



Dr. Axel Gottlob

Jahrgang 1960

Der Diplom Ingenieur, Biomechaniker und promovierte Sportwissenschaftler gilt als führender Krafttrainingsexperte Deutschlands. In Fitnessstudios aufgewachsen (1959 erstes Sportstudio von Vater Peter Gottlob), ist er seit 30 Jahren in der Fitnessbranche tätig, war viele Jahre lang erfolgreicher Trainer und Anlagenleiter und wurde 1982 Deutscher Meister im Bodybuilding. Er forscht und entwickelt seit 1982 im Bereich professioneller Trainingsmaschinen (4 Patente, Erfinder der Multi-Motion-Technologie), betreut Leistungssportler, Patienten, Firmensportgruppen und Vereine, ist Fachbuchautor und seit 7 Jahren Dozent am Sportwissenschaftlichen Institut der Universität Heidelberg.

Mit seiner Firma „Dr.Gottlob Research Education und Consulting“ bildet er Trainer und Therapeuten auf Top-Niveau aus, berät Firmen, Fitnessanlagen und therapeutische Einrichtungen im Bereich Ausstattung, Trainingssteuerung, Krafttraining und Korrekturen am Bewegungsapparat sowie in kundenorientierter Unternehmensführung und Kundenmotivation. Auf nationalen und internationalen Kongressen ist er seit über 10 Jahren als einer der motivierendsten Referenten bekannt.

E-Mail: gottlob@gofit.de

Krafttraining – Standardisiert oder Differenziert?

Erreichen Sie durch differenziertes Arbeiten in kürzeren Zeiträumen echte Resultate!

Was bedeutet Krafttraining eigentlich? Will ich kräftiger werden, betreibe ich ein Krafttraining! Soweit so gut. Krafttraining für den Kraftzuwachs! Verwechseln wir hier jedoch nicht Auswirkung und Bedeutung? Der Anstieg der Körperkraft ist eine Auswirkung des Krafttrainings. Die Bedeutung des Krafttrainings ist aber eine völlig andere!

Krafttraining ist die Konfrontation des Körpers, genauer gesagt des Bewegungsapparates mit ausreichend grossen Widerständen. Also die Konfrontation mit gewebespezifisch überschwelligem physiologischen Reizen. Diese Reize stellen das Lebenselixier für den Bewegungsapparat dar. Bekannterweise benötigt jedes Gewebe des menschlichen Körpers regelmässig seine adäquaten Reize. Ein Gehirn z.B. welches nicht ausreichend gefordert wird, verliert an intellektueller Leistungsfähigkeit! So ergaben Untersuchungen nach einem 14tägigen Badeurlaub einen IQ-Abfall bei den Betroffenen von bis zu 20 Punkten! Augen die zu wenig variierende Lichtreize erhalten, verlieren an Sehschärfe. Etc.

Krafttraining = Körpertraining

Der von aussen wirkende Widerstand, wie auch immer erzeugt, ist der **Stimulus für unsere Muskulatur**. Immer wenn dieser Widerstand wirkt, und wir ihm mittels eigener Kraft die Stirn bieten, ihn überwinden, halten oder ihm kontrolliert nachgeben, wird die benutzte Muskulatur gefordert. Sind die Widerstände ausreichend hoch und werden sie regelmässig eingesetzt, wächst die Muskulatur und damit auch die Kraft. Der Widerstand und damit ein Krafttraining ist aber nicht nur ein **Stimulus** für die Muskulatur sondern **auch für den restlichen Bewegungsapparat** mit seinen Knochen, Gelenken, Kapseln, Bändern, Bandscheiben, Sehnen, Knorpelstrukturen und Faszen. Druck- und Zugreize, Biegung und Schub wechselweise wirkend sind die übersetzten Reize des äusseren Widerstands.

Was sich bewegt, benötigt Bewegungsinformationen. Damit ist der Widerstand **auch für die Steuerung des**

Bewegungsapparates also für die propriozeptive Reizaufnahme, die Reizverarbeitung und die neuronale Ansteuerung ein **adäquater Reiz**. Was sich bewegt, muss schliesslich auch mit Energie versorgt werden! Also ist der **äussere Widerstand auch ein Reiz für die Versorgungssysteme** des Körpers – für den Transport, die Speicherung und die Bereitstellung der Energieträger wie Phosphate, Glykogen und Fette. Für den Aufbau der jeweiligen Enzyme, der Zellkraftwerke für die gesamte energie-relevante Körperchemie.

Der äussere Widerstand aktiviert weiterhin die **anabolen Systeme des Körpers**. Der Baustoffwechsel wird angekurbelt – die Junghormone GHG (Wachstumshormon) und Testosteron werden produziert. Die durch die Benutzung vermehrt zerstörten Zellen müssen wieder ersetzt werden. Die Syntheseraten steigen! Kontraktile Muskelemente werden aufgebaut, Knochen verstrebt, Faszen verstärkt, Sehnen verdickt, Knorpel verdichtet. Die zerstörten Zellen rufen wiederum **aseptische Entzündungsreaktionen** hervor: Das heisst der **äussere Widerstand bedeutet auch ein Training des Immunsystems**. Entzündungsmediatoren auf- und abgebaut, Fresszellen aktiviert, Killerzellen vermehrt, Zellreste entsorgt. Der äussere Widerstand begünstigt die Transportvorgänge im Körper über die Blut- und Lymphbahnen und wirkt hormonell günstig auf die Stimmungslage des Menschen.

