

## „rechtwinkliger Ellbogenstand“



### Anleitung

1. Setze die Unterarme schulterbreit und parallel von der Wand weg zeigend auf, so dass die Ellbogen ein wenig weiter von der Wand entfernt sind als eine eigene Beinlänge. Dieses Maß gilt für einigermaßen bewegliche **Schultergelenke**.
2. Drücke die Hände fest auf den Boden, damit sie später nicht zueinander rutschen.
3. Bewege den Oberkörper, insbes. den Schulterbereich kräftig zur Wand.
4. Setze einen Fuß, die Zehen zum Boden zeigend, auf die Wand, so dass die Ferse etwa so hoch ist, wie Oberkörper plus Oberarm zusammen lang sind, d.h. die Beinrückseiten sollen waagrecht sein. Das **Knie** des gehobenen Beins ist, wie auch das andere, noch gebeugt.
5. Bewege den Oberkörper noch kräftiger zur Wand und bringe alles Gewicht auf die Hände, so dass Du den zweiten Fuß vom Boden nehmen und neben den ersten auf die Wand stellen kannst, ohne dass die Füße nach unten rutschen.
6. Strecke die Beine durch, verstärke dabei die Bewegung des Oberkörpers zur Wand.
7. Strecke aus den Schultern heraus und bewege den Oberkörper maximal zur Wand hin.

## Details

1. Falls es auch durch kräftiges Drücken der Hände auf den Boden nicht zu verhindern ist, dass die Hände zueinander rutschen, übe die **Variante mit Klotz**. Ursächlich dafür sind die in dem **Schultergelenk** entstehende Ausweichmomente bei Anforderung weiter **frontaler Abduktion** und gleichzeitig fixierter **Exorotation**.
2. Kalkuliere mit ein, dass die Unterarme über ihre eigene Muskulatur nach außen rollen und damit auch die Ellbogen voneinander sich entfernen. Nach diesem Rutschen sollen die Unterarme parallel, d.h. die Ellbogen im gleichen Abstand wie die **Handgelenke** sein. Zu bestimmten Zwecken können die Ellbogen auch enger gesetzt werden. Seltener muss man im Falle sehr beweglichkeitseingeschränkter **Schultergelenke** einen größeren Abstand zwischen den Ellbogen zulassen, damit die Haltung überhaupt möglich ist.
3. Die inneren **Handgelenke**, die Zeigefinger und insbes. deren Grundgelenke und die Daumen sollen auf dem Boden sein und auf den Boden drücken, d.h. der Unterarm führt eine deutliche **Pronation** aus.
4. Vermeide, in den Schultern zu hängen sondern drücke den Oberkörper aus den Schultern heraus nach oben (**Elevation** des **Schulterblatts**). Diese Bewegung kann bei in den **Schultergelenken** deutlich bewegungseingeschränkten Menschen sehr eingeschränkt bis unmöglich sein, was zumeist mit der Unmöglichkeit einhergeht,  $180^\circ$  **frontaler Abduktion** (gestreckten Winkel) in den **Schultergelenken** zu erreichen, siehe nächster Punkt.
5. Bei ausgeprägter Beweglichkeitseinschränkung in den **Schultergelenken** ist es vermutlich sowohl unmöglich, aus den Schultern herauszustrecken (**Elevation** der **Schulterblätter**) als auch  $180^\circ$  **frontaler Abduktion** zu erreichen. Je nach gewähltem Abstand der Ellbogen von der Wand ist es evtl. nicht möglich, die Haltung einzunehmen oder nur für wenige Sekunden. Als Mindestdauer sollten jedoch 10-15 Sekunden angesehen werden, wobei dies dem Fokus „Intensität“ und der Absicht Kräftigung entspricht. Für die Förderung der Beweglichkeit in den **Schultergelenken** sollte die Haltung wenigstens 30 s gehalten werden können. Dazu ist ggf. der Abstand der Ellbogen von der Wand zu vergrößern bis dies möglich ist. Ein klares Indiz für zu kleinen Abstand von der Wand wäre die Unmöglichkeit, die Schultern genauso nah an die Wand heran zu bewegen wie die Ellbogen, also die Oberarme in die Senkrechte zu bringen. Auf diese Weise würde die Haltung eine reine Kräftigungsübung, hauptsächlich für den **Deltoideus**. Auf der anderen Seite muss sichergestellt werden, dass der Abstand nicht zu groß gewählt wird, weil sonst im Falle eines im **Schultergelenk** recht beweglichen Menschen keine Dehnung in der Muskulatur sondern eine destruktive Einwirkung auf die Band- und Knochenstruktur des Gelenks erfolgen würde, was auch durch Ausbleiben einer irgendgearteten muskulären Dehnungsempfindung auffallen müsste. Der Abstand sollte also in Abschätzung nach oben so gewählt werden, dass eine Minuten Stehen in der Haltung nur mit deutlich erkennbarer Anstrengung möglich ist.
6. Drücke v.a. die Fersen auf die Wand. Die Fußballen/Zehen bekommen den Druck „geschenkt“, schon dann, wenn man nicht nach vorn kippt. Das allein bedeutet aber noch keine hinreichende Reibung, damit die Füße nicht herunterrutschen, noch weniger bedeutet es, der Haltung angemessen in den Schultern zu arbeiten. Da die Ruhemuskelspannung in der Unterschenkelmuskulatur einer **Plantarflexion** (genau gesehen einer **Inversion**, also keineswegs **anatomisch Null**) entspricht (die Fußstellung in **Anatomisch Null** ist ja nicht

