

Trenddesign

Allgemeine Bevölkerungsumfragen, z.B.:

ALLBUS

ISSP International Social Survey Programme

General Social Survey

Nationale Wahlstudien

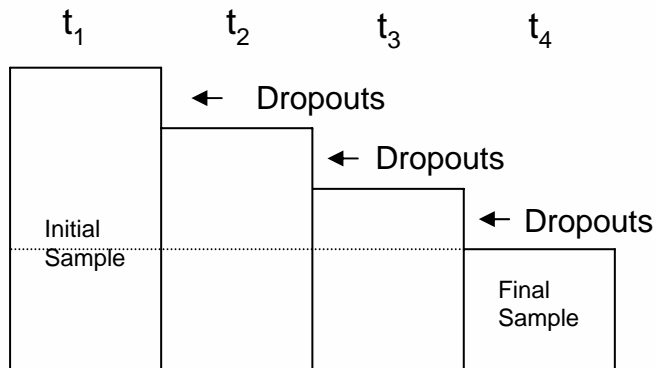
Paneldesign

Haushaltsstudien, z.B.:

SOEP (Sozioökonomisches Panel)

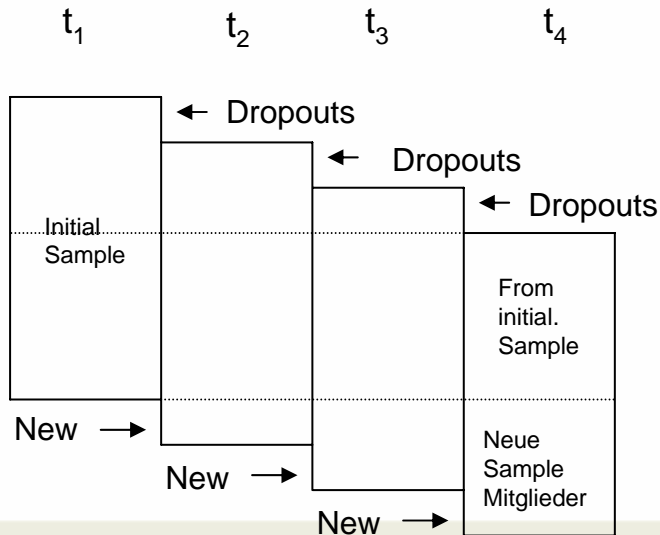
BHPS (British Household Panel Study)

PSID (Panel Study on Income Dynamics)

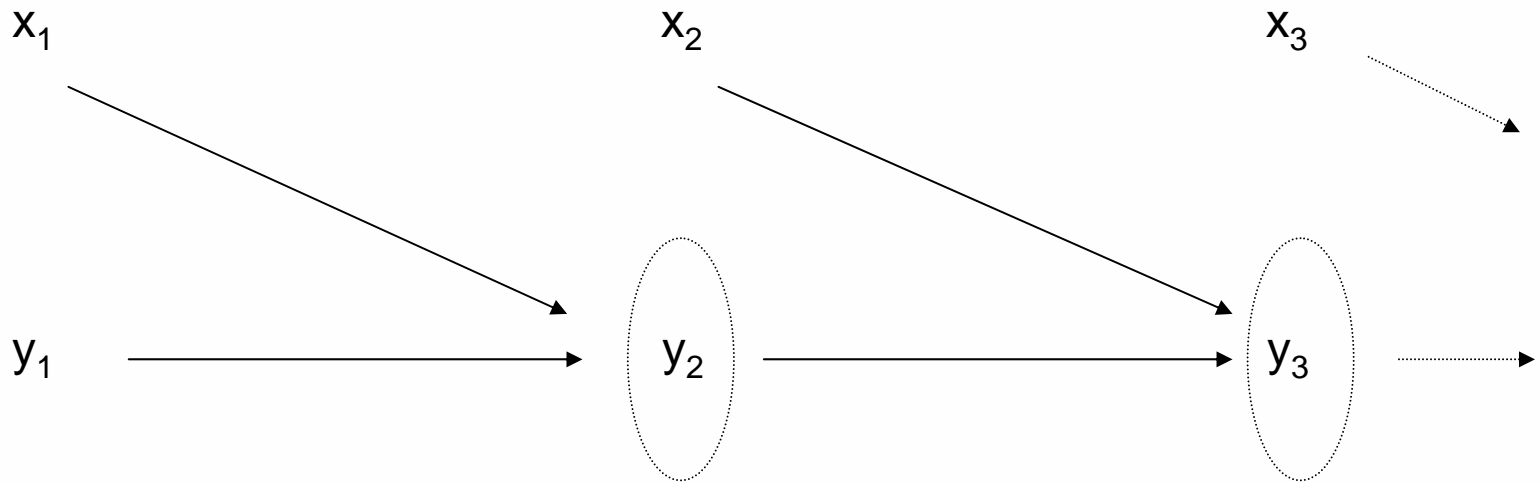


Panel Design

- mit/ohne Ausgleich für Ausfälle (panel attrition)
- balanciert/nicht balanciert



