

Erde – Feuer – Wasser – Luft

Atmosphärische Umweltforschung

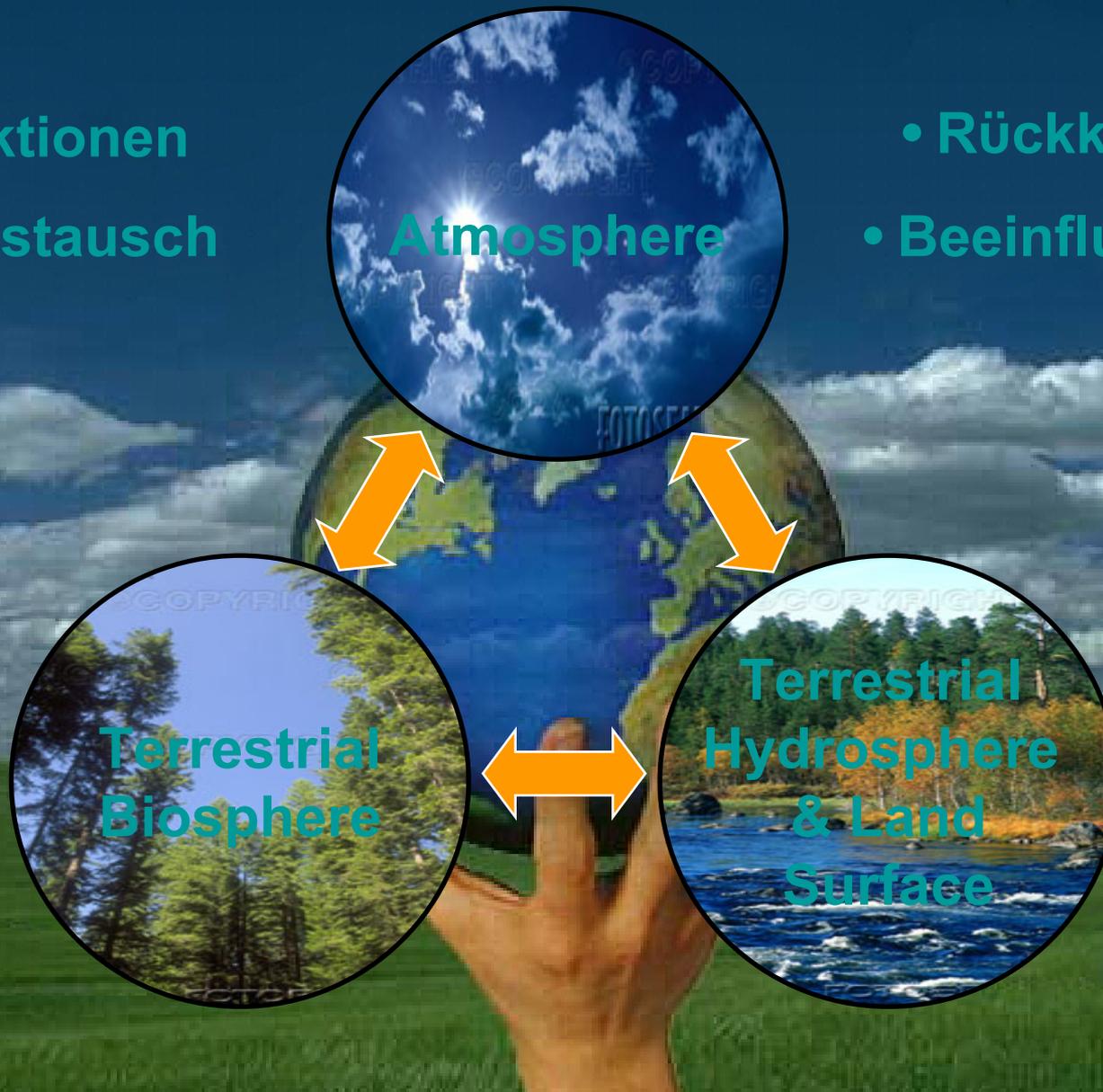
Institut für Meteorologie und Klimaforschung IMK-IFU

