

Ulrich Klocke, Cathleen Bache,
Daniela Hausstein, Franziska Jentsch,
Juliane Lindner & Katharina Pilz



Verbesserung von Entscheidungen in Kleingruppen: Dissens, Präferenzkonsistenz und ungeteilte Informationen

FG Sozialpsychologie, Jena, 28. September 2005

Gliederung

1. Problematische Prozesse bei Entscheidungen in Kleingruppen
2. Interventionen gegen diese Prozesse und Annahmen zu deren Wirkweise
3. Prüfung der Annahmen in einem Laborexperiment mit 30 Kleingruppen
4. Experimentelle Effekte auf Motive der Mitglieder, Diskussionsverhalten, Wissenszuwachs und Entscheidungsqualität
5. Ausgewählte korrelative Ergebnisse
6. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Entscheidungen in Kleingruppen

- Entscheidungen in Gruppen sind dann sinnvoll, wenn ...
 - die Mitglieder jeweils über relevantes, aber einzigartiges (ungeteiltes) Wissen verfügen
 - die beste Alternative erst durch eine Integration des Gesamtwissens gefunden werden kann.
- Laboruntersuchungen an solchen *Hidden Profile*-Aufgaben zeigen jedoch, dass Gruppen diese Prozessgewinne meist nicht realisieren (z. B. Stasser & Titus, 1985; Überblick bei Mojzisch & Schulz-Hardt, in press).
- Zwei Bereiche von Ursachen
 1. ungenügende Nutzung aller vorhandenen **Informationen**
 2. Festhalten an und Verhandlung über **Anfangspräferenzen**

1. Ungenügende Nutzung vorhandener Informationen

- Von allen Mitgliedern geteilte Informationen dominieren im Entscheidungsprozess. Ungeteilte (= einzigartige) Informationen werden vernachlässigt. **Gründe:**
 1. Statistisch höhere Nennungswahrscheinlichkeit geteilter Informationen (Biased Information Sampling, Stasser & Titus, 1985)
 2. Bessere Bewertung (Relevanz und Glaubwürdigkeit) geteilter Informationen (Greitemeyer, Schulz-Hardt & Frey, 2003)
 - Soziale Validierung
 - Ownership Bias (Van Swol, Savadori & Sniezek, 2003)

2. Festhalten an den Anfangspräferenzen

- Frühes Äußern von Präferenzen und Verhandeln über Präferenzen statt über Informationen (Präferenz-aushandlung, Gigone & Hastie, 1993).
- Präferenzkonsistente Informationsnennung (Dennis, 1996)
- Bessere Bewertung (Glaubwürdigkeit und Relevanz) präferenzkonsistenter Informationen (Greitemeyer & Schulz-Hardt, 2003)

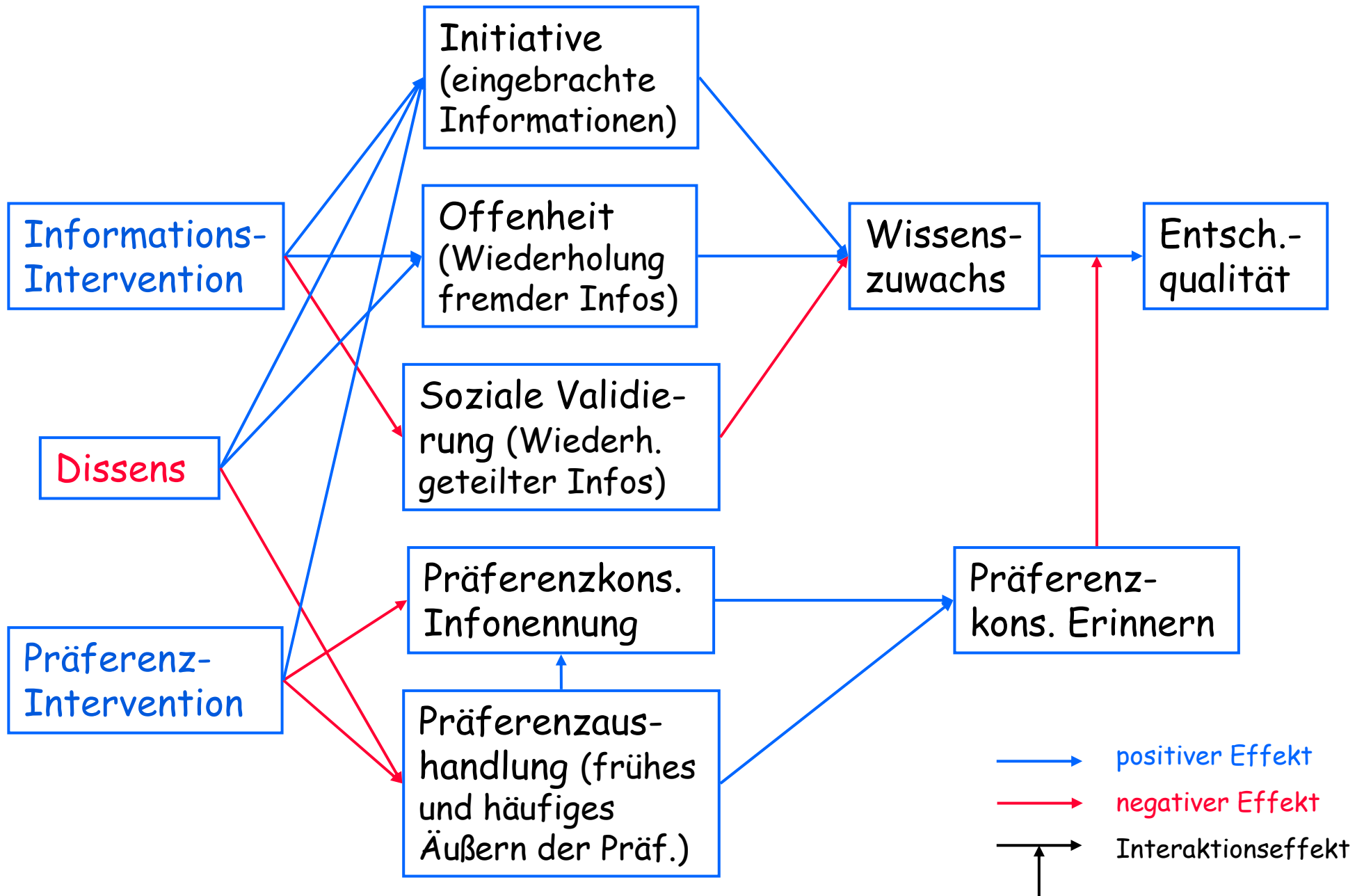
Wie lassen sich Entscheidungen in Gruppen verbessern?

- Instruktion, Präferenzaustausch zu verschieben, verbessert Informationsaustausch (Mennecke, 1997; Stasser, Taylor and Hanna, 1989), aber nicht Entscheidungsqualität (Mennecke, 1997)
 - ⇒ Reine Instruktion durch Übungsphase anreichern
 - ⇒ auch *individuelle* präferenzkonsistente Informationsverarbeitung verdeutlichen
- Authentischer **Dissens** verbessert Informationsaustausch (intensiver und weniger selektiv) und dadurch Entscheidungsqualität (Schulz Hardt, Brodbeck, Mojzisch, Kerschreiter & Frey, subm. 2005)
 - ⇒ **Forschungsfrage**: Können diese positiven Effekte von **Dissens** bei **Konsens** durch **Gruppeninterventionen** realisiert werden (kompensatorischer Interaktionseffekt)?

