

## Von fröhlichen Festen und falschen Fünfern

**Stefan Bender,  
Dagmar Herrlinger  
und  
Michael Zochowski  
(IAB)**

**Viele Kollegen und  
Rainer Schnell (Uni Konstanz)  
haben geholfen! DANK an sie!!!**



# Nachfolgende Bilder: [www.wulffmorgenthaler.com](http://www.wulffmorgenthaler.com)



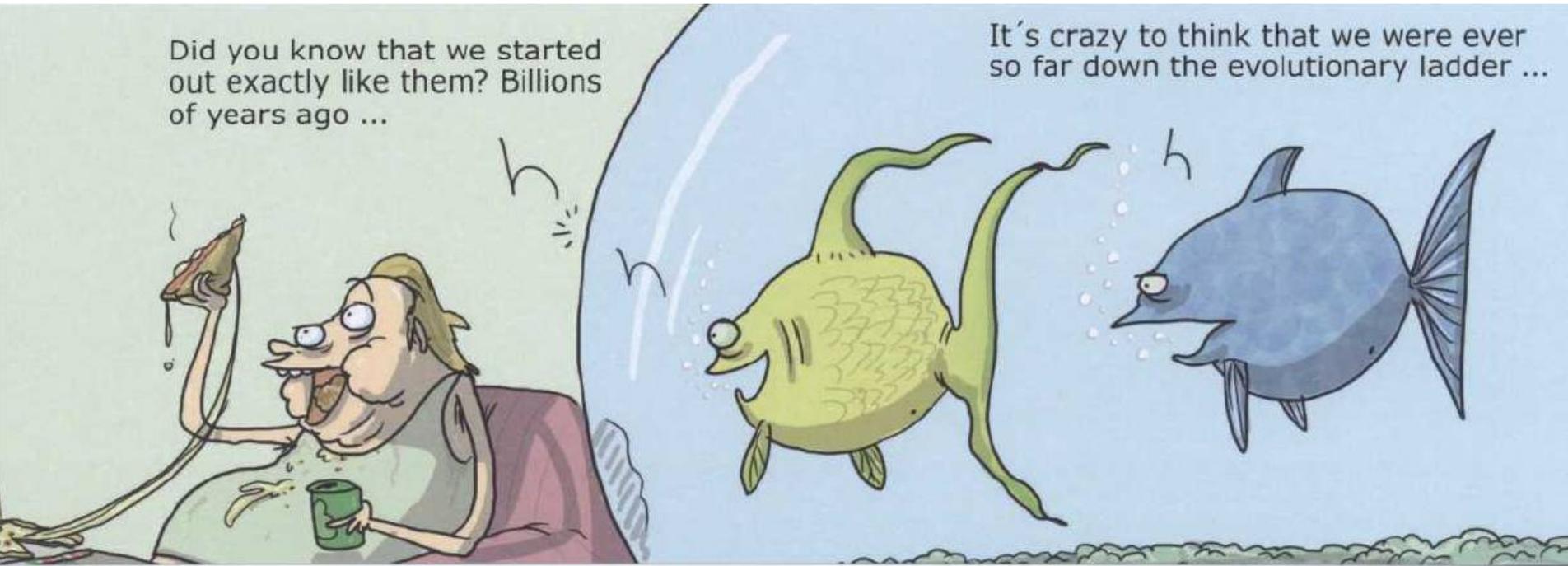
Push! Push! I don't  
get it! It seems to  
hide or something ...

The birth of a ninja

# Einleitung

- (Naive) Vorstellung: Gleichverteilung der Geburten über das Jahr.
- Frage nach der Saisonalität von Geburtstagen ist eine relevante Frage.
- Relevant für viele Fachdisziplinen.
- Geburtstagsstichproben im IAB: Frage nach Repräsentativität der Geburtstage in einer Stichprobe.

# Natürliche, biologische Erklärungen



# Photoperiode

- Für Steuerung der Sexualaktivität ist die Zirbeldrüse (Epiphyse bzw. Corpus Pineale) zuständig.
- Hormonproduktion wird über Lichtreize gesteuert: Viel Licht hemmt die Drüsenaktivität, Dunkelheit verstärkt sie.
- Melatonin reguliert die Funktion der Gonaden (Hoden). Je mehr Melatonin, um so geringer die Gonadenfunktion und um so geringer die Wahrscheinlichkeit einer Empfängnis (Konzeption).

Je länger die Sonnenscheindauer, desto geringer die Ausschüttung von Melatonin, desto höher die Gonadenfunktion und die sexuelle Aktivität mit der Folge vermehrter Konzeptionen (et vice versa).

# Natürliche, biologische Erklärungen II



# Stress

- Zwei Arten von Stress: Ernährungszustand und Arbeitsbelastung
- Ein schlechter Ernährungszustand führt zu einer geringeren Wahrscheinlichkeit einer Konzeption. Die Ovarien (Eierstöcke) reagieren empfindlicher auf ernährungsbedingten Stress als die Gonaden des Mannes (Hoden).
- Einfluss des Landwirtschaftszyklus bzw. Erntezyklus auf die Saisonalität von Geburten: Infolge der enormen Arbeitsbelastung während der Ernte sinkt die Wahrscheinlichkeit für eine Konzeption, danach steigt sie in der Regel aufgrund des verbesserten Nahrungsangebotes an. Dieses Energiegleichgewicht wirkt auf die Ovarien und somit auf die Fertilität zurück.

# Natürliche, biologische Erklärungen III



The polar ostrich

## Temperatur

- Je höher die Lufttemperatur, desto geringer ist die Konzeptionsrate.
- Extreme Hitze beeinträchtigt die Spermatogenese (auch bei Saunagängen oder Fieber).

## Krankheiten

- saisonales Auftreten von Krankheiten, die zu einer verminderten Fekundität führen können.

# Sozial-Kulturelle Faktoren

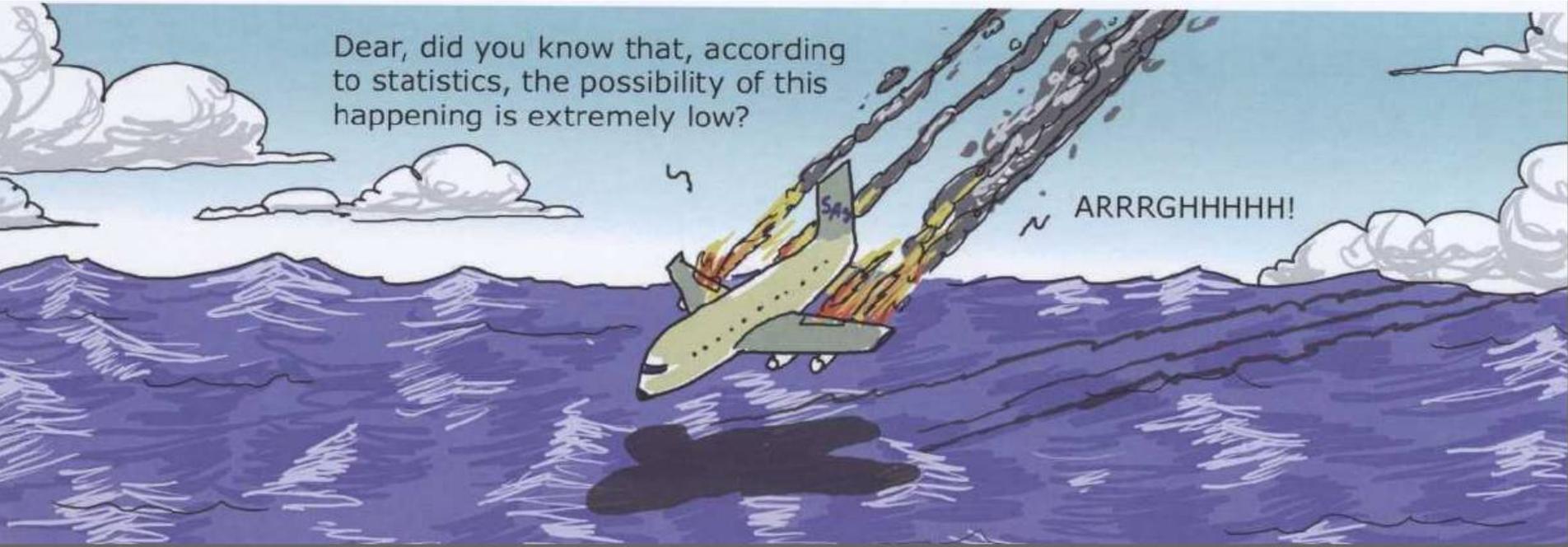


The start of a childhood with a certain amount of parental pressure

# Sozial-Kulturelle Faktoren

- **Gesellschaftstypen:** Agrar- vs. Industriegesellschaft, USA vs. Europa.
- **Familiencharakteristika:** Innerhalb von Familien besteht eine gewisse (willentliche oder unwillentliche) Präferenz für den Zeitpunkt der Geburt.
- **soziodemographische Charakteristika:** Stadt-Land, Beruf, Bildungsstand, Familienstand, etc. haben einen Einfluss.
- **Ferien:** z.B. in Frankreich ziehen die Augustferien höhere Geburtenzahlen nach sich.

