

WORKING PAPER FORSCHUNGSFÖRDERUNG

Nummer 020, Oktober 2016

Berufsbild staatlich geprüfter Techniker/innen im Öffentlichen Dienst

Klaus Schmierl

Der Autor:

Dr. Klaus Schmierl, Wissenschaftler am Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung – ISF München. Forschungsschwerpunkte: Industrielle Beziehungen, Qualifikationsentwicklung und Berufsausbildung, Entgeltpolitik, Technik und Arbeit, Internationalisierung und Interkulturelle Arbeit.

ISSN 2509-2359

© 2016 Hans-Böckler-Stiftung
Hans-Böckler-Straße 39, 40476 Düsseldorf
www.boeckler.de

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.

Inhalt

| | |
|---|----|
| 1 Ausgangssituation: Droht im Öffentlichen Dienst eine Technikerlücke? | 4 |
| 1.1 Arbeitsmarktsituation und Gehaltsunterschiede | 4 |
| 1.2 Qualifikationsprofile von Technikern und Technikerinnen und Anforderungen an eine demografieorientierte Personalpolitik in der Arbeitsforschung | 7 |
| 1.3 Methodik und empirische Grundlage der Technikerstudie | 10 |
| 2 Was zeichnet den Technikerberuf im Öffentlichen Dienst aus und wodurch sind die Arbeitsbedingungen geprägt? | 11 |
| 2.1 Vielfältigkeit der Berufsprofile und Einsatzfelder von Technikern und Technikerinnen | 11 |
| 2.2 Überlappende Verantwortungsbereiche zu den (zumeist vorgesetzten) Ingenieuren/Ingenieurinnen | 19 |
| 2.3 Attraktive Beschäftigungsbedingungen und Personalentwicklung im Öffentlichen Dienst für Techniker und Technikerinnen | 22 |
| 2.4 Kritische Barriere/Hürde „Haushaltsplanung“ im Öffentlichen Dienst | 27 |
| 3 Resümee: Anlässe für eine vorausschauende Personalentwicklung | 37 |
| 4 Literatur | 40 |

1 Ausgangssituation: Droht im Öffentlichen Dienst eine Technikerlücke?

1.1 Arbeitsmarktsituation und Gehaltsunterschiede

Die deutsche Wirtschaft im Allgemeinen und der Öffentliche Dienst im Besonderen werden sich in den nächsten Jahren auf eine *Arbeitsmarktsituation* einzustellen haben, in der die Rekrutierung von gut ausgebildeten Fachkräften und Technikern bzw. Technikerinnen¹ drastisch schwieriger werden wird. Diese Entwicklung hat vordergründig nicht unbedingt etwas mit den Arbeitsbedingungen im Öffentlichen Dienst zu tun, sondern ist eine Folge des demografischen Wandels. Eine quantitative Knappheit auf der Angebotsseite trifft mit erhöhtem Nachfolger- und Ersatzbedarf auf der Nachfrageseite zusammen. Es dürfte eine Technikerknappheit eintreten, die einen wichtigen Teil der öffentlichen Dienstleistungen für die Gesellschaft in Mitleidenschaft zu ziehen droht, weil „öffentliche Güter als Bausteine einer lebendigen Demokratie“ (Vogel 2015) eventuell nicht mehr ausreichend bereitgestellt werden könnten.

Mit dem *demografischen Wandel* kommen im nächsten Jahrzehnt die Kohorten der Babyboomer in das *(vor-)rentenbezugsfähige Alter*, was dazu führt, dass im Öffentlichen Dienst, aber auch in allen anderen Branchen die Ersatzrekrutierungszahlen bei ausscheidenden Technikern und Technikerinnen ansteigen werden.

Zugleich entsteht im Zusammenhang mit der allortigen beklagten *MINT-Lücke*, also einer unzureichenden Ausbildungsbereitschaft von Personen nach dem Schulabgang in den naturwissenschaftlich-technischen Berufsausbildungsgängen, im Öffentlichen Dienst bei den Technikern und Technikerinnen eine Rekrutierungslücke, die sich durch

1 Alleine der einfacheren Lesbarkeit halber wird in diesem Bericht auf die Wiederholung des Attributs „staatlich geprüft“ verzichtet. „Techniker“ bedeutet hier also „staatlich geprüfter Techniker/staatlich geprüfte Technikerin“.

die Arbeitsmarktkonkurrenz mit der freien Wirtschaft verschärft. Der Öffentliche Dienst zeichnet sich bekanntlich durch eine in der Regel geringere Gratifikationsstruktur und einen damit verbundenen *Arbeitsmarktnachteil* gegenüber der freien Wirtschaft aus, wo höhere Gratifikationen gewährt werden (können) (vgl. Dribbusch et al. 2014, S. 9).

Dies zeigt der kürzlich vom Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Institut Düsseldorf (WSI) vorgestellte Lohnspiegel: Während der Durchschnittsverdienst in allen Technikerberufen 3.750 Euro pro Monat beträgt, liegt er in der Rubrik „Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung“ bei lediglich 3.300 Euro. Zu den Spitzenverdienern aus den exportstarken Branchen wie Chemieindustrie (4.597 Euro), Fahrzeugbau (4.259 Euro), Metallerzeugung (4.185 Euro), Energie- und Wasserversorgung, Entsorgung, Recycling (4.041 Euro) oder Maschinenbau (3.985 Euro) ist der Gehaltsabstand noch größer (Dribbusch et al. 2014, S. 9).

Es hat sich im Laufe der hier dokumentierten empirischen Untersuchungen gezeigt, dass dieses Gehaltsgefälle nicht nur einen numerischen, statistischen Abstandswert anzeigt, sondern durchaus auch sehr konkrete Implikationen für die Rekrutierungssituation und die tägliche Arbeit im Öffentlichen Dienst mit sich bringt.

In dem vorliegenden Working Paper werden die wichtigsten Befunde und Ergebnisse der von der Hans-Böckler-Stiftung geförderten Kurzstudie² zur exemplarischen Bestandsaufnahme der Einsatzfelder, Berufsbilder, besonderen Arbeitsbedingungen sowie Rekrutierungsbesonderheiten von Technikern und Technikerinnen im Öffentlichen Dienst dargestellt. Es werden zudem konstruktive Verfahrensweisen, Ideen, Umsetzungslösungen und kreative Ansätze herausgearbeitet, die *im Verantwortungsbereich auf den Einsatz von Technikern und Technikerinnen zielender betrieblicher Arbeits- und Personalpolitik* nutzbar sind.

In diesem Sinne sind die Zielgruppe der Erkenntnisse weniger die Techniker und Technikerinnen selbst als vielmehr die Personalverwaltungen im Öffentlichen Dienst, also die Personalleitungen und Personalaräte in den Betrieben und Verwaltungen des Öffentlichen Dienstes. Es werden Handlungsnotwendigkeiten, Good-practice-Beispiele und Lösungsansätze vorgestellt, um die Technikerposition und die Arbeitsbedingungen im Öffentlichen Dienst attraktiv zu gestalten, die Rekrutie-

2 Mein Dank gebührt Herrn Peter Schühly, staatlich geprüfter Bautechniker, Erster Vorsitzender des Vereins der Techniker e.V., der mich von der Relevanz der Thematik „Techniker“ überzeugt, bei der Antragstellung beraten und in der Kontaktabahnung mit potenziellen Interviewpartnern unterstützt hat. Ebenso bedanke ich mich bei Dr. Marc Schietinger von der Hans Böckler Stiftung, der die Technikerstudie in der Phase der Antragstellung sowie während der Durchführung betreut hat.

rungslage dadurch insgesamt zu verbessern sowie eine berufsadäquate Laufbahnplanung zu etablieren. Insgesamt zielte das Projekt darauf ab, Anregungen für eine Organisations-, Personal- und Kompetenzentwicklung im Rahmen von humanen und „guten“ Arbeitsbedingungen zu liefern, und verortet sich somit in der Tradition der „*Humanisierung der Arbeitswelt*“ und der Etablierung einer „*Guten Arbeit*“ (vgl. Peters/Schmitthenner 2003).

Es werden im Folgenden auch Antworten auf die Forschungsfragen nach der *gegenwärtigen Versorgungslage* von Betrieben des Öffentlichen Dienstes mit Technikern und Technikerinnen gegeben, sowohl was die quantitative als auch was die qualitative Seite (einschlägige Ausbildung) angeht: Gibt es hier tatsächlich bereits *Rekrutierungsengpässe* bzw. wann sind sie ggf. in welchen Berufsprofilen zu erwarten? Reagieren die Verwaltungen des Öffentlichen Dienstes eventuell mit einer Verlagerung der Stellenausschreibungen in *benachbarte Berufsprofile* (Ingenieure, Facharbeiter, Verwaltungspersonal)? Welche Konsequenzen und welche eventuell *nicht-intendierten Nebenfolgen* entstehen bei einer nicht ausreichenden Versorgung mit Technikerqualifikationen in bestimmten Bereichen des Öffentlichen Dienstes?

Es werden in der Ergebnisdarstellung zwei Perspektiven eingenommen: Zum ersten wird die *Arena „Betrieb“* in den Blick genommen – und damit die Frage, wie die Betriebe der öffentlichen Verwaltung ihre Personalpolitik sowie *Personalentwicklungspolitik* konkret und praktisch gestalten, um eventuell bestehenden Rekrutierungsengpässen gerecht zu werden. Insofern werden sowohl die Arbeitspolitik als auch die Qualifizierungspolitik und die allgemeine Personal(entwicklungs)politik beleuchtet.

Zum zweiten erfasst die folgende Präsentation der wesentlichen Kernbefunde die *persönliche Ebene* der Qualifikationen, des Berufsprofils, der Verantwortungsstruktur, der Arbeitsbedingungen, der Arbeitsteilung und Kooperation, der Stellung im Beruf, der Kommunikation und Konflikthaltigkeit und der Anerkennungskultur von Technikern und Technikerinnen im Öffentlichen Dienst. In diesem Sinn wurden in den Interviews systematisch die Einsatzfelder, Tätigkeits-, Aufgaben- und Kompetenzprofile der befragten Techniker und Technikerinnen im Öffentlichen Dienst erhoben und ein Vergleich über verschiedene Berufsfelder vorgenommen.

1.2 Qualifikationsprofile von Technikern und Technikerinnen und Anforderungen an eine demografieorientierte Personalpolitik in der Arbeitsforschung

Die Fragestellung der vorgelegten Kurzstudie wurde in ihrer Entstehung maßgeblich von zwei vorgängigen sozialwissenschaftlichen Forschungslinien angeregt. In der Forschungsanlage der hiermit dokumentierten Technikerstudie wurde versucht, diese beiden Forschungsstränge zum Berufsfeld von Technikern und Technikerinnen miteinander zu verknüpfen und vor allem in einer eigenen empirischen Erhebung eine Bestandsaufnahme zur aktuellen Situation im Öffentlichen Dienst vorzunehmen. Es handelt sich erstens um die Diagnose der Qualifikationsprofile und zweitens um die durch den demografischen Wandel geänderte Arbeitsmarktkonkurrenz im Öffentlichen Dienst und die daraus resultierenden Erfordernisse für eine moderne Personalpolitik.

(1) Zum Grundbestand der *sozialwissenschaftlichen, theoretisch angeereicherten Arbeitsforschung* gehören traditionell Forschungsprojekte zum Wandel von Qualifikationen und Berufen in der deutschen Wirtschaft, zu den damit korrespondierenden Veränderungen in der Arbeits- und Betriebsorganisation sowie zu der sie begleitenden Personalpolitik (vgl. Schmierl 1995, 2000, 2007; Schmierl/Köhler 2007; Moldaschl et al. 2007). Konzeptuell greift die Kurzstudie auf vorgängige theoretische Arbeiten aus dem Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung – ISF München zurück, die unter dem Begriff „Münchener Strategieansatz“ in der soziologischen Arbeitsforschung bekannt sind (vgl. Altmann/Bechtle 1971; Düll/Bechtle 1988; Schmierl 1995, 2011). Schließlich knüpft die Technikerstudie an konzeptuelle Überlegungen an, die im Hinblick auf die Anforderungen an die Berufsbildungsprozesse und den (Weiter-) Bestand von Berufsfachlichkeit im deutschen Produktionsmodell, wie sie aufgrund des technischen oder demografischen Wandels entstehen, formuliert wurden (Schmierl 2011; 2013).

Eine Bezugnahme auf bisherige *empirische Studien* und Forschungen im engeren Sinn bietet sich bei denjenigen Arbeiten an, die sich spezifisch und ausschließlich dem *Beruf und der beruflichen Stellung* des Techniker/der Technikerin widmeten.

So standen vor etwas mehr als 20 Jahren „*Techniker im Öffentlichen Dienst*“ im Zentrum einer empirischen Untersuchung des Instituts für Arbeit und Technik (ifat) Hamburg, wobei damals allerdings im Wesentlichen die *subjektiven Orientierungen und Wahrnehmungen* technischer

Angestellter und Beamter erhoben und deren Technikbilder, Gestaltungsvorstellungen, Einstellungen gegenüber Bürgern/Bürgerinnen und der Gewerkschaft sowie Urteile über die Arbeitsbedingungen analysiert wurden (ifat 1993).

Ein weiterer Meilenstein wurde gut 15 Jahre später von den Bremer Kollegen Roland Tutschner und Jürgen Strauß mit ihrem Forschungsbericht an die Hans-Böckler-Stiftung mit dem Titel „*Techniker/innen und Interessenvertretung*“ gesetzt. In dieser Untersuchung standen die Arbeitssituation und berufliche Identität von (primär: Elektro- und Maschinenbau-)Technikern und Technikerinnen im Mittelpunkt – allerdings ohne eine Konzentration auf den Öffentlichen Dienst (Tutschner/Strauß 2010). Neben der Feststellung einer (analytisch erwartbaren) großen Bandbreite betrieblicher Arbeitsfelder stellten die Bremer resümierend fest, dass die Techniker und Technikerinnen über „eine stetige Steigerung der Anforderungen (...), Lohnungleichheiten und Aufstiegsbarrieren“ (ebd., S. 70) berichten; diese Aussagen lieferten auch Impulse für die Fragestellungen der vorliegenden Kurzstudie.

