



#106

Wearables richtig nutzen: Welche Daten wirklich zählen

Oura, Whoop, Garmin, Apple Watch & Co. – welche Biomarker sinnvoll sind, wie man Scores richtig einordnet und warum Trends wichtiger sind als Tageswerte

WORUM GEHT'S

In dieser Folge geben Mario und Max eine umfassende Übersicht zum Thema Wearables. Sie erklären, wie die Geräte funktionieren, welche Arten es gibt und wie sich deren Sensorik unterscheidet. Sie analysieren die Genauigkeit verschiedener Biomarker wie Herzfrequenzvariabilität (HRV), Schritte und VO2max und ordnen die Aussagekraft von Scores und Trends ein. Abschließend geben sie konkrete Empfehlungen, wie Du Wearables im Alltag nutzen kannst, um Deine Gesundheit und Fitness anhand von Daten objektiv zu steuern und zu verbessern.

AUF DEN PUNKT

Key Takeaways

- 01** Wearables wie Smartwatches, Ringe oder Bänder sammeln Gesundheitsdaten mittels optischer Sensoren (PPG), die u.a. Herzfrequenz, HRV und Blutsauerstoff messen.
- 02** Scores (z.B. Recovery Score) sind immer relativ zu Deiner persönlichen Baseline der letzten Wochen und sagen nichts über Deinen absoluten Gesundheitszustand aus. Sie sind nützlich, um Motivation zu schaffen, aber anfällig für Verzerrungen.
- 03** Biomarker wie Ruheherzfrequenz und HRV sind objektivere Messgrößen. Konzentriere Dich auf die langfristigen Trends dieser Werte, anstatt Dich von täglichen Schwankungen oder einzelnen schlechten Scores verunsichern zu lassen.
- 04** Die Genauigkeit der Messungen variiert stark je nach Wearable und Biomarker. Während die HRV-Messung bei Top-Modellen schon sehr präzise ist, gibt es bei der Schrittzählung oder Schlaffasenanalyse noch große Unterschiede und Ungenauigkeiten.
- 05** Kein Wearable ist perfekt für alles. Uhren mit GPS sind gut für das Training, Ringe sind unauffällig und ideal für das Schlaftracking. Für eine präzise Trainingssteuerung in bestimmten Herzfrequenzzonen ist ein Brustgurt unerlässlich.
- 06** Nutze Wearables als Werkzeug zur Selbstoptimierung. Protokolliere Gewohnheiten (Ernährung, Supplements, Schlafenszeit) und analysiere deren Einfluss auf Deine Biomarker. So lernst Du Deinen Körper besser kennen und kannst gezielte Anpassungen vornehmen.
- 07** Achte auf den Unterschied zwischen relativen Scores und absoluten Biomarkern. Ein guter Recovery-Score kann trotz einer hohen Ruheherzfrequenz zustande kommen, was auf ein ungenutztes Potenzial zur Verbesserung hindeutet.

IM DETAIL

Die Folge in Abschnitten

Markt und Entwicklung von Wearables

Mario und Max stellen fest, dass der Wearable-Markt stark wächst und die Geräte zunehmend im Alltag ankommen. Anfangs lag der Fokus auf Schrittzählern, später kamen Sport- und Schlaftracking hinzu. Inzwischen entwickeln sich Wearables mit EKG-Messung oder non-invasivem Glukose- und Hormon-Tracking immer mehr in eine medizinische Richtung. Die treibende Kraft dahinter sind oft nicht die Geräte selbst, sondern die Algorithmen, die aus den Daten Erkenntnisse gewinnen.

Arten von Wearables und ihre Funktionsweise

Es gibt verschiedene Arten von Wearables: Smartwatches (z.B. Apple Watch, Garmin), Fitness-Bänder (z.B. Whoop), Ringe (z.B. Oura Ring) und smarte Textilien (z.B. Hexoskin). Die meisten Geräte nutzen optische PPG-Sensoren, die mittels Licht die Herzfrequenz und Sauerstoffsättigung messen. Die Messfrequenz und Genauigkeit unterscheiden sich dabei erheblich. Während Uhren und Bänder oft Kompromisse bei der Genauigkeit zugunsten der Akkulaufzeit eingehen, sind Textilien am präzisesten, aber weniger alltagstauglich.

Die Tücken von Scores vs. die Relevanz von Biomarkern

Ein zentrales Problem von Wearables ist, dass ihre Scores (z.B. Erholungs- oder Schlaf-Score) nicht untereinander vergleichbar sind, da jeder Hersteller eigene Berechnungsalgorithmen verwendet. Zudem sind diese Scores immer relativ zur individuellen Baseline der letzten Wochen. Das bedeutet, dass jemand mit einem chronisch schlechten Schlaf bei einer leicht besseren Nacht einen hohen Score erhalten kann. Deshalb plädieren die Hosts dafür, sich auf die zugrundeliegenden, absoluten Biomarker wie Ruheherzfrequenz und Herzfrequenzvariabilität (HRV) zu konzentrieren. Diese Werte sind ehrlichere Indikatoren für Stress und Erholung.

