

Zwischen Teamdynamik und Selbstentfaltung: Übergänge von Ingenieurinnen in MINT-Berufen

Melanie TROMMER, Eva STROBL, Simon FRONCZEK, Susann ZEINER-FINK

*Arbeit, Technik und Bildung gGmbH
Neefestraße 76, D-09119 Chemnitz*

Kurzfassung: Der Beitrag untersucht, wie Teampraktiken das Transitionsmanagement beim Berufseinstieg von (angehenden) Ingenieurinnen im MINT-Bereich prägen. Grundlage bilden drei narrative biografische Interviews mit (angehenden) Ingenieurinnen unterschiedlicher Erfahrungsstufen. Erste Ergebnisse identifizieren drei förderliche bzw. hemmende Praktiken: Strukturierte Einarbeitung und klare Zuständigkeiten, gelebte Kommunikations- und Unterstützungskulturen sowie informelle soziale Aktivitäten, die Zugehörigkeit, Anerkennung und Selbstwirksamkeit stärken und damit berufliche Selbstentfaltung ermöglichen.

Schlüsselwörter: Transitionsmanagement, MINT, Teampraktiken, Ingenieurinnen, Selbstentwicklung

1. Einleitung und Hinführung

Berufliche Transitionen, wie der Übergang vom Studium ins Berufsleben oder der Wechsel in neue Positionen, eröffnen neue Räume für Selbstentwicklungs- und Entfaltungspotenziale. Diese Transitionen werden inzwischen auch verstärkt in der organisations- und arbeitswissenschaftlichen Forschung untersucht. Fokus (Niemeyer-Jensen & Hinrichsen 2015; Benz-Gydat 2015; Malta et al. 2025; Sullivan & Arriss 2021).

Für weibliche Karrieren im MINT-Bereich stellt der Übergang vom Studium in den Beruf einen besonders kritischen Moment dar: Obwohl im Jahr 2022 rund 35 % der Studienanfängerinnen in MINT-Fächern Frauen waren (Statistisches Bundesamt 2024), lag ihr Anteil unter den beschäftigten MINT-Akademikerinnen lediglich bei etwa 18 % (Stifterverband der deutschen Wirtschaft 2025). Dies deutet darauf hin, dass insbesondere in dieser Phase zentrale Weichenstellungen hinsichtlich Zugehörigkeit, Rollenoptionen und des langfristigen Verbleibs im Feld erfolgen. Vor dem Hintergrund bestehender sozialstruktureller Erklärungsansätze für die Unterrepräsentanz von Frauen in MINT-Tätigkeiten (Miner et al. 2018) wird in der vorliegenden Studie untersucht, welche Teamfaktoren auf die beruflichen Selbstentfaltungs- und Selbstentwicklungsmöglichkeiten von Frauen einwirken. Dafür wurde der tendenziell männlich dominierte MINT-Bereich als Untersuchungsfeld gewählt.

Aufbauend auf der Annahme, dass berufliche Übergänge Sozialisationsräume darstellen, in denen berufliche Rollen, Anerkennung, Zugehörigkeit u.a. durch gelebte Sozialisationspraktiken neu ausgehandelt und Karrierepläne angepasst werden richtet sich der Blick somit besonders auf die Teampraktiken und -dynamiken. Teams stellen dabei soziale Räume darin denen Anerkennung praktisch hergestellt oder verweigert

Menschengerechte Arbeitsgestaltung

wird, Entwicklungsräume geöffnet oder begrenzt werden und Zugehörigkeit entsteht (Hof & Förster 2018; Voswinkel & Lindemann 2013).

Vor diesem Hintergrund rückt das Transitionsmanagement in den Mittelpunkt, das als arbeitsplatznaher Lernprozess in Teamstrukturen verstanden wird, in dem bestehende Rollen-, Zuständigkeits- und Ressourcenstrukturen sichtbar gemacht, reflektiert und im Arbeitsalltag tragfähig ausgehandelt werden (Dehnbostel 1998).

Mit diesem Fokus folgt das explorative Forschungsdesign einem praxeologischen Ansatz und damit der Annahme, dass Verhaltensweisen in Arrangements verknüpfter Praktiken, Erwartungen und Verhaltensweisen begründet sind (vgl. Reckwitz 2010, Krämer 2016). Unternehmenskulturen und Gleichstellung werden so nicht als formale Programme, sondern als gelebte Praktiken analysiert, die in alltäglichen Interaktionen reproduziert werden.

