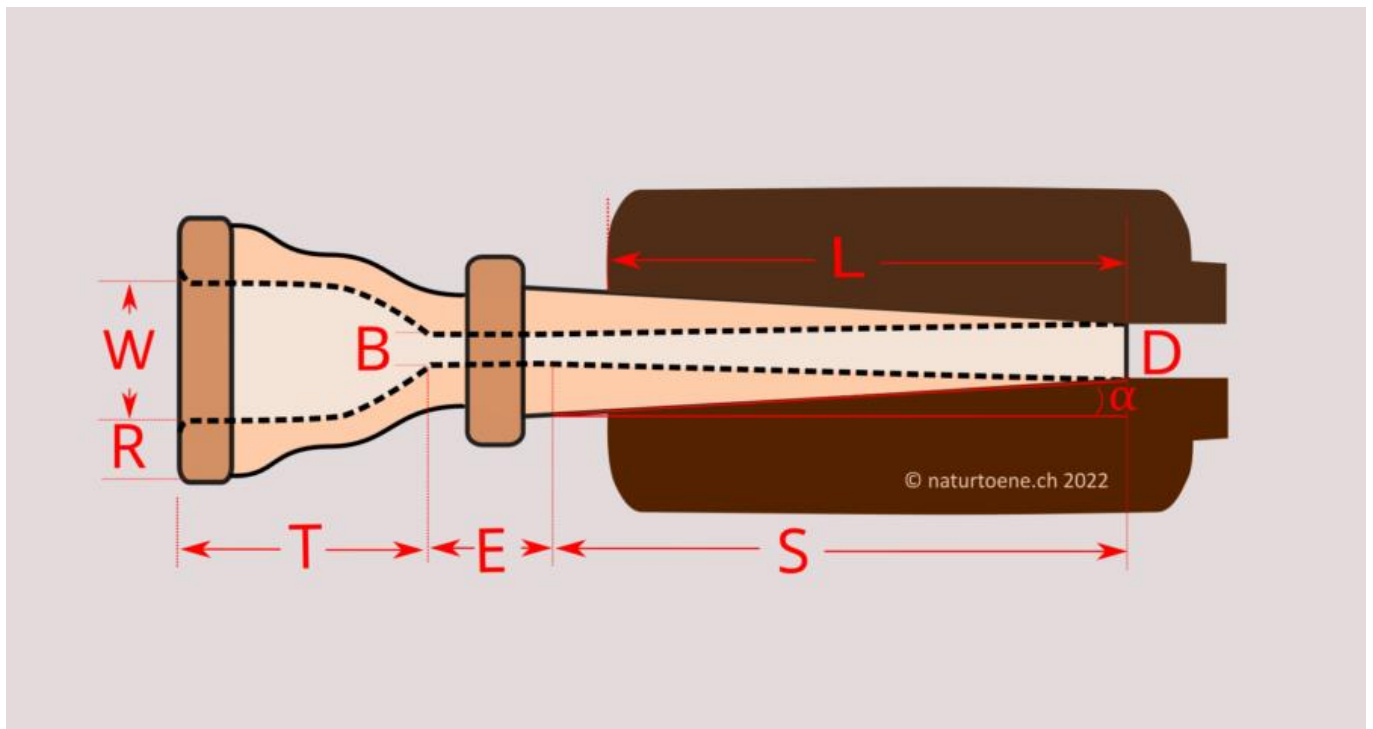


Das perfekte Alphorn-Mundstück



Hier geht es um die Frage: „Wie finde ich das Alphorn-Mundstück, das optimal zu mir und meinem Alphorn passt?“ Das ist kein Thema für Anfänger/innen! Zu Beginn der Alphornkarriere fühlt sich das Mundstück ungewohnt an, und es fehlen die Bezugsgrößen, um subjektive Eindrücke einzuordnen. Die ersten paar Jahre sollte man darum auf das Herumexperimentieren verzichten. Besser, man legt sich auf ein „Durchschnitt“-Mundstück eines renommierten Herstellers fest und bleibt erst einmal dabei. Grösse 18mm dürfte fast allen passen (die verbreiteten Empfehlung liegen zwischen 17.5-18.5mm). Es lohnt sich aber, die Sache im Einzelfall mit einer kompetenten Lehrperson anzuschauen – insbesondere bei ungewöhnlichen Lippenformen, Kiefer- und Zahnstellungen oder wenn neben dem Alphorn ein Blechblasinstrument gespielt wird.

