

# **Effizienteres Krafttraining durch optimale Trainingsplanung**

*von Thomas Höppner*

## Inhalt

<b><i>Inhalt</i></b> .....	<b>2</b>
<b><i>Einführung</i></b> .....	<b>3</b>
<b><i>Begriffsklärung: „Gesundheit“, „Fitness“ und „Training“</i></b> .....	<b>6</b>
<b><i>Belastungsparameter: Bausteine ihrer Trainingsplanung</i></b> .....	<b>9</b>
<b><i>Crash-Kurs: das 1 x 1 der Trainingslehre</i></b> .....	<b>12</b>
<b><i>Grundsätzliches zu Steuerung und Aufbau ihres Trainings</i></b> .....	<b>17</b>
<b><i>Methodik des fitnessorientierten Krafttrainings</i></b> .....	<b>20</b>
<b><i>Trainingsplanung I: Zielsetzung, Struktur und Organisation ihres Trainings</i></b> ...	<b>23</b>
<b><i>Trainingsplanung II: Die ILB – Methode</i></b> .....	<b>28</b>
<b><i>Trainingsplanung III: Analyse und Evaluation</i></b> .....	<b>36</b>
<b><i>Praxisleitfaden für fitnessorientiertes Krafttraining</i></b> .....	<b>42</b>

## Einführung

Was früher noch als „Bodybuilding“ von einer eher exklusiven Schar meist sehr ambitionierter Männer betrieben wurde, ist aus dem heutigen Fitness- und Gesundheitsport nicht mehr wegzudenken. Die durch regelmäßiges Krafttraining bewirkte allgemeine Stärkung des Haltungs- und Bewegungssystems hat zahlreiche positive Auswirkungen in verschiedenen Bereichen: Prävention, Leistungssteigerung, Körperformung und Stärkung des Selbstbewusstseins.

Wenn Sie zum ersten mal ein Fitness-Studio besuchen, könnten Sie den Eindruck gewinnen, dass auf Grund ihres Platzanspruches die verschiedenen Krafttrainingsgeräte Kern und Geheimnis des Krafttrainings sind. Aber wissen Sie, was der ganze Zweck dieser Geräte ist? Sie ersparen Ihnen wie dem Studio die permanente persönliche Betreuung! Einmal eingewiesen in den richtigen Umgang mit den Geräten, können und müssen Sie diese in der Regel alleine benutzen. Die Bewegungsausführung an den Kraftmaschinen ist einfach und schnell zu erlernen und die vorgegebenen Bewegungsbahnen reduzieren die Verletzungsgefahr. Dadurch stellen sich auch weniger Fehlerbilder in der Ausführung der Übungen ein.

Aber grundsätzlich können Sie jeden Muskel ebenso gut mit freien Gewichten trainieren. Das erfordert aber, um Fehler und Verletzungsgefahren auszuschließen, einen wesentlich höheren Betreuungsaufwand. Das Krafttraining mit freien Gewichten unter Supervision eines kompetenten Personaltrainers hat sogar mehrere Vorteile: Beanspruchung mehrerer Muskelgruppen, bessere Schulung der intermuskulären Koordination, feinere Gewichtsabstufungen - und vor allem sind alltagsnahe Bewegungen möglich.

Wenn Sie also optimal trainieren wollen, gibt es keine bessere Empfehlung, als einen Personaltrainer zu engagieren, der Ihnen individuell zugeschnittene Trainingspläne erstellt und Sie bei der Ausführung der Übungen beobachtet und korrigiert.

Um das Training im Fitnessstudio, also ohne Personaltrainer, auch an den Geräten zu optimieren, sind Sie für ein effizientes Krafttraining deshalb vor allem auf eines angewiesen: eine optimale, **d.h. zielgerichtete, planmäßige und systematische Trainingssteuerung.**

Leider lässt die Qualität der Trainingsplan-Erstellung in vielen, vor allem den günstigeren Wellness- und Fitness-Ketten jedoch merklich nach, sobald Sie einmal als Kunde gewonnen wurden. Dies hat in der Regel einfach wirtschaftliche Gründe: es gibt nicht genügend Personal, um Ihnen die individuelle Betreuung zu bieten, die Sie sich (und meist auch die angestellten Trainer selbst) wünschen. Manchmal finden Sie Studios, in denen ein Trainer auf Hundert Trainierende kommt. Selbst wenn der Trainer kompetent ist und gerne möchte – er kann Ihnen einfach nicht die Zeit widmen, die eine gute Trainingsplanung braucht.

Warum aber sind Planung, Organisation und Analyse eines individuellen Trainingsprogramms so wichtig?

Ganz einfach: **weil Sie dann mehr davon haben!**

Ein effizientes Trainingsprogramm hilft Ihnen, ihre gesetzten Ziele sicher zu erreichen und beschenkt Sie mit erfahrbaren und messbaren Erfolgserlebnissen. Ich halte gerade letzteres für sehr wichtig. Wenn Sie in einem Fitness-Studio einen Trainingsplan „ausgestellt“ bekommen, ohne dass Sie später überprüfen können, ob ihr Training effizient gewesen ist: wie soll das ihre Motivation fördern, das Training fortzusetzen?

Wenn Sie dagegen einen Trainingsplan in der Hand halten, als dessen Zielsetzung „50-100% Kraftzuwachs in sechs Monaten“ (und das ist eine für Einsteiger absolut realistische Zielsetzung) angegeben sind, dann können Sie nach sechs Monaten überprüfen, ob Sie ihr Ziel auch

tatsächlich erreicht haben. Ich glaube, Sie werden mir zustimmen, dass es ihre Motivation erheblich fördern kann, wenn Sie am Ende eines Trainingszyklus festhalten können: „Wow! Ich habe in sechs Monaten meine Krafftähigkeiten um 80% steigern können. Das Training bringt wirklich was. Ich werde damit weitermachen.“ Mir zumindest ist es genau so ergangen.

Wenn Sie feststellen sollten, dass Sie ihr Trainingsziel nicht erreicht haben, können Sie anhand der ermittelten Daten in ihrer Trainingsplanung analysieren, welche Entwicklung ihre Krafftähigkeiten tatsächlich genommen haben, welche eventuellen Schwächen im Trainingsplan auszumachen sind und was Sie noch verbessern können. Doch ohne klare Daten, ohne Schwarz auf Weiss festgehaltene Zahlen, haben Sie keine verlässliche Grundlage, ***ihr Training zu optimieren.***

In diesem Report erfahren Sie deshalb, wie Sie ihr eigenes, individuell auf sie zugeschnittenes Trainingsprogramm für die Bereiche des Fitness- und Gesundheitssports planen und optimieren können. Die Anwendung der geschilderten Schritte für eine effiziente Trainingsgestaltung setzt voraus, dass Sie bereits in einem Fitness-Studio trainieren oder es umgehend tun werden. Dort haben Sie Zugang zu den notwendigen Trainingsgeräten und vor allem zu Trainern, die Sie kompetent in den richtigen Umgang mit den Geräten unterweisen können. Sie erhalten dort auch in der Regel die notwendigen Basis-Informationen über den optimalen Aufbau einer Trainingseinheit und können sich bei jeder Unsicherheit an das Personal wenden.

Wenn Sie kein Geld in einen Personaltrainer investieren möchten, dann wird Ihnen dieser Report dabei helfen, eigene Trainingspläne für ein effizientes Krafttraining zu erstellen. Es soll Sie dabei unterstützen, die Freude am Freizeit-Sport am Leben zu erhalten, wenn Sie in ihrem Studio nicht mehr die individuelle Betreuung bei der Trainingsplanung erhalten, die Sie sich wünschen – und die Sie verdienen.

## Begriffsklärung: „Gesundheit“, „Fitness“ und „Training“

Wir müssen nicht in die Tiefen der sportwissenschaftlichen Trainingslehre vordringen, aber eine grundlegende Vorstellung von „Gesundheit“ „Fitness“ und „Training“ ist notwendig, damit Sie die Bedeutung der einzelnen Schritte der Trainingsplanung einordnen und nachvollziehen können.

### **Gesundheit:**

Im 19. Jahrhundert galt noch „das Schweigen der Organe“, also die Abwesenheit von Krankheit als Kennzeichen von Gesundheit. Unsere (westliche) moderne Vorstellung von Gesundheit ist eher von der Definition der WHO (der Weltgesundheitsorganisation) beeinflusst, wonach Gesundheit *ein Zustand vollständigen physischen, geistigen und sozialen Wohlbefindens* ist. Dieser Begriff eines umfassenden Wohlbefindens ist heute besser bekannt in seiner englischen Fassung: Wellness.

Die individuelle Empfindung und Bewertung des physischen, geistigen und sozialen Wohlbefindens ist unterschiedlich von Person zu Person, doch der Erhalt dieses Zustandes kann als das allgemeine Ziel eines Gesundheitstrainings betrachtet werden.

Gesundheitssport können wir daher als eine aktive, regelmäßige und systematische körperliche Belastung mit der Zielsetzung, Gesundheit körperlich und psychosozial zu erhalten oder wiederherzustellen, definieren

### **Fitness:**

Der Fitnessbegriff baut auf dem Gesundheitsbegriff auf, geht aber darüber hinaus. Im Zentrum des Fitnessbegriffes steht die menschliche Leistungsfähigkeit, und im Fitnesssport ist entsprechend die körperliche Leistungsfähigkeit die entscheidende Größe. Die körperliche Leistungsfähigkeit

wiederum ist grundlegend bestimmt durch die motorischen Fähigkeiten Kraft, Ausdauer, Beweglichkeit, Koordination und Schnelligkeit.

Fitness ist also die bewusst angestrebte Weiterentwicklung der motorischen Fähigkeiten, die durch sportliches Training, gezielte Ernährung und gesunde Lebensführung erreicht werden kann.

