

## Auf ein Wort



Liebe Kolleginnen und Kollegen,  
meine Damen und Herren,

diese Zeilen schreibe ich unter dem Eindruck der Working Week 2019 der FIG (International Federation of Surveyors), die derzeit in Hanoi, Vietnam, vom 22. bis 26. April stattfindet. Das Wetter ist sonnig und schwül und vermittelt einen Eindruck der künftigen Gegebenheiten in Europa im Zuge des Klimawandels. Mit seinen vielfältigen Konsequenzen ist der Klimawandel ein gutes Beispiel, um über die eigene berufliche Routine hinauszudenken und sich die globale gesellschaftliche Bedeutung unseres Berufs bewusst zu machen. Der DVW als der nationale Berufsverband für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement in Deutschland trägt mit seiner Facharbeit in besonderem Maße dazu bei, unser Fachgebiet auch auf internationaler Ebene weiterzuentwickeln und zu positionieren.

Wie Sie wissen, ist Prof. Rudolf Staiger von der Hochschule Bochum seit Jahresbeginn Präsident der FIG. Sein nun in Hanoi der Öffentlichkeit vorgestelltes Programm weist einen klaren Weg in die Zukunft unserer internationalen beruflichen Gemeinschaft auf. Vor allem geht es darum, die FIG als Organisation für die kommende Dekade fit zu machen. Das ist inhaltlich und organisatorisch zu sehen. So soll eine Strategie der FIG für die nächsten acht Jahre aufgelegt werden. Entsprechend soll die gesamte Struktur der FIG durchleuchtet und optimiert werden.

Die Facharbeit soll effektiver und effizienter gestaltet werden. Der DVW beteiligt sich an der hierfür eingerichteten Task Force. Dringend anstehende Themen sollen so auf internationaler Ebene besser begleitet und gestaltet werden können. Hierzu zählen Beiträge zum Erreichen der Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen ebenso wie die verstärkte Förderung des Berufsnachwuchses. Außerdem ist es unbedingt erforderlich, genügend Freiwillige zu gewinnen, um mit den Mitteln der FIG als internationale Nichtregierungsorganisation die erforderlichen Maßnahmen umsetzen zu können. Wesentlich ist dabei auch das konstruktive Zusammen-

wirken der FIG mit ihren Schwesterverbänden und Partnerorganisationen.

Das Motto der FIG Working Week lautet »Geospatial Information for a Smarter Life and Environmental Resilience«. Das klingt nicht nach einem klassischen Thema für die internationale Gemeinschaft der Ver-

bislang das »Come Together« stattfand. Nähere Informationen folgen auf Seite n-38!

Das »Come Together«, das auch von unseren Mitgliedern gerne für die Kontaktpflege genutzt wurde, hatte uns im Laufe der Jahre in organisatorischer und logistischer Hinsicht zunehmend vor große Herausforderun-



messungsingenieure. Dennoch ist gerade hier zeitgemäße geodätische Expertise auf hohem Niveau gefragt und erforderlich. Der Klimawandel ist dabei ein wesentlicher Treiber. Er wirkt über Themen wie Ernährung, Wasserversorgung, nachhaltige Produktion oder Katastrophenschutz auf unsere Kernbereiche wie Raumbezug oder Landmanagement. Als Berufsgruppe stehen wir in der Pflicht. Um mit den Worten des Literaturnobelpreisträgers Robert Allen Zimmerman zu schließen: »You better start swimming or you'll sink like a stone, for the times they are a-changing«.

Diese Themen beschäftigen uns im DVW auch intensiv national. Auf die Inhalte der INTERGEO 2019 werde ich in der nächsten Ausgabe der DVW-nachrichten eingehen. Auf zwei Neuerungen weise ich Sie bereits heute hin. Zum einen hat sich der Legitimationsprozess für DVW-Mitglieder bei der Anmeldung zur INTERGEO geändert. Bitte beachten Sie, dass jeder DVW-Teilnehmer zum Online-Nachweis seiner Mitgliedschaft künftig einen Scan des Adressfeldes auf der Titelseite seines zfv-Exemplars benötigt.

Zum anderen wird in Stuttgart erstmals die »INTERGEO City Night« am Dienstagabend der INTERGEO von den DVW-Landesvereinen veranstaltet. Die Idee der »INTERGEO City Night« ist, dass in der Innenstadt des Austragungsortes der INTERGEO mehrere Lokale zur Verfügung stehen, in denen sich Konferenz- sowie Expobesucher sich treffen können. Damit bieten wir ein neues, zeitgemäßes Format an der Stelle, an der

gen gestellt. Deshalb haben wir es schweren Herzens letztmals in Frankfurt 2018 durchgeführt. Der große Erfolg dieser Veranstaltung bleibt uns in guter Erinnerung.

Die »INTERGEO City Night« ist neben der DVW-Standparty, die wir 2018 mit erfreulich großem Erfolg erstmals durchgeführt haben, das zweite neue Angebot des DVW während der INTERGEO für seine Mitglieder. Sie ist zudem offen für alle Besucher der INTERGEO. Besuchen Sie die »INTERGEO City Night 2019« in Stuttgart und tragen Sie aktiv dazu bei, dass dieses neue Format zu einem zentralen Bestandteil unseres beruflichen Netzwerks wird. Wir freuen uns auf Sie!

In diesem Sinne wünsche ich uns eine sonnige Zeit.

Ihr Hansjörg Kutterer

Präsident des DVW

### DVW-nachrichten

DVW im Internet: [www.dvw.de](http://www.dvw.de)

Schriftleiterin:

Dipl.-Ing. Ina Loth  
Rotkreuzstraße 1 L, 77815 Bühl  
Tel.: 07223 9150-850  
[dvw-nachrichten@dvw.de](mailto:dvw-nachrichten@dvw.de)

Redaktionsschluss für die nächsten DVW-nachrichten ist der 2.7.2019.



# INTERGEO in Stuttgart

Die Vorbereitungen zur INTERGEO 2019 laufen auf Hochtouren. Die Standflächen in den Messehallen sind weitestgehend belegt, das Konferenzprogramm steht, die Exkursionen sind vorbereitet und die INTERGEO City Night nimmt Gestalt an.



Foto: Messe Stuttgart

## Die Expo

Inzwischen sind bereits ca. 19.000 m<sup>2</sup> Standflächen gebucht. Somit sind nur noch Restflächen verfügbar. Aussteller und Besucher kommen buchstäblich aus der ganzen Welt: mehr als 680 ausstellende Unternehmen, Institutionen und Verbände aus über 40 Ländern. Damit wird die INTERGEO ihrem Ruf als bedeutendste internationale Leitmesse der Geobranche gerecht.

## Die Konferenz

INTERGEO und der Deutsche Kartographie Kongress finden in diesem Jahr erneut gemeinsam statt. Die Gesamtveranstaltung beginnt täglich mit einer Plenary. Prominente Vertreter aus Politik, Wirtschaft und Verwaltung werden in diesen Keynotes zu Wort kommen.

Freuen Sie sich auf die Schwerpunktthemen:

- Smart Cities
- Geodateninfrastruktur
- Building Information Modeling
- Trends für die amtliche Vermessung
- Digitalisierung von Kommunen und Behörden
- UAV
- Open Data
- Wertermittlung, Bodenpolitik
- Mobilität der Zukunft

Ergänzend zur Konferenz findet ein »Conference Forum« im Zugang der Expo statt, das allen INTERGEO-Besucherinnen und -Besuchern kostenfrei offen steht.

Das gesamte Konferenzprogramm finden Sie unter [www.intergeo.de](http://www.intergeo.de) → Conference.

## Die INTERGEO City Night

Das neue Format für den Dienstagabend wird das Angebot größer und vielfältiger machen und steht nun allen INTERGEO-Besucherinnen und -Besuchern offen. D.h., auch diejenigen, die keine Konferenzkarte besitzen, sind herzlich eingeladen, sich als Teil der großen Geo-Community mit anderen zu treffen und auszutauschen. Mitten in der Stuttgarter Innenstadt werden die DVW-Landesvereine in verschiedenen räumlich nah zu einander gelegenen Lokalen gemeinsam einen »Hotspot Geodäsie« bilden. Die INTERGEO City Night soll jeder Besucherin und jedem Besucher die Möglichkeit bieten, sich mit anderen zu verabreden und auszutauschen. Die Teilnahme ist kostenfrei, eine Anmeldung ist nicht erforderlich und jeder zahlt nur das, was er verzehrt. Wir freuen uns auf Sie!

## Die Exkursionen

Da das Ticketing zur INTERGEO bereits freigeschaltet ist, sei nochmals auf die Exkursionen zum Thema »Geodäsie und Mobilität« hingewiesen. Die Ziele sind:

- Das Mercedes-Benz-Museum
- Die Großbaustelle des neuen Tiefbahnhofs (Stuttgart 21)
- Der Flughafen Stuttgart
- Eine Stadtführung am Montagabend mit anschließendem, optionalem Besuch eines schwäbischen Lokals

## Ticketing

Mitglieder von DVW und DGfK erhalten auch in diesem Jahr Sonderkonditionen für die Konferenzteilnahme. Die Buchung Ihres Tickets können Sie unter [www.intergeo.de/conferencetickets](http://www.intergeo.de/conferencetickets)

vornehmen. **Achtung:** Mitglieder müssen ihre Mitgliedschaft nachweisen, um diese Vergünstigung in Anspruch nehmen zu können. Als Nachweis gilt z.B. der Adressaufkleber der zfv. Dieser muss als Foto (jpg-Datei) oder PDF-Datei beim Buchen der Tickets hochgeladen werden (siehe auch nebenstehender Hinweis).

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Jürgen Eisenmann für  
das INTERGEO-Team  
Stuttgart

**AM 17. SEPTEMBER 2019  
IN DER INNENSTADT STUTTGARTS.**

Verschiedene Restaurants, Bars und Kneipen verwandeln sich in einen geodätischen „Hotspot“. Netzwerken, Austauschen, Dabeisein.  
Be part of the Geospatial Community!  
Infos unter [www.intergeo.de/intergeocitynight](http://www.intergeo.de/intergeocitynight)

## DVW e.V.

### DVW-Mitgliederversammlung in Münster

Am 15. und 16. März fand in Münster (Westfalen) die Frühjahrsmitgliederversammlung des DVW e.V. statt. Neben den Berichten aus den Landesvereinen, Arbeitskreisen sowie Projektgruppen wurden unter anderem strategische und zukunftsorientierte Themen diskutiert.

Ein zentrales Thema am ersten Tag der Versammlung war das 150-jährige Jubiläum des DVW im Jahr 2021. Hierfür wurde die Strategie für das Jubiläumsjahr sowie die Einrichtung einer Arbeitsgruppe festgelegt.

Am zweiten Tag war die Satzungsänderung des DVW e.V. ein wesentlicher Tagesordnungspunkt. Die neue Satzung wurde von den Mitgliedern der Versammlung einstimmig und ohne Enthaltungen beschlossen.



Foto: DVW e.V.

Die Teilnehmer der DVW-Mitgliederversammlung tagten am 15./16. März in Münster.

### Praktikumsbericht

#### III Fairbanks, Alaska – Wildnis und Kälte

Alaska – den meisten Leuten erscheint bei der Erwähnung dieses Wortes ein Bild von Wildnis und Kälte vor dem inneren Auge. Wenn ich nun zurückblicke, kann ich diese Eigenschaften definitiv bestätigen. Jedoch denke ich in erster Linie an gelungene fünf Monate zurück, in denen ich die einmalige Möglichkeit nutzen durfte, an der University of Alaska Fairbanks im Zusammenhang mit meiner Bachelorarbeit der Geodäsie und Geoinformatik zu forschen. Im Rahmen einer Kooperation zwischen Prof. Stefan Hinz vom KIT (Karlsruher Institut für Technologie, Institut für Photogrammetrie und Fernerkundung) und Prof. Franz Meyer von der University of Alaska Fairbanks erhielt ich die Chance, an die »Last Frontier« zu gehen.

Meine Reise ging Mitte August 2018 los, als der kurze Sommer in Alaska bereits mehr oder weniger vorbei war. Knapp zwei Wochen lang fuhr ich mit der berühmten Alaska Railroad einmal quer durchs Land und wurde Zeuge von gewaltigen Gletschern und noch gewaltigeren Bergen, ungezähmter Wildnis, einer Vielzahl von Land- und Meerestieren wie Orcas, Weißkopfseeadler, Elchen und Grizzlys und vielem mehr. Der Denali-Nationalpark mit dem gleichnamigen Berg ist ein echter Hotspot für solche Lebewesen.

