

Geodäsie-Ausbildung in Österreich

Hans Sünkel & Bernhard Hofmann-Wellenhof

- DGK-ÖGK-SGC-Sitzungen am 11. Oktober 2007 in St. Gilgen und am 7. November 2012 in Schaffhausen: Berichte über Geodäsie-Lehre in Österreich



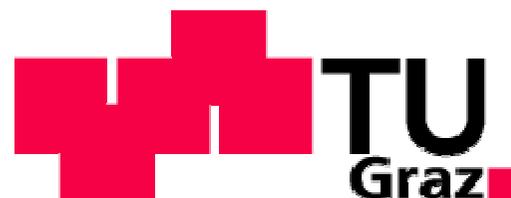
ifh/// Fachhochschule St. Pölten

Z GIS

... experts for the spatial view



- Heute: nur Standorte mit Geodäsie-Vollstudium



Organisationsplan der TU Graz

5 Institute an der Fakultät für Technische Mathematik und Technische Physik:

- Navigation
- Fernerkundung und Photogrammetrie
- Geoinformation
- Ingenieurgeodäsie und Messsysteme
- Theoretische Geodäsie und Satellitengeodäsie

Organisationsplan der TU Wien

1 Department Geodäsie und Geoinformation mit 7 Forschungsgruppen:

- Photogrammetrie
- Fernerkundung
- Geoinformation
- Kartographie
- Höhere Geodäsie
- Geophysik
- Ingenieurgeodäsie

Personalstand an der TU Graz und TU Wien

Personalkategorie	TU Graz	TU Wien
Globalfinanziert	33	55
O.Univ.-Prof., Univ.-Prof., ao.Univ.-Prof.	9	8
em.Univ.-Prof.	4	4
Ass.-Prof., Senior Scientist, Doz.	2	6
Wiss. Mitarbeiter	8	22
Allg. Personal	10	15
Drittmittel-finanziert	19	53
Projekt-Assistenten	8	45
Stud. Projekt-Mitarbeiter	11	0
Allg. Personal	0	8
Gesamter Personalstand	52	108

Professoren an der TU Graz und TU Wien

Professoren an der TU Graz:

- Univ.-Prof. B. Hofmann-Wellenhof
- Univ.-Prof. W. Lienhart
- Univ.-Prof. T. Mayer-Gürr
- Univ.-Prof. M. Schardt
- O.Univ.-Prof. H. Sünkel

- Ao.Univ.-Prof. N. Bartelme
- Ao.Univ.-Prof. V. Kaufmann
- Ao.Univ.-Prof. N. Kührtreiber
- Ao.Univ.-Prof. M. Wieser

Em. Professoren an der TU Graz:

- Em.O.Univ.-Prof. G. Brandstätter
- Em.O.Univ.-Prof. F. Brunner
- Em.O.Univ.-Prof. H. Moritz
- Em.O.Univ.-Prof. G. Schelling

Professoren an der TU Wien:

- Univ.-Prof. J. Böhm
- O.Univ.-Prof. Frank
- Univ.-Prof. G. Gartner
- Univ.-Prof. N. Pfeifer

- Ao.Univ.-Prof. J. Jansa
- Ao.Univ.-Prof. G. Retscher
- Ao.Univ.-Prof. R. Weber

Em. Professoren an der TU Wien:

- Em.O.Univ.-Prof. E. Brückl
- Em.O.Univ.-Prof. H. Kahmen
- Em.O.Univ.-Prof. A. Scheidegger
- Em.Univ.-Prof. P. Waldhäusl