Zuletzt befasste sich Gerhard Syben in zwei Untersuchungen mit den Einsatzfeldern von *Bautechnikern* (2012, 2014). In den kommunalen Verwaltungen des Öffentlichen Diensts fand er (für seine Interviews) überraschend keine Bautechniker, entsprechende Positionen waren dort überwiegend von Ingenieuren besetzt. In Großunternehmen des Bauhauptgewerbes hingegen nehmen Bautechniker eine zentrale arbeitsvorbereitende und -begleitende sowie bauleitende Funktion ein.³

(2) Neben diesen Untersuchungen zum Technikerberuf aus unterschiedlichen Wirtschaftsbranchen rückt zunehmend der Wandel der Arbeitswelt sowie der *betrieblichen Personalpolitik* aufgrund demografischer Veränderungen in den Blickpunkt der Forschung. Allerdings fristet der Öffentliche Dienst hier gewissermaßen ein Schattendasein⁴:

Auch der Öffentliche Dienst wird sich mit den Konsequenzen aus dem demografischen Wandel in den Betrieben bzw. Verwaltungen auseinandersetzen und eine demografiefeste Personalpolitik entwickeln müssen (Brussig/Wojtkowski 2008; Flüter-Hoffmann 2008). Im Hinblick

3 Eine weitere Kurzstudie „zum Erfolg von Technikern im Hochschulstudium“ wurde kürzlich von Klumpp und Krol vorgelegt (Klumpp/Krol 2013).

4 Angesichts der aktuellen industriesoziologischen Forschungsdebatte gibt es leichte Anzeichen, dass sich das künftig ändern könnte: Neuerdings geraten offenbar auch *Angestellte*, zu denen Techniker und Technikerinnen tendenziell zu zählen sind (sofern sie nicht verbeamtet sind), als Arbeitskraftkategorie wieder stärker in den Blick der Soziologie, sofern man den Band von Thomas Haipeter mit dem Titel „*Angestellte revisited*“ auch als Programm für eine Revitalisierung der Angestelltenforschung lesen darf (Haipeter 2016a; Schmidt 2016).

auf die Gewinnung und Bindung von qualifizierten Fachkräften wird es hier – ähnlich wie in der Freien Wirtschaft – ebenfalls darum gehen, die Attraktivität als Arbeitgeber durch eine besondere Form der Personalpolitik zu steigern, die durch berufsbegleitende Weiterbildungsangebote, eine lernförderliche Arbeitsgestaltung und eine altersgerechte Laufbahnplanung gezielt horizontale Karrieren gestaltet (vgl. Bosch/Schief 2005; IG Metall 2005; Rump et al. 2005; Morschhäuser 2006; Gerlmaier 2007; TBS 2008; Bertelsmann-Stiftung/BDA 2008; Bertelsmann-Stiftung et al. 2008).

Es stellt sich damit zum Beispiel auch die Frage, ob bekannte Modelle aus der freien Wirtschaft auch im Öffentlichen Dienst erkennbar sind oder auf ihn übertragen werden können. Für die Qualifikationsentwicklung von Technikern und Technikerinnen sind ganz offensichtlich Lösungsansätze zur Weiterbildungsstimulierung nutzbar (Bellmann et al. 2007; Bogedan et al. 2008; Baethge-Kinsky 2008). Ein Moment einer sich des demografischen Wandels annehmenden Politik der Gewinnung und Bindung von Fachkräften deutet sich in der freien Wirtschaft beispielsweise in modernen Modellen der beruflichen Erstausbildung in Form unternehmensübergreifender Lernallianzen an (Schmierl 2013). Zur Bewältigung der neuen Herausforderungen durch den demografischen Wandel gehört auch in den Branchen der Industrie und des Gewerbes die Anpassung von betrieblichen Entgeltsystemen (Schmierl 2014; Schmierl/Weimer 2014); die empirischen Ergebnisse der hier vorgelegten Kurzstudie lassen darauf schließen, dass hier auch der Öffentliche Dienst Nachholbedarf hätte.

(3) Wir haben es in beiden Forschungslinien mit einer relativ starken Konzentration auf Industrie- und Dienstleistungsunternehmen aus der sogenannten freien Wirtschaft zu tun. Dies war der Hauptanlass für die hier vorgestellte Kurzstudie, sich ausschließlich mit dem „weißen Fleck“ Öffentlicher Dienst und dessen Besonderheiten als Arbeitsstelle und Arbeitgeber zu befassen. Im weiteren Verlauf der Vorbereitung des empirischen Zugangs hatte diese Schwerpunktsetzung auf ein nicht bereits „überforschtes“ empirisches Feld den überraschend positiven Effekt einer vergleichsweise schnellen und unkomplizierten Zusage der angefragten Interviewpartner und -partnerinnen.⁵

5 Hierbei gebührt auch noch dem Bereichsleiter Innovation und Gute Arbeit sowie Bundessekretär Karl Heinz Brandl von der ver.di-Bundesverwaltung Berlin mein Dank für die Kontakthanbahnung zu einzelnen Interviewpartnern.

1.3 Methodik und empirische Grundlage der Technikerstudie

Für die Untersuchung wurden acht verschiedene Technikerabschlüsse im Öffentlichen Dienst herausgegriffen, um deren Heterogenität sowie Rekrutierungssituation nachzuzeichnen. Für einen analytischen Doppelvergleich wurde in fünf Fällen zusätzlich mindestens eine zweite Technikerin/ein zweiter Techniker mit demselben Technikerabschluss und dem gleichen kommunalen Berufs- bzw. Tätigkeitsfeld und Einsatzbereich, aber aus einer anderen Kommunalverwaltung zu denselben Fragestellungen interviewt, um verzerrende Besonderheiten der jeweiligen Verwaltungsorganisation auszublenden. Ergänzend wurden sechs Interviews mit im selben Bereich tätigen Personalverantwortlichen geführt, die in drei Fällen ebenfalls selbst viele Jahre als Techniker gearbeitet hatten, bevor ihnen die Personalverantwortung als Abteilungs-, Referats- oder Amtsleiter übertragen wurde.

Es ergeben sich damit insgesamt 20 Expertengespräche in der Tradition qualitativer Sozialforschung, in denen frageleitfadengestützte Einzelinterviews mit je circa zwei Stunden Dauer durchgeführt wurden. Im Einzelnen wurden in den drei Bundesländern Bayern, Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen befragt:

- drei Forsttechniker,
- zwei Umwelttechniker,
- zwei Chemietechnikerinnen,
- zwei IT-Techniker,
- drei Bautechniker,
- ein Techniker für Heizungs-, Klima- und Sanitärtechnik,
- ein Maschinenbautechniker,
- ein Elektrotechniker,
- sechs Personalverantwortliche: ein Bürgermeister, zwei Leiter des Personal- und Organisationsamts, drei Leiter der Technischen Betriebe (jeweils einer davon zugleich Gartenbautechniker und Entwässerungstechniker).

2 Was zeichnet den Technikerberuf im Öffentlichen Dienst aus und wodurch sind die Arbeitsbedingungen geprägt?

Aus dem empirisch erhobenen Material lassen sich vier Hauptergebnisse herausgreifen, die im Bericht näher beschrieben werden:

- die Vielfältigkeit der Berufsprofile und Einsatzfelder von Technikern und Technikerinnen,
- die Überlappung von Verantwortungsbereichen zu den Ingenieuren und Ingenieurinnen,
- die relative Attraktivität einer Beschäftigung im Öffentlichen Dienst für Techniker und Technikerinnen sowie
- die *Hürde der „Haushaltspolitik“*, die den öffentlichen Verwaltungen eine antizipative Personalpolitik erschwert.

2.1 Vielfältigkeit der Berufsprofile und Einsatzfelder von Technikern und Technikerinnen

Sowohl die Technikerausbildung als auch die Aufgabengebiete, Verantwortungsbereiche und wirtschaftlichen Einsatzgebiete im Allgemeinen sowie die Einsatzfelder im Öffentlichen Dienst im Besonderen sind vergleichsweise *heterogen, unbestimmt und definitionsoffen*.

(1) Zum ersten sind bereits die verschiedenen *Fachrichtungen* der Technikerabschlüsse ausgesprochen breit gefächert. Einer Umfrage des Vereins der Techniker e.V. (in Zusammenarbeit mit dem www.technikerforum.de) unter 1.831 Mitgliedern zufolge ergibt sich für den Mitgliedsbereich folgende Verteilung für alle Wirtschaftsbereiche.⁶

⁶ Die Antwortanteile wurden vom Autor teilweise in Kategorien zusammengefasst und nach Gewicht in Reihenfolge gebracht; in der Tabelle sind nur die über 1 Prozent liegenden Fachrichtungen ausgewiesen.

Tabelle 1: Ausgebildete Fachrichtungen von staatlich geprüften Technikern/Technikerinnen

| Fachrichtung | Anteil in Prozent |
|--|--------------------------|
| Maschinenbautechnik | 37,7 |
| Elektrotechnik | 23,3 |
| Bautechnik | 5,3 |
| Informationstechnik | 4,2 |
| Automatisierungstechnik | 3,2 |
| Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik, Gebäudesystemtechnik | 2,9 |
| Mechatronik | 2,4 |
| Datenverarbeitungstechnik | 2,2 |
| Konstruktionstechnik | 1,4 |
| Kraftfahrzeugtechnik | 1,3 |

Die weiteren Fachrichtungen Abwassertechnik, Bekleidungstechnik, Biotechnik, Chemietechnik, Druck- und Medientechnik, Edelstein-/Schmucktechnik, Feinwerktechnik, Forsttechnik, Gießereitechnik, Holztechnik, Keramiktechnik, Kunststofftechnik, Lebensmitteltechnik, Luftfahrzeugtechnik, Medizintechnik, Mikrosystemtechnik, Schiffbetriebstechnik, Textiltechnik, Umweltschutztechnik, Verkehrstechnik, Vermessungstechnik, Werkstoff- und Prüftechnik wurden in der Befragung mit jeweils unter 1,0 Prozent angegeben.

Die Antworten wurden über alle Wirtschaftsbereiche abgefragt und dementsprechend nehmen Maschinenbau und Elektrotechnik aufgrund der guten ökonomischen Situation der Branchen Maschinenbau, Automobilbau sowie Elektrotechnik in der Bundesrepublik die Spitzenpositionen ein. Im Öffentlichen Dienst kommt anderen Fachrichtungen, wie der Lebensmitteltechnik, Forsttechnik, Vermessungstechnik, Umweltschutztechnik, Bautechnik, Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik, eine gegenüber dem Wirtschaftsdurchschnitt höhere Bedeutung zu. Für unsere obige Aussage zentral ist allerdings weniger die Verteilung als die deutlich erkennbare Bandbreite der Fachrichtungen über alle möglichen Arbeitseinsatzfelder hinweg.

Es handelt sich bei Technikern und Technikerinnen um eine ausgesprochen männliche Berufsgruppe; nur 7 Prozent der auf die Befragung Antwortenden waren Frauen (wobei angesichts der Mitgliedschaft natürlich ein Bias vorliegen könnte; dieses Ungleichgewicht dürfte aber durchaus der tatsächlichen Relation entsprechen). Auch im Sample der Interviewpartner spiegelt sich diese Geschlechterrelation wider. Von den 20 Befragten waren zwei Frauen; Rückschlüsse auf eine geschlechtsspezifische Verteilung bestimmter Technikerabschlüsse lassen sich aber daraus nicht ziehen.

(2) Zum zweiten sind die *Einsatzfelder* in Abhängigkeit von der Größe und Struktur der kommunalen Verwaltungen außerordentlich *vielfältig*. Die im Rahmen unserer Studie befragten Elektrotechniker, Maschinenbautechniker und Umwelttechniker waren zum Beispiel in Kläranlagen und im Bereich Entwässerungstechnik/Kanalisation der Kommunen beschäftigt; ein Teil der Bautechniker mit der Spezialisierung auf Tiefbau ebenfalls. Die Chemietechnikerinnen sind in einem Fall (nach entsprechenden Fortbildungsmaßnahmen) in der IT-Sicherheit einer nordrhein-westfälischen Großstadt, im anderen Fall in der Lebensmittelüberwachung im selben Bundesland eingesetzt. Bei den Bautechnikern waren sehr deutlich verschiedene Aufgabengebiete vertreten, je nachdem, ob die Ausrichtung auf Hochbau oder auf Tiefbau (inkl. Straßenbau etc.) lautete. Vergleichsweise ähnliche Einsatzfelder und Zuständigkeitsbereiche zeichneten hingegen alle befragten Forsttechniker aus.

Exemplarisch seien hier für diese Fachrichtung „*Forsttechniker*“ die Oberkategorien der Arbeitsplatzbeschreibung mit Stichpunkten der Detailaufgaben aufgezeigt:

- Leitung aller Waldreviere der Kommune (Planung, Anordnung und Überwachung aller Arbeiten im Forstbetrieb, Holzernte, Forstkultur und Anpflanzungen)
- Forstschutz (vor rechtswidrigen Handlungen Dritter, Borkenkäfer- und Verbissschäden, Verkehrssicherungspflicht)
- Mitarbeiterführung sowie Ausbildung von Forstwirtlehrlingen und Praktikanten
- Zuarbeit beim Zahltag (Kontrolle der Arbeiterstunden- und Fahrtenbücher)
- Vertretung des Amtsleiters
- Holzverkauf
- Jagd (Koordination der Begehungsscheininhaber, Wildverkauf, Jagdausübung, Wildunfälle, Wildschadenabwehr etc.)
- Unterstützung anderer Fachämter in „Baumfragen“

- Sonstiges (Wegebaumaßnahmen, Grenzfeststellungen, Betreuung der Erholungseinrichtungen, Biotoppflege, Waldführungen für Kindergärten und Schulen, Öffentlichkeitsarbeit, Aufforstungen für andere städtische Dienststellen, Unterstützung des Umweltamtes, Biberberater ...).

An dieser Aufzählung – und das war auch das übereinstimmende Bild aus den Interviews mit den übrigen Technikerfachrichtungen – wird deutlich, dass es sich seitens der geforderten Qualifikationen nicht um einen engen Aufgabenbereich, sondern um eine verwaltungsinterne Position mit einer außerordentlich *großen Bandbreite der Arbeitsanforderungen, Zuständigkeiten und Kooperationsbezüge* handelt. Die ständigen bzw. wiederkehrenden Aufgabengebiete werden durch saisonale oder mehrjährige Sonderaufgaben angereichert; zum Beispiel im Wintersport, in der Tourismusbetreuung oder in der Vorbereitung und Betreuung einer Landesgartenschau (seitens der Forsttechniker oder Gartenbautechniker), durch die Installation eines Lautsprechersystems im Sitzungssaal des Stadtrats oder durch die laptopgestützte Stimmenanzählung bei der Kommunalwahl (seitens der IT-Techniker).