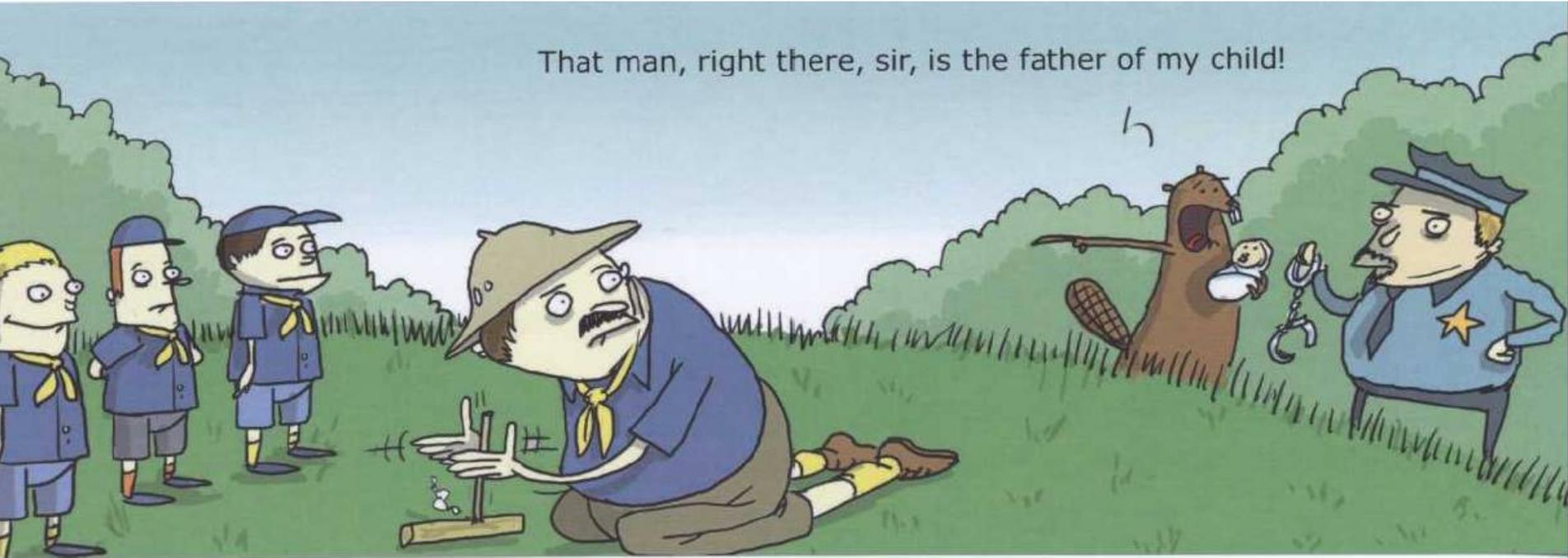
# Ein wenig Statistik



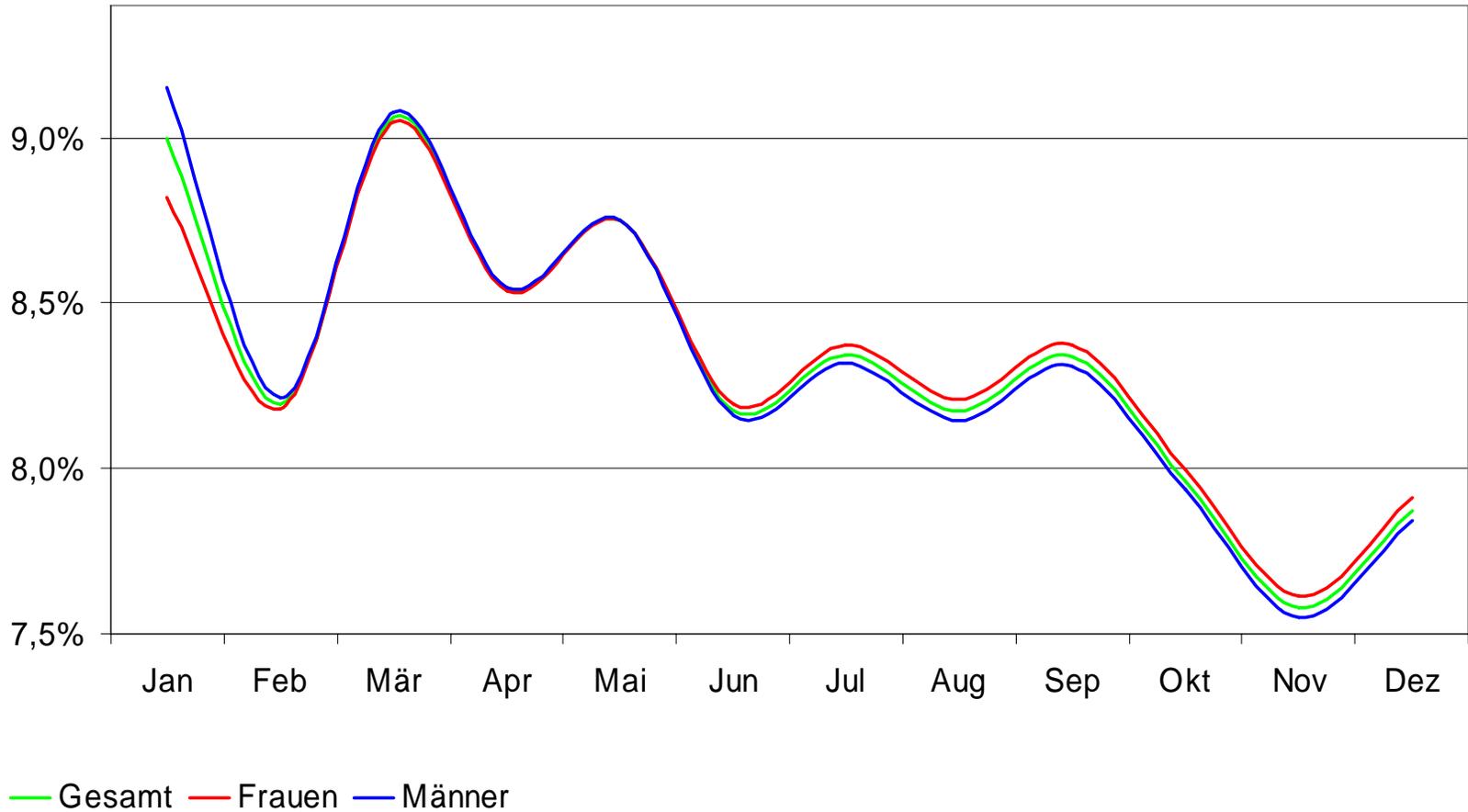
# Datensatzbeschreibung

- Auswertungen aus der Beschäftigtenhistorik.
- Enthält alle sozialversicherungspflichtig Beschäftigte.
- In der Versicherungsnummer ist das Geburtsdatum exakt enthalten (Tag, Monat, Jahr).
- Grundlage für die Analyse: über **70 Millionen** Personen.