Ein Fitness-Training zielt daher nicht primär auf den Erhalt der physischen und psychischen Leistungsfähigkeit (wie im Gesundheitstraining), sondern auf eine Verbesserung der psychophysischen Leistungsfähigkeit. Richtlinie des Fitness-Sports ist also weniger der Erhalt der motorischen Fähigkeiten, sondern deren Optimierung.

Wie wir aus diesem Vergleich der Begriffe Fitness und Gesundheit sehen, besteht der entscheidende Unterschied zwischen Gesundheits- und Fitnessstraining in der Zielsetzung.

Die Zielsetzung bestimmt also in erster Linie die Planung, Organisation und Durchführung ihres Trainingsprogramms.

### **Training:**

Was versteht man genau unter „Training“?

Der Begriff des Trainings umfasst grundsätzlich jeden Prozess, der das Ziel verfolgt, die körperliche Leistungsfähigkeit einer Person zu verbessern.

Eine Verbesserung bedeutet in erster Linie eine zielgerichtete Veränderung des Ist-Zustandes. Um einen Prozess der Veränderung in Gang zu setzen, müssen bestimmte Belastungsreize gesetzt werden. Der Organismus im Ist-Zustand reagiert auf diese wiederholten Belastungsreize mit Anpassungsprozessen. Werden diese Anpassungsprozesse zielorientiert ausgelöst, gesteuert und spezialisiert, dann kann man von „sportlichem Training“ sprechen.

Sportliches Training ist also ein komplexer Handlungsprozess, der durch zielgerichtete, planmäßige und systematische Tätigkeiten eine Steigerung der motorischen Leistungsfähigkeit anstrebt. Um morphologische und

funktionelle Anpassungsprozesse im Organismus (und damit Leistungssteigerung) auszulösen, werden systematisch und gezielte Belastungsreize, in der Regel durch überschwellige Muskelspannungen, wiederholt.

Letzteres unterscheidet übrigens „Training“ von „Übung“. Die Wiederholung von Belastungsreizen ohne morphologisch fassbare Veränderungen (z.B. „Einschleifen“ von Bewegungen) ist in dem Begriff „Übung“ zusammengefasst. Training hingegen ist immer charakterisiert durch das Erzielen morphologischer Anpassungen im Organismus.

Ein praktisches Beispiel aus dem Alltag für „Übung“ ist das Treppensteigen. Angenommen, Sie wohnen im vierten Stock eines Hauses ohne Fahrstuhl. Das tägliche Rauf und Runter hält als Übung ihre Bein- und Beckenmuskulatur in Form, aber erhöht nicht ihre Leistungsfähigkeit. Wenn Sie jedoch beginnen regelmäßig, planmäßig und systematisch mit einer zunehmenden Zahl von Ziegelsteinen in einem Rucksack die Treppen hinauf und hinab zu steigen, würde das wiederholte Belastungsreize in ihrer Bein- und Beckenmuskulatur setzen, die darauf mit einem Anpassungsprozess reagieren. Sie würden diese Muskulatur **trainieren**.

Die erste Frage, die Sie sich selbst beantworten müssen, ist also: Verfolge ich mit dem Krafttraining das Ziel eines Erhalts oder einer Steigerung meiner körperlichen Leistungsfähigkeit? Die Antwort auf diese Frage gibt Ihnen Auskunft darüber, ob Sie ihr Ziel eher im Bereich des Gesundheits- oder des Fitnesssports erreichen.

Die grundsätzliche Methode der Trainingsplanung, die ich Ihnen in diesem Report vorstelle, ist auf beide Bereiche des Freizeitsports anwendbar. Lediglich die Parameter zur Festlegung der quantitativen Belastungen, mit denen Sie trainieren, müssen entsprechend angepasst werden. Die für jede Form der Trainingsplanung grundlegenden Belastungsparameter wollen wir uns im nächsten Kapitel anschauen.

## Belastungsparameter: Bausteine ihrer Trainingsplanung

Wie wir im letzten Kapitel gesehen haben, liegt die Ursache zur körperlichen Leistungssteigerung in der Fähigkeit des Organismus zu biologischen Anpassungsprozessen. Diese werden durch überschwellige Belastungsreize erzielt. Die Gesamtheit dieser Belastungen stellt die Trainingsbelastung und das Maß für die während ihrer Trainingseinheiten geleisteten Arbeit dar.

Um gezielte Leistungssteigerungen zu erreichen ist es notwendig, dass Sie die Ausmaße dieser Belastungen festlegen. Die Festlegung dieser quantitativen Größen des Krafttrainings können Sie in fünf Belastungsparameter einordnen.

- **Belastungshäufigkeit** bezeichnet die Anzahl der Trainingseinheiten pro Woche. Wie oft gehen Sie pro Woche zum Trainieren ins Studio?
- **Belastungsdauer** ist die Zeit, in der ein einzelner Trainingsinhalt als Bewegungsreiz auf den Organismus wirkt, z.B. die Summe aller Wiederholungen eines Satzes.
- **Belastungsumfang** beschreibt die Gesamtmenge an vollzogenen Belastungsreizen, also je nach Art der Belastung eine Festlegung der Wiederholungszahlen einer Übung oder die Gesamtlast in kg.
- **Belastungsdichte** wird das Zeitintervall zwischen zwei Belastungseinwirkungen genannt, also z.B. zwischen einem Trainingssatz oder -Serie zur Pause. Sie beschreibt das Verhältnis zwischen Belastungs- und Erholungsphasen.

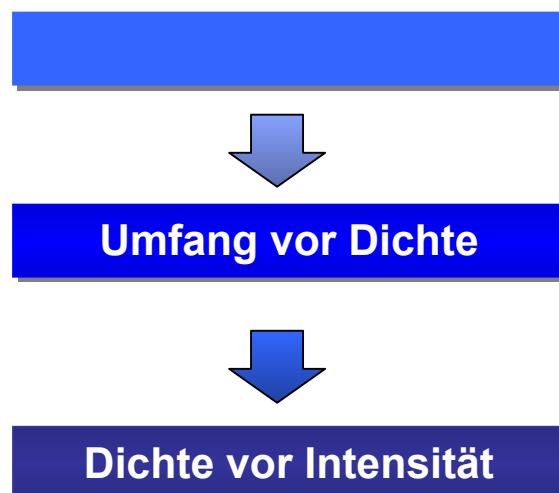
- **Belastungsintensität** bezeichnet die Stärke des einwirkenden Reizes. Sie dient als Maß für die Höhe der Belastung, im Krafttraining das Gewicht der einzelnen Übung in kg..

Die fünf Belastungsparameter beschreiben das Belastungsgefüge.

Hier ein Beispiel:

<b>Belastungshäufigkeit</b>	2- 3 Trainingseinheiten pro Woche
<b>Belastungsdauer</b>	15 Wiederholungen, ca. 60 Sekunden
<b>Belastungsumfang</b>	2 Sätze Beinpresse mit je 15 Wiederholungen
<b>Belastungsdichte</b>	90 Sekunden Satzpause
<b>Belastungsintensität</b>	70 kg, ( entsprechend 70% der Maximalkraft bei Herrn Y)

Diese fünf Belastungsparameter sind die „Drehschalter“, mit denen Sie gemäß ihrer Zielsetzung die für Sie geeignete Trainingsplanung gestalten können. Unabhängig von der Art oder Methodik ihres Trainings sollten Sie dabei zur Vermeidung von Überbelastungen immer beachten:



Diese Empfehlung der Trainingswissenschaft lässt sich anhand eines einfachen praktischen Beispiels veranschaulichen. Wenn Sie zum ersten Mal Kniebeugen üben, fällt ihnen das vielleicht noch schwer. Sagen wir, sie schaffen ohne Beinzittern 15 Kniebeugen und üben diese 3x die Woche. Sie erhöhen jetzt die **Belastungshäufigkeit**, indem sie die 15 Kniebeugen 6x die Woche ausüben ( Sonntags dürfen Sie faulenzten ).

Als nächsten Schritt erhöhen Sie den **Belastungsumfang**: Sie üben jeden Tag ( außer Sonntags ;-)) jetzt zweimal 15 Kniebeugen, und nach einer Weile erhöhen Sie auch die Zahl der Wiederholungen.

Als nächstes können Sie nun die **Belastungsdichte** erhöhen, d.h. Sie verkürzen die Pausenzeit zwischen den zwei Sätzen an Kniebeugen.

Um die Trainingsbelastung weiter zu steigern, gehen Sie erst als letzten Schritt dazu über, die **Belastungsintensität** zu erhöhen, z.B. indem Sie eine Langhantel mit Gewichten über Schultern und Nacken halten.

