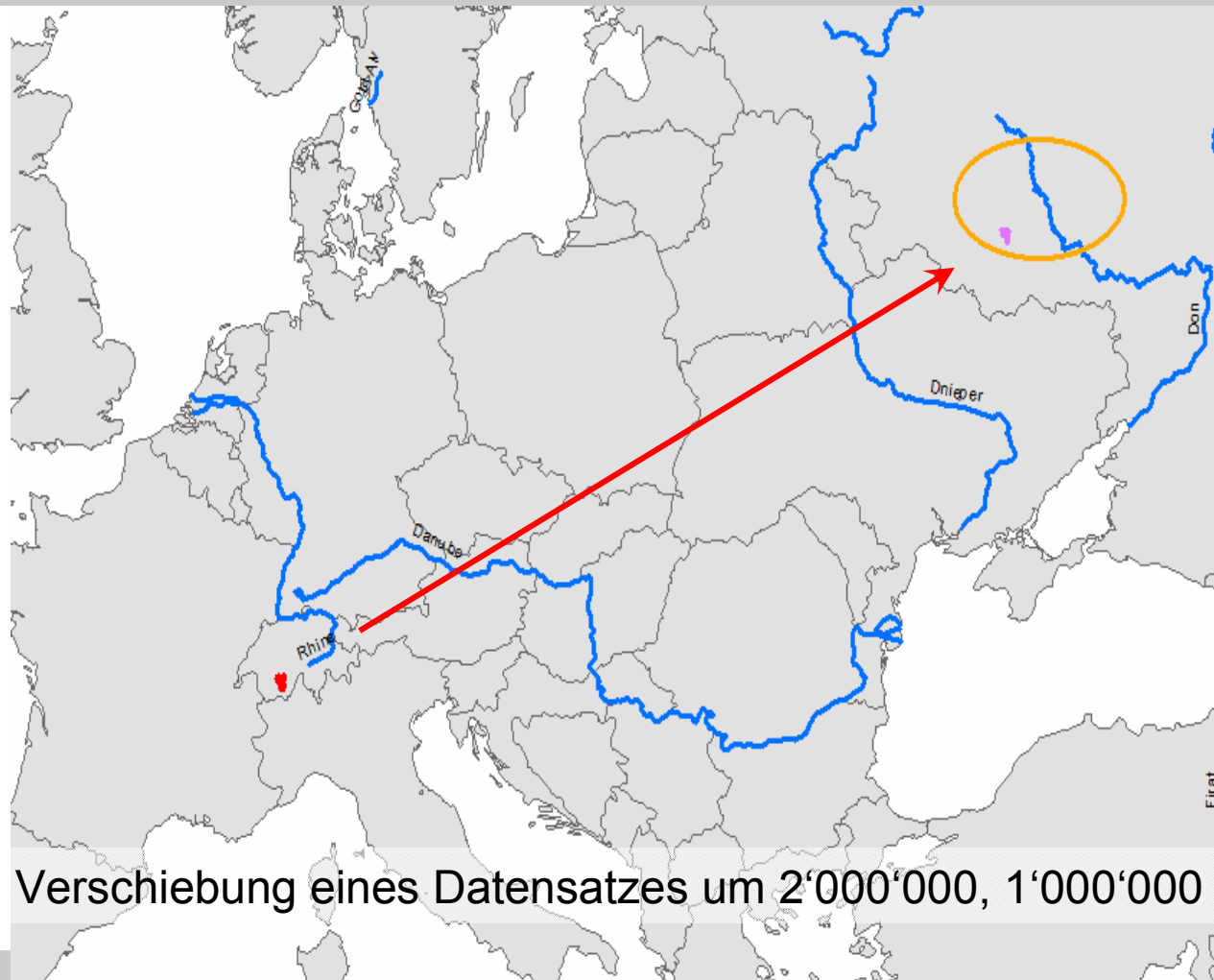


# Referenzrahmenwechsel LV03 → LV95

P. Gamma, J. Schaper

# Die Schweiz liegt am Don ...



Verschiebung eines Datensatzes um 2'000'000, 1'000'000

# Programm

09:30	Begrüssung	
09:35	Notwendigkeit, rechtliche Grundlagen und Methoden zur Koordinatentransformation	U. Marti, swisstopo
10:05	Umsetzung mit ArcGIS (KoordSys, NTV2, Shift) und Beispiele aus dem Projekt KT GE	U. Flückiger, ESRI Chr. Emery, ESRI
10:45	<i>Kaffeepause</i>	
11:10	Praxisbeispiele	E. Szerencsits, ART, P. Bitter, Flughafen ZH, Th. Hanusch, Flotron, Ph. Fürholz, Watergisweb
11:45	Expertenrunde mit Publikumsfragen	U. Flückiger, Chr. Emery, A. Wiget, U. Marti, E. Szerencsits, P. Bitter, Th. Hanusch, Ph. Fürholz
12:30	<i>Mittagessen</i>	

# Praxisbeispiel Kanton GR

- Projekt für den Bezugsrahmenwechsel geplant, aber noch nicht gestartet
- Die AV wird zuerst migriert, dann folgen die anderen Datensätze
- Es fehlt eine praktikable Methode bzw. Werkzeug für ESRI-User.
- Ideal wäre ein Werkzeug, das grosse Datenbestände in Datenbanken migrieren kann.
- Qualitätsprüfung der Transformation?

# SBB Studie

## „Bezugsrahmenwechsel LV95“

- Seit 1987 stützt sich unsere Gleisversicherung und die DfA (Datenbank feste Anlagen) sowie Umsysteme auf die eidgenössische Landesvermessung. In der Studie „Bezugsrahmenwechsel LV95“ analysiert das Studienteam den Einfluss dieser Einführung neuer Koordinaten auf die Prozesse und Informatiksysteme der SBB, insbesondere die GIS-Systeme wie DfA und Umsysteme.
- **Ziele der Studie**
- Einfluss der neuen Koordinaten auf die Informatiksysteme der SBB
- Genauigkeitsanforderungen und Analysen
- Lösungsempfehlung und Vorgehensempfehlung
- Gesamtkostenschätzung

# SBB Lösung

- Die Lösungsanalyse wurde in Zusammenarbeit mit Spezialisten der Landestopographie und der Privatwirtschaft erarbeitet und in Testgebieten überprüft.
- Die erarbeitete Lösung sieht vor, das gesamte Streckennetz im Abstand von 1 km Fixpunkte mit GPS in Landeskoordinaten LV95 zu messen. Die Gleisgeometrien können dann in LV95 transformiert werden, wobei ca. 1% der Zonen manuelle Nachbearbeitung erfordern. Mit dieser Grundlage kann die Definition der Transformation SwissRailTra95 bestimmt werden und auf die restlichen Anlagen der DfA und Umsysteme angewendet werden.
- Nur diese Lösung garantiert der SBB, dass die Koordinatentransformationen mit der nötigen Qualität, Genauigkeit und Zuverlässigkeit durchgeführt werden können.
- Finanzierung und Umsetzungsplan sind noch nicht festgelegt.

# Fragen an die Experten

Fragen werden beantwortet von:

U. Flückiger, Chr. Emery,  
A. Wiget, U. Marti,  
E. Szerencsits, P. Bitter,  
A. Th. Hanusch, Ph. Fürholz



# Ausblick

- **Mitgliederversammlung GV 2012**
  - 22. März 2012 von 14:00 bis 17:00 Uhr
  - mit anschliessendem Apéro riche
  - im Technopark Zürich