Angekommen in Fairbanks, welches nur wenige Stunden vom nördlichen Polarkreis entfernt liegt, ging dann die eigentliche Arbeit los. Die Alaska Satellite Facility (ASF) verarbeitet Remote-Sensing-Daten, um sie für andere Nutzer zugänglich zu machen. Sie ist Teil des Geophysikalischen Instituts an der University of Alaska Fairbanks. Vor Ort befindet sich eine Satellite Tracking Ground

Station, also drei etwa 10 Meter große Antennen, die Teil eines von der NASA geleiteten weltweiten Netzes von Bodenkontrollstationen ist. Die polarnahen Position ist vorteilhaft, da sich viele Satelliten auf Polbahnen bewegen und sich somit hier kreuzen. Die ASF verwaltet das NASA-Archiv aus SAR-Daten (Synthetic Aperture Radar) von einer Vielzahl von Satelliten und Flugzeugen, stellt diese Daten für andere Wissenschaftler zur Verfügung und bietet gleichzeitig Unterstützung bei deren Verwendung an.

Meine Arbeit konzentrierte sich auf die atmosphärischen Einflüsse auf InSAR-Messungen und die statistische Modellierung dieser Effekte. Die hierbei verwendeten Interferogramme stellen die relative Phasendifferenz des an der Erdoberfläche reflektierten Signals zwischen zwei unterschiedlichen Zeitpunkten dar. Neben dem willkürlichen Phasenrauschen unterteilt man die atmo-

### Wichtig für die Buchung von Konferenzkarten der INTERGEO für DVW-Mitglieder

Konferenztickets für die INTERGEO können bereits gebucht werden. Mitglieder des DVW müssen ihre Mitgliedschaft nachweisen, um Vergünstigungen in Anspruch nehmen zu können.

Als Nachweis gilt z.B. der Adressaufkleber der zfv. Scannen/Fotografieren Sie diesen und laden ihn beim Buchen des Tickets einfach hoch.

### DVW-Mitgliedsart im zfv-Adressfeld





Fotos: Steffen Becker

Oben: Indian Summer nahe Fairbanks. Unten: Ein Bär im Denali-Nationalpark, aus dem Auto fotografiert, und das Geophysikalische Institut der University of Alaska Fairbanks

sphärischen Einflüsse in das »stratify-delay« und das »turbulence-delay«. »Stratify-delay« hängt im Gegensatz zur »turbulence-delay« von der Topographie des zu untersuchenden Bodens ab und kann somit mit Informationen aus einem DGM (Digitales Gelände Modell) reduziert werden. All diese Einflüsse gilt es statistisch zu modellieren, um sie größtmäßig einzuordnen und nach Möglichkeit zu verringern.

Außerdem habe ich unter Verwendung des SBAS-Konzepts (Small BASeline) die Messungen aus mehreren Interferogrammen im Kleinste-Quadrat-System ausgeglichen und in Zeitreihen zusammengefügt. Somit erhält man Kenntnis darüber, wie beispielsweise ein Vulkan über die Zeit wächst, wie sich der Krater bei einem Ausbruch verändert oder welche Hebungen/Senkungen durch Erdbeben bewirkt werden.

In einem weiteren Schritt habe ich versucht, mit diesen Informationen auf die dreidimensionale Position und die Volumenänderung der Magmakammer der untersuchten Vulkane (zum Beispiel auf Galapagos) rückzuschließen. Beim sog. »MOGI-source modeling« geht man davon aus, dass sich die Magmakammer wie eine punktförmige Quelle verhält und somit werden die bereits genannten Größen geschätzt.

Alle diese Untersuchungen zielten darauf ab abzuwägen, inwieweit diese Schritte an praktischen Beispielen, also unterschiedlichen Vulkanen, zu sinnvollen Ergebnissen

führen. Soweit dies der Fall ist, war das Ziel, die Workflows zu automatisieren, um die SAR-Fernerkundung zum Überwachen von vulkanischen Bedrohungen einzusetzen und effizienter zu gestalten.

Neben dem freundlichen Arbeitsumfeld an der Alaska Satellite Facility bietet die Universität in Fairbanks zahlreiche spannende Angebote und Aktionen von Rock- und Iceclimbing bis Icehockey an. Direkt hinter der Uni beginnen außerdem traumhafte Skiloupen, die zum ausgiebigen Langlaufen durch die verschneiten Wälder einladen. Somit wird einem selbst an Tagen mit  $-30^{\circ}$  Celsius und nur einer Stunde Sonnenschein nicht langweilig. Und wenn man Glück hat, kann man nachts ein einmaliges Naturschauspiel verfolgen, wenn bunte Nordlichter über den Himmel tanzen.

Schließlich verließ ich Fairbanks an Heiligabend mit einem Schatz aus unzähligen neu gewonnenen Erinnerungen und Erfahrungen. Ich ließ es mir allerdings nicht nehmen, einen dreiwöchigen Abstecher nach Kalifornien zu machen, um aufzutauen und dann wieder in die Heimat zu fliegen.

Vielen Dank an Franz Meyer und alle anderen Menschen, die mir diese großartige Zeit ermöglicht haben. *Steffen Becker*

## Mitteilungen ...

### ... aus den Landesvereinen

#### III DVW Berlin-Brandenburg

##### ► 100 Jahre International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG)

Mit dem Titel »Ein und ein halbes Jahrhundert internationale Zusammenarbeit der Geodäten und Geophysiker« veranstalteten die Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin e.V. und das Helmholtz-Zentrum Potsdam – Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ am 15. Februar 2019 in Potsdam am Gelände der vormaligen »Königlichen Observatorien« (Telegraphenberg) ein wissenschaftliches Kolloquium, um die Gründung der IUGG vor 100 Jahren zu würdigen. Das Kolloquium wurde vom DVW und der Technischen Universität Berlin unterstützt.

Die International Association of Geodesy (IAG) war durch ihren Präsidenten Harald Schuh vertreten. Er ist seit 2012 Direktor des Departments Geodäsie im GFZ und seit 2014 Mitglied der Leibniz-Sozietät.

Das Kolloquium war zugleich eine akademische Festveranstaltung zu Ehren von Helmut Moritz zum Anlass seines 85. Geburtstages. Moritz war Präsidenten der IAG von 1975 bis 1979; seitdem Ehrenpräsident. Von 1991 bis 1995 war er Präsident der IUGG sowie seit 1984 Mitglied der Leibniz'schen Gelehrten-gesellschaft.



Foto: OEA/W

Helmut Moritz

Es referierten renommierte Wissenschaftler der Geodäsie aus Potsdam, München, Stuttgart, Hannover, Graz, Prag, Helsinki und Moskau. Mit großer Freude und Dankbarkeit wurden die Kolleginnen und Kollegen aus Österreich, Finnland und Russland begrüßt. Sie stehen für ihre Landsleute, die in hervorragender Weise in der Zeit des Kalten Krieges den Wiedereintritt der deutschen Geodäten und Geophysiker in die internationale Gemeinschaft gefördert haben. Über die Verbindung von Geodäsie, Geophysik und zugleich über den Beitrag der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft (DGG), referierte Heidrun Kopp vom Helmholtz-Zentrum GEOMAR. Kopp ist die designierte Präsidentin der DGG.

Die Leibniz-Sozietät ist die heutige rechtlich-organisatorische Form der Leibniz'schen Gelehrten-gesellschaft, die im Jahre 1700 in Berlin durch den brandenburgischen Kur-

fürsten Friedrich III., ab 1701 König Friedrich I. in Preußen, gestiftet wurde. Zur Mitgliedergruppe Geodäsie gehören zur Zeit folgende Personen an: Heinz Kautzleben (seit 1979), Helmut Moritz (seit 1984), Erik W. Grafarend (seit 2004), Reiner Rummel (seit 2007), Petr Holota (seit 2013), Harald Schuh (seit 2014), Hans Sünkel (seit 2014), Jürgen Müller und Roland Pail (Beide seit 2019).

Das Deutsche Geoforschungszentrum GFZ wurde 1992 nach der deutschen Wiedervereinigung gegründet. Bei seiner Gründung hat das GFZ die Aufgabe übernommen, die großen Traditionen des Wissenschaftsstandortes Potsdam-Telegraphenberg zu pflegen und fortzuführen.

Das Programm der Veranstaltung kann auf der Website der Leibniz-Sozietät [www.leibnizsozietat.de](http://www.leibnizsozietat.de) eingesehen werden.

Die Laudatio für Helmut Moritz von Hans Sünkel findet sich unter <https://leibnizsozietat.de/wp-content/uploads/2019/02/Beitrag-H.-S%C3%BCnkel.pdf>.

*Heinz Kautzleben, Mitglied der Leibniz-Sozietät, Fellow of IAG*

### III DVW Hamburg/Schleswig-Holstein

#### ► Herstellung von True-Orthophotos

Zum Thema »Herstellung von True-Orthophotos«, kurz TrueDOP, lud die DVW-Betriebsgruppe Schleswig-Holstein am 14. März 2019 zu einer Vortragsveranstaltung ins Landesamt für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein ein. Als Referent konnte Carsten Reimann gewonnen werden, welcher beruflich mit der Herstellung von True-DOP und bildkorrelierten Digitalen Oberflächenmodellen befasst ist und darüber hinaus Mitglied in einer Unterprojektgruppe der Projektgruppe DOP der AdV zu dieser Themenstellung ist. Reimann stellte anschaulich die Unterschiede zum klassischen Orthophoto (DOP) dar.

Im Gegensatz zum klassischen DOP, welches unter Verwendung des Digitalen Geländemodells entzerrt wird, wird das TrueDOP mit Hilfe eines Digitalen Oberflächenmodells in jedem Punkt bzw. Pixel entzerrt. Hierdurch werden sichtbare Räume weitestgehend beseitigt und Umklappeffekte vermieden, so dass eine grundrisstreue und georeferenzierte Abbildung möglich ist. Die Grundrisstreue aller Objekte bietet die konfliktfreie Darstellung der Orthophotoinhalte mit anderen Fachdaten.

Reimann beschrieb ausführlich den Herstellungsprozess und die enthaltenen Qualitätssicherungsmaßnahmen. Er zeigte auch Effekte auf, welche man aus dem DOP nicht kannte und für die es auch noch keine Lösungen gibt. Beispielhaft genannt sei hier die mehrfache und transparente Darstellung von bewegten Objekten.



Foto: A. Gerschwitz

Andreas Gerschwitz (links) bedankt sich bei Carsten Reimann mit einem Präsent für den interessanten Vortrag.

Ebenso vertieft ging er auf das bildkorrelierte Digitale Oberflächenmodell (bDOM) ein, das als ein »Zwischenprodukt« im Produktionsprozess zum TrueDOP gewonnen wird. Er konnte eindrucksvoll darstellen, welche vielfältigen Kapazitäten in der Nutzung des bDOM liegen – hin bis zu seiner Vermaschung als TIN und dessen Texturierung, so dass ein Mesh entsteht. Abschließend öffnete er einen Link eines Softwareherstellers, um einen Flug über ein Mesh im Allgäu zu zeigen.

Das Auditorium, in dem sich auch alle ehemaligen »Photogrammeter« des Landesamtes befanden, war beeindruckt und stellte viele Fragen.

Die DVW-Betriebsgruppe Schleswig-Holstein dankt dem Landesamt für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein für den zur Verfügung gestellten Raum und die Technik. Wir danken Carsten Reimann für die eindrucksvollen Einblicke und den interessanten Vortrag. *Andreas Gerschwitz*

### III DVW Hessen

#### ► Zum Gedenken an den Ehrenvorsitzenden des DVW Hessen Dipl.-Ing. Manfred Nell



Foto: Fam. Nell

**Manfred Nell**

Manfred Nell, geboren am 25. September 1941 in Wetzlar, ist am 27. März 2019 im Alter von 77 Jahren verstorben. Er lebte in den letzten Jahren in seiner Geburtsstadt, in der er am 10. April auch beigesetzt wurde.

Nell kam unmittelbar nach dem Abitur beim Kulturamt Gießen – so hießen damals die Flurbereinigungsämter in Hessen – als Messgehilfe mit der Geodäsie in Kontakt.

