

DIE FLÖTEN DER EUROPÄISCHEN KUNSTMUSIK

Einige Zusammenhänge zwischen Bau und musikalischen Anforderungen



Der Flötenspieler, Dirck van Baburen, 1621 (?), Öl auf Leinwand, Inventar-Nr.: KFMV 291 © bpk / Gemäldegalerie SMB



Singender Knabe mit Flöte, Frans Hals, um 1623/25, Öl auf Leinwand, Inventar-Nr.: 801A © bpk / Gemäldegalerie SMB

Etwa seit dem 13. Jahrhundert entwickelte sich in Europa allmählich eine Trennung von Volks- und Kunstmusikinstrumenten. (Beide Ausdrücke sind anfechtbar, aber gebräuchlich.) Wie die angedeutete Entwicklung im einzelnen aussah, ist noch wenig erforscht. Sie verlief sicher nicht geradlinig und nicht an allen Orten in der gleichen Weise. Offenbar stand sie im Zusammenhang mit einem Bedürfnis der Mittel- und Oberschichten, den eigenen Stand auch in der Kunstübung zu repräsentieren, sich in der Musik von den Unterschichten abzugrenzen. Das Aufblühen der Städte trug zu einer Verfestigung und Differenzierung der ständischen Gliederung der Gesellschaft bei. Die Musik der höheren Schichten zeichnete sich durch einen vergleichsweise leisen, weichen Klang aus. Hand in Hand mit solchen Tendenzen ging die von der Kirche und der gelehrten Welt geförderte Entwicklung der Mehrstimmigkeit, die unter anderem zu einem weitgehenden Ausscheiden der Schlaginstrumente aus der Kunstmusik führte.

Für ein Melodie-Instrument wie die Flöte mit ihrem, zumindest potentiell, zarten Klang bot sich deshalb die Aussicht, in den Kreis der Kunstmusik-Instru-

mente aufgenommen zu werden. Voraussetzung dafür war, dass sie über die in der Mehrstimmigkeit erforderlichen Tonstufen verfügte. Erhaltene Instrumente und Griffstabellen lassen erkennen, dass das spätestens im 16. Jahrhundert der Fall war. Charakteristisch ist eine Überschrift zu den Griffstabellen in Martin Agricolas *Musica instrumentalis deudsch* (Wittenberg 1529): »Ein anders schönes und recht Fundament/wie drey odder vier Schweitzerpfeiffen/nach [nach] forderung des gesanges/miteinander gebraucht/Und wie die sechs löcher/nach den Noten recht gegriffen sollen werden.«

Mit »Schweitzerpfeiffen« sind Querflöten gemeint. Die Mehrstimmigkeit wurde als Kirchenmusik nicht zuletzt vom Gesang her entwickelt, und sie war ohne Notierung nicht denkbar. Agricola, der als Kantor in Magdeburg die vokale Kirchenmusik leitete, legte Wert darauf, dass die Flöten nicht nach einer »Tabulatur«, also einer Griffschrift, gespielt wurden, sondern »nach den Noten« wie der Gesang.

Zu den Anforderungen der damaligen Polyphonie gehörte auch die Verwendung alterierter Töne, das sind die Töne mit vorgesetzten # oder b. Das bedeutet, dass



