**Zeitschrift:** Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement =

Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire = Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio

Herausgeber: geosuisse : Schweizerischer Verband für Geomatik und

Landmanagement

**Band:** 121 (2023)

**Heft:** 3-4

**Artikel:** 60 Jahre Institut Geomatik

Autor: Nebiker, Stephan / Mahler, Peter

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1037039

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 27.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# 60 Jahre Institut Geomatik FHNW

Mit dem Studienbeginn im April 1963 schrieb der erste Studiengang für Geometer-Techniker Geschichte: Er markierte die Geburtsstunde der heutigen Geomatik-Ausbildung an der FHNW sowie den generellen Beginn der Ingenieurausbildung in der Region Basel. Die neu gegründete Vermessungstechnische Abteilung war nämlich gleichzeitig das Gründungsinstitut des Technikums beider Basel (TBB).

In den 60 Jahren seit seiner Gründung hat das heutige Institut Geomatik (IGEO) der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) eine enorme Entwicklung durchlaufen. So haben sich die eingesetzten Technologien, das inhaltliche Spektrum der Angebote, der Leistungsauftrag sowie die Teamgrösse teilweise radikal verändert.

Über die 60 Jahre hinweg unverändert geblieben ist hingegen der Anspruch, eine attraktive, qualitativ hochstehende und topaktuelle Ausbildung von angehenden Geomatik-Ingenieur:innen und Ingenieur-Geometer:innen sicherzustellen. Damit leistet das IGEO auch heute und in Zukunft einen wichtigen Beitrag zur beruflichen Nachwuchssicherung für die Geomatikbranche in der Schweiz.

Der vorliegende Artikel gibt, mit einer kurzen Rückschau auf die ersten 50 Jahre und einigen Highlights der letzten zehn Jahre, einen Überblick über die bewegte Institutsgeschichte.

Avec le début des études en avril 1963 la première volée du cursus d'études pour géomètres-techniciens est enrée dans l'histoire: Il a marqué l'heure de naissance de l'actuelle formation en géomatique de la FHNW ainsi que le début général de la formation d'ingénieurs dans la région bâloise. Le département de technique de mensuration nouvellement créé était en même temps l'origine de la création du Technicum des deux Bâles (TBB).

Au cours des 60 ans depuis sa création l'actuel Institut de géomatique (IGEO) de la Haute école spécialisée du Nord-Ouest de la Suisse (FHNW) a connu un énorme développement. Ainsi les technologies appliquées, le spectre du contenu des offres, le mandat de prestation ainsi que la grandeur des équipes se sont en partie radicalement modifiés.

Pendant ces 60 ans l'exigence est cependant restée inchangée soit d'assurer une formation attractive de haut niveau qualitatif et top-moderne des futurs ingénieurs et ingénieures-géomètres. De la sorte l'IGEO contribue aujoud'hui et à l'avenir de façon importante à garantir la relève pour la branche géomatique en Suisse.

Le présent article, dans une brève revue des premiers 50 ans et en citant quelques évènements les plus marquants des 10 dernières années, donne un aperçu de l'histoire mouvementée de l'Institut.

Stephan Nebiker und Peter Mahler

## Die ersten 50 Jahre – Pionierphase, Aufbau und Umbruch

Vom «Hochschul-Startup» zum «Hochschul-KMU»: So lässt sich, angelehnt an Gottwald und Nebiker (2013), die Entwicklung des Instituts Geomatik über die ersten 50 Jahre in heutiger Terminologie und in einem Satz zusammenfassen.

Im Artikel «Der Ruf nach einem Technikum in der Region Basel» (Müller, 2003a) beschreibt Kurt Müller die Vorgeschichte zur Gründung des kantonsübergreifenden Technikums beider Basel und der Vermessungstechnischen Abteilung und zeigt dabei eindrücklich auf, welche Herausforderungen und Schwierigkeiten mit dem Aufbau eines, in der Nordwestschweiz neuen, Hochschultyps verbunden waren. Im Beitrag «Rückblick auf das Studium am Technikum beider Basel» (Müller, 2003b) kommt der typische Startup-Charakter der Anfangsphase schön zum Ausdruck. Müller beschreibt die damalige Aufbruchstimmung, den Pioniergeist, aber auch die fehlenden Strukturen, die mit grossem Engagement vor allem der Studierenden zuerst geschaffen werden mussten und von allen Beteiligten viel Improvisation erforderten. Eindrücklich schildert Müller auch die Unzufriedenheit der Absolventen mit dem anfänglichen Titel «Geometer-Techniker» und damit verbunden die aktiven Bemühungen um eine Akzeptanz des Technikums beider Basel als Höhere Technische Lehranstalt (HTL) mit entsprechendem Inge-

Ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zur Etablierung des Technikums beider Basel war der Bezug des neuen Hochschulgebäudes an der Gründenstrasse 40 in Muttenz. Dieses beherbergte ab 1971 die zwischenzeitlich gegründeten Studiengänge Architektur, Bauingenieurwesen, Chemie, Elektrotechnik und Maschinenbau. 1972 konnte dann auch die Vermessungsabteilung als Gründungsinstitut vom ursprünglichen Standort an der Ecke Elisabethen-/De Wette-Strasse in Basel an den neuen Standort umziehen. In den folgenden 46 Jahren verbrachten Generationen von Studierenden zahllose Stunden an der Gründenstrasse 40.

Diese Zeit kann als stetiger Wandel, aber auch als kontinuierlicher Auf- und Ausbau umschrieben werden, einige Eckpunkte dazu:

- Organisatorisch wandelte sich die Hochschule vom Technikum beider Basel TBB (1963) über die Ingenieurschule beider Basel IBB (1976) und die Fachhochschule beider Basel FHBB (1997) zur heutigen Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW (2006).
- Die Bezeichnung(en) des Studiengangs bzw. der verliehenen Diplome entwickelte sich von Geometer-Techniker HTL

(1963), über Vermessungs-Ingenieur:in HTL (1979) und Geomatik-Ingenieur:in FH (2002) zu Bachelor of Science in Geomatik (seit 2005).

- Der Abschluss des 2008 lancierten Masterstudiengangs lautete zunächst auf Master of Science FHNW in Engineering mit Vertiefung in Geoinformationstechnologie. Seit 2020 heisst der Studiengang/Abschluss Master of Science FHNW in Engineering, Profile Geomatics.
- Auch das Institut selbst passte im Verlauf der Zeit seinen Namen mehrfach an das sich ändernde Umfeld und das jeweils aktuelle Kompetenzprofil an: von der Vermessungstechnischen Abteilung der TBB über Abteilung Vermessungswesen der IBB, Abteilung Vermessung und Geoinformation der FHBB (1997) über Institut Vermessung und Geoinformation (IVGI) der FHNW (2006) zur aktuellen Bezeichnung Institut Geomatik IGEO (2018).
- Ein erfreulicher Wandel vollzog und vollzieht sich beim Anteil an Studentinnen und Absolventinnen. Nachdem in den ersten 30 Jahren von über 500 Absolventen nur gerade 6 Frauen, d.h. gerade mal 1%, das Studium absolviert hatten, präsentierten beispielsweise im Sommer 2022 gleich sechs Studentinnen in einem einzigen Jahrgang ihre Bachelorarbeiten.

Weitere Details zur früheren Entwicklung des heutigen Instituts Geomatik sind in den folgenden Sonderheft-Beiträgen der Geomatik Schweiz zu finden: zum 30-Jahr-Jubiläum (Ammann, 1993), zum 40-Jahr-Jubiläum (Ammann & Gottwald, 2003) sowie zum 50-Jahr-Jubiläum (Gottwald & Nebiker, 2013). Alle Artikel sind über e-periodica.ch online verfügbar (Links: siehe Literaturverzeichnis).

## Die letzten 10 Jahre – Inhaltliche und strukturelle Weiterentwicklung

Nachdem die ersten 50 Jahre der Institutsgeschichte von zahlreichen organisatorischen und hochschulpolitischen Ver-



Abb. 1: Impressionen vom Alumni-Event und 55-Jahr-Jubiläum 2018: Der damalige Institutsleiter Stephan Nebiker vor den Klassenfotos der bisherigen Abschlussklassen.

