

# Angewandte Geographie in Österreich

## Fachliches und persönliches Anforderungsprofil für Berufsgeographinnen und Berufsgeographen

von Gerhard L. Fasching<sup>1</sup>

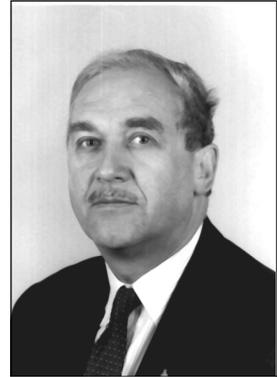
### 1 Allgemeines

*Angewandte Geographie* ist, unterschieden nach der Art der überwiegenden Berufsausübung, jener Teil der Geographie, der von Universitätsabsolventen zur Erfüllung von Aufgaben im physiogeographisch-ökologischen (naturgeographischen) und sozio-ökonomischen (kulturgeographischen) Bereich überwiegend in Wirtschaft und Verwaltung ausgeübt wird (Abb. 1). Sie unterscheidet sich damit von der *Universitätsgeographie* (Absolventen sind überwiegend im Bereich der Forschung und Lehre an Universitäten, Akademien und Forschungseinrichtungen tätig) und der *Schulgeographie* (Absolventen sind überwiegend im Bereich der Schule, Erwachsenenbildung und Fachdidaktik tätig).

### 2 Angewandte Geographie

#### Angewandte Geographie

- ist keine eigene Fachdisziplin der Geographie, sondern die zielgerichtete Anwendung geographischen Wissens für die Analyse und die planende Gestaltung räumlicher Strukturen und Prozesse zur Entscheidungsvorbereitung in Politik, Wirtschaft und Verwaltung mit hoher geowissenschaftlicher Problemlösungskompetenz auf Grund besonderer integrativer und vernetzter Arbeitsmethoden sowie



*Dr. Gerhard L. Fasching kann als Vorsitzender des Österreichischen Verbandes für Angewandte Geographie (ÖVAG) und Vizepräsident der Österreichischen Geographischen Gesellschaft auf große praktische Erfahrung in Angelegenheiten der Angewandten Geographie verweisen.*

<sup>1</sup> Dr. Gerhard L. Fasching ist nicht zufällig Vorsitzender des Österreichischen Verbandes für Angewandte Geographie (ÖVAG - organisatorisch übrigens ein Teil der ÖGG). Als ehemaliger langjähriger Leiter des Militärischen Geodienstes des Österreichischen Bundesheeres, mehr als 25 Jahren Universitätstätigkeit (u.a. 10 Jahre Innsbruck), als erster Ingenieurkonsulent für Geographie in Österreich und als allgemein beedeter gerichtlich zertifizierter Sachverständiger bringt er einen reichen Erfahrungsschatz in seine engagierte ehrenamtliche Tätigkeit ein.

Kontakt: Österreichischer Verband für Angewandte Geographie (ÖVAG), A-1190 Wien, Krottenbachstraße 189, Tel./Fax 01- 470 15 22, E-mail: Gerhard.Fasching@sbg.ac.at  
ÖVAG-Geschäftsstelle: Mag. Hartwig C. Röck, A-6574 Pettneu/Arnb., E-mail: roeck.hartwig@st-anton.at

- mit anerkannten Voraussetzungen für Koordinierungsaufgaben bei räumlich-geowissenschaftlichen Fragestellungen, Herstellung fachlicher Ausgewogenheit und objektiver Abwägung unterschiedlicher Standpunkte, insbesondere im Ausgleich zwischen politischen, sozialen, ökonomischen und ökologischen Interessen.

Angewandt geographisch arbeiten heißt, raumrelevante Faktoren und Entwicklungen zu ermitteln, zu analysieren und problemorientiert zu bewerten. Hiezu bietet die Geographie praxisnahe querschnittorientierte Lösungsmöglichkeiten zur Vorbereitung und Umsetzung unternehmerischer oder politischer Entscheidungen.

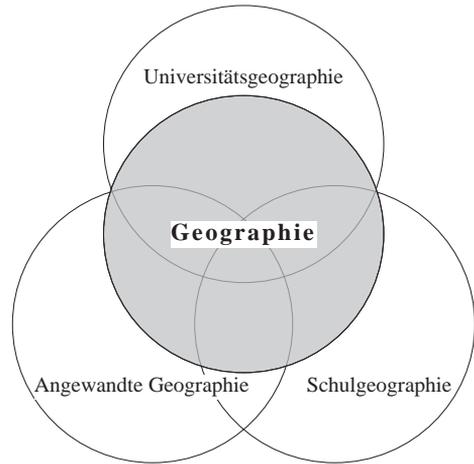


Abb. 1: Arbeitsgebiete der Geographie

Aufgabengebiete der Angewandten Geographie sind (Abb. 2)

- Räumliche Planung und Entwicklung
- Ver- und Entsorgung
- Umweltberatung und Ökomanagement
- Technogeographie und Risikoforschung
- Verkehrs- und Mobilitätsforschung
- Touristik und Freizeit
- Statistik und Information
- Verlagswesen und Kartographie
- Wirtschaftsförderung und Marktforschung
- Entwicklungszusammenarbeit und Flüchtlingswesen
- Öffentliche Verwaltung
- Sonstiges, z. B. Wirtschafts- und Politikberatung

### 3 Tätigkeitsbereiche Angewandte Geographie

Tätigkeitsbereiche der Angewandten Geographie (Abb. 3) sind

- der *Öffentliche Dienst*: Vereinte Nationen, Europäische Union, Bundesverwaltung (Bundesministerien und nachgeordnete Dienststellen), Länder und Gemeinden (Beamte und Vertragsbedienstete);
- der *halböffentliche Bereich*: Gesetzliche Interessenvertretungen, ausgegliederte Teile der Bundesverwaltung (Angestellte, Ingenieurkonsulenten für Geographie, Allgemein beedete gerichtlich zertifizierte Sachverständige);
- die *Wirtschaft*: Gewerbe und Industrie, Technische Büros (Unternehmer oder Angestellte);
- *Sonstiges*: Politik, Medien, ....

