

## paripurna navasana „Boot“



### Anleitung

1. Nimm **dandasana** ein und ziehe die Pobacken gut nach hinten.
2. Setze die beiden Hände (oder deren Fingerspitzen) neben und leicht vor dem Becken auf.
3. Drücke die Hände so kräftig auf den Boden, dass das Becken mit dem Oberkörper und die Beine nach hinten in navasana kippen. Idealerweise sind der Oberkörper und die Beine etwa im gleichen Winkel zur Senkrechten.
4. Strecke beide Arme waagrecht nach vorn, so dass die Hände vor die Knie gelangen.

## Details

1. Diese Haltung lebt von einer sehr flexiblen **Ischiocruralen Gruppe**. Der maximal erreichbare Winkel zwischen Beinen und Oberkörper hängt maßgeblich davon ab. Die Arbeit der **Hüftbeuger** stößt durch die Beweglichkeitseinschränkung der **Ischiocruralen Gruppe** oder (selten) anderer **Hüftextensoren** an ihre Grenzen.
2. Die Beine sind wie in **tadasana**: in den Knien durchgestreckt, die **Fußgelenke** in **Anatomisch Null**, also weder **Dorsalflexion** noch **Plantarflexion**, dazu weder **Supination** noch **Pronation**; auch werden die Oberschenkel in den Hüften weder **ein-** noch **ausgedreht**.
3. Die Anforderung die **Kniegelenke** zu strecken und gleichzeitig **hüftbeugend** zu wirken, kann im **Rectus femoris**, da in sehr kurzer **Sarkomerlänge** arbeitend, wegen **aktiver Insuffizienz** leicht eine Krampfneigung hervorrufen. In manchen anderen Haltungen kann man die Arbeit des **Hüftbeugens** ein wenig differenzieren zwischen den im Becken liegenden **Hüftbeugern**, bei deren Benutzung man fühlt, wie sich die **Sitzbeinhöcker** und der Po von den Fersen weg bewegen, und dem im Oberschenkel liegenden **Rectus femoris**, der bei gestrecktem **Kniegelenk** leicht zu Krämpfen neigt, die typischerweise von seinem Ursprung unter dem **Hüftknochen** (genau gesagt an der spina iliaca anterior inferior) aus in den mittleren Oberschenkel strahlt. In der **navasana** ist diese Differenzierung erschwert, weil eben diese Körperteile mit maximaler Last auf den Boden drücken. Um die Krampfneigung zu reduzieren kann helfen, die **Hüftgelenke** erst maximal zu **beugen** und dann die **Kniegelenke** durchzustrecken unter Inkaufnahme einer leichten Verminderung der **Flexion** in den **Hüftgelenken**.
4. Das Wegstrecken der Ferse, um den Fuß nicht in eine **plantare Flexion** fallen zu lassen, kann zu einer erhöhten **Beugeneigung** der **Kniegelenke** führen; dies begründet sich in dem **biartikulären Gastrocnemius**, der sowohl das **Fußgelenk plantarflektiert** als auch das **Knie beugt**. In dieser Haltung stellt dies eine zusätzliche Anforderung dar, da die **Beugeneigung** in den **Knien** ohnehin durch den Zug der **Ischiocruralen Gruppe** als limitierender Faktor für das **Beugen** der **Hüftgelenke** schon recht groß ist. Erschwerend kommt hinzu, dass gegen statt mit der Schwerkraft gearbeitet werden muss und wegen des **gebeugten Hüftgelenks** und des gestreckten **Knies** eine Krampfneigung in einem die **Hüftbeugung** ausführenden Muskel, dem **Rectus femoris** besteht.
5. Der Oberkörper unterliegt in dieser Haltung ebenfalls einem interessanten Kräftespiel: während die **Hüftbeuger** das Becken weitestmöglich an die Beine heranziehen, würde schwerkraftgemäß der Oberkörper, der nicht mehr dem Einfluss der **Hüftbeuger** unterliegt (der **psoas major** reicht nur bis zum 12. Brustwirbel hoch), nach hinten-unten kippen. Um das zu verhindern wird i.d.R. automatisch die Bauchmuskulatur (der **rectus abdominis**) eingesetzt, der die Strecke zwischen Schambein und **Brustbein** verkürzt, also den Oberkörper von der schwerkraftgemäßen Extension der BWS abhält. Da aber der **Rectus abdominis** ein deutliches Krümmen des Oberkörpers in die Flexion auch oberhalb der LWS bewirkt, muss mit der **autochthonen Rückenmuskulatur** („Rückenstrecker“ oder „Erector spinae“) dagegen gearbeitet werden, so dass wir nach Konstruktion eine Haltung erhalten, in der Bauch- und Rückenmuskulatur gleichzeitig intensiv arbeiten.
6. Obiger Erklärung folgend kann man die **navasana** also nicht primär als eine Bauchmuskelübung auffassen, wie dies landläufig verbreitet ist. Die Beine werden vielmehr

- von den **Hüftbeugern** gehalten. Sämtlichen Bauchmuskeln fehlt jede Verbindung zu den Beinen, die dies bewirken könnte. Sie haben hier nur stabilisierende Wirkung auf den Oberkörper und kontrahieren nur **konzentrisch** bis zu einem **Anatomisch Null** entsprechenden Zustand, nicht weiter, sonst würde der Rücken rund.
7. Arbeite – obiger Herleitung folgend – so intensiv mit der Bauchmuskulatur, dass die LWS nicht ins **Hohlkreuz** (Hyperlordosierung) fällt. Wird die LWS bzw. deren Muskulatur aufgrund des beugenden Zugs des **Psoas major** einerseits und der streckenden Kraft der **konzentrischen Kontraktion** der **autochthonen Rückenmuskulatur** andererseits deutlich mehr wahrgenommen, ist dies durchaus normal, jedoch sollte die Empfindung keine pathologischen Noten haben wie etwa stechend oder krampfartig. Auch sollte sichergestellt werden, zur Not mit Hilfe eines Spiegels oder eines Supporters oder eben großem Krafteinsatz der Bauchmuskulatur, dass tatsächlich keine **Hyperlordosierung** der LWS auftritt.
  8. Durch die intensive Arbeit des **Rectus abdominis** (langer, gerader Bauchmuskel) wird natürlich die Einatmung erschwert und die Ausatmung gefördert. Diese Haltung erfordert also ein erhöhtes Maß an Atemdisziplin und an Kraft für die Einatmung. Zittern in der Bauchmuskulatur und ein sich einstellendes brennendes Gefühl sind in dieser Haltung normal als Zeichen ungewohnt intensiver Arbeit dieser Muskulatur.
  9. Je nach Winkel des Oberkörpers zu den Beinen und damit auch zur Senkrechten unterliegt die Muskulatur im Halsbereich (also ventral) einer deutlichen Arbeit wie man sie in intensiverer Form aus einer aufgrund von Beweglichkeitseinschränkungen nicht abgelegten **supta virasana** kennt.
  10. Die Schulterblätter sind in **Depression** (bewegen in Richtung Becken) und sind eher **retrahiert** (zur Wirbelsäule gezogen).
  11. Die Arme sind **ausgedreht**, durchgestreckt, waagrecht, die **Handgelenke** gestreckt, die Finger geschlossen, die Hände mit wenig Abstand neben den Knien oder bei guter Beweglichkeit auch weiter vorn.