Im Hinblick auf die *Zeitstruktur und Belastungssituation* ist einerseits eine große Abwechslung dieser Anforderungsstruktur inklusive jeweils besonderer physischer und psychischer Beanspruchungen gegeben. Andererseits zeichnet sich die Arbeitssituation der Techniker und Technikerinnen auch durch eine zumeist *sehr hohe Autonomie* bezüglich der Art und der zeitlichen Lage der Arbeitsausführung, der Arbeitsmethode oder des Verhältnisses von Büro- und Außendienstaktivitäten nicht nur kurzfristig, sondern auch im Kalenderjahr aus.

Ein Forsttechniker einer Gemeinde im Voralpenland:

„Der städtische Forstbetrieb hier hat eine eigenbetriebsähnliche Form. Die Stadt hat einen eigenen Betrieb als Trabant und größtenteils gibt es nur große Zielvorgaben. Innerhalb dieses Rahmens kann großzügig geplant werden. Wir sind nicht an Weisungen gebunden und haben ein eigenes Budget. Es sind nur grundlegende Dinge, die über den Stadtrat abgesehnet werden müssen. Ansonsten haben wir viel Spielraum, eigene Wege zu gehen und Spuren zu hinterlassen. Und das ist eine große Verantwortung und fordert einen täglich. Motivation kann man da draus schöpfen, weil man sich die eigenen Erfolge und Misserfolge zuschreiben kann. Natürlich gibt es Vorgaben, weil wir mit Wald und Natur arbeiten, aber die sind langfristig für 20 Jahre vorgegeben, aus denen ein jährlicher Hiebsatz heruntergerechnet wird. Es gibt dabei auch betriebswirtschaftliche Vorgaben, aber innerhalb dessen kann man sehr frei agieren, da alles im Einklang mit der Natur stehen und nachhaltig sein muss.“

Im Forstbetrieb lassen sich diese Schwerpunktsetzungen in der Aufgabenausführung auch saisonal unterschiedlich über das Kalenderjahr ver-

teilen. Während in der Sommersaison überwiegend der Holzeinschlag und die Arbeiten im Wald stattfinden, werden die Wintermonate von den Forstmitarbeitern zum Bau von Ruhebänken (die im Frühjahr aufgestellt werden), zum Spuren von Loipen, zum Schneeräumdienst etc. genutzt, während der Forstleiter sich dann um die Schreibtisch- und Pressearbeit (Gestaltung von Internetseiten, Zeitschriftenveröffentlichungen, Jahresplanung Holzeinschlag und Wanderwege fürs nächste Jahr, Dokumentationen, Ausschreibung Brückenbau nach VOB, Gestattungsverträge für die Nutzung landwirtschaftlicher Flächen für die Loipe etc.) kümmert.

Ausnahmen von dieser langfristigen Arbeitsplanung und -ausführung sind wetterbedingte Folgeschäden, die ein sofortiges Handeln (gegebenenfalls auch an den Wochenenden) erfordern – so zum Beispiel sturmbedingte Waldbruchrisiken, Borkenkäferbefall, Hochwasserabflusssteuerung, Hochwasserrückhaltemaßnahmen, Stauregulierung, Verkehrssicherungsmaßnahmen, Konfliktmanagement. Ansonsten aber lassen sich die jeweiligen Arbeiten im Jahresverlauf weitgehend autonom und auch in Rücksichtnahme auf eigene Urlaubspräferenzen bzw. Familienansprüche planen und festlegen; die Vorgaben von oben sind vergleichsweise grob und lassen zeitliche Spielräume in der Arbeitserledigung zu.

(3) Zum dritten zeichnen sich Technikerpositionen im Öffentlichen Dienst typischerweise in vielfältiger Hinsicht durch eine *wesentliche organisatorische Bindegliedfunktion* aus:

- 1. zwischen den im Öffentlichen Dienst tätigen Ingenieuren und Planern sowie Entscheidern einerseits und den ausführenden Arbeits- und Fachkräften andererseits,
- 2. zwischen den planenden Beamten und Institutionen des Öffentlichen Dienstes einerseits und den Bürgern/Bürgerinnen bzw. Kunden andererseits und schließlich
- 3. zwischen den unterschiedlichen Fachabteilungen des Öffentlichen Dienstes auf Bundes-, Länder- und vor allem Kommunalebene.

Ad 1: In der Regel sind die unmittelbaren Vorgesetzten der Techniker und Technikerinnen die *Ingenieure und Ingenieurinnen im Amt*, die zu meist auch die Abteilungs-, Referats- oder Amtsleitung innehaben. In manchen Fällen haben die Techniker/Technikerinnen aufgrund von Nachfolgeregelungen oder Quereinsteigsbesetzungen (oftmals nach umfangreichen Fort- und Weiterbildungsaktivitäten) selbst die Abteilungs- bzw. Amtsleitungsfunktion inne, wenn sie zuvor die Stellvertretung für die Ingenieure/Ingenieurinnen wahrgenommen hatten.

Im Grundsatz sind dann diese Ingenieure/Ingenieurinnen hinsichtlich der Arbeitsteilung diejenigen, die umfangreichere theoretische Berech-

nungen und Planungen sowie Entscheidungen vornehmen, während die Detailplanung, Vorbereitung und Veröffentlichung der öffentlichen Ausschreibungen, Außenvergabe und Überwachung den Technikern/Technikerinnen selbst obliegt. Auch dann, wenn seitens der kommunalen Entscheidungsgremien (Stadtrat, Gemeinderat, Landtag) umfangreichere Investitionen in den jeweiligen Zuständigkeitsbereichen wie zum Beispiel Kanalisation und Hochwasserrückhaltung, Holzeinschlag bzw. Lawinenrückhaltekonzepte, IT- und Maschinenausstattung, Bereitstellung von Personal zur Durchführung von Kommunalwahlen ö.ä. zu tätigen sind, erstellen sie die beschlussfähigen Vorlagen und stehen den Räten in den jeweiligen Beschlüsse fassenden Sitzungen Rede und Antwort.

Die Techniker/Technikerinnen selbst wiederum sind die Vorgesetzten der in den jeweiligen Bereichen tätigen Arbeiter/Arbeiterinnen, Hilfsarbeiter/Hilfsarbeiterinnen, Auszubildenden, Chemielaboranten/laborantinnen und Praktikanten/Praktikantinnen und leiten diese bei der Durchführung der Arbeiten im Wald, in der Kanalisation, im Klärwerk, in der Lebensmittelkontrolle, in den technischen Betrieben, in den städtischen/gemeindlichen Liegenschaften und Erholungsbereichen, in der Instandhaltung gemeindlicher Bauten/Pflanzungen/Kindergartengärten, in den Labors etc. an und überwachen sie.

Zugleich sind die Techniker/Technikerinnen oftmals die nach außen gegenüber Unternehmen auftretenden Auftraggeber, die mit Bauherrenfunktion oder Weisungsbefugnis und vor allem Überwachungsaufgaben betreut sind.

Ad 2 und ad 3: Die Bindegliedfunktion zwischen Innen und Außen und die Vermittlungsfunktion zwischen den höchsten bundesdeutschen Verwaltungen und den kommunalen Vor-Ort-Bedingungen lassen sich ebenfalls an der Sandwichposition zwischen den nahezu ausschließlich im Büro tätigen Ingenieuren und den nahezu ausschließlich im Außendienst tätigen Arbeitern/Arbeiterinnen und Meistern/Meisterinnen ablesen. So berichten die Bautechniker und Forsttechniker von einer Mischung der Tätigkeiten zwischen Drinnen und Draußen mit jeweils etwa 50 Prozent – also je zur Hälfte Schreibtischarbeit und Besprechungen bzw. Tätigkeiten im Amt einerseits, Baustellen, Baugrundstücke, Liegenschaften, Klärwerk, Kanalnetz, Waldgebiete, Bergalmen, Wegebau etc. andererseits.

Diese Mischung bringt es mit sich, dass eine wichtige *Kooperations- und Kommunikationsschnittstelle* mit der Funktion des Technikers/der Technikerin verknüpft ist: im Sinne der unmittelbaren Vermittlung der internen Verwaltungsentscheidungen und -planungen an die Bürger und

Bürgerinnen oder im Sinne der Vermittlung zwischen Bürgeranfragen/-bedürfnissen und den für die Bürger erkennbaren kommunalen Zuständigkeitsbereichen.

Die *Forsttechniker* sind beispielsweise in der Regel die ersten telefonischen Kontaktadressen und Beschwerdestellen, wenn dem Jogger oder der Joggerin Äste auf den Waldwegen die erhoffte unbeeinträchtigte Erholung rauben, wenn Waldwege überschwemmt sind, wenn ein Waldbaum Schatten auf die Photovoltaikanlage wirft, wenn Bäume gewerblichen Parkplätzen weichen müssen, wenn aufgrund von Wetterbedingungen Äste und Bäume in öffentliche Straßen hineinreichen o.ä. Sie sind auch zuständig für die Vergabe von Holzeinschlagsberechtigungen, von Jagdpachten, für die Festlegung der jagdlichen Abschusszahlen oder auch für die Preisverhandlungen beim Holzverkauf an Bürger/Bürgerinnen oder Sägewerke.

Die *Tiefbautechniker*, *Hochbautechniker* und *Klärwerkstechniker* sowie *Umwelttechniker* sind gefragt, wenn sich bei Hochwasser Grundwasser in die Keller rückstaut, wenn der Kanal nicht abläuft, wenn Grundstücks- und Hauseigentümer aufgrund Gemeindebeschlusses inklusive zwangsweise erforderlicher privater Investitionen an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden müssen, wenn neue (Trink-)Wasserschutzgebiete mit Einschränkungen für den öffentlichen Verkehr ausgewiesen werden, wenn Baupläne geprüft werden und Überarbeitungsauflagen für die Bauherren vorgenommen werden, wenn mit den Bauherren Bauvorbesprechungen hinsichtlich des Wasserabflusses stattfinden, wenn in kommunalen Liegenschaften neue staatliche Brandschutzverordnungen umzusetzen sind, wenn im Rahmen einer eigenen kommunalen Bauherrenfunktion die Verhandlungen mit den Architekten zu führen sind oder die Gebäudeabnahme bei den Bauunternehmen und Architekten erfolgt, wenn die Verursacher vermüllter Grundstücke und wilder Müllablagerungen zu ermitteln und zu sanktionieren sind, wenn die gewerblichen Müllentsorgungsfirmen der Stadt kontrolliert werden müssen, wenn Vorgaben zur Asbestentsorgung einzufordern sind oder wenn Stellungnahmen vor Gericht verteidigt werden müssen.

Die *IT-Techniker* hingegen erbringen stärker als die anderen Techniker und Technikerinnen eine verwaltungsinterne Servicefunktion zur Sicherstellung der verwaltungsinternen und kommunalen EDV-Abläufe, des Datenschutzes, der Archivierung der Daten, der PC-Ausstattung, der eingesetzten Software etc. Aber auch hier sind bei der Beschaffung oder der Vergabe von Dienstleistungen nach außen Prüfungen vorzunehmen und Außenkontakte zu pflegen. In einem Fall wurden zum Beispiel durch das Einziehen von Glasfasern die im Stadtgebiet verteilten Museen und Büchereien, der Bauhof, die Jugendzentren und Schulen

miteinander und mit der Stadtverwaltung vernetzt und internetfähig gemacht. Für die sieben Schulen wurden digitale, internetfähige Whiteboards anstelle der alten Schultafeln angeschafft, und der Lehrkörper wurde durch die IT-Techniker entsprechend beraten. Im Sitzungssaal des Stadtrats wurde eine Lautsprecheranlage installiert und betreut. Eine besondere Aufgabe war die rechtzeitige EDV-mäßige Beschaffung und Installation von Terminals sowie die Einstellung, Schulung und Anleitung von Personal für die Stimmenauszählung der Kommunalwahl, bei der die Kandidatenzettel mit Barcodes versehen und mittels Lesestiften ausgelesen wurden und am Laptop sofort zur Zählung und Auswertung bereitstanden.

(4) Unsere Vermutung vor Projektbeginn, dass aus dieser vielfachen Bindegliedfunktion eine besondere *Häufung von Konflikten, Missverständnissen und Kommunikationsproblemen bis hin zu psychischen Belastungen* folgt, hat sich in dieser Pauschalität nicht bewahrheitet.

Natürlich gibt es *unlösbare Widersprüche* zwischen Waldnutzenden und -pflegenden, die zum Schutz des Waldes hohe Abschussquoten für Wild fordern, einerseits und den Jagdgenossen/Jagdgenossinnen andererseits, die gerne eine ausreichende Masse an Wild aufrechterhalten wollen, um sich mit ökonomisch bzw. zeitlich vertretbarem Aufwand mit ihrem Wildbret zu versorgen; oder mit Leuten, die sich über den Schneepflug um 6 Uhr beschweren – die einen, weil er zu früh fährt, da sie ausschlafen wollen, und die anderen, denen er zu spät fährt, weil sie in die Arbeit fahren müssen. Zumeist befinden sich in diesem Sinne die Forsttechniker in einem intrapersonalen Rollenkonflikt mit ihren eigenen Interessen, aber durchaus auch als Vertreter einer staatlichen Behörde in einem interpersonalen Rollenkonflikt ihren von ihnen selbst beauftragten Jägern/Jägerinnen gegenüber. Aber derartige Konfliktlinien treten (mit wenigen Ausnahmen) punktuell und selten auf, sie machen keine grundlegende Beanspruchung in der Arbeit aus.

Gleiches gilt für die Bautechniker, die per se diejenigen sind, die den Interessen der Bauherren Einhaltung gebieten und staatliche, gesetzliche oder kommunale Regelungen gegen die Bauherrenwünsche durchsetzen müssen. So können für einen Techniker der Heizungs-, Klima- und Sanitärtechnik, der für die Instandhaltungsmaßnahmen in den Gebäuden der Stadt zuständig ist, Schulrektoren mit nicht umsetzbaren Wünschen bezüglich der Baumaßnahmen Quelle von Meinungsverschiedenheiten sein.

