

DIP power / DIP-Kraft

· Die äußeren Fingergelenke (= DIP, siehe Bild) bewegen unsere Fingerspitzen.
Von den Fingerspitzen aus werden viele Informationen der Nerven ans Hirn geleitet. Diese biologische Priorisierung ist logisch, denn mit den Fingerspitzen greifen wir nach Nahrung und führen sie zum Mund.

Diese sensorischen Fähigkeiten, dieses „Fingerspitzengefühl“ können wir als Musiker*innen bewusst nutzen: wenn wir über die Fingerspitzen das Instrument mehr fühlen, wird die Verbindung zwischen Instrument und Gehirn klarer und es wird leichter für das Gehirn, sich zu orientieren und die Bewegungen über die Klaviatur, das Griffbrett, die Saiten etc. besser zu koordinieren.

- lege eine Hand mit der Handfläche nach unten auf eine Tischplatte und die Finger der anderen auf die PIP-Gelenke (siehe Bild) der liegenden Hand, so dass sie gestreckt bleiben
- beuge die DIPs im 90°-Winkel, so als würdest Du die Fingerspitzen kräftig in den Tisch krallen, lass die PIPs dabei gestreckt und erlaube Deinen Fingern, sich etwas von der Tischplatte abzuheben
- versuche nur die Muskeln zu aktivieren, die Du für diese Bewegung brauchst
- fokussiere Dich auf die Muskeln in Deiner Handfläche (= Lumbricals) und die Handfächenseite Deiner Unterarme
- entspanne Kiefer, Nacken, Schultern, Oberarm und Ellenbogen
- weiteratmen! ;-)
- lege die Hände in den Schoß, schließe die Augen und spüre, ob Du jetzt mehr Bewusstsein für Deine DIPs hast
- wiederhole die Übung mit der anderen Hand
- probiere aus, wie es sich anfühlt, wenn Du jetzt Dein Instrument spielst

Was diese Übung bewirkt

- hilft gegen unkontrollierte Bewegungen der DIP- / PIP-Gelenke, z.B. wenn einzelne Gelenke einfallen
- differenziertere Wahrnehmung und Bewegungsmöglichkeiten der Fingergelenke
- differenziertere Phrasierung im Spiel
- wirkt gegen zu viel Druck am Instrument (z.B. auf dem Griffbrett)
- bessere Propriozeption
- mehr Fingerspitzengefühl
- Schwere im Arm (zu wenig Gewicht im Arm dadurch, dass der Arm den Fingern nicht traut)
- stärkt die Muskeln, die die DIP-Gelenke beugen
 - Lumbricals
 - Flexor digitorum profundus



MCP Tune up

· Selbst wenn wir tagtäglich die Finger beim Instrumentalspiel benutzen, werden wir trotzdem selten die Bewegungen der einzelnen Fingergelenke separiert trainieren. Dies kann aber nützlich sein, weil wir den jeweiligen Muskel dann in seiner vollen Bewegungsweite beugen, besonders für das DIP-Gelenk (siehe Bild).

Anfangs kann diese Übung etwas ungewohnt / unbequem / anstrengend sein. Achte deshalb darauf, Dich nicht zu überanstrengen.

Versuche trotzdem, jedes Mal ein Stück weiter zu kommen in der Gelenksbeugung, bis Du 90° erreichst.

Das wird die Greifbewegung, die für die meisten Instrumente gebraucht wird, verbessern, die Wahrnehmung verdeutlichen und beim Spielen kontrolliertere Bewegungen ermöglichen.

Halte nun die Innenseite der Hand **unterhalb des Grundgelenks (MCP)** fest (siehe Abb. 3). Beuge das **MCP-Gelenk**, während Du gleichzeitig die **PIP- und DIP-Gelenke streckst** (siehe Abb.)

Das MCP-Gelenk kann sich bis zu **90 Grad** bewegen. Gehe dann zum nächsten Finger über und so weiter.

Spüre mit dem Daumen der anderen Hand, dass sich **etwas in Deiner Handfläche aktiviert oder fester anfühlt**.

