



Ein Versuch zum  
Einsatz von Data Mining  
Methoden zur Prognose von  
studentischem Verhalten

Georg Winterstein

Fachhochschule Mannheim



# Ein Satz zu Data Mining Methoden zur Prognose von studentischem Verhalten

Georg Winterstein

Fachhochschule Mannheim

# HISPOS-GX

- Abbildung von Prüfungsordnungen
- Zulassungsüberprüfungen
- Leistungserfassung
- Notenverbuchung und -berechnung
- Frist- und Terminüberschreitung

# HISPOS-GX

- SOS - Studentenstammdaten
- STG - Studiengangdaten
- LAB - Prüfungsdaten
  
- BEW - Bewerberdaten
- ANTR - Antragsdaten

# Datenqualität

- Versionswechsel
  - Neue Datenfelder
  - Defaultwerte
  - Auswahlfelder

# Datenqualität

- verfügbare Daten
- Erweiterung von Wertebereichen
- fehlende Konventionen
  - insbesondere für Null-Werte
  - Notwendigkeit der korrekten Erfassung
- Überprüfung

# Auswertungen

- 38 % mit Abschluss
- 23 % zwangsexmatrikuliert
- 39 % freiwillig exmatrikuliert

# Auswertungen

- 52 % mit Abschluss
- 18 % zwangsexmatrikuliert
- 11 % Hochschulwechsler
- 19 % freiwillige Exmatrikulation

# Hochschulzugangsberechtigung

- 52 % mit allgemeiner HZB  
Studienerfolg 54 %
- 48 % mit eingeschränkter HZB  
Studienerfolg 49 %

# Erwerb der HZB

- 94 % in Deutschland  
Studienerfolg 53 %
- 6 % im Ausland  
Studienerfolg 41 %

# Erwerb der HZB

- 55 % in Baden-Württemberg  
Studienerfolg 49 %
- 19 % in Rheinland-Pfalz  
Studienerfolg 60 %
- 7 % in Hessen  
Studienerfolg 49 %
- 19 % außerhalb dieser Bundesländer  
Studienerfolg 52 %

# Geschlecht

- männlich 85 %  
    Studienerfolg 50 %
- weiblich 15 %  
    Studienerfolg 60 %

# Studienverlauf

- Durchschnittliche Studienzeit 9,54
- ‘12P45P78’  
14 Studierende
- ‘1245P78’  
13 Studierende

# Ausländische Studierende

- Aus 83 Ländern kommen 660 Studierende
  - Türkei 95
  - Kamerun 76
  - China 46
  - Marokko 44
  - Frankreich 28
  - Bulgarien 22

