



ANTARES - VEREINSABEND MAI 2016

Der Verein ANTARES NÖ AMATEURASTRONOMEN veranstaltet jeden **zweiten Freitag im Monat** seinen monatlichen Vereinsabend. Ein Vortrag mit einem astronomischen Thema, gemütliches Beisammensein, Erfahrungsaustausch und die PRÄSENTATION von ASTRO-FOTOS unserer Mitglieder sind fester Bestandteil dieser Vereinsabende.

BESUCHER SIND HERZLICH WILLKOMMEN!

Freitag 13. MAI 2016

Vereinsabend im Gasthof Graf,
A-3100 St. Pölten, Bahnhofplatz 7

TREFFPUNKT: Ab 18:00h / **BEGINN:** 19:00h / **VORTRAG:** 19:30h / FÜR MITGLIEDER UND GÄSTE

Programm 19:00 Uhr: Begrüßung, Vereinsnachrichten
Vortragende: **DI Jürgen OTTER**

Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen
Leiter Referat „Referenzsysteme“, Abteilung „Grundlagen“

Beginn 19:30 Uhr: Vortrag - **Koordinatensysteme, Abbildungen und Transformationen in Österreich**



ÜBER DEN VORTRAGENDEN:



DI Jürgen OTTER, geb. 1976 in Wien, besuchte die HTL für Energietechnik und Leistungselektronik in Wiener Neustadt. Von 1996 – 2003 studierte er an der Technischen Universität Wien „Vermessungswesen“. Das Thema seiner Diplomarbeit lautete „Methodik zur Bestimmung regionaler Transformationsparametersätze für GNSS-Echtzeitsysteme“. Als Angestellter eines Ingenieurkonsulenten für Vermessungswesen in Wiener Neustadt waren seine Tätigkeitsschwerpunkte: technische Vermessung, Baustellenbetreuung und Grundstücksteilungen sowie die Auswertung von Airborne Laserscanning-Daten.

2010 wechselte er ins Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (BEV), Abteilung Grundlagen, Referat 3D-Referenzsysteme, mit den Tätigkeitsschwerpunkten Homogenisierung des Festpunktfelds (Bestimmung der Koordinaten der österreichischen Festpunkte im modernen europäischen Koordinatensystem ETRS89) und die Mitarbeit an der Entwicklung von Transformationsraster zur flächenhaften Transformation zwischen ETRS89 und dem Landessystem MGI. DI Jürgen Otter, ein profunder Kenner der Materie der Koordinatensysteme und ihrer Zusammenhänge (Transformationen), ist seit 2014 Leiter des Referates „3D-Referenzsysteme“ der Abteilung „Grundlagen“ des BEV.

KOORDINATENSYSTEME, ABBILDUNGEN UND TRANSFORMATIONEN IN ÖSTERREICH

So wie zum Auffinden von Himmelsobjekten Koordinaten benötigt werden, gibt es auch auf der Erde den Bedarf, die Lage eines Objektes eindeutig und genau zu beschreiben. Das Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen hat als staatliche Institution den Auftrag, für die Vermessung in Österreich ein geeignetes Koordinatensystem bereit zu stellen. Das derzeit rechtsgültige Koordinatensystem MGI mit der Abbildung Gauß-Krüger ist historisch gewachsen, und wird durch ein dichtes Netz gekennzeichnete Punkte, durch so genannte Festpunkte, realisiert.

In den letzten 20 Jahren hat sich die Punktbestimmung mit globalen Satellitennavigationssystemen (GNSS) immer mehr zum Standardverfahren in der Vermessung etabliert. Diese Verfahren ermöglichen auch die Realisierung genauerer, erfester Koordinatensysteme. Um den Anforderungen eines modernen Koordinatensystems gerecht zu werden, betreibt das BEV die Realisierung des europäischen Koordinatensystems ETRS89 in Österreich. Ein Netzwerk von Permanentstationen, über das gesamte Bundesgebiet verteilt, zeichnet permanent GNSS-Beobachtungsdaten auf. Diese Stationen sind Teil des europäischen Netzwerks zur Realisierung des ETRS89, die Koordinaten werden laufend überwacht. Das Kartenwerk des BEV ist bereits auf ETRS89 mit der Abbildung UTM umgestellt, auch die Festpunkte der Landesvermessung sind bereits teilweise in dem System verfügbar. Um schließlich auch zwischen den einzelnen Koordinatensystemen umrechnen zu können, stehen verschiedene Ansätze zur Transformation zur Verfügung.