Forschungszentrum Karlsruhe



- Interaktionen
- Austausch

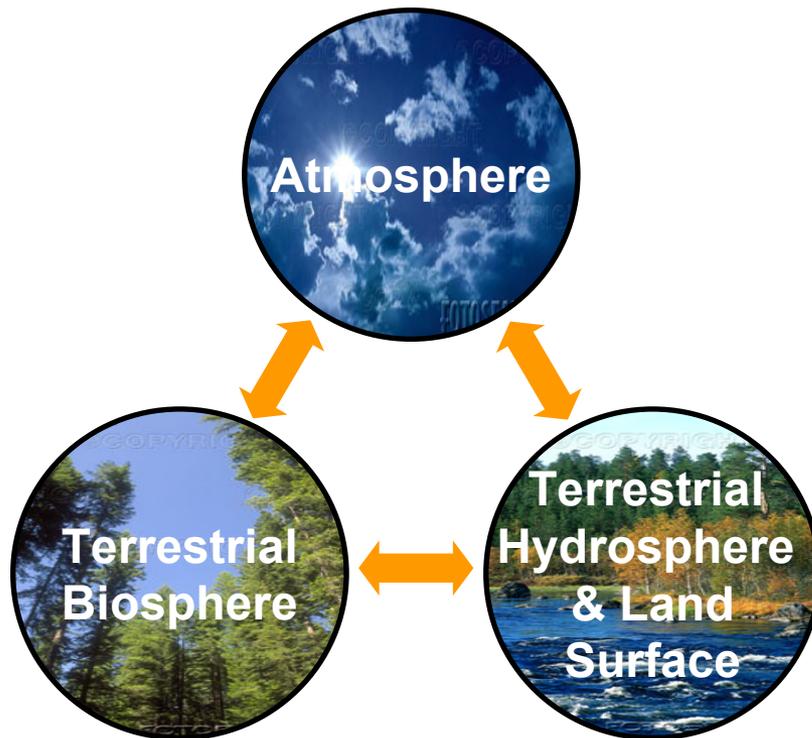
- Rückkopplung
- Beeinflussung



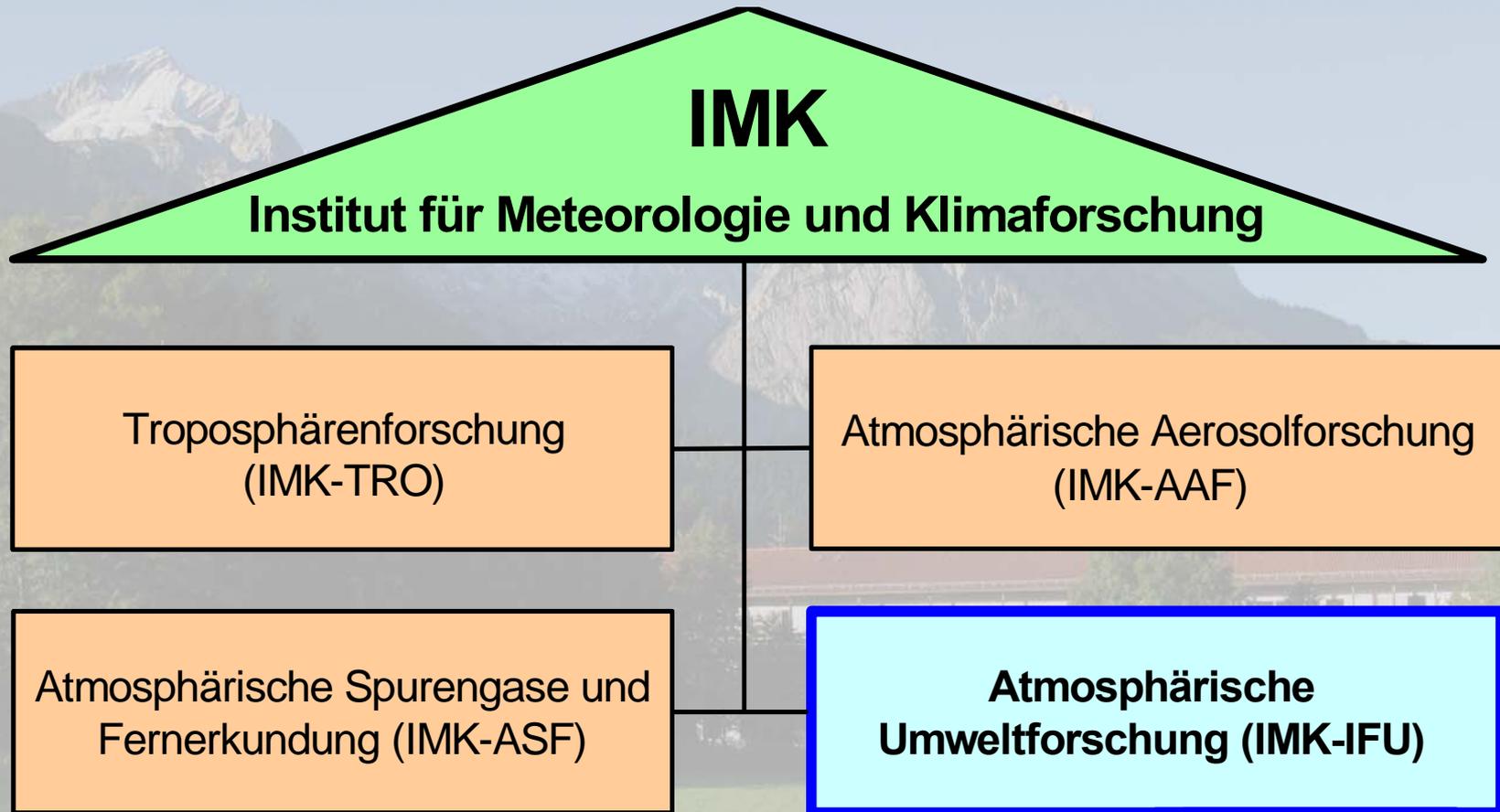
Die Herausforderung:



- Natürliche **Dynamik** und anthropogener Einfluss auf biogeochemische **Kreisläufe** atmosphärischer **Spurenstoffe** & Auswirkungen/**Rückkopplungen**
- Gesellschaftsrelevante **Grundlagenforschung**



- **Biosphäre/Hydrosphäre/Atmosphäre Interaktionen im globalen Wandel**
 - Systemverständnis (Prozesse, Poolgrößen, Austausch)
 - Effekte von Klima- & Landnutzungsänderungen
 - Focus: klimasensitive Regionen (komplexe Topographie, Semi-arid, Urban/Agglomerationen)
- **Klimaänderungen und Ballungsgebiete**
 - Wechselwirkungen zwischen Stadt und Umland
 - Klimaänderungen und Impact/Risikofaktoren
- **Variabilität und Trends atmosphärischer Parameter**
 - Langzeitbeobachtungen zur Variabilität und Trends
 - Quality Assurance / Kalibrierung
 - „Ground Truthing“ von Satellitenmessungen



Grundfinanzierung und **Drittmittel** - Stand Oktober 2007 (Momentaufnahme)



