



## T 101217 Grundlagen der Terminologie (Teile-Benennung) im Holzblasinstrumentenbau

Um zu einer allgemeinverständlichen Bezeichnung der Tonlöcher und Klappen von Holzblasinstrumenten zu kommen, ist es erforderlich, eine eindeutige Schreibweise zu finden, welche zum einen die traditionelle Sprache der Instrumentenbauer weitgehend berücksichtigt, andererseits die noch immer auftretenden Missverständnisse und Fehler beseitigt.

Folgende Überlegungen sind dabei zu berücksichtigen:

- Verwandtschaft zu den jeweils anderen Blasinstrumenten (z.B. zugrunde liegende C-Skala)
- Musiktheorie
- Laien- und Expertenverständlichkeit
- Berücksichtigung der Ausdrucksweisen in englisch und französisch

### Verwandtschaft zu anderen Blasinstrumenten

Musiker beginnen ihren ersten Unterricht in der Kindheit ganz häufig mit der Blockflöte. Parallel dazu entwickelt sich ein erstes theoretisches Wissen. Die Töne werden hier in Deutschland gemäß ihrer Notation benannt: c1 (oder c' = eingestrichenes c), d1, e1 usw. Es besteht somit **Identität** der im Notentext geschriebenen Note und des auf dem Instrument gegriffenen Tones. (Die amerikanische Notenbenennung, welche sich an den tiefsten überhaupt hörbaren Tönen als ‚den ersten‘ orientiert, soll nicht ganz außer Acht gelassen werden, ist aber bei uns Europäern nicht verbreitet.)

Diese erstmals erlernten Begriffe lassen sich später mühelos auch auf Oboe, Querflöte und Saxophon übertragen. Zumindest gibt es weitreichende Ähnlichkeiten. (Beim Fagott kann man ggf. auf die Griffweise bei der Altflöte zurückgreifen.)

### Terminologie der Klarinette

(Aufgrund der Besonderheiten der in die Quinte überblasenden Klarinette wollen wir hier zunächst auf diese eingehen, um dann später die anderen, einfacher zu benennenden Teile der anderen Holzblasinstrumente zu behandeln.)

Der junge Klarinettist hat hier ein Problem. Er beginnt seine Ausbildung fast immer mit den Tönen des tiefsten Registers. (Auch hier ist es immerhin möglich, an die f-Altflöte zu erinnern, falls diese von den Kindern erlernt wurde.) Wenn er/sie dann später ins zweite Register (Duodezime) vorstößt, muss er sich unvermittelt mit neuen Tonbezeichnungen für die genau gleichen Griffe des tiefen Registers anfreunden. Nicht umsonst wird auch gesagt, dass aus dieser Besonderheit der Klarinette heraus die Improvisation auf diesem Instrument sich schwieriger gestaltet als beispielsweise auf dem Saxophon, der Flöte und Oboe, wo Töne des ersten und zweiten Registers gleiche Namen tragen und auch ‚gleich‘ klingen.

Das zweite Register der Klarinette ist andererseits jenes, welches weitgehend gleichklingende Ton- und Klappenbezeichnungen trägt wie Flöte, Oboe und Saxophon. Dieser Umstand legt es nahe, Tonlöcher und Klappen der Klarinette nach diesem zweiten Register zu benennen, *wie dies in der Vergangenheit auch weitgehend üblich war*. Widersprüchlich wurden die Klappen-

und Tonlochbezeichnungen dann allerdings bei jenen Tönen, welche die Lücke zwischen dem ersten und zweiten Register auffüllen: dem fis1 (oder ges1), dem g1, as1 (oder gis1), a1, b1 (oder ais1). Hier bestehen dann auch erste Verwechslungsmöglichkeiten. Weitere Verwechslungen ereignen sich dann beim Vergleich des Deutschen und Französischen Systems. Z.B.:

- B-Triller ist im Deutschen System der dritte Triller von oben (3e cadence im Französischen, eb/Bb-trill key im Englischen.) Zusätzlich gibt es aber im Boehm-System (und beim Österreichischen Modell) den B-Triller (gemeint ist hier aber der a1/b1-Triller oder 2eme cadence im Französischen)
- Cis-Triller war bislang im Deutschen System jene Klappe (eben *kein* typischer Triller), welche bei alleiniger Betätigung der H-Stange (ohne gleichzeitiges Niederdrücken der C-Klappe) ein cis2 hervorbrachte. Leider heißt im Boehm-System der dritte Triller von oben (und Triller sind hier ausschließlich die Trillerklappen für den rechten kleinen Finger) 3e cadence im Französischen, f#/c#-trill-key im Englischen, und wenn wir diese Begriffe sinnvoll ins Deutsche übertragen wollten, dann müssten wir bei dieser typischen Trillerklappe für den rechten Zeigefinger vom Cis-Triller sprechen.

