

Gut geschlafen – aber auch gut erholt?

Was Garmin, Polar, WHOOP und Oura über Schlaf und Regeneration verraten – und warum Frauen ab 45 genauer hinschauen sollten. Von Béatrice Drach-Schauer

Im ersten Teil unserer Schlafserie haben wir uns damit beschäftigt, warum Schlaf gerade in den Wechseljahren plötzlich zur Herausforderung werden kann. Viele von uns beschäftigen sich allerdings längst nicht mehr nur damit, ob sie subjektiv gut geschlafen haben. Unsere Sportuhr, unser Fitnessband oder unser Ring liefert uns bereits am Morgen eine ganze Reihe von Informationen: Schlafdauer, Tiefschlaf, Herzfrequenzvariabilität, Body Battery, Recovery oder Readiness.

Doch was sagen mir diese Werte der sogenannten Wearables eigentlich – und kann ich ihnen vertrauen? Training setzt einen Reiz, aber die Anpassung an diesen Reiz findet in der Regeneration statt. Eine der wichtigsten Regenerationsmaßnahmen überhaupt ist guter Schlaf.

Schlaf – der unterschätzte Trainingsfaktor

Während wir schlafen, laufen in unserem Körper zahlreiche Prozesse ab, die für unsere Gesundheit und Leistungsfähigkeit wichtig sind. Das Immunsystem arbeitet, Stoffwechsel und Hormone werden reguliert, Trainingsreize werden verarbeitet und auch unser Gehirn nutzt die Nacht zur Regeneration.

Nicht nur unsere Muskulatur braucht Erholung. Auch Bewegungsabläufe und neu erlernte Techniken werden im Schlaf verarbeitet und gefestigt. Zu wenig Schlaf kann dagegen unsere Reaktionsfähigkeit, Ausdauerleistung, Konzentration und Stimmung beeinträchtigen. Schlaf wird in der Sportwissenschaft deshalb längst als wesentlicher Bestandteil von Regeneration und Leistungsfähigkeit betrachtet.

Doch Schlaf ist nicht nur wichtig für das nächste Training. Er könnte auch einen Einfluss darauf haben, wie gesund wir älter werden.

Eine Langzeitstudie begleitete 3.306 Erwachsene über neun Jahre. Menschen, die über diesen Zeitraum relativ konstant etwa sieben bis acht Stunden pro Nacht schliefen, hatten eine mehr als 50 Prozent höhere Wahrscheinlichkeit für ein gesundes Altern als Personen mit dauerhaft kürzeren Schlafzeiten. Als gesundes Altern galt dabei nicht einfach nur das Fehlen chronischer Erkrankungen. Auch körperliche und kognitive Fitness, psychische Gesundheit und soziale Teilhabe wurden berücksichtigt.

Eine Beobachtungsstudie kann zwar nicht beweisen, dass sieben bis acht Stunden Schlaf automatisch gesundes Altern bewirken. Sie erinnert uns aber an etwas Wichtiges: Erholsamer Schlaf ist ein ebenso wichtiger Faktor unserer Gesundheitsvorsorge wie Bewegung und Ernährung.

Sutterstock.com

Weiß mein Wearable, wie gut ich geschlafen habe?

Wenn wir Schlaf wirklich exakt untersuchen möchten, ist die Polysomnographie im Schlaflabor nach wie vor der Goldstandard. Dort werden unter anderem Gehirnströme, Augenbewegungen, Muskelaktivität, Atmung, Herzaktivität und Sauerstoffsättigung gemessen.

Wearables wie Garmin, Polar, WHOOP oder Oura können das nicht. Sie besitzen kein EEG und messen daher nicht direkt, ob unser Gehirn gerade schläft.

Stattdessen sammeln sie verschiedene Körpersignale. Sie registrieren beispielsweise, wie viel wir uns bewegen, wie unser Herz schlägt, wie sich unsere Herzfrequenzvariabilität verändert und – je nach Gerät – auch Atemfrequenz, Hauttemperatur oder Sauerstoffsättigung. Daraus errechnet ein Algorithmus, wann wir vermutlich eingeschlafen sind, wie lange wir geschlafen haben und in welchem Schlafstadium wir uns wahrscheinlich befunden haben.

Bei Schlafbeginn, Aufwachzeit und Gesamtschlafdauer sind moderne Wearables inzwischen durchaus brauchbar. Schwieriger wird es bei der Frage, ob wir gerade im Leicht-, Tief- oder REM-Schlaf waren. Eine Untersuchung, in der unter anderem Garmin, Polar, WHOOP und Oura mit einer Messung im Schlaflabor verglichen wurden, zeigt das sehr anschaulich: Bei der grundsätzlichen Unterscheidung zwischen Schlaf und Wachsein lag die Übereinstimmung je nach Gerät bei etwa 86 bis 89 Prozent. Bei der Zuordnung der einzelnen Schlafstadien sank sie dagegen auf ungefähr 50 bis 61 Prozent.