Paneldatenanalyse



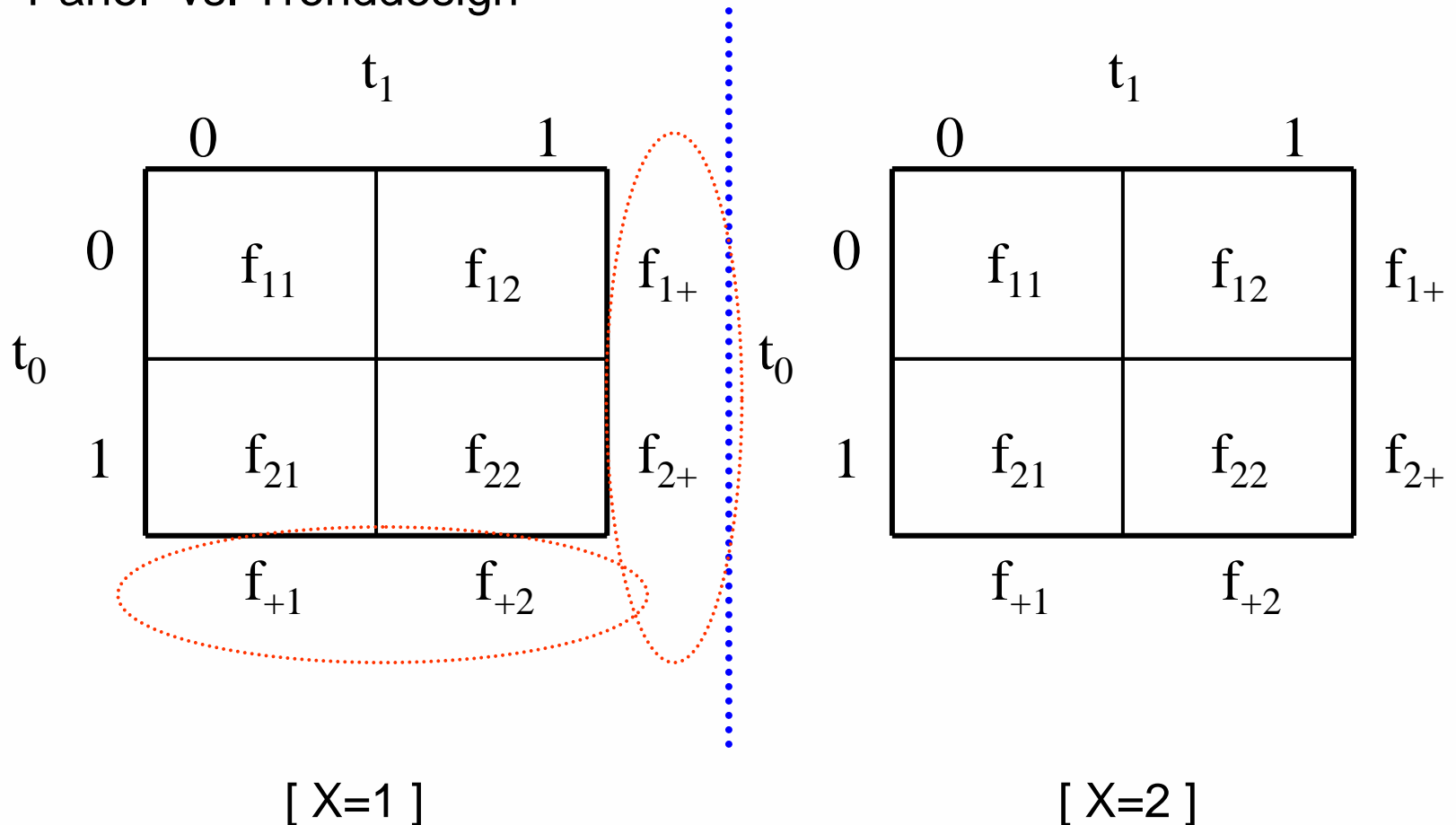
Zu erklären: Variation in y_2 bzw. y_3

Alternativ:

$y_1 \times y_2$ Verteilung (Kreuztabelle), als Funktion vorgelagerter Variablen

$y_2 \times y_3$ Verteilung (Kreuztabelle), als Funktion vorgelagerter Variablen

Panel- vs. Trenddesign



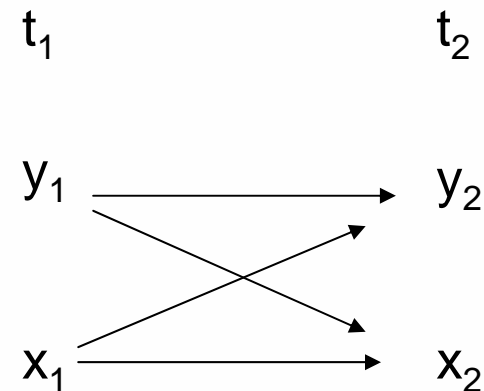
Unterscheidung von $x=1$ und $x=2$ (Subgruppenbildung), wenn der Effekt von x auf Konstanz/Veränderung in y bestimmt werden soll.

y		x		Frequency
t1	t2	t1	t2	
0	0	0	0	f_{0000}
0	1	0	0	f_{0100}
1	0	0	0	f_{1000}
1	1	0	0	f_{1100}
0	0	0	1	f_{0001}
0	1	0	1	f_{0101}
1	0	0	1	f_{1001}
1	1	0	1	f_{1101}
0	0	1	0	f_{0010}
0	1	1	0	f_{0110}
1	0	1	0	f_{1010}
1	1	1	0	f_{1110}
0	0	1	1	f_{0011}
0	1	1	1	f_{0111}
1	0	1	1	f_{1011}
1	1	1	1	f_{1111}

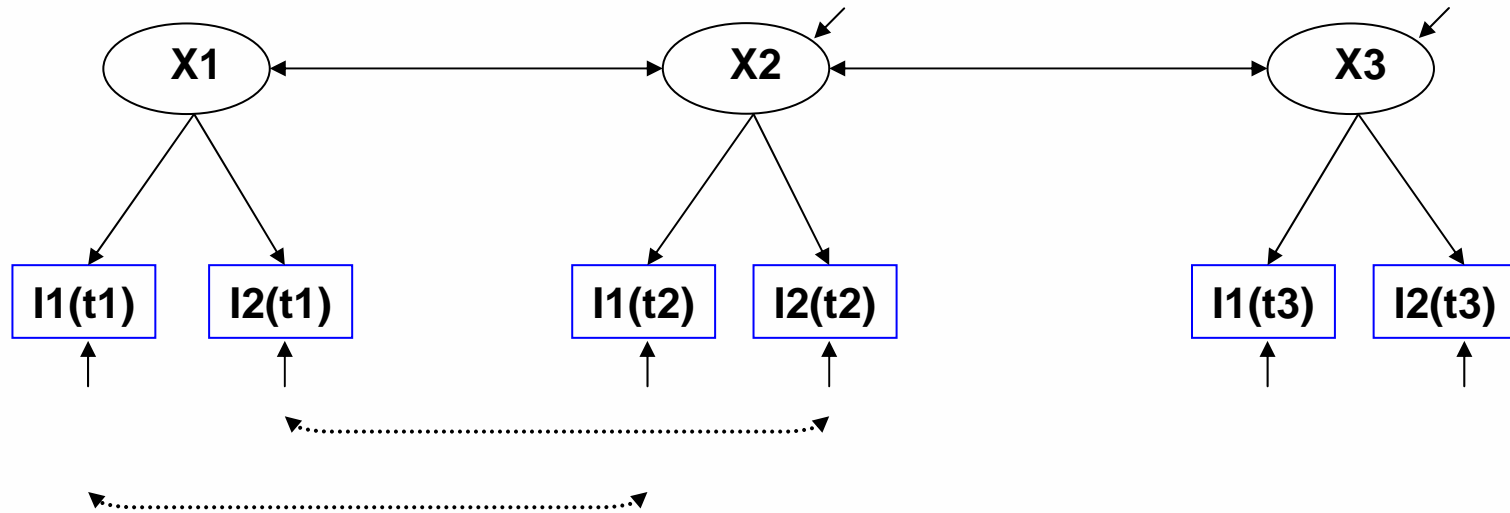
 $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$ –Felder-Tabelle

