

Wearables sinnvoll nutzen

Daten richtig interpretieren.

Bessere Trainingsentscheidungen treffen

Stefan Schurr

Vorwort

Moderne Wearables haben den Ausdauersport grundlegend verändert. Noch nie war es so einfach, den eigenen Körper rund um die Uhr zu beobachten und eine Vielzahl physiologischer Daten zu erfassen. Herzfrequenz, Herzfrequenzvariabilität, Schlafqualität, Trainingsbelastung, Stresslevel oder Readiness-Scores begleiten viele Sportler ganz selbstverständlich durch ihren Trainingsalltag. Was früher ausschließlich in sportmedizinischen Laboren oder Leistungszentren möglich war, ist heute mit einer Smartwatch oder einem Fitnessring jederzeit verfügbar. Doch mit stetig wachsenden Datenmengen wächst auch eine entscheidende Herausforderung: Daten allein machen noch kein besseres Training.

Viele Sportler kennen ihre aktuellen Fitnesswerte bis ins Detail, fühlen sich von der Menge der Kennzahlen jedoch zunehmend verunsichert. Ist eine niedrige HRV ein Grund, das Training ausfallen zu lassen? Wie aussagekräftig ist ein Readiness-Score wirklich? Sollte man der Empfehlung der Uhr folgen oder doch auf das eigene Körpergefühl hören? Welche Kennzahlen sind tatsächlich hilfreich – und welche werden häufig überschätzt?

Genau an dieser Stelle setzt dieses Buch an.

Es versteht sich bewusst nicht als Bedienungsanleitung für Sportuhren oder Fitness-Tracker. Auch geht es nicht darum, möglichst viele Kennzahlen oder Algorithmen zu erklären. Vielmehr möchte dir dieses Buch helfen, die Daten deines Wearables richtig einzuordnen und sinnvoll für deine persönlichen Trainingsentscheidungen zu nutzen.

Dabei verfolgen wir einen herstellerneutralen Ansatz. Unabhängig davon, ob du ein Gerät von Garmin, Polar, COROS, Suunto, Apple, WHOOP, Oura oder einem anderen Hersteller verwendest – die grundlegenden physiologischen Zusammenhänge bleiben dieselben. Sensoren liefern Daten, Algorithmen berechnen daraus Kennzahlen und Scores. Entscheidend ist jedoch nicht, was die Uhr anzeigt, son-

dern wie du diese Informationen interpretierst und in den richtigen Kontext einordnest.

Dieses Buch knüpft an den ersten Band der SMART-TRAINING-Reihe, *HRV verstehen*, an. Dort stand mit der Herzfrequenzvariabilität eine einzelne Kennzahl im Mittelpunkt. In diesem zweiten Band erweitern wir den Blick auf das gesamte Datenökosystem moderner Wearables und zeigen, wie verschiedene Informationen gemeinsam zu fundierten Trainingsentscheidungen beitragen können.

Dabei wirst du feststellen, dass es selten die eine Kennzahl gibt, die über Erfolg oder Misserfolg entscheidet. Erst das Zusammenspiel verschiedener Informationen – kombiniert mit deinem persönlichen Körpergefühl, deiner Erfahrung und deinen individuellen Trainingszielen – ergibt ein realistisches Bild deines aktuellen Leistungs- und Erholungszustands.

Mein Ziel ist es, dir dabei zu helfen, die Daten deines Wearables kritisch zu hinterfragen, ihre Aussagekraft realistisch einzuschätzen und sie als das zu nutzen, was sie sein sollten: eine wertvolle Unterstützung auf dem Weg zu einem intelligenteren und nachhaltig erfolgreichen Training.

Denn am Ende gilt derselbe Grundsatz wie im ersten Band dieser Reihe:

Nicht die Uhr entscheidet über dein Training. Du entscheidest – mit Unterstützung deiner Daten.

Ich wünsche dir viel Freude beim Lesen und vor allem viele neue Erkenntnisse für dein eigenes Training.

Trainiere klüger. Nicht härter.