## Musiktheorie

Die Musik ist ihrem theoretischen Ursprung nach in der europäischen Tradition verwurzelt. Demzufolge macht es Sinn, bei der Benennung von Tönen, Tonlöchern und Griffen nationale Tonbezeichnungen zu Grunde zu legen. Selbst bei transponierenden Instrumenten, wie es die Klarinette ist, hat es sich als praktisch erwiesen, auf sämtlichen Instrumenten der Familie dieselbe Notation für gleich gegriffene Töne zu verwenden. So kann ein Klarinettist sich auf allen Klarinetten, von der Es-Klarinette über die normale B-Klarinette, A-Klarinette, Alt-Klarinette, Bassetthorn bis zur Kontrabassklarinette in kürzester Zeit zurechtfinden: Gleich notierte Töne werden auch gleich gegriffen.

Auch für den Instrumentenbauer macht es Sinn, innerhalb der Instrumenten-Familie gleiche Klappen identisch zu benennen, ohne Rücksicht auf den tatsächlich hervorgebrachten Klang. Genau aus diesem Grund erscheint es **korrekt**, Griff-, Klappen- und Tonlochbezeichnungen entsprechend der notierten (und nicht entsprechend den klingenden) Töne vorzunehmen.

In wissenschaftlichen Veröffentlichungen ist es *zwingend erforderlich*, mit der Bezeichnung Eindeutigkeit herzustellen. Zumindest in solchen Fällen ist es deshalb korrekt, in der Benennung immer beide Töne (den des ersten **und** jenen des zweiten Registers) in die Bezeichnung mit aufzunehmen. Dies ist – wohlgermerkt – nur für die Klarinette als einziges Instrument erforderlich!

## Laienverständlichkeit

Dies ist ein heikler Punkt. Der Laie merkt sich in der Regel immer das, was er zuerst kennen gelernt hat. Oftmals behält er dabei sogar irreführende oder gänzlich falsche Bezeichnung im Gedächtnis und wehrt sich später erfolgreich gegen jede ‚Neuerung‘. In manchen Fällen trifft diese kontraproduktive Haltung auch auf Fachleute wie Händler, Musiklehrer oder Instrumentenmacher zu. Doch mit hinreichender Geduld und vor allem mit klaren Argumenten sollte es gelingen, dem abzuhelpfen.

Um nur ein Beispiel zu nennen: Als vor (mittlerweile) vielen Jahren eine größere deutsche Firma neue Klarinetten auf deutlich höherem Niveau zu produzieren begann, wurden auch neue Prospekte gedruckt. Dieser erste Prospekt enthielt unzählige Fehler. Einer dieser Fehler war es, die Duodezim-Klappe (unverfänglich auch ‚Überblasklappe‘ genannt) als ‚Oktavklappe‘ zu bezeichnen. Manchem erschien dies damals unerheblich. Der Markt hat das jedoch anders gesehen, denn dort erweckte dieser Fehler den Eindruck von Unkenntnis oder zumindest doch von Oberflächlichkeit.

Demzufolge ist es an der Zeit, Klarheit in der Benennung von Klappen, Tonlöchern und Griffen zu schaffen und den Laien (wie auch die Händler und Lehrer) entsprechend ‚aufzuklären‘, zu instruieren.

## **Berücksichtigung der Ausdrucksweisen in Englisch und Französisch**

Das größte Handicap besteht darin, dass sowohl im Französischen wie auch im Englischen die Stammtöne den ersten sieben Buchstaben des lateinischen Alphabets entspricht, **nicht aber im Deutschen**.

