NORAH
Lärmwirkungsstudie

Häufige Fragen zur Schlafstudie

Die folgenden Fragen werden in der Diskussion um die NORAH-Schlafstudie immer wieder gestellt. Wenn Sie weitere Fragen haben, die hier nicht aufgeführt werden, freuen wir uns über einen Hinweis.
Allgemeine Fragen und Antworten zu NORAH finden Sie hier (https://www.laermstudie.de/norah-studie/haeufige-fragen/allgemein/) .

Warum wurden bei der Schlafstudie nur gesunde Menschen untersucht?

()
In der Teilstudie „Schlaf“ ging es darum, in konkreten Nächten zu messen, wie gut die Studienteilnehmer geschlafen haben. Diese Schlafqualität wurde dann mit dem Fluglärm im Schlafzimmer in Beziehung gesetzt. Um einen Zusammenhang sicher nachweisen zu können, wurden Personen ausgesucht, deren Schlaf nicht durch andere Ursachen verbessert oder beeinträchtigt wurde: sogenannte „schlafgesunde“, erwachsene Personen. Die Personen sollten keine Erkrankungen haben oder Medikamente nehmen, die die Schlafmesswerte beeinflussen könnten. Zum Beispiel machen Medikamente, die bei Allergien eingenommen werden, oft müde. Bei Menschen, die solche Medikamente einnehmen, hätten die Wissenschaftler deshalb unter Umständen weniger Schlafstörungen festgestellt als bei Menschen, deren Schlaf nicht durch Medikamente erleichtert wird.

Ist die Schlafstudie mit nur etwas mehr als 200 Teilnehmern repräsentativ? Und wenn nicht: Welche Aussagekraft hat sie dann überhaupt?

()
Nein, die Schlafstudie ist nicht repräsentativ – und das kann sie bei dieser Zahl von Teilnehmenden auch gar nicht sein. Es wurde jedoch darauf geachtet, dass sowohl Personen mit geringer als auch mit hoher Lärmbelastung teilnahmen – dass also möglichst alle im Untersuchungsgebiet vorgefundenen Schallpegelklassen vertreten waren. Außerdem wurden Faktoren wie Geschlecht, Alter, Lärmempfindlichkeit in der Auswertung berücksichtigt. Keine Fluglärmstudie vor NORAH hat den Schlaf von so vielen Personen direkt in ihren Schlafzimmern gemessen. Die Ergebnisse liefern die bislang präzisesten Erkenntnisse zur Schlafqualität „schlafgesunder“ Personen im Rhein-Main-Gebiet.

Warum gaben die Anwohner des Flughafens Frankfurt von 2011 bis 2013 an, von Jahr zu Jahr schlechter zu schlafen und morgens müder zu sein? Sie haben doch insgesamt eine Verbesserung der Schlafqualität durch die Kernruhezeit festgestellt.

()

NORAH
Lärmwirkungsstudie

Grundsätzlich können sich das subjektive Empfinden des eigenen Schlafes und die objektiven Messungen unterscheiden. An den Methoden liegt es nicht – diese sind die gleichen wie im Schlaflabor und seit vielen Jahren bewährt. Die plausibelste Erklärung derzeit ist, dass dieser Effekt mit nicht-akustischen, also nicht von Lärm abhängigen, Faktoren zusammenhängt, die wir in der Studie nicht explizit untersucht haben. Es liegt nahe, dass dies ganz ähnliche Faktoren sind, wie sie in der NORAH-Lebensqualitätsstudie gemessen wurden.

Ist die neue vegetativ-motorische Forschungsmethode mit nur zwei Elektroden wirklich genauso gut wie die normalerweise in der Schlafmedizin eingesetzte Polysomnografie? Oder geht es vor allem darum, Aufwand zu sparen?

()

Die vegetativ-motorische Methode misst etwas anderes als die im ersten und zweiten Jahr der Studie eingesetzte Polysomnografie. Sie gibt keine Auskunft darüber, in welchem Schlafstadium sich jemand befindet und kann nicht zuverlässig feststellen, wann jemand aufwacht. Dafür misst sie die Beschleunigung der Herzfrequenz und Körperbewegungen und zwar auch unterhalb der Aufwachschwelle. Damit ist sie sensitiver, als wenn man nur die mit der Polysomnografie bestimmten Aufwachreaktionen verwenden würde. Die Methode hat zudem den sehr großen Vorteil, dass man mit gleichem Aufwand und Budget eine deutlich höhere Anzahl an Probanden untersuchen kann. Es besteht noch erheblicher Forschungsbedarf, um feststellen zu können, welche gesundheitlichen Langzeitfolgen solche vegetativ-motorischen Reaktionen auf Lärm haben können.

Sie haben bei Menschen, die nach 23 Uhr ins Bett gehen – was für Erwachsene eher normal sein dürfte – festgestellt, dass der Lärm ab 5 Uhr morgens empfindlich stört. Das spricht doch klar für eine Ausweitung der Kernruhezeit auf die Zeit bis 6 Uhr – oder?

()

Welche Konsequenzen man aus unseren Ergebnissen ziehen soll, müssen andere entscheiden. In unserer Untersuchung schliefen Menschen, die einen Schlaf von etwa 23 bis 7 Uhr planen, genauso effizient wie solche, die eine Stunde früher ins Bett gingen und aufstanden. Sie waren auch nach 04:30 Uhr nicht statistisch signifikant länger wach. Das spricht zumindest gegen einen drastischen Effekt des Flugverkehrs in den Morgenstunden. Allerdings zeigte sich auch, dass Teilnehmer, die später zu Bett gingen, in der Nacht im Mittel etwa 1.9 mal zum Zeitpunkt von Fluglärm aufwachten, Teilnehmer hingegen, die früher zu Bett gingen, nur etwa 0.8 mal.

NORAH hat herausgefunden, dass Menschen, die flughafenkritisch sind, eher etwas schlechter schlafen. Wollen Sie den Menschen damit sagen, sie seien selbst schuld, wenn sie schlecht schlafen?

()

Nein, diese Beobachtung, die wir in unseren Schlafaufzeichnungen gemacht haben, hat überhaupt nichts mit Schuld zu tun. Wir können aus den Daten keine Rückschlüsse darüber ziehen, was

NORAH
Lärmwirkungsstudie

Ursache und was Wirkung ist. Die negative Einstellung könnte eine Folge des schlechten Schlafs sein – aber ebenso denkbar ist es, dass die negative Einstellung den Schlaf beeinträchtigt. In zukünftigen Studien sollte die Messmethodik in der Weise angepasst werden, dass Ursache und Wirkung besser untersucht werden können.