



Runder Tisch „Nachwuchsgewinnung in der Geodäsie“

FIT ZUM AUSBILDEN IN DER GEOINFORMATIONEN- TECHNOLOGIE

Betriebe über das Spektrum
und die Möglichkeiten einer
Ausbildung informiert

Bericht für die Fachpresse über die
Regionalforen „Geodaten – Fit für die Zukunft“

Fit zum Ausbilden in der Geoinformationstechnologie

Betriebe über das Spektrum und die Möglichkeiten einer Ausbildung informiert

Neue moderne Berufsbilder prägen das Gesicht der Geoinformationstechnologie heute. Mit den Ausbildungsberufen Geomatiker/in und Vermessungstechniker/in wurden die bisherigen Berufsbilder Vermessungstechniker/in und Kartograph/in grundlegend überarbeitet und als Berufsbilder der Geoinformationstechnologie neu geordnet. Die bisherigen Ausbildungsstellen müssen sich zur Vermittlung aller geforderten Ausbildungsinhalte neuen Anforderungen stellen. Gleichzeitig bieten die neuen Berufe die Gelegenheit, neue branchenrelevante Ausbildungsbetriebe neben den bisher klassischen Ausbildungsstellen für die Ausbildung zu gewinnen, die die veränderten Ausbildungsinhalte fachgerecht vermitteln können.

Um diesen Umsetzungsprozess zu fördern und fachlich zu begleiten, hat sich im April 2011 in Rheinland-Pfalz ein Runder Tisch "Neuordnung der Berufsausbildung in der Geoinformationstechnologie" konstituiert, dem Vertreter/innen der Behörden (ADD, LVermGeo, VermKV, DLR, AG Stadtvermessung, LBM), der Berufsschulen und der Fach- bzw. Berufsverbände (BDVI, BTB, BVV, DVW, VDV) angehören. Den Vorsitz hat hier Hans-Gerd Stoffel, Ministerium des Innern, für Sport und Infrastruktur (ISIM).

Notwendige Maßnahmen werden in zwei Arbeitsgruppen bearbeitet, der Arbeitsgruppe 1 „Verbundmodelle“ und der Arbeitsgruppe 2 „Öffentlichkeitsarbeit“.

In drei **Regionalforen „GEODATEN – FIT FÜR DIE ZUKUNFT“**, im September 2012 an den Berufsbildenden Schulen in Neustadt an der Weinstraße, in Koblenz und in Trier wurden insbesondere die für die Ausbildung relevanten Stellen und Betriebe, über die Um-

setzung der neuen Berufsbilder der Geoinformationstechnologie informiert. Besonderer Wert wurde dabei auf die Vorstellung bereits bestehender Auszubildendenverhältnisse bei unterschiedlichen Ausbildungsstellen gelegt, wobei die Tätigkeitsfelder der neuen Ausbildungsberufe durch die Vorstellung von Projektarbeiten anschaulich illustriert wurden.

„Bilden Sie aus – wir brauchen den innovativen Nachwuchs“

war die zentrale Botschaft von Staatssekretärin Heike Raab in ihrer Begrüßung zum Auftakt der Veranstaltungen. „Durch die Neuordnung sind die modernen Ausbildungsberufe Geomatiker/in und Vermessungstechniker/in im Bereich der Geoinformationstechnologie entstanden, die sehr gute Chancen für die Ausbildung des Berufsnachwuchses bergen. Junge Menschen können und müssen begeistert werden, sich für diese Berufe zu entscheiden. Die Inhalte sind attraktiv und modern. Sie bieten breite berufliche Perspektiven, auch außerhalb der klassischen Berufsfelder im öffentlichen Bereich. Bei den Kommunalverwaltungen aber auch bei anderen Landeseinrichtungen und sonstigen Institutionen, z. B. Betriebe der Energie- und Wasserwirtschaft, der Immobilienbranche, der Landwirtschaft oder des Umweltbereichs, wird die Verarbeitung von Geodaten in Geoinformationssystemen (GIS) eine wesentlich größere Bedeutung erhalten, als dies bisher der Fall war – Geodaten haben eine Schlüsselfunktion von der Erfassung bis zur Präsentation. Die Nachwuchsgewinnung und Fachkräftesicherung ist für mich ein ganz großes Thema, das mir am Herzen liegt“, so Staatssekretärin Heike Raab.

