

# Beruf und Beschäftigung von AbsolventInnen ingenieurwissenschaftlicher Hochschulausbildungen am Beispiel »Raumplanung und Raumordnung« (TU Wien) – Trends und Entwicklungen

Kurzdossier »Jobchancen Studium« (16): [www.ams.at/jcs](http://www.ams.at/jcs)

## 1 Einleitung

Die Umsetzung einer leistungsstarken Bildungs- und Berufsberatung für alle Bevölkerungsgruppen in Österreich stellt eine der zentralen Aufgaben des AMS und seiner BerufsInfoZentren (BIZ) dar. Dies schließt im Besonderen auch SchülerInnen und MaturantInnen, grundsätzlich an einer hochschulischen Aus- und / oder Weiterbildung interessierte Personen genauso wie die am Arbeitsmarkt quantitativ stark wachsende Gruppe der HochschulabsolventInnen<sup>1</sup> mit ein. Sowohl im Rahmen des Projektes »Jobchancen Studium«<sup>2</sup> als auch im Rahmen des AMS-Berufslexikons<sup>3</sup> leistet hier die Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation / ABI des AMS Österreich eine laufende Informationstätigkeit, die sich sowohl an MultiplikatorInnen bzw. ExpertInnen als auch direkt an die Ratsuchenden selbst wendet. Das vorliegende AMS info erläutert einige wichtige Trends und Entwicklungen im Hinblick auf Beruf und Beschäftigung von AbsolventInnen ingenieurwissenschaftlicher Hochschulausbildungen am Beispiel des Studiums

»Raumplanung und Raumordnung« an der Technischen Universität (TU) in Wien<sup>4</sup> und gibt darüber hinaus Infos zu einschlägigen weiterführenden Quellen im Hinblick auf Studium, Arbeitsmarkt und Beruf.

## 2 Strukturwandel: Wissensgesellschaft/Akademisierung und Technologisierung/Digitalisierung/Ökologisierung

In der Arbeits- und Berufswelt ist ein lang anhaltender Strukturwandel hin zu einer Wissensgesellschaft zu beobachten, die sich durch Technologie, Forschung und Innovation auszeichnet, wobei zwei Dimensionen besonders hervorzuheben sind, nämlich jene der Digitalisierung (einschließlich der zunehmenden Etablierung von digital unterstützten Modellen der Arbeitsorganisation und Berufsausübung, wie z. B. Remote Work, Home Office usw.<sup>5</sup> sowie jene der Ökologisierung der Wirtschaft, welche durch Bezeichnungen wie »Green Economy«, »Green Jobs«, »Green Skills« oder »Green Transition« geprägt wird.<sup>6</sup>

Als ein zentraler bildungspolitischer Schlüsselbegriff der für diesen Wandel notwendigen Qualifikationen wird häufig der Begriff MINT genannt. Darunter sind die Ausbildungsfelder »Mathematik«, »Informatik«, »Naturwissenschaften« und »Technik« zu verstehen. Das Vorhandensein und die Verfügbarkeit von MINT-Kompetenzen werden als essenziell angesehen,

1 So konstatiert die aktuelle »Mittelfristige Beschäftigungsprognose für Österreich bis 2028« des WIFO im Auftrag des AMS Österreich den anhaltenden Trend zur Akademisierung der Berufswelt mit folgenden Worten: »Eine stark positive Beschäftigungsdynamik ist in Tätigkeiten auf akademischem Niveau, v. a. in technischen und naturwissenschaftlichen sowie sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Berufen, mit jährlichen Wachstumsraten von jeweils zumindest 2,1 Prozent pro Jahr zu beobachten. Vgl. Horvath, Thomas/Huber, Peter/Huemer, Ulrike/Mahringer, Helmut/Piribauer, Philipp/Sommer, Mark/Weingärtner, Stefan (2022): AMS report 170: Mittelfristige Beschäftigungsprognose für Österreich bis 2028 – Berufliche und sektorale Veränderungen im Überblick der Periode von 2021 bis 2028. Wien. Seite 24 ff. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14009](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14009).

2 Hier werden u. a. regelmäßig in Kooperation mit dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) 13 detaillierte BerufsInfo-Broschüren erstellt, die das komplette Spektrum des Arbeitsmarktes für HochschulabsolventInnen (Universitäten, Fachhochschulen, Pädagogische Hochschulen, Privatuniversitäten) abdecken und dabei im Besonderen auf die verschiedenen Aspekte rund um Tätigkeitsprofile, Beschäftigungsmöglichkeiten, Berufsanforderungen sowie Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten eingehen. Der rasche Download-Zugang zu allen Broschüren ist unter [www.ams.at/jcs](http://www.ams.at/jcs) bzw. [www.ams.at/broschueren](http://www.ams.at/broschueren) möglich. Die Überblicksbroschüre »Beruf und Beschäftigung nach Abschluss einer Hochschule (UNI, FH, PH) – Überblicksbroschüre über Arbeitsmarktsituation von HochschulabsolventInnen« ist zusätzlich auch im Printformat in allen BerufsInfoZentren (BIZ) des AMS erhältlich (Standortverzeichnis: [www.ams.at/biz](http://www.ams.at/biz)).

3 Siehe hierzu [www.ams.at/berufslexikon](http://www.ams.at/berufslexikon) (Abschnitt UNI / FH / PH).

4 Vgl. [www.tuwien.at](http://www.tuwien.at). Ausführlich über die Studienangebote im technischen wie auch ingenieurwissenschaftlichen Bereich informieren die Website [www.studienwahl.at](http://www.studienwahl.at) des BMBWF, die Website [www.studienplattform](http://www.studienplattform) der ÖH bzw. die Websites der jeweiligen Hochschulen.