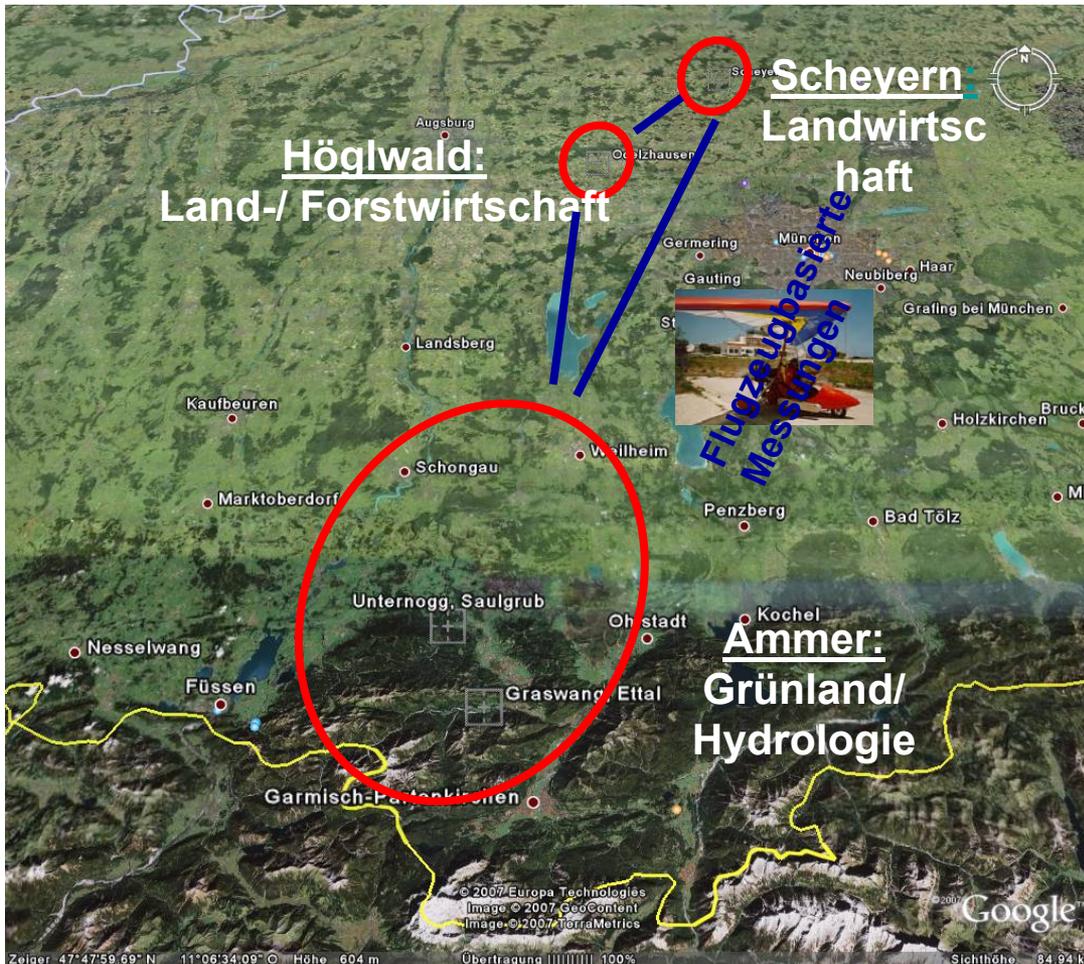
- 56 Mitarbeiter
 - 33 Wissenschaftler
 - 12 Ingenieure und Techniker
 - 11 Mitarbeiter Infrastruktur
- 18 Doktoranden/Diplomanden
(u.a. Finnland, Italien, China)
- 1 Postdoc
- 6 Zeithilfkräfte (HiWis)
- 1 Freiwilliges Ökologisches Jahr (FÖJ)
- 4 Gastwissenschaftler (Mexico)

86 Personen total
wovon 36 grundfinanziert

IMK-IFU „Highlights“

- POF-II
- TERENO
- Risk Habitat Megacities
- PROCEMA (Virtuelles Institut)
- Investition: ISILON Rechenpeicher und Rechenknoten
- KIT, KIT Senat Besuch
- UFS Schneefernerhaus: Konsortialvertrag

TERENO - Terrestrial Environmental Observatories



- Förderung im Juni 2007 zugesagt
- mit FZJ, UFZ, GFS, DLR
- von grosser Bedeutung als Ausbauinvestition für IMK-IFU
- (Ammer, Höglwald)



Risk Habitat Megacity

¿sostenibilidad en riesgo?

