



# Die Verbreitung des Tabakkonsums in Ost- und Westdeutschland

Eine Analyse nach Geschlecht, Bildung und  
Geburtskohorte

Christina Westphal & Gabriele Doblhammer  
10 Jahre Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und  
der Länder  
12./13. Juli 2012, Berlin



# Die Diffusionstheorie des Tabakkonsums

Tabakkonsum verbreitet sich in vier Phasen innerhalb einer Gesellschaft (Pampel 2001, 2005; Shaap et al. 2009)

## **1.Phase:**

Rauchen verbreitet sich unter Männern mit hohem sozialen Status.

## **2.Phase:**

Rauchen unter Männern steigt an und verbreitet sich auch innerhalb der niedrigeren Statusgruppe. Gleichzeitig beginnen Frauen mit hohem sozialen Status mit dem Rauchen.

## **3.Phase:**

Rauchen verringert sich zuerst unter Männern mit hohem sozialen Status, während Zigarettenkonsum unter Frauen seinen Höhepunkt erreicht.

## **4.Phase:**

Rauchprävalenzen gehen bei beiden Geschlechtern zurück, aber sozio-ökonomische Unterschiede vergrößern sich zu Ungunsten der niedrigen sozialen Statusgruppe.



## Ziel der Studie

Analyse der Unterschiede im Rauchverhalten zwischen Männern und Frauen sowie sozioökonomischen Gruppen und zwischen Ost- und Westdeutschland

Fokus liegt auf sozioökonomischen Unterschieden

### **Hypothesen:**

- höhere Raucherprävalenzen unter höher Gebildeten, die Anfang des 20. Jahrhunderts geboren sind
- Höhere Rauchprävalenzen unter jüngeren Kohorten mit niedriger Bildung
- Aufhörraten höher bei Hochgebildeten, insbesondere in der dritten Phase des Diffusionsprozesses
- Diffusionsprozess verläuft bei Männern und Frauen gleich, allerdings zeitverzögert um 10 bis 20 Jahre
- Diffusionsprozess gleich in Ost und West mit höheren Rauchprävalenzen bei Frauen im Westen



# Daten I

Datenbasis: Scientific Use Files der Mikrozensus für die Jahre 1995, 1999, 2003 und 2005

Gepoolter Datensatz mit 1.809.796 Personen, die zu ihren Rauchgewohnheiten befragt wurden

Sind Sie gegenwärtig Raucher? Haben Sie früher einmal geraucht?

## **Abhängige Variablen:**

*Jemals-Raucher:* gegenwärtige oder ehemalige Raucher

*Ex-Raucher:* Anteil der ehemaligen Raucher and den Jemals-Rauchern

Elf Geburtskohorten, die je fünf Geburtsjahre umfassen (<1920 bis 1970)

Alter 25+



## Daten II

### **Unabhängige Variablen:**

*Bildung* als „Proxy“ für Sozio-ökonomischen Status

Bildungsstand basiert auf Selbstangaben zum höchsten erreichten Schulabschluss

≤ 10 Jahre niedrig Gebildete

> 10 Jahre höher Gebildete

*Region:* Fasst Bundesländer für Ost- und Westdeutschland zusammen

Einteilung Berlins in Ost- und West auf Basis des Schlüsselcodes

Kontrollvariablen: Alter, Familienstand, Nationalität, überwiegender Lebensunterhalt, Gemeindegröße

Finale Stichprobengröße: 659.212



# Methoden

## 1. Deskriptive Analyse:

Altersspezifische Jemals- und Ex-Raucher Prävalenzen nach Bildung für Männer und Frauen in Ost- und Westdeutschland.

Mittleres Alter der jeweiligen Kohorte abgebildet.

## 2. Logistische Regression:

Interaktionseffekt zwischen Region, Bildungsstand und Kohorte um zu prüfen, ob Unterschiede zwischen Bildungsgruppe und zwischen den Regionen signifikant sind.

