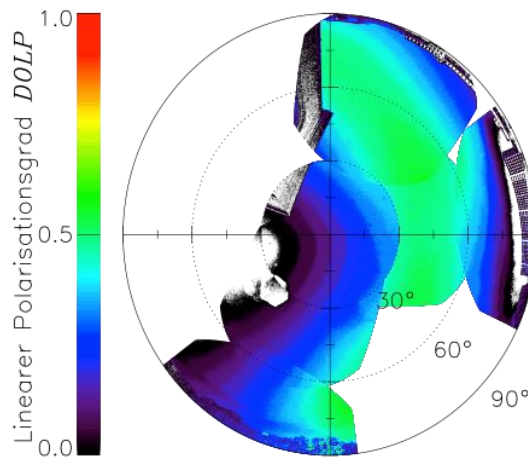
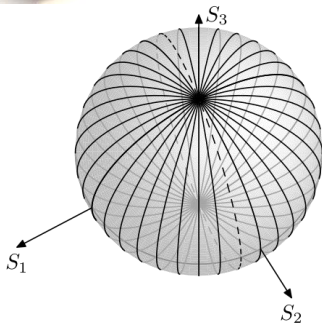


# Abbildende Polarisationsmessungen unter wolkenlosen und bewölkten Bedingungen



$$c^{-1} = \begin{pmatrix} 0,400021 & 0,141730 & 0,398747 & 0,059502 \\ 0,947775 & -1,226719 & 1,049670 & -0,770726 \\ 1,246871 & -0,342375 & 0,503146 & -1,407641 \\ 0,352059 & -0,175396 & -0,505731 & 0,329069 \end{pmatrix}$$



- Masterarbeit:**
- Kalibrierung und Messung mit einer abbildenden Full-Stokes-Polarisationskamera
  - Optimierung einer existierenden Methode zur Bestimmung der Kalibrationsmatrix der Kamera
  - Ableitung von Aerosoleigenschaften unter wolkenlosen Bedingungen
  - Wolkenerkennung und Ableitung von Wolkeneigenschaften wie zum Beispiel effektive Tropfenradien
  - Vergleich mit Satellitendaten
- Sem. Forschung:**
- Mathematische Beschreibung des Polarisationszustandes von Licht
  - Aktive und passive Polarisationsmessungen: Lidar, Sonnenphotometer, abbildende Messungen vom Satelliten und mit All-Sky-Kamera,...
  - Wechselwirkungen solarer Strahlung mit Aerosolen und Wolkenteilchen und deren Einfluss auf den Polarisationszustand
- Sem. Methoden:**
- Kalibrierung und Charakterisierung von Strahlungsmessgeräten
  - Strahlungsmessungen mit einer Polarisationskamera