änderungen geprägt waren, besteht seit 2013 ein gewisses Mass an Kontinuität, die eine Fokussierung auf die inhaltliche Weiterentwicklung in Aus- und Weiterbildung sowie der Forschung am Institut Geomatik erlaubt hat. Dazu gehörten:

- Die laufende Anpassung der bestehenden Angebote in Lehre und Forschung an die neuen technologischen Möglichkeiten und die Bedürfnisse unserer Abnehmerinnen und Partner.
- Die Steigerung der Attraktivität der Studienangebote im zunehmend stärkeren Wettbewerb um berufliche Nachwuchstalente.
- Ein erweitertes thematisches Spektrum und neue Angebote in Lehre und Weiterbildung.
- Eine verstärkte Digitalisierung in der Ausbildung, der Forschung und der täglichen Arbeit – nicht zuletzt auch «dank» Corona.

### Highlights aus den letzten 10 Jahren

Ein besonderer Höhepunkt mit Aussenwirkung war die Umbenennung vom «Institut Vermessung und Geoinformation» zum «Institut Geomatik FHNW». Diese wurde im Herbst 2018 im Rahmen eines grossen Ehemaligen-Anlasses zur



Abb. 2: Ehrendiplom an der Diplomfeier 2021 für Katja Müller als 1000. Absolventin des Diplom- bzw. Bachelorstudiengangs in Geomatik am Institut Geomatik der FHNW.

Einweihung des neuen FHNW Campus Muttenz und zum 55-jährigen Institutsjubiläum gefeiert. Speziell dafür gestaltet wurde ein IGEO-Institutslogo.

Ein besonderes Highlight war im Jahr 2021 die Verleihung des 1000. Abschlussdiploms für den ehemaligen Diplom- bzw. den heutigen Bachelorstudiengang des Instituts Geomatik FHNW. Als 1000. Absolventin durfte Katja Müller dieses Ehrendiplom entgegennehmen.

Meilensteine Institut Geomatik 1963–2023			
04/196	3 Die Vermessungsabteilung nimmt als erste Abteilung des	2005	Einführung des dreistufigen Bologna-Systems an allen
	neuen Technikums beider Basel (TBB) in Basel den Betrieb auf.		CH-Hochschulen. Start des ersten Studiengangs Bachelor of Science in Geomatik.
1966	Vergabe erster Diplome als Geometer-Techniker der Höheren	2006	Gründung der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW)
	Technischen Lehranstalt (HTL).		mit dem Institut Vermessung und Geoinformation (IVGI).
1972	Die Vermessungsabteilung bezieht das neue Hochschulge-	2008	Start des ersten Studiengangs Master of Science FHNW in
	bäude an der Gründenstrasse 40 in Muttenz. Karl Ammann		Engineering (MSE) mit Vertiefung in Geoinformationstech-
	wird neuer Abteilungsvorsteher.		nologie am IVGI unter Leitung von Stephan Nebiker.
1976	Umwandlung des TBB in die Ingenieurschule beider Basel (IBB).	2013	Jubiläum 50 Jahre IVGI mit grossem Fachanlass und Bevölkerungsanlass.
1979	Erste Diplome mit Titel «Ingenieur/in HTL».	2014	Baubeginn des neuen FHNW Campus Muttenz.
1995	Neues Bundesgesetz über Fachhochschulen (FHSG)	2016	Durchführung des CAS 3D GEO, des ersten Zertifikatslehr-
1996	Karl Ammann übergibt den Abteilungsvorstand nach 25 Jah-		gangs des Instituts. Übernahme der Institutsleitung durch
	ren an Bruno Späni.		Stephan Nebiker und der Studiengangleitung MSE durch
1997	Die IBB fusioniert mit der HWV Basel zur Fachhochschule		Susanne Bleisch.
	beider Basel (FHBB). Umbenennung der Abteilung «Vermes-	2017	Übergabe der Studiengangleitung BSc Geomatik von Rein-
	sungswesen» in «Vermessung und Geoinformation».		hard Gottwald an Dante Salvini.
1998	Der Bund erteilt den Fachhochschulen die Betriebsbewilligungen, so auch der FHBB.	2018	Umbenennung des IVGI in Institut Geomatik (IGEO). Bezug des neuen FHNW Campus Muttenz. Lancierung CAS GeoBIM.
2000	Bruno Späni wird als Leiter Departement Bau in die FHBB-Di-	2020	Durchführung CAS Landadministration in Kolumbien.
	rektion berufen und übergibt Studiengangs- und Abteilungs-	2021	Vergabe des 1000. Diploms (Bachelor of Science in Geoma-
	leitung «Vermessung und Geoinformation» an Reinhard		tik).
	Gottwald.	2022	Übernahme der Institutsleitung durch Dante Salvini und der
2001	Swiss Peer Review aller FH-Studiengänge im Auftrag des		Leitung BSc Geomatik durch David Grimm. Lancierung re-
	BBT. Akkreditierung des Studiengangs «Vermessung und		vidierter Bachelorstudiengang Geomatik 2022. Lancierung
	Geoinformation».		CAS Spatial Data Science.
2002	Bundesrätliche Bewilligung zur Umbenennung von Studien-	2023	Das Institut Geomatik feiert seinen 60. Geburtstag. Einwei-
	gang und Diplomabschluss in «Geomatik».		hung des Trimble Technology Labs an der FHNW.