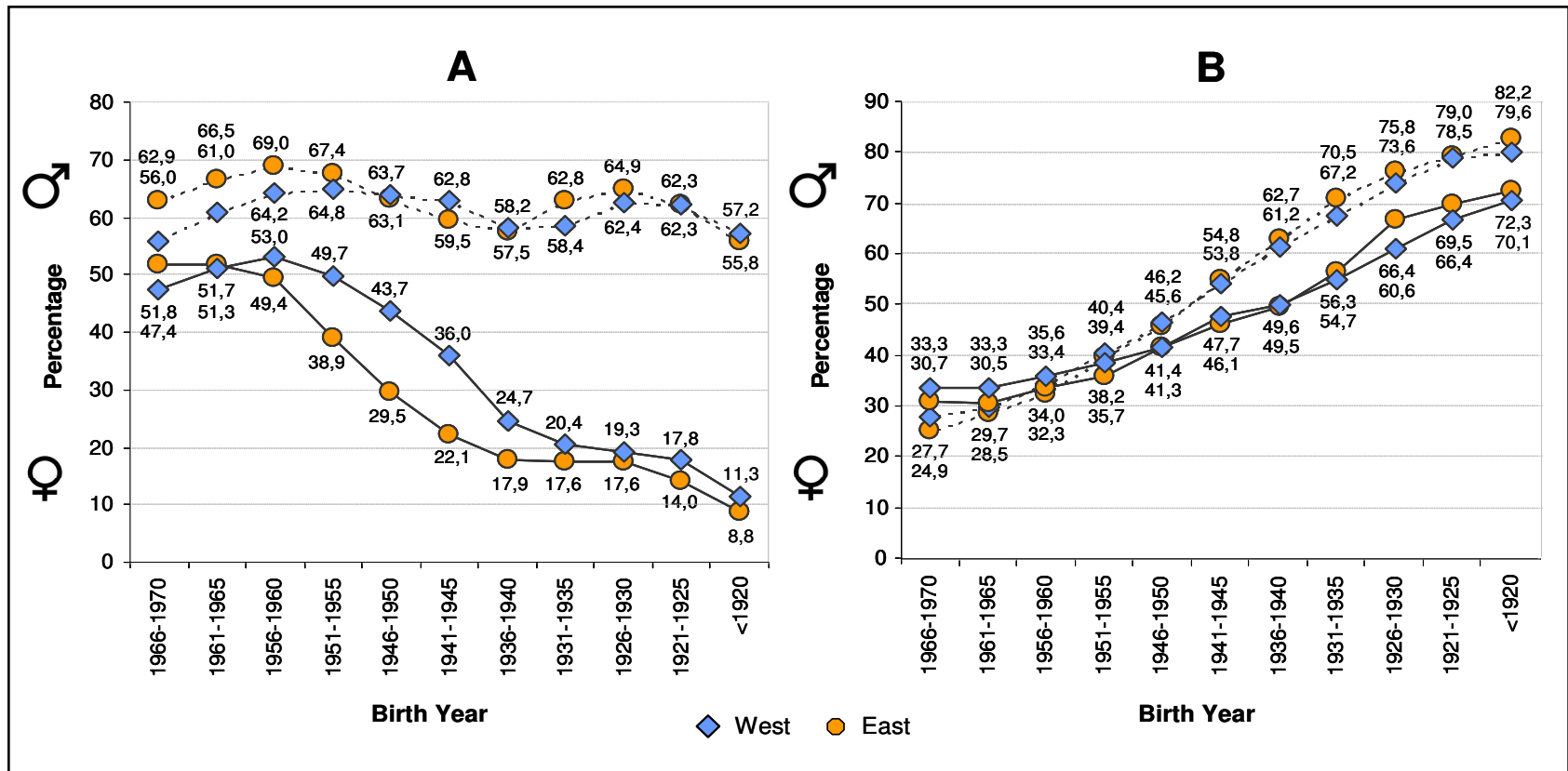
Ergebnisse für Haupteffekte von Region und Kohorte standardisiert, d.h. Ergebnisse zeigen den Unterschied im Rauchverhalten zwischen hoher und niedriger Bildung, mit der niedrigen Bildungsgruppe als Referenz.

Konfidenzintervalle spiegeln Signifikanz wieder.



# Deskriptive Ergebnisse

Anteil der Jemals (A)- und Ex-Raucher (B) in Ost- und Westdeutschland nach Geburtsjahr und Geschlecht



