschen Institute für Textil- und Faserforschung Denkendorf.

Der demografische Wandel verbunden mit dem vielerorts herrschenden Fachkräftemangel trifft immer mehr Unternehmen gerade in wissensintensiven Bereichen wie Forschung und Entwicklung. Kooperationen mit anderen Unternehmen bieten hier Ansätze, um mögliche Defizite auszugleichen. Kooperationsteams, besetzt mit Mitgliedern aus verschiedenen Organisationen mit unterschiedlichen Arbeitsweisen, Kulturen und demografischen Strukturen, haben entscheidenden Anteil am Kooperationserfolg. Zentrale Fragestellungen der Diversitäts-

forschung betreffen daher die Teamzusammensetzung sowie die Rahmenbedingungen und Herausforderungen, denen Unternehmen beim Management interorganisationaler Teams gegenüberstehen. Dieser Beitrag zeigt einen Bezugsrahmen auf, der helfen soll, die verschiedenen Perspektiven und Einflussfaktoren auf interorganisationalen Teams zu integrieren.

In wissensintensiven Bereichen wie Forschung und Entwicklung sind neue Ansätze gefordert, um dem demografischen Wandel und dem damit verbundenen Fachkräftemangel zu begegnen. Zugleich erfordern in diesen Bereichen immer kürzer werdende Produktlebenszyklen und Innovationszeiten unterschiedlichste Fähigkeiten und einen ständig aktualisierten, breiten Kenntnisstand. Kann eine Organisation in dieser Situation die erforderlichen Ressourcen nicht selbst aufbringen, ist eine Zusammenarbeit mit anderen eine Möglichkeit, dieses Defizit auszugleichen (u.a. [1]). Allianzen, Netzwerke und andere Formen interorganisationaler Kooperation bieten die Möglichkeit, Kompetenzen verschiedener Partner zu kombinieren und Ressourcen zu bündeln [2]. Während zuvor Kooperationen in Forschung und Entwicklung häufig als Joint Venture organisiert waren, findet heute Zusammenarbeit in diesen Bereichen oftmals als strategische Kooperationen statt, in denen die Partner gleichberechtigt und eigenständig sind [1].

Wurden bisher die organisatorischen Randbedingungen solcher Kooperati-

onen intensiv auf einer Makroebene betrachtet, wie bspw. Partnerauswahl, Ressourcenallokation, Vertragsgestaltung oder Kompatibilität der Unternehmenskulturen, ist der Blickwinkel der Diversitätsforschung auf die Mikroebene in Gestalt des konkreten Kooperationsteams gerichtet, das aus Mitgliedern der verschiedenen Organisationen zusammengesetzt ist. Da sich diese Teams an der Peripherie ihrer jeweiligen Unternehmen befinden, lässt sich das vorhandene Wissen über intraorganisationale Teams nicht ohne Weiteres auf interorganisationale Teams übertragen [3]. Die Mitglieder eines interorganisationalen F&E-Teams bringen nicht nur allgemeine Vielfaltsaspekte in das Team ein, sondern kommen zusätzlich aus unterschiedlichen Organisationen mit unterschiedlichen Wertvorstellungen, Arbeitsweisen, demografischen Strukturen, Kommunikationsstrategien und Vorgaben seitens des jeweiligen Managements. Ein ungehinderter Wissenstransfer im Team ist vielleicht nicht immer gewünscht. Die Nutzung des gemeinsamen Wissenspools eines interorganisationalen F&E-Teams kann zudem durch Misstrauen, Zurückhalten von Informationen, Kommunikationsbarrieren und konträre Ziele einzelner Teammitglieder oder Organisationen erschwert werden.

Eine Kooperation kann nur dann erfolgreich sein, wenn auch das dafür verantwortliche Team erfolgreich zusammenarbeitet. Die Diversitätsforschung betrachtet das Team und die Frage, wie ein Team besetzt werden muss, um möglichst innovativ und effizient

## Kontakt

Institut für Diversity Studies in den Ingenieurwissenschaften  
Pfaffenwaldring 9  
70569 Stuttgart  
Tel.: + 49 711 / 685 60701  
E-Mail: sekretariat@ids.uni-stuttgart.de  
URL: <http://www.ids.uni-stuttgart.de>

Demografische Diversitätsdimensionen	Kognitive Diversitätsdimensionen
Alter	Ausbildung
Geschlecht	Fähigkeiten
Ethnizität	Wissen
Herkunft	Erfahrung
	Betriebszugehörigkeit
	Hierarchie
	Funktion

Bild 1: Beispiele für Diversitätsdimensionen [in Anlehnung an 5, 6].

zusammenzuarbeiten. Dies kann auch für die Betrachtung von Kooperationen ein hilfreicher Ansatz sein, da unter den Gründen für das Scheitern von Kooperationen Misstrauen und kulturelle Auseinandersetzungen (engl. „cultural clashes“) einen Spitzenplatz einnehmen [4]. Hier werden neben Sprache und Verhalten der beteiligten Personen auch unterschiedliche Vorstellungen von Arbeit, Firmenkultur etc. aufgeführt, die indirekt Diversitätsdimensionen widerspiegeln. Wie sich diese komplexe Diversität interorganisationaler Teams auf den Teamerfolg und damit auch auf den Erfolg von Kooperationen auswirkt, ist noch nicht hinreichend erforscht. Um einen geeigneten Bezugsrahmen für die Betrachtung interorganisationaler Teams zu bilden, müssen zunächst die verschiedenen Blickwinkel auf diese Teams untersucht werden.

### Diversität und ihre Wirkung in F&E-Teams

Diversität in Teams kann in verschiedenen Dimensionen vorliegen. Häufig werden demografische Dimensionen, die gemeinhin sichtbar sind, und kognitive Dimensionen, die eher aufgabenorientierte Faktoren aufweisen, unter-

schieden [5, 6]. Bild 1 stellt verschiedene dieser Dimensionen gegenüber.

Was bewirkt Diversität in F&E-Teams? Hier werden in einschlägigen Studien zwei gegenläufige Effekte festgestellt. Zum einen wird kognitive Diversität als Innovationsbefähiger eingestuft. Teams mit hoher Diversität können unterschiedliche Sichtweisen, unterschiedliches Wissen der einzelnen Teammitglieder und ein insgesamt größeres Netzwerk und damit einen größeren Wissens- und Ideenpool zur Problemlösung heranziehen, was für F&E-Teams von essentieller Bedeutung ist [7].

Zum anderen werden in heterogenen Gruppen Hindernisse wie Kommunikations- und Koordinationsbarrieren beobachtet, die zu einer geringeren Nutzung des Wissens- und Ideenpools führen [8]. Hierbei kommen auch die sichtbaren Diversitätsdimensionen zum Tragen, die zu Stereotypisierung und Vorurteilen verleiten. Diese soziale Kategorisierung führt zu Gruppendenken und kann damit effektive Teamarbeit behindern [6, 7]. Führt die Subgruppenbildung zu einer klaren Grenzlinie zwischen kooperierenden Organisationen, kann dies die negativen Effekte zusätzlich verstärken [9].

In bestehenden Studien zu intraorganisationalen F&E-Teams werden die funktionale Diversität und die Unterschiede in der Betriebszugehörigkeit am häufigsten als Diversitätsmerkmale betrachtet. Allerdings stellen verschiedene Studien zum Teil widersprüchliche Ergebnisse zur Wirkung z.B. funktionaler Diversität auf Kreativität oder Innovationsfähigkeit von F&E-Teams fest. Eine Übersicht zeigt [10]. Forderungen nach komplexeren Studiendesigns, um auch Interaktionseffekte von Diversitätsdimensionen und deren Zusammenwirken mit dem Teamprozess zu erfassen, werden daher immer wieder laut [11]. Um derartige Wechselwirkungen identifizieren zu können, müssen zunächst die verschiedenen Perspektiven auf interorganisationale F&E-Teams betrachtet werden.