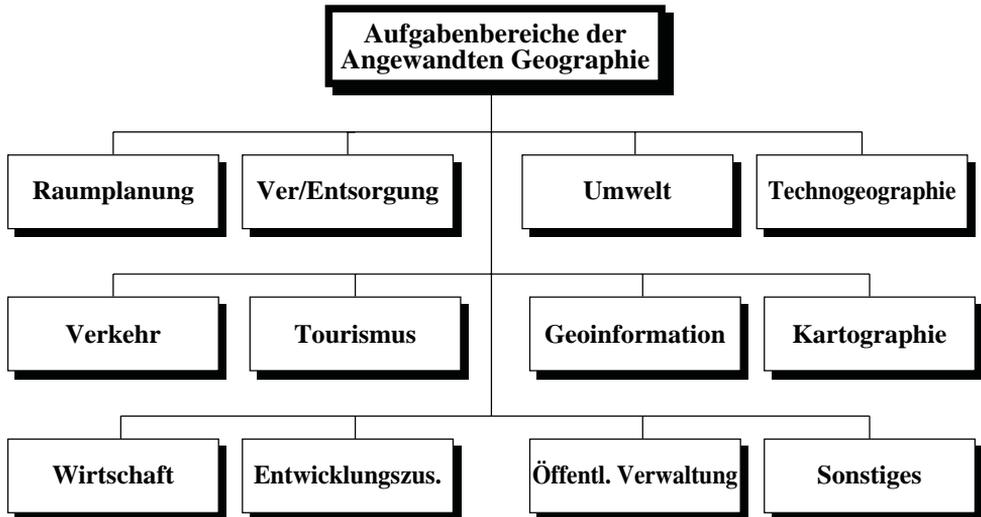


Abb. 2: Aufgabengebiete der Angewandten Geographie

#### 4 Aufgabengebiete der Angewandten Geographie

Das Aufgabengebiet der Angewandten Geographie ist extrem vielfältig. Oft ist man überrascht, wo überall (in der Regel überaus erfolgreich) Berufsgeographinnen und Berufsgeographen in angewandten Bereichen tätig sind. Aus der Fülle der Beispiele seien exemplarisch herausgegriffen:

##### 4.1 Räumliche Planung und Entwicklung

- Vor allem Raumforschung, Grundlagenerhebungen und Leitbilder für staatsgrenzüberschreitende, nationale, überregionale und regionale Raumplanung (z.B. Räumliche Leitbilder, Regionale Entwicklungskonzepte, Alpine Raumordnung u.ä.).
- Regional- und Stadtmanagement sowie Teile der örtlichen Raumplanung (z.B. Örtliche Entwicklungskonzepte, Dorferneuerung, Grünraumplanung, Zivil- und Katastrophenschutzplanung, ...). Nicht jedoch Bebauungsplanung u.ä. bautechnisch-architektonische Planungen.

##### 4.2 Ver- und Entsorgung

###### 4.2.1 Wasser- und Abwasserwirtschaft

- Zusammenschau der natürlichen Grundlagen betreffend Hydrographie und Siedlungswasserwirtschaft, z.B. siedlungswasserwirtschaftliche Erhebungen einschließlich der kartographischen Darstellung und Einbindung in ein Geographisches Informationssystem.

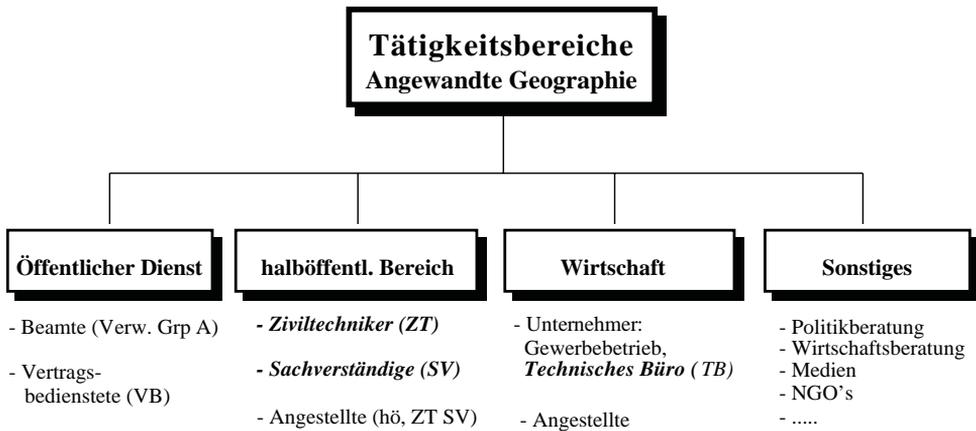


Abb. 3: Tätigkeitsbereiche von Angehörigen der Angewandten Geographie

- Hydrographische und naturräumliche Erhebungen sowie Mitwirkung an Rahmenplanungen für den Flussbau (z.B. Rückbauten) und für den Kraftwerksbau, Wasserwirtschaftliche Rahmenkonzepte, Karstwasseruntersuchungen, u.ä., nicht jedoch hydrologische, hydrogeologische und wasserbautechnische Fragestellungen.