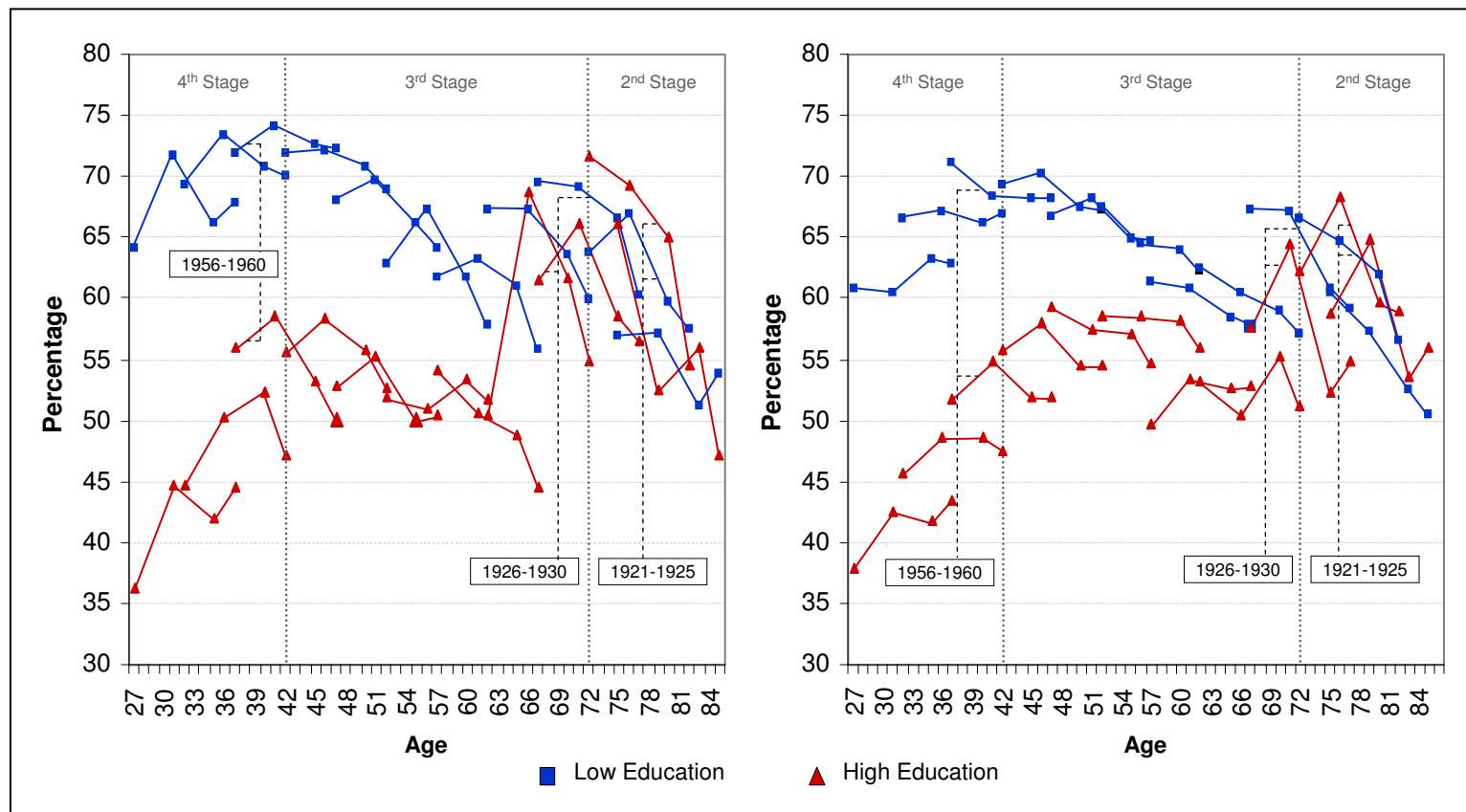


# Die Phasen der Diffusion des Rauchens in Deutschland für Männer I

## Männliche Jemals-Raucher in Ost- und Westdeutschland nach Geburtsjahr und Bildung

Ost

West