Durch die Abnahme der Schulabgänger, die sich bis 2020 voraussichtlich halbieren wird, sei wie in den übrigen MINT-Berufen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) auch in der Geoinformationstechnologie ab 2015 mit einem erheblichen Fachkräftemangel zu rechnen. Der „Runde Tisch“ sei deshalb frühzeitig eingerichtet worden, um durch Öffent-

lichkeitsarbeit für die Berufsbilder in der Geoinformationstechnologie zu werben und den interessierten Ausbildungsbetrieben auch neue Wege, z. B. der Verbundmodelle aufzuzeigen. „Stellen Sie die Berufe in Schulen, auf Messen und im Internet vor. Der Girls Day eignet sich, um auch weibliche Nachwuchskräfte besonders anzusprechen. Nutzen Sie die Möglichkeiten von Ausbildungsverbänden und die Kommunikationswege der jungen Menschen und bilden Sie bitte aus – wir brauchen den innovativen Nachwuchs!“, appellierte die Staatssekretärin.



Abb. 1

Staatssekretärin Heike Raab: „Die Geoinformationstechnologie ist ein innovatives, hochmodernes Berufsfeld für das qualifizierter Nachwuchs im öffentlichen Dienst wie auch in der Privatwirtschaft ausgebildet werden muss. Die Geodatenberufe zählen zum MINT-Bereich, in dem es immer schwieriger wird offene Stellen zu besetzen. Bei der Nachwuchswerbung muss auch auf eine Erhöhung des Frauenanteils hingewirkt werden.“

(Bild: Matthias Setz / © ISIM)

Berufsschulen entdecken die Geodaten neu

Bevor der nähere Einstieg in die Ausbildungsmöglichkeiten erfolgte, begrüßten die jeweiligen Leiter der drei Berufsbildenden Schulen Herr Jeblick (BBS Neu-

stadt a. d. W.), Herr Probst (BBS Koblenz) und Herr Müller (BBS Trier) die Tagungsteilnehmer. Übereinstimmend lobten sie die gute Zusammenarbeit zwischen ihren Schulen und den Ausbildungsbetrieben. Man habe es „mit einem hochinteressanten Berufsfeld zu tun und freue sich in den neuen Berufsbildern, die Geodaten neu zu entdecken“, hieß es unter anderem.

Umsetzung in den Berufsbildenden Schulen

Die jeweiligen Fachlehrer: Christian Monzel, Randolf Rüsck und Oliver Zilles stellten die neuen Berufsbilder in der Geoinformationstechnologie, deren gesetzliche Grundlagen und die Umsetzung in Lernfeldern und Projekten detailliert vor. Ebenso die Organisation des Berufsschulunterrichts an den jeweiligen Berufsschulstandorten – im ersten Ausbildungsjahr als Teilzeitunterricht und im zweiten sowie dritten Ausbildungsjahr als Blockunterricht. Im Wesentlichen erfolgt die Beschulung der Geomatiker/innen-Azubi in Koblenz und die der Vermessungstechniker/innen-Azubi in Trier und Neustadt a. d. W..

GIS und Vermessung – interessante Beispiele aus der Praxis

Die Tagungsteilnehmer/innen (insgesamt: rd. 150) aus der Wirtschaft und aus den Verwaltungen wurden über das vielfältige Spektrum an Aufgabenstellungen im Bereich der Geoinformation (GIS) und dem Vermessungswesen mit Bezug auf die Ausbildung anhand von Praxisbeispielen informiert. Hier kamen insbesondere Ausbildungsleiter und Auszubildende zu Wort.

Was hat beispielsweise die Aufstellung von Glascontainern mit Vermessung und GIS zu tun? Das beantwortete die Projektgruppe der Stadtverwaltung Ludwigshafen (Bereich Stadtvermessung) mit Teamleiterin und Ausbilderin Ute Schlafmann sehr anschaulich und interessant. Die Lage, eine Lärmanalyse und das Versorgungsgebiet - im Ergebnis war eine Umkreisinformation für die Bürger von Ludwigshafen in

einem GIS zu erstellen. Azubi Marius Woworsky (Vermessungstechnik) war für die Datenerhebung zuständig und Azubi Maïke Laut (Geomatik) für die Aufbereitung und Präsentation der Daten.

Neues gibt es auch bei der Vermessung. So werden heute auch Vermessungsdrohnen zur Objekterfassung eingesetzt. Dazu und zu dem breiten Spektrum Ingenieurvermessungen präsentierte das Ingenieurbüro Alois Dohm aufschlussreiche Beispiele aus der Praxis. Ausgebildet zum Vermessungstechniker wird hier Johannes Maus, der beispielhaft die Betreuung des „GIS der Gemeinde(Werke) Budenheim“ durch seinen Ausbildungsbetrieb erläuterte.

