



# *Debian-GIS: Gute Karten mit debian*



# *Inhalt*

- Was ist GIS?
- Warum ist das für mich interessant?
- Kurze Geschichte der Freien GIS Software
  - Wo stehen wir heute?
- Was fehlt trotz Freegis.org?
- Struktur von Debian-GIS
- Was wurde bereits erreicht?
- ... und wie geht es weiter?
- Was gibt es außer Debian-GIS?

# Was ist ein GIS?

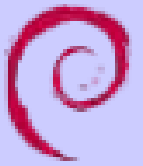


- Ein Geoinformationssystem (GIS) ist ein Informationssystem, mit dem "raumbezogene Daten digital erfasst und redigiert, gespeichert und reorganisiert, modelliert und analysiert sowie alphanumerisch und graphisch präsentiert werden." (nach Bill (1994))
- Raumbezug: Geographische Koordinaten
- GIS: eine spezielle Form der Datenverarbeitung

# Was ist das Besondere?



- Darstellung:
  - Projektion auf 2 Dimensionen
  - Flächen-, Linienmessung
  - Winkeltreue (Seefahrt)
  - => Projektion
  - Aussagekräftige Karten (topologisch, thematisch)
  - => Kartographie
- Datenanalyse, Datenverarbeitung:
  - Überlagerung von Informationen an einem Ort
  - Beziehung der Objekt untereinander
  - => Topologie



# *Situation vor ca. 20 Jahren*

- Desktop-basierte Systeme
- Viele unterschiedliche Systeme
- Austausch zwischen Systemen sehr schwierig (Datenformate)
- GIS nur für Experten nutzbar
  
- Freie GIS-Projekte:
  - GRASS
  - Fortran basiertes Vektor-GIS

# “Neuere” Entwicklungen



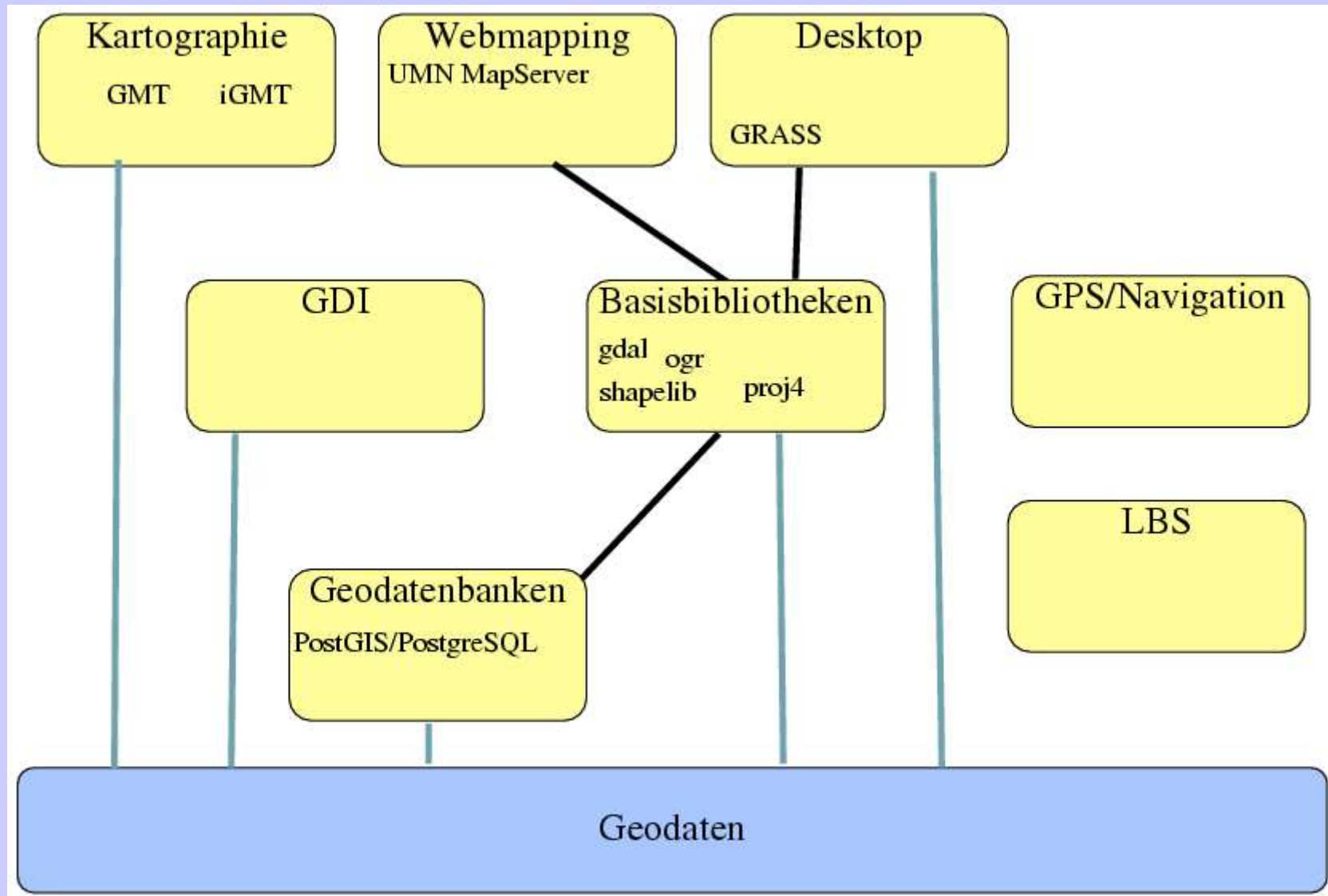
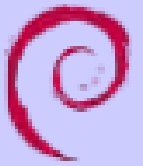
- Internet
  - Webmapping, WebGIS
  - Harmonisierung
    - Geodateninfrastrukturen
    - Spezifikationen des OpenGeospatial Consortiums (OGC)
- Mobile Geräte
  - GPS-Koordinaten als neue Datenquelle
  - Navigationssysteme
  - Location Based Services (LBS)

