

Brachialis

- Die meisten Instrumente werden mit gebeugtem Ellenbogen gespielt. Bizeps und Brachialis beugen beide am Ellenbogengelenk (wie auch einige andere Muskeln).
- Der Bizeps, der große Muskel vorne am Oberarm, kann drei Dinge: Beugen am Ellenbogen- und am Schultergelenk und Supination (= den Unterarm so drehen, dass die Handfläche nach oben zeigt). Manchmal ist er ein bisschen zu „arbeitswütig“. Diese Spannung im Bizeps kann aber vielen Instrumentalist:innen und Dirigent:innen das Gefühl eines „steifen“ Arms geben und / oder ein unangenehmes Gefühl der Anspannung im Arm – so, als hätten wir nicht genug „Schwere“ im Unterarm, den Fingern oder dem Bogen (Streichinstrumente). Manchmal spannen wir ihn auch an, um unseren musikalischen Ausdruck zu verstärken.
- Der Brachialis liegt unter dem Bizeps und erlaubt uns eine differenzierte Bewegung am Ellenbogen. Er beugt, wie der Bizeps, am Ellenbogengelenk, und da er keine andere Funktion hat, macht er dieses Beugen „sauberer“ als der Bizeps.

Weil der Bizeps neben der Ellenbogenbeugung auch noch die Schultergelenksbeugung und Supination macht, will er bei Aktivierung gerne auch immer die Handfläche nach oben drehen (also weg von den Klaviertasten, dem Geigenbogen etc.), und wir müssen unbewusst dagegen arbeiten.

Wenn wir die Beugung am Ellenbogen den Brachialis machen lassen, können wir in Armen und Schultern mehr entspannen und loslassen (mehr „Schwere“ in Armen und Händen).

Das Ziel ist nicht, dass der Bizeps gar nicht aktiviert werden soll, sondern weniger.

Es braucht viel Achtsamkeit und Übung, um die beiden Beugemöglichkeiten am Ellenbogengelenk differenziert ansteuern zu können



Übungsanleitung

- starte mit halb-gestrecktem Arm und fühl die Schwere Deines Arms
- visualisiere Deinen Brachialis in der Ellenbogenbeuge
- beuge den Ellenbogen langsam an und verwende nur so viel Kraft, wie es braucht, um den Unterarm langsam in Richtung Schulter zu heben
 - spüre dabei auch das Gewicht Deines Ellenbogens, fast so, als würde er nach unten gezogen, während sich der Unterarm nach oben bewegt
 - mach die Bewegung langsam und bewusst und versuche, den tiefliegenden Brachialis zu aktivieren
 - kann der Bizeps weniger arbeiten und der Brachialis mehr?
 - Du kannst die Hand des anderen Arms an den Bizeps legen, wenn Du Dir unsicher bist, wie viel dieser mitmacht
 - es ist o.k., wenn der Bizeps aktiviert ist, es geht erstmal nur darum, dass er weniger arbeitet und der Brachialis mehr
- Du kannst auch den Unterarm in Pronation bringen (Handfläche nach unten), um den Bizeps mehr zu entspannen
- wenn Dein Instrument eine Supination benötigt, übe das Beugen am Ellenbogen auch in dieser (der Bizeps wird dann nicht völlig entspannen, aber wir können ihn auch in dieser Haltung mehr zu entspannen lernen)
- übe einige Male langsam die Beugung und Streckung am Ellenbogen, dann mach eine Pause und spüre nach, bevor Du die Übung mit dem anderen Arm wiederholst

Fortgeschrittenen-Variante

- lass den Arm hängen, dann beuge ihn am Ellenbogen (hebe den Unterarm an) und halte die Handfläche nach unten
- fühl mit der anderen Hand die Aktivität Deines Bizeps
- er sollte entspannt sein
- dreh nun den Unterarm ganz langsam in Supination (Handfläche zeigt nach oben) und versuche dabei, den Bizeps so entspannt wie möglich zu lassen

Was diese Übung bewirkt

- wirkt einer Über-Aktivierung des Bizeps entgegen
- löst Über-Spannung in Schulter und / oder Arm

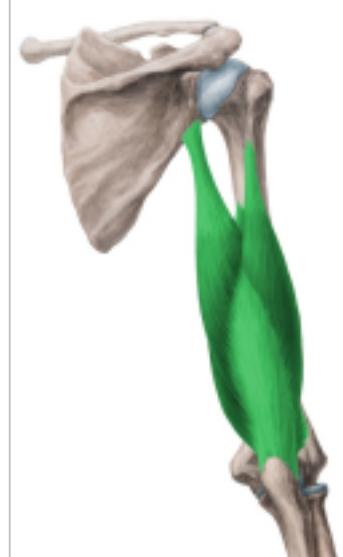
- wirkt gegen einen „steifen“ Arm
- entspannt den Oberarm
- hilft, mehr „Schwere“ im Arm zu empfinden
- trainiert den Brachialis und macht ihn bewusster ansteuerbar
- entspannt den Bizeps
- für eine „saubere“ Ellenbogenbeugung
- differenziert zwischen Pronation und Supination
- gut für den Bogenarm von Streicher:innen