# Planung und Bezug des neuen FHNW Campus Muttenz

Prägend für unsere Arbeit in den letzten 10 Jahren waren Planung, Bau und Inbetriebnahme des neuen FHNW Campus Muttenz. Nach jahrelangen Vorarbeiten erfolgte Ende 2014 der Spatenstich zum Bau des neuen Campusgebäudes, welches im Sommer 2018 bezogen und rechtzeitig auf den Semesterstart im September 2018 in Betrieb genommen werden konnte. Der eindrückliche und moderne Campus bietet Raum für rund 4500 Studierende und Mitarbeitende. Am IGEO benutzten wir die Zeit vor dem Bezug für die gemeinsame Entwicklung eines modernen papierlosen Bürokonzepts mit flexiblen Arbeitsplätzen und Zonen für unterschiedliche Aktivitäten. Das in Vor-Corona-Zeiten entwickelte Konzept bewährt sich auch heute mit dem deutlich gestiegenen Anteil an Re-



Abb. 3: Der FHNW Campus Muttenz mit dem Campuspark im Vordergrund.

mote-Arbeit. Den Studierenden stehen am neuen Campus die bewährten Geomatik-Werkstätten, wie etwa die berühmte Messattika, für Praktika, sowie flexibel nutzbare Labore für Gruppenarbeiten oder individuelles Lernen zur Verfügung. Mitarbeitende und Studierende am IGEO sind dankbar und stolz darauf, in diesem modernen Gebäude arbeiten, lehren und lernen zu dürfen.

#### Weiterentwicklung der Studienangebote

Die laufende Aktualisierung und Anpassung unserer Studienangebote und -inhalte an die neusten methodischen und technologischen Entwicklungen und an die sich verändernden Bedürfnisse auf dem Arbeitsmarkt betrachten wir als Chance. Bereits in der Vergangenheit wurden am IGEO neben den laufenden Aktualisierungen etwa alle 10 Jahre grössere Studiengangrevisionen angepackt und umgesetzt. Die Planung der neusten Überarbeitung des Bachelorstudiengangs in Geomatik startete im Jahr 2019, wurde durch die Corona-Pandemie etwas verzögert und konnte schliesslich auf das Herbstsemester 2022 umgesetzt werden. Mit der neusten



Abb. 4: Praxisorientiertes Lernen in einem der flexibel nutzbaren Labore des Instituts Geomatik im 10. Obergeschoss des Campus Muttenz.

Revision sollten die zukünftigen Bedürfnisse antizipiert und mit folgenden vier ausgewählten Vertiefungsprofilen möglichst gut abgedeckt werden: GeoDesign & Planung, GeoInformatik & Raumanalyse, GeoBIM & Infrastruktur sowie GeoSensorik und Monitoring. Der Beitrag «Redesign des Bachelorstudiengangs Geomatik FHNW» in dieser Ausgabe beschreibt die Zielsetzung und konkrete Ausgestaltung des revidierten Bachelorstudiengangs in Geomatik 2022 im Detail.