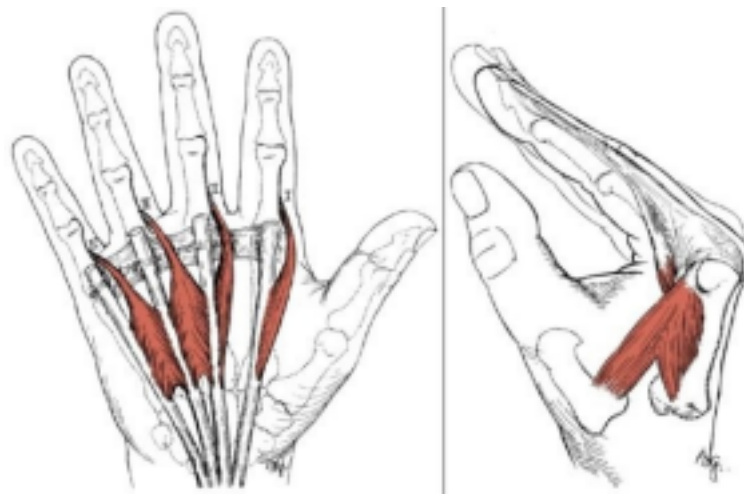
Während Du die Position **2–3 Sekunden lang hältst**, überprüfe, ob sich **Dein Handgelenk frei und entspannt bewegen kann**.

Lege Deine Hände in den Schoß, schließe die Augen und spüre nach,
ob Du Deine Handfläche deutlicher wahrnehmen kannst.

Was diese Übung bewirkt

- hilft gegen unkontrollierte Bewegungen der DIP- / PIP-Gelenke, z.B. wenn einzelne Gelenke einfallen
- verfeinert und differenziert die Fingerbewegungen
- Verbesserung der Finger-Propriozeption
- gegen das Umklammern des Instruments, wenn man z.B. in das Griffbrett presst
- fördert natürlichen und mühelosen Push-off
- fördert die Tensegrität
- stärkt die Fingerbeuge-Kraft
 - vom DIP: Lumbrical-Muskeln, Flexor digitorum profundus
 - vom PIP: Flexor digitorum superficialis

The Tent / Das Zelt



Viele Musiker:innen haben schwache Handmuskeln – also jene Muskeln in den Handflächen, die nicht am Handgelenk ansetzen. Dadurch werden die für Hände und Finger zuständigen Muskeln im Unterarm überlastet. Es ist wichtig zu verstehen, wo welche Muskeln sitzen und welche Aufgaben sie erfüllen. So können wir gezielt diejenigen stärken, die noch zu schwach sind. In der Handfläche liegen die **Lumbricals** und die **Interosseus-Muskeln**. Sie sorgen sowohl für Bewegung als auch für Stabilität der Hand. Wenn wir sie gezielt ansteuern können, lässt sich das Handgelenk „befreien“ und die Hand unabhängiger vom Handgelenk machen.

Interosseus-Muskeln

- Diese Muskeln liegen zwischen den Knochen der Hand und überqueren die **MCP-Gelenke** (Fingergrundgelenke).
- Sie spreizen die Finger und schließen sie wieder – wichtig für seitliche Bewegungen am Instrument, z. B. um die richtige Taste oder die passende Position auf den Saiten zu treffen.
- Außerdem formen sie die „Brücke“ in der Hand.

Lumbricales

- Ihre Aufgaben sind vielfältig. Sie sind notwendig für alle präzisen Fingerbewegungen, also für das Feintuning, sowie für **Tensegrität**.
- Sie beugen im MCP- und DIP-Gelenk und sind auch beteiligt, wenn es darum geht, im PIP- und DIP-Gelenk zu strecken. Sie sind über Bänder mit den Unterarmmuskeln verbunden, die diese Bewegungen unterstützen.

Übungsausführung

1. Lege eine Hand samt Handgelenk flach auf den Tisch.
2. Spreize die Finger weit, um die Interosseus-Muskeln zu aktivieren.
3. Ziehe die abgespreizten Finger langsam Richtung Handmitte – als würdest du sie im Matsch bewegen.
 - Dabei heben sich die Fingergrundgelenke (MCP) an.
 - Der Daumen bewegt sich leicht einwärts.
 - Alle Finger drücken kraftvoll in die Tischplatte.
4. Dies aktiviert zusätzlich die Lumbricals.
5. Achte dabei auf Folgendes:
 - Das Handgelenk bleibt auf der Tischplatte oder hebt sich nur minimal an.
 - Finger und Daumen bleiben gestreckt.
 - Die äußeren Fingergelenke (DIP) dürfen nicht „einsacken“.
 - Das Handgelenk bleibt locker und in Kontakt mit der Tischplatte.
 - Die Unterarmmuskeln sollen möglichst entspannt bleiben – die Kraft soll aus der Hand kommen.
 - Brustmuskeln und Schultern bleiben entspannt.