Differenziertes Krafttraining

Krafttraining beschreibt demnach die regelmässige aktive Konfrontation mit äusseren Widerständen! Krafttraining heisst nicht Training der Körperkraft! Das auch! Aber eben nur auch! Krafttraining bedeutet vielmehr ein **Rundum-Körpertraining**. Ein Angebot an mechanischen Reizen die genau an den Stellen erschaffen, unterhalten oder umbauen, an denen sie wirken. Nicht zu gering und auch nicht zu hoch! Eben physiologisch!

Krafttraining bietet diese mechanischen Reize. Aber **erst ein differenziertes Krafttraining bietet mechanische Reize zielgerecht in jeder Grös-**

senordnung, in jeder Art und für jede Körperregion feinjustiert an. Hierdurch werden weitergehende und zeitlich schnellere Resultate erreicht. Gezielte Übungszusammenstellungen, dezidierte Widerstandsauswahl, differenziertere Belastungskontrollen aller beteiligten Gelenke, Muskeln und Haltestrukturen sowie definierte Bewegungsumfangsbestimmungen, lassen nochmals einen Quantensprung im Hinblick auf Effektivität und Einsatzmöglichkeit zu. Je nach Ziel und Voraussetzung des Trainierenden wird dabei das optimale Workout zusammengestellt.

Menschen sind verschieden! Sie haben unterschiedliche Ziele und Prioritäten und auch bei gleichen Zielen unterschiedliche Schwerpunkte. Der Körperbau unterscheidet sich, die genetische Disposition variiert und die alltäglichen Anforderungen klaffen auseinander. Manche haben Risikofaktoren, Krankheitsvorgeschichten oder degenerative Veränderungen, variierende sportliche Vorgeschichten und natürlich unterschiedliche Ambitionen. Menschen sind ein Produkt ihrer bisher erlebten Reize und ihrer genetischen Potenz. Durch Änderung oder Variation der täglichen Reize kann man im Rahmen seines genetischen Potenzials die gewünschten Resultate erreichen. Krafttraining und insbesondere ein differenziertes Krafttraining bietet die Möglichkeit die erforderlichen Reize konzentriert und zielgerecht zu erzeugen und dem Körper gefahrlos zu verabreichen.

Die **Widerstände** und damit die Reize **lassen sich beliebig variieren.** Natürlich in der Höhe! Aber noch viel differenzierter als das! Z.B. auf welchen Muskel bzw. auf welches Gelenk wirkt der Widerstand? Klingt logisch!? Bei 600 Skelettmuskeln und 300 Gelenken überzeugt dies noch mehr, wird aber im Trainingsalltag viel zu undifferenziert bedacht! Das standardisierte Krafttraining erschöpft sich gern in den immer wieder praktizierten 30 bis 40 Übungen. Schade! Die Fitnessbranche könnte doch mehr! Sicher fehlt es hier häufig an Know-how! Aber dies kann man ja lernen! Als verantwortungsbewusster Trainer oder Therapeut muss man es lernen! Hier reicht es nicht aus, sich hinter Schlagworten zu verschanzen und den Kunden immer wieder die gleichen Bewegungsformeln sinnentleert zu verabreichen! Allein die knapp 150 Gelenke der Wirbelsäule mit ihren weit über hundert Muskeln benötigen ein differenziertes Übungsmanagement, um eine breit einsetzbare Leistungs-

fähigkeit sowie eine wirksame Verletzungsprophylaxe aufzubauen.

Betrachten wir weiter: Die Widerstände lassen sich variieren in der Art des Widerstands, in der Bewegungsrichtung, im Bewegungsumfang, über ihre Widerstandskurve, über die Bewegungsgeschwindigkeit, in der Art wie der restliche Körper sich dabei stabilisieren muss, welche Arbeit und welche Leistung vom Körper dabei zu erbringen ist, in der Art welche Belastungen sie im Körper erzeugen, uvm.

Fazit

Verabschieden wir uns endlich von den marketinglastigen Trainingsangeboten, Kursen und Schulen, die nur mit einem plakativen Namen, einigen Kochrezepten und starren Übungsvorgaben immer wieder den Markt kurzlebig überschwemmen. Wann fangen wir an umzudenken und uns besser in die Komplexität der Materie einzuarbeiten. Trainingskonzepte in Abhängigkeit von der gesuchten Anforderung auszuwählen und zu bewerten. Sinnvolle Trainingsübungen mit Hilfe allgemeingültiger Beurteilungsinstrumente zu erschaffen, zu bewerten und zu variieren. Nicht einfach klassifizieren und Listen abarbeiten, sondern selbst bewerten lernen und individuell, zeit- und zielgerecht auswählen und anwenden.

Manche erwidern, dass Standardprogramme vielleicht nicht optimal sind aber doch ausreichend gut! Sie sind sicher viel besser als nicht zu trainieren! Aber Unkenntnis bzgl. der übungsspezifischen Körperbelastung führt vorsorglich zur Auswahl eines geringeren Trainingsreizes. Dies ist zwar unkritisch, bietet aber als Konsequenz eine reduzierte oder sogar überhaupt keine Körperanpassung. So wird das Trainingsplateau von vielen Trainierenden viel zu früh erreicht. Erfolge stellen sich nur minimal bzw. in reduziertem Umfang ein. Auch in der Trainings-therapie wird in den postentzündlichen Phasen der Gewebeneubildung und Ausdifferenzierung, auf Grund mangelnder Kenntnis der Belastung, häufig auf relevante Reize verzichtet, was schliesslich zur Bildung von reduziert belastbaren Geweben führt. Eine differenzierte Übungs- und Trainingsplanung kann wesentlich mehr! Es bedarf lediglich dieses Mehr an differenziertem Krafttrainingswissen! Sei es die Korrektur eines Rückenproblems, eine gezielte Leistungssteigerung im Sport oder die wunschgemässe Figurverbesserung – ein Krafttraining differenziert betrieben, führt rascher zu mehr Erfolg. ♦