5 Die Fähigkeit, mithilfe digitaler Technologien bzw. Techniken (Computer, Internet/Mobiles Internet, Social Media, Nutzung diverser digitaler Tools usw.) sein privates wie soziales und berufliches Leben zu gestalten, bedarf profunder informationstechnologischer wie auch medienbezogener Kenntnisse (Digital Skills, Medienkompetenzen). Österreich hat dazu u. a. die Initiative »Digital Austria« ins Leben gerufen. Internet: [www.digitalaustria.gv.at](http://www.digitalaustria.gv.at).

6 Grundsätzlich zum Wandel in der Arbeits- und Berufswelt vgl. z. B. Bock-Schappelwein, Julia / Egger, Andrea (2023): Arbeitsmarkt und Beruf 2030 – Rückschlüsse für Österreich (= AMS report 173). Wien. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14035](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14035).

um z.B. an Produktivitätsgewinnen in den Hightech-Sektoren teilhaben und um generell mit dem globalen technologischen Fortschritt, der sich sowohl über die industriellen als auch Dienstleistungssektoren erstreckt, mithalten zu können.<sup>7</sup>

Grundsätzlich ist auch in Österreich eine deutliche Ausweitung der Beschäftigung auf akademischem Niveau, so vor allem in technischen bzw. naturwissenschaftlichen sowie sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Berufen und hochqualifizierten Gesundheitsberufen zu erwarten. Hervorzuheben bleibt, dass hier MINT-Berufe die Spitzenreiter darstellen, und zwar mit bis zu vier Prozent Beschäftigungswachstum pro Jahr bis 2028 für die Gruppe der »Akademischen und verwandten IKT-Berufe«.<sup>8</sup>

### 3 Grundlegende berufliche Aufgaben in der Raumplanung und Raumordnung

Raumplanerinnen bzw. Raumplaner untersuchen Flächen und Räume auf deren Nutzbarkeit, so z.B. für die Entwicklung von Gebäuden, Industrieanlagen, Siedlungen und Freizeiträumen in definierten Planungsgebieten. Dafür entwerfen sie räumliche Konzepte, wobei sie verschiedene Faktoren berücksichtigen müssen, so etwa (regional-)politische Zielvorgaben und sozioökonomische Einflüsse. Zu diesem Zweck analysieren sie die natürlichen, infrastrukturellen und sozioökonomischen Bedingungen des jeweiligen Planungsgebietes. Das Planungsgebiet ist entweder ein Bundesland, eine Stadt, eine Gemeinde oder eine bestimmte Region.

Da bauliche bzw. verkehrsbauliche Maßnahmen naturgemäß raumprägend bzw. raumverändernd wirken, geht es dabei auch um die so genannte »Raumwirksamkeit« und die möglichst »gerechte« Raumentwicklung unter Einbeziehung umwelt- und klimapolitischer Aspekte. Dazu ein konkreteres Beispiel: Angenommen, die regionale Wirtschaftsplanung fordert den Bau eines Produktionsbetriebes. Dazu müsste auch extra eine Buslinie ausgebaut werden, damit die dort tätigen MitarbeiterInnen befördert werden können. Dieser Umstand kann folglich aber, gemeinsam mit dem Zulieferverkehr, den Lärmpegel erhöhen und somit die Lebensqualität der naheliegenden Bewohner und Bewohnerinnen (Lärm, starke Passanten-Frequenz) einschränken. Raumplanungsfachleute sind hier gefordert, mit entsprechenden Konzepten und konkreten Lösungsvorschlägen entlastend entgegenzuwirken.

Darüber hinaus müssen Raumplaner und Raumplanerinnen ihre Konzepte mit den jeweiligen (regional-)politischen Zielvorgaben abstimmen. Zu diesen Zielvorgaben zählen z.B. die soziale und wirtschaftliche Entwicklung und die nachhaltige bzw. ökologisch sinnvolle Planung der Infrastruktur. Aus diesem Grund müssen Raumplanungsfachleute auch über die nötigen Rechtskenntnisse verfügen, so vor allem in den Bereichen rund um Verkehrsrecht, Wegerecht, Energieplanung und Bodennutzungsrecht.

Zu den Spezialgebieten der Raumplanung gehören u.a. die Energie- und Wasserwirtschaftsplanung sowie die Naturschutz- und Lawinenschutzplanung. Im öffentlichen Bereich umfasst die Kommunal- und Raumplanung alle Bereiche der wissenschaftlichen Raumanalyse, der Ziel- und Programmerarbeitung im Bereich der Raumordnung sowie der Durchführungskontrolle von Maßnahmen der Gebietsordnung, der Gemeindeentwicklung und der Stadterneuerung. Beispiele für Arbeitsfelder der Raumplanung:

- regionale oder kommunale Entwicklungsplanung im städtischen und ländlichen Raum;
- Städtebau, Stadtumbau und Stadterneuerung;
- Verkehrs-, Infrastruktur- und Umweltplanung;
- Standortanalyse und Standortbewertung;
- Immobilienwirtschaft und Projektentwicklung;
- Digitale Analyse und Visualisierung.