Nach einigen Jahren stellt sich die Frage erneut. Vielleicht hat das gewohnte Mundstück sein Ablaufdatum erreicht oder ist verloren gegangen? Oft geht es auch um Optimierung: ein neues Mundstück soll dieses oder jenes Problem lösen. Im Vordergrund steht oft der Wunsch nach mehr Höhe, Ausdauer oder Volumen; manchmal soll das Mundstück auch den persönlichen Alterungsprozess kompensieren. Zeit, sich mit den Grundlagen des Mundstücks genauer zu befassen.

Bei Blechblasinstrumenten werden die Lippen als Generator und das Alphorn als Resonator beschrieben. In diesem Modell ist das Mundstück das Bindeglied, das die

Schwingungen von den Lippen an die Luftsäule im Rohr weiterreicht. Im Detail ist die Sache etwas komplexer: Der Kessel des Mundstücks wirkt akustisch als Helmholtz-Resonator, mit der Luft im Kessel als elastische Feder. Der Resonator hat mehrere spezifische Eigenfrequenzen (der stärkste davon etwa im Bereich g“ des Alphorns; hörbar, wenn man den offenen Kessel auf die hohle Hand schlägt). Die Resonanzen akzentuieren die Eingangsimpedanz des Alphorns (Ansprache), verschieben die Intonation und heben die Obertöne hervor (runderer Klang). Blaswiderstand im Kessel und Rückkopplungen der Schwingungen auf die Lippen erleichtern zudem das Spiel in den höheren Lagen. Ergonomisch grenzt der Rand des Mundstücks schliesslich den vibrierenden Teil unserer Lippen ein und ermöglicht so eine präzisere Kontrolle von Spannung und Tonhöhe. Insgesamt erfüllt das Mundstück somit mehrere wichtige Funktionen.

Verschiedene Mundstück-Parameter beeinflussen das Resultat. In der folgenden Tabelle eine Zusammenstellung gemäss Fachliteratur

| Parameter | Wirkung |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kesseldurchmesser (W) | Grosses W = einfacher und voluminöser in der Tiefe (zu gross: keine Höhe, Intonationsprobleme, flacher Ton, mangelnde Flexibilität); kleines W = einfacher in die Höhe. (zu klein: mangelndes Volumen und Ausdauer). Grosse Lippen = grösseres W . |
| Tiefe (T) | Grosse T = grosser Klang in der Tiefe, kleine T = Klang in der Höhe. |
| Kesselform | V-förmig = klarerer Klang, gut in der Höhe, U-förmig = frecher Klang. |
| Kesselvolumen | Definiert durch W , T und Kesselform. Grosses Volumen = voller Klang, benötigt aber mehr Power & Öffnung Zunge / Gaumen. |
| Randbreite (R) | Breiter R = positiv für Ausdauer, ideal für schmale Lippen; enger R = positiv für Flexibilität und Virtuosität, ideal für fleischige Lippen. |
| Übergang Rand zu Kessel | Grenzbereich wird auch „Biss“ genannt. Rund / sanft = positiv für Legato, Ansprache; eckig /scharf = positiv für Staccato, perkussiver. |
| Durchmesser Bohrung (B) | Norm ca 4.5mm. Kleines B = hoher Blaswiderstand. Zu wenig Blaswiderstand = unsaubere Intonation v.a. in der Tiefe. Zu viel Blaswiderstand = schwaches Volumen, Luftweg schliesst. |
| Übergang Kessel zu Bohrung | Wichtige Stelle für Klangqualität und Ansprache. [Geheimnis der Mundstückbauer Teil I] |
| Seele (zylindrischer Teil, E) | Trägt zum Blaswiderstand bei. |

| Parameter | Wirkung |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rückbohrung (konischer Teil, S) | Verlauf hat Einfluss auf Blaswiderstand und Klangqualität. [Geheimnis der Mundstückbauer Teil II] |
| Material | Maulbeerbaum, Olive, Rosenholz, Obstbäume = weicher Klang. Ebenholz = harter Klang. Metall = sehr brilliant. |
| Masse | Mehr Masse = Ton zentrierter |
| Konus (α) | Passend zum Fässchen. CH Standard = 3°. Ausnahmen Stocker (Morse-Konus), Bugada, Neumann... |

