

70 Jahre technisches Referendariat in Deutschland

Festschrift



70 Jahre technisches Referendariat in Deutschland



Inhaltsverzeichnis

70 Jahre technisches Referendariat in Deutschland

Zum Geleit	Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur Alexander Dobrindt			
Grußworte	Repräsentanten für das technische Referendariat: Staatssekretär Prof. DrIng. Engelbert Lütke Daldrup, Berlin Staatssekretär Michael von der Mühlen, Nordrhein-Westfalen			
Vorwort	Vorsitzender des Kuratoriums Prof. Dr. Klaus Kummer FRICS	11		
Beiträge	Peter Neu / Direktor des Oberprüfungsamtes	19		
	Vorsitzende der Prüfungsausschüsse:			
	Holger Basten / Architektur	23		
	Gerald Hörster / Bahnwesen			
	Prof. Dr. Klaus Kummer FRICS / Geodäsie und Geoinformation	33		
	Jens Palandt / Landespflege	39		
	Udo Dehning / Luftfahrttechnik	43		
	Rainer Strenge / Maschinen- und Elektrotechnik der Wasserstraßen	47		
	Marcus Rogge / Maschinen- und Elektrotechnik in der Verwaltung	53		
	Klaus-Dieter Rademacher / Stadtbauwesen	57		
	Werner Wingenfeld / Städtebau	63		
	Edeltrud Bayer / Straßenwesen	69		
	Dorothea Delpino / Umwelttechnik	75		
	Prof. Dr. Christoph Heinzelmann / Wasserwesen	8		
	Harald Stein / Wehrtechnik	85		

Anhang

Leitbild	91
Organisation des Oberprüfungsamtes	95
Kuratoriumsvorsitzende	97
Leiter des Oberprüfungsamtes	99
Geschichte des Oberprüfungsamtes	101
Statistik über die abgelegten Staatsexamen	103
Kontakt	105
Impressum	107

Zum Geleit



Die Erfolgsgeschichte Deutschlands ist unauflöslich mit dem technischen Referendariat verbunden. Seit 70 Jahren bereitet es hochqualifizierte und leistungsfähige Nachwuchskräfte auf erstrangige Leitungspositionen in öffentlicher Verwaltung und Wirtschaft vor - und hat dadurch mit die Grundlagen gelegt für das Wirtschaftswunder der 50er Jahre, für Deutschlands Aufstieg zu einer führenden Industrienation und für das Zusammenwachsen unseres Landes nach dem Fall der Mauer.

Wirtschaft und Gesellschaft brauchen Führungskräfte, die die Technik beherrschen und gleichzeitig das Recht anwenden können, die ganzheitlich denken, Handlungsfelder aus verschiedenen Perspektiven betrachten und technisches Fachwissen in rechts- und volkswirtschaftliche Zusammenhänge einordnen. Das technische Referendariat bildet diese Leistungsträger

aus und hat sich in vergangenen Jahrzehnten einen hervorragenden Ruf als Talentschmiede erworben. Die Zahl von fast 18.700 erfolgreichen Absolventinnen und Absolven-

DAS TECHNISCHE REFERENDARIAT: ERFOLGSGESCHICHTE MIT QUALI-TÄTSSIEGEL "MADE IN GERMANY".

ten zeigt: Das technische Referendariat ist eine Erfolgsgeschichte und trägt zu Recht das Qualitätssiegel "Made in Germany".

Insbesondere für mein Ressort ist das technische Referendariat von enormer Bedeutung: Für die Finanzierung, den Bau und den Betrieb moderner Infrastruktur brauchen wir Führungskräfte, die vernetzt denken und handeln - und damit ein klares ökonomisches Grundprinzip in die Praxis umsetzen: Mobilität schafft Prosperität. Wohlstand entsteht dort, wo Infrastruktur funktioniert.

Der Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur Alexander Dobrindt MdB

EUROPAFÄHIGES STAATSEXAMEN DURCH BUNDESEINHEITLICHE QUALITÄTSSTANDARDS.

Deshalb betreut das Oberprüfungsamt meines Hauses federführend das Ausbildungs- und Prüfungswesen im höheren technischen Verwaltungsdienst. Gemeinsam mit den Ländern, kommunalen Spitzenverbänden und

der Hamburg Port Authority haben wir hier bundeseinheitliche Qualitätsstandards gesetzt und das Staatsexamen europafähig gemacht.

Jetzt geht es darum, die praxisorientierte Ausbildung ins global-digitale Zeitalter zu führen, weiter zu internationalisieren und den Herausforderungen von morgen anzupassen. Die Digitalisierung erweitert das technische Referendariat um neue Anforderungen und schafft neue spannende Berufsfelder. Das ist eine Herausforderung, aber auch eine große Chance. Ich bin überzeugt: Wenn es uns gelingt, die neue Entwicklung zu unserer Stärke zu machen, steigern wir die Attraktivität der Ausbildung und schaffen die Voraussetzungen für das Wachstum, den Wohlstand und die Arbeit von morgen.

Mein Dank gilt dem Oberprüfungsamt, seinem Kuratorium und seinen im Nebenamt tätigen Prüferinnen und Prüfern, die sich mit viel Leidenschaft, Beständigkeit und Engagement für das technische Referendariat einsetzen, die Ausbildung konsequent weiterentwickeln und damit wesentlich zu ihrem Erfolg beitragen. Allen Beteiligten und allen Absolventinnen und Absolventen wünsche ich weiterhin gutes Gelingen!



Grußworte

Repräsentanten



Staatssekretär Prof. Dr.-Ing. Engelbert Lütke Daldrup Berlin



Staatssekretär Michael von der Mühlen Nordrhein-Westfalen

Deutschland verfügt mit dem technischen Referendariat über eine in Europa einzigartige zweijährige post - graduate Ausbildung für Führungskräfte. Zum Jubiläum "70 Jahre technisches Referendariat" in Deutschland ist die im Jahr 2010 eingeleitete Reform des technischen Referendariats weitgehend abgeschlossen. Wie im Leitbild ausgeführt, geht es dabei heute mehr denn je um die Führungsqualifikation für (öffentliche) Verwaltung und (private)

Wirtschaft. Der Staat steht in der Verantwortung, einen adäquaten Führungskräftenachwuchs zu gewährleisten und dafür eine anerkannte Qualifizierung auf einheitlichem Niveau zu bieten.

ES GEHT UM DIE QUALI-FIKATION TECHNISCHER FÜHRUNGSKRÄFTE.

In diesem Sinne formuliert die Muster-Ausbildungs- und Prüfungsordnung für das technische Referendariat, das "Blaue Heft", die Ziele der Reform des technischen Referendariats: Es geht um die Anwendung des auf der Hochschule erworbenen technischen Fachwissens und um die Vermittlung von Kenntnissen und Fähigkeiten im Management, für Führungsaufgaben sowie im öffentlichen und privaten Recht. Verantwortungsbereitschaft und Initiative sollen gefördert und staatspolitische, wirtschaftliche, kulturelle und soziale Belange berücksichtigt werden.

Unsere Gesellschaft befindet sich in einem Transformationsprozess, der durch weitreichende Veränderung in Demografie, Ökonomie und Ökologie, Technologie und Raumentwicklung geprägt ist. Den Risiken angemessen zu begegnen und die Chancen wahrzunehmen ist eine der Herausforderungen, denen sich gerade diejenigen zu stellen haben, die Verantwortung in unserer demokratischen Gesellschaft übernehmen wollen. Die Reform des technischen Referendariats fordert dazu ein Bewusstsein über die gesellschaftliche Bedeutung der Aufgabe, verknüpft mit fachlicher Kompetenz und der Fähigkeit zu interdisziplinärem Arbeiten.

DIE REFORM DES TECHNISCHEN REFERENDARIATS IST MIT LEBEN ZU FÜLLEN.

Jetzt kommt es darauf an, dass die Reform "gelebt wird" - in der praktischen Ausbildung, in Seminaren, Kompetenzzentren und in Fachforen. Dabei muss der Blick über räumliche und fachliche Grenzen hinaus verstärkt ein-

geübt und eingefordert werden. Integratives, ganzheitliches Denken und interdisziplinäre Fähigkeiten sind heute zur Lösung der komplexen Aufgaben unerläßlich.

Es ist sehr zu begrüßen, dass das Eisenbahn-Bundesamt, das sieben Jahre lang keine Referendarinnen und Referendare mehr eingestellt hat, jetzt wieder ausbildet und dass das Land Berlin seit 2015 die Referendarausbildung wieder aufgenommen hat. Es ist absehbar, dass es in den nächsten 5 bis 10 Jahren zu einer verschärften Konkurrenz bei der Rekrutierung der technischen Führungskräfte kommen wird. Zwar ist die vor einigen Jahren prophezeite "Ingenieurslücke" bisher nicht eingetreten, aber das erhöhte Durchschnittsalter der Beschäftigten im öffentlichen Dienst und der Rückgang des Arbeitskräf-

teangebots in Folge des demografischen Wandels in unserer Gesellschaft wird den Wettbewerb um qualifizierte, jüngere Führungskräfte innerhalb des öffentlichen wie des privaten Sektors verschärfen.

DER WETTBEWERB UM TECHNISCHE FÜHRUNGSKRÄFTE WIRD SICH VERSCHÄRFEN.

Es wird dann nicht mehr ausreichen, wenn einzelne Behörden oder Unternehmen nur für den eigenen Bedarf ausbilden.

Um den Bedarf an technischem Führungspersonal nachhaltig zu decken und ein einheitliches Qualifikationsniveau zu gewährleisten, ist es notwendig, die Ausbildungsstellen in den Verwaltungen zu sichern und gegebenenfalls auszubauen. Zusätzlich muss die

EINE ANGEMESSENE BESOLDUNG TECHNISCHER REFERENDARE IST ERFORDERLICH.

Attraktivität des technischen Referendariats für junge Hochschulabsolventen gesteigert werden, auch durch eine bessere, angemessene Besoldung. Schließlich ist es notwendig, die Marken- und Imagebildung weiter

voranzutreiben und die Informations- und Öffentlichkeitsarbeit einschließlich Internetauftritt kontinuierlich fortzusetzen.

Ein besonderes Anliegen ist es in diesem Zusammenhang, die Einbeziehung der Universitäten und Hochschulen zu forcieren und die Zusammenarbeit mit den Lehrstühlen und Fakultäten zu intensivieren, bereits bestehende Kooperationen sollen ausgebaut werden.

Als Repräsentanten für das technische Referendariat werben wir dafür, die Qualität und Attraktivität der Referendarausbildung in jeder Hinsicht zu fördern. Der öffentliche Dienst und die Privatwirtschaft brauchen sehr gut ausgebildete Führungskräfte. Dafür qualifiziert das Referendariat in hervorragender Weise.





Das neue technische Referendariat in Deutschland

Das Jubiläum "70 Jahre technisches Referendariat in Deutschland" steht ganz im Zeichen der weitgehend abgeschlossenen Reform des technischen Referendariats (2010 bis 2015). Anfang 2010 hatte das Kuratorium des Oberprüfungsamtes eine umfassende Wirkungsanalyse zur Attraktivitätssteigerung in Auftrag gegeben, auch um Stärken und Schwächen zu analysieren.

WIRKUNGSANALYSE ZUR ATTRAKTIVITÄTS-STEIGERUNG.

Auf der Grundlage

- einer Sekundäranalyse relevanter Materialien,
- einer ausgiebigen schriftlichen Befragung von mehreren tausend Absolventinnen und Absolventen der Fachrichtungen aus zwölf Abschlussjahrgängen sowie
- vier Fokusgruppengesprächen mit rund vierzig Expertinnen/Experten ist folgender Reformansatz einhellig aufgedeckt, festgelegt und beschlossen worden:
- Einer fachlichen Ergänzung des Hochschulstudiums bedarf es nicht. Hier soll die wissenschaftlich-technische Hochschulausbildung die Belange der Praxis berücksichtigen.
- Der Anreiz, lediglich die Laufbahnprüfung für den höheren technischen Verwaltungsdienst zu absolvieren, spielt angesichts der bescheidenen Einstellungskorridore im öffentlichen Dienst eine immer geringere Rolle.
- Motivation und Grund für eine Referendarausbildung können vielmehr darin liegen, mit dem Staatsexamen eine durch den Staat zertifizierte, fachlich geprägte Führungsqualifikation gleichermaßen für Wirtschaft und Verwaltung zu erlangen.

Prof. Dr.-Ing.
Klaus Kummer FRICS
Vorsitzender des Kuratoriums
des Oberprüfungsamtes
Abteilungsleiter
im Ministerium für
Landesentwicklung und Verkehr
des Landes Sachsen-Anhalt
Magdeburg

Das Kuratorium hat noch in 2011 für die bislang umfassendste Reform des technischen Referendariats ein Handlungstableau mit 23 Handlungsfeldern beschlossen und in den Folgejahren konsequent umgesetzt. Die Kernansätze der Reform finden sich im in 2012 aufgestellten Leitbild für das technische Referendariat sowie in der 2013 beschlossenen Muster-Ausbildungs- und Prüfungsordnung ("Blaues Heft") wieder. Die ersten Ausbildungs- und Prüfungsordnungen der Mitgliedsverwaltungen in Bund und Ländern sind auf dieser Grundlage bereits erlassen und es ist zu erwarten, dass noch im Jubiläumsjahr 2016 alle anderen Mitgliedsverwaltungen folgen werden.

Damit ist das technische Referendariat integriertes Modul der akademischen Gesamtausbil-

DAS REFERENDARIAT IST FÜH-RUNGSQUALIFIKATION FÜR WIRTSCHAFT UND VERWALTUNG.

dung für technische Fachrichtungen, behält aber gleichzeitig seine Funktion als Laufbahnprüfung für den höheren technischen Verwaltungsdienst bei. Dieser jetzt vollzogene Ansatz "Führungsqualifikation für Wirtschaft und Verwal-

tung" ist bereits vor 20 Jahren in der Festschrift "50 Jahre Oberprüfungsamt" vom damaligen Kuratoriumsvorsitzenden Dr. Jürgen Huber vorausschauend herausgestellt worden.

Bislang wurde der "Bedarf" für die Referendarausbildung hauptsächlich in der Abdeckung der (noch wenigen) freien Stellen in der öffentlichen Verwaltung, also in den Behörden und Ämtern gesehen. Hier hat sich nun ein Paradigmenwechsel vollzogen. Immer mehr Teile von Staatsaufgaben werden heute an die freie Wirtschaft vergeben und die Berufswege unseres Nachwuchses verlaufen nicht mehr wie früher in eingleisigen Bahnen - entweder Verwaltung oder

Wirtschaft. Vielmehr wechseln sich in den Karrieren unserer Führungskräfte Abschnitte in der Verwaltung und in der Wirtschaft ab. Damit ist eine einheitliche, staatlich zertifi-

DER AUSBILDUNGSBEDARF RICHTET SICH NACH DEN ANFORDERUNGEN AL-LER GESELLSCHAFTLICHER SEKTOREN.

zierte Qualifizierung notwendig - für alle gesellschaftlichen Sektoren. Hierfür trägt der Staat sowohl auf Bundesebene, als auch in den Ländern Verantwortung. Es geht heute nicht mehr allein um den Bedarf einer Behörde oder eines Verwaltungszweigs, sondern um den Bedarf an technischen Führungskräften in Deutschland. Es geht um den "Standort Deutschland" mit seinen einzelnen Bundesländern.

ZERTIFIKAT FÜR DIE FÜH-RUNGSQUALIFIKATION.

Ausdruck dieser "Staatsaufgabe" ist, dass das Oberprüfungsamt neben dem Prüfungszeugnis für das Staatsexamen nun zusätzlich ein Zertifikat für jede technische Assessorin bzw. jeden technischen Assessor ausstellt, in dem die Qualifikation für Führungsfunktionen in Wirtschaft und

Verwaltung in seiner Fachrichtung staatlich bescheinigt wird. Es hat uns nicht überrascht, dass der Bundesverband für das technische Referendariat - also die fachrichtungs- und länderübergreifende Interessenvertretung der deutschen Referendarinnen und Referendare - dieses Zertifikat nicht nur ausdrücklich begrüßt, sondern auch gefordert hat.

Schwerpunkt der neuen Referendarausbildung mit der Management-Qualifikation für den Führungskräftenachwuchs in Wirtschaft und Verwaltung ist die Ausprägung von

- personalen,
- Handlungs-,
- Kommunikations- und
- methodisch-fachlichen

Kompetenzen.

Die drei klassischen Ausbildungskomponenten

- Wissenschaftlich-technisches Studium (Fachkenntnisse),
- Basisseminare in den Mitgliedsverwaltungen (ergänzender systematischer Kenntnisaufbau "Führung und Recht") sowie
- Praxis in der Ausbildung (Methoden-/Prozesskompetenz mit hohem Gewicht) werden anforderungsgerecht durch die vierte Komponente
- interdisziplinäre, länderübergreifende Foren ergänzt.

NEU: INTERDISZIPLINÄRE. I ÄNDERÜBERGREIFENDE FORFN.

Diese vierte Komponente ist anforderungsgerecht dabei weitgehend die anwendungsbezogene Ausprägung der besonderen fachlichen Vertiefung. Hier lernen die Referendarinnen und Referendare die Belange ihrer jeweils eigenen Fachrichtung in Workshops, Kaminabenden, Arbeitsgruppen und Diskussionsrunden in die übergeordneten relevanten gesellschaftspolitischen Herausforderungen einzubringen - also in den Gebieten

- Umweltschutz und Klimaveränderungen,
- Energieversorgung,
- demografische Entwicklung,
- Katastrophenschutz und
- Integration von Flüchtlingen.

DIE FACHRICHTUNGEN RÜCKEN STÄRKER ZUSAMMEN.

Hintergrund ist, dass in der Berufspraxis die Fachrichtungen immer stärker zusammenrücken und miteinander schon frühzeitig die Arbeitsprozesse gemeinsam zu gestalten haben. Damit müssen unsere Führungskräfte gelernt haben, dass

- verschiedene Studiengänge direkt zusammenarbeiten,
- interdisziplinäre Herangehensweisen zu beherrschen sind,
- hohe Erwartungen an das Zusammenwirken der Professionen sowie von Verwaltung und Wirtschaft bestehen,
- übergeordnete gesellschaftspolitische Ziele gemeinsam zu erfüllen sind,
- die öffentliche Wertschöpfung im Vordergrund steht sowie
- die Zusammenarbeit der Bewältigung multifunktionaler Herausforderungen dient.