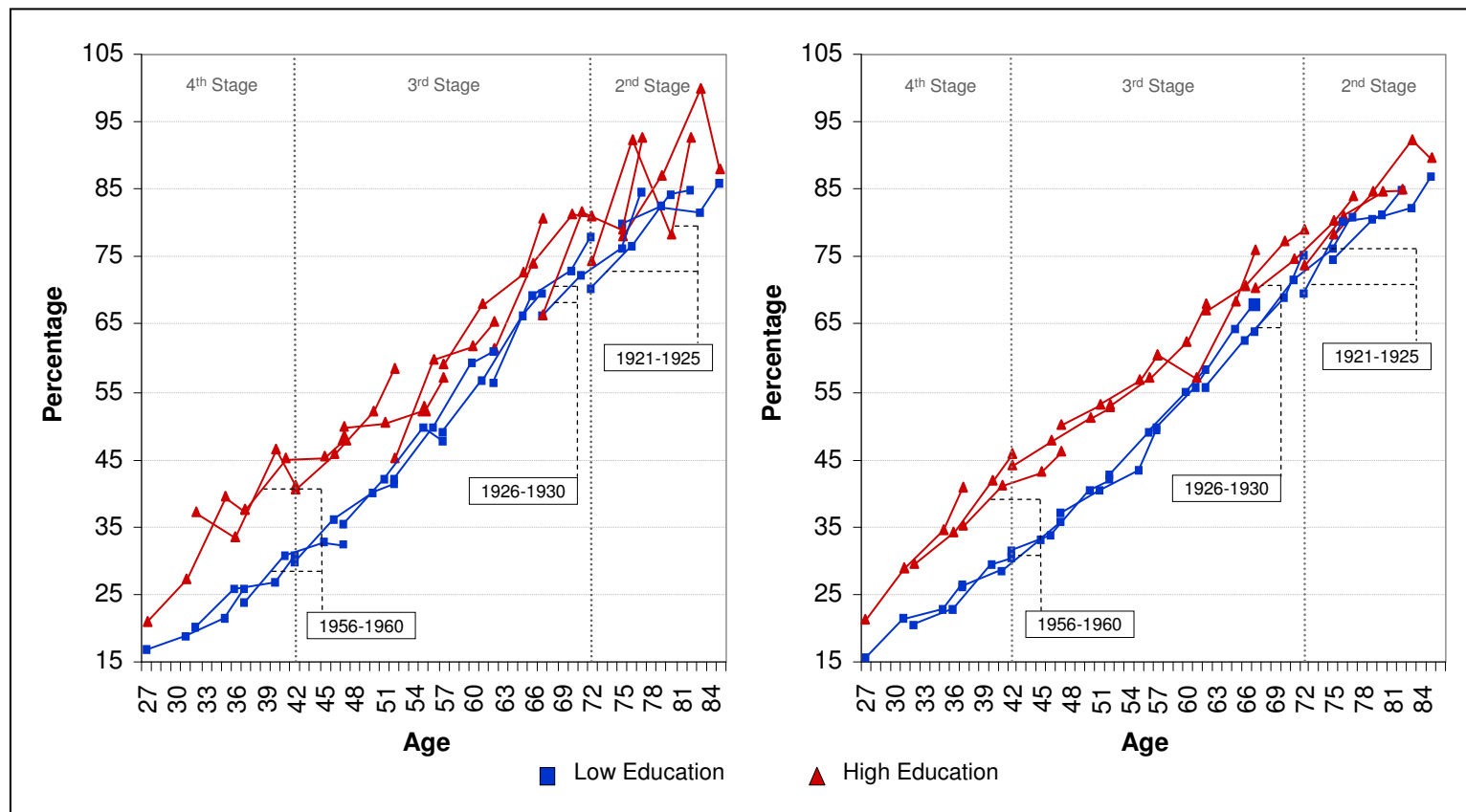


# Die Phasen der Diffusion des Rauchens in Deutschland für Männer II

## Männliche Ex-Raucher in Ost- und Westdeutschland nach Geburtsjahr und Bildung

Ost

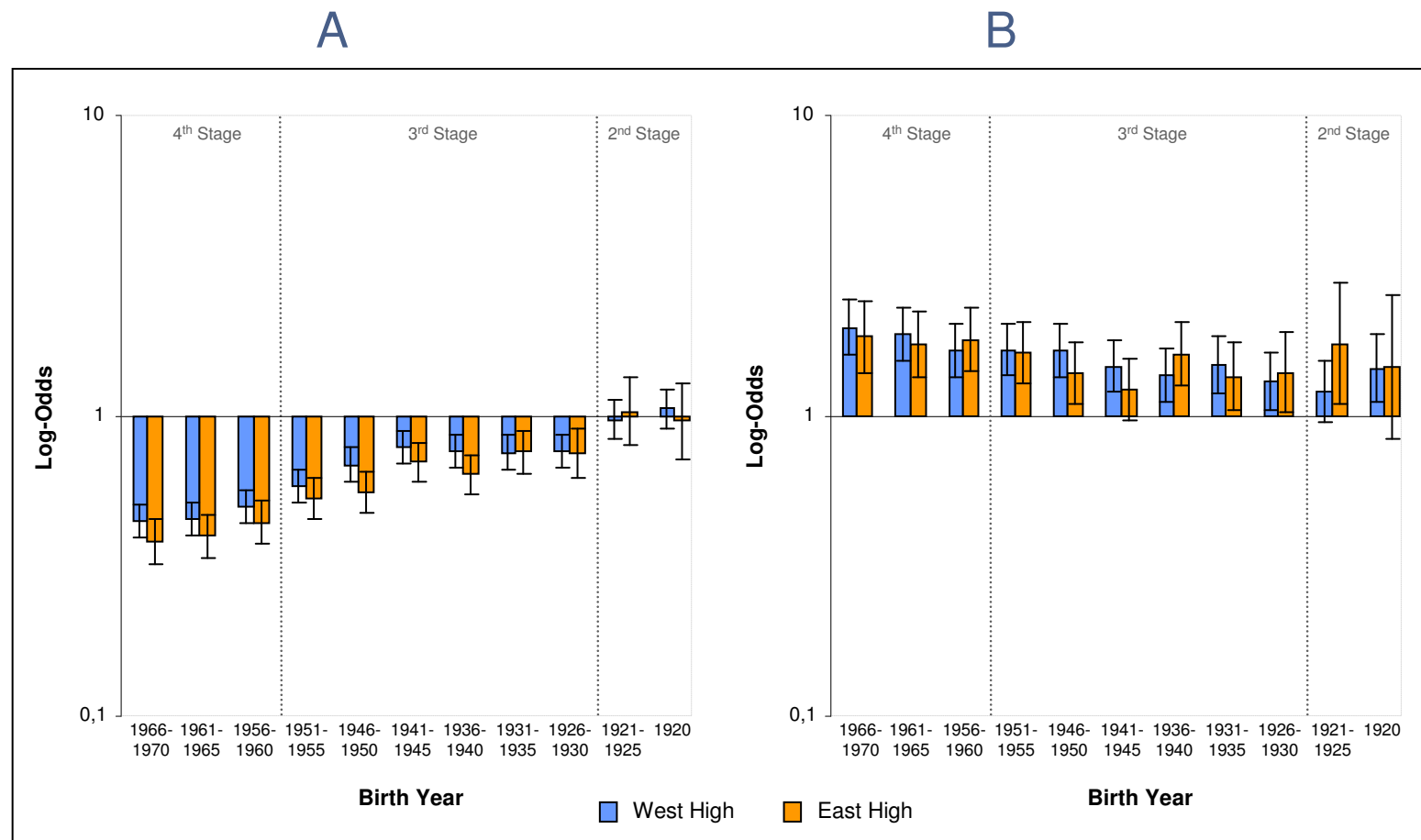
West





# Ergebnisse der Logistischen Regression I

Standardisierte Log-Odds des Unterschiedes zwischen niedriger und hoher Bildung bei Männern für Jemals (A)- und Ex-Raucher (B) nach Geburtsjahr