#### 4.2.2 Abfallwirtschaft

- Altlastenerkundung und -erfassung einschließlich von Verdachtflächen („Altlastenkataster“) einschließlich der Luftbildbeschaffung und -Auswertung, der kartographischen Darstellung sowie Einbindung in ein Geographisches Informationssystem.
- Abfallwirtschaftskonzepte, Deponiestandorte, Deponie-Einzugsbereiche, nicht jedoch geologische, hydrogeologische und bautechnische Fragestellungen.

### 4.3 Umweltberatung und Ökomanagement

#### 4.3.1 Umweltpflege und Umweltentlastung

- Umweltkontrolle und Bestandsaufnahmen im Bereich des Natur-, Landschafts- und Umweltschutzes (NLUS).
- Umweltentlastung: Integrierte Sanierungskonzepte für Altlastenstandorte, Rekultivierung von Steinbrüchen, Bergbauen, Industriearealen u.ä. unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit der Kulturlandschaft.
- Landschaftsökologische Untersuchungen und Empfehlungen.
- Nachhaltigkeitsuntersuchungen unter Berücksichtigung der Kulturlandschaftsforschung.

#### 4.3.2 Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

- Durchführung von Umweltverträglichkeitsprüfungen gem. Bundesgesetz über die Prüfung der Umweltverträglichkeit und die Bürgerbeteiligung, insbesondere Erstellung von geographischen Fachgutachten.
- Abstimmung der einzelnen Fachgutachten sowie Betreuung von Bürgerbeteiligungsverfahren.
- Wahrnehmung von Koordinierungsaufgaben bei komplexen technischen Großbauvorhaben.

#### 4.3.3 Raumverträglichkeitsprüfung (RVP)

- Raumverträglichkeitsprüfung für technische Großbauvorhaben.
- Raumverträglichkeitsprüfung für Räumliche Entwicklungskonzepte (REK).

#### 4.3.4 Plan-Umweltverträglichkeitsprüfung (Plan-UVP)

- Überprüfung der Umweltverträglichkeit von Raumordnungsprogrammen, Regionalplanungen und sonstigen Planungen.
- Festlegung von Umweltqualitätszielen (UQZ) sowie Erarbeitung von Strategien zur Zielerreichung.

#### 4.3.5 Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung

- Umweltmanagement: Leitung/Mitwirkung bei der Erstellung von Natur-, Landschafts- und Umweltschutz (NLUS-) Leitbildern und -Konzepten.
- Umweltbetriebsprüfung („Öko-Audit“): Mitwirkung als Gutachter bei der Prüfung durch Bearbeitung der räumlichen Faktoren Lage, Boden, Wasser und Luft im Rahmen einer Arbeitsgemeinschaft mit Technikern, Chemikern, Betriebsprüfern und Juristen.
- Öffentlichkeitsarbeit und Mediation für NLUS-Projekte.

### 4.4 *Technogeographie und Risikoforschung*

#### 4.4.1 Technogeographie

- Erfassen und bedarfsträgerechtes Bereitstellen von geogenen und sozio-ökonomischen Informationen über Raum und Gelände für technische Großbauvorhaben, wie geologische, klimatologische, natur- und kulturgeographische Standortfaktoren, zur Vermeidung von Fehlplanungen und vermeidbarer Verzögerungen bei der Realisierung.
- Beratungstätigkeit, Erstellen von Gutachten und Projektbegleitung für Großtechnik, besonders bei Auslandsvorhaben und im Bereich von Entwicklungszusammenarbeit.

#### 4.4.2 Risikoforschung („Hazard“-Forschung)

- Bereitstellen von Informationen über Geofaktoren im Rahmen der Risikoforschung, Katastrophenvorbeugung und Katastrophenbewältigung.
- Erfassung von Georisiken und von Naturgefahren („Hazard“-Forschung) in Zusammenarbeit mit Fachleuten von Nachbarwissenschaften.
- Erfassung von Gefährdungspotentialen auf Grund von menschlichen Einflüssen („man-made-hazards“), insbesondere von Großtechnik.
- Erstellen von Gefahrenzonenplänen allgemeiner Art, Flutwellenkartierungen, Generellen Schutzraumplanungen, Evakuierungsplänen u. ä. im Rahmen des Zivil- und Katastrophenschutzes.

#### 4.5 Verkehrs- und Mobilitätsforschung

##### 4.5.1 Verkehrsgeographie (Verkehrsträger)

- Verkehrsgeographische Untersuchungen (einschließlich Verkehrspotentialerhebungen und Datenverkehr) sowie kartographische Darstellungen und Analysen.
- Verkehrskoordinationskonzepte (ÖV = Öffentlicher Verkehr; ÖPNV = Öffentlicher Personennahverkehr).
- Öffentlichkeitsarbeit und Mediation von Verkehrskonzepten.