Professoren an der TU Graz und TU Wien

**Sie alle grüßen herzlich und gratulieren der ÖGK zum
150. Geburtstag!**



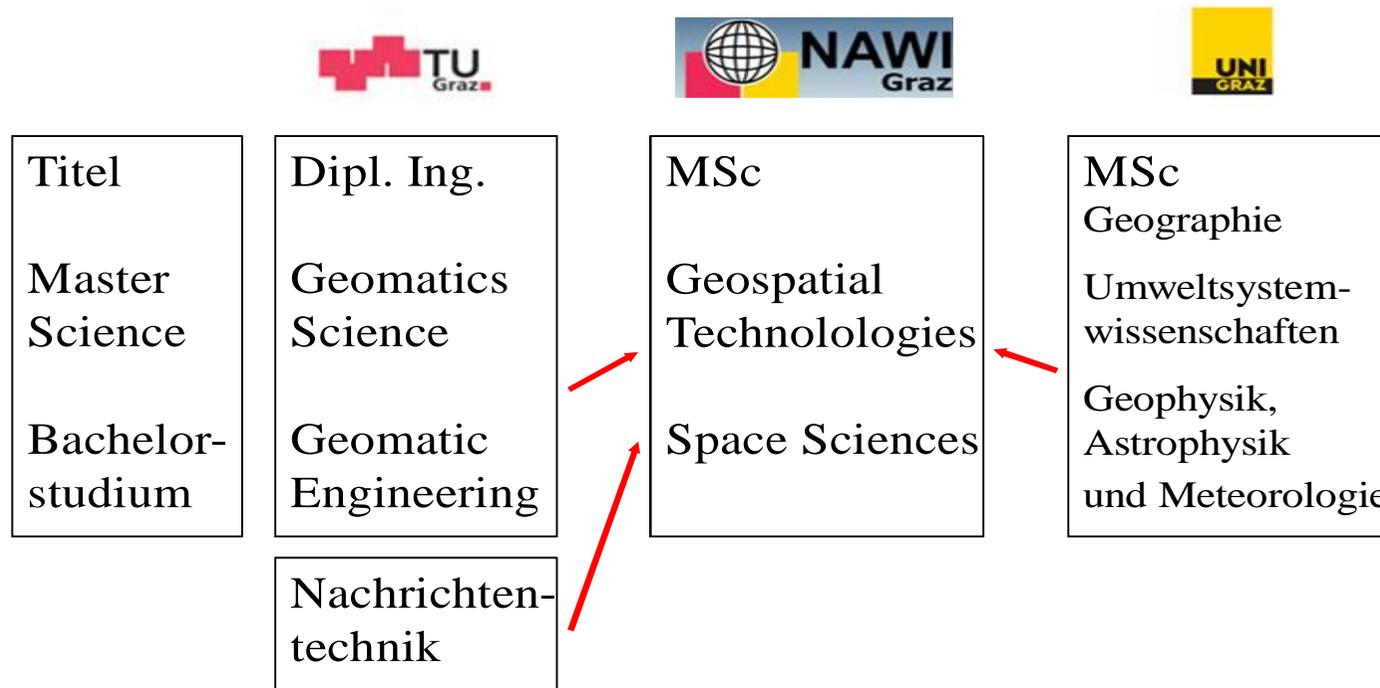
ÖGK-Feier 7.11.2013

Wellenhof

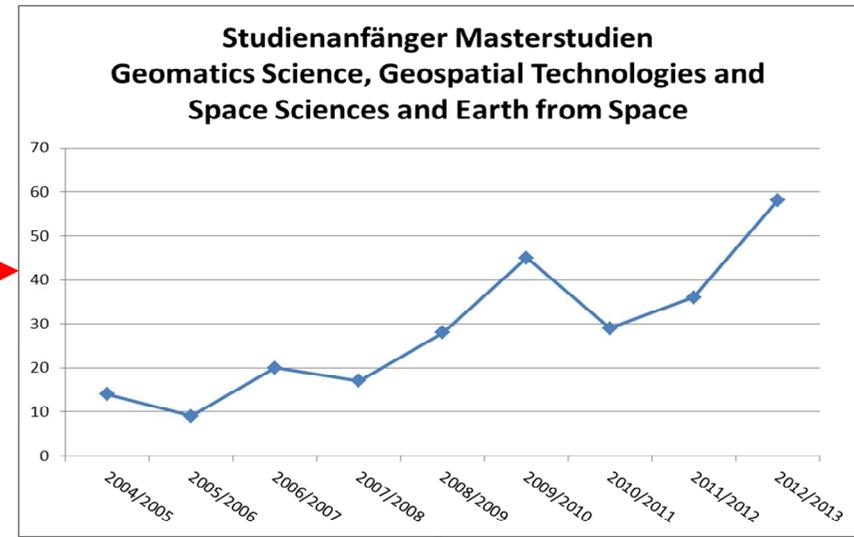
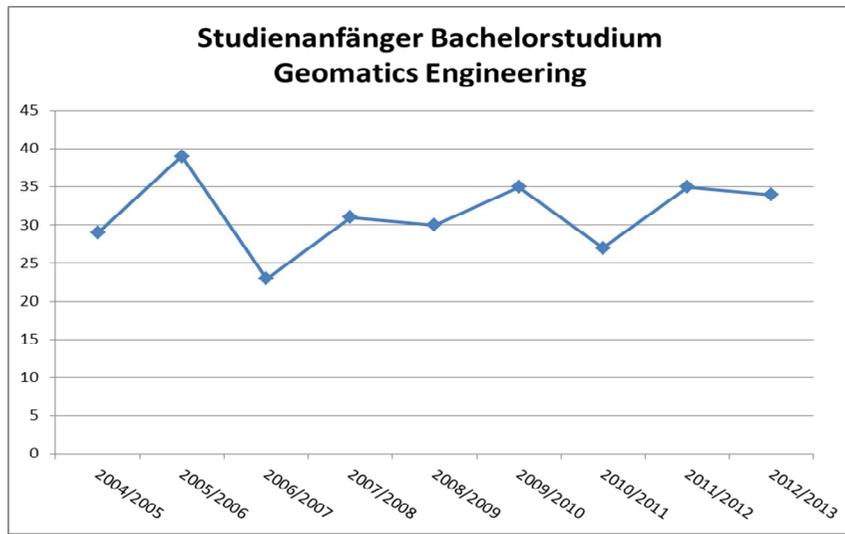
Hans Sünkel und B. Hofmann-Wellenhof