Die Reform des technischen Referendariats ist heute somit weitgehend abgeschlossen. Eine wichtige Reformmaßnahme steht jedoch noch aus. Dies ist die anforderungsgerechte Anpassung der Referendarvergütung (Besoldung) während der Ausbildung. So erscheint es nicht mehr angemessen, dass hochqualifizierte Master-Absolventinnen und -Absolventen auf dem Weg zu technischen Führungskräften lediglich mit 30 % des Eingangsamtes für den höheren Dienst vergütet/besoldet werden. Dies sind heu-

te rund 1.300 Euro monatlich. Wir werden uns dafür einsetzen, dass eine angemessene Anpassung die Attraktivität des Referendariats nachhaltig gewährleistet.

Abschließend möchte ich mit den Worten meines Vorgängers Dr. Jürgen Huber Folgendes

DIE REFERENDAR-AUSBILDUNG IST ZUKUNFTSFÄHIG.

betonen: Mit den Vertreterinnen und Vertretern der dem Kuratorium des Oberprüfungsamtes angehörigen Mitgliedsverwaltungen bin ich der festen Überzeugung, dass sich die Referendarausbildung mit dem Staatsexamen als Voraussetzung für Führungsfunktionen in den technischen Bereichen

hervorragend bewährt hat. Die Reform des technischen Referendariats (2010 bis 2015) ist vollauf geeignet und notwendig, dass dieser Weg erfolgreich weitergeführt wird - einheitlich und fachrichtungsübergreifend für den Standort Deutschland: in Europa, im Bund, in den Ländern und in den Kommunen.

Ich wünsche dem Oberprüfungsamt mit den Mitgliedern des Kuratoriums und des Vorstandes sowie mit den rund 700 Prüferinnen und Prüfern unserer dreizehn Fachrichtungen weiterhin Erfolg und Freude für eine der wichtigsten gesamtgesellschaftlichen Aufgaben, die wir im Rahmen unsere Berufsausübung wahrzunehmen haben: die Qualifizierung unseres Nachwuchses. Nicht zu vergessen sind hierbei die Ausbildungsleitungen in den Mitgliedsverwaltungen. Wir haben mit unserer Reform dabei auch liebgewordene Traditionen und Vorgehensweisen weiterentwickeln müssen. Mit diesen Anpassungen sichern wir aber nachhaltig die Fortsetzung unseres erfolgreichen Weges.



Beiträge





STAATSEXAMEN BEIM OBERPRÜFUNGSAMT

Oberprüfungsamt



18.700 Technische Assessoren in 70 Jahren

Zweck und Ziel des technischen Referendariats ist es, Nachwuchskräfte für Führungsaufgaben zukunftsorientiert, effizient und anspruchsvoll auszubilden. Dabei sollen verantwortungsbewusste Persönlichkeiten für leitende Tätigkeiten herangebildet werden. Das technische Referendariat mit dem abschließenden Staatsexamen ist ein Angebot für Nachwuchskräfte, die eine berufliche Verwendung als Führungskräfte im Bereich staatlicher Funktionen anstreben und stellt eine zusätzliche Qualifikation für viele Bereiche der privaten Wirtschaft dar. Im Industrieland Deutschland ist es besonders wichtig, dass Wirtschaft und Verwaltungen möglichst gut und reibungslos miteinander kommunizieren. Führungskräfte der Verwaltungen in Bund, Ländern und Kommunen verstehen sich zunehmend als Partner der Wirtschaft und leisten damit einen entscheidenden Beitrag zur Sicherung des

Wirtschaftsstandortes Deutschland. Nach Ablegen des Staatsexamens ist der berufliche Einsatz nicht nur auf das Beamtenverhältnis fixiert. Es werden

TECHNISCHE FÜHRUNGSKRÄFTE FÜR DIE VERWALTUNG UND FÜR DIE WIRTSCHAFT.

also nicht automatisch Beamte "produziert". Je nach Bedarf und Organisationsstruktur kann eine Beschäftigung entweder im Beamten- oder im Angestelltenverhältnis erfolgen. Das technische Referendariat mit dem abschließenden Staatsexamen steht in besonderem Bezug zum Arbeitsmarkt. Im Laufe der Jahre ist immer deutlicher geworden, dass die Berufschancen mit einem abgeschlossenen Staatsexamen nicht nur im Bereich des öffentlichen Dienstes, sondern auch in der privaten Wirtschaft deutlich besser sind.

Verantwortlich für die Abnahme des Staatsexamens ist das "Oberprüfungsamt für das technische Referendariat". Grundlage ist das "Übereinkommen über die Errichtung eines gemeinschaftlichen Oberprüfungsamtes deutscher Länder und Verwaltungen." Auf der

DAS OBERPRÜFUNGSAMT: 21 MITGLIEDSVERWALTUNGEN UND 700 PRÜFERINNEN UND PRÜFER IN 13 FACHRICHTUNGEN.

Grundlage des "Übereinkommens" bilden die Mitgliedsverwaltungen das Kuratorium. Heute gehören dem Oberprüfungsamt insgesamt 21 Mitgliedsverwaltungen an. Dazu gehören alle Bundesländer (außer Bayern und Baden-Württemberg), die drei betroffenen Bundesminis-

terien (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, Bundesministerium der Verteidigung), der Deutsche Landkreistag, der Deutsche Städte- und Gemeindebund, der Deutsche Städtetag sowie Hamburg Port Authority. Das Oberprüfungsamt nimmt in dreizehn verschiedenen Prüfungsausschüssen das Staatsexamen für diese Mitgliedsverwaltungen ab. Für die unmittelbare Prüfungstätigkeit sind zurzeit ca. 700 Prüferinnen und Prüfer aus allen Fachrichtungen bestellt. Grundlage für die Abnahme des Staatsexamens sind die von den Mitgliedsverwaltungen für ihren Bereich erlassenen Laufbahn-, Ausbildungs- und Prüfungsverordnungen. Um hier weitestgehend einheitliche Maßstäbe für die Ausbildung und Prüfung zu erreichen, orientieren sich die Mitgliedsverwaltungen an Empfehlungen, die vom Kuratorium des Oberprüfungsamtes erlassen und weiterentwickelt werden. Die Absolventinnen und Absolventen erhalten damit ein beim Bund und bei den Ländern und Kommunen gleichermaßen anerkanntes Zeugnis. Mit Bestehen des Staatsexamens erwirbt die Referendarin bzw. der Referendar die Befähigung zum höheren technischen Verwaltungsdienst und ist damit berechtigt, die Berufsbezeichnung "Technische Assessorin" bzw. "Technischer Assessor" zu führen.

Zusätzlich zum Zeugnis erhalten die Absolventinnen und Absolventen ein Zertifikat, das ihre Führungsqualifikation in ihrer jeweiligen Fachrichtung ausweist.

Bis zum 1. Oktober des Jahres 2016 haben ca. 18.700 Kandidatinnen und Kandidaten seit Bestehen des Oberprüfungsamtes das Staatsexamen abgelegt. QUALIFIKATIONSNACHWEIS: PRÜFUNGSZEUGNIS UND ZERTIFIKAT.





Qualifikation der Architekten für Führungsfunktionen

Das technische Referendariat der Fachrichtung Architektur, ehemals Hochbau, bietet den Absolventinnen und Absolventen der Hochschulen und Universitäten, aufbauend auf ihrer akademischen Ausbildung und ersten beruflichen Erfahrungen, eine umfassende zusätzliche Qualifikation. Diese eröffnet ihnen ein weites fachliches Tätigkeitsfeld im Bereich der öffentlichen Verwaltung und der Privatwirtschaft. Über die Ausbildungsschwerpunkte gibt der Fächerkanon der abschließenden Prüfung zum Staatsexamen, das am Abschluss des Referendariats steht, einen guten Überblick.

Zu einem Kernfach - aufbauend auf einer gewachsenen und bewährten
Führungskräfteausbildung und -entwicklung - hat sich der Themenbereich
Führungsaufgaben und Wirtschaftlichkeit entwickelt. Die Ausbildung ist bei
allen Ausbildungsträgern auf einem aktuellen Stand von Lehre und Praxis.
Ausgewählte externe Seminare für Führungskräfte sind Bestandteil der Ausbildung. Ein umfassendes Methodenwissen im Bereich der Personalführung, Kommunikation, Leitung
und Steuerung wird vermittelt. Ergänzt wird dieses
in Praxisphasen während der rund zweijährigen

Ausbildung, erste Erfahrungen werden gesammelt. Es werden Grundlagen für die weitere Karriere der Absolventinnen und Absolventen geschaffen, unabhängig davon, ob sie sich nachfolgend bei öffentlichen Institutionen oder in Architektur- und Ingenieurbüros bzw. Planungsgesellschaften engagieren. Das Fach Führungsaufgaben und Wirtschaftlichkeit umfasst des Weiteren die klassischen Bereiche des Haushalts, des Kassen- und Rechnungswesens sowie umfassende Kenntnisse zeitgemäßer betriebswirtschaftlicher Instrumente. Dieses beinhaltet das kaufmännische Rechnungswesen, Bilanzen, Gewinn- und Verlustrechnungen, einschlägige Controllinginstrumente und die Kennzahlen des Bauens und Gebäudebetriebs sowie differenzierte betriebswirtschaftliche Analysen.

Holger Basten
Leiter des Prüfungsausschusses
"Architektur"
Geschäftsführer
des Landesbetriebes
Liegenschafts- und Baubetreuung
Rheinland-Pfalz
Mainz

Einen weiteren Schwerpunkt des Referendariats der Fachrichtung Architektur bilden die

ALLGEMEINE RECHTS- UND VERWALTUNGSGRUNDLAGEN.

Allgemeinen Rechts- und Verwaltungsgrundlagen. Während die Bereiche der Rechtsgeschichte, des Allgemeinen Staats- und Verfassungsrechts von Bund und Ländern, der Europä-

ischen Union und Vielem mehr vorrangig eine Vorbereitung auf eine zukünftige Tätigkeit im öffentlichen Bereich sind, bilden das Privatrecht mit Schwerpunkt auf dem Bürgerlichen Gesetzbuch, das Handels- und Wettbewerbsrecht etc. eine hilfreiche Grundlage für jegliche Führungsaufgaben.

Für jede Architektin und jeden Architekten ist der Bereich des Öffentlichen Baurechts, der alle für das Baugeschehen relevanten Fach- und Rechtsvorschriften umfasst, unverzichtbar. Insbesondere im Öffentlichen Baurecht ist eine über die universitäre Ausbildungstiefe hinausgehende Qualifikation in vielen Projekten unerlässlich. Fundierte **ÖFFENTLICHES** Kenntnisse in Theorie und Praxis im Bereich der Raumordnungs-, Landes-BAURECHT. und Regionalplanung, des Bauplanungsrechts, des Bauordnungsrechts und des sehr differenzierten Baunebenrechts sind bei jedem komplexen Hochbauprojekt von Bedeutung. Nicht nur für Beschäftigte in Bauordnungs- und Genehmigungsbehörden ist dieser Bereich von besonderer Bedeutung. Auch für Architektur- und Ingenieurbüros sowie Projektentwicklungsgesellschaften, die letztlich die Planungsleistungen erbringen, ermöglicht diese Expertise in allen Projektentwicklungs- und Planungsschritten wirtschaftliche Vorteile und mindert die Projektrisiken erheblich. Nicht zuletzt erfordern die hohe Komplexität der öffentlichen, rechtlichen und technischen Vorschriften bei der Planung und Genehmigung großer Bauvorhaben sowie der zunehmende Rückzug der Ordnungsbehörden aus Genehmigungsverfahren hier eine besondere Kompetenz.

Für die Fachrichtung Architektur bilden die Grundzüge des öffentlichen Hochbaues und des Städtebaues eine weit über die akademische Ausbildung hinausgehende Zusatzqualifikation. Jede öffentliche Hochbauaufgabe, seien es Parlamentsgebäude oder Rathäuser, Oper, Theater oder Museen, Universitäten, Forschungsgebäude, Schulen oder Kinderta-

gesstätten und Vieles mehr werden nach den besonderen Anforderungen des öffentlichen Auftraggebers projektiert, nach neuesten technischen Erkenntnissen nachhaltig geplant und realisiert. In fast allen Projekten nimmt eine Ar-

GRUNDZÜGE DES ÖFFENT-LICHEN HOCHBAUES UND DES STÄDTEBAUES.

chitektin bzw. ein Architekt die Bauherrenaufgaben wahr, freischaffende Architektinnen bzw. Architekten und Ingenieurinnen bzw. Ingenieure realisieren das Projekt im Auftrag der öffentlichen Hand. Kenntnisse der erforderlichen Standards, aktueller planerischer Lösungen und der einschlägigen Abläufe bei der Umsetzung öffentlicher Maßnahmen sind bei allen Beteiligten unverzichtbar. Insgesamt betragen die Hochbauinvestitionen der öffentlichen Hand, nach der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung des Statistischen Bundesamts für 2015 rund 37 Milliarden Euro - nach dem privaten Wohnungsbau (rund 174 Milliarden) und dem Wirtschaftsbau (rund 83 Milliarden Euro) ein durchaus bedeutsamer Marktsektor. Hinzu kommen die erheblichen Aufwendungen für Instandhaltung und Instandsetzung öffentlicher Gebäude; also alles in allem ein aussichtsreiches Betätigungsfeld für Architektinnen und Architekten. Doch nicht erst seit der Errichtung des Oberprüfungsamtes für das technische Referendariat im Oktober 1946 und der intensiven Phase des Wiederaufbaus der Bundesrepublik sind Architektinnen und Architekten in Schlüsselfunktionen für das öffentliche Bauen gestaltend tätig. Schon 1770 wurde z.B. in Preußen mit der Gründung des Oberbaudepartements das staatliche Bauwesen institutionalisiert. Es wurden einheitliche technische und gestalterische Grundlagen für Staatsbauten eingeführt, die Ausbildung wurde systematisch organisiert. Viele aktuelle Diskussionen über Kosten- und Terminrisiken und auch die Gestaltung lassen sich über Jahrhunderte zurück verfolgen, entsprechend den Rahmenbedingungen der jeweiligen technischen Möglichkeiten und gestalterischen Anschauungen.

Das technische Referendariat umfasst des Weiteren die fachbezogene Verwaltung und Rechtsvorschriften, also Kenntnisse der Abläufe öffentlicher Baumaßnahmen, der Betriebsführung und Überwachung von Gebäuden, aktuell verstärkt auch Themen des

FACHBEZOGENE VERWALTUNG UND RECHTSVORSCHRIFTEN.

Facilitymanagements. In diesem Kontext werden die Architektinnen und Architekten vertraut gemacht mit den Anforderungen der Verkehrssicherung, der Unfallverhütung, dem nachhaltigen Planen und Bauen, dem öffentlichen Verga-

bewesen, der Durchführung von Architektenwettbewerben, dem Urheberrecht und Vielem mehr.

Der letzte Ausbildungsschwerpunkt ergänzt wiederum die universitäre Ausbildung. Vertieft werden im Fach Bautechnik die Regeln der Technik, insbesondere im Bereich der Normierung, die städtische bzw. externe Gebäudever- und -entsorgung, die Grundzüge von Baukonstruktion und Baumethoden, von Installations- und Betriebstechnik etc. Dieses nicht, um planend bzw. konstruktiv tätig zu werden, sondern um bei der Gesamtleitung von Baumaßnahmen die Leistung der beteiligten Fachingenieurinnen und -ingeneure beurteilen und fachgerechte Entscheidungen treffen zu können. Dazu gehören auch Themen des Baubetriebs und der Baulogistik, der Baukonstruktion und des Umgangs mit historischen Bauwerken. Aktuell sind das nachhaltige Bauen, technische und ökologische Qualitäten, die Rückbaufähigkeit, die Wiederverwendbarkeit von Bauelementen, die Energieeffizienz, die Nachhaltigkeitszertifizierung und die Lebenszykluskostenbetrachtung ein wachsender Bestandteil der Ausbildung.

Dieser fachliche Exkurs zeigt, dass mit dem technischen Referendariat eine über Jahrzehnte gewachsene und aktiv weiter entwickelte Qualifikation für Führungskräfte in öffentlichen Verwaltungen und Privatwirtschaft angeboten wird. Unverändert stehen öffentliche Baumaßnahmen zu Recht im Fokus der öffentlichen Diskussion, sei es im Hinblick auf die gestalterische und baukulturelle Qualität oder sei es im Hinblick auf die Investitionsnotwendigkeit und die Qualität der Umsetzung. Das ist geboten, gilt es doch.

titionsnotwendigkeit und die Qualität der Umsetzung. Das ist geboten, gilt es doch, den Entscheidungsprozess, der den jeweiligen parlamentarischen Gremien vorbehalten ist, vorzubereiten und zu begleiten. Nicht zuletzt die Liberalisierungs- und Privatisierungsdiskussion hat den Blick dafür geschärft, aus welchem Bereichen sich die öffentliche Hand nicht zurückziehen sollte. Eine wirtschaftlich optimierte Vermögenserhaltung, eine hohe baukulturelle Qualität der gestalteten Umwelt und nicht zuletzt die Umsetzung ordnungspolitischer Ziele sind und bleiben Bestandteile des öffentlichen Bauens. Ich freue mich, zusammen mit dem Kollegium des Prüfungsausschusses Architektur hierzu einen Beitrag leisten zu können.



