

„rechtwinkliger Handstand“



Anleitung

1. Sitze vor einer Wand, so dass die Füße der gegen die Wand gestreckten Beine auf der Wand aufliegen, mit den Zehen nach oben weisend. Hebe eine Pobacke an und lege einen Finger oder Daumen auf den Boden dort, wo zuvor der Sitzbeinhöcker (**tuber ischiadicum**) gewesen ist. Steh halbwegs auf, indem du dich umdrehst und auf den Füßen zu stehen kommst. Setze beide Hände in schulterbreitem Abstand auf den Boden, so dass die **Handgelenke** in dem zuvor mit dem Finger markierten Abstand von der Wand stehen.
2. Spreize die Finger bei parallelen Streckersehnen der Mittelfinger, strecke die Arme, bringe gleichmäßigen Druck auf alle Teile der Hände und bewege die Schultern und den Brustkorb zur Wand hinter dir.
3. Hebe einen Fuß an und setze ihn, ggf. nur die Zehenunterseiten und Fußballen, etwa in Höhe des Beckens auf die Wand.
4. Verlagere das Körpergewicht mehr zu den Händen, bis der am Boden verbliebene Fuß leicht wird und leicht und ohne Schwung vom Boden abgehoben werden kann. Verstärke dabei die Bewegung des Brustkorbs und der Schulter zur Wand hinter dir.
5. Hebe den bisher am Boden verbliebenen Fuß an und setze ihn in hüftbreitem Abstand neben den bereits auf der Wand befindlichen Fuß.
6. Strecke gegen den Widerstand, den die beinrückseitige Muskulatur bietet, die **Kniegelenke** langsam durch, wobei du versuchst, den Brustkorb und die Schultern möglichst nahe an der Wand zu halten.
7. Prüfe die Streckung der Arme und strecke sie ggf. wieder völlig durch.
8. Strecke aus den Schultern heraus, um den Oberkörper maximal vom Boden weg zu bewegen.
9. Drehe die Arme maximal **aus**, d.h. drehe den **Biceps** weg von der Wand, ohne dass die Innenhände, die radialen **Fingergrundgelenke** oder die proximalen Fingergelenke vom Boden abheben oder ihren Druck verlieren.

Details

1. Die Fähigkeit zur weiteren **Exorotation** der Arme ist bei dem Winkel von rund 180° **frontaler Abduktion** naturgemäß sehr eingeschränkt. Weiterhin besteht ein Zusammenhang zwischen der **Exorotation** oder auch nur dem Versuch, diese zu unternehmen und dem Nachlassen des Drucks in den radialen **Fingergrundgelenken**, radialen proximalen Fingergelenken sowie der gesamten Handinnenkante. Hierzu siehe die entsprechenden Vorübungen.
2. Bei mangelnder Fähigkeit, die (insbesondere radialen) Fingergrundgelenke (v.a. des Zeigefingers und Mittelfingers) kräftig auf den Boden zu drücken, sei es aus Schmerzempfindung in den bereits durch die Dehnung hinreichend beanspruchten **Palmarflexoren** des **Handgelenks** oder aus mangelnder Kraft oder mangelndem Körperbewusstsein, entstehen leicht Befindlichkeitsstörungen des dorsalen **Handgelenks**. Selbige sind mit nur wenigen Ausnahmen eine Folge der erstgenannten Ursachen. Gegenüber der **Hundstellung Kopf nach unten**, in der die Problematik kaum auftritt und der **Hundstellung Kopf nach oben**, in der sie sehr wohl auftreten können, weil der Außenwinkel **Handgelenk** wesentlich kleiner ist und unweit der physiologischen Grenze liegt, sind sie hier stärker ausgeprägt, da das gesamte Körpergewicht auf den Händen ruht.