Zwei Interventionen in diesem Experiment

Ablauf ↓	1. Infonutzung	2. Präferenzkonsistenz
Gemeinsame Puzzleübung	jeder hat geteilte und ungeteilte Puzzleteile Wichtigkeit der ungeteilten Puzzleteile wird deutlich	vorher <i>indiv.</i> Puzzeln der gleichen Form, aber mit untersch. Farben gemeinsames Puzzle: Ziel ist <i>einfarbiges</i> Bild; Tn kommen nur mit einer <i>neuen</i> Farbe zum Ziel
Verdeutl. der Analogie	Puzzleteile = Informationen bei Gruppenentscheidung	individuell erfolgversprechende Farbe = Anfangspräferenz vor einer Gruppenentscheidung
Bsp.entschd. Urlaubsziel	manche Infos dazu geteilt, andere ungeteilt	jeder hat Vorliebe für bestimmtes Urlaubsziel
Erläuterung problemat. Prozesse	Ursachen für die Vernachlässigung ungeteilter Infos	Folgen der Anfangspräferenzen bei Gruppenentscheidungen
Aufforderung	vor allem <i>neue</i> Infos einbringen	... nicht Präferenzen, sondern Infos ausgewogen einbringen

Modell zur Wirkung der Interventionen



Forschungsdesign und Stichprobe

	Kontrollbedingung	Informations-Interv.	Präferenz-Interv.
Konsens	5 Gruppen	5 Gruppen	5 Gruppen
Dissens	5 Gruppen	5 Gruppen	5 Gruppen

- Kontrollbedingung: gleiches Puzzle als „Training gemeinsamen Problemlösens“ sofort gemeinsam bearbeitet; keine anschließende Erläuterung; jeder hat Zugriff auf alle Teile
- Gruppenmitglieder kannten sich vorher
- 93 % Studierende unterschiedlicher Fachrichtungen, davon 41 % Psychologie
- Alter: $M = 24.0$ Jahre, $SD = 2.8$ Jahre
- 49 % Frauen, 51 % Männer

Gruppenaufgabe

- Hidden Profile-Aufgabe zur Pilotenauswahl (angelehnt an Kerschreiter, Mojzisch, Schulz-Hardt, Brodbeck & Frey, 2002)
- 40 Informationen (geteilte und ungeteilte) zu vier Bewerbern auf drei Gruppenmitglieder verteilt
- Nur durch gleichzeitige Betrachtung aller Informationen kann der beste Bewerber erkannt werden.
- 20 Minuten zur individuellen Bewerberbeurteilung und zum Einprägen der Informationen (die nicht mit in die Diskussion genommen werden durften)
- Danach maximal 30-minütige Gruppenentscheidung (Notizpapier vorhanden)

Manipulation von Dissens

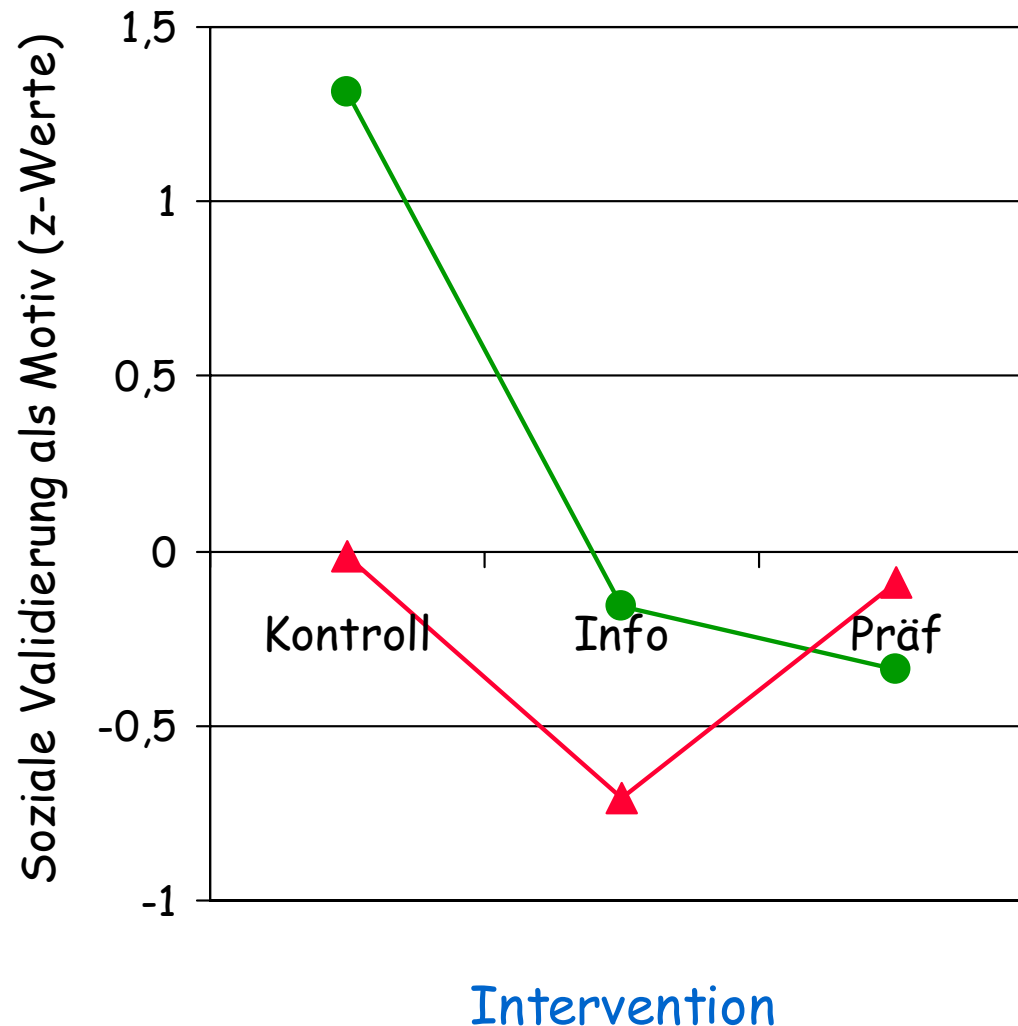
- Anfangspräferenzen der Mitglieder über Informationsverteilung manipuliert:
 1. **Konsensbedingung:** Alle drei Mitglieder bevorzugen den gleichen, nicht besten Bewerber.
 2. **Dissensbedingung:** Alle drei Mitglieder bevorzugen einen anderen, nicht besten Bewerber.
- Präferenzinduktion gelang bei 88 % der Personen wie gewünscht.
- In der Dissensbedingung wurden deutlich mehr Meinungsverschiedenheiten wahrgenommen als in der Konsensbedingung ($\text{Eta}^2 = .65, p < .001$).

