Zeitschrift: Basler Jahrbuch für historische Musikpraxis : eine Veröffentlichung der Schola Cantorum Basiliensis, Lehr- und Forschungsinstitut für Alte Musik an der Musik-Akademie der Stadt Basel

Herausgeber: Schola Cantorum Basiliensis

Band: 2 (1978)

Artikel: Untersuchungen zur historischen Auffassung des Vibratos auf Blasinstrumenten

Autor: Dickey, Bruce

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-868844

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

UNTERSUCHUNGEN ZUR HISTORISCHEN AUFFASSUNG DES VIBRATOS AUF BLASINSTRUMENTEN

VON BRUCE DICKEY

Einleitung
I. Einige Fragen zur Terminologie
Tremolo
Trillo
Bebung
Vibration
Bezeichnungen für das Finger-Vibrato
II. Das Finger-Vibrato
Das Finger-Tremolo (um 1500–1700)
Das Finger-Vibrato als selbständige Verzierung (1700–1800)
Die Technik
Die Geschwindigkeit bei der Ausführung
Die Anwendung in der Musik
Das Finger-Vibrato als Alternative zum Atem-Vibrato (um 1800–1840)
III. Das Atem-Vibrato
Das Vibrato im 16. Jahrhundert
Das Vibrato im 17. Jahrhundert
Das Vibrato im 18. Jahrhundert
Nachwort

EINLEITUNG

Der Gegenstand des Vibratos ist ein schwieriger Themenkreis. *Vibrato* selbst steht für einen unübersichtlichen Komplex von Begriffen, dessen Abgrenzungen umstritten sind. Wir verwenden den Terminus oft so, als bedeute er etwas Genaues, doch es besteht die Tendenz, daß der Umfang der darauf bezogenen Techniken je nach Geschmack und Erfahrungen des Schreibers kleiner oder größer ist. In dieser Situation möchte man alle subjektiven Kriterien weglassen und eine allgemeingültige, präzise Definition des Vibrato-Begriffes finden. Doch sie muß letztlich subjektiv bleiben, weil musikalische Phänomene wahrnehmbar und nicht nur physikalischer Natur sind.

Angesichts der Schwierigkeit, eine solche Definition aufzustellen, haben wir in dieser Studie *Vibrato* nicht als technischen Begriff gebraucht. Oder, anders, wir haben nicht versucht, seine Abgrenzungen genau zu fixieren. Wir setzen jedoch voraus, daß unter *Vibrato* etwas allgemein Bekanntes verstanden wird. Für die Zielsetzung dieser Studie war es sinnvoll, *Vibrato* zu einem so allgemeinen Begriff zu machen, daß wir alle Techniken besprechen können, die zu ihm in irgendeiner entfernten oder umstrittenen Beziehung stehen.

Die vorliegende Arbeit ist ein Versuch, das ganze Spektrum der bestehenden Quellen zur Verwendung des Vibratos auf Blasinstrumenten vom frühen 16. Jahrhundert bis etwa 1830 zu umreißen. Die Abgrenzung der Zeitspanne beruht einerseits auf Informationen über die Technik auf Blasinstrumenten aus theoretischen Quellen und Lehrbüchern nach 1500 und andererseits auf der Erfindung der Böhm-Flöte um 1830, einem wichtigen Wendepunkt in der Geschichte des Instrumentenbaus und damit auch der Spieltechniken; in mancher Hinsicht der Beginn des modernen Zeitalters für das Spiel auf Holzblasinstrumenten.

Die Beobachtungen und Ergebnisse dieser Studie sind lediglich ein Umriß des Problemkreises, der durch genauere Untersuchungen weiterer Quellen zum Blasinstrumentenspiel sowie zum Spiel auf Streichinstrumenten und zur Gesangspraxis zu ergänzen ist. Beide, Streicher und Sänger, waren in vielen Fragen der Aufführungspraxis Vorbild für die Bläser, so auch im Gebrauch des Vibratos. Für eine gründliche Untersuchung des Phänomens *Vibrato* auf Blasinstrumenten ist ein sorgfältiges Prüfen auch dieser Quellen unumgänglich. Aus praktischen Gründen erwies es sich hier als notwendig, die Zitate aus Quellen zum Streichinstrumentenspiel und zum Gesang auf jene Fälle zu beschränken, wo es die Verständlichkeit einer Bläserquelle erfordert.

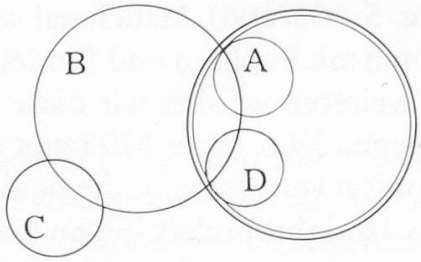
Neben den Definitionsproblemen haben sich während dieser Arbeit zwei hauptsächliche Schwierigkeiten ergeben: 1. die Vielzahl der historischen Bezeichnungen unter dem Oberbegriff *Vibrato* und 2. der enorme Umfang des zu bearbeitenden Quellenmaterials.

Um die rein terminologischen Fragen von denjenigen zu trennen, die mit dem Begriffsinhalt zu tun haben, wurde im I. Kapitel eine kurze historische Untersuchung der Begriffe vorgenommen. Doch ist sie nicht als spezifisch-terminologische Analyse zu verstehen, sondern lediglich als Grundlage für die folgende Diskussion.

Wegen des umfangreichen Quellenmaterials, das noch zu überprüfen wäre, muß dies als ein erster, vorsichtiger Versuch angesehen werden. Trotz einiger indirekter Hinweise in Werken allgemeinen Inhalts ist der historische Aspekt des Vibratos auf Blasinstrumenten von der Sekundärliteratur sozusagen unberührt geblieben. Daher wurden hier ausschließlich Primärquellen berücksichtigt: verschiedenste theoretische und pädagogische Werke. Thomas Warner erwähnt in seiner *Annotated Bibliography of Woodwind Instruction Books, 1600–1830* 188 Lehrbücher für Traversflöte, 134 für Blockflöte oder Flageolett, 51 für Oboe, 37 für Fagott und 65 für Klarinette.[1] Daraus und aus weiteren theoretischen Büchern des 16. und 17. Jahrhunderts wählten wir zunächst 73 Quellen aus, vor allem unter dem Aspekt ihrer Zugänglichkeit, aber auch der möglichst angemessenen Verteilung nach Ländern und Instrumenten. Diese Quellen wurden nach Hinweisen auf Vibrato-Techniken untersucht. Alle gesichteten Quellen sind im Quellenverzeichnis, unten, 115, verzeichnet. Diejenigen, die Material zum Gebrauch des Vibratos auf Blasinstrumenten enthalten, sind durch zwei Sternchen gekennzeichnet (**).

[1] Thomas Warner, *An Annotated Bibliography of Woodwind Instruction Books, 1600–1830*, Detroit 1966 (*Detroit Studies in Music Bibliography* 11).

Es wird unsere Diskussion über das Vibrato wesentlich erleichtern, wenn wir gleich zu Beginn einige terminologische Probleme dieses Gegenstandes vorwegnehmen. Sie entstanden teilweise dadurch, daß der Begriff (oder der Begriffs-Komplex), für den wir *Vibrato* verwenden, in der Zeit, mit der wir uns beschäftigen, nicht in einem einzigen Wort ausgedrückt wurde. So gibt es in den gesichteten Quellen etwa 20 verschiedene Bezeichnungen, die in irgend einer Weise das berühren, was wir unter *Vibrato* verstehen. Die Kompliziertheit des Problems mag die folgende einfache Zeichnung zeigen, die einige mögliche Beziehungen zwischen diesen Begriffen darstellt:



Die Zeichnung illustriert in etwa die Beziehungen zwischen den Begriffen *Vibrato* (Doppelkreis), *flattement* (A), *tremolo* (B), *trillo* (C) und *tremblement flexible* (D). *Flattement* und *tremblement flexible* sind ganz im *Vibrato* enthalten, decken sich aber untereinander nicht. Beide haben einiges gemeinsam mit *tremolo*, das jedoch seinerseits ein weites Feld außerhalb des Begriffes *Vibrato* umfaßt und dort teilweise mit dem Begriff des *trillo* zusammentrifft. Unsere Zeichnung neigt jedoch dazu, das Problem allzusehr zu vereinfachen, indem sie die Begriffe als statische und eindimensionale Phänomene darstellt. Doch befindet sich jeder einzelne Begriff in einer sich ständig verändernden Beziehung zu dem dargestellten Bereich. Um diese terminologischen Verstrickungen zu vereinfachen und den Weg für eine verständliche Diskussion zu ebnen, müssen wir zuerst einige Begriffe genauer betrachten, und zwar diese selbst und nicht die damit verbundenen Techniken. Wir werden keinen einzigen Begriff zu definieren versuchen, es sei denn, daß er schon dadurch definiert wird, daß wir seine Wechselbeziehungen zu den verschiedenen Effekt-Inhalten untersuchen.