Daraus ergibt sich folgende Forschungsfrage: Wie beeinflusst das in Arbeitsteams vorherrschende Transitionsmanagement die Selbstentfaltungs- und Selbstverwirklichungsmöglichkeiten von (angehenden) Ingenieurinnen?

Um diese Frage zu beantworten, wurden Interviews mit Ingenieurinnen verschiedener Erfahrungsstufen durchgeführt.

2. Methodik

Um aufzuzeigen, wie Teampraktiken berufliche Übergänge und Entwicklungsprozesse von (angehenden) Ingenieurinnen prägen, wurde ein induktiv-rekonstruktiver Ansatz gewählt (Gehman et al. 2018). Zu diesem Zweck wurden bisher 21 von geplanten 50 biographische Interviews in narrativer Form mit (angehenden) Ingenieurinnen verschiedener Erfahrungsstufen durchgeführt, von den drei vollständig ausgewertet wurden und diesem Beitrag zu Grunde liegen (siehe Tabelle 1) (Misoch, 2019, Schütze, 2016).

Tabelle 2: Details der interviewten Ingenieurinnen.

Fall-ID	Berufserfahrung	Rolle/ Funktion	Branche	Unternehmensgröße
I1S	SHK/Werkstudentinnen-tätigkeit	SHK in Produktentwicklung	Elektrotechnik	250-499
I2BA	1-5 Jahre	Produktentwicklung	Textil und Bekleidung	50-249
I3BE	16-20 Jahre	Führungskraft, Produktenwicklung	Chemie	250-499

Im Rahmen der Interviews wurden die Befragten aufgefordert, ihre berufliche Biographie narrativ zu erzählen. An den Stellen, an denen vertiefende Informationen zu erwarten waren, wurden gezielte Nachfragen gestellt, u.a. zu Wahrnehmungen von Führungsverhalten, Teamklima und erlebter Unterstützung.

Die transkribierten Interviews wurden anschließend mithilfe von MAXQDA in Anlehnung an die Gioia-Methode induktiv ausgewertet. Dabei wurden relevante Passagen der Interviews ohne theoretische Vorannahmen codiert, um die First-order-

Menschengerechte Arbeitsgestaltung

concepts zu erstellen (Gioia et al., 2013). Diese Konzepte wurden danach gebündelt und verschiedenen Second-order-themes zugeordnet, welche wiederum zu drei Dimensionen aggregiert wurden (Gioia et al., 2013).

3. Ergebnisse

Die Ergebnisse der Auswertung weisen darauf hin, dass in der Frühphase der Karriere drei zentrale soziale Praktiken identifiziert werden können, die zur nachhaltigen Verankerung von Selbstentwicklungs- und Selbstentfaltungsmöglichkeiten von (angehenden) MINT-Akademikerinnen in Unternehmen und Teams beitragen: (1) Einarbeitungsprozesse in zugewiesene Aufgaben sowie Aufgaben- und Zuständigkeitsregelungen, die Entfaltung fördern, aber auch hemmen können, (2) gelebte Kommunikations- und Unterstützungspraxis sowie (3) informelle soziale Praktiken als Verstärker.

3.1 Einarbeitungsprozesse sowie Aufgaben- und Zuständigkeitsregelungen

Klare Einarbeitungsprozesse sowie Aufgaben- und Zuständigkeitsregelungen besonders in der Anfangszeit sorgen bei den Befragten für Struktur und Orientierung. Dabei fanden einige klare Prozesse im Unternehmen, andere nicht:

„Klare, auch relativ klare Aufgabenstellung wäre schon nicht schlecht. [...] Eine qualifizierte Einarbeitung in einigen Bereichen. Also eine Willkommenskultur, die den Namen auch verdient.“ (I3BE)

„[...]Das] war eine Bomben-Einarbeitung und die haben mich damit rangeführt und mich lange auch begleitet und das war wirklich eine gute Teamarbeit.“ (I2BA)

Die Möglichkeit der Bearbeitung von fordernden Aufgaben und das entgegengebrachte Vertrauen, wird als motivierend empfunden:

„Und was dann halt cool war, war, wenn man mal ein bisschen mehr zugetraut bekommen hat. Also auch als Praktikantin durfte ich dann irgendwann mal so eine Bauvorbereitung schreiben und nicht nur Lieferscheine einsortieren. Also je anspruchsvoller oder herausfordernder die Aufgaben, desto motivierter war ich.“ (I1S)

3.2 Gelebte Kommunikation und Unterstützungspraxis

Besonders wird die gelebte Unterstützungspraxis sichtbar bei der im Team vorherrschenden Kommunikation.:

„Und [...] ich habe gemerkt, dass je jünger die sind, desto eher haben sie auch so eine gute Feedback-Kultur. Also, dass dann auch eben mal gelobt wird, dass nicht nur kritisiert wird, dass man [...] auch Feedback zurückgeben darf. [...] dadurch hatte ich da eigentlich auch durchweg positive [...] Erfahrungen.“ (I1S)

„Da waren die Abteilungsleiter, gut die Professoren hat man noch gesiezt, aber die Abteilungsleiter hat man auch geduzt, aber es waren trotzdem diejenigen, wo man wusste, das sind die Chefs. Also niemals respektlos, aber lockerer Umgang, aber nie respektlos.“ (I3BE)

Menschengerechte Arbeitsgestaltung

Ist die Duz-Kultur nicht für alle Teammitglieder gültig und muss individuell ausgehandelt werden, kann dies laut den Befragten zu Irritationen bzw. Unsicherheiten auslösen:

„[...] also meine Laborantin, die hat sich nach zehn Jahren, als wir dann zusammen in dem Gremium waren, [unter der Prämisse] „aber sag es nicht draußen. Sonst denken die, wir mauscheln irgendwas.“ [getraut] mich zu duzen. Aber so diese, es ist sehr, sehr schwierig hier.“ (I3BE)

Darüber hinaus zeigt sich, dass Ungleichheitsdimensionen wie Geschlecht oder Alter den Umgang untereinander beeinflussen:

„Schon allein dieses einem nicht in die Augen schauen können, nicht wirklich die Hand geben können, begrüßen können. [...] Und es sind auch häufig manchmal gar nicht so die Älteren, sondern tatsächlich eher so Jüngere in meinem Alter oder die ins mittlere Alter gehen, die damit irgendwie einen Struggle haben.“ (I2BA)

3.3 Informelle soziale Praktiken als Verstärker

Ein Zitat einer Berufsanfängerin macht sehr deutlich, dass auch andere Bezugsrahmen außerhalb der Arbeit (bspw. gemeinsame private Unternehmungen) Bindungsgefühle verstärken, Wertschätzung vermitteln und Motivation steigern können:

„[Durch] Kollegen und auch durch Vorgesetzte auf jeden Fall. Also man hatte so ein sehr gutes Verhältnis zueinander. Man hat sich zum Teil privat getroffen. Ich hatte eine Chefin, die hat ihre Arbeitsgruppe immer eingeladen zu Weihnachten zu sich nach Hause, hat gekocht für alle. [...] Als Kollegen waren wir auf einer Ebene, wir kamen alle drei aus [Stadt], wir haben sehr, sehr lange noch Kontakt gehalten. Da war Wertschätzung aber eher [...] untereinander. Wir haben uns untereinander gestützt [...].“ (I2BA)

4. Diskussion und Fazit

Die ersten Ergebnisse der Untersuchung deuten darauf hin, dass Transitionsmanagement auf Teamebene in der Frühphase des Karriereverlaufs eine zentrale Rolle für Selbstentwicklungs- und Selbstentfaltungsmöglichkeiten von (angehenden) MINT-Akademikerinnen spielt. Dieses Transitionsmanagement manifestiert sich in sozialen Praktiken und ist als arbeitsplatznaher, aushandelnder Lernprozess im Sinne Dehnbostels (1998) zu verstehen. Damit bekräftigen die aktuellen Ergebnisse die praxeologische Grundannahme, dass gelebte soziale Praktiken darüber entscheiden, ob Übergänge als entwicklungsfördernde oder -hemmende Erfahrung erlebt werden (Reckwitz 2010; Krämer 2016; Hof & Förster 2018).