### Perspektiven auf interorganisationale F&E-Teams

Die unterschiedlichen etablierten Forschungsrichtungen, die Kooperationen oder Teamprozesse betrachten, führen auch zu verschiedenen Sichtweisen auf interorganisationale F&E-Teams. Unter diesen Forschungsrichtungen finden sich auch solche, die eine Verknüpfung zur Diversitätsforschung aufweisen oder fordern; sie ergeben vier verschiedene Forschungsperspektiven mit besonderer Relevanz für diesen Untersuchungsgegenstand: Forschungsarbeiten zu Team-Diversität, Kooperationsforschung, insbesondere mit den Schwerpunkten Vertrauen und Zielkohärenz, Erkenntnisse zu virtuellen Teams sowie Erkenntnisse zur sozialen Netzwerktheorie, insbesondere bezüglich Netzwerkgestaltung und Teamkontext. Diese vier Forschungsperspektiven sollten für zukünftige Untersuchungen zu Diversität in interorganisationale F&E-Teams integriert werden [12].

In Bezug auf die erste Forschungsperspektive, die der Diversitätsforschung in Teams, kommen zu den bereits oben erwähnten gegenläufigen Einflüssen von Diversität bei interorganisationalen F&E-Teams weitere Di-

versitätsdimensionen hinzu, die aus der unterschiedlichen Herkunft der Teammitglieder aus den Einzelorganisationen und deren Umfeld herrühren. Die von den Teammitgliedern verfolgten Ziele, meist von der jeweiligen Mutter-Organisation vorgegeben, entsprechen nicht immer vollständig den expliziten Zielen der Kooperation und denen der anderen kooperierenden Organisation. Diese politische Komponente der Zusammenarbeit, die in interorganisationalen Teams verstärkt auftritt, kann zu weiteren Hemmnissen und Konflikten im Teamprozess führen [3, 13].

Hier liegt ein Schwerpunkt der zweiten Forschungsperspektive, der Perspektive der Kooperationsforschung. Thema sind hier u.a. verdeckte Ziele von Teammitgliedern, gerade bei Kooperationen zwischen Wettbewerbern, da diese verdeckten Ziele einem gemeinsamen Zielverständnis entgegenwirken und damit negative Einflüsse von Diversität begünstigen [8]. Daher sind der Aufbau von Vertrauen und die Zielkohärenz Aspekte, die bei der Betrachtung von Einflüssen der Diversität eines interorganisationalen F&E-Teams auf dessen Innovationsfähigkeit oder Effektivität berücksichtigt werden müssen. Fehlt das Vertrauen, welches auf einer persönlichen Beziehung basierend zur Ausbildung eines Gruppenverständnisses führen sollte, steigt der Koordinations- und Kontrollaufwand auf Kosten der Effizienz der Kooperation [14]. Vertrauensbildung ist damit auch abhängig von der Vielfalt der Teammitglieder.

Der letztere Aspekt zeigt die Verbindung zur dritten Forschungsperspektive auf: der Perspektive virtueller Teams. Vertrauen kann leichter aufgebaut werden, wenn durch physische Interaktionen ein sozialer und emotionaler Austausch möglich ist [15]. Die physische Anwesenheit der Teammitglieder ist aufgrund geographischer Entfernung bei interorganisationalen Teams jedoch nicht immer gegeben, was die Betrachtung von virtueller Zusammenarbeit in Verbindung mit Diversitätsaspekten notwendig macht. Auch der jeweilige Aufgabenkontext und die Einbindung der Teammitglieder in die Netzwerk-

strukturen ihrer jeweiligen Organisation und des Kooperationsteams haben je nach Ausprägung unterschiedlichen Einfluss auf den Teamerfolg [16].

Dies macht die vierte Forschungsperspektive deutlich, die den Teamkontext und die Interaktionsstrukturen der Teammitglieder in den Mittelpunkt stellt. Einen ersten Hinweis auf die Bedeutung dieser Perspektiven gibt eine Studie aus dem Gesundheitswesen, in der nicht nur die Diversität, sondern auch die Eingebundenheit eines Teams in sein Umfeld und die Teamgrenzen überschreitenden Aktivitäten berücksichtigt werden. Erkenntnisse dieser Studie legen nahe, dass ein offenkongiguriertes Team, welches Experten hinzuzieht, Teil- und Vollzeitbeschäftigte einbindet und somit neben einem Kernteam auch Personen einsetzt, die mehr am Rand des Teams stehen, positiv zu sehen ist, da durch diese Konfiguration ein breites Netzwerk mit vielen grenzüberschreitenden Aktivitäten entsteht [3].