6. Bewege das Handgelenk anschließend leicht hin und her („Scheibenwischer“), um es zu lockern.
7. Wenn du mit der anderen Hand auf die MCPs drückst, sollten sie stabil wirken, und gleichzeitig sollte es leicht sein, die Form der Hand zu halten.
8. Spüre die Aktivierung der Handinnenflächen.
9. Halte die Position etwa 10 Sekunden – oder so lange, wie es angenehm ist. Danach entspanne die Hand.
10. Vergleiche: Wie fühlt sich die trainierte Hand an? Gibt es Unterschiede zur untrainierten?
11. Beuge nun – aus dem MCP heraus – den Zeigefinger der trainierten Hand und spüre die Aktivierung in der Handinnenfläche.
12. Wiederhole dies mit den anderen Fingern.
13. Handwechsel.

Hinweis: Bei Schmerzen die Übung erst wieder durchführen, wenn die Beschwerden abgeklungen sind. Schmerzen können beispielsweise auftreten, wenn eine Tendinopathie / Tendinitis im Unterarm vorliegt.

Übertragung aufs Instrument (am Beispiel Klavier)

1. Positioniere die Hand über der Tastatur, als würdest du spielen.
2. Greife mit einem oder mehreren Fingern der anderen Hand in die Handinnenfläche.
3. Drücke eine Taste aus dem MCP heraus und fühle die Aktivierung in der Handinnenfläche.
 - Das Handgelenk sollte sich nicht übermäßig heben oder absenken.
 - Die äußeren Fingergelenke (DIP) sollten nicht einknicken.
 - Schultern und Brustmuskeln bleiben entspannt.
4. Wiederhole dies mit allen Fingern.

Wirkung der Übung

- unterstützt gegen „eingefallene“ MCP-Gelenke
- hilft gegen ein zu hohes oder abgeknicktes Handgelenk
- gleicht überaktive PIP-Gelenke aus, die sonst für schwache MCPs kompensieren müssen
- stärkt die „Brücke“ in der Hand und kräftigt die gesamte Hand
- macht die Hand „breiter“

- schafft Tensegrität in der Hand
- entspannt die Finger, besonders den **Flexor digitorum superficialis** (beugt die PIP-Gelenke, sitzt im Unterarm)
- wirkt Überbeanspruchung und Kompensation durch extrinsische Handmuskeln entgegen
 - Sehnenscheidenentzündung und Tennisarm entstehen häufig durch solche Überlastung
 - die Übung fördert die Nutzung der intrinsischen Handmuskulatur

Kräftigt folgende Muskeln:

- **intrinsisch:**
 - Lumbricals
 - Interossei
 - bei leichtem Daumendruck: *Abductor pollicis brevis* (bewegt den Daumen, sitzt in der Hand)
- **extrinsisch:**
 - *Extensor digitorum* (streckt die Finger, sitzt im Unterarm)
 - bei leichtem Daumendruck: *Abductor pollicis longus* (bewegt den Daumen, sitzt im Unterarm)

Thumb Drill (Daumen Übung)

Der Daumen besitzt neun Muskeln, die seine vielfältigen Bewegungen ermöglichen. Obwohl wir ihn täglich beim Instrumentalspiel und im Alltag benutzen, trainieren wir selten die Bewegungen seiner einzelnen Gelenke separat. Dadurch schleichen sich unbewusste Bewegungsmuster ein, die zu Bewegungseinschränkungen führen können.

Diese Übungen helfen dabei, solche Muster zu durchbrechen und feinmotorischere sowie dynamischere Daumenbewegungen zu entwickeln. Je nach Instrument brauchen wir unterschiedliche Daumenbewegungen – bei manchen Instrumenten ist der Daumen entscheidend für Beweglichkeit, bei anderen für Stabilität und Haltekraft. In beiden Fällen können diese Übungen den Daumen entlasten und mehr Bewusstsein sowie differenzierte Bewegungsnuancen schaffen.