##### 4.5.2 Mobilitätsforschung (Personen und Güter)

- Regionale und urbane Mobilitätsuntersuchungen unter Berücksichtigung der Kostenwahrheit im Sinne einer ökologischen Gesamtrechnung.
- Auftragsarbeiten zur Mobilitätsforschung als Planungsgrundlage für Realisierungskonzepte für Kommunen oder Planungsträger.

#### 4.6 Tourismus und Freizeitplanung

- Tourismusgeographische Untersuchungen einschließlich der kartographischen Darstellung und Analysen.
- Erarbeitung von Tourismuskonzepten.
- Mitwirkung bei der Planung, Erschließung und Marketing von neuen Fernreisezielen.
- Touristische Regionalberatung, Betriebsberatung eher in Ausnahmefällen.

#### 4.7 Statistik und Information

##### 4.7.1 Regionalstatistik

- Erstellung von Beurteilungsgrundlagen für diverse Projekte auf Grund von regionalstatistischen amtlichen Unterlagen.
- Organisation und Durchführung von eigenen regionalstatistischen Erhebungen.

#### 4.7.2 Länderkunde und Regionalgeographie

- Erstellung von länderkundlichen Profilen für bestimmte Regionen oder für bestimmte Themenbereiche als Grundlage für weiterführende sozioökonomische oder wirtschaftspolitische Planungen.
- Erstellung von bedarfsträgerorientierten regionalgeographischen Planungsgrundlagen einschließlich Risikoabschätzungen für technische oder wirtschaftliche Investitionen.

#### 4.8 Geographische Informationsverarbeitung (GIV)

- Einrichten und Betreiben von Geographischen Informationssystemen (GIS), insbesondere die Strukturierung der relationalen Datenbanken gemäß Anforderungsprofil des Anwenders, Erheben der vorhandenen analogen bzw. digitalen Quellen, prüfen der Genauigkeit und Aktualität der Daten, Feststellen des Datenmengengerüsts, Sicherstellen der Aktualisierung der Daten sowie Möglichkeiten einer automationsgestützten kartographischen Ausgabe, nicht jedoch technische Problemlösungen im Bereich der Informatik und Telekommunikation.
- Planung und Realisierung von GIV-Projekten mit Hilfe EDV-gestützter Arbeitstechniken.

#### 4.9 Verlagswesen und Kartographie

##### 4.9.1 Topographie

- Beschaffen und bereitstellen von aktuellen topographischen Grundlagen in analoger oder digitaler Form für thematische Erhebungen aller Art.
- Plan- und Kartennachführungen sowie sonstige topographische Erhebungen und Geländebegehungen aller Art zur Sicherstellung aktueller Plan- und Kartengrundlagen sowie sonstiger raumbezogener geographischer Gegebenheiten (z.B. geographisches Namengut). Geodätische und photogrammetrische Arbeiten nur in Ausnahmefällen.

##### 4.9.2 Fernerkundung und Luftbildwesen

- Beschaffung, Aufbereitung und Interpretation von Luftbildern. Photogrammetrische Auswertungen nur in Ausnahmefällen.
- Beratung von Bedarfsträgern bezüglich Einsatzmöglichkeiten von Luftbildern und Orthofotos.
- Bereitstellung und Implementierung von Luftbildern aller Art in Multimedia-Projekten.

##### 4.9.3 Satellitenbildwesen

- Beschaffung, Aufbereitung und Interpretation von Satellitenbildern, einschließlich digitaler Bildverarbeitung.
- Beratung von Bedarfsträgern bezüglich Einsatzmöglichkeiten von Satellitenbilddaten.

- Bereitstellung und Implementierung von Satellitenbildern in Multimedia-Projekten.

#### 4.9.4 Kartographie und digitale Bildverarbeitung

- Herstellung von Land-, Luft- und See- und sonstigen Karten und Plänen mit konventionellen oder digitalen Arbeitstechniken einschließlich der hiezu erforderlichen Erhebungen bzw. Geländebegehungen zur Aktualisierung der Unterlagen. Geodätische und photogrammetrische Arbeiten nur in Ausnahmefällen.
- Planung und Durchführung von (karto-)graphischen Projekten aller Art mit Hilfe der digitalen Bildverarbeitung.

#### 4.9.5 Verlags-, Bibliotheks- und Archivwesen

- Mitwirkung bei Bücher- und Kartenverlagen, in Bibliotheken und im Archivwesen für geographische und kartographische Fragestellungen.
- Leitung oder Mitarbeit oder Beratung bei der Publikation von Karten oder von geographischen Büchern.

### 4.10 Geomarketing und Standortberatung

#### 4.10.1 Geomarketing und Business-Geographics

- Geomarketing-Projekte zu Verbesserungen auf dem Gebiet der Infrastruktur (Filialen-Standorte), der strategischen Planungen (Standortpräferenzen/Standortbereinigungen, Simulation von neuen Standorten) für die Leitung von Konzernen.
- Mitarbeit beim regionalen Marketing von Geldinstituten und Versicherungen (Filialenplanung/Filialenauflassung, Vertreterbezirke, ...).
- Geomarketing-Projekte im Bereich der Werbung (Minimierung von Streuverlusten).