Tremolo

Die Bezeichnung *tremolo* findet sich im frühen 16. Jahrhundert und bezeichnet eine Verzierung, die aus einem Fluktuieren zwischen zwei Tonhöhen besteht. Die Größe des Intervalls kann auf Holzblasinstrumenten zwischen einer kleinen Terz und einem Bruchteil einer Sekunde variieren.[2] Auf Tasteninstrumenten wird damit häufig ein Triller mit der oberen oder unteren Wechselnote bezeichnet.[3] Obwohl

[2] Sylvestro Ganassi, *Opera intitulata Fontegara*, Venedig 1535. Unter *vox tremula* siehe auch Hieronymus Cardanus, *De musica*, 1546.

[3] Girolamo Diruta, *Il transilvano*, Venedig 1593, 10/11, Michael Praetorius, *Syntagma musicum* 3, Wolfenbüttel 1619, 235/236.

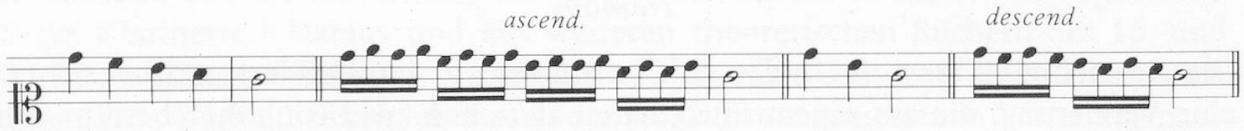
diese Bedeutung bis ins 17. Jahrhundert hinein galt[4], verstand man nach etwa 1600 unter *tremolo* doch meist eine Gruppe von Tonwiederholungen, die mit einem Bindebogen (später auch mit Punkten) gekennzeichnet wurden[5]:

Die Ausführung durch Singstimme oder auf Blasinstrumenten kennen wir nicht genau; auf den Streichinstrumenten jedoch wurden die Töne auf einem Bogenstrich mit je eigenem Impuls gespielt. *Tremolo* oder *tremolo con l'arco* finden sich in der italienischen Musik des 17. Jahrhunderts häufig über Gruppen von Tonwiederholungen (dazu die Beispiele, S. 105/106). Manchmal werden die einzelnen wiederholten Töne durch lange Noten mit Punkten und Bindebogen oder mit der Bezeichnung *tremolo* ersetzt. (Im weiteren werden wir diese Einzelton-Verzierung „Tonwiederholungs-Tremolo" nennen.) Im Jahre 1705 gibt Brossard in seinem *Dictionnaire de Musique* eine Definition von *tremolo*, die beide Bedeutungen (Tonwiederholungen und Triller) bis ins 18. Jahrhundert hinein bestätigt:

> „*Tremolo*, ou *Tremulo*, n'est pas un trop bon mot Italien, et *Tremolante*, ou *Tremante* seroient bien meilleurs. Cependant l'usage fait qu'on le trouve tres-souvent, ou entier, ou en abregé *Trem.* pour avertir sur tout ceux qui joüent des Instruments à Archet de faire sur le même degré plusieurs Notes d'un seul coup d'Archet, comme pour imiter le Tremblant de l'Orgue. Cela se marque aussi fort souvent pour les Voix, nous avons un excellent exemple de l'un et de l'autre dans les *Trembleurs* de l'Opera d'Isis de Monsieur de Lully.
> On trouve aussi quelque fois le mot *Tremolo* et son diminutif *Tremoletto* pour signifier ce que nos Français apellent, quoyqu'assez improprement, *Cadence*, et qu'on devroit nommer *Tremblement*."[6]

Johann Walter stützt sich in seinem *Musikalischen Lexikon* von 1732 ganz auf Brossard:

> „*Tremolo* oder *Tremulo* [ital] und abbrevirt. *Trem.* bedeutet, daß auf besaiteten und mit Bogen zu tractirenden Instrumenten, viele in einerley Tone vorkommende Noten, mit einem zitternden Striche absolvirt werden sollen, um den Orgel-Tremulanten zu imitieren; manchmal aber auch, nebst seinem Diminutivo *Tremoletto*, ein Trillo. s. Brossards *Diction.* Printz in seinem *Compendio Musicae Signatoriae & modulatoriae vocalis*, hat p. 47. dieses: Tremolo ist ein scharffes Zittern der Stimme über einer größern Note, so den nächsten Clavem mit berühret; und giebt davon das Tab. XXII. Fig. 1. befindliche Exempel:"[7]



[4] Gebrandt van Blanckenburgh, *Onderwyzinge Hoemen alle de Toonen en halve Toonen*, Amsterdam 1654.

[5] Francesco Rognoni, *Selva de varii passaggi*, Mailand 1620, 1. Dieses Beispiel wird im III. Kapitel, Seite 105, besprochen und vollständig wiedergegeben.

[6] Sebastian de Brossard, *Dictionnaire de musique*, Paris 1705, Faks., Hilversum 1965.

[7] Johann G. Walther, *Musikalisches Lexikon*, Leipzig 1732, 614 und Tabelle XXII im nicht paginierten Anhang. Faks., Kassel-Basel 1953.

Um die Mitte des 18. Jahrhunderts war eine neue Bedeutung des Wortes *tremolo* üblich. Geminiani braucht beide Begriffe, *tremolo* und *close shake,* um auf der Geige ein Vibrato der linken Hand anzuzeigen:

„To perform it, you must press the finger strongly upon the String of the instrument, and move the wrist in and out slowly and equally."[8]

Leopold Mozart beschreibt dieselbe Technik unter *tremulo.*[9]

Etwa zur selben Zeit, wie diese neue Bedeutung bei den Streichern üblich wurde, tauchte der Begriff *tremolo* zum ersten Mal in Zusammenhang mit einem Atem-Vibrato auf der Flöte auf.[10]

Trillo

Wir müssen hier auch den Begriff *trillo* besprechen, da seine Beziehung zu *tremolo* eher verwirrend ist. *Trillo* erscheint erstmals um 1600 und bedeutet gelegentlich einen Triller mit der oberen Wechselnote[11], im allgemeinen jedoch eine vokale Verzierung, die aus raschen Tonwiederholungen besteht.[12] Sänger führten diese Artikulation durch ein „Schlagen in der Kehle" (*ribattuto di gola*) aus, und von dem Trompeter Fantini (1638)[13] wissen wir, daß eine ähnliche Technik auch von Bläsern angewendet wurde. Mißverständnisse zwischen *tremolo* und *trillo* können einerseits dadurch entstehen, daß sie, wenn sie ausgeschrieben sind (Tonwiederholungen mit Bindebogen), ähnlich aussehen und andererseits durch die doppelte Bedeutung der in der italienischen Musik des 17. Jahrhunderts gebräuchlichen Abkürzungen „t" und „tr".

[8] Francesco Geminiani, *The Art of Playing on the Violin,* London [1747], 8.

[9] Leopold Mozart, *Versuch einer gründlichen Violin-schule,* Wien 1756, 238/239.

[10] Charles Delusse, *L'Art de la flute traversière,* Paris [1761], 9.

[11] Siehe zum Beispiel Emilio del Cavalieri, Vorrede zur *Rappresentazione di anima e di corpo,* Rom 1600, und Bartolomeo Bismantova, *Compendio musicale,* 1677, fol. 47.

