

# Faszination Zwillinge und das Geheimnis der Identität

Christian Kandler

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



# Vortrag

- **Warum sind Zwillinge so faszinierend?**
- **Welche Rolle spielen Gene und Erfahrung bei der Formung unserer Identität?**
- **Wie groß sind die Beiträge der Gene und unserer Erfahrungen in Bezug auf die Persönlichkeitsähnlichkeit von Zwillingen?**
- **Wie können Sie uns bei unserem Forschungsprojekt unterstützen?**
- **Quiz: Was man über Zwillinge wissen sollte!**

# Warum sind Zwillinge so faszinierend?

# Eineiige Zwillinge...

...sind eine faszinierende Laune der Natur.

...sind genetisch identische Individuen.

...untergraben unsere Vorstellung von genetischer Einzigartigkeit.

...können nur auf Grund von unterschiedlichen Umwelteinflüssen und Erfahrungen unterschiedlich sein.



## Zur Ähnlichkeit eineiiger Zwillinge



## Zur Ähnlichkeit eineiiger Zwillinge



## Zur Ähnlichkeit eineiiger Zwillinge

- Gleiches Äußeres (ca. 90%)
- Gleiche Talente und Fähigkeiten (ca. 60%)
- Gleiches Temperament und ähnliche Charaktereigenschaften (ca. 50%)



## Zur Ähnlichkeit eineiiger Zwillinge

- Ähnliche Einstellungen
- Ähnliche Interessen
- Ähnliche Entscheidungen



# Getrennt aufgewachsene eineiige Zwillinge:

## Der Fall von James Springer und James Lewis

- bei der Geburt in zwei Adoptionsfamilien getrennt und erst mit 39 Jahren wieder vereint
- waren beide 1,83 m groß und wogen 81 kg
- nannten ihre Erstgeborenen James Alan und James Allen
- nannten ihren Hund Toy
- liebten Zeichnen und Tischlern, hatten eine gutbestückte Hobbywerkstatt
- bevorzugten dieselbe Biersorte und Zigarettensmarke (Miller Lite, Salem)
- liebten Autorennen und hassten Baseball
- hatten den gleichen hohen Blutdruck
- litten unter einer Sehschwäche auf demselben Auge
- hatten ein Tattoo an derselben Stelle des Körpers
- heirateten eine Frau namens Linda und Betty (Elizabeth und Bettina)
- ...



**Welche Rolle spielen Gene und Erfahrungen  
bei der Formung unserer Identität?**

# Zwillingsstudien sind der Schlüssel

**Die Betrachtung der Ähnlichkeit und Unähnlichkeit von Zwillingen erlaubt Rückschlüsse darauf, wieviel an Merkmalsunterschieden zwischen Menschen auf genetische Unterschiede und Unterschiede in den Erfahrungen und Lebensumwelten zurückgeführt werden kann.**

## Getrennt aufgewachsene eineiige Zwillinge

Ähnlichkeit von EZ



Genetische Einflüsse

Unähnlichkeit von EZ



Umwelteinflüsse

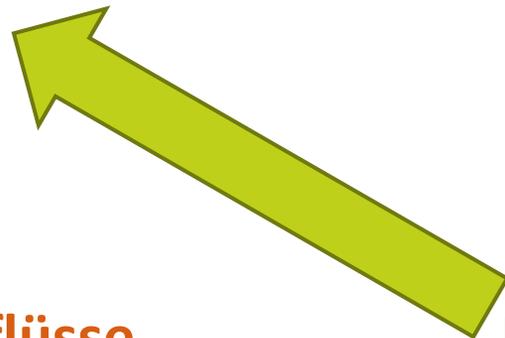
## Gemeinsam aufgewachsene eineiige Zwillinge