© B. Hofmann-

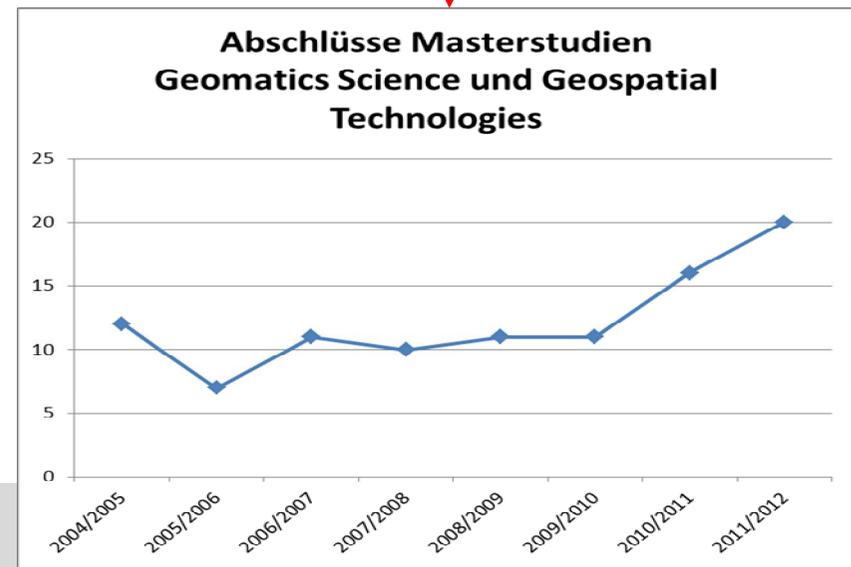
Geodäsieausbildung in Graz



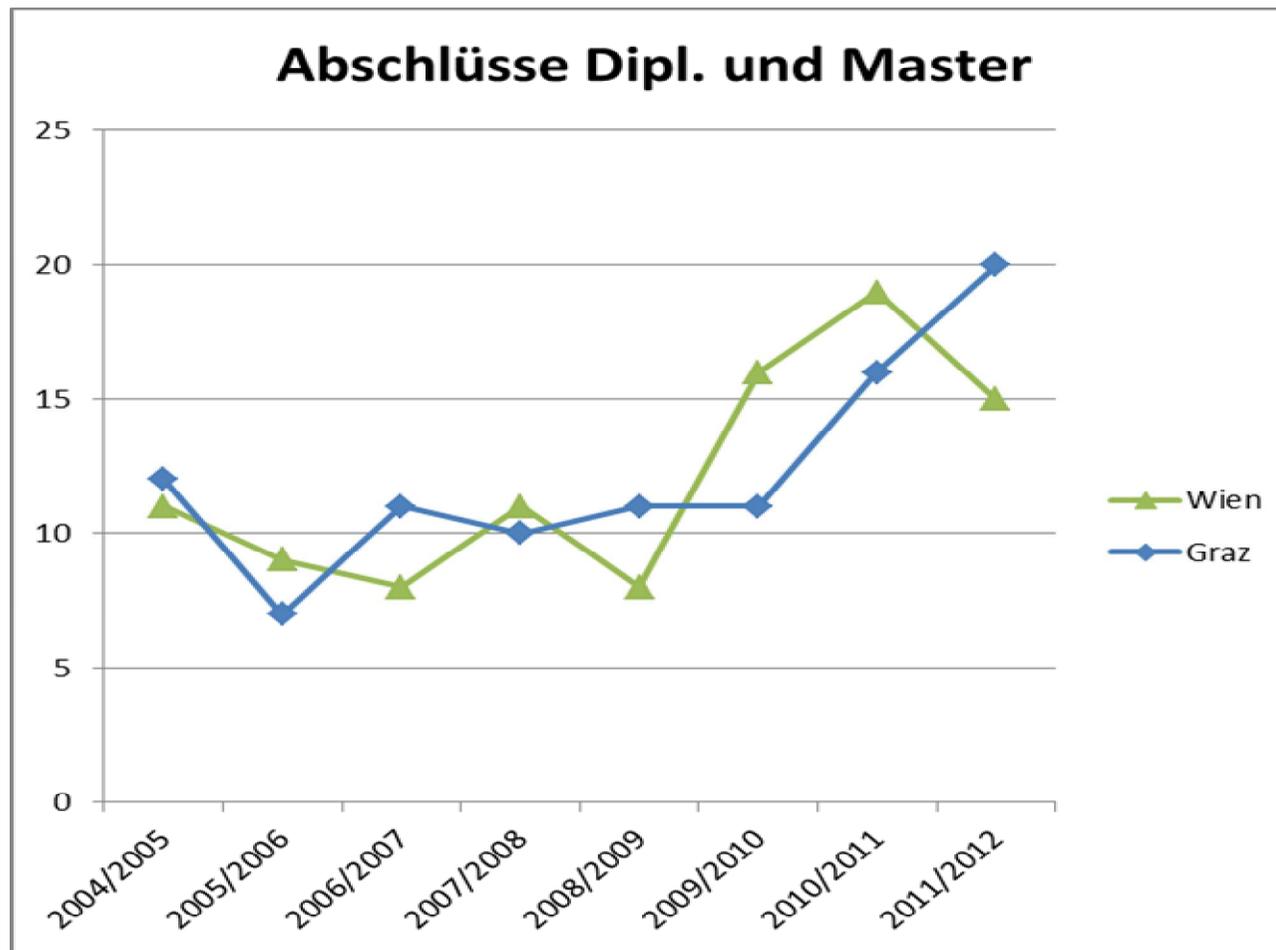
Geodäsieausbildung in Graz



- Bachelor: Anfängerzahl stabil ca. 30 pro Jahr
- Master: durch neue NAWI-Studiengänge eine Verdoppelung der Anfängerzahl und Abschlüsse
- Werbemaßnahmen (z.B.: GeoDay 2013)



Studienabschlüsse an der TU Graz (kombiniert) und TU Wien (klassisch)

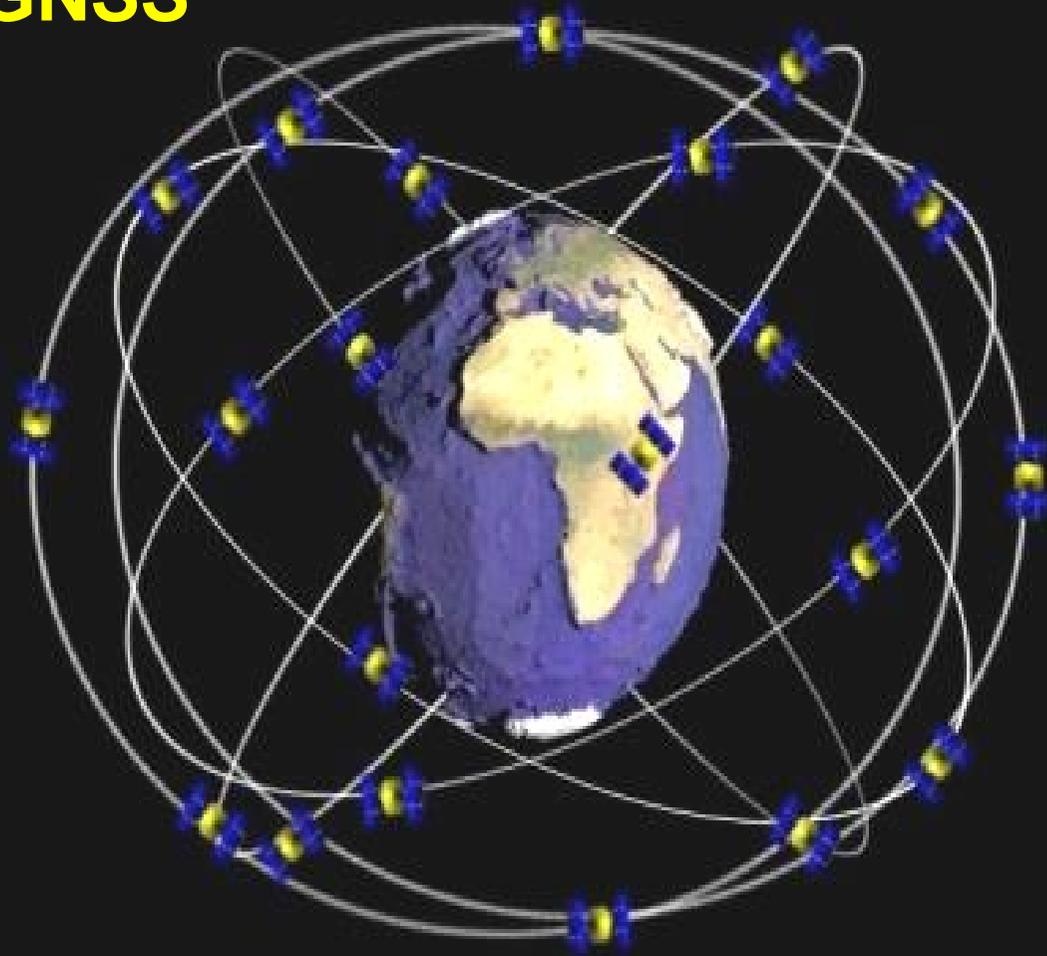


Arbeitsbereich von Geodäsie-AbsolventInnen

- Grundlagennetze, Kataster und Grenzteilungen
83 beim BEV und in Vermessungsämtern
430 in Ziviltechnikerbüros
- Überwachung von Bauwerken und Frühwarnung vor Naturgefahren
10 pro Ingenieurbüro
- Monitoringsysteme für die alpine Umwelt
- Entwicklung und Betrieb von Geoinformationssystemen
90 bei Städten, Ländern und Ministerien
- Schaffung von Planungsgrundlagen und Absteckung bei Bauprojekten
13 z.B. ÖBB
- Diverse Firmen
50 Diplomingenieure/innen