Allgemeines zu den Auswertungen

- In drei Gruppen einfache Entscheidungsheuristik „Du willst A, du B, ich D, also muss es C sein.“
 - ⇒ Abweichende Ergebnisse bei Ausschluss dieser Gruppen werden erwähnt.
- 9 % der Tn präferierten bereits vor der Diskussion den besten Bewerber.
 - ⇒ relative Bevorzugung des besten Bewerbers als Kovariate
- Weitere Kovariaten wurden ggf. in die Analysen (experimentell und korrelativ) einbezogen:
 - Abiturdurchschnitt
 - Alter
 - Frauenanteil in der Gruppe
 - vorher vermutete Qualität der Zusammenarbeit

Experimentelle Befunde: Soziale Validierung als Motiv

Beispielitem: „Während der Gruppendiskussion fand ich es wichtig, bereits von anderen genannte Argumente nochmal zu bestätigen.“ (Cb. Alpha = .60)



	Eta^2
Dissens vs. Konsens	* .14
Intervention	** .32
Dissens x Intervention	H* .19

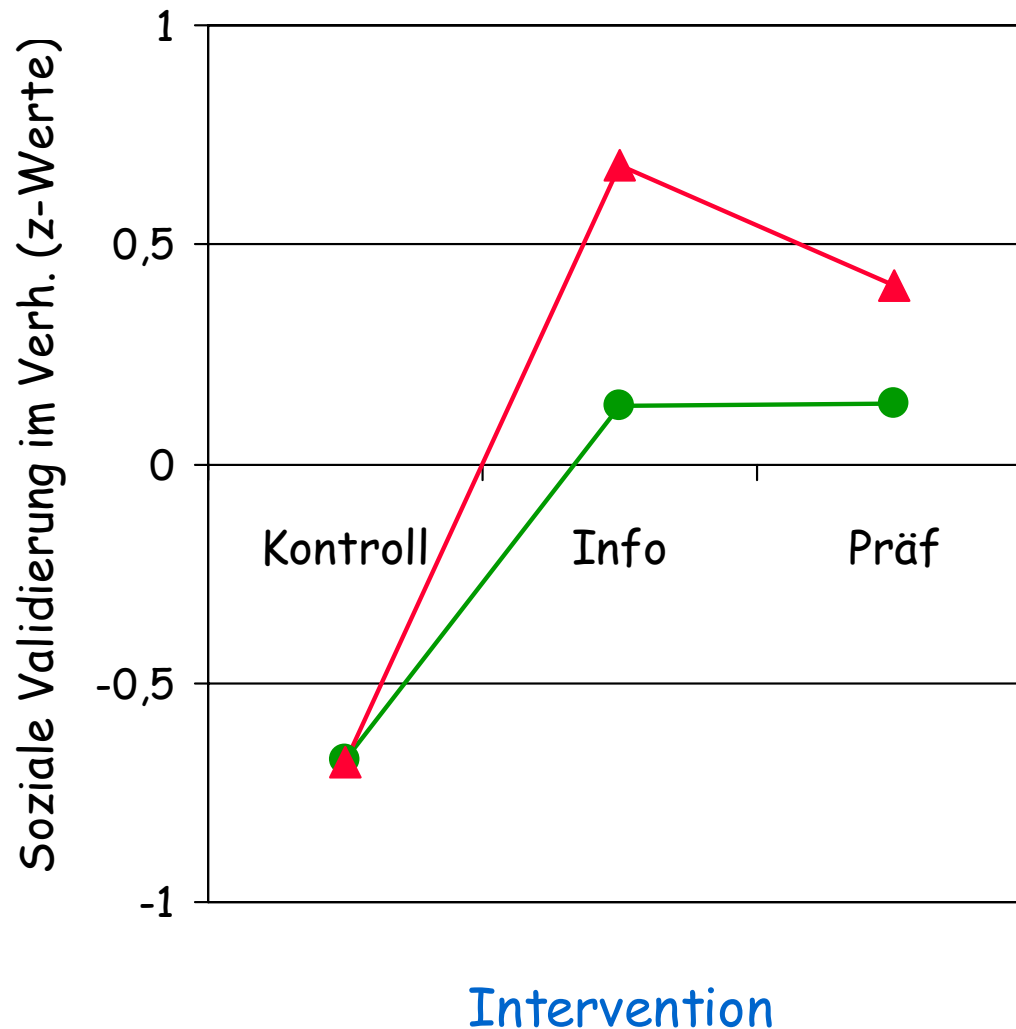
* $p < .10$ ** $p < .05$ H bei Ausschl. der Heuristik-Gruppen nicht sign.



Wie erwartet kann das Motiv, andere zu bestätigen und bestätigt zu werden, entweder durch **unterschiedliche Meinungen** oder durch die **Interventionen** reduziert werden.

Exp. Befunde: Soziale Validierung im Verhalten

Wiederholungsrate von geteilten Informationen, die durch andere eingebracht wurden (unjustierte Intraklassenkorrelation = .80)



	<i>Eta</i> ²
Dissens vs. Konsens	.04
Intervention	** .31
Dissens x Intervention	.02

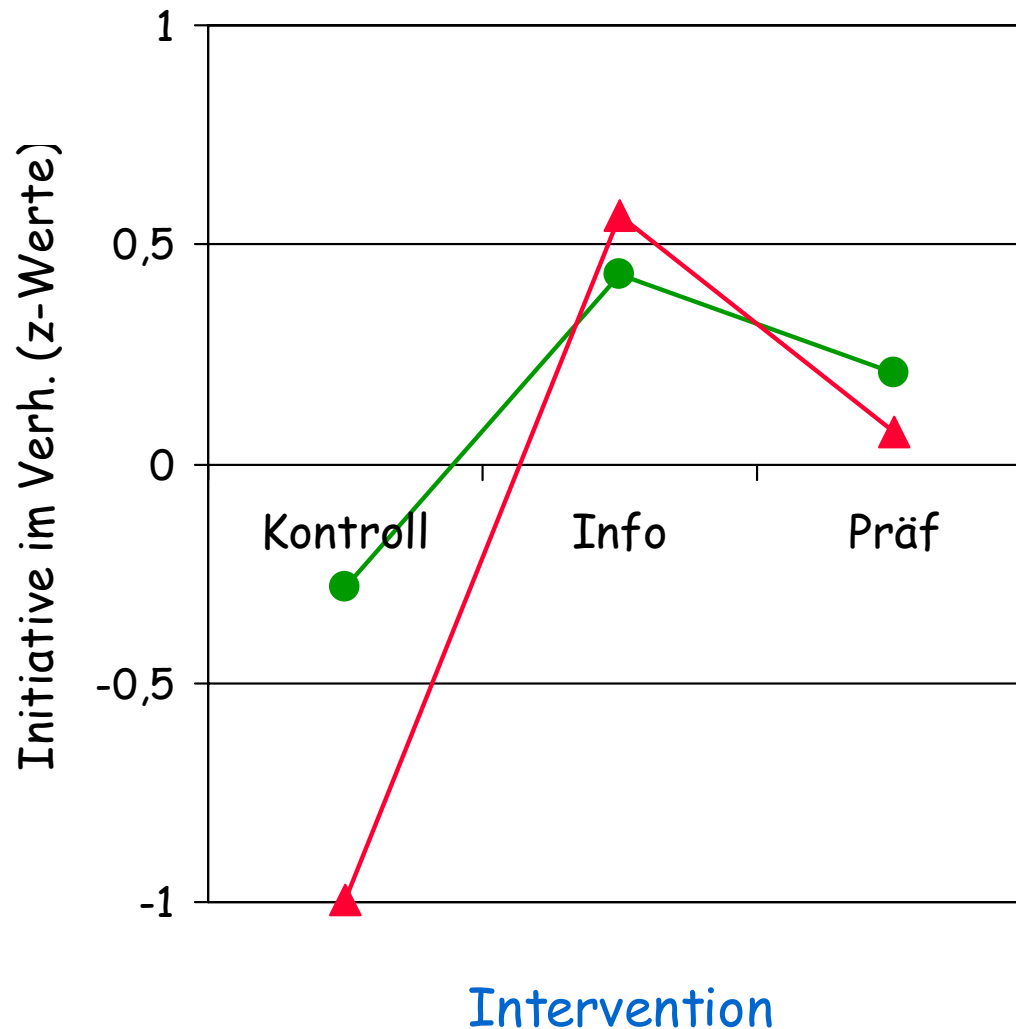
** p < .05



Unerwartet *erhöhen* beide Interventionen die tatsächliche Bestätigung von anderen eingebrachter, geteilter Informationen.

Experimentelle Befunde: Initiative im Verhalten

Anzahl eingebrachter unterschiedlicher Informationen (unjustierte Intra-klassenkorrelation = .87)



	<i>Eta</i> ²
Dissens vs. Konsens	.02
Intervention	** .24
Dissens x Intervention	.04

** p < .05



Wie erwartet erhöhen beide Interventionen die Gesamtzahl in die Diskussion eingebrachter Informationen.

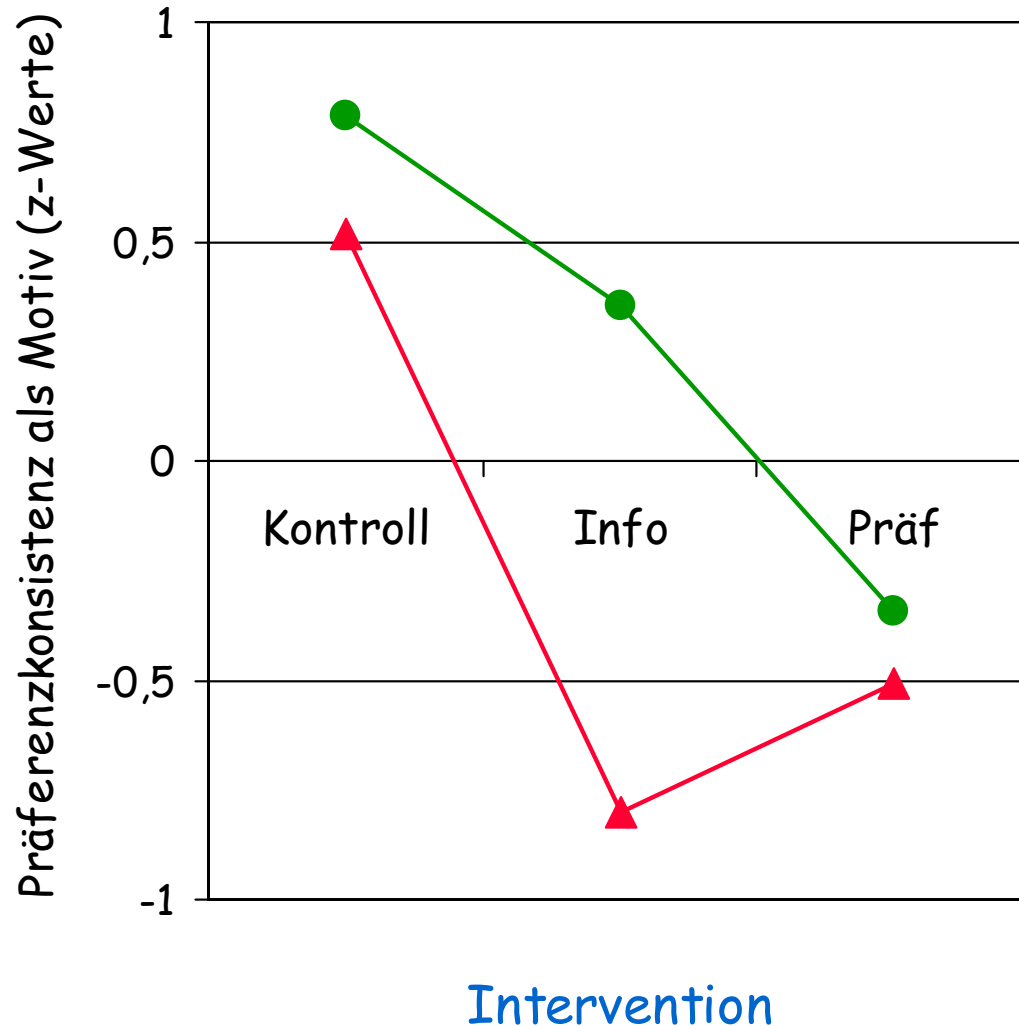
Experimentelle Befunde: Offenheit im Verhalten

Wiederholungsrate von ungeteilten Informationen, die durch andere eingebracht wurden (unjustierte Intraklassenkorrelation = .86)

keine signifikanten Effekte (alle $\text{Eta}^2 < .05$)

Experimentelle Befunde: Präferenzkonsistenz als Motiv

Umgeg. Bsp.item: „Während der Gruppendisk. fand ich Inform., die gegen meinen Wunschkandid. sprachen, dennoch überzeugend.“ (Cb. Alpha = .62)