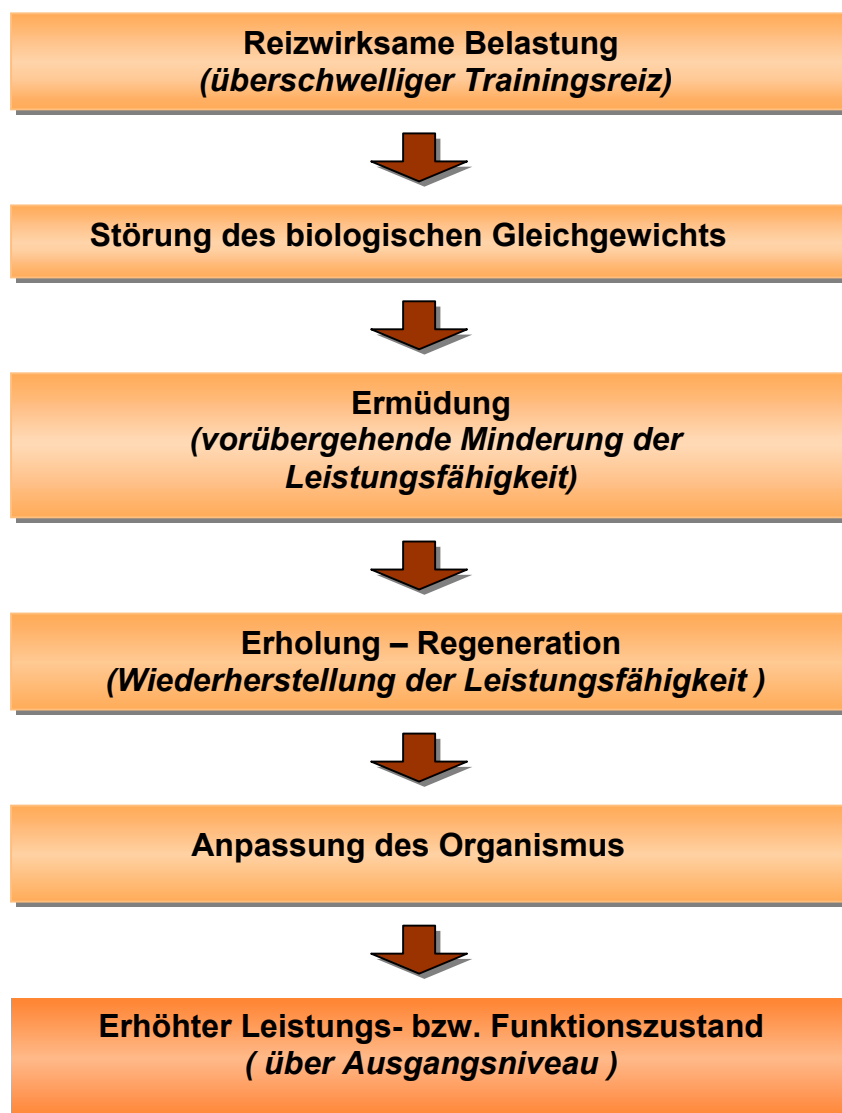
Das Nichtbeachten dieser von den Trainingswissenschaften empfohlenen Belastungsgestaltung führt zu den meist durch Übermotivation und Ungeduld ausgelösten Symptomen des „Übertrainings“. Wirken fortwährend zu starke Belastungsreize auf den Organismus ein, kommt es unvermeidlich zu einer Reduzierung der körperlichen Leistungsfähigkeit, was auch eine erhöhte Verletzungsgefahr mit sich bringt. Zuviel und zu schnelle Steigerung der Belastungen führt also zum Gegenteil des anvisierten Ziels.

Zum Verständnis dieser negativen Symptomatik und des positiven Sinns und Zwecks einer systematischen Trainingsplanung, wollen wir uns im nächsten Kapitel einmal die Grundprinzipien der allgemeinen Trainingslehre anschauen.

## Crash-Kurs: das 1 x 1 der Trainingslehre

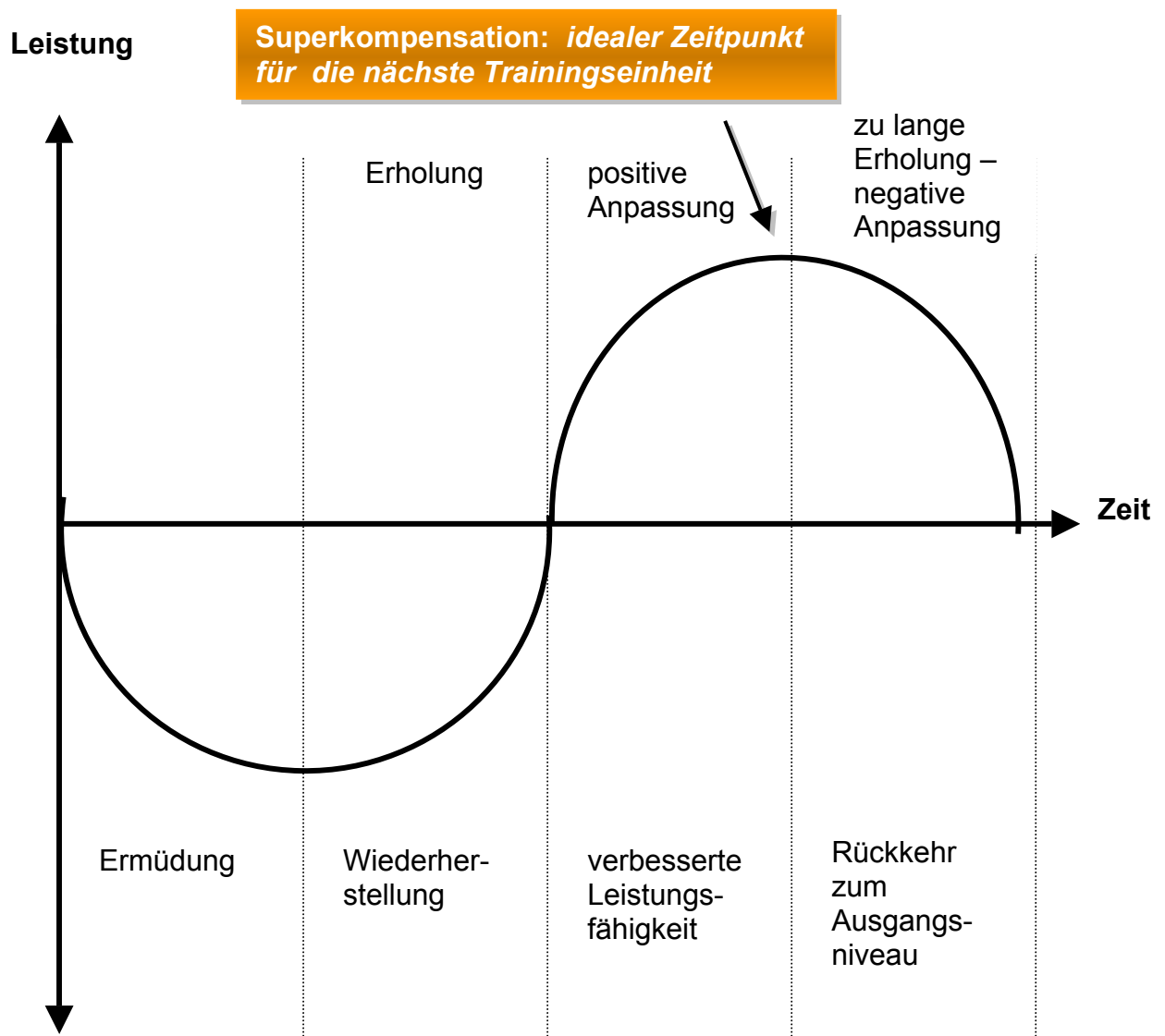
### Grundlage: das Modell der Superkompensation

Das Modell der Superkompensation beschreibt durch Training hervorgerufene Anpassungsprozesse im Organismus. Die einzelnen Schritte dieser Anpassung verlaufen in einer bestimmten Reihenfolge:



Die in dieser Folge sich vollziehende Anpassung einzelner Funktionssysteme des Organismus verläuft in einem zeitlichen Ablauf, der im wesentlichen nicht beeinflusst werden kann. Diese Abfolge der Anpassungsprozesse muss also bei jeder Trainingsplanung beachtet und einbezogen werden.

Folgender schematischer Verlauf von Belastung, Erholung und Anpassung verdeutlicht den idealen Zeitpunkt für die nächste Trainingseinheit:



Wie Sie sehen, stellt sich der eigentliche Effekt des Trainings in den Phasen der Erholung und Anpassung ein. Kennzeichnend für die Regeneration sind die Auffüllung verbrauchter Energie-, Bau- und Vitalstoffe, die Regulierung des Enzym- und Hormonhaushaltes sowie die Wiederherstellung optimaler neuromuskulärer Erregbarkeit. Dies unterstreicht die Bedeutung der optimalen Gestaltung der Erholung und der richtigen Nahrungszufuhr für ein effizientes Trainingsprogramm. Entspannung und Essen sollten Sie als integrale Bestandteile ihres Trainings betrachten – und genießen. Denn diese Bereiche können und dürfen Sie schließlich sehr angenehm gestalten.

Natürlich variiert die notwendige Regenerationszeit je nach Belastung und individueller Konstitution, aber als durchschnittliche Regerationszeiten nach Kraftbelastungen gelten:

<b>Anfänger</b>	<b>48 – 72 Stunden</b>
<b>Fortgeschrittene</b>	<b>24 – 48 Stunden</b>
<b>Leistungs- und Hochleistungssportler</b>	<b>12 – 24 Stunden</b>

### **Trainingsprinzipien**

Streng genommen ist das Konzept der Superkompensation nur für die Glukosesuperkompensation wissenschaftlich bewiesen. Es dient aber dennoch als allgemein akzeptiertes Modell zur Beschreibung von biologischen Anpassungsprozessen aller Funktionssysteme im Organismus, auch wenn jedes dieser Funktionssysteme einen eigenen typischen Verlauf der Superkompensation hat.