Auf Basis der Interviews lassen sich folgende vorläufige Kernaussagen formulieren:

- (1) Transitionsmanagement findet alltäglich statt. Es sind primär Einarbeitungs-, Kommunikations- und Zugehörigkeit herstellende Praktiken aus dem Team heraus, die beeinflussen, ob Übergänge als Räume für Selbstentwicklungs- und Selbstentfaltungsmöglichkeiten wirksam werden (Dehnbostel 1998; Reckwitz 2010).
- (2) Diese Selbstentfaltung entsteht aus einem Zusammenspiel von Struktur und Anerkennung. Klare Aufgaben- und Zuständigkeitsregelungen geben Orientierung.

Menschengerechte Arbeitsgestaltung

Außerdem sind herausfordernde Aufgaben und regelmäßiges Feedback wesentliche Anerkennungspraktiken, die Selbstwirksamkeitserleben ermöglichen (Voswinkel & Lindemann 2013). (3) Zugehörigkeit wirkt als Mechanismus: Soziale Zugehörigkeit zu einem Team wirkt motivierend und erleichtert den beruflichen Übergang (Sullivan & Arriss 2021; Hof & Förster 2018). Eine Duz-Kultur bspw., verdeutlicht die Beziehung zu In- und Outgroups und verstärkt Status- und Hierarchiesignale.

Für Unternehmen, die (angehende) MINT-Akademikerinnen beschäftigen (wollen), zeichnen sich erste Gestaltungsempfehlungen ab: (1) Klare Zuständigkeiten, Erwartungsklärung und konkrete Ansprechpersonen sind entscheidend für eine strukturierte Einarbeitung, die auch emotional an das Team und Unternehmen bindet. (2) Die Übertragung von anspruchsvollen aber realisierbaren Aufgaben bereits in der Frühphase, motiviert und zeugt von Wertschätzung. (3) Kontinuierliche Feedback- und Unterstützungspunkte wirken unabhängig von (2) anerkennend und integrierend. (4) Die gezielte soziale Integration ins Team (z.B. durch Kennenlerngespräche oder gemeinsame soziale Aktivitäten wie Mittagessen) fördern aktiv die Teamzugehörigkeit und den Bindungsprozess an das Team und das Unternehmen.

Erst mit der Auswertung aller geplanten Interviews im Projektverlauf kann untersucht werden, ob die bisher identifizierten Praktiken als Dimensionen bestehen bleiben und ob diese tatsächlich die Selbstentwicklungs- und Selbstentfaltungsmöglichkeiten von (angehende) MINT-Akademikerinnen hemmen oder fördern. Damit kann die Studie substanziell einen Beitrag dazu leisten, Transitions- und Karrieremanagement als Bestandteil menschengerechter Arbeitsgestaltung zu operationalisieren und zugleich das Innovationspotenzial sozialer Praktiken zu stärken (Jiménez-Jiménez & Sanz-Valle 2011; Goh et al. 2012).

5. Literatur

- Benz-Gydat, M. (2015). Der Berufseinstieg als Transition: Vom Studium in die andragogische Praxis - In: Schmidt-Lauff, Sabine [Hrsg.]; Felden, Heide von [Hrsg.]; Pätzold, Henning [Hrsg.]: Transitionen in der Erwachsenenbildung. Gesellschaftliche, institutionelle und individuelle Übergänge. Opladen; Berlin; Toronto: Verlag Barbara Budrich 20–5, S. 113-125 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-130084 - DOI:10.25656/01:13008
- Dehnbostel, P. (1998). Berufliche Bildung im lernenden Unternehmen: Zum Zusammenhang von betrieblicher Reorganisation, neuen Lernkonzepten und Persönlichkeitsentwicklung. Berlin: Ed. Sigma.
- Gehman J, Glaser VL, Eisenhardt KM, Gioia D, Langley A, Corley KG (2018) Finding theory–method fit: A comparison of three qualitative approaches to theory building. *Journal of management inquiry*. 27(3): 284-300.
- Gioia DA, Corley KG, Hamilton AL (2013) Seeking qualitative rigor in inductive research: Notes on the Gioia methodology. *Organizational research methods*, 16(1): 15-31.
- Goh, S. C., Elliott, C., & Quon, T. K. (2012). The relationship between learning capability and organizational performance: A meta-analytic examination. *The Learning Organization*, 19(2), 92–108. <https://doi.org/10.1108/09696471211201461>
- Hof, C, Förster, J (2018). Sozialisationstheoretische Grundlagen der Organisationspädagogik. In: Göhlich, M., Schröer, A., Weber, S. (eds) *Handbuch Organisationspädagogik. Organisation und Pädagogik*, vol 17. Springer VS, Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-07512-5_16
- Jiménez-Jiménez, D., & Sanz-Valle, R. (2011). Innovation, organizational learning, and performance. *Journal of Business Research*, 64(4), 408–417. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2010.09.010>
- Krämer, H. (2016). Erwerbsarbeit als Praxis: Perspektiven und Analysegewinne einer praxistheoretischen Soziologie der Arbeit. In H. Schäfer (Hrsg.), *Sozialtheorie* (1. Aufl., S. 301–320). transcript Verlag. <https://doi.org/10.14361/9783839424049-015>