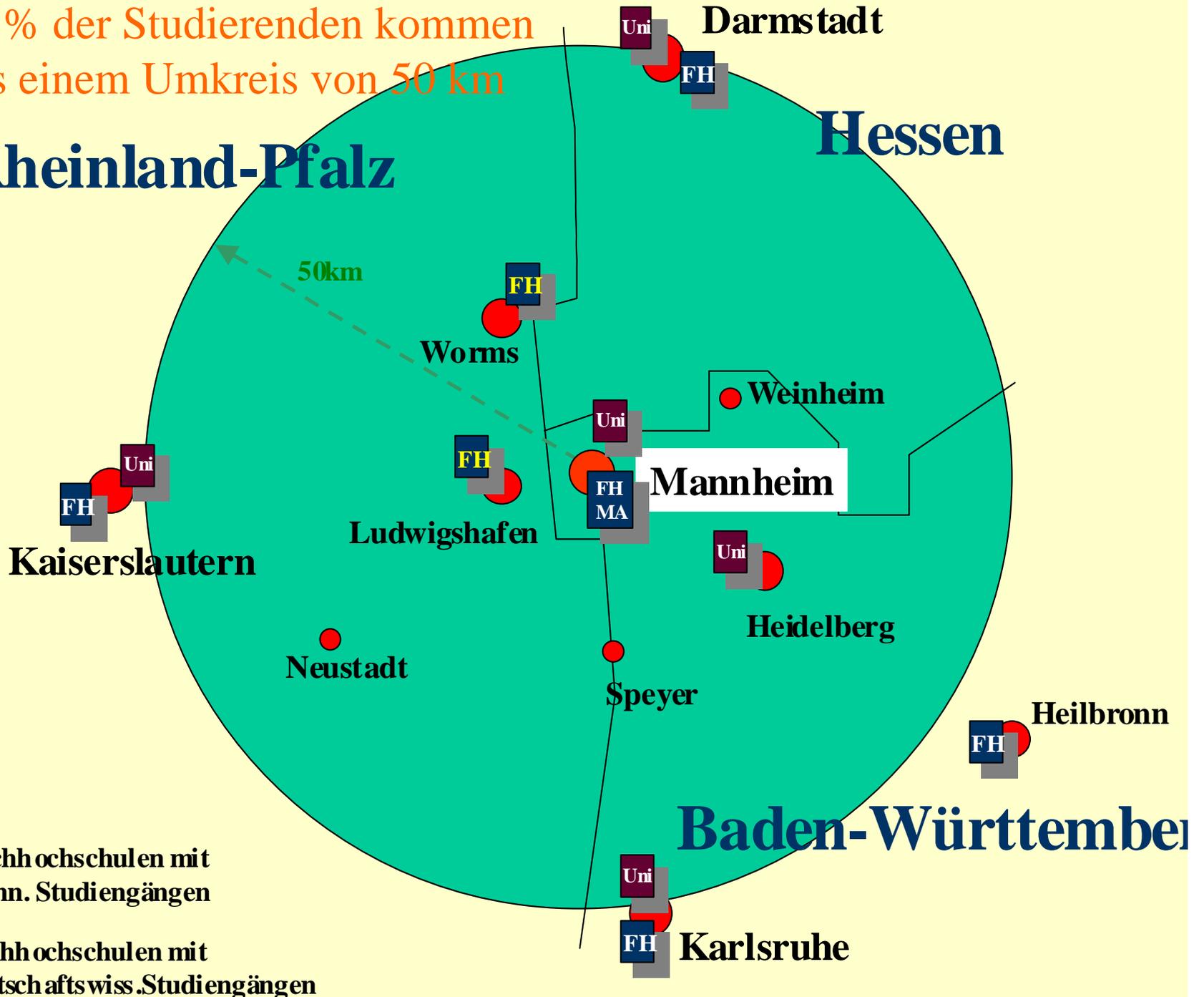
# Inländische Studierende

- Mannheim 896
- Rhein-Neckar-Kreis mit HD 717
- Ludwigshafen Stadt und Landkreis 321
- Kreis Bergstraße 139
- Karlsruhe Stadt und Landkreis 130
- Kreis Bad Dürkheim 84
- Neckar-Odenwald-Kreis 74
- aus weiteren 201 Kreisen 741