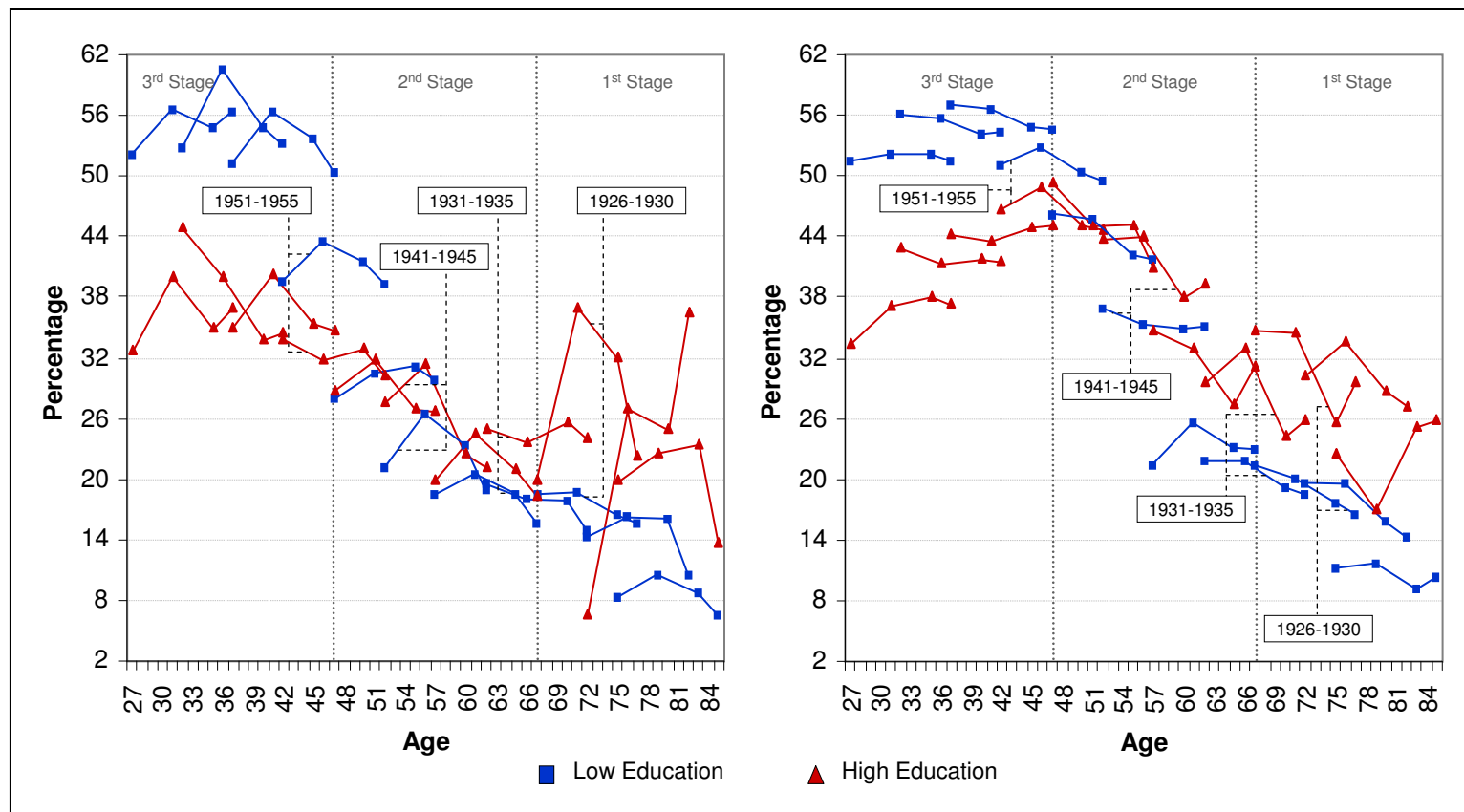


# Die Phasen der Diffusion des Rauchens in Deutschland für Frauen I

Weibliche Jemals-Raucherinnen in Ost- und Westdeutschland nach Geburtsjahr und Bildung

