

## EXPERTEN-TIPP

# Stark werden! Übungsauswahl für den Kraftaufbau!

**Welche Kraftübungen machen uns wirklich stark, demonstrieren Körperkraft und welche Zusatzübungen helfen uns für diese Hauptübungen? Teil I von II**

Durch die „Crossfit-Welle“, als auch durch den immer beliebter werdenden Kraftdreikampf/Powerlifting, rückt in vielen Fitnessanlagen, bei einem nicht unerheblichen Kundenanteil (sogar bei manchen Mädels ;) ), wieder die körperliche Leistung und die Entwicklung der Körperkraft in den starken Fokus des Interesses.

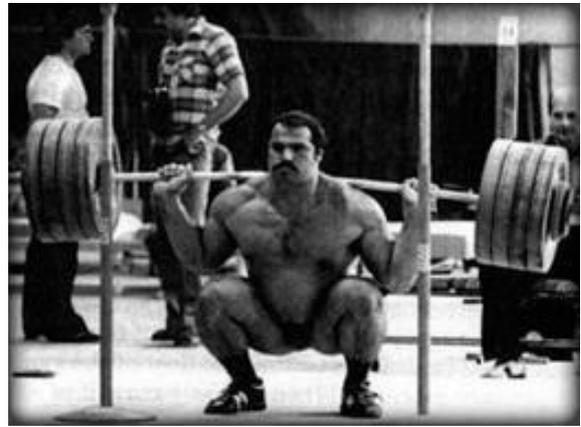
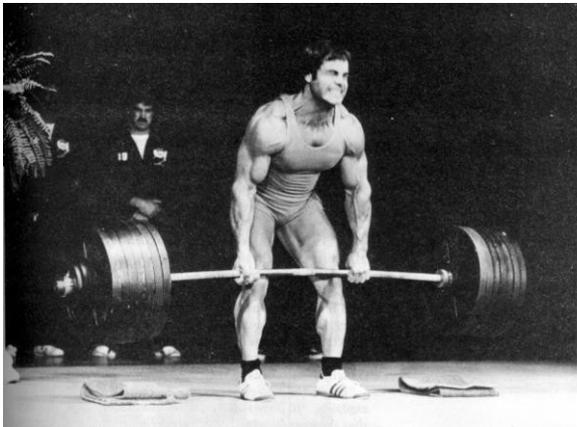
**Eine Frage, die man sich bei diesem Vorhaben beantworten muss, ist die Übungsauswahl. Welche Übungen drücken die Körperkraft am besten aus und welche weiteren Übungen können diese Hauptübungen am besten unterstützen?**

Als Hauptindikator für eine hohe Körperkraft sind die großen Langhantelübungen zu sehen! So schreibt Rippetore, einer der renommiertesten Krafttrainer der Welt (2015): „Langhanteln und die Grundübungen, die wir mit der Langhantel machen, sind allen Trainingsgeräten die jemals entwickelt wurden, weit überlegen.“ Oder der renommierte deutsche Krafttrainingswissenschaftler Dr. Wirth: „Es gibt keine effektivere und effizientere Form zur Steigerung der Maximalkraft, als das Langhanteltraining“. Da die klassischen Gewichtheberübungen, Reißen und Stoßen, neben einer hohen Maximalkraft (Körperkraft) auch eine extrem ausgeprägte Schnellkraft sowie eine hervorragende Technik benötigen, demonstrieren diese beiden Übungen die reine Körperkraft nicht optimal!

Körperkraft lässt sich am Besten in die 6 Grundbewegungen des menschlichen Körpers unterteilen: Beugen, Heben, horizontales & vertikales Drücken, horizontales & vertikales Ziehen (vgl. Boyle 2011).