Bahnwesen



Im Dienste der Mobilität

Die Mobilität der Menschen nimmt seit einigen Jahrzehnten stetig zu. Durch die Globalisierung und das Vernetzen der Menschen untereinander kommt dem Verkehrssektor eine entscheidende Rolle zu. Immer mehr Berufstätige pendeln täglich mit der Bahn zu ihrer Arbeitsstätte. Das deutsche Schienennetz hat eine Betriebslänge von insgesamt 33.600 Kilometern und ist damit das längste in Europa. Der Verkehr ist dicht vertaktet: Jeden Tag sind über fünf Millionen Menschen in rund 26.000 Personenzügen unterwegs, um einen der etwa 5.400 aktiven Bahnhöfe zu erreichen. Hinzu kommt der Schienengüterverkehr, der im selben Netz wie Hochgeschwindigkeitszüge, Regional, und Nahverkehrszüge unterwegs ist. Seit dem

nal- und Nahverkehrszüge unterwegs ist. Seit dem Jahr 1996 bildet das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) Referendarinnen und Referendare in der Fachrich-

AUSBILDUNG IM EISEN-BAHNBUNDESAMT.

tung Bahnwesen aus. Durch die Umstellung auf Bachelor- und Masterstudiengänge im Zuge des Bologna-Prozesses ist die Vielfalt der zu erlangenden Hochschulabschlüsse enorm gestiegen. Der Bedarf an qualifizierten Bewerberinnen und Bewerbern beim EBA ist allerdings ungebrochen. Der vielzitierte Fachkräftemangel, gerade in den verschiedenen Ingenieurdisziplinen, macht das Werben um qualifiziertes Personal zu einer Herausforderung. Das EBA bietet neben anspruchsvollen und vielfältigen Aufgaben, die gleich noch genauer beschrieben werden, auch ansprechende Rahmenbedingungen, die Hochschulabsolventinnen und -absolventen interessieren werden. Glaubt man Umfragen unter Studentinnen und Studenten, sind neben dem finanziellen Aspekt vor allem die Familienfreundlichkeit und die Work-Life-Balance häufig genannte Entscheidungsfaktoren bei der Wahl des Arbeitsplatzes. Gerade in Krisenzeiten bietet der öffentliche Dienst eine sichere Perspektive. Im Folgenden werden einige Fragen beantwortet, die sich aufgrund der vorangestellten Äußerungen ergeben haben könnten:

Gerald Hörster Leiter des Prüfungsausschusses "Bahnwesen" Präsident des Eisenbahn-Bundesamtes Bonn Nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz tragen die Unternehmen die uneingeschränkte Verantwortung für die Sicherheit des Schienenverkehrs. Das EBA, eine selbständige

AUFGABEN DES EBA.

Bundesoberbehörde im Bereich der Bundesverkehrsverwaltung, ist die deutsche Aufsichts-, Genehmigungs- und Sicherheitsbehörde für Eisen-

bahninfrastruktur- und -verkehrsunternehmen. Es überwacht im Rahmen der Eisenbahnaufsicht, ob die Unternehmen ihrer gesetzlich normierten Verantwortung nachkommen
und bei der Erstellung, dem Betrieb und der Instandhaltung ihrer Infrastrukturanlagen sowie ihrer Fahrzeuge die geltenden rechtlichen Vorschriften und Sicherheitsanforderungen
einhalten. Zu den weiteren Aufgaben gehören die Planfeststellung für Betriebsanlagen der
Eisenbahnen des Bundes, die Zulassung von Fahrzeugen und Schieneninfrastruktur, die
Bewilligung von verschiedenen Fördermitteln, welche der Bund für den Schienenverkehr
zur Verfügung stellt, sowie die Durchsetzung von europäischen Fahrgastrechten im Bus-,
Eisenbahn- und Schiffsverkehr.

Das EBA bietet exklusiv ein technisches Referendariat in der Fachrichtung "Bahnwesen" mit den Vertiefungsrichtungen "Bauingenieurwesen", "Maschinen- und Elektrotechnik" sowie "Signal-, Telekommunikations- und Elektrotechnik" an. Neben der Vertiefung des Fachwissens, ergänzt um die spezifischen

Belange von Eisenbahnbetrieb und -sicherheit, steht insbesondere die Vermittlung von Führungs- und Managementkompetenzen sowie Kenntnissen im öffentlichen und privaten Recht im Fokus der Ausbildung, um die Referendarinnen und Referendare auf anspruchsvolle Fachaufgaben und Leitungsfunktionen in öffentlicher Verwaltung und freier Wirtschaft vorzubereiten.

Nach erfolgreichem Abschluss des Referendariats stehen den Absolventinnen und Absolventen im EBA und seinen Außenstellen vielfältige berufliche Möglichkeiten offen. Häufig erfolgt ein Einstieg als Referent für besonders anspruchsvolle Aufgabenfelder in den

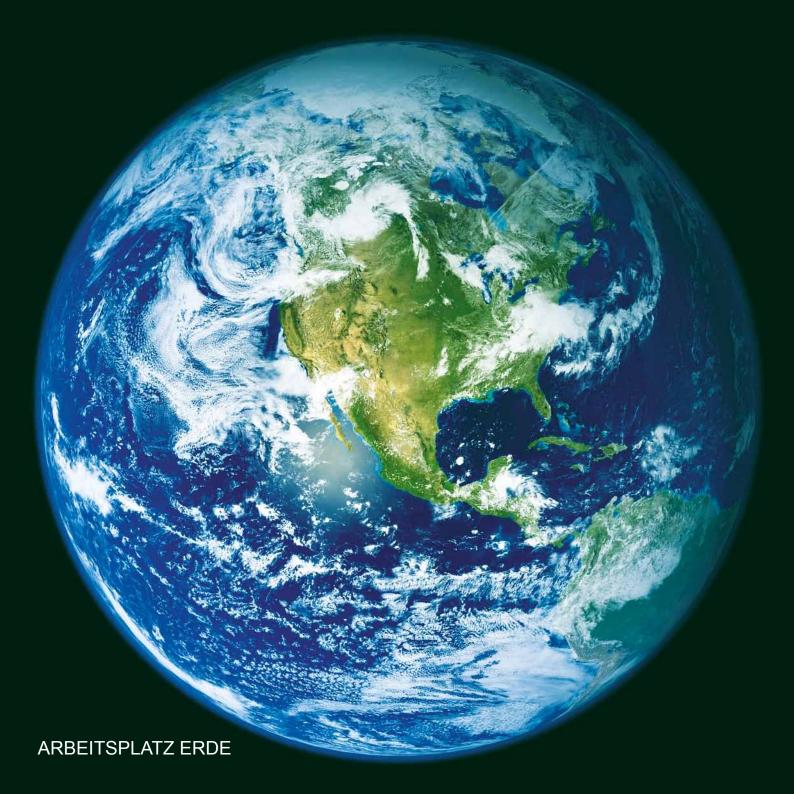
VERWENDUNGS-MÖGLICHKEITEN FÜR ASSESSOREN. Bereichen Planfeststellung und Überwachung bei der Erstellung, dem Betrieb und der Instandhaltung von Ingenieurbau-, Oberbau- und Hochbau- sowie Signal-, Telekommunikations- und Elektrotechnischen Anlagen, Zulassung und Betrieb von Fahrzeugen, Gefahrguttransporte oder Arbeits- und Umweltschutz. Diese Tätigkeit ist oft mit der Vertretung einer Führungs- und Leitungskraft verbunden. Zu den darauf aufbauenden Positionen mit dauerhafter Führungs- und Leitungsfunktion zählen Sachbereichsleitungen an einem der 15 Standorte des EBA sowie die Leitung einer der zwölf Außenstellen ebenso wie Referatsleitungen und Abteilungsleitungen in der EBA-Zentrale in Bonn. Zu möglichen Aufgabengebieten außerhalb des EBA gehören die Unterabteilung "Eisenbahnen" des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur, die Europäische Eisenbahnagentur, die Zertifizierungsstelle für komplexe Eisenbahnsysteme und Komponenten Eisenbahn-Cert sowie die Eisenbahn-Unfalluntersuchungsstelle des Bundes. Auch jenseits der öffentlichen Verwaltung finden sich für technische Assessorinnen und Assessoren der Fachrichtung "Bahnwesen" vielfältige Verwendungen: private Eisenbahnverkehrs- und Eisenbahninfrastrukturunternehmen bieten interessante berufliche Optionen. Darüber hinaus ergibt sich eine Vielzahl von Möglichkeiten in der Bahnindustrie sowie in Ingenieurbüros und Prüfstellen für Bahntechnik.

Das technische Referendariat eröffnet facettenreiche Einblicke in die komplexen Zusammenhänge des gesamten Bahnwesens und bietet die Möglichkeit, das

an der Universität erworbene Wissen praktisch anzuwenden und zu vertiefen. Durch die Vermittlung von zusätzlichen Kenntnissen in den Bereichen Verwaltung, Recht und Management sowie von Führungs-

ZUKUNFT DES TECHNISCHEN REFERENDARIATS.

kompetenzen werden die besten Voraussetzungen geschaffen, um eine abwechslungsreiche berufliche Tätigkeit mit interessanten und verantwortungsvollen Aufgaben wahrzunehmen. Großer Vorteil des Referendariats ist u. a., dass die neuen Kolleginnen und Kollegen nicht ins sprichwörtlich kalte Wasser geworfen, sondern langsam aufgegleist werden. Durch die gute Zusammenarbeit mit dem Oberprüfungsamt und die Unterstützung aus den Fachdiensten ist gewährleistet, dass Referendarinnen und Referendare in der Fachrichtung Bahnwesen auch weiterhin qualifiziert ausgebildet werden.



Geodäsie und Geoinformation



Monitoring des Systems Erde und Modellierung in Geoinformationssystemen

"Geodäsie und Geoinformation" als eine der Gründungs-Fachrichtungen des Oberprüfungsamtes ist von Anfang an bis heute einer der großen Prüfungsausschüsse. Seit 70 Jahren sind Jahr für Jahr rund 80 Prüferinnen und Prüfer mit einer durchschnittlichen Bestellungszeit von mehr als 10 Jahren im Nebenamt tätig. Dafür ist ganz ausdrücklich Dank zu sagen. Sie haben in dieser Zeit mehr als 5.500 Geodätinnen und Geodäten geprüft. Dies sind 30 Prozent sämtlicher technischer Assessorinnen und Assessoren, die ihre Staatsprüfung beim Oberprüfungsamt bestanden haben.

Durchschnittlich also jährlich 80 "neue" Assessorinnen und Assessoren haben somit als Führungskräfte entscheidend dazu beigetragen, dass das Fachgebiet Geodäsie eine Schlüsselrolle bei der Gestaltung des Lebensraumes in Deutschland einnehmen konnte - be-

GEODÄTEN MIT STAATS-EXAMEN IN DEN SCHLÜSSELROLLEN.

sonders auch beim Wiederaufbau nach dem zweiten Weltkrieg und bei der Wiedervereinigung Deutschlands. Sie haben mit ihren Leistungen bei der Eigentumssicherung, für den Grundstücksverkehr, bei der Planung und Bodenordnung, der Immobilienwertermittlung sowie mit den topographischen und thematischen Karten wichtige Grundlagen geliefert.

Der langjährige frühere Prüfungsausschuss-Vorsitzende Klaus-Jürgen Barwinski hat für die ersten 50 Jahre des Oberprüfungsamtes die Arbeit der Geodätinnen und Geodäten prägnant in den vier Abschnitten

- Wiederaufbau.
- Konsolidierung,
- Normalisierung und
- Vereinigung Deutschlands

beschrieben und in der Festschrift "50 Jahre Oberprüfungsamt" dargestellt.

Prof. Dr.-Ing. Klaus Kummer FRICS Leiter des Prüfungsausschusses "Geodäsie und Geoinformation" Abteilungsleiter im Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt Magdeburg

Das Berufsfeld der Geodäsie und Geoinformation hat sich seitdem deutlich weiterentwickelt und erweitert. Unterstützt durch Computertechnologie, Elektronik und Navigationssatelliten reichen die heutigen Tätigkeitsgebiete neben Liegenschaftsvermessung und Katasterwesen von der Erstellung der Landkarten und 3D-Visualisierungen über die Entwicklung von Navigations- und Steuerungssystemen bis hin zu Aufgaben in der Luftund Raumfahrtindustrie. In den Bereichen Stadtplanung, Denkmalpflege sowie Hoch-, Tief- und Straßenbau sind Geodätinnen und Geodäten sowie Geoinformatikerinnen und Geoinformatiker ebenso tätig wie im Umweltmonitoring und Katastrophenschutz.

GEODÄSIE UND GEOINFORMATION: MEHR ALS VERMESSUNGS- UND LIEGENSCHAFTSWESEN.

Weitere berufliche Möglichkeiten ergeben sich im Zusammenhang mit optischen Messtechniken wie beispielsweise Laserscanning sowie in den Bereichen Flächenmanagement, Standortplanung und Wert-

ermittlung. Geodäsie und Geoinformation sind also heute mehr als Vermessungs- und Liegenschaftswesen.

Professor Dr. Wolfgang Torge stellt diese Entwicklung in seinem beachtenswerten Buch "Geschichte der Geodäsie in Deutschland" deutlich heraus: Die digitale Führung raumbezogener Informationen führt dazu, dass die klassische Sichtweise der Kartographie weitgehend aufgegeben wird. Der Staat stellt die topographischen und eigentumsrechtlichen Informationen nunmehr im Geobasisinformationssystem bereit - auf der Grundlage des Amtlichen Festpunkt-Informationssystems (AFIS®), des Amtlichen Topographisch-Kartographischen Informationssystems (ATKIS®) und des Amtlichen Liegenschaftskataster-Informationssystems (ALKIS®). Diese "AAA-Modellierung" ist Teil der Geodateninfrastruktur, die in Deutschland von Bund, Ländern und Kommunen aufgebaut wird.

Der seit der Jahrtausendwende sich in dieser Form vollziehende fünfte Entwicklungsabschnitt kann zusammenfassend somit als Epoche der "künstlichen Erdsatelliten und der elektronischen Informationstechnologie" bezeichnet werden.

Im Zuge der umfassenden Reform des technischen Referendariats (2010-2015) wurde deshalb der seit 1946 eingerichtete Prüfungs-ausschuss "Vermessungs- und Liegenschaftswesen" umbenannt in "Geodäsie und Geoinformation".

UMBENENNUNG DES PRÜFUNGSAUS-SCHUSSES.

Diese Umbenennung befördert ganz gezielt die berufspolitischen Ziele der Geodäsie-Verbände und -Berufsorganisationen, die in ihrer gemeinsamen Plattform "Arbeitsplatz Erde" postuliert sind. Da sich auch die Universitäten auf dieselben einheitlichen Bezeichnungen für die geodätischen Studiengänge geeinigt haben (Geodäsie und Geoinformation/Geoinformatik), entsteht so ein in sich abgestimmtes, einheitliches Ausbildungssystem der Geodäsie. Dies wird inhaltlich dadurch gefestigt, dass einerseits die Studieninhalte als Zulassungsvoraussetzung zum technischen Referendariat genormt sowie anderseits die Inhalte der Referendarausbildung konsequent vom fachwissenschaftlichen Hochschulstoff befreit wurden. Das Referendariat baut also nahtlos auf das fachwissenschaftliche Studium auf

NEUES MODULARES BERUFSAUSBILDUNGS-SYSTEM ALS MARKE.

und priorisiert die Ausbildung zur Führungskraft der Fachrichtung - ganz im Sinne der Reform des Referendariats. Das so eingerichtete modulare, integrierte Berufsausbildungssystem "Geodäsie und Geoinformation" führt damit zu einer prägnanten in sich geschlossenen

Bündelung des Berufsstandes und wirkt als Marke.

Komplettiert wird dieses Ausbildungssystem dadurch, dass das Staatsexamen nicht nur als Laufbahnqualifikation die Voraussetzung für die Beamtenlaufbahn sowie als Berufsqualifikation die Voraussetzung für die Zulassung als Öffentlich bestellte Vermessungsingenieurin bzw. Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur ist, sondern auf Grund einer in 2015 abgeschlossenen Vereinbarung mit der Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS) nun auch Qualifikations-Voraussetzung für die Aufnahme in diesen Weltverband der Immobilienwirtschaft wurde.

Damit wird deutlich: Wer als Geodätin bzw. Geodät eine Führungsfunktion in Wirtschaft und Verwaltung anstrebt, der sollte das technische Referendariat absolvieren.

Klaus-Jürgen Barwinski hatte schon vor 20 Jahren in seinem Festschriftbeitrag vorausschauend herausgestellt, dass immer mehr interdisziplinäres Arbeiten für die technischen Führungskräfte der Geodäsie erforderlich wird und dass eine europäisch ausgerichtete Kompetenz notwendig sei. Dies ist bei der Reform des technischen Referendariats nun vollauf berücksichtigt worden. So sind Ausbildungsabschnitte bei der Europäischen Union erwünscht

INTERDISZIPLINÄRE AUSBILDUNG HAT PRIORITÄT.

und es werden für die Referendarinnen und Referendare aller technischen Fachrichtungen gemeinsame interdisziplinäre zentrale Foren angeboten: Von der Deutschen Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer und vom Institut für Städtebau Berlin.

Die neuen Anforderungen führen auch dazu, dass in der Prüfungsordnung zum Staatsexamen der Prüfstoff mit interdisziplinärer Bedeutung merklich herausgehoben wird. So sind heute "Landentwicklung", "Landesplanung und Städtebau" sowie "Geodatenmanagement und Geodateninfrastruktur" drei von sechs eigenständigen Prüfungsfächern und nicht etwa Rand- oder Nebengebiete.

Zusammenfassend sei auf die Feststellung von Professor Torge in seinem oben genann-

MIT DEM REFERENDARIAT IN FÜHRUNGSFUNKTIO-NEN.

ten Werk verwiesen: "Die zukünftige Entwicklung wird sehr stark von der Integration der geodätischen Produkte in das interdisziplinäre "Monitoring" des Systems Erde bestimmt werden". - Das neue technische Referendariat hat diesen interdisziplinären

Ansatz voll aufgenommen und wird Geodätinnen und Geodäten zielgerichtet auf diese Führungsanforderungen ihres Fachgebietes in Wirtschaft und Verwaltung vorbereiten.



Landespflege



434 Assessorinnen und Assessoren der Landespflege

Siebzig Jahre technisches Referendariat und im Rahmen dessen rund fünfunddreißig Jahre Referendar-Ausbildung in der Fachrichtung Landespflege - war, ist und wird das auch zukünftig ein erfolgreiches und sinnvolles Unterfangen sein? Stehen

REFERENDARIAT LANDESPFLEGE – EINE ERFOLGSGESCHICHTE.

eine mittlerweile lange Tradition und eine moderne, zeitgemäße Ausbildung etwa in einem Widerspruch zueinander? Eine Antwort auf diese Fragen soll der folgende Beitrag geben.

Im Jahr 2016 werden seit dem Start des ersten Ausbildungsjahrgangs der Landespflege im Jahr 1971 insgesamt 434 Absolventinnen und Absolventen das Examen durchlaufen haben. In Bezug auf die vergleichsweise hohe Zahl von insgesamt rd. 18.700 Assessorinnen und Assessoren, die im Zeitraum von siebzig Jahren in den dreizehn Fachrichtungen beim Oberprüfungsamt Ihre Prüfungen bestanden haben, erscheint das eine überschaubare Zahl. Aber dieser Beitrag an der Gesamtzahl der Absolventinnen und Absolventen ist für den Berufsstand wertvoll. Er ist nicht zuletzt unverzichtbarer Bestandteil einer erfolgreichen Aufgabenwahrnehmung und Interessenvertretung vor allem in Führungspositionen sowohl im behördlichen Bereich als auch in den Einsatzgebieten der Landespflegeassessorinnen und -assessoren in der Privatwirtschaft.