nach Möglichkeit wenigstens die zwölf Tonstufen in der Oktave, die auf Tasteninstrumenten üblich waren, auch auf Blasinstrumenten zur Verfügung stehen sollten. Der Spieler hat aber nur zehn Finger, mit denen er die Tonlöcher verschließen kann. Auf der Blockflöte begnügte man sich mit acht, auf der Querflöte sogar mit sechs Löchern. Dennoch wurden annähernd zwölf Tonstufen geblasen; durch die sogenannten Gabelgriffe konnten die Töne, die sich durch die Grifflöcher ergaben, in verschiedenen Graden vertieft werden. Das geschah dadurch, dass unterhalb des offenen Loches ein oder mehrere Löcher geschlossen wurden. Die so entstehenden Töne klingen matter als die »normalen«. Um dennoch eine Tonleiter zu erhalten, die die gewünschten Tonstufen enthielt, nicht allzu schwierig zu greifen war und deren Töne klanglich nicht zu sehr voneinander abstachen, entwickelten die Instrumentenbauer (die mit den Spielern zuweilen identisch waren) ausgeklügelte Systeme. Sie sind im einzelnen noch wenig erforscht; zudem sind aus dem 16. Jahrhundert auch nur wenige Flöten überliefert. Die Möglichkeit eines solchen Systems sei hier angedeutet: Bestimmte Grifflöcher wurden nicht genau für einen der benötigten Töne intoniert, sondern etwas tiefer. Von diesem Griffloch aus waren dann zwei Tonhöhen erreichbar, die höhere durch eine leichte Anblaskorrektur, die tiefere durch einen »einfachen« Gabelgriff. Unter einem einfachen Gabelgriff sei ein solcher verstanden, bei dem auf das offene Griffloch nach unten hin nur ein einziges verschlossenes Loch folgt; es gab auch doppelte und dreifache Gabelgriffe mit zwei bzw. drei verschlossenen Löchern unterhalb des offenen. Einfache Gabelgriffe waren auch spieltechnisch »einfach«, reichten jedoch bei normaler Intonation des Grifflochs für die Vertiefung des Tones unter Umständen nicht aus. Für Oktavenreinheit und Standfestigkeit wurden die Grifflöcher (und bei Querflöten das Anblasloch) unterschritten, d. h. sie werden nach innen weiter.

Die Griffabelle in *Epitome musical* von Philibert Jambe de Fer (Lyon 1556) ist für die Querflöte mit dem tiefsten Ton g bestimmt. Zu den Griffen für die alterierten Töne der tiefsten Oktave lässt sich folgendes sagen: Das gis, das nur durch die schwierige, teilweise Deckung eines Loches zu erreichen wäre, fehlt; das b wird mit einem einfachen Gabelgriff erzielt, das cis¹ mit einem doppelten. Hier handelt es sich möglicherweise um einen Druckfehler, denn zwei nebeneinanderliegende Löcher (die für c¹ und h) bleiben offen, so dass die doppelte Gabel nur eine sehr geringe Vertiefung ergibt. Das es¹ erfordert eine einfache Gabel. Bei fis¹ sind alle Tonlöcher offen; dass hier ein alterierter Ton ohne Gabelgriff gespielt wird, erklärt sich schon daraus, dass er mit Hilfe des obersten Tonlochs erzielt wird, also nicht durch einen Gabelgriff von einem noch höheren Loch aus erreicht werden kann. Das bedeutet wiederum, dass das f¹, für das nur das Griffloch fis¹ zur Verfügung steht, mit einer Gabel er-

reicht werden muss; bei Jambe de Fer handelt es sich um eine doppelte.

