GENDER
OPEN
REPOSITORIUM

Ingenieurinnen, die es geschafft haben!? Symbolische Marginalisierungen prekärer Subjekte

Prietl, Bianca

2018

https://doi.org/10.25595/3881

Veröffentlichungsversion / published version
Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Prietl, Bianca: *Ingenieurinnen, die es geschafft haben!? Symbolische Marginalisierungen prekärer Subjekte*, in: FZG (FZG – Freiburger Zeitschrift für GeschlechterStudien), Jg. 24 (2018) Nr: 1, 123–138. DOI: https://doi.org/10.25595/3881.

Erstmalig hier erschienen / Initial publication here: https://doi.org/10.3224/fzg.v24i1.09

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY SA 4.0 Lizenz (Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu dieser Lizenz finden Sie hier:

https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de

Terms of use:

This document is made available under a CC BY SA 4.0 License (Attribution - ShareAlike). For more information see:

https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.en

GenderOpen – Repositorium für die Geschlechterforschung: www.genderopen.de

FREIE UNIVERSITÄT BERLIN

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

Freiburger Zeitschrift für Geschlechterstudien 24: 123-138

Bianca Prietl

Ingenieurinnen, die es geschafft haben!? Symbolische Marginalisierungen prekärer Subjekte

Zusammenfassung: Dieser Beitrag fragt nach der Bedeutung einer männlich verfassten kulturellen Wissensordnung im Feld der Technik für die Subjektansprüche und (An-)Erkennung von Ingenieurinnen. Auf Basis qualitativer Interviews mit Ingenieurinnen, die als Führungskräfte im deutschsprachigen Bereich erneuerbarer Energien tätig sind, wird gezeigt, wie diese ihr Berufsfeld (vordergründig) als ein geschlechtergerechtes beschreiben, zugleich aber Marginalisierungserfahrungen qua Geschlecht thematisieren. Diese von den Interviewten unaufgelöst bleibende Disparität in der diskursiven Praxis wird als Effekt von symbolischer Gewalt als auch von spezifischen Aussageregelungen im technischen Feld interpretiert. Ziel ist es, besser zu verstehen, wie Ingenieurinnen als prekäre Subjekte hervorgebracht und die Teilhabechancen von Männern und Frauen im Ingenieurberuf auf der symbolischen Ebene kultureller Wissensordnungen reguliert werden.

Schlagwörter: Ingenieurinnen, symbolische Marginalisierung, prekäre Subjekte, erneuerbare Energien, qualitative Interviewstudie.

Women engineers who made it!? Symbolic marginalization of precarious subjects

Abstract: This article examines the meaning of an androcentric cultural knowledge system in the field of technology for the subject claims and the recognition of women engineers. Qualitative interviews with women engineers, who occupy leading positions in the German-speaking renewable energy sector, show that they describe their professional field as an (ostensibly) gender-fair one, while at the same time reporting experiences of gender-based marginalization. This disparity in discursive practice, which remains unresolved by the interviewees, is interpreted as an effect of symbolic power and discursive rules of expression in the technical field. The aim is to better understand how women engineers are produced as precarious subjects and how the opportunities of participation for men and women in engineering are regulated at the symbolic level of cultural knowledge systems.

Keywords: women engineers, symbolic marginalization, precarious subjects, renewable energies, qualitative interviews.

Ingenieurinnen: berufliche Minorität und kulturelle Marginalisierung

Frauen in der Technik sind Gegenstand vielzähliger Forschungen, die weit über den Befund ihrer strukturellen Unterrepräsentanz hinausweisen (Schreyer 2008). Im Fokus stehen Marginalisierungserfahrungen von Technikerinnen und Exklusionsmechanismen entlang eines metaphorisch als *leaky pipeline* bezeichneten Ausbildungs- und Karriereweges (überblicksartig

© 2018 Budrich UniPress. https://doi.org/10.3224/fzg.v24i1.09

Mills et al. 2014; Teubner 2009). Beschrieben werden vergleichsweise hohe *drop-out* Raten von Ingenieurstudentinnen und Hürden beim Berufseinstieg (Foor/Walden 2009; Tonso 1999; Dryburgh 1999; Engler 1993) sowie Benachteiligungen im Karriereverlauf (Robinson/McIlwee 1991), die nicht selten mit dem Ausscheiden aus dem Beruf enden (Erlemann 2002). Die soziale Situation von Ingenieurinnen wird dabei als sog. *double bind* charakterisiert, wonach diese mit widersprüchlichen sozialen Erwartungen einmal als Angehörige der Genusgruppe der Frauen und einmal als Angehörige einer technisch-ingenieurwissenschaftlichen Berufsgruppe konfrontiert sind. In diesem Spannungsfeld verfolgten sie variable, zum Teil konfligierende Strategien der Identitäts- oder Subjektkonstruktion, um als *one of the boys* (An-)Erkennung zu finden (Hatmaker 2013; Powell et al. 2009; Jorgenson 2002; Kvande 1999). Im Anschluss an kultursoziologische Perspektiven werden diese Widersprüchlichkeiten zwischen einem technischen Berufshabitus und einem vergeschlechtlichten Habitus von Frauen als „Habitusambivalenzen" (Mucha 2014; Gorlov 2009; Ihsen 2006; Janshen/Rudolph 1987) bzw. Effekt einer männlichen „culture of engineering" (zuerst Hacker 1981: 341; auch Dryburgh 1999; Robinson/McIlwee 1991) gefasst. Unter Rekurs auf Konzepte der Männlichkeitenforschung wird zudem auf die enge Verknüpfung von Technik mit Männlichkeit sowohl im gesellschaftlichen Alltagswissen, als auch im Fachwissen von Ingenieur_innen und Technikwissenschaftler_innen verwiesen (Wajcman 1991: 137-161; Lohan/Faulkner 2004; Paulitz 2012). Wer überhaupt als Ingenieur_in angesehen und (an-)erkannt wird, stellt hier wie da keinen geschlechtsneutralen Tatbestand dar (Frehill 2004; Paulitz/Prietl 2013; Prietl 2016a); vielmehr deutet sich ein symbolisches Spannungsverhältnis zwischen männlich verfassten Berufs- und Fachnormen und der geschlechtlichen Positionierung von Ingenieurinnen als Frauen an.

Vor diesem Hintergrund fragt der vorliegende Beitrag mit Blick auf die symbolische Ebene der kulturellen Wissensordnung im Feld der Technik, welche Bedeutung androzentrisch verfasste Fach- und Berufsnormen für die Subjektansprüche und (An-)Erkennung von Frauen in diesem Betätigungsfeld haben. Er tut dies mit Blick auf Ingenieurinnen, die als Führungskräfte im Bereich erneuerbarer Energien in Österreich und Deutschland tätig sind. Die Ingenieurtätigkeit im Bereich regenerativer Energien stellt einen geschlechtersoziologisch interessanten Gegenstand dar, gilt der Ingenieurberuf doch als strukturell wie symbolisch männlich verfasst, während erneuerbare Energien ob ihrer – zumindest symbolischen – Nähe zu Natur, Ökologie und Nachhaltigkeit im öffentlichen Diskurs und nicht zuletzt auch von Gleichstellungsakteur_innen als besonders attraktiv für Frauen gehandelt werden (Panser/Meyer 2011). Ein Blick auf die strukturellen Geschlechterverhältnisse stimmt jedoch weniger euphorisch und bescheinigt dem Regenerativenergiebereich ähnlich niedrige Frauenanteile wie der konventionellen Energie- und Wasserwirtschaft (Thielmann et al. 2005). Auch für die symbolische Ebene der kulturellen Wissensordnung wurde jüngst gezeigt, dass den fachlich-beruflichen Selbstverständnissen von Ingenieur_innen im deutschsprachigen Bereich erneuerbarer Energien changierende Facetten einer männlich verfassten Deutung von Ingenieurarbeit und ihren Träger_innen

