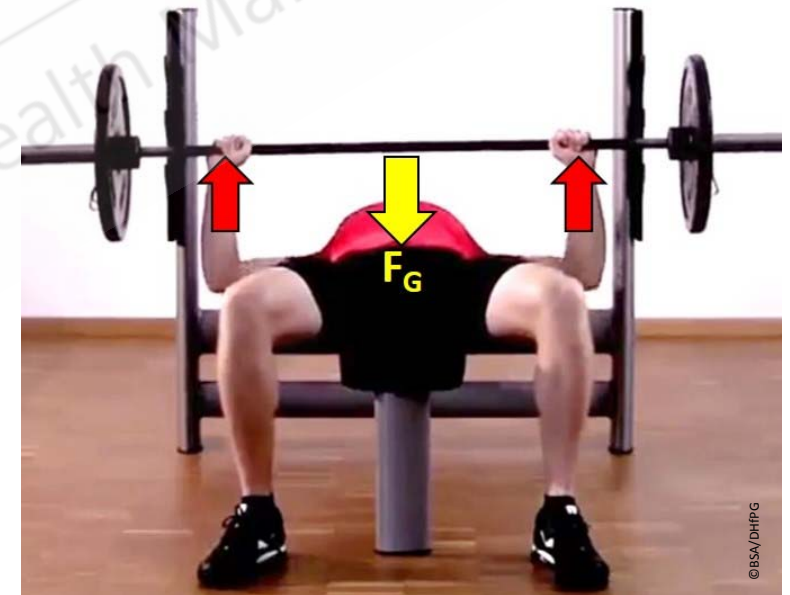


# Grundlagen des Langhanteltraining

## Vorteile von Langhantelübungen:

- Eine Lastwirkungsrichtung ( $F_G$ ) der Langhantel, die bei synchroner Griffbreite zentral Richtung Körpermitte wirkt
- Lastwirkungsrichtung wird über zwei Stemmachsen aufgenommen (z.B. Bankdrücken)
- Dadurch können hohe Trainingslasten realisiert werden
- Hoher mechanischer Stimulus für die Zielmuskulatur



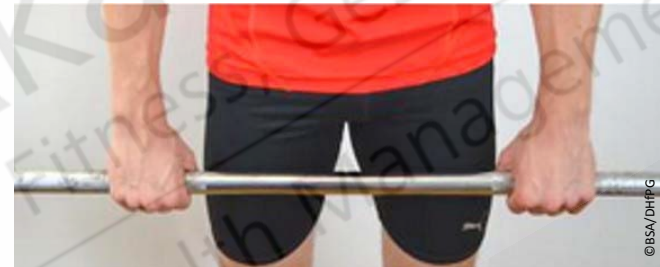
# Grundlagen des Langhanteltraining

## Griffvarianten beim Langhanteltraining:

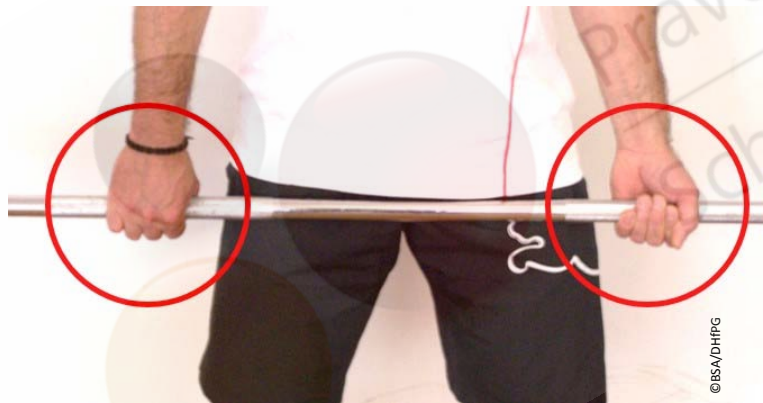
Untergriff



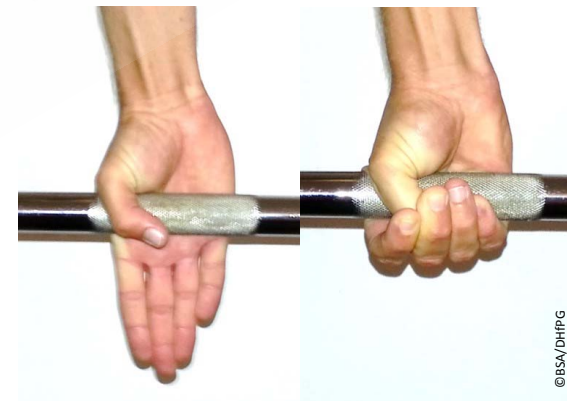
Obergriff



Kreuzgriff



Daumenklemme („Hook Grip“)



# Grundlagen des Langhanteltraining

## Griffbreiten beim Langhanteltraining:

neutrale Griffbreite



©BSA/DHFG

breiter Griff



©BSA/DHFG

enger Griff (knapp über Schulterbreite)



©BSA/DHFG

enger Griff (deutlich unter Schulterbreite)



©BSA/DHFG

# Sicherheitsaspekte beim Langhanteltraining

## Beladen von Langhanteln:

- Gleichmäßige Verteilung der Gewichtscheiben auf beiden Seiten der Langhantel
- Reihenfolge der Gewichtscheiben: große Scheiben nach innen, kleine Scheiben nach außen
- Sicherung der Gewichtscheiben: Sicherung der Gewichtscheiben durch Klemmen oder Schraubverschlüsse (Funktion vorab prüfen)
- Vorsicht bei einseitiger Beladung auf schmalen Hantelablagen



breite Hantelablage



schmale Hantelablage



# Sicherheitsaspekte beim Langhanteltraining

## Wirbelsäulenbelastungen:

- Kraftfluss: Biomechanisches Prinzip „Kraft und Gegenkraft“
- Umwandlung von Schubbelastungen in axiale Druckbelastungen bei physiologischer Wirbelsäulenhaltung





# Sicherheitsaspekte beim Langhanteltraining

## Wirbelsäulenbelastungen:

- Axiale Druckbelastung bei physiologischer Wirbelsäulenhaltung: gleichmäßige Druckbelastung auf die Bandscheibe (a)
- Schubbelastung durch Entlordosierung der LWS: punktuelle Mehrbelastung (Gefahr der Fehlbelastung) auf die Bandscheibe nach dorsal (b)