Der Umstand, dass für f¹ eine doppelte Gabel gefordert wird, für es¹ dagegen nur eine einfache, legt die Vermutung nahe, dass weder das Tonloch für fis¹ noch das für e¹ genau für diese Töne intoniert wurden. Wegen der längeren Röhre wird eine doppelte Gabel sonst eher für tiefere Töne als für höhere gebraucht. Dass bestimmte Tonlöcher bewusst zu tief intoniert wurden, beweisen nicht nur die erhaltenen Flöten, sondern zumindest für das 18. Jahrhundert auch die Flötenschule von Hotteterre (1707). Dieser schreibt für die d¹-Flöte vor, bei fis¹ und cis² die Flöte »hinauszudrehen«, wobei die Unterlippe einen größeren Teil des Mundlochs freigibt und die Tonhöhe steigt. Das bedeutet wiederum, dass die entsprechenden Tonlöcher zu tief intoniert wurden. Dadurch wurde es für den Spieler leichter, für c² mit einer doppelten und für f¹ mit einer einfachen Gabel auszukommen (gis¹ und b¹ erforderten dreifache Gabeln). Das f¹ konnte der Flötist nur mit einer einfachen Gabel blasen, weil es unterhalb dieser Gabel keine weiteren Tonlöcher gab. Wie die Disposition der Grifflöcher im einzelnen auch beschaffen gewesen sein mag, sie ermöglichte die geläufige Wiedergabe aller Töne mit Ausnahme der Halbtöne über dem Ton des tiefsten bzw. des zweit-tiefsten Grifflochs. Diese Halbtönschritte konnten nicht durch Gabelgriffe erzielt werden, da ja unterhalb der tiefsten Grifflöcher keine oder nicht mehr genug Löcher vorhanden waren; so kam nur das teilweise Bedecken der Grifflöcher in Frage, wobei das Treffen der gewünschten Tonhöhe schwierig war und das klangliche Ergebnis unbefriedigend. Bei der d¹-Querflöte war ein solcher Ton das es¹, bei der f¹-Blockflöte das fis¹ und das gis¹. Auf der Blockflöte waren nicht in gleichem Maß wie bei der Querflöte Anblaskorrekturen möglich, weil die Luft durch eine Kernspalte strömt; für gis¹ konnte man nur eine einfache Gabel greifen, die den Ton nicht genügend vertiefte.

Ein Holzschnitt von Hans Burgkmair *Die Geschicklichkeit in der Musik* aus dem *Weißkunig* (um 1516) zeigt eine Querflöte (vermutlich ein Instrument auf d¹) mit einem siebenten Griffloch, das etwas seitlich unterhalb der Reihe der übrigen sechs Grifflöcher liegt. Es konnte mit dem kleinen Finger verschlossen werden und ergab bei Öffnung das e¹. Es handelt sich hier sicherlich um eine Ausnahme, denn erst nach 1650 setzte sich das Tonloch für es¹ bzw. dis¹ durch, das mit einer Klappe versehen wurde. Diese war im Ruhezustand geschlossen und wurde durch Fingerdruck geöffnet. Jetzt erst war die volle Chromatik ohne Halbdeckung von Tonlöchern möglich.

Die Anforderungen der Musiker gingen allerdings über die zwölf Tonstufen der Oktave hinaus. Wollte man reine Terzen intonieren, waren z. B. es und as höher als dis und gis. Gerbrand van Blakenburgh schreibt 1654 die grifftechnische Unterscheidung solcher »enharmonischen« Tonstufen für die Block-

flöte vor, verwendet allerdings die Halbdeckung von Grifföchern weiter; zudem unterscheiden sich die Griffe nur in Nuancen: Beispielsweise wird bei einem mit # bezeichneten Ton ein Griffloch etwas mehr als halb gedeckt, bei dem benachbarten (etwas höheren) b-Ton dagegen etwas weniger als halb.

Auf der Querflöte war es möglich, diese feinen Unterschiede der Tonhöhe durch die Art des Anblasens zu erzielen: Der Spieler konnte – anders als bei der Blockflöte, wo die Luft durch eine Kernspalte strömt – den Blasstrom mit den Lippen abwandeln bzw. das Mundloch mit der Unterlippe mehr oder weniger weit bedecken. Dennoch begegnen uns bei Hotteterre (1707) Ansätze, die enharmonischen Unterschiede im wahrsten Sinn des Wortes »greifbar« zu machen: Er schreibt für fis^1 und ges^1 bzw. fis^2 und ges^2 sowie für cis^2 und des^2 jeweils verschiedene Griffe vor, für die übrigen enharmonischen Tonstufen verlangt er Anblaskorrekturen. Wahrscheinlich gab es solche grifftechnischen Unterscheidungen schon vor Hotteterre.

Quantz, der Flötenlehrer Friedrichs II. (des Großen) von Preußen, verfolgte diese Linie konsequent weiter: Für sehr viele enharmonische Tonstufen sah er verschiedene Griffe vor; und wo das nicht möglich war – nämlich am unteren Ende der Flöte –, fügte er der bis dahin einzigen Klappe der Querflöte eine zweite hinzu: eine für es, die andere für dis.

