

# Einfach mal „gesunddenken“! ...mit Gedanken gegen Sweat and Tears???

Sven Benson  
Institut für Medizinische Psychologie und Verhaltensimmunbiologie  
Institut für Didaktik in der Medizin  
Universitätsklinikum Essen  
sven.benson@uk-essen.de  
IFIMP, 26. April 2023

# Sweat and tears durch Gedanken?



Fisher et al., *BMJ* 1995;310:70



Associated Press

# Fahrplan

---

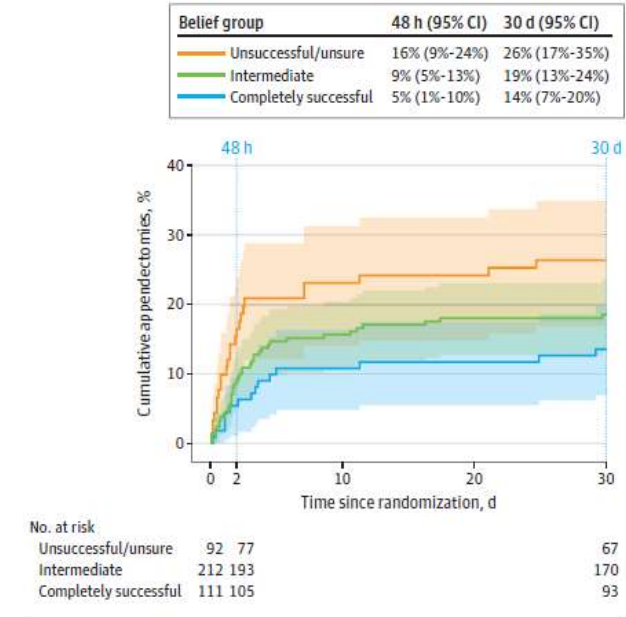
- Einfach mal „gesunddenken“???: Erwartungen und Therapieeffekte

# Erwartungen und Therapieeffekte

## Erwartungen an Antibiotikatherapie und Häufigkeit von Appendektomien

- Sekundäranalyse der multizentrischen CODA-Studie
- Analysiert wurden N=425 Patienten mit Appendizitis, alle randomisiert in Therapiearm mit Antibiotika-Therapie
- Einteilung anhand Patientenerwartung zur Baseline:
  - Antibiotika nicht effektiv/unklar (N=92)
  - Antibiotika möglicherweise effektiv (N=212)
  - Antibiotika definitiv effektiv (N=111)

Figure 1. Cumulative Incidence of Appendectomy After Being Randomly Assigned to Antibiotics, by Belief Group

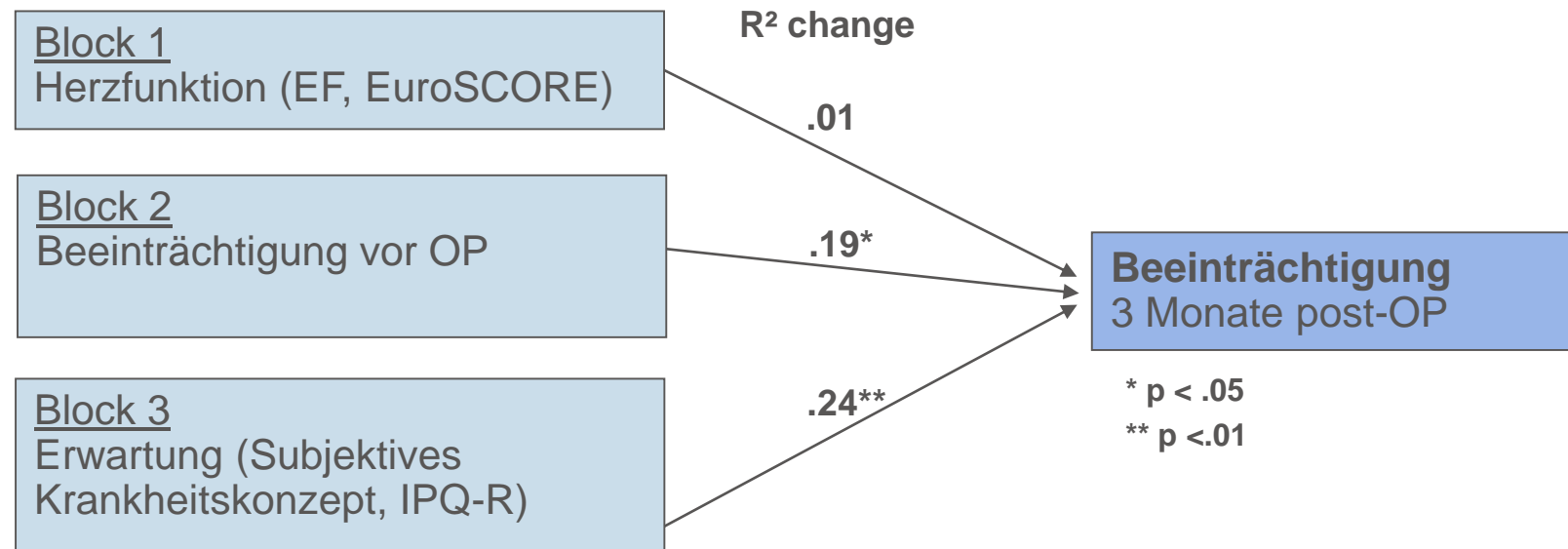


Shaded regions correspond to 95% CIs. Cumulative incidence (95% CI) and number of participants still at risk for an appendectomy are shown at 48 hours and 30 days after randomization for each belief group. Ten participants were excluded from this figure for missing data on belief.