Dieses Modell dient zudem als Grundlage zur Formulierung allgemeiner Prinzipien, die Sie bei der Planung und Gestaltung ihres Trainings stets beachten sollten:

- **Trainingswirksamer Reiz:** Eine gewollte Leistungssteigerung ist nur möglich, wenn Sie mit überschwelligen Belastungsreizen trainieren, also über der Schwelle, die zum Erhalt der Körperfunktionen dient.
- **Progressive Belastungssteigerung:** Die Anpassung biologischer Systeme verläuft nicht linear, sondern parabolisch, d.h. dass in kleinen Schritten mit zunehmender Leistungsfähigkeit immer stärkere Reize gesetzt werden müssen. Es heisst auch, dass mit jeder Reizerhöhung die resultierende Steigerung der Leistungsfähigkeit notwendigerweise abnimmt.
- **Variierende Belastung:** Sie sollten die Belastungsparameter sowie die angewandten Methoden von Zeit zu Zeit wechseln, um einen optimalen Trainingserfolg zu erzielen.
- **Optimale Relation zwischen Belastung und Erholung:** Bis die Superkompensation nach einer Trainingseinheit eintritt, muss die notwendige Regenerationsphase abgewartet werden. Zu kurze Regenerationsphasen führen zu Leistungsminderung (Übertraining)
- **Dauerhaftigkeit und Kontinuität:** Anpassungsprozesse erfordern es, Belastungen mehrfach und über einen längeren Zeitraum zu wiederholen. Die Anpassung des Organismus ist umso stabiler, je dauerhafter und kontinuierlicher Sie Trainingsreize setzen.
- **Zyklisierung:** Angestrebte Trainingsziele benötigen mitunter unterschiedliche Zeiträume zur Anpassung, weshalb Sie in verschiedenen Zyklen mit unterschiedlichen Schwerpunkten, Zielsetzungen, Inhalten und Methoden trainieren sollten.

- **Individualität und Altersgemäßheit:** Die gesetzten Trainingsreize müssen ihrer individuellen psychophysischen Belastbarkeit entsprechen: Berücksichtigung von Alter, Konstitution, Geschlecht, Genetik, Vorerkrankungen, Risikofaktoren etc.

Gerade letzteres Prinzip macht deutlich, welche besonderen Vorzüge die Arbeit mit einem Personaltrainer hat. Trotz aller Ausbildung und guten Absicht können nämlich die Angestellten in den großen Fitnessstudios aus reinem Zeitmangel nicht so individuell auf Sie eingehen, wie sie es vielleicht gerne möchten oder es der Anbieter verspricht. Wenn Sie dann in einem Fitnessstudio zu einem Computer-Terminal geschickt werden, sobald Sie nach einem individuellen Trainingsplan fragen, können Sie sicher sein, dass einige der grundlegenden Prinzipien der Trainingslehre sehr locker ausgelegt wurden, um es milde auszudrücken.

Spätestens dann sind Sie sicherer in ihrer Trainingsplanung unterwegs, wenn Sie – sofern Sie sich nicht an einen ausgebildeten Personaltrainer wenden können oder wollen - mit den hier vorgestellten Prinzipien und Schritten ihr Kraft-Trainingsprogramm selbst gestalten. Die praktische Umsetzung der oben beschriebenen Prinzipien werden Sie in den folgenden Kapiteln kennenlernen.

## Grundsätzliches zu Steuerung und Aufbau ihres Trainings

Trainingssteuerung bezeichnet allgemein die gezielte, kurz- und mittelfristige Abstimmung aller Maßnahmen der Trainingsplanung, -Durchführung und -Kontrolle zur Veränderung der sportlichen Leistungsfähigkeit.

Die Trainingssteuerung beginnt mit der **Diagnose**. Diese ist Sinn und Zweck des Einführungsgesprächs im Fitness-Studio, wenn Ihnen dort zum ersten Mal ein persönlicher Trainingsplan erstellt wird.

Der Studio- oder Personaltrainer oder ein Mediziner muss in der Diagnose eine Reihe grundsätzlicher Daten in Erfahrung bringen, mittels biometrischer und motorischer Tests ihre Leistungsfähigkeit beurteilen und auf dieser Grundlage bewerten können, ob und wie und in welchem Zeitraum ihre Zielsetzungen zu erreichen sind. Wenn Sie bereits Mitglied in einem Fitness-Studio sind, werden Sie diese Erfahrung (hoffentlich!) bereits gemacht haben.

Der nächste Schritt ist die Formulierung der Zielsetzung in den drei Kategorien

**Inhalt**  
Was will ich erreichen?

**Ausmaß**  
Wieviel will ich erreichen?

**Zeit**  
In welchem Zeitraum?

Ihr Trainer sollte dann ihre Zielsetzung in Hauptziele (langfristig erreichbar), Teilziele (mittelfristig erreichbar) und Feinstziele (kurzfristig erreichbar) kategorisieren und Ihnen konkrete Angaben und Daten nennen. Wenn Sie z.B. signifikante Kraftsteigerung als ihr Ziel angeben, dann sollte Ihnen ihr Trainer nach dem ersten Krafttest auch mit genauen Zahlen sagen, was sie erwarten können. Z.B. (für Einsteiger):

<b>Hauptziel</b>	50 % Kraftzuwachs in 6 Monaten
<b>Teilziel</b>	10-15 0% Kraftzuwachs in 6 Wochen
<b>Feinstziel</b>	bezieht sich auf die konkrete Belastung während ihrer Trainingseinheit, z.B. 50% ihrer Maximalkraft

Wenn Sie keine konkreten Zielangaben haben, können Sie auch nicht überprüfen, ob Sie nach der festgelegten Zeit ihr Ziel erreicht haben. D.h. Sie wissen nicht, ob ihr Training effizient gewesen ist und wie sie es evtl. optimieren können. Ein wichtiger Teil der Trainingssteuerung besteht nämlich in der Analyse, der Auswertung ihrer Daten anhand eines Vergleichs des ersten Krafttests mit einem Re-Test, der Aufschluss darüber gibt, wie sich ihre Krafftähigkeit entwickelt hat.

Sie werden in diesem Report eine sichere und bewährte Methode kennenlernen, mit der Sie aufgrund eines Krafttests selbständig genaue Werte ermitteln und mit denen Sie dann trainieren können – und mit der Sie einen Re-Test machen können, um zu überprüfen, ob Sie ihr Hauptziel erreicht haben.

Die Auswahl an Trainingsmethoden und Übungen sowie die Einführung in und die Kontrolle der einzelnen Übungen sollten Sie jedoch gerade als Einsteiger einem Trainer ihres Fitness-Studios überlassen. Die korrekte Ausführung der Übungen ist das A und O des Fitnessstrainings und Sie

sollten sich regelmäßig dabei von einem Trainer innerhalb oder außerhalb ihres Studios kontrollieren und korrigieren lassen.

### **Aufbau einer Trainingseinheit ( Krafttraining )**

Sie werden bei ihrer ersten Stunde im Fitness-Studio mit Sicherheit von einem Trainer oder Angestellten in den grundlegenden Aufbau einer Trainingseinheit eingewiesen worden sein. Für ein effizientes Fitness-Training sind diese einfachen Regeln aber so wichtig, dass ich sie hier nochmals in Erinnerung rufen möchte:

- **Warm-up:** Ziele des allgemeinen Aufwärmens ( z.B. auf dem Sitzrad ) sind die Erhöhung der Körpertemperatur ( von ca. 37° C auf 38-38,5° C ), die Mobilisierung des Herz-Kreislaufsystems, Verletzungsprophylaxe und psychische Einstimmung ( Motivation, Umschalten von Alltag auf Training ).
- **Hauptteil:** Der Hauptteil des Trainings sollte immer nach folgender methodischer Reihenfolge betrieben werden: Koordinative Übungen ( auch in Verbindung mit dem Speziellen Aufwärmen der in der einzelnen Übung beanspruchten Muskulatur durch 1-2 Sätze mit 50% des Trainingsgewichtes ) – Kraftübungen – Ausdauerübungen – Beweglichkeitsübungen.
- **Cool-down:** Ziele des aktiven Abwärmens sind v.a. die Vorbeugung von Verschleißerscheinungen, das Herunterregulieren der Kreislauffunktionen, die Senkung des Muskeltonus und die Verkürzung der Regenerationszeit.

Wie wir im letzten Kapitel gesehen haben, ist die Regenerationsphase eine ebenso wichtige Phase des Fitness-Trainings wie die Belastungsphase während der Trainingseinheit. Das **Cool-down** bereitet darauf vor. Machen Sie sich klar, dass sich das Auslassen des aktiven Abwärmens negativ auf die Effizienz ihres Trainings auswirken kann. Es ist oft der am meisten vernachlässigte Teil einer Trainingseinheit.

## Methodik des fitnessorientierten Krafttrainings

Krafttraining ist ein Begriff, der allgemein jede Trainingsart beschreibt, die das generelle Ziel der Verbesserungen der motorischen Fähigkeit Kraft verfolgt.

Da Sie diesen Report gekauft haben, glaube ich nicht, Sie noch von den Vorteilen, dem praktischen Sinn und Zweck des Krafttrainings überzeugen zu müssen. Vielmehr sind Sie daran interessiert, ein effizientes Krafttraining selbständig planen und organisieren zu können.

Grundsätzlich unterscheidet man zwischen vier Kerntrainingsmethoden, doch wir wollen uns hier auf die drei wichtigsten beschränken:

- **Kraftausdauermethoden**
- **Hypertrophiemethoden**
- **Maximalkraftmethoden**

Die Auswahl der Methoden richtet sich dabei natürlich an ihrer Zielsetzung, aber sofern Sie nicht eine Sportart im Hochleistungsbereich ausüben, kann man für das Fitnessorientierte Krafttraining den Grundsatz formulieren, dass alle drei Kerntrainingsmethoden Bestandteil ihres Trainingsplanes sein werden.

### **Belastungskomponenten**

Egal, ob Sie Kraftausdauer, Hypertrophie (Muskelaufbau) oder Maximalkraft trainieren, Sie werden sich in jedem Fall an folgenden Belastungskomponenten (vgl. Kapitel *Belastungsparameter*) orientieren:

- **Wiederholungszahl:** wie oft wiederholen Sie eine Übung?
- **Intensität:** Wie hoch ist die Trainingsbelastung in Kg?
- **Satz oder Serie:** ist die abgeschlossene Anzahl ausgeführter Wiederholungen einer Übung.
- **Satzpause:** ist die Zeitspanne in Sekunden oder Minuten zwischen zwei Sätzen mit bestimmter Wiederholungszahl einer Übung.