# GIS-Themen



- Projektionen
- Kartographie
- Topologie
- Datenverarbeitung, Datenkonvertierung
- Geodateninfrastrukturen (GDI)
  
- Webmapping/WebGIS
- GPS
- Navigationssysteme
- Location Based Services (LBS)

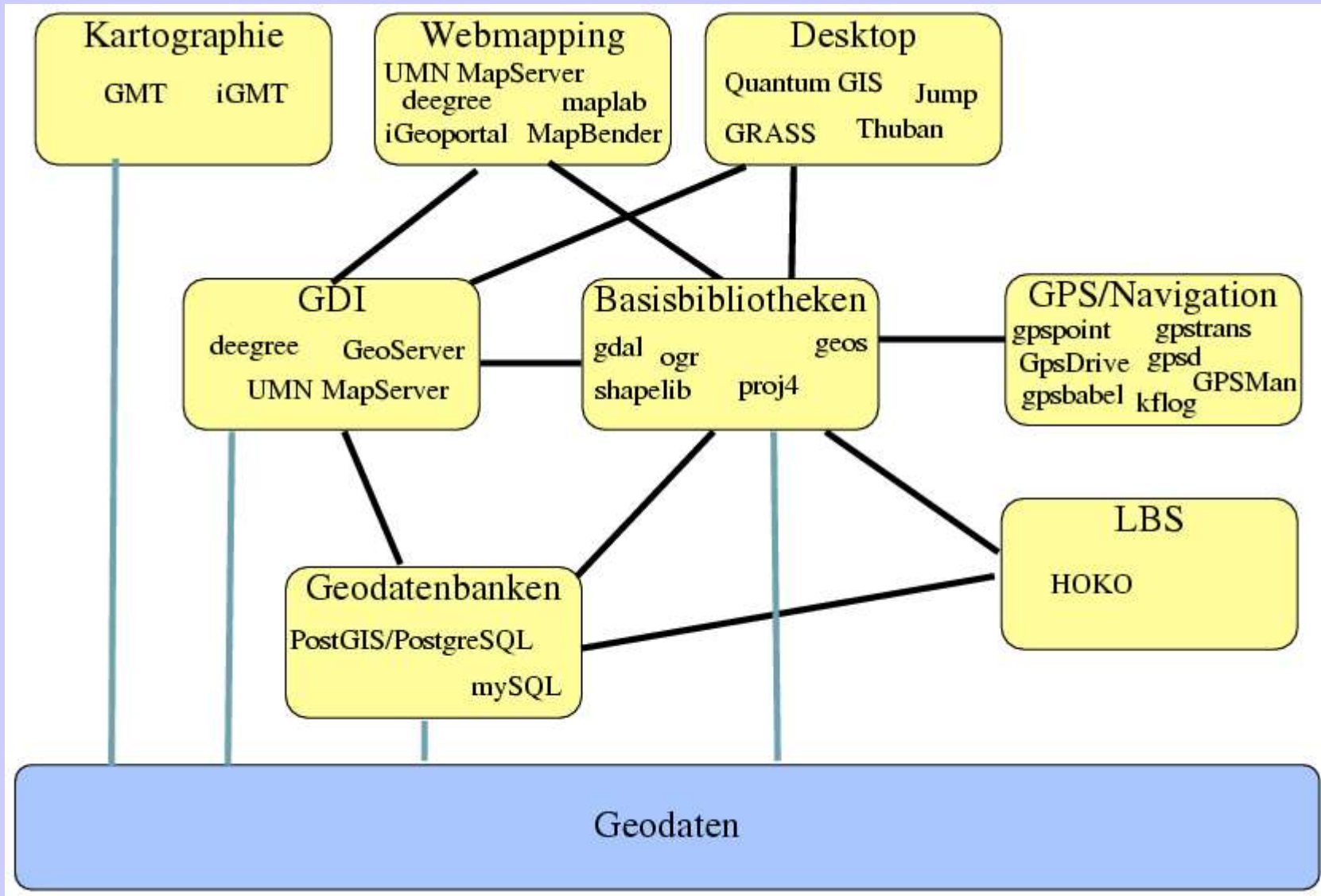
# Situation 1999





- Oktober 1999: Start als Verweis-Sammlung
- Struktur von FreeGIS
  - [www.freegis.org](http://www.freegis.org): Übersicht zu Software
  - moderiert
  - FreeGIS Mailing Liste
  - FreeGIS CD & Tutorial
  - FreeGIS Team: neues FreeGIS-Portal
- aktueller Stand:
  - 264 Einträge zu Software, Daten, Projekten, Dokumenten
  - über 500 eingeschriebene Leser der Mailing Liste

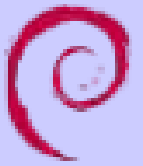
# Situation 2004



# Warum Debian-GIS?



- schwierige Installation
- GIS-Experten nicht immer Installations-Experten
- Breite Anwenderbasis gewünscht:
  - umfangreicheres Testen
  - führt mittelfristig zu breiterer Entwicklerbasis
    - Softwareentwicklung
    - Dokumentation
- Harmonisierung der Pakete



# *Debian-GIS - die Struktur*

- Nutzt Infrastruktur von Alioth
- Ursprünglich gemeldet als pkg-grass
  - Mailing Liste
  - WIKI: <http://pkg-grass.alioth.debian.org>
  - Bugtracker
  - Repository