- Forschung
130 an universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen

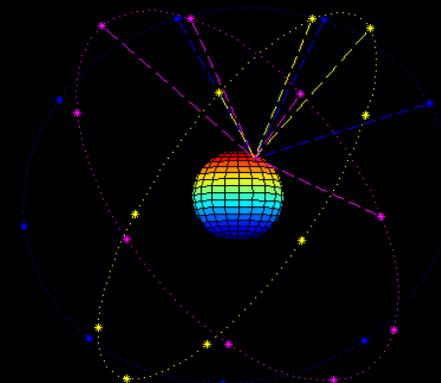
F&E: Nachhaltigkeit / Beispiel 1

GNSS



Globale Navigations-Satelliten-Systeme:

GPS
GLONASS
GALILEO



Empfangene Satelliten :10

F&E: Nachhaltigkeit / Beispiel 2, 3

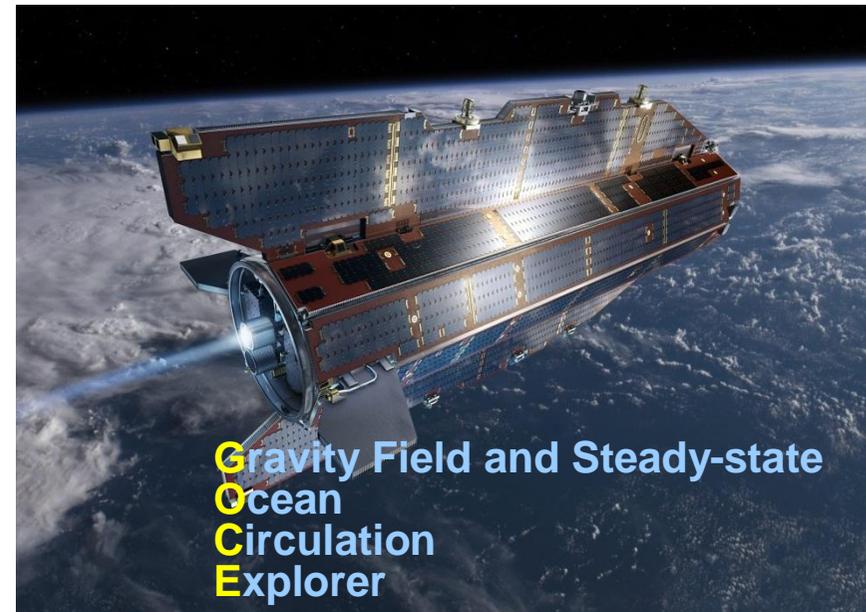
GOCE-Mission der ESA

Machbarkeitsstudien: 1989 – 1999
Entscheidung der ESA: 1999

Entwicklung: 1999 – 2009

Start der Mission: 2009
Ende der Mission: 2013

Datenauswertung: bis 2019 (?)