Inhalt

Vorwort.....	4
Warum Wearables das Training verändert haben.....	9
Daten sind nicht gleich Wissen.....	13
Welche Kennzahlen liefern Wearables?.....	19
Welche Daten liefern einen Mehrwert?.....	29
Trainingsentscheidungen treffen.....	33
Readiness-Scores verstehen.....	47
Wearable-Daten im Alltag richtig nutzen.....	59
Wenn Daten in die Irre führen.....	67
Die Zukunft des datengestützten Trainings.....	71
Anhang.....	89

Trainingsentscheidungen treffen

Vom Messwert zur richtigen Entscheidung

Daten werden erst dann wirklich nützlich, wenn aus ihnen eine konkrete Entscheidung entsteht: Soll die geplante Einheit stattfinden, angepasst oder verschoben werden?

Wearable-Daten sind dabei nur ein Teil der Entscheidungsgrundlage. Ebenso wichtig sind Trainingsziel, Trainingsplan und Körpergefühl.

Ein praktikabler Entscheidungsprozess lässt sich auf fünf Schritte reduzieren.

Der Weg zur Trainingsentscheidung



Abb.: Trainingsentscheidungen entstehen nicht aus einer einzelnen Kennzahl. Erst das Zusammenspiel von Trainingsziel, Trainingsplan, Körpergefühl und Wearable-Daten ermöglicht eine fundierte Entscheidung.

Der erste Blick am Morgen

Schritt 1: Passt heute etwas nicht?

Für viele Sportler beginnt der Tag mit einem Blick auf Schlafscore, HRV, Ruheherzfrequenz oder Trainingsbereitschaft. Schon eine kleine Abweichung kann dann die geplante Einheit infrage stellen.

Sinnvoller ist eine andere Ausgangsfrage:

Gibt es heute überhaupt einen überzeugenden Grund, vom Trainingsplan abzuweichen?

Einzelne Tageswerte schwanken und sind zunächst kein Warnsignal. Aufmerksamkeit verdienen vor allem deutliche oder ungewöhnliche Veränderungen, etwa:

- deutlich schlechterer oder wiederholt verkürzter Schlaf
- ungewöhnlich niedrige HRV
- auffällig erhöhter Ruhepuls
- starke Müdigkeit oder Krankheitssymptome
- außergewöhnlich hohe Belastung der vergangenen Tage

Liegen keine solchen Hinweise vor und fühlst du dich normal belastbar, bleibt die geplante Einheit zunächst der Ausgangspunkt.

MERKSATZ

Nicht jede Abweichung ist ein Warnsignal. Solange keine überzeugenden Hinweise gegen die geplante Belastung sprechen, bleibt der Trainingsplan der Ausgangspunkt.

Warnsignale richtig einordnen

Schritt 2: Stimmen mehrere Informationen überein?

Ist ein Wert auffällig, sollte als Nächstes geprüft werden, ob andere **weitgehend unabhängige Informationen** dieselbe Einschätzung stützen.

Eine niedrigere HRV bei normalem Schlaf, unverändertem Ruhepuls und gutem Körpergefühl kann eine normale Schwankung sein. Kommen dagegen schlechter Schlaf, erhöhter Ruhepuls und ungewöhnliche Müdigkeit hinzu, spricht das wesentlich stärker für eine eingeschränkte Belastbarkeit.

Die entscheidende Gegenfrage lautet daher:

Welche anderen Informationen bestätigen diese Beobachtung?

Je mehr unabhängige Hinweise übereinstimmen, desto eher verdient die Veränderung Aufmerksamkeit.

Den Trainingsplan einbeziehen

Schritt 3: Wie wichtig ist die heutige Einheit?

Mehrere Warnsignale beantworten noch nicht die Frage, **wie** das Training angepasst werden sollte. Dafür muss auch die Bedeutung der geplanten Einheit berücksichtigt werden.

Ein lockerer Dauerlauf lässt sich meist leichter verkürzen oder verschieben als eine Schlüsseleinheit, ein Leistungstest oder ein Wettkampf. Die Frage lautet deshalb:

Wie wichtig ist die heutige Einheit für das übergeordnete Trainingsziel?

Dabei gilt:

Wichtig bedeutet nicht, dass eine Einheit um jeden Preis durchgeführt werden sollte.

Stimmen mehrere Informationen überein?