#### 4.10.2 Standortberatung

- Mitwirkung in der Verwaltung von großen Industrie-, Handels-, Geldwirtschafts- und Immobilien-Unternehmen, vor allem in den Bereichen Grundlagenerhebung/prüfung/bewertung raumrelevanter Faktoren und Planungen.
- Betriebsberatung mit Schwergewicht auf Standortfaktoren-Analyse, nicht jedoch betriebswirtschaftliche Beratungstätigkeit.

### 4.11 Entwicklungszusammenarbeit und Flüchtlingswesen

#### 4.11.1 Entwicklungszusammenarbeit

- Mitwirken bei internationalen Projekten, z.B. der Weltbank, für wirtschaftliche Förderungen durch Entwicklungsforschung und Erheben projektbezogener raumrelevanter natur- und kulturräumlicher Sachverhalte.
- Mitwirken bei nationalen und internationalen Organisationen bzw. Nicht-Regierungs-Organisationen („Non-Government-Organisations“, NGO) für Entwick-

lungszusammenarbeit durch Bereitstellen von aktuellen und harmonisierten raumrelevanten Informationen.

#### 4.11.2 Nachhaltiges Ressourcen-Management

- Mitwirken bei Großprojekten der UNO oder NGO's, z.B. Sahelzone, Nutzung Tropenwald, ...
- Beratungstätigkeit für Großinvestoren für die Nutzung bestimmter Ressourcen.

#### 4.11.3 Flüchtlingswesen

- Mitwirken bei internationalen und nationalen Regierungs- und NGO - Projekten für die Flüchtlingsbetreuung, Repratriierung/Integration, u.ä.
- Grundlagenerhebungen im Rahmen geopolitischer und von politik-geographischer Fragestellungen von internationalen Stellen, nationalen Regierungsstellen und von NGO's.

### 4.12 *Öffentliche Verwaltung*

#### 4.12.1 Hoheitsverwaltung

- Mitwirkung im Auftrag internationaler Organisationen (UNO und Teilorganisationen, EWR, Europäische Union, ...) bei raumrelevanten Planungen aller Art.
- Mitwirkung im Auftrag der Hoheitsverwaltung des Bundes (Bundesministerien und nachgeordnete Dienststellen), der Länder (Amt der Landesregierung und nachgeordnete Dienststellen) sowie der Gemeinden vor allem in den Bereichen (Raum-) Planung, Umweltverträglichkeitsprüfung, Siedlungswasserwirtschaft, Abwasserwirtschaft, Kartographie, (Regional-) Statistik, Geoinformation u. ä.

#### 4.12.2 Umfassende Sicherheitsvorsorge

- Mitwirkung bei der Erstellung raumbezogene Führungs- und Planungsunterlagen für alle Bereiche der Umfassenden Sicherheitsvorsorge (USV), insbesondere auf dem Gebiet des Wehr- und Militärischen Geowesens, für internationale Umweltschutz- und Katastrophenhilfeeinsätze sowie für friedenserhaltende bzw. friedenschaffende Einsätze auf Ersuchen internationaler Organisationen.
- Mitwirkung bei Wiederaufbauprogrammen nach Katastrophen oder nach kriegerischen Ereignissen.

### 4.13 *Sonstiges*

#### 4.13.1 Wirtschafts- und Politikberatung

- Mitwirkung bei der Beratungstätigkeit der Wirtschaftskammern der Länder und der Wirtschaftskammer Österreich, insbesondere der Außenhandelsstellen, durch Bereitstellen wirtschaftsrelevanter raumbezogener Informationen.
- Mitwirkung in der Verwaltung von „Non Government Organisations“ (NGO) vor allem in den Bereichen Planungen und Regionalgeographie.

- Mitwirkung bei „on-line“ - Informationsdiensten auf internationaler und nationaler Ebene, z.B. Informationsdienste der Internationalen Nachrichtenagenturen.
- Mitwirkung bei der Erstellung von Spezialdatenbanken über facheinschlägige geographische Themenbereiche.
- Mitwirkung bei der Software-Erstellung von EDV-Programmen oder von Informationssystemen durch Bearbeitung facheinschlägiger Themenbereiche.
- Mitwirkung bei raumrelevanten Projekten zur Feststellung der landschafts- und/oder humanökologischen Nachhaltigkeit, durch Bereitstellen entsprechender Grundlagen und Unterlagen.

#### 4.13.2 Publizistik, Massenmedien und Multimedia

- Mitwirkung bei der Redaktion und Technik (Kartographie!) von facheinschlägigen Themen bei textlichen und audiovisuellen Produktionen von Print-, Rundfunk- und Televisions-Medien.
- Mitwirkung bei der Erstellung von Multimedia-Produktionen.

#### 4.13.3 Querschnittsarbeiten

- Mitwirkung bei anderen als in der vorliegenden Aufstellung behandelten Aufgabenbereiche durch facheinschlägige Beiträge.

### 5 Berufsausübungsmöglichkeiten

Durch den sozioökonomischen Wandel ist der Arbeitsmarkt auch für Absolventen eines Geographiestudiums in den letzten Jahren völlig anders geworden. Durch die Sparpakete der Bundesregierung und bei den Ländern sowie durch kräftige Kürzungen bei den Subventionen sind Arbeitsplätze im öffentlichen Dienst rar geworden. Weiters scheuen aus arbeitsrechtlichen Gründen und zur Vermeidung von Lohnnebenkosten viele Unternehmen den Abschluss von Arbeitsverträgen. Der Trend geht daher einerseits zu *Großbüros* mit einer breiten fachlichen Fächerung oder zu *Klein- und Mittelständigen Unternehmen* (KMU), die ihr Wissen und Können zur Durchführung eines bestimmten Projektes in ein körperliches oder virtuelles Projektteam auf Laufzeit des Projektes einbringen. Auch ist eine stärkere Internationalisierung, vor allem für lukrative Aufträge internationaler oder supranationaler Organisationen, zu beobachten.

