

## Zuckerrestriktion in der frühen Kindheit könnte spätere kardiovaskuläre Gesundheit verbessern

**Datum:** 20.02.2026

**Original Titel:**

Exposure to sugar rationing in first 1000 days after conception and long term cardiovascular outcomes: natural experiment study

**Kurz & fundiert**

- Zuckerrestriktion in der frühen Kindheit: geringeres Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen?
- Natürliche Experimentstudie mit 63 433 UK-Biobank-Teilnehmern (Jahrgänge 1951 bis 1956)
- Menschen, die in der Zeit der Zucker-Rationierung geboren wurden, zeigten ein deutlich niedrigeres Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Herzinfarkt, Herzinsuffizienz, Vorhofflimmern, Schlaganfall und kardiovaskuläre Sterblichkeit
- Längere Dauer der eingeschränkten Exposition gegenüber Zucker war mit einem zunehmend größeren Schutz vor verschiedenen Herz-Kreislauf-Erkrankungen assoziiert
- Leicht günstigere Herzparameter durch Zuckerrestriktion in der frühen Kindheit

**MedWiss - Menschen, die während der frühen Kindheit einer Zuckerrestriktion ausgesetzt waren, wiesen im Erwachsenenalter ein signifikant geringeres Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und leicht bessere Herzfunktionen auf, so das Fazit einer internationalen Studie.**

---

In den frühen 1950er Jahren gab es im Vereinigten Königreich eine Zuckerknappheit, bedingt durch die Nachwirkungen des Zweiten Weltkriegs und die fortgesetzte Rationierung. Ein internationales Forschungsteam hat nun die gesundheitlichen Folgen dieser Rationierung auf die während dieser Zeit geborenen Kinder evaluiert. Es wurde untersucht, ob eine Exposition gegenüber Zucker-Rationierung in der frühen Kindheit mit einem verringerten Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen im Erwachsenenalter assoziiert ist. Im Rahmen dieser natürlichen Experimentstudie wurde eine bevölkerungsbasierte Kohorte aus dem Vereinigten Königreich ausgewertet.

### **Zucker-Rationierung in der Kindheit: Herz-relevant?**

Insgesamt wurden 63 433 Datensätze aus der UK-Biobank, einer großen britischen Gesundheitsdatenbank, ausgewertet. Eingeschlossen wurden Teilnehmer, die zwischen Oktober 1951 und März 1956 im Vereinigten Königreich geboren wurden und keine vorbestehenden Herz-Kreislauf-Erkrankungen aufwiesen. Die Exposition wurde quasi-experimentell anhand des Geburtsdatums im Verhältnis zum Ende der Zucker-Rationierung im Jahr 1953 bestimmt. Hauptergebnisse der Studie waren neu auftretende Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Herzinfarkt,

Herzinsuffizienz, Vorhofflimmern, Schlaganfall sowie die kardiovaskuläre Sterblichkeit. Bei einer Teilstichprobe wurden zusätzliche Herzparameter mittels kardialer Magnetresonanztomografie gemessen.

### **Natürliche Experimentstudie mit Studienteilnehmern geboren in den 1950er Jahren**

Eine längere Exposition gegenüber der Zucker-Rationierung war mit einem progressiv niedrigeren Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen im Erwachsenenalter verbunden. Im Vergleich zu Menschen ohne Exposition zeigten jene, die im Mutterleib und bis zu 1 - 2 Jahre nach der Geburt eine Zucker-Rationierung erlebt hatten, ein um 20 % reduziertes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Hazard Ratio, HR: 0,80; 95 % Konfidenzintervall, KI: 0,73 - 0,90). Die Risiken für Herzinfarkt waren demnach um 25 % reduziert (HR: 0,75; 95 % KI: 0,63 - 0,90), für Herzinsuffizienz um 26 % (HR: 0,74; 95 % KI: 0,59 - 0,95). Im selben Bereich reduzierten sich die Risiken für Vorhofflimmern (HR: 0,76; 95 % KI: 0,66 - 0,92), Schlaganfall (HR: 0,69; 95 % KI: 0,53 - 0,89) und die allgemeine kardiovaskuläre Sterblichkeit (HR: 0,73; 95 % KI: 0,54 - 0,98). Die Zuckerrestriktion war zudem mit leicht verbesserten Herzparametern, wie einem Anstieg des linksventrikulären Schlagvolumenindex (0,73 ml/m<sup>2</sup>; 95 % KI: 0,05 - 1,41) und der Ejektionsfraktion (0,84 %; 95 % KI: 0,40 - 1,28 %) verbunden.

### **Zuckerrestriktion zeigte progressiven Effekt auf die Herz-Kreislauf-Gesundheit im Erwachsenenalter**

Die Exposition gegenüber einer Zucker-Rationierung während der ersten 1 000 Tage ab der Empfängnis war mit einem geringeren Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen im Erwachsenenalter und leicht günstigeren Herzparametern verbunden, was auf langfristige kardiovaskuläre Vorteile einer frühen Zuckerrestriktion hindeutet. Eine längere Dauer der Zuckerrestriktion stand mit einem zunehmend stärkeren Schutz vor verschiedenen Herz-Kreislauf-Erkrankungen in Zusammenhang sowie mit einem verzögertem Krankheitsbeginn.

### **Zuckerreduktion in der frühen Kindheit als wichtige Präventionsstrategie**

Laut der Studienautoren unterstreichen die Ergebnisse den kardiovaskulären Nutzen frühkindlicher Maßnahmen zur Zuckerbeschränkung während der ersten 1 000 Tage ab der Empfängnis. Zukünftige Studien sollten weiter erforschen, wie Ernährung, Gene, Umweltfaktoren und der persönliche Lebensstil zusammenwirken, um darauf aufbauend personalisierte Präventionsstrategien zu entwickeln.

#### **Referenzen:**

Zheng J, Zhou Z, Huang J, Tu Q, Wu H, Yang Q, Qiu P, Huang W, Shen J, Yang C, Lip GYH. Exposure to sugar rationing in first 1000 days after conception and long term cardiovascular outcomes: natural experiment study. *BMJ*. 2025 Oct 22;391:e083890. doi: 10.1136/bmj-2024-083890. PMID: 41125420; PMCID: PMC12542096.