Geodaten und Geodienste haben als Grundlage modernen Verwaltungshandelns eine zunehmend wichtige Bedeutung. Dies verdeutlichte Jürgen Hesch, Landkreistag Rheinland-Pfalz, anhand von Projekten und Initiativen des Landkreistages im Bereich GIS. „Die hier anfallenden Daten haben etwa zu 80 % einen räumlichen Bezug. Alle Kreise im Land haben einen GIS-Beauftragten. GIS schafft auch durch Visualisierung Transparenz“, so der Landkreisbeauftragte weiter.

Diplom-Geograph Stephan von St. Vith, GIS-Administrator des Landkreises Bernkastel-Wittlich, ergänzte diese Ausführungen mit Praxisanwendungen in einer Kreisverwaltung. Sehr ausführlich stellte er die Anforderungen an ein GIS in der Verwaltung vor. Beispielhaft bezog er sich dabei auf Anwendungen in der Biotopkartierung, Breitbandversorgung, Gesundheitsvorsorge oder Planung und Ausweisung von Flächen für Windkraftanlagen. „GIS hilft bei Entscheidungsprozessen und trägt durch den Raumbezug anschaulich zur Entscheidungsfindung bei“, war das Fazit von Stephan von St. Vith.



Abb. 2
Stephan von St. Vith, GIS-Administrator bei der Kreisverwaltung Bernkastel-Wittlich: „GIS macht Daten anschaulicher. Geodaten und Geodienste bilden die Grundlage für ein modernes Verwaltungshandeln. Die neuen Ausbildungsberufe in der Geoinformationstechnologie bieten die Chance, GIS in der Verwaltung zu installieren und zu etablieren“. (Bild: Matthias Setz / © ISIM)

Bei dem Regionalforum in Koblenz wirkten auch Gäste aus dem benachbarten Bundesland Nordrhein-Westfalen mit. Von der Regionalgas Euskirchen GmbH & Co KG erläuterten Auszubildender Niklas Trzaska (Geomatik) und sein Ausbilder Diplom-Geograph Oliver Moritz, wozu ein Versorgungsunternehmen einen Geomatiker braucht. Ihre Präsentation zeigte deutlich, dass für die Erfassung, Bearbeitung und Bereitstellung von Daten für ca. 3.000 km Rohrleitungen ein leistungsfähiges GIS unabdingbar ist. Anhand des Organisationsplans des Unternehmens und einiger Beispiele wurde aufgezeigt, dass das dort eingerichtete GIS eine wichtige Schlüsselrolle hinsichtlich zahlreicher Geschäftsprozesse einnimmt.



Abb. 3
Niklas Trzaska (Azubi bei der Regionalgas Euskirchen GmbH & Co KG): „Durch den Raumbezug nehmen Geoinformationssysteme eine wichtige Schlüsselrolle hinsichtlich zahlreicher Geschäftsprozesse in einem EVU ein.“ (Bild: Matthias Setz / © ISIM)

„Die Erfassung von baulichen Anlagen im Außenbereich“ war das Thema des Best-Practice-Vortrags von Vermessungstechniker Samuel Braun und seinem Auszubildenden Sebastian Becker vom Stadtbauamt Neuwied (Geoinformationsabteilung). Mit der Erfassung solcher Anlagen und der georeferenzierten Darstellung leistet die Geoinformationsabteilung einen wesentlichen Beitrag zum städtischen Außenbereichskonzept. Mit dem Zitat „Mit dem Vermesser geht es besser“ beendeten die beiden Neuwieder Referenten ihren Vortrag und machten mit ihrer Präsentation die starke Einbindung der Geoinformationsabteilung mit ihren vielfältigen Dienstleistungen bei kommunalen Verwaltungsaufgaben deutlich.

Der Ablauf einer Gebäudeeinmessung und die Durchführung einer Teilungsvermessung waren die Themen der Best-Practice-Vorträge beim Regionalforum in Trier. Lisa Gutacker, Auszubildende (Geomatik) beim

Vermessungs- und Katasteramt Westerwald-Taunus und Mario Panser, Vermessungstechniker beim Ingenieurbüro, ÖbVI Hannemann in Trier stellten die Arbeitsabläufe dieser Liegenschaftsvermessungen von der Antragstellung bis zur Übernahme ins Liegenschaftskataster dar.