[12] Für eine Beschreibung des *trillo* in diesem Sinne siehe vor allem im Vorwort von Giulio Caccini, *Le nuove musiche,* 1602, sowie auch M. Praetorius, op. cit., 237/238, F. Rognoni, op. cit., 1, und Christoph Bernhard, *Von der Singe-kunst,* [1649?], § 12, in Müller-Blattau, *Die Kompositionslehre Heinrich Schützens,* Leipzig 1926, 32/33.

[13] Girolamo Fantini, *Modo per imparare a sonare di tromba,* Frankfurt 1638, Vorwort.

Bebung

Bebung bezieht sich bei den Holzblasinstrumenten sowohl auf das Finger-Vibrato als auch auf die verschiedenen Effekte des Atem-Vibratos, was etwas verwirrend sein kann. Quantz versteht darunter das Finger-Vibrato.[14] Diesem Gebrauch folgen auch spätere Schriften.[15] Quantz beschreibt auch eine Art von „Tonwiederholungs-Tremolo". Während er es nicht näher bezeichnet, wird diese Technik später *Bebung* genannt.[16] Nachdem das Atem-Vibrato zu Beginn des 19. Jahrhunderts üblicher wurde (es hatte sich wahrscheinlich aus diesem „Tonwiederholungs-Tremolo" entwickelt), bezog sich der Begriff *Bebung* mehr und mehr auf die Atemtechnik. Der Hinweis von Tromlitz, man solle die *Bebung* nicht mit dem Atem machen, zeigt, daß dieser Gebrauch bereits ziemlich verbreitet war.[17] 1826 verwendet Fürstenau diese Bezeichnung nur noch für das Atem-Vibrato, für das Finger-Vibrato den neuen Begriff *Klopfen*.[18]

Vibration

Diese Bezeichnung wurde in den frühen Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts in England sowohl für das Finger-Vibrato (somit die älteren Begriffe *sweetening* und *close shake* ersetzend) als auch für das Atem-Vibrato üblich.[19]

[14] Johann Joachim Quantz, *Versuch einer Anweisung die Flöte traversière zu spielen*, Berlin 1752, 140.

[15] Siehe zum Beispiel Johann George Tromlitz, *Ausführlicher und gründlicher Unterricht*, Leipzig 1791, 239/240, und Andreas Dauscher, *Kleines Handbuch der Musiklehre*, Kempton 1801, 98.

[16] Johann Ernst Altenburg, *Versuch einer Anleitung zur heroisch-musikalischen Trompeter- und Paukerkunst*, Halle 1795, 118, und August Eberhard Müller, *Elementarbuch für Flötenspieler*, Leipzig [1815], 31.

[17] Tromlitz, op. cit., 239/240.

[18] Anton Bernard Fürstenau, *Flöten-Schule*, Leipzig [1826], 79.

[19] Siehe zum Beispiel die Veröffentlichungen von Charles Nicholson sowie seine *A School for the Flute*, New York 1836, 71, Charles Weiss, *A New Methodical Instruction Book for the Flute*, London [um 1821], 61, James Alexander, *Complete Preceptor for the Flute*, London [um 1821], 22, und Thomas Lindsay, *The Elements of Flute-playing*, London [1828], 30/31.

Im 18. Jahrhundert wurden viele Bezeichnungen verwendet, die sich eindeutig auf das Finger-Vibrato beziehen (Beschreibung siehe Seite 92). Wir können unseren Fragenkomplex vereinfachen, indem wir diese ausschließlich das Finger-Vibrato bezeichnenden Begriffe in einer eigenen Gruppe zusammenfassen.

In Frankreich wurde das Finger-Vibrato fast immer *flattement* genannt, gelegentlich *tremblement mineur.*[20] In England war die gebräuchliche Bezeichnung *sweetening,* obwohl Prelleur dafür *beat* oder *open shake* verwendet.[21] Beim letzteren hatte sich Prelleur wahrscheinlich geirrt, denn diese Bezeichnung wurde von der Streichertechnik übernommen (siehe zum Beispiel Geminiani, *The Art of Playing on the Violin,* 1751, 8), wo sich *close shake* auf ein Vibrato mit der linken Hand bezieht – mit dicht nebeneinander liegenden Fingern („close" – nahe); demgegenüber bezeichnet *open shake* einen Triller mit der üblichen, „offenen" Fingerstellung.

In Deutschland gibt es im 19. Jahrhundert bis zu Fürstenaus *Klopfen* keine eindeutige Bezeichnung für das Finger-Vibrato. Obwohl es in einzelnen Quellen einige zusätzliche Bezeichnungen gibt, ist eine Besprechung hier nicht notwendig, da ihre Bedeutung aus dem folgenden klar ersichtlich ist.

In der folgenden Tabelle werden die hier besprochenen Fragen zur Terminologie zusammengefaßt. In der linken Kolonne erscheinen in chronologischer Reihenfolge alle Bezeichnungen, die mit der Technik des Finger-Vibratos zusammenhängen, in der rechten Kolonne stehen jene für die Techniken des fluktuierenden Atems, für das Atem-Vibrato.

[20] Beide Begriffe wurden in Jacques Hotteterre, *Principes de la flûte traversière,* Amsterdam 1707, 29, verwendet. Der Begriff *flattement* erscheint bei Michel Corrette, *Méthode pour apprendre aisément à jouer de la flute traversière,* Paris [1735], 30, und Antoine Mahaut, *Nouvelle Méthode pour apprendre en peu de temps à jouer de la flute traversière,* Amsterdam [1759], 19/20.

[21] [Peter Prelleur], *The Modern Musick Master,* London 1730, 4/5, „Directions for Playing on the Flute". Wahrscheinlich stammen diese Bemerkungen nicht von Prelleur selbst. Dieses Prelleur zugeschriebene Sammelwerk besteht zum großen Teil aus Übersetzungen und Plagiaten anderer Werke. Der Abschnitt über die Querflöte ist eine englische Übersetzung von Hotteterres *Principes,* und der hier zitierte Abschnitt über die Flöte (Blockflöte) ist identisch mit dem anonymen *The Bird Fancyer's Delight or Choice Observations and Directions Concerning ye Teaching of all Sorts of Singingbirds, after ye Flagelets and Flute,* London [1717].

FINGER-VIBRATO	ATEM-VIBRATO
tremolo (Ganassi, 1535) *vox tremula* (Cardanus, 1546)	*zitternder odem* (Agricola, 1529)[22]
1600	1600
	tremolo (F. Rognoni, 1620) *trillo* (Fantini, 1638)
Trammelant (van Blanckenburgh, 1654)	
1700	1700
flattement, tremblement mineur (Hotteterre, 1707) *sweetening, beat, open shake* (Prelleur, 1730) *flattement* (Corrette, 1735) *close shake* (Geminiani, 1747) *Bebung* (Quantz, 1752) *flattement* (Mahaut, 1759) *martellement* (Delusse, 1761)[23]	*tac aspiré, tremblement flexible, tremolo* (Delusse, 1761)
Bebung (Tromlitz, 1791) *sweetening, flattement* (Gunn, 1793) *close shake* (Miller, 1799)	*Schwebende Haue, Bebung* (Altenburg, 1795)
1800	1800
Bebung (Dauscher, 1801)	
	Bebung, tremolo (Müller, 1815)
vibration (Nicholson, 1816, 1821, 1836)	*vibration* (Nicholson)
vibration (Weiss, 1821)	*vibration* (Weiss)
vibration (Alexander, 1821)	*vibration* (Alexander)
Klopfen (Fürstenau, 1826)	*Bebung* (Fürstenau, 1826)
vibration (Lindsay, 1828)	*vibration* (Lindsay)

[22] Martin Agricola, *Musica instrumentalis deudsch*, Wittenberg 1529. Agricolas mit „zitterndem Odem" wird kaum als technischer Begriff verwendet, sei hier jedoch erwähnt, da es der erste deutliche Hinweis auf ein Atem-Vibrato ist.

[23] Der Begriff *martellement* war sehr verbreitet, jedoch mit einer Bedeutung, die mit Vibrato nichts zu tun hatte (siehe Seite 93, Fußnote 41). Delusse scheint der einzige zu sein, der ihn als eine Art Finger-Vibrato verwendet, doch ist auch seine Technik des Finger-Vibratos einmalig (siehe S. 93/94). So scheinen *tac aspiré* und *tremblement flexible* (rechte Kolonne) nur bei ihm vorzukommen.