Rückwärtiger Armlinien-Push-off

- Diese Übung macht uns über den Push-off vertraut mit der Aktivierung der rückwärtigen Armlinie. Im Bild ist der **Trizeps brachii** in Grün dargestellt, der einen Teil der rückwärtigen Armlinie bildet. Die rückwärtige Armlinie besteht aus über Faszien verbundenen Muskeln vom Schädel, Nacken, Schulterblatt, Trizeps brachii, Unterarm bis hin zur Außenkante der Hand.
- Wir neigen dazu zu denken, dass allein die Schwerkraft ausreichen würde, um am Schlagzeug zu spielen, mit dem Bogen zu streichen, in die Tasten zu hauen oder dass wir zum Anheben unseres Instruments / unserer Noten nur die Muskeln brauchen würden, die den Arm beugen.

Ein Instrument zu spielen erfordert ein hohes Maß an Bewegungskontrolle. Wenn wir die Kräfte nicht so verteilen, dass sowohl die Muskeln zum Beugen des Arms als auch die zum Strecken des Arms einbezogen werden, ist es wahrscheinlich, dass wir Spannungen und / oder einen Mangel an Klang- und Phrasierungsmöglichkeiten erleben.

Der Push-off verbindet uns mit der natürlichen Bewegung, mit der wir geboren wurden: eine Kombination aus Abstoßen von und in die Oberfläche Drücken ist das, was Kinder vom Boden hoch und in Bewegung bringt. Das Wiedererlangen dieser Fähigkeit am Instrument kann die Wahrnehmung des Kontakts mit dem Instrument verändern. Dies kann sowohl mehr Möglichkeiten der Klangerzeugung, einen besseren Zugang zu müheloser Kraft als auch eine erhöhte Ausdauer bieten.



Ausführung

- auf einem Stuhl sitzen, ein Bein überschlagen
- eine Handkante auf den Oberschenkel / das Knie des höher liegenden Beins oder auf eine Tischplatte legen
- den Ellenbogen langsam strecken, sodass die Hand in die Oberfläche von Bein oder Tischplatte drückt
 - achte darauf, dass an der Handkante ein Push-off entsteht: **leichtes Drücken in die Oberfläche + gleichzeitig passives Abstoßen**
 - achte darauf, dass sich Dein Schulterblatt nicht bewegt
- spüre gleichzeitig die Auswirkung des Push-offs Deiner Hand auf Deine Schulter: sie sollte sich **nach hinten und oben** bewegen
 - eventuell Brustmuskulatur oder andere Muskeln an der Vorderseite der Schulter lockerlassen
 - achte darauf, dass Du Deine Schulter **nicht aktiv** nach oben ziehst – sie soll durch den Push-off **passiv** dort ankommen
 - Schulterblatt möglichst unbewegt lassen
 - falls doch: mit der anderen Hand in die Achsel greifen und den Bereich passiv leicht nach oben und etwas nach außen heben
 - mit der freien Hand fühlen, wie der Trizeps auf der Oberarmrückseite arbeitet
- mehrere Male wiederholen

- nachspüren: Unterschiede zwischen beiden Armen / Schultern / Körperseiten?
- dann die andere Seite üben
- wieder nachspüren

Anwendung am Instrument

- beim Spielen / Singen Fokus auf die rückwärtige Armlinie lenken und den Push-off spüren:
 - von den Tasten (Piano)
 - der Trommel (Sticks / Hände)
 - den Saiten der Geige (Bogenarm)
 - beim Anheben des Instruments / der Noten (als würdest Du nicht „heben“, sondern „hochdrücken“ – wenig Kraft!)
- z.B. beim Geigespiel: zunächst nur den Bogen auf die Saiten legen und den Back arm line Push-off machen, bevor ein Ton entsteht
- ggf. Übung *Brid's dance* ergänzen
- dann erst die Bewegung des Bogens starten
- Hinweis: Der Klang wird anfangs oft nicht schön – der Push-off wird meist zu stark ausgeführt. Das Gehirn muss die Koordination erst neu lernen. Mit der richtigen Menge Push-off wird der Klang wundervoll.

Was diese Übung bewirkt:

- kräftigerer Sound am Cello (Abstrich) / Piano etc.
 - z.B. nicht „in die Tasten drücken“, sondern **Push-off von den Tasten**
- gegen eine nach vorne gerundete Schulter
- gegen zu viel Spannung in der Schulter
- hilfreich, wenn die Schulter „nach vorne hängt“
- Aktivierung des Push-off vom Instrument / den Noten / dem Mikrofon
- für mehr mühelose Kraft
- für mehr Differenzierung im Spiel

- stärkt:
 - Trizeps brachii
 - Anconeus (kleiner Muskel am Ellenbogen)

The Bird's Dance / Der Vogel-Tanz

- Für das Spiel vieler Instrumente benötigen wir eine Kombination aus **Push-off** und einer gleichzeitigen **Innen- / Außenrotation im Schultergelenk**. Diese Bewegung ist nicht unbedingt einfach, daher ist es gut, sie separat zu trainieren – besonders um zu spüren, welche Muskeln aktiviert und welche entspannt werden müssen.