Nach dem Studium der Geodäsie in Bonn und nachfolgendem Referendariat startete er seine erfolgreiche berufliche Laufbahn in der hessischen Kataster- und Vermessungsverwaltung. Bereits nach einer kurzen Einarbeitungsphase im Hessischen Landesvermessungsamt übernahm Nell die Leitung des Katasteramtes Wiesbaden. Drei Jahre später wurde er in das Hessische Landesvermessungsamt (heute Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation) zurückbeordert. Dort wurden ihm in den folgenden 16 Berufsjahren mehrere Dezernatsleitungen übertragen. 1991 übernahm Nell die Leitung der Hauptabteilung Kataster beim Landrat des Hochtaunuskreises, wo er am 31. März 2004 in seinen verdienten (Un-)Ruhestand verabschiedet wurde.

Neben seinen beruflichen Aktivitäten fand Nell bereits in jungen Jahren den Weg zum DVW: mit 23 Jahren Mitglied im DVW, folgte zum 1. Januar 1976 seine Wahl zum Vorsitzenden des DVW Hessen als Nachfolger von Peter Schmitt. Diese Funktion hatte Nell 16 Jahre inne. Er prägte in besonderem Maße die erfolgreiche Entwicklung des DVW Hessen. Besonders hervorzuheben sind mehrere Aktivitäten, die er sich zusätzlich zu der laufenden Vorstandsarbeit schulterte. Neben der Schriftleitung der Vereins- und Kurznachrichten des Landesvereins war ihm die Fortbildung der Berufsangehörigen ein besonderes Anliegen.

Des Weiteren fanden in seiner »Amtszeit« zwei sehr erfolgreiche Deutsche Geodätentage (DGT, heute: INTERGEO) in Hessen statt: 1980 in Wiesbaden und 1987 in Frankfurt am Main. Zu deren herausragenden Erfolgen trug Nell auch durch sein persönliches Mitwirken in den jeweiligen ÖVA's (Örtlichen Vorbereitungsausschüssen) wesentlich bei.

Ein ganz besonderes Anliegen war Nell unmittelbar nach der politischen Wende 1989 die Unterstützung der Thüringer Kolleginnen und Kollegen. Dieser Aufgabe widmete er sich mit sehr viel persönlichem Engagement, auch nach seiner Zeit als hessischer Vereinsvorsitzender. Seine helfende Hand, die er in der ihm eigenen, unaufdringlichen Art ausgestreckt hatte, wurde immer gerne angenommen. So war es auch sein Verdienst, dass bereits 1990 der DVW Thüringen gegründet werden konnte.

Die von ihm damit begründete freundschaftliche Kooperation wirkt bis in die Gegenwart. Das zusammen herausgegebene Mitteilungsheft wie auch der Gedanke zu einer periodischen gemeinsamen Fachtagung – 1997 erstmalig in Eisenach verwirklicht und in den Jahren 2007 in Gotha, 2012 in Künzell und 2017 in Schmalkalden fortgesetzt – wurde von ihm mitbegründet. Aber auch die weniger öffentlich sichtbaren freundschaftlichen Kontakte und partnerschaftlichen Verflechtungen zwischen den

beiden Ländern Thüringen und Hessen sind eine Leistung seines Engagements beim Aufbau eines weitreichenden geodätischen Netzwerks.

Bereits 1992 ernannte die Mitgliederversammlung Nell zum Ehrenmitglied und Ehrenvorsitzenden des DVW Hessen. Zudem wurde das umfassende Engagement für den DVW 1998 durch die Widmung des Ehrenrings des DVW Hessen an ihn zu Recht gewürdigt. Darüber hinaus erhielt Nell im Jahr 2000 anlässlich der festlichen Jahresfachtagung »10 Jahre DVW Thüringen« in Erfurt die Ehrenurkunde des DVW Thüringen für seine besonderen Verdienste.

Erfreulicherweise hatte ich Gelegenheit Manfred nach seinem aktiven Berufsleben in privatem Umfeld näher kennen zu lernen. Seine Ausstrahlung, Freundlichkeit, Offenheit, Hilfsbereitschaft, Unaufdringlichkeit kurz Menschlichkeit werden mir stets in guter Erinnerung bleiben.

Ich persönlich habe Manfred nie in seinem »aktiven« Schaffen für den DVW erlebt. Dennoch ist sein Wirken bis zum heutigen Tag vielfältig spürbar. Der DVW Hessen hat seinem Ehrenvorsitzenden und Träger des Ehrenrings des DVW Hessen sehr viel zu verdanken. Wir werden Manfred Nell ein ehrendes Andenken bewahren!

Mario Friehl, DVW Hessen

### ► Fachtagung 2019 des DVW Hessen in Limburg an der Lahn

Am 2. April 2019 fand die diesjährige Fachtagung des DVW Hessen im Limburger Pallottiner im gut gefüllten Saal statt. Sowohl die Grußworte als auch alle drei Fachvorträge waren wieder sehr informativ und interessant.

Die Eröffnung der Fachtagung erfolgte durch den Vorsitzenden des DVW Hessen Mario Friehl. Grußworte überbrachte u.a. Ina Loth, neue Leiterin der DVW-Geschäftsstelle.

Den ersten Fachvortrag hielt Dr. Katharina Lundenberg von der Koordinierungsstelle Geodateninfrastruktur GDI-FFM des Stadtvermessungsamts Frankfurt am Main zum Thema »Die Rolle der Geodäsie im digitalen Planungsprozess (BIM): Chancen und Herausforderungen«.

Stephan Och, Geschäftsführer TPI Vermessungsgesellschaft mbH in Dreieich, stellte in seinem Vortrag BIM-Projekte in der vermessungstechnischen Praxis anhand von Beispielen und Erfahrungen vor.

Den letzten Part übernahm Peter Ache, Leiter des DVW-Arbeitskreis 6 »Immobilienwertermittlung« und tätig bei der Geschäftsstelle Oberer Gutachterausschuss der Regionaldirektion Oldenburg-Cloppenburg vom LGLN, und präsentierte eindrucksvoll den Vortrag »Bodenrichtwerte und zur Wert-



Fotos: Fietling

Fachtagung (oben) und Mitgliederversammlung des DVW Hessen in Limburg an der Lahn

ermittlung erforderliche Daten – Ein Verwirrspiel in Deutschland?».

Es war wieder eine rundum gelungene Veranstaltung und wir bedanken uns recht herzlich bei allen Beteiligten für die geleistete Unterstützung.

### ► Mitgliederversammlung 2019 des DVW Hessen in Limburg an der Lahn

Im Anschluss an die Fachtagung in Limburg an der Lahn fand am 2. April 2019 die 70. Ordentliche Mitgliederversammlung des DVW Hessen statt.

Der Vorsitzende Mario Friehl präsentierte den Geschäftsbericht, der Schatzmeister Christian Sommerlad informierte über den Haushalt 2018 und die Kassenprüfer bestätigten das Ergebnis. Im Anschluss erfolgte die Entlastung des Vorstandes.

Bei den Wahlen wurde sowohl der Vorsitzende Friehl als auch der Schatzmeister Sommerlad in ihren Ämtern einstimmig bestätigt.

Der vorgelegte Haushaltsvorschlag für 2019 wurde ohne Änderungen und die angekündigte Satzungsänderung mit kleinen redaktionellen Anpassungen durch die Mitgliederversammlung ohne Gegenstimmen beschlossen.

Der Vorstand des DVW Hessen dankte Rolf Seeger für die jahrelange Unterstützung als Berater des Vorstandes.

Gegen Ende der Mitgliederversammlung wurde über die letzte, sehr erfolgreiche INTERGEO in Frankfurt a.M. rückblickend berichtet.

Die nächste ordentliche Mitgliederversammlung wird 2020 in Gelnhausen stattfinden.

### III DVW Niedersachsen/Bremen

#### ► Jade Hochschule Oldenburg – Bestenehrung durch den DVW

Im Rahmen der feierlichen Absolventenfeier der Jade Hochschule in Oldenburg zum Ende des Wintersemesters 2018/2019 wurden zwei Bachelor-Absolventinnen und -Absolventen durch den DVW prämiert. DVW-Ehrenmitglied Prof. Klaus Kertscher überreichte



Foto: Jade Hochschule

Klaus Kertscher (Mitte) überreichte den Harbert-Buchpreis an Johannes Jürgens und Ulrike Pröckl.

im Namen des DVW Niedersachsen/Bremen e.V. am 8. März 2019 in den Bereichen Geodäsie und Wirtschaftsingenieurwesen Geoinformation die Harbert-Buchpreise.

Im Studiengang »Angewandte Geodäsie« erhielt Ulrike Pröckl und im Studiengang »Wirtschaftsingenieurwesen Geoinformation« Johannes Jürgens jeweils die Urkunde zum Harbert-Buchpreis. Die Buchpreise standen kurzfristig leider nicht zur Verfügung, so dass diese nachgeschickt wurden.

Der DVW Niedersachsen/Bremen gratuliert Pröckl und Jürgens zu ihren herausragenden Prüfungsleistungen und wünscht für die berufliche Weiterentwicklung alles Gute.

Ulrich Gellhaus

### ► Einladung zum Geodätentag in Oldenburg am 21. Juni – Studium trifft Praxis



Foto: Jade Hochschule

#### Forschung an der Jade Hochschule Oldenburg – Vertiefte »Einblicke«

Der im zweijährigen Rhythmus stattfindende Geodätentag auf Landesebene findet in diesem Jahr am Freitag, 21. Juni 2019 in Oldenburg statt. Der DVW Niedersachsen/Bremen e.V. lädt herzlich ein in die Jade Hochschule. Hier findet zwischen 10 und 15 Uhr ein interessantes Vortragsprogramm mit neun Kurzvorträgen statt.

Darüber hinaus findet am 21. Juni ab 15.30 bis ca. 17.00 Uhr ebenfalls im Lichthof die Mitgliederversammlung des DVW Niedersachsen/Bremen statt.

Weitere Information einschließlich Online-Anmeldung finden Sie im Internet unter [www.dvw.de/geodaentag2019](http://www.dvw.de/geodaentag2019).

#### Vortragsprogramm

Jade Hochschule, Ofener Straße 16/20, 26122 Oldenburg Lichthof im Hauptgebäude

9.00 | Registrierung

10.00 | Begrüßung

10.20 | »Die Abteilung Geoinformation mit ihren Studiengängen«, Prof. Dr. Ingrid Jaquemotte, Jade Hochschule Oldenburg  
»Forschung in der Abteilung Geoinformation«, Prof. Dr. habil. Thomas Luhmann, Jade Hochschule Oldenburg

11.00 | Kaffeepause

11.30 | »Studentisches Projekt: Campusrundgang in der virtuellen Realität«, Marco Kiewit, Tobias Grabowski und Janik Kratzke, Jade Hochschule Oldenburg

»Science Slam: 3D-Rekonstruktion einer Schweißnaht – Pixel verlieben sich«, Oliver Kahmen, M.Sc., Jade Hochschule Oldenburg

»Internationales Projekt Oldenburg-Kiew«, Prof. Dr. habil. Thomas Luhmann, Jade Hochschule Oldenburg

12.30 | Mittagsimbiss, Mensa (Nebengebäude)

13.30 | »Bike Sharing in Helsinki – funktionale, raumzeitliche Modellierung der Verfügbarkeit«, Andreas Piter, B.Sc., Harbert Buchpreis Träger, Leibniz Universität Hannover

»Kinematisches Laserscanning zur Schadensdetektion«, Frederic Hake, M.Sc., Harbert Buchpreis Träger, Leibniz Universität Hannover

14.15 | Aufbau und Optimierung eines Insektenscanners, Niklas Haase, B.Sc. und Paul Kalinowski, B.Sc., Jade Hochschule Oldenburg

»Bestimmung der Position und Orientierung bewegter Messplattformen mit Hilfe von Punktwolken«, Felix Brummel, M.Sc., Jade Hochschule Oldenburg

#### Mitgliederversammlung

Jade Hochschule, Ofener Straße 16/20, 26122 Oldenburg Lichthof im Hauptgebäude

15.30 | Mitgliederversammlung mit Themen wie Satzungsänderung und Vorstandswahlen

### III DVW Nordrhein-Westfalen

#### ► Ehrung studentischer Leistungen an der Uni Bonn



Foto: DVW NRW e.V.