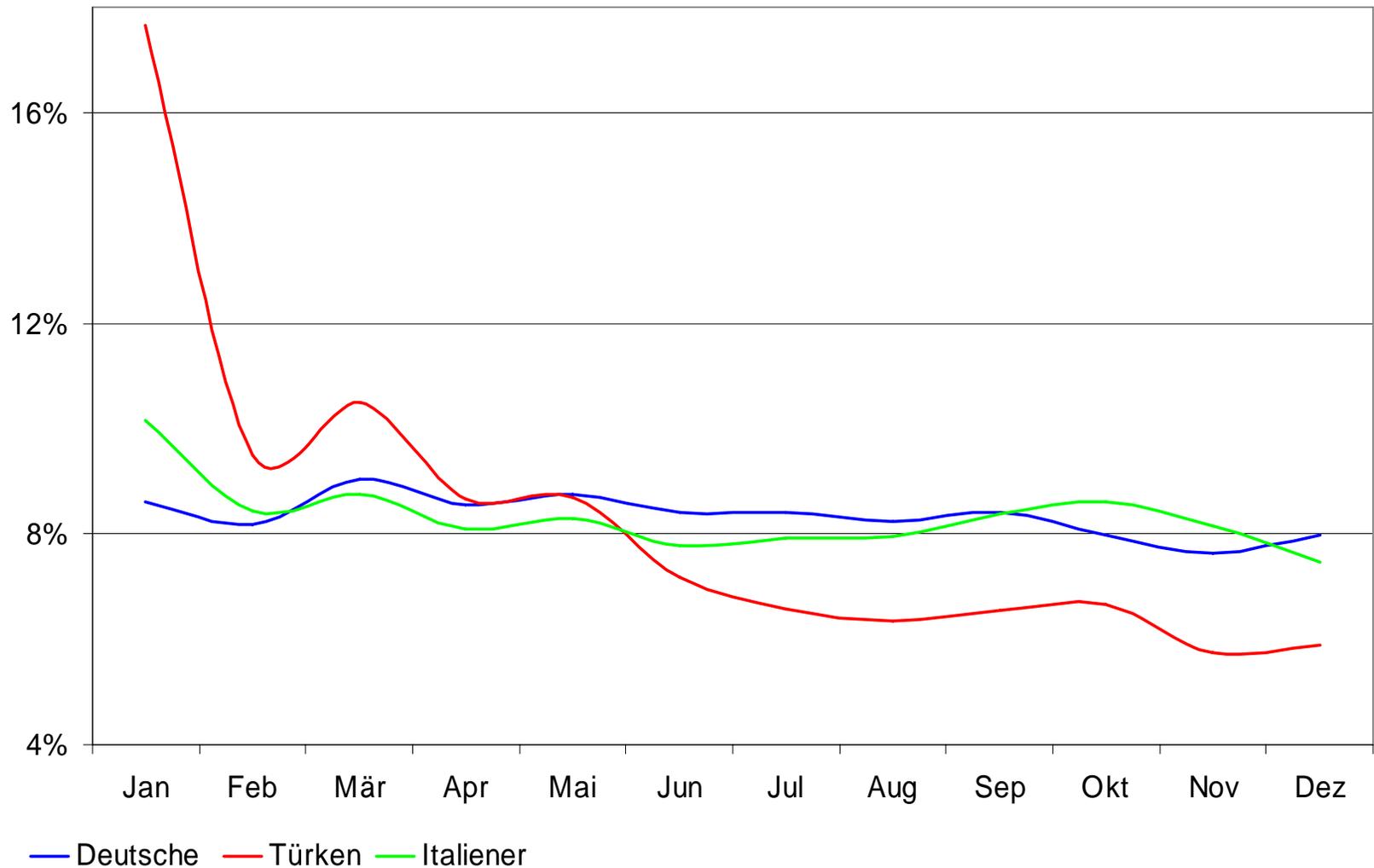
# Auswertungen nach Geburtsmonaten



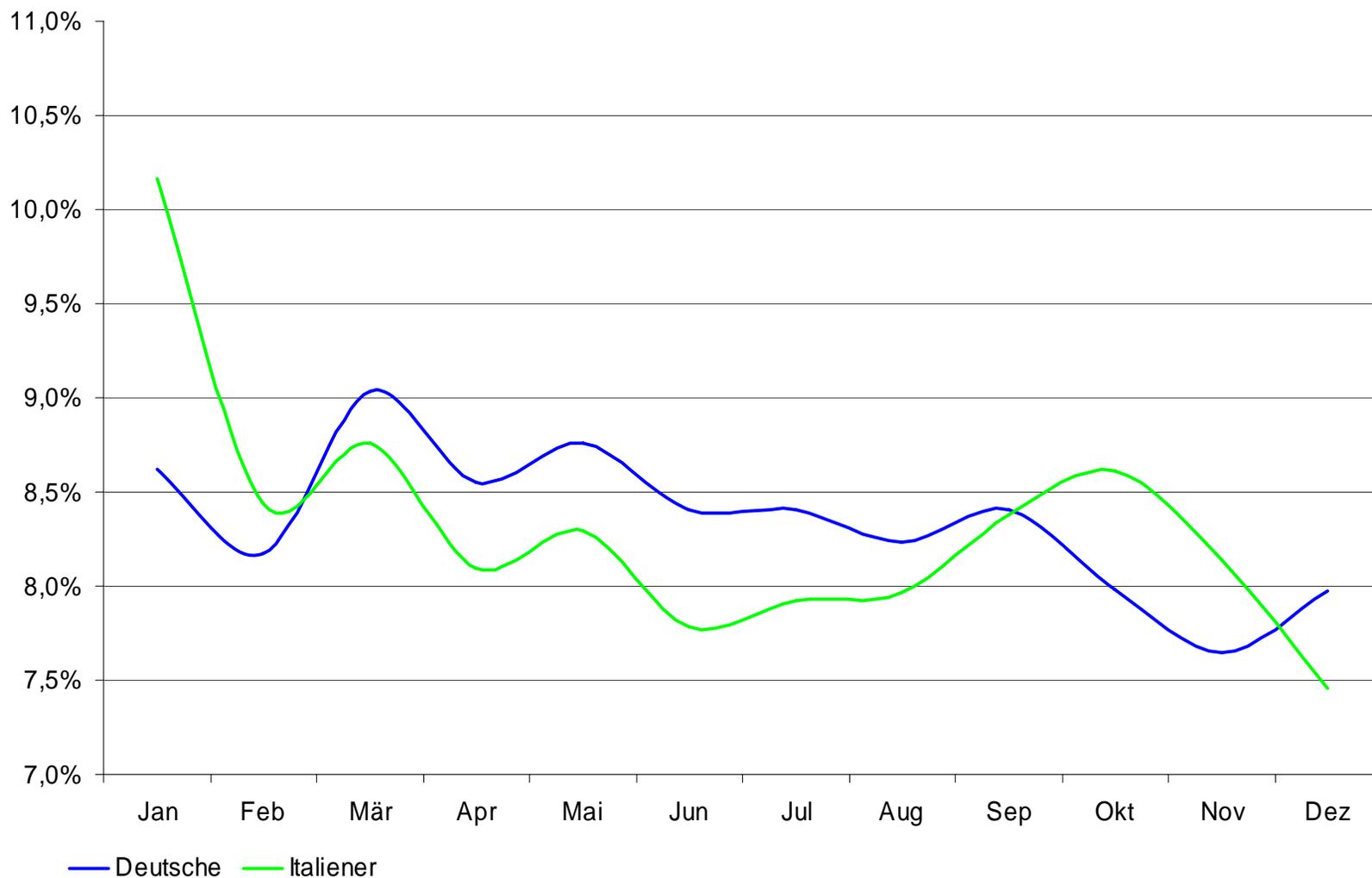
# Saisonalität von Geburtsmonaten



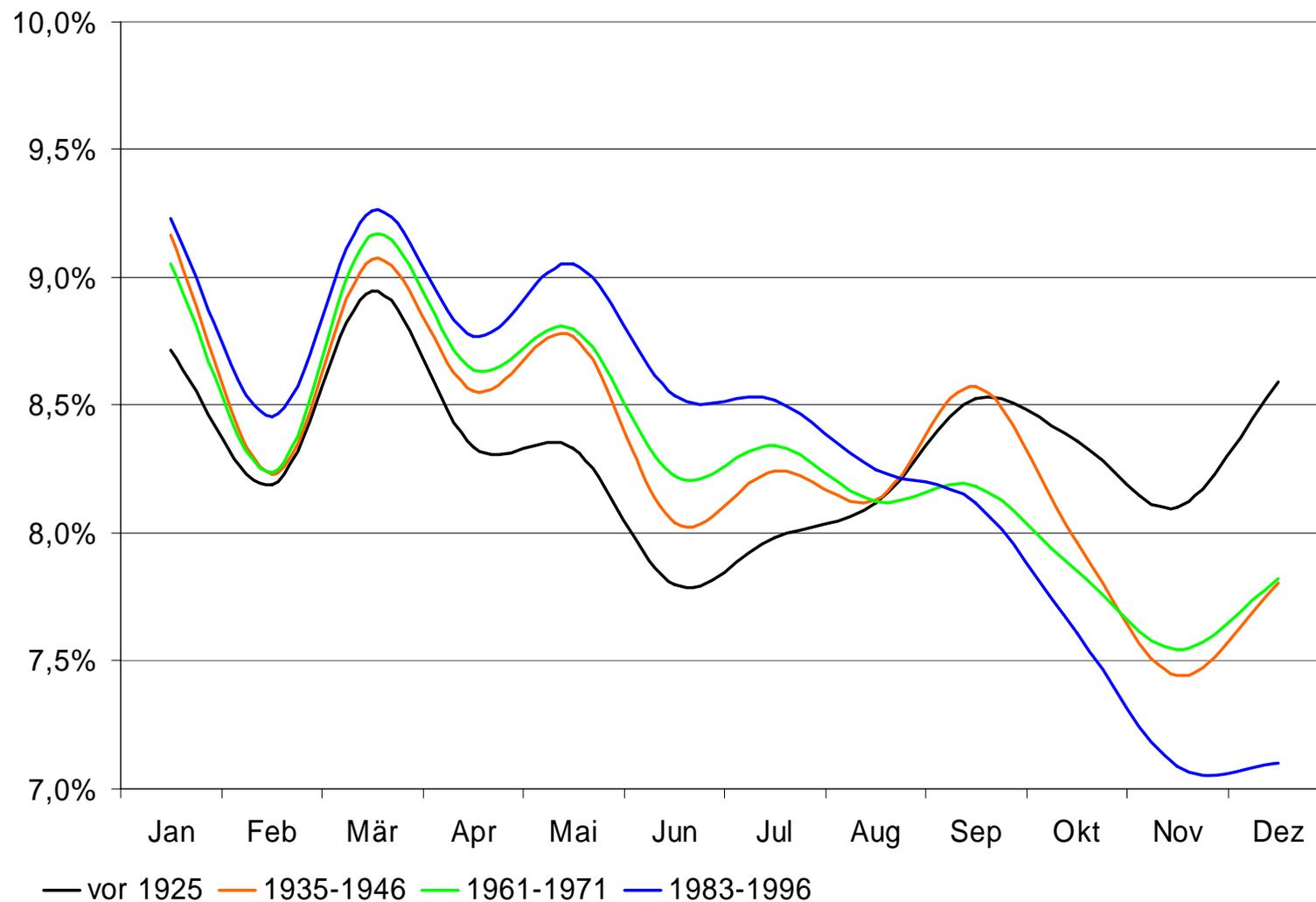
# Saisonalität nach Nationalität I



## Saisonalität nach Nationalität II



# Saisonalität nach Geburtskohorten



# Saisonalität von Geburtstagen

Oh, look, she's so sweet ...