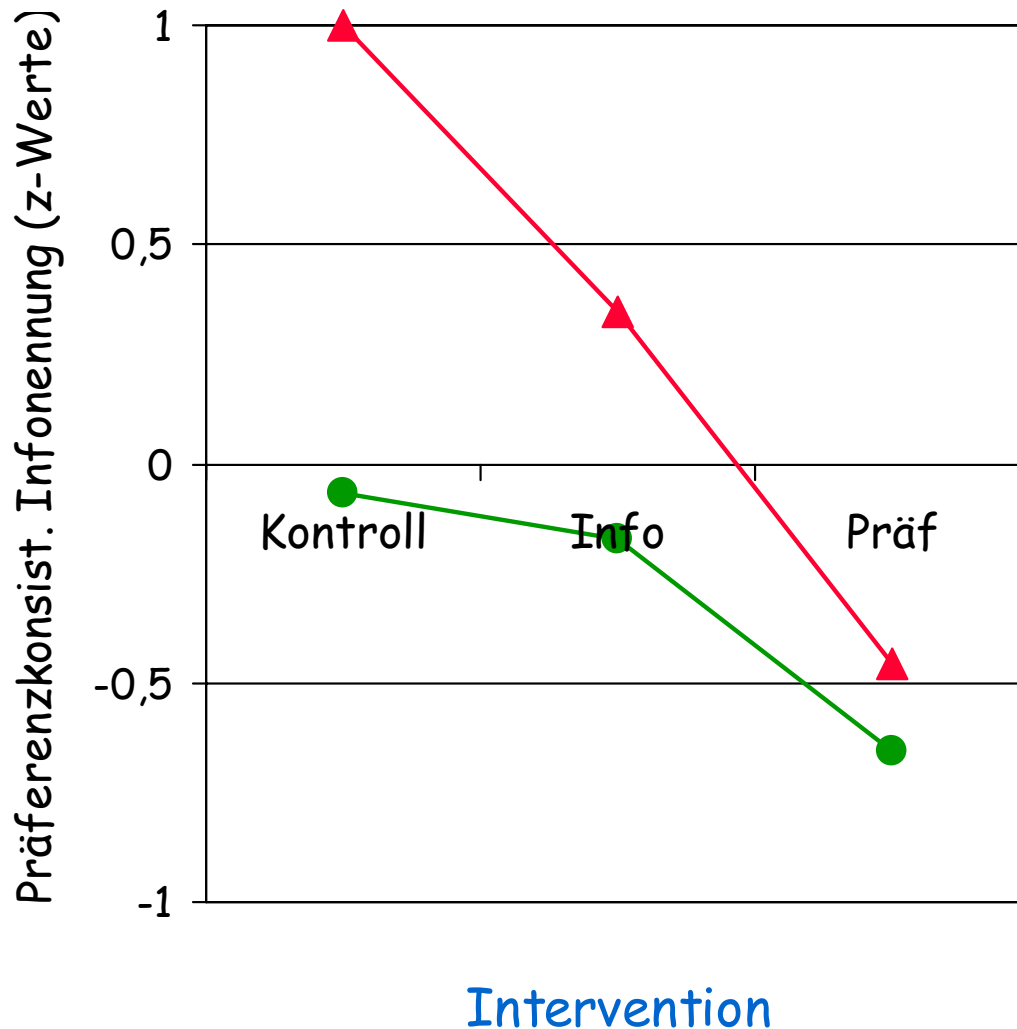


	<i>Eta</i> ²
Dissens vs. Konsens	# .10
Intervention	** .26
Dissens x Intervention	.07
# Kontrast: $p_{\text{einseitig}} < .10$	** $p < .05$

➔ Wie erwartet wird das Motiv, Informationen präferenzkonsistent zu verarbeiten, vor allem durch die **Präferenz-Intervention** aber auch durch **Dissens** reduziert.

Exp. Befunde: Präferenzkonsist. Infonennung im Verh.

Anteil genannter präferenzkonsistenter Informationen an allen wertenden Informationen (unjustierte Intraklassenkorrelation = .95)



	<i>Eta</i> ²
Dissens vs. Konsens	H * .13
Intervention	** .24
Dissens x Intervention	.05

* $p < .10$ ** $p < .05$ H bei Ausschl. der Heuristik-Gruppen nicht sign.

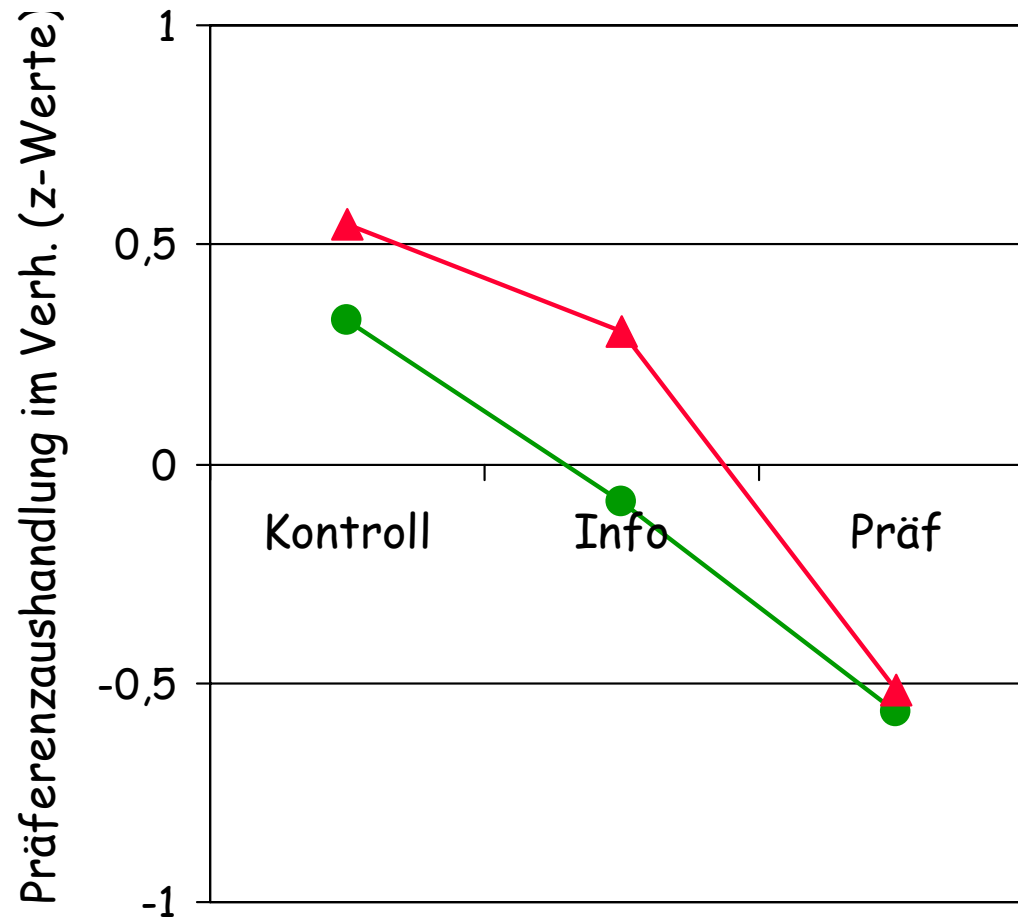


Wie erwartet wird das präferenzkonsist. Nennen von Informationen vor allem durch die **Präferenz-Intervention** reduziert.

ABER: **Dissens** wirkt auf Verhalten anders als auf das Motiv (letzte Folie).

Experimentelle Befunde: Präferenzaushandlung im Verh.