II. DAS FINGER-VIBRATO

Mit Hilfe der Finger können auf Holzblasinstrumenten viele verschiedenartige Vibrato-Effekte hervorgebracht werden. Dafür gibt es zwei wichtige technische Möglichkeiten: (1) wechselndes Öffnen und Schließen der ganzen Löcher und (2) ein partielles Öffnen oder Schließen der Löcher. Im ersten Fall ist die Größe der Tonhöhenveränderung sehr variabel und hängt von der Wahl der Löcher ab, im zweiten Fall davon, wieviel man das Loch öffnet oder schließt. So ist es möglich, mit derselben Technik eine sehr kleine Veränderung der Tonhöhe hervorzubringen, die wir gewöhnlich *Vibrato* nennen, oder eine große Veränderung, die wir, wenn sie Halb- oder Ganztöne umfaßt, *Triller* nennen. Zusätzlich ermöglicht die erstgenannte Technik größere Intervalle wie Terzen, was in einigen früheren Quellen beschrieben wird. Vor dem 18. Jahrhundert wurde zwischen Finger-Vibrato und Triller (zum Beispiel *flattement* gegenüber *tremblement*) terminologisch nicht unterschieden. In den früheren Quellen werden Finger-Vibrato und Triller als zwei ausdrückliche Extreme in der Ausführung einer einzelnen Verzierung, des Finger-Tremolos verstanden.

Die Beschreibungen des Finger-Vibratos fallen etwa in drei verschiedene Zeitabschnitte. Im ersten Abschnitt (um 1500–1700) ist das Finger-Vibrato begrifflich und technisch mit dem Triller verbunden, im zweiten (um 1700–1800) wird es als eigene Verzierung verstanden und im dritten Abschnitt (um 1800–1840) nähert es sich begrifflich dem Atem-Vibrato. Wir werden unten jeden Zeitabschnitt einzeln besprechen.

Das Finger-Tremolo (um 1500–1700)

In seiner wichtigen Blockflötenschule von 1535 lehrt uns Ganassi, daß das Nachahmen der menschlichen Stimme zweierlei Künste beinhaltet: „prontezza" (Schnelligkeit, Pünktlichkeit) und „galanteria" (Eleganz).[24] „Prontezza" bezieht sich auf die Geschicklichkeit und Beweglichkeit des Atems – das bedeutet „Gewandtheit" oder „Schnelligkeit" in der Nachahmung der menschlichen Stimme, dem Wortcharakter entsprechend an- oder abschwellend. „Galanteria" hingegen geschieht mittels der von den Fingern hervorgebrachten und *tremoli* genannten Verzierungen. Besonders interessant ist Ganassis Beschreibung der für diese Verzierung möglichen Intervalle:

> „Per tanto el si ritrova alcune voce che tremolando le variano una terza & piu e mancho: & alcune altre variano uno'tuono alcune uno semitono & alcune altre piu de tono e mancho de tono come diesis & mancho de diesis: lequale parte lorechia non sara capace giudicare vero e che uno istrumento de corde oduna corda sola lo dimostra per la divisione fatta del compasso & c."[25]

Aus diesem Text geht nicht ganz klar hervor, ob Ganassi unter „diesis"[26] dasjenige Intervall versteht, in dem ein *tremolo* gemacht werden kann, was einem Finger-

[24] Ganassi, op. cit., Kap. 24.
[25] Ibid., Kap. 24.
[26] Ganassis Zeitgenosse Cardanus definiert die „diesis" als die Hälfte eines kleinen Halbtons.

Vibrato entspräche, oder die Ausdehnung des für das *Tremolo* benützten Intervalls. Ganassis Grifftabelle unterstützt die erste Interpretation.

In seiner Tabelle führt er für jeden diatonischen Ton zwischen g^1 und e^3 je zwei *tremoli* an und differenziert dabei „V[ivace]" und „S[uave]". Zwischen den *tremoli* „V" und „S" bestehen zwei Hauptunterschiede. Erstens wird in jedem *tremolo*-Paar nicht nur die Art der Ausführung, sondern auch der Griff des Tones, auf dem das *Tremolo* steht, geändert. Somit haben wir sowohl einen normalen Griff („normal" insofern, als er mit jenem Griff in Ganassis Grundtabelle übereinstimmt) als auch einen Alternativ-Griff. Dieser ist in allen Fällen bei den mit „S" bezeichneten Tönen anzuwenden und läßt bei gleicher Blasintensität wie beim normalen Griff einen etwas höheren Ton entstehen. Durch schwächeres Blasen könnte der Spieler mit diesem Griff einen leiseren Ton erreichen. Daraus ergibt sich, daß die mit „V" bezeichneten *tremoli* lauter sind als die mit „S" bezeichneten. Zweitens sind die durch das *Tremolo* entstehenden Intervalle je nach dem, ob sie „vivace" oder „suave" sind, verschieden. Obwohl einige Töne mit den Griffen für „suave" Schwierigkeiten bereiteten, zeigt die folgende Tabelle die Ergebnisse auf einer von Bob Marvin nach Ganassis Griffsystem gebauten Blockflöte:

Tonhöhe	g^1	g^1	a^1	a^1	h^1	h^1	c^2	c^2
Einteilung (vivace/suave)	V	S	V	S	V	S	V	S
entstehendes Intervall	↑ gr. 2	↑ gr. 3	↑ kl. 3	↑ kl. 2	↑ gr. 3+	↑ kl. 2	↑ kl. 3	↑ kl. 2

d^2	d^2	e^2	e^2	f^2	f^2	g^2	g^2	a^2	a^2
V	S	V	S	V	S	V	S	V	S
↑ gr. 3+	↑ kl. 3	↑ kl. 3	↑ kl. 2	↑ gr. 2	?	↑ gr. 2–	↑ kl. 2	kl. 2 ↓	↑ kl. 2–

h^2	h^2	c^3	c^3	d^3	d^3	e^3	e^3
V	S	V	S	V	S	V	S
↑ gr. 2+	↑ kl. 2	↑ gr. 2	↑ kl. 2–	↑ gr. 2	↑ kl. 2+	gr. 2 ↓	↑ kl. 2

„gr." steht für ein großes Intervall und „kl." für ein kleines Intervall, die Plus- und Minus-Zeichen bezeichnen Intervalle, die etwas größer oder kleiner sind als die Norm; die Pfeile zeigen die Richtung des *Tremolos* an.

Faßt man die verschiedenen Intervalle in einer Tabelle zusammen, so zeigt sich, daß die mit „S" bezeichneten Intervalle dazu tendieren, kleiner zu sein als die mit „V" bezeichneten:

	S	V
kl. 2 oder weniger	10	1
gr. 2	0	7
kl. 3	1	3
gr. 3	1	2

Mit zwei Ausnahmen entstehen bei allen mit „S" bezeichneten *tremoli* Intervalle von einem Halbton oder kleiner, während sie bei allen mit „V" bezeichneten – mit einer Ausnahme – größer als ein Halbton sind. Zwei Griffe, jene für a^2 (S) und c^3 (S), lassen Intervalle entstehen, die kleiner als ein Halbton sind. Somit verfügte der Spieler für jeden Ton über zwei *tremoli* mit größeren oder kleineren Intervallen, die je nach den Erfordernissen des Ausdrucks zu verwenden waren. Die Möglichkeiten des *tremolo* reichen von einem Mikroton-Tremolo – oder Finger-Vibrato – bis zu einem Terzentriller.