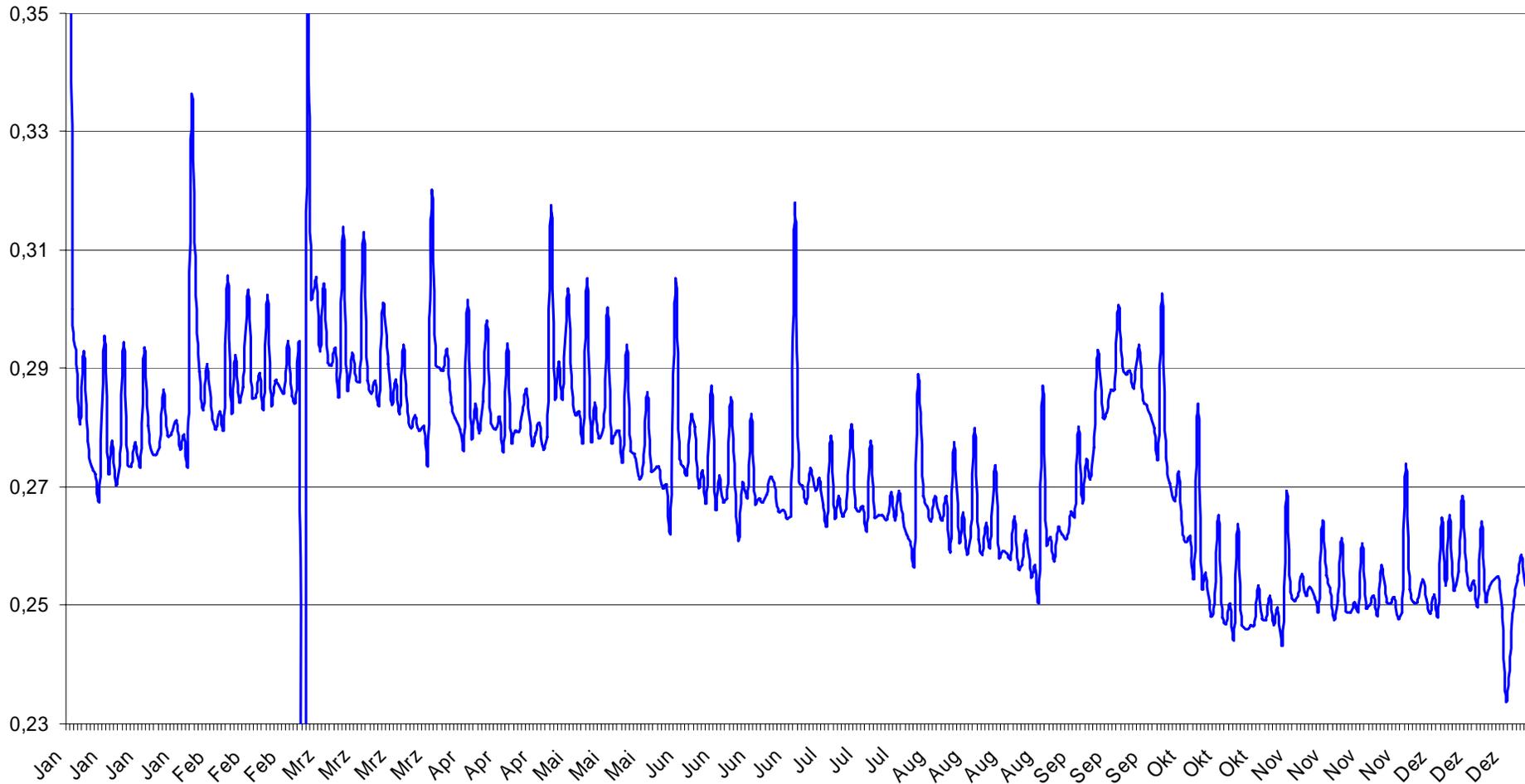


Soon it will be possible to skip the rather unpleasant birth experience and just download babies directly to an iPod