- weit von der Beweglichkeitsgrenze in Richtung der **dorsalen Flexion** entfernt), musst Du für jeden Druck der Ferse auf die Wand adäquat mit der Schultermuskulatur (und Teilen der Muskulatur des oberen Rückens) arbeiten. Andersherum kann, bei nicht zu groß gewähltem Abstand der Ellbogen von der Wand, das gespürte Maß des Drucks der Fersen auf die Wand als relativ sicheres Indiz für das Maß der Arbeit in den Schultern gelten.
7. In der Variante mit abgehobenen Fußballen, also allein den Fersen auf der Wand wird der oben beschriebene Zusammenhang zwischen der Arbeit in den Schultern und dem Druck auf der Ferse noch klarer.
  8. Kippe in den **Hüftgelenken** maximal in die **Flexion**, was die Möglichkeit, den Oberkörper in Richtung Wand zu bewegen, verbessert. Achte dabei darauf, dass die **Kniegelenke** nicht beugen sondern bewege insbes. die Innenknie zur Decke. Achte darauf, dass der **Rectus femoris** als mitausführender **Hüftbeuger** nicht krampft. Diese Neigung besteht durchaus, da er als **biartikulärer** Muskel in sehr kurzer **Sarkomerlänge**, also nahe **aktiver Insuffizienz** arbeitet, weil das **Kniegelenk** gestreckt ist, wozu er selbst eine gewissen Kraft beitragen muss, um der **Beugewirkung** der unter Spannung stehenden **Ischiocruralen Gruppe** entgegenzuwirken, die aus der **Flexion** in den **Hüftgelenken** entsteht.
  9. Nicht selten bewirken die großen Kräfte, mit denen die Ellbogen als Ausweichbewegung im **Schultergelenk** nach außen gedrückt werden, einen „abrasiven Effekt“ an der Haut der Unterarme, also eine Abschürfung. Dies kann und sollte bei Neigung dazu verhindert werden durch einen Gürtel, der nahe der Ellbogen um die Unterarme gelegt, die auftretenden Kräfte auffängt, so dass sie nicht auf die Haut der Unterarme einwirken können. Die Benutzung einer Weichheit vermittelnden Decke alleine wäre der falsche Weg, da auf dieser die Ellbogen deutlich nach außen rutschen würden, in Kombination mit einem Gürtel ist die Decke aber gut einsetzbar.
  10. Durch die Position der Ellbogen auf dem Boden ist die **Exorotation** der Arme in den **Schultergelenken** auf hohem Niveau fixiert, was zu einer weit größeren Anforderung an die Beweglichkeit der **Schultergelenke** einerseits und zu deutlicherer Anforderung derselben zur Kraftausübung andererseits führt gegenüber vergleichbaren Haltungen mit gestreckten Armen wie etwa dem **rechtwinkligen Handstand**. Nicht selten beobachtet man, dass Menschen, die im **rechtwinkligen Handstand** ganz passabel stehen können, den **rechtwinkligen Ellbogenstand** kaum ausführen können.
  11. Eher selten ist die Kombination aus sehr guter Beweglichkeit in der **Ischiocruralen Gruppe** in der Beinrückseite, schwachem unteren Rücken und sehr steifen **Schultergelenken**, die zu Schmerzen in der LWS in dieser Haltung führen kann. Die Neigung zu diesen Beschwerden nimmt dann mit kleinerem Abstand der Ellbogen zur Wand und vermehrter **Flexion** in den **Hüftgelenken**, also tiefer auf der Wand angesetzten Füßen ab.