Im 17. Jahrhundert wurde die Querflöte auf d^1 , das wichtigste Instrument der Familie, zur »D-Dur-Flöte« entwickelt: Öffnet man die Grifföcher eines nach dem anderen, ergibt sich (zum Teil mit leichten Anblaskorrekturen) die D-Dur-Tonleiter. Das war vorher zumindest nicht die Regel, traut man den Griffstabellen bei Mersenne (*Harmonie universelle, Traité des instruments*. Paris 1636): Hier ergibt die Reihe der Grifföcher die Töne ohne Vorzeichen, also die »natürlichen« Töne. Die späteren D-Dur-Flöten, in der Regel wohl die von der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts an bis zu Theobald Boehm, erleichterten also geläufiges Spiel in derjenigen Dur-Tonart, die den tiefsten Ton des Instruments als Tonika hatte. Das entsprach sowohl der Entwicklung zu virtuoser, solistischer Instrumentalmusik als auch der von den Kirchentönen zum Dur-moll-System. Vom Beginn des 18. Jahrhunderts an entwickelte sich eine spezifische Querflötenmusik. Die weitgehend genaue Intonierung der Grifföcher für die Töne von D Dur hatte aber zur Folge, dass andere Töne durch dreifache Gabeln (gis^1 , b^1) oder starke Anblaskorrekturen (f^1) erzielt werden mussten; diese Töne klangen vergleichsweise matt und waren spieltechnisch unbequem. (Die dreifachen Gabeln könnten auch durch andere, unten anzudeutende Änderungen im Bau der Querflöte mitbedingt sein.)

Der nächste Schritt in der Entwicklung bestand darin, dass man für die Töne, die nicht zu D-Dur gehörten, Tonlöcher bohrte. Da die Zahl der Finger nicht ausreichte um alle zu schließen, wurden sie mit Klappen versehen, die durch Federn auf die Löcher gedrückt



von links nach rechts:

Querflöte in C, J. Hotteterre le Romain, Paris, 3. Viertel 17. Jh., Kat.-Nr. 2670, Foto: Jürgen Liepe; Querflöte in C mit C-Fuß, Heinrich Grenser, Dresden, 1796/1806, Kat.-Nr. 4019, Foto: Oliver Schuh; Blockflöte, Peter Bressan, London, um 1700, Kat.-Nr. 2801, Foto: Jürgen Liepe; Tenor-Blockflöte aus der Wenzelskirche in Naumburg, nach 1634, Deutschland, Kat.-Nr. 660 © MIM, Foto: Jürgen Liepe

wurden. Das Dis-Loch war schon seit dem 17. Jahrhundert regelmäßig vorhanden. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts kommen nun weitere geschlossene

Klappen hinzu, vor allem durch das Wirken von Johann Georg Tromlitz (1791). Zu Beginn des 19. Jahrhunderts waren solche Klappen allgemein üblich; es entfiel dadurch die Notwendigkeit, die übrigen Tonlöcher auf die Gabelgriffe hin zu intonieren. Die Tatsache, dass die Flöten jener Zeit mit den Griffen der früheren Epoche nicht gespielt werden können, ist noch einmal ein eindringlicher Hinweis darauf, dass vorher die Gabelgriffe mit einer speziellen Bohrung der Grifflöcher ermöglicht wurden. Von der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts an wurden die ehemals einteiligen Flöten regelmäßig in mehreren Teilen hergestellt. Die Instrumente konnten dadurch nicht nur besser verpackt, sondern innen auch besser bearbeitet werden. Im 16./17. Jahrhundert erhielten die Flöten statt der älteren zylindrischen Bohrung eine konische, das heißt, sie verengten sich innen zum unteren Ende hin. Durch die konische Bohrung entstanden u. a. beim Überblasen reine Oktaven, die Töne a und h der ersten und der zweiten Oktave konnten mit den gleichen Griffen gespielt werden – eine erhebliche Erleichterung für den Flötisten. Das lässt sich ebenfalls im Sinn der Entwicklung zu virtuoser, solistischer Instrumentalmusik verstehen. Durch im einzelnen noch wenig erforschte Veränderungen an Bohrung und Anblasvorrichtung wurde der Klang der Flöten vom 16. zum 18. Jahrhundert hin im ganzen heller oder »kerniger«.