Einfach mal „gesunddenken“???

## Erwartungen und Therapieeffekte

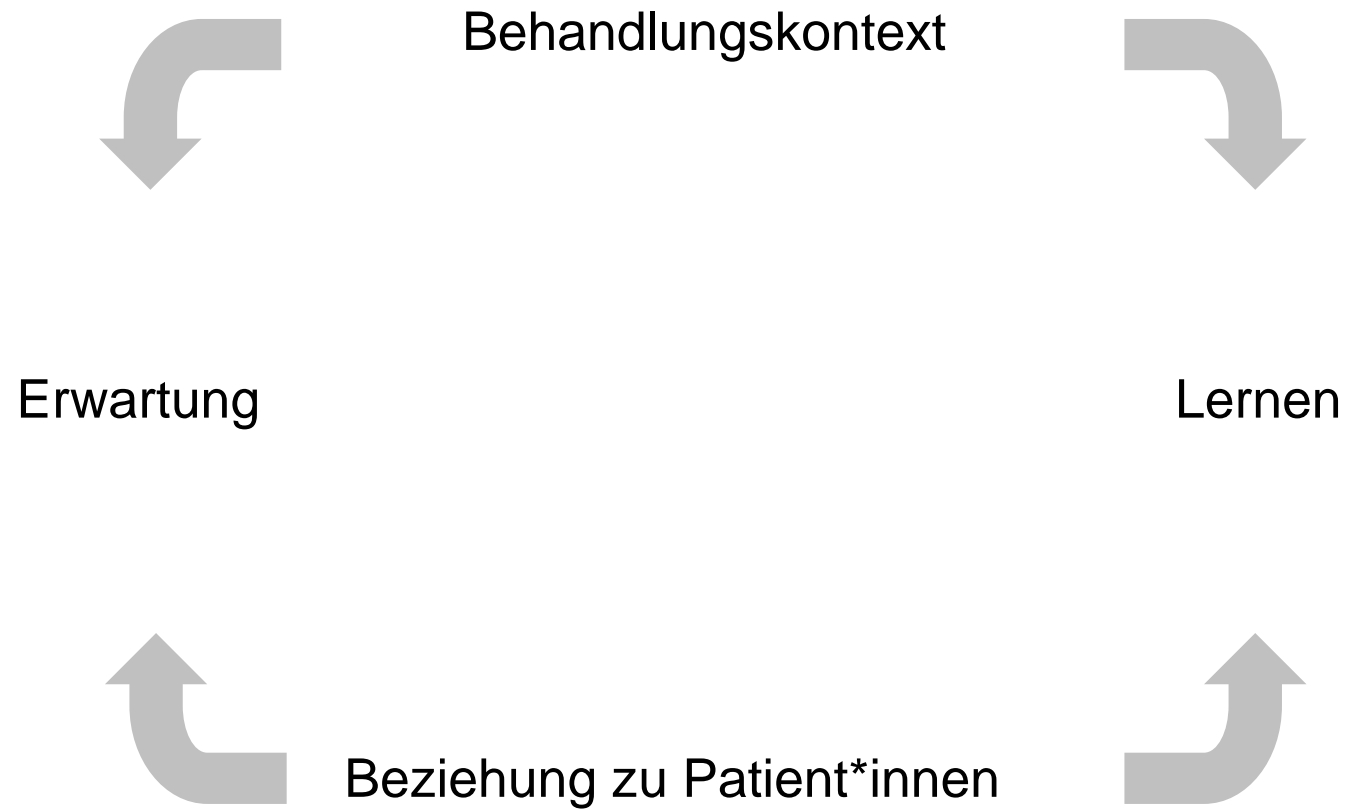
### Erwartungen beeinflussen Outcome nach Herz-OP