Unser Masterstudiengang Master of Science in Engineering (MSE) im Profil Geomatics feiert dieses Jahr bereits sein 15-jähriges Jubiläum (siehe Beitrag «15 Jahre meisterhaft» von Susanne Bleisch in dieser Ausgabe). Der MSE-Studiengang ist aus unserem Portfolio nicht mehr wegzudenken. Er ermöglicht wertvolle Synergien mit der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung am Institut, wie dies etliche Beispiele im Beitrag «Einblicke in die angewandte KI-Forschung am Institut Geomatik der FHNW» (div. Autoren) in dieser Ausgabe illustrieren. Zudem absolvieren jedes Jahr einige Absolventinnen und Absolventen des MSE-Studiengangs das Staatsexamen zum Eidg. Patent für Ingenieur-Geometer:innen und wir dürfen uns über die stetig wachsende Zahl an Ingenieur-Geometer:innen mit FHNW-Wurzeln freuen.

#### Lancierung von Zertifikatslehrgängen

Eine wichtige Neuerung der letzten 10 Jahre ist die Lancierung einer Reihe von Weiterbildungs-Zertifikatslehrgängen, insbesondere von CAS (Courses of Advanced Studies). Das IGEO verfügte zwar über eine lange Tradition von ein- oder mehrtägigen Weiterbildungskursen und -tagungen, aber der Aufbau ganzer Weiterbildungsprogramme war für alle Beteiligten Neuland. So standen Fragen im Raum wie: Hat die Geomatik-Welt in der Schweiz überhaupt die erforderliche kritische Marktgrösse? Wie gross ist der Bedarf oder die Bereitschaft für eine Weiterbildung auf Hochschulniveau? Mittlerweile wurden am IGEO in Zusammenarbeit mit Expertinnen und Experten aus Hochschule und Praxis die folgenden Zertifikatslehrgänge entwickelt und umgesetzt:

- CAS 3D GEO 3D Reality Capture & Analysis (2016-2021) – Dieser CAS wurde mit Unterstützung von Cadastre-Suisse und swisstopo erarbeitet und viermal erfolgreich durchgeführt.
- CAS GeoBIM Geoinformation und BIM (seit 2017) – Dieser Zertifikatslehrgang vermittelt fundierte und praktische Einblicke in die Prozesse der digitalen Bauwirtschaft und legt den Fokus auf das Zusammenspiel und die Schnitt-

- stellen zwischen BIM und Geoinformationen.
- CAS Spatial Data Analytics (seit 2022) –
  Die Teilnehmenden sollen mittels neuer
  Methoden und Kompetenzen Geodaten zielgerichtet modellieren, verarbeiten und interpretieren und so fundierte
  Entscheidungen aus räumlichen Datenanalysen treffen können.

Über diese nationalen Weiterbildungsangebote hinaus wurde mit Unterstützung des Staatssekretariats für Wirtschaft (SECO) und in Zusammenarbeit mit der Universidad Distrital und der Universidad Sergio Arboleda in Bogotá sowie dem geographischen Institut Kolumbiens (IGAC) ein CAS in Landadministration entwickelt und im Jahr 2020 erfolgreich durchgeführt. Diese Kooperation mit kolumbianischen Partnerhochschulen zur Förderung der Kontinuität und des Modernisierungsprozesses in der Landadministration in Kolumbien soll in Zukunft weitergeführt werden.



Abb. 5: Eröffnung des CAS in Landmanagement FHNW am IGAC in Bogotá, Kolumbien.

#### Generationenwechsel und neue Professuren

Die sichtbarsten Veränderungen am IGEO über die letzten 10 Jahre zeigt der Blick auf das Dozierendenteam: Hier hat ein eigentlicher Generationenwechsel stattgefunden. Sieben der aktuell acht Professorinnen und Professoren wurden in den letzten 10 Jahren neu berufen, fünf davon sogar in den letzten fünf Jahren. Vom Dozententeam im Jahr 2013 ist heute nur noch Stephan Nebiker aktiv am IGEO tätig.