Wolf-Dieter Schuh (links) und Andreas Wizesarsky (rechts) gratulieren Sarah Fischer.

Anlässlich des geodätischen Kolloquiums am Donnerstag, 11. April 2019, konnten am Institut für Geodäsie und Geoinformation der Universität Bonn wieder herausragende studentische Leistungen geehrt werden. Doppelt belohnt für ihre Leistungen im Studium wurde Sarah Fischer, die nachträglich vom DVW e.V. den Harbert-Buchpreis für

den sehr guten Abschluss in ihrem Bachelor-Studium und vom DVW NRW e.V. den sogenannten Turbo-Preis für die herausragende Leistung im Master-Studium erhielt. Ein Teil der besonderen Prüfungsleistung war ihre Masterarbeit mit dem Titel »Fördermöglichkeiten von Dörfern im ländlichen Raum – Handlungsfelder, Übersicht und Bewertung bestehender Fördermaßnahmen, Empfehlungen«. Fischer wird die Masterarbeit voraussichtlich bei der diesjährigen Veranstaltung »Vermessungswesen aktuell« des DVW NRW e.V. am Donnerstag, 14. November 2019, im Haus der Technik in Essen vorstellen. Es gratulierten herzlich Prof. Wolf-Dieter Schuh (Uni Bonn) und Andreas Wizesarsky (DVW NRW e.V.).

Andreas Wizesarsky

### ► 2. GEODÄSIE-KONGRESS NRW am 2. Juli 2019 in Düsseldorf

BIM ist eines der Mega-Themen der deutschen Bauindustrie. Große Bauvorhaben sollen zukünftig zunächst als digitaler Zwilling konstruiert werden. So will die nordrhein-westfälische Landesregierung ab 2020



Quelle: www.stockheim.de

#### Mondänes Tagungsambiente: der Rheingoldsaal in den Rheinterrassen.

alle Bauvorhaben des Landes mit Building Information Modeling vergeben. Damit soll NRW laut Koalitionsvertrag eine Vorreiterrolle beim Thema BIM einnehmen.

In mehrfacher Hinsicht ist BIM eine Chance für die Geodäten. Zum einen besitzen sie jahrzehntelange Erfahrung bei der Digitalisierung von Arbeitsprozessen, zum anderen setzt die Übertragung des digitalen Zwillingen in die Wirklichkeit geodätische Expertise voraus. Zur Vorbereitung auf die Zukunft des Bauens stellen die geodätischen Berufsverbände BDVI, DVW und VDV aus Nordrhein-Westfalen den 2. GEODÄSIE-KONGRESS NRW unter das Motto »Geodäsie und BIM«. Die interdisziplinäre Tagung findet am Dienstag, 2. Juli 2019, in den Rheinterrassen Düsseldorf statt. Als Referenten konnten Dr. Thomas Wilk (Abteilungsleiter im Bauministerium des Landes NRW), Wolfgang Zimmer (Mitglied der Expertengruppe BIM der Bundesarchitektenkammer), Dr. Ilka May (BIM-Expertin und INTERGEO Opinion Leader zur Thematik), Univ.-Prof. Jörg Blankenbach (Leiter des

Geodätischen Instituts an der RWTH Aachen) sowie Rolf-Werner Welzel (Vorsitzender der GDI-DE sowie Geschäftsführer des Landesbetriebes Geoinformation und Vermessung der Freien und Hansestadt Hamburg) gewonnen werden. Weitere Informationen zum Programm und zur Anmeldung sind auf der Homepage des DVW NRW unter [www.dvw-nrw.de](http://www.dvw-nrw.de) zu finden.

### III DVW Sachsen

#### ► Fachtagung und Mitgliederversammlung 2019

Der Vorsitzende des DVW Sachsen lud am 29. März 2019 Vereinsmitglieder und Gäste zur alljährlichen Fachtagung und Mitgliederversammlung in den Tagungsraum des August-Horch-Museums nach Zwickau ein. Nach Eröffnung der Fachtagung durch den Vorsitzenden Axel Pohlmann richteten Kathrin Köhler (erste Stellvertreterin der Oberbürgermeisterin der Stadt Zwickau) und Dr. Jens Riecken (Vizepräsident des DVW e.V.) ihre Grußworte an das Auditorium.

Im ersten Vortrag der Fachtagung führte Prof. Wolfgang Kühn (Institut für Energie und Verkehr, Westsächsische Hochschule Zwickau) sehr lebhaft seine Vorstellungen zum Thema des autonomen Fahrens aus. Der geodätische Bezug ist in diesem Bereich allgegenwärtig. Deutlich wurde aber auch, dass ethische Fragen zu den Entscheidungen von Algorithmen heiß diskutiert werden.

Im zweiten Vortrag stellte Nico Zeibig (ehemaliger Fernstudent der HTW Dresden, Projektleiter EPV-GIV Dresden) die Ergebnisse und Erfahrungen zur Erstellung eines Building Information Models (BIM) des Görlitzer Bahnhofes vor. Neben den Ausführungen zu den Randbedingungen sowie den Beratungsprozessen durch das BIM-Team mit dem Auftraggeber erlebten die Teilnehmer der Fachtagung einen virtuellen 3D-Flug durch den Görlitzer Bahnhof.

Im letzten Vortrag stellte Elke Stark (Amt für Ländliche Entwicklung und Vermessung, Landratsamt Zwickau) die Vermessungsverwaltung des Landkreises Zwickau vor. Im Amt für Ländliche Entwicklung und Vermessung werden die Teilaufgaben der Bodenordnung (insbesondere Flurbereinigung), des Geodatenmanagements (GIS), des Katasters sowie der Geschäftsstelle des Gutachterausschusses gebündelt. In ihren Ausführungen legte Stark besonderen Wert auf die unterschiedlichen Entstehungsarten des Katasters im Landkreis. So sind neben dem sächsischen Kataster auch die Kataster dreier thüringischer Fürstentümer zu berücksichtigen.

Nach der Mittagspause begrüßte Rainer Nitzsche (Geschäftsstellenleiter DVW Sachsen) die Mitglieder des DVW Sachsen zur Mitgliederversammlung. Es folgten der Ge-

schaftsbericht des Vorsitzenden Axel Pohlmann und der Bericht des Schatzmeisters Stefan Schütze zum Haushaltsjahr 2018. Wichtigster Punkt der Mitgliederversammlung war in diesem Jahr die Änderung der Satzung des DVW Sachsen. Die Harmonisierung der Satzungen der Landesvereine ist seit längerem Thema auf Bundesebene des DVW. Der Vorstand des DVW Sachsen hatte umfassende Änderungen der Landessatzung im Visier und stellte diese seinen Mitgliedern vor. Im Ergebnis wurde die neue Satzung einstimmig beschlossen.

mitglied in der Funktion des Nachwuchsreferenten einstimmig durch die Mitglieder bestätigt. Für den Posten des Öffentlichkeitsreferenten stellte sich Felix Raderecht (Abteilung Bodenordnung, Amt für Geodaten und Kataster der Landeshauptstadt Dresden) zur Wahl. Er wurde ebenfalls einstimmig gewählt.

Die rundum gelungene Veranstaltung schloss mit einer Führung durch das als Tagungsort dienende August-Horch-Museum ab. *Felix Raderecht und Anja Jahn, DVW Sachsen*



Fotos: Raderecht



Oben: Das Auditorium der Fachtagung beim virtuellen 3D-Flug durch den Görlitzer Bahnhof.

Links: Axel Pohlmann (rechts) überreicht die Ehrennadel an Stefan Schütze.

Im Anschluss standen vier Vorstandsposten zur Wahl. Pohlmann wurde einstimmig für eine weitere Amtsperiode als Vorsitzender des DVW Sachsen durch die Mitgliederversammlung wiedergewählt. Beim Posten des Schatzmeisters gab es eine personelle Änderung. Nach 20-jähriger Tätigkeit kandidierte Schütze nicht mehr für das Amt des Schatzmeisters. Der Vorsitzende Pohlmann dankte Schütze im Namen des Vorstandes für seine langjährige Unterstützung und überreichte ihm die silberne Ehrennadel des DVW für sein ehrenamtliches Engagement.

In das Amt des Schatzmeisters wurde Ricardo Schulze (Abteilung Grundstückswertermittlung, Amt für Geodaten und Kataster der Landeshauptstadt Dresden) einstimmig gewählt. Nach neu beschlossener Satzung sind der Nachwuchsreferent und der Öffentlichkeitsreferent ebenfalls Mitglieder des Vorstandes. Tibor Stemmler (Amtsleiters des Städtischen Vermessungsamtes Chemnitz) war bereits in der Nachwuchsarbeit des DVW Sachsen tätig und wurde als Vorstands-

### III DVW Sachsen-Anhalt

#### ► Volles Haus beim gemeinsamen Kolloquium

»Erfassung von Landschaftsveränderungen und Nachhaltigkeitsindikatoren mittels Copernicus Daten« war das Thema von Dr. Patrick Knöfel vom Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) auf dem diesjährigen gemeinsamen Kolloquium am 11. April 2019 der DGfK, Sektion Halle/Leipzig, der DGPF und dem DVW Sachsen-Anhalt. Neben einer ausführlichen Vorstellung der Aufgaben und Projekte des BKG stellte Knöfel die Entwicklung des Landschaftsveränderungsdienstes des BKG vor, der auf Grundlage von regelmäßigen Copernicus-Satellitendaten aktuelle und konsistente Geodaten zu Veränderung auf der Erdoberfläche zu verschiedenen Thematiken analysiert und als kostenfreier Webservice für eine breite Anwendung genutzt werden soll.



Foto: DVW Sachsen-Anhalt e. V.

Von links: Thomas Chudy (DGfK), Cornelia Gläser (DGPF, MLU), Patrick Knöfel (BKG) und Ulrich Dieckmann (DVW Sachsen-Anhalt)

Dr. Thomas Chudy (DGfK), Prof. Cornelia Gläser (DGPF, MLU) und Ulrich Dieckmann (DVW Sachsen-Anhalt e. V.) freuten sich über einen mit ca. 60 Interessierten aus Verbänden, Wissenschaft und Verwaltung nahezu vollbesetzten Hörsaal im Institut für Geowissenschaften und bestärkten alle Beteiligten diese Kooperation auch in den nächsten Jahren fortzusetzen.

Alle Beteiligten und helfenden Hände ein ausdrückliches Dankeschön.

## ... aus den Arbeitskreisen

### Der Arbeitskreis 6 »Immobilienwertermittlung« berichtet

#### ► »Mehr Digital wagen« – Eines der heißen Themen zur Immobilienwertermittlung des DVW e. V.

Der Arbeitskreis 6 »Immobilienwertermittlung« (AK 6) konstituierte sich mit einer Reihe von »heißen« Themen im Januar 2019 in Bremen. Die hohe Bedeutung der Immobilienmarktbeobachtung und -bewertung, der Bedarf zur Bereitstellung bezahlbaren Wohnraums und in diesem Zusammenhang – gewissermaßen als Grundlage für die Messbarkeit der Ergebnisse politischen Handelns – die Immobilienmarktdaten, nahmen einen breiten Diskussionsspielraum ein.

Immobilienmarktdaten werden heute in einem langwierigen Prozess erarbeitet und bereitgestellt. Die Anforderungen an die Aktualität von Marktinformationen steigen; der Endverbraucher benötigt oftmals bereits tagesaktuelle Daten (»Was kostet mein Haus heute?«). Die Preisbildung bei den Marktteilnehmern erfolgt heute im Wesentlichen auf Grundlage von Daten privater Anbieter, beispielsweise durch Vergleich mit anderen Angeboten in Immobilienportalen oder durch webbasierte Schnellbewertungstools. Als Grundlage für diese Plattformen werden

allerdings überwiegend Angebotsdaten und keine Preise aus tatsächlichen Vertragsabschlüssen genutzt.