zugrunde liegen (Prietl 2018, 2017). Es scheint also voreilig als auch simplifizierend von der sog. Energiewende auf eine Geschlechterwende in der Technik zu schließen. Mit Ingenieurinnen in Führungspositionen ist außerdem eine Gruppe von Frauen adressiert, die – mit der organisationssoziologischen Geschlechterforschung gesprochen – sowohl dem sogenannten *Drehtüreffekt* (zuerst: Jacobs 1989) getrotzt als auch die sinnbildliche *gläserne Decke* durchbrochen haben (zuerst: Reskin 1986). Wie nachfolgend gezeigt wird, erweist sich die diskursive (Selbst-)Positionierungspraxis dieser Ingenieurinnen als hochgradig ‚brüchig': So beschreiben sie ihr Berufsfeld – zumindest vordergründig – als ein geschlechterneutrales, thematisieren jedoch gleichzeitig Marginalisierungserfahrungen, die sie qua Geschlecht machten. Diese von Seiten der Interviewten unaufgelöst bleibende Disparität von (Chancen-)Gleichheitsbekundungen und Marginalisierungserfahrungen wird als Effekt symbolischer Gewalt als auch spezifischer diskursiver Aussageregelungen im technischen Feld interpretiert. In einer derart verfassten Wissensordnung bleibt der Subjektstatus von Ingenieurinnen stets prekär, d.h. unsicher und jederzeit widerrufbar.

Diskursive Praktiken der Subjektkonstituierung im technischen Feld: theoretischer und empirischer Zugriff

Um die kulturelle Wissensordnung im ingenieurwissenschaftlichen Bereich erneuerbarer Energien und ihre Bedeutung für die Subjektansprüche von Ingenieurinnen in diesem Betätigungsfeld in den Blick zu nehmen, wird eine genealogisch-wissenssoziologische Perspektive eingenommen (Paulitz 2012: 47-58). Diese verknüpft ‚punktuell' Foucaults (2012 [1976]) Konzept des Macht/Wissens mit Bourdieus (u.a. 1985) Habitus- und Feldkonzept, um Individuen als Akteur_innen in einem sozialen Feld zu betrachten, die sich in Abhängigkeit von ihrer relativen Position im Feld und der damit verbundenen Kapitalausstattung in diskursiven Praktiken der Distinktion und Positionierung zu subjektivieren suchen. Dabei folgen sie großteils präreflexiv, nämlich in habitualisierter Form, den im Feld historisch etablierten, diskursiv verfügbaren Deutungsmustern und Normen und beteiligen sich so in den ‚ernsten Spielen des Wettbewerbs' an den symbolischen Deutungskämpfen um diese Normen und die mit ihnen verbundenen Subjektpositionen im Feld. Unter einer Subjektposition wird eine kulturelle Kategorie verstanden, mit der berufs- wie geschlechterbezogene Normen der sozialen (An-)Erkennung einhergehen, und die die Möglichkeit von Individuen (vor-)strukturiert, Subjektstatus als (in diesem Fall) Ingenieur_innen zu erlangen. Wie Butler (1993; 2008) betont, sind Subjektivierungsprozesse als Prozesse der Unterwerfung unter diese Normen niemals abgeschlossen und können deshalb stets ‚scheitern', etwa wenn der eigene Anspruch auf eine Subjektposition von anderen nicht (an-)erkannt wird. Das von den Beforschten bespielte Feld wird im Anschluss an einschlägige Forschungen (insbesondere Mooraj 2002) als technisches Feld postuliert. Dieses zeichnet sich nicht zuletzt durch eine hochgradig vergeschlechtlichte Anerkennungsstruktur aus, sodass anzunehmen ist, dass die Möglichkeiten von Männern und Frauen in diesem Subjektstatus

zu erlangen, ungleich verteilt sind. Eine solche theoretische Perspektive fokussiert folglich die vergeschlechtlichte und vergeschlechtlichende Verfasstheit von diskursiven Praktiken der Subjektkonstituierung im Feld der Technik und betrachtet die diskursive Hervorbringung der Subjektposition ‚Ingenieur(_in)' [1] als unauflöslich mit feldspezifischen Machtverhältnissen verbunden.

Empirisch basiert der vorliegende Beitrag auf 16 leitfadengestützten Interviews mit Ingenieur_innen – davon vier Frauen –, die eine Führungsposition in einem von sechs mittelständischen Unternehmen im Regenerativenergiebereich innehalten. Als solche haben die Interviewten im Laufe ihres eigenen Professionalisierungsprozesses die mit der Ingenieurtätigkeit verbundenen (vergeschlechtlichten) Vorgaben und Normen erworben und einen Habitus als Ingenieur_in ausgebildet (Ihsen 2006); zudem können sie ob ihrer Position als Führungskräfte auch als „Gatekeeper" betrachtet werden, als „Schlüsselpersonen mit Entscheidungsautorität in der Vermittlung von Individuum und Organisation mit Bezug auf Institutionen" (Struck 2001: 37).[2] Die Auswahl der Unternehmen und Interviewpartner_innen folgte dem Prinzip des ‚theoretischen Samplings' (Strauss/Corbin 1996) und zielte darauf ab, erstens Ingenieur_innen in unterschiedlichen Aufgabenbereichen wie Forschung und Entwicklung oder Konstruktion zu integrieren, zweitens die Struktur des Regenerativenergiebereichs in Österreich und Deutschland mit seiner Mehrzahl an mittelständischen Unternehmen und Vielfalt an Energieträgern zu reflektieren, und drittens sowohl die geschlechterbezogene Majoritäts- wie Minoritätsposition einzubeziehen.[3]

Von einem Interview abgesehen, fanden alle Interviews in dem die befragte Person beschäftigenden Unternehmen statt und ermöglichten so auch einen Eindruck von deren betrieblichen Umfeld. Im Zentrum der Interviews standen berufliche Orientierungen und fachliche Selbstverständnisse. Gefragt wurde u.a. nach dem beruflichen Werdegang und Alltag, nach Vorstellungen von und Erwartungen an Ingenieur_innen und die eigene Arbeit sowie – gegen Ende der Interviews – nach Einschätzungen zum Geschlechterverhältnis im eigenen Arbeitsumfeld. Die diskursanalytisch ausgerichtete Datenauswertung orientierte sich an den Leitlinien einer Grounded Theory nach Strauss und Corbin (1996). Besondere Aufmerksamkeit galt dabei Brüchen in der diskursiven Praxis, die diskurstheoretisch als besonders instruktiv gelten; denn es sind gerade „das Abwesende, die Risse und Löcher des Diskurses" (Tuider 2015: 176), die besser zu verstehen helfen, wie herrschaftsförmige kulturelle Wissensordnungen bestimmte „Subjektpositionen hervorbringen und regulieren" (ebd.: 174). Inhaltlich zielte die Datenanalyse auf die in den Interviews transportierten vergeschlechtlichten Deutungen von Ingenieurarbeit und dem sie ausübenden Subjekt. Folglich wurde nicht nach Unterschieden zwischen Frauen und Männern im Sample gesucht, sondern danach gefragt, wo die Interviewten selbst Geschlechterdifferenzierungen vornehmen oder Vorstellungen von Männlichkeit und Weiblichkeit mit Berufs- und Fachvorstellungen in Verbindung setzen.