Ost

West



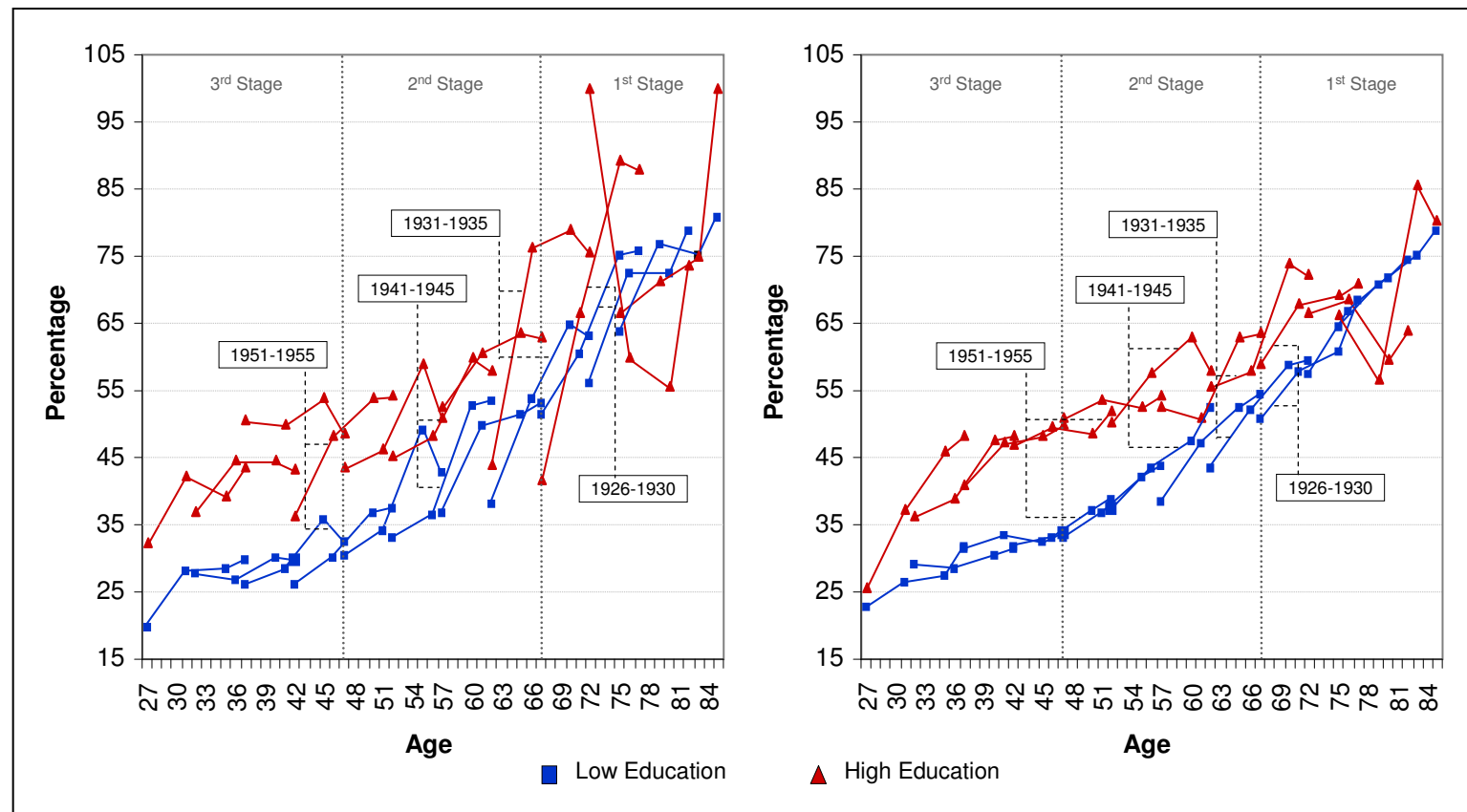


# Die Phasen der Diffusion des Rauchens in Deutschland für Frauen II

## Weibliche Ex-Raucherinnen in Ost- und Westdeutschland nach Geburtsjahr und Bildung

Ost

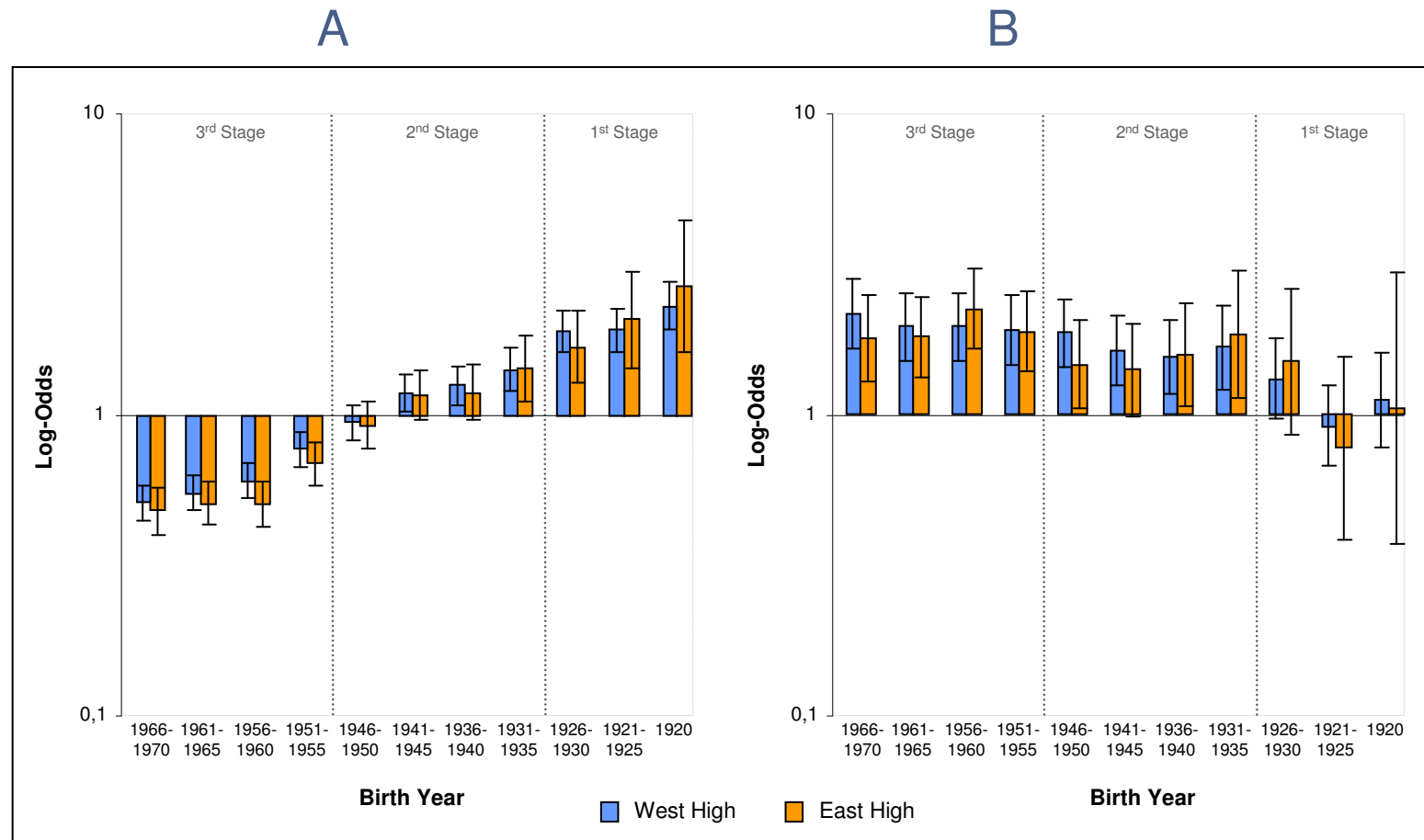
West





# Ergebnisse der Logistischen Regression II

Standardisierte Log-Odds des Unterschiedes zwischen niedriger und hoher Bildung bei Frauen für Jemals (A)- und Ex-Raucherinnen (B) nach Geburtsjahr





# Zusammenfassung I

Erster empirischer Nachweis der Diffusionstheorie für Deutschland

Phasen des Diffusionsprozesses für Männer:

*Geburtsjahrgänge um 1920:*

Zweite Phase - Kein Unterschied in Rauchprävalenzen zwischen Bildungsgruppen

*Geburtsjahrgänge 1926-1955:*

Dritte Phase - sinkende Rauchprävalenzen bei den höher Gebildeten; stabile Prävalenzen bei niedrig Gebildeten

*Geburtsjahrgänge ab 1956:*

Vierte Phase – rückläufige Rauchprävalenzen in beiden Bildungsgruppen, aber stärkere Rückgang bei den höher Gebildeten d.h. Bildungsunterschiede zu Ungunsten der niedrig Gebildeten werden größer

Keine Ost- West Unterschiede für Männer



## Zusammenfassung II

Phasen des Diffusionsprozesses für Frauen:

*Geburtsjahrgänge zwischen 1920 und 1930:*

Erste Phase - höhere Rauchprävalenzen bei höher Gebildeten

*Geburtsjahrgänge zwischen 1931 und 1950:*

Zweite Phase – Anstieg der Rauchprävalenzen und Angleichung der Bildungsgruppen

*Geburtsjahrgänge ab 1951:*

Dritte Phase: Anstieg der Rauchprävalenzen und Vergrößerung des Unterschieds zwischen Bildungsgruppen zu Ungunsten der niedrig Gebildeten