Menschengerechte Arbeitsgestaltung

- Malta, C., Damo, C., Meirinhos, V. (2025). Career Transitions: Insights from a Narrative Approach. In: Machado, C. (eds) Human Resource Management in a Disrupted World. Lecture Notes on Multidisciplinary Industrial Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-89948-5_11
- Miner KN, Walker JM, Bergman ME, et al. From “Her” Problem to “Our” Problem: Using an Individual Lens Versus a Social-Structural Lens to Understand Gender Inequity in STEM. *Industrial and Organizational Psychology*. 2018;11(2):267-290. doi:10.1017/iop.2018.7
- Misoch S (2019) Qualitative interviews. Walter de Gruyter GmbH & Co KG.
- Niemeyer-Jensen, B., & Hinrichsen, M. (2015). Möglichkeitsräume (re)konstruieren – Biographische Aneignungsprozesse zwischen Schule und Erwerbstätigkeit. In S. Schmidt-Lauff, H. von Felden, & H. Pätzold (Eds.), *Transitionen in der Erwachsenenbildung: Gesellschaftliche, institutionelle und individuelle Übergänge* (1st ed., pp. 149–160). Verlag Barbara Budrich. <https://doi.org/10.2307/j.ctvbkjvrk.14>
- Reckwitz A (2010). Auf dem Weg zu einer kultursoziologischen Analytik zwischen Praxeologie und Poststrukturalismus. In: Wohlrab-Sahr, Monika (Hg.). *Kultursoziologie: Paradigmen – Methoden – Fragestellungen*. Wiesbaden: VS, 179–205.
- Schütze F (2016). Biographieforschung und narratives Interview. *Sozialwissenschaftliche Prozessanalyse. Grundlagen der qualitativen Sozialforschung*, 1, 55-74.
- Statistisches Bundesamt (Destatis) (2024): Mehr als ein Drittel der Studienanfängerinnen und -anfänger im MINT-Bereich sind Frauen. Pressemitteilung Nr. N003 vom 17.01.2024. Wiesbaden. https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2024/01/PD24_N003_213 (Zugriff am 03.12.2025)
- Stifterverband der Deutschen Wirtschaft e.V. (2025). Frauen in MINT: Der Frauenanteil nimmt entlang der Bildungskette ab. MINT DataLab. https://mint-vernetzt.shinyapps.io/datalab/#beruf_frauen (Zugriff am 03.12.2025)
- Sullivan S, Ariss A (2021): Making sense of different perspectives on career transitions: A review and agenda for future research. In: *Human Resource Management Review*, Volume 31, Issue 1, 2021, 100727, ISSN 1053-4822, <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2019.100727>.
- Voswinkel, S. & Lindemann, O. (2013): Einleitung, in: Honneth, Axel, Lindemann, Ophelia & Voswinkel, Stephan (Hrsg.), *Strukturwandel der Anerkennung. Paradoxien sozialer Integration in der Gegenwart*. Frankfurt/Main und a.: Campus, 7–15.

Danksagung: Das dieser Veröffentlichung zugrunde liegende Vorhaben „Women.Vision.Mission.MINT.“ wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Forschung, Technologie und Raumfahrt unter dem Förderkennzeichen 01FP24M06 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor:innen. Wir danken allen Interviewpartnerinnen für ihren Beitrag an diesem Forschungsprojekt.