Wie gross diese Effekte im Vergleich zum Gesamtbild sind, ist jedoch umstritten. Fritz Frautschi, der Doyen der Alphornmundstück-Hersteller äussert sich zurückhaltend. Der Einfluss der Kesselweite sei klar, der Rest eher im marginalen Bereich. Das gilt auch für die verwendete Holzart, welche die meisten seiner Kunden aufgrund ästhetischer Kriterien wählen – vielleicht mit Ausnahme des wahrnehmbar brillanteren Klangs von Ebenholz. Gewisse Blechbläser-Themen liessen sich zudem nicht direkt auf's Alphorn übertragen. Beispielsweise den postulierten Effekt des Innenrandes (Legato vs Staccato), hält Frautschi im Kontext des Alphorns für wenig relevant, weil auf dem Alphörner ein weicher Klang gewünscht ist. Bei den meisten Parametern gehe es letztlich nur um kleine Kompromisse: eine Spur mehr Kraft in der Höhe gegen marginal weniger Sound in der Tiefe. Objektiv „besser“ und „weniger gut“ entscheidet sich dagegen an wenigen neuralgischen Stellen: dem Übergang zwischen Kessel und Seele und dem Verlauf der Rückbohrung.

Betreffend Fertigungsqualität arbeiten die meisten Hersteller heute mit CNC-Maschinen, welche auf den 1/1000 Millimeter genau fräsen. Frautschi – selber seit 30 Jahren mit CNC unterwegs – betont aber, dass nach Schleifen und Lackierung die Genauigkeit eher bei ein paar 1/100 Millimetern liegt. Erfahrende Bläser/innen können solche Abweichungen am Mundstückrand als irritierend wahrnehmen. Völlig identische Mundstück-Klone existieren nicht.

Welcher Weg führt nun zum optimalen Mundstück? Für Blechbläser gibt es dafür spezialisierte Angebote. So macht beispielsweise Marco Weber von [blaswerk haag](#) in Weinfelden Werbung ein individuelles Mundstück-Coaching zum Pauschalpreis von 150 CHF. Das blaswerk hat nach eigenen Angaben in 25 Jahre 1000 Mundstückanalysen durchgeführt und hält über 1000 Mundstücke an Lager (allerdings keine Alphorn-Mundstücke). Sein Vorgehen ist Problemlösungs-orientiert: Sage mir, was du verbessern willst und ich drehe am richtigen Parameter. Wer weiter in die Höhe will, probiert ein kleineres Mundstück oder eine engere Bohrung. Wem die Ausdauer fehlt, versucht einen breiteren Rand. Für einen volleren Sound, versucht man ein grösseres Kesselvolumen. Und so weiter. Weber ist sich bewusst, dass er dabei einen Spagat zwischen Coach und Verkäufer macht. Fast immer liegen die Probleme nämlich nicht am Mundstück, sondern an der Blastechnik. Letztlich gibt es auch keine eierlegende Wollmilchsau: die schnelle Verbesserung da bezahlt man mit Abstrichen dort. 80% seiner Kunden erstehen trotzdem nach dem Coaching ein Mundstück, von dem sie glauben, es sei der bessere Kompromiss.

Vergleichbare Angebote mit Zugang zum Gesamtmarkt aus einer Hand gibt es für Alphornbläser/innen nicht. Bei mehreren Herstellern z.B. [Frautschi](#), [Bernatone](#), [Aebi](#), [Bachmann](#), [helvetic](#) www.alphornshop.ch kann man immerhin verschiedene Modelle und Grössen auszuprobieren. Ich vermute, dass solches Mundstückshopping dann erfolgreich sein kann, wenn man sich vorher genau überlegt, was man mit der Veränderung zu erreichen sucht, an welchem Parameter man dazu schrauben möchte, und was die Abstriche bei diesem neuen Kompromiss sind.

Zentral bleibt eine realistische Erwartung: kein Mundstück wird irgendein fundamentales blastechnisches Problem lösen. Im besten Fall erreicht man eine kleine Verbesserung in einem bestimmten Bereich. **Einen soliden Ansatz kann man eben nicht kaufen.**