Ost-West Unterschiede für Frauen der Geburtsjahrgänge 1935-1960: höhere Prävalenzen im Westen

Frauen West: Späterer Eintritt in zweite Phase der Diffusion



## Methodische Aspekte

Selektion durch Mortalität, insbesondere der älteren Jahrgänge

- Unterschätzen der Zahl der Raucher, vor allem bei den niedrig Gebildeten, da sie eine höhere Sterblichkeit haben

Mortalitätsselektion im Osten höher als im Westen

- Schlechteres kardiovaskuläres Risikoprofil im Osten

Erinnerungsverzerrung





## Diskussion

Angleichung der Sterblichkeit zwischen Männern und Frauen

- Innerhalb der letzten zehn Jahr ist die Zahl Frauen, die an rauchbedingten Erkrankungen starben, um 36 Prozent angestiegen

Höhere Rauchprävalenzen und späterer Eintritt in Phase 3 bei Frauen im Westen

- Politische und soziale Akzeptanz des Rauchens in ehemaligen kommunistischen Ländern
- Tabakwerbeverbot in der ehemaligen DDR
- Höhere Fertilität im jüngeren Alter

Trotz höherer Rauchprävalenzen niedrige Sterblichkeit bei Frauen im Westen

- Bessere medizinische Versorgung gleicht rauchbedingte Sterblichkeit aus

Rauchen sowie rauchbedingte Erkrankungen und Sterblichkeit in Zukunft vor allem ein Problem unter niedrig Gebildeten



**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

[westphal@rostockerzentrum.de](mailto:westphal@rostockerzentrum.de)

[www.rostockerzentrum.de](http://www.rostockerzentrum.de)

[www.demogr.mpg.de](http://www.demogr.mpg.de)

[www.zdwa.de](http://www.zdwa.de)

[www.demografische-forschung.org](http://www.demografische-forschung.org)