Wenn mir meine Uhr morgens also sagt, dass ich exakt 68 Minuten Tiefschlaf hatte, sollte ich mich darüber weder besonders freuen noch ärgern. Viel interessanter als eine einzelne Nacht ist der langfristige Trend.

Garmin, Polar, WHOOP oder Oura – wo liegen die Unterschiede?

Obwohl die Geräte ähnliche Körpersignale erfassen, setzen die Hersteller unterschiedliche Schwerpunkte. Garmin verbindet Schlaf- und Erholungsdaten besonders stark mit der Trainingssteuerung und berechnet daraus unter anderem Body Battery und Training Readiness. Das macht Garmin gerade für Läuferinnen und andere Ausdauersportlerinnen interessant.

Polar bewertet mit Nightly Recharge vor allem, wie gut sich der Körper während der Nacht von den Belastungen des vergangenen Tages erholt hat, und bezieht dabei besonders die Reaktion des autonomen Nervensystems mit ein.

Bei WHOOP steht die Recovery im Mittelpunkt. Schlaf, HRV, Ruhepuls und Belastung werden miteinander verknüpft und in einem täglichen Recovery Score zusammengefasst.

Oura wiederum legt einen besonders starken Fokus auf Schlaf und nächtliche Regeneration. Verschiedene Messwerte fließen in einen Readiness Score ein, der einen Hinweis darauf geben soll, wie gut der Körper erholt ist.

Welches System das „beste“ ist, lässt sich deshalb kaum pauschal beantworten. Entscheidend ist vielmehr, welche Informationen für das eigene Training tatsächlich hilfreich sind.

Kann mein Wearable meine Regeneration messen?

Unser Körper regeneriert auf vielen Ebenen gleichzeitig. Energiespeicher werden wieder aufgefüllt, die Muskulatur wird repariert und an Trainingsreize angepasst, Immun- und Nervensystem erholen sich. Dazu kommt unsere psychische Erholung.

Ein Sensor am Handgelenk oder Finger kann nicht all diese Prozesse erfassen. Die Geräte kombinieren deshalb verschiedene messbare Faktoren und errechnen daraus einen Recovery- oder Readiness-Score. Einer der wichtigsten Werte ist dabei die Herzfrequenzvariabilität – kurz HRV.

Unser Herz schlägt nicht exakt wie ein Metronom. Die Zeitabstände zwischen zwei Herzschlägen verändern sich ständig. Diese Variabilität wird wesentlich durch unser autonomes Nervensystem beeinflusst. Nach einem sehr intensiven Training, bei Schlafmangel, psychischem Stress, großer Hitze, nach Alkoholkonsum oder auch bei einem beginnenden Infekt kann unsere HRV beispielsweise niedriger sein als normalerweise.

> „Die Geräte kombinieren messbare Faktoren und errechnen daraus einen Recovery- oder Readiness-Score.“

Dabei ist es wenig sinnvoll, die eigene HRV mit jener einer Freundin oder Trainingspartnerin zu vergleichen. Interessant ist vielmehr die Veränderung des eigenen Wertes. Wenn meine HRV über mehrere Tage niedriger als üblich ist, gleichzeitig mein Ruhepuls steigt und ich mich auch subjektiv müde und erschöpft fühle, ist das für meine Trainingsplanung wesentlich interessanter als ein einzelner roter Score.

Genau hier können Wearables ausgesprochen hilfreich sein, denn sie helfen uns, Muster zu erkennen.

Frauen 45+: Nicht jeder schlechte Schlaf ist auf Hormonmangel zurückzuführen

Im ersten Teil dieser Serie haben wir ausführlich darüber gesprochen, warum sich unser Schlaf in der Peri- und Postmenopause verändern kann. Hormonelle Veränderungen, Hitzewallungen oder nächtliches Erwachen können dabei eine wichtige Rolle spielen. »



Wer seinen Schlaf professionell untersuchen lassen möchte, sollte ein Schlaflabor aufsuchen.

» Trotzdem sollten wir nicht jeden schlechten Schlaf automatisch den Wechseljahren zuschreiben. Eine Erkrankung, die bei Frauen noch immer häufig übersehen wird, ist die obstruktive Schlafapnoe.

Dabei verengen oder verschließen sich während des Schlafes immer wieder die oberen Atemwege. Die Atmung wird reduziert oder setzt kurzzeitig aus. Der Sauerstoffgehalt im Blut kann sinken und unser Gehirn reagiert mit kurzen Weckreaktionen. Diese sogenannten Arousals nehmen wir häufig gar nicht bewusst wahr – trotzdem unterbrechen sie immer wieder unseren Schlaf. Das erklärt, warum eine Frau durchaus sieben oder acht Stunden im Bett verbringen und morgens trotzdem das Gefühl haben kann, überhaupt nicht erholt zu sein.