GRACE FO:

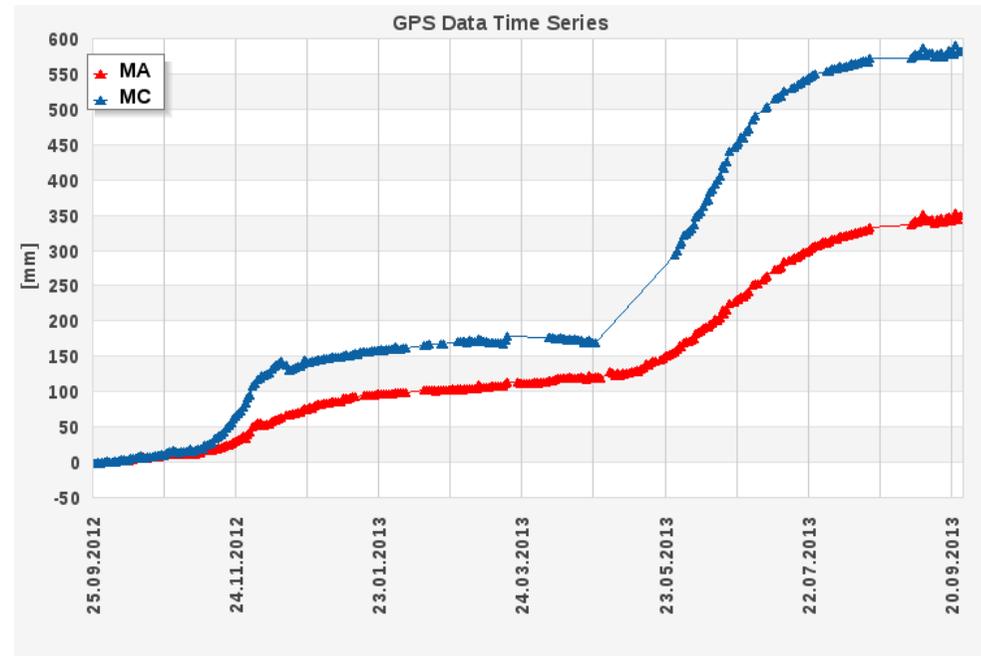
Missionsplanung: 2011 – 2017

Start: 2017
Missionsdauer: > 10 Jahre



F&E: Nachhaltigkeit / Beispiel 4

Echtzeit GPS-Überwachung
 Rutschhang Gradenbach
 Seit 15 Jahren



Forschung: International vernetzt

Forschungseinrichtungen

- ESA
- GFZ, DLR, DGFI, AWI
- ÖAW / IWF
- ...



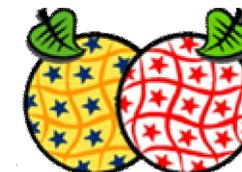
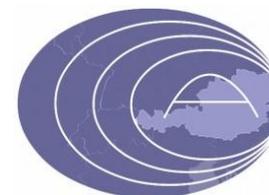
Internationale Organisationen

- IAG, IUGG
- Climate Change Centre Austria
- GISCO
- INSPIRE
- ...



Ämter und Behörden

- BEV, PTB, BAM
- Forest and Landscape Institute
- ...



Universitäten

- KFU, TUM, KIT
- ...



Beantwortung folgender Grundsatzfragen (Vorbild: Max Planck Ges.):

1. Hat die Thematik Geodäsie Zukunft?
2. Verfügt der Fachbereich Geodäsie mit den Standorten TU Wien / TU Graz über eine hinreichend international anerkannte Kompetenz?
3. Stellt der Fachbereich Geodäsie mit den Standorten TU Wien / TU Graz ein hinreichend attraktives Biotop dar, so dass eine personelle Verstärkung der Thematik möglich erscheint?
4. Ist die Thematik langfristig finanzierbar?

**Die Antworten auf diese Fragen beeinflussen den
Pulsschlag der ÖGK!**