Insgesamt wurden solche Konflikte von den befragten Technikern und Technikerinnen als ein Aspekt ihrer typischen Arbeitsbeschreibung empfunden, der eben auch zur eigenen Aufgabenerfüllung gehört und

mit dem man in jeder Form von Bürgerkontakt zwangsweise in Berührung kommt. Diese Konflikte müsse man eben lösen. Die Verwaltungen sind in dieser Hinsicht auch hinsichtlich der Qualifikationsförderung insofern präventiv aktiv, als in den Weiterbildungsseminaren immer auch Seminare zu Rhetorik, Gesprächsführung und Konfliktlösung angeboten werden.

2.2 Überlappende Verantwortungsbereiche zu den (zumeist vorgesetzten) Ingenieuren/Ingenieurinnen

(1) Die oben genannte Heterogenität der Berufsprofile und die Bindegliedfunktion sowie die überraschend flexible Arbeitseinsatzpolitik im Öffentlichen Dienst bringen eine Überschneidung zu den Aufgabenfeldern der entweder benachbarten oder oftmals auch vorgesetzten Ingenieurstellen mit sich. Die Zuständigkeiten *überlappen* sich vielfältig mit *Ingenieuren/Ingenieurinnen* nach oben und *(Fach-)Arbeitern/Arbeiterinnen* nach unten. Vor diesem Hintergrund liegen Anzeichen dafür vor, dass Techniker und Technikerinnen – über ihre Bindegliedfunktion hinaus – zunehmend und zusätzlich auch die Aufgaben der formell höher qualifizierten (und gratifizierten) Qualifikationsebene übernehmen, ohne möglicherweise selbst eine adäquate Anerkennung und Entlohnung zu erfahren. Es hat sich bestätigt, dass diese *flexiblen Arbeitseinsatzformen* mit höherstufigen Tätigkeitsanteilen tatsächlich einen nennenswerten Umfang annehmen.

Auf die Frage nach der *besonderen Kompetenz der Techniker und Technikerinnen* in dieser überlappenden Bindegliedposition kamen übereinstimmend auch Überzeugungen zum Ausdruck, sowohl die Theorie als auch die Praxis im Zuständigkeitsbereich zu kennen und dazwischen vermitteln zu können. Man kann hier von einer aufgrund des spezifischen Berufsausbildungspfadades angeeigneten *Hybridqualifikation* sprechen.

Dies erklärt sich erstens daraus, dass die jetzigen staatlich geprüften Techniker und Technikerinnen in der Regel eine Erstausbildung im dualen Berufsausbildungssystem durchlaufen (Gesellen-/Facharbeiterbrief) und die entsprechende Tätigkeit auch mindestens ein Jahr ausgeübt haben müssen, bevor sie (entweder in Vollzeit oder in Teilzeit) ihre Zulassung zur Technikerschule bekommen. So haben „unsere“ Bautechniker ihren Berufsweg als Heizungsbauer, Bauzeichner und in zwei Fällen als Zimmerer begonnen. Die Forsttechniker haben nach der Schule zunächst ihre dreijährige Berufsausbildung zum Forstwirt absolviert. Das impliziert auch, dass man sich besser in die Arbeitssituation der zumeist

in den Außenbereichen eingesetzten gewerblichen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen versetzen kann.

Zweitens erklärt es sich auch daraus, dass ihnen in ihrer jetzigen Technikerposition diese *Vermittlungsleistung ständig abgefordert* wird – nämlich entweder in Form der Übersetzung der überwiegend theoretischen Ingenieurentscheidungen, -berechnungen und -vorgaben in konkrete Arbeitsanforderungen und -anweisungen oder durch die der Technikerstelle selbst inhärente Mischung aus planerischem, analytischem, systematisierendem und praktischem (subjektivierendem) Arbeitshandeln an den unterschiedlich strukturierten Arbeitsorten drinnen und draußen (so ein Hochbautechniker aus Baden-Württemberg).

Ein befragter Tiefbautechniker hat die Abgrenzung des Technikers zum Ingenieur und zum Meister/Facharbeiter so beschrieben: „Der Meister ist halt der für die praktische Organisation vor Ort Zuständige ohne den Bürokratismus und der Ingenieur ist der, der aus seinem Schreibtisch fast nicht mehr rauskommt. (...) Der Ingenieur sortiert die theoretischen Gegebenheiten aus, und dann kommt das Praktische dazu, und dann ist eben wieder der Techniker gefragt.“

Natürlich gibt es Stellen, die man aufgrund gesetzlicher Vorgaben und vor allem Haftungsfragen nur mit Ingenieuren/Ingenieurinnen besetzen kann, wie bei der Gewerbeaufsicht, während es im Gebäudemanagement, Straßenbau-/betriebsdienst oder speziell im Vermessungsbereich durchaus auch Bandbreiten in der Einstellungsentscheidung und Überlappungen in der Stellenausübung zwischen erfahrenen Technikern/Technikerinnen und Ingenieuren/Ingenieurinnen geben kann.

„Zwischen den Ingenieuren und uns Chemietechnikern gibt es bei der täglichen Arbeit eigentlich keinen Unterschied, wir machen das Gleiche. Der einzige Unterschied zu unseren Diplom-Lebensmittelchemikern ist, dass sie als Gutachter vor Gericht auftreten dürfen, da sie das zweite Staatsexamen haben.“ (Chemietechnikerin 2)

Als eine weitere besondere Kompetenz des Technikerberufs wird neben der praktischen Erfahrung durch Berufsausbildung und dem in der Berufsausübung akkumulierten Erfahrungswissen auch – insbesondere dann, wenn der Technikerabschluss berufsbegleitend in vier Jahren Abendschule gemacht wurde – das bewiesene Durchhaltevermögen und eine individuelle Fähigkeit und Bereitschaft, sich selbstständig Wissen anzueignen, erwähnt.

(2) Die Zuteilung dieser *überlappenden Aufgabenfelder* erfolgt in vielen Fällen erst ab einem bestimmten Zeitpunkt der individuellen Berufsbiografie bei verwaltungsinterner Bewährung. Oft nehmen die Techniker und Technikerinnen eine im kommunalen Stellensprengel als Ingenieur-

sposition ausgeschriebene Stelle ein, auf die sie sich entweder bei der Einstellung beworben haben oder in die sie aufgrund interner Berufserfahrung aufgestiegen sind. Das ist in den meisten Fällen der von uns Befragten auch damit verbunden gewesen, dass ihnen bei entsprechendem Nachweis ihrer tatsächlichen derzeitigen Stellenbeschreibung die den ursprünglich nur den Ingenieuren/Ingenieurinnen zugestandenen Entgeltgruppen (10 oder 11) zugebilligt wurden; manchmal setzte dies eine einjährige Wartezeit oder auch einen gesonderten Stadt-/Gemeinderatsbeschluss auf Antrag der Amtsleitung oder des Personalamts voraus.

Wenn sich in diesem Sinne Arbeitsaufgaben ändern und wenn eine neue Stellenbeschreibung erstellt werden muss, die mit einer Höhergruppierung einhergeht, wird eine Bewertungskommission aus der Amtsleitung Personal und Organisation, die den Vorsitz übernimmt, dem Rechnungsprüfer/der Rechnungsprüferin, dem Kämmerer/der Kämmerin, dem Personalrat, der Gleichstellungsbeauftragten und einem Bewertungsexperten/einer Bewertungsexpertin aus dem Personalamt gebildet. Ab dem Zeitpunkt der Übernahme der entsprechenden Aufgabe erhalten die Betroffenen dann das der Stelle zugeordnete Gehalt.

(3) In allen diesen Aufstiegsbeispielen liegt ein konkretes Weiterbildungserfordernis durch *Seminare an Verwaltungsschulen oder beruflichen Fachschulen* vor – zum Beispiel hinsichtlich:

- staatlichen Planungsrechts, kommunaler Rechtsgrundlagen und spezifischer Anforderungen an Rechtsbegründungen/Rechtsbehelfe,
- besonderer kommunaler Planungsinstrumente,
- kommunaler Entscheidungsgrundlagen,
- der Kooperation mit übergeordneten Stellen des Landes oder Bundes.

Insgesamt hat sich in allen Interviews wiederholt bestätigt, dass im Öffentlichen Dienst seitens der Vorgesetzten der *ständigen Weiterbildung* eine hohe Aufmerksamkeit gewidmet wird. Gerade den entsprechenden Amts-, Referats- und Abteilungsleitungen steht ein jährliches Budget für die Schulung ihrer Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen zu. Seitens der Verwaltungen wird ein breites Weiterbildungs- und Qualifizierungsprogramm angeboten, das bei den Beschäftigten auf eine *hohe Weiterbildungsbereitschaft* trifft.

„Wir haben fast alle Messgeräte von Hewlett-Packard. Wenn die was Neues haben, wenn sie neue Software aktualisieren, wenn eine neue Serie kommt und wir wollen das kaufen oder haben es schon gekauft, dann werden von den Herstellern die Kurse zur normalen Bedienung und zum Troubleshooting angeboten. Hinzu kommen in der Mikro-

biologie zwei bis drei Firmen, die die Nährmedien, also die Agarplatten, herstellen. Und für das Thema Schimmel gibt es an der TU München eine Koryphäe, wo man sich dann für drei bis vier Tage alles zu Schimmel aneignen kann – also unter dem Mikroskop anschauen, in welchen Medien sie wachsen, wie sie wachsen etc. Und insgesamt verändert sich in der Mikrobiologie viel in Richtung Automatisieren und Instrumentalisieren, und es gibt nun Geräte, wo man die Nährmedien für Bakterien einfärbt und sich die Ergebnisse an einem Analyseinstrument sofort – und nicht erst nach 72 Stunden Brutkastentest im Labor – ablesen kann, welches Bakterium das war; wichtig ist das zum Beispiel in Kliniken.“ (Chemietechnikerin 2)

Den Forsttechnikern wird jederzeit die Möglichkeit geboten, alle berufsgruppenspezifischen Weiterbildungsprogramme und -seminare für Techniker der zentralen Forstschule wahrzunehmen, die jährlich für zwei Tage angeboten werden: gesetzliche Neuerungen (Verkehrssicherungspflicht); Weginstandhaltung; innovative Waldprodukte; Naturschutz im Wald; Pflanzenschutzsachkunde; Klimawandel. Darüber hinaus gibt es immer wieder Möglichkeiten, auf Exkursionen des Forstvereins mitzugehen.

Die Weiterbildungen beschränken sich nicht auf den engeren fachlichen Kenntnisbereich (neue technische Methoden, neue [Mess-]Geräte, Fahrzeugbedienung und Ladungssicherung; Regenwasserbewirtschaftung, Grundstücksentwässerung, Kanalsanierungstechniken) und auf das Verwaltungsrecht (Vergaberecht, Honorarordnung für Architekten und Ingenieure, Rechnungswesen) oder den Arbeitsschutz (Gesundheitsförderung, Erste Hilfe), sondern beziehen auch Persönlichkeitsbildung, Verhandlungssicherheit, Personalführung, Bürgerfreundlichkeit, Zeitmanagement und Fremdsprachen ein.

Große Bedeutung gerade für die Techniker und Technikerinnen haben zudem Besuche der unterschiedlichen Fachmessen, um sich mit den neuesten Techniken und Verfahren vertraut zu machen.

Schließlich aber spielt auch das ständig am eigenen Arbeitsplatz verfügbare Internet mittlerweile eine wichtige Rolle bei der Versorgung mit neuem Wissen. Dies stellt zunehmend eine echte Alternative zu Außer-Haus-Seminaren dar.

2.3 Attraktive Beschäftigungsbedingungen und Personalentwicklung im Öffentlichen Dienst für Techniker und Technikerinnen

(1) Mit einem der *pauschalen Vorurteile* über den Öffentlichen Dienst (so sie denn überhaupt einmal gegolten haben sollten) muss man anhand der Befunde recht schnell aufräumen: dass die Arbeitsplätze unfle-

xibel beschränkt und bürokratisch reglementiert seien, dass es für die personalverantwortlichen Entscheidenden kaum Flexibilitäten gebe, dass die Personalpolitik erstarrt sei und dass kaum Möglichkeiten zum Aufstieg und zu individuellen Arrangements bestünden.

Vielmehr ist nach Aussage der Befragten das *Gegenteil* der Fall und das war für viele von ihnen auch der Anlass, sich im Öffentlichen Dienst zu bewerben. In vielen Fällen kamen sie aus der freien Wirtschaft und suchten nach einer Phase des Sammelns von Berufserfahrung, auch mit gutem Einkommen, einen Arbeitsbereich, der mit größerer Arbeitsplatzsicherheit und geringerer Arbeitsbelastung verbunden ist, obwohl damit Einkommenseinbußen verbunden sein können. Auch die sehr hohe Arbeitsautonomie, das Betriebsklima und die zumeist guten Vertretungsregelungen heben die Arbeitszufriedenheit und die Attraktivität der Arbeitsplätze und verbessern folglich auch die Rekrutierungslage im Öffentlichen Dienst.

Einer der wesentlichen Vorteile des Öffentlichen Dienstes gegenüber der freien Wirtschaft sind die von allen Befragten von sich aus betonten, ausgesprochen guten Möglichkeiten für eine *lebensphasenorientierte Arbeitszeitgestaltung* (durch unbezahlten Urlaub mit Stellengarantie, Teilzeit, Sabbaticals) und die hohe Bereitschaft der Verwaltungen, diese Möglichkeiten umzusetzen. In einem Fall lag eine sehr bewegte Arbeitsbiografie innerhalb des Öffentlichen Dienstes vor, die sich von einer anfänglichen Tätigkeit in der Altlastensanierung bis zur Verantwortung für die IT-Sicherheit entwickelte. Hier wurde seitens des öffentlichen Arbeitgebers auch Rücksicht auf eine körperliche Einschränkung (bis hin zur Schwerbehinderung) genommen.