- **Weniger Geburten an Sonn- und Feiertagen**

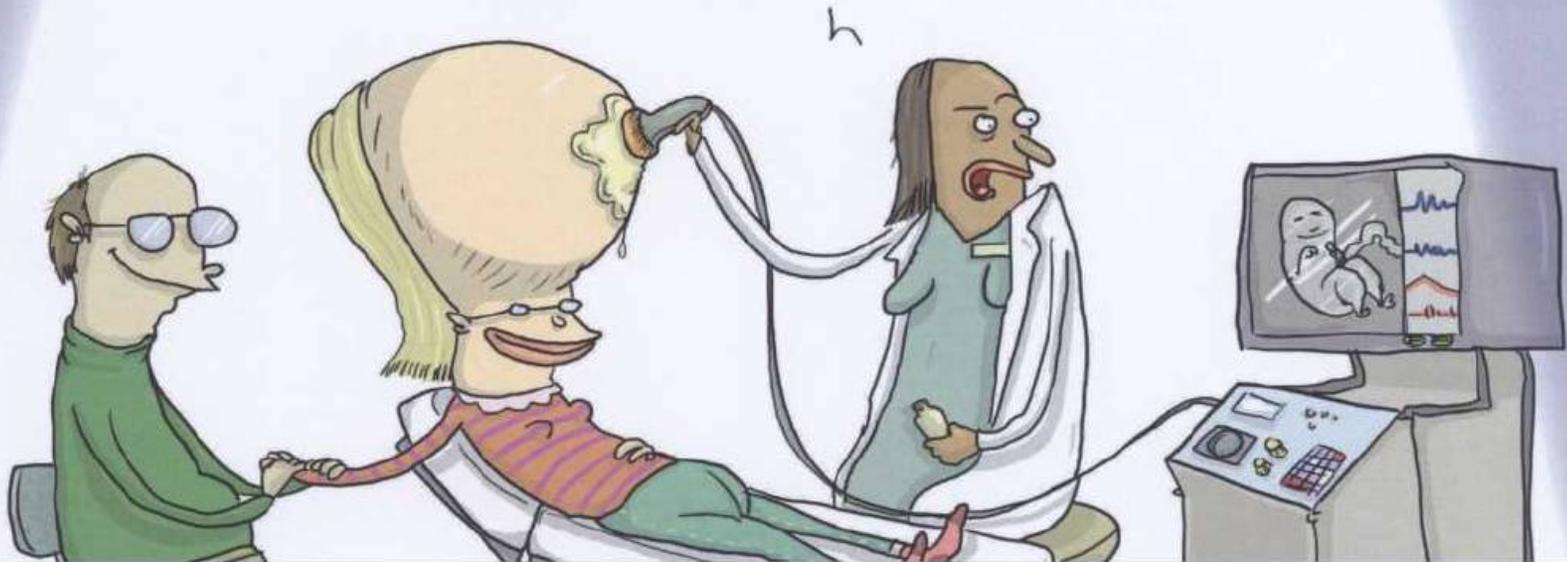


# Saisonalität von Geburtstagen II

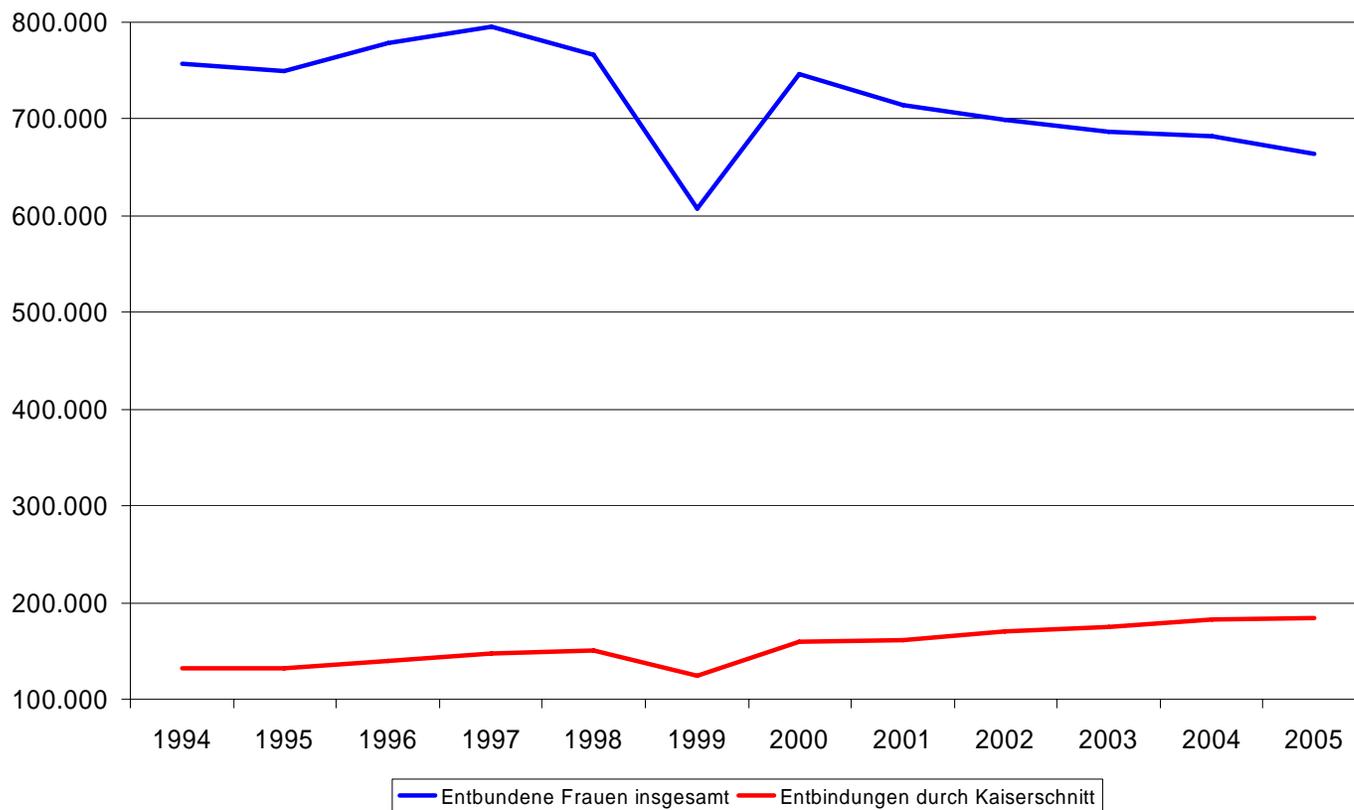


# Erste Erklärung: Kaiserschnitt

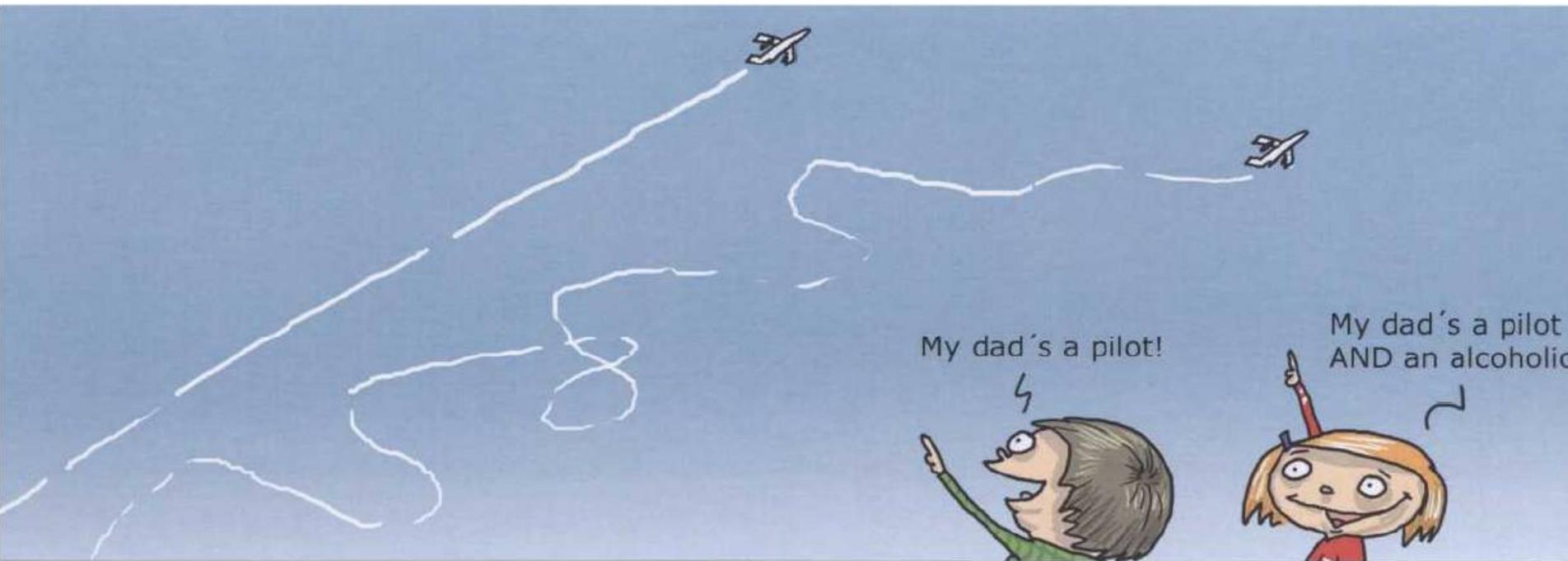
The baby looks fine, but I should warn you that it's going to be a rather rough birth ...