Im Rahmen der Strategieentwicklung für die Forschung und Lehre und zur Er-

## Formation, Formation continue



Abb. 6: Anwesende Teammitglieder des Instituts Geomatik im IGEO-Hoodie (Herbst 2022).

schliessung neuer Themenbereiche konnten wir nicht nur bestehende Professuren neu besetzen, sondern auch zwei neue Professuren schaffen. Zur weiteren Stärkung der Informatikausbildung wurde die bestehende Dozentur in Informatik in eine Professur für Geoinformatik und Computergrafik umgewandelt. Mit der Schaf-

fung einer neuen Professur in Landmanagement und Katastersysteme bot sich die Chance, das Vertiefungsprofil GeoDesign und Planung im überarbeiteten BSc-Studiengang sowie die theoretische Vorbildung zukünftiger Geometer-Kandidat:innen personell und fachlich zu stärken. In den letzten 10 Jahren konnten wir auch die Diversität im Team des IGEO deutlich stärken. So sind aktuell zwei von acht Professuren mit Frauen besetzt – verglichen mit null vor 10 Jahren. Unter Einbezug der Dozierenden beträgt der Frauenanteil im IGEO-Team aktuell 36 Prozent. Vorbildcharakter hat das IGEO bezüglich Mehrsprachigkeit, indem die aktuellen Professor:innen alle vier CH-Sprachregionen vertreten.

Eine Übersicht mit allen aktuellen und ehemaligen Professor:innen, Dozierenden und langjährigen Mitarbeitenden ist im untenstehenden Textkasten zu finden. Auch das Leitungsteam des IGEO hat sich in den letzten 10 Jahren gewandelt. Die Institutsleitung wechselte 2016 von Reinhard Gottwald zu Stephan Nebiker und 2022 mit der gleichzeitigen Einführung des Rotationsprinzips zu Dante Salvini. Die Leitung des Bachelorstudiengangs wechselte 2017 von Reinhard Gottwald zu Dante Salvini und 2022 zu David Grimm.

#### Personen am Institut Geomatik (Stand März 2023)

#### Aktive Professor:innen

- Prof. Dr. Stephan Nebiker,
   Photogrammetrie, Geoinformatik und
   Fernerkundung, seit 1998
- Prof. Dr. Susanne Bleisch, Geovisualisierung und Visual Analytics, seit 2013
- Prof. Dr. Dante Salvini, Geodäsie und Navigation, seit 2016
- Prof. Dr. Pia Bereuter, Geoinformationswissenschaften, seit 2017
- Prof. Dr. Denis Jordan, Mathematik und Statistik, seit 2017
- Prof. Dr. David Grimm, Geodätische Messtechnik und Geosensorik, seit 2017
- Prof. Martin Christen, Geoinformatik und Computergrafik, seit 2017
- Prof. Christian Gamma, Landmanagement und Katastersysteme, seit 2022

#### Dozierende

- Monika Spring, Dozentin für Kommunikation, seit 2018
- Dr. Wissam·Wahbeh, Dozent für 3D-Modellierungstechnologien und Anwendungen, seit 2022

 Natalie Lack, Dozentin für Fernerkundung, Wissenschaftliche Mitarbeiterin seit 2009, Dozentin seit 2022

#### Langjährige Mitarbeitende

- Hans Gloor, Materialverwalter, 1963–1990
- Bruno Lüscher, IT-Verantwortlicher des Instituts, heute der Hochschule, seit 1987
- Peter Mahler, Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Institutsingenieur, seit 1990
- Reto Stibler, Wissenschaftlicher Assistent und Materialverantwortlicher, seit 1996
- Kathrin Crollet, Leiterin Administration und Marketing, seit 2011

# Ehemalige Professoren und hauptamtliche Dozenten

- Emil Bachmann, Mitbegründer und Abteilungsvorsteher 1963–1972 († 1991)
- Peter Fülscher, Dozent für Photogrammetrie, 1966–1972 († 2011)
- Prof. Karl Ammann, Geodäsie und Ausgleichungsrechnung, 1968 bis

- Emeritierung 2002, Institutsleiter 1972–1996
- Prof. Kurt Schuler, Photogrammetrie, 1972 bis Emeritierung 1998 († 2022)
- Prof. Dr. Stephan Gass, Recht und Kommunikation, 1985 bis Emeritierung 2016
- Prof. Dr. Beat Fischer, Mathematik und Statistik, 1986 bis Emeritierung 2017
- Prof. Bruno Späni, 1988–2000 (Berufung zum Leiter Dept. Bau FHBB und späteren Direktor der HABG)
- Prof. Dr. Reinhard Gottwald, Geodäsie und Geodätische Messtechnik, 1991 bis Emeritierung 2017
- Prof. Beat Sievers, Geodätische Statistik und Ausgleichungsrechnung, GNSS, Geodäsie und Ingenieurgeodäsie, 2001 bis Emeritierung 2016
- Prof. Hans-Jörg Stark, Geoinformatik und GIS, 2004–2016

Im Jahr 2016 ging die Leitung des Masterstudiengangs MSE Geomatics von Stephan Nebiker auf Susanne Bleisch über. Das aktuelle Leitungsteam des IGEO setzt sich zusammen aus: Dante Salvini, Institutsleiter; Susanne Bleisch, Studiengangleiterin MSE und Stv. Institutsleiterin; David Grimm, Studiengangleiter BSc Geomatik; Christian Gamma, Leiter Weiterbildung und Kathrin Crollet, Leiterin Administration und Marketing.

# Studierendennachwuchs – ein Thema für uns alle!

Die Sicherung des dringend benötigten Nachwuchses an Geomatik-Ingenieur:innen und zukünftigen Ingenieur-Geometer:innen ist und bleibt eine grosse Herausforderung nicht nur für unser Institut, sondern für die gesamte Branche. Bezüglich Studierendenzahlen durchlebten wir über die letzten 10 Jahre ein Wechselbad der Gefühle. In der 60-jährigen Geschichte des IGEO liegt der Mittelwert bei etwa 19 Studierenden pro Semester. In den vergangenen 10 Jahren schwankten diese Zahlen jedoch stark, beispielsweise innerhalb Jahresfrist von weniger als 15 auf einen neuen Rekord von 35 Studienanfänger:innen bei einem aktuellen Frauenanteil von etwa 30%. In den letzten Jahren hat der positive Trend sowohl bei der Studierendenzahl als auch beim Frauenanteil angehalten, so dass aktuell jährlich etwa 25 junge Männer und Frauen das Bachelorstudium in Geomatik an der FHNW beginnen – dies nicht zuletzt dank intensiver Studierendenwerbung.

Die Studierendenwerbung ist seit über 10 Jahren ein wichtiges Thema, das in den letzten Jahren priorisiert und weiterentwickelt wurde. Über verschiedene Kanäle und Medien bieten wir ein umfangreiches Informationsangebot. Dieses umfasst heute den Webauftritt, diverse Social-Media-Kanäle, Werbevideos, Blogbeiträge (unter anderem mit der Rubrik 'Studierende berichten'), Infoanlässe oder Besuchstage für Berufsschüler:innen und die Geomatik Summer School. Mit Hilfe engagierter Mitarbeitender und Studierender beteiligen wir uns zudem an Events wie TecDays oder Berufsbildungsmessen und organisieren regelmässig zusammen mit dem Institut für Geodäsie und Photogrammetrie der ETH Zürich den «Tag der Geomatik».

Vor allem beim Gewinnen der zunehmend wichtiger werdenden Quereinsteiger:innen mit beruflichen Werdegängen ausserhalb der Geomatik setzen wir grosse Hoffnungen auf den revidierten Bachelorstudiengang mit seinen attraktiven Profilen. Einer der wichtigsten Erfolgsfaktoren ist und bleibt jedoch die aktive Unterstützung durch Firmen und Berufsverbände und die Mund-zu-Mund-Werbung durch unsere Studierenden und die mittlerweile über 1000 Absolvent:innen.

#### Ausblick und Dank

Der rasante technologische Wandel der letzten Jahre und Jahrzehnte dürfte weiter anhalten. Das Beispiel von Chatbots wie ChatGPT zeigt das Potenzial der Künstlichen Intelligenz auf beeindruckende und teilweise auch beunruhigende Art und Weise auf. Smartphones, autonome Minidrohnen und mobile Roboter entwickeln sich zunehmend zu sehr leistungsfähigen Geodatenerfassungsplattformen, die erst noch relativ einfach zu bedienen sind. Damit werden sich die Anwendungsmöglichkeiten unseres Fachgebiets, aber auch die Rollen und Aufgaben zukünftiger Geomatik-Ingenieur:innen weiter verändern.

Mit einer Stärkung der «21st Century Skills», d.h. von Kompetenzen wie etwa kritischem Denken, Zusammenarbeit oder Problemlösung, sowie dem Einbezug von neuen Themen wie «Digitalisierung & Ethik» oder «KI und Technologiefolgenabschätzung» im neuen Bachelorstudiengang sind wir überzeugt, uns selbst, unsere Studierenden und zukünftigen Absolvent:innen gut auf die zukünftigen Veränderungen, Herausforderungen und Chancen vorzubereiten.

Das 60-jährige Jubiläum ist auch ein guter Zeitpunkt, um uns im Namen des Instituts Geomatik zu bedanken: bei den Studierenden und Mitarbeitenden der ersten Stunde, die mit ihrem grossen Engage-



Abb. 7: Feldkurs 2022 in Surses (GR) mit dem erfreulich grossen Studienjahrgang G2021.

# Formation, Formation continue

ment einen soliden Grundstein gelegt haben; bei den über 1000 Absolventinnen und Absolventen, die uns bei verschiedenen Gelegenheiten unterstützen und den guten Ruf unserer Ausbildung nach aussen tragen; bei allen unseren Partnerfirmen und -organisationen, die uns auf vielfältigste Weise unterstützen, sei dies als Projektpartner, als attraktive Arbeitgeber:innen für unsere Absolvent:innen oder vor allem auch als Ausbildungsbetriebe und «Zulieferer» von angehenden Geomatik-Studierenden; und last but not least: bei allen aktuellen und ehemaligen Mitarbeitenden, die sich mit viel Herzblut für eine attraktive, zeitgemässe, qualitativ hochstehende Ausbildung in einem familiären Umfeld eingesetzt haben und nach wie vor einsetzen. Vielen Dank!

Literatur:

Ammann, K. (1993). Ingenieurschule beider Basel – 30 Jahre Abteilung Vermessungswesen: Die Abteilung Vermessungswesen im Wandel. Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik: VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural, 91 (11), 608. Sigwerb AG. doi:10.5169/seals-234985

Ammann, K. & Gottwald, R. (2003). Rück-Blitz: Geschichtstelegramm 40 Jahre Vermessung und Geomatik an der FHBB. Geomatik Schweiz: Geoinformation und Landmanagement = Géomatique Suisse: géoinformation et gestion du territoire = Geomatica Svizzera: geoinformazione e gestione del territorio, 101 (6), 338. SIGImedia AG. doi:10.5169/se-als-236031

Gottwald, R. & Nebiker, S. (2013). Von der vermessungstechnischen Abteilung des TBB zu einer Hochschul-KMU: das Institut Vermessung und Geoinformation im Wandel der Zeit.

Geomatik Schweiz: Geoinformation und Landmanagement = Géomatique Suisse: géoinformation et gestion du territoire = Geomatica Svizzera: geoinformazione e gestione del territorio, 111 (5), 210. Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik. doi:10.5169/seals-323391

Müller, K. (2003a). Der Ruf nach einem Technikum in der Region Basel. Geomatik Schweiz: Geoinformation und Landmanagement = Géomatique Suisse: géoinformation et gestion du territoire = Geomatica Svizzera: geoinformazione e gestione del territorio, 101 (6), 328. SIGImedia AG. doi:10.5169/seals-236028

Müller, K. (2003b). Rückblick auf das Studium am Technikum beider Basel. Geomatik Schweiz: Geoinformation und Landmanagement = Géomatique Suisse: géoinformation et gestion du territoire = Geomatica Svizzera: geoinformazione e gestione del territorio, 101 (6), 332. SIGImedia AG. doi:10.5169/seals-236029