Ähnlichkeit von EZ

Unähnlichkeit von EZ



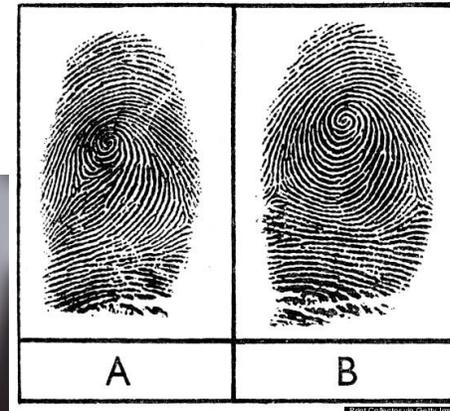
Genetische Einflüsse



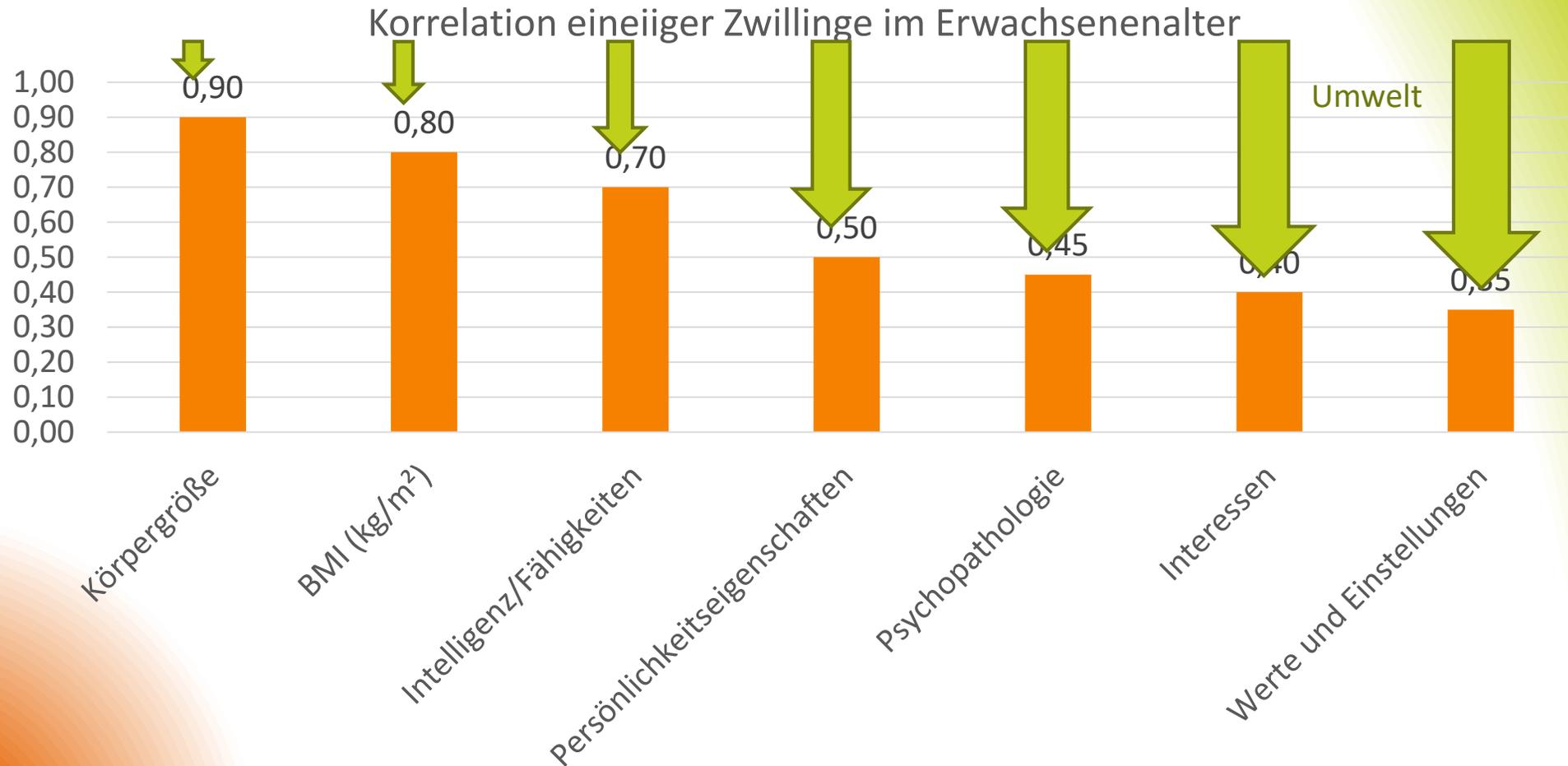
Umwelteinflüsse

## Zur Unähnlichkeit eineiiger Zwillinge

- Individueller Fingerabdruck
- Spiegelphänomen



## Zur Unähnlichkeit eineiiger Zwillinge



**Wie groß sind die Beiträge der Gene und unserer Erfahrungen in Bezug auf die Persönlichkeitsähnlichkeit von Zwillingen?