Dies ist ein einhelliges Urteil sowohl seitens der befragten Techniker und Technikerinnen als auch seitens der Personalverantwortlichen. Es gibt fast kein *Arbeitszeitmodell*, das es nicht gibt oder das nicht möglich gemacht werden kann. Damit lässt sich auf vielfältige externe und familiäre bzw. private Entwicklungen und individuelle Motivlagen der Beschäftigten angemessen reagieren – eine ausgeglichene Work-Life-Balance wird groß geschrieben. In den Verwaltungen, in denen regelmäßige Mitarbeiterbefragungen durchgeführt werden, werden Spitzenwerte der Arbeitszufriedenheit bei der Arbeitszeitflexibilität erreicht.

(2) Es fällt auf, dass in den Fällen der Rekrutierung von *Quereinsteigern aus der freien Wirtschaft* ein Übergewicht erstens generell von Bewerbern/Bewerberinnen im *fortgeschrittenen Alter* bzw. mit einer gewissen Berufserfahrung vorliegt und zweitens der Anteil von *Frauen* deutlich erhöht ist.

Aus der freien Wirtschaft kommen Quereinsteiger insbesondere in Gestalt von Frauen nach der Familienphase und Männern im fortgeschrittenen Alter, denen die Zeit für die Familie wichtiger wird und die die ständig geforderten Überstunden (Wochenendarbeit, Abendkonferenzen, Dienstreisen etc.) begrenzen wollen.

In einem Fall stieg ein 13 Jahre lang gemeinsam mit einem Ingenieur in einem Planungsbüro selbstständiger und freiberuflicher Techniker für Heizungs-, Klima- und Sanitärtechnik in die Beschäftigung im Öffentlichen Dienst ein, nachdem er sich auf eine Stellenanzeige beworben hatte, mit der „ein Ingenieur oder Techniker für Versorgungstechnik“ gesucht wurde. Nach einem ersten Kulturschock im Hinblick auf das nicht mit dem unternehmerischen Denken eines Selbstständigen vergleichbare Arbeiten stellte er bald fest, dass „einem dafür im Öffentlichen Dienst sehr viele Möglichkeiten geboten werden, sich selbst einzubringen, selbstständig etwas zu bewirken und aufzubauen sowie einen eigenen sinnvollen Arbeitsbereich zu strukturieren“.

Auch der Personalstamm des Öffentlichen Dienstes insgesamt ist durch ein Übergewicht von *Frauen* geprägt. Die Ausbildung für die Verwaltungsangestellten wird von jungen Frauen dominiert. Gerade bei Frauen zeigt sich der charakteristische und gravierende, hingegen in der Gesellschaft viel zu wenig bekannte Vorteil des Öffentlichen Dienstes: Hier profitieren die Frauen im Vergleich zur freien Wirtschaft von der aufgrund der hohen Beachtung von Gleichstellungsrichtlinien gesicherten gleichen Bezahlung gegenüber den Männern und von dem infolgedessen geringeren Gehaltsgefälle zu Stellen in der Privatwirtschaft. Zugleich kann dem Öffentlichen Dienst eine hohe Attraktivität durch großzügige Beurlaubungsmöglichkeiten und Teilzeitbeschäftigungen zugeschrieben werden.

(3) Diese *Attraktivität der nicht-monetären Beschäftigungsbedingungen* wird allerdings seit geraumer Zeit durch die *demografische Entwicklung* in Form sinkender Schulabgangszahlen geschmälert. Im Hinblick auf die momentane Arbeitsmarktlage bzw. Schulabgängersituation wird von den befragten Personalverantwortlichen über Rekrutierungsprobleme für Azubis und Fachrichtungen berichtet, insbesondere bei Ingenieuren und Ingenieurinnen, in der Vermessungstechnik sowie bei der Straßenwartung, zudem insgesamt hinsichtlich der Bewerbungen von jungen Männern.

Die gegenwärtige Knappheit an Ingenieuren und Ingenieurinnen, speziell im Baufach, wird umgekehrt aber wiederum die Chancen für Techniker und Technikerinnen erhöhen, mit ausreichender Berufserfahrung oder Weiterbildung solche Stellen besetzen zu können, sofern die Absolventenzahlen der Technikerschulen ausreichen. Im Jahr 2014 lag

die Absolventenzahl aller deutschen Technikerschulen in allen Bundesländern bei knapp 25.000. Fünf Jahre vorher waren es 20.000.⁷

Für die Personalverantwortlichen sind Techniker/Technikerinnen auch mit finanziellen Vorteilen gegenüber der Besetzung mit Ingenieuren/Ingenieurinnen verbunden, da sie seitens der Gehaltsvorstellungen und der Eingruppierung günstiger kommen.

Die Arbeitsmarktsituation der Absolventen/Absolventinnen von Ingenieurstudien bzw. Technikerschulen und die entsprechenden Rekrutierungssituationen bzw. -entscheidungen scheinen dem Gesetz kommunizierender Röhren zu folgen. Im Falle einer „Technikerschwemme“ – wie sie in der ersten Hälfte der 90er Jahre nach der Wiedervereinigung herrschte – sowie im Falle einer „Ingenieursschwemme“ wird es für Techniker und Technikerinnen schwierig, eine Stelle im Öffentlichen Dienst geboten zu bekommen. Sehr gute Chancen bestehen hingegen bei Ingenieursmangel, wie er gegenwärtig in bestimmten/den meisten Fachrichtungen der Fall ist.

Bei antizipierter *Personalknappheit* wiederum reagieren die Personalämter mit einer Ausbildung von Azubis über den Bedarf hinaus, da es sich aufgrund von Erfahrungswerten herausgestellt hat, dass zwei von drei Auszubildenden nach ihrem Abschluss ohnehin in die freie Wirtschaft wechseln. Insofern soll diese erhöhte Übernahmequote auch als mögliches Reservoir an Beschäftigten wirken, aus dem heraus später einige ihre Aufstiegsfortbildung zum staatlich geprüften Techniker/zur staatlich geprüften Technikerin verfolgen. Allerdings kann es in diesem Fall auch passieren, dass sich zwar ein höherer Anteil für einen Verbleib im Öffentlichen Dienst entscheiden würde, die Stellenpläne diese Personalaufstockung aber nicht erlauben.

(4) Die öffentliche Verwaltung ist in dieser Situation mindestens genauso aktiv in der *Werbung für die eigenen Ausbildungs- und Arbeitsplätze* wie die freie Wirtschaft. Maßnahmen zur Steigerung der Attraktivität und des Bekanntheitsgrades bei Schülerinnen und Schülern umfassen die gesamte bekannte Palette der Personalrekrutierungspolitik: Schnuppertage, Girls‘ days, Kooperationen mit Schulen, Präsentationen auf Ausbildungsmessen, Berufserkundungen, Praktika, online-gestützte Bewerbersysteme, Auftritte in den Sozialen Netzwerken und Medien, Stellenausschreibungen in den Gemeindemitteilungsblättern.

Ergänzt werden diese Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit nach dem Abschluss von Ausbildungsverträgen durch Bemühungen, die

⁷ Quelle: Eigene Berechnungen aus dem im Mai 2016 von Herrn Schühly, VdT-Vorsitzendem, zur Verfügung gestellten Primärdatenmaterial.

Erstausbildung selbst durch Einführungswochen und soziale Kennenlernwochenenden etc. attraktiv zu gestalten. In einem Fall wurde erstmals im neuen Erstausbildungsjahr die Ausbildung im gewerblichen Bereich für schwer vermittelbare Jugendliche geöffnet, die sich zuvor in der Stadt in einem Schnupperpraktikum bewährt haben.

(5) Diesen Abschnitt abschließend seien nun noch einige sinnvolle, auf *Techniker/Technikerinnen bezogene Optimierungsmöglichkeiten in der Personalpolitik* herausgestrichen:

Zum ersten könnte eine finanzielle Unterstützung und zeitliche bezahlte Freistellung der bereits in der Verwaltung Beschäftigten auf Wunsch beim Besuch der berufsbegleitenden Technikerschule erfolgen. Denn diese Doppelbelastung aus Erwerbsarbeit und zeitgleicher Weiterbildung wurde von den Technikern und Technikerinnen, die sich so ihr Zertifikat erarbeitet haben, als extrem stressig und belastend bezeichnet.

Zum zweiten geht es um die frühzeitige arbeitsorganisatorische Schaffung vernünftiger Einsatzfelder und Aufstiegspositionen innerhalb der Verwaltung, damit die bereits eingesetzten Techniker und Technikerinnen bald die Abläufe und Entscheidungsverfahren in der Verwaltung kennen lernen. Das ist von großer Bedeutung für den Fall, dass sie zunehmend die jetzigen Ingenieurspositionen einnehmen müssen, sofern die Ingenieure/Ingenieurinnen aufgrund des Gehaltsgefälles eher in die freie Wirtschaft gehen.

Zum dritten könnten Fortbildungspfade etabliert werden, die es den Technikern und Technikerinnen im Rahmen ihrer Arbeitszeit oder bei weiterer Anstellung im Öffentlichen Dienst erlauben würden, eine weitere Ausbildung zum Ingenieur/zur Ingenieurin in ihrer eigenen technischen Fachrichtung zu absolvieren. Seit einigen Jahren (vor allem in der freien Wirtschaft) stark an Bedeutung zunehmende Duale Studiengänge fallen in diese Kategorie. Zudem ließe sich an modulgestützte Kooperationsstudiengänge mit Universitäten und Hochschulen denken, bei denen je nach den aktuellen fachlichen Erfordernissen in den Arbeitsanforderungen spezielle, mit ECTS-Punkte versehene Lehrgänge belegt werden, so dass durch Belegung weiterer Hochschulkurse über mehrere Jahre möglicherweise ohne Zeitdruck ganze Studienabschlüsse nachgeholt werden können.

Zum vierten haben wir festgestellt, dass aufgrund der Vielfältigkeit der Technikerqualifikationen und der Bindegliedfunktion viele Techniker in die ursprünglichen Ingenieurspositionen aufgerückt sind, ihnen dabei aber oftmals nicht dieselbe Assistenz- oder Sekretariatsausstattung zugewiesen wird, wie sie üblicherweise den Ingenieuren zustehen würde.

Zudem hat in vielen Verwaltungen in den letzten Jahren eine Zusammenlegung von Positionen stattgefunden. Es stimmen alle Gesprächspartner darin überein, dass mittlerweile – und dies ist Folge des Dilemmas eines Staates zwischen der Präferenz für eine zurückhaltende Haushaltspolitik und einer Bewährung als guter Arbeitgeber bzw. der Ausübung einer umfassenden wohlfahrtsstaatlichen Daseinsvorsorge – in den Verwaltungen zu wenig Personal beschäftigt ist und eine Ausweitung der Stellenpläne insbesondere bei den Technikern und Technikerinnen sinnvoll wäre. Zumindest eine (eventuell anteilige) Unterstützung der aufgestiegenen Techniker/Technikerinnen bei den routinemäßigen Verwaltungs-, Dokumentations-, Kommunikations- und Schreibtätigkeiten könnte sie einerseits entlasten und ihnen andererseits die Ausübung der technischen Aufgaben erleichtern.

2.4 Kritische Barriere/Hürde „Haushaltsplanung“ im Öffentlichen Dienst

(1) Es gibt allerdings in der Personalpolitik zwei der Haushaltspolitik/Kameralistik im Öffentlichen Dienst entspringende *gravierende Nachteile und Handlungseinschränkungen*:

- Eine Ausweitung des Personalstamms ist an viele Voraussetzungen und Begründungen gebunden und erfordert außerordentlich viel zeitlichen Vorlauf und teilweise politische Entscheidungsverfahren in den gewählten demokratischen Gremien und Parlamenten.
- Beim Übergang von älteren Beschäftigten in die Pensionierung/Rente ist es kaum möglich, durch überlappende Vorzeitrekutierung von jüngeren Nachfolgern/Nachfolgerinnen und Tandem- oder Patenlösungen einen Wissenstransfer und eine Know-how-Sicherung sicherzustellen. So sind oftmals Wissensabflüsse und zeitraubende individuelle Einarbeitungen zu verkräften.

Eine einstimmige, in allen Kommunen und Landratsämtern geteilte Aussage lautete, dass die übergeordneten Stellen (Kreistag, Bundesland, Bund) seit einigen Jahren harte Haushaltssperren und Einsparerfordernisse vorgegeben haben, die auch Besetzungssperren beinhalten. „Eine zusätzliche Stelle bewilligt zu bekommen ist nahezu ausgeschlossen“ (Chemietechnikerin 1 NRW). Dies gilt auch für eigentlich prosperierende Regionen und Städte. Insofern berichten die Interviewten vielfach häufiger über vakante Stellen und eine zeitweise Nichtbesetzung von Techniker- bzw. Verwaltungsstellen als über Verfahren und Möglichkeiten zur Neurekutierung. Sie sprechen von gravierenden Anforderungen und

Hürden bei dem Versuch, eine neue Stelle durch die Kämmerer oder Kreistage bewilligt zu bekommen.

Im Falle eines Labors in einer der Ruhrmetropolen wurde die letzte Stelle 1998 (!) neu besetzt, weil die vorherige Mitarbeiterin verstorben war. Seitdem wurden bei Rentenabgängen die Stellen gestrichen und der Stellenumfang reduziert. Es wurden auch die vormals in etwa fünf Städten vorhandenen Labors zu einer Einheit zusammengefasst. Erst seit kurzem wird mit Verzögerung eine Neubesetzung ausgeschrieben, wobei allerdings in diesem oder im nächsten Jahr wieder eine Umorganisation in Richtung einer Schwerpunktbildung und Bündelung in Kompetenzzentren auf das Labor zukommt, deren personelle Folgen sich im Moment noch überhaupt nicht absehen lassen.

Auch wo eine Zunahme von Arbeitsaufgaben durch Bevölkerungswachstum, Übertragung von hoheitlichen Aufgaben auf die untergeordneten Ämter, Änderung der Zuständigkeitsbereiche und arbeitsorganisatorische Umschichtungen bis hin zur Zusammenlegung von Amtsbereichen vorliegt, sind diese Blockaden für eine eigentlich erforderliche Personalaufstockung wirksam. Manche Ämter behelfen sich in diesen Fällen mit einer Externalisierung von Aufgaben, also einer Auftragsvergabe an privatwirtschaftliche Firmen, Architekturbüros, Ingenieurbüros etc. Die verwaltungsinterne Folge ist eine temporär unzureichende Erfüllung kontrollierender, überwachender, planender, kurativer und präventiver hoheitlicher Pflichtaufgaben.

Ein Umwelttechniker, der unter anderem für die Überwachung der privaten Müll- und Wertstoffentsorgungsfirmen in der Region zuständig ist: „Wenn Leute in Rente gehen, interessiert das doch keinen. Seien wir doch mal ehrlich. Wir machen übertragene Pflichtaufgaben. Wenn wir im Vollzug nichts arbeiten, sind die Leute glücklich, weil ihnen niemand lästig wird und auf die Füße tritt. Es handelt sich um Stellen, die man so oder so ausüben kann. Oder wenn im Emissionsschutzrecht oder Wasserrecht einmal ein halbes Jahr eine Stelle nicht besetzt ist und sich zum Beispiel ein Renaturierungsverfahren verzögert, kümmert das niemand. Wir kosten doch nur Geld, dann wird ein halbes Jahr lang ein Haufen Geld eingespart.“

(2) Das *Korsett Stellenplan und die streng gedeckelten Personalkostenvorgaben* in nahezu allen Bereichen des Öffentlichen Dienstes, aber auch bezüglich der Beschäftigungsoptionen für Techniker und Technikerinnen verhindern, dass man eine vorausschauende Personalpolitik betreiben könnte. Eine erfolgreiche *Gewinnung und Bindung von Fachkräften und Technikern/Technikerinnen* scheitert nicht selten an den entsprechenden Stellenplänen und Personaldeckelungen im Falle von (in den vergangenen Jahren in vielen Verwaltungsebenen beschlossenen) Besetzungssperren. Dieses Grundproblem fällt für die klassischen Technikerpositionen auch mit aktuellen personalpolitischen Vorgaben

und Entscheidungen zusammen: Es wird schwerpunktmäßig – mit anerkannter Berechtigung gewissermaßen vergangene Versäumnisse bereinigend – in die Kleinkindererziehung, die Bildungsbereiche, die Familien- und Sozialarbeit sowie neuerdings auch die Migrant-/innenbetreuung in Form von Personalaufstockung investiert wird, was in der jetzigen gesellschaftlichen Situation ausgerechnet für die technischen Bereiche die notwendigen Chancen für eine personalpolitische oder finanzielle Besserstellung einschränkt.

In allen Interviews wurden die generellen Rekrutierungsverfahren als „unheimlich mühsam“ bezeichnet, „es sind sehr viele Hürden zu nehmen, da die Abteilung oder der Betrieb nicht selber einstellen dürfen; und wir müssen die gesamten Mühlen der Verwaltung durchlaufen, das heißt, wir müssen kucken, sind wir in einer haushaltslosen Zeit, dann geht's gar nicht, obwohl wir haben genug Kohle. Wenn wir dann wieder Haushalt haben, dann geht es rund; dann muss zuerst die Datenbankeingabe der internen Stellenausschreibung gemacht werden, dann gibt es einen Jour fixe beim Personalamt, dann muss der Verwaltungsvorstand entscheiden, der entscheidet einmal im Monat darüber, dann müssen die normalen Gremien noch beteiligt werden – Personalrat und Gleichstellungsstelle usw. –, dann geht es raus an die Fachzeitschriften (die ‚Kommunale Abwasserwirtschaft‘), wir geben es auch ans JobCenter, dann steht's auf der Homepage der Stadt auch im Internet, man muss dann den Erscheinungstermin der Zeitschrift abwarten bis zum nächsten Heft, und so geht Monat um Monat ins Land. Wir rechnen von der Vakanz bis zur erfolgreichen Neubesetzung zwischen sieben und neun Monaten. Und das ist eindeutig zu lang, denn in der Zeit haben die Kollegen die Maloche mitzumachen, der Mensch fehlt, und wir wissen gar nicht, ob sich überhaupt jemand bewirbt. Denn wir haben die Erfahrung gemacht: Entweder bewerben sich nicht die, die wir haben wollen, oder die, die dann kommen, sind sowas von grottenschlecht, dass sie, obwohl das Profil passt, nicht geeignet sind.“ (Personalverantwortlicher 2)

Für Ämter im Ballungsraum wird das Problem oftmals auch dadurch verschärft, dass sich Bewerber/Bewerberinnen aus dem ländlichen Raum oder dem Einzugsgebiet zunächst zwar auf die in der Stadt in der Regel besseren Erstausbildungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten bewerben (Beispiel Feuerweherschulen), allerdings nach dem Absolvieren der Erstausbildung oder wenige Monate nach der Einstellung gerne wieder in ihre wohnortnahen Gemeinden abwandern.

Umgekehrt wurde von vielen befragten Technikern/Technikerinnen und Personalverantwortlichen aus den eher ländlichen Regionen erwähnt, dass diese Präferenzen für einen wohnortnahen Arbeitsplatz dazu geführt haben, dass sich erfahrene Techniker/Technikerinnen aus der freien Wirtschaft unter Inkaufnahme von Einkommenseinbußen für den Öffentlichen Dienst beworben haben und so die ausgeschriebenen Stellen besetzen konnten. Denn mit der Wohnortnähe konnten die individuellen Pendelzeiten in die Ballungsräume minimiert werden, in denen eine hohe Dichte von Arbeitsstellen für Techniker/Technikerinnen besteht

(Großstädte, Flughäfen, Facility Management, Entwässerungsanlagen, städtischer Gartenbau und Liegenschaften etc.). Dabei wurde in einer persönlichen bzw. familiären Abwägung durchaus in Anschlag gebracht, dass im ländlichen Raum die Wohn- und Lebenshaltungskosten geringer sind, man vielleicht sogar auf ein Zweitauto in der Familie verzichten konnte und vor allem mit der Einsparung von Pendelzeiten im Öffentlichen Personenverkehr oder Fahrt- und Stauzeiten auf der Autobahn auch ein Anstieg der Lebensqualität verbunden sein kann.

Aus der Perspektive der *Personalrekrutierungspolitik des Öffentlichen Dienstes* erhöhen solche Präferenzstrukturen zwar die Chancen, Stellen in Nicht-Ballungsräumen zu besetzen, verweisen aber andererseits auf die dialektisch damit verbundene Problematik, dass man angesichts eines bundesweit einheitlichen, regional nicht differenzierenden Tarifvertrags keine Ballungsraumzulagen gewähren kann und demzufolge entweder mit den Eingruppierungen nachziehen oder Personalrekrutierungsengpässe verkraften muss. Der Effekt der arbeitsmarktpolitischen Anpassung durch Eingruppierung nach oben ist im Sample durchaus erkennbar, setzt aber entweder eine rechtliche organisatorische Autonomie (als Eigenbetrieb o.ä.) oder eine entsprechende demokratische Entscheidung der kommunalen Legislative voraus.

(3) Es stellte sich allerdings in den Interviews mit manchen Personalverantwortlichen (die nicht selbst aus einer Technikerposition zur Leitungsposition aufgestiegen sind) heraus, dass die *Berufsprofile von Technikern/Technikerinnen weitgehend unbekannt* sind, während die entsprechenden Ingenieursbezeichnungen geläufig sind. Die Folge ist, dass reine Technikerprofile nicht immer unmittelbarer Gegenstand von Rekrutierungsanstrengungen werden.

In vielen Fällen erfolgen keine bzw. kaum originäre Stellenausschreibungen für Techniker/Technikerinnen per se, sondern entweder (zunächst) reine Ingenieursstellenangebote oder im besten Fall Oder-Ausschreibungen auch für Techniker/Technikerinnen. Im ersten Fall können sich erfahrene Techniker/Technikerinnen natürlich ebenfalls unter nonchalanter Umgehung der Ausschreibungsvorgaben bewerben, was im Sample auch öfters vorkam, müssen aber darauf vertrauen, dass nicht besser geeignete Ingenieure/Ingenieurinnen die Stelle besetzen. Im zweiten Fall findet eine Öffnung statt, die auf die entsprechende (bei Ingenieuren/Ingenieurinnen derzeit extrem angespannte) Arbeitsmarktlage Bezug nimmt, zugleich aber einen höheren Aufwand bei der Sichtung und Prüfung der Bewerbungsunterlagen durch das einstellende Amt mit sich bringt. Eine solche Stellenausschreibung lautet zum Beispiel: „Die Stadt XYZ (100.000 Einwohner) sucht für das Amt Hochbau

und Gebäudewirtschaft zum nächstmöglichen Zeitpunkt für den Bereich Energiewirtschaft eine Diplom-Ingenieurin bzw. einen Diplom-Ingenieur (FH) oder eine Technikerin bzw. einen Techniker der Fachrichtung Versorgungs-/Gebäudetechnik (...).“

In einem Klärwerk einer süddeutschen Großstadt wurde 2010 eine Ingenieursstelle ausgeschrieben mit der ursprünglichen Vorstellung, einen Elektroingenieur mit mindestens zehnjähriger Berufserfahrung zu finden. Dies gelang nicht, da Ingenieure/Ingenieurinnen wegen der hohen Konkurrenz mit der freien Wirtschaft schwer zu finden waren und sind. Es stand dann die Frage im Raum, ob die Stelle nochmals ausgeschrieben werden sollte. Doch hatte sich der heute auf der Stelle eingesetzte Elektrotechniker beworben, der 20 Jahre Berufserfahrung in einem Chemiekonzern vorweisen konnte und dessen Profil und Auftritt die Einstellenden überzeugen konnten. In diesem Fall wurde die ausgeschriebene Ingenieursstelle also schließlich mit einem Techniker besetzt, was zunächst intern bei den drei Meistern im Elektrobereich zu Irritationen führte, da diese einen Ingenieur als Vorgesetzten erwarteten und nicht jemanden, zu dem sie sich auf derselben Hierarchiestufe erachteten. Der Techniker musste zunächst seinen Stand im Unternehmen finden und von den Meistern akzeptiert werden. (Personalverantwortlicher 6)

(4) Infolgedessen ist nur unter größten Anstrengungen eine gute *Nachfolgepolitik* umzusetzen, bei der die Nachrücker/Nachrückerinnen zum Beispiel für ein halbes Jahr durch sich *zeitlich überschneidende Arbeitsverhältnisse* mit den unmittelbaren Vorgängern/Vorgängerinnen frühzeitig im Zuständigkeitsbereich und dessen Besonderheiten geschult werden könnten. In allen Gesprächen mit Personalverantwortlichen hat sich eine Übereinstimmung im Hinblick auf ein durch vergangene Haushalts-einsparungsbeschlüsse hervorgerufenen „Manko an freien Stellen in der Besetzungsplanung für fertige Auszubildende (...) sowie der fehlende Wissenstransfer von Alt nach Jung“ (Personalverantwortlicher 2) bestätigt.

„Die Verwaltung ist generell total überaltert. Es liegt nicht wirklich ein Konzept zur Verjüngung vor, wenn Leute in Rente gehen. Es gehen in den nächsten Jahren einige und da geht auch viel Wissen verloren. Vieles was hier vorliegt, ist so Kopfwissen, was man sich selbst erarbeitet hat und was auch nirgendwo niedergeschrieben ist, denn es sind einige dabei, die so einen untypischen Werdegang wie ich hatten. Und da es so ist, dass erst jemand geht und die Stelle eine Weile unbesetzt ist und dann jemand Neues kommt, und so findet dieser Wissenstransfer nicht mehr statt. Früher war es ja so, da hat man gesagt, da geht einer, dann hat man drei Monate vorher schon seinen Nachfolger hingesetzt, dass der den dann noch einarbeiten kann, damit ein Wissenstransfer geschehen kann. Und das ist ja heute wegen der Kosteneinsparungen nicht mehr so. Es geht jemand, und dann, hoppla, guckt man, was machen wir jetzt, und dann lassen wir mal die Stelle drei bis vier Monate unbesetzt, bis man dann vielleicht einen Nachfolger gefunden hat. Gegebenenfalls so, dass der dann eine Entgeltgruppe tiefer einsteigt als der, der die Stelle hinterlassen hat, und der muss dann wieder bei null anfangen, um sich da einzuarbeiten.“ (Chemietechnikerin 1)

Das ist insbesondere dort fatal, wo es sich um Spezialisten/Spezialistinnen zum Beispiel in energietechnischen Verwaltungsbereichen, in der Abwassertechnik oder in der Gewerbeaufsicht handelt, die auf dem aktuellen Stand der Forschung und auf Augenhöhe mit den zu Überwachenden in der Privatwirtschaft bleiben müssen. „Wir sind schon froh, wenn wir nahtlos besetzen können, wenn keine Lücke entsteht, aber zumeist ist das Wissen des unmittelbaren Vorgängers unwiderruflich verloren“ (Personalverantwortlicher 4).

Ein in diesem Zusammenhang über alle Befragten hinweg eindeutiger Befund war, dass bei keinem bisherigen Abgang ein frühzeitiger Wissenstransfer durch überlappenden Arbeitseinsatz – auch zur Sicherstellung des in vielen Berufsjahren erworbenen vorhandenen Know-hows in den Verwaltungen – ermöglicht werden konnte. Die Bereitschaft der Bewerber und Bewerberinnen, sich beispielsweise in der Anpassung der Arbeitszeit (Desk- oder Job-Sharing) zu arrangieren, wurde nicht genutzt, ein „weicher“ Übergang durch Nutzung der zur Verfügung stehenden personalpolitischen Instrumentarien wurde nicht realisiert.

Wenn im Zeichen der Überalterung des Öffentlichen Diensts eine auf jüngere Arbeitskräfte zielende Personalpolitik praktiziert wird, erweist sich, wie bereits ausgeführt, dass gegenüber der freien Wirtschaft ein Arbeitsmarktnachteil besteht, da diese besser dotierte Angebote unterbreiten kann. Es kommt aber zusätzlich zu einer Eingrenzung von Bewerbungszahlen dadurch, dass viele Schulabgänger/Schulabgängerinnen, die für die jeweiligen Ausbildungsgänge ausreichend qualifiziert wären, ein Studium beginnen. Ein Beispiel dafür sind Schwierigkeiten der Rekrutierung bei Fachinformatikern/Fachinformatikerinnen: Man bekommt für die Ausbildung im Öffentlichen Dienst nicht diejenigen, die man haben will. Das hängt auch damit zusammen, dass es für solche technischen Berufe im mittleren bis gehobenen Dienst im Öffentlichen Dienst „nicht immer die attraktiven Entwicklungsmöglichkeiten gibt, da im Prinzip mit Entgeltgruppe 9 Ende ist“ (Chemietechnikerin 1). Es kommt dadurch personalpolitisch an diesen Positionen teilweise zu einer Negativauswahl.

Eine weitere Schwierigkeit kann auftreten, wenn aus zufälligen kalendaristischen oder demografischen Bedingungen ausgerechnet ein bestimmter Absolventenjahrgang von Azubis nach der Abschlussprüfung für Verwaltungsangestellte nicht übernommen werden könnte. Hier konnte in einem Untersuchungsfall unter Einschaltung der legislativen Ebene mit gesonderter Beschlussfassung des Kreistags erreicht werden, dass der Landkreis trotz der Besetzungssperre von einem Jahr seitens des Bundeslandes mit einer Gesamtinvestition von 250.000 Euro eine für ein Jahr befristete Erstanstellung der jungen Verwaltungsange-

stellten bewilligte, die während dieses Jahres für die Vertretung von Elternzeiten, Krankheitsphasen etc. eingesetzt wurden und nach einem Jahr fest übernommen werden konnten.

(5) Eine weitere Schwierigkeit bei der Stellenausschreibung, aber auch bei der gerechten Eingruppierung von Technikern und Technikerinnen ist die *Ermangelung eines aktuellen, zeitgemäßen Stellenkatalogs*. Beim Übergang vom Bundesangestelltentarif BAT zum Tarifvertrag des Öffentlichen Diensts (TVÖD) wurde zwar 2004/2005 für die Folgejahre eine Aktualisierung und Neuverhandlung der Entgeltordnung seitens der Sozialpartner angekündigt, was aber seither niemals geschehen ist. Es finden sich z.B. viele moderne Berufe, wie es sie insbesondere bei den Technikern/Technikerinnen gibt, gar nicht in diesem veralteten Stellenkatalog.

Die Personalverantwortlichen, die die Stellenanzeigen schalten und über die Bewerbungen in den Verwaltungen zu entscheiden haben, müssen sich bis dato mit der extrem verkrusteten Stellensystematik des BAT behelfen, die weder dem zwischenzeitlichen Stand des Technik- und Maschineneinsatzes bzw. der Software-Nutzung noch den geänderten Arbeitsabläufen und der mittlerweile zugrunde gelegten Service- und Bürgerorientierung angemessen ist (Personalverantwortlicher 3). Ebenso kaum anwendbar ist die Vielzahl an oftmals historisch entwickelten und gewährten Erschwerniszuschlägen (Schmutzzulage, Kanalzulage etc.). Insbesondere bei der nachfolgenden Übernahme von eigentlich höher eingruppierten Positionen kann durch den Wegfall der Zulagen-summe eine Absenkung des Bruttogehalts trotz höherer Entgeltgruppe drohen (Personalverantwortlicher 2 und 3).

Wirklich gravierende Nachteile des Öffentlichen Dienstes liegen bei jeder Ausschreibung in der im Vergleich zur freien Wirtschaft schlechteren Bezahlung vor allem in den gesuchten technischen Berufen (Chemietechnikerin 1). Insbesondere in den süddeutschen Ballungsräumen mit hoher Bedeutung von Industrie- und technischen Produktionsunternehmen ist nach Angaben zweier Personalverantwortlicher die Arbeitsmarktkonkurrenz in einzelnen Fachrichtungen wie Bauingenieur/in oder Elektroingenieur/in derart angespannt, dass sich keine Techniker/Technikerinnen in diesen Fachrichtungen für eine Beschäftigung im Öffentlichen Dienst interessierten, wenn sie weniger als Entgeltgruppe 11 erhielten (Personalverantwortlicher 1 und 6). Zugleich zeichnen sich diese Ballungsräume durch hohe Wohnungs- und Lebenshaltungskosten aus, so dass eine Entgeltgruppe 6 eines bundesweit einheitlichen Tarifvertrags kaum für einen Lebensstandard ausreicht, der eine Famili-

engründung zulassen würde; „da zwickt’s schon gewaltig“ (Personalverantwortlicher 6).

Grundsätzlich ist im Hinblick auf die Einordnung in der *Entgeltssystematik* bei den befragten Technikern und Technikerinnen primär, in Abhängigkeit von der Stellenbesetzung, der mittlere bis gehobene Dienst vorherrschend – mit einer Eingruppierung in die Entgeltgruppen 6 bis 9. Bei den Technikern/Technikerinnen im Untersuchungsfeld kamen die Entgeltgruppen 6 und 7 nicht vor, die Entgeltgruppe 8 war einmal und die Entgeltgruppe 9 dreimal vertreten. Speziell im IT-Technikerfeld sowie bei den Forsttechnikern auf der Ebene des Sachgebietsleiters und bei den Bautechnikern in Städten mit über 60.000 Einwohnern wird Entgeltgruppe 10 gewährt (sechsmal). In drei Fällen wurden die Techniker, die unmittelbar unter dem Amtsleiter oder Abteilungsleiter (Werksleiter) und in großstädtischen Ballungsräumen eingesetzt waren und die auf Stellen tätig waren, die im Stellenplan als Ingenieursstellen ausgewiesen sind, nach der Entgeltgruppe 11 gratifiziert. In einem Fall eines verbeamteten Forsttechnikers, der gegenwärtig als Forstinspektor in A9 besoldet ist, steht demnächst nach einer verwaltungsbezogenen Aufstiegsfortbildung eine Beförderung zum Forstoberinspektor mit Gewährung einer A10 an.

(6) Während es in vielen besuchten Städten, Gemeinden und Landkreisen aufgrund von massivem *Bevölkerungswachstum* und -zustrom zur Überlastung des vorhandenen Personalstamms gekommen ist und sich die Personalpolitik dort vor allem mit dem Problem beschäftigen muss, dass eine eigentlich nötige Personalaufstockung aus für den Öffentlichen Dienst typischen Gründen erschwert oder kaum möglich ist, gibt es auch Beispiele aus strukturschwachen Gebieten oder schrumpfenden Regionen, wo die Personalverantwortlichen eine *Absenkung des Stellenplans* umzusetzen haben. Eine sich dabei stellende Schwierigkeit ist zum Beispiel, wenn anlässlich der neuen Soll-Vorgaben nur mehr eine halbe Technikerstelle besetzt werden darf, was bei einem Bewerber/einer Bewerberin, wenn man ihm/ihr eine Teilzeitstelle anbieten würde, eine sehr spezifische, der Reproduktion günstige Familien- und Vermögenssituation voraussetzen würde. Hierauf reagieren die Gemeinden beispielsweise durch eine stärkere übergemeindliche Zusammenarbeit mit stärkerer Bündelung und Zentralisierung von einzelnen Verantwortlichkeiten (Bauabwicklung) in jeweils einer der am Kooperationsverbund beteiligten benachbarten Gemeinden, um zumindest volle Stellen ausschreiben und besetzen zu können.

(7) Eine Reduzierung der Stellenpläne hat allerdings nicht nur arbeits- und personalpolitische Implikationen. Wir haben die Projektfragestellun-

gen bei der Erläuterung des *gesellschaftspolitischen Hintergrunds* auch damit begründet, dass bei einem aufgrund des demografischen Wandels möglicherweise drohenden Technikermangel in den öffentlichen Verwaltungen eine Einschränkung oder ein Wegfall einer für das Wohlergehen der Gesellschaft wichtigen Funktion in der Bereitstellung öffentlicher Güter und der Daseinsvorsorge entstehen könnte.

Bei den Bautechniker/innen dürfte diese wichtige *gesellschaftliche Gewährleistungssituation* am unmittelbarsten einleuchten, wenn diese die für die Gesellschaft und Sicherheit der Bürger wichtige Bauherrenfunktion bei Schulen, Kindergärten, staatlichen Gebäuden, Auftragsvergaben und Hochwasserschutz innehaben oder auch für den Arbeitsschutz, die Gebäudesicherheit und Brandschutzmaßnahmen an Schulen und Sporthallen (Fluchtpläne, Rettungswege) zuständig sind. Im Zusammenhang mit den in den vergangenen Jahren zur Sanierung der öffentlichen Haushalte erfolgten Stellenreduzierungen und Externalisierungen von Leistungen werden hier von den interviewten Personalverantwortlichen sehr viele nicht-intendierte Nebenfolgen für die öffentliche Sicherheit gesehen, wenn nicht mehr nur die Bauleistungserstellung, sondern auch die eigentlich unabhängige Bauherrenfunktion, die per se eine streng kalkulierende, dokumentierende und kontrollierende Rolle einzunehmen hat, an externe Architekturbüros übertragen wird.

Gesellschaftlich negative Folgen, falls keine entsprechenden Nachfolgen in der Stellenverantwortung geschaffen werden können, deuten sich auch bei der Lebensmittelüberwachung an, wenn im schlechtesten Fall wegen Mangels an Chemie- oder Lebensmitteltechniker/innen keine oder nur eingeschränkte Kontrollen vorgenommen werden können.⁸

Die Ordnungsämter sind gesetzlich verpflichtet, in bestimmten turnusmäßigen Zeitabständen Lebensmittelkontrollen vorzunehmen. Nach den gesetzlichen Vorschriften müssen die kommunalen Aufsichtsbehörden und Ordnungsämter beispielsweise für je 10.000 Einwohner/innen eine Anzahl von 200 Proben von unterschiedlichen für die Region wichtigen Produkten einholen und auf Keime, Chemie- und Pestizidrückstände, die Einhaltung von Hygienevorschriften und von Warn- und Richtwerten testen. Dazu werden insbesondere bei Lebensmitteln, mit denen Personen beim Schälen, Portionieren, Verpacken, Ausgeben etc. in Kontakt kommen, ständig wechselnde Probeentnahmen vorgenommen.

8 Siehe die Berichte in den Medien über den vom Bayerischen Obersten Rechnungshof (ORH) monierten Ausfall von Lebensmittelkontrollen und von kontrollvorbereitenden Besprechungen in den Ämtern: „Die Prüfer haben sich sämtliche Bereiche der Lebensmittelüberwachung vorgenommen – an den 71 Landratsämtern, den sieben Bezirksregierungen, dem Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) oder im Verbraucherministerium selbst“ (SZ vom 17.02.2016, S. 33).

Betroffen sind dabei zum Beispiel (als eine willkürliche Auswahl) Obstsalat, Kräuter, Döner, Hotelmüslis, asiatische Trockenpilze, die im Restaurantgewerbe, in Gasthausküchen, im Hotel- und Gaststättengewerbe, bei McDonald's, im Einzelhandel oder Freiverkauf ausgegeben werden, ebenso Bierausschank an den genutzten Schankanlagen. Ferner kommt es im Rahmen der Kennzeichnungspflicht darauf an zu kontrollieren, ob in den Produkten tatsächlich die Inhaltsstoffe enthalten sind, die ausgewiesen und genannt sind – also dass im Döner nur Kalb- oder Geflügelfleisch und kein Schweinefleisch verarbeitet ist, dass schwarze Oliven aufgrund der Olivensorte schwarz sind, aber nicht wegen der Zugabe von Kupfer- und Eisensalzen, dass in Butterkeksen tatsächlich Butter enthalten ist, dass das angegebene Abtropfgewicht korrekt ist, dass sich in Süßigkeiten nur die in Deutschland erlaubten Farbstoffe befinden etc. Diese von den Ordnungsämtern entnommenen Proben werden anonymisiert in amtlichen Laboren und Untersuchungsämtern auf Rückstände, Keime und Hygieneverstöße durch Chemietechniker/Chemietechnikerinnen geprüft und zurückgemeldet.

Gerade an diesem Beispiel wird das im Eingangsabsatz Gesagte deutlich: Die befragte Chemietechnikerin war ursprünglich im Bereich der umweltanalytischen Untersuchungen von Wasser und Abwasser sowie innerstädtischen Altlasten eingesetzt und wurde, weil die AnalySELABORE in den letzten Jahren einem Prozess der Personalschrumpfung unterworfen waren und die Umweltanalytik kein gesetzlicher Pflichtbereich ist, auf die gesetzlich vorgeschriebenen Lebensmittelkontrollen umbesetzt. „Die Umweltanalytik ist ja nicht gesetzlich verpflichtend; das kann ja auch jemand Privates machen. Und deswegen wurde die Umweltanalytik, nachdem wir weniger Personal hatten, abgestoßen“ (Chemietechnikerin 2).

Nicht nur für Wissenschaftler/innen, sondern auch für interessierte Staatsbürger/innen stellt sich in solchen Fällen die Frage, wer denn dann zuverlässig und verlässlich die Grenzwerte von Abwasser und Altlasten bzw. in Lebensmitteln oder die Einhaltung von Bauvorschriften durch Architekten und Bauherren kontrolliert. Sich hieran anknüpfende Fragen ließen sich über alle Einsatzfelder von Ingenieuren und Technikern im Öffentlichen Dienst fortführen. Dies kann hier nicht im Einzelnen ausgeführt werden. Es erfordert aber zumindest eine Wahrnehmung durch die öffentlichen Verwaltungen und die davorgeschaleteten demokratischen Entscheidungsträger sowie die Entwicklung von personalpolitischen Maßnahmenbündeln, die aktiv bzw. präventiv und nicht lediglich reaktiv wirken.

3 Resümee: Anlässe für eine vorausschauende Personalentwicklung

In dem vorliegenden Working Paper sind die zentralen Befunde der empirischen Erhebungen und Interviews mit staatlich geprüften Technikern/Technikerinnen zusammengefasst, die schwerpunktmäßig im Sommer/Herbst 2015 stattgefunden haben. Im Rahmen der von der Hans-Böckler-Stiftung finanzierten Kurzstudie konnte naturgemäß nur ein erster Einblick und kurzer Überblick über das Berufsfeld von Technikern/Technikerinnen im Öffentlichen Dienst vorgenommen werden. Das hängt auch mit der in 2.1 im Einzelnen beschriebenen Vielzahl an Technikerabschlüssen zusammen.