Damit gewinnt die Berufsausübung im Rahmen von *freien Berufen* eine größere Bedeutung. Eine derartige Berufsausübung kann durchgeführt werden als

- Ziviltechniker - IngenieurkonsultentIn/Ingenieurkonsulent für Geographie (ZT),
- Sachverständige auf Arbeitsgebieten der Geographie (SV),
- Technisches Büro für Angewandte Geographie (TB),
- Freies Gewerbe auf Arbeitsgebieten der Geographie (Auslaufmodell),
- Freie Wissenschaftler oder Mitarbeiter auf Arbeitsgebieten der Geographie.

## 6 *Rechtliche Rahmenbedingungen*

- Die *Ziviltechnikerbefugnis* gem. ZTG 1993 wird für das gesamte Fachgebiet der Geographie verliehen. Es wird damit Kompetenz auf allen Fach- und Sachgebieten der Geographie erwartet. In der Praxis ist im Sinne einer Schwergewichtsbildung eine Spezialisierung zweckmäßig. Umgekehrt erfordert der Markt und das Erwartungsbild (siehe Ziffer 4) gerade von Absolventen eines Geographiestudiums (zurecht oder zu unrecht sei dahingestellt) eine große Flexibilität und Anpassung, wie sie von anderen Disziplinen (mit Ausnahme von Juristen) nicht erwartet werden.
- *Allgemein beeidete und gerichtlich zertifizierte Sachverständige* gem. SDG 1998 haben überdurchschnittliche Kenntnisse auf all den Sachverständigen-Fachgebieten nachzuweisen, für die eine Eintragung in die Sachverständigenliste beantragt wurde.
- Die freiberufliche Berufsausübung im Rahmen eines *Technischen Büros* (oder noch im Rahmen eines freien Gewerbebetriebes) ist gemäß Gewerbeordnung 1994 bewilligungspflichtig und darf nur nach einer fachlichen Überprüfung der Qualifikation (Befähigungsprüfung bei der zuständigen Wirtschaftskammer) erfolgen.

## 7 *Erwartungen der Auftraggeber an Berufsgeographinnen und Berufsgeographen auf Arbeitsgebieten der Angewandten Geographie (Grundkompetenzen)*

### 7.1 Raumkompetenz:

- Probleme der *räumlichen Entwicklung* und der *Raumverträglichkeit* hinsichtlich divergierender Nutzungsansprüche kennen und Entwicklungen/Trends beschreiben und prognostizieren können.
- Über *Land und Leute* einschließlich der politischen, sozialen und wirtschaftlichen Gegebenheiten weltweit Bescheid wissen und aktuelle Länder-/Regionsprofile und Risikoabschätzungen anlassbezogen benutzerorientiert rasch erstellen können.
- *Datenverortung* räumlicher Sachverhalte durch Erhebungen oder Erkundungen im Gelände rasch und kostengünstig durchführen können.

### 7.2 Darstellungskompetenz:

- Räumliche Sachverhalte in Form von *Grafiken, Diagrammen, Karten, kartenverwandten Darstellungen* in analoger und digitaler Form visualisieren können.
- (Karto-)graphische Produkte in Form von *Postern, Schautafeln, Foldern und Broschüren* sowie *EDV-gestützter Präsentationen* planen und überwachen können.

### 7.3 GIS-Kompetenz:

- Im Rahmen von *Geographischer Informationstechnologie* erforderliche Module kurzfristig erstellen können.
- Die *Implementierung* Geographischer Informationstechnologie planen, realisieren und betreuen können.

### 7.4 Mediationskompetenz:

- Divergierende Ansichten von Einzelpersonen oder von Gruppen bei raumrelevanten Projekten, insbesondere bei Großtechnik, aus fachlicher Sicht *steuern* und zu einer *Konsensfindung* bringen können.
- Im Vorfeld von raumrelevanten Großprojekten durch Aufbau von lokalen Netzwerken (Erfassung der lokalen Träger der öffentlichen Meinung) die unterschiedlichen Meinungen *thematisieren* und eingrenzen können.

### 7.5 Koordinierungskompetenz:

- Raumbezogene Informationen natur- und kulturgeographischer Sachverhalte, einschließlich einschlägiger Nachbarwissenschaften, *gewichten* und *bewerten* können sowie im Sinne eines Auftrages oder einer Zielsetzung entsprechende *Lösungsvorschläge* anbieten können.
- Die Führung und Koordinierung von *interdisziplinären Projektteams* wahrnehmen können und Grundwissen über die fachlichen Möglichkeiten der Nachbarwissenschaften der Geographie aufweisen.

### 7.6 Lehrkompetenz:

- Natur- und kulturgeographische Sachverhalte in der Schule, in der Erwachsenenbildung und bei Mitarbeiterschulungen vermitteln können.
- Wirtschaftskundliche sowie politikgeographische Sachverhalte in der Schule, in der Erwachsenenbildung und bei Mitarbeiterschulungen vermitteln können.
- Geographische Arbeitstechniken (GIS, GPS, Kartographie, ...) in der Erwachsenenbildung und bei Mitarbeiterschulungen vermitteln können.

## 8 *Fachliche Kenntnisse und Fertigkeiten, die von Angehörigen der Angewandten Geographie erwartet werden:*

### 8.1 Naturgeographie

Grundkenntnisse über

- Geographische Raumgliederung und Raumbeschreibung
- Untergrund und Boden
- Klima, Wetter, Luft und Wasser
- Naturgefahren
- Landschaftsökologie
- Öko-Audit

## 8.2 Kulturgeographie

Grundkenntnisse über

- Räumliche Entwicklung
- Raumverträglichkeit
- Wirtschaftsgeographie
- Regional- und Stadtmanagement
- Verkehr und Mobilität
- Politikgeographie und Geopolitik

## 8.3 Länderkunde

Grundkenntnisse über

- Kulturerdteile im Überblick
- Staaten der Erde im Überblick
- Die Europäische Union
- Krisengebiete der Erde
- Entwicklungszusammenarbeit

9 *Allgemeine fachübergreifende und verhaltensbezogene Fertigkeiten, die von Angehörigen der Angewandten Geographie erwartet werden:*

### 9.1 Unternehmensführung

- Die Grundzüge der Unternehmensführung (*Managementlehre*) kennen und bei der Zielbildung, Planung, Organisation und Überwachung Beiträge erstellen können.
- Über den Einsatz menschlicher Arbeitskraft (*human resources*) Bescheid wissen und die motivations-theoretischen Ansätze für das qualitative Niveau der Arbeitsleistung kennen.

### 9.2 Arbeitsverfahren

- Die allgemeinen Grundsätze von *Arbeitsverfahren* im Bereich einer Organisation oder in informellen Gruppen kennen und praktisch anwenden können.
- Ausgewählte *Entscheidungs-, Problemlösungs- und Planungstechniken* kennen und in der Anwendung nachvollziehen können.
- Als Mitglied einer *Projektgruppe*
  - die Methoden der Information und Koordination anwenden,
  - ziel- und systemorientierte Aufträge umsetzen bzw. erteilen,
  - die einzelnen Mitarbeiter richtig anleiten und kontrollieren, sowie
  - die Arbeit einzelner Sachbearbeiter nach Qualität, zeitlichem Aufwand und Art der Präsentation beurteilen können.

### 9.3 Arbeitstechniken

- Die *formalen Regeln* für schriftliche, graphische sowie kartographische Ausarbeitungen kennen, eine komplexe Arbeit arbeitstechnisch organisieren und anwenden können.
- Die einschlägigen *Normen* für Arbeitstechniken kennen und anwenden können.

### 9.4 Verwaltungslehre

- Die Organisation der staatlichen Verwaltung in *Österreich* und der *Europäischen Union* sowie anderer fachrelevanter Organisationen kennen und verstehen, über

allgemeine Aufgaben und Kompetenzen dieser Organisationen Bescheid wissen sowie die dort aufliegenden geographisch relevanten Unterlagen im Überblick kennen.

- Die Grundsätze, Notwendigkeiten und Wildwüchse der Verwaltung im *öffentlichen Bereich* und in der *Privatwirtschaft* kennen und im Projektmanagement anwenden können.
- Einen *Dienstvertrag* und eine *Dienstanweisung* erstellen können.
- Die Grundsätze des betrieblichen *Rechnungswesens* (Betriebskontrolle, Steuerwesen, Buchführungssysteme) verstehen und eine Einnahmen-Ausgaben-Rechnung erstellen können.

### 9.5 Vortrags-, Diskussions- und Mediations-Techniken

- Die Grundsätze der *Vortrags- und Diskussionstechnik* verstehen und in der Anwendung richtig umsetzen können.
- Die rechtlichen Grundlagen für Bürgerbeteiligungsverfahren kennen und die *Moderation und Mediation* übernehmen können.

### 9.6 Öffentlichkeitsarbeit

- Die Grundsätze der *Öffentlichkeitsarbeit* (public relations) kennen und für Projekte im Bereich der Angewandten Geographie durch geplante, koordinierte und gezielte Weitergabe von Informationen an die Öffentlichkeit sowie an externe und interne Zielgruppen praktisch nachvollziehen können.

### 9.7 Verhaltensbezogene Kenntnisse und Fertigkeiten

#### .1 Informationsgewinnung

Die Fähigkeit aufweisen, komplexe Informationen schnell zu verarbeiten und dabei das *Wesentliche* zu erfassen.

#### .2 Logik

Die Fähigkeit zum *logischen Denken* und zur Abstraktion aufweisen.

#### .3 Ausdrucksfähigkeit

Die Fähigkeit aufweisen, eigene *Gedanken* nach kürzerer Vorbereitungszeit kurz, klar, treffend und nicht im Widerspruch zur Wissenschaftlichkeit zu *formulieren* sowie die Bereitschaft zeigen, an der Verbesserung der eigenen Ausdrucksfähigkeit zu arbeiten.

#### .4 Visualisierung

Die Fähigkeit aufweisen, komplexe raumbezogene Informationen rasch in eine methodisch richtige bedarfsträgergerechte *graphische Form* umzusetzen.

#### .5 Kritikfähigkeit

Die Fähigkeit und die Bereitschaft zeigen, *wertende Urteile* nur auf Grund entsprechender empirischer Untersuchungen und sachbezogener Grundlagen abzugeben.

*.6 Gruppenarbeit*

Das Wesen von *Gruppendynamik* im Gesellschafts- und im Arbeitsbereich kennen. Die Notwendigkeit der Bildung von Arbeitsgruppen (*Teams*) zur Bewältigung komplexer Aufgaben verstehen sowie den hierzu notwendigen hohen Zeitaufwand und die dabei sich ergebende Überlegenheit des Systems gegenüber der Einzelarbeit im Falle ausreichend vorhandener Zeit begreifen.

Die Bereitschaft zeigen, sich selbst in eine solche Arbeitsgruppe einzuordnen und aktiv mitzuarbeiten.

*.7 Technikfolgen-Abschätzung*

Die Fähigkeit aufweisen, *Risiken einer Technik* frühzeitig zu erkennen, das Spektrum der möglichen *sozialen, ökologischen und ökonomischen Auswirkungen* umfassend zu analysieren und alternative Handlungsmöglichkeiten aufzuzeigen, wobei die unterschiedlichen gesellschaftlichen Interessen an der neuen Technik offengelegt werden müssen.

*.8 Wissenschaftskritik*

Die Bereitschaft zeigen, die *Grenzen* und die *Sinnhaftigkeit* von Beiträgen der Angewandten Geographie zur Lösung politischer, ökologischer oder sozioökonomischer Herausforderungen zu erkennen.

*.9 Normative Vorstellungen*

Die Bereitschaft zeigen, normative Vorstellungen, das heißt notwendige *Verhaltensweisen* im affektiven Bereich, anzuerkennen und in der eigenen Lebensführung, insbesondere als informeller Führer und Meinungsbeeinflusser („opinion leader“), anzustreben. Dazu gehören insbesondere:

- *fachliche Kompetenz* durch laufende Fortbildung auf dem eigenen Fachgebiet, aber auch auf anderen facheinschlägigen Gebieten, erreichen und bewahren;
- *Kreativität, Innovationsdenken und Forschungsgeist pflegen*; (Anmerkung: kritisches Hinterfragen von wissenschaftlichen Modeerscheinungen);
- fachliche und gesellschaftliche *Verantwortung* übernehmen und Verantwortung tragen;
- das *Zurückstellen der eigenen Person* oder von Gruppenegoismus hinter die Sache;
- trotz Konkurrenz während der Ausbildung und später am (Arbeits-) Markt die Kollegialität unter Angehörigen der (Angewandten) Geographie pflegen und *gemeinsame Interessen* nach außen vertreten;
- zum *Dialog* im fachlichen und zwischenmenschlichen Bereich aufgeschlossen und fähig sein;
- selbstkritisch und tolerant sein;
- *Zivilcourage* und Festigkeit in der Vertretung des eigenen Standpunktes als positiver Beitrag zur Entscheidungsfindung sowie

- das gefestigte Bewußtsein haben, im Rahmen der abendländischen *Weltanschauung* und der pluralistisch-demokratischen Gesellschaftsordnung der Republik Österreich und der Europäischen Union Verantwortung als Akademiker und als Angewandte Geographen für Fragen einer *nachhaltigen Nutzung* unserer Erde zu tragen.

## 10 Interessenvertretung für Angehörige der Angewandten Geographie

### 10.1 Der Österreichische Verband für Angewandte Geographie (ÖVAG)

ist organisatorisch seit März 2001 eine Kommission der Österreichischen Geographischen Gesellschaft (ÖGG) zur Vertretung der Interessen der im Bereich der Angewandten Geographie Tätigen. Er gliedert sich in Regional-Arbeitsgruppen (RAG) und Fachbereich-Arbeitsgruppen (FAG). Näheres kann der Homepage der ÖGG entnommen werden.

### 10.2 Die Kammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten

Sie vertritt die Interessen der Ingenieurkonsulentinnen und Ingenieurkonsulenten für Geographie.

### 10.3 Der Hauptverband der Allgemein beeideten gerichtlich zertifizierten Sachverständigen

Er vertritt die Interessen derjenigen Sachverständigen, die auf Fach- und Sachgebieten der Geographie in die Sachverständigenliste bei den zuständigen Gerichten eingetragen sind.

### 10.4 Die Wirtschaftskammern

Sie vertreten die Interessen derjenigen, die im Bereich eines definierten Gewerbes tätig sind.

## Zusammenfassung

Durch gravierende Änderungen auf dem Arbeitsmarkt ist auch das Berufsbild für Absolventen eines Geographie-Studiums völlig anders geworden. Gefragt sind in Zukunft besonders geistige und persönliche Mobilität sowie Kreativität im Erkennen von Marktchancen. Hiezu sind aber vorwiegend Persönlichkeitsmerkmale entscheidend. Deren Ausbildung ist genau so wichtig wie die Fachausbildung, um auf den Märkten in Zukunft bestehen zu können. In dem Beitrag werden ausführlich das vielfältige Arbeitsspektrum sowie die Kompetenzen der Angewandten Geographie beschrieben. Ebenso wird das fachliche und persönliche Anforderungsprofil dargestellt.