Im Deutschen wurde (vermutlich durch einen schlichten Abschreibefehler im Mittelalter) der Buchstabe ‚b‘ durch den Buchstaben ‚h‘ ersetzt. Noch verwirrender wird es, wenn im Deutschen dieses ‚h‘ durch ein ‚b‘ erniedrigt wird und nun tatsächlich auch mit ‚b‘ betitelt wird. So ist das deutsche ‚b‘ im Englischen ein ‚Bb‘ (gesprochen B flat), si bémol im Französischen, das englische ‚b‘ im Deutschen ein ‚h‘.

Auch die Nummerierung der Triller im Französischen (von oben nach unten), 1<sup>ère</sup> cadence, 2<sup>e</sup> cadence, 3<sup>e</sup> cadence, 4<sup>e</sup> cadence ist für den deutschen Sprachgebrauch ungeeignet, da wir Klarinetten-Modelle kennen mit zwei bis fünf Trillern.

So muss von Fall zu Fall abgewogen werden, wo eine ‚Entsprechung‘ oder gar wörtliche Übersetzung sinnvoll ist. In vielen Fällen müssen traditionelle Bezeichnungen, die heute geradezu ‚falsch‘ sind, (weil sich die Funktion einer Klappe z.B. geändert hat) aufgegeben werden. So ist der G-Triller (welcher einst erlaubte, vom Gabel-f1 zum g1 zu trillern) heute in diesem Sinne nicht mehr verwendbar, weil das Gabel-f1 vor rund 100 Jahren ‚abgeschafft‘ wurde. Heute wird diese Trillerklappe entweder für den Triller c3-d3 oder für den as1-b1-Triller verwendet (im letzteren Falle bildet die Triller-Klappe den Grundton!). Es bleibt also nichts anders übrig, als durchgehend jedes einzelne Tonloch und jede Klappe auf ihre sinnvolle Benennung hin zu überprüfen und – auch unter Berücksichtigung der traditionellen Namensgebung – mit klaren Argumenten (die z.B. dann auch für einen Lehrling nachvollziehbar sind) zu einer geeigneten Bezeichnung zu gelangen.

**Im wissenschaftlichen Kontext** sollten zumindest die Tonlöcher die oben genannten (eindeutigen) Doppelbezeichnungen verwendet werden unter gleichzeitiger Benennung der betreffenden Oktave:

e/h1 oder as/es2 z.B. *(dies ist in der englischen Sprache ohnehin Standard)*

Die Schreibweise mit Kardinalzahlen ist vorteilhaft, da sie selbst in höheren Oktaven (z.B. der viergestrichenen Oktave) leichter zu erkennen sind, außerdem auf der Computertastatur leichter zu erstellen sind. (a4 anstatt a''''')

Überlegungen, ob die Töne der ‚kleinen‘ Oktave zusätzlich mit dem Index ‚0‘ gekennzeichnet werden sollten, haben wir wieder verworfen. Wir gehen davon aus, dass sowohl beim Musiker als auch beim Instrumentenmacher ausreichend musik-theoretische Kenntnisse vorhanden sind, um im Buchstaben a tatsächlich auch das ‚kleine a‘ zu erkennen.

## **Bezeichnung von Tonlöchern**

Da auf der Klarinette innerhalb ein und desselben Registers Töne mit identischen Namen vorkommen, muss in jedem Fall exakt jenes Tonpaar benannt werden, welches im ersten und im zweiten Register notiert ist. (Z.B.: T1 f/c2 ist jenes Tonloch, welches unter der ehemals ‚Schluss-Klappe‘ oder ‚H-Spitze‘ genannten Klappe liegt.) Betrachten wir zunächst einmal die so genannten ‚**primären**‘ Tonlöcher. Das sind T1, welche tatsächlich die Länge einer schwingenden Luftsäule begrenzen. Diese primären Tonlöcher sind physikalisch dadurch gekennzeichnet, dass sie für den betreffenden Ton eine ‚primäre‘ Ventilfunktion haben. Es handelt sich hierbei meist auch um T1 mit größerem Durchmesser.

## Primäre Tonlöcher

Zur Unterscheidung doppelter Tonlochbohrungen müssen jeweils Namensergänzungen vorgenommen werden. (Z.B.: **TI fis/cis2<sup>^</sup>**; das Zeichen '^^' steht hier für den ‚vollen‘ Griff, welcher das beste klangliche Ergebnis liefert und deshalb auch als ‚Hauptgriff‘ bezeichnet werden kann. TI fis/cis2<sup>^</sup> bedeutete dann also das **Haupttonloch** für das ‚kleine‘ fis und das zweigestrichene cis. Im Gegenzug würde das gegenüberliegende entweder als ‚Hilfs‘- oder ‚Gabel‘-Tonloch bezeichnet werden, in Kurzform fis/cis2<sup>o</sup>.)