3. Wird mit dem Fokus der Arbeit in den Händen gearbeitet, ist bei vielen Teilnehmern die Tendenz zu erkennen, mit Gewichtsverlagerung, also durch Bewegung der Schulter weg von der Wand, oder mit Rotation des Arms (**Endorotation**, die den Druck im radialen **Handgelenk**bereich vergrößert) zu arbeiten. Beides ist streng zu vermeiden. Das Niederdrücken der radialen **Fingergrundgelenke** darf ausschließlich geschehen aus Kraft der **Palmarflexoren** in Kombination mit den **Pronatoren** der Hand.
4. Die Bewegung der Schulterpartie und des Brustkorbs zur Wand hin ist, hinreichend kleinen Abstand der Hände von der Wand vorausgesetzt, der einzige aber gleichzeitig ein hinreichender Garant dafür, dass die Füße nicht den Halt auf der Wand verlieren und zu Boden sinken oder rutschen. Mit zunehmender Kraft, mit der die Brust zur Wand bewegt wird, wird die Haltung stabiler. Hilfestellung von außen durch eine zweite Person kann initial von großer Bedeutung sein, damit der Übende das notwendige Gespür für die Haltung und die Aktivität darin bekommt (siehe entsprechende Partnerübung).
5. Selbstverständlich verstärkt die Bewegung der Schulterpartie zur Wand hin die Einschränkung in der Fähigkeit zur **Exorotation** der Arme. Hingegen nimmt die Fähigkeit, die **Fingergrundgelenkbereiche** auf den Boden zu drücken, nicht in dem erwarteten Maße zu, wie durch die Bewegung des Brustkorbs zur Wand der dorsale Außenwinkel des **Handgelenks** vergrößert und damit die an der Bewegung im **Handgelenk** beteiligten Strukturen entlastet werden. Eher nimmt der Effekt ab, durch Verlagerung der Schulter weg von der Wand (soweit dieses ohne herabfallende Füße möglich ist) den Winkel der **Dorsalflexion** im **Handgelenk** zu vergrößern und über die meist am Rande der Beweglichkeit arbeitenden **Palmarflexoren**, also über die Zugbelastung auf die Ansatzpunkte, die **Fingergrundgelenke** auf den Boden ziehen zu können, was ohnehin nicht dem Sinn der Haltung entspricht.
6. Bei Krampfneigung im kranialen **Trapezius**anteil kann die Unterstützung der **Exorotation** der Arme von außen durch eine weitere Person hilfreich sein, indem die Oberarme etwa mittig gegriffen und ausgedreht werden, siehe die **Variante als Partnerübung**.
7. Der Abstand der **Handgelenke** von der Wand ist vermutlich – neben der Kraft, mit der der Brustkorb zur Wand bewegt wird – der wichtigste Parameter dieser Haltung. Er entscheidet sowohl maßgeblich darüber, ob die Haltung eingenommen und wie lange sie gehalten werden kann, als auch darüber, wie intensiv die Dehnung der Muskulatur im **Schultergelenk** ist. Ist der Abstand zu klein, kann die Haltung kaum eingenommen bzw. nur wenige Sekunden gehalten werden. Stehen die Schultern in der Haltung weiter von der Wand entfernt als die **Handgelenke**, muss der Abstand als zu klein gelten außer in Fällen sehr kräftiger **Deltoideusmuskulatur**, die den Winkel im **Schultergelenk** hinreichend lange stabil halten kann. Ist der Abstand der **Handgelenke** von der Wand zu groß, kann in der Haltung zu wenig sinnvolle Aktivität entfaltet werden. Dies stellt in Fällen bereits hinreichend beweglicher **Schultergelenke** bzgl. der **Frontalabduktion** insofern eine Gefahr dar, dass möglicherweise die Bandstrukturen des **Schultergelenks** belastet werden, wenn keine muskuläre Dehnung mehr auftritt und – bei deutlich zu großem Abstand – das Gewicht des kompletten Oberkörpers, Kopfes und der Beine in **Momente** im **Schultergelenk** umgesetzt wird, die destruktiv auf die Bänder einwirken statt dehnend auf Muskeln. Solange die Schultern noch mindestens so weit von der Wand entfernt sind wie die **Handgelenke**, kann diese Gefahr allerdings nicht auftreten. Stehen die Schultern deutlich näher als die