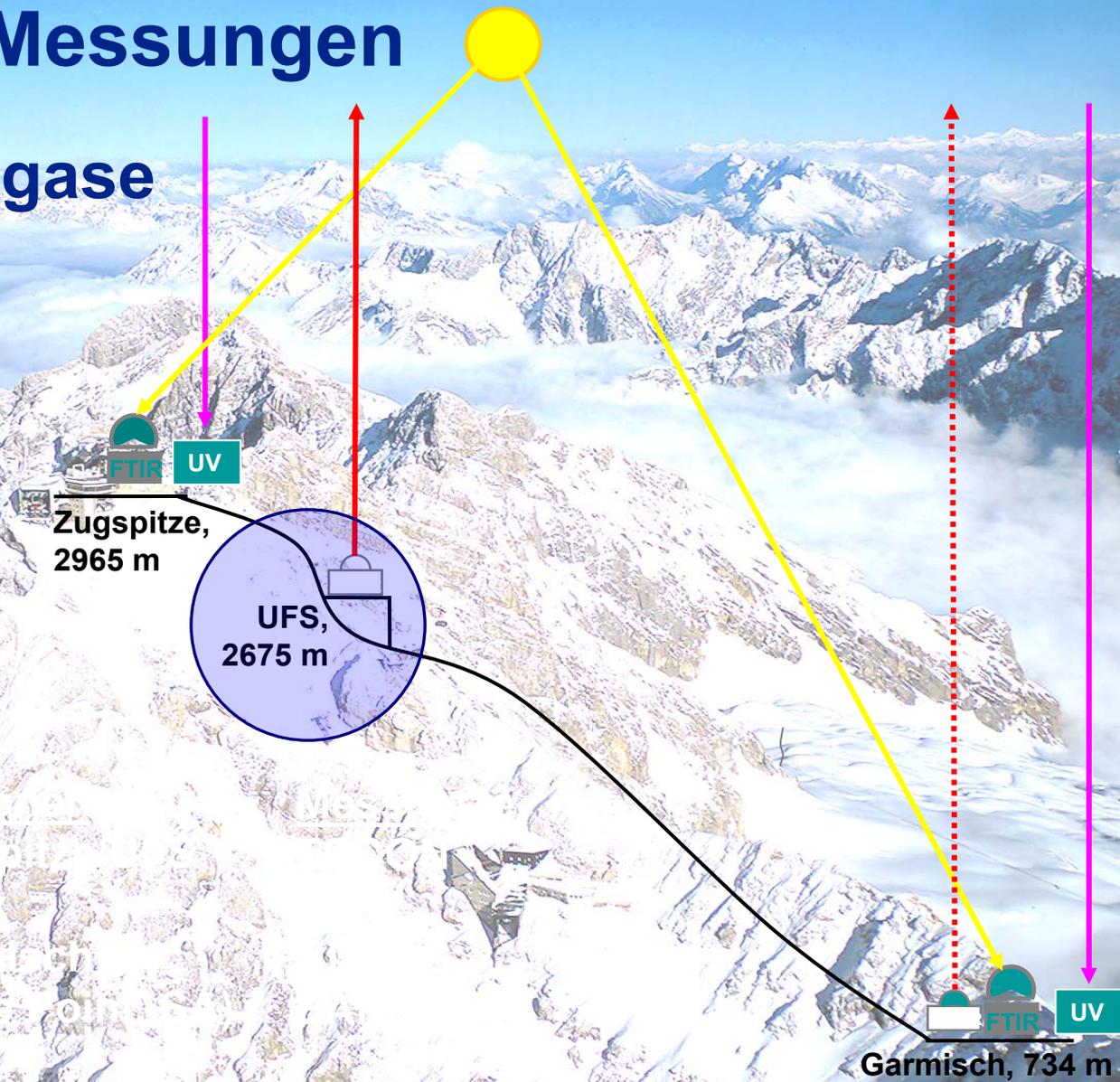
A Helmholtz Research Initiative 2007 - 2013

- Air quality
- Health
- Sustainability objectives for megacities
- Risk management
- Integrate research and practical work

(mit GFZ, UFZ, HZI, DLR – Santiago de Chile)

Langzeit Messungen

- Treibhausgase
- Aerosol
- Strahlung



**Herzlichen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit**