

Umgang mit komplexen Informatiksystemen

Lukas Urwyler, 3. Lehrjahr

Geomatiker mit Schwerpunkt «Geoinformatik»

Porträt

Als Geomatiker mit Schwerpunkt «Geoinformatik» wird Lukas Urwyler zum Fachmann für die Erfassung, Modellierung, Nachführung, Analyse und Darstellung von raumbezogener Information ausgebildet. Mit modernsten Messsystemen werden Daten wie zum Beispiel Lage oder Höhe eines Objektes erfasst und mit Hilfe von Geoinformationssystemen und Spezialanwendungen ausgewertet, verwaltet und analysiert. Diese Daten dienen als Grundlage für vielfältige Informations- und Planungsaufgaben sowie Entscheide in Technik, Wirtschaft, Umwelt und Politik.

Wer wie Lukas Urwyler gern Mathematik und Geometrie hat, bringt gute Voraussetzungen für den Beruf des Geomaters, der Geomatikerin mit. Vor allem, wenn auch die Leistungen in Gebieten wie Trigonometrie, Algebra und Planimetrie gut sind. «Auch wenn wir Arbeitsinstrumente und Softwareprogramme haben, die uns das Berechnen abnehmen, müssen wir die Grundlagen der Geometrie beherrschen», erklärt Lukas Urwyler.

Im Laufe seiner Ausbildung hat der junge Geomatiker auch die Grundlagen der amtlichen Vermessung und der Kartografie erlernt. Für den Schwerpunkt Geoinformatik hat er sich entschieden, weil er gerne mit komplexen Informatiksystemen arbeitet und kreativ mit Daten umgeht. Für den Berufsalltag bedeutet das, dass er ganz anders als seine Berufskolleginnen und -kollegen mit Schwerpunkt amtliche Vermessung kaum mehr selbst Daten im Feld erhebt.

Mit welchen typischen Projekten hat der Geomatiker schon Erfahrungen sammeln können? Lukas Urwyler: «Das Ingenieurbüro, in dem ich meine Lehre mache, ist technisch immer



an vorderster Front. So nehmen zum Beispiel Spezialisten mit Kameras und Lasern, die an Flugzeugen oder auf Bahnen montiert sind, das Gelände auf. Diese Technik, genannt «Photogrammetrie», erlaubt es, digitale Karten oder Geländemodelle zu erstellen. Diese werden im Auftrag der Kundschaft für ganz bestimmte Anwendungen bearbeitet. Das Modellieren und Visualisieren ist im Grunde genommen das Wesentliche an der Geoinformatik.»

Zur Kundschaft des Lehrbetriebs gehören zum Beispiel Ämter von Bund und Kantonen oder

Gemeinden. Immer mehr Gemeinden schalten auf ihrer Homepage interaktive Portale auf, in denen Architekten oder interessierte Einwohnerinnen oder Grundbesitzer Daten aufrufen können, etwa in Bezug auf Bauparzellen, Werkleitungen (Leitungskataster) oder Gefahrenzonen.

Eines der grösseren Projekte, mit denen Lukas Urwyler zurzeit gerade beschäftigt ist, ist die Bearbeitung eines Leitungskatasters für mehrere Gemeinden: «Meine Aufgabe ist es, Wasser-, Abwasser-, Strom- und Gasleitungen von bestehenden Plänen zu digitalisieren und neue Leitungen, die im Feld vermessen werden, einzutragen. Das wird ganz genau gemacht, mit Vermerk über Durchmesser der Leitungen, Material, Gefälle usw. Wer als Anwender später mit diesen Plänen arbeitet, wird interaktiv geführt.» Das wichtigste Arbeitsgerät ist dabei der Computer mit seinen spezialisierten Vermessungs-, CAD- und GIS-Programmen. Neben den interaktiven Portalen werden im Betrieb im Auftrag der Kundschaft auch die verschiedensten Karten mit thematischer Ausrichtung erstellt.

Für Lukas Urwyler ist die Arbeit jeden Tag aufs Neue motivierend: «Die Geoinformatik ist abwechslungsreich und anspruchsvoll – es ist eine schöne, aber fordernde Tätigkeit.»