- Handgelenke**, und damit die Arme deutlich gegen den Boden geneigt, nimmt diese Gefahr zu und es muss vermehrt auf das Herausstrecken aus den Schultern (**Elevation** der **Schulterblätter**) und die **Exorotation** der Arme geachtet werden. Insbesondere letzteres ist sehr wichtig, wie aus dem genauen Verlauf der hauptsächlich zu dehrenden Muskulatur hervorgeht.
8. Selbstverständlich gilt, wie für ähnliche Haltungen, auch hier der Zusammenhang zwischen auftretender **Endorotation** der Oberarme, mangelnder Streckung in den **Ellbogengelenken** und **lateralen Adduktion** der Arme in den **Schultergelenken** als regelmäßig auftretende Ausweichbewegungen. Sie treten als Folge verminderter Beweglichkeit in den **Schultergelenken** auf, dies umso mehr, als die **frontale Abduktion** gegen 180° geht, sie können nur mit großem Kraftaufwand unterbunden werden und müssen gegeneinander abgewogen werden.
 9. Halte die Füße auf der Wand hüftbreit und parallel (bezogen auf deren Mittellinie) nach unten weisend. Idealerweise befinden sich die Fersen und die **Sitzbeinhöcker** auf der gleichen Höhe, womit die Beinrückseite etwa waagrecht ist. Für in der **Ischiocruralen Gruppe** wesentlich beweglichere Menschen können die Füße tiefer bzw. für minder bewegliche ggf. höher angesetzt werden, ohne dass der Haltung nennenswerter Abbruch entstünde. Bei verminderter Beweglichkeit können ebenfalls die Füße weiter als hüftbreit voneinander entfernt positioniert werden, falls der für eine angemessene Ausführung der Haltung erforderliche Abstand der Füße vom Boden bedingen würde, dass die Fersen nicht mehr auf der Wand zu stehen kommen.
 10. Bewege in der Haltung insbes. die Innenknie nach oben und drücke die gesamten Beine nach oben zur Decke hin (siehe entsprechende Variante mit abgehobenen Vorderfüßen).
 11. Die Füße betreffend liegt der Fokus auf dem Druck auf den Fersen, nicht auf den Fußballen.
 12. Strecke in dieser Haltung maximal aus den Schultern heraus. Das stellt gegenüber Haltungen wie **Hundstellung Kopf nach unten** oder **urdhva hastasana** durch das wesentlich größere zu bewegende Gewicht eine deutlich größere Anforderung dar und führt ggf. entsprechend eher zu spürbarer Ermüdung der Muskulatur.
 13. Führe b.a.w. die maximale mögliche **Flexion** in den **Hüftgelenken** aus, um die Bewegung des Brustkorbs zur Wand hin zu erleichtern oder zumindest nicht weiter zu erschweren. Verminderte **Flexion** kann sich über die Rückenmuskulatur einschränkend auf die Bewegungsmöglichkeit in den Schultern auswirken. Häufig ist zu beobachten, dass bei Unterstützung der **Flexion** in den **Hüftgelenken** durch einen Supporter eine weitere Bewegung in der Schulter hin zur Wand resultiert. Die **Sitzbeinhöcker** bewege in der Haltung nach außen (ebenso die Beine) und von der Wand weg.
 14. In der Schulter recht bewegliche Menschen können die Hände zum Teil wesentlich näher an der Wand positionieren, als die **Sitzbeinhöcker** von der Wand entfernt sind. Das führt ggf. zu einer Oberkörperückbeuge. Diese kann b.a.w. als unkritisch gelten, außer in den wenigen Fällen, in denen Befindlichkeitsstörungen des unteren Rückens auftreten. Ist das der Fall, bewege die **Hüftgelenke** wieder ein wenig aus der maximalen **Flexion** heraus, ohne den Oberkörper aus der dadurch möglich gewordenen guten (wandnahen) Position zu bringen oder setze die Füße tiefer.
 15. normalerweise sollten die Beinrückseiten waagrecht sein. Es gibt allerdings Gründe von dieser Regel abzuweichen:

1. ist die **Ischiocrurale Gruppe** sehr unbeweglich, würde die normale Höhe der Füße zu einem sehr deutlich krummen Rücken und einer übermäßigen Kraftanforderung an die Schultern (**DeltoidesPalmarflexoren** der Unterarme führen, so dass eine höhere Position der Füße indiziert ist.
 2. ist die **Ischiocrurale Gruppe** sehr beweglich, können die Füße tiefer gesetzt werden als waagerechten Oberschenkeln entspricht. Bei der normalen Höhe würden sie sonst kaum in die Haltung miteinbezogen.
 3. es gibt nicht sehr häufige Fälle, in denen relativ unbewegliche **Schultergelenke** auf eine eher bewegliche **Ischiocrurale Gruppe** treffen und zudem die Muskulatur der LWS eher schwach oder empfindlich ist, siehe weiter unten. Das kann indizieren, die Füße so tief zu setzen, dass während der Ausführung keine Missempfindungen im unteren Rücken auftreten.
16. Je beweglicher die **Schultergelenke** sind, und je mehr der Oberkörper zur Wand hin bewegt werden kann, desto wichtiger ist es, auf die maximale **Exorotation** zu achten bzw. diese zu verbessern, damit die Bandstrukturen des **Schultergelenks** nicht belastet werden, nachdem die muskuläre Dehnung zu Ende ist.
17. Das **Überstrecken** der Arme ist unbedingt zu vermeiden, wenn es a) ein Maß von ca. 3° überschreitet oder b) zu Schmerzempfindung im streckseitigen Gelenkspalt des **Ellbogengelenks** führt. Die Methode der Wahl ist b.a.w. der Einsatz des **Armbizeps** bzw. der Beugergruppe, die als einzige sicher die **überstreckenden Momente** im **Ellbogengelenk** neutralisieren kann. In aller Regel wird man bei fast allen Teilnehmern, wenn nicht speziell mit diesem Fokus gearbeitet wird, den **Armbizeps** inaktiv finden, was durchaus akzeptabel ist, ist doch das von den Beweglichkeitseinschränkungen im **Schultergelenk** induzierte **Beugemoment** im **Ellbogengelenk** ohnehin meist hoch genug und jede vom **Bizeps** aufgebrachte Kraft im **Ellbogengelenk** müsste zusätzlich von dem ohnehin schon häufig nur allzu deutlich geforderten **m. triceps brachii** neutralisiert werden. Bei Neigung zu **Überstrecken** der **Ellbogengelenke** ist jedoch die Benutzung des **Bizeps** bzw. allgemein der Beuger zu trainieren, um aus einer bewussten Kraftbalance den Winkel möglichst genau auf 180° einzustellen, damit die **Schwerkraft** möglichst optimal und nebenwirkungsfrei durch das **Ellbogengelenk** geleitet wird. Die Arbeit mit dem **Armbizeps** in gestreckter Position des **Ellbogengelenks** erschließt sich vielfach nicht leicht, so dass entsprechende Vorübungen für die ohnehin nicht geringen einzelnen Anforderungen des rechtwinkligen Handstands empfehlenswert sind.
18. Die Position des Kopfes ist, wie nicht anders zu erwarten, die zum Boden gestreckte. Der Blick zu den Händen wäre in zweifacher Weise nicht angezeigt, erstens, da eine Krampfneigung des bei vielen Menschen ohnehin schon verkrampften Nackens resultieren könnte und zweitens deswegen, weil diese Bewegung mit der entgegengesetzten Bewegung der Arme assoziiert (in Richtung **frontaler Adduktion** also Verkleinerung des Winkels im **Schultergelenk**) ist als wünschenswert ist. Stattdessen kann der Kopf zum Oberkörper hin bewegt werden mit dem Blick in Richtung der Füße gewandt, wenn dieses als unterstützend für die Bewegung in den **Schultergelenken** erfahren wird. Manchmal kann in Fällen verspannter Nackenmuskulatur ein wiederholter Wechsel zwischen moderater **Flexion** und **Reklination** des Kopfes als lindernd empfunden werden.
19. Benutze den **Rectus femoris** möglichst nicht für die **Flexion** in den **Hüftgelenken**, da dieser

- sonst wegen der gestreckten **Kniegelenke**, die bei gebeugtem **Hüftgelenk** eine sehr kurze **Sarkomerlänge** bedeuten, eine Krampfneigung entwickeln kann. Die **Flexion** in den **Hüftgelenken** soll aus den im Becken liegenden **Hüftbeugern (Iliopsoas)** geschehen.
20. In eher seltenen Fällen kommt es in der Haltung zu einem unangenehmen **Hohlkreuzgefühl**. Dies ist meist bei wenig beweglichen **Schultergelenken** aber recht beweglichen **Ischiocruralen Gruppen** in den Beinrückseiten der Fall. Die Hände können dann nicht so weit in Richtung der Wand positioniert werden, dass sich eine gleichmäßige Krümmung des Rückens von der LWS bis zur oberen BWS ergibt sondern in der LWS eine deutliche **Hyperlordose** entsteht. Abhilfe schafft meist eine tiefere Position der Füße auf der Wand, die die **Hüftgelenke** näher an die Grenze der Beweglichkeit der **Ischiocruralen Gruppe** und damit die LWS wieder näher an die Senkrechte bzw. an die **physiologische Lordose** bringt. Nur sehr selten ist es nötig, die **Hüftgelenke** nicht maximal in die **Flexion** zu kippen.
21. Der rechtwinklige Handstand ist eine der interessantesten und in der Regel recht intensiven Haltungen mit deutlicher (oder maximaler) **Flexion** in den **Hüftgelenken** und Oberkörperrückbeuge (totalkonkav oder die HWS aussparend). Dazu zählen **upavista konasana mit Klotz**, **rechtwinkliger Handstand**, **dandasana**, **Variante urdhva hastasana Handstand**, **Variante dvi pada**, **rechtwinkliger Ellbogenstand**, **Tisch-Variante der uttanasana**, **Hände aufgesetzt -Variante der prasarita padottanasana**.

Bekannte Probleme, die auch bei korrekter Ausführung auftreten können

Stress in der LWS

In seltenen Fällen sehr beweglicher **Ischiocruraler Gruppe** und sehr unbeweglicher **Schultergelenken** kann aus dieser Konstellation eine deutliche **Hyperlordose** der LWS mit entsprechender Missempfindung resultieren.