An dieser Stelle sei erwähnt, dass die heute so modern anmutenden, großen Formen der Querflöte wie das Alt- und das Baßinstrument schon im 16. bzw. im 18. Jahrhundert existierten. Die Pikkoloflöte wurde im 18. Jahrhundert häufiger. In weit stärkerem Maße wurden die Blockflöten seit dem 16. Jahrhundert in ganzen Familien gebaut (Praetorius nennt 1619 neun verschiedene Größen).

In der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts hielten sich Block- und Querflöten in ihrer Bedeutung noch etwa die Waage. Auf der Blockflöte stachen die Gabelgriffe klanglich weniger stark von den »normalen« Tönen ab als auf der Querflöte; die Kernspalte war in ausgeklügelter Weise doppelt gerundet: in Längs- und Querrichtung. Das erleichterte u. a. eine auch mit dynamischen Nuancen unterstützte, verfeinerte Artikulation. Solche Möglichkeiten reichten jedoch nicht aus, um der Blockflöte ihre Bedeutung in einer Zeit zu sichern, in der das An- und Abswellen des Tones im Sinn eines kreatürlichen Ausdrucks immer wichtiger wurde. Im 19. Jahrhundert schied die Blockflöte aus der Kunstmusik aus. Die Kernspalte behinderte zu sehr die freie Gestaltung und Entfaltung des Tones.

Dagegen wurde die Querflöte von Theobald Boehm (1794–1881) den Anforderungen der hochromantischen Musik angepasst. Die Entwicklung der Boehm-Flöte, die hier im einzelnen nicht beschrieben werden soll, wird von manchen Kennern eher als revolutionäres denn als evolutionäres Ereignis in der Geschichte der Flöte empfunden: so sehr unterscheidet sie sich von ihren Vorgängern. Große Tonlöcher vermehren die

Lautstärke; ein Klappensystem, das nach Bedarf auch mehrere Klappen koppelt, sorgt für Gleichberechtigung und leichte Erreichbarkeit aller chromatischen Töne; das zylindrische Rohr sowie die abgewandelt konische (parabolische) Verengung des Kopfstücks zum oberen Ende hin wirken durch ihren Einfluss auf Stimmung und Ansprache im gleichen Sinn. Die Klappen ermöglichen es, die Tonlöcher an beliebige Stellen zu setzen, unabhängig von der Reichweite der Finger; das ist u. a. für eine Erweiterung des Umfangs nach oben hin wichtig, denn auch beim Überblasen müssen die gewünschten Tonhöhen entstehen.

Einer großräumigen brillanten Virtuosität war der Weg gebahnt; allerdings gingen viele Techniken zur Nuancierung der Verzierungen und des Tones, wie sie noch Fürstenau in seiner Kunst des Flötenspiels (Leipzig, um 1844) beschrieben hatte, verloren. Die neuartige, klangfarbliche »Gleichheit« aller Töne, die allerdings mehr Freiheit bei der dynamischen Gestaltung längerer melodischer Linien gewährte, war zunächst umstritten. Der spezifische schwerelose Klang blieb der Flöte jedoch erhalten; Debussy hat wohl als erster großer Komponist die faszinierenden universellen Möglichkeiten des neuen Instrumentes intensiv genutzt.



Querflöten aus Elfenbein im Etui, aus der Flötensammlung Friedrich II., Butzbach, Johannes (II) Scherer, vor 1722, Kat.-Nr. 1531 © MIM, Foto: Jürgen Liepe