### Bezugsrahmen der Diversitätsbetrachtung

Derzeit betrachten nur einige wenige Studien die Diversität von interorganisationalen Teams [3, 17]. Diese Studien konzentrieren sich wie auch die vorliegenden Studien zur Diversität von intraorganisationalen Teams auf einzelne Diversitätsaspekte. Es werden jedoch komplexere Studiendesigns gefordert, um das Thema besser zu erschließen [11, 17].

Diese Forderung trifft sich mit den oben aufgeführten Erkenntnissen zu den vier Forschungsperspektiven auf interorganisationale F&E-Teams: Es zeigt sich, dass Team-Diversität nicht losgelöst von den anderen drei Forschungsperspektiven gesehen werden kann, da sich die Faktoren der einzelnen Perspektiven gegenseitig beeinflussen und nicht isolieren lassen. Eine getrennte Betrachtung dieser Faktoren birgt daher die Gefahr, komplexere Wirkzusammenhänge nicht zu erfassen. Ein gutes Beispiel hierfür ist die Diversitätsdimension „Alter“, die in allen vier Perspektiven

eine Rolle spielt. Älteren Mitarbeitern wird aufgrund ihrer Berufserfahrung häufig schneller Vertrauen entgegen gebracht, sie haben einen großen Erfahrungsschatz und ein ausgedehntes berufliches soziales Netzwerk. Dafür sind sie eventuell nicht so versiert im Umgang mit neuen computergestützten Medien zur virtuellen Zusammenarbeit [12]. Zeigt sich ein positiver Einfluss von Altersdiversität auf den Teamerfolg, ist bei Isolierung dieses Faktors nicht zu sagen, ob vielleicht Faktoren anderer Perspektiven für diesen Einfluss mitverantwortlich waren.

Für eine umfassende Sicht auf die Erfolgspotenziale heterogener interorganisationaler F&E-Teams sollten die vier dargestellten Perspektiven auf diese Teams integrativ angewandt werden, um die Einflüsse und Wechselwirkungen von Diversität besser zu verstehen. In Bild 2 werden die vier Forschungsperspektiven zu einem Bezugsrahmen zusammengeführt, in welchen die weitere Untersuchung interorganisationaler F&E-Teams eingebettet werden sollte.

### Ausblick

Um einen Wettbewerbsvorteil durch Ressourcenpooling und gemeinsame Forschung und Entwicklung zu erlangen, gehen Unternehmen vermehrt strategische Kooperationen mit anderen Unternehmen ein. Dadurch sind sie in der Lage, gezielt fehlende Ressourcen auszugleichen.

Positive Aspekte einer Kooperation gerade im Bereich Forschung und Entwicklung sind ein größerer Wissenspool und ein größeres Netzwerk und damit verbunden eine gesteigerte Problemlöse- und Innovationsfähigkeit eines interorganisationalen F&E-Teams. Auf der anderen Seite können negative Aspekte wie Kommunikationsbarrieren, Misstrauen oder Koordinationsprobleme die innovationsgerichtete Zusammenarbeit im Team erschweren oder gar unmöglich machen. Das fundierte Verständnis dieser Zusammenhänge und der Einflüsse von Diversität auf interorganisationale F&E-Teams kann somit bedeutend für den Erfolg einer



Bild 2: Bezugsrahmen für die Untersuchung interorganisationaler F&E-Teams [12].

Kooperation sein. Ein entsprechendes Management und die Unterstützung von Teams bei der Anerkennung und Nutzung ihrer Vielfalt kann erfolgsscheidend sein.

Dieser Beitrag liefert einen ersten Ansatzpunkt, die Diversität interorganisationaler F&E-Teams in einen Bezugsrahmen einzuordnen und umfassende Ansatzpunkte für das Management derartiger Teams zu identifizieren. Weitere Untersuchungen sollten in diesen Bezugsrahmen eingebettet werden, um Einflüsse in ihrem Kontext zu verstehen. Das Wissen über die komplexen Wirkungen von Diversität in interorganisationalen F&E-Teams erleichtert es, entsprechende Teambesetzungen und Teamprozesse erfolgreich zu gestalten.