Die Landespflege bietet für Hochschulabsolventinnen und -absolventen zahlreiche berufliche Möglichkeiten in den Bereichen Landschafts- und Freiraumplanung, Naturschutz und Landschaftsökologie sowie in der Raumordnung, der Regionalplanung und der Landschaftsarchitektur. In Bezug auf die planerischen Aufgaben und Instrumente, wie beispielsweise Biotopverbünde, Grünzüge oder Schutzgebietskulissen, sowie auf verschiedenste thematische Aspekte - wie zum Beispiel Artenschutz, Biodiversität, Umweltver-

Jens Palandt Leiter des Prüfungsausschusses "Landespflege" Referatsleiter in der Niedersächsischen Staatskanzlei Hannover träglichkeit von Vorhaben oder Anpassung an den Klimawandel - bestehen komplexe

BERUFSFELD LANDESPFLEGE – VERANTWORTUNG WAHRNEHMEN FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ.

fachliche und rechtliche Rahmenbedingungen auf nationaler und internationaler Ebene. Daraus resultieren hohe Anforderungen an die Landespflegerinnen und Landespfleger.

Das technische Referendariat in der Fachrichtung Landespflege befähigt, diese Herausforderungen zu meistern. Gerade aufgrund der thematischen Bandbreite des Tätigkeitsfeldes und vor dem Hintergrund der vielschichtigen administrativen Aufgaben innerhalb und zwischen den verschiedenen Verwaltungsebenen bietet das Referendariat allerbesten realen Anschauungsunterricht. Übrigens: Im Staatsexamen wird neuerdings weniger auswendig gelerntes Wissen abgefragt. Erwartet wird vielmehr ein solides Grundwissen, Verständnis für Zusammenhänge, Kenntnisse über Hintergründe und ein eigener Standpunkt.

Im Referendariat wird das an der Hochschule erworbene Wissen angewendet, durch Anschauung der Praxis vertieft und ergänzt. Darüber hinaus werden umfassende Kenntnisse in den Gebieten Verwaltungshandeln, Verfahrensmanagement, Recht, Planung,

betriebswirtschaftliches Denken und Mitarbeiterführung vermittelt. Ergänzend werden staatspolitische, wirtschaftliche, kulturelle und soziale Kompetenzen erworben. Damit bietet das technische Referen-

AUSBILDUNG VON FÜHRUNGS-KRÄFTEN FÜR VERWALTUNG UND WIRTSCHAFT.

dariat eine sehr gute Qualifizierungsmöglichkeit, um organisatorisches, technisches und rechtliches Wissen zu erwerben und zu erweitern, welches insbesondere für die Übernahme von Führungsaufgaben in Verwaltung und freier Wirtschaft erforderlich ist.

Für Hochschulabsolventinnen und -absolventen, die Interesse daran haben, die Aufgabenfelder von der kommunalen, über die Landes- und Bundes- bis zur europäischen Ebene kennenzulernen, und die die Wahrnehmung von Führungsaufgaben anstreben, stellt das technische Referendariat insofern eine optimale (Zusatz-) Qualifikation dar. Innerhalb der staatlichen Verwaltung für Naturschutz und Landschaftspflege bieten sich für Landespflege-Assessorinnen und -Assessoren aufgrund ihres breitgefächerten Wissens viel-

fältige berufliche Möglichkeiten. Darüber hinaus stellt das abgeschlossene Referendariat auch für Arbeitgeber außerhalb der Verwaltung eine Zusatzausbildung dar, die für verantwortliche und höherwertige Aufgaben in Unternehmen qualifiziert.

MODERNES LANDES-PFLEGE-REFERENDARIAT.

zu übernehmen.

Unbestritten war jedoch der Handlungsbedarf in Sachen "Auffrischung" und Modernisierung des Referendariats. Wie in den anderen Fachrichtungen des Oberprüfungsamtes, wurden in den letzten Jahren auch in der Landespflege in verschiedenen Handlungsfeldern Maßnahmen

zur Attraktivitätssteigerung umgesetzt. Hier ging es um die Verbesserung von Rahmenbedingungen für das Referendariat, z. B. durch eine verbesserte Einbindung der Länder, der Kommunen und der Privatwirtschaft in das Ausbildungsgeschehen. Ein Handlungsansatz ist darüber hinaus das Bemühen zur Verbesserung des Images. Im Zuge dessen werden die Informations- und Öffentlichkeitsarbeit gezielt in den Blick genommen, was sich u.a. an dem neu aufgestellten Internet-Auftritt des Oberprüfungsamtes, in dem auch die Landespflege gut repräsentiert ist, zeigt.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist es, mit alten und neuen "Partnern" des Landespflege-Referendariats - wie den Hochschulen - stärker in den Austausch und in eine gewinnbringende Zusammenarbeit zu kommen. Auch hier sind zuletzt wieder deutlich mehr Aktivitäten. zu verzeichnen.

Im Fokus steht, dass wir auf der Basis eines soliden Fachwissens Hochschulabsolventinnen und -absolventen als Führungskräfte qualifizieren, sie auf Leitungsfunktionen in Verwaltung und Wirtschaft vorbereiten und das Ziel verfolgen, NEUES verantwortungsbewusste Persönlichkeiten mit Managementfähig-SELBSTVERSTÄNDNIS. keiten auszubilden, die bereit sind, Verantwortung und Initiative

Insofern ist das Fazit zu ziehen, dass es mit den aufgezeigten Modernisierungsmaßnahmen wohl gelungen ist, die guten Traditionen des Landespflege-Referendariats aufgreifend, eine attraktive Qualifizierungsmöglichkeit für "Landespflegerinnen" und "Landespfleger" zu erhalten und zukunftsfähig aufgestellt zu haben.



Luftfahrttechnik



Technische Assessorinnen und Assessoren als Führungskräfte im Luftfahrt-Bundesamt

Das Luftfahrt-Bundesamt feierte am 30. November 2014 seinen 60. Geburtstag. Aus sehr bescheidenen Anfängen heraus hat sich im Laufe der letzten sechs Jahrzehnte eine moderne und effiziente Luftfahrtbehörde entwickelt. Mit seinen weit über 100 Prüfungs-, Zulassungs- und Überwachungsfunktionen sichert das Luftfahrt-Bundesamt das hohe technische und betriebliche Niveau der Luftfahrt in Deutschland.

Seit 1969 bildet das Luftfahrt-Bundesamt seinen Führungskräftenachwuchs in einer eigenen Laufbahnausbildung aus. Geschah dies zunächst noch zusammen mit der Bundesanstalt für Flugsicherung (BFS) in der gemeinsamen Fachrichtung "Flugsicherungswesen und Luftfahrttechnik", so ist seit der Privatisierung der BFS mit Übergang in die "Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS)" das Luftfahrt-Bundesamt die einzige Behörde, welche Referendarinnen und Referendare im Bereich der Luftfahrt ausbildet. Die Fachrichtung wurde daher in "Luftfahrttechnik" umbenannt.

Auch wenn seit der Umbenennung 1993 der Name der Fachrichtung "Luft-

fahrttechnik" unverändert ist, blieben die Inhalte keinesfalls identisch, sondern mussten weiter mit den Veränderungen der Luftfahrtgesetzgebung Schritt halten. Hierzu wurden im Rahmen

LUFTFAHRT-BUNDESAMT: AUSBILDUNGSBEHÖRDE FÜR LUFTFAHRTTECHNIK.

der Neuauflage der Ausbildungs- und Prüfungsordnung für das technische Referendariat im Oktober 2013 nicht nur die Ausbildungsinhalte, sondern auch die Prüfungsfächer grundlegend angepasst. Dies war erforderlich, um der neuen, von europäischen Verordnungen geprägten Luftrechtsstruktur besser zu entsprechen.

Udo Dehning Leiter des Prüfungsausschusses "Luftfahrttechnik" Abteilungsleiter beim Luftfahrt-Bundesamt Braunschweig Die Ausbildung und Prüfung erfolgt nun in den Fächern

- Allgemeine Rechts- und Verwaltungsgrundlagen,
- Führungsaufgaben und Wirtschaftlichkeit,
- Fachbezogene Verwaltungs- und Rechtsvorschriften,
- Technik und Lufttüchtigkeit,
- Flugbetrieb und Luftfahrtpersonal,
- Luftsicherheit, sicherer Ablauf des Luftverkehrs.

EINZIGARTIGE UND INDIVI-DUELLE AUSBILDUNG.

Die Ausbildung in der Fachrichtung Luftfahrttechnik war und ist sehr stark auf die besonderen Bedürfnisse des Führungskräftenachwuchses im Luftfahrt-Bundesamt spezialisiert.

Die Anzahl der ausgebildeten Referendarinnen und Referendare mag im Vergleich mit anderen Fachrichtungen gering erscheinen. Doch genau dadurch ist es möglich, eine einzigartige und individuelle Ausbildung anzubieten. Hierzu gehören neben Einblicken in verschiedenste Unternehmen der Luftfahrtindustrie und andere Behörden auch die Begleitung eines Linienfluges im Cockpit sowie der Erwerb einer eigenen Pilotenlizenz. Nur durch diese vielseitige Ausbildung in Theorie und Praxis kann das Ziel erreicht werden, das "Gesamtsystem Luftfahrt" zu verstehen, um als spätere Führungskraft fachrichtungsübergreifend im Luftfahrt-Bundesamt eingesetzt zu werden.

AUSGEZEICHNETE

So sind heute ehemalige Referendarinnen und Referendare als KARRIEREMÖGLICHKEITEN. Referats- und Abteilungsleiterin bzw. Referats- und Abteilungsleiter tätig. Auch der letzte Präsident des LBA und derzeitige

Vertreter der Bundesrepublik Deutschland bei der internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) begann seine berufliche Laufbahn mit einem Referendariat der Fachrichtung Luftfahrttechnik.

Diese Beispiele stehen stellvertretend für die ausgezeichneten Karrieremöglichkeiten nach erfolgreichem Abschluss eines Referendariats der Fachrichtung Luftfahrttechnik beim Luftfahrt-Bundesamt.



Maschinen- und Elektrotechnik der Wasserstraßen



Kompetente Nachwuchsführungskräfte

Das Ziel des technischen Referendariats ist seit 70 Jahren unverändert die Heranbildung von motivierten und kompetenten Nachwuchskräften für Führungsaufgaben. Das gilt natürlich auch für die Fachrichtung Maschinen- und Elektrotechnik der Wasserstraßen. Als Ergänzung zum ingenieurwissenschaftlichen Hochschulstudium erwerben die Referendarinnen und Referendare in der Ausbildung die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten, um im späteren Berufsalltag die zunehmend komplexer werdenden Anforderungen zu bewältigen. Hierbei liegen heute die Schwerpunkte in den fachgebietsübergreifenden Bereichen wie Personalführung und Managementtechniken. Einen großen Umfang nehmen Rechtsthemen ein. Zusammen mit den fachtechnischen Inhalten der Ausbildung ergibt sich ein Kompetenzprofil, dass auch für die Privatwirtschaft hoch interessant ist. Ein gutes Ausbildungskonzept hilft aber nur, wenn Studienabsolventinnen und -absolventen

auch die Bereitschaft zeigen, sich den hohen Anforderungen zu stellen. Und hierbei steht das Referendariat mit den Traineeprogrammen der privaten Wirtschaft im Wettbewerb. Insofern begrüßt der Ausschuss Maschinen- und Elektrotechnik der Wasserstraßen

SCHWERPUNKT: PERSONALFÜHRUNG UND MANAGEMENT-BEFÄHIGUNG.

die initiierten und bereits umgesetzten Maßnahmen zur Modernisierung und Akzeptanzsteigerung des Referendariats, z. B. eine Verkürzung der Ausbildung durch Anrechnung bestimmter geeigneter Vorgängerzeiten.

Rainer Strenge
Leiter des Prüfungsausschusses
"Maschinen- und Elektrotechnik
der Wasserstraßen"
Leiter der Fachstelle
für Verkehrstechnik der
Wasserstraßen- und
Schifffahrtsverwaltung
des Bundes
Koblenz

In der Fachrichtung Maschinen- und Elektrotechnik der Wasserstraßen wird nach dem Bedarf der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) ausgebildet. Absolventinnen und Absolventinnen der Fachrichtung Maschinen- und Elektrotechnik der Wasserstraßen finden sich aber nicht nur in der WSV, sondern auch bei weiteren Behörden wie Hamburg Port Authority (HPA), dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH), der Bundesanstalt für Wasserbau (BAW) sowie im Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) und auch bei Behörden ohne Wasserstraßenbezug.

Die WSV ist für den Betrieb, die Unterhaltung, den Ausbau und das Verkehrsmanagement

TECHNISCHES MANAGEMENT FÜR DEN BEREICH WASSERSTRAßEN.

auf den Bundeswasserstraßen verantwortlich. Die Bundeswasserstraßen sind ein wichtiges Element der leistungsfähigen Verkehrsinfrastruktur der Bundesrepublik Deutschland. Das Netz der Bundeswasserstraßen umfasst circa 7.350

km Binnenwasserstraßen und 23.000 km² Seewasserstraßen. Hierbei gewährleistet eine Vielzahl verkehrswasserbaulicher und verkehrstechnischer Anlagen eine sicher und effizient fahrende Schifffahrt. Die Fachrichtung Maschinen- und Elektrotechnik der Wasserstraßen befasst sich u. a. mit den elektro- und maschinentechnischen Komponenten in den verkehrswasserbaulichen Anlagen wie Schleusen, Wehren und Schiffshebewerken. Das oftmals hohe Alter der Bauwerke darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass dort hochmoderne Technik für Steuerungen und Antriebe eingesetzt ist. Bereits 1999 erfolgte die Einrichtung einer ersten Leitzentrale zur Fernbedienung von Schleusen am Main. Für die Fernbedienung von Schleusen mittels leistungsfähiger Automatisierungs- und Videotechnik wurde in interdisziplinärer Zusammenarbeit ein Standardkonzept als Grundlage für Planung, Bau und Betrieb entwickelt, das Aspekte wie Rechtsgrundlagen, Technik, Ergonomie, Personal, Arbeitssicherheit, Maschinensicherheit, Datensicherheit, Informationstechnik, Betrieb und Unterhaltung beinhaltet. Auf Grundlage dieses Standards werden bundesweit zurzeit 10 Leitzentralen für die Bedienung und Überwachung von 110 Schleusenkammern und weiteren Anlagen geplant.

Zur Verkehrstechnik gehört die breite Palette an schwimmenden und festen Schifffahrtszeichen im Binnen- und Küstenbereich, die Satelliten-Navigation (GPS, D-GPS), Radar-,

Transpondertechnik sowie moderne Telematiksysteme zur Verkehrsinformation und -beeinflussung. An der Küste unterstützen Verkehrszentralen als Teil der maritimen Verkehrssicherung die

FÜHRUNGSKRAFT "VERKEHRSTECHNIK".

Schifffahrt mittels Landradaranlagen und Funktechnik und gewährleisten damit eine sichere Zufahrt zu den Häfen. Im Binnenland dienen Revierzentralen der Schifffahrt als Informations- und Koordinierungsstellen, z. B. bei einer Havarie. Als Infrastrukturkomponente dient das WSV-eigene bundesweite Kommunikations- und Datennetz z. B. zur Übertragung von Video- und Sensordaten für die Fernbedienung von Schleusen und verkehrstechnischen Anwendungen. Weiter gehören in das Aufgabengebiet der Fachrichtung Maschinen- und Elektrotechnik der Wasserstraßen der Bau und die Unterhaltung der WSV-eigenen Arbeitsschiffe, sowie der Bau von Spezialschiffen durch das Referat Schiffstechnik der BAW in Hamburg auch für andere Bundesministerien. Beispielhaft seien hier die Forschungsschiffe für das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) genannt, wie das Forschungsschiff "Sonne".

Während des Referendariats erfahren die angehenden Assessorinnen und Assessoren einen umfassenden Einblick in die o. g. Aufgaben der Fachrichtung. Die fachliche Bandbreite ist hierbei sehr groß. Hierin besteht eine besondere Herausforderung sowohl für die Referendarinnen und Referendare als auch für den Prüfungsausschuss Maschinen- und Elektrotechnik der Wasserstraßen. So muss z. B. ein/e Ingenieur/in der Nachrichtentech-

PRAXISGERECHTE AUSBILDUNG MIT GROSSER FACHLICHER BANDBREITE.

nik in der Prüfung schiffbautechnische Grundlagen nachweisen. Fachtechnische Kenntnisse sind ein notwendiges Handwerkzeug. Wichtig ist jedoch auch, dass die Referendarinnen und Referendare während der Ausbildung anhand praxisgerechter

Aufgabenstellungen und Projekte Erfahrungen sammeln. Derartige Erfahrungen sind unverzichtbar für die spätere Übernahme von Führungsverantwortung. Die Ausbilder und Prüfer der Fachrichtung Maschinen- und Elektrotechnik der Wasserstraßen fördern und unterstützen diesen Prozess.

Das technische Referendariat als praxisorientierte Ergänzung zum Ingenieurstudium hat sich bewährt und ist die entscheidende Qualifizierung für Leitungspositionen in der Verwaltung. Im technischen Referendariat werden Ingenieure zu Führungskräften ausgebildet, die die Technik beherrschen sowie das Recht anwenden können. Die Führungskräfte sind somit in der Lage, den heutigen und zukünftigen Anforderungen der Gesellschaft an die Verwaltung kompetent und interdisziplinär gerecht zu werden.

Der Ausschuss Maschinen- und Elektrotechnik der Wasserstraßen dankt dem Direktor des Oberprüfungsamtes Peter Neu und seinem Team für die stets gute Unterstützung und freut sich auf eine Fortsetzung der guten Zusammenarbeit.



Maschinen- und Elektrotechnik in der Verwaltung



Einheitliches und hochwertiges Staatsexamen für Führungskräfte

Die Maschinen- und Elektrotechnik in der Verwaltung ist nicht nur eine vergleichbar junge Fachrichtung im Oberprüfungsamt sondern - gemessen an der Gesamtzahl der Absolventinnen und Absolventen - auch eine der kleinsten. Das ist sicherlich den sich stets ändernden Anforderungen an Planung, Bau und Betrieb der Technischen Gebäudeausrüstung in den vergangenen 70 Jahren geschuldet.