Die nachfolgenden Ausführungen fokussieren primär auf jene vier mit Frauen geführten Interviews, wenngleich Befunde aus den übrigen Interviews, die an anderer Stelle veröffentlicht sind mitreflektiert werden, da auch Ingenieure

mit und in ihren Berufs- und Selbstbeschreibungen daran beteiligt sind, Ingenieurinnen als prekäre Subjekte hervorzubringen.[4] Hauptsächlich wird die Rede jedoch sein von *Anna Adler*[5], die als Ingenieurin für Technische Chemie die Forschungs- und Entwicklungsabteilung eines österreichischen Unternehmens leitet, das (inter-)nationale Großsolarprojekte realisiert; sowie von Hannah Hahn, Franziska Franken und Julia Jung, die bei demselben Betreiber von Biomassekraftwerken in Deutschland arbeiten. *Julia Jung* ist als Elektrotechnikingenieurin deutschlandweit für den Bereich elektrische Instandhaltung des Unternehmens verantwortlich. *Hannah Hahn*, Doktorin der Verfahrenstechnik und damit mit Anna Adler die zweite Person im Gesamtsample, der ein technisch-*natur*wissenschaftliches Studium als Zugangsweg zum Ingenieurberuf diente, leitet den Bereich Qualitätsmanagement. Die Maschinenbauingenieurin *Franziska Franken* schließlich arbeitet als Teamleiterin ebenfalls im Bereich Qualitätsmanagement. Sie ist mit unter 30 Jahren die jüngste Interviewpartnerin im Sample und die einzige der interviewten Frauen ohne Kinder (Anna Adler hat eine erwachsene Tochter, Hannah Hahn und Julia Jung ein bzw. zwei Kinder im betreuungspflichtigen Alter).

Diskursive (Selbst-)Positionierung zwischen (Chancen-)Gleichheitsbekundungen und Marginalisierungserfahrungen

Schon eine erste Sondierung der Interviewtranskriptionen lässt erklärungsbedürftige Brüche in den diskursiven Praktiken der befragten Ingenieurinnen erkennen: Einerseits bekunden die Interviewpartnerinnen wiederholt und explizit, keine Nachteile ob ihres Geschlechts erfahren zu haben; andererseits finden sich doch beinahe beiläufig eingestreute Erzählungen von beruflichen Erlebnissen, die eine andere Geschichte erzählen.

Technische Kompetenz und Führungsanspruch als ‚Männersache'

Die Frage, ob ihr Geschlecht in ihrem Berufsalltag eine Rolle spiele, verneint Julia Jung zunächst, um im selben Atemzug von „Erfahrungen" zu erzählen, die „man" – nämlich ‚Frau' – als Ingenieurin „klar" mache:

> Und dann klar macht man so seine Erfahrungen [schmunzelt], dass man zu einer Fremdfirma hinkommt, weil man irgendeine Abnahme macht, und hat seinen Meister dabei und dann sagt, wird der Meister begrüßt mit: Ach, haben Sie Ihre Praktikantin mitgebracht. Und wo es dann heißt: Nein, das ist meine Chefin. Dann schlucken alle am Tisch und dann geht es halt weiter. Oder wenn man einmal telefoniert und dann heißt es: Ja, kann ich einmal jemanden von der Technik sprechen. Also solche Sachen gibt es leider immer noch zuhauf. Aber wenn man dann drei, vier Sätze mit denen wechselt und die sehen: Ok, die weiß, wovon sie redet. Dann geht das. (Julia Jung: 367-373)

Julia Jung erzählt hier exemplarisch von zwei Episoden, in denen sie nicht unmittelbar als Führungskraft bzw. technische Fachkraft im wahrsten Wortsinne *erkannt* wurde – Situationen, die offenbar keine Randerscheinungen darstellen. Konkret werde sie bei Fremdfirmen schon einmal für die „Praktikantin" des sie begleitenden Meisters gehalten und als solche bezeichnenderweise auch nicht selbst begrüßt, sondern in dritter Person dem Meister gegenüber angesprochen. In ihrer selbstverständlichen Positionierung als Praktikantin kommt, so der Interpretationsvorschlag, eine kulturelle Wissensordnung zum Ausdruck, der zufolge es zumindest unerwartet, wenn nicht undenkbar ist, dass eine Frau die Vorgesetzte eines Mannes – zumal im technischen Feld – ist. In der auf die Richtigstellung des Meisters folgenden somatischen Reaktion des kollektiven ‚Schluckens' artikuliert sich dieser durch die Anwesenheit und Position der Ingenieurin verursachte Bruch mit der inkorporierten kulturellen Ordnung. Auch die zweite Episode lässt sich als Realisierung einer Wissensordnung lesen, die Frauen nicht in technischen Berufsfeldern vorsieht, wenn Julia Jung in Telefonaten von ihrem Gegenüber nicht unmittelbar als technische Fachkraft wahrgenommen wird. Während es im Kontext der ersten Erzählung offenbar genügt, dass der sie begleitende Kollege ihre Position richtig stellt, um im Arbeitsprozess fortzufahren, scheint im Fall des Telefonats die verbale Erbringung eines Beweises technischer Kompetenz durch die Ingenieurin notwendig.

Folgt man der hier vorgeschlagenen Interpretation, so verweisen Erfahrungen der *Nicht*-(An-)Erkennung von Ingenieurinnen auf symbolische Marginalisierungen im Kontext einer kulturellen Wissensordnung, die technische Kompetenz wie Führung mit Männlichkeit assoziiert. Dies ist als umso bedeutsamer einzuschätzen, als beide Aspekte – wie an anderer Stelle detailliert rekonstruiert (Prietl 2016a) – die zentralen Normen der (An-)Erkennung von Ingenieur_innen im deutschsprachigen Regenerativenergiebereich bilden. Bemerkenswert ist zudem, dass technische Expertise und Leitungsanspruch offensichtlich nicht nur Frauen im Allgemeinen, sondern auch ausgebildeten, beruflich tätigen Ingenieurinnen abgesprochen werden. Ein Studienabschluss und damit objektiviertes Kulturkapital im Bourdieu'schen (1983) Sinne garantieren diesen also keineswegs die Anerkennung der vermeintlich ein für alle Mal verbrieften Kenntnisse und Expert_innenposition. Vielmehr sind Ingenieurinnen fortlaufend gefordert ihre Kompetenz unter Beweis zu stellen oder von anerkannter Seite bestätigen zu lassen. Folglich kann ihr Anspruch auf die Subjektposition ‚Ingenieur(_in)' durchaus scheitern, um mit Butler zu sprechen, und tut dies offenbar immer wieder auch.