70 % der Studierenden kommen aus einem Umkreis von 50 km

Rheinland-Pfalz

Hessen



**FH** Fachhochschulen mit techn. Studiengängen

**FH** Fachhochschulen mit wirtschaftswiss. Studiengängen

Baden-Württemberg

Karlsruhe

# Entwicklung

- Absolventen

- Frauenquote

15 %

- Ausländerquote

12 %

- Allg. Hochschulreife

52 %

- Studierende

- Frauenquote

23 %

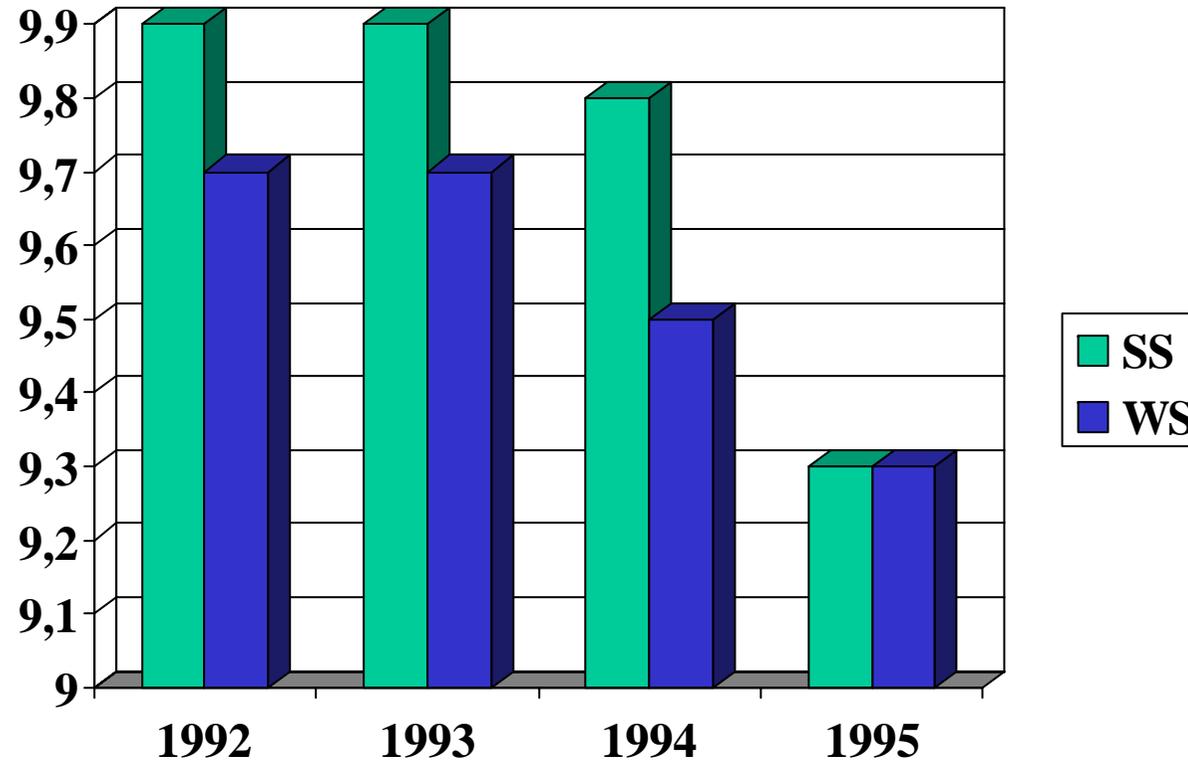
- Ausländerquote

20 %

- Allg. Hochschulreife

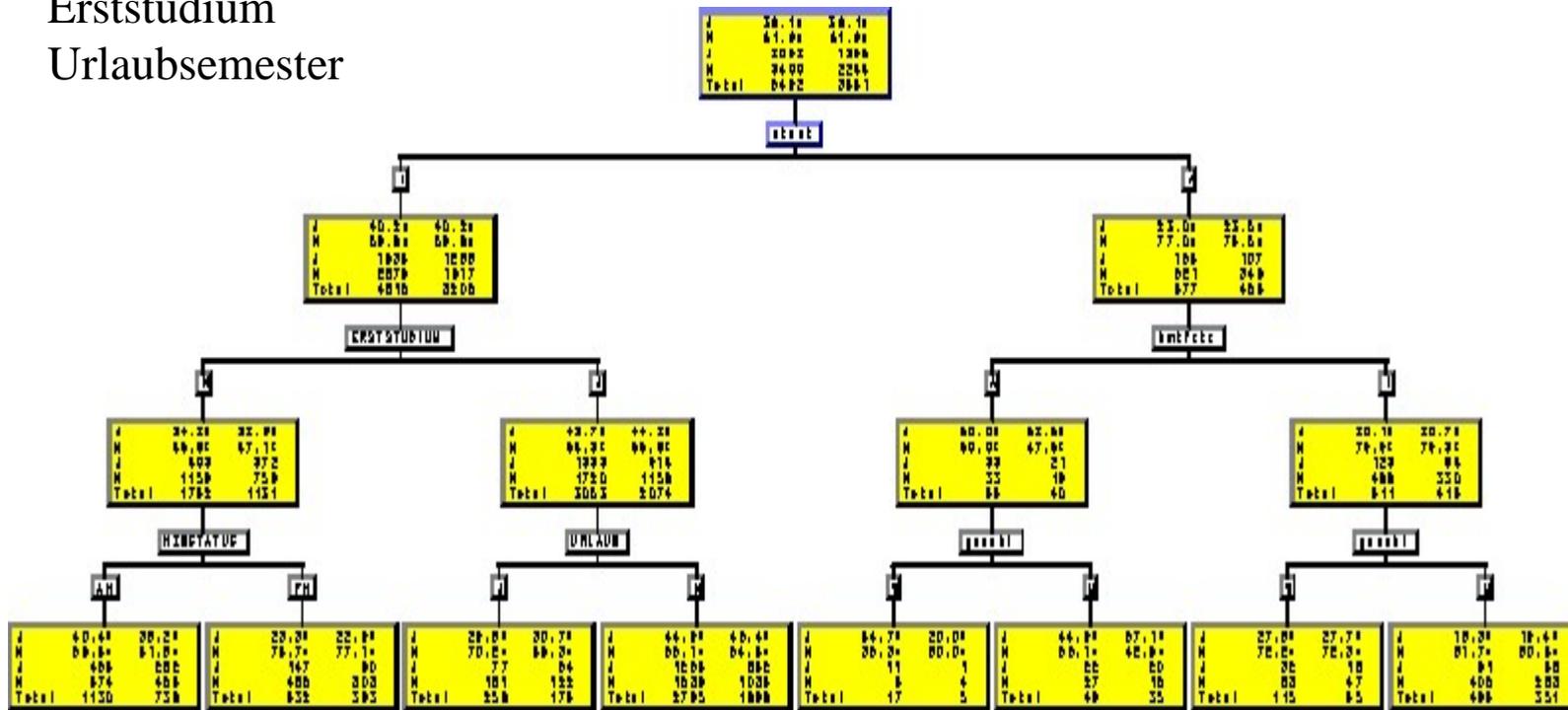
56 %

# Mittlere Studienzeit



Geschlecht  
 Staatsangehörigkeit  
 Heimatadresse  
 Ort der HZB  
 Art der HZB  
 Erststudium  
 Urlaubsemester

# Entscheidungsbaum



# Geeignete Maßnahmen zur Verbesserung des Studienerfolgs