Abb. 4
Lisa Gutacker (VermKA Westerwald-Taunus) bei ihrem Best-Practice-Vortrag „Gebäudeeinmessung“ (Bild: Matthias Setz / © ISIM)

Moderiert wurden die Regionalforen vom Landesvorsitzenden des Vereins Deutscher Vermessungsingenieure (VDV), ÖbVI Hans Brost in seiner Eigenschaft als Vorsitzender der Arbeitsgruppe „Öffentlichkeitsarbeit“. In kurzen Interviews befragte Hans Brost die Auszubildenden nach der Vorstellung ihrer Best-Practice-Beispiele zu ihrer Motivation Geomatiker/in oder Vermessungstechniker/in zu werden. „Als Geomatikerin kann ich auch gestalterisch tätig werden“, berichtete Maïke Laut. Für ihren Azubi-Kollegen Marius Woworsky war entscheidend, dass er als Vermessungstechniker im Innen- und Außendienst arbeiten kann. Sebastian Becker kam über sein besonderes Interesse in den Leistungsfächern Biologie und Erdkunde und durch Berufs-Informationen der Agentur für Arbeit zum Ausbildungsberuf Vermessungstechniker. Lisa Gutacker wollte nach der Schule auf jeden Fall zuerst eine Ausbildung absolvieren. Die Vermessungs- und Katasterverwaltung wurde von ihr wegen der Übernahmemöglichkeit nach der Ausbildung als

Ausbildungsbetrieb favorisiert. Norman Brenner schloss 2011 als Prüfungsbester in Rheinland-Pfalz die Ausbildung ab. „Über das Internet bin ich zur Berufsausbildung im Vermessungswesen gekommen. Der Beruf des „Vermessers“ macht mir sehr viel Spaß. In diesem Jahr habe ich ein Fernstudium „Vermessungswesen“ an der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) in Dresden begonnen“ berichtete Brenner.



Abb. 5
Der Vorsitzende der Arbeitsgruppe „Öffentlichkeitsarbeit“ VDV-Vorsitzender Hans Brost (links) beim Interview mit den Auszubildenden Johannes Maus, Marius Woworsky und Maike Laut (v.l.n.r.)
(Bild: Willibald Dores / © Stadtverwaltung Worms)

Umsetzung der neuen Berufsbilder: Vielfältige Unterstützung

Nach der Veröffentlichung der neuen Ausbildungsverordnung hat das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) einen sehr hilfreichen knapp 200 Seiten umfassenden mit CD ergänzten Leitfaden als praktische Handlungshilfe zur Planung und Umsetzung der Ausbildung herausgegeben. Über weitere praktische Hilfen für Ausbildungsstellen referierten Teilnehmer des „Runden Tisch“, Arbeitsgruppe 1 „Verbundmodelle“.

Andrea Müller, Ausbildungsleiterin beim Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz, stellte den Ablauf einer Ausbildung beim LVerGeo, hier u. a. einen Info-Tag zur Einführung, einen IT-Kurs – LINUX mit Anwendungen sowie den Ausbildungsabschnitt bei einem Vermessungs- und

Katasteramt vor. Ein besonderes Angebot offerierte sie für alle interessierten Betriebe die Vermessungstechniker/innen oder Geomatiker/innen ausbilden: „Das LVerGeo bietet einen Lehrgang für Auszubildende im 1. Ausbildungsjahr in den Osterferien 2013 zum Thema „Geotopographie und Raumbezug“ an“. Weitere Infos hierzu enthält die Internetseite des LVerGeo.

Über die Möglichkeiten der Ausbildung im Verbund und Fördermöglichkeiten für Ausbildungsbetriebe referierte Alice Lange vom LVerGeo. Das Zusammenwirken verschiedener Ausbildungsbetriebe in einzelnen Ausbildungsabschnitten wurde 2005 erstmals in das Berufsbildungsgesetz aufgenommen und dort ausdrücklich als Ausbildungsform benannt. Derzeit zögern noch Ausbildungsbetriebe auszubilden, weil sie befürchten, Vermessungstechniker/innen und Geomatiker/innen nach der neuen Berufsordnung nicht in der erforderlichen Breite und Tiefe ausbilden zu können. In Gesprächen mit den Teilnehmern der Regionalforen stellte sich heraus, dass die Möglichkeiten von Ausbildungskooperationen bei den meisten Ausbildungsstellen nicht bekannt sind.