Anteil der Bewertungsäußerungen minus vor der ersten Bewertung genannte Informationen (unjustierte Intraklassenkorrelation = .88)



Intervention

	Eta^2
Dissens vs. Konsens	.02
Intervention	* .22
Dissens x Intervention	.01

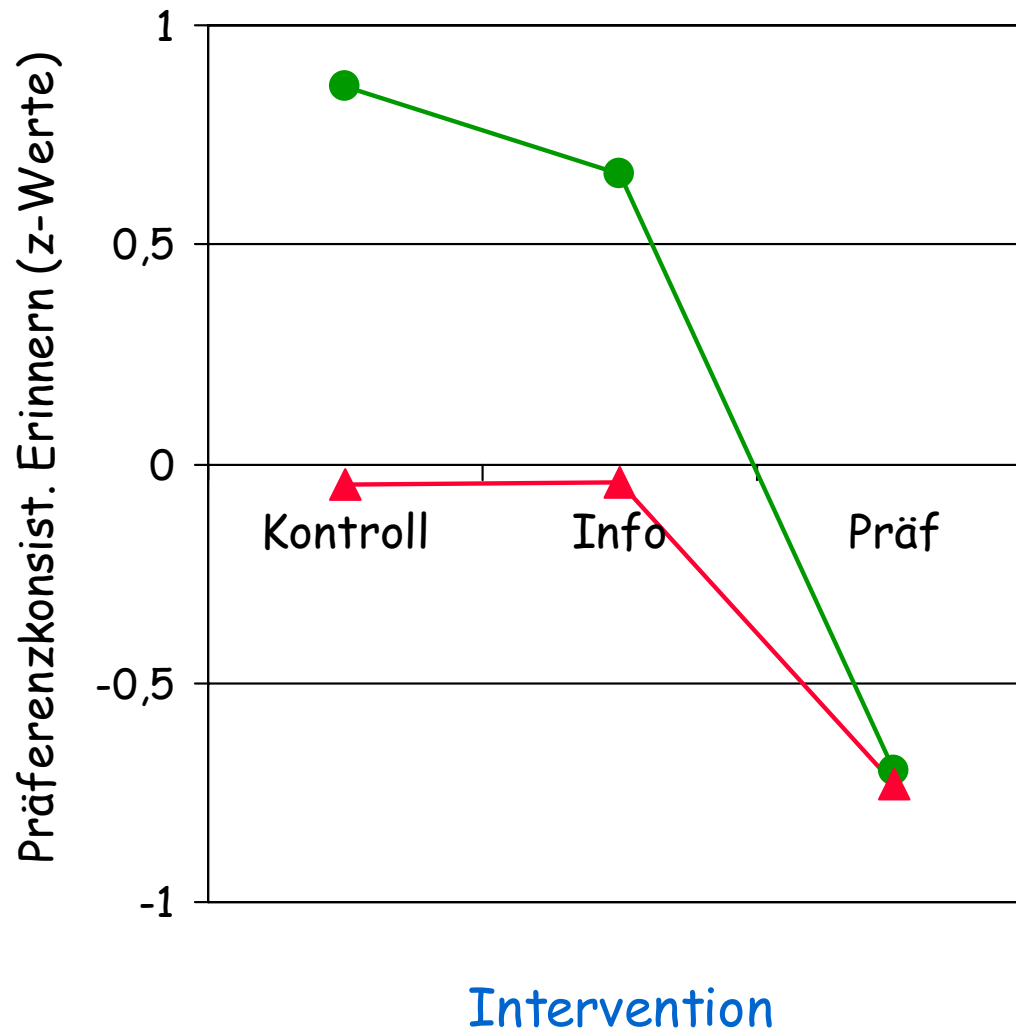
* $p < .10$



Wie erwartet wird das schnelle Äußern vieler Bewertungen vor allem durch die **Präferenz-Intervention** reduziert.

Experimentelle Befunde: Präferenzkonsistentes Erinnern

Anteil nach der Diskussion individuell erinnerter präferenzkonsistenter Informationen an allen wertenden Informationen



	<i>Eta</i> ²
Dissens vs. Konsens	** .11
Intervention	* .30
Dissens x Intervention	.06

* p < .10 ** p < .05

➔ Wie erwartet wird die verzerrte Erinnerung an präferenzkonsistente Informationen durch die **Präferenz-Intervention** aufgehoben und auch durch **Dissens** reduziert.

Experimentelle Befunde: Wissenszuwachs

Anzahl nach der Diskussion korrekt erinnertes, *neuer* Informationen abzüglich der Hälfte der falsch erinnerten Informationen

keine signifikanten Effekte (alle $\text{Eta}^2 < .05$)

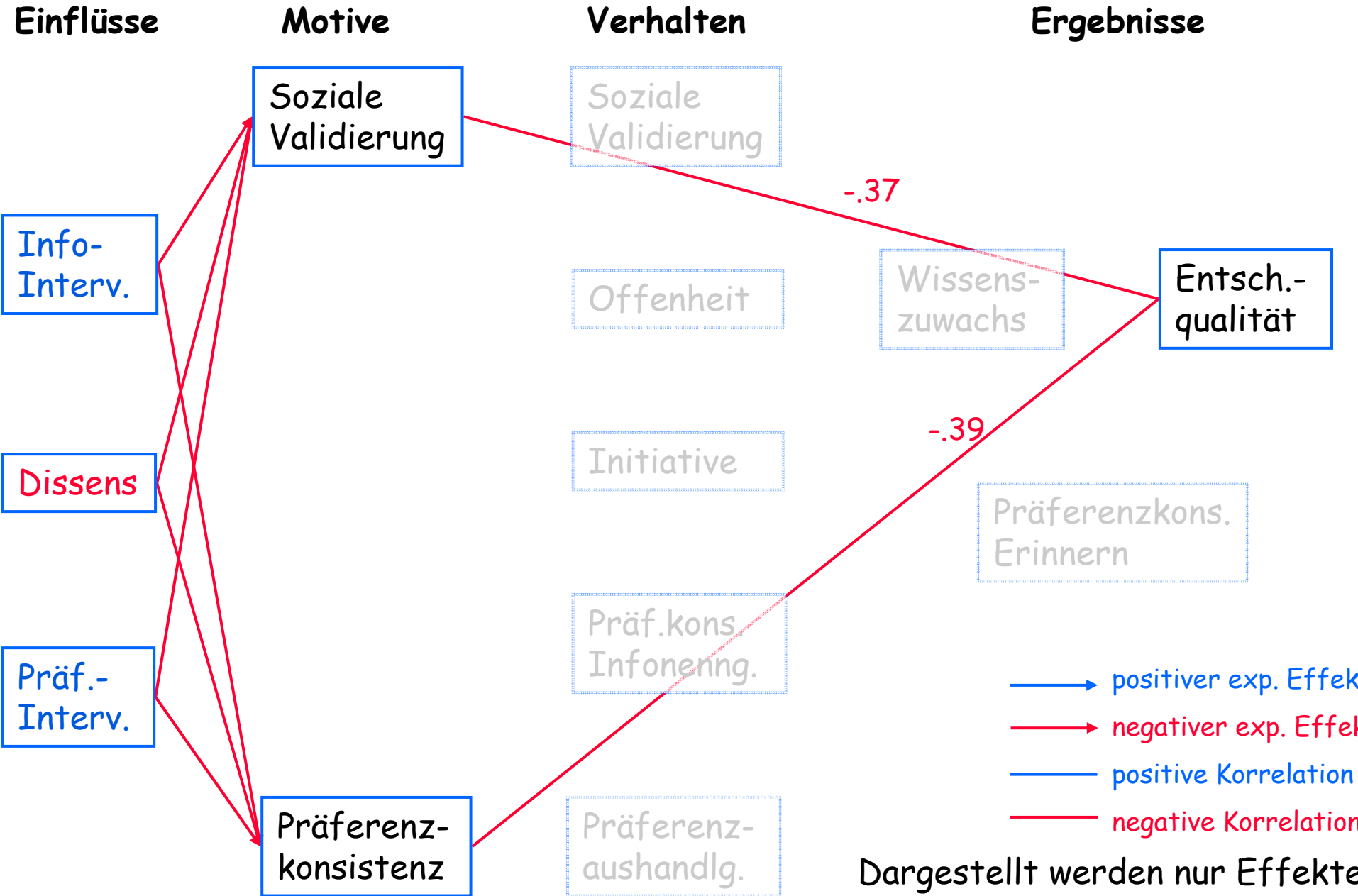
Experimentelle Befunde: Entscheidungsqualität

Nach der Gruppenentscheidung für einen Bewerber sollte die Gruppe die übrigen Bewerber in eine Rangreihe bringen. Maß für Entscheidungsqualität: Umgepolter Rangplatz des besten Bewerbers

keine signifikanten Effekte (alle $\text{Eta}^2 < .08$)

vergleichsweise hohe Lösungsrate
des Hidden Profiles von 57 %

Korrelative Befunde: Entscheidungsqualität



Dargestellt werden nur Effekte, die bei $p < .10$ signifikant sind.