# Entbindungen in Deutschland 1994-2006

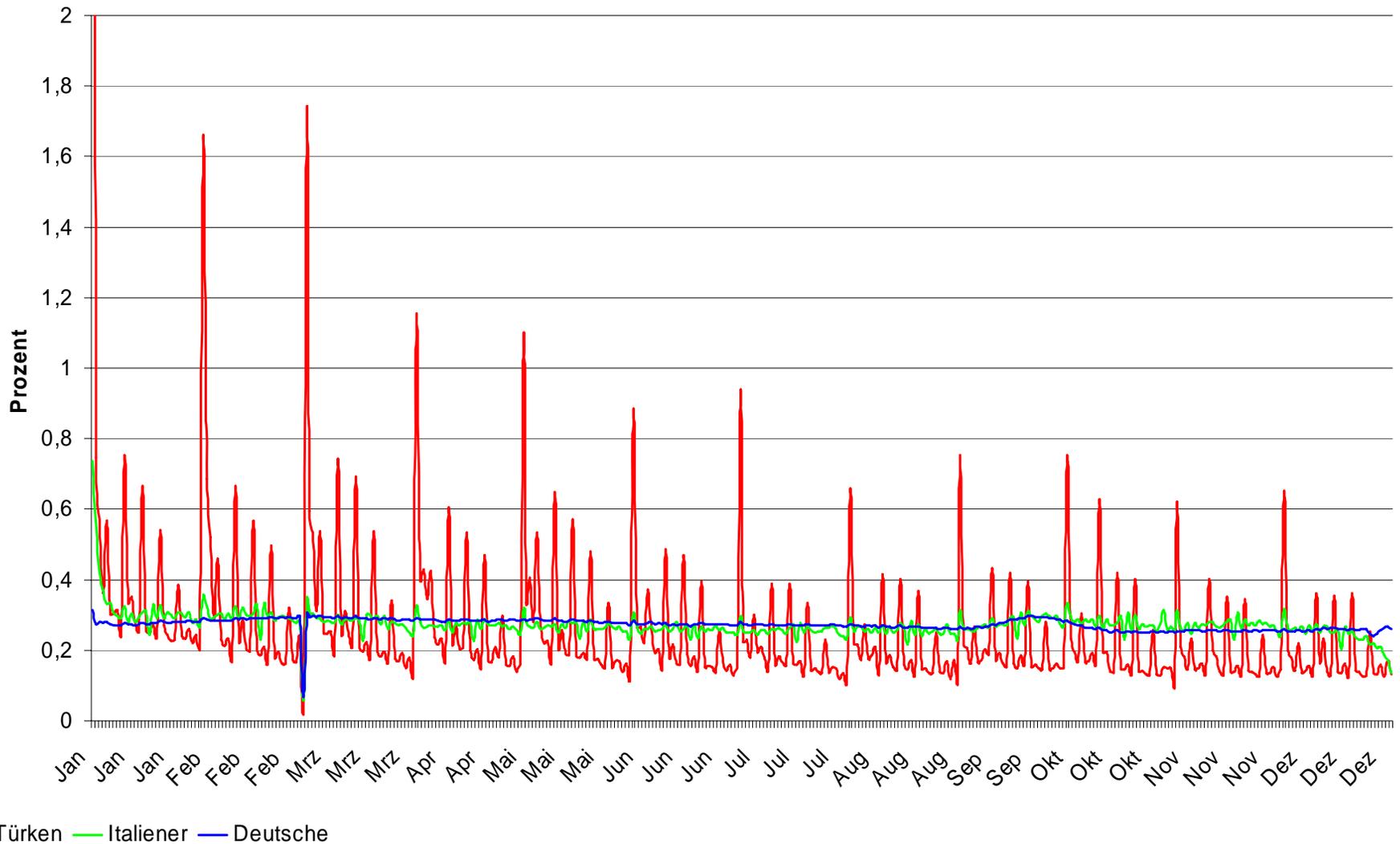


# Zweite Erklärung: Fehlerhafte Übertragung des Geburtsdatums



- bei der Geburt,
- bei der Versicherungsnummer

# Geburtstage nach Nationalität



# **Sind Geburtstagsfeiern im Islam erlaubt? (Fatawa - Rechtsgutachten):**

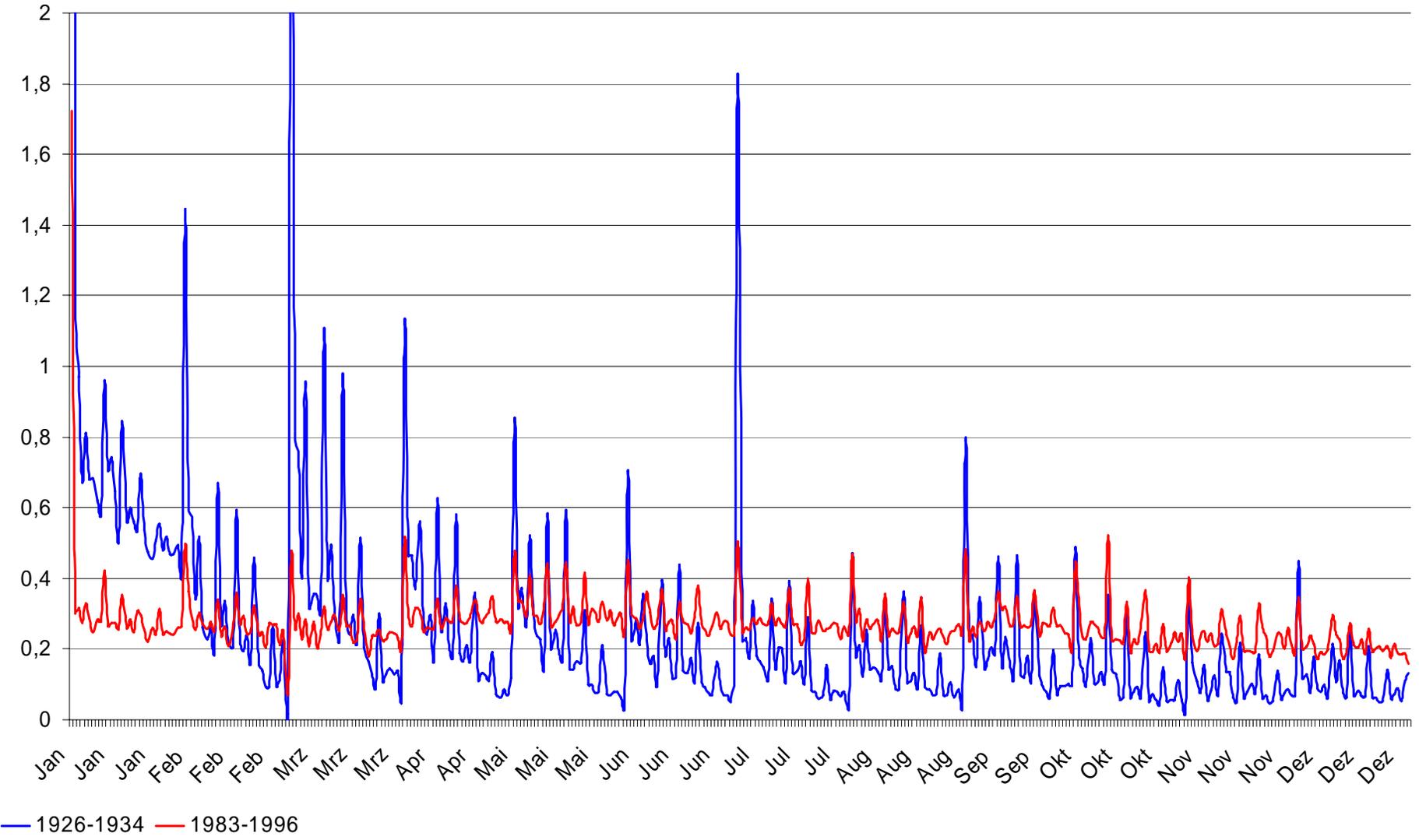


**Solch ein Fest ist verboten und Nachahmung jüdisch-christlicher Traditionen**

**Die Überlieferung und das (islamische) Gesetz teilen uns unmissverständlich mit, dass das Feiern der Geburtstage (im Islam) verboten ist. Dies ist eine fremde Tradition, die nicht im heiligen Gesetz steht.**

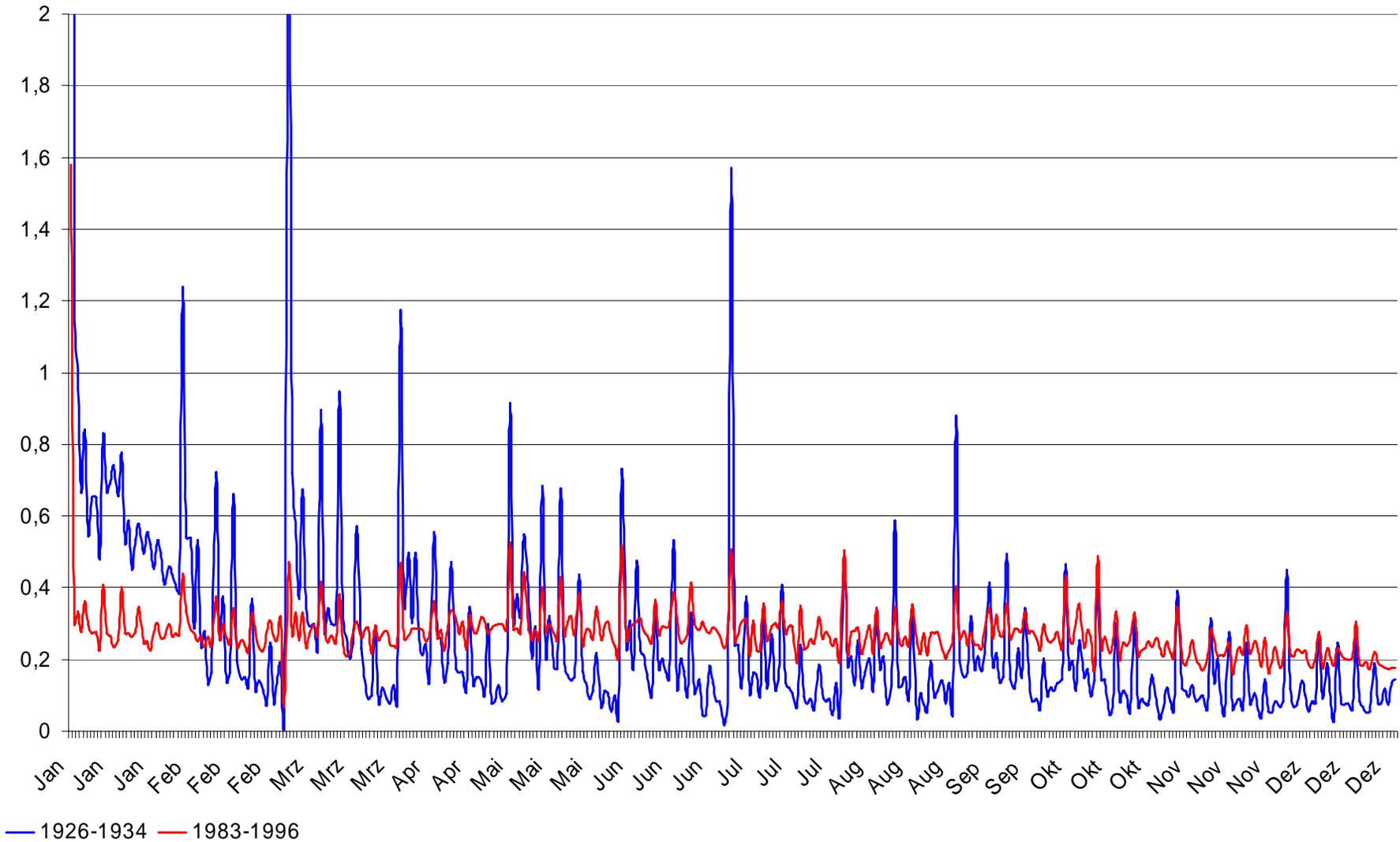
**(Institut für Islamfragen, dh, 6.12.2006)**

# Geburtstage von türkischen Männern

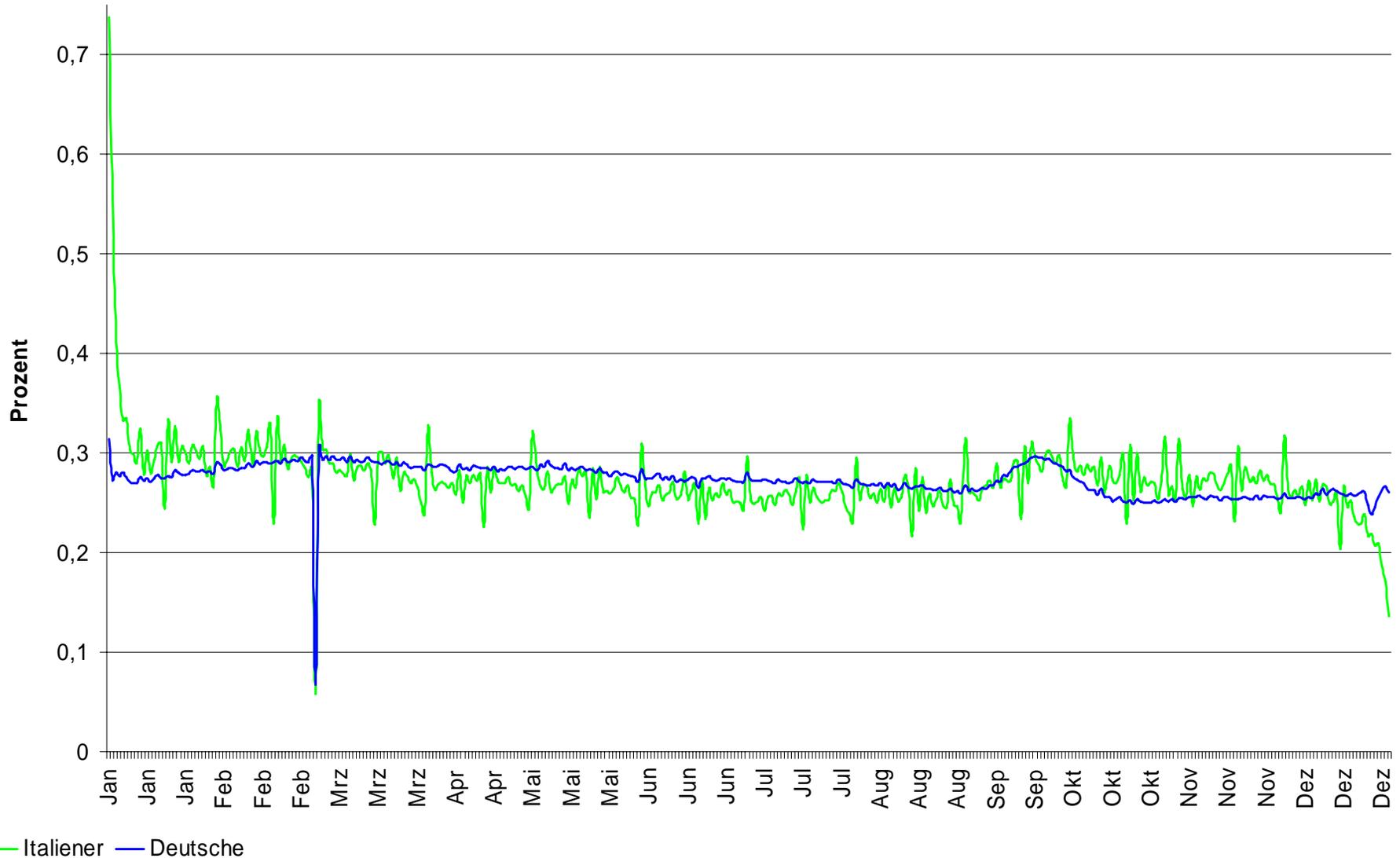


— 1926-1934 — 1983-1996

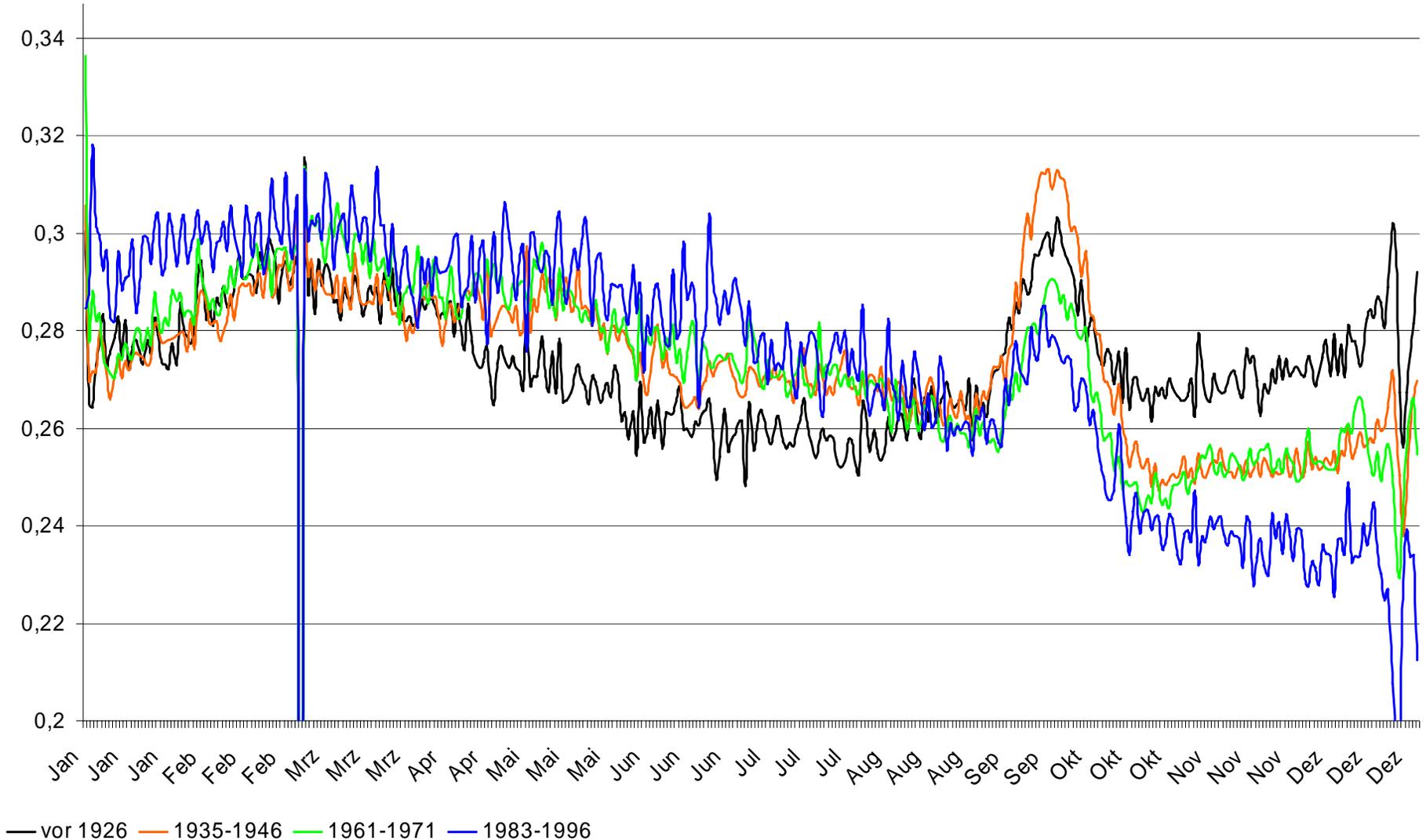
# Geburtstage von türkischen Frauen



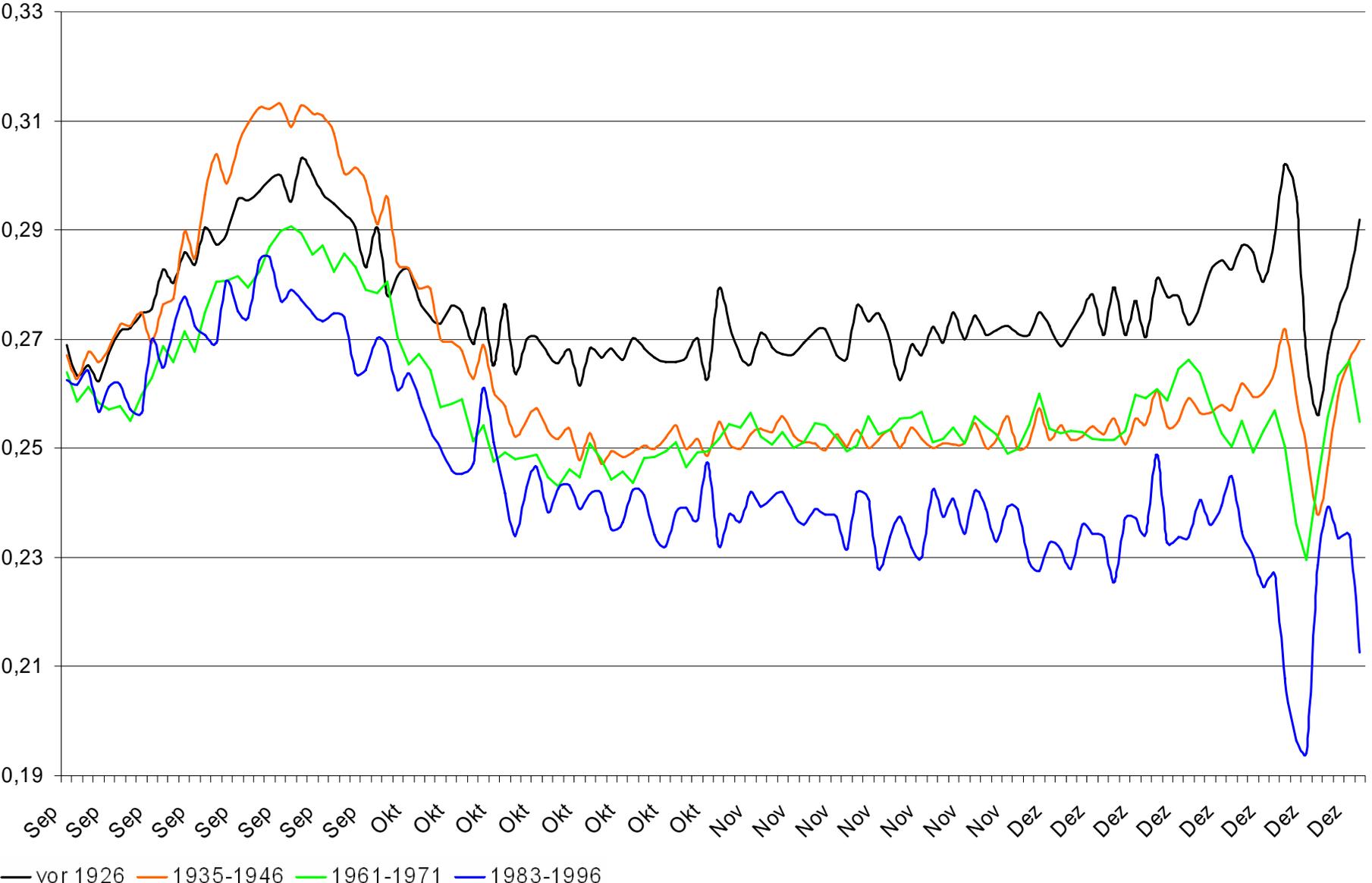
# Geburtstage von Italienern und Deutsche



# Geburtstage nach Kohorte (Deutsche)



# Geburtstage nach Kohorte (Deutsche)



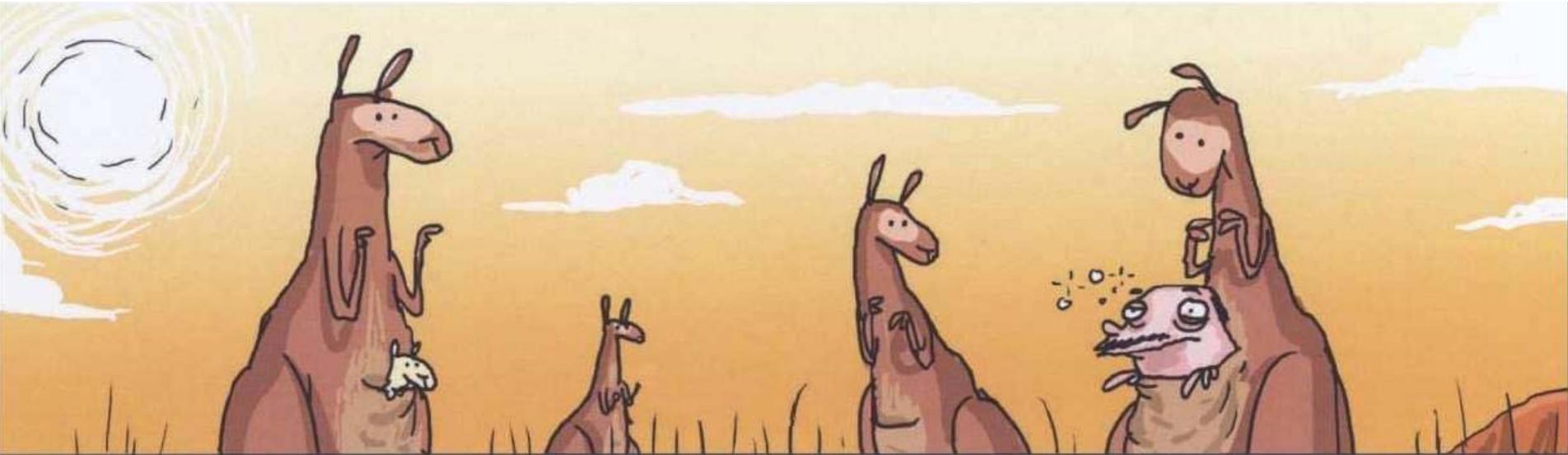
# Schluß



## Schluß

- Saisonalität von Geburten in Deutschland, nach Geburtskohorten und Nationalität verschieden.
- Geburtstagshäufungen auf dem 5./10./15./20./25./30. eines Monats
- Ein großer Teil der Geburtstagshäufungen sind auf Ausländer zurückzuführen.
- Aber auch Deutsche haben diese Häufungen (aber sehr geringe Schwankungen).
- Fehler bei der Übertragungen und Kaiserschnitt sind mögliche Erklärungen
- **Einige haben wohl den falschen Geburtstag. Es sind aber wenige!!!!**

**Vielen Dank und noch  
ein schöne lange Nacht!!!**



Werner wakes up after a night that started out with a few beers

# BACKUP

# Titel



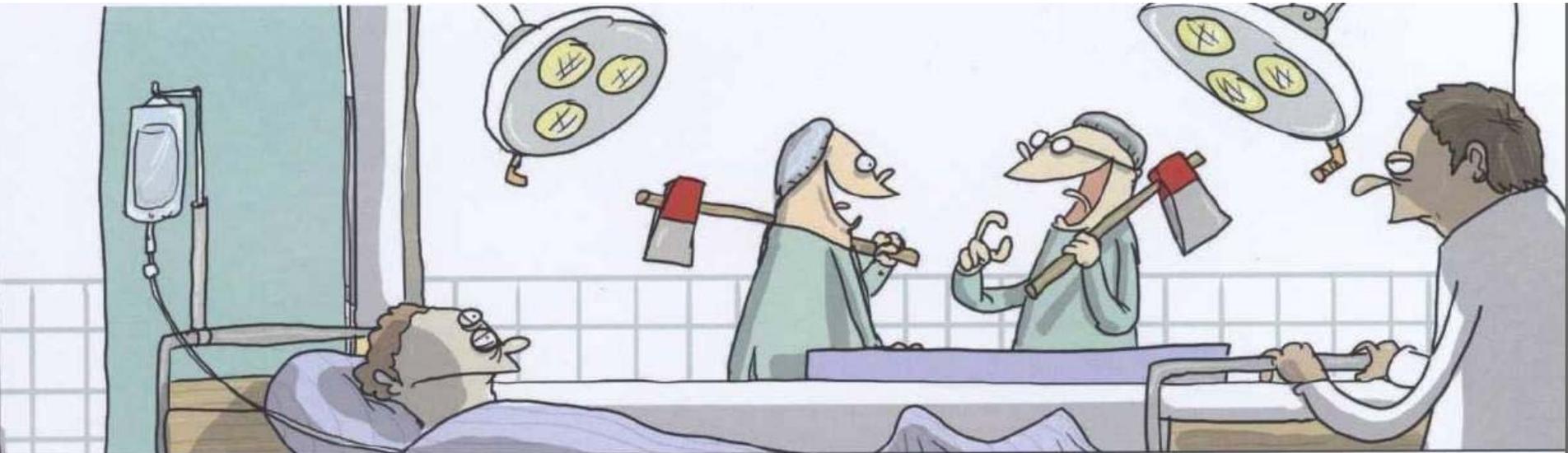
The moment Werner knew it was going to be a strange day

# Titel



Humiliation in the world of frogs

# Titel

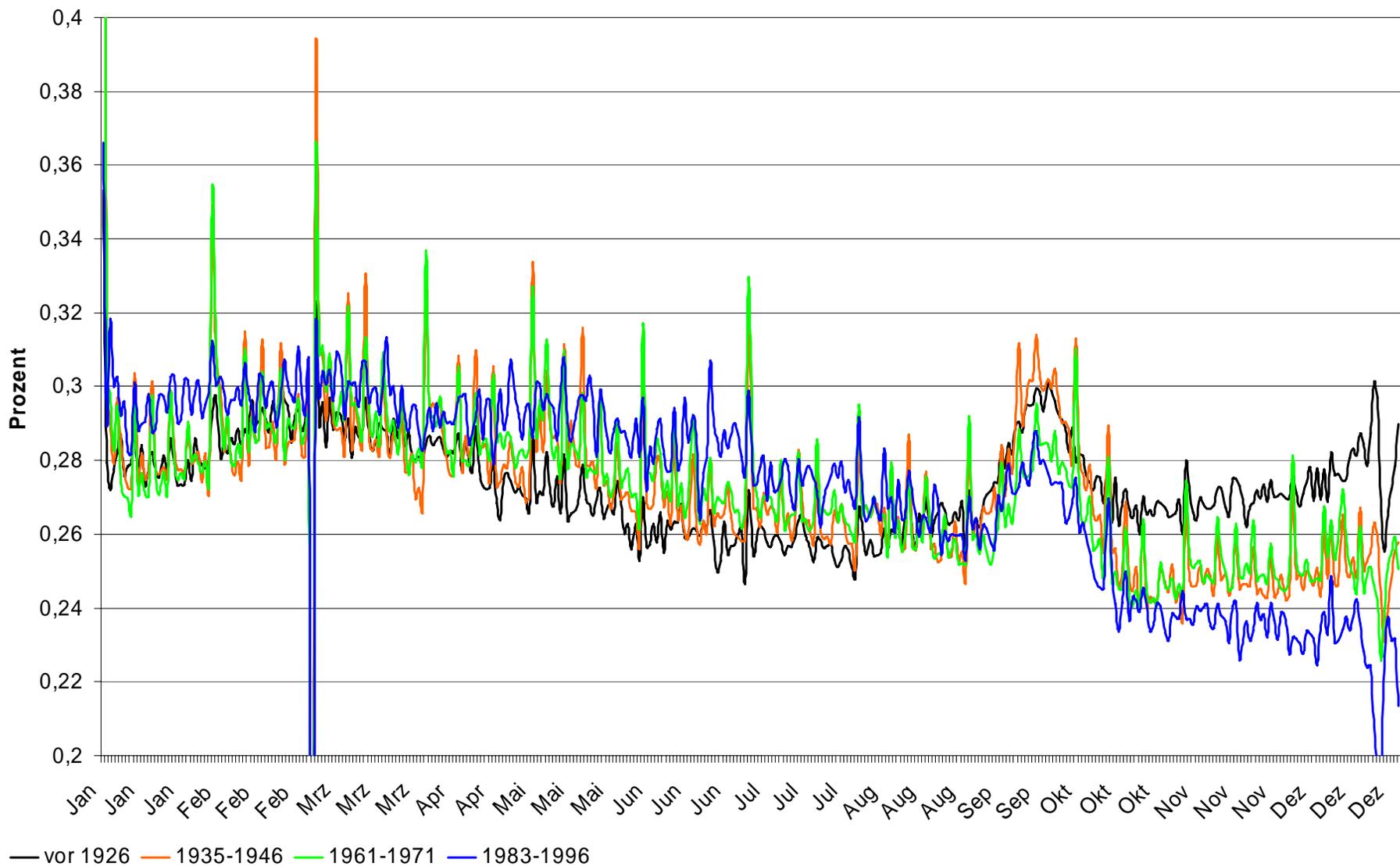


Moments before the vasectomy Rodney catches a glimpse of the surgeons

# Titel



Bad antler day



**Kategorie: Fatawa (Rechtsgutachten )06. Dezember 2006, 08.45 Uhr**

**Fatwa über die Frage, ob Geburtstagsfeiern im Islam erlaubt sind**

**Solch ein Fest ist verboten und Nachahmung jüdisch-christlicher Traditionen**

**Von Scheich Abdul-Aziz Bin al-Baz, dem ehemaligen Staatsrechtsgutachter Saudi-Arabiens**

**(Institut für Islamfragen, dh, 6.12.2006)**

**Frage: "Darf man [als muslimischer Gläubiger] einen Geburtstag feiern?"**

**Antwort: "Die Überlieferung und das (islamische) Gesetz teilen uns unmissverständlich mit, dass das Feiern der Geburtstage (im Islam) verboten ist. Dies ist eine fremde Tradition, die nicht im heiligen Gesetz steht."**

**"Allahs Prophet, Muhammad, sagte: 'Wer etwas tut, was nicht von uns vorgeschrieben ist, ist sündig' (Sahih Muslim)."**

**"Das Feiern der Geburtstage ist eine Nachahmung der Juden und Christen. Allahs Prophet, Muhammad, warnte uns, den Juden und Christen in irgendeiner Weise zu ähneln. Allahs Prophet sagte: 'Ihr (Muslime) ahmt genau die Lehren der Ehemaligen nach. Selbst, wenn diese sich ins Loch einer Eidechse verkriechen würden, würdet ihr dies auch tun.' Man fragte Allahs Propheten: 'Meint ihr mit 'Ehemalige' die Juden und Christen?' Allahs Prophet erwiderte: 'Wen sonst?'" (Sahih al-Bukhari und Muslim)."**

**Quelle: [www.ibnbaz.org.sa/index.php?pg=mat&type=fatawa&id=82/](http://www.ibnbaz.org.sa/index.php?pg=mat&type=fatawa&id=82/)>**