Ganassis Zeitgenosse Hieronymus Cardanus beschreibt eine ähnliche Verzierung, die mit den Fingern ausgeführt wird, und nennt sie *vox tremula:*

„Inde considerandum est vt vox tremula persaepe diesi vel semitonio redditur acutior remissiórve: dupliciter autem tremula spiritu quidem ac motu tremulo digitorum. Hic si fiat foraminibus pluribus quandoque ditonum, quandoque trisemitonium consurgit plerúmque autem dimidio eius quod fit plenè aperto foramine; vel igitur semitonio tremente, vel etiam tono leuissimè aperto fit discursus per dieses, quibus nihil melius nihil suauius nihil iucundius esse potest. Viuaces igitur voces sunt cum digiti vel constant occludendo vel aperiendo, suaues cum tremunt."[27]

Die hier entstehenden Intervalle reichen – wie bei Ganassi – von der Terz zur Diesis, und die Verzierung wird je nach Größe des Intervalls „vivace" oder „suave" bezeichnet. Obwohl die genaue Technik der *vox tremula* bei Cardanus unklar ist, scheint damit sowohl ein teilweises Öffnen des Fingerlochs, das zu einem Vibrato mit der oberen Diesis führt, als auch ein teilweises Schließen des Fingerlochs, ein Vibrato mit der unteren Diesis, gemeint zu sein. Im nächsten Kapitel werden wir die Bemerkung Cardanus' über den Gebrauch des Atems bei der *vox tremula* behandeln.

In einer niederländischen Blockflötenschule aus dem Jahre 1654 erscheint unter der Bezeichnung *Trammelant* eine Technik, die eine auffallende Ähnlichkeit mit jener von Ganassi und Cardanus aufweist. Diese von G. van Blanckenburgh verfaßte Schule ist auf die Beschreibung der Griffe für die *Hand-Fluyt* (Sopranblock-

[27] Cardanus, op. cit., 116.

flöte) beschränkt, doch erwähnt Blanckenburgh in der Einleitung, daß auf der Blockflöte viele Arten von *Trammelanten* möglich seien. Obwohl er feststellt, daß die meisten nicht leicht zu beschreiben seien und besser zu demonstrieren wären, zeigt er in seiner Schule, wie auf jedem Ton wenigstens ein *Trammelant* gemacht werden kann. Der Effekt dieser Verzierung reicht vom Ganzton-Triller aufwärts bis zum abwärts gerichteten Vibrato, das durch Schlagen eines Fingers auf den Rand des Fingerlochs entsteht.

Untersucht man die Griffe von Blanckenburgh, so zeigt sich, daß sich die *Trammelanten* auf den chromatischen Tönen einen Halbton aufwärts bewegen und auf den diatonischen Tönen entweder einen Ganzton aufwärts oder einen Halbton oder weniger abwärts. Diese Einteilung scheint lediglich auf technischen Fragen zu beruhen: Mit Blanckenburghs Griffen wird das Finger-Vibrato auf chromatischen Tönen, für die häufig halb bedeckte Löcher gebraucht werden, schwierig, da in diesen Fällen das Loch, das für die Ausführung des Vibratos erforderlich wäre, bereits halb bedeckt ist. So scheint die Größe des *Trammelant*-Intervalls vielmehr von den technischen Möglichkeiten als von musikalischen Kriterien abzuhängen.

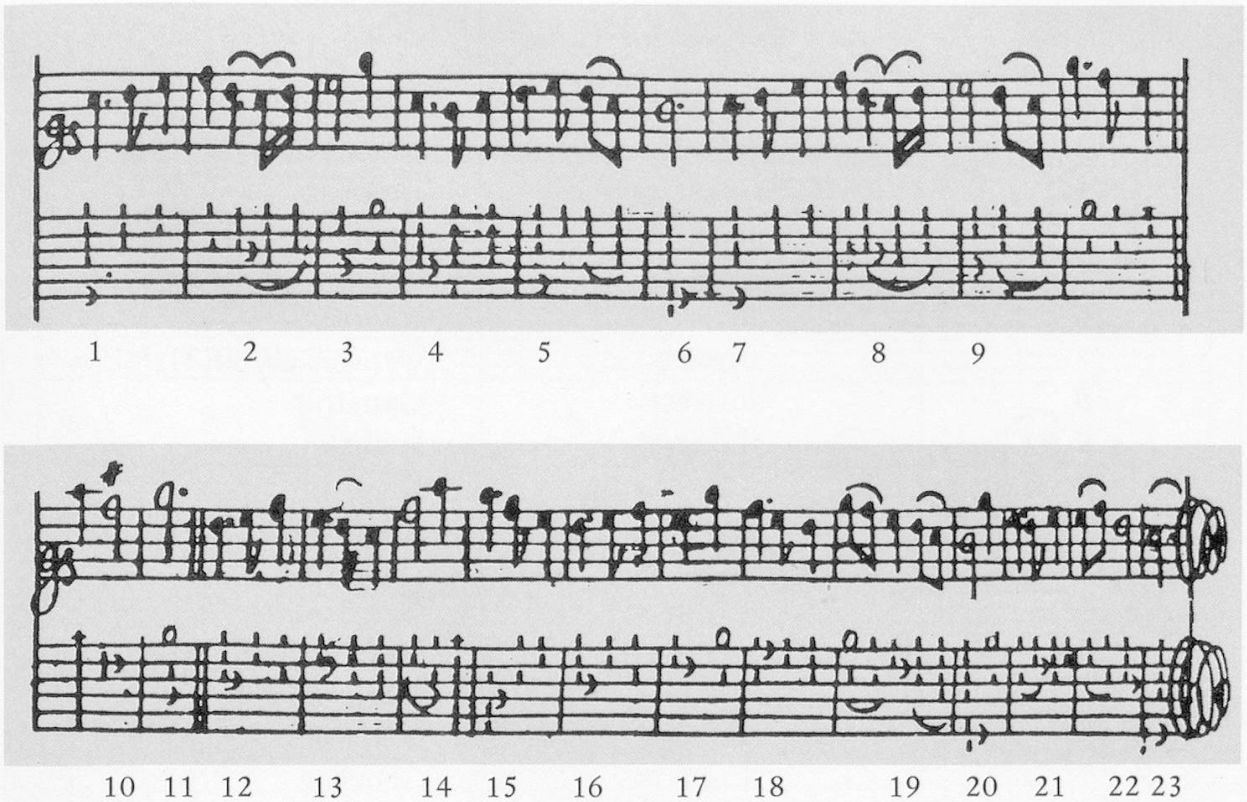
Gegen Ende des 17. Jahrhunderts erschienen einige englische Blockflötenschulen, die wichtige Hinweise auf verschiedene Aspekte der Verzierungstechnik, so auch des Vibratos, liefern.[28] Einige dieser Lehrbücher zeigen eine einfache Tabulatur für den Anfänger-Unterricht; diese besteht aus waagrechten Linien für die Fingerlöcher und Punkten für die zu bedeckenden Löcher. Zudem enthält sie ein System für Verzierungen und vermittelt dadurch genaue Informationen über deren Ausführung und Verwendung, die hier an anderer Stelle nur ungenau beschrieben wird. Bei genauerem Untersuchen dieser englischen Verzierungen zeigt sich eine gewisse Ähnlichkeit mit den bereits besprochenen *tremoli* mit variablen Intervallen.

In diesen englischen Blockflötenschulen sind *beat* und *shake* die beiden wichtigsten Verzierungen. Obwohl es offenkundig ist, daß sich die eine Verzierung über und die andere unter der Hauptnote bewegt, stimmen die Bezeichnungen nicht miteinander überein. Humphry Salter gibt in seinem *Genteel Companion* ein Beispiel in Tabulatur, aus dem hervorgeht, daß der *beat* aufwärts und der *shake* abwärts gerichtet waren.[29] Dagegen stellt Robert Carr folgendes fest: „A Beat is fetcht from the half Note below the Note it stands over; and a Shake is fetcht from, or shaked in the proper Note above it."[30] Die intavolierten Stücke selbst zeigen jedoch eine viel flexiblere Haltung gegenüber den Intervallen, als nach diesen beiden Textstellen zu erwarten wäre.

[28] Die wichtigsten sind John Hudgebut, *A Vade Mecum for the Lovers of Musick*, London 1679, John Banister Jr., *The Most Pleasant Companion*, London 1681, Humphrey Salter, *The Genteel Companion*, London 1683 und Robert Carr, *The Delightful Companion*, London 1686.

[29] Salter, op. cit., 9.

[30] Carr, op. cit., 7.



Beispiel einer Blockflötentabulatur aus Salter's *Genteel Companion,* 1683. Die hinzugefügten Ziffern heben die in der Tabulatur stehenden Verzierungen hervor.