Weniger explizit thematisiert Julia Jungs Kollegin Hannah Hahn geschlechterbezogene Marginalisierungserfahrungen. Gefragt nach den Eigenschaften, Fähigkeiten und Kompetenzen, die man für ihre Tätigkeit brauche – und damit von Seiten der Interviewerin bis hierhin nicht auf das Thema Geschlecht angesprochen –, meint sie u.a., dass es wichtig sei, andere Leute „auch positiv dazu motivieren [zu können], das zu tun, was sie tun sollen" (491-492). Um dies zu illustrieren, erzählt sie von einer für sie unvergesslichen Begegnung:

> Also ich werde eine Szene nie vergessen. Da war ich relativ frisch in dem großen Projekt. Also neue Linie, die wir hier drüben gebaut haben. Und es ging darum, der Baulieferant sollte eine bestimmte Prüfung durchführen und halt auch den Prüfer entsprechend beauftragen, was Geld kostet schlicht und ergreifend. Und er hat gesagt: Nö, macht er nicht. Es war aber eine Genehmigungsauflage, das heißt, es ist zu tun und vom Vertrag her auch ganz klar sein Job. Aber er hat gesagt: Nein. Da stand ein Mann, Mitte Ende 40, und sagt: Nö. [schmunzelt] Wie ein trotziges Kind. Und es war nicht. Ich habe an den herangeschwätzt wie dumm, aber der war nicht zu überzeugen. Dann habe ich schließlich den damaligen Projektleiter angerufen und habe gesagt: Können Sie einmal kommen, weil wir kommen hier einfach überhaupt nicht weiter und es es geht nicht. Der kannte den schon schon etwas länger als ich. Der kam mit einer Packung Schokolade [lacht], hat sie hingelegt und hat gesagt: Jakob, du weißt, es ist schon Mist, aber machen müssen wir es. [lacht] Reg dich ab, Kopf durch die Wand ist nicht! Und so in der Art hat der mit dem gesprochen und dann hat der das gemacht. [lacht] Also das ist irgendwie. Also ich saß da mit offenem Mund. Also ich hätte dem Schokolade vorlegen können, so viel ich will, der hätte das bei mir sicher nicht gemacht. Das waren vielleicht auch noch zwei, drei andere Punkte, aber weiß ich nicht. Kommt da diese kleine junge Projektleiterin und erzählt mir sonst etwas. Weiß ich nicht. Wobei ich also der Situation, Gott sei Dank, relativ selten begegnet bin. (Hannah Hahn: 492-516)

In ihrer Selbstdarstellung als „kleine junge Projektleiterin" entwirft sich Hannah Hahn in dieser Episode in starkem Kontrast zu dem als „Mann, Mitte Ende 40" charakterisierten Baulieferanten. Dabei werden beide Personen geschlechtlich markiert und deutlich hierarchisch positioniert. Obgleich der Baulieferant bisweilen auch als „trotziges Kind" stilisiert wird, ist es doch die Interviewte, die sich wiederholt in subordinierter Position präsentiert. So werden dem Baulieferanten mit höherem Alter auch Seniorität und berufliche Erfahrung attestiert, während sie sich als unerfahren beschreibt. In ihrer Selbstdarstellung als „klein" wird sie auch hinsichtlich des körperlichen Größenverhältnisses als untergeordnet sichtbar, möglicherweise aber auch in metaphorischer Weise als „klein" und unbedeutend in Relation zu ihrem Gegenüber vorgestellt. Obgleich die Ingenieurin nicht dezidiert zu dem Schluss kommt, dass diese ‚Szene' ihrem Geschlecht geschuldet sei, ist die im Vergleich zu dem restlichen Interview auffällige geschlechtliche Markierung ihrer selbst als auch ihres Gegenübers doch ein Hinweis darauf, dass sie im Geschlecht der Beteiligten eine Erklärung vermutet. So wird auch hier eine kulturelle Wissensordnung sichtbar, in der Männer die Autorität von Frauen ohne sachliche Grundlage in Frage stellen (können) und deren Subjektansprüche so zum Scheitern bringen (können). Die Geschichte zeigt auch, dass Ingenieurinnen mitunter gar nicht erst als Mitspielende im technischen Feld zugelassen werden, sondern dass über sie hinweg und an ihnen vorbei mit den eben ‚männlichen' Kollegen in den ‚ernsten Spielen des Wettbewerbs' gekämpft wird, um bei Bourdieus feldtheoretischer Metapher zu bleiben.

Während das bisher Gesagte im Lichte der Forschung wenig überraschend scheint, sorgt doch das Ende der Erzählung für einige Irritation: Nachdem Hannah Hahn zunächst resümierend festhält, dass ihr eine solche Situation nur selten begegnet sei, fährt sie fort von überwiegend positiven Erlebnissen zu berichten, um schließlich zu dem Schluss zu kommen, dass sie „eigentlich nur positive Erfahrungen gemacht [habe]. Also niemand, der mich jetzt versucht hätte in die Pfanne zu hauen." (524-526) Mit diesem Fazit erklärt sie das geschilderte Erlebnis zu einer Ausnahme von der Regel und relativiert es so. Im starken Kontrast zu der erfahrenen Nicht-(An-)Erkennung ihrer Person als legitime Mitspielerin im Berufsfeld bescheinigt sie diesem nun Objektivität und (Geschlechts-)Neutralität und erklärt Geschlecht damit zu einer nicht relevanten Unterscheidungskategorie.

Dieses von den Interviewpartnerinnen nicht als erklärungsbedürftig aufgegriffene Nebeneinander von Gleichheitsbekundungen und geschlechterbezogenen Differenzerfahrungen erinnert auf den ersten Blick an Angelika Wetterers (2003) These der *rhetorischen Modernisierung*. Diese betont eine gegenwärtig zu beobachtende Disparität bzw. „Widerspruchs-Konstellation" (ebd.: 289) zwischen der symbolischen Ebene der Diskurse und der Ebene der sozialen Strukturen und Praktiken, wonach der Geschlechtergleichheit zwar das Wort geredet werde, Geschlechterungleichheiten jedoch in der Praxis reproduziert würden. Aus diskurstheoretischer Perspektive ist die dieser These zugrundeliegende Annahme einer strikten Trennung von diskursiver und praktisch-struktureller Ebene und die damit einhergehende Reduktion von Sprechen auf bloße Rhetorik zu beklagen (siehe für diese Kritik auch Nentwich 2014); bedeutsamer ist jedoch, dass die tendenzielle Blindheit für Brüche auf Ebene des Diskursiven den empirischen Daten nicht gerecht wird. Denn tatsächlich werden im vorliegenden Interviewmaterial v.a. Disparitäten *innerhalb* des Diskursiven sichtbar, wenn im unmittelbaren Anschluss an eine Marginalisierungserzählung die Gültigkeit von (Chancen-)Gleichheitsnormen bekundet wird. Letztere treten zwar offensiver zu Tage, weshalb erstere aber keineswegs aus dem Diskurs ‚verschwunden' sind.

Näher kommt man den Interviewdaten mit Pierre Bourdieus (2005) Konzept der *symbolischen Gewalt*, das er paradigmatisch am Beispiel der männlichen Herrschaft ausgeführt hat. Ihm zufolge gehen die Denk-, Wahrnehmungs- und Deutungsschemata von Männern und Frauen – Herrschenden und Beherrschten – aus denselben Strukturen hervor, sodass Frauen sich selbst nur mit den Augen der Herrschenden sehen könnten und so ob der Übereinstimmung von kultureller Ordnung und vorfindbaren Strukturen letzteren stillschweigend zustimmten und sich unbewusst an ihrer Reproduktion beteiligten. Der Befund, dass Ingenieurinnen Marginalisierungserfahrungen ‚klein reden' und relativieren, lässt sich dann als Effekt symbolischer Gewalt verstehen, die dazu führt, dass Ingenieurinnen Benachteiligungen gewissermaßen für ‚gut und richtig' anerkennen, da sie im Einklang mit den von ihnen inkorporierten Prinzipien der Weltsicht stehen. Die empirisch vorfindbaren Disparitäten in der diskursiven Äußerungspraxis und ihre Bedeutung für die Hervorbringung und Regulierung

von Subjektpositionen können mit diesem Analyseinstrument jedoch nicht gänzlich verstanden werden.