Literatur

[1] Hagedoorn, J.: Inter-firm R&D partnerships: an overview of major trends and patterns since 1960. In: Research Policy, 31 (2002), S. 477-492.  
 [2] Das, T. K.; Teng, B.-S.: A resource-based theory of strategic alliances. In: Journal of Management 26 (2000) 1, S. 31-62.  
 [3] Drach-Zahavy, A.: Interorganizational teams as boundary spanners: The role of team diversity, boundedness, and extrateam links. In: European Journal of Work & Organizational Psychology 20 (2011) 1, S. 89-118.

[4] Elmuti, D.; Kathawala, Y.: An overview of strategic alliances. In: Management Decision 39 (2001) 3, S. 205-218.  
 [5] Jackson, S. E.; Joshi, A.; Erhardt, N. L.: Recent research on team and organizational diversity: SWOT analysis and implications. In: Journal of Management 29 (2003) 6, S. 801-830.  
 [6] Milliken, F. J.; Martins, L. L.: Searching for common threads: Understanding the multiple effects of diversity in organizational groups. In: The Academy of Management Review 21(1996) 2, S. 402-433.  
 [7] Reagans, R.; Zuckerman, E. W.: Networks, diversity, and productivity: The social capital of corporate R&D teams. In: Organization Science 12 (2001) 4, S. 502-517.  
 [8] Gebert, D.: Durch Diversity zu mehr Teaminnovativität? Ein vorläufiges Resümee der empirischen Forschung sowie Konsequenzen für das Diversity Management. In: DBW 64 (2004) 4, S. 412-430.  
 [9] Li, J.; Hambrick, D. C.: Factional groups: A new vantage on demographic faultlines, conflict, and disintegration in work teams. In: Academy of Management Journal 48 (2005) 5, S. 794-813.  
 [10] Kreidler, A.; Tilebein, M.: Kreativität von F&E Teams im Spannungsfeld von Diversität und Kommunikation. In: Spath, D. (Hrsg): Wissensarbeit - Zwischen strengen Prozessen und kreativen Spielräumen. Berlin 2011.  
 [11] van Knippenberg, D.; Schippers, M. C.: Work group diversity. In: Annual Review of Psychology, 58 (2007) 1, S. 515-541.  
 [12] Hilf, G.; Tilebein, M.: Herausforderung Kooperation: Interorganisationale Teams im Blickfeld der Diversitätsforschung. In: Müller, E. (Hrsg): Demographischer

Wandel Herausforderung für die Arbeits- und Betriebsorganisation der Zukunft. Berlin 2012.

[13] Kapmeier, F.: Common learning and opportunistic behavior in learning alliances. In: Systems Research and Behavioral Dynamics 25 (2008) 4, S. 549-573.  
 [14] Curall, S. C.; Inkpen, A. C.: Strategic alliances and the evolution of trust across organizational levels. In: West, M. A.; Tjosvold, D.; Smith, K. G. (Hrsg): International handbook of organizational teamwork and cooperative working. West Sussex 2003.  
 [15] Cascio, W. F.: Managing a virtual workplace. In: Academy of Management Executive, 14 (2000) 3, S. 81-90.  
 [16] Cross, R.; Liedtka, J.; Weiss, L.: A practical guide to social networks. In: Harvard Business Review 3 (2005), S. 124-132.  
 [17] Zoogah, D. B.; Vora, D.; Richard, O.; Peng, M. W.: Strategic alliance team diversity, coordination, and effectiveness. In: International Journal of Human Resource Management 22 (2011) 3, S. 510-529.

Schlüsselwörter:

Diversität, Interorganisationale Teams, Kooperationen, F&E-Teams

Diversity in Interorganizational Teams

The ongoing demographic change leads to an increasing lack of highly skilled workforce which affects especially R&D driven organizations. In order to counter this effect, organizations tend to cooperate and form alliances and networks. This way they can pool their resources in interorganizational teams and gain access to complementary skills. On a micro level, the success of cooperations thus strongly depends on the success of the respective interorganizational teams. While traditional diversity research focuses on benefits and risks of heterogeneous teams within one organization, interorganizational teams are faced with additional challenges regarding diversity. In order to identify management issues and to gain a comprehensive overview of the relevant diversity dimensions and their complex interactions, we explore different perspectives on interorganizational R&D teams and integrate them into a framework for further research.

Keywords: diversity, interorganizational teams, alliances, R&D-teams