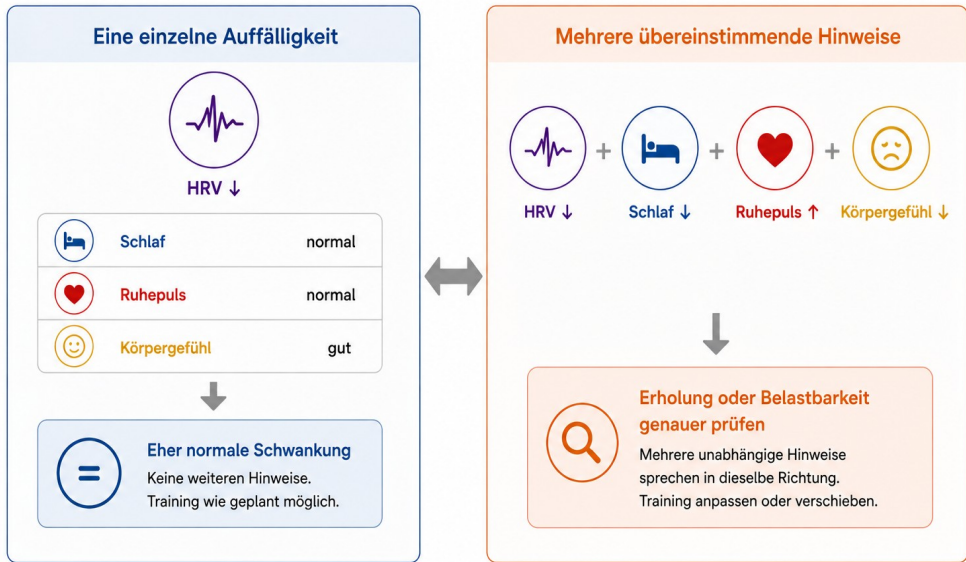


Abb.: Die Aussagekraft einer einzelnen Kennzahl ist begrenzt. Mit jeder zusätzlichen Information, die dieselbe Einschätzung stützt, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass eine beobachtete Veränderung tatsächlich relevant ist.

Gerade intensive Schlüsselbelastungen verlieren ihren Zweck, wenn sie in deutlich ermüdetem Zustand nur noch mit schlechter Qualität absolviert werden können.

Die Bedeutung der Einheit beeinflusst deshalb vor allem die Art der Anpassung: Eine leicht ersetzbare Einheit kann ausfallen, eine wichtige Schlüsseinheit lässt sich möglicherweise verschieben, verkürzen oder zunächst vorsichtig beginnen.

Schritt 3: Wie wichtig ist die heutige Einheit?

Nicht jede Trainingseinheit hat die gleiche Bedeutung.



Abb.: Nicht jede Trainingseinheit hat die gleiche Bedeutung. Je wichtiger eine Einheit für den Trainingsprozess ist, desto sorgfältiger sollte ihre Durchführung oder Anpassung abgewogen werden.

Die Entscheidung verbindet damit zwei Fragen: Wie belastbar bin ich heute – und wie wichtig ist die geplante Einheit?

Trainingsentscheidungen flexibel anpassen

Schritt 4: Welche Anpassung ist sinnvoll?

Es gibt mehr Möglichkeiten als Training oder Pause!

Trainingsentscheidungen sind selten reine Ja-Nein-Entscheidungen. Zwischen unverändertem Training und vollständiger Pause gibt es mehrere Möglichkeiten, die Belastung an den aktuellen Zustand anzupassen.

- **Wie geplant trainieren**, wenn keine relevanten Warnsignale vorliegen.
- **Die Intensität reduzieren**, wenn der Körper grundsätzlich belastbar erscheint, hohe Intensitäten jedoch nicht sinnvoll sind.
- **Den Umfang verkürzen**, um den Trainingsreiz zu erhalten und gleichzeitig die Gesamtbelastung zu begrenzen.
- **Die Einheit tauschen**, beispielsweise eine intensive Einheit durch lockeres Grundlagentraining ersetzen.
- **Einen Regenerationstag einlegen**, wenn mehrere Warnsignale auf eine unzureichende Erholung hinweisen.
- **Die Entscheidung verschieben**, wenn die Situation noch unklar ist. Ein längeres Aufwärmen oder eine erneute Einschätzung einige Stunden später kann zusätzliche Informationen liefern.