Gerade diese Brüchig- und Widersprüchlichkeit von Diskursen und kulturellen Wissensordnungen betont Michel Foucault (2012 [1976]). Ihm zufolge bilden „die Sachen, die zu sagen man sich weigert oder die zu nennen man verbietet, […] Elemente, die neben den gesagten Dingen, mit ihnen und im Verhältnis zu ihnen in Gesamtstrategien funktionieren." (ebd.: 33) Das Nichtsagbare bildet also weniger eine „absolute Grenze des Diskurses" (ebd.) als vielmehr die andere Seite derselben Medaille und funktioniert im Konzert mit dem, was als denk- und sagbar gilt. Gemeinsam lassen sie auf die Aussageregeln des Diskurses schließen, die ihrerseits der Aufrechterhaltung der herrschenden kulturellen Ordnung mit ihren (vergeschlechtlichten) Subjektpositionen dienen. So trägt die relativierende Rede über geschlechterbezogene Marginalisierungen die (vorgeblich) gültige (Chancen-)Gleichheitsnorm ebenso mit, wie sie die Subjektposition ‚Ingenieur(_in)' als (geschlechts-)neutral in Erscheinung treten lässt. Indem die Akteur_innen im technischen Feld den Mantel des Schweigens über Marginalisierungen breiten, stützen sie die rechtlich institutionalisierte und feldhistorisch bedeutsame Objektivitäts-und Neutralitätsnorm.

Mutterschaft als Konkurrenz zu männlich verfasster Einsatzfähigkeit

Die Frauen- und Geschlechterforschung wies schon früh auf die unauflösliche Verbindung der vergeschlechtlichten Arbeitsteilung in Produktions- und Reproduktionssphäre hin (Becker-Schmidt 1987). Aktuelle Studien zeigen, dass Frauen auch auf der symbolischen Ebene kultureller Wissensordnungen Zuständigkeit für Care-Aufgaben attestiert wird und diese als un- oder zumindest schwer vereinbar mit beruflichen Anforderungen gehandelt werden (siehe für den Regenerativenergiebereich Prietl 2016b; für das wissenschaftliche Feld Paulitz et al. 2015). Auch die interviewten Ingenieurinnen thematisieren das Spannungsverhältnis von privaten Fürsorgepflichten und beruflicher Einsatzfähigkeit – weniger jedoch als eine sich für sie stellende Frage der Vereinbarkeit, denn als eine Zuschreibung, die ihren Anspruch auf verantwortungsvolle (Leitungs-)Positionen untergräbt.

Gefragt nach der Bedeutung ihres Geschlechts für ihren beruflichen Werdegang, antwortet Hannah Hahn zunächst in Einklang mit ihrem oben skizzierten Resümee und entsprechend der rekonstruierten diskursiven Aussageregeln: „Also ich hatte hier immer das Gefühl, respektiert zu sein auf eine Art, wo ich mir gesagt habe: Wow, das hätte ich jetzt nicht gedacht." (812-814) Für die Zuhörerin beinahe plötzlich schließt sie jedoch mit einer Erzählung an, die vieles zum Ausdruck bringt, wohl aber kaum den ihr entgegen gebrachten Respekt:

> Und, ja, auf der Ingenieursebene oder Arbeitsgestaltungsebene hatte ich oft den Eindruck, dass es Phasen gab, wo man mir Dinge nicht gegeben hat, weil man dachte: Uuhh, vielleicht wird sie schwanger. Also zum Beispiel Projekt *Neue Kraftwerkslinie*, das große Projekt, das ich von vorne bis hinten mitgemacht habe, aber

> anfangs ging es darum: Wer macht die Projektleitung? Und da habe ich gesagt: Hier, ich würde es machen. Und dann hieß es: Nö, [*abschätziges*: *mhm, och, (.) pff*]. Man hat jemand anders gefunden. Und ich hatte nur den Bereich Wasserdampf-Kreislauf am Anfang. Und auch das nur. Da kam doch tatsächlich irgendwie mein damaliger Abteilungsleiter zu mir und sagt: Aber Sie bleiben da schon dabei und werden nicht zwischendrin schwanger. So. Unter uns gesagt. [lacht] Ja, also das ist bei denen immer im Hinterkopf gewesen. (Hannah Hahn: 828-842)

Diese Ausführung macht nicht nur deutlich, dass sich die Interviewte (mehrmals) beruflich übergangen sieht, sondern auch, dass sie einen negativen Zusammenhang zwischen beruflicher Beförderung und einer ihr potentiell attestierten Schwangerschaft vermutet. Der in der konkreten Aussage ihres Vorgesetzten angelegte Kontrast von Schwangerschaft und ‚dabei bleiben' artikuliert das symbolische Spannungsverhältnis im Zusammenspiel von beruflicher Einsatzbereitschaft und Leistungsfähigkeit einerseits und privaten Fürsorgepflichten andererseits. Wie sich in diesem Interviewausschnitt zeigt, muss sich dieses Spannungsverhältnis keinesfalls in einer ‚tatsächlichen' zeit-ökonomischen Konkurrenz realisieren; vielmehr genügt die Möglichkeit einer Schwangerschaft, um die Einsatzbereitschaft und Leistungsfähigkeit von Frauen in Zweifel zu ziehen. Betrachtet man den Anspruch von Hannah Hahn auf die Position der Projektleitung, so scheitert dieser hier an einer kulturellen Wissensordnung, die Care-Verpflichtungen nicht nur unhinterfragt und generalisierend bei Frauen verortet, sondern diese zudem in einem Konkurrenzverhältnis zu Produktionsaufgaben fasst, mit dem Effekt, dass Frauen als (potentielle) Mütter zumindest von verantwortungsvollen Positionen (symbolisch) ausgeschlossen werden. Auffällig ist in diesem Interviewauszug der Einschub – „[u]nter uns gesagt" –, der die Interviewerin mit einem Schweigegebot belegt und die Erzählung in den Bereich des Nichtsagbaren verweist. Hier zeigt sich erneut eine diskursive Aussageregel, die geschlechterbezogene Diskriminierungen als nicht sagbar ausnimmt und damit zur Aufrechterhaltung der Gleichheitsnorm im technischen Feld – trotz gegenteiliger Erfahrungen – beiträgt. Dass es insbesondere eine (potentielle) Elternschaft ist, die die Subjektansprüche von Ingenieurinnen scheitern lässt, zeigt sich auch in dem Interview mit Anna Adler. Sie betont ihre Einsatzbereitschaft unter Verweis darauf, dass sie keine privaten Fürsorgepflichten (mehr) hätte; macht aber keinen Hehl daraus, dass sie dennoch Grenzen ihrer Verfügbarkeit setzt:

> Oder für mich ist es auch keine keine Affäre eben am Abend zu arbeiten, am Wochenende zu arbeiten. Und das mache ich gerne. Meine Tochter ist auch schon 23 Jahre alt, also ich habe keine Verpflichtungen mehr. Also mich stört das nicht und ich mache es sogar gerne, muss ich sagen. Was wichtig ist: Ich habe mich gegen ein Firmentelefon gewehrt. Das ist etwas ganz etwas Tolles. (Anna Adler: 967-977)

