

**Wie Vorurteile unsere
Leistung verbessern und
verschlechtern können**

Eine sozialpsychologische Perspektive

**Gender Lectures Humboldt
Universität Berlin**

Jens Förster

Universiteit van Amsterdam

Gefördert durch die DFG

in enger

Zusammenarbeit mit

Beate Seibt und

Lioba Werth

Inhalt

- *Zu Leistungsunterschieden zwischen Gruppen
- *Bedrohung durch Stereotype: „Stereotype Threat“
- *Claude Steeles Theorie des „Stereotype Threat“
- *Ein Regulationsmodell des „Stereotype Threat“
- *Experimente zur Testung des Regulationsmodells
 - *Experimente 1-6
- *Fazit

Stereotyp

„Der erwartete Zusammenhang zwischen bestimmten Eigenschaften und Zugehörigkeit zu einer sozialen Gruppe“

„Frauen können nicht rechnen, haben aber bessere sprachliche Fähigkeiten als Männer“

„Blondinen sind dumm“

„Schwarze sind gute Tänzer, aber intellektuell minderbemittelt“

„Unterschichtsangehörige sind dumm“

Leistungsunterschiede zwischen Gruppen

Geschlechtsunterschiede altersspezifisch: Keine Unterschiede in der Grundschule, aber Männer studieren Mathematik deutlich häufiger (Hyde, Fenema & Lamon, 1990).

Frauen stellen nur 23% der naturwissenschaftlichen Abschlüsse und nur 13% der Dokortitel in den Naturwissenschaften (Hewitt & Seymour, 1991)

Leistungsunterschiede zwischen weißen und schwarzen Amerikanern altersspezifisch:

*Keine Unterschiede in der Grundschule, aber schon in der 4. Klasse sind deutliche Unterschiede zu verzeichnen.

*62% aller schwarzen Studenten beenden das College vorzeitig (American Council on Education, 1995 - 1996).

Ähnliche Phänomene in Deutschland: weniger Einkommensschwache, weniger Ausländerkinder studieren; weniger Frauen studieren Naturwissenschaften. (bmbf - Studie 2000 und statistisches Bundesamt; 2002)

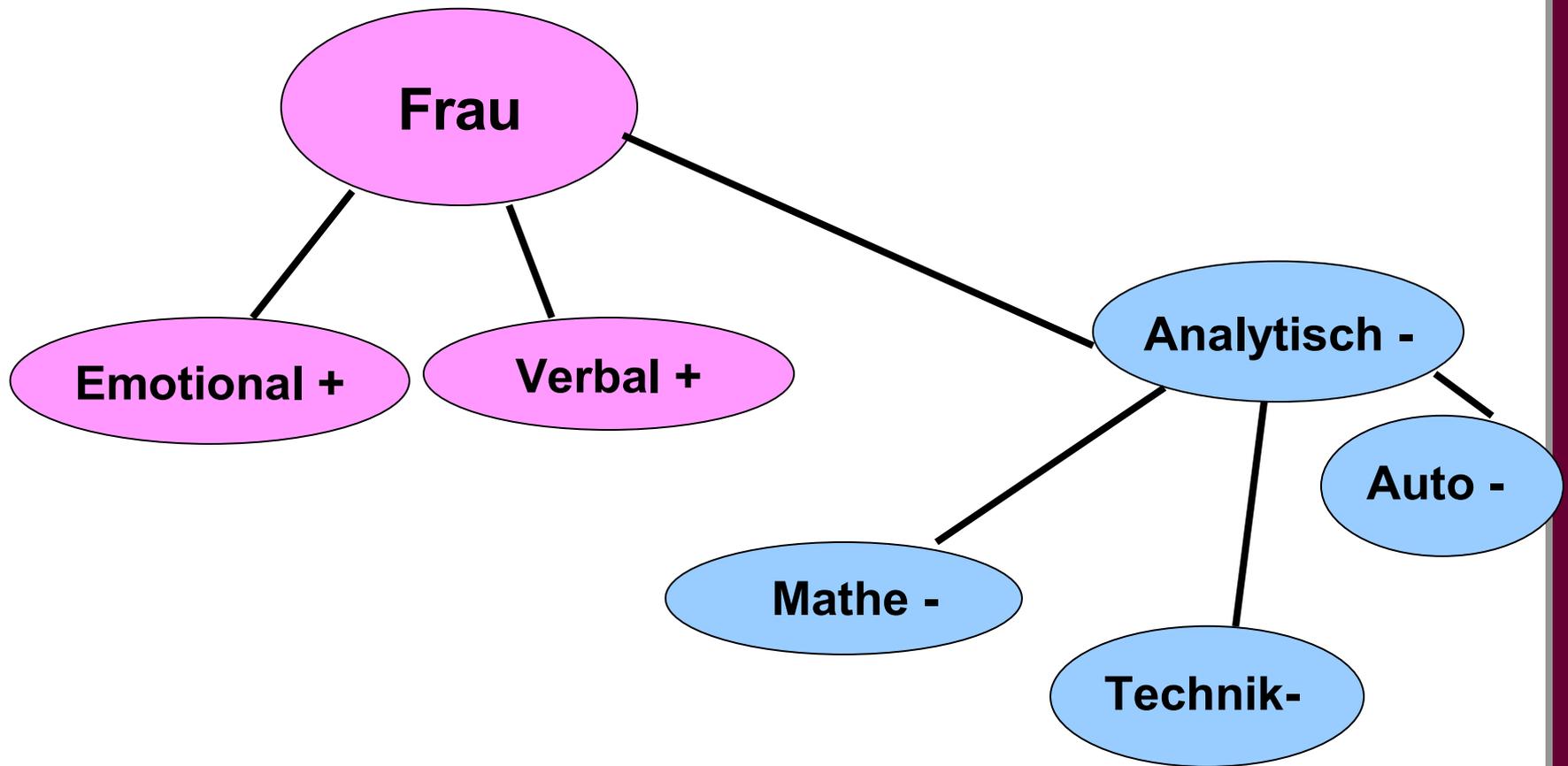
Leistungsunterschiede zwischen Gruppen

Berlin West 1999/2000:

Deutschlehrerinnen 75%

Physiklehrerinnen 23%

Stereotyp (Ausschnitt)



Stereotyp

„Der erwartete Zusammenhang zwischen bestimmten Eigenschaften und Zugehörigkeit zu einer sozialen Gruppe“

Können wahr oder falsch sein.
Sind immer falsch aufgrund der Generalisierung.

Werden gelernt (z.B. durch Medien, Eltern, Freunde, Lehrer, Beobachtung, etc.)

Sind (Pseudo-) Wissensstrukturen, die aktiviert werden, auch wenn man nicht an sie glaubt.

Haben eine automatische Wirkung.

„Stereotype Threat“

„Die Angst, ein negatives Stereotyp über die eigene Gruppe durch persönliches Versagen bei einer schwierigen Aufgabe zu bestätigen.“

(Steele & Aronson, 1995)

Untersuchung von Steele & Aronson (1995): Schwarze Amerikaner und intellektuelle Fähigkeiten

Unabhängige Variable

Stereotyp aktiviert:

Bitte gib Deine Ethnie an!

Stereotyp nicht aktiviert:

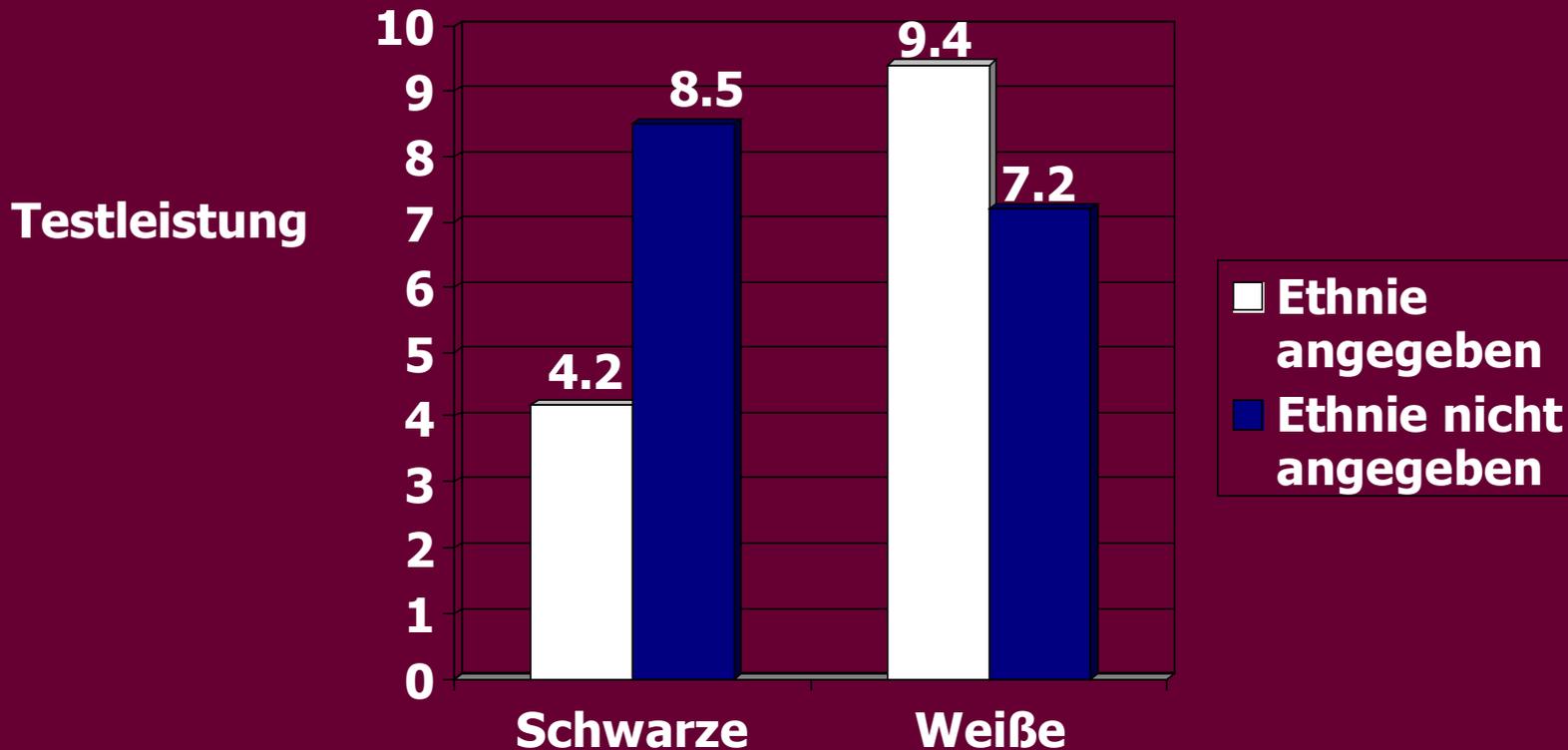
Keine Angabe der Ethnie

Weißer und Schwarzer nahmen teil

Abhängige Variablen

Leistung in verbaler Intelligenz-
Aufgabe

Untersuchung von Steele & Aronson (1995): Mittlere Testleistung im verbalen Test



Wechselwirkung

$F(1, 39) = 7.82$

$p < .01$

„Stereotype Threat“

„Die Angst, ein negatives Stereotyp über die eigene Gruppe durch persönliches Versagen bei einer schwierigen Aufgabe zu bestätigen.“

(Steele & Aronson, 1995)

Schwarze US Amerikaner und verbale Intelligenz (Steele & Aronson, 1995)

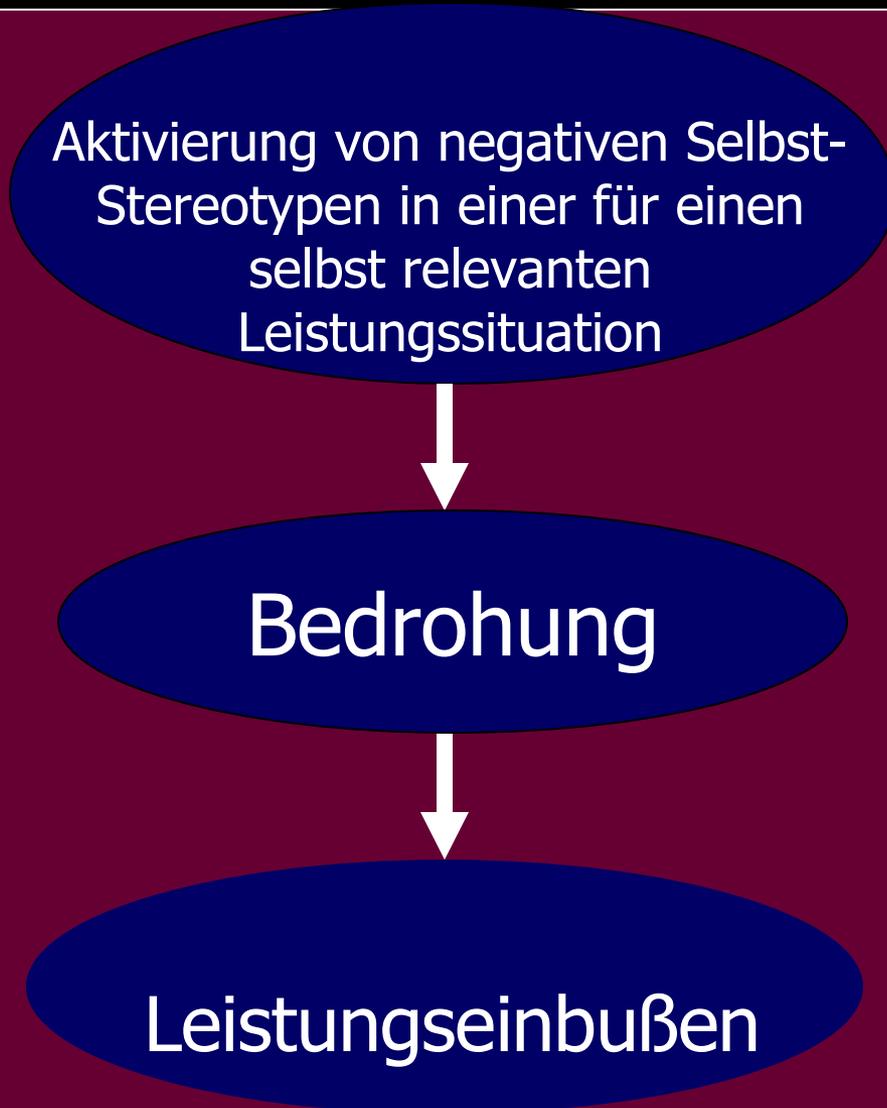
Frauen und Mathematik (Spencer, Steele & Quinn, 1999)

Weißer Männer und sportliche Fähigkeiten (Stone, Lynch, Sjomeling & Darley, 1999)

Unterschichtsangehörige und intellektuelle Leistungen (Croizet & Claire, 1998)

Ältere und Gedächtnis (Levy, 1996)

„Stereotyp- Bedrohungs- Theorie“



- Nur bei Aktivierung eines selbst- relevanten, negativen Stereotyps
- Nur bei stereotyp-relevanten Situationen und Aufgaben
- Leistungsdefizite können in der Situation aufgehoben oder verstärkt werden
- Nur, wenn sich die Person mit dem Bereich hoch identifiziert hat

Stereotyp Threat: Psychologische Prozesse

Angst und Stress

Geringere Erfolgserwartung

Grübeln, ablenkende Gedanken

Selbstwirksamkeit

Vorgreifende Entschuldigungen (self-handicapping)

Eine regulatorischer Fokus Perspektive

Aktivierung von **negativen** Selbst-Stereotypen in einer Leistungssituation



Vermeidungsfokus



Leistungseinbußen
oder – verbesserungen

Aktivierung von **positiven** Selbst-Stereotypen in einer Leistungssituation



Annäherungsfokus



Leistungseinbußen
oder – verbesserungen

Wie werden regulatorische Foki ausgelöst?

Annäherungsfokus

Bedürfnisse: Wachstum

Ziele: Ideal-Ziele

Situationen: Gewinn und Nicht Gewinn

Vermeidungsfokus

Bedürfnisse: Sicherheit

Ziele: Sollte-Ziele

Situationen: Verlust und Nicht Verlust

Regulatorischer Fokus und Strategien

Annäherungsfokus

Vermeidungsfokus

*Sensitivität für Informationen mit Annäherungscharakter steigt

*Sensitivität für Informationen mit Vermeidungscharakter steigt

Higgins et al., 1994; Förster et al., 2000; 2004

*Konzentration auf Gewinne

*Konzentration auf Verluste

Higgins et al., 1994; Förster et al., 1998; 2001

*Schnell, aber ungenau

*Genau, aber langsam

Förster et al., 2003

*Kreativ aber weniger analytisch

*Analytisch, aber weniger kreativ

Förster, 2003; Friedman & Förster, 2000; 2001; 2002

Strebsamkeit
Eifer

Wachsamkeit

Vorhersagen der Theorie des regulatorischen Fokus für den Einfluss von Selbst-Stereotypen

Wenn **negative** Stereotype einen Vermeidungsfokus auslösen, sollte

- *die Erinnerung für Vermeidungsinformation besser sein (Experiment 1)

- *Genauigkeit zunehmen und Schnelligkeit abnehmen (Experimente 2 und 3)

- *Kreativität abnehmen und analytisches Denken zunehmen (Experiment 4)

Wenn **positive** Stereotype einen Annäherungsfokus auslösen, sollte

- *die Erinnerung für Annäherungsinformation besser sein (Experiment 1)

- *Schnelligkeit zunehmen und Genauigkeit abnehmen (Experimente 2 und 3)

- *Analytisches Denken zunehmen und Kreativität abnehmen (Experiment 4)

1. Vorhersagen der Theorie des regulatorischen Fokus für den Einfluss von Selbst-Stereotypen

Wenn negative Stereotype aktiviert sind, sollte die Erinnerung für Vermeidungsinformation besser sein.

Wenn positive Stereotype aktiviert sind, sollte die Erinnerung für Annäherungsinformation besser sein.

Untersuchung 1: Erinnerung für Annäherungs- und Vermeidungsinformation

Korrekturaufgabe: Misst angeblich verbale Leistung im Rahmen einer Intelligenzaufgabe.

Unabhängige Variable

Induktion der Stereotype:
Positiv vs. negativ

Untersuchung 1

Negatives Stereotyp:

Studierende der Psychologie sind in diesem Test sehr gut, alle anderen sind sehr schlecht.

Positives Stereotyp:

Studierende der Psychologie sind in diesem Test sehr schlecht, alle anderen sind sehr gut.

Untersuchung 1: Erinnerung für Annäherungs- und Vermeidungsinformation

Korrekturaufgabe: Misst angeblich verbale Leistung im Rahmen einer Intelligenzaufgabe.

Unabhängige Variable

Aktivierung der Stereotype:

Positiv

Negativ

Text enthält 20 Sätze, wobei 10 Annäherungs- und 10 Vermeidungsinformationen enthalten

Informationen über Amelie K.

Beispiel für Vermeidungsstrategie

(insg. 10 Statements):

“Weil ich nicht dumm erscheinen wollte, sagte ich nichts im Seminar.”

Beispiel für Annäherungsstrategie

(insg. 10 Statements):

“Weil ich etwas Nettes für meinen Freund kaufen wollte, bin ich in die Stadt zum einkaufen gegangen und habe nach Geschenken gesucht.”

Untersuchung 1: Erinnerung für Annäherungs- und Vermeidungsinformation

Korrekturaufgabe: Misst angeblich verbale Leistung im Rahmen einer Intelligenzaufgabe.

Unabhängige Variable

Aktivierung der Stereotype:
Positiv vs. negativ

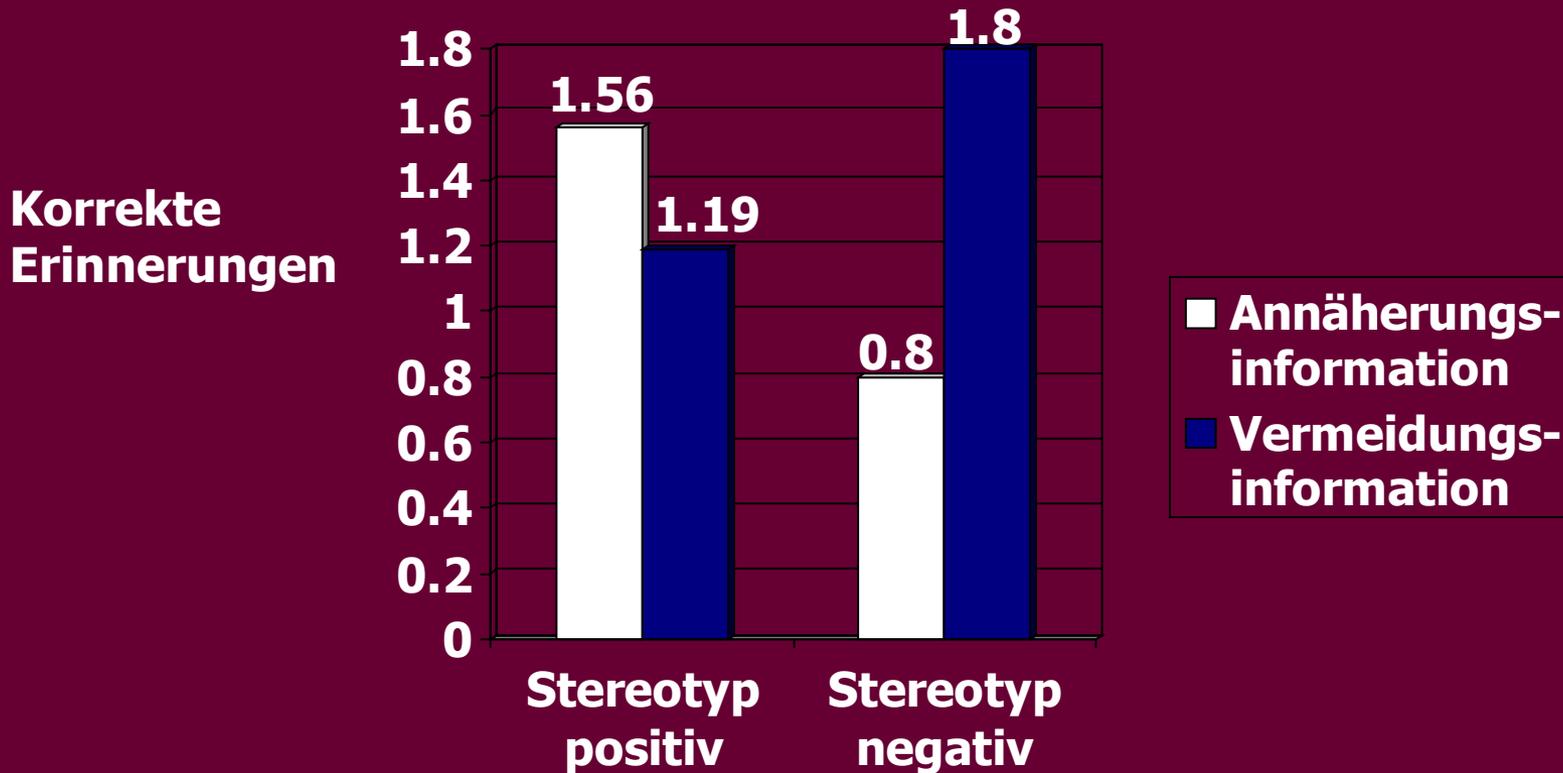
Text enthält 20 Sätze, wobei 10
Annäherungs- und 10
Vermeidungsinformationen enthalten

Abhängige Variablen

Überraschender Gedächtnistest nach
15 Minuten

Anzahl und Detailliertheit von
Erinnerungen

Ergebnisse der 1. Untersuchung: Mittlere Anzahl korrekter Erinnerungen ($N = 32$)

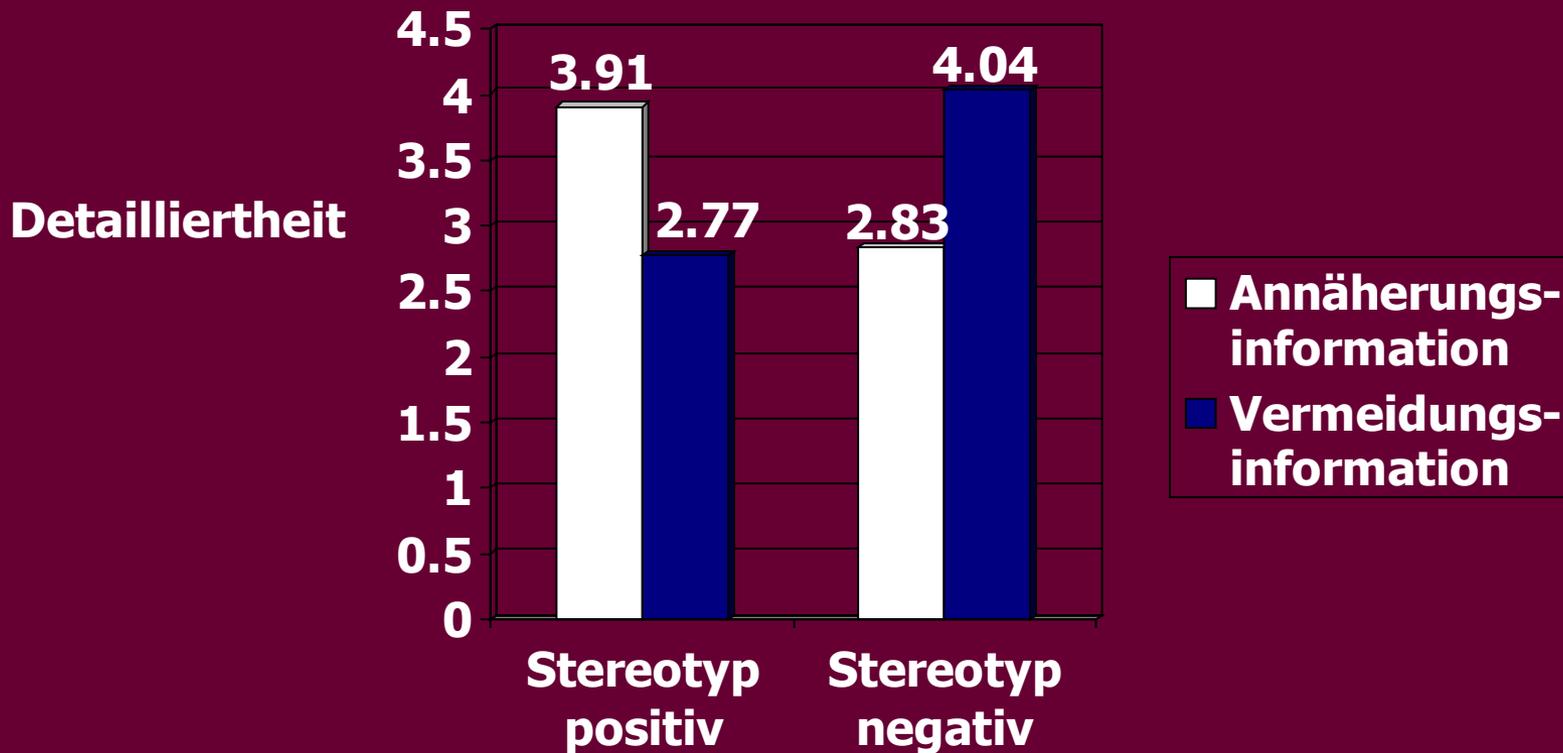


Wechselwirkung

$F(1, 29) = 11.87$

$p = .002$

**Ergebnisse der 1. Untersuchung:
Mittlere Detailliertheit der Erinnerungen ($N = 32$)
„1“ = überhaupt nicht detailliert – „5“ = sehr detailliert**



Wechselwirkung

$F(1, 29) = 16.75$
 $p < .001$

2. Vorhersagen der Theorie des regulatorischen Fokus für den Einfluss von Selbst-Stereotypen

Wenn negative Stereotype
aktiviert werden, sollten
Versuchspersonen langsam und
genau werden

Wenn positive Stereotype
aktiviert werden, sollten
Versuchspersonen schnell aber
ungenau werden

Untersuchung 2

Effekte des aktivierten Stereotyps

„Frauen haben bessere verbale Fähigkeiten“

Auf Schnelligkeit und Genauigkeit für Männer und Frauen

Unabhängige Variable

Stereotyp-Aktivierung:

Der Test misst „Geschlechtsunterschiede bei verbalen Leistungen“

Versuchspersonen müssen auf dem Test ihr Geschlecht angeben

Keine Stereotyp-Aktivierung:

Der Test misst „allgemeine Leistungen“

Geschlecht muss nicht angegeben werden

Aufgabe

„Sei schnell und genau!“

Wortselektions- Aufgabe

Die Wort-Selektionsaufgabe I-S-T 70 Amthauer (1973)

- 13 Aufgaben

Beispiel:

Apfel - Zitrone - Banane - **Tomate** - Papaya

Untersuchung 2

Effekte des aktivierten Stereotyps

„Frauen haben bessere verbale Fähigkeiten“

Auf Schnelligkeit und Genauigkeit für Männer und Frauen

Unabhängige Variable

Stereotyp-Aktivierung:

Der Test misst „Geschlechtsunterschiede bei verbalen Leistungen“

Versuchspersonen müssen auf dem Test ihr Geschlecht angeben

Keine Stereotyp-Aktivierung:

Der Test misst „verbale Leistungen“

Geschlecht muss nicht angegeben werden

Aufgabe

„Sei schnell und genau!“

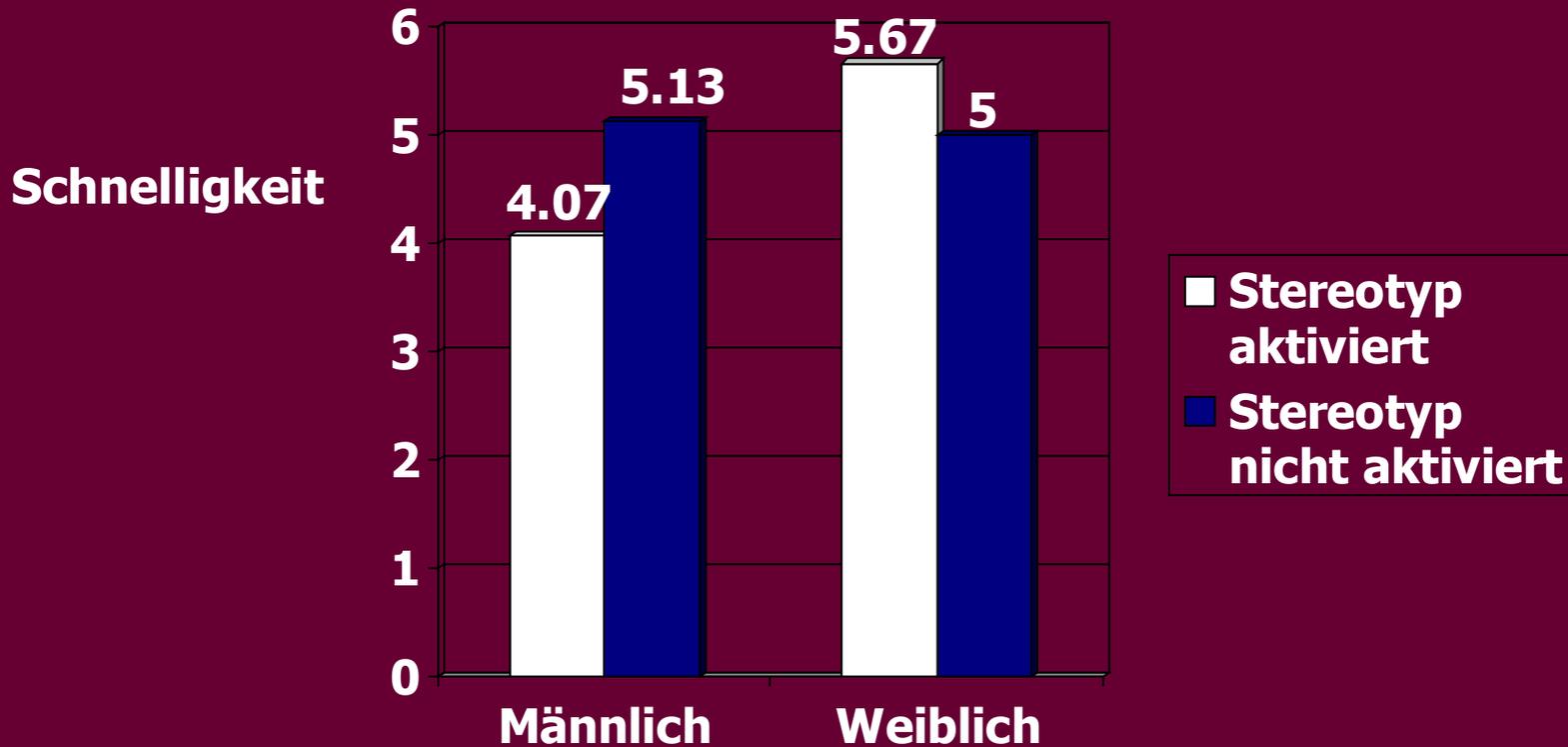
Wortselektions- Aufgabe

Abhängige Variablen

Schnelligkeit: Anzahl bearbeiteter Aufgaben

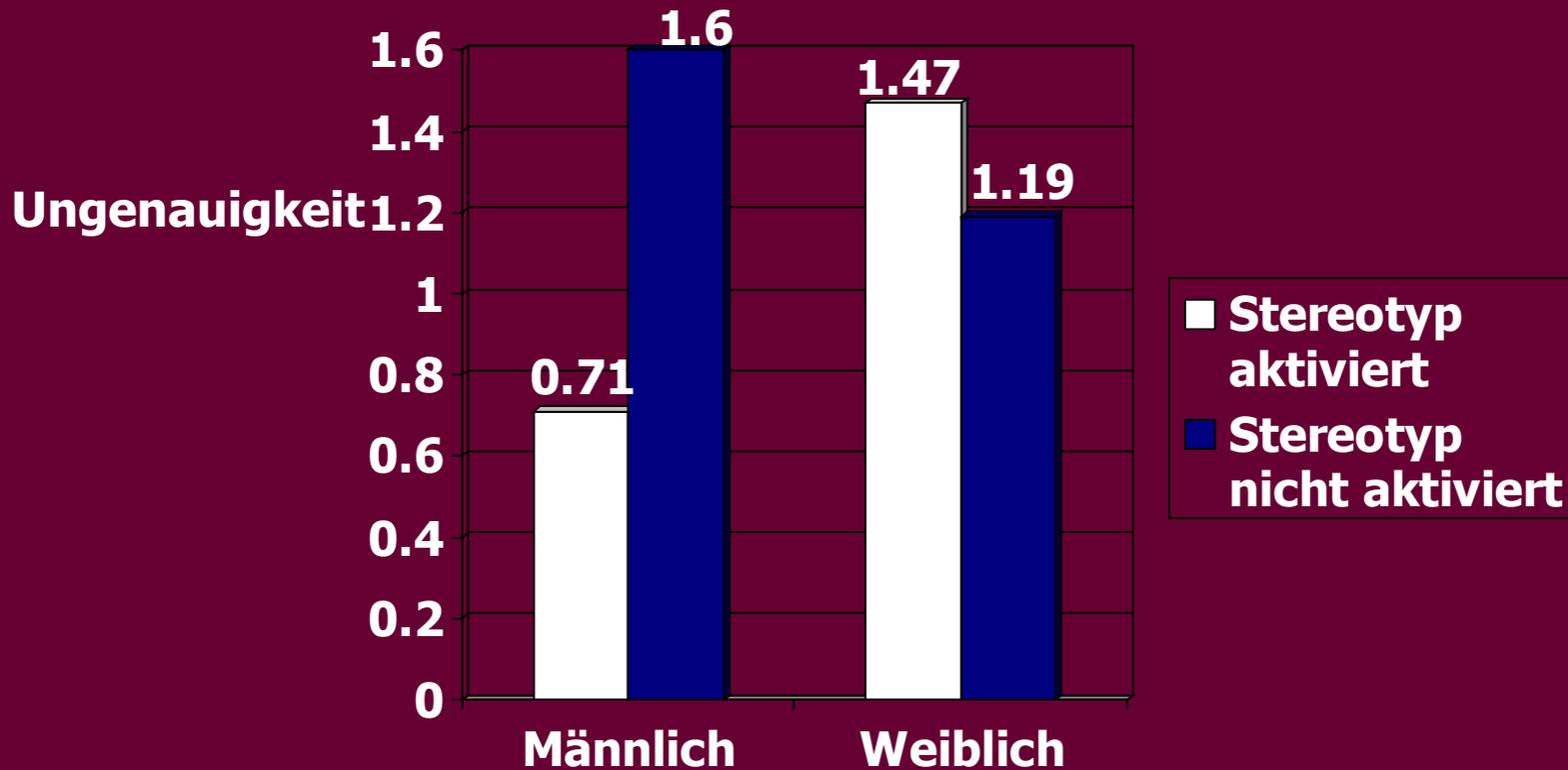
Ungenauigkeit: Anzahl von Fehlern

Ergebnisse der 2. Untersuchung: Mittlere Schnelligkeit ($N = 60$)



Wechselwirkung
 $F(1, 56) = 5.13$
 $p < .03$

Ergebnisse der 2. Untersuchung: Mittlere Ungenauigkeit ($N = 60$)



Wechselwirkung

$F(1, 56) = 9.28,$

$p < .01$

Untersuchung 3
Effekte eines künstlich
hergestellten
Stereotyps
„Psychologie-
Studierende sind hier
besser oder
schlechter“ auf
Schnelligkeit und
Genauigkeit

Einleitung des Tests als ein Maß für
kognitive Leistungen, der abstraktes
Vorstellungsvermögen erfasst.

Unabhängige Variable

Stereotyp-Aktivierung:

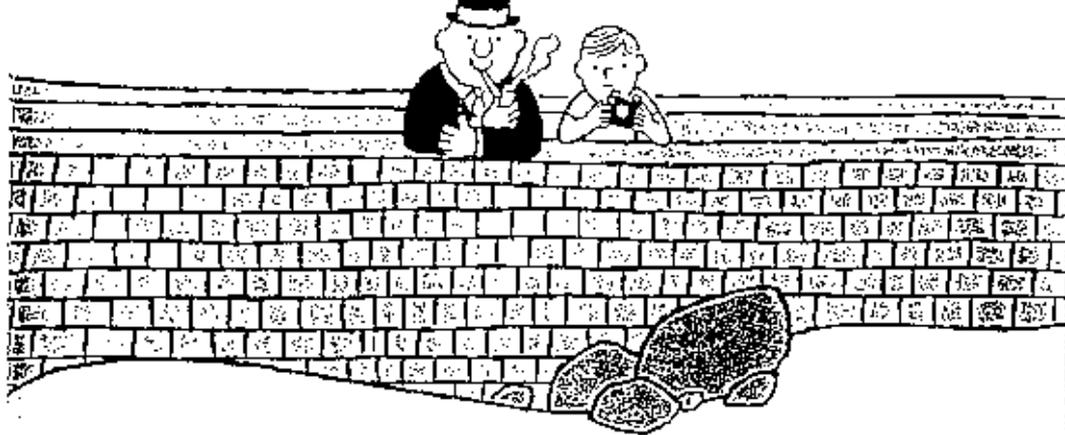
Positiv

Negativ

Keine

Aufgabe

Schnelligkeits-Genauigkeits-Anweisung



Nilpferd

Untersuchung 3
Effekte eines künstlich
hergestellten
Stereotyps
„Psychologie-
Studierende sind hier
besser oder
schlechter“ auf
Schnelligkeit und
Genauigkeit

Einleitung des Tests als ein Maß für
kognitive Leistungen, der abstraktes
Vorstellungsvermögen erfasst.

Unabhängige Variable

Stereotyp-Aktivierung:

Positiv

Negativ

Keine

Aufgabe

Schnelligkeits-Genauigkeits-Anweisung

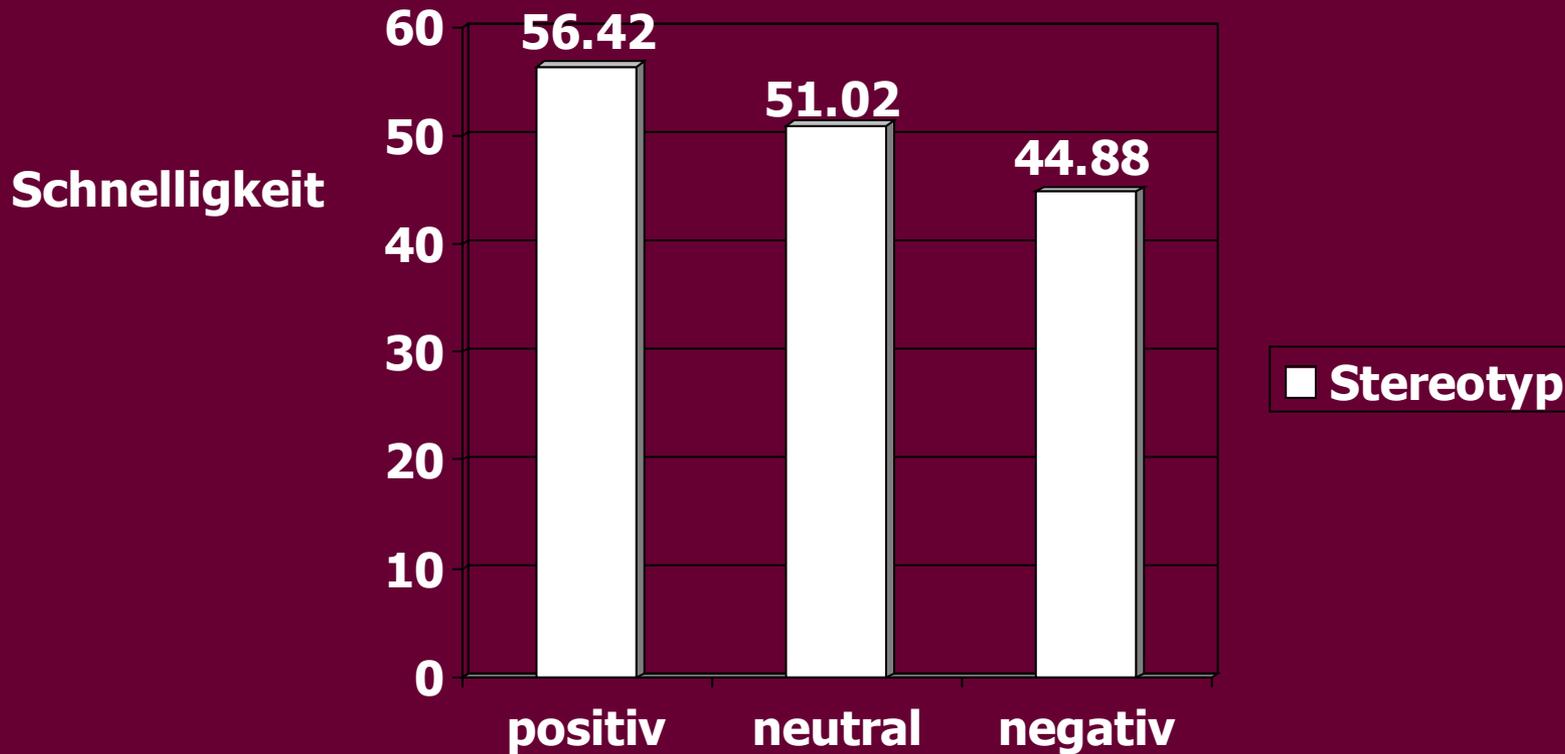
Versuchspersonen erhalten 30 Sekunden
für jedes der drei Bilder.

Abhängige Variablen

Schnelligkeit: Anzahl verbundener Punkte

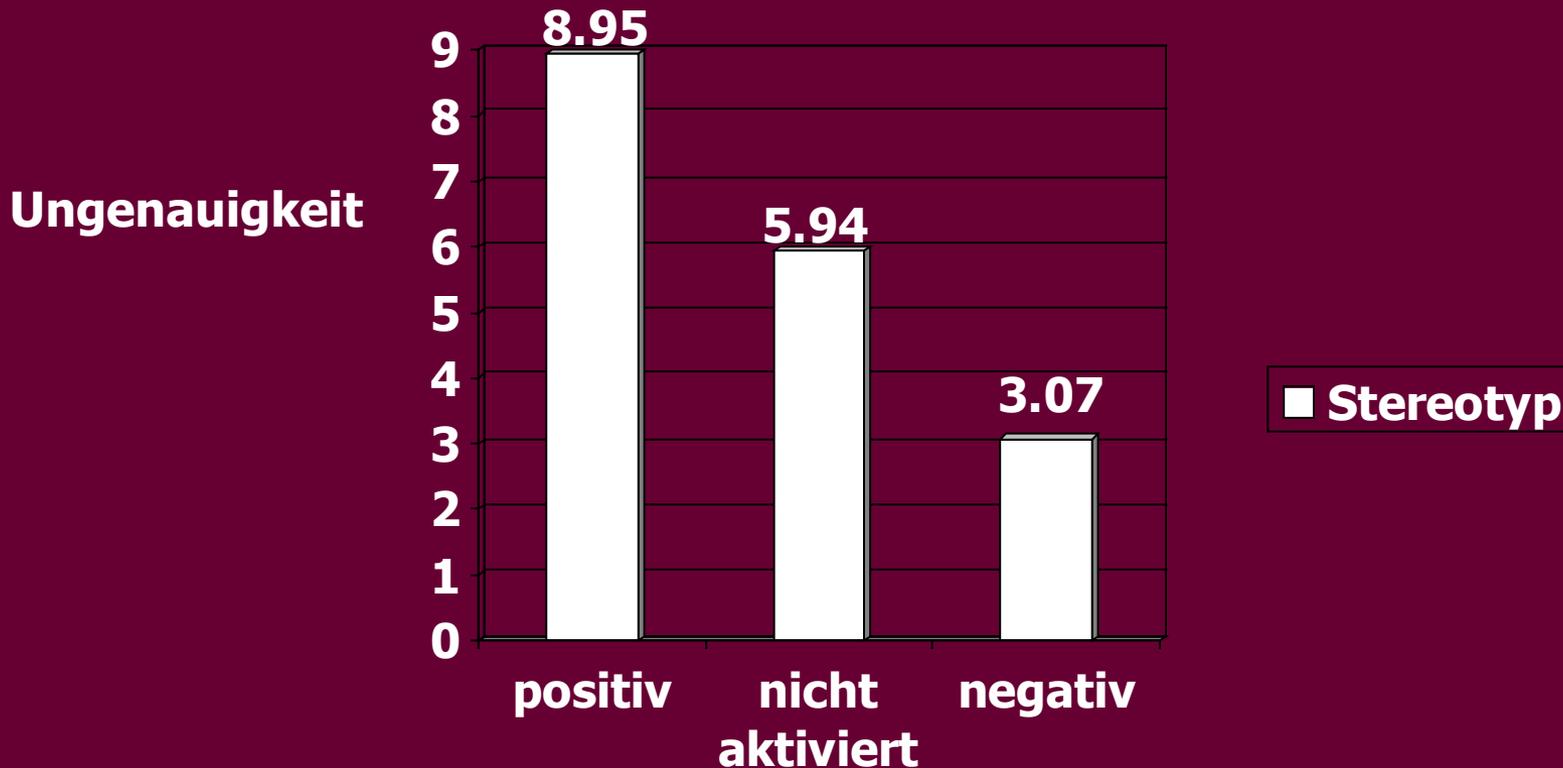
Ungenauigkeit: Anzahl von Fehlern

Ergebnisse der 3. Untersuchung: Mittlere Schnelligkeit ($N = 55$)



Wechselwirkung
 $F(2, 52) = 11.66,$
 $p < .001$

Ergebnisse der 3. Untersuchung: Mittlere Ungenauigkeit ($N = 55$)



Wechselwirkung

$F(2, 52) = 12.51,$
 $p < .001$

3. Vorhersagen der Theorie des regulatorischen Fokus für den Einfluss von Selbst-Stereotypen

Wenn negative Stereotype aktiviert werden, sollten Versuchspersonen analytischer und weniger kreativ sein.

Wenn positive Stereotype aktiviert werden, sollten Versuchspersonen kreativer und weniger analytisch sein.

Untersuchung 4: Leistungen in kreativen und analytischen Aufgaben unter Stereotyp- Aktivierung

Einführung der Tests als „Denktest für Studierende“

Unabhängige Variable

Stereotypaktivierung:

Positiv

Negativ

Aufgaben

4 Logik-Aufgaben aus der analytischen Sektion des GRE (5 min)

Kreativitätsaufgabe: Verwendungsarten für einen Ziegelstein, die weder typisch noch unmöglich sind (1 Min)

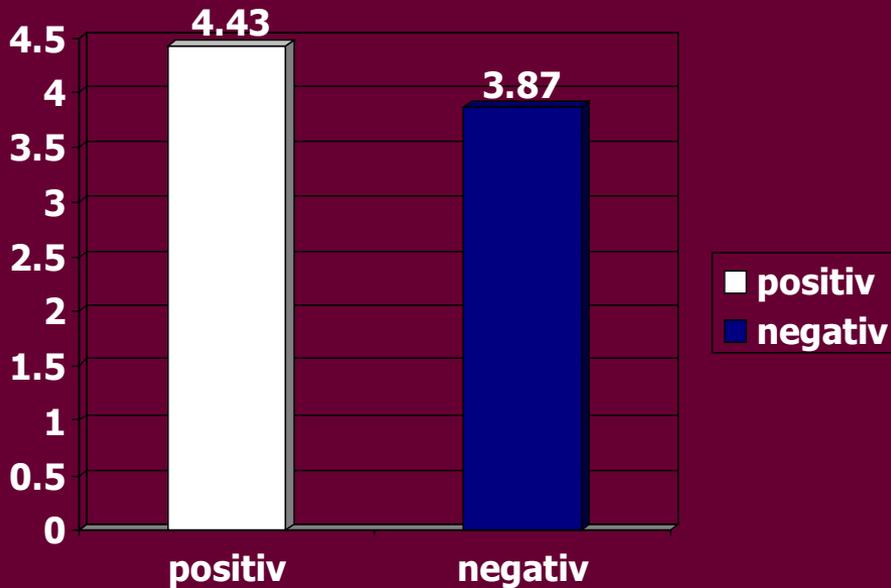
Abhängige Variablen

Anzahl richtiger Lösungen in der analytischen Aufgabe

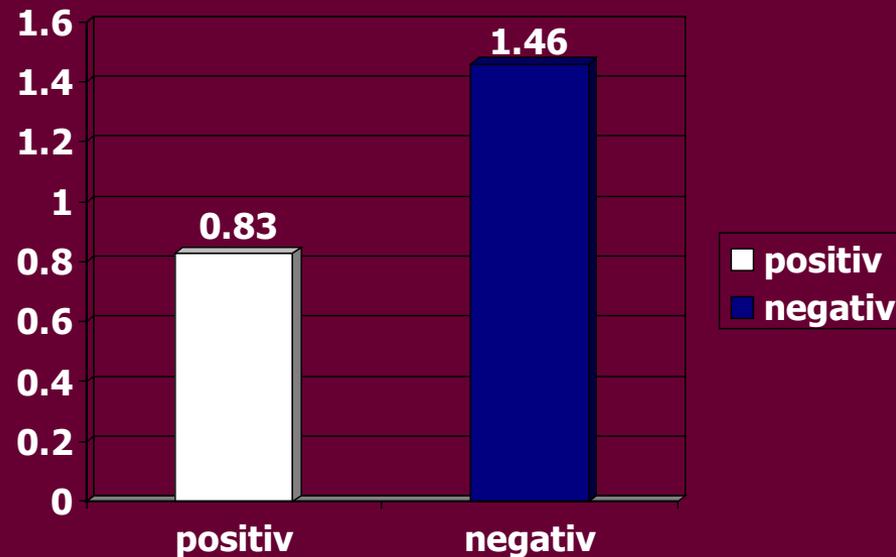
Mittlere Kreativität der genannten Lösungen in der Ziegelsteinaufgabe

Ergebnisse der 4. Untersuchung ($N = 25$)

Mittlere Kreativitätswerte und
mittlere Lösungen für die analytische Aufgabe



Kreativitätsaufgabe



Analytische Aufgabe

Wechselwirkung
(z-transformierte Werte):
 $F(1, 56) = 17.84, p < .01$

Untersuchung 5

Effekte eines nicht geglaubten Stereotyps- „Blondinen sind dumm“ auf Schnelligkeit und Genauigkeit

Einleitung des Tests als ein Maß für kognitive Leistungen, der Intelligenz erfasst.

Unabhängige Variable

Stereotypaktivierung:

Negativ: Blondinenwitze

Keine: Andere Witze

Blonde und Nicht Blonde Frauen wurden getestet

Aufgabe

Schnelligkeits-Genauigkeits-Anweisung

Versuchspersonen erhalten den d' Test

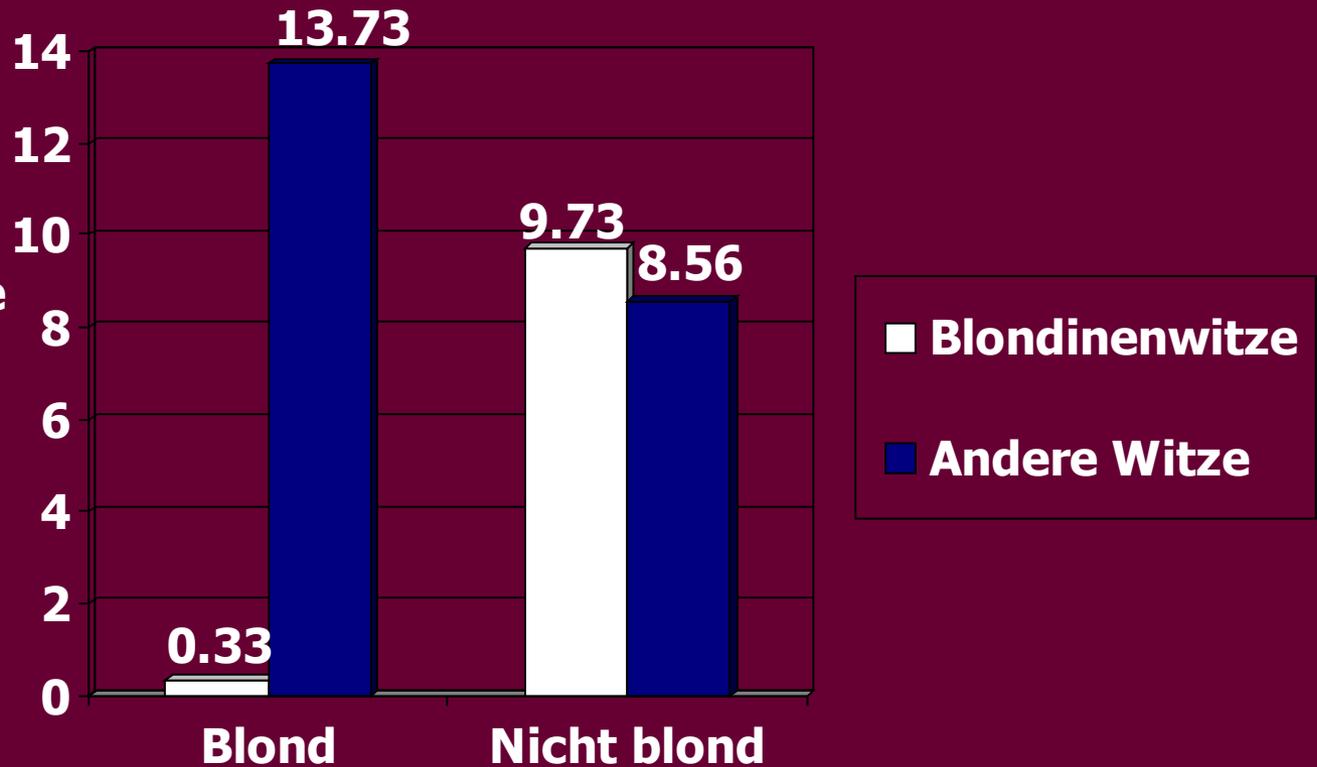
Abhängige Variablen

Schnelligkeit: Anzahl bearbeiteter Buchstaben

Ungenauigkeit: Anzahl von Fehlern

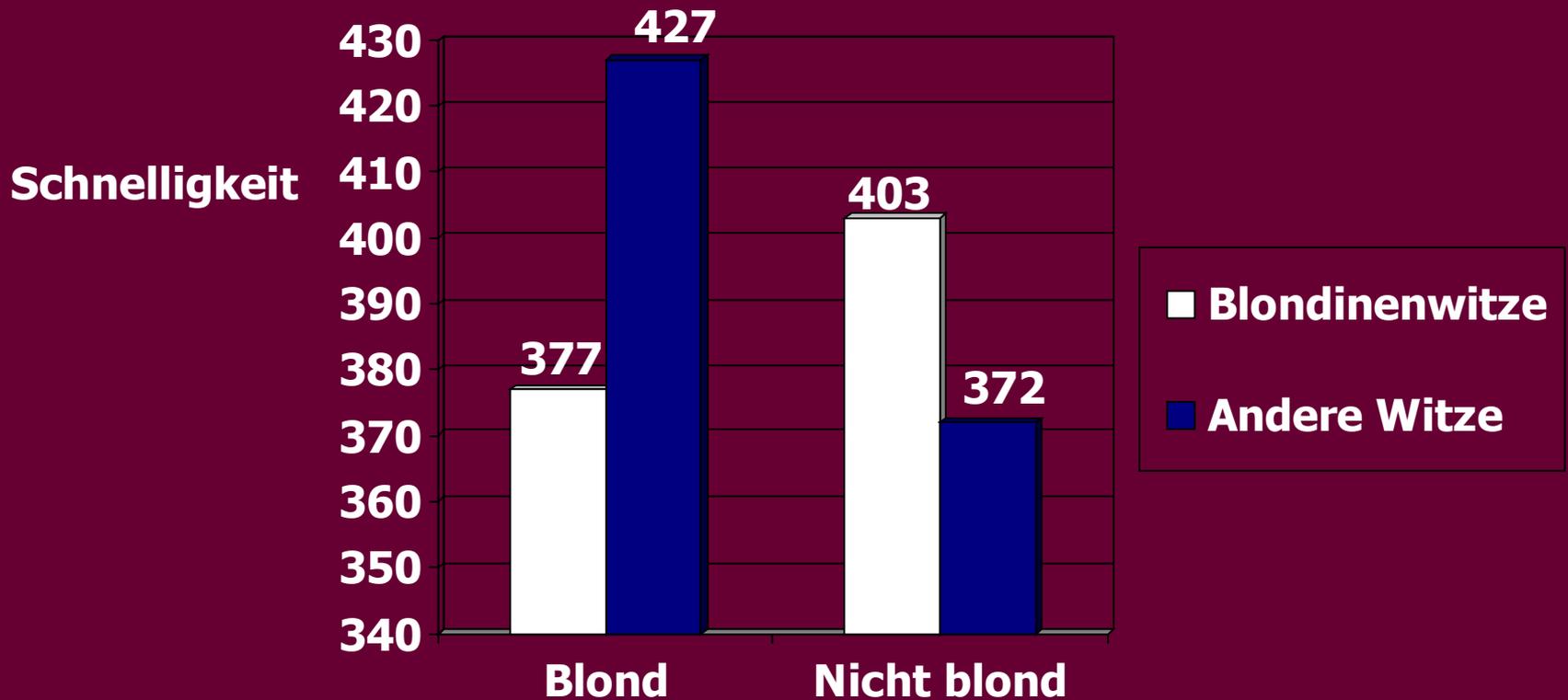
Ergebnisse der 5. Untersuchung: Mittlere Ungenauigkeit ($N = 61$)

Fehler:
Falsche Alarme



Wechselwirkung
 $F(1, 57) = 4.12$
 $p < .05$

Ergebnisse der 5. Untersuchung: Mittlere Schnelligkeit ($N = 61$)



Wechselwirkung

$F(1, 57) = 3.66,$

$p < .07$

Untersuchung 6

Effekte des aktivierten Stereotyps
„Frauen können nicht Auto fahren“
auf Bremsschnelligkeit
am Fahrsimulator

Fahrsimulator vom TÜV

Unabhängige Variable

Stereotypaktivierung:

Negativ: „Forschung hat gezeigt, dass Männer besser Autofahren“

Aufhebung: „Forschung hat gezeigt, dass Frauen besser Autofahren“

Aufgabe

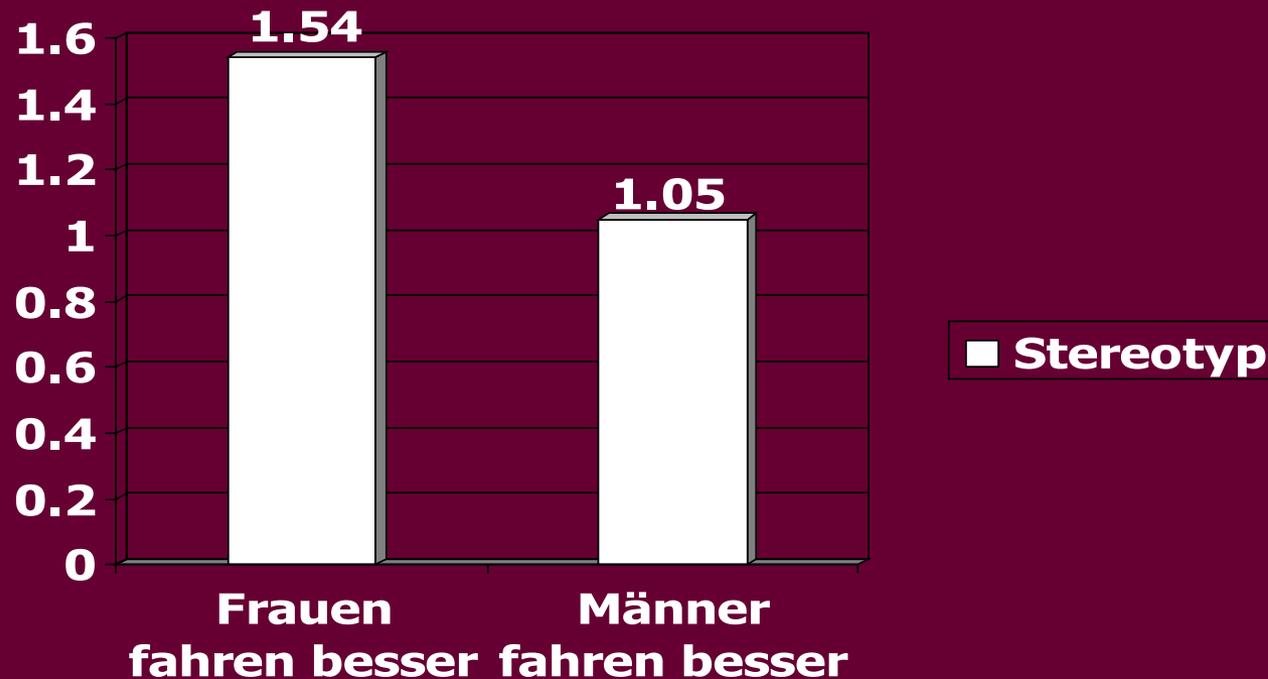
4 Verkehrssituationen, Teilnehmerinnen sollten bremsen, „wenn nötig“

Abhängige Variablen

Bremsgeschwindigkeit

Ergebnisse der 6. Untersuchung ($N = 20$)

Mittlere Bremsgeschwindigkeit bei potentiell gefährlichen Situationen



$$t(18) = 1.88, p < .04$$

Fazit

Aktivierung von Stereotypen führt zu einem Annäherungs- oder Vermeidungsfokus

Der regulatorische Fokus beeinflusst Strategien der Aufgabenbearbeitung wenn Selbst-Stereotype aktiviert sind

Positive und negative Selbst-Stereotype können Leistungen verbessern oder verschlechtern

Ob es zu Leistungsverbesserungen oder Beeinträchtigungen kommt, hängt von der Aufgabe ab:

Schnelligkeit und Kreativität werden durch positive Stereotype verbessert und durch negative verschlechtert.

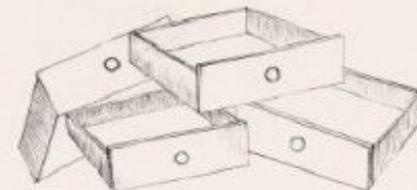
Genauigkeit und analytisches Denken werden durch negative Stereotype verbessert und durch positive verschlechtert.

Danke!

JENS FÖRSTER

Kleine Einführung in das
SchubladenDenken

*Über Nutzen und Nachteil
des Vorurteils*



DVA