Ebenso wichtig ist die Festlegung der **Bewegungsgeschwindigkeit**. Die einzelnen Bewegungsphasen einer Übung richten sich nach der jeweiligen Arbeitsweise der Muskulatur. Diese werden unterschieden in:

- **Konzentrisch:** Widerstand wird überwunden, sodass sich der Muskel verkürzt; Ansatz und Ursprung des Muskels nähern sich an.
- **Exzentrisch:** Widerstand wird nachgeben entgegen gewirkt, Ansatz und Ursprung des Muskels entfernen sich voneinander.
- **Statisch:** Der Muskel kontrahiert sich, ohne dass sich Ansatz und Ursprung nähern.

Wie lange diese einzelnen Phasen ausgeführt werden, ist in der Bewegungsgeschwindigkeit in Sekunden festgelegt. Die erste Zahl gibt die Dauer der exzentrischen Bewegungsphase an; die zweite Zahl die statische, bzw. den Umkehrpunkt zwischen exzentrischer und konzentrischer Bewegung; die dritte Zahl gibt die Dauer der konzentrischen Bewegungsphase an.

Folgende Bewegungsgeschwindigkeiten gelten aus trainingsphysiologischer Sicht als ideal:

<b>Kraftausdauer</b>	2 / 0 / 2 ( gleichmäßiges Bewegungstempo )
<b>Hypertrophie</b>	3 / 0 / 1 ( Betonung der exzentrischen Phase )
<b>Maximalkraft</b>	3 / 0 / X ( X = explosive Bewegungsausführung in der konzentrischen, überwindenden Phase )

Diese Angaben zur Bewegungsgeschwindigkeit dienen Ihnen auch als Richtschnur für ihre **Atmung**. Bei allen Krafttrainingsübungen gilt der Grundsatz, dass in der Belastungsphase, in der Regel die konzentrische Phase, ausgeatmet wird. Entsprechend wird in der Entlastungsphase, in der Regel die exzentrische Phase, eingeatmet. Der Umkehrpunkt zwischen der exzentrischen und der konzentrischen Phase entspricht dann dem Wechsel von der Ein- zur Ausatmung.

Unbedingt vermeiden sollten Sie das auch kurzfristige Anhalten der Luft während der Belastungsphase. Ausnahmen hiervon gelten nur für Leistungen im Hochleistungssport.

Wie Sie nun die quantitativen Größen der Belastungskomponenten bestimmen und damit ihre eigene Trainingsplanung erstellen können, erfahren Sie in den nächsten Kapiteln.

## Trainingsplanung I: Zielsetzung, Struktur und Organisation ihres Trainings

Gut geplant ist halb gewonnen, sagt ein Sprichwort. Sie müssen nicht zum lustlosen Bürokraten werden, aber für ein effizientes Fitness-Training sind dies goldene Worte.

Wir haben im 4. Kapitel die Bedeutung der Festlegung von Haupt-, Teil- und Feinziele angesprochen. Jetzt setzen wir das in die Praxis um.

Was ihre persönliche Zielsetzung ist, müssen Sie natürlich selbst wissen und formulieren. Sei es Gewichtsreduktion, Kraftsteigerung, verbesserte Ausdauer oder ein anderes angestrebtes Ziel: Sie können und sollten genaue Angaben machen ( oder von ihrem Trainer erhalten ), um ihr Training effizient gestalten zu können.

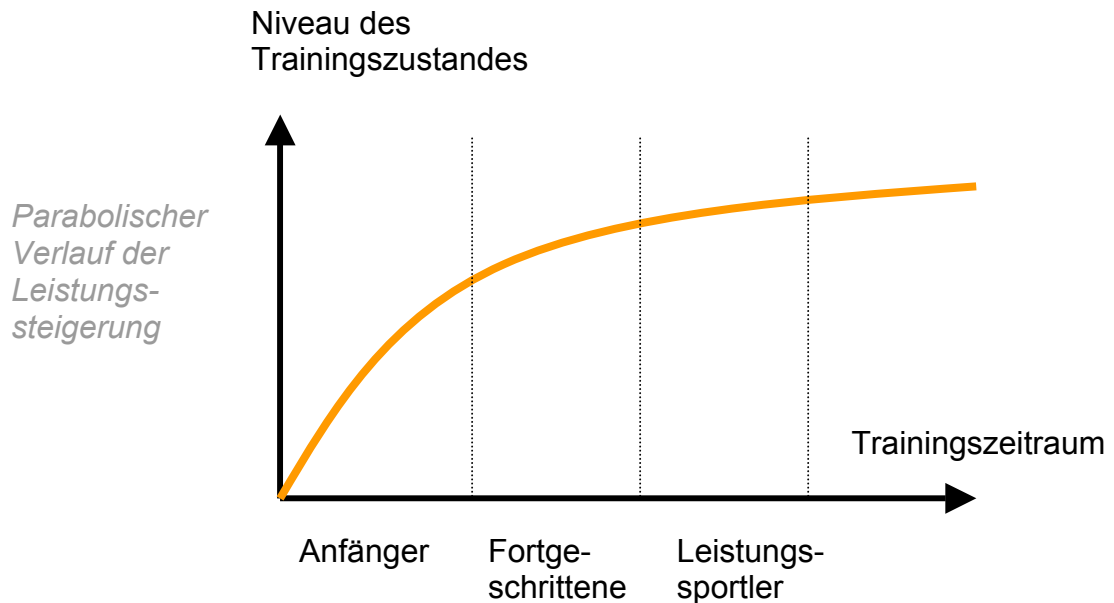
Hier konzentrieren wir uns auf das allgemeine Ziel einer Steigerung der motorischen Fähigkeit Kraft durch Anwendung der drei Kerntrainingsmethoden im Krafttraining.

Am besten ist, wir nehmen gleich ein praktisches Beispiel. Herr X, Mitte 30, 65 Kg, normaler Blutdruck, Body-Mass-Index 21, ohne gesundheitliche Einschränkungen mit der Selbstseinschätzung eines mittelmäßigen Fitness-Niveaus, möchte seine Kraftfähigkeit steigern. Die Festlegung seines Hauptzieles in Inhalt, Ausmaß und Zeit sähe dann so aus:

Inhalt	Ausmaß	Zeit
Kraftzuwachs	50% - 100%	6 Monate

50 – 100 % klingt übertrieben viel, meinen Sie vielleicht? Aber das ist eine realistische Zielsetzung! Bei schwach oder mittelmäßig trainierten Muskeln können durch geeignete Dosierung und Steigerung der überschwelligen Belastungsreize schnell Anpassungsprozesse ausgelöst werden. Je trainierter und leistungsstarker ein Muskel hingegen ist, desto größer

müssen die Trainingsreize werden, wenn eine Leistungssteigerung bewirkt werden soll. Gleichzeitig nimmt das Ausmaß der Leistungssteigerung zunehmend ab, da die Krafftähigkeit der Muskulatur sich ihrer biologischen Grenze nähert.



Gerade für Einsteiger und Anfänger aber verspricht diese parabolische Kurve der Leistungssteigerung eine starke Motivation, da in relativ kurzer Zeit viel und sichtbare Erfolge erreicht werden können. Wenn man die Leistungssteigerung schließlich schwarz auf weiß festhält, ist das eine zusätzliche Motivation, mit dem Training fortzufahren. Und wie wir gesehen haben, sind Dauerhaftigkeit und Kontinuität des Trainings notwendig, um biologische Anpassungsprozesse im Organismus zu stabilisieren.

Die Leistungsstufe entscheidet auch über die Organisationsform bzw. das System des Trainings:

- Beim **Ganzkörpertraining** werden alle Hauptmuskelgruppen in einer Trainingseinheit trainiert.
- Beim **Split-Training** werden einzelne Muskelgruppen an verschiedenen Tagen trainiert.

Grundsätzlich gilt, dass Sie die Möglichkeiten des Ganzkörpertrainings ausreizen sollten, bevor Sie zum System des Split-Trainings übergehen. Das Split-Training ist eher für Fortgeschrittene ab mindestens 1-2 Jahren Trainingserfahrung geeignet.

Auch die Belastungshäufigkeit, also die Anzahl der Trainingseinheiten pro Woche, sowie die Anzahl der Sätze und der Übungen pro Muskelgruppe und natürlich die Intensität der Belastung richten sich nach der Leistungsstufe des Trainierenden.

Folgende Tabelle gibt einen Überblick:

Leistungsstufe	Zeit in Monaten	Trainings-system	Häufigkeit/ Woche	Übungen/ Muskel-gruppe	Sätze/ Übung	Intensität in %
<b>Einsteiger</b>	0 - 6	GK	2	1 - 2	1 - 2	50 - 70
<b>Geübter</b>	6 - 12	GK	2 - 3	1 - 2	1 - 2	60 - 80
<b>Fortge-schrittener</b>	> 12	GK / Split	3 - 4	1 - 3	2 - 3	70 - 90
<b>Leistungs-sportler</b>	> 36	GK / Split	3 - 6	1 - 4	2 - 4	80 - 100

Sie fragen sich jetzt sicher, worauf sich die Prozentangaben für die Belastungsintensität beziehen. Darauf kommen wir gleich zurück. Lassen Sie uns zuerst mit dem bisher gelernten einen längerfristigen Trainingsplan für unseren Herrn X erstellen.