Anna Adler erklärt hier, dass sie gerne und bereitwillig außerhalb der üblichen Arbeitszeiten arbeite.[6] Eine ihr offenbar „wichtig[e]" Grenze der beruflichen Verfügbarkeit zieht sie hingegen unter Verweis auf ein „Firmentelefon", gegen

das sie sich „gewehrt“ habe. Auf Nachfrage erklärt sie, dass das „eine gute Form [sei], um sich auch abzugrenzen“ (984). Offensive Abgrenzungsbemühungen gegenüber einer allzeitigen Verfügbarkeit scheinen also keineswegs grundsätzlich unsag- wie undenkbar. Vielmehr scheint es, legitime, d.h. sag-, denk- und anerkannte, Formen der Grenzziehung zu geben – etwa, wenn man nicht rund um die Uhr telefonisch erreichbar sein möchte – und illegitime. Letztere beziehen sich offenbar auf familiäre Verpflichtungen, deren Einsatzbereitschaft und Engagement dadurch in der (An-)Erkennung durch andere bedroht werden (können). Folgt man dieser Lesart, wird hier eine männlich verfasste Norm von Leistungsfähigkeit sichtbar. Dafür spricht auch, dass keiner der interviewten Ingenieure in vergleichbarer Weise eine Verbindung zwischen seiner beruflichen Laufbahn und seiner privaten Lebensführung diskursiv deutungsmächtig macht – und das, obgleich mehrere Kinder im betreuungspflichtigen Alter haben. [7]

Ingenieurinnen als prekäre Subjekte

Der vorliegende Beitrag hat im Anschluss an Arbeiten zu androzentrisch verfassten Fach- und Berufsnormen in technisch-ingenieurwissenschaftlichen Betätigungsfeldern danach gefragt, welche Bedeutung diese geschlechtliche Verfasstheit der kulturellen Wissensgrundlagen im technischen Feld für die Subjektansprüche und (An-)Erkennung von Frauen in diesem hat – insbesondere wenn sich diese in Führungspositionen befinden und es insofern ‚nach oben geschafft‘ haben. Wie gezeigt wurde, sehen sich die interviewten Ingenieurinnen – im starken Kontrast zu ihrer formalen Position – stets ‚in Gefahr‘, *nicht* als Ingenieurinnen oder Führungskräfte (an-)erkannt zu werden und sind wiederholt damit konfrontiert, dass ihre Ansprüche auf die Subjektposition ‚Ingenieur(_in)‘ scheitern. Konkret sind es technische Kompetenz, Führungsanspruch, Leistungsfähigkeit sowie Einsatzbereitschaft, die den Ingenieurinnen qua Geschlecht abgesprochen werden. Hier – wie auch in den Interviews mit ihren männlichen Kollegen – realisiert sich eine hochgradig vergeschlechtlichte Wissensordnung, in der die Normen der (An-)Erkennung als technisch kompetentes und leistungsfähiges Subjekt mit Führungsanspruch männlich verfasst sind (siehe auch Prietl 2018). Wie schon Karen Tonso für die US-amerikanische ingenieurwissenschaftliche Ausbildungskultur herausgearbeitet hat, bilden kulturelle Kategorien symbolische Mechanismen der Geschlechterselektion, wenn „*cultural* identities that are taken for granted connote belonging, and give strong messages about *not* belonging.“ (1999: 366; H.i.O.)

Im vorliegenden Fall werden Ingenieurinnen im beruflichen Alltag nicht als ebensolche (an-)erkannt oder sehen sich, wie Beate Krais für das wissenschaftliche Feld festgestellt hat, damit konfrontiert, gar nicht erst als Mitspielerinnen ‚zugelassen‘ und entsprechend auch nicht in Konkurrenz zu ihren ‚männlichen‘ Kollegen treten zu können (2000: 46-47). Die männlich verfasste kulturelle Kategorie ‚Ingenieur(_in)‘ strukturiert also die Möglichkeiten der Partizipation bzw. Sichtbarkeit von Frauen im Ingenieurberuf (vor). Nicht zuletzt die Tatsache, dass keiner der befragten Männer von vergleichbaren Vorfällen und Erlebnissen,

d.h. Marginalisierungen seiner selbst qua Geschlecht berichtet, bekräftigt die These, dass die geschlechtliche Positionierung von Ingenieurinnen als Frauen mit den männlich verfassten beruflichen Normen im technischen Feld konfligiert und zu deren Marginalisierung bis Unsichtbarkeit führt. Insofern die von der kulturellen Wissensordnung im technischen Feld zur Verfügung gestellte Subjektposition von Frauen nicht dauerhaft und stabil eingenommen werden kann, sind Ingenieurinnen als *prekäre* Subjekte im Sinne des lateinischen Ursprungs dieses Wortes anzusehen – nämlich als Personen, deren Subjektstatus höchst unsicher und jederzeit widerrufbar ist.

Zugleich geben die Interviews weder Hinweis darauf, dass Ingenieurinnen die vergeschlechtlichten Deutungen ihres Berufs hinterfragen, noch dass sie die kulturellen Wissensbestände über Geschlecht kritisch aufgreifen. Dieser Befund schließt an Beobachtungen an, wonach Frauen nur selten einen kulturellen Wandel in ihrem Arbeitsumfeld anstoßen (Powell et al. 2009). Mehr noch, die interviewten Ingenieurinnen bezeugen ihrem Berufsfeld Objektivität und (Geschlechts-)Neutralität, indem sie die erfahrenen geschlechterbezogenen Ungleichheiten entweder zu Ausnahmen deklarieren oder mit Redeverboten bzw. Schweigegeboten belegen. Dies verweist zum einen auf Effekte symbolischer Gewalt (Bourdieu 2005), der zufolge Ingenieurinnen unbewusst der herrschenden Ordnung zustimmen und sich somit an ihrer Reproduktion beteiligen. Mit Foucault (2012 [1976]) können die Brüche und Widersprüchlichkeiten in der diskursiven Praxis, das Nebeneinander von (Chancen-)Gleichheitsbekundungen und Ungleichheitserfahrungen, differenzierter als Effekte von diskursiven Aussageregeln verstanden werden, die darauf zielen die rechtlich institutionalisierte Gleichbehandlungsnorm der Geschlechter trotz geschlechterbezogener Marginalisierungen auch für den Ingenieurberuf zu beanspruchen. Solch diskursive Aussageregeln machen Diskriminierungserlebnisse schwer bis kaum thematisierbar. Sie zu analysieren, anstatt sie vorschnell zu vereinheitlichen, ist deshalb von entscheidender Bedeutung, will man verstehen, wie herrschaftsförmige kulturelle Wissensordnungen vergeschlechtlichte Subjektpositionen hervorbringen und darüber die Teilhabechancen von Männern und Frauen regulieren.

Wenn es stimmt, dass „[s]ymbolische und kommunikative Mittel […] zur Herstellung von Separierungen der Geschlechter in dem Ausmaß immer bedeutsamer [werden], in dem formale Grenzen wegefallen und in der Gesellschaft insgesamt die Sensibilität für geschlechterdiskriminierende Maßnahmen wächst“ (Müller 2000: 127), dann sind die vorliegenden Ergebnisse nicht zuletzt gleichstellungspolitisch relevant. Sie zeigen, dass schon die kulturellen Wissensgrundlagen im technischen Feld hochgradig vergeschlechtlicht sind und als solche Marginalisierungs- bzw. Exklusionseffekte zeitigen, die von den Betroffenen nur schwer artikulierbar sind. Im Sinne eines bereits geforderten, tiefgreifenden Wandels der Ingenieurkultur (u.a. Lee et al. 2010), gilt es die in der Ingenieurkultur eingelagerten beruflich-fachlichen Orientierungen dahingehend zu befragen, *wer* als Ingenieur_in (an-)erkennbar ist. Außerdem sind angesichts dessen, dass auch augenscheinlich ‚etablierte‘ und erfolgreiche Ingenieurinnen mit Marginalisierungen konfrontiert sind, Unterstützungsprogramme für diese Gruppe der Ingenieurinnen ‚oberhalb der gläsernen Decke‘ zu entwickeln.