Methodologische Frage:
Bestimmung der Kausalitätsrichtung

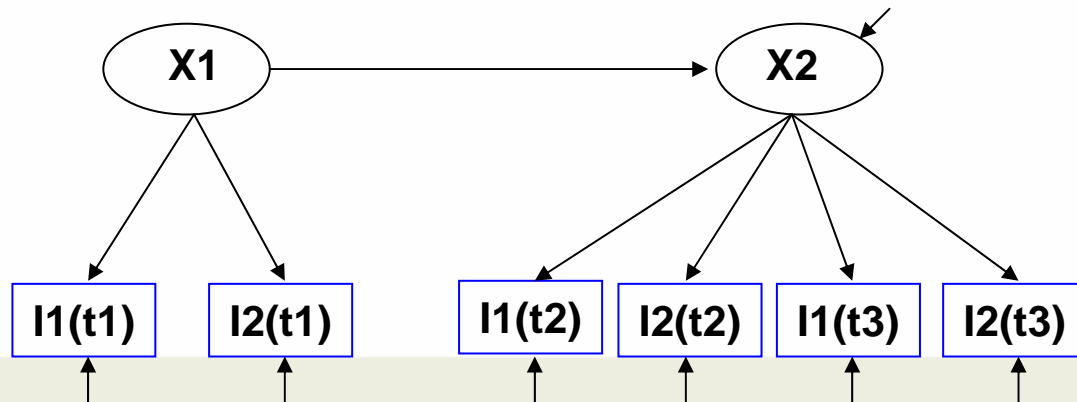
„2V2W cross-lagged panel model“



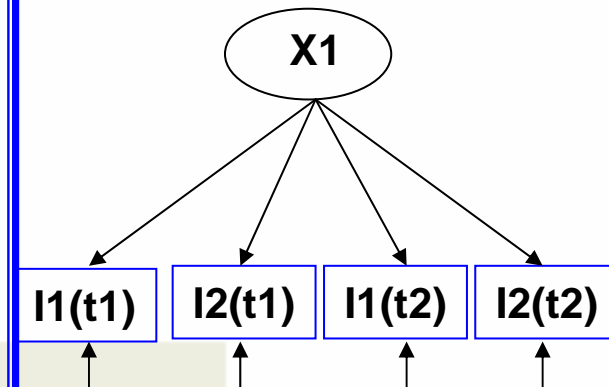
Markov-Prozess



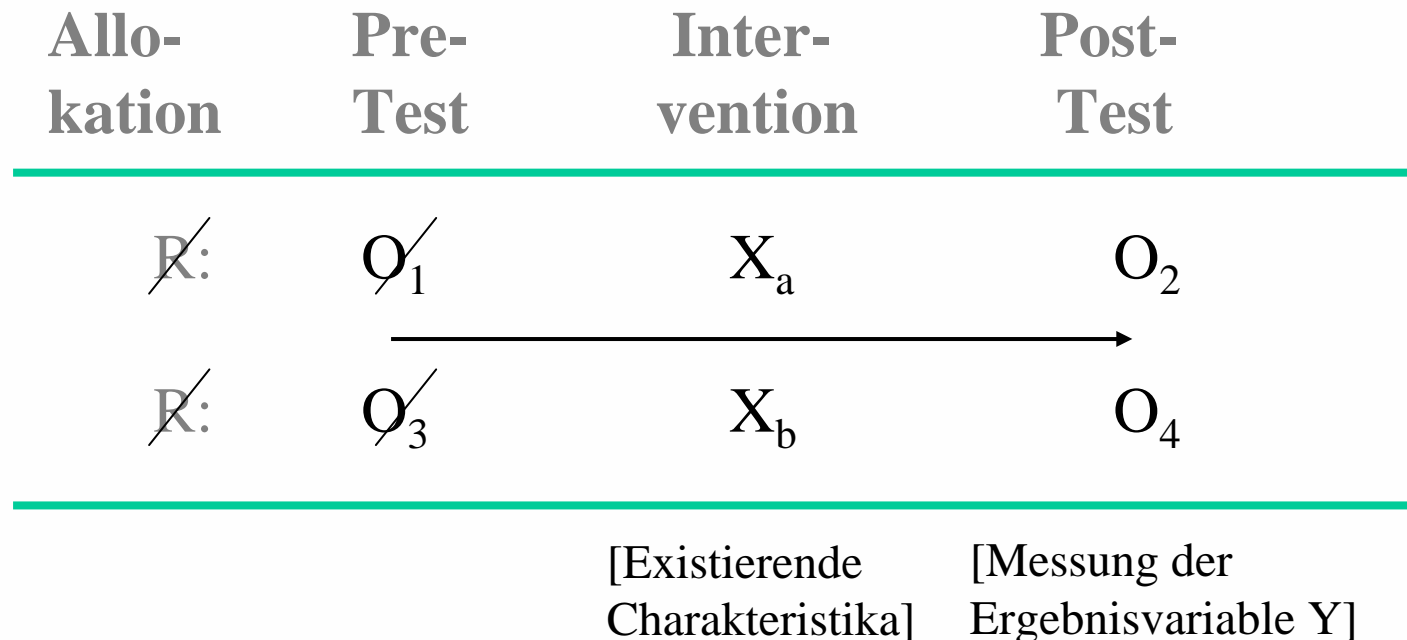
„Sokratische Veränderung“



Keine Veränderung



Ex post facto [Querschnitts-] Design



Ursachen werden nicht beobachtet, sondern erschlossen.

Kriterien, um eine Kausalbeziehung zu erschließen

1.) Kovariation (Korrelation)
zwischen X und Y

Die Behauptung, eine Kovariation reflektiere
eine kausale Beziehung, muss plausibel sein:

2.) Zeitordnung: X geht Y zeitlich voraus

3.) Y muss zu **Veränderung** in der Lage sein

alternativ: → *konkomitante* Veränderung

4.) **Theoretische** Plausibilität

5.) Die anfängliche Korrelation bleibt erhalten,
wenn Drittvariablen einbezogen werden

Matching

on relevant
characteristics

Konstanthalten
von Drittvariablen

„Gleich mit Gleich vergleichen“

Privatschulen