Da sich bei Oberkörperzugübungen (die elementarsten Grundübungen hierfür sind die Klimmzüge und das Rudern vorgebeugt) die reine Maximalkraft schwer bestimmen lässt, sowie es kaum Vergleichswerte hierzu gibt (dazu später mehr im Text), **haben sich folgende Übungen in der Krafttrainingsfachwelt als Haupt-Indikatoren der gesamten Körperkraft herauskristallisiert:**

- Kreuzheben mit der Langhantel (Heben)
- Kniebeugen mit der Langhantel (Beugen)
- Bankdrücken mit der Langhantel (horizontales Drücken)
- Schulterdrücken stehend mit der Langhantel (vertikales Drücken)



## Warum diese 4 Übungen?

### 1. Die großen Langhantelübungen erfordern den höchsten Anteil an Gesamtmuskelmassenaktivierung

Nach den klassischen Gewichtheberübungen stellen Kreuzheben und Kniebeugen, nach Muskelfaseraktivierungs-Untersuchungen von Francis (2008), die höchsten Anforderungen an die Gesamtmuskelmasse. Außerdem lassen keine anderen Übungen höhere Lasten zu! Die Oberkörperübungen fallen hier deutlich ab. Bankdrücken mit der Langhantel und Schulterdrücken stehend mit der Langhantel sind aber auch hier mit führend (vgl. Francis 2008).

### 2. Eine Maximalkrafttestung ist ohne Probleme mit klaren Regeln möglich

Um die individuelle Maximalkraft in den jeweiligen Übungen zu ermitteln, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

#### a. Klare Regeln wie die Übung durchzuführen ist!

Bei diesen 4 Übungen kann man mit klaren Regeln, den korrekten Bewegungsablauf genau vorgeben, so dass die Werte genau vergleichbar sind!

Kleiner Auszug aus dem Regelwerk der „World-Drug-Free Powerlifting Federation“ über die Übung Kniebeugen:

#### IV. Die Kraftdreikampfdisziplinen und die Regeln für die Übungsausführung

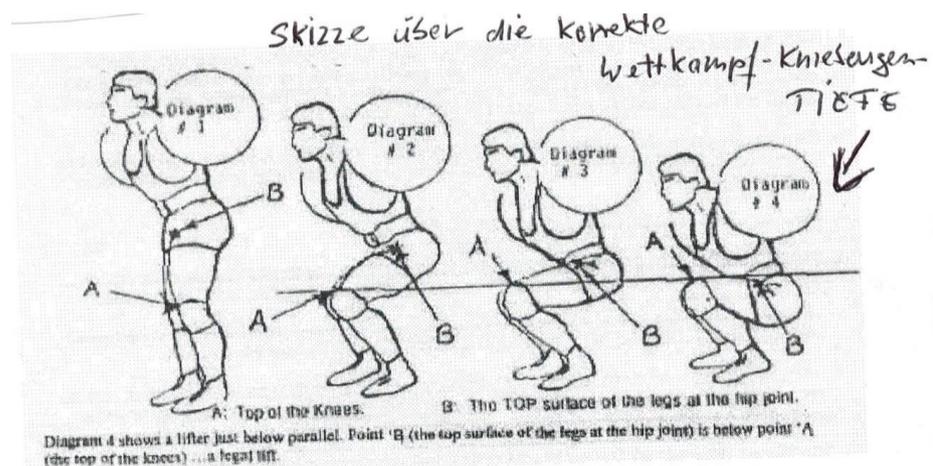
##### A. Die Kniebeuge:

###### 1. Ausführung:

- a) Der Heber muss eine aufrechte Haltung einnehmen, wobei die Hantelstange nicht mehr als 3 cm unterhalb des vorderen Deltamuskelansatzes liegen darf. Die Hantelstange muss waagrecht auf den Schultern gehalten werden, wobei beide Hände diese umfassen (die Hände können auch in Kontakt mit der Innenseite der Hantelbuchsen sein), die Füße flach auf der Wettkampflplattform stehen und die Knie durchgedrückt sein müssen (Abb. 1, Seite 27).
- b) Nachdem der Heber die Hantelstange aus dem Kniebeugenständer herausgenommen hat, muss er sich rückwärts in seine Ausgangsposition bewegen. Der Heber muss in dieser Position das Startsignal des Hauptkampfrichters abwarten. Das Startkommando wird gegeben, sobald der Heber bewegungslos und aufrecht mit durchgedrückten Knien steht und die Hantelstange korrekt positioniert hat. Das Signal des Hauptkampfrichters besteht aus einer Abwärtsbewegung seines Armes und dem hörbaren Kommando „Beugen“ (Diagramm 1, Seite 16). Bevor der Heber das Startkommando erhält, kann er regelkonforme Positionsveränderungen vornehmen, ohne dass er dafür bestraft wird.
- c) Nachdem der Heber das Startkommando des Hauptkampfrichters erhalten hat, muss er seine Knie beugen und den Körper soweit absenken, bis die Schenkeloberflächen am Hüftgelenk tiefer sind als die Kniespitzen (Abb. 2, 3 & 4, Seite 27).
- d) Der Heber kann sich nach seinem Ermessen aus der tiefsten Beugeposition wieder aufrichten, bis er mit durchgedrückten Knien steht. Dies muss ohne doppeltes Aufschaukeln oder eine Abwärtsbewegung erfolgen, sobald der Heber mit der Aufwärtsbewegung begonnen hat (ein Stopp ist erlaubt). Wenn der Heber bewegungslos steht, dann gibt der Kampfrichter das Kommando zum Zurücklegen der Hantelstange. Das Kommando wird