Ausführung der Übung

- Lege eine Hand mit der **Handfläche** auf eine Tischplatte oder auf das Knie eines übergeschlagenen Beines; der Ellenbogen soll dabei **leicht gebeugt** sein.
- Wenn Dein Ellenbogen in dieser Position nicht gebeugt ist (z.B. bei langen Armen), beuge Dich etwas am Hüftgelenk nach vorne oder sorge für eine **höhere Tisch- oder Knieposition**.
- Mit der anderen Hand greife in Deine **Achsellhöhle / an den Brustmuskel** und stelle sicher, dass Deine Schulter **nicht zu tief** ist.
- Wenn sie tief ist, hebe mit der Hand in der Achsel die Schulter **ein wenig passiv** an.
- Drücke Dich mit Deinen **Mittelhandknochen** von der Kontaktfläche weg (ca. 20 % Kraft).
- Verwende dafür **Latissimus dorsi**, **Trizeps** und **Anconeus** für einen leichten Push-off.
- **Brustmuskeln bleiben entspannt**, Ellenbogen weiter leicht gebeugt.
- Um zu testen, ob Dein Brustmuskel entspannt ist: presse kurz seitlich gegen den Oberschenkel – spüre die Aktivierung – und lasse dann wieder los.
- Die Schulter sollte sich durch den Push-off **leicht nach oben** bewegen.
- Achte darauf, dass Du Dich beim Push-off **nicht zurücklehnst** oder im Körper verdrehst.

Unterschied testen: Drücken vs. Push-off

- Beim **Drücken** aktivieren sich Deine Brustmuskeln; die Finger, die in der Achsellhöhle liegen, bewegen sich nach unten bzw. fühlen die Brustmuskelaktivierung.
- Beim **Push-off** bleiben die Brustmuskeln entspannt, aber der hintere Teil der Achsellhöhle ist aktiv: Du fühlst den **Latissimus dorsi**, der bis zum Becken verläuft.

Flügelbewegung (Vogel-Tanz)

- Behalte **Push-off** und **Entspannung des Brustmuskels** bei und bewege nun den Ellenbogen ("Flügel") **zur Seite und wieder zurück** (Abduktion / Adduktion).
 - Achte darauf, dass der Brustmuskel entspannt bleibt.
 - Die Schulter soll **an Ort und Stelle** bleiben – nicht nach vorne kippen, nicht nach unten drücken.
 - Fokussiere Dich abwechselnd auf **das Gewicht des Arms** (Loslassen!) und den **Push-off**, bis Du beides gleichzeitig spüren kannst.
- Wiederhole die Übung **3–5 Mal** und spüre anschließend nach.
- **Armwechsel.**
- Nochmal nachspüren.

Übertragung aufs Instrumentalspiel

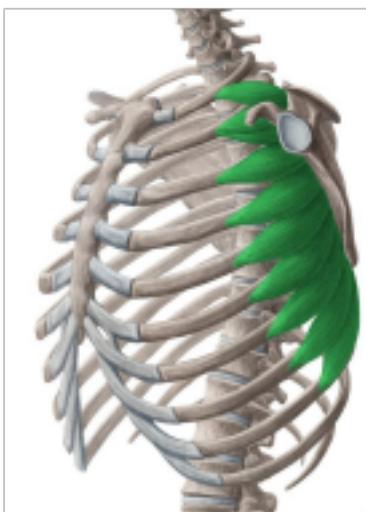
- Versuche beim Spielen, gleichzeitig zu spüren:
 - **das Gewicht des Arms**,
 - **den Push-off**,
 - **die entspannten Brustmuskeln**.
- Variationen – je nach instrumentalem Bedarf:
 - an der Wand in Höhe des Blasinstruments,
 - mit den Fingerspitzen,
 - mit der flachen Hand.

Was diese Übung bewirkt

- hilft, wenn man **ins Instrument presst** statt die Schwere und den Push-off zu nutzen
- reduziert **Anspannung in Schultern und Armen**
- entspannt den **Pectoralis major** (z.B. beim Heben eines Blasinstruments)
- stärkt den Push-off in verschiedenen Armpositionen
- differenziert Schulterblatt- und Schultergelenksbewegung
- aktiviert den **Serratus anterior** beim Push-off und stabilisiert das Schulterblatt
- Differenzierung zwischen **Pectoralis major**, **Serratus anterior**, **Latissimus dorsi**

Stärkung von:

- **Latissimus dorsi**
- **Triceps brachii**
- **Anconeus**
- **Serratus anterior**



Serratus Anterior