#### 3.1 Beruflicher Schwerpunkt: Örtliche Raumplanung

Die Aufgabe der örtlichen Raumordnung ist es, die örtliche Planung für eine den Raumordnungsgrundsätzen entsprechende Ordnung des Gemeindegebietes aufzustellen und aktuellen wie zukünftigen Entwicklungen anzupassen. Raumplanungsfachleute führen die Bestandsaufnahme durch und legen die Entwicklungsvorstellungen der Gemeinde für die nächsten Jahre bzw. Jahrzehnte fest. Sie wirken an der Erstellung des örtlichen Entwicklungskonzeptes mit. Sie erstellen auch Machbarkeitsanalysen im Hinblick auf den Baulandbedarf für den Wohnsektor und schätzen den Flächenbedarf für Gewerbe, Industrie, Handelseinrichtungen und Tourismus ab. Dann erstellen sie den Flächenwidmungsplan, um das Gemeindegebiet räumlich zu gliedern (Bauland, Verkehrsflächen, Freiland) und die konkrete Nutzung einzelner Grundstücke festzulegen. Der Flächenwidmungsplan besteht aus einem Textteil, der zeichnerischen Darstellung (im Maßstab 1:5000) sowie Erläuterungen mit verschiedenen Anlagen. Die wichtigsten Instrumente der örtlichen Raumordnung sind das örtliche Entwicklungskonzept mit dem Entwicklungsplan, der Flächenwidmungsplan und der Bebauungsplan.

Raumplanungsfachleute müssen auch ökologische Aspekte in ihre Arbeit einbinden, so z.B. Probleme im Zusammenhang mit dem Immissionsschutz. Um die Umweltbelastung so gering wie möglich zu halten, erstellen sie entsprechende Konzepte, so z.B. im Hinblick auf die Lärmsanierung oder die Entsorgung von Abwässern. Dabei arbeiten sie mit Fachleuten aus der Lärmschutztechnik, aus dem Verkehrs- und Umweltingenieurwesen, aus dem Gesundheitswesen und aus weiteren Disziplinen zusammen.

#### 3.2 Beruflicher Schwerpunkt: Stadtplanung

Stadtplanerinnen und Stadtplaner erarbeiten an der Entwicklung städtebaulicher Pläne. Dazu erarbeiten und gestalten sie den passenden räumlichen Entwicklungsplan. Sie erstellen Konzepte für die Quartiers- und Betriebsflächenentwicklung sowie zur Mobilitäts- und Verkehrsplanung. Dazu zählen die Stadtteil-Entwicklungsplanung, die Objekt- und Anlagenschließung sowie die Planung und Gestaltung öffentlicher Verkehrsflächen. Außerdem erstellen sie Gutachten und beraten BürgerInnen in Flächenwidmungs- und Bauangelegenheiten. Die Stadtplanung

<sup>7</sup> Vgl. z.B. Binder, David et al. (2021): Entwicklungen im MINT-Bereich an Hochschulen und am Arbeitsmarkt. Institut für Höhere Studien. Wien. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13419](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13419).

<sup>8</sup> Vgl. Horvath, Thomas/Huber, Peter/Huemer, Ulrike/Mähringer, Helmut/Piribauer, Philipp/Sommer, Mark/Weingärtner, Stefan (2022): AMS report 170: Mittelfristige Beschäftigungsprognose für Österreich bis 2028 – Berufliche und sektorale Veränderungen im Überblick der Periode von 2021 bis 2028. Wien. Seite 25. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14009](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14009).

stützt sich weitgehend auf rechtliche Grundlagen, insbesondere auf das Planungs- und Baurecht. Hinzugekommen sind auch das Umweltrecht und die Gestaltung nachhaltiger Verkehrs- und Mobilitätssysteme (E-Bus und Car-Sharing). Innerhalb eines Verkehrsplanungsprozesses führen sie auch die entsprechende Umweltanalyse und die Umweltschutzplanung durch. Die Ergebnisse dienen als Grundlage für die anschließende Umweltverträglichkeitsprüfung. Sie erstellen auch Wirtschaftlichkeits- und Machbarkeitsanalysen. Außerdem wirken sie an der Bauaufsicht mit und führen Prüf- oder Gutachtertätigkeiten durch. Stadtplanerinnen und Stadtplaner arbeiten bei Behörden des Bundes, der Länder und Kommunen oder in freien Planungsbüros. Grundsätzlich sind sie damit sowohl für öffentliche als auch für private Auftraggeber tätig.

### 3.3 Beruflicher Schwerpunkt: Verkehrsraumplanung

Raumplanungsfachleute wirken auch an Planungsmaßnahmen für den Personen- und Güterverkehr mit. Sie entwickeln Raum- und Verkehrskonzepte, um die Bewegung von Menschen und Gütern zu optimieren. Dabei berücksichtigen sie Aspekte, wie z. B. Lärm- und Schadstoffemissionen, Bau- und Betriebskosten oder Begrünungsmaßnahmen von Verkehrsbauten. Je nachdem, ob der Bau eines Industriebetriebes, einer Schule, eines Krankenhauses oder einer Wohnsiedlung geplant ist, erfassen und analysieren sie die bestehende Verkehrsmenge bzw. Verkehrsleistung eines Gebietes. So können sie z. B. Prognosen zum künftigen Verkehrsaufkommen erstellen und Schadstoffemissionen abschätzen und Verkehrsströme optimieren. Sie planen die Parkflächen und gestalten den Verkehrsfluss (Fußgängerübergänge, Ampeln, Radfahrwege usw.). Nach den Trägern kann in der Verkehrsplanung zwischen Bundes-, Landes- und Kommunal- bzw. Nahverkehrsplanung unterteilt werden; dementsprechend bestehen Aufgabenfelder in diesen Einsatzgebieten.