Versuche, die Übungen so präzise wie möglich auszuführen. Achte dabei sehr genau auf Details: die Position der Gelenke, ob sie sich bewegen oder nicht, und wie die Hand zum Daumen steht. Auch wenn die Bewegungen einfach aussehen, können sie herausfordernd sein. Zu Beginn können sie ungewohnt, unbequem oder anstrengend wirken. Achte darauf, dich nicht zu überanstrengen. Falls Schmerzen entstehen, pausiere und beginne erst, wenn sie vollständig abgeklungen sind.



Ausgangsposition

- dreidimensionale Hand
- Handrücken leicht nach hinten geneigt
- Daumen nicht nach außen gestreckt, sondern als Teil der dreidimensionalen Hand
- Mache dir bewusst, wo sich die drei Gelenke deines Daumens befinden (siehe Bild).
- Führe alle folgenden Bewegungen langsam und bewusst aus, damit dein Gehirn sie erlernen kann.
- Versuche stets, den vollen Bewegungsumfang auszuschöpfen.

Teil 1: Beugung und Streckung des IP-Gelenks

- Beuge und strecke das **IP-Gelenk** (äußerstes Daumengelenk) langsam so weit wie möglich (idealerweise ca. 90°), ohne die anderen Daumengelenke mitzubewegen.
 - Wenn das schwierig ist, stabilisiere das MCP-Gelenk mit dem Daumen und zwei Fingern der anderen Hand.
 - Achte darauf, dass das **CMC-Gelenk** (Daumensattelgelenk) in einer natürlichen Position bleibt und nicht hervorsteht.

Teil 2: Beugung und Streckung des MCP-Gelenks

- Beuge und strecke das **MCP-Gelenk** (mittleres Daumengelenk) langsam.
 - Der Daumen oberhalb des MCP-Gelenks bleibt gestreckt; das IP-Gelenk bewegt sich nicht.

- Das CMC-Gelenk bleibt stabil.
- Du kannst die passive Beweglichkeit testen, indem du das MCP mit der anderen Hand bewegst.

Teil 3: Beugung und Streckung des CMC-Gelenks

- Beuge und strecke das **CMC-Gelenk** langsam, mit lang gestrecktem und stabilem Daumen.
 - Der Daumen bewegt sich dabei Richtung Handfläche und wieder nach außen.
 - Das oberste Daumenglied sollte nicht nach hinten überstrecken.
 - Die übrigen Daumengelenke bleiben ruhig.

Teil 4: Abduktion und Adduktion

- Drehe die Handfläche nach oben. Der Daumen liegt neben dem Zeigefinger.
- Führe nun im CMC-Gelenk abwechselnd Abduktion und Adduktion aus.
 - Der Daumen bewegt sich Richtung Zimmerdecke und zurück in die Ausgangsposition.
 - Er bleibt dabei gestreckt und parallel zum Zeigefinger.
 - Diese Bewegung benötigt man auch beim Anschlag einer Taste mit dem Daumen (dann ist die Hand allerdings nach unten gedreht).
 - Falls die anderen Daumengelenke nicht stabil bleiben, halte sie mit der anderen Hand passiv ruhig.

Nachspüren

- Lege beide Hände in den Schoß und schließe, wenn du magst, die Augen.
- Spüre nach:
 - Gibt es Unterschiede zwischen den beiden Daumen?
 - Wie fühlen sich deine Hände an?
- Wiederhole die Übungen anschließend mit dem Daumen der anderen Hand.

Wirkung der Übung

- hilfreich, wenn der Daumen zur Stabilisierung falsch eingesetzt wird (z. B. Anspannung ohne Funktion)
- hilfreich, wenn der Daumen beim Halten eines Instruments passiv in einer Endposition „hängt“
- verbessert die Differenzierung der Daumenbewegungen
- stärkt die gesamte Handstruktur und die dreidimensionale Handform
 - stärkt die Verbindung zwischen Daumen und kleinem Finger
- verbessert den Push-off mit dem Daumen (z. B. beim Klavierspiel)
- „befreit“ das Handgelenk und erhöht gleichzeitig die Stabilität der Hand
- ideal für Gitarrist:innen und Geiger:innen (linke Hand)
- trainiert:
 - **alle neun Daumenmuskeln**