Unverändert geblieben ist in dieser Zeit aber der Anspruch an die Kandidatinnen und Kandidaten, zusätzlich zu ihrem auf den Hochschulen und Technischen Universitäten erlernten Fachwissen, sich die wesentlichen Rechtsgrundlagen unseres Staatswesens und eine Vielzahl an fachspezifischen Rechtsgrundlagen zu verinnerlichen. Herauszuheben ist die Tatsache, dass alle Kandidatinnen und Kandidaten dieser Fachrichtung wenigstens die Fachtheorie eines weiteren technischen Studiengangs während der zweijährigen Ausbildung zusätzlich erlernen müssen.

Die Ausbildungs- und Prüfungsinhalte wurden gerade in der jüngeren Vergangenheit den Anforderungen an technische Führungskräfte in der heu-

tigen Zeit angepasst. Technische Inhalte wurden als Reaktion auf zurückgegangenen Baubedarf in Folge zunehmender Privatisierung oder Besinnung auf die Kernkompetenzen einer Verwaltung aus dem

BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHE STEUERINSTRUMENTE UND PERSONALFÜHRUNG HABEN PRIORITÄT.

Programm genommen. Kenntnisse, die nicht nur für den Verbleib im Staatsdienst notwendig sind, kamen hinzu und werden nun für alle Fachdisziplinen bundeseinheitlich geprüft. Die so genannten neuen, betriebswirtschaftlich geprägten Steuerungsinstrumente und auf Lehrgängen vermittelte Fach-

Marcus Rogge Leiter des Prüfungsausschusses "Maschinen- und Elektrotechnik in der Verwaltung" Baudirektor im Staatlichen Baumanagement Niedersachsen Hannoversch Münden theorie zu Fragen der Personalführung nehmen heute einen größeren Raum als noch vor 20 Jahren ein. So wird sichergestellt, dass alle Absolventen die gleichen theoretischen Grundlagen für die Rolle einer bzw. eines Vorgesetzten erhalten.

Als weitere Reaktion auf die aktuellen Entwicklungen des Marktes an Absolventinnen

ATTRAKTIVITÄTS-

STEIGERUNG DES TECHNISCHEN REFERENDARIATS. und Absolventen technischer Studiengänge werden die Prüfungen nun innerhalb der Ausbildungszeit abgenommen und die Ausbildung damit um mehrere Wochen verkürzt. Auch finanziell versucht man das technische Referendariat attraktiver zu gestalten.

Eine weitere Besonderheit an der Maschinen- und Elektrotechnik in der Verwaltung ist, dass kein eigener Verwaltungszweig mit eigenem Ministerium hinter dieser Fachrichtung steht. Dies erweckte in der Vergangenheit den Eindruck, dass Qualifikationen auf dem anspruchsvollen Gebiet der Technischen Gebäudeausrüstung auch auf anderem Wege erworben oder gar eingekauft werden könnten. Die Zahl der Absolventinnen und Absolventen vor ca. 20 Jahren ließ diesen Schluss zu. Offenbar haben sich die verschiedenen Modelle nicht bewährt, so dass heute vermehrt Beamte für das zweite Einstiegsamt der Laufbahngruppe 2 ausgebildet und eingesetzt werden sollen.

So unterlag die Zahl der abgelegten Staatsexamen im Fachbereich Maschinen- und Elektrotechnik im Allgemeinen und in der Fachrichtung Maschinen- und Elektrotechnik in der Verwaltung im Besonderen in den vergangenen 20 Jahren starken Schwankungen: einige Länder reformierten gegen Ende des letzten Jahrhunderts ihre Bauverwaltungen und wandten sich von der Aus-

bildung der technischen Referendare ab. So wurden von 2001 bis 2006 bundesweit (d. h. von den Ländern, die sich am Oberprüfungsamt beteiligen) gerade einmal zwei Diplom-Ingenieure aus zwei Verwaltungen geprüft. In den Jahren 2007 bis 2015 waren es bereits 22 Kandidatinnen und Kandidaten aus 6 Verwaltungen, für die Jahre 2016 bis 2018 sind heute bereits 21 Kandidaten aus nunmehr 7 Verwaltungen namentlich bekannt.

Der Abschluss des zweijährigen Referendariats mit dem Staatsexamen legt den Grund-

DAS STAATSEXAMEN IST GRUNDSTEIN FÜR DEN BERUFSWEG.

stein und ist Voraussetzung für eine erfolgreiche Beschreitung des weiteren Berufsweges junger Diplom-Ingenieurinnen und Diplom-Ingenieure bzw. Master-Absolventinnen und Master-Absolventen, sei es in der Verwaltung oder in der Privatwirtschaft.

Die oben genannten Zahlen lassen den Schluss zu, dass die Verwaltungen weitestgehend ausschließlich für den eigenen Bedarf ausbilden und sich des Oberprüfungsamtes bedienen, um eine einheitliche und vor allen Dingen vergleichbare und qualitativ hochwertige Prüfung ihrer künftigen Führungskräfte zu erhalten. Eine unbefristete Übernahme in den Staatsdienst ist zudem oftmals mit dem Erreichen einer bestimmten Durchschnittspunktzahl verknüpft. Das Oberprüfungsamt und seine Prüfungsausschüsse müssen jedoch auf die zahlenmäßig gestiegenen Anforderungen auch angemessen reagieren (können). Gleichwohl ist die Zahl der Prüfer im gleichen Betrachtungszeitraum eher gesunken.

Der Grundsatz, dass jede Verwaltung, die beim Oberprüfungsamt prüfen lässt auch (mindestens) eine Prüferin bzw. einen Prüfer in den Ausschuss entsendet, sollte nicht

nur wegen der im "Blauen Heft" verankerten Empfehlung, dass der Prüfungskommission nach Möglichkeit eine Prüferin oder ein Prüfer der Verwaltung angehören, in der die Referendarinnen oder Referendare überwiegend ausgebildet worden sind, selbstverständlich sein.

PRÜFER/INNEN AUS ALLEN BEREICHEN DER AUSBILDUNG.

Auch und gerade die berechtigten Ansprüche der am Oberprüfungsamt beteiligten Länder an eine föderal geprägte Ausbildung und Prüfung sollte dazu führen, dass vermeintliche Hinderungsgründe für eine Mitarbeit im Prüfungsausschuss der Fachrichtung Maschinenund Elektrotechnik in der Verwaltung ausgeräumt werden.



Stadtbauwesen



Das Referendariat Stadtbauwesen: Ein Angebot für eine herausgehobene Qualifikation

Sie haben Ihr Bauingenieurstudium erfolgreich als Diplomingenieurin bzw. Diplomingenieur oder als Master beendet und suchen eine interessante, vielseitige und spannende Beschäftigung? Sie suchen eine Führungsfunktion bei einer Stadt oder einem Ingenieurbüro oder in einer Bauunternehmung? Dann kann das Stadtbauwesen-Referendariat ein Angebot sein, um sich für Führungspositionen weiter zu qualifizieren.

Städte und Kreise, Landesverwaltungen sowie öffentliche Unternehmen vergeben rund zwei Drittel des jährlichen Bauvolumens in Deutschland und realisieren eine Vielzahl von Projekten: Straßen, Brücken, Trinkwasserversorgung, Abwasserentsorgung, Bau von U- und Stadtbahnen, Gewässerausbau, Hochwasserschutz und Vieles mehr. All dies dient der kommunalen Daseinsvorsorge für die Bürgerinnen und Bürger. Ein Milliardenvermögen an technischer Infrastruktur ist zu erhalten und zu modernisieren. Dafür werden kreative Köpfe mit Engagement und Blick für das Ganze benötigt, die bereit sind, Verantwortung zu übernehmen.

Neue Steuerungsmodelle, Kontraktmanagement, Produktinformation, Budgetierung und Controlling sind nur einige der aktuellen Begriffe, mit denen

sich die private Wirtschaft und die öffentliche Verwaltung konfrontiert sehen. Angesichts wachsender Aufgaben, immer komplexerer Verwaltungsverfahren, steigenden Widerstandspotentials gegenüber

FIT GEMACHT FÜR DIE DASEINSVORSORGE IN DEN STÄDTEN.

staatlichen oder kommunalen Vorhaben, äußerst knapper Personalausstattung, zunehmenden Konsolidierungsdrucks und fortwährender, undifferenzierter Medienschelte kommen schon mal Gedanken an Sein oder Nichtsein der öffentlichen Verwaltung auf. Aber genau um damit umzugehen, werden Sie im Stadtbauwesen Referendariat ausgebildet.

Klaus Dieter Rademacher Leiter des Prüfungsausschusses "Stadtbauwesen" ehemaliger Amtsleiter Wasserwirtschaft der Stadt Essen Beispielhaft kann das Umweltrecht und das geradezu explodierende EG-Recht genannt werden. Allgemeine Vergaberichtlinie, Sektorenrichtlinie, Konzessionsrichtlinie und Bauproduktionsrichtlinie, ihre nationalen Umsetzungen oder die durch Nichtumsetzung bestehender Defizite wirken unmittelbar in die Praxis hinein. Betroffene ebenso wie die in

PRAXISGERECHTE FÜHRUNGSKOMPETENZ.

den Planungs- und Baubereich tätige Wirtschaft haben ein Anrecht darauf, in den Verwaltungen weiter kompetente Ansprechpartner vorzufinden. Gerade wenn sich die Kommunen mit einer "schlan-

ken Verwaltung" in immer stärkerem Maße externer, ertragsorientiert arbeitender Dienste bedienen wollen und müssen, dann kommt es umso mehr für sie darauf an, sich z. B. als Bauherr in den verbleibenden Bauherrnkernaufgaben durch fachlich hoch qualifizierte, ausschließlich am Gemeinwohl orientierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gegenüber den vielfältigen Einzel- und Gruppeninteressen behaupten zu können. Wenn Gemeinwohl weiter ein Wert sein soll, dann muss es auch fachkundig artikuliert und vertreten werden können.

Vor dem Hintergrund des im Studium erworbenen Wissens erhalten Sie darauf aufbauende Kompetenzen, um Projekte zu planen, zu bauen, zu betreiben und zu steuern. So erhalten Sie zum Beispiel Antworten auf die Frage, wie Projekte in der fachlichen und politischen Diskussion von Ihnen zur Entscheidung gebracht werden. Sie werden für Managementaufgaben qualifiziert und erweitern Ihre Kenntnisse über fachrechtliche Grundlagen: Wann darf gebaut werden, welche Genehmigungen sind erforderlich, woher kommt die Finanzierung, wer soll das Gebaute am Ende betreiben? Und nicht zuletzt dürfen Sie Ihr Arbeitsergebnis überzeugend in Diskussionen mit Bürgerinnen und Bürgern vertreten, um diese in den Prozess einzubinden.

Wesentlicher Inhalt des Referendariats ist darüber hinaus die Vermittlung von Führungsund Leitungstechniken, denn in Ihrem zukünftigen Aufgabenbereich arbeiten Sie häufig schon von Beginn an als Vorgesetzte bzw. Vorgesetzter eines Teams. Sie werden auf Aufgaben bei einer Vielzahl von unterschiedlichen Arbeitgebern vorbereitet. Denn das technische Referendariat eröffnet Ihnen die Chance, als Führungskraft im Stadtbauwesen arbeiten zu können. Mit dem Abschluss "Technische Assessorin" bzw. "Technischer Assessor" öffnet sich für Sie die Tür zur Karriere. Das Referendariat fügt Ihrer mit dem Diplom- oder Masterabschluss erworbenen Qualifikation eine Erweiterung hinzu.

STADTBAUWESEN: HOHE ANFORDERUNGEN AN INTERDISZIPLINARITÄT.

Das Stadtbauwesen versteht sich als besonders interdisziplinär angelegtes Fachgebiet. Es bildet einen großen fachlichen Rahmen und bündelt die Qualifikation für das Geschehen im öffentlichen Raum z. B. einer Großstadt. Es ist dabei weit mehr

als Straßen- und Kanalbau. Handlungsfeld ist die Stadt, die Metropolregion - eine Gebietskörperschaft unterschiedlicher Größe.

Städte erleben seit Jahren eine Renaissance. Viele Menschen sehen ihren Lebensmittelpunkt in den Zentren. Gleichzeitig müssen zahlreiche Städte in vielerlei Hinsicht erneuert werden. Ein verändertes Verständnis von lebenswerter Urbanität erfordert überdachte Herangehensweisen. Manche Städte haben dagegen Einwohner verloren oder befinden sich noch in einem Schrumpfungsprozess - der Stadtumbau muss gestaltet werden. Außerdem stellt die demografische Entwicklung eine große Herausforderung für die kommunale Infrastruktur dar.

Vor diesem Hintergrund ist die Themenvielfalt in der Fachrichtung Stadtbauwesen spannend und breit. Sie reicht vom Erhalt oder Rückbau der technischen Infrastruktur über

die Gestaltung des Klimawandels, Energieeffizienz und ökologisch-orientiertem Gewässerausbau bis hin zu Fragen zukünftiger Mobilität. Damit verknüpft sind Themen wie städtebauliche Nachverdichtung ohne zusätzliche Ver-

ZUKUNFTSFÄHIGE WEITER-ENTWICKLUNG DER STÄDTE UND GEMEINDEN.

kehrserzeugung, Management des täglichen Verkehrsaufkommens, Ausbau vorhandener ÖPNV-Systeme oder auch neue Mobilitätskonzepte. Anforderungen anderer Fachbereiche wie Stadtentwicklung, Stadtgrün oder Abfallbeseitigung gilt es zu berücksichtigen. Diese

Beispiele sollen verdeutlichen, wie vielfältig die Aufgaben einer Bauingenieurin oder eines Bauingenieurs mit Staatsexamen sind. Auf einen Nenner gebracht: Das Stadtbauwesen umfasst eine Vielzahl von Aufgaben, um Städte und Gemeinden - ob groß oder klein - zukunftsfähig weiterzuentwickeln.

Als interdisziplinär verstandenes Fachgebiet erhalten Sie während des Referendariats Einblick in alle relevanten Aufgabenfelder. Dabei ist die Ausbildung als Kombination aus

IN DIE PRAXIS.

praktischer Tätigkeit und Theorie in Lehrgängen aufgebaut. Ein-**UMFASSENDER EINBLICK** blick in die Praxis erhalten Sie u. a. in kommunalen Tiefbauämtern, beispielsweise im Entwurf für Brücken oder in der Bauaufsicht im Straßenbau. Sie lernen die Aufgaben einer Wasserbehörde genau-

so kennen wie die Planungsaufgaben einer Stadt. Auch öffentliche Betriebe für Abwasserbeseitigung, Wasserversorgung oder Abfallbeseitigung gehören zum Spektrum der möglichen Ausbildungsstationen. Darüber hinaus können Sie Aufgabenfelder auf Kreis- oder Landesebene kennenlernen. Die einzelnen Stationen sollen den Referendarinnen und Referendaren die gesamte Bandbreite der kommunalen Aufgaben näher bringen.

Ausbildungsbegleitende Seminare und Lehrgänge versorgen Sie mit den nötigen Kenntnissen im allgemeinen Verwaltungsrecht, Fachrecht, dem Finanzwesen, Staatsrecht sowie Zivil- und Bauvertragsrecht. Zusätzlich besuchen Sie Foren auf Bundesebene, bei denen

sie mit Referendarinnen und Referendaren aus anderen Bundesländern und anderen Fachrichtungen zusammen kommen. Die Referentinnen und Referenten kommen in der Regel aus der Praxis, so dass die Stoffvermittlung einen

FOREN AUF BUNDESEBENE MIT ANDEREN FACHRICHTUNGEN.

starken Anwendungsbezug hat. Öffentliche Haushalte sind heutzutage genauso wie in Unternehmen der freien Wirtschaft aufgestellt - auch die hierzu notwendigen Kenntnisse werden ihnen vermittelt. Die Lehrinhalte reichen von der Organisations- und Führungslehre über die Durchführung von Genehmigungsverfahren (z. B. Planfeststellungsverfahren) bis hin zu Wirtschaftlichkeitsberechnungen von Projekten.

Der Bedarf an Führungskräften, die zusätzlich zur unverzichtbaren, möglichst nicht zu eng ausgelegten technischen Ausbildung über ausreichend Wissen über z. B. die speziellen

DER BEDARF AN FÜHRUNGSKRÄFTEN IST ABZUDECKEN.

Randbedingungen, unter denen öffentlichen Baumaßnahmen durchzuführen sind, sich in den allgemeinen und speziellen Rechts- und Verwaltungsgrundlagen, mit Managementfragen und Wirtschaftlichkeitsaspekten auskennen, ist sehr wohl vorhanden. Nur so können unverzichtbare

Aufgaben wie

- die interessenunabhängige Beurteilung und Festlegung des Bedarfes an öffentlicher Infrastruktur,
- die unabhängige Beratung der politischen Entscheidungsgremien und
- die Koordinierung der fachtechnischen und politischen Entscheidungsfindung bei Grundsatz- und Einzelfragen

verlässlich wahrgenommen werden.

Politische Vorstellungen sind auf Realisierbarkeit und Konsequenzen zu prüfen, Alternativen sind aufzuzeigen und mit Vor- und Nachteilen unabhängig zu beurteilen und darzustellen. Der Widerstreit von Interessen muss deutlich gemacht werden. Die eigentliche technische Bearbeitung wird dabei künftig sicher in noch stärkerem Maße als bisher privaten Auftragnehmern anvertraut werden. Die Bestellung, Beurteilung und Einbindung

dieser Leistungen in die komplexen Abläufe in einer Kommune bleiben weiterhin ein verantwortungsvolles Arbeitsgebiet, in dem die Kenntnisse der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des höheren technischen Verwaltungsdienstes auch in Zukunft dringend gefragt sind.

MIT DEM STAATSEXAMEN AUCH IN DIE FREIE WIRT-SCHAFT.

Aber auch Ingenieurbüros oder andere Unternehmen der freien Wirtschaft sind aufgrund der herausgehobenen Qualifikation an den Absolventinnen und Absolventen mit Staatsprüfung interessiert und bieten vielfältige Beschäftigungsfelder.





Vom Zauberlehrling der Siebziger Jahre über den "urban manager" der Neunziger Jahre zum "Stadtbau-Master" heute

70 Jahre Oberprüfungsamt, das heißt fünf Jahrzehnte Prüfungsausschuss Städtebau. Für den Fachbereich Städtebau bedeutet dies die erfolgreiche Selbstvergewisserung, dass es sich um eine eigenständige Disziplin handelt. Es ist daher an der Zeit, bilanzierend die Frage: "cui bono" zu stellen und die Debatte über das "wie weiter?" zu befeuern. Für was oder wen arbeiten wir als Prüfungsausschuss, und wer hat etwas von unseren Bemühungen? Reduziert es sich auf den beruflichen Konkurrenzvorteil der Absolventinnen und Absolventen und das Premium-Wissen für die operative öffentliche Verwaltung oder gebiert es einen Mehrwert für unsere Gesellschaft, ist es also eine hochgradig gesellschaftspolitische Angelegenheit? Diese Frage ist in Zeiten von "Kölner Erklärungen" und "Aachener Polemiken" zur Lage der Städtebaunation sowie der Etablierung einer "Nationalen Stadtentwicklungspolitik" wichtiger denn je. Also wofür werden wir wirklich gebraucht?