Um mit dieser Entwicklung Schritt halten zu können, müssen die Daten aus den Kaufpreissammlungen der amtlichen Gutachterausschüsse folglich in kürzeren Zeitabständen ausgewertet werden, um die daraus ermittelten höherwertigen Immobilienmarktdaten dem Endverbraucher zeitnah zur Verfügung stellen zu können. Auch die gegenwärtigen Darstellungsmedien sowie die Vertriebswege sind den aktuellen Erfordernissen (Internet, Smartphone, Tablet etc.) anzupassen. Mengen- und Umsatzstatistiken bieten zwar einen Eindruck über allgemeine Preisentwicklungen, sie helfen dem Nutzer aber nicht einzuordnen, in welchem Preisniveau sich beispielsweise eine Eigentumswohnung in einer bestimmten Lage befindet. Die Marktakteure und die privaten Sachverständigen benötigen höher aufgelöste Daten, sowohl in räumlicher, zeitlicher als auch sachlicher Hinsicht.

mit diesen neuen Werkzeugen denkbar. Für alle diese Zwecke sind jedoch landes-, besser aber noch bundeseinheitliche Standards beginnend bei der Erfassung bis zur Aufbereitung der Daten der Kaufpreissammlung eine wesentliche Voraussetzung. Zudem ist die Definition von standardisierten Schnittstellen zwischen Datenbanksystemen wichtig, um einen einfachen Austausch von Daten zu gewährleisten und weitere Informationen in den Analyseprozess einzubeziehen.

Der Prozess der Erfassung der Kauffälle in den Kaufpreissammlungen bietet noch vielfältige Möglichkeiten zur Optimierung. Ein Kaufvertrag benötigt heute durchaus mehrere Wochen, ehe er von den Notaren an die Gutachterausschüsse meist in analoger Form weitergegeben wird. Danach wird er manuell in der jeweiligen Kaufpreisdatenbank erfasst und um weitere Informationen zum veräußerten Objekt ergänzt. Hier wäre ein erster Schritt die digitale Bereitstellung des Kaufvertrages in einem maschinenlesbaren Format durch die Notare sowie die automati-

Quelle: DVW Arbeitskreis 6 »Immobilienwertermittlung«

Um dies zu realisieren, ist eine stärkere Digitalisierung der Datenerhebung, -analyse und -bereitstellung unumgänglich. Die Digitalisierung auf allen Sektoren bietet Möglichkeiten, viele Prozesse deutlich zu optimieren und manche überhaupt erst zu ermöglichen. Einen ersten Aufschlag zu diesem Thema wird es auf der INTERGEO Konferenz am 17. September in Stuttgart geben. Nach dem Block zum aktuellen Bewertungsrecht werden Robert Krägenbring (AK 6) und Matthias Soot (AK 6) mit Sabine Horvath (TU Wien) erste Ideen zur künftigen Bereitstellung von Immobilienmarktdaten und zur Verwendung Neuronaler Netze für die Datenanalyse vorstellen. Diese neuen Methoden bieten die Möglichkeit, den Datenbestand mit automatisierten Bewertungstools tagesaktuell auszuwerten und die Daten schneller bereitzustellen. Auch Prognosen von Marktentwicklungen sind

sierte Auswertung der Inhalte beispielsweise mit Software zur Inhaltsanalyse oder einer Künstlichen Intelligenz (KI). Auch ein vom Notar zum Vertrag ergänzend übermittelter, standardisierter XML-Datensatz (Stichwort XNotar) bietet Potenzial zur Optimierung des Datenflusses und zur Vermeidung von Medienbrüchen. Zudem ist heute die Käuferbefragung ein Prozess, der überwiegend analog erfolgt. Nach dem Erhalt der Kaufverträge werden die Käufer durch die Gutachterausschüsse angeschrieben, um weitere Angaben zum Kaufobjekt zu erfragen. Die zurückgesendeten Fragebögen werden meist manuell ausgewertet und die Informationen erfasst. Die Möglichkeit, Fragebögen webbasiert auszufüllen, bietet hier eine bürgerfreundliche und zeitgemäße Alternative der gesetzlichen Verpflichtung nach § 197 BauGB zur Angabe von Informationen zum Grundstück nachzukommen. Zudem können bei einem

Online-Fragebogen viele Visualisierungshilfen genutzt werden, die in einem analogen Fragebogen schwierig zu realisieren sind. Die online erfassten Informationen lassen sich dann leicht automatisiert in Datenbanken übernehmen und weiterverarbeiten.

Die Aufbereitung der Daten in Marktberichten, die zwar heute bereits überwiegend in einem durchsuchbaren PDF zur Verfügung gestellt werden, mag für den Experten ausreichend sein. Nutzerfreundlicher wären jedoch andere Bereitstellungsformen.

Immobilienmärkte sind ortsbezogen; daher sollten zukünftig auch die Daten dementsprechend, d.h. geobasiert veröffentlicht werden. Heute schon sind die kartenbasierten Bodenrichtwertinformationssysteme der Bundesländer die meist genutzten Daten vieler Gutachterausschüsse. Ein Klick in der Karte sollte künftig die Möglichkeit bieten nicht nur den Bodenrichtwert, sondern alle Grundstücksmarktinformationen, vom durchschnittlichen Preisniveau in diesen Lagen bis hin zur konjunkturellen Entwicklung und den sonstigen zur Wertermittlung erforderlichen Daten, zu erhalten. Die Daten sind nutzergerecht, kompakt und objektsstrukturiert auszugeben und wenn möglich als Datensätze bereitzustellen. Auch muss der Trend zu mobilen Endgeräten aufgegriffen und entsprechende Anwendungen nach dem Konzept »Mobile first« entwickelt werden.

## ... aus den Verwaltungen



### III Bodenrichtwertinformationssystem für Deutschland – amtlich, einheitlich, mobil, kostenfrei!

Am 12. März 2019 ging unter BORIS-D, das amtliche Bodenrichtwertinformationssystem für Deutschland an den Start! Die Gutachterausschüsse für Grundstückswerte leisten mit diesem Gemeinschaftsprojekt mehrerer Bundesländer einen wichtigen weiteren Beitrag zur bundesweiten Transparenz am Immobilienmarkt.

BORIS-D ist ein gemeinschaftliches Internetportal mehrerer Bundesländer, das unter [www.bodenrichtwerte-boris.de](http://www.bodenrichtwerte-boris.de) Informationen über die von den Gutachterausschüssen für Grundstückswerte beschlossenen Bodenrichtwerte länderübergreifend einheitlich, webbasiert und leicht zugänglich für die breite Öffentlichkeit bereitstellt. Es enthält Bodenrichtwertinformationen aus derzeit 12 Bundesländern in einer vom jeweiligen Bundesland festgelegten Informationstiefe. Den kartographischen Hinter-

grund schaffen die amtlichen Geobasisdaten der Vermessungsverwaltungen. Für Bundesländer, die dieses freigegeben haben, kann eine Druckausgabe (aufbereitete Druckdatei zu einem ausgewählten Bodenrichtwert) abgerufen werden.

Die Bodenrichtwerte und die beschreibenden Merkmale können durch Klicken mit der linken Maustaste in die Bodenrichtwertzone abgerufen werden. Es wird ein modales Fenster geöffnet, das die freigegebenen beschreibenden Merkmale enthält. In diesem Fenster kann ebenfalls – soweit freigegeben – die Druckausgabe als PDF-Dokument erzeugt werden. Darin werden der Umring der Bodenrichtwertzone und der Bodenrichtwert auf dem entsprechenden Kartenauszug abgebildet und die beschreibenden Merkmale des Bodenrichtwertgrundstücks aufgelistet. Außerdem sind Zugangsdaten für weitergehende Informationen zu dem jeweils zuständigen Gutachterausschuss enthalten.

BORIS-D ist ein Informationsportal und gewährleistet gleichzeitig den Einstieg in die Länderportale, die in der Regel über ein weiter gefächertes Angebot verfügen. Amtliche Auskünfte über Bodenrichtwerte und weitere Daten der Gutachterausschüsse bleiben ausdrücklich den jeweiligen Landesportalen und den örtlich zuständigen Gutachterausschüssen vorbehalten!

Die Nutzung von BORIS-D ist kostenfrei. Alle dort verfügbaren Daten können gemäß den Nutzungsbedingungen von »Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0« (dl-de/by-2-0) genutzt werden. Mit der BORIS-D App können Bodenrichtwertinformationen jederzeit auch mobil, inklusive der Lokalisierung des eigenen Standortes, abgerufen werden. Wie das Internetportal bietet auch diese Smartphone- und Tablet-Integration einen intuitiven Zugang zu den aktuellen Bodenrichtwertinformationen.

An BORIS-D sind die Bundesländer Bayern, Berlin, Brandenburg, Bremen, Hamburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Schleswig-Holstein und Thüringen beteiligt. Aufbauend auf der technischen Lösung des Bodenrichtwertportals BORISplus des Landes Nordrhein-Westfalen wurde die bundesweite webbasierte Anwendung realisiert, um Informationen über Bodenrichtwerte der Gutachterausschüsse länderübergreifend mit einer einheitlichen Visualisierung und ohne Zugangsbeschränkungen für die Öffentlichkeit bereitzustellen. Datengrundlage ist der Standard VBORIS der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder. Die Anwendung wurde vom Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) zusammen mit der Firma con terra aus Münster nach den Vorgaben einer Projektgruppe beteiligter Bundesländer entwickelt.

### III Leitungswechsel in der Flensburger Dienststelle des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein

Zum 1. April 2019 hat Dr. Christian Lucas die Leitung der Flensburger Dienststelle des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein (LVermGeo SH) übernommen. Am



Foto: LVermGeo SH

22. März hat Innenstaatssekretärin Kristina Herbst Harald Voiges (63) nach acht Jahren als Dienststellenleiter in Flensburg und insgesamt knapp 30 Jahren in der schleswig-holsteinischen Vermessungs- und Katasterverwaltung in den Ruhestand verabschiedet und Christian Lucas in sein neues Amt eingeführt.

»Harald Voiges hat seine Aufgaben immer mit großer Sachkenntnis und großem Engagement ausgeübt, so dass er sich bei Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und bei Vorgesetzten ein hohes Ansehen erworben hat. Die Leitung der Flensburger Abteilung des LVermGeo SH lag bei ihm in sehr guten Händen,« so die Staatssekretärin, »ich bin überzeugt, dass Dr. Christian Lucas die neue Aufgabe und die Herausforderungen ebenso souverän und erfolgreich meistern wird, beispielsweise die Digitalisierung im Bereich des Liegenschaftskatasters.«

Lucas absolvierte sein Studium der Geodäsie und Geoinformatik sowie sein Referendariat in Niedersachsen. Nach seiner Promotion war Lucas sowohl als Geschäftsführer der Graduiertenschule GRACE am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) als auch später als Leiter des Bereichs Geoinformationssysteme am Institut für Photogrammetrie und Fernerkundung des KIT tätig. Seit 2014 ist Lucas in Schleswig-Holstein am LVermGeo SH als stellvertretender Abteilungsleiter und Dezernent in der Landesvermessung tätig.

### III Das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) hat seinen Jahresbericht 2018 online veröffentlicht

Der Jahresbericht steht auf den Webseiten unter [www.bkg.bund.de/jahresberichte](http://www.bkg.bund.de/jahresberichte) zum Download bereit und geht in den kommenden Tagen in den Druck. Auch im vergangenen Jahr hat das BKG wieder zahlreiche Projekte angestoßen, begleitet oder erfolgreich abgeschlossen, worüber wir Sie gerne informieren möchten. Daher laden wir Sie ein, mehr über uns, unsere Aufgaben und Tätigkeiten zu erfahren. Neben einem Jahresrückblick in Kurzform und den ausführlichen Fachthemen haben wir die Rubrik

»Zahlen – Daten – Fakten 2018« für Sie zusammengestellt. Diese beinhaltet eine Auswahl interessanter und wissenswerter Angaben auf einen Blick aus der täglichen Arbeit im BKG.

### III Fernerkundungsdaten für jedes Gebiet auf der Erde

Das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) hat ein Verfahren entwickelt, mithilfe dessen sich Fernerkundungsdaten bedarfsbezogen bereitstellen lassen. Dank des sogenannten Mosaik-Verfahrens steht ab sofort ein komplettes, nahezu wolkenfreies und qualitativ hochwertiges Deutschlandmosaik aus Sentinel-2-Daten aus 2018 als Open Data zur freien Nutzung für jedermann zur Verfügung.

Derzeit werden für die fernerkundliche Produktion bevorzugt optische Satellitenbilddaten in der Bundesverwaltung eingesetzt. Hierfür ist das Mosaik-Verfahren eine wichtige Methode. Es wurde mit EU-finanzierten Sentinel-2-Daten der europäischen Erdbeobachtungsinitiative Copernicus aufgebaut und kann für jeden optischen Datensatz (inkl. Luftbilder) angewendet werden. Das BKG stellt mit dieser Methode für die Bundesverwaltung einen Service zur Verfügung, über den sich optische Fernerkundungsdaten für jedes Gebiet auf der Erde fachlich und bedarfsorientiert aufbereiten lassen.