Die sechs Linien der Tabulatur stehen für das Daumenloch und die ersten fünf Löcher der Blockflöte, von oben nach unten; für den tiefsten Ton wurde eine zusätzliche Linie verwendet.

Ein senkrechter Strich auf einer Linie bedeutet das Schließen des entsprechenden Lochs, das Zeichen) das Schütteln („shake") des betreffenden Fingers auf dem entsprechenden Loch. Das andere sind Bindebögen. Die folgende Tabelle zeigt die einzelnen Verzierungen in dieser Tabulatur und die sich dabei ergebenden Intervalle.[31]

[31] Obwohl die genauen Effekte der einzelnen Griffe von dem verwendeten Instrument abhängen, sind die hier erreichten Ergebnisse für den Zweck unserer Untersuchung genau genug. Um zu diesen Ergebnissen zu kommen, wurden Salters Griffe seiner allgemeinen Grifftabelle herangezogen.

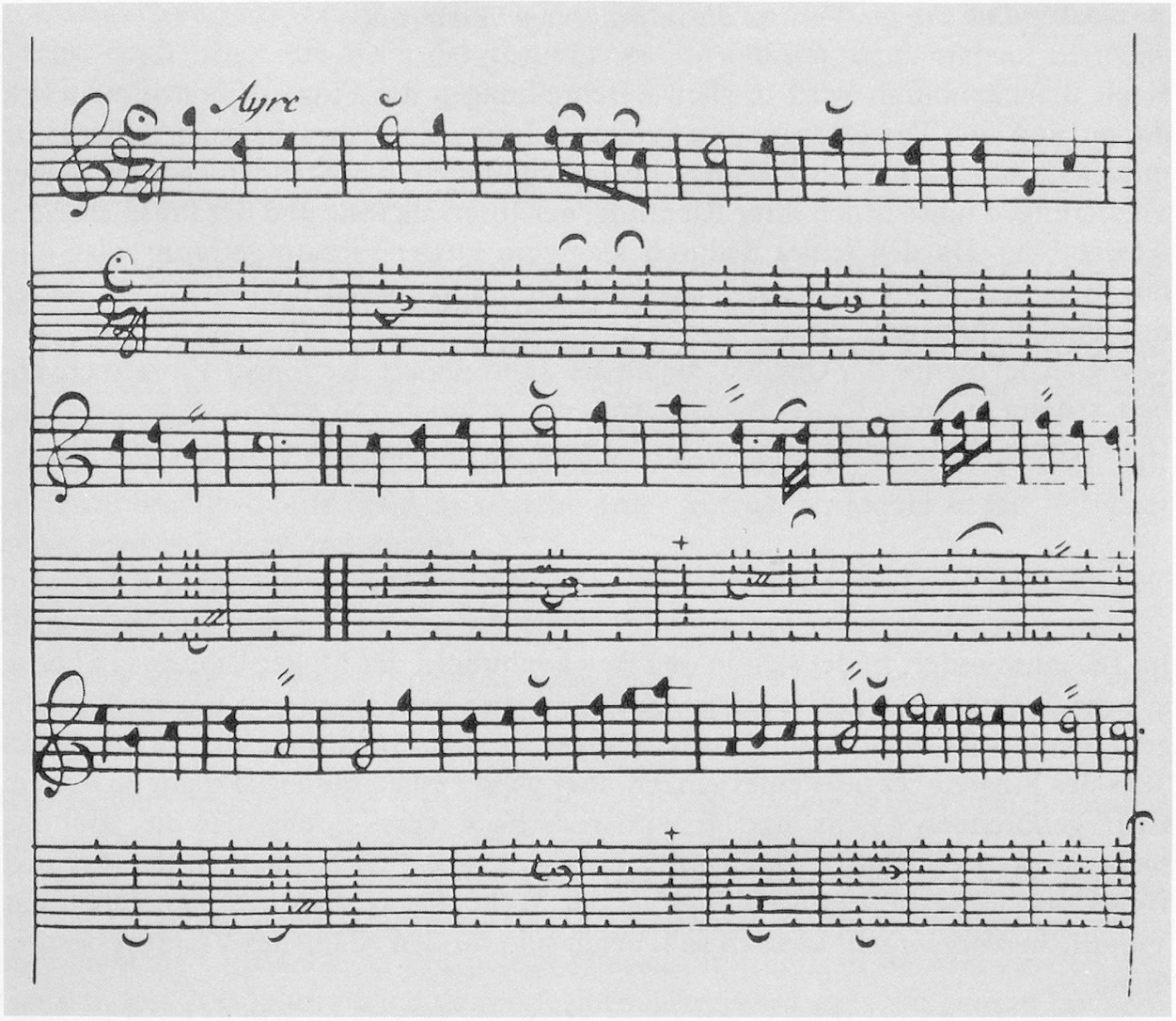
Verzierung	*Richtung des Intervalls*	*Ungefähre Größe*
1	abwärts	weniger als ein Halbton
2	aufwärts	Ganzton
3	abwärts	Halbton
4	aufwärts	Ganzton
5	abwärts	weniger als ein Halbton
6	aufwärts	Halbton
7	abwärts	weniger als ein Halbton
8	aufwärts	Ganzton
9	abwärts	Halbton
10	aufwärts	Halbton
11	abwärts	weniger als ein Halbton
12	aufwärts	Ganzton
13	aufwärts	Ganzton (!)
14	abwärts	Halbton
15	aufwärts	Ganzton
16	aufwärts	Ganzton
17	aufwärts	Ganzton
18	aufwärts	Ganzton
19	aufwärts	Ganzton
20	aufwärts	Halbton
21	aufwärts	Ganzton
22	aufwärts	Ganzton
23	abwärts	weniger als ein Halbton

Diese Verzierungen erscheinen auf fast jeder Note, die länger als eine Viertelnote ist. Diese schienen Salter veranlaßt zu haben, längere Notenwerte auf der Blockflöte durch Veränderung der Tonhöhe zu beleben. Dabei ergeben die Griffe in vier Beispielen Verzierungen, die die Tonhöhe weniger als einen Halbton verändern und somit als Fingervibrato bezeichnet werden können. Ähnlich ist die Wirkung in anderen Fällen, wo die Nebennote keine tonale Bedeutung hat, wie bei dem Mordent e^2–es^2 in Verzierung 3.

Eine besonders interessante Verzierung findet sich im *Delightful Companion* von Robert Carr (1686) (Seite 91, oben).

In diesem Beispiel findet sich auf dem Ton f^2 fünfmal eine mit ◡ bezeichnete Verzierung, ein *port-de-voix* (Annäherung von der unteren Nebennote), dem je ein Triller aufwärts mit einem ziemlich tiefen fis^2 folgt.[32] Da der Ton fis^2 keinerlei

[32] Es ist möglich, daß in der Tabulatur ein Irrtum vorliegt und das Verzierungszeichen eine Linie tiefer stehen sollte, dies ergäbe e^2 anstelle von fis^2. Doch ist es unwahrscheinlich, daß dieser Irrtum so konsequent auftreten würde. Ferner fällt auf, daß diese Verzierung in allen Stücken nur auf f^2 erscheint, als hätte Carr einen besonderen Effekt gewollt, der nur auf diesem Ton zu erreichen war.



Robert Carr, *Delightful Companion* (1686).

Beziehung zur Tonalität des Stückes hat – auch weil er zu tief ist –, ist diese Verzierung eigentlich ein aufwärtsgerichtetes Finger-Vibrato. Ihr vibratoähnlicher Charakter wird dadurch unterstützt, daß der Finger nur sehr wenig vom Instrument abgehoben wird.

In diesen englischen Blockflötentabulaturen sowie in den Grifftabellen von Ganassi und Blanckenburgh stehen verschiedene Arten von Finger-Vibrato zwanglos neben anderen Finger-Verzierungen. Die Tatsache, daß diese Form von Vibrato nur in den Tabulaturen steht und in den Anleitungen nicht beschrieben wird, legt nahe, daß solche Verzierungen viel gebräuchlicher gewesen sind, als aus den schriftlichen Quellen hervorgeht.

