|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Arbeitsblatt: Trainingslehre** | | | M1a |
| Name: | Kurs: | Datum: | |

Wir haben bereits in der ersten Sportstunde erfahren, was für das erfolgreiche Handballspielen wichtig ist. Wer schnell laufen, hoch springen und hart werfen kann, hat eventuell einen Vorteil gegenüber seinem Gegner. Diese Fähigkeiten kann man durch ein gezieltes Krafttraining verbessern! Was genau ist Training und was läuft dabei in unserem Körper ab? Der dynamische Gleichgewichtszustand von Körperfunktionen wird als *Homöostase* bezeichnet. Der Organismus ist bestrebt, seine physiologischen Funktionen an und auszugleichen. Wird dieser Zustand durch eine Belastung (z.B. ein intensives Krafttraining) gestört, reagiert der Körper nach der Belastung. Damit die Muskeln bei einer neuerlichen Störung vorbereitet sind und die Leistungsfähigkeit nicht erneut stark abfällt, gleicht der Körper seine Leistung mehr aus als vor dem Training (s. Abb.1). Diese verstärkte Anpassung (Adaptation), über das vorherige Leistungsvermögen hinaus, nennt man *Superkompensation*. Unmittelbar nach dem Krafttraining der Arme, sind diese erschöpft. Trainiert man nach ein bis zwei Tagen Pause (abhängig vom Trainingszustand) erneut, ist die Muskulatur jedoch leistungsfähiger als vorher (s. Abb. 2)! Wiederholt man den Ablauf von Trainingsbelastung und Pausen, kann man die Leistung weiter steigern. Die so gestärkte Armmuskulatur wirkt sich dann auch positiv auf die Kraft des Wurfes aus. Für ein erfolgreiches und effizientes Training ist es wichtig, den richtigen Zeitpunkt für das erneute Training zu wählen. Trainiert man zu früh, ist hat sich der Körper noch nicht genug regeneriert. Wartet man zu lang, ist der Effekt der Superkompensation bereits wieder zurückgegangen (vergleiche diese Aussage mit dem Kurvenverlauf in Abb. 2).

**Belastung durch ein Krafttraining**

**(Zirkeltraining Station 1-8)**

**Homöostasestörung**

**Erholung nach dem Training**

**Überausgleich im System**

**Muskulatur**

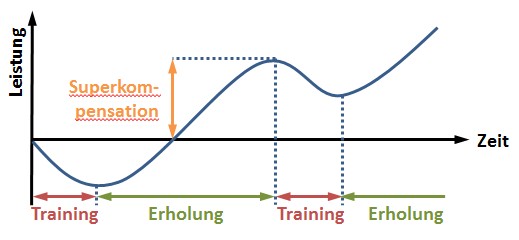
**Höherer Leistungsstand/**

**größere Kraft beim Wurf/**

**Sprung**

***Abb.1:*** *Training als biologische Ursache-Wirkungs-*

*Kette (Birkner nach Grosser, 2008, S.14)*

**

***Abb. 2:*** *Das Prinzip der Superkompensation nach einem Belastungs-/Trainingsreiz (vgl. Internetquelle 1)*

Nicht jede kleine Belastung löst auch eine Überanpassung aus. Entscheidend sind hierfür die *Belastungskomponenten Reizintensität, Reizdichte und Reizdauer*. Das einmalige Werfen eines Handballs bringt noch keine Störung des Gleichgewichts mit sich. Erst das wiederholte werfen mit einem schwereren Ball kann eine *trainingswirksame Belastung* sein. Im Bezug auf das Krafttraining bedeutet das: Mit wie viel Gewicht sollte ich die Übung durchführen? Wie lang sind die Pausen zwischen den einzelnen Trainingssätzen? Wie lang ist der Einzelreiz (Mache ich die Übung sehr langsam oder sehr schnell)? Und wie viele Wiederholungen hat ein Satz? Als Faustregel für Einsteiger ins Krafttraining kannst du dir folgendes merken: Man sollte 12-20 Wiederholungen der Übung (!!) in 3 Sätzen hintereinander (!!) mit dem gleichen Gewicht (!!) gerade so schaffen. Ansonsten sollte man das Gewicht entsprechend erhöhen oder vermindern.

Regeln für ein gezieltes Krafttraining:

1. Ich führe die Übungen sicher, sauber und konzentriert durch!

2. Ich nehme nicht zu viel/ zu wenig Gewicht! Ich schaffe 3mal 12-20 Wiederholungen bei der Übung.

3. Ich wechsele mich mit meinem Partner an der Station ab. Dabei hilft, unterstützt und korrigiert er!

4. Ich trage meine Ergebnisse sorgfältig in meinen Trainingsplan ein!

|  |
| --- |
| Fragen:   1. Welche konditionellen Fähigkeiten sind wichtig beim Handball? 2. Wie kann ich diese Fähigkeiten gezielt verbessern? 3. Beschreibe den Vorgang der Superkompensation. Welche Phasen gibt es? 4. Was bedeutet das für die Planung unseres Krafttrainings? 5. Ich möchte meine Wurfkraft durch ein gezieltes Krafttraining der Arme verbessern. Macht es Sinn über einen langen Zeitraum immer wieder mit den gleichen Gewichten/Wiederholungen zu trainieren? Begründe deine Antwort. |