Die Produkte kommen u.a. in der Flugsicherung oder bei der Analyse der Landbedeckung und Landnutzung in ihrer zeitlichen Veränderung zum Einsatz. Dadurch leistet das BKG einen unterstützenden Beitrag zur zivilen Sicherheit und für verschiedene nationale Berichtspflichten der Bundesverwaltung (z. B. Umweltberichte, Statistikberichte, Berichte zur Veränderung der Lebensverhältnisse).

Das kostenfreie Deutschlandmosaik aus Sentinel-2-Daten aus dem Jahr 2018 hat eine Bodenaufklärung von zehn Metern. Es wird als sogenannter Web-Map-Service (WMS) bereitgestellt. Der Webdienst bietet drei verschiedene Farbkomposite (ein RGB-Echtfarbenbild und zwei Falschfarbendarstellungen) für verschiedene Anwendungszwecke. Eine jährliche Aktualisierung ist vorgesehen.



Fernerkundungsdaten für jedes Gebiet auf der Erde, hier die ostfriesischen Inseln

Sie sind ein Bundesnutzer und haben Interesse an der optischen Aufbereitung Ihrer Fernerkundungsdaten? Dann wenden Sie sich bitte an das Dienstleistungszentrum des Bundes für Geoinformation und Geodäsie im BKG ([www.bkg.bund.de/DLZ](http://www.bkg.bund.de/DLZ)).

Weitere Informationen zum Open-Data-Dienst Sentinel-2-DE finden Sie unter [www.geodatenzentrum.de/geodaten/gdz?l=down\\_sentinel2](http://www.geodatenzentrum.de/geodaten/gdz?l=down_sentinel2).

### III Ingenieurkammer-Bau NRW wählte neuen Vorstand

Burkhard Kreuter (VDV) in Leitungsgremium gewählt

Die Ingenieurkammer-Bau NRW hat einen neuen Vorstand: Auf der konstituierenden Sitzung am 22. März 2019 in Essen wählte die Vertreterversammlung der IK-Bau in geheimen Wahlgängen den Präsidenten, zwei Vizepräsidenten und zehn Beisitzer. Sie werden in den kommenden fünf Jahren gemeinsam die Interessen von mehr als 10.000 im Bauwesen tätigen Ingenieurinnen und Ingenieuren in Nordrhein-Westfalen vertreten.

Für Dipl.-Ing. Klaus Meyer-Dietrich (VDV), der nach 16 Jahren Vorstandstätigkeit nicht mehr kandidierte, wurde Dipl.-Ing. Burkhard Kreuter neu in den Vorstand der Kammer gewählt. Neben seiner Aufgabe im Kammervorstand ist Kreuter bereits langjähriger ehrenamtlicher Bundesgeschäftsführer und stellvertretender Landesvorsitzender NRW des Verbandes Deutscher Vermessungsingenieure (VDV).

Die IK-Bau NRW ist die berufsständische Selbstverwaltung und Interessenvertretung der im Bauwesen tätigen Ingenieurinnen und Ingenieure in Nordrhein-Westfalen. Mit mehr als 10.000 Mitgliedern ist sie die mitgliederstärkste Ingenieurkammer in Deutschland. Die Geschäfte der IK-Bau werden von einem 13-köpfigen Vorstand geleitet, der von der Vertreterversammlung für

jeweils fünf Jahre gewählt wird. In diesem Jahr feiert die Kammer ihr 25-jähriges Bestehen.

Der neue Vorstand der Ingenieurkammer setzt sich wie folgt zusammen: Präsident Dr.-Ing. Heinrich Bökamp, den Vizepräsidenten Dr.-Ing. Hubertus Brauer und Dipl.-Ing. Michael Pütke sowie den Beisitzern Dipl.-Ing. Axel Conrads, Dipl.-Ing. Jörg Frießel, Dipl.-Ing. (FH) Udo Kirchner, Dipl.-Ing. Burkhard Kreuter, Dipl.-Ing. Alexander Pirlet, Dr.-Ing. Heike Rieger, Dr.-Ing. Andreas Rose, Dipl.-Ing. Wolfram Schlüter, Dipl.-Ing. Carl Axel Springsfeld und Dipl.-Ing. (FH) Annette Zülch.

### ... andere Verbände und Vereine

#### III Referenzrahmen verbessert Vergleichbarkeit von Bauingenieurstudiengängen

Der Akkreditierungsverbund für Studiengänge des Bauwesens (ASBau) hat am 16. Januar 2019 anlässlich der BAU in München seinen »Referenzrahmen für die Bachelorstudiengänge im Bauwesen« vorgestellt. Dieser enthält die von den ASBau-Mitgliedern gemeinsam erarbeiteten qualitativen und quantitativen Mindestanforderungen einer berufsbefähigenden Bauingenieurausbildung. Mitglieder des ASBau sind die wesentlichen Verbände und Kammern aus Bauplanung und -wirtschaft sowie Hochschulen und Universitäten.

Der Referenzrahmen soll einerseits Studierenden die Orientierung im Dschungel der inzwischen 272 angebotenen Bauingenieurstudiengänge erleichtern und andererseits Personalabteilungen und Geschäftsführern die Bewertung der Qualifikation von Absolventen erleichtern. Wichtigster Adressatenkreis des Referenzrahmens sind Hochschulen und Universitäten, die Bauingenieurstudiengänge anbieten, neu- oder weiterentwickeln. Außerdem will der ASBau mit der Broschüre Fachgutachtern in Akkreditierungsverfahren Unterstützung und Orientierung geben, indem erstmalig in einer Ingenieurdisziplin definiert wird, welche Anforderungen an die Beruflichkeit der Absolventen gestellt werden.

Herzstück des Referenzrahmens, der auf den ASBau-Studenstandards für Bauingenieurstudiengänge von 2010 aufbaut und diese weiterentwickelt, ist daher die sogenannte Studiengangsmatrix, die ab sofort auch online zur Verfügung steht. Sie gibt Auskunft über Inhalt und Umfang der in einem Studiengang angebotenen und zu absolvierenden Module. Das schafft einerseits Transparenz hinsichtlich der von den Absolventen erworbenen Kompetenzen und sorgt zugleich für eine bessere Vergleichbarkeit der Bachelorstudiengänge.



Foto: VDV

Burkhard Kreuter

Quelle: BKG

Die Mitglieder des ASBau definieren in dem Referenzrahmen Kompetenzfelder, die das unverzichtbare Grundlagenwissen sowie fachspezifische Wissen und die dazugehörigen Fertigkeiten und Kompetenzen einer berufsbefähigenden Bauingenieurausbildung umfassen. Sie empfehlen, dass 40 % des gesamten Studiums den Grundlagenkompetenzen gelten sollen, und dazu jeweils 20 % den Kompetenzbereichen Planung, Bemessung und Baumanagement. So erreichen Studiengänge, deren Inhalt dem Referenzrahmen entsprechen, einen »MINT«-Anteil von mindestens 75 % – Fundament einer qualitativ hochwertigen Ingenieurausbildung wie sie Ingenieurbüros und Bauunternehmen benötigen.

### Erbaurechte für bezahlbares Wohnen stärker nutzen

Fachtagung stellt Potenziale und Hemmnisse des Instruments heraus



Foto: DV, offenblende

Publikum bei der Fachtagung zu Erbaurechten

Können Erbaurechte einen Beitrag zum bezahlbaren Wohnen leisten? Ja, meint der Deutsche Verband für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung (DV) – wenn sie in der aktuellen Niedrigzinsphase eine Investitionsalternative zum Eigentum darstellen. Dafür müssen unter anderem die Verträge und der Erbbauzins entsprechend ausgestaltet werden. Dies war auch ein zentrales Ergebnis der Fachtagung »Erbaurechte – ein Beitrag für mehr bezahlbaren Wohnraum?!« am 2. April 2019 in Berlin. Veranstalter war der DV, gemeinsam mit dem Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI) und dem Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR). Im Mittelpunkt stand die Frage, wie das vielversprechende, aber bislang wenig lukrative und damit selten genutzte Instrument für Städte und Investoren attraktiver werden kann. Die Tagung markiert den Abschluss eines Fachdialogs, den der DV im Vorfeld zusammen mit BMI und BBSR durchgeführt hatte. Kernbestandteil war eine Expertise zur aktuellen Anwendungspraxis kommunaler Erbaurechte von GEWOS – Institut für Stadt- und Regionalforschung.

Die gesamte Pressemitteilung und Bildmaterial finden Sie unter [www.deutscher-verband.org/service/presse/pressemitteilung/erbaurechte.html](http://www.deutscher-verband.org/service/presse/pressemitteilung/erbaurechte.html).

### Klimaschutz im Gebäudebestand wirksam und sozialverträglich erreichen

Politischer Abend des DV mit Bundesumweltministerin Svenja Schulze in Berlin



Foto: Aniré C. Hercher

Von links: Michael Groschek, Svenja Schulze und Rolf Buch

Wir müssen den stockenden Klimaschutz bei Gebäuden endlich wieder in Schwung bringen. Dies war die einmütige Botschaft des politischen Abends »Raus aus der Sackgasse beim Klimaschutz im Gebäudebestand!« am 10. April in Berlin. Der Deutsche Verband für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung (DV) hatte dazu die Bundesumweltministerin Svenja Schulze, den Vorsitzenden der Deutschen Unternehmerinitiative Energieeffizienz (DENEFF) MdB Carsten Müller, den Bundesdirektor des Mieterbundes Lukas Siebenkotten und den Vorstandsvorsitzenden von Vonovia Rolf Buch zusammengebracht. Im Zentrum der Diskussion stand die Frage, wie die notwendigen Klimaschutzziele so erreicht werden können, dass die Wohnkostenbelastungen nicht zu stark steigen und die Investitionen wirtschaftlich tragfähig sind. Trotz des großen Zuspruchs für die »Fridays for Future Bewegung« der Jugend beklagten alle Teilnehmer die schwindende Akzeptanz für umfassende Modernisierungen bei Mietern, ebenso wie bei Selbstnutzern. Um endlich einen wirkungsvollen Klimaschutz auf den Weg zu bringen, müssen wir den rechtlichen und förderpolitischen Rahmen dringend anpassen. Dazu muss der Bund neben der raschen Verabschiedung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) nun endlich eine Gebäudekommission einsetzen.

»Es kann nicht sein, dass die Gebäudekommission nun auf Eis liegt, nur weil die Bundespolitik weitere Milliardenforderungen für den Klimaschutz fürchtet!« sagte Michael Groschek, Präsident des DV und ehemaliger Bauminister von Nordrhein-Westfalen. »Der Deutsche Verband hat in seiner Arbeitsgruppe Energie bereits zielgerichtete Lösungen erarbeitet, die gerade nicht nur platt mehr Förderung wollen.« Der DV empfiehlt einen

Vierklang: mehr Technologieoffenheit und eine CO<sub>2</sub>-Orientierung der energetischen Gebäudeanforderungen, eine Stärkung des Quartiers als Handlungsraum zur Kombination von mehr Effizienz und klimafreundlicher Energieversorgung, niedrigschwellige und zielgruppenspezifische Förderanreize sowie eine intensivere Beratung und echte Begleitung der Eigentümer mit mehr Wahrfähigkeit und Klarheit als bisher.

Bundesumweltministerin Svenja Schulze betonte die Brisanz der Wohnkosten. Die Angst vor unbezahlbaren Mieten führe in Berlin zu unvernünftigen Enteignungsdebatten. »Doch liegen die Mietsteigerungen an den Klimaschutzanforderungen oder an übertriebenen Renditeerwartungen?«, fragte die Ministerin kritisch. Um den Gebäudesektor auf den richtigen Pfad zurückzubringen, habe das erste Klimakabinett am Vormittag beschlossen, noch 2019 einen verbindlichen Rahmen für den Klimaschutz mit einem Maßnahmenmix aller Bundesressorts zu verabschieden. Wesentliche Bestandteile seien das Klimaschutzgesetz und das GEG. »Das Bundesumweltministerium wird dabei an hohen Effizienzstandards festhalten. Andernfalls produzieren wir die Sanierungsfälle von morgen und verschwenden die nicht unendlich vorhandenen Erneuerbaren Energien«, so die Ministerin.