Nach Blanckenburgh wird in allen Beschreibungen des Finger-Vibratos zwischen diesen und den Verzierungen mit größeren Intervallen (zum Beispiel Triller) klar unterschieden. In diesem Zusammenhang ergibt sich eine Standardisierung beider Verzierungen hinsichtlich ihrer Richtung, der Intervallgröße und der musikalischen Anwendung. Da der Triller dadurch klar vom Finger-Vibrato getrennt wird und nur mehr wenig mit unserem Gegenstand zu tun hat, werden wir uns nicht weiter mit ihm beschäftigen.

Wegen der Menge der Quellen, die im 18. Jahrhundert das Finger-Vibrato erwähnen, scheint es sinnvoll, drei Aspekte vorwegzunehmen und einzeln zu besprechen: Die Technik, die Geschwindigkeit der Ausführung und die Anwendung in der Musik.

Die Technik

Im 18. Jahrhundert findet sich in den Beschreibungen des Finger-Vibratos in bezug auf die Technik wenig Abwechslung. Fast immer handelt es sich um ein abwärtsgerichtetes Vibrato, das durch rasch abwechselndes Schließen und Öffnen eines Teils des Fingerlochs oder eines ganzen, aber weiter entfernten und nicht zu diesem Griff gehörenden Lochs erzeugt wird (das heißt eines Lochs, das die Tonhöhe nicht direkt beeinflußt). Doch gibt es einige kleine Unterschiede in der Art und Weise der Fingerbewegungen und in der Wahl der Grifflöcher, auf denen das Vibrato hervorgebracht werden soll; beide sind für den Klang des Vibratos bestimmend.

Ob man das Finger-Vibrato auf einem offenen oder halbgedeckten Loch machte, hing im allgemeinen von den klanglichen Möglichkeiten des Instruments, vom persönlichen Geschmack und vom musikalischen Ausdruck ab. In seiner Beschreibung des *flattement* für die Traversflöte erwähnt Hotteterre beide Arten, scheint aber derjenigen mit einem offenen Loch den Vorzug zu geben:

> „Le Flattement ou Tremblement Mineur, se fait presque comme le Tremblement ordinaire: Il y a cette difference, que l'on releve toujours le Doigt en le finissant, excepté sur le *Re;* De plus on le fait sur des trous plus éloignez, & quelques-uns sur le bord ou l'extremité des trous."[33]

Hotteterre gibt in seiner Grifftabelle für das *flattement* auf der Traversflöte je 14 Griffe mit ganz offenen und 14 mit halbgeöffneten Fingerlöchern an. In vielen Fällen gibt er für das *flattement* als Alternative beide Möglichkeiten für denselben Ton; in seiner Blockflöten-Grifftabelle sind hingegen viel mehr *flattements* mit halbgedecktem als mit offenem Loch; dies scheint jedoch eher eine Frage der klanglichen Möglichkeiten des Instruments zu sein, da die obere Oktave der Blockflöte für *flattements* mit offenen Löchern wenig Möglichkeiten bietet.

[33] Hotteterre, op. cit., 29/30.

Quantz[34] und Corrette[35] erwähnen lediglich die Verwendung des halbgedeckten Lochs, doch hängt die Wahl der technischen Ausführung nach Mahaut oft vom Musikalischen ab:

„Quelques uns le battent sur l'extrêmité ou bord de trous, en allongeant le doigt qui fait le battement, d'autres le battent sur un trou plein & même sur deux à la fois, selon la force & l'expression qu'on veut donner."[36]

In derselben Weise äußerte sich Tromlitz, wonach die Technik „nach Erforderniß der Umstände"[37] ausgewählt wurde.

Bei der Ausführung des Finger-Vibratos auf halbgedeckten Löchern wurde im allgemeinen so vorgegangen, daß man den Finger ganz gerade über das Loch streckte, wobei die Fingerspitze das Instrument nicht berühren durfte. Diese Technik wird von Corrette und Mahaut beschrieben, doch fügt Corrette hinzu, daß „il faut observer que le doigt ne bouche point le trou sur lequel se fait le flattement, mais le baisser doucement ..."[38]

In der Flötenschule von John Gunn aus dem Jahre 1793 wird eine etwas abweichende Technik beschrieben, die jedoch im 19. Jahrhundert ziemlich üblich wurde:

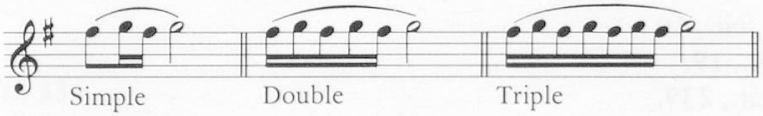
„The sweetening is made by approaching the finger to the first or second open hole, below the proper note that is sounded, and moving it up and down over the hole, approaching it very near each time, but never entirely upon it."[39]

Hier berührt der Finger das Instrument nie wirklich, sondern er bewegt sich darüber auf und ab, was eine winzige Schwankung in der Tonhöhe erzeugt.

Charles Delusse[40] erwähnt 1761 zwei Techniken des Finger-Vibratos, die von den im 18. Jahrhundert üblichen, bereits besprochenen etwas abweichen. Die erste, *martellement*[41] genannt, ist in gewisser Hinsicht mit einigen *tremolo*-Griffen von Ganassi, fast 200 Jahre früher, zu vergleichen. Diese wird stets mit ganzen Löchern ausgeführt und ergibt eine kleine Veränderung der Tonhöhe, meist aufwärts gerichtet, und der Intensität sowie eine deutliche Veränderung der Klangfarbe. Dieses nur bei Delusse zu findende *martellement* ist das einzige Beispiel eines in erster Linie von der Klangfarbe bestimmten Vibratos.

Delusse beschreibt ein weiteres Vibrato, *tremblement flexible,* das als eine Art von Finger-Vibrato verstanden werden kann:

[34] Quantz, op. cit., 140.
[35] Corrette, op. cit., 30.
[36] Mahaut, op. cit., 19.
[37] Tromlitz, op. cit., 239.
[38] Corrette, op. cit., 30.
[39] John Gunn, *The Art of Playing the German Flute,* London [1793], 18.
[40] Delusse, op. cit., 9/10.
[41] Die Verwendung des Begriffes *martellement* bei Delusse ist eigenartig, denn der Terminus war mit einer ganz anderen Bedeutung sehr verbreitet. Beispiele von Mahaut zeigen das *martellement* als ein *battement* mit *port de voix* (*Nouvelle Méthode,* 22):



„Pour l'executer, il faut que le pouce gauche agisse par gradation de vîtesse, en roulant le corps de la Flûte, sans perdre l'embouchure."[42]

Möglicherweise hatte Delusse diese beiden Techniken selbst erfunden. Jedenfalls war er ein Neuerer, der die Verwendung der Obertöne und, wie wir noch sehen werden, des Atem-Vibratos, das heißt zumindest dessen Beschreibung, erforschte.

Die Geschwindigkeit bei der Ausführung

Einige Quellen aus dem 18. Jahrhundert enthalten Hinweise auf die Geschwindigkeit, mit der das Finger-Vibrato ausgeführt wurde. Dabei folgt Hotteterre früheren Autoren, die im Vibrato eine Art von Triller sahen: „Le Flattement ou Tremblement Mineur, se fait presque comme le Tremblement ordinaire". Die Geschwindigkeit des *tremblement* legt er wie folgt fest: „Le nombre des coups que l'on doit frapper, ne se regle que par la valeur de la Note".[43] Obwohl man daraus schließen könnte, daß das *tremblement* immer gleich schnell ausgeführt wurde, war Hotteterres Ausführung in Wirklichkeit flexibel und von wechselnder Geschwindigkeit. Nach seinen Äußerungen in der Einleitung zum ersten Buch der *Pièces pour la flûte* wird die Geschwindigkeit des *tremblement* durch Tempo und Charakter des Stückes bestimmt. Wahrscheinlich war dies auch beim *flattement* der Fall. Doch scheint Hotteterre zwischen den Geschwindigkeiten von *tremblement mineur* und *tremblement ordinaire* nicht zu unterscheiden.