Warum wird Schlafapnoe nach der Menopause wichtiger?

Schlafapnoe galt lange als Erkrankung übergewichtiger, stark schnarchender Männer. Inzwischen wissen wir, dass dieses Bild zu kurz greift.

Das Risiko einer Schlafapnoe steigt bei Frauen nach der Menopause deutlich. In der großen HypnoLaus-Studie wurden mehr als 2.100 Menschen im Schlaflabor untersucht. Eine mittelgradige bis schwere schlafbezogene Atmungsstörung – definiert als mehr als 15 Atemereignisse pro Stunde – fand sich bei 8,6 Prozent der prämenopausalen, aber bei 29,4 Prozent der postmenopausalen Frauen.

Warum das Risiko steigt, lässt sich nicht auf eine einzige Ursache reduzieren. Der Rückgang von Östrogen und Progesteron dürfte ebenso eine Rolle spielen wie Veränderungen der Körperzusammensetzung und Fettverteilung, das zunehmende Alter und Veränderungen der Stabilität der oberen Atemwege. Progesteron beeinflusst beispielsweise unter anderem unseren Atemantrieb.

Eine Schlafapnoe zeigt sich nicht immer durch lautes Schnarchen oder deutlich beobachtbare Atemaussetzer. Auch Schlaflosigkeit, häufiges Erwachen, morgendliche Kopfschmerzen, ausgeprägte Tagesmüdigkeit oder Konzentrationsprobleme können Hinweise auf eine Schlafapnoe sein. Gerade bei Frauen in der Peri- und Postmenopause besteht deshalb die Gefahr, Müdigkeit, Brain Fog und schlechten Schlaf vorschnell ausschließlich den hormonellen Veränderungen zuzuschreiben.

Erkennen Wearables Schlafapnoe?

Einige Wearables registrieren Veränderungen der Sauerstoffsättigung, der Atemfrequenz oder der Herzfrequenz und können dadurch Auffälligkeiten sichtbar machen. Wichtig ist jedoch: Ein Wearable stellt keine Diagnose. Wer dauerhaft nicht erholt aufwacht, stark schnarcht oder bei wem immer wieder Atemaussetzer beobachtet werden, sollte dies medizinisch abklären lassen. Ein unauffälliger Schlafscore schließt eine Schlafapnoe ebenfalls nicht aus.

Kann Sport bei Schlafapnoe helfen?

Eine Metaanalyse zeigte, dass regelmäßiges Training bei Menschen mit obstruktiver Schlafapnoe die Zahl der nächtlichen Atemereignisse reduzieren und gleichzeitig Fitness, Schlafeffizienz und Tagesmüdigkeit verbessern kann. Besonders interessant: Diese Verbesserungen waren nicht allein durch Gewichtsverlust erklärbar.

Sport ersetzt selbstverständlich keine notwendige medizinische Behandlung. Regelmäßiges Ausdauer- und Krafttraining kann aber auch hier einen wertvollen Beitrag leisten.

Das eigene Körpergefühl sollte im Vordergrund stehen

Viele Menschen kennen folgende Situation: Sie wachen morgens eigentlich gut erholt auf. Ein Blick auf die Uhr oder die App des Wearables zeigt jedoch einen schlechten Schlafwert oder eine schlechte Erholung an. Plötzlich fühlt man sich dann doch nicht mehr ganz so erholt.