(PS)

Öffentliche Schulen
(ÖS)

Schulerfolg

%

%

Aspirationslevel niedrig

hoch

Ressourc.

wenige

viele

wenige

viele

PS

ÖS

PS

ÖS

PS

ÖS

PS

ÖS

PS

ÖS

PS

ÖS

PS

ÖS

PS

ÖS

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

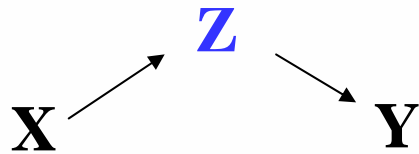
%

%

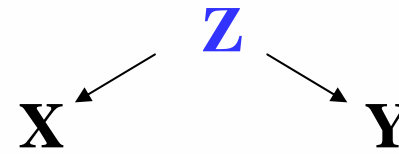
%

Erfolg

Drittvariablenkontrolle



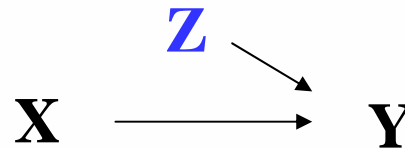
Z = intervenierende
Variable
(„intervening variable“)



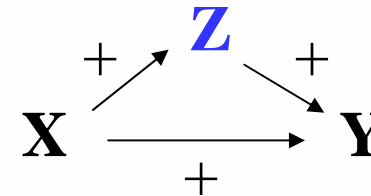
Z = gemeinsam
antezedente Variable
(„extraneous variable“)



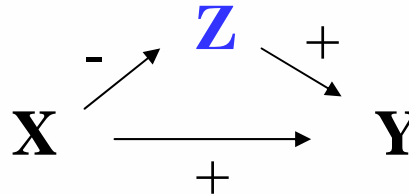
Z = antezedente
Variable
(„antecedent variable“)



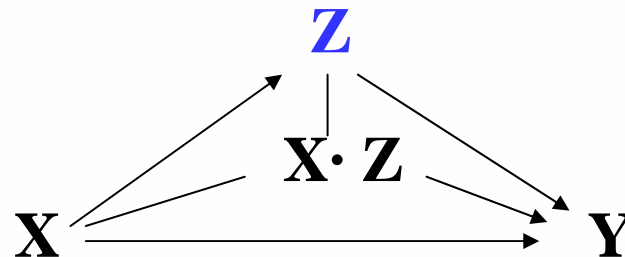
Additive Effekte bei
unkorrelierten
Prädiktoren



Konfundierung durch
gleichgerichtete
indirekte Effekte



Suppression oder Verzerrung
durch *gegenläufige*
indirekte Effekte



Interaktionseffekt zwischen erklärender
und Kontrollvariable