Die Städte sind - anders als 1971 vom Deutschen Städtetag postuliert - gerettet, jedenfalls in der Mehrzahl. Faule Apfelkerne gibt es nicht mehr, allenfalls "STÄDTEBAU": EINE EIGENSTÄNDIGE DISZIPLIN.

Perforierungen am Rande, denen wir durchaus Selbstheilungskräfte zutrauen können. Eher stellt sich heute die Frage danach, wer eigentlich in den Genuss der geretteten Städte kommt, und wer mit den Brosamen bei Tisch vorliebnehmen muss. Die Schönheit der Städte kann ja mitunter ebenso unwirtlich werden wie deren hässlichste Auswüchse, jedenfalls für diejenigen, die durch die Preissteigerungen so mancher Luxussanierung verdrängt werden. Umgekehrt kann es aber keine Lösung sein, die Tradition gutgemeinter Betonwüsten ad Infinitum fortzuschreiben. Also erfordert es eine Rückbesinnung auf die Tugenden der Disziplin: Es geht tatsächlich um Städte-Bau, nicht nur um das Planen und Funktionieren, und schon gar nicht um Inkre-

Werner Wingenfeld Leiter des Prüfungsausschusses "Städtebau" Dezernent für Planung der Stadt Aachen mentalismus und Festivalisierung. Es geht um die große Herausforderung einer sozial verträglichen und professionellen Zukunftssicherung in unserer kapitalistischen säkularen Gesellschaft. Es geht um unsere selbstbewusste Positionierung, um die fördernde und fordernde Einbindung der Bürgergesellschaft und immer mehr auch um Integration und Inklusion - aber nicht um den Preis multikultureller Selbstaufgabe in Parallelgesellschaften.

Dazu ist Handwerkszeug erforderlich. Dieses ist heute anders beschaffen als das von

HOHE KOMPLEXITÄT ZU ANDEREN FACHFRAGEN.

vor 50 Jahren; das Anspruchsniveau ist geblieben. Es ist sogar eher noch gestiegen, weil die Komplexität der Zusammenhänge zu anderen Fachfragen noch größer geworden, weil die Ansprü-

che auf Partizipation der Bürger gewachsen sind und die nationale und supranationale Verrechtlichung von Entscheidungen ein Maß erreicht hat, das Entscheidungsspielräume immer stärker einengt und die Neubestimmung von Entwicklungen fast zur No Go Area hat werden lassen. Gefragt ist also der Generalist, der gleichzeitig internationaler Spezialist auf diversen Handlungsfeldern mit enormer Breite und Tiefe des Wissens sein müsste. Das Studium sollte hierfür der Ort und die Zeit des Wissenserwerbs sein. Unterschiedliche Ausrichtungen sind tolerierbar, solange die wesentlichen städtebaulichen Inhalte vermittelt werden. Es kann nicht Aufgabe des Referendariats sein, in diesem Bereich vorhandene Defizite aufzufangen - seien sie nun strukturell bedingt oder individuell "verschuldet". Allenfalls ausgewählte kleinere Löcher können gestopft werden, und das auch nur in Eigeninitiative der Probandinnen und Probanden, allerdings mit Unterstützung eines "Coaches" oder Paten. Im Übrigen aber kommt es auf etwas anderes an: Mit dem eigenen Wissen und Nichtwissen umgehen zu lernen, Lösungen in Situationen unvollständiger Kenntnisse zu entwickeln, Prozesse zu organisieren und vor allem: im Intensiv-Diskurs zu lernen, die Welt mit den Augen anderer zu sehen. Und daneben Netzwerke zu knüpfen.

Stresssituationen gehören zum Referendariat dazu. Nicht umsonst handelt es sich um eine Eliteausbildung. Der Erwerb der Selbstgewissheit, auch später im Beruf den großen Anforderungen gewachsen zu sein, auf die eigenen Leistungsreserven vertrauen zu können, auf sich

REFERENDARIAT: EINE ELITEAUSBILDUNG.

gestellt in Entscheidungssituationen in angemessener Zeit Lösungen zu finden, schafft erst die Alltagstauglichkeit der eigenen Professionalität. Dabei spielt es keine Rolle, ob diese Professionalität nun später innerhalb oder außerhalb der öffentlichen Verwaltung ausgeübt wird, eine Wahlmöglichkeit, die von vielen hochgeschätzt wird und immer mehr an Bedeutung gewinnt. Wer einmal festgestellt hat, wie sehr es das heute unverzichtbare partnerschaftliche Steuern wichtiger Projekte erleichtert, wenn zu beiden Seiten des Tisches jemand sitzt, der genau weiß, wovon der andere spricht und worauf es ankommt, der richtet beim nächsten Projekt Stoßgebete zum Himmel bezüglich der Qualifikation seiner Gesprächs- und Verhandlungspartner.

Die Vita der Erfolgreichen zeigt, welchen Wert es darstellt, den Beruf "von der Pieke auf" zu lernen und sich in die Basics der eigenen Profession als Voraussetzung für den Erfolg des Unternehmens hineinzuknien. Auch die Absolventinnen und Absolventen des Referendariats lernen die Relativierung der eigenen Person zugunsten des Erfolgs der Organisation, lernen Demut und das Dienen, das unser Staat braucht. "Referendare" heißt Bericht erstatten, der "Assessor" ist ursprünglich der Beisitzer, der Gehilfe. Das Rüstzeug ist erworben; die Sporen müssen erst noch verdient werden.

Das technische Referendariat ist nach wie vor eine unverzichtbare Qualifikation für Führungsaufgaben. Und das Städtebaureferendariat ist eines der bedeutendsten, aufgrund der enormen Breite seiner Themen mit Grenzüberschreitungen in andere technische

UNVERZICHTBARE QUALIFIKATION FÜR FÜHRUNGSKRÄFTE.

Fachrichtungen wie auch aufgrund seiner Vermittlung zwischen zwei Welten, der öffentlich-rechtlichen und der privatwirtschaftlichen. Hinzu kommen die große gesellschaftspolitische Relevanz der Prozesse, die intensive Vermittlung zwischen Fachwelt, Politik und der Bürgerschaft

sowie die Langfristigkeit der Ergebnisse. Das alles bedingt einen hohen Anspruch an das Kuratorium und das Oberprüfungsamt, die Ausbildung weiterzuentwickeln und sie veränderten Rahmenbedingungen anzupassen. Nach der in den Neunziger Jahren erfolgten Integration der Umweltaspekte in die Planung und der stärkeren Betonung der Wirtschaftlichkeitsaspekte und der Managementoptimierung im Planungsalltag vor etwa zehn Jahren sind es heute die Themen der Interdisziplinarität, Bedeutungsgewinn der EU und der Privatwirtschaft, aber auch der sozialen Integration und des ökonomischen Ausgleichs, die für die Organisation auch des Städtebaureferendariats fast so etwas wie ein "reset zum Referendariat 6.0" ergeben.

Dieser Herausforderung haben sich das Kuratorium und das Oberprüfungsamt gestellt. Umstellung auf Digitalisierung, Angebotsaktualisierung von Lehrgängen, Neubestimmung im Hinblick auf die zu fordernde Interdisziplinarität des gemeinsamen Lernens seien

nur beispielhaft genannt. Dass dabei die alten Tugenden, gerade des Städtebaureferendariats, über den eigenen fachlichen Tellerrand hinauszublicken, nicht unter die Räder kommen dürfen, ist selbstverständlich. Es gehört zum

ÜBER DEN EIGENEN FACHLICHEN TELLERRAND HINAUSBLICKEN.

Wesen einer demokratischen Planungskultur, Beteiligungsprozesse zu organisieren und Veränderungsprozesse gesellschaftspolitisch zu legitimieren. Dabei gilt es, dem Anspruch des Baugesetzbuches nachzukommen, diese Prozesse zugunsten aller Bewohnerinnen und Bewohner nachhaltig zu steuern und den sozialen Frieden nicht zu gefährden, ohne dabei die ökonomische Basis der Stadt zu vernachlässigen. Dies stellt gerade in unserer

Zeit, die geprägt ist von Klimawandel, der Gleichzeitigkeit von Schrumpfen und Wachsen und den enormen Anstrengungen zur Bewältigung der Flüchtlingsströme eine äußerst anspruchsvolle Aufgabe dar. Ohne das nötige Rüstzeug hierfür stünden wir auf verlorenem Posten. Für dessen Erwerb ist das Städtebaureferendariat keine hinreichende, wohl aber eine notwendige Bedingung. Wenn es nicht schon existieren würde, müsste man es dringend erfinden.



Straßenwesen



Straßen und Brücken verbinden

Seit der Gründung des länder- und verwaltungsübergreifenden Oberprüfungsamtes in 1946 haben sich die Anforderungen an das Berufsbild des technischen höheren Beamten im Straßenwesen gewandelt.

In den 1950 und 1960er Jahren stand der Wiederaufbau der durch die Kriegseinwirkungen zerstörten Straßeninfrastruktur im Vordergrund: fast alle Brücken und viele Straßen mussten mit äußerst knappen finanziellen und personellen Ressourcen wiederaufgebaut werden, um den Vorkriegszustand wiederherzustellen.

Parallel dazu hat sich der "motorisierte Individualverkehr", d. h. die Nutzung und Verfügbarkeit von Pkws und zunehmend auch Lkws erhöht. War vor dem 2. Weltkrieg die Eisenbahn und der Transport auf den Wasserstraßen dominierend im Güterverkehr, so ermöglichten die technischen Fortschritte im Fahrzeugbau eine immer stärkere Individualisierung und Flexibilisierung des Gütertransportes, welche auch heute noch nicht abgeschlossen ist. Trotz aller verkehrspolitischen Anstrengungen werden mehr als 80 % der Güter auf der Straße transportiert, selbst ein Ende des Zuwachses im straßenbasierten Personenverkehr ist - trotz gegenteiliger demographischer

Entwicklung - noch nicht abzusehen.

Der Bau, die Erhaltung und der Betrieb der klassifizierten Straßen wurde im Grundgesetz in Fortsetzung der deutschen föderalen Tradi**TECHNISCHE ASSESSOREN ALS BREIT AUSGEBILDETE GENERALISTEN** SIND ERFORDERLICH.

Edeltrud Bayer Leiterin des Prüfungsausschusses "Straßenwesen" Leiterin des Landesbetriebes Mobilität Rheinland-Pfalz Trier

tion den Ländern überantwortet. Daneben waren insbesondere die großen Städte und Stadtstaaten gefordert, die desolate Infrastruktur wiederherzustellen bzw. im Zuge des Wirtschaftswachstums bis in die 1990er Jahre in der Kapazität zu erweitern.

Hierzu waren und sind kompetente und schlagkräftige öffentliche Bauverwaltungen erforderlich, deren Leitungsfunktionen in technischer und juristischer/verwaltungstechnischer Hinsicht gut ausgebildeten Ingenieurinnen und Ingenieuren überantwortet wurden. Nur verantwortungsbewussten und breit ausgebildeten Generalisten, d. h. technischen Bauassessorinnen bzw. Bauassessoren war es möglich, die bereits kursorisch beschriebenen Herausforderungen der vergangenen 70 Jahre anzunehmen und zum Wohl der Allgemeinheit und der Daseinsvorsorge zu bewältigen.

Die Ressourcen, sowohl in finanzieller als auch in personeller Hinsicht waren immer

GEFORTDERT SIND FÜHRUNGS-PERSÖNLICHKEITEN.

knapp, sodass in allen Zeiten Führungspersönlichkeiten gefordert waren, die sowohl ihr an den Hochschulen erworbenes technisches Wissen in die Verwaltungspraxis

umzusetzen wussten als auch insbesondere mit den mehr oder weniger unzureichenden personellen Ressourcen motivierend und führend das Maximum an Leistung zu erzielen suchten. Schlüssel hierzu war schon vor der (Wieder-) Gründung des länder- und verwaltungsübergreifenden Oberprüfungsamtes die Weiterqualifizierung der Absolventinnen und Absolventen der technischen Hochschulen zu (technischen) Bauassessorinnen und Bauassessoren, indem die technischen Fähigkeiten in der Verwaltungspraxis vertieft und angewandt wurden und gleichzeitig das Wissen über das (optimale) verwaltungsmäßige Handeln gelehrt und erweitert wurde. Dabei waren in den vergangenen 70 Jahren sowohl die technischen Innovationen als auch die Weiterentwicklung, teilweise auch der Paradigmenwechsel in der öffentlichen Verwaltung den Absolventinnen und Absolventen des technischen Referendariats näherzubringen und anzueignen.

Wenn auch das Oberprüfungsamt "nur" prüfende Instanz war und ist, so hat es doch mit

seinen fächerbezogenen Prüfstoffkatalogen die Ausbildungen in den Mitgliedsverwaltungen gesteuert und beeinflusst. Nach den Jahren des Wiederaufbaus mit knappen und teilweise minderwertigen Materialien kam die Zeit des Wirtschaftswunders, die

ÖKOLOGISCHE ANFORDERUNGEN SIND ZU BERÜCKSICHTIGEN.

Zeit der boomenden Motorisierung, in der das Postulat regierte, "dass niemand mehr als 10 km bis zur nächsten Autobahn" fahren müsse. Nach der optimistischen Neubauphase schlug das Pendel um in die Phase, in der insbesondere die ökologischen Anforderungen die Planungsprozesse nicht nur erschwerten, sondern teilweise auch in sukzessiver Steigerung der Anforderungen teilweise behinderte bzw. verhinderte.

Mit der glücklichen Wiedervereinigung Deutschlands stand dann die schnelle Sanierung der Infrastruktur in den neuen Bundesländern im Fokus, in den westdeutschen Bundesländern baute sich infolge der Umlenkung der Finanzmittel gleichzeitig ein immer stärkerer Sanierungsstau auf.

Nach 70 Jahren Oberprüfungsamt dominiert heute im Straßenbau der Abbau des Sanierungsstaus bei allen Baulastträgern (Bund, Länder, Kreise, Kommunen). Insbesondere

GESTIEGENE ANFORDERUNGEN ERFORDERTEN DIE REFORM DES TECHNISCHEN REFERENDARIATS.

die in den 1960er und 1970er Jahren gebauten Brücken haben infolge des prognostisch immer unterschätzten Verkehrsaufkommens und der stetig erhöhten Achslasten das Ende ihrer Lebensdauer vorzeitig erreicht,

so dass in den kommenden Jahren die Aufgaben der öffentlichen Straßenverwaltungen und der kommunalen Verwaltungen stetig wachsen und beim Bauen unter Verkehr innovative Methoden und kreative Lösungen erfordern. Hierzu ist mehr denn je qualifiziertes Personal, sind breit qualifizierte Führungskräfte unabdingbar. Die Reformen der vergangen Jahre, insbesondere die Neuordnung des "Blauen Heftes" seit 2010 haben auf diese gestiegenen Anforderungen reagiert.

Heute ist die erfolgreiche Absolventin bzw. der erfolgreiche Absolvent des technischen Referendariates nicht nur technisch und juristisch qualifiziert, sondern eine echte "Mana-

gerin" bzw. ein echter "Manager", der um alle Facetten des wirtschaftlichen Verwaltungshandelns weiß und seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nach modernen Managementmethoden führt und anleitet. Somit sind die Zukunftschancen für die "Technische Assessorin" bzw. den "Technischen Assessor" im Straßenwesen besser denn je:

ZUKUNFTSCHANCEN FÜR TECHNISCHE ASSESSOREN BESSER DENN JE.

- Die Politik hat die Notwendigkeit der angemessenen Finanzierung der Infrastruktur erkannt.
- Das Straßenwesen benötigt auch infolge der Altersstruktur in den kommenden Jahren gut ausgebildete Bau- und Verkehrsingenieure.
- Das Straßenwesen benötigt Führungspersönlichkeiten, die alle Methoden und Instrumente moderner Motivations- und Führungstechniken beherrschen.
- Das Straßenwesen benötigt verantwortungsbewusste Persönlichkeiten, die sich den bekannten und auch noch nicht bekannten gesellschaftlichen und technischen Veränderungen stellen und neue Lösungen entwickeln.

Hierfür ist die technische Assessorin bzw. der technischen Assessor im Straßenwesen optimal ausgebildet!

Es bleibt eine Daueraufgabe aller Gremien des Oberprüfungsamtes, den Nutzen des technischen Referendariates in den Bauverwaltungen der Länder und Kommunen, den Verwaltungen des Bundes und auch für die Führungsaufgaben in Forschung und Lehre und

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT IST DAUERAUFGABE.

in der Wirtschaft zu kommunizieren, für die Ausbildung zu werben und insbesondere die politisch Verantwortlichen zu überzeugen, dass die hoch qualifizierende Ausbildung zum technischen Assessor die erste Wahl für die Besetzung von Führungsaufgaben darstellt.

Gedankt sei an dieser Stelle allen Prüferinnen und Prüfern, die sich mit ihrer Tätigkeit im Nebenamt in vielfältiger Weise für die hohe Qualität der Absolventinnen und Absolventen des technischen Referendariats - im Straßenwesen - engagieren und engagiert haben.







Umwelttechnik



Technisches Referendariat: Voraussetzung für Führungsfunktion in Wirtschaft und Verwaltung

Dem Schutz der Umwelt vor schädlichen Einwirkungen und der Umweltvorsorge wird seit den 1960-er Jahren in Deutschland ein immer höherer Stellenwert beigemessen. Bis zu diesem Zeitpunkt lag der Fokus auf der wirtschaftlichen Entwicklung der Bundesrepublik.

Erst als die Schaumkronen von schmutzigen Gewässern bei Wind in die Landschaft flogen, Deponiesickerwasser das Grundwasser verseuchte und der Himmel über dem Ruhrgebiet auch im Sommer oft dunkel war, wurden eine Vielzahl von Regelungen getroffen, die potenziell umweltgefährdende Vorhaben genehmigungs- oder anzeigepflichtig machten.

Dabei wurden im Umweltschutz anfangs nur "End-of-pipe-Technologien" als Lösung für Umweltprobleme eingesetzt; heute wird stattdessen ein "Produktionsintegrierter Umweltschutz" oder sogar ein "Nachhaltiger produktintegrierter Umweltschutz" angestrebt. Gleichzeitig hat sich aus der sektoralen Betrachtungsweise bei der Beurteilung eines Vorhabens eine "medienübergreifende" Betrachtung entwickelt.

Dazu hat der Gesetzgeber im Laufe der letzten Jahrzehnte zum Schutz der Umwelt zahlreiche Regelungen getroffen, nach denen Vorhaben mit Aus-

wirkungen auf Luft, Wasser, Boden und andere Schutzgüter einer behördlichen Zulassung (Genehmigung oder Anzeige) bedürfen. Zu diesen Regelungen zählen beispielsweise das Bun-

UMWELTSCHUTZREGEL-UNGEN IN ZAHLREICHEN GESETZEN.

desimmissionsschutzgesetz (BimschG), das Wasserhaushaltsgesetz, das Kreislaufwirtschaftsgesetz sowie das Bodenschutzgesetz. Auch die EU hat in den letzten Jahren verstärkt Richtlinien und Normen vorgegeben, um den

Dorothea Delpino
Leiterin des
Prüfungsausschusses
"Umwelttechnik"
Referatsleiterin im Ministerium
für Klimaschutz, Umwelt,
Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes NordrheinWestfalen
Düsseldorf

Umweltschutz in allen Mitgliedsstaaten voranzutreiben, z. B. die Wasser- oder Abfall-rahmenrichtlinie, die Seveso-III Richtlinie (Störfallrichtlinie), IVU- Richtlinie (Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) oder der IED-Richtlinie (Richtlinie über Industrieemissionen).

Der Vollzug dieser Regelungen obliegt den Umweltverwaltungen der Länder, die die Einhaltung der maßgebenden Vorschriften überwachen sowie Verstöße ahnden. Darüber hinaus wird im Rahmen der Umweltüberwachung die Qualität von Wasser, Boden und Luft an geeigneten Messstellen regelmäßig erfasst und bewertet.

Die Politik reagierte auf diese Entwicklung auch mit neuen Behördenstrukturen. Einzel-

UMWELTSCHUTZ IM FOKUS DER POLITIK.

ne Fachverwaltungen wie z. B. Wasserwirtschafts-, Abfallwirtschafts- und Gewerbeaufsichtsämter wurden in vielen Bundesländern zu Staatlichen und/oder kommunalen Umweltämtern zusammengefasst.

Vor diesem Hintergrund wird beim Oberprüfungsamt seit 2001 das technische Referendariat in der Fachrichtung "Umwelttechnik" angeboten, um geeignete Absolventinnen und Absolventen verschiedener naturwissenschaftlicher und ingenieurtechnischer Studiengän-

ge auf Führungsfunktionen vorzubereiten. Im Rahmen der Referendarausbildung wird auf das im Hochschulstudium erworbene technische und naturwissenschaftliche Wissen aufgebaut und Kenntnisse über die vielfältigen Aufgaben

IM FOKUS DER AUSBILDUNG: MANAGEMENT- UND FÜHRUNGSKOMPETENZEN.

der staatlichen Umweltverwaltung vermittelt sowie die Anwendung der relevanten Rechtsund Verwaltungsvorschriften trainiert. Dabei stehen die Fachgebiete Abfallwirtschaft und Bodenschutz, Immissionsschutz und Klimaschutz sowie Wasserwirtschaft und Gewässerschutz im Fokus der Ausbildung. Auch wird der Vermittlung von Management- und Führungskompetenzen sowie der Befassung mit Wirtschaftlichkeitsaspekten eine große Bedeutung beigemessen. Voraussetzung für die Übernahme in das technische Referendariat ist ein konsekutiver Masterabschluss mit einem technischen oder naturwissenschaftlich Schwerpunkt aus den Bereichen: Bauingenieurwesen, Biochemie, Biologie, Chemie, Chemietechnik, Elektrotechnik, Geologie, Hüttenwesen, Maschinenbau, Physik, technischer Umweltschutz oder Verfahrenstechnik. Im Einzelfall können auch andere Abschlüsse anerkannt werden.

QUALIFIKATION FÜR FÜHRUNGSAUFGABEN IM UMWELTBEREICH.

Das mit dem Staatsexamen erfolgreich absolvierte technische Referendariat in der Fachrichtung "Umwelttechnik" qualifiziert die technischen Assessorinnen und Assessoren für die Übernahme von anspruchsvollen Führungsaufgaben im Umweltbereich. Dazu zählen unter anderem

- die Leitung von Erörterungsterminen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz,
- die Beteiligung der Öffentlichkeit nach dem Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung oder der Wasserrahmenrichtlinie,
- die Durchführung von Zulassungsverfahren beispielsweise bei der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung von industriellen Anlagen oder Abfallentsorgungsanlagen,
- die Erteilung einer wasserrechtlichen Genehmigung oder Erlaubnis z. B. bei Kläranlagen oder Gewässerbenutzungen,
- Festsetzung von Wasserschutzgebieten oder Überschwemmungsgebieten,
- Mitarbeit bei Fachplanungen in den Bereichen Abfallwirtschaft, Gewässerbewirtschaftung, Luftreinhaltung und Lärmschutz,
- Betriebsüberwachungen bei genehmigungspflichtigen Anlagen,
- die Bewertung und die Anordnung der Sanierung von Altlasten sowie Betreuung von laufenden Sanierungsverfahren.

Darüber hinaus arbeiten die technischen Assessorinnen und Assessoren auch an umwelttechnischen Konzepten und Maßnahmen zur umweltschonenden Produktion, zum Energiesparen und zur Vermeidung bzw. Verringerung von Emissionen und Abfällen.

MITARBEIT BEI KONZEPTEN UND MAßNAHMEN DER UMWELTTECHNIK. Auch in Länderarbeitskreisen können sie ihren Sachverstand einbringen, um z. B. im Rahmen der Referenz-Dokumente bei der Festlegung der "Best verfügbaren Techniken"

TÄTIGKEITEN IN DER UMWELTVERWALTUNG UND IN DER PRIVATEN WIRTSCHAFT.

(BVT- Merkblätter im Rahmen der IVU-Richtlinie und der IED) Normen für den Umweltschutz in Europa weiter zu entwickeln.

Neben der staatlichen oder kommunalen Umweltverwaltung als potentielle Arbeitgeber der Assessorinnen und Assessoren, ist ihr Einsatz auch von Wasser- und Abfallwirtschaftsverbänden nachgefragt. Darüber hinaus sind Tätigkeiten in der privaten Wirtschaft als beratende Ingenieure, Umweltbeauftragte sowie Gutachter und Sachverständige möglich.

Die Wahrnehmung dieser vielfältigen und anspruchsvollen Aufgaben wird durch das

umwelttechnische Referendariat optimal vorbereitet. Die Kombination von ergänzendem Fachwissen, anwendungsbezogenen Rechts- und Verwaltungskenntnissen sowie Management- und Führungskompetenzen schafft beste Voraussetzungen für verantwortungsvolle berufliche Tätigkeiten in Wirtschaft und Verwaltung.

DAS UMWELTTECHNISCHE REFERENDARIAT SCHAFFT DIE VORAUSSETZUNGEN FÜR VERANTWORTUNGS-VOLLE TÄTIGKEITEN.





Wasserwesen mit seinen Bereichen Wasserstraßen und Wasserwirtschaft im Wandel

70 Jahre technisches Referendariat in Deutschland gehen einher mit einem vielschichtigen gesellschaftlichen Wertewandel. Für den Prüfungsausschuss "Wasserwesen" kommt dieser Wandel insbesondere in einer geänderten Haltung der Gesellschaft zu Fragen der Umwelt, speziell im Umgang mit den Gewässern, zum Ausdruck.

Lange Zeit war das Handeln in den beiden Bereichen: "Wasserstraßen" und "Wasserwirtschaft" überwiegend technisch geprägt. Die Wasserwirtschaft der Länder war fokussiert auf Gewässerausbau, Wasserversorgung, Abwasserbeseitigung und technischen Hochwasserschutz. Damit verbunden war eine erhebliche Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen, des Gewässerschutzes und der Abwehr von Gefahren durch Wasser. Auch bei Bau, Betrieb und Unterhaltung der Bundeswasserstraßen standen technische Lösungen zur Verbesserung der Schiffbarkeit im Vordergrund, beispielsweise bei der Stromregelung mit Buhnen, Parallelwerken und Deckwerken oder beim Bau von Staustufen.

Heute geht es darum, eine schonende Gewässernutzung zu gewährleisten, Gewässer als Bestandteile von Natur und Landschaft zu schützen und damit zu einer nachhaltigen Entwicklung und

IM FOKUS HEUTE: SCHONENDE GEWÄSSERNUTZUNG, NATUR-UND LANDSCHAFTSSCHUTZ UND LEBENSWERTE UMWELT.

Erhaltung einer lebenswerten Umwelt beizutragen.

Prof. Dr. Christoph Heinzelmann Leiter des Prüfungsausschusses "Wasserwesen" Direktor und Professor der Bundesanstalt für Wasserbau Karlsruhe Wesentlicher Auslöser für diese Entwicklung war die Verabschiedung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie im Jahr 2000. Mit dieser Richtlinie werden für sämtliche ober- und unterirdischen Gewässer ambitionierte Umweltziele verfolgt, die spätestens bis zum Jahr 2027 zu erreichen sind.

Dies soll an drei Beispielen erläutert werden, die gleichermaßen für die Bundeswasserstraßen und für Landesgewässer zutreffen: Im ersten Fall geht es um die Erhaltung und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit an staugeregelten Fließgewässern. Hierbei spielt die Fischdurchgängigkeit, also die Fischwanderung an den Stauanlagen, eine wesentliche Rolle. Allein bezüglich des Fischaufstiegs an den Bundeswasserstraßen existieren heute Defizite an ca. 250 Stauanlagen, die mit Baukosten von geschätzten 1 Mrd. € beseitigt werden sollen. Das zweite Beispiel betrifft die Verbesserung der Strukturvielfalt entlang der Fließgewässer und die Vernetzung von Gewässer und Aue. Auch hier unternehmen Bund und Länder große Anstrengungen, um die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie zu erfüllen. Eine aktuelle Pilotmaßnahme des Bundes ist eine ca. 1 km lange Versuchstrecke am Rhein bei Worms. Hier soll mit Hilfe eines mehrjährigen Naturversuchs geklärt werden, wie mit naturnahen Ufersicherungsmaßnahmen ein wirksamer Uferschutz erreicht werden kann, der eine Alternative zu den klassischen Steindeckwerken darstellt

PARADIGMENWECHSEL BEIM UMGANG MIT FLIEßGEWÄSSERN.

und die biologische Vielfalt erhöht. Das dritte Beispiel, das den Paradigmenwechsel beim Umgang mit den Fließgewässern verdeutlicht, zielt auf sog. Deichrückver-

legungsmaßnahmen ab, eine Möglichkeit, Hochwasserschutz und Renaturierung der Aue wirkungsvoll zu verknüpfen. In den letzten Jahren hat das Land Brandenburg nahe der Ortschaft Lenzen an der Elbe die mit 420 ha größte Maßnahme ihrer Art in Deutschland durchgeführt. Anstatt den sanierungsbedürftigen Altdeich entlang des Elbeufers zu ertüchtigen, wurde dieser an sechs Stellen geöffnet und dahinter im Vorland ein neuer Deich errichtet. Langfristiges Ziel ist die Wiederherstellung der Aue. Bereits kurzfristig wirksam ist der verbesserte Hochwasserschutz, der bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis im Nahbereich der Maßnahme den Wasserspiegel um 35 cm absenkt.

Seit Gründung der Bundesrepublik ist das Handeln der für die Bundeswasserstraßen verantwortlichen Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes und der Wasserwirtschaftsverwaltungen der

ENGE VERZAHNUNG VON BUND- UND LÄNDEREBENE.

Länder fachlich eng miteinander verzahnt. Artikel 89 Abs. 3 Grundgesetz regelt, dass bei der Verwaltung, dem Ausbau und dem Neubau von Bundeswasserstraßen die Bedürfnisse der Landeskultur und der Wasserwirtschaft im Einvernehmen mit den Ländern zu wah-

ren sind. Die zuvor genannten Beispiele zeigen, dass diese Verzahnung zwischenzeitlich an Intensität deutlich zugenommen hat. Wirtschaftliche und ökologische Gesichtspunkte stehen einander nicht entgegen, sondern ergänzen sich und werden zum Wohle einer lebenswerten Umwelt kombiniert.

Die immer komplexere Vernetzung der technischen, rechtlichen, ökologischen und wirtschaftlichen Wissensgebiete stellt hohe Anforderungen an das Führungspersonal in den Fachverwaltungen, die mit den in der universitären Ausbildung erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten allein nicht erfüllt werden können. Notwendig ist eine ergänzende Ausbildung in Form des technischen Referendariats, das gezielt auf der Hochschulausbildung aufsetzt. Im Fall der Fachrichtung "Wasserwesen" werden - neben den jeweiligen fachrichtungsbezogenen Inhalten - u. a. umfassende Kenntnisse von Rechts- und Verwaltungsvorschriften, des Bau-, Vergabe- und Vertragsrechts, Grundsätze sparsamer und wirtschaftlicher Verwendung öffentlicher Mittel sowie Führungstechniken vermittelt. Auch organisatorische und soziale Fähigkeiten, Verhandlungsgeschick, Kommunikation mit der Öffentlichkeit sowie die Fähigkeit zu interdisziplinärem Denken und Handeln werden gefördert. Einen besonderen Wert innerhalb der zweijährigen Ausbildung stellen die gemeinsam veranstalteten mehrwöchigen Lehrgänge dar. Sie fördern das gegenseitige Verständnis und schaffen wertvolle persönliche Kontakte und bilden damit eine wichtige Basis, um später Projekte gemeinsam erfolgreich umzusetzen.

Im Rückblick der letzten 70 Jahre hat sich das technische Referendariat in der Fachrichtung "Wasserwesen" als Erfolgsmodell erwiesen. Mit den zuletzt unternommenen Moder-

TECHNISCHES REFERENDARIAT "WASSERWESEN" IST EIN ERFOLGSMODELL.

nisierungsschritten wird dies auch in Zukunft so bleiben und jungen Menschen eine gute Basis für vielfältige und verantwortungsvolle Tätigkeiten in der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, bei der Hamburg Port

Authority, bei Landes- und Kommunalbehörden sowie bei Wasser- und Bodenverbänden und in der privaten Wirtschaft bieten.





Qualifizierung zum Management komplexer Rüstungsprojekte und zur Qualitätssicherung

Die Wehrtechnik ist ein äußert breites Themenfeld, das eine Vielzahl von Technologien sowie natur- und ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen umfasst. Wesenskern der Wehrtechnik ist, die Soldatinnen und Soldaten der Bundeswehr zeit-, leistungsgerecht und wirtschaftlich mit der für ihren Auftrag erforderlichen Ausrüstung auszustatten und diese während ihres Lebenszyklus einsatzbereit zu halten.

Deutsche Universitäten und Hochschulen vermitteln hierfür in der Regel nicht die speziellen Fachkenntnisse für wehrtechnische Thematiken; einen Master-Studiengang für Wehrtechnik gibt es bisher nicht. Als Beispiele für erforderliche spezielle Fachkenntnisse seien der Bereich der Systembewaffnung sowie die besonderen Anforderungen an militärische Luftfahrzeuge genannt, die wehrtechnische Eigenheiten darstellen. Das technische Referendariat der Fachrichtung Wehrtechnik vermittelt einerseits die technischwissenschaftlichen Grundlagen für eine Tätigkeit als Wehringenieurin oder

Wehringenieur und erlaubt andererseits, diese bereits während des Referendariats praktisch anzuwenden. Es ergänzt das im Studium erworbene natur- bzw. ingenieurwissenschaftliche Wissen und bereitet für eine Tätigkeit als Beamtin oder Beamter im

EINSATZ ALS BEAMTIN ODER BEAMTER IM HÖHEREN TECHNISCHEN DIENST DER BUNDESWEHRVERWALTUNG.

höheren technischen Dienst in der Bundeswehrverwaltung vor.

Harald Stein
Leiter des Prüfungsausschusses
"Wehrtechnik"
Präsident des Bundesamtes
für Ausrüstung,
Informationstechnik und
Nutzung der Bundeswehr
Koblenz

Das Referendariat mit den sechs wehrtechnischen Fachgebieten eröffnet somit Zugang zu vielfältigen Tätigkeiten als Wehrtechnikerin oder Wehrtechniker. Diese managen als Projektleiterin oder Projektleiter große und komplexe Rüstungsprojekte beim öffentlichen Auftraggeber, sie prüfen neues Gerät auf seine Verwendungsfähigkeit und begleiten eng die Qualitätssicherung der Auftragnehmer der Bundeswehr.

Dabei gilt es, die Ausbildung an die aktuellen Herausforderungen der Wehrtechnik anzupassen. Hier gab es in der vergangenen Zeit sowohl inhaltlich-technische als auch organisatorische Änderungen im Referendariat. Im Jahr 2010 wurde die Ausbildungs-

VIER SCHWERPUNKT-**VON LAND-, LUFT-, SEE- ODER** INFORMATIONSSYSTEMEN.

und Prüfungsverordnung einerseits modularisiert und andererseits verstärkt auf systemtechnische AUSRICHTUNGEN: SYSTEMTECHNIK Aspekte ausgerichtet. Hiervon zeugen die vier Schwerpunktausrichtungen im Referendariat auf die Systemtechnik von Land-, Luft-, See- oder Informationssystemen. Wehrtechnisches Gerät besteht meist

aus einer Vielzahl von einzelnen Geräten, die im Verbund als System wirken. Hierfür vermittelt die Ausbildung die nötigen Hilfsmittel, die Abhängigkeiten zwischen den Teilsystemen zu managen.

Zugleich rückt die Betreuung von Wehrmaterial über den gesamten Lebenszyklus immer mehr in den Mittelpunkt der Tätigkeit von Wehrtechnikerinnen und Wehrtechnikern. Daher ist der Bereich Nutzung von Wehrmaterial, der beispielsweise Fragen des Austauschs obsoleter Bauteile und ein durchdachtes Instandhaltungskonzept **MODERNES RÜSTUNGS**umfasst, seit vergangenem Jahr verstärkt in die Ausbildung auf-MANAGEMENT. genommen worden. Gepaart ist dies mit einer fundierten Ausbildung in Wirtschaftlichkeit und Recht, um damit in einem modernen Rüstungsmanagement tätig werden zu können.