Das Dilemma der bisherigen Systematik von Ordnungsrecht und Förderung machte Rolf Buch, Vorstandsvorsitzender der Vonovia deutlich: »Umfassende Modernisierungen belasten bisher einseitig die Mieter. Denn die Energiekosteneinsparungen reichen nicht aus, um die Modernisierungsumlage zu kompensieren. Damit ist die Akzeptanz für energetische Modernisierungen bei unseren Mietern mittlerweile am Nullpunkt,« so Buch. Vonovia habe deshalb darauf reagiert und sehr teure umfassende Modernisierungen von komplizierten Beständen eingestellt. Man konzentriere sich auf einfachere Gebäude, die mit weniger Kosten zu modernisieren sind. Gleichzeitig laufen Experimente mit quartiersbezogenen erneuerbaren Versorgungslösungen und der Steuerung von Lastenprofilen.

Für den Mieterbund plädierte Lukas Siebenkotten ebenfalls für einen veränderten Förderansatz und eine andere Funktionsweise der Modernisierungsumlage. »Die Mieter sind bereit, ihren Anteil an den Kosten zu leisten, wenn Staat und Vermieter ebenfalls je ein Drittel übernehmen. Um die Klimaschutzpolitik im Gebäudebereich grundlegend weiterzuentwickeln brauchen wir dringend die Gebäudekommission«, forderte auch Siebenkotten. Der Deutsche Verband biete dafür als neutrale Plattform von Vermietern, Mietern, Energieversorgern, Bund, Ländern und Kommunen die ideale Organisation.

## Fortbildung

### Rückblick: DVW-Seminar »Arbeitswelt, Arbeitsschutz und Gesundheit in der Vermessung«

In der vierten Auflage hat der DVW-Arbeitskreis 1 »Beruf« (AK 1) ein Seminar zum Thema Arbeitsschutz am 4. April in Fulda erfolgreich durchgeführt. Die Organisation der



Foto: DVW Arbeitskreis 1 »Beruf«

entägigen Veranstaltung erfolgte zusammen mit dem DVW Hessen. »Dies ist eines der wichtigsten Themen in vielen Organisationen – insbesondere im Hinblick auf den demographischen Wandel – und ich freue mich, dass weit über 80 Teilnehmer den Weg nach Fulda gefunden haben« sagte die Leiterin des AK 1 Monika Przybilla zur Begrüßung.

Ein Schwerpunkt des Seminars war im ersten Vortrag eine gerichtliche Einordnung des Arbeitsschutzes. Dr. Gregor, Richter a.D. vom Landgericht Würzburg, führte in das Thema ein mit den Worten »Machen Sie sich keine Sorgen, wir finden immer einen Schuldigen!«. Die juristische Sicht mit Beispielen von Unfällen wegen Missachtung der Arbeitsschutzbelange wurde durch einen Praxischeck der gesetzlichen Unfallversicherung ergänzt. Eleanor Lang, VBG Ludwigsburg, gab wertvolle Hinweise zur Gefährdungsbeurteilung, insbesondere auch für Vermessungsbüros mit bis zu zehn Mitarbeitern.

Auf großes Interesse stieß ebenfalls der Beitrag der Vermessungsverwaltung Niedersachsen (Günter Strickmann) aus der Perspektive der Fachkraft für Arbeitssicherheit sowie von Detlev Klemm, Hessen Mobil, zum Straßen- und Verkehrsmanagement. »Wie sichere ich eine Messstelle? Welche Genehmigungen benötige ich?« oder

»Welche Schutzausrüstungen sind gefordert?«, Fragen, die intensiv diskutiert wurden. Wichtig war hierbei nicht nur der Blick in die Vorschriften, sondern auch die praktische Umsetzung vor Ort.

Nicht »Work-Life-Balance«, sondern »das Leben in Balance bringen«, war das Motto nach der Mittagspause. »Arbeit und Leben gehören zusammen, sie stehen sich nicht gegenüber auf einer Waage«, führte Jürgen Seckler aus. In diesem Kontext wurden Lösungsansätze präsentiert: wie können wir

mit Stress umgehen oder auch ein Burnout vermeiden? Nach dem Blick auf die psychische und körperliche Seite im Arbeitsschutz stellte Thorsten Tiedtke, TT-Beratung, die Job-Sicherheit-Analyse mit Risikobeurteilung aus der Praxis für die Praxis vor.

Zum Abschluss gab es nochmals ein Highlight sowohl im Hinblick auf die Vermessung als auch auf den Arbeitsschutz. Holger Hustedt, NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH, nahm uns mit auf eine spannende Reise in die sehr komplexen und vielfältigen Anforderungen im Bereich eines Netzdienstleister in Frankfurt sowie des Leitungsaufmaßes.

Der DVW-Arbeitskreis 1 dankt allen Referenten, der Referentin und den Teilnehmerinnen und Teilnehmern für interessante Beiträge und die rege Diskussion. Wir freuen uns »auf die nächste Runde« in 2020 – voraussichtlich gibt es das Seminarangebot dann in einem weiter westlich gelegenen Bundesland!

Jochen Marienfeld und Monika Przybilla



zfv-Fachbeiträge

Die einzelnen Fachbeiträge der zfv stehen als PDF-Download unter [www.geodaesie.info](http://www.geodaesie.info) zur Verfügung.

### »BIM – Modellbasierte Arbeitsweise für Geodäten, Planer und Bauherren«

Die Digitalisierung ist eine der großen Herausforderungen, denen sich nicht nur die Gesellschaft, sondern auch Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung stellen müssen. Mit Building Information Modeling (BIM) existiert eine innovative digitale Arbeitsmethode, die als Synonym für die Digitalisierung im Bauwesen gebraucht werden kann.

Unter diesem Motto stand das Praxisseminar in Böblingen, bei dem Themen aus der freien Wirtschaft und der Verwaltung behandelt wurden. Mehr als 80 Teilnehmerinnen und Teilnehmer waren an dem zukunftsorientierten Thema interessiert.

Nach den Grußworten des ersten Landesbeamten des Landratsamts Böblingen, Martin Wuttke, und des Vorsitzenden der Fachgruppe Geodäsie und Geoinformatik des BDB/VDV, Jürgen Trenkle, eröffnete Harald Schäfer mit seinem Beitrag »Klinikum 4.0« den Nachmittag. Das BIM-Pilotprojekt eines Flugfeldklinikneubaus, das sich in der Planungsphase befindet, hat das große Potenzial des Building Information Modelling im Hochbaubereich gezeigt.

Im weiteren Verlauf der ersten Session erläuterte Niklas Früh seine eigenentwickelte Vorgehensweise zur Qualitätssicherung der Schalungsbauteile von Kelchstützen bei der Umsetzung des Projekts »Stuttgart 21«. Die Qualitätssicherung der Bauteile erfolgte durch terrestrisches Laserscanning. Die Schwierigkeit hierbei lag im Vergleich der einzelnen Modelle, die mit einem fest installierten Laserscanner angemessen wurden. Der Vortrag zeigte sehr anschaulich die beruflichen Möglichkeiten für Geodätinnen und Geodäten im Bereich BIM, jedoch auch die Schwierigkeiten und Herausforderungen bei der hochgenauen modellbasierten Qualitätskontrolle mit Punktwolken.

Die zweite Session begann mit einem Vortrag zur Infrastrukturmaßnahme »2. Gauchachtalbrücke Döggingen«. Um bei diesem Pilotprojekt den Nutzen von BIM richtig deuten zu können, wurde auf die Kooperation mit einem erfahrenen Ingenieurbüro gesetzt. Im Anschluss stellte Jörg Repple vom Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg die sukzessive Einführung eines BIM-Stufenplans am Beispiel der Infrastrukturmaßnahme »2. Gauchachtalbrücke Döggingen« vor. Der Stufenplan bildet die Einführung der BIM-Methode für große Infrastrukturprojekte des Landes ab 2020 ab. Sowohl Wirtschaft wie auch Verwaltung müssen sich intensiv mit dem innovativen und zukunftsfähigen Thema BIM auseinandersetzen.

Einige bereits verwirklichte BIM-Projekte aus der Region Stuttgart stellte Philipp Kümmerle, Firma Züblin, vor. Am Beispiel des Projekts »Turm Mailänder Platz« in Stuttgart

wurde auf die fachspezifische und fachübergreifende Prüfung mit Koordinationsmodellen hingewiesen. Diese Vorgehensweise lässt es zu, insbesondere geometrische Prüfungen und Kollisionsprüfungen durchzuführen, um die Gebäudeplanung zu optimieren. Das große Potenzial in Bezug auf 5D und die digitale Baustelle wurden hervorgehoben.

Abschließend präsentierte Thomas Nußbaum vom Vermessungsbüro Hemminger Praxisbeispiele, die insbesondere die Verknüpfung von BIM mit der Geodäsie beleuchteten. Anhand vieler konkreter Beispiele zeigte er auf, wie moderne Technik zur Erfassung und Modellierung für BIM-Projekte genutzt werden. Nußbaum verwies auf die Stärken der Geodätinnen und Geodäten, die als Datenmanager mit georeferenzierten Daten agieren und Bauprozesse begleiten. Mit diesen Voraussetzungen – so Nußbaum – könnte sich das geodätische Portfolio auf BIM-Manager und BIM-Koordinator erweitern.

Man kann gespannt sein, wie sich die weiteren Entwicklungen des Themas Building Information Modelling gestalten und welche Innovationen auf die Geodätinnen und Geodäten warten.

*Nicola Schuckert und Marius Beißwenger, Studierende an der HFT Stuttgart*



Oben: Mehr als 80 Teilnehmerinnen und Teilnehmer waren an dem Thema »BIM« interessiert. Unten, von links: Jürgen Trenkle, Jörg Repple, Thomas Nußbaum, Niklas Früh, Markus Muhler und Philipp Kümmerle

Fotos: DVW Baden-Württemberg e. V.

## Termine/Veranstaltungen

### Hochschulen, Kolloquien, Vortragsreihen

#### Beuth Hochschule Berlin

Do., 6.6.2019: »30 Jahre GNSS-Vermessung – Techniken, Trends, Dienste«, Dipl.-Ing. Jürgen Alberding, Geschäftsführer Alberding GmbH

Der Vortrag beginnt um 16.00 Uhr im Hörsaal 135/H5 der Beuth Hochschule für Technik Berlin, Haus Bauwesen, Luxemburger Str. 10, 13595 Berlin. Anschließend findet das Sommerfest im Haus Bauwesen, Raum D507, statt.

#### Uni Bonn

Do., 6.6.2019: »Stadtregionen unter Stress – Trends, Herausforderungen und Strategien am Beispiel der Region Köln/Rhein-Erft-Kreis«, Prof. Dr.-Ing. Theo Kötter, Universität Bonn, IGG, AG Städtebau

Do., 27.6.2019: »Wo sind sie hin? – Ableitung von 3D-Deformationen aus Punktwolken«, Prof. Dr.-Ing. Andreas Wieser, ETH Zürich, Institut für Geodäsie und Photogrammetrie

Die Vorträge beginnen um 16.00 Uhr c. t. im Hörsaal XVI des Instituts für Geodäsie und Geoinformation, Nußallee 17, 53115 Bonn.

#### TU Dresden

Mi., 5.6.2019: Ehrenkolloquium für Prof. Reuter »Welche Bodenpolitik braucht die Stadt? Überlegungen zu einem nachhaltigen und sozialgerechten Umgang mit dem Boden«, Prof. Theo Kötter, Universität Bonn

Mi., 19.6.2019: »The Future of Geospatial Information and Its Implications for National Mapping«, Jeremy Morley MA MSc, Ordnance Survey, Southampton, UK

Mi., 26.6.2019: »Geoportal Sachsenatlas – Schnittstelle zu E-Government und INSPIRE«, Dr. Gunnar Katerbaum, Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN)

Mi., 3.7.2019: »Roboter auf dem Feld – Gesellschaftlich relevante Perspektiven für autonome Systeme und automatische Sensordateninterpretation für mehr Nachhaltigkeit«, Prof. Cyrill Stachniss, Universität Bonn

Die Vorträge beginnen um 16.00 Uhr im Hörsaal SCH-A316 im Georg-Schumann-Bau

## INTERGEO®

17.–19.09.2019 • STUTTGART  
13.–15.10.2020 • BERLIN  
21.–23.09.2021 • HANNOVER

[www.intergeo.de](http://www.intergeo.de)

der TU Dresden, Münchner Platz 3, 01187 Dresden.

#### HCU Hamburg

Do., 6.6.2019: »BIM in Ireland – Education, Applications and Challenges«, Dr. Avril Behan, Technological University Dublin, Ireland

Do., 20.6.2019: »Photogrammetrische Vermessung schnell-fließender Gletscher«, Dr.-Ing. Ellen Schwalbe, Technische Universität Dresden

Do., 4.7.2019: »Spatio-temporal Modelling of Archeological and Historical Environments«, Michael Klein, 7reasons Medien GmbH, Wien, Österreich

Die Vorträge beginnen um 16.00 Uhr im Hörsaal 150 (1. OG) an der HafenCity Universität Hamburg, Überseeallee 16, 20457 Hamburg.

# VERANSTALTUNGSKALENDER



## Aktuelle Termine

Di.-Mi., 18.-19. Juni 2019

DVW-Seminare

**Geodäsie und BIM**

Ort: Potsdam

Do.-Fr., 27.-28. Juni 2019

DVW-Seminare

**Qualitätssicherung geodätischer  
Mess- und Auswertverfahren 2019**

Ort: Stuttgart

Dienstag, 02. Juli 2019

GEODÄSIE-AKADEMIE

**Zweiter GEODÄSIE-KONGRESS NRW  
2019 in Düsseldorf**

Ort: Düsseldorf

Dienstag, 10. September 2019

BILDUNGSWERK VDV

**21. Wertermittlungstag NRW**

Ort: Herne

Freitag, 11. Oktober 2019

BILDUNGSWERK VDV

**Projektbezogene Auswertestrategien  
zur Verarbeitung von Punktwolken**

Ort: Würzburg

Freitag, 18. Oktober 2019

BILDUNGSWERK VDV

**Aktuelle Ingenieurvermessung 2019 in...**

Ort: Dortmund

Montag, 02. Dezember 2019

DVW-Seminare

**Das vereinfachte**

**Flurbereinigungsverfahren als  
Landentwicklungsverfahren –  
Möglichkeiten und Grenzen**

Ort: Halle/Saale

Mo.-Di., 02.-03. Dezember 2019

DVW-Seminare

**Terrestrisches Laserscanning 2019  
(TLS 2019)**

Ort: Fulda

Die Veranstaltungen werden teilweise als Kooperationsveranstaltungen angeboten. Angegeben ist der jeweils verantwortliche Veranstalter.

Weitere Infos: [www.GEODÄSIE-AKADEMIE.de/Veranstaltungskalender](http://www.GEODÄSIE-AKADEMIE.de/Veranstaltungskalender)

Geschäftsstelle der  
GEODÄSIE-AKADEMIE  
[info@GEODÄSIE-AKADEMIE.de](mailto:info@GEODÄSIE-AKADEMIE.de)



### Uni Hannover

Di., 2.7.2019: »Von der Datengewinnung bis zur Fahrerassistenz – objektorientiertes und echtzeitfähiges 3D-Geodatenmanagement auf mobilen Endgeräten«, Dr.-Ing. Christoph Averdung, CPA Geo-Information, Sankt Augustin

Di., 9.7.2019: »Quantensensorik und ihre Anwendungen«, Prof. Dr. Kai Bongs, School of Physics and Astronomy, University of Birmingham

Di., 16.7.2019: »Bauwerksinspektion 4.0: Fusion von Geodäsie und Bauwesen in Binnen- und Seehäfen«, Dr.-Ing. Christian Hesse und Dipl.-Ing. Karsten Holste, Dr. Hesse und Partner Ingenieure, Hamburg sowie WKC Hamburg GmbH, Planungen im Bauwesen

Die Vorträge beginnen um 16.00 Uhr im Hörsaal A104 im Geodätischen Institut, Nienburger Str. 1, 30167 Hannover (Eckeingang gegenüber der Haltestelle »Schneiderberg« der Stadtbahnlinien 4 und 5).

### Jade Hochschule Oldenburg

Do., 6.6.2019: »Auslaufmodell Choroplethenkarte?«, Prof. Dr. habil. Jochen Schiewe, HafenCity University Hamburg

Der Vortrag beginnt um 15.45 Uhr im Gebäude HB1 der Jade Hochschule, Abt. Geoinformation, Ofener Straße 16, 26121 Oldenburg.

## Ankündigungen

### 2019

5.6.: TU Dresden, Geod. Koll., Dresden  
6.6.: Beuth Hochschule, Geod. Koll., Berlin  
6.6.: HCU Hamburg, Geod. Koll., Hamburg  
6.6.: Uni Bonn, Geod. Koll., Bonn  
6.6.: Jade Hochschule, Geod. Koll., Oldenburg  
19.6.: TU Dresden, Geod. Koll., Dresden  
20.6.: HCU Hamburg, Geod. Koll., Hamburg

21.6.: Geodätag, Oldenburg

26.6.: TU Dresden, Geod. Koll., Dresden

27.6.: Uni Bonn, Geodätisches Koll., Bonn

2.7.: Uni Hannover, Geod. Koll., Hannover

2.7.: 2. GEODÄSIE-KONGRESS NRW, Düsseldorf

3.7.: TU Dresden, Geod. Koll., Dresden

4.7.: HCU Hamburg, Geod. Koll., Hamburg

9.7.: Uni Hannover, Geod. Koll., Hannover

16.7.: Uni Hannover, Geod. Koll., Hannover

17.-19.9.: INTERGEO 2019 Stuttgart

6.-7.11.: Landesbetrieb Straßenbau NRW, NWSIB-Tage 2019, Gelsenkirchen

13.-14.11.: Bundesanstalt für Gewässerkunde, Kolloquium, Koblenz

### 2020

3.-7.3.2020: 19. Internationalen Ingenieurvermessungskurs, München



DVW – Gesellschaft für Geodäsie,  
Geoinformation und Landmanagement e.V.

Arbeitskreis 2 – Geoinformation und Geodaten-  
management,  
GFZ Potsdam,  
DVW Berlin-Brandenburg e.V. und  
BILDUNGSWERK VDV, Fachgruppe 13 – BIM  
veranstalten das 183. DVW-Seminar

## Geodäsie und BIM – Grundlagen, Laborberichte, Praxisbeispiele

- Einführung und Grundlagen
- Laborberichte
- Podiumsdiskussion
- Praxisbeispiele

18. und 19. Juni 2019 in Potsdam

### Leitung

Prof. Dr.-Ing. Jörg Blankenbach, RWTH Aachen  
Prof. Dr.-Ing. Robert Seuß, Frankfurt UAS

DVW-Seminar zur  
beruflichen Weiterbildung



### Anmeldung und Organisation:

Prof. Dr.-Ing. Robert Kaden  
FH Erfurt, Fakultät Bauingenieurwesen  
Altonaer Straße 25  
99085 Erfurt  
robert.kaden@fh-erfurt.de

Onlineanmeldung:  
[www.dvw.de/183-Seminar-Onlineanmeldung](http://www.dvw.de/183-Seminar-Onlineanmeldung)  
[www.dvw.de/seminare](http://www.dvw.de/seminare)

## Diverses

### Motivgruppe und thematische Arbeitsgemeinschaft »Landkarten-Vermessung und Entdeckungsgeschichte der Erde«

Das Rundschreiben der Motivgruppe (MG) erscheint drei Mal im Jahr und widmet sich den verschiedensten Themen, die auf Briefmarken, Stempeln und anderem philatelistischem Material weltweit abgebildet wurden. Anfang April 2019 erschien bereits Rundschreiben Nr. 155 der regen Briefmarken-Motivgruppe und Arbeitsgemeinschaft (ArGe). Ganz im Zeichen der diesjährigen Europawahlen widmet sich ein Beitrag von Dr. phil. Jasper Trautsch den Markenausgaben mit Landkartendarstellungen, die die Gründungsstaaten der Europäischen Gemeinschaft seit der Gründung bis zur Euro-Einführung herausgegeben haben.

Die Redaktionsleitung ist 2018 von Ralf Kraak, Berlin, der diese Funktion knapp vierzehn Jahren wahrgenommen hatte, an den Leiter der MG und ArGe Klaus-Günter Tiede, Hamm weitergereicht worden. Das Rundschreiben bildet die Marken vollständig in Farbe ab und kann für 10 Euro einschl. Porto beim Vorsitzenden angefordert werden. Auch ältere Rundschreiben aus den vergangenen Jahren sind teils noch erhältlich.

Aus Anlass des 50-jährigen Bestehens der MG und ArGe L-V-E ist 2017 ein Buch mit dem Titel »Philatelistisches Register. Bedeutende Personen der Kartographie, Geodäsie und Entdeckungsgeschichte der Erde« erschienen. Das Kompendium enthält Briefmarkenmotive mit rund 200 Abbildungen von Persönlichkeiten, die von den jeweiligen staatlichen Postverwaltungen wegen ihrer Verdienste um die Vermessung und Kartographie ihrer Länder gewürdigt worden sind. Zum Preis von 15,00 Euro plus Porto ist es bei der unten genannten Adresse zu bestellen.

Bezugsadresse: Klaus-Günter Tiede, Josef-Wiefels-Straße 2, 59063 Hamm, E-Mail: [land.verm.entd@gmx.de](mailto:land.verm.entd@gmx.de)

### Geodäsie-Studierende treffen Vitali Klitschko in Kiew

»Ich freue mich, dass Sie die Möglichkeit haben, voneinander zu lernen, Wissen zu teilen, Erfahrungen zu sammeln und eine andere Kultur kennen zu lernen.« (Vitali Klitschko)

Studierende des Bachelorstudienganges Angewandte Geodäsie waren im Rahmen eines jährlichen Austauschprojektes zu Gast an der Kiewer Nationalen Universität für Bauwesen



Foto: Pressestelle des Kiewer Bürgermeisters Vitali Klitschko

Projektleiter Prof. Dr. Thomas Luhmann (links) und Bürgermeister der Stadt Kiew Vitali Klitschko

und Architektur (KNUCA). Zusammen mit Studierenden der gastgebenden Universität hatten sie die Möglichkeit, ihre Gemeinschaftsprojekte dem Kiewer Bürgermeister Vitali Klitschko zu präsentieren.

Studentenjahre seien die beste Zeit, um neue Horizonte für sich selbst zu entdecken. »Für die Erhaltung der Kultur- und Kunstobjekte der Stadt, Restaurierungsarbeiten oder die Entwicklung des touristischen Potenzials sie die 3D-Technologie von großer Bedeutung«, betonte Klitschko.

Inhaltlich setzen sich die Studierenden mit der geodätischen Grundlagenvermessung, dem terrestrischen Laserscanning und der Nahbereichsphotogrammetrie auseinander. Im Kiewer Flugzeugmuseum wurden in diesem Jahr drei historische Flugzeuge mithilfe von unterschiedlichen Messverfahren dreidimensional erfasst. Die entstandenen dreidimensionalen Punktwolken werden in Oldenburg ausgewertet und zu 3D-Modellen weiterverarbeitet.

Bereits zum fünften Mal findet dieses Gemeinschaftsprojekt von deutschen und ukrainischen Studierenden unter der Leitung von Prof. Dr. Thomas Luhmann an der Jade Hochschule statt.

Im Rahmen eines curricular-gebundenen Kooperationsprojektes zwischen der KNUCA und der Jade Hochschule finden regelmäßige Lehrveranstaltungen und studentische Projekte statt. Das jährliche Austauschprojekt läuft seit 2014 und soll die interkulturelle Zusammenarbeit und die Zusammenarbeit zwischen den beiden Universitäten stärken.

### Wiederauflage!



2., unveränderte  
Auflage 2019

244 Seiten  
75 Abbildungen  
ISBN 978-3-95786-210-5  
19,80 €

Edwin Fischer

## Etwas vermessen!

Vermessungstechnik leicht verständlich

Eine möglichst einfache Darstellung  
des Vermessungswesens



Wißner-Verlag  
Im Tal 12, 86179 Augsburg  
[www.geodaesie.info](http://www.geodaesie.info)  
Fax 0821 2598999



Weitere Infos unter  
[www.dvw.de/seminare](http://www.dvw.de/seminare)