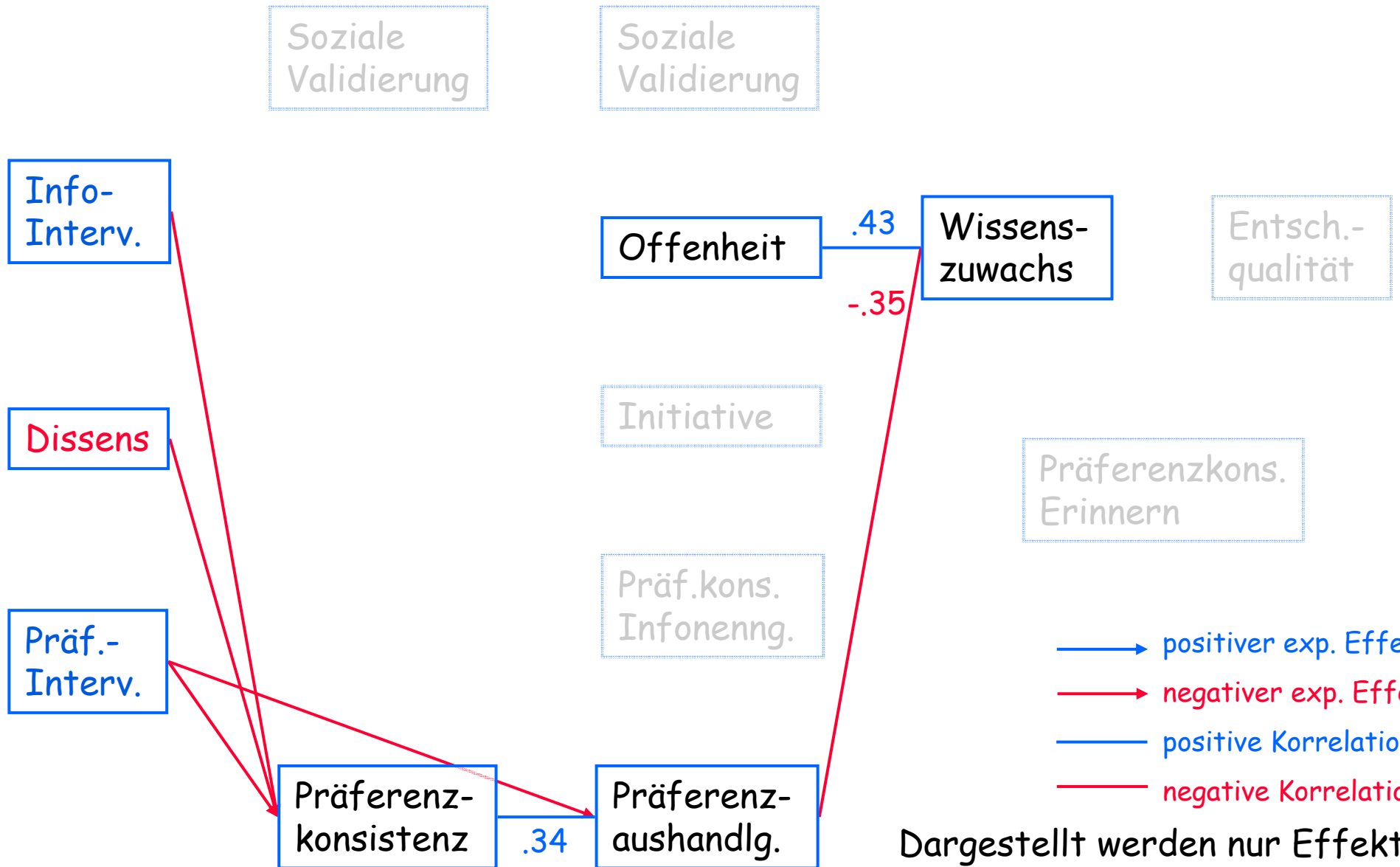
Korrelative Befunde: Wissenszuwachs

Einflüsse

Motive

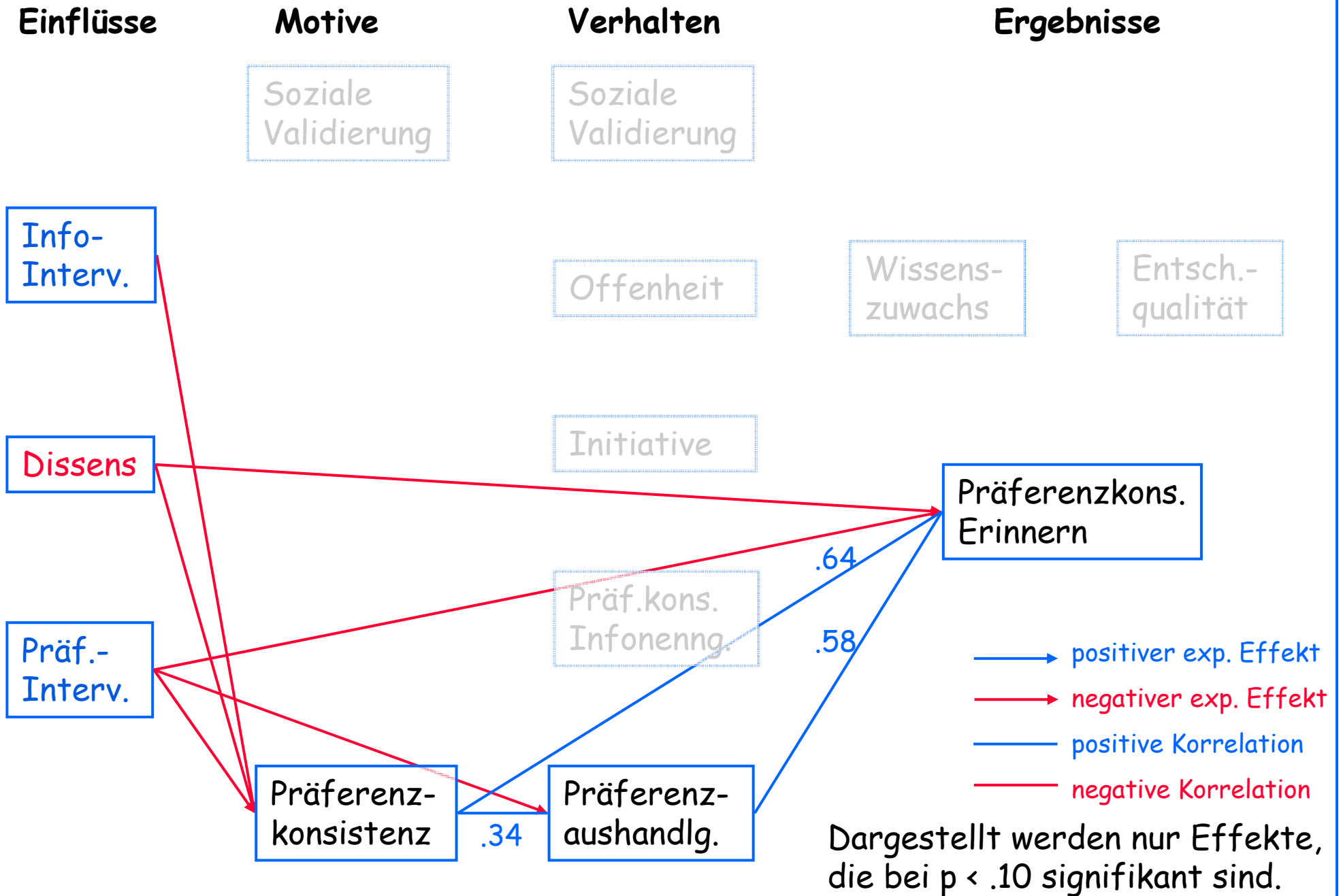
Verhalten

Ergebnisse

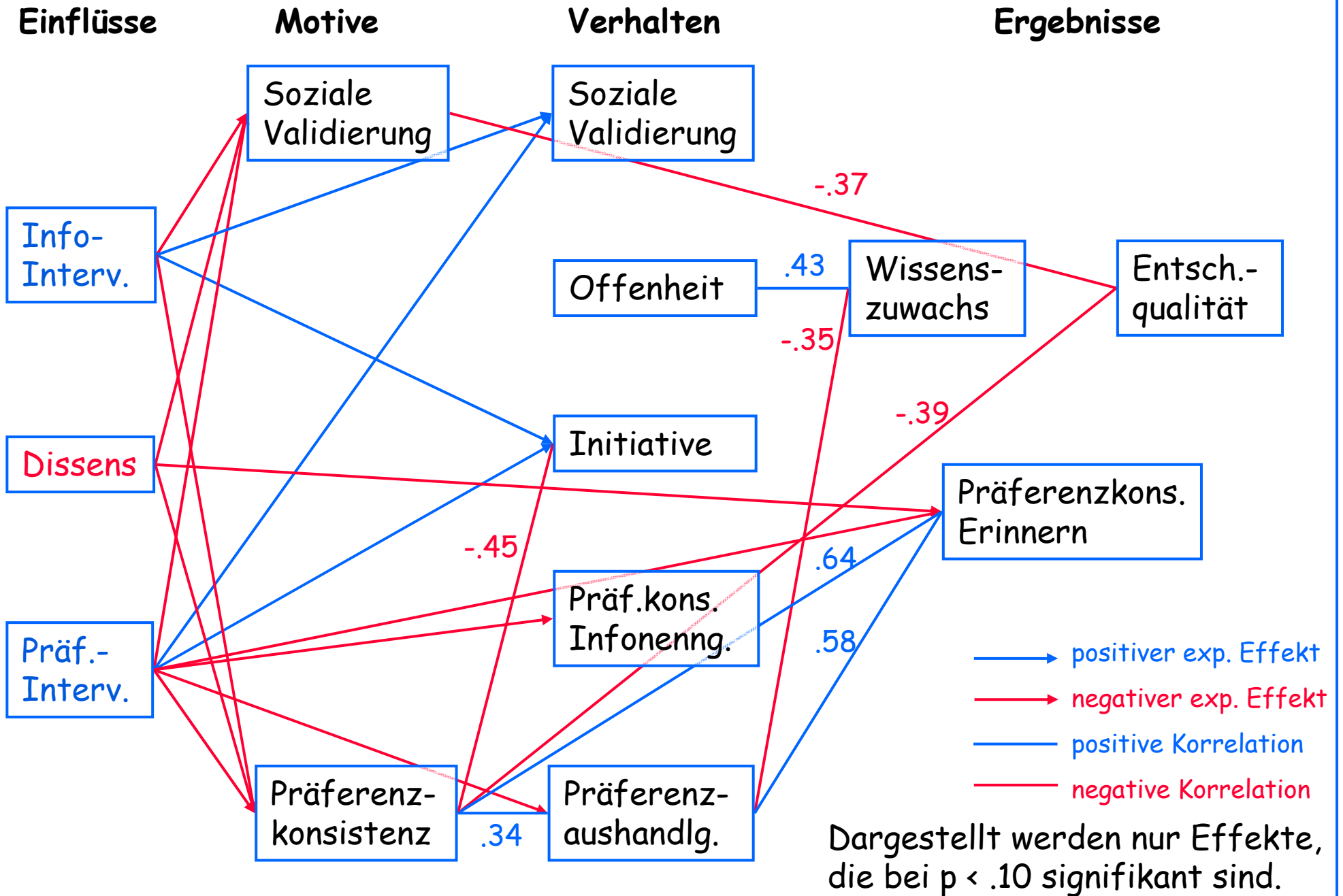


Dargestellt werden nur Effekte, die bei $p < .10$ signifikant sind.

Korrelative Befunde: Präferenzkonsistentes Erinnern



Experimentelle und korrelative Befunde



Zsf. und Schlussfolgerungen zu den Interventionen

- **Interventionen** (veranschaulichende Gruppenübung und anschließende Erläuterung problematischer Prozesse) ...
 - wirken sich günstig auf *Motive* sowie viele Verhaltensweisen in der Gruppendiskussion aus
 - verhindern verzerrte Informationsspeicherung zugunsten eigener Präferenz
 - haben aber keinen Einfluss auf Wissenszuwachs und Entscheidungsqualität
- Entscheidungsqualität eher durch *Motive* (individuell bessere Bewertung präferenzinkonsist. und ungeteilter Informationen) beeinflusst als durch *Verhalten* (Informationsaustausch) in der Gruppe (passend zu Greitemeyer & Schulz-Hardt, 2003, sowie Greitemeyer, Schulz-Hardt & Frey, 2003)
- Evtl. Kombination beider **Interventionen** und mehrere Übungsphasen nötig, um deren positive Effekte auf die *Motive* in eine verbesserte Entscheidungsqualität umzusetzen

Zusammenf. und Schlussfolgerungen zu **Dissens**

- **Dissens** ...
 - wirkt sich vorteilhaft auf die Motive und die individuelle Informationsverarbeitung aus (weniger verzerrte Erinnerung)
 - wirkt sich unerwartet nicht vorteilhaft auf den Informationsaustausch und die Entscheidungsqualität aus
 - erhöht Wahrscheinlichkeit strategischen präferenzkonsistentes Argumentierens
- Nur einzelne Hinweise für Kompensation des Nutzens von **Dissens** durch die **Interventionen**: Motive Soziale Validierung und präferenzkonsistentes Erinnern

Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit