Abb. 2:
Galileo für
Europas Bürger:
Eine Auswahl
alltäglicher
Anwendungen
in der Praxis
(Quelle:
[https://de.
wikipedia.org/
wiki/GNSS](https://de.wikipedia.org/wiki/GNSS))

gnen wollen wir den potenziellen Berufsnachwuchs für die Geodäsie begeistern. Die Deutsche Geodätische Kommission (DGK) hat auf ihrer Webseite (<https://dgk.badw.de/veranstaltungen.html>) eine Übersicht über die teilnehmenden Hochschulen sowie deren geplante Aktivitäten zusammengestellt. Sie können sich hieran aktiv beteiligen oder Sie ergänzen die Aktivitäten durch eigene Projekte und Maßnahmen. Sie möchten sich mit Ihrer Verwaltung, Ihrem Büro beteiligen oder die Aktion als Privatperson unterstützen? Dann wenden Sie sich bei Fragen und Anregungen an die Geschäftsstelle der DGK, Herrn Dr. Sylvio Mannel (Tel.: +49 - (0)331 288-1685, E-Mail: post@dgk.badw.de).

Galileo revolutioniert den Alltag

Das diesjährige Motto „Galileo – ein Vermessungssystem revolutioniert den Alltag“ soll die Relevanz der Geodäsie für zahlreiche Lebensbereiche unseres Alltags unterstreichen.

Vor 40 Jahren, am 22. Februar 1978, wurde der erste GPS-Satellit in den Orbit gebracht. Das Navigation Satellite Timing and Ranging Global Positioning System – NAVSTAR GPS – ist aus einem amerikanischen militärischen Projekt entstanden, in welchem zu Beginn der 1970er-Jahre die Entwicklung von raumfahrttauglichen Atomuhren sowie von neuartigen Mikrowellen-Modulationstechniken zusammengeführt wurde. GPS ist daher wohl das bekannteste Globale

Navigationssatellitensystem, abgekürzt GNSS. Mit Galileo steht mittlerweile neben dem russischen GLONASS und dem chinesischen BeiDou ein ziviles europäisches Satellitennavigationssystem am Himmel. Galileo ist bereits heute mit 22 Satelliten im Orbit in 23.000 km Höhe voll einsatzfähig, und im Sommer werden weitere vier Satelliten auf den Weg gebracht.

Siegeszug der GPS-Navigation

Seit GPS ab 2000 keine künstlich verschlechterten Signale mehr aussendet, hat das Navigationssystem einen atemberaubenden Siegeszug angetreten und eine Vielzahl an Anwendungen erobert. Die Vermessung am Boden, die Navigation von Luft-, Land- und Wasserfahrzeugen, die Überwachung von Vulkandeformationen und Hangrutschungen, die Bereitstellung der Referenz zur präzisen Messung des Meeresspiegelanstiegs oder der Bewegungen von Gletschern, ja sogar die Zeitmessung durch den präzisen Vergleich von Atomuhren über die Kontinente und die Meteorologie wurden durch die neuen Möglichkeiten revolutioniert. Weitere innovative Anwendungen der GNSS-Signale in den Nachbardisziplinen der Geodäsie kommen hinzu, z. B. das Messen der Bodenfeuchte, der Schneehöhen oder von Windgeschwindigkeiten in Hurrikannen durch Nutzung von Signalreflexionen am Boden oder an der Meeresoberfläche.

Unser Alltag hat sich mit der massenhaften Verbreitung und

Anwendung in nahezu allen Lebensbereichen von GNSS völlig verändert. Jederzeit kennen wir unsere Position. Wer liest heute noch Karten auf Papier? Heute sind bereits mehrere Milliarden kleiner GNSS-Empfänger weltweit in Smartphones verbaut. Viele beherrschen neben GPS auch bereits Galileo nach dem

Motto: Je mehr Satelliten, desto genauer und robuster. Gemeinsame Nutzung der Satellitensysteme ist unverzichtbar für die sichere Navigation durch Straßenschluchten der Großstädte. GNSS auf dem Bauernhof? Precision Farming ermöglicht mit zentimetergenau gesteuerten Traktoren in Kombination mit Flächenkartierungen und Geoinformationssystemen eine umweltverträgliche Nahrungsmittelproduktion durch den gezielten Einsatz von Pestiziden und Dünger auf den Feldern. Werden bald Pakete mit Drohnen ausgeliefert? Fahren in Zukunft Autos autonom ohne Fahrer durch unsere Städte? Nur realisierbar mit GNSS in Kombination mit vielen weiteren geodätischen Sensoren.

(Presseinformation)

Aus Hochschulen und Institutionen

■ Beata Medyńska-Gulij zur ordentlichen Professorin ernannt

Am 29.1.2018 ist Frau Prof. Dr. Beata Medyńska-Gulij von der Fakultät Geographie und Geologie der Adam Mickiewicz Universität Poznań (Polen) zur ordentlichen Professorin (o. Prof.) ernannt worden. Seit 2010 hat sie, bislang als außerordentliche Professorin (ao. Prof.), die Leitung der im selben Jahr gegründeten Abteilung Kartographie und Geomatik inne. Mit der jetzigen Ernennung gibt es in Polen nun wieder eine ordentliche Universitätsprofessur für Kartographie, womit der wissenschaftlichen Kartographie in unserem Nachbarland zweifellos eine deutliche Wertung zuteil geworden ist.

Beata Medyńska-Gulij widmet sich mit ihrem Team vielfachen Forschungsgebieten, darunter Visualisierung topographischer und urbaner Räume, kartographisches

Design, multimediale Kartographie, touristische Kartographie und Geschichte der Kartographie. Sie ist international bekannt und, der deutschen Kartographie besonders verbunden, nicht selten impulsgebender Gast bei Veranstaltungen der DGfK.

(RH)

Prof. Beata Medyńska-Gulij nach der Übergabe der Berufsurkunde