Trainingspläne zum Erreichen von Hauptzielen werden **Makrozyklus** ( 3-6 Monate ) genannt, Trainingspläne zum Erreichen von Teilzielen werden **Mesozyklen** ( 4-8 Wochen ) genannt. Ein sechsmonatiger Makrozyklus für Herrn X könnte etwa so aussehen:

	MESOZYKLUS I	MESOZYKLUS II	MESOZYKLUS III	MESOZYKLUS IV
<b>Dauer</b>	6 Wochen	6 Wochen	6 Wochen	6 Wochen
<b>Trainingsziel</b>	Koordination	Kraftausdauer	Hypertrophie	Maximalkraft
<b>Trainings-system</b>	GK	GK	GK	GK
<b>Wieder-holungen</b>	15	20	10	5
<b>Intensität</b>	< 50%	50–70%	50–70%	50–70%
<b>Sätze/ Übung</b>	1-2	2	2	2
<b>Übungen/ Muskelgr.</b>	1-2	1-2	1-2	1-2
<b>Häufigkeit/ Woche</b>	2	2	2	2
<b>Satzpausen</b>	60-120 Sek.	45-120 Sek.	90-180 Sek.	90-180 Sek.

Ab 5

Entsprechend der Dauer des Makrozyklus ( 6 Monate ) beträgt die Dauer jedes der vier Mesozyklen in dieser Trainingsplanung 6 Wochen. Ein Mesozyklus sollte auf nicht weniger als 4 und nicht mehr als 8 Wochen angelegt sein.

Da es sich bei Herrn X um einen Einsteiger ins Fitness-Training handelt, ist der erste Mesozyklus dem Teilziel der Verbesserung seiner *koord-*

*nativen* Fähigkeiten gewidmet. Die Trainingsintensität beträgt daher auch weniger als 50 %.

In allen Mesozyklen ist, entsprechend der Leistungsstufe von Herrn X, das Ganzkörpertraining (GK) als Trainingssystem eingeplant. Auch die anderen Belastungskomponenten ( Trainingshäufigkeit, Sätze pro Übung und Übungen pro Muskelgruppe ) orientieren sich an der Leistungsstufe „Einsteiger“ von Herrn X.

Die Zahl der Wiederholungen einer Übung innerhalb eines Satzes richtet sich hingegen nach dem Trainingsziel:

<b>Kraftausdauer</b>	15 – 30 Wiederholungen
<b>Hypertrophie</b>	8 – 15 Wiederholungen
<b>Maximalkraft</b>	5 – 8 Wiederholungen

Auch die Dauer der Satzpausen entspricht dem jeweiligen Trainingsziel.

Schließlich: die Intensität der Belastungen richtet sich wiederum nach ihrer Leistungsstufe. Welche quantitativen Größen nun mit diesen Prozentangaben verbunden sind, d.h. mit welchen konkreten Gewichten Herr X bei den einzelnen Übungen trainiert, muss auf Grund eines Kraft-Tests ermittelt werden.

Doch Kraft-Test ist nicht gleich Kraft-Test. Die Hauptforderung an einen für das fitnessorientierte Krafttraining geeigneten Kraft-Test muss sein, dass er das individuelle Leistungsbild von Herrn X widerspiegelt. Die Ableitung der Belastungsintensität aus einem Kraft-Test bestimmt letztlich auch die Methode des Krafttrainings. Eine für Einsteiger, Geübte und Fortgeschrittene sichere und effiziente Krafttrainingsmethode ist die sogenannte ILB-Methode, mit der Sie sich im nächsten Kapitel vertraut machen können.

## Trainingsplanung II: Die ILB – Methode

Die Wahl der Trainingsmethode wird unter Trainierenden wie Trainern nicht selten mit dem Eifer einer Glaubensfrage diskutiert. Das rührt daher, dass in den letzten Jahrzehnten des Fitness- und Leistungssports verschiedene Modelle und Methoden entwickelt und erprobt wurden, die z. T. in ihren Aussagen und Trainingsempfehlungen abweichen. Ein Vergleich der verschiedenen Trainingsmethoden würde den Rahmen dieses Reports sprengen und Sie vielleicht sogar langweilen. Statt einer pseudowissenschaftlichen Debatte möchte ich Ihnen lieber einen persönlichen Erfahrungsbericht schildern, der die Frage nach der geeigneten Trainingsmethode auf den Punkt bringt:

In einem der Studios des größten Anbieters an „Billig“- Fitnessclubs in Deutschland wurde ich Zeuge folgender Unterhaltung zwischen einer jungen Frau und ihrer Trainerin. Die junge Frau war offensichtlich in ihrer ersten Stunde im Fitness-Studio und wurde von der Trainerin in die Ermittlung der geeigneten Belastungsintensität für die Übung „Beinpresse“ eingewiesen. Nachdem Sie der Kundin den Bewegungsablauf erklärt und vorgeführt hatte, ließ sie die Kundin Platz nehmen.

*Trainerin:* „Versuchen Sie es mit 40 Kg.“

Die Kundin führt die Übung einmal aus, da fragt die *Trainerin:*

„Geht das leicht oder schwer?“

*Kundin:* „Nicht gerade leicht, aber kein Problem“

Trainerin: „Dann steigern Sie mal auf 60 Kg.“

Die Kundin schafft die 60 Kg einmal, ist aber sichtlich am Limit. Darauf die *Trainerin:*

„Gut. Trainieren Sie die Übung Beinpresse mit 60 Kg. 3 Sätze mit 15 Wiederholungen. Gehen wir zum nächsten Übungsgerät.“

*Kundin:* „Aber wie weiß ich, ob ich die 60 Kg auch 15 mal schaffe?“

Bingo! Die Kundin stellt die exakt richtige Frage. Die Fitnesskette, in der die junge Frau Kundin wurde (wer weiß, wie lange), vertritt eine Trainingsphilosophie, die angesichts der Einsparungen an Personal offensichtlich notwendig ist. Ein einmaliger Test der maximalen Leistungsfähigkeit bei einer Kraftübung, das sogenannte 1er-Maximum, spart Zeit - und damit Geld!

Ich möchte Ihnen aber, gerade wenn Sie mit dem Fitness- oder Gesundheitssport erst beginnen, davon abraten, ihre gesamte Krafttrainings-Planung auf einer solchen Reihe von 1er-Maximum-Tests aufzubauen. Wir müssen hier nicht die verschiedenen Krafttrainingsmethoden diskutieren, sondern wollen lediglich einmal die Minimalanforderungen für eine optimale Krafttrainingsmethode formulieren:

- Möglichkeit des Methodenwechsels!
- Kein Maximalkrafttest!
- Anwendbar im Gesundheits-, Fitness- und Leistungssport!
- Effektives Belastungsgefüge!
- Progression und Variation der Belastungsparameter!
- Optimales Verhältnis zwischen Zeitaufwand und Trainingseffekt!

Eine Krafttrainingsmethode, die alle diese Anforderungen erfüllt, ist die ILB-Methode.

## Die ILB – Methode

**ILB** ist die Abkürzung für Individuelles Leistungsbild. Mit der ILB – Methode können Sie ihr individuelles Leistungsbild ermitteln, und zwar hinsichtlich ihrer individuellen Leistungsfähigkeit bei einer zuvor dem Trainingsziel entsprechend festgelegten Wiederholungszahl. Auf diese Weise werden die Trainingsintensität und die Parameter für den Trainingsplan bestimmt.

Sind die Wiederholungszahlen festgelegt, ermitteln Sie in 2-3 Testsätzen, welches Gewicht Sie bei technisch korrekter Ausführung in der festgesetzten Wiederholungszahl bewältigen können. Als Kriterium sollte die letzte technisch korrekt ausgeführte Wiederholung gewertet werden. Das so ermittelte Gewicht ist das Maximum ihrer Leistungsfähigkeit bei dieser Übung mit der festgelegten Wiederholungszahl, kurz: das **ILB-Max**.

Die daraufhin berechnete Belastungsintensität richtet sich nach ihrer Leistungsstufe. Einsteiger trainieren mit 50-70% des Testgewichts der jeweiligen Übung. Nach einem halben Jahr kann mit 60-80% des ermittelten Testgewichts trainiert werden. Eine Belastungsintensität von 70-90% sollte erst ab einer Trainingserfahrung von mind. 12 Monaten eingesetzt werden. Für eine Intensität von 80-100% ILB-Max sollte der Trainierende schon mind. 36 Monate regelmäßig trainiert haben. Die Einordnung in die Leistungsstufe sollte in jedem Fall individuell durch einen kompetenten Trainer geprüft werden.

<b>Einsteiger</b> (0-6 Monate)	<b>50-70% ILB-Max</b>
<b>Geübte</b> (6-12 Monate)	<b>60-80% ILB-Max</b>
<b>Fortgeschrittene</b> (12-36 Monate)	<b>70-90% ILB-Max</b>
<b>Leistungssport</b> (> 36 Monate)	<b>80-100% ILB-Max</b>

Innerhalb eines Mesozyklus können Sie dann anhand der ermittelten Testergebnisse die Trainingsintensität von Woche zu Woche (spätestens alle zwei Wochen) erhöhen und dadurch neue Trainingsreize setzen. Die Festlegung der Übungen, Parameter und Trainingsintensität erfolgt mit jedem Mesozyklus, entsprechend den Trainingszielen des Makrozyklus, von Neuem. Dazu ist **jedes Mal ein neuer ILB-Test** erforderlich.

