

## Schlaf vor der Impfung beeinflusst Impfwirksamkeit

**Datum:** 27.07.2022

**Original Titel:**

Sufficient Sleep, Time of Vaccination, and Vaccine Efficacy: A Systematic Review of the Current Evidence and a Proposal for COVID-19 Vaccination

**Kurz & fundiert**

- Impfwirksamkeit: Spielen Schlaf und Tageszeit der [Impfung](#) eine Rolle?
- Systematischer Review
- 8 Studien zu Schlafmenge, 7 Studien zu Impfzeitpunkt
- Ausreichender Schlaf und [Impfung](#) am Morgen können Impfwirksamkeit verbessern

**DGP - Die Impfwirksamkeit kann durch Faktoren beeinflusst werden, die sich auf die Fitness unseres Immunsystems auswirken. Dazu gehört ausreichender Schlaf. Auch der Zeitpunkt der Impfung kann aufgrund des Biorhythmus immunmodulierender, körpereigener Substanzen relevant sein. Im systematischen Review zeigte sich, dass Schlafmenge und Impfung am Morgen einfache Strategien zur Verbesserung der Impfwirksamkeit darstellen könnten.**

---

Seit der Entwicklung und dem Einsatz der Impfstoffe gegen das neue Coronavirus SARS-CoV-2 wird die Wirksamkeit der Impfung sowie Faktoren, die diese verbessern können, außerhalb klinischer Studien ermittelt. Eine mögliche Rolle bei der Impfwirksamkeit können Faktoren spielen, die sich bekanntermaßen auf die Fitness unseres Immunsystems auswirken. Dazu gehört ausreichender Schlaf. Auch der Zeitpunkt der Impfung im Tag-Nacht-Rhythmus könnte aufgrund des Biorhythmus immunmodulierender, körpereigener Substanzen relevant sein.

### **Impfwirksamkeit: Spielen Schlaf und Tageszeit der Impfung eine Rolle?**

Wissenschaftler untersuchten nun den Einfluss von Schlaf und Impfzeitpunkt auf die Impfwirksamkeit in einem systematischen Review nach dem PRISMA-Protokoll (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Relevante Studien wurden aus drei medizinisch-wissenschaftlichen Datenbanken (PubMed, Web of Science und Scopus) ermittelt, mit Veröffentlichungsdaten bis 12. März 2022.

### **Systematischer Review: 8 Studien zu Schlafmenge, 7 Studien zu Impfzeitpunkt**

Die Autoren konnten 8 Studien zu Schlaf und Immunantwort nach der Impfung in die Analyse einbeziehen. 5 dieser Studien befassten sich mit der Impfung gegen das Influenza-[Virus](#), zwei

Studien fokussierten auf [Hepatitis A](#) (Hep-A) und eine Studie auf [Hepatitis B](#) (Hep-B). 6 von 8 Studien fanden eine positive Korrelation zwischen Schlaf und Immunantwort auf die Impfung.

Zur Frage des Zeitpunkts der Impfung konnten 7 Studien analysiert werden. Davon untersuchten zwei Studien die Influenza-Impfung, eine Studie betrachtete Hep-A und Influenza, eine Studie betrachtete das [BCG](#)-Vakzin, eine Studie untersuchte ein hexavalentes Vakzin und zwei Studien untersuchten die Coronavirus-Impfung. 4 von 7 Studien, darunter eine Studie zu einem inaktivierten SARS-CoV-2-Vakzin, berichteten Vorteile der Impfung am Morgen im Vergleich zur Impfung am Nachmittag. Dabei wurden Unterschiede in der Antikörperbildung und der Immunantwort im Anschluss nach der Impfung gesehen.

### **Ausreichend Schlaf kann Impfung wirksamer machen**

Zusammen zeigte sich somit, dass ausreichender Schlaf die Impfwirksamkeit verbessern könnte – dies wurde bislang nicht speziell für Impfstoffe gegen das neue Coronavirus gezeigt, die Ergebnisse bilden jedoch ein breites Spektrum von Impfstoffen gegen Viren ab und könnten somit auch auf die Coronavirus-Impfung übertragbar sein. Die Impfung am Morgen durchzuführen, zeigte sich ebenfalls für eine Reihe von Impfungen als vorteilhaft. Hierbei wurde auch die Immunreaktion auf eine Coronavirus-Impfung untersucht.

### **Morgens impfen statt nachmittags**

Schlafmenge und Impfzeitpunkt könnten demnach einfache Strategien zur Verbesserung der Impfwirksamkeit darstellen. Weitere Studien sollten dies nun gezielt für Impfstoffe gegen das neue Coronavirus überprüfen.

[PMID: 35782481]

#### **Referenzen:**

Rayatdoost E, Rahmanian M, Sanie MS, Rahmanian J, Matin S, Kalani N, Kenarkoohi A, Falahi S, Abdoli A. Sufficient Sleep, Time of Vaccination, and Vaccine Efficacy: A Systematic Review of the Current Evidence and a Proposal for COVID-19 Vaccination. *Yale J Biol Med.* 2022 Jun 30;95(2):221-235. PMID: 35782481; PMCID: PMC9235253.

# MERKZETTEL

für das Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt

Damit Sie viel aus dem Gespräch mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt mitnehmen, empfehlen wir Ihnen, Ihre Beschwerden, aber auch Ihre Behandlungsziele sowie alle Ihre Fragen zu notieren. Wichtig für das Arztgespräch ist eine Liste der **Medikamente oder Nahrungsergänzungsmittel**, die sie derzeit verwenden. Über eventuelle **Allergien und Unverträglichkeiten** sollten Sie Ihre Ärztin/Ihren Arzt ebenfalls immer informieren. Nutzen Sie hierfür unseren Vordruck „Meine Medikations- und Behandlungsübersicht“.

## Meine Beschwerden und/oder Behandlungsziele

---

---

---

## Meine Fragen

---

---

---

## Folgende Themen/Studien möchte ich besprechen

Welches Thema beschäftigt Sie? Was haben Sie z. B. in aktuellen Studien gelesen?

---

---

---

## Notieren Sie die wichtigsten Punkte des Arztgesprächs

So bemerken Sie schnell, ob Sie alles richtig verstanden haben und ob Fragen unbeantwortet blieben

Meine Notizen zum Gespräch am \_\_\_\_\_:

---

---

---

---

---

Weitere Tipps für das Arztgespräch finden Sie unter „Materialien für den Arztbesuch“