Korrespondenzadressen/correspondence addresses

Bianca Prietl
Technische Universität Darmstadt, Institut für Soziologie
Dolivostraße 15, 64293 Darmstadt
prietl@ifs.tu-darmstadt.de

Anmerkungen

1 Die Bezeichnung ‚Ingenieur(_in)' bleibt analytisch für die Möglichkeit einer weiblichen Konnotation dieser kulturellen Kategorie offen, verweist mit der Einklammerung des weiblich vergeschlechtlichenden Suffixes ‚-in' jedoch auf die strukturell wie symbolisch verankerte Dominanz des Verhältnisses von Technik und Männlichkeit. Damit unterscheidet sie sich von der im übrigen Text verwendeten Form der geschlechtergerechten Formulierung mit Unterstrich.

2 Gerade solchen Gatekeepern attestiert die geschlechtersoziologische Organisationsforschung große Bedeutung für informelle Ausschließungsprozesse, indem sie etwa auf Basis traditioneller Deutungsmuster Frauen und Männern ungleiche Chancen zuweisen (u.a. Hofbauer 2004: 49).

3 Mit Blick auf letzteres Kriterium verweisen nicht zuletzt die Schwierigkeiten bei der Identifikation und Rekrutierung von einschlägigen Frauen als Interviewpartnerinnen auf die hochgradig geschlechtersegregierte Struktur der Ingenieurarbeit im Regenerativenergiebereich.

4 Für diesen wichtigen Hinweis gilt mein Dank den anonymen Gutachter_innen.

5 Die Namen der Interviewten sind fiktiv; Interviewauszüge werden nachfolgend mit Zeilenzählung laut Transkript angegeben.

6 Der Hinweis, dass ihre Tochter bereits erwachsen sei, macht deutlich, dass sie ihr berufliches Engagement dabei keineswegs ausschließlich als Frage der persönlichen Bereitschaft betrachtet, sondern durchaus in Abhängigkeit von anderen Verpflichtungen sieht.

7 Dieser Befund bedeutet jedoch nicht, dass für Männer im erneuerbare Energiebereich das (symbolische) Konkurrenzverhältnis von Care- und Ingenieurarbeit keine Rolle spiele. Aus der kulturellen Zuweisung von Reproduktionsarbeiten an Frauen erwachsen für Ingenieure jedoch andere Folgen für ihre Subjektkonstituierung. Siehe für eine detaillierte Diskussion der in diesem Kontext erfolgenden ambivalenten Männlichkeitskonstruktionen auch Prietl (2016b).

Literatur

Becker-Schmidt, Regina (1987): Die doppelte Vergesellschaftung – die doppelte Unterdrückung: Besonderheiten der Frauenforschung in den Sozialwissenschaften. In: Unterkircher, L./Wagner, I. (Hg.): Die andere Hälfte der Gesellschaft. Wien: Verlag des Österreichischen Gewerkschaftsbundes GesmbH, S. 10-25.

Bourdieu, Pierre (2005): Die männliche Herrschaft. Frankfurt/M.: Suhrkamp.

Bourdieu, Pierre (1985): The genesis of the concepts of habitus and field. In: Sociocriticsm 2, 2, S. 11-24.

Bourdieu, Pierre (1983): Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In: Kreckel, R. (Hg.): Soziale Ungleichheiten. Sonderband 2, Göttingen: Schwartz, S. 183-198.

Butler, Judith (2008 [1990]): Gender Trouble. New York/London: Routledge.

Butler, Judith (1993): Kontingente Grundlagen: Der Feminismus und die Frage der „Postmoderne". In: Benhabib, S./Butler, J./Cornell, D./Fraser, N. (Hg.): Der Streit um die Differenz. Feminismus und Postmoderne in der Gegenwart. Frankfurt/M.: Fischer, S. 31-56.

Dryburgh, Heather (1999): Work Hard, Play Hard: Women and Professionalization in Engineering – Adapting to the Culture. In: Gender & Society 13, 5, S. 664-682. https://doi.org/10.1177/089124399013005006.

Engler, Steffani (1993): Fachkultur, Geschlecht und soziale Reproduktion. Eine Untersuchung über Studentinnen und Studenten der Erziehungswissenschaft, Rechtswissenschaft, Elektrotechnik und des Maschinenbaus. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.

Erlemann, Christine (2002): Ich trauer meinem Ingenieurdasein nicht mehr nach. Warum Ingenieurinnen den Beruf wechseln. Bielefeld: Kleine.

Foor, Cindy E./Walden, Susan E. (2009): "Imaginary Engineering" or "Re-Imagined Engineering": Negotiating Gendered Identities in the Borderland of a College of Engineering. In: NWSA Journal 21, 2, S. 41-64.

Foucault, Michel (2012 [1976]): Der Wille zum Wissen. Sexualität und Wahrheit. Band 1, Frankfurt/M.: Suhrkamp.

Frehill, Lisa M. (2004): The Gendered Construction of the Engineering Profession in the United States, 1893-1920. In: Men and Masculinities 6, 4, S. 383-403. https://doi.org/10.1177/1097184X03260963.

Gorlov, Viktoria (2009): Warum gibt es kaum Ingenieurinnen? Gründe für eine geschlechts(un)spezifische Berufswahl. Deutschland und Schweden im Vergleich. Bamberg: University of Bamberg Press.

Hacker, Sally (1981): The Culture of Engineering: Women, Workplace and Machine. In: Women's Studies International Quarterly 4, 3, S. 341-353. https://doi.org/10.1016/S0148-0685(81)96559-3.

Hatmaker, Deneen M. (2013): Engineering Identity: Gender and Professional Identity Negotiating among Women Engineers. In: Gender, Work and Organization 20, 4, S. 382-396. https://doi.org/10.1111/j.1468-0432.2012.00589.x.

Hofbauer, Johanna (2004): Distinktion – Bewegung an betrieblichen Geschlechtergrenzen. In: Pasero, U./Priddat, B. (Hg.): Organisationen und Netzwerke. Wiesbaden: VS, S. 45-64. https://doi.org/10.1007/978-3-322-80569-0_3.

Ihsen, Susanne (2006): Technische Fachkulturen und Frauenbilder – warum sich die Technik mit den Frauen so schwer tut. In: Buhr, R. (Hg.): Innovationen – Technikwelten, Frauenwelten. Berlin: Wostok, S. 103-114.

Jacobs, Jerry (1989): Revolving Doors. Sex Segregation and Women's Careers. Stanford: University Press.

Janshen, Doris/Rudolph, Hedwig (1987): Ingenieurinnen. Frauen für die Zukunft. Berlin/New York: De Gruyter.

Jorgenson, Jane (2002): Engineering Selves. Negotiating Gender and Identity in Technical Work. In: Management Communication Quarterly 15, 3, S. 350-380. https://doi.org/10.1177/0893318902153002.