Verdeutlichen wir uns die Anwendung der ILB-Methode am Beispiel von Herrn X. Der zweite Mesozyklus im Makrozyklus des Herrn X hat das Trainingsziel Kraftausdauer. Ich habe für Herrn X 6 Übungen für ein Ganzkörpertraining ausgewählt und die Wiederholungszahl auf 20 festgelegt. Der ILB-Test zur Ermittlung für die Belastungsintensität brachte folgende Ergebnisse:

Übung	Wiederholungen	Testsatz 1	Testsatz 2	Testsatz 3	Ergebnis
<b>Brustpresse, sitzend, OG*</b>	20	20 kg	25 kg	30 kg	<b>100% ILB = 30 kg</b>
<b>Latzug, OG* zum Nacken,</b>	20	25 kg	30 kg		<b>100% ILB = 30 kg</b>
<b>Rückenzugmaschine, NG*</b>	20	21 kg	24 kg		<b>100% ILB = 24 kg</b>
<b>Butterfly</b>	20	12 kg	18 kg		<b>100% ILB = 18 kg</b>
<b>Butterfly Reverse, NG*</b>	20	12 kg	15 kg		<b>100% ILB = 15 kg</b>
<b>Beinpresse, horizontal</b>	20	60 kg	70 kg	80 kg	<b>100% ILB = 80 kg</b>

\* OG = Obergriff, NG = Neutralgriff

Die Spalte „Ergebnis“ gibt die für jede Übung maximale Leistungsfähigkeit in Kg von Herrn X bei 20 Wiederholungen wieder. Diese Werte bilden die Grundlage für die Angabe genauer Belastungsintensitäten für jede Übung sowie für progressive Belastungssteigerungen von Woche zu Woche (sogenannte Mikrozyklen). Eine Trainingsplanung für den Mesozyklus Kraftausdauer könnte dann so aussehen:

**Trainingsplan:** Herr X – Mesozyklus II

**Leistungsstufe:** Einsteiger

**Trainingsziel:** Kraftausdauer

**Satzzahl/Übung:** 2

**Satzpausen:** 45 – 120 Sek.

Übung	WH	1. WO	2.WO	3.WO	4.WO	5.WO	6.WO
<b>Brustpresse</b>	20	15 kg 50% ILB	15 kg	18 kg 60% ILB	18 kg	21 kg 70% ILB	21 kg
<b>Latzug</b>	20	15 kg 50% ILB	15 kg	18 kg 60% ILB	18 kg	21 kg 70% ILB	21 kg
<b>Rückenzug- maschine</b>	20	12 kg 50% ILB	12 kg	15 kg 62% ILB	15 kg	18 kg 75% ILB	18 kg
<b>Butterfly</b>	20	9 kg 50% ILB	9 kg	9 kg	12 kg 65% ILB	12 kg	12 kg
<b>Butterfly Reverse</b>	20	6 kg 40% ILB	6 kg	6 kg	9 kg 60% ILB	9 kg	9 kg
<b>Beinpresse</b>	20	40 kg 50% ILB	40 kg	50 kg 63% ILB	50 kg	60 kg 75% ILB	60 kg

Diese tabellarische Darstellung zeigt Ihnen den Sinn und Zweck der ILB-Methode: Sie können genaue Belastungswerte festlegen und progressiv steigern. Wie Sie der Tabelle entnehmen können, sind einige Werte nur grobe Annäherungen. Diese ergeben sich aus der Realität der zur Verfügung stehenden Krafttrainingsmaschinen, die nur bestimmte Belastungssteigerungen erlauben.

Bei der Übung *Butterfly Reverse* gibt es keine Gewichtseinstellung, die 50% ILB von Herrn X entspräche. Hier ist ein Kompromiss nötig. Aber Sie haben ja gelernt, dass die Belastungsintensität nicht der einzige Parameter ist, an dem Sie das Training ausrichten können. Wir können mit den Parametern *Belastungsumfang* und *Belastungsdichte* ebenfalls Belastungssteigerungen bewirken, indem wir Satzzahl und Satzpausen variieren. Folgende Tabelle zeigt die Möglichkeit der Belastungssteigerung mit verschiedenen Belastungsparametern bei der Übung *Butterfly Reverse*:

<b>Butterfly Reverse</b>	<b>20 WH</b>	<b>6 kg</b>	<b>6 kg</b>	<b>6 kg</b>	<b>9 kg</b>	<b>9 kg</b>	<b>kg</b>
<b>Sätze</b>		3	3	3	2	3	3
<b>Satzpause in Sek.</b>		120	90	45	60	120	60

Eine weitere Möglichkeit wäre, dass Herr X in der zweiten Woche die Wiederholungszahl auf 25, in der 3. Woche auf 30 erhöht (Steigerung der *Belastungsdauer*). Da es sich bei Herrn X aber um einen Einsteiger handelt, sollte die Wiederholungszahl erst einmal nicht variiert werden, um die Kontinuität der Bewegungen und des Trainings generell zu erhalten. Grundsätzlich aber ist natürlich auch die Belastungsdauer ein variabler Belastungsparameter.

Die ILB-Methode ermöglicht Ihnen also eine Vielzahl von Möglichkeiten, um an den „Stellschrauben“ der Belastungsparameter so zu drehen, dass ein effektives Belastungsgefüge, Progression und Variation der Belastungen sowie ein Wechsel der Kerntrainingsmethoden gewährleistet

sind. Ein weiteres Beispiel unterstreicht, wie der Wechsel der Kerntrainingsmethoden effektiv eingesetzt werden kann, um Trainingsziele präziser formulieren und erreichen zu können.

Nehmen wir an, Herr X trainiert mittlerweile seit einem Jahr kontinuierlich und regelmäßig und erfreut sich zunehmender Krafftfähigkeiten. Nun präzisiert er sein Trainingsziel: Kraftzuwachs mit Betonung auf mehr Kraftausdauer. Eine mögliche Makrozyklusplanung könnte für ihn dann so aussehen:

	<b>Mesozyklus I</b>	<b>Mesozyklus II</b>	<b>Mesozyklus III</b>	<b>Mesozyklus IV</b>
<b>Dauer</b>	<b>6 Wochen</b>	<b>6 Wochen</b>	<b>6 Wochen</b>	<b>6 Wochen</b>
<b>Trainingsziel</b>	Kraftausdauer	Hypertrophie	Maximalkraft	Kraftausdauer
<b>Trainings-system</b>	GK	GK	GK	GK
<b>Wiederholungen</b>	20	10	5	25
<b>Intensität</b>	70-90% ILB	70-90% ILB	70-90% ILB	70-90% ILB
<b>Sätze / Übung</b>	2	2	2	2
<b>Übung / Muskelgruppe</b>	1-2	1-2	1-2	1-2
<b>Häufigkeit / Woche</b>	3	3	3	3

Wie Sie aus diesen Beispielen hoffentlich erkennen konnten, ist die ILB-Methode hervorragend geeignet, eine komplette, d.h. zielorientierte, planmäßige und systematische Trainingsplanung in Makro-, Meso- und Mikrozyklen zu erstellen, die den Prinzipien der allgemeinen Trainingslehre gerecht wird.

Sie ermöglicht eine individuelle Auswahl und Festlegung der Belastungsparameter, aus denen sich ihr Trainingsplan zusammensetzt. Sie erlaubt Ihnen zudem progressive Belastungssteigerungen und eine Abwechslung der Trainingsmethoden, was die Effizienz ihres Trainings erheblich steigern kann. Mit der ILB-Methode können Sie optimale Trainingsreize setzen, die zudem zu kürzerer Regenerationszeit führen und das Verletzungsrisiko verringern.

Ausserdem ermöglicht die ILB-Methode das regelmäßige und genaue Nachprüfen ihrer Leistungsentwicklung und macht somit die Fortschritte im Training transparent. Diesem wichtigen und oft vernachlässigten Element der Trainingsplanung, der Analyse und Evaluation der Trainingsdaten, wenden wir uns im nächsten Kapitel zu.

## Trainingsplanung III: Analyse und Evaluation

Ihr Sport soll auch Spaß machen. Sie trainieren wahrscheinlich nicht nur aus rein rationalen und abstrakten Erwägungen, sondern auch und vielleicht vor allem, weil Sie Spaß an der Bewegung haben, Freude empfinden an der zunehmenden Attraktivität ihres Körpers und das steigende Wohlbefinden in Körper und Seele genießen. Da mag es auf den ersten Blick eher „freudlos“ erscheinen, Daten zu ermitteln und sich mit ihrer Auswertung auseinanderzusetzen.

Aber ein weiterer großer „Spaßfaktor“ im Fitnessstraining kann die Freude an Erfolgserlebnissen sein. Und Erfolge Schwarz auf Weiß in konkreten Zahlen vor sich zu haben, sorgt nicht nur für Genugtuung, sondern hilft auch, die Flamme ihrer Begeisterung, ihre Motivation für die Fortführung des Fitness-Trainings am Leben zu erhalten.

Unter diesem Aspekt des „Erfolg motiviert“ wollen wir hier kurz auf Analyse und Evaluation als Teil ihrer Trainingsplanung eingehen.

Prüfen, ob ihre Anstrengungen zum gewünschten Ergebnis geführt haben, können Sie nur, wenn Sie vorher mit nachher vergleichen. Deshalb brauchen Sie auch konkrete Daten und Zahlen, in denen ihre Zielsetzungen formuliert werden.

Wenn Sie prüfen wollen, ob Sie wirklich 10 Kg in 6 Monaten abgenommen haben, dann werden Sie sich auf die Waage stellen müssen. Ob Sie ihren Körper wirklich straffen konnten, werden Sie mit einem Kalliper oder einer Bioimpedanzanalyse in Erfahrung bringen. Ziele des Ausdauertrainings können in Daten wie Ruhepuls und Blutdruck formuliert und evaluiert werden.

Mit der ILB-Methode haben Sie nun die Möglichkeit, ihre Kraftsteigerungsraten auch spezifisch in den verschiedenen Kerntrainingsmethoden zu ermitteln. Alles, was Sie tun müssen, ist ein sogenannter **Re-Test**.

In einem Re-Test wiederholen Sie exakt die gleichen Übungen mit der gleichen Wiederholungszahl unter den möglichst gleichen Bedingungen wie bei ihrem spezifischen ILB-Test.

Beispiel: Wir haben mit einem ILB-Test die Belastungsintensitäten für den Mesozyklus mit dem Trainingsziel Kraftausdauer ermittelt. Nach Beendigung des sechsmonatigen Makrozyklus wiederholt Herr X die gleichen Übungen mit gleicher Wiederholungszahl. Folgende Tabelle stellt beide Ergebnisse nebeneinander.

