2 Meßtheoretische Grundlagen der Wirtschafts- und Sozialstatistik

2.1 Begriffe (Konzepte), Begriffsintension und -extension

- Zwei Begriffsarten:
  * logische (und, wenn,...)
  * empirische (außerlogische):
- Intension (Inhalt): Menge der Merkmale, die für Vorliegen des Begriffs gegeben sein müssen.
- Extension (Umfang): Menge aller Objekte, die die Intension erfüllen (kann leer sein).
- Exkurs: Fuzzy Sets

2.2 Erklärung, Verifikation, Falsifikation;

- Hypothesen und Gesetze

- *Erklärung*: umgangssprachlich vielschichtige Bedeutung des Begriffs

  * an wissenschaftliche Erklärung zu stellende Standards

  $\rightarrow$ eindeutige Argumentationsstruktur

  $\rightarrow$ logisch korrekt

  $\rightarrow$ empirisch begründbar

  * hier nur Reintypen

- Deduktiv-nomologische (D-N-)Erklärung (Nomos: Gesetz), aristotelische Logik, Hempel-Oppenheim Schema

Explanans	Gesetz (Allaussage), Prämisse		
logische Deduktion	Randbedingung (Antizedensbedingung)		
Explanandum	zu erklärendes Phänomen, Konklusion		

- Induktiv-statistische (I-S) Erklärung, probabilistische Erklärung.

- Ökologischer Fehlschluss

Verstehen statt Erklären?