Am Beispiel des Ausbildungsverbundes zwischen der Stadtverwaltung Worms mit der dem regionalen Energieversorger EWR Netz GmbH zeigte Frau Lange, dass sich durch die Verbundausbildung eine Win-Win-Situation für die Ausbildungsbetriebe aber auch für die Auszubildenden ergibt. Die Kooperationspartner erhalten gut und breit ausgebildete Fachkräfte, die sowohl mit dem Aufgabenspektrum und den Arbeitsprozessen aber auch mit der Organisationsstruktur des Verbundpartners vertraut sind. Den Auszubildenden kann zudem eine größere Bandbreite an Fachwissen vermittelt werden, wovon sie im späteren Berufsleben profitieren. Das erste „Ausbildungspaar“, ein Vermessungstechniker und eine Vermessungstechnikerin haben ihre Ausbildung bereits erfolgreich abgeschlossen und wurden von den beiden Kooperationspart-

uern übernommen. Auf Grund der positiven Erfahrungen wurden am 01.08.2012 zwei neue Azubis im Rahmen einer Verbundausbildung von der Stadt Worms und der EWR-Netz GmbH eingestellt.

Um die Ausbildung im Verbund zu fördern hat das Ministerium des Innern für Sport und Infrastruktur Rheinland-Pfalz in einer Umfrage alle potentiellen Ausbildungsbetriebe zu ihrer Bereitschaft eine Kooperation mit anderen Ausbildungsbetrieben einzugehen befragt. Nach Auswertung der Rückmeldungen sind in Rheinland-Pfalz z. Zt. an insgesamt 38 Standorten Kooperationen möglich. Die entsprechenden Ausbildungsbetriebe sind auf der Homepage des LVerGeo unter den Links <http://www.lvermgeo.rlp.de/index.php?id=6511> und <http://www.lvermgeo.rlp.de/index.php?id=6512> aufgelistet und in einer Karte dargestellt. So können an einer Ausbildungskooperation interessierte Betriebe in räumlicher Nähe einen passenden Kooperationspartner finden. Das gebildete Netzwerk der Kooperationspartner ist jederzeit offen weitere Betriebe aufzunehmen. Hierfür bietet die Homepage des LVerGeo den Einstiegspunkt.

Die Möglichkeiten der finanziellen Förderung von Ausbildungsverbänden und Ausbildungsbetrieben durch die Investitions- und Strukturbank Rheinland-Pfalz (ISB) waren ein weiterer Schwerpunkt der Erläuterungen von Alice Lange.

Gisela Michels vom LVerGeo stellte in ihrem Vortrag die neu gestaltete Rubrik „Ausbildung“ auf der Homepage des LVerGeo (www.lvermgeo.rlp.de/ausbildung) vor. Alle wichtigen Informationen zur Ausbildung sind hier zusammengefasst. Die Vorstellung der Best-Practice-Vorträge und die weiteren Präsentationen der Regionalforen stehen hier ebenfalls zum Download bereit. Unter der Rubrik „Förderung – Wirtschaft“ sind auf der Homepage der ISB (www.isb.rlp.de/de/foerderung/foerderfinder-assistent/) interessante Informationen zur „Ausbildungsplatzförderung 2012“ und zur

„Förderung von Ausbildungsverbänden“ eingestellt, die sich im wahrsten Sinne des Wortes auszahlen können.

Fazit und Ausblick

Erste Rückmeldungen zeigen, dass mit den Regionalforen bestehende Informationslücken und Unsicherheiten bei den Ausbildungsbetrieben beseitigt werden konnten. Insbesondere bei den Betrieben der Energie- und Wasserwirtschaft werden vertieft Überlegungen zur Einstellung von Auszubildenden aus dem Bereich der Geoinformationstechnologie angestellt. Aber auch Vertreterinnen und Vertreter von GIS-Firmen, ÖbVI-Büros, Behörden und Kommunen brachten zum Ausdruck, dass die Informationen zu den neuen Berufsbildern, den Möglichkeiten der Verbundausbildung und der Förderung durch die ISB sehr hilfreich waren.

Betriebe die bisher gezögert haben die neuen Berufsbilder auszubilden, wollen im kommenden Jahr Auszubildende einstellen. Auch die Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz wird die Zahl der Auszubildenden erhöhen, um auf die in drei Jahren einsetzende erhöhte Altersfluktuation vorbereitet zu sein.

Nach diesem ersten Schritt, die Ausbildungsbetriebe zu sensibilisieren und auf den bevorstehenden Nachwuchsmangel hinzuweisen wird sich der Runde Tisch in seiner nächsten Sitzung mit dem Thema der Nachwuchswerbung bei den zukünftigen Auszubildenden auseinandersetzen. U. a. soll die Zusammenarbeit mit Schulen durch geeignete Projekte und Informationsveranstaltungen intensiviert werden. Alle Aktivitäten sollen unter der einheitlichen Dachmarke „Die Geodäten“ laufen.