Hingegen finden wir genau diese Unterscheidung bei Mahaut im Jahre 1759: „Le flattement est un battement plus lent que le tremblement ..."[44] Es läßt sich schwer sagen, ob dies seinem persönlichen Geschmack oder einer allgemeinen Vorliebe der Zeit entspricht, *flattements* langsamer als *tremblements* zu spielen. Vielleicht hatte die Tendenz, *flattements* auf längere Noten zu beschränken, wo eine *messa di voce* gemacht werden konnte (siehe Seite 99), einen Einfluß auf die Geschwindigkeit der Verzierung.

Gegen Ende des 18. Jahrhunderts erscheint in den Beschreibungen des Finger-Vibratos eine größere Freiheit in der Ausführung:

„Die Bebung ist eine auf einer langen haltenden Note hervorgebrachte, wellenförmige, schwebende Bewegung, welche langsam, oder geschwinde, einförmig oder wachsend und abnehmend seyn kann ... Sehr geschwinde Bebungen sind meines Erachtens, eine schlechte Zierde."[45]

Sicher wurden zumindest einige *Bebungen* ziemlich langsam ausgeführt, denn Tromlitz erwähnt die Möglichkeit, Brust- und Finger-Bewegung zur Verstärkung der *Bebung* zu kombinieren, eine Koordination, die zweifellos nur mit einer ziemlich langsamen Fingerbewegung möglich ist:

[42] Ibid., 9.
[43] Hotteterre, op. cit., 10.
[44] Mahaut, op. cit., 19.
[45] Tromlitz, op. cit., 239.

„Wollte man aber doch die Brust zu Hülfe nehmen, so müßte es mit der Bewegung des Fingers zugleich geschehen, indem man beym Aufheben des Fingers den Wind ein wenig verstärkte, und beym Niederlegen nachließe, so würde die Bebung etwas stärker und deutlicher."[46]

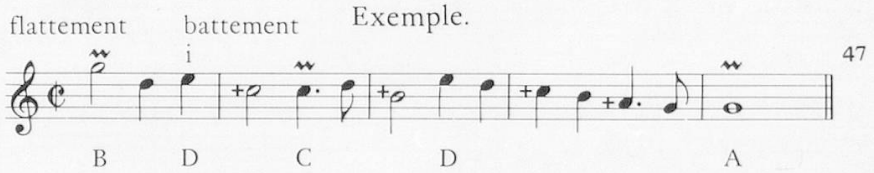
Die Vermutung, daß das Finger-Vibrato gegen Ende des 18. Jahrhunderts oft ziemlich langsam ausgeführt wurde, wird dadurch unterstützt, daß *Bebung* in der deutschen Sprache gleichzeitig auch langsame Atembewegung bedeuten konnte, die gewöhnlich in Achtelnoten notiert wurde (siehe Seiten 111–113).

Die Anwendung in der Musik

Die Verwendung des Vibratos wurde letztlich fast immer dem Spieler überlassen. Obwohl dafür immer wieder eigene Zeichen vorgeschlagen wurden, sind sie nie vereinheitlicht oder auch nur allgemein angenommen worden. Außer einigen nennenswerten Ausnahmen beschränkt sich das Auftreten solcher Zeichen auf Lehrbeispiele, die die freie Verwendung des Vibratos in der Musik zeigen sollen. Um über die musikalische Anwendung des Finger-Vibratos etwas zu erfahren, sind wir neben einigen wenigen Stücken mit Vibrato-Angaben und verschiedenen theoretischen Aussagen auf diese Beispiele angewiesen.

Hotteterre schließt seine Besprechung von *flattement* und *battement* mit folgendem Text über deren Gebrauch:

„Au reste il seroit difficile d'enseigner à connoître précisement tous les endroits où l'on doit les placer en joüant; ce que l'on peut dire la dessus en général, c'est que les Flatements se sont frequemment sur les Blanches *B*, sur les Noires pointées *C*, & c. Les Battements se sont plus ordinairement sur les Notes Breves: comme sur les Noires simples *D*, dans les mouvements legers; & sur les Croches, dans les Mesures où elles se passent également. On ne peut guere donner de Regles plus certaines de la distribution de ces agréments, c'est le goût & la pratique, qui peuvent apprendre à s'en servir à propos, plûtot que la Theorie. Ce que Je puis conseiller; c'est de joüer pendant quelque temps des Pieces où les agréments soient marquez, afin de s'accoûtumer peu à peu à faire sur les Notes où ils reüssissent le mieux."



Hotteterres Zeichen für das *flattement* (⁓) war in theoretischen Abhandlungen während des ganzen 18. Jahrhunderts und bis ins 19. Jahrhundert hinein als Zeichen für das Vibrato sehr verbreitet. Doch erscheint es häufiger in theoretischen als in praktischen Beispielen; von Hotteterre wird es nur in diesem Beispiel verwendet und steht nicht in der Tabelle der *agréments* seiner *Pièces pour la flûte traversière*. Zudem ist seine Bedeutung auch in der französischen Musik nicht eindeutig. In einigen Sammlungen steht es anstatt des *flattement* für die *cadence* (Triller).

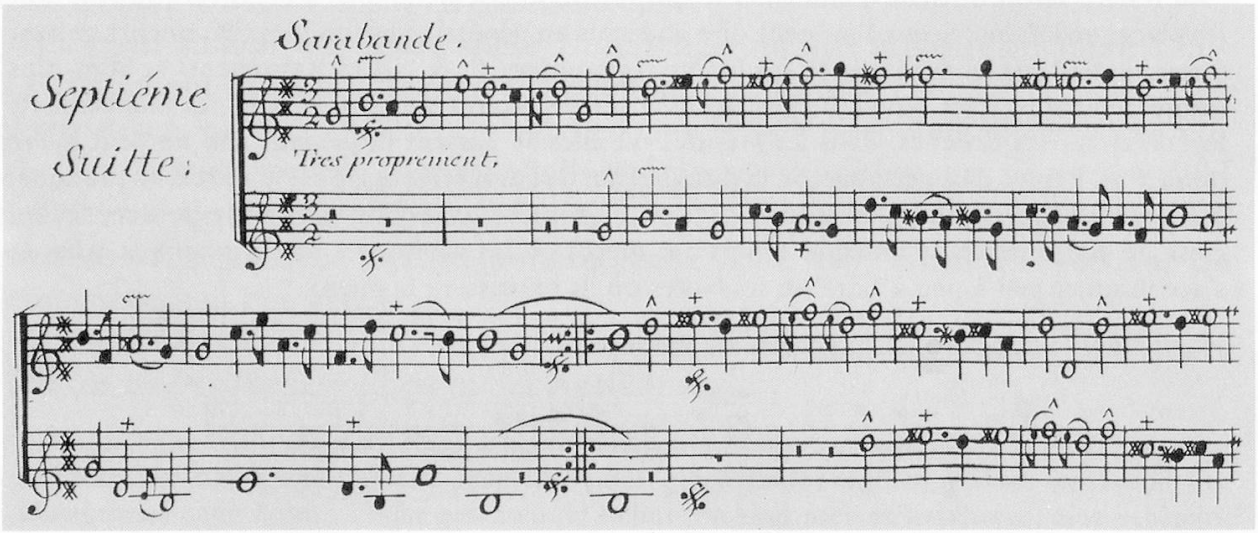
[46] Ibid., 239.
[47] Hotteterre, op. cit., 33.

In der französischen Viola-da-gamba-Musik wurde es jedoch meistens für einen *pincé* oder für das zwei-Finger-Vibrato, dem *flattement* der Streicher, verwendet.[48]

In den Stücken für Flöte, Oboe und Violine von Pierre Philidor[49] wird oft ein Zeichen (∿) verwendet, das demjenigen bei Hotteterre ähnlich ist. Obwohl keine Tabelle der *agréments* existiert, können wir ziemlich sicher annehmen, daß dieses Zeichen bei Philidor für das *flattement* steht, und zwar weil er für die *cadence* ein anderes Zeichen (das übliche +) verwendet und weil dieses Zeichen oft dort steht, wo kein anderes *agrément* zu erwarten ist (etwa auf Schlußnoten einer Phrase).

Pierre Philidors Stücke sind ausgezeichnete Beispiele für die