## Sekundäre Tonlöcher

Dies sind TI, welche Intonationskorrekturen bewirken sollen, den Ton deshalb in seiner Tonhöhe nur gering beeinflussen. Fast immer haben diese Korrekturbohrungen die Aufgabe, einen Ausgleich *zwischen den Registern* herzustellen. Die Bezeichnung ‚Resonanz‘-Tonloch (und dazu die entsprechende ‚Resonanzklappe‘) ist etwas unglücklich gewählt, da die Resonanz der beeinflussten Töne erst an zweiter Stelle ‚mit-verbessert‘ wird. **An erster Stelle steht die Korrektur der Intonation.** (Der Vollständigkeit halber muss erwähnt werden, dass unter sekundären Tonlöchern auch jene angesprochen werden, welche dem Haupttonloch chromatisch nachfolgen. In diesem Sinne gibt es auch tertiäre Tonlöcher.) Wann der Zeitpunkt gekommen sein wird, vom ‚Resonanz-Tonloch‘ und der ‚Resonanz-Klappe‘ zum Korrektur-Tonloch und der ‚Korrektur-Klappe‘ überzugehen, ist noch offen. Vorläufig soll die konventionelle Bezeichnung beibehalten werden.

## Unterscheidung von Tonloch und zugeordneter Klappe

Ein sprachlich ziemlich verwirrender Umstand ist die Tatsache, dass manche Klappe nach jener Note benannt werden, die entsteht, wenn die Klappe **geschlossen** wird – und andere werden nach *der* Note benannt, die entsteht, wenn die Klappe **geöffnet** wird. Für die Praxis hat es sich bewährt, einer Klappe *genau den* Namen zu geben, *welcher mit ihrer Funktion zusammenhängt*. Die Funktion selbst liegt stets im ‚Betätigen‘ der Klappen, also im Niederdrücken durch einen Finger, sei es direkt oder indirekt. Dabei ist nur darauf zu achten, dass insgesamt Eindeutigkeit bewahrt wird, es dürfen keine irreführenden weil ähnlich klingenden oder gar doppelte Namen verwendet werden. Ein Beispiel: Die H-Klappe der Klarinette wird so benannt, weil sie beim Betätigen (Niederdrücken der H-Stange) im zweiten Register ein h1 hervorbringt. Das unter dem Klappendeckel liegende Tonloch jedoch heißt TI f/c2. Diese zwei Töne kommen eben aus jenem letzten Tonloch der Klarinette hervor, wenn die H-Klappe geöffnet (nicht betätigt) ist!

## Benennung von Bauteilen, Baugruppen, Einzelteilen

Zu den Baugruppen eines mechanischen Klappenteils gehören in der Regel:

- Die Säulchen
- Das Röhrchen
- Die Spitze
- Der Deckel
- Der Drücker
- Federhäkchen und Feder
- Führungen

## Terminologie der Oboe, Flöte und des Saxophons

Die oben genannten Grundlagen werden auch hier streng eingehalten. Klappen mit Sonderfunktionen werden nach jenen benannt. Bei diesen Instrumenten ist eine Abhängigkeit von der geblasenen Oktave (Register) weit weniger erkennbar. Lediglich die normalen Grenzen überschreitenden Klappen (und Tonlöcher) müssen extra gekennzeichnet werden (wie z.B. Tief-F-Klappe beim H-Fuß der Flöte). Letztere Maßgabe gilt auch für

## **Fagott und Bassklarinetten sowie Kontrainstrumente**

Hier sind in der Regel für die Bass-Töne zusätzliche Klappen am Instrument, welche durch den Vorsatz ‚tief‘ gekennzeichnet sind oder aber durch die Angabe der real erklingenden Oktave (Kontra-H-Klappe z.B. auf der Haube des Fagotts).

## **Klein- und Großschreibung**

Klappenbezeichnungen beginnen stets mit einem Großbuchstaben. Tonlochbezeichnungen fast immer mit einem Kleinbuchstaben. Ausnahmen bestätigen die Regel. Siehe dazu die jeweiligen Kapitel der Terminologie.