Die für die Kenntnisse über die Einsatzfelder von Technikern/Technikerinnen im Forschungsantrag diagnostizierte Forschungslücke konnte hier deshalb aufgrund der eng begrenzten Projektmittel nur ansatzweise geschlossen werden. Ungeachtet dieser Untersuchungssituation und der notwendigerweise vorläufigen Ergebnisdarstellung hat sich eine Reihe von Ausgangshypothesen bestätigt, mit denen wir mit unseren offenen Frageleitfäden ins Feld gegangen sind. Auf einen Blick lassen sich die Hauptergebnisse in folgenden Kurzbefunden zusammenfassen:

- Die große Bandbreite von Technikerabschlüssen erlaubt überall in den Öffentlichen Verwaltungen den Einsatz von Technikern und Technikerinnen.
- Der Technikerabschluss wird in den weit überwiegenden Fällen von den individuellen Fachkräften auf eigene Kosten und in der eigenen Freizeit bzw. berufsbegleitend erworben.
- Bestimmte Positionen im (gehobenen) Öffentlichen Dienst können sowohl Ingenieure/Ingenieurinnen als auch erfahrene Techniker/Technikerinnen mit Berufs- und „Betriebserfahrung“ besetzen.
- Der Einkommensabstand des Öffentlichen Dienstes zur freien Wirtschaft wird (in den meisten Fällen) kompensiert durch gute Arbeitsbedingungen, gutes Betriebsklima, teilweise bessere Work-Life-

Balance und die Aushandelbarkeit von Arbeitszeitregelungen, die auf individuelle Präferenzen Rücksicht nehmen.

- Techniker und Technikerinnen selbst sehen sich in einer Bindegliedfunktion zwischen Ingenieuren/Ingenieurinnen bzw. Planungsstäben in der Verwaltung und den gewerblichen Mitarbeiter/innen und Bürger/innen bzw. ausführenden, externen Auftragnehmern.
- Mit dieser Bindegliedfunktion ist aber keine grundsätzlich konfliktgeladene und psychisch ständig belastende Arbeitssituation gegeben. Das Berufsprofil und die Berufserfahrung erlauben den Technikern und Technikerinnen, mit auftretenden Konflikten produktiv umzugehen.
- Schulung und Weiterbildung wird im Öffentlichen Dienst großgeschrieben.
- Das größte Problem der Personalpolitik im Öffentlichen Dienst sind die starren Stellenpläne, die in den letzten Jahren durch Haushalts-sanierungen bzw. -einsparungen stark begrenzt oder gekürzt wurden.
- Auch auf eine quantitative Zunahme der zu vertretenden Bevölkerung oder die Zuweisung von zusätzlichen Aufgaben kann nicht oder nicht kurzfristig durch Personalaufstockungen reagiert werden. Vorausgesetzt sind oftmals langwierige demokratische Entscheidungsverfahren.
- Ein weiteres gravierendes Problem ist der Wissensabfluss und Know-how-Verlust, der mit jedem Rentenabgang verbunden ist und der aufgrund der in den letzten beiden Befunden festgestellten Restriktionen nicht durch eine überlappende Besetzung von (vom Abgang betroffenen) Positionen vermieden werden kann.
- Die zuletzt genannten personalpolitischen Probleme werden sich in den nächsten Jahren mit dem demografischen Wandel und den zunehmend älter werdenden Belegschaften, den mit den Babyboomern ebenfalls boomenden Rentenabgängen und der gleichzeitigen Verknappung von Fachkräften, Techniker/innen und Ingenieur/innen zuspitzen.
- Sofern es dem Öffentlichen Dienst nicht gelingt, durch eine neue, vorausschauende Personalpolitik diese quantitativen und qualitativen Abflüsse durch mindestens gleich große und qualifizierte Rekrutierungen zu verkraften, ist mit Einbußen in der für die Bürger und Bürgerinnen wesentlichen Kontrollfunktion der Verwaltung und Daseinsvorsorge für die Bevölkerung zu rechnen.

Es wäre infolgedessen wünschenswert, wenn sich die öffentlichen Verwaltungen bzw. die ihnen vorgelagerten Legislativen präventiv dieser personalpolitischen Zukunftsszenarien annehmen würden, die ja kaum

mit Prognoseunsicherheiten behaftet sind. Eine unterstützende Rolle könnte einer weitergehenden Erforschung erfolgreicher personalpolitischer Strategien zur Rekrutierung und Bindung von technischen Fachkräften im Öffentlichen Dienst (auch im Vergleich mit der freien Wirtschaft) zukommen.

4 Literatur

- Altmann, Norbert/Bechtle, Günter (1971): Betriebliche Herrschaftsstruktur und industrielle Gesellschaft. München.
- Baethge-Kinsky, Volker (2008): Lebenslanges Lernen für alternde Belegschaften. In: Bogedan, Claudia/Müller-Schoell, Till/Ziegler, Astrid (Hrsg.): Demografischer Wandel als Chance. Erneuerung gesellschaftlicher Solidaritätsbeziehungen? Hamburg, S. 163-172.
- Bellmann, Lutz/Kistler, Ernst/Wahse, Jürgen (2007): Betriebe müssen sich auf alternde Belegschaften einstellen. IAB-Kurzbericht, Ausgabe Nr. 21, 11.10.2007.
- Bertelsmann-Stiftung/Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (2008) (Hrsg.): Demographiebewusstes Personalmanagement. Strategien und Beispiele für die betriebliche Praxis. Gütersloh.
- Bertelsmann-Stiftung/Hans-Böckler-Stiftung/INQA (2008) (Hrsg.): Fit für den demographischen Wandel. Unternehmen mit regionalen Netzwerken unterstützen. Gütersloh.
- Bogedan, Claudia/Müller-Schoell, Till/Ziegler, Astrid (2008) (Hrsg.): Demografischer Wandel als Chance. Erneuerung gesellschaftlicher Solidaritätsbeziehungen? Hamburg.
- Bosch, Gerhard/Schief, Sebastian (2005): Politik für ältere Beschäftigte oder Politik für alle? Zur Teilnahme älterer Personen am Erwerbsleben in Europa. IAT-Report Nr. 4-2005.
- Brussig, Martin/Wojtkowski, Sascha (2008): Altersübergangsreport: Anstieg der Alterserwerbsbeteiligung: Aktuelle demographische Veränderungen geben Rückenwind. (Online auf www.iaq.uni-due.de verfügbar.)
- Dribbusch, Heiner/Bispinck, Reinhard/Kaun, Lena (2014): Was verdienen Techniker und Technikerinnen? Eine Analyse auf der Basis der WSI-Lohnspiegeldatenbank. WSI-Arbeitspapier 28/14. Düsseldorf.
- Düll, Klaus/Bechtle, Günter (1988): Die Krise des normierten Verhandlungssystems. Rationalisierungsstrategien und industrielle Beziehungen im Betrieb. In: Bolte, Karl Martin (Hrsg.): Mensch, Arbeit und Betrieb. Weinheim, S. 215-244.

- Flüter-Hoffmann, Christiane (2008): Demografiefeste Unternehmen. In: Personal, Jg. 60, H. 3, S. 10-12.
- Gerlmaier, Anja (2007): Nachhaltige Arbeits- und Erwerbsfähigkeit: Gesundheit und Prävention. In: Länge, Theo W. (Hrsg.): Generation 40plus. Demografischer Wandel und Anforderungen an die Arbeitswelt. Bielefeld, S. 105-134.
- Haipeter, Thomas (Hrsg.) (2016a): Angestellte Revisited. Arbeit, Interessen und Herausforderungen für Interessenvertretungen, Wiesbaden.
- Haipeter, Thomas (2016b): Einleitung: Industrieangestellte Revisited. In: Haipeter, Th. (Hrsg.): Angestellte Revisited. Wiesbaden, S. 1-33.
- Helmrich, Robert/Zika, Gerd (Hrsg.) (2010): Beruf und Qualifikation in der Zukunft – BIBB-IAB-Modellrechnungen zu den Entwicklungen in Berufsfeldern und Qualifikationen bis 2025. Bielefeld.
- ifat (1993) – Institut für Arbeit und Technik e.V. Hamburg: Techniker im Öffentlichen Dienst. Hamburg.
- IG Metall (2005): Schwarzbuch „Krank durch Arbeit“: Arbeitsbedingungen – Gesundheitsrisiken – Gegenwehr. Frankfurt.
- Klumpp, Matthias/Krol, Bianca (2013): Bestandsaufnahme und Rahmenbedingungen zum Erfolg von Technikern im Hochschulstudium, Studie der Hans-Böckler-Stiftung, Oktober 2013
- Leischner, Dietmar (2011): Bildungssysteme in Europa. München.
- Moldaschl, Manfred/Ludwig, Joachim/Schmierl, Klaus (2007): Arbeitsforschung und Innovationsfähigkeit in Deutschland. In: Ludwig, Joachim/Moldaschl, Manfred/Schmauder, Martin/Schmierl, Klaus (Hrsg.): Arbeitsforschung und Innovationsfähigkeit in Deutschland. München/Mering, S. 11-19.
- Morschhäuser, Martina (2006): Zukunftsorientierte Arbeits- und Personalpolitik im Zeichen des demografischen Wandels – Beispiele und Strategien. Abschlussbericht für die Hans-Böckler Stiftung. Saarbrücken.
- Peters, Jürgen/Schmitthener, Horst (Hrsg.) (2003): „Gute Arbeit“ – Menschengerechte Arbeitsgestaltung als gewerkschaftliche Zukunftsaufgabe. Hamburg.
- Pohl, Bernhard (1997): Der Einfluß neuer Arbeitsorganisationen und Technologien auf die berufliche Weiterbildung in der Fachschule im Bildungsgang für Technik, Dissertation Kaiserslautern.
- Rump, Jutta/Sattelberger, Thomas/Fischer, Heinz (Hrsg.) (2005): Employability Management – Grundlagen, Konzepte, Perspektiven. Wiesbaden.
- Schmidt, Rudi (2016): Zur Geschichte der Angestellten und der Angestelltensoziologie. In: Haipeter, Thomas (Hrsg.): Angestellte Revisited, Wiesbaden, S. 35-65.

- Schmierl, Klaus (1995): Umbrüche in der Lohn- und Tarifpolitik – Neue Entgeltssysteme bei arbeitskraftzentrierter Rationalisierung in der Metallindustrie. Frankfurt/New York.
- Schmierl, Klaus (Hrsg.) (2000): Intelligente Produktion einfacher Produkte am Standort Deutschland. Frankfurt/New York.
- Schmierl, Klaus (Hrsg.) (2007): Entwicklungswege zur internationalisierten Unternehmenskultur. München.
- Schmierl, Klaus (2011): Unternehmensübergreifende Lernallianzen in der Metall- und Elektroindustrie – Typologie, Besonderheiten und theoretische Implikationen. In: Voss-Dahm, Dorothea/Mühge, Gernot/Schmierl, Klaus/Struck, Olaf (Hrsg.): Qualifizierte Facharbeit im Spannungsfeld von Flexibilität und Stabilität. Wiesbaden, S. 25-48.
- Schmierl, Klaus (2013): Unternehmensübergreifende Lernallianzen: Modell eines geschlossenen betrieblichen Beschäftigungssystems. In: Haipeter, Thomas/Mühge, Gernot/Schmierl, Klaus/Struck, Olaf (Hrsg.): Berufliche Qualifikationen. Eine Analyse für offene und geschlossene Beschäftigungssysteme. Wiesbaden, S. 37-66.
- Schmierl, Klaus (2014): Demografiesensible Entgeltspolitik – Ein Zukunftsthema für Arbeitsforschung und -praxis. In: WSI-Mitteilungen, Jg. 67, Heft 6, S. 470-477.
- Schmierl, Klaus (2015): Das Berufsbild des Technikers im Öffentlichen Dienst. In: VdT-NewsMag, Heft 1, S. 13.
- Schmierl, Klaus/Köhler, Holm-Detlev (2007): Organisationslernen in Lowtech- und Medium-Lowtech-Unternehmen: Wissens- und Personalmanagement. In: Abel, Jörg/Hirsch-Kreinsen, Hartmut (Hrsg.): Lowtech-Unternehmen am Hightech-Standort. Berlin, S. 21-56.
- Schmierl, Klaus/Weimer, Stefanie (2014): Demografiesensible Entgeltspolitik. Wiesbaden.
- Schühly, Peter (2015): Der staatlich geprüfte Techniker. Perle der beruflichen Bildung. In: Wirtschaft und Beruf, 67. Jg., Heft 2/3, S. 104-109.
- Süddeutsche Zeitung (2016): Zu wenige Kontrollen gefährden Verbraucher. 17. Februar 2016, S. 33.
- Syben, Gerhard (2012): Berufliche Tätigkeit, Kompetenzprofil und Bildungsbedarf von Bautechnikern und Bautechnikerinnen. Eine explorative Untersuchung. Projektbericht. Bremen.
- Syben, Gerhard (2014): Bauleitung im Wandel. Berlin.
- TBS NRW (2008): Beschäftigungsfähigkeit für den demografischen Wandel. Wie Unternehmen und Beschäftigte die Zukunft gestalten. demoBiB-Reihe „Arbeit, Gesundheit, Umwelt, Technik“, Heft 68. Dortmund.

Tutschner, Roland/Strauß, Jürgen (2010): Techniker/innen und Interessenvertretung. Zur Arbeitssituation und beruflichen Identität von Technikern. ITB-Forschungsberichte 49/2010. Bremen.

Vogel, Berthold (2015): Öffentliche Güter als Bausteine einer lebendigen Demokratie. In: SOFI-Mitteilungen, Ausgabe 22, S. 9-11.

Stichwort Fachkräftemangel: Der Öffentliche Dienst wird sich in den nächsten Jahren auf eine Arbeitsmarktsituation einzustellen haben, in der die Rekrutierung von gut ausgebildeten Fachkräften und Technikern bzw. Technikerinnen drastisch schwieriger wird. Es dürfte eine Technikerknappheit eintreten, die einen wichtigen Teil der öffentlichen Dienstleistungen für die Gesellschaft in Mitleidenschaft zu ziehen droht, weil öffentliche Güter als Bausteine einer lebendigen Demokratie eventuell nicht mehr ausreichend bereitgestellt werden können.

Im vorliegenden Working Paper werden die wichtigsten Befunde einer Kurzstudie zu Einsatzfeldern, Berufsbildern, besonderen Arbeitsbedingungen und Rekrutierungsbesonderheiten von Technikern und Technikerinnen im Öffentlichen Dienst dargestellt. Es werden zudem konstruktive Verfahrensweisen, Ideen, Umsetzungslösungen und kreative Ansätze herausgearbeitet, die im Verantwortungsbereich einer auf den Einsatz von Technikern und Technikerinnen zielenden betrieblichen Arbeits- und Personalpolitik nutzbar sind.