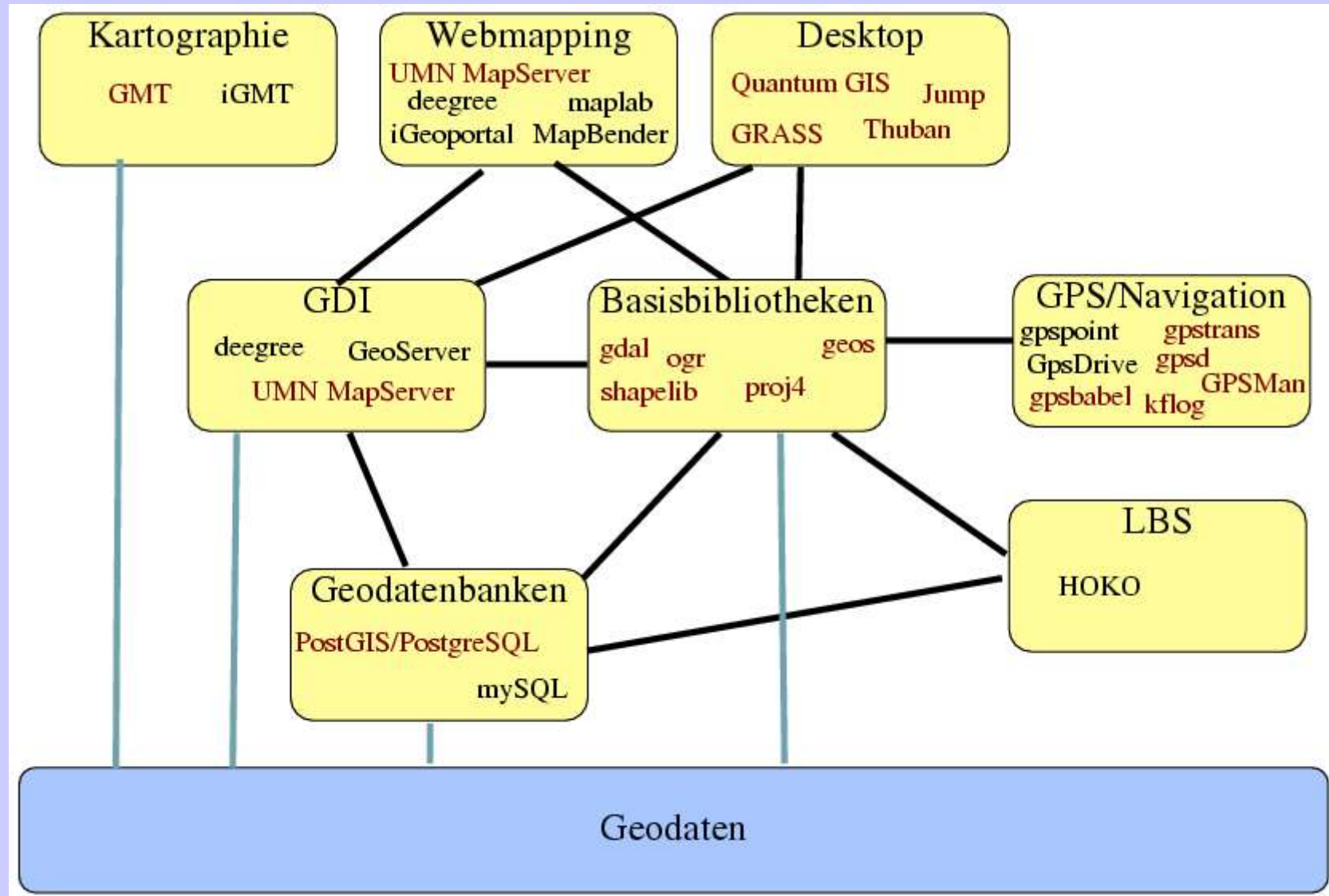
`http://pkg-grass.alioth.debian.org/debian-gis`

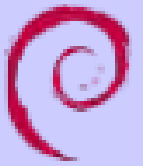


# *Was wurde bereits erreicht?*

- Harmonisierung grass, qgis, gdal
  - Problem: zirkuläre Abhängigkeiten
  - Lösung: Plugin-Architektur
- Neue Pakete im Serverbereich
  - postgis, UMN MapServer
- Analyse der Java-Pakete
  - ein Weg aus der Java-Falle?
  - jump
  - deegree

# Vorhandene Pakete





## *... und wie geht es weiter?*

- Integration der neuen Pakete in debian/main
- Unterstützung von mehr Architekturen
- Befreiung einiger Java-Pakete (jump, deegree)
- GPS-Unterstützung
- Dokumentation
  
- Zusammenarbeit mit
  - FreeGIS.org
  - anderen Paketierungsprojekten
- Freie Geodaten?

# *Was gibt es außer Debian?*



- Fedora
- LinGIS (SuSE)
- FOSS-GIS-Suite (FGS)
- GIS Live-CDs
  - Freeduc
  - GeoMorphix
  - GIS-Knoppix
  - GISIX
  - GISMorphix
  - Quantian
  - StarCD

# Fazit



- In Debian gibt es eine Reihe von interessante Paketen für den GIS-Bereich
- Mitarbeit gewünscht
  - Testen der Pakete
  - Ausbau der Dokumentation
  - Bau neuer Pakete
- Zusammenarbeit mit anderen Projekten
  - FreeGIS.org
  - andere Paketierungsprojekte
- Problem: Freie Geodaten



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Noch Fragen?  
[silke@intevation.de](mailto:silke@intevation.de)