Innerhalb der Verkehrsplanung spielt die Verkehrsraumplanung vor allem in der Stadtplanung eine wichtige Rolle. Ziel ist hier, das bestmögliche Funktionieren des »Systems Stadt« bzw. des jeweiligen Lebensraumes zu realisieren.<sup>9</sup> Im Rahmen von Verkehrsplanungsprojekten arbeiten Raumplanungsfachleute oft als SystemanalytikerInnen. In dieser Funktion analysieren, prüfen und planen Raumplanungsfachleute Maßnahmenbündel für verschiedenste großräumige Infrastrukturvorhaben.

### 3.4 Ziviltechniker/Ziviltechnikerin für Raumplanung und Raumordnung

Ziviltechniker und Ziviltechnikerinnen sind selbstständig tätige PlanerInnen auf dem Fachgebiet des absolvierten Studiums. Die genaue Bezeichnung ist Ingenieurkonsulent bzw. Ingenieurkonsulentin für Raumplanung und Raumordnung. Sie arbeiten vor allem als Planungs- und Beratungsfachleute und führen gutachtende und prüfende Tätigkeiten in ihrem Fachgebiet durch. Oft sind sie auch als MediatorInnen tätig. Als KonsulentInnen beraten sie Städte und

Gemeinden bei ihrer räumlichen Entwicklung. Oft werden sie als Sachverständige zur Wertermittlung von entsprechenden Flächen beigezogen. Sie führen auch Umweltverträglichkeitsprüfung durch und koordinieren Genehmigungsverfahren. Darüber hinaus sind ZiviltechnikerInnen mit öffentlichem Glauben versehene Personen gemäß §292 der Zivilprozessordnung. Zum Beispiel können sie als gerichtlich zertifizierte und allgemein beeidete Sachverständige tätig sein. Bei ihrer Tätigkeit arbeiten sie mit FachplanerInnen, JuristInnen, Behörden und Auftraggebern zusammen.

Gesellschaftliche und politische Entwicklungen (z. B. EU-Vorgaben, ökologische Notwendigkeiten) haben zu einer enormen Aufgabenerweiterung innerhalb der Raumplanung geführt. Zu den wesentlichen Tätigkeitsfeldern zählen gegenwärtig Raumverträglichkeitsprüfungen, Wirkungsanalysen von Infrastruktursystemen, Industriestandortplanungen, Stadtentwicklungsprojekte, Firmenberatungen und kommunale Informationssysteme. Abgerundet wird der vielfältige Aufgabenbereich durch die Bebauungsplanung, Dorf- und Stadterneuerung, Verkehrsplanung, Straßenraumgestaltung und durch umfassende Informationstätigkeit für die von den Planungen betroffenen BürgerInnen. Damit hat sich dieses umfangreiche interdisziplinäre Fachgebiet zu einer eigenständigen Disziplin entwickelt, die sowohl in den Städtebau, das Vermessungswesen als auch in die Verkehrsplanung hineinwirkt.

Für die Erlangung der Befugnis als Ingenieurkonsulent bzw. Ingenieurkonsulentin im Fachbereich »Raumplanung und Raumordnung« ist der Abschluss eines entsprechenden Masterstudiums erforderlich, welches an einer dazu akkreditierten Hochschule absolviert werden muss. Außerdem muss eine Praxiszeit in einem bestimmten Ausmaß erbracht werden und mit ausführlichen Praxis- bzw. Dienstzeugnissen belegt werden können. Anschließend kann die Ziviltechnikerprüfung absolviert werden. Die Befugnis zur Berufsausübung muss von der Kammer der ZiviltechnikerInnen erteilt werden. Über die konkreten Voraussetzungen informiert die Bundeskammer der ZiviltechnikerInnen.<sup>10</sup>

### 3.5 Raumplanung im öffentlichen Dienst

Im öffentlichen Dienst unterscheiden sich die Aufgaben und Tätigkeitsbereiche arbeitsteilig aufgrund der verfassungsmäßig festgelegten Kompetenzverteilung zwischen Bund, Ländern und Gemeinden. Darüber hinaus hängt die Art der Tätigkeit generell davon ab, ob die jeweilige Verwaltung Eigenplanung betreibt oder ob sie als Auftraggeber an Büros privater ZiviltechnikerInnen fungiert. Die Entwicklung österreichweiter Raumordnungskonzepte sowie die Koordinierung von Maßnahmen zwischen den Gebietskörperschaften (Bund, Länder, Gemeinden) werden von der Österreichischen Raumordnungskonferenz wahrgenommen.<sup>11</sup> Die nächste Ebene der überörtlichen Raumplanung fällt in den Kompetenzbereich der Länder, und für die letzte Ebene der Orts- bzw. Stadtplanung ist die kommunale Verwaltung zuständig.

Auf Landesebene übernehmen Raumplanungsfachleute vor allem beratende und koordinierende Aufgaben. Sie wirken an der Konzeption von Landes- und Regionalentwicklungsplänen mit und führen Raumwirksamkeitsprüfungen durch. Weiters beur-

<sup>9</sup> Vgl. Was ist Integrierte Verkehrsplanung? Discussion Paper der TU Berlin, Juni 2021: [https://ivp.tu-berlin.de/fileadmin/fg93/Dokumente/Discussion\\_Paper/DP15\\_SchwedesRammert.pdf](https://ivp.tu-berlin.de/fileadmin/fg93/Dokumente/Discussion_Paper/DP15_SchwedesRammert.pdf).

<sup>10</sup> Vgl. [www.arching-zt.at/ziviltechnikerinnen/befugnisse.html](http://www.arching-zt.at/ziviltechnikerinnen/befugnisse.html).

<sup>11</sup> Vgl. Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK) ([www.oerok.gv.at](http://www.oerok.gv.at)).

teilen sie entsprechende Flächenwidmungspläne und sind für die Organisation und Überwachung der beschlossenen Maßnahmen zuständig. In größeren Städten und Gemeinden sind Raumplanungsfachleute mit traditionellen Planungsaufgaben der Flächenwidmungsplanung zuständig. Der Flächenwidmungsplan legt die Nutzung einzelner Grundstücke fest sowie die Nutzungsart von Flächen und stellt Gefährdungszonen, wie z. B. Hochwassergebiete, dar. Außerdem dient der Flächenwidmungsplan als Basis für den Bebauungsplan. Dieser dient später dazu, die Entwicklung der Siedlungsstrukturen lenken zu können und die Verkehrserschließung zu regeln. Ein wesentlicher Inhalt des Bebauungsplanes ist die Regelung der gebauten Struktur und somit die Raumwirksamkeit von Bauwerken. Daher sind RaumplanerInnen (gemeinsam mit anderen FachkonsulentInnen) auch für diesen Bereich zuständig.

Insgesamt betrachtet, ist das Aufgabenfeld von RaumplanerInnen sehr abwechslungsreich. Im Referendariat sind sie mit Verwaltungsarbeiten beschäftigt. Sie recherchieren in Archiven, im Planungsgebiet nehmen sie Vermessungsarbeiten vor. Zusätzlich werden sie oft mit der Verkehrs- und Verfahrensplanung beauftragt. Als Zulassungserfordernis für die Tätigkeit im öffentlichen Dienst gilt grundsätzlich der Nachweis einer abgeschlossenen akademischen Ausbildung.

## 4 Perspektiven in Beruf und Beschäftigung

### 4.1 Allgemeine Trends

Der Arbeitsumfang von Raumplanerinnen und Raumplanern hat sich nicht zuletzt durch die Aufgabenvielfalt in den letzten Jahren und durch den Einsatz neuer Digitalisierungs- und 3D-Visualisierungstechniken modernisiert. Die Nutzung von digitalen Informations- und Kommunikationstechnologien (Modellierung und Simulation bestimmter Szenarien; Planungstheorie und Prozessgestaltung) gehört bereits zum Berufsalltag. Das ermöglicht es, noch vor der Planung, auch Ressourcen und Prozesse aus einem sozialwissenschaftlichen Blickwinkel einzubinden. Zudem erweitern gesellschaftliche Veränderungen immer wieder die Qualifikationserfordernisse, so z. B. in Bezug auf die Stadtplanerstellung, was auch Adaptionen hinsichtlich des Berufsbildes nach sich ziehen kann.

Die Aufnahmekapazitäten für BerufseinsteigerInnen sind jedoch begrenzt. Das lässt sich einerseits auf die zurückhaltende Personalaufnahmepolitik in der öffentlichen Verwaltung zurückführen. Andererseits besteht eine gewisse Konkurrenzsituation mit AbsolventInnen von Studienrichtungen, die sich auf Fragen des Verkehrswesens oder der Infrastrukturplanung spezialisieren. Im Studium können vielleicht ein (in der Berufswelt gefragtes) Spezialgebiet oder eine Zusatzqualifikation gewählt werden (z. B. in Bezug auf rechtliche Aspekte in Planungsprozessen, Geodäsie, Immobilienmanagement oder alpine Naturgefahren). Wichtig ist der Abschluss eines Masterstudiums. Damit eröffnen sich auch Möglichkeiten in der Standortanalyse und Standortbewertung, in der Immobilienwirtschaft oder im Stadt- und Regionalmarketing.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Vgl. Masterstudium Raumplanung und Raumordnung – Berufsbilder und Ausichten (2022/2023): [www.tuwien.at/studium/studienangebot/masterstudien/raumplanung-und-raumordnung](http://www.tuwien.at/studium/studienangebot/masterstudien/raumplanung-und-raumordnung).

Laut einem Bericht des Österreichischen Institutes für Wirtschaftsforschung (WIFO) im Auftrag des AMS über die Beschäftigungsveränderung bis zum Jahr 2028 wird für die Berufshauptgruppe IngenieurInnen und ArchitektInnen (inkl. Raum-, Stadt- und VerkehrsplanerInnen) ein Beschäftigungszuwachs von 3,3 Prozent prognostiziert.<sup>13</sup>

Aufgabenfelder eröffnen sich auch in der raumbezogenen Industrie und im Bereich der Standortplanung für Handelsbetriebe und deren Filialen. Raumplanungsfachleute arbeiten zudem in der Sozialraumplanung oder für nicht-staatliche Organisationen (NGOs). Darüber hinaus bestehen Beschäftigungsmöglichkeiten in der Umweltüberwachung, im Stadtmarketing oder im Regionalmanagement.

Für eine höherwertige Tätigkeit im öffentlichen Dienst (Bund, Länder, Städte) ist üblicherweise ein Masterabschluss erforderlich. Das Masterstudium bietet entsprechende Lehrveranstaltungen, wie z. B. »Gemeinwesenarbeit«, »Regionalpolitik der EU«, »Internationale Urbanistik« und »Management von öffentlichen Unternehmen«. Was den öffentlichen Dienst betrifft, werden Stellenangebote in der »Jobbörse des Bundes« veröffentlicht: [www.jobboerse.gv.at](http://www.jobboerse.gv.at). Im öffentlichen Dienst bestehen Vorschriften für Gehälter und Zulagen, siehe Gehaltstabelle.<sup>14</sup> Vorausgesetzt wird meistens einschlägige Berufserfahrung in der Privatwirtschaft oder in der öffentlichen Verwaltung. Zu den am meisten genannten Skills zählen: Persönliches Engagement und Verantwortungsbewusstsein, Team- und Lösungsorientierung sowie Kommunikationsgeschick und Bürgerfreundlichkeit.

### 4.2 Ein zukunftsorientiertes Beispiel: SMART Cities

Geplant ist, dass in Zukunft SMART-Cities-Initiativen sowohl auf nationaler Ebene als auch auf EU-Ebene umgesetzt werden. Auf nationaler Ebene laufen zwar Vernetzungsinitiativen, wie z. B. die »Nationale Vernetzungsplattform Smart Cities«, und Förderinstrumente, so etwa die »Smart-City-Initiative des Klimafonds«.<sup>15</sup> In Österreich erfolgt jedoch (bisweilen) die Regionalpolitik in einem komplexen Mehr-Ebenen-Governance-System. Die Raumplanung wird von unterschiedlichen Planungsträgern im Rahmen des zugewiesenen räumlichen und inhaltlichen Aufgabenbereiches organisiert bzw. besorgt.<sup>16</sup> Dieses System ist von der EU bis hin zur kleinregionalen Ebene in vielfältige Akteursgruppen, Abstimmungsprozesse, Strategien und Instrumente zur Entwicklungsförderung integriert. Die Überwindung von Grenzen – auch im innerösterreichischen Kontext zwischen den Bundesländern und zwischen Stadt- und Umlandregionen – stellt daher eine besondere Herausforderung für die Gestaltung und Umsetzung von SMART-Cities-Initiativen dar. Außerdem gibt es in Öster-

<sup>13</sup> Vgl. Mittelfristige Berufs- und Beschäftigungsprognose für Österreich und die Bundesländer bis 2028. Band 2: Hauptbericht vom Dezember 2022. WIFO im Auftrag des AMS Österreich.

<sup>14</sup> Vgl. [www.oeffentlicherdienst.gv.at/moderner\\_arbeitgeber/start\\_im\\_bundesdienst/gehaltstabellen.html](http://www.oeffentlicherdienst.gv.at/moderner_arbeitgeber/start_im_bundesdienst/gehaltstabellen.html).

<sup>15</sup> Diese Initiativen gingen vom ehemaligen Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit) aus.

<sup>16</sup> Vgl. Raumordnung in Österreich und Bezüge zur Raumentwicklung und Regionalpolitik (Hg.: Österreichische Raumordnungskonferenz-ÖROK): [www.oerok.gv.at/fileadmin/user\\_upload/publikationen/Schriftenreihe/202/OEROK-SR\\_202\\_DE.pdf](http://www.oerok.gv.at/fileadmin/user_upload/publikationen/Schriftenreihe/202/OEROK-SR_202_DE.pdf), Seite 57.

reich derzeit keine allgemeingültige Legaldefinition des Begriffes »Raumordnung« für alle Gesetze und Vollzugebenen.<sup>17</sup> ExpertInnen betonen auch, dass in Österreich unter Raumplanung üblicherweise die Flächenwidmungsplanung verstanden wird, was de facto eine Nutzungsbeschränkung darstellt.<sup>18</sup>

Auf transnationaler Ebene gibt es die europäische »Joint Programming Initiative Urban Europe« ([www.jpi-urbaneurope.eu](http://www.jpi-urbaneurope.eu)); diese befasst sich damit, systemische Fragen der Urbanisierung zu untersuchen. Ziel ist die Integration neuer technologischer Errungenschaften mit den jüngsten Erkenntnissen in Sozialwissenschaften, Raumplanung und Wirtschaftswissenschaften. Österreich ist an dieser Initiative führend beteiligt.<sup>19</sup>

## 5 Tipps und Hinweise

Für die meisten Studienrichtungen aus dem ingenieurwissenschaftlichen bzw. technischen Bereich besteht die Möglichkeit, durch die Absolvierung einer postgradualen Ausbildung sowie mit einem beruflichen Praxisnachweis eine Befugnis als ZiviltechnikerIn zu erlangen. ZiviltechnikerInnen werden eingeteilt in ArchitektInnen (mit entsprechender Ziviltechnikberechtigung) und IngenieurkonsulentInnen. In der Bezeichnung der Befugnis kommt das entsprechende Fachgebiet zum Ausdruck (so z. B. IngenieurkonsulentIn für Technischen Umweltschutz). Detaillierte Informationen unter [www.arching.at](http://www.arching.at).

Hinsichtlich des Berufseinstieges ist für Technik-Studierende auch die rechtzeitige Kontaktaufnahme mit dem Alumniverband bzw. Career Center der Universität, die mit ihren Unternehmenskontakten bei der Jobsuche unterstützen können und regelmäßig Jobmessen veranstalten,<sup>20</sup> zu empfehlen.

Der Einsatz Geographischer Informationssysteme (GIS) wird auch in der Raumplanung immer wichtiger, so z. B. für die räumliche Simulation, Modellbildung sowie die visuelle Analytik und anschauliche Darstellung raumbezogener Informationen und deren Integration in Planungs- und Entscheidungsprozesse. Dazu werden Kurse und Lehrgänge angeboten.<sup>21</sup> Weiterbildungsveranstaltungen werden auch vom Österreichischen Ingenieur- und ArchitektInnenverein organisiert. Themen sind auch Artificial Intelligence, Augmented & Virtual Reality und Anwendung in den Bereichen Green Energy und Smart City. Lehrgänge und Masterprogramme gibt es auch zur Infrastruktur- und Umweltplanung. Beispiele sind Green Mobility (Fachhochschule Campus Wien),

Nachhaltige Stadt- und Regionalentwicklung (Universität Graz) oder Ländliches Liegenschaftsmanagement und Bodenordnung (Universität für Bodenkultur Wien).

Fachveranstaltungen bietet auch die Österreichische Gesellschaft für Raumplanung an. Zusatzqualifikationen betreffen z. B. die Entwicklung von interaktiven Visualisierungen und auf Algorithmen basierende Analysen zur Planungs- und Entscheidungsunterstützung. Ein bekannter Begriff ist die Agentenbasierte räumliche Simulation und Visualisierung. Das ermöglicht z. B. das Testen verschiedener Szenarien und Lösungsmöglichkeiten und die Untersuchung von Eingriffen und deren Auswirkungen, wobei auch räumliche Wechselwirkungen identifiziert werden können.

Allgemein gilt: Neben dem ingenieurwissenschaftlichen bzw. technischen Fachwissen werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse, Verhandlungsgeschick sowie soziale Kompetenzen (Social Skills) immer bedeutsamer. Grundsätzlich zu empfehlen sind darüber hinaus vertiefte Kenntnisse im internationalen Projektmanagement, im kommunalen Management (z. B. im Hinblick auf Verhandlungssituationen mit diversen lokalen Akteuren) und im Umweltrecht (unter Berücksichtigung der Anforderungen einer Green Economy und deren auch rechtlich bindenden Nachhaltigkeitsaspekten).

## 6 Wichtige Internet-Quellen zu Studium, Beruf und Arbeitsmarkt

**Zentrales Portal des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) zu den österreichischen Hochschulen und zum Studium in Österreich**

[www.studiversum.at](http://www.studiversum.at)

**Internet-Datenbank des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) zu allen an österreichischen Hochschulen angebotenen Studienrichtungen bzw. Studiengängen**

[www.studienwahl.at](http://www.studienwahl.at)

**Ombudsstelle für Studierende am Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF)**

[www.hochschulombudsstelle.at](http://www.hochschulombudsstelle.at)

**Psychologische Studierendenberatung des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF)**

[www.studierendenberatung.at](http://www.studierendenberatung.at)

**BerufsInfoZentren (BIZ) des AMS**

[www.ams.at/biz](http://www.ams.at/biz)

**AMS-Karrierekompass: Online-Portal des AMS zu Berufsinformation, Arbeitsmarkt, Qualifikationstrends und Bewerbung**

[www.ams.at/karrierekompass](http://www.ams.at/karrierekompass)

**AMS-JobBarometer**

[www.ams.at/jobbarometer](http://www.ams.at/jobbarometer)

**AMS-Forschungsnetzwerk**

[www.ams-forschungsnetzwerk.at](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at)

**Broschürenreihe »Jobchancen Studium«**

[www.ams.at/jcs](http://www.ams.at/jcs)

**AMS-Berufslexikon 3 – Akademische Berufe (UNI/FH/PH)**

[www.ams.at/Berufslexikon](http://www.ams.at/Berufslexikon)

**AMS-Berufsinformationssystem**

[www.ams.at/bis](http://www.ams.at/bis)

**AMS-Jobdatenbank alle jobs**

[www.ams.at/allejobs](http://www.ams.at/allejobs)

**BerufsInformationsComputer der WKÖ**

[www.bic.at](http://www.bic.at)

**Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung Austria (AQ Austria)**

[www.aq.ac.at](http://www.aq.ac.at)

<sup>17</sup> Vgl. Raumordnung in Österreich und Bezüge zur Raumentwicklung und Regionalpolitik (Hg.: Österreichische Raumordnungskonferenz-ÖROK): [www.oerok.gv.at/fileadmin/user\\_upload/publikationen/Schriftenreihe/202/OEROK-SR\\_202\\_DE.pdf](http://www.oerok.gv.at/fileadmin/user_upload/publikationen/Schriftenreihe/202/OEROK-SR_202_DE.pdf), Seite 56.

<sup>18</sup> Vgl. Raumplanungs-Experte im Interview: [www.kleinezeitung.at/kaernten/5719601/Interview-mit-RaumplanungsExperten\\_Es-muss-Schluss-sein-mit-dem-gemaischel](http://www.kleinezeitung.at/kaernten/5719601/Interview-mit-RaumplanungsExperten_Es-muss-Schluss-sein-mit-dem-gemaischel).

<sup>19</sup> Vgl. Raumordnung in Österreich und Bezüge zur Raumentwicklung und Regionalpolitik (Hg.: Österreichische Raumordnungskonferenz-ÖROK): [www.oerok.gv.at/fileadmin/user\\_upload/publikationen/Schriftenreihe/202/OEROK-SR\\_202\\_DE.pdf](http://www.oerok.gv.at/fileadmin/user_upload/publikationen/Schriftenreihe/202/OEROK-SR_202_DE.pdf).

<sup>20</sup> So z. B. die Jobmesse »TUday« der TU Wien (<https://tuesday.tucareer.com>). Darüber hinaus sind z. B. auch die IASTE-Firmenmessen, die an verschiedenen Standorten in Österreich jährlich stattfinden, zu empfehlen (<https://firmenportal.iaeste.at/iaeste-karrieremessen>).

<sup>21</sup> Die TU Wien bietet Informationen zu aktuellen Forschungsprojekten: <https://ar.tuwien.ac.at/Fakultaet/Institute/Institut-fuer-Raumplanung/Raumliche-Simulation-und-Modellbildung>.

Österreichische Fachhochschul-Konferenz (FHK)

[www.fhk.ac.at](http://www.fhk.ac.at)

Zentrales Eingangsportal zu den Pädagogischen Hochschulen

[www.ph-online.ac.at](http://www.ph-online.ac.at)

Best – Messe für Beruf, Studium und Weiterbildung

[www.bestinfo.at](http://www.bestinfo.at)

Österreichische HochschülerInnenschaft (ÖH)

[www.oeh.ac.at](http://www.oeh.ac.at) und [www.studienplattform.at](http://www.studienplattform.at)

Österreichische Universitätenkonferenz

[www.uniko.ac.at](http://www.uniko.ac.at)

Österreichische Privatuniversitätenkonferenz

[www.oepuk.ac.at](http://www.oepuk.ac.at)

OeAD-GmbH – Nationalagentur Lebenslanges Lernen/Erasmus+

[www.bildung.erasmusplus.at](http://www.bildung.erasmusplus.at)

Internet-Adressen der österreichischen Universitäten

[www.bmbwf.gv.at/Themen/HS-Uni/Hochschulsystem/Universitäten/Liste-Universitäten.html](http://www.bmbwf.gv.at/Themen/HS-Uni/Hochschulsystem/Universitäten/Liste-Universitäten.html)

Internet-Adressen der österreichischen Fachhochschulen

[www.bmbwf.gv.at/Themen/HS-Uni/Hochschulsystem/Fachhochschulen/Liste-Fachhochschulen.html](http://www.bmbwf.gv.at/Themen/HS-Uni/Hochschulsystem/Fachhochschulen/Liste-Fachhochschulen.html)

Internet-Adressen der österreichischen Pädagogischen Hochschulen

[www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/fpp/ph/pv\\_verb.html](http://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/fpp/ph/pv_verb.html)

Internet-Adressen der österreichischen Privatuniversitäten

[www.bmbwf.gv.at/Themen/HS-Uni/Hochschulsystem/Privatuniversitäten/Liste-Privatuniversitäten.html](http://www.bmbwf.gv.at/Themen/HS-Uni/Hochschulsystem/Privatuniversitäten/Liste-Privatuniversitäten.html)

## Aktuelle Publikationen der Reihe »AMS report« Download unter [www.ams-forschungsnetzwerk.at](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at) im Menüpunkt »E-Library«



AMS report 144

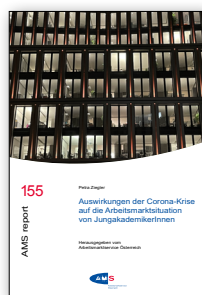
Regina Haberbollner, René Sturm

**HochschulabsolventInnen 2020+**

Längerfristige Trends in der Beschäftigung von HochschulabsolventInnen am österreichischen Arbeitsmarkt

ISBN 978-3-85495-706-8

Download in der E-Library des AMS-Forschungsnetzwerkes unter [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13249](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13249)



AMS report 155

Petra Ziegler

**Auswirkungen der Corona-Krise auf die Arbeitsmarktsituation von JungakademikerInnen**

ISBN 978-3-85495-753-X

Download in der E-Library des AMS-Forschungsnetzwerkes unter [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13571](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13571)



AMS report 170

Thomas Horvath, Peter Huber, Ulrike Huemer, Helmut Mahringer, Philipp Piribauer, Mark Sommer, Stefan Weingärtner

**Mittelfristige Beschäftigungsprognose für Österreich bis 2028**

Berufliche und sektorale Veränderungen im Überblick der Periode von 2021 bis 2028

ISBN 978-3-85495-761-1

Download in der E-Library des AMS-Forschungsnetzwerkes unter [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14009](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14009)



AMS report 173

Julia Bock-Schappelwein, Andrea Egger

**Arbeitsmarkt und Beruf 2030**

Rückschlüsse für Österreich

ISBN 978-3-85495-790-4

Download in der E-Library des AMS-Forschungsnetzwerkes unter [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14035](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14035)

[www.ams-forschungsnetzwerk.at](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at)

... ist die Internet-Adresse des AMS Österreich für die Arbeitsmarkt-, Berufs- und Qualifikationsforschung

### Kontakt Redaktion

AMS Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation

1200 Wien

Treustraße 35–43

E-Mail: [redaktion@ams-forschungsnetzwerk.at](mailto:redaktion@ams-forschungsnetzwerk.at)

Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at)

Alle Publikationen der Reihe AMS info können über das AMS-Forschungsnetzwerk abgerufen werden. Ebenso stehen dort viele weitere Infos und Ressourcen (Literaturdatenbank, verschiedene AMS-Publikationsreihen, wie z.B. AMS report, FokusInfo, Spezialthema Arbeitsmarkt, AMS-Qualifikationsstrukturbericht, AMS-Praxishandbücher) zur Verfügung – [www.ams-forschungsnetzwerk.at](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at).

P. b. b.

Verlagspostamt 1200, 02Z030691M

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Arbeitsmarktservice Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation/ABI, Sabine Putz, René Sturm, Treustraße 35–43, 1200 Wien

August 2023 • Grafik: Lanz, 1030 Wien • Druck: Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., 3580 Horn