Genauigkeit der Messungen: Was die Daten wirklich wert sind

Die Genauigkeit ist je nach Biomarker und Wearable sehr unterschiedlich. Bei der HRV-Messung schneiden Oura und Whoop in Studien fast so gut ab wie ein EKG als Goldstandard. Bei der Schrittzählung sind Uhren wie die von Garmin am genauesten, während Ringe und das Whoop-Band teils erhebliche Abweichungen aufweisen. Die VO2max-Berechnung ist ebenfalls ein Trend-Indikator, dessen absolute Werte aber mit Vorsicht zu genießen sind. Besonders ungenau ist die Analyse der einzelnen Schlafphasen (Tief-, REM-Schlaf), deren Übereinstimmung mit laborgeprüften Methoden oft nur mäßig ist.

Praktische Anwendung: So nutzt Du Dein Wearable richtig

Anstatt sich von täglichen Scores verrückt machen zu lassen, empfehlen Mario und Max, auf langfristige Trends der Kern-Biomarker (Ruheherzfrequenz, HRV) zu achten. Beobachte, wie sich Dein Körper über Monate entwickelt. Nutze die Logbuch-Funktion, um den Einfluss von Lebensstilfaktoren wie Ernährung, Alkoholkonsum, Supplements oder Schlafhygiene auf Deine Werte zu analysieren und so gezielt Verbesserungen vorzunehmen. Ein Wearable erzieht zu mehr Achtsamkeit und objektiviert das eigene Körpergefühl. Es sagt Dir nicht, wie gesund Du bist, aber es zeigt Dir, ob Du Dich in die richtige Richtung bewegst.

Gefahr der "Orthosomnia"

Max und Mario warnen vor dem Phänomen der "Orthosomnia", der zwanghaften Sucht nach perfekten Schlafwerten. Ein schlechter Score sollte nicht den Tag ruinieren oder zu Stress führen. Es ist normal, Nächte mit schlechter Erholung zu haben. Wichtig ist, den Körper nicht zu ignorieren und das Training an Tagen mit schlechten Werten anzupassen, anstatt gegen den eigenen Körper zu arbeiten.

PRAXIS

Was du konkret tun kannst

- Trage ein Wearable für mindestens 2-3 Monate, um eine stabile Datenbasis und aussagekräftige Trends zu erhalten.
- Fokussiere Dich auf die langfristige Entwicklung Deiner Biomarker (v.a. Ruheherzfrequenz und HRV) anstatt auf tägliche Schwankungen der Scores.
- Nutze die Logbuch-Funktion, um Experimente mit Deinem Lebensstil durchzuführen. Finde heraus, wie sich späte Mahlzeiten, Koffein oder eine Wind-Down-Routine auf Deinen Schlaf und Deine Erholung auswirken.
- Kalibriere Deine Herzfrequenz-Zonen (z.B. durch einen Leistungstest), um sicherzustellen, dass Du im richtigen Bereich (z.B. Zone 2) für Deine Langlebigkeits-Ziele trainierst.
- Lass Dich von einem schlechten Score nicht mental belasten. Nutze ihn als Hinweis, das Training anzupassen und Deinem Körper eine Pause zu gönnen, anstatt in Stress zu verfallen.

NACHSCHLAGEN

Erwähnt in dieser Folge

Wearables	Sammelbegriff für am Körper getragene elektronische Geräte wie Smartwatches (Garmin, Apple Watch), Ringe (Oura) und Bänder (Whoop), die Gesundheits- und Fitnessdaten messen.
Herzfrequenzvariabilität (HRV)	Die Variation der Zeit zwischen aufeinanderfolgenden Herzschlägen. Ein wichtiger Indikator für den Zustand des autonomen Nervensystems und die Erholungsfähigkeit des Körpers. Ein höherer Wert ist tendenziell besser.
Ruheherzfrequenz	Die Anzahl der Herzschläge pro Minute in einem kompletten Ruhezustand. Ein niedrigerer Wert ist oft ein Zeichen für eine gute kardiovaskuläre Fitness.
VO2max	Die maximale Sauerstoffaufnahmekapazität des Körpers während intensiver Belastung. Ein Maß für die aerobe Ausdauerfitness.
PPG (Photoplethysmographie)	Eine optische Messtechnik, die von den meisten Wearables verwendet wird. Grüne und rote LEDs durchleuchten die Haut, und Sensoren messen das zurückgeworfene Licht, um Herzfrequenz, Blutsauerstoff und andere Werte zu bestimmen.
Zone-2-Training	Ausdauertraining in einem niedrig-intensiven Herzfrequenzbereich, das besonders positive Effekte auf die mitochondriale Funktion und die Langlebigkeit haben soll.

Orthosomnia

Ein klinischer Begriff für die Besessenheit, perfekte Schlafwerte zu erreichen, was zu Stress und Angst führen kann, wenn die vom Wearable gemessenen Daten nicht den Erwartungen entsprechen.

Beyond Lifespan erscheint jeden Donnerstag um 7:00 Uhr. Alle Folgen, Themen und der Newsletter: beyond-lifespan.com. Diese Zusammenfassung wurde automatisch aus dem Folgentranskript erstellt und dient der Orientierung – sie ersetzt keine medizinische Beratung.