Krais, Beate (2000): Das soziale Feld Wissenschaft und die Geschlechterverhältnisse. Theoretische Sondierungen. In: Dies. (Hg.): Wissenschaftskultur und Geschlechterordnung. Über die verborgenen Mechanismen männlicher Dominanz in der akademischen Welt. Frankfurt/M./New York: Campus, S. 31-54.

Kvande, Elin (1999): In the Belly of the Beast. Constructing Femininities in Engineering Organizations. In: The European Journal of Women's Studies 6, S. 305-328. https://doi.org/10.1177/135050689900600304.

Lee, Lisa/Faulkner, Wendy/Alemany, Carme (2010): Turning Good Policies into Good Practices: Why is it so Difficult? In: International Journal of Gender, Science and Technology 2, 1, S. 89-99.

Lohan, Maria/Faulkner, Wendy (2004): Masculinities and Technologies. Some Introductory Remarks. In: Men and Masculinities 6, 4, S. 319-329. https://doi.org/10.1177/1097184X03260956.

Mills, Julie E./Franzway, Suzanne/Gill, Judith/Sharp, Rhonda (2014): Challenging Knowledge, Sex and Power. London/New York: Routledge.

Mooraj, Margrit (2002): Frauen, Männer und Technik. Ingenieurinnen in einem männlich besetzten Berufsfeld. Frankfurt/M. u.a.: Peter Lang Verlag.

Mucha, Anna (2014): Die mikropolitische Situation von Frauen in technischen Berufen. Strategische Positionierungen im nicht-habitualisierten Feld. Baden-Baden: Nomos.

Müller, Ursula (2000): Asymmetrische Geschlechterkultur in Organisationen und Frauenförderung als Prozeß – mit Beispielen aus Betrieben und der Universität. In: Lenz, I./Nickel, H. M./Riegraf, B. (Hg.): Geschlecht – Arbeit – Zukunft. Münster: Westfälisches Dampfboot, S. 126-149.

Nentwich, Julia (2014): Puppen für die Buben und Autos für die Mädchen? Rhetorische Modernisierung in der Kinderkrippe. In: Malli, G./Sackl-Sharif, S. (Hg.): Wider die Gleichheitsrhetorik. Soziologische Analysen – theoretische Interventionen. Münster: Westfälisches Dampfboot, S. 50-61.

Panser, Bettina/Meyer, Petra (2011): Handlungsleitfaden: Frauen in die erneuerbaren Energien! Berlin: DGB Bezirk Berlin-Brandenburg.

Paulitz, Tanja (2012): Mann und Maschine. Eine genealogische Wissenssoziologie des Ingenieurs und der modernen Technikwissenschaften, 1850-1930. Bielefeld: transcript.

Paulitz, Tanja/Goisauf, Melanie/Zapusek, Sarah (2015): Balance + Wissenschaft = unvereinbar? Zur exkludierenden Vergeschlechtlichung einer entgrenzten Lebensform. In: GENDER – Zeitschrift für Geschlecht, Kultur und Gesellschaft 7, 2, S. 130-144. https://doi.org/10.3224/gender.v7i2.19317.

Paulitz, Tanja/Prietl, Bianca (2013): Spielarten von Männlichkeit in den „Weltbildern" technikwissenschaftlicher Fachgebiete. In: Informatik-Spektrum 36, 3, S. 300-308. https://doi.org/10.1007/s00287-013-0698-8.

Powell, Abigail/Bagilhole, Barbara/Dainty, Andrew (2009): How Women Engineers Do and Undo Gender: Consequences for Gender Equality. In: Gender, Work and Organization 16, 4, S. 411-428. https://doi.org/10.1111/j.1468-0432.2008.00406.x.

Prietl, Bianca (2018): Energiewende = Geschlechterwende? Eine geschlechtersoziologische Subjektanalyse des Ingenieurs im Bereich erneuerbare Energien. Münster: Westfälisches Dampfboot.

Prietl, Bianca (2017): Technology Change = Gender Change? Androcentric Con-

struction of Engineering as Symbolic Resource in the German-Speaking Area of Renewable Energies. In: Engineering Studies 9, 1, S. 3-23. https://doi.org/10.1080/19378629.2017.1306066.

Prietl, Bianca (2016a): Der Ingenieur als technisch kompetenter und sozial versierter Manager. Vergeschlechtlichte Konturen eines Berufsbildes. In: Berliner Debatte Initial 27, 1, S. 58-69.

Prietl, Bianca (2016b): Ambivalente Männlichkeitskonstruktionen von Vätern zwischen Erwerbsarbeit und Fürsorgearbeit. In: GENDER – Zeitschrift für Geschlecht, Kultur und Gesellschaft 8, 1, S. 124-139.

Reskin, Barbara F. (Hg) (1986): Women's Work, Men's Work. Sex Segregation on the Job. Washington/D.C.: National Academy Press.

Robinson, J. Gregg/McIlwee, Judith S. (1991): Men, Women, and the Culture of Engineering. In: The Sociological Quarterly 32, 3, S. 403-421. https://doi.org/10.1111/j.1533-8525.1991.tb00166.x.

Schreyer, Franziska (2008): Akademikerinnen im technischen Feld. Der Arbeitsmarkt von Frauen aus Männerfächern. Frankfurt/M./New York: Campus.

Strauss, Anselm/Corbin, Juliet (1996 [1990]): Grounded Theory: Grundlagen Qualitativer Sozialforschung. Weinheim: Beltz.

Struck, Olaf (2001): Gatekeeping zwischen Individuum, Organisation und Institution. In: Leisering, L./Müller, R./Schumann, K. F. (Hg.): Institution und Lebensläufe im Wandel. Weinheim, München: Juventa, S. 29-54.

Teubner, Ulrike (2009): Technik – Arbeitsteilung und Geschlecht. In: Aulenbacher, B./Wetterer, A. (Hg.): Arbeit. Perspektiven und Diagnosen der Geschlechterforschung. Münster: Westfälisches Dampfboot, S. 176-192.

Thielmann, Gabriele/Müller, Franziska/Röhr, Ulrike (2005): Frauen im Bereich der „Erneuerbare Energien-Wirtschaft". Ergebnisse einer Umfrage bei Initiativen, Verbänden und Unternehmen. Frankfurt/M.: genanet.

Tonso, Karen (1999): Engineering Gender – Gendering Engineering: A Cultural Model for Belonging. In: Journal of Women and Minorities in Science and Engineering 5, S. 365-405. https://doi.org/10.1615/JWomenMinorScienEng.v5.i4.60.

Tuider, Elisabeth (2015): Dem Abwesenden, den Löchern und Rissen empirisch nachgehen: Vorschlag zu einer dekonstruktivistisch diskursanalytischen Intersektionalitätsanalyse. In: Bereswill, M./Degenring, F./Stange, S. (Hg.): Intersektionalität und Forschungspraxis. Wechselseitige Herausforderungen. Münster: Westfälisches Dampfboot, S. 172-191.

Wajcman, Judy (1991): Feminism Confronts Technology. University Park: Pennsylvania State University Press.

Wetterer, Angelika (2003): Rhetorische Modernisierung: Das Verschwinden der Ungleichheit aus dem zeitgenössischen Differenzwissen. In: Knapp, G.-A./Wetterer, A. (Hg.): Achsen der Differenz. Gesellschaftstheorie & feministische Kritik 2. Münster: Westfälisches Dampfboot, S. 286-319.