

Paradoxes zum Geburtsgewicht?

VON BJÖRN UND SÖREN CHRISTENSEN

Werden Babys geboren, erfährt man als Bekannter neben dem Namen und dem Geburtstag oft auch das Gewicht des Neugeborenen. Dies liegt natürlich nicht nur daran, dass viele Menschen gerne alles mit Zahlen hinterlegen. Mindestens traditionell ist das Geburtsgewicht einer der wichtigen Indikatoren für den Gesundheitszustand des Kindes. Ist dieses zu niedrig, muss man einen besonderen Blick auf das Neugeborene haben.

DIESE INFORMATION FLIESST dann auch in die Statistiken der Krankenhäuser ein. Bei der Auswertung dieser Statistiken kann man nun Erstaunliches feststellen. Erst einmal sieht man, dass Kinder mit niedrigem Geburtsgewicht tendenziell ein höheres Risiko für Kindersterblichkeit haben. Dies ist natürlich noch wenig erstaunlich – oft ist ein sehr niedriges



ADOBE STOCK

Gewicht ein Zeichen für medizinische Probleme. Auf den ersten Blick paradox wird es aber, wenn man betrachtet, wie Zigaretten sich hier auswirken: Untergewichtige Kinder von rauchenden Müttern haben ein niedrigeres Risiko für Kindersterblichkeit als gleich-untergewichtige

Kinder von Nichtraucherinnen. Wie passt diese Beobachtung dazu, dass den werdenden Eltern dringend vom Rauchen in der Schwangerschaft abgeraten wird? Spricht diese Statistik nicht eher dafür, dass ungeborene Kinder vom Rauchen sogar profitieren?

Dies ist natürlich ein Fehlschluss. Der hier wirkende statistische Effekt lässt sich wie folgt erklären: Rauchen verringert insgesamt das Geburtsgewicht von Kindern. Bei rauchenden Müttern werden so auch untergewichtige Kinder geboren, die ohne Rauchen gar nicht in diese Gruppe fallen würden. Diese eigentlich gesunden Babys sind zwar von schlechterem Gesundheitszustand, als es ohne Rauchen der Fall wäre, was sich im geringeren Gewicht zeigt. Ihnen geht es aber im Mittel trotzdem noch besser als den Babys von nicht-rauchenden Müttern, die wegen ernsthafter medizinischer Komplikationen untergewichtig sind.

Auch wenn es auf den ersten Blick anders aussieht, so widerspricht diese Statistik nicht der Aussage, dass Rauchen in der Schwangerschaft schädlich ist. Vom Rauchen in der Schwangerschaft abzuraten ist also trotz dieses Befundes in jedem Fall geboten. ●



Björn Christensen (links) ist Professor für Statistik und Mathematik an der FH Kiel.

Sören Christensen ist Professor für Stochastische Prozesse und ihre Anwendungen an der Uni Hamburg. Für unsere Leser holen die Brüder Mathematik in den Alltag.