USW.

Wir dürfen somit nie Äpfel mit Birnen vergleichen. Wenn jemand beispielsweise sagt er würde 200 kg in der Kniebeuge beugen, so ist immer z. B. die Tiefe zu hinterfragen. Die wenigsten Fitnessstudiokunden trainieren die Kniebeugen wirklich in der korrekten Wettkampftiefe. Erreiche ich diese Tiefe nicht, so wird die Gewichtslast automatisch höher! Je günstiger der Gelenkwinkel im Umkehrpunkt der Kniebeuge ist, desto mehr Gewicht kann man auf die Schultern packen! Wir (Friedhelm und Christian Hill) kannten mal einen Bodybuilder, der uns erzählte, dass er Kniebeugen regelmäßig im Maximalkraftbereich mit 220 bis 240 kg trainiert. Als wir diese Kniebeugen live sahen, fiel uns auf, dass dies ca. Viertelkniebeugen von der Tiefe waren. Eine regelgerechte Wettkampfkniebeuge wäre bei ihm schätzungsweise mit 180 kg möglich gewesen, und somit der Wert um einiges tiefer, als er annahm und uns erzählte!



Die Abbildung zeigt einen Heber in der Position unter der Waagrechten, d. h. eine korrekte Beuge. Punkt B (die Oberfläche der Oberschenkel am Hüftgelenk) befindet sich tiefer als Punkt A (die Knie Spitzen).

**Ganz wichtig also:** Bitte nie Äpfel mit Birnen vergleichen, sondern immer Äpfel mit Äpfel und dazu braucht es klare Regeln über die Ausführungskriterien der jeweiligen Übung. Diese exakten Regeln gibt es bei den genannten 4 Langhantelübungen!

Wo gibt es standardisierte Ausführungsregeln (um Kraftwerte wirklich vergleichen zu können) über Seitheben, Rudern am Kabelturm, Beinstrecken und vielen weitere Übungen...?

(Kleine Nebenbemerkung: Viele ambitionierte Trainierende geben bei Freunden, Bekannten, Mittrainierenden Ihre Maximalkraftwerte deutlich zu hoch an! Glaubt nur die Werte die ihr wirklich, zumindest auf Video, seht oder auf einer seriösen Wettkampfurkunde stehen.)

**b. Ein 1er-Maximalkrafttest muss möglich sein**

Rohe Körperkraft wird am besten über einen Maximalkrafttest ermittelt. Die genannten 4 Langhantel-Übungen lassen solch eine Testung mit genauen Regeln zu.

Besonders bei Zugübungen (Rudern, Latziehen), als auch bei fast allen Isolationsübungen, ist ein exakter 1er-Maximalkrafttest nahezu unmöglich

**3. Höchste Transferübertragung in Alltag und Sportarten**

**a. Beugen, Heben, Drücken (und Ziehen) stellen klassische Bewegungsmuster des Menschen dar.**

Dies kann man allerdings spätestens seit der Jahrtausendwende nicht mehr als Alltagsbelastungen nennen! Heutzutage sind sowohl Arbeits- als auch Alltagsaktivitäten bei vielen Menschen sehr „Computer- und Fernseh-dominant“. Zudem müssen wir bei diesen Langhantelübungen Massen selber stabilisieren und koordinieren – dies müssen wir in evtl. auftretenden Alltagskraftanstrengungen ebenfalls tun.