Welche Anpassung ist sinnvoll?

Mehr als nur Training oder Pause.

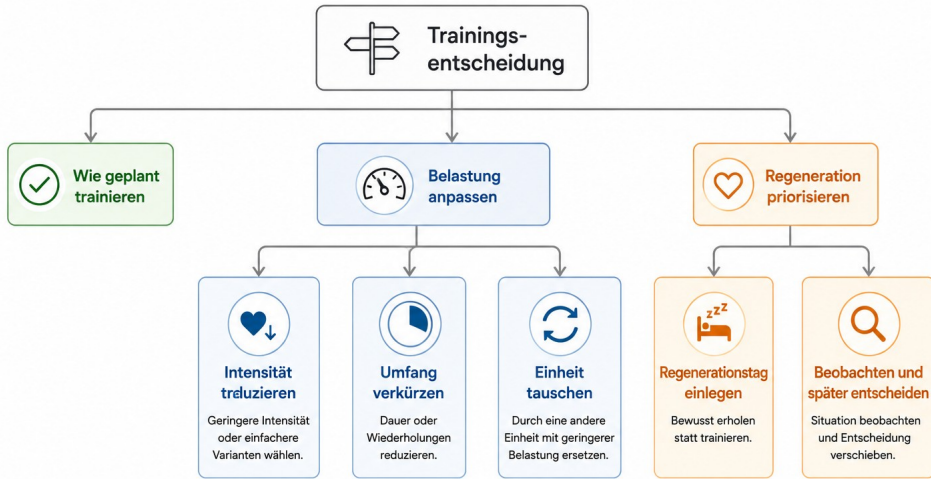


Abb.: Trainingsentscheidungen bestehen nicht nur aus „Training“ oder „Pause“. Je nach Situation kann es sinnvoll sein, die Belastung gezielt zu verändern, eine Einheit zu tauschen oder die Entscheidung zunächst zu verschieben.

Aus Erfahrung lernen

Nach dem Training überprüfen

Eine Trainingsentscheidung endet nicht mit dem Beginn der Einheit. Erst die Reaktion während und nach der Belastung zeigt, ob die Einschätzung sinnvoll war. Frage dich während des Trainings:

- Verhalten sich Herzfrequenz und Leistung wie gewohnt?
- Lässt sich die geplante Intensität kontrolliert erreichen?
- Wie fühlt sich die Belastung an?

Beobachte anschließend auch die Erholung: ungewöhnliche Müdigkeit, Schlaf, HRV und Ruhepuls am nächsten Morgen liefern zusätzliche Hinweise.

Entscheidend ist dabei nicht eine einzelne Erfahrung, sondern wiederkehrende Muster. Vielleicht stellst du fest, dass eine isoliert niedrige HRV bei gutem Körpergefühl für dich kaum Bedeutung hat – oder dass mehrere schlechte Nächte intensive Belastungen zuverlässig erschweren.

Je häufiger du diesen Kreislauf bewusst überprüfst, desto besser lernst du, welche Daten für dich tatsächlich relevant sind.

Aus Daten wird Erfahrung

Wearables können anzeigen, was gemessen wurde. Sie können jedoch nur begrenzt beurteilen, welche Bedeutung eine bestimmte Kombination von Informationen für den einzelnen Sportler besitzt. Diese Bedeutung entsteht durch Rückkopplung:

Informationen vor dem Training

→ **Trainingsentscheidung**

→ **Reaktion während des Trainings**

→ **Erholung danach**

→ **Erkenntnisse für zukünftige Entscheidungen**

Mit jeder bewussten Überprüfung verbessert sich die Fähigkeit, die eigenen Daten einzuordnen. Der Sportler lernt, welche Abweichungen für ihn tatsächlich relevant sind, wann Vorsicht angebracht ist und wann der Trainingsplan trotz einzelner Auffälligkeiten unverändert umgesetzt werden kann.

So entsteht mit der Zeit etwas, das kein Algorithmus vollständig ersetzen kann: ein persönliches Verständnis für den eigenen Körper.



Abb.: Das Entscheidungsmodell fasst den Weg von der Interpretation der Wearable-Daten bis zur reflektierten Trainingsentscheidung zusammen.