Übung	Wiederholungn	Ergebnis ILB – Test	Ergebnis Re-Test
Brustpresse, sitzend, OG*	20	100% ILB = 30 kg	100% ILB = 50 kg
Latzug, OG* zum Nacken,	20	100% ILB = 30 kg	100% ILB = 45 kg
Rückenzugmaschine, NG	20	100% ILB = 24kg	100% ILB = 35 kg
Butterfly	20	100% ILB = 18 kg	100% ILB = 30 kg
Butterfly Reverse, NG*	20	100% ILB = 15 kg	100% ILB = 24 kg
Beinpresse, horizontal	20	100% ILB = 80 kg	100% ILB = 110 kg

Zur Erinnerung: die ursprüngliche Zielsetzung von Herrn X war:

### **Kraftzuwachs um 50-100% in sechs Monaten**

Ein kurzer Blick genügt um festzustellen: Herr X kann sich freuen! Er hat sein Trainingsziel erreicht. Zur genaueren Analyse der Kraftsteigerung schauen wir uns die Ergebnisse aber einmal genauer an.

Bei den Übungen *Brustpresse*, *Latzug*, *Butterfly* und *Butterfly Reverse* wurde jeweils eine Kraftsteigerung von 50% und mehr erreicht. Bei den Übungen *Rückenzugmaschine* und *Beinpresse* wurde im Re-Test jedoch jeweils ein Wert von weniger als 50% Kraftzuwachs ermittelt. Wie erklären sich diese niedrigeren Werte?

Bei der Übung *Rückenzugmaschine* erlaubte das Gerät ab 30 kg nur noch Gewichtssteigerungen von jeweils 5 kg. Einer 50%- Kraftzuwachsrate in dieser Übung hätten 36 kg entsprochen. 35 kg hat Herr X noch bewältigen können, aber die nächste Stufe von 40 kg nicht mehr. Deshalb taucht im Test der Wert 35 kg als 100% ILB-Max auf. Es kann also durchaus sein, dass Herr X 36 kg (50% Kraftsteigerung) in dieser Übung geschafft hätte. Aber er kann es nicht überprüfen, weil das Gerät dieses Trainingsgewicht nicht ermöglicht.

Das ist ein Beispiel für die Realität in Fitness-Studios. Die Geräte können in der Regel nicht mit so feinen Gewichtsabstufungen arbeiten, wie dies im Freihantel-Training möglich ist. Hier müssen Sie dann mit Annäherungswerten arbeiten.

Bei der Übung *Beinpresse* bleibt die Kraftsteigerung mit 30 kg ebenfalls, und hier deutlicher, unter dem angestrebten Minimalziel von 40 kg. Wieso?

Ich hätte Ihnen das vielleicht schon vorher erzählen sollen, aber Herr X hat kein Auto. Er ist passionierter Radfahrer und fährt in der City bevorzugt im dritten, vierten und fünften Gang. Seine Beinmuskulatur ist daher in einem trainierteren Zustand als es die anderen Hauptmuskelgruppen seines Körpers sind, respektive waren. Daher war mit einer geringeren Kraftsteigerungsrate zu rechnen gewesen (*Erinnern Sie sich an die parabolische Kurve der Leistungssteigerung*).

Der Re-Test enthüllt uns auch, dass zwar eine Kraftsteigerung im anvisierten Bereich von über 50% erreicht wurde, doch eben nicht deutlich darüber, wie es die Zielsetzung von 50 - 100% für möglich hält. Nun, für Herrn X fielen die Urlaubstage in den Zeitraum des geplanten Makrozyklus. Er ließ es sich zwei Wochen lang an der Adria gut gehen und hat sich, neben reichlichem Essen und viel Muße auch eine Trainingspause gegönnt. Ausserdem er hat zu einem anderen Zeitpunkt in Folge einer Grippe eine weitere zweiwöchige Trainingspause einlegen müssen.

Kontinuität und Dauerhaftigkeit seines Trainings waren also nicht optimal möglich, somit war auch die Stabilisierung der ausgelösten Anpassungsprozesse nur suboptimal. Sie können davon ausgehen, dass ohne die Trainingsunterbrechungen, also ohne Rückfälle und negative Anpassungseffekte, die Kraftzuwachsrate leicht 10 – 20 % höher hätte ausfallen können. Eine optimale Trainingsplanung kann schließlich nur dann optimale Ergebnisse zeitigen, wenn auch die Trainingsausführung, also die Einhaltung aller oben beschriebenen Trainingsprinzipien optimal verläuft.

Dieses Beispiel zeigt auch, dass es für die Trainingszielsetzung sinnvoll ist, sich nicht auf eine genaue Ziffer festzulegen, sondern sich praxisnaher

eine genaue und realistische Spanne als Ziel zu setzen. Sie können nie mit hundertprozentiger Gewissheit voraussagen, wie ihre Trainingsbedingungen sich im Laufe eines Makrozyklus entwickeln werden. Es gibt ja schließlich noch ein Leben ausserhalb des Fitness-Studios.

Wir können aber noch etwas aus den Daten des Re-Tests ableiten, was entscheidend für die weitere Trainingsplanung des Herrn X sein könnte:

Die Übungen *Rückenzugmaschine* und *Butterfly Reverse* weisen geringere Kraftsteigerungsraten auf als die Übungen *Brustpresse*, *Latzug* und *Butterfly*.

Wir können daraus den allgemeinen Schluss ziehen, dass sich Brust- und Schultermuskulatur besser entwickelt haben als die Rückenmuskulatur. Herr X sollte deshalb bei seiner weiteren Trainingsplanung zusätzlichen Wert auf Übungen legen, die die Rückenmuskulatur stärken (insbesondere den großen Rückenmuskel, den Trapez- und den Deltamuskel).

Nach dieser Analyse der Daten aus dem Re-Test können wir letztlich festhalten:

1. Das individuelle Leistungsbild des Herrn X hat sich signifikant verändert. Das Training war erfolgreich.
2. Der Re-Test hat wichtige Hinweise für die Gestaltung der weiteren Trainingsplanung geliefert.

Wenn Sie in einem Fitness-Studio trainieren, indem Ihnen ein angestellter Trainer einen Trainingsplan erstellt hat und Sie nach Ablauf der im Trainingsplan angegebenen Zeit nach einem neuen Trainingsplan fragen, kann es sein (leider eher die Regel als die Ausnahme), dass man Ihnen einen neuen Trainingsplan ausstellt, ohne mittels eines Re-Tests zu prüfen und zu analysieren, ob die frühere Trainingsplanung überhaupt effizient war - **und ob das abgestrebte Trainingsziel erreicht wurde!**

Es ist dann wirklich angeraten, sich für eine effiziente Trainingsplanung an einen kompetenten Personaltrainer zu wenden – und / oder sich anhand der hier vorgestellten ILB-Methode zu orientieren. Sie können dann sicher sein, dass Sie die Zeit, die Sie in ihr Fitnesstraining investieren, auch optimal für die Effizienz ihres Trainings nutzen.

## Praxisleitfaden für fitnessorientiertes Krafttraining

- **Definieren Sie ihr Trainingsziel in Inhalt, Ausmaß und Zeit**
- **Lassen Sie sich von ihrem Trainer im Studio geeignete Übungen (ihrem Trainingsziel entsprechend) zusammenstellen und sich darin einweisen**
- **Legen Sie Ihr Trainingssystem fest (Ganzkörper- oder Split-Training)**
- **Unterteilen Sie den Makrozyklus in drei oder vier Mesozyklen.**
- **Bestimmen Sie die Kerntrainingsmethoden - und damit die jeweiligen Teilziele – für jeden Mesozyklus (Kraftausdauer, Hypertrophie oder Maximalkraft)**
- **Ermitteln Sie mit einem ILB-Test ihr individuelles Leistungsbild - ihre 100% ILB-Max**
- **Halten Sie die Ergebnisse des ILB-Tests schriftlich, am besten in einer Tabelle, fest**
- **Ihrer Leistungsstufe entsprechend bestimmen Sie die Belastungsintensität: 50-70% ILB-Max für Einsteiger, 60-80% für Geübte und 70-90% für Fortgeschrittene**

- ***Errechnen Sie jetzt die einzelnen Belastungsintensitäten und ihre angemessene Progression für jede einzelne Woche des Mesozyklus.***
- ***Notieren Sie sich die einzelnen Trainingsdaten in einer Tabelle (z.B. wie in Kapitel Trainingsplanung II)***
- ***Trainieren Sie mit den festgelegten Belastungsintensitäten; vermeiden sie spontane Sprünge, z.B. wegen vermeintlich „guter Tagesform“***
- ***Alle Belastungsparameter sollten ihrer objektiven Leistungsstufe entsprechen***
- ***Für jeden Mesozyklus machen Sie einen neuen ILB-Test und ermitteln so neue Belastungswerte***
- ***Trainieren Sie regelmäßig und kontinuierlich***
- ***Achten Sie immer auf den optimalen Aufbau einer Trainingseinheit: Warm-up – Hauptteil – Cool down***
- ***Achten Sie auf eine ausgewogene und gesunde Ernährung***
- ***Gönnen Sie sich regelmäßig Zeit für Muße und Entspannung***
- ***Nach dem Ende des Makrozyklus machen Sie einen Re-Test und analysieren ihre Kraftentwicklung (evtl. mit Unterstützung eines Trainers)***

- **Ziehen Sie Schlüsse aus der Analyse für ihre weitere Trainingsplanung**
  
- **Und nicht zu vergessen:**

***Haben Sie Freude am Training –  
Und belohnen Sie sich selbst für ihre Erfolge!***