**b. Transferübertragungen in Sportarten.**

Heutzutage führen fast alle Profi-Sportler außerhalb der klassischen Kraftsportarten, unabhängig von der Sportart, regelmäßig Krafttraining durch. Die o. g. Übungen stellen hier meist die Basis dar, da z. B. die Kniebeugeleistung, bei richtiger Gesamtstrategie (!), die Sprung- und Sprintleistung verbessert. Bankdrücken und Überkopfdücken verbessert die Stoß- und Wurfleistung! Fast alle anderen Kraftübungen liefern diese Effekte weniger oder gar nicht!

#### **4. (Fast) die komplette ambitionierte Krafttrainingswelt trainiert diese Übungen – somit große Datenlage und viele Vergleichswerte**

Wie in Punkt 3b. schon beschrieben stellen die genannten Langhantelübungen das Krafttrainingsfundament in vielen Sportarten dar. In den drei größten Kraftsportarten, dem Gewichtheben, dem Kraftdreikampf und dem Strongman stellen ebenfalls mind. drei der vier genannten Übungen die Basisübungen zur Kraftentwicklung dar. Das gleiche gilt auch für die Mehrheit der Bodybuilder, besonders im Natural-Bereich. Auch Crossfitter trainieren häufig mind. 3 dieser 4 Übungen.

Da antrainierte Kraftleistungen sehr spezifisch sind (vgl. Wirth 2011), haben wir somit eine große Bandbreite an ambitionierenden Krafttrainierenden die diese Übungen regelmäßig trainieren und somit einen „FAIREN“ Kraftvergleich!

Zu diesen Übungen hat jeder Athlet zigtausend Vergleichswerte zur Verfügung. Wir haben hier Maximalkrafts-Vergleichswerte aus unendlich vielen Wettkämpfen (Kraftdreikampf, Strongman, Gewichtheben), Trainingsdokumentationen und zahlreichen sportwissenschaftlichen Studien. Durch die immer stärker aufkommenden Natural-Verbände stehen auch reinen Natural-Athleten Vergleichswerte auf mittlerweile hohem Niveau zur Verfügung (welches aber nicht bedeutet, dass alle anderen gedopt sind). Diese Bandbreite an Vergleichswerten gibt es, neben dem Reißen und Stoßen, nur bei diesen vier Übungen! Kein Kraftathlet, kein Krafttrainer und kein Kraftwissenschaftler, der besonders mit trainierten Sportlern zu tun hat, vergleicht Gesamtkörperkraft mit Beinstrecken, Latziehen, Seitheben oder ähnlichem!

#### **5. Drei dieser vier Übungen sind die Wettkampfübungen des Kraftdreikampfes – der Maximalkraftsportart schlechthin**

Der Kraftdreikampf stellt als einzige Sportart eine fast reine Maximalkraftsportart da, wobei auch hier die Technik eine nicht zu unterschätzte Rolle spielt. Diese Wettkampfmaximalkraftsportart besteht aus Bankdrücken/LH, Kreuzheben/LH und Kniebeugen/LH.

## **6. Diese Übungen (das Bankdrücken etwas später) stellen seit über 100 Jahren die Kernübungen zur Entwicklung der Körperkraft da**

Seit Beginn des „modernen“ Krafttrainings Ende des 19. Jahrhundert stellt die Langhantel mit das erste fundierte Trainingsgerät da (vgl. Pauls 2011) und gilt sowohl geschichtlich als auch heute noch als das „Standardtrainingsgerät“ zur Ermittlung der Körperkraft!

### **Zwischenfazit:**

Somit haben wir die effektivsten Übungen sowohl zum rohen Kraftaufbau als auch die mit den besten Vergleichswerten herausgefunden – es ist das Bankdrücken, das Kreuzheben, die Kniebeugen und das Schulterdrücken im stehen – alles mit der Langhantel! Neben der hohen Effektivität ist allerdings zu betonen, dass diese Übungen, leistungsorientiert durchgeführt, eine hohe Belastung für den Bewegungsapparat darstellen und nicht jeder Trainierende auf Dauer „gut“ verträgt!

Im zweiten Teil des Expertentipps geht es darum welche Übungsauswahl am sinnvollsten ist um die Körperkraft optimal zu trainieren

*Mit besten Grüßen*

*Friedhelm Hill & Christian Hill*