

## **Die Technik der Navigation** **Digitalen Geoinformationssystemen auf der Spur**

Radiokolleg / Teil 1 - 4  
Gestaltung: Ilse Huber  
Sendedatum: 20.-23. Oktober 2014  
Länge: je 13 min

### **Inhaltsübersicht**

#### **Teil 1**

Aspang statt Semmering | elektronischer Wegweiser | Sölkpass Wintersperre | ÖAMTC, Stefan Kerbl | digitale Demenz | Karten auf Papier | Kartenfehler | Navigationsgerät | digitale Orientierungshilfen | 3-5% Fehlerquote | Dunkelheit | Himmelsrichtungen | Dublin: Orientierung von Schüler/innen | soziale Navigation | Warnungen vor Problemen | digitales Tourenportal der Naturfreunde, Alfred Leitgeb | männliche Domäne | Autoatlas | PC zog seit 1960 in die Kartografie ein | Department für Geoinformation der Technischen Universität Wien, Gerhard Navratil | Produktion der Karten | Universität Wien, Geografie und Regionalforschung, Wolfgang Kainz | Kartografie | Was wird weggelassen? | Für welchen Zweck ist die Karte gedacht? | Kartensammlung und Globenmuseum der Österreichischen Nationalbibliothek, Jan Mokre | Sammlung auch digitaler Medien | Archiv des österreichischen Kulturerbes | Geoinformatik | Magnetbänder | Primärdaten | Daten durch Vermessung, Luftbilder | Karten nach Bedarf | Koordinaten | Digitalisierung vorhandener Datenwerke | Fehlentwicklung | Karte ist bereits ein Modell | digitalisierte Karte ist ein Modell eines Modells | Trend zur Reife | ständige Benutzung, aber korrekt vs. seltener Einsatz in schwierigen Situationen

## Teil 2

Längen- und Breitengrade bleiben | Art der Fortbewegung ändert sich | Position eines Schiffes | GPS (USA), Galileo (Europa), Glonass (Russland) und Baidoo (China) | Tracken | Technisches Büro für Raumplanung und Raumordnung, Multimediaplan, Manfred Schrenk | Smartphone: unauffällig im Hintergrund | Seefahrer | Columbus | 1492 Bahamas | Segeln entlang eines Breitengrades | Jakobsstab | Technisches Museum in Wien, Christian Stadelmann | 1707: Royal Navy verlor Schiffe | 1714: Preisgeld für 20.000 Pfund, Längengradbestimmung auf  $0,5^\circ$  | Entfernungsänderung zwischen Längengraden, Zeitdifferenz bleibt | 4 Minuten: ein Längengrad | Sammlungsbereich ‚Verkehr‘ im Technischen Museum Wien, Wolfgang Stritzinger | John Harrison, Uhr | Längengrad und Breitengrad | Standortdaten | Bad Aussee | Geografischer Mittelpunkt Österreichs | 15. Längengrad durch Gmünd | Meridianstein | 0-Meridian | Greenwich | 1884 | Meridiankommission | Referenzmodell | standardisiertes Gitternetz | veraltete Konzepte | 1995 historisches Objekt | Verortung eines Punktes | Jetzt: Zusatzinformation | Geografie und Regionalforschung, Wolfgang Kainz | Vernetzung von Systemen | Ausgabegeräte | Portolane auf Tierhaut | Karten als Statussymbol | erste Landesaufnahme in Österreich der Habsburger | Aneinanderfügen der Kartenblätter | Trigonometrische Linien, Gitternetz | Fixpunkte | Satellitenbilder | Jeder kann Karten erstellen.

### Teil 3

Weltatlas von Gerhard Mercator | Zylinderprojektion | Verein OpenStreetMap Austria, Andreas Labres | Steve Coast, Kalifornien | Scouts | Mitwirkende | Späher, Auskundschafter | Paradigmenwechsel durch Computer | Volunteer Geographic Information | Wikipedia | Objekte im Feld aufnehmen | Radiosignale | Stadt Wien Katasterkarten | Orthophoto | entzerrte und maßstabsgetreue Darstellung der Erdoberfläche | skeptischer Blick der Fachwelt | traue nicht allen digitalen Karten-eintragungen | Qualitätskontrolle | juristische Konsequenzen | Grundlagenvermessung des Bundesamts für Eich- und Vermessungswesen | Grundsteuerbemessungen | Aktualisierungszyklus von 10 Jahren | Trend geht Richtung „offene Daten“ | Ämter gehen auch in die Richtung, ihre Daten der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen. | Geoinformationen | Freie Karten funktionieren schon besser, sagt ÖAMTC. | Spezialkarten für Zielgruppen: Open Cycle Map | Topomap | neue Ideen | Museum | Mercator, Atlas | Jakobsstäbe und Winkelmesser |

### Teil 4

Urlaub in London ohne Handy | Stadtpläne | Orientierungslosigkeit | Apps mit Standortbenutzung | Navigation ist keine geografische Angelegenheit mehr | Navigation ist auch Kommunikation | Multifunktionalität | Stauwarnungen | Emergency Call | EU: automatisches Notrufsystem ab Oktober 2015 | Datenschutz | Navigation auch in der Natur | Touren mit digitalen Daten | Naturfreunde-App | Tracken der Aktivität | Gemeinsame Aktivitäten im Schigebiet | Fotografieren | „Kaum gewedelt, schon im Netz“ | Brille mit Informationen im Blickfeld | Abbiegen beim Mountainbiken | Lücken in der Netzwerkabdeckung | Gehen ohne Handyempfang | 2D-Karte Rückgriff | nur gemeinsamer Einsatz von Karte und App | Teilen von Erfahrungen | Selfie | Smartphone, das man nur zum Telefonieren verwendet?