„Beeinträchtigung“ = physical functioning, disability

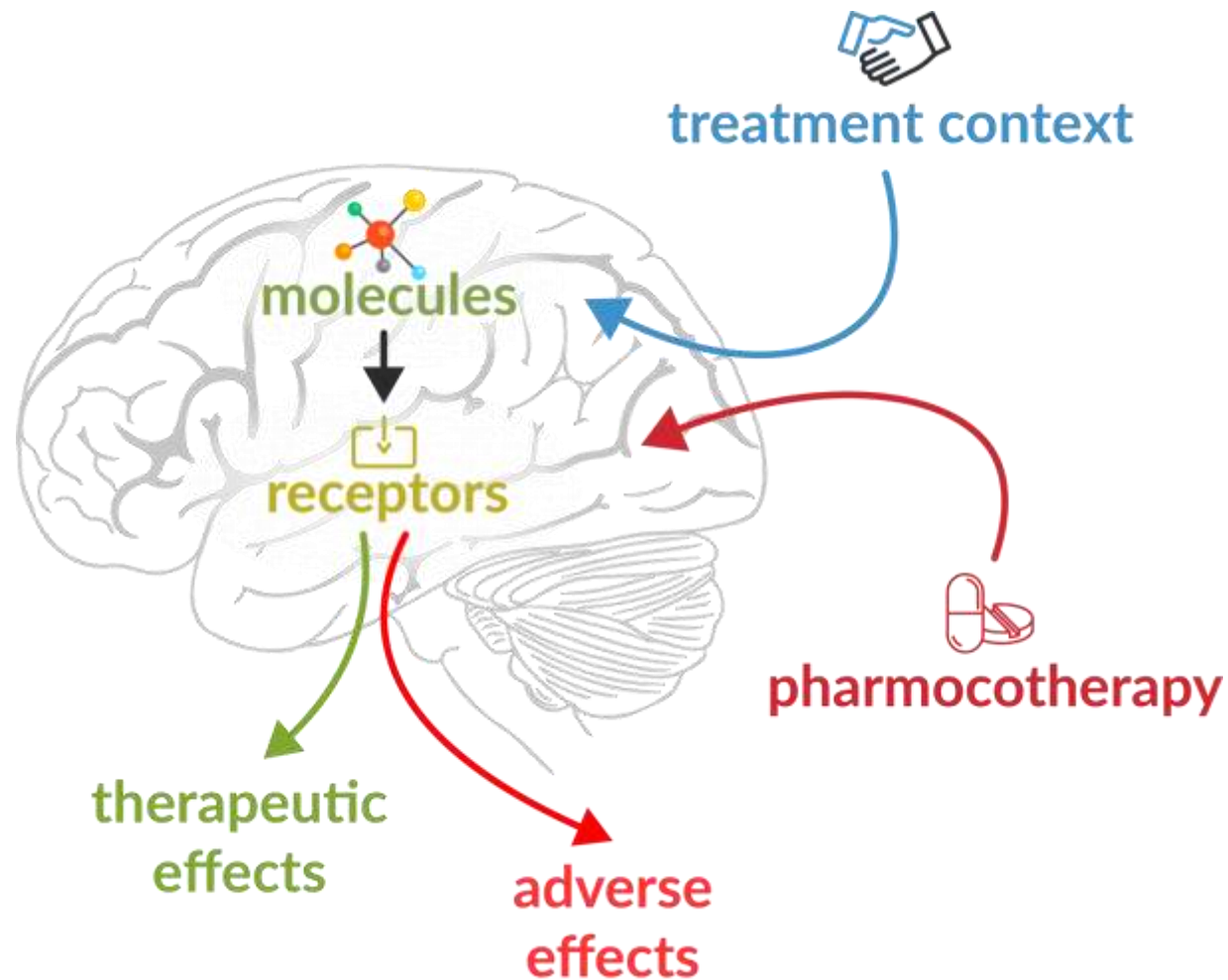
Einfach mal „gesunddenken“???

## ...geht besser mit Unterstützung



Einfach mal „gesunddenken“???

## ...hat eine neurobiologische Basis



# Fahrplan

---

- Einfach mal „gesunddenken“???: Erwartungen und Therapieeffekte
- Mit Gedanken gegen Sweat and tears: Placeboeffekte nutzen



# Mit Gedanken gegen Sweat and Tears

---

## Einige evidenzbasierte Vorschläge:

- Durch (realistisch) positive Informationen und Formulierungen
- Durch Empathie und Zuwendung
- Durch Wert(!)schätzung von Therapien

