

## ustrasana

„Kamel“



## Anleitung

1. Sitze auf den Unterschenkeln; richte dich auf und bringe das Becken über die knapp hüftbreit gehaltenen Knie.
2. Bringe die Füße in einen Abstand, der etwas größer ist als hüftbreit. Drücke die Füße fest auf den Boden, so dass die **Fußgelenke** maximal strecken.
3. Greife mit den Händen in die Hinterseite der Oberschenkel; dabei sind die Daumen innen und die Finger zeigen nach außen; drehe die Oberschenkel mit den Händen kräftig **aus** und halte das auch im Weiteren aufrecht.
4. Kippe aus Kraft der Pomuskulatur das Becken maximal in die **Extension**. Der Oberkörper folgt dieser Bewegung und beugt maximal nach hinten. Der Kopf geht ebenfalls maximal in den Nacken.

## Details

1. Für eine gute Position der Füße können diese bei möglichst weit gestrecktem **Fußgelenk** einmal oder zweimal sanft bis mittelkräftig auf den Boden geschlagen werden. Das kann nicht nur evtl. das **Fußgelenk** weiter strecken, sondern, wenn etwas kräftiger ausgeführt, gibt es auch ein Gespür dafür, aus welcher Kraft die Füße gegen den Boden gedrückt werden, das heißt gleichzeitig auch mit welcher Muskulatur der Winkel im **Kniegelenk** gegen die **Schwerkraft** des Oberkörpers gehalten wird, nämlich mit dem **Quadrizeps**.
2. Sowohl die Rückbeuge an sich über den Zug der gedehnten **Hüftbeuger** als auch die Arbeit der Pomuskulatur, die benutzt wird, um die **Extension** in den **Hüftgelenken** zu maximieren, damit die LWS so wenig wie nötig und gleichmäßig rundet, neigen dazu, die Oberschenkel **auszudrehen**. Als Gegengewicht werden die Oberschenkel von hinten in der Pofalte gegriffen und dort ausgedreht, was natürlich auf deren Vorderseite einer **Eindrehung** entspricht. Dieses sollte nicht vernachlässigt werden, da diese tendenziell auch den unteren Rücken um die nicht erwünschte Komponente der seitlichen Kompression entlastet. Die Hände bzw. Arme können auch dazu benutzt werden, Schwäche der Oberschenkelmuskulatur zu kompensieren, die das Gewicht von Becken, Oberkörper und Kopf halten muss.
3. Diese Haltung ist eine der für den Hatha-Yoga typischen Konstruktionen, in denen Muskeln, hier der **Rectus femoris** und der **Psoas** in eher großer **Sarkomerlänge** zur kräftigen Arbeit gebracht werden, diesmal, weil sie ein großes **Teilkörpergewicht** halten. Der **Rectus femoris** befindet sich wegen der **Extension** im **Hüftgelenk** in größerer **Sarkomerlänge**, was ihm die Arbeit nach **Kraft-Längen-Funktion** etwas erschwert.
4. Strecke beim Einnehmen der Rückbeuge die unteren Rippen so weit als möglich vom vorderen Becken (z.B. den **SIAS**) weg und lasse in den Bauchmuskeln los, versuche also nicht, mit der Bauchmuskulatur den Oberkörper zu halten, sondern vertraue ihn der Kraft der Beine und Arme an. Der **Rectus abdominis** hält den Brustkorb ohnehin, aber nicht durch eine willkürliche **konzentrische Kontraktion** sondern durch die unweigerlich geschehende scheinbar **isometrische Kontraktion**, die über die Zeit gesehen, in der sich der **Rectus abdominis** dehnt, sich als eine extrem langsame **exzentrische Kontraktion** erweist.
5. Die **Schulterblätter** bewegen nach innen und nach **kaudal** (in Richtung Becken: **Retraktion** und **Depression**).

6. Lasse den Kopf schwerkraftgemäß völlig in die Reklination, also Rückbeuge der HWS hineinsinken. Nimm soweit möglich, die Spannung aus dem **Sternocleidomastoideus** und anderen Muskeln, die ihn vor der maximal möglichen Reklination festhalten könnten, heraus. In Analogie zum oben beschriebenen Verhalten des **Rectus abdominis** und der LWS/BWS findet auch hier eine unwillkürliche extrem langsame **exzentrische Kontraktion** durch die sich verbessernde Dehnfähigkeit statt.
7. Die Position der Knie und Füße erzwingen eine Ausführung der Rückbeuge mit leicht **endorotierten** Oberschenkeln, was wie bei allen anderen Rückbeugen eine bessere Dehnung der **Hüftbeuger** ermöglicht als in **Exorotation**. Weiterhin trägt diese Position der Oberschenkel dazu bei, die seitwärtige Kompression des unteren Rückens zu vermindern, wie es auch die Ausdrehung der Oberschenkel mittels der Hände (s.o.) tut.
8. Wird diese Übung frei (ohne Wand) ausgeführt, so sollte das Becken über den Knien stehen oder, nur bei recht beweglichen **Hüftbeugern**, weiter vorn als die Knie.
9. Die Variante mit den Händen an den Fesseln ist nur für eine gewisse Zeit lang tauglich, wenn die Beweglichkeit des Rumpfes und der **Hüftbeuger** in einer gewissen Bandbreite liegen. Davor ist man nicht in der Lage, die Fesseln zu erreichen, danach ist sie uninteressant, da die abstützenden Hände weitere **Extension** im Becken verhindern oder, damit diese stattfindet, eine submaximale Rückbeuge der WS erzwingen, was wegen des Ansatzes des zu dehnenden **Psoas major** an der gesamten LWS (plus BW 12) nicht wünschenswert ist. Die Variante mit den Händen auf den Fußsohlen ist ähnlich einzuschätzen, jedoch ist hier etwas mehr Beweglichkeit erforderlich. Fast immer empfehlenswert ist die Variante, bei der die Hände an den Oberschenkelrückseiten drehen. Empfehlenswert ist auch die Benutzung der Wand, gegen die das **Schambein** gedrückt wird, um gute Kontrolle über die Position des Beckens und dessen **Extension** zu haben.

## **Bekannte Probleme, die auch bei korrekter Ausführung auftreten können**

### **Beschwerden im LWS-Bereich**

Diese intensive Rückbeuge kann die Muskulatur des unteren Rückens auch bei korrekter Ausführung stark fordern und tonisieren, eventuell entsteht eine Krampfneigung.