In organisatorischer Hinsicht führte die Neuausrichtung der Bundeswehr zu veränderten Zuständigkeiten für das technische Referendariat in der Bundeswehrverwaltung. Seit 2013 koordiniert das Bundesamt für das Personalmanagement der Bundeswehr die

KOORDINIERTE AUSBILDUNG IM AUSBILDUNGSVERBUND.

Auswahl, die Einstellung und die Ausbildung neuer Wehrtechnikerinnen und Wehrtechniker. Das Bildungszentrum der Bundeswehr in Mannheim vermittelt die theoretischen Ausbil-

dungsinhalte. Die Theorie wird während der praktischen Ausbildungsphasen im Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr in Koblenz sowie in den ihm nachgeordneten wehrtechnischen und wehrwissenschaftlichen Dienststellen sowie dem Marinearsenal in der konkreten Anwendung vertieft. Zugleich erlaubt dies den Referendarinnen und Referendaren das spätere Arbeitsumfeld nach der großen Staatsprüfung bereits kennen zu lernen.

Zusammen mit dem Oberprüfungsamt sichert dieser Ausbildungsverbund eine qualitative Vorbereitung auf eine Tätigkeit als Wehrtechnikerin oder Wehrtechniker. Die Berufsperspektiven im Bereich der Wehrtechnik sind ausgesprochen gut. Hiervon zeugt die hohe Anzahl von Referendarinnen und Referendaren in der Fachrichtung Wehrtechnik. Im Mai 2016 legten 54 Referendarinnen und Referendare ihr Staatsexamen in der Wehrtechnik ab. Dies war das größte mündliche Staatsexamen in der bisherigen Geschichte des Oberprüfungsamtes. Und für alle Absolventinnen und Absolventen gab es eine Berufsperspektive in der Bundeswehrverwaltung.

Das technische Referendariat sichert, dass die Wehrtechnikerinnen und Wehrtechniker eine fundierte Ausbildung haben, um für die Herausforderungen in diesem Bereich in technischer als auch in wirtschaftlich-rechtlicher Hinsicht gewappnet zu sein. Die Bundeswehrverwaltung setzt daher weiterhin auf dieses erfolgreiche und bewährte Modell zur Ausbildung.

Anhang



OBERPRÜFUNGSAMT

für das technische Referendariat

Das technische Referendariat

Führungsqualifikation für Hochschulabsolventen

Ziel des vorliegenden Leitbildes zum technischen Referendariat ist es, die Qualität und den gesellschaftlichen Nutzen der Ausbildung sowohl den Hochschulabsolventinnen und -absolventen, den Referendarinnen und Referendaren, den Einstellungsbehörden, den Ausbilderinnen und Ausbildern als auch den Berufsverbänden, den Arbeitgebern in Verwaltung und Wirtschaft sowie der Politik darzustellen. Es soll insbesondere Hochschulabsolventinnen und -absolventen motivieren, sich für das technische Referendariat zu entscheiden. Mit dieser Zusatzqualifikation wird der Führungsnachwuchs in der Lage sein, sich kompetent den gesellschaftlichen Herausforderungen zu stellen.

Möge das Leitbild - als Handlungsgrundlage aller für das technische Referendariat verantwortlichen Personen und Stellen - der interessierten Öffentlichkeit die gewünschte Orientierung geben.

PRÄAMBEL.

Recht anwenden und an dessen Gestaltung mitwirken. Sie braucht Führungskräfte, die entscheiden und wirtschaftlich handeln. Die Gesellschaft braucht Führungskräfte, die ganzheitlich denken und Handlungsfelder aus verschiedenen Perspektiven betrachten können. Sowohl in der Verwaltung als auch in der Wirtschaft. Und all dies konzeptionell und innovativ, in Deutschland genauso wie in Europa und darüber hinaus. Mit dem technischen Referendariat und dem Abschluss des Staatsexamens werden die Absolventinnen und Absolventen der technischen Hochschulstudiengänge diesen zukunftsorientierten Anforderungen gerecht.

Bund, Länder und Kommunen stehen in der Verantwortung, dem Führungskräftenach-

wuchs in der Verwaltung eine anerkannte Qualifizierung auf einheitlichem Niveau zu bieten. Als Ausbildungsstellen werden besonders qualifizierte

1. ANERKANNTE QUALIFIZIERUNG DURCH DEN STAAT.

Behörden ausgewählt. Auch die übergeordneten und unabhängigen Prüfungsausschüsse sind beim Staat eingerichtet, so mit dem Oberprüfungsamt für das technische Referendariat. Die Qualifikation ist in Ergänzung des Hochschulabschlusses das Staatsexamen.

Die drei gesellschaftlichen Sektoren Staat/Verwaltung, Wirtschaft und Non-Profit-Bereich

2. DAS ANGEBOT: FÜHRUNGSKRÄFTE FÜR ALLE GESELLSCHAFTLICHEN SEKTOREN QUALIFIZIEREN.

wirken heute in abgestimmtem, sich ergänzendem Rollenverständnis immer enger zusammen. Hinzu kommt, dass der Staat seine Aufgaben teilweise privatisiert. Technische Hochschulabsolventinnen und -absolventen, die Führungsfunktionen auch in den beiden

anderen Sektoren anstreben, sollten entsprechend qualifiziert sein. Somit bietet es sich an, die eingerichteten Ausbildungs- und Prüfungsinstitutionen des technischen Referendariats auch für sie zu nutzen. Dies entspricht dem modernen Staatsverständnis.

Die Gesellschaft stellt heute neue Anforderungen an die Akteure in Staat/Verwaltung, Wirtschaft und Non-Profit-Bereich. Die gesellschaftlichen Entscheidungsprozesse sind

komplex und berühren regelmäßig verschiedene Gesellschaftsgruppen. Ständig sind dabei sowohl soziale als auch ökologische und ökonomische Aspekte zu berücksichtigen. Dies stellt nicht nur besondere

3. BRÜCKEN BAUEN. FÜR EIN MITEINANDER VON VERWALTUNG UND WIRTSCHAFT.

Ansprüche an die handelnden Personen in der Verwaltung, sondern genauso an die mit ihr agierenden Unternehmen und Non-Profit-Organisationen. Das technische Referendariat baut die Brücke zwischen der Ausbildung der Hochschule und den Anforderungen der Arbeitgeber. Die gemeinsame Ausbildung von Führungskräften für Verwaltung und Wirtschaft fördert ein gegenseitiges Verständnis der jeweiligen Rahmenbedingungen und ermöglicht eine optimale Zusammenarbeit.

Das technische Referendariat bereitet Absolventinnen und Absolventen der Hochschulen auf die Anforderungen von Führungspositionen in Verwaltung und Wirtschaft vor. Es legt dabei besondere Priorität auf den Praxisbezug und die Führungsverantwortung. Die Ausbildung bietet

4. FÜHRUNGSKRÄFTE DER TECHNIK. HOCHSCHULEXAMEN VEREDELT. **AUSBILDUNG MIT PRAXIS.**

einen optimalen Rahmen, um Handlungssicherheit in der Anwendung des in der Hochschule erworbenen technischen Know-hows zu gewinnen und Fachkenntnisse zu ergänzen.

Das in der Hochschule erworbene fachliche Fundament versetzt - ergänzt um entspre-

5. MANAGEMENT. RECHT. TECHNIK. EINE VERKNÜPFUNG MIT ZUKUNFT.

chendes Rechtswissen - die Absolventin und den Absolventen in die Lage, sich kompetent in innovative gesellschaftliche Prozesse einzubringen. Die vermittel-

ten Managementprinzipien und -methoden verhelfen zu erfolgreicher und effektiver Wahrnehmung von Führungsverantwortung.

Dauer und Inhalte der Ausbildung werden auf die persönlichen Voraussetzungen und Interessen der Referendarinnen und Referendare abgestimmt. Ohne Einschränkung der Qualifikation des Staatsexamens können bereits vorhandene berufliche Erfahrungen auf die Ausbildungszeit angerechnet werden.

6. FLEXIBEL IM RAHMEN. KONSEQUENT IM ANSPRUCH.

Referendarinnen und Referendare beherrschen die fachlichen Grundlagen und das A und O der Technik. Sie streben darin nach Führungsverantwortung. Ihre Ausbilderinnen und

7. ENGAGIERT UND KOMPETENT. TECHNIKER, DIE MEHR WOLLEN.

Ausbilder stehen in der Verantwortung und kennen sich in der Praxis aus. Alle Akteure fühlen sich für den Erfolg der Ausbildung verantwortlich. Gemeinsam gestalten sie die

Ausbildung so, dass Kompetenz und Engagement der Ausbilderinnen und Ausbilder sowie Wissen und Wissensdurst der Referendarinnen und Referendare sich in optimaler Weise verbinden und Gewinn schaffen.

Die Absolventinnen und Absolventen des Staatsexamens besitzen die Voraussetzungen, um den Anforderungen an die Verantwortlichen in Staat/Verwaltung, Wirtschaft und Non-Profit-Bereich nachhaltig gerecht zu werden. Damit bietet die Ausbildung ein erhebliches Wertschöpfungspotenzial. Durch die Einbeziehung aller profitierenden Bereiche werden die Ressourcen gebündelt und die Aufwendungen können minimiert werden.

Die Ausbildungsinhalte und -methoden werden fachübergreifend abgestimmt. Die Ausbil-

9. ANFORDERUNGEN ZUSAMMENFÜHREN. KRÄFTE BÜNDELN. GEMEINSAM PROFITIEREN. dungsstellen und die Prüfungsausschüsse kooperieren intensiv und gewährleisten eine überregionale und interdisziplinäre Anerkennung.

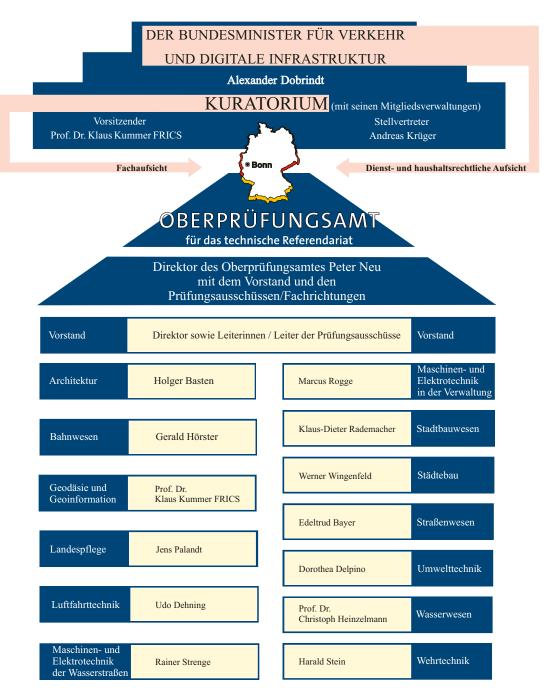
Organisation des Oberprüfungsamtes

Das Kuratorium



95

Das Oberprüfungsamt



Kuratoriums- vorsitzende

1946 - 1948	Stellvertretender Generaldirektor der Deutschen Reichsbahn Felix Schwering
1948 - 1953	Stellvertretender Präsident der Deutschen Bundesbahn DrIng. E. h. Karl Gerteis
1953 - 1959	Erster Präsident und Vorsitzer des Vorstandes der Deutschen Bundesbahn Staatssekretär a. D. Prof. DrIng. DrIng. E. h. Edmund Frohne
1959 - 1968	Präsident der Deutschen Bundesbahn a. D. DrIng. E. h. Hans Geitmann
1968 - 1972	Präsident der Deutschen Bundesbahn Friedrich Laemmerhold
1972 - 1977	Präsident der Deutschen Bundesbahn Staatssekretär a. D. Prof. DrIng. Heinrich Lehmann
1977 - 1986	Ministerialdirektor im Bundesministerium für Verkehr DrIng. E. h. Heribert Thul
1986 - 1991	Ministerialdirektor im Bundesministerium für Verkehr Walter Stoll
1991 - 1996	Ministerialdirektor im Bundesministerium für Verkehr Heinz Contzen
1996 - 2002	Ministerialdirektor im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen DrIng. DrIng. E. h. Hans-Jürgen Huber

2002 - 2005	Ministerialdirigent im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen Norbert Krause
2005 - 2008	Ministerialdirigent im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Claus-Dieter Stolle
2008 - 2009	Staatssekretär im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Prof. DrIng. Engelbert Lütke Daldrup
2009 - 2014	Ministerialdirektor im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Prof. DrIng. DrIng. E. h. Josef Kunz
seit 2014	Ministerialdirigent im Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt Prof. DrIng. Klaus Kummer FRICS

Leiter des Oberprüfungsamtes

1946 - 1950	Geheimrat Ministerialdirigent a. D. DrIng. DrIng. h. c. Bruno Schwarze
1950 - 1960	Ministerialdirektor a. D. Walther Wetzler
1961 - 1971	Präsident Herbert Mittmann
1971 - 1982	Präsident Dr. rer. pol. Bernhard Duvenbeck
1982 - 1994	Präsident Herwarth Schicke
1994 - 2003	Präsident Klaus Eckhard Neven
2003 - 2008	Präsident Uwe Scholz
seit 2008	Direktor und Ministerialrat Peter Neu

Geschichte des **Oberprüfungsamtes**

Eine föderale **Erfolgs**geschichte

Das Oberprüfungsamt – eine lange Tradition

Das Oberprüfungsamt für das technische Referendariat ist eine Einrichtung mit langer Tradition. Sein Ursprung geht zurück bis auf das Jahr 1770, als

in Preußen zur Verbesserung der Qualität der Nachwuchskräfte für das Bauwesen ein "königlich preußisches Ober-Bau-Department" geschaffen wurde. 1886 wurde daraus das "Preußische

1886: DAS PREUßISCHE **TECHNISCHE OBERPRÜFUNGSAMT**

1936: DAS REICHS-PRÜFUNGSAMT

Technische Oberprüfungsamt" zur Ablegung der Zweiten Hauptprüfung für den Staatsdienst. Ihm folgte 1936 bis 1945 das Reichsprüfungsamt unter Aufsicht des Reichsverkehrsministeriums. Am 8. Oktober 1946 schlossen in Bielefeld die Länder und

Zentralverwaltungen der damaligen britischen Besatzungszone ein Abkommen über die erneute Errichtung eines "Oberprüfungsamtes für die höheren technischen Verwaltungsbeamten". Dies war die Geburtsstunde des heutigen Oberprüfungsamtes. Mit ihm sollten wieder qualifizierte Nachwuchskräfte des höheren technischen Dienstes für Bund, Länder und Gemeinden ausgebildet werden. 1948 wurde unter Beitritt weiterer Länder und Verwaltungen das "Übereinkommen über die Errichtung eines Gemeinschaftlichen Oberprüfungsamtes Deutscher Länder und Verwaltungen für die höheren technischen Verwaltungsbeamten" geschlossen, das mit einigen Änderungen bis heute Bestand hat. Das Oberprüfungsamt wurde 1950 als Bun-

desoberbehörde in Frankfurt am Main dienst- und haushaltsrechtlich dem Bundesverkehrsministerium unterstellt. Zum 1. Februar 2008 ist das Oberprü-

1946: DAS **OBERPRÜFUNGSAMT**

fungsamt beim Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur mit Dienstsitz in Bonn eingegliedert. Infolge der Umsetzung der Strategie zur Förderung der Gleichstellung von Frauen und Männern (Gender-Mainstreaming) als erklärtes Ziel der Europäischen Union (Vertrag von Amsterdam 1997/1999) wurde die Behördenbezeichnung "Oberprüfungsamt für die

höheren technischen Verwaltungsbeamten" sachgerecht in "Oberprüfungsamt für den höheren technischen Verwaltungsdienst" mit der Neufassung des "Übereinkommens" in der Fassung vom 1. Januar 2005 angepasst. Im Rahmen der Umsetzung des Projektabschlussberichtes über die Studie des Deutschen Instituts für Urbanistik in Berlin (Difu) über "Stärken- und Schwächeanalyse für das technische Referendariat mit Vorschlägen zum weiteren Vorgehen und Empfehlungen für eine entsprechende Marken- und Imagebildung (Januar 2011)" wurde mit Kuratoriumsbeschluss vom 5. Juni 2013 der bisherige Name "Oberprüfungsamt für den höheren technischen Verwaltungsdienst" ersetzt durch den Namen "Oberprüfungsamt für das technische Referendariat".

Statistik über die abgelegten Staatsexamen

Anzahl der Assessorinnen und Assessoren nach Fachrichtungen von 1946 bis 1.10.2016

Fachrichtungen	Anzahl	
Architektur	2.504	
Bahnwesen	412	
Geodäsie und Geoinformation	5.141	
Landespflege	434	
Luftfahrttechnik	143	
Maschinen- und Elektrotechnik der Wasserstraßen	980	
Maschinen- und Elektrotechnik in der Verwaltung	900	
Stadtbauwesen		
Straßenwesen	4.358	
Wasserwesen		
Städtebau	2.331	
Umwelttechnik	167	
Wehrtechnik	2.224	
Gesamt	18.694	



Adresse Oberprüfungsamt

für das technische Referendariat beim Bundesministerium für Verkehr und

digitale Infrastruktur Robert-Schuman-Platz 1

53175 Bonn

Ansprechpartner Peter Neu

Direktor des Oberprüfungsamtes

Telefon 0228 / 300-3350 Fax 0228 / 300-807-3350 E-Mail Ref-Z35@bmvi.bund.de

Homepage http://www.oberpruefungsamt.de

http://www.technisches-referendariat.de

Impressum

Herausgeber Obe

Oberprüfungsamt

für das technische Referendariat beim Bundesministerium für Verkehr und

digitale Infrastruktur

Referat Z 35

Robert-Schuman-Platz 1

53175 Bonn

Gestaltung/Druck

Bundesministerium für Verkehr und

digitale Infrastruktur

Referat Z 32, Druckvorstufe | Hausdruckerei

Herausgabe

November 2016

Bildnachweis

Titelbild: © fotolia.de / Fotostudio Pfluegl

Seite 5: © Bundesregierung / Kugler Seite 10: © fotolia.de / bellemedia

Seite 22: © LBB / Kristina Schäfer

Seite 42: © Norbert Mischalke

Seite 46: © Wasserstraßen-Neubauam Berlin und WSA Bingen

Seite 52: © BMUB / Torben Meier

Seite 56: © Stadt Essen

Seite 80: © J. Purps und WSV Seite 84: © Bundeswehr / Sühr

Seile 64. Suindeswein / Suin

Seite 85: © Bundeswehr / Anneken