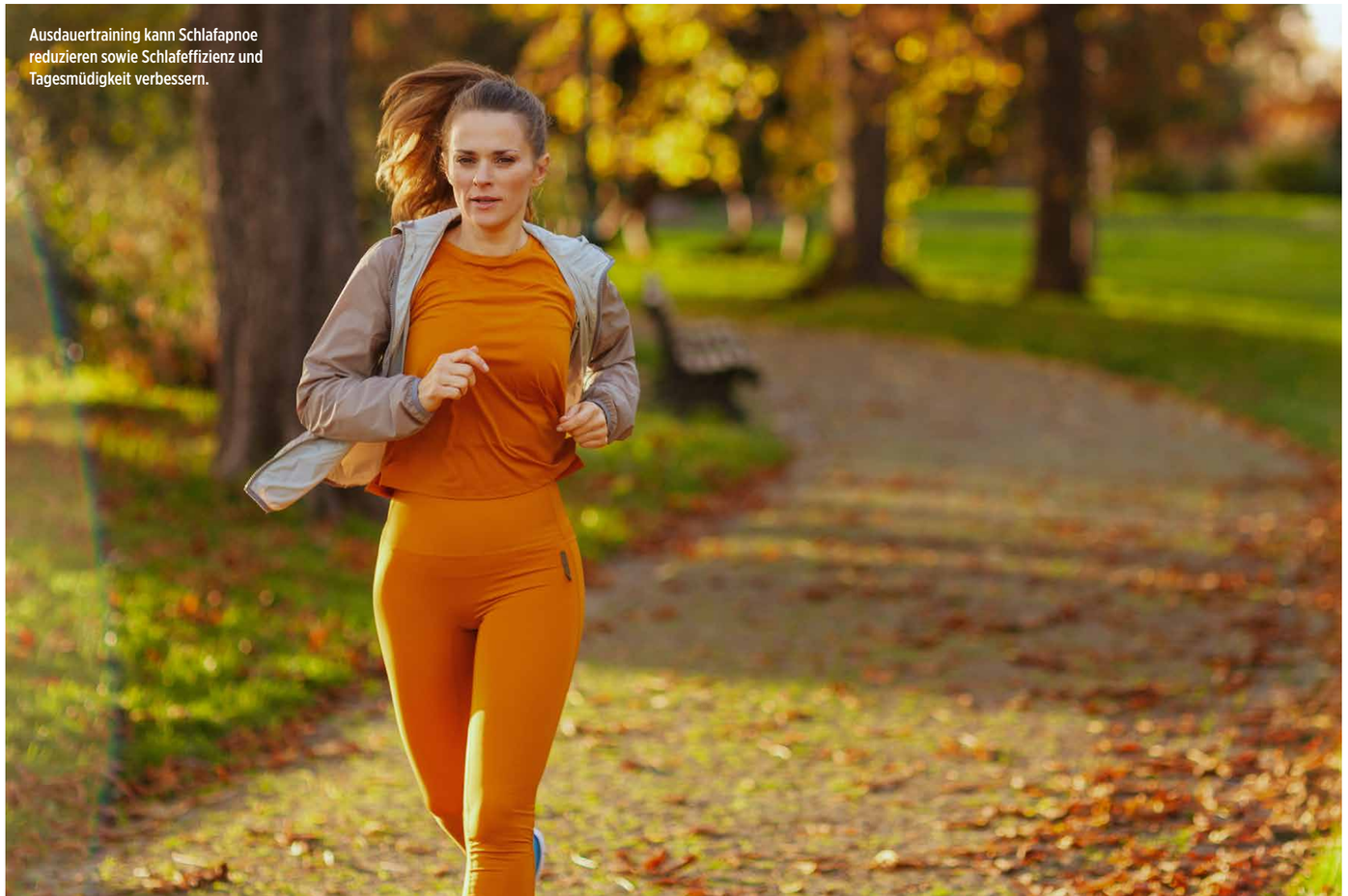
Für die übermäßige Beschäftigung mit vermeintlich perfekten Schlafwerten wurde inzwischen sogar der Begriff Orthosomnie geprägt. Gemeint ist damit, dass der Versuch, den eigenen Schlaf ständig zu optimieren, selbst zum Stressfaktor werden kann. Wearables sind eine gute Möglichkeit, unseren Körper über längere Zeit zu beobachten und Zusammenhänge oder Trends zu erkennen. Wir können beispielsweise feststellen, dass unsere HRV nach mehreren stressigen Tagen sinkt. Wir sehen möglicherweise, dass unser Ruhepuls nach Alkoholkonsum höher ist oder dass mehrere harte Trainingseinheiten in Kombination mit zu wenig Schlaf unsere Erholung beeinträchtigen. Doch ein grüner Recovery Score bedeutet nicht automatisch, dass heute unbedingt das harte Intervalltraining stattfinden muss. Genauso wenig bedeutet ein schlechter Score, dass wir zwingend einen Ruhetag einlegen müssen.

Wie fühle ich mich heute? Bin ich ungewöhnlich müde? Sind meine Beine schwer? Wie hoch war meine Trainingsbelastung in den vergangenen Tagen? Und habe ich überhaupt Lust auf mein Training? Diese Fragen kann und sollte keine Uhr für uns beantworten. Die beste Trainingsentscheidung entsteht aus der Kombination von Daten und dem eigenen Körpergefühl.

Mein Fazit lautet deshalb: Nutze dein Wearable als Kompass – aber nicht als Richter. Denn so faszinierend die Daten von Garmin, Polar, WHOOP und Oura auch sind: Schlaf und Regeneration sind viel zu komplex, um sie auf eine einzige Zahl am Handgelenk oder Finger zu reduzieren.



ExpertIn
Mag.a Béatrice Drach-Schauer, MPH ist spezialisiert auf sportwissenschaftliche Beratung, Personal Training, Workshops sowie Mentaltraining für Frauen 45+
www.beatrice-drach.com



Ausdauertraining kann Schlafapnoe reduzieren sowie Schlafeffizienz und Tagesmüdigkeit verbessern.

Sutterstock.com, Caro Strasnik