## Studie zu zusätzlicher Schmerztherapie nach eine Operation

Patientinnen erhielten vor der Operation  
durch Anästhesist\*innen entweder

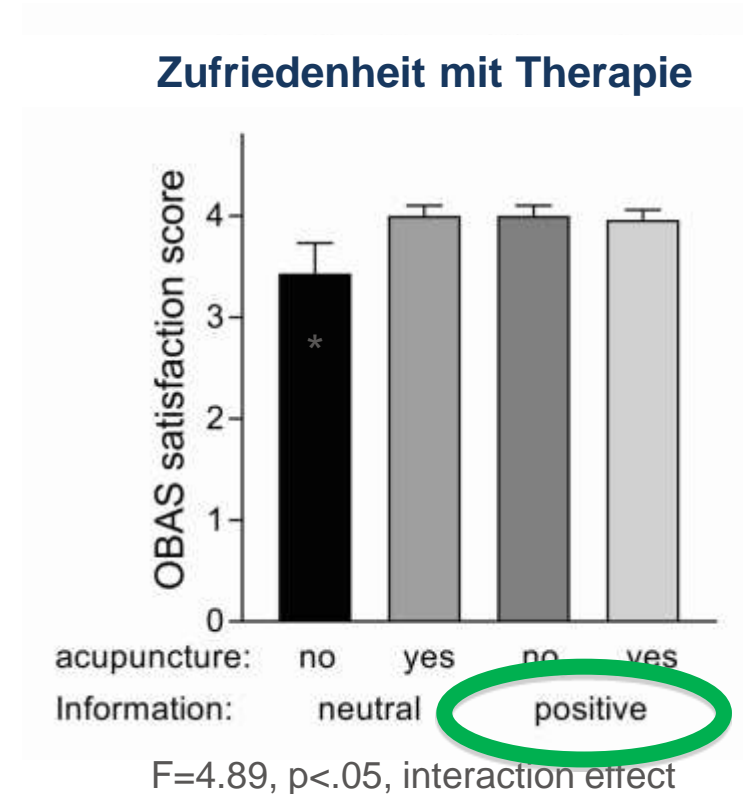
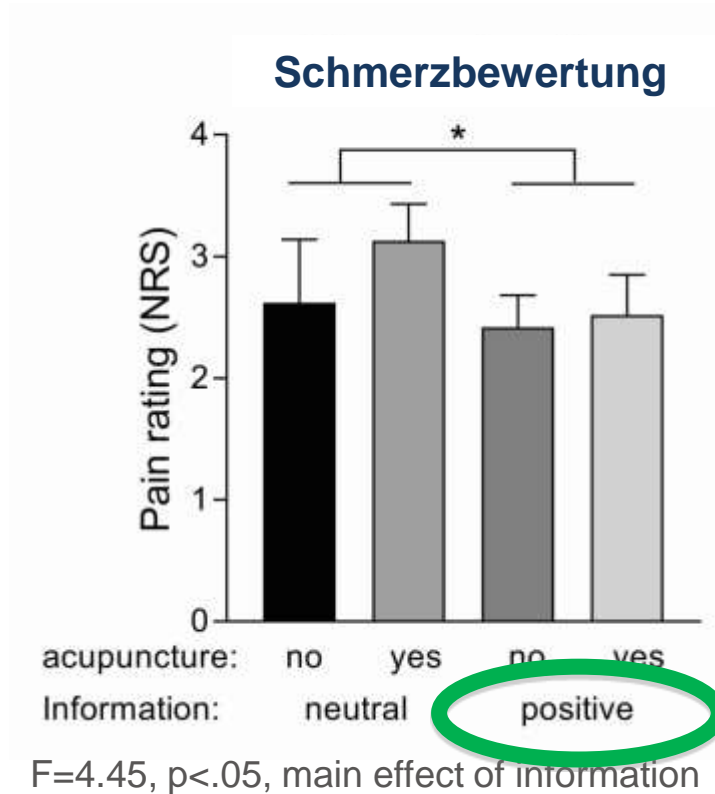
### NEUTRALE Aufklärung:

- „Wir testen zurzeit im Rahmen einer Studie die Wirksamkeit von Akupunkturnadeln auf den Schmerz nach der Operation“
- „Einige Patientinnen erhalten Akupunktur, andere nicht. Es kann sein, dass Sie nach der Operation Akupunktur erhalten.“

### POSITIVE Aufklärung:

- „Wir können Ihnen **zusätzlich zur üblichen Schmerztherapie noch etwas Besonderes anbieten**: Im Rahmen einer Studie testen wir die Wirksamkeit von Akupunkturnadeln auf den Schmerz nach der Operation“
- „Einige Patientinnen erhalten Akupunktur, andere nicht. **Sie haben die Chance, von der Akupunktur zu profitieren.**“

# Mit Gedanken gegen Sweat and Tears: Positive Formulierungen helfen



→ Positive Kommunikation entscheidend für den Therapieeffekt

# Mit Gedanken gegen Sweat and Tears: Positive Formulierungen helfen...

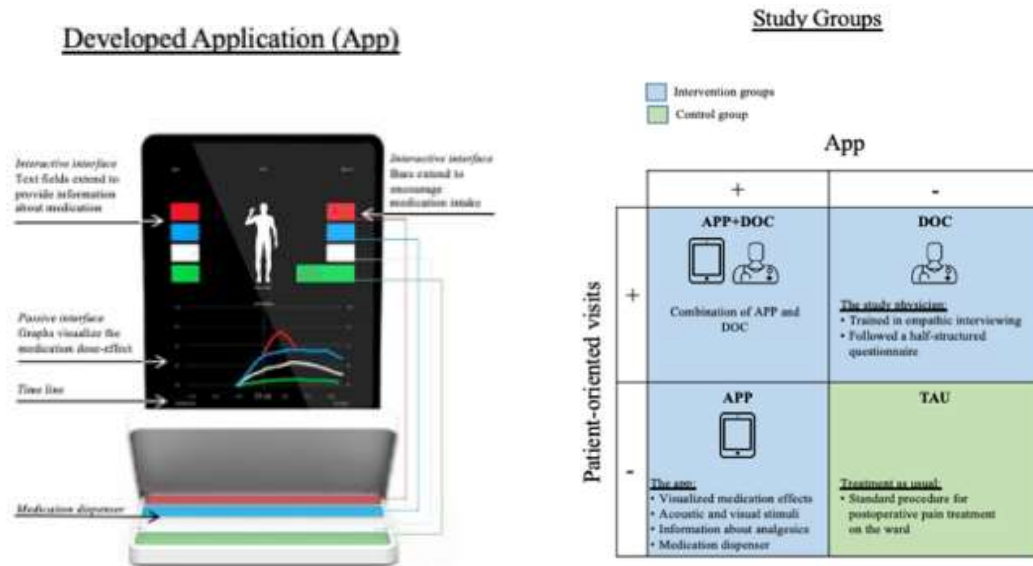
---

**...und sind im Alltag eine Herausforderung:**

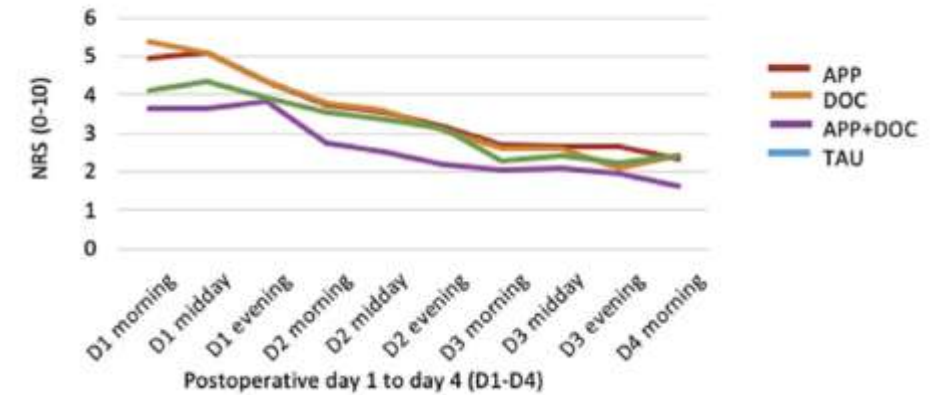
- „Ein kleiner Stich“
- „Ein bisschen bluten“
- „Tut gar nicht weh“
- „Sie brauchen keine Angst haben“

# Mit Gedanken gegen Sweat and Tears: Bedeutung von Empathie und Zuwendung

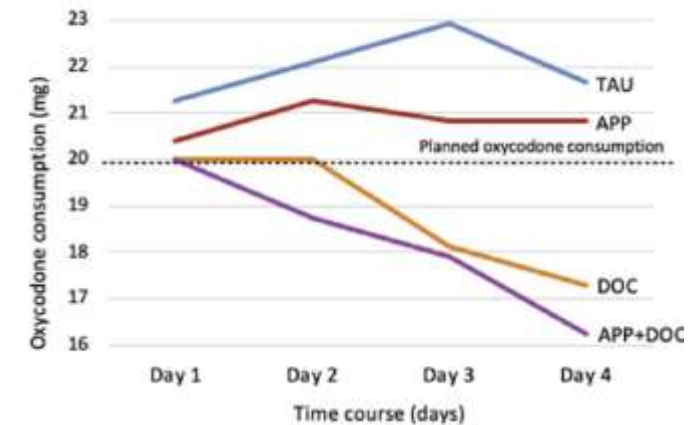
## Effekte von optimierter Kommunikation und einer digitalen App nach Knie-TEP



**B Time course of pain**



**C Oxycodone consumption**



### Opioidverbrauch:

APP+DOC (72.9 mg) versus TAU (87.9 mg),  $P=.003$

**Zufriedenheit:** APP+DOC signifikant besser als TAU

# Mit Gedanken gegen Sweat and Tears: Wert(!)schätzung von Therapien

## RESEARCH LETTER Commercial Features of Placebo and Therapeutic Efficacy

Waber et al. JAMA 299, 1017-1017, 2008.



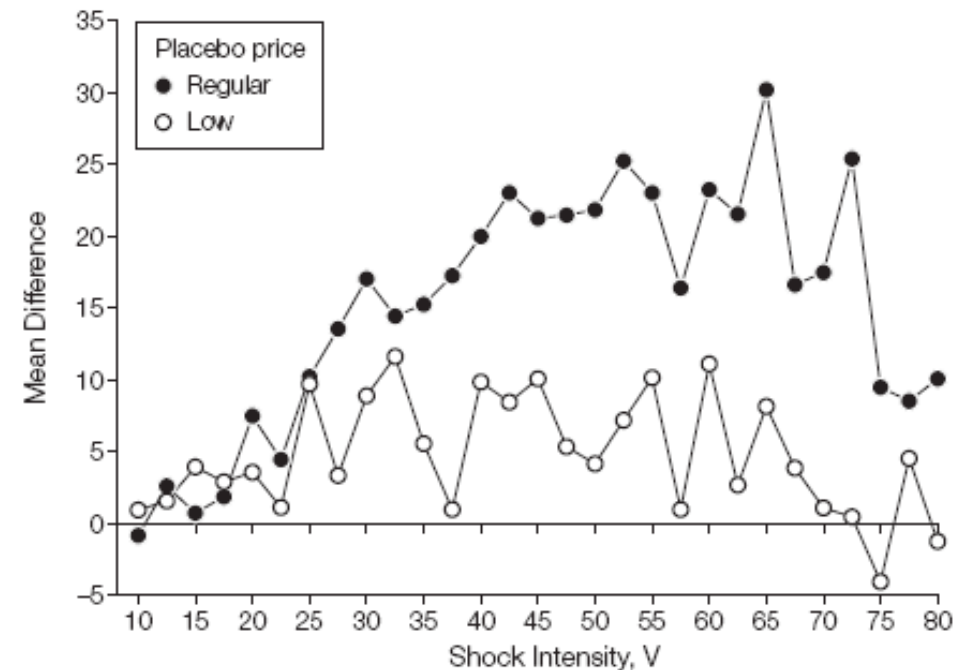
Regulärer Preis/Tablette: 2.50 US\$

Preisgünstig Preis/Tablette: 0.10 US\$

**ABER:**

Beide Tabletten PLACEBOs

**Figure.** Pain Ratings by Voltage Intensity



No.	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
Regular price	41	41	41	40	37	31	27	23	21	20	18	14	12	9	8
Low price	41	41	41	40	38	31	29	27	24	19	17	11	7	5	4

# Mit Gedanken gegen Sweat and Tears: Ein Ausblick: Positive Suggestion während Vollnarkosen?

## Effect of therapeutic suggestions during general anaesthesia on postoperative pain and opioid use: multicentre randomised controlled trial

Hartmuth Nowak,<sup>1\*</sup> Nina Zech,<sup>2\*</sup> Sven Asmussen,<sup>1</sup> Tim Rahmel,<sup>1</sup> Michael Tryba,<sup>3,4</sup> Guenther Oprea,<sup>1</sup> Lisa Grause,<sup>1</sup> Karin Schork,<sup>5</sup> Manuela Moeller,<sup>4</sup> Johannes Loeser,<sup>6</sup> Katharina Gyarmati,<sup>6</sup> Corinna Mittler,<sup>6</sup> Thomas Saller,<sup>7</sup> Alexandra Zagler,<sup>7</sup> Katrin Lutz,<sup>2</sup> Michael Adamzik,<sup>1</sup> Ernil Hansen<sup>8</sup>

- Randomisierte kontrollierte multizentrische Studie
- N=385 Patienten mit Vollnarkose, OP-Dauer 1-3h
- Intervention: Tape mit positiven Suggestionen und Hintergrundmusik während OP
- Kontrolle: Leer-Tape
- Outcome: Opioidverbrauch / Schmerz, erste 24h post-OP

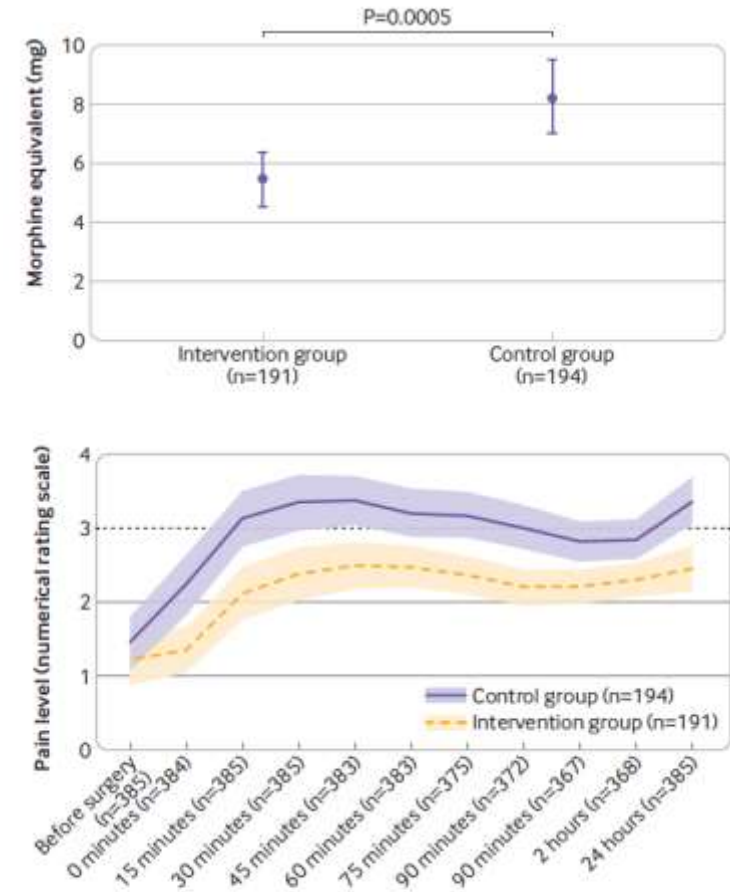


Fig 3 | Course of preoperative and postoperative pain levels. Data are calculated from mean values by bootstrapping owing to non-normally distributed outcome variable. Dashed line represents the numerical rating scale threshold of 3 for pain treatment. Whiskers represent 95% confidence intervals.

# Was erwartet Sie?

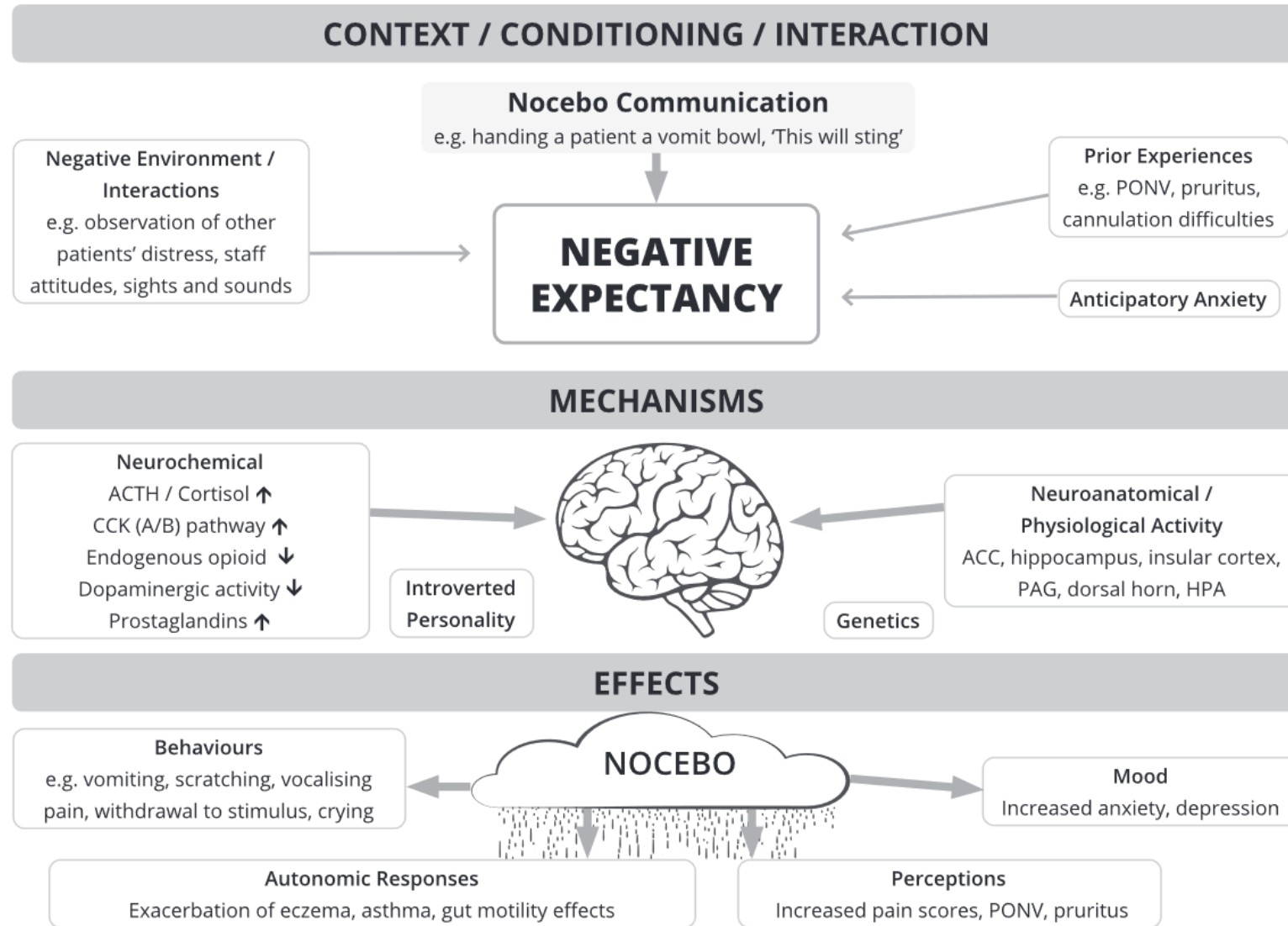
---

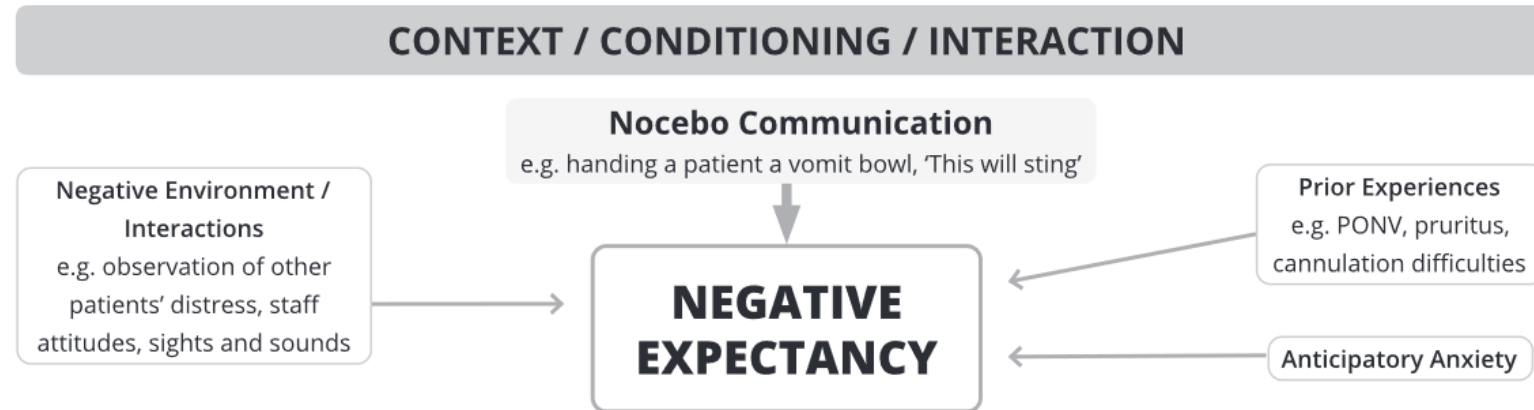
- Einfach mal „gesunddenken“???: Erwartungen und Therapieeffekte
- Mit Gedanken gegen Sweat and tears: Placeboeffekte nutzen
- Sweat and tears meiden: Noceboeffekte bedenken



## Begriffsklärung

- Nocebo: „Ich werde schaden“ – Gegenstück zum Placebo
- „Nocebos“ im engeren Sinne gibt es nicht, aber den Noceboeffekt
- Bei Patienten/Probanden werden Befürchtungen aufgebaut oder verstärkt, durch medizinische Maßnahmen „krank“ zu werden oder Nebenwirkungen zu erleiden





## Ansätze gegen unbeabsichtigte Noceboinduktion

- Frühere Erfahrungen erfragen und einordnen
- Antizipatorische Angst erkennen und ansprechen
- Negative Umgebungsfaktoren reduzieren
- „Nocebokommunikation“ vermeiden

## Unbeabsichtigte Induktion von Noceboeffekten

- „Sie brauchen keine **Angst** zu haben“
- „Sagen Sie Bescheid, wenn Ihnen nachher **übel** werden sollte“
- „Das Medikament, das ich Ihnen gleich gebe, wird ein **brennendes** Gefühl machen“
- „Sie bekommen eine Decke (?) und wir machen Ihre Arme und Beine fest (???)“

## Alternative Formulierungen

- „Wir geben gut auf Sie acht“
- „Die meisten Patienten können zeitnah wieder essen und trinken“
- „Ich gebe Ihnen gleich ein sehr gut wirksames Medikament für...“
- „Sie bekommen eine Decke, damit Ihnen warm ist, und wir machen Ihre Arme und Beine fest, damit Sie sicher sind“

## Nozeboeffekte durch Assoziation mit Tod

- „Wir bringen Sie jetzt runter“ (in den Aufwachraum)
- „Der Anästhesist legt Sie jetzt schlafen“
- „Ein letzter Check“
- „Möchten Sie sich jetzt von Ihrem Kind verabschieden?“

## Alternative Formulierungen

- „Wir bringen Sie in den Aufwachraum, wo Sie sich erholen können“
- „Der Anästhesist achtet immer auf Ihre Sicherheit und bleibt bei Ihnen, bis Sie wieder aufwachen“
- „Wir überprüfen noch einmal alles sorgfältig, bevor wir beginnen“
- „Ich passe gut auf Ihre Tochter auf. Sie können sie gleich nach der OP wiedersehen.“

## Zusammenfassung

- Gedanken, Erwartungen und Vorerfahrungen beeinflussen das Wohlbefinden und auch die Wirkung und Nebenwirkung von medizinischen Behandlungen und pharmakologischen Interventionen
- Dies basiert auf neurobiologischen Wirkmechanismen
- Die zugrundeliegenden Wirkmechanismen können in der Kommunikation gezielt genutzt werden, um die Wirksamkeit und Verträglichkeit von medizinischen Behandlungen zu optimieren

# Sonderforschungsbereich TRR 289 „Treatment Expectation“

---



Treatment  
Expectation

TRR 289

<https://treatment-expectation.de/>



# Vielen Dank!

---