**

# Vergleich zwischen eineiigen und zweieiigen Zwillingen (EZ und ZZ) hinsichtlich ihrer Ähnlichkeit

## EZ

- sind zu 100% **genetisch identische Geschwister**
- teilen bestimmte Erfahrungen, die sie ähnlich machen
- **Unterschiede** zwischen ihnen können **nur durch Umwelteinflüsse** erklärt werden

## ZZ

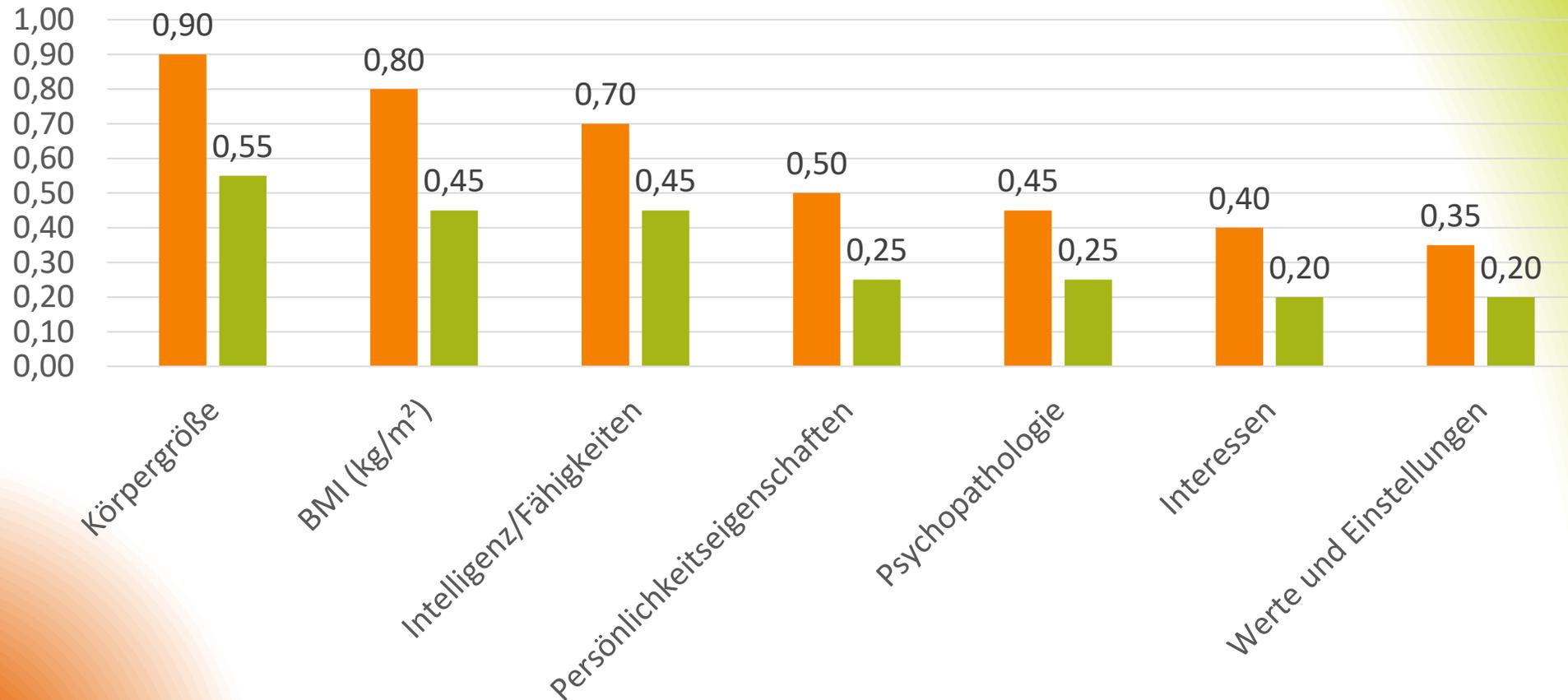
- **Geschwister ersten Grades** im gleichen Alter
- teilen bestimmte Erfahrungen, die sie ähnlich machen
- **Unterschiede** können **durch genetische Unterschiede und Umwelteinflüsse** erklärt werden



**Der Unterschied in der Ähnlichkeit von EZ und ZZ ist auf genetische Einflüsse zurückzuführen**

# Vergleich zwischen eineiigen und zweieiigen Zwillingen (EZ und ZZ) hinsichtlich ihrer Ähnlichkeit

Korrelation **eineiiger** und **zweieiiger** Zwillinge im Erwachsenenalter



**Zwillinge erlauben uns eine informative  
und spannende Einsicht in die Natur der  
Persönlichkeit!**

**Ziel der Zwillingsfamilienstudie** ist die Untersuchung mehrerer Charakteristiken, wie zum Beispiel...

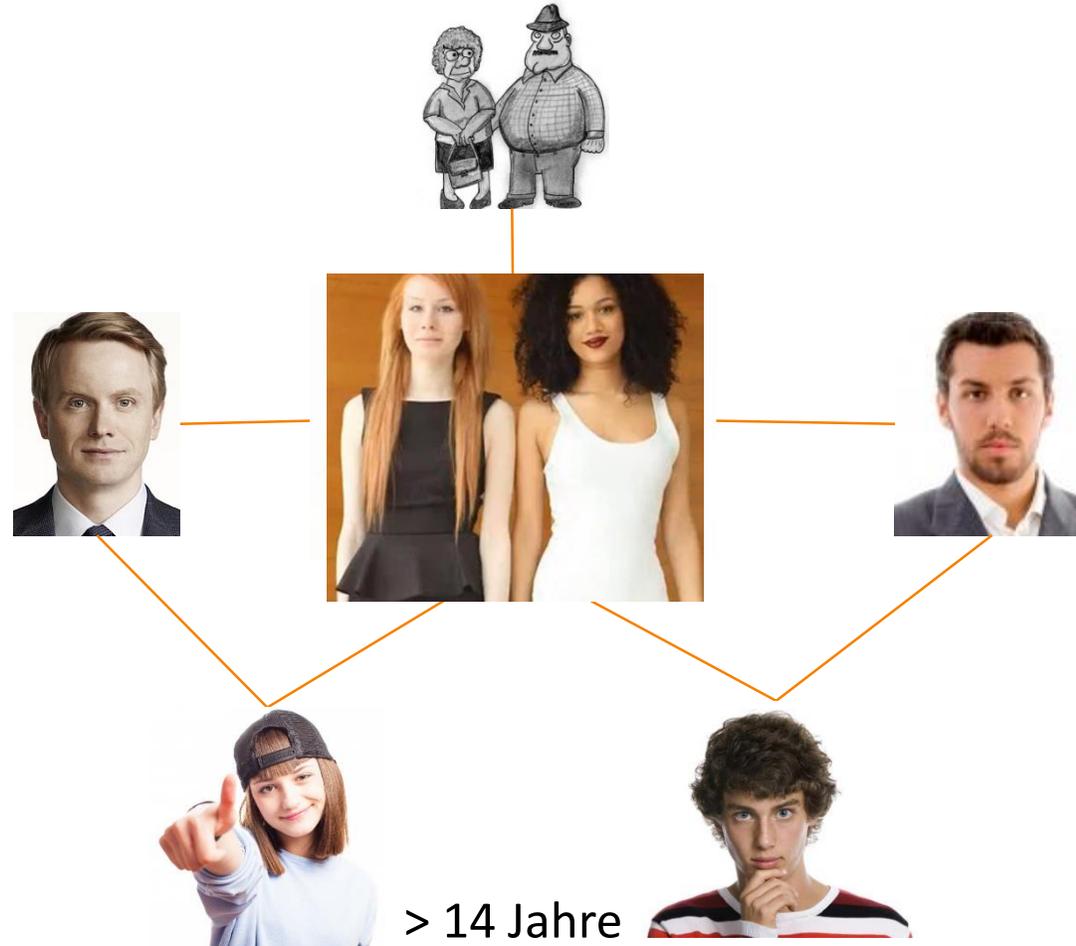
- verschiedene Temperamentseigenschaften
- Selbstbezogene Überzeugungen und Bewertungen
- Moralische Grundhaltungen, Werte und Religiosität
- Lebensziele und Motive
- Interessen

...um festzustellen, inwiefern genetische und Umweltfaktoren bei

- der Vermittlung von diesen Charakteristiken von einer zur nächsten Generation
- ihrer Entwicklung vom Jugend- bis ins hohe Erwachsenenalter

...eine Rolle spielen.

# Die Zwillingenfamilienstudie



**Wie können Sie uns bei unserem  
Forschungsprojekt unterstützen?**

## Wie ist der Ablauf der Zwillingenfamilien-Studie?



Siehe Homepage: [www.speady.de](http://www.speady.de)!

# QUIZ

Was man über Zwillinge wissen sollte!

# Wie häufig ist eine Zwillingsgeburt weltweit?

- a. Jede 1000. Geburt
- b. Jede 100. Geburt
- c. Jede 40. Geburt
- d. Jede 10. Geburt

# Häufigkeit von Zwillingsgeburten?

- weltweit ist jede 40. Geburt ist eine Zwillingsgeburt
- die Häufigkeit von Zwillingsgeburten variiert über den gesamten Erdball
  - bei den Yoruba in Afrika: jede 5. Geburt
  - in Japan: nur jede 100. Geburt
- in Deutschland ist jede 60. Geburt eine Zwillingsgeburt
- das Verhältnis von EZ zu ZZ variiert quer durch die Kulturen, ethnische Gruppen und Regionen der Erde



Wie ist das Verhältnis von eineiigen zu zweieiigen Zwillingen in Deutschland?

a. 1 EZ : 9 ZZ

b. 1 EZ : 3 ZZ

c. 1 EZ : 1 ZZ

d. 3 EZ : 1 ZZ

# Sprachentwicklung bei Zwillingen

- Zwillinge zeigen oft eine Verzögerung der Sprachentwicklung, die jedoch im Laufe der Entwicklung ausgeglichen wird
- bei eineiigen Zwillingen zeigt sich eine Art autonome Sprache vor der eigentlichen Sprachentwicklung

# Die autonome Zwillingssprache



Siehe Talking Babies auf youtube!

# Wie häufig wird diese autonome Zwillingsprache beobachtet?

- a. Bei allen Zwillingen
- b. Bei allen eineiigen Zwillingen
- c. Bei 40% aller eineiigen Zwillinge
- d. Bei 20% aller zweieiigen Zwillinge

# Literaturempfehlungen

Lawrence Wright (2000): *Zwillinge – Gene, Umwelt und das Geheimnis der Identität*. Bastei Lübbe.

Judy Dunn & Robert Plomin (1996): *Warum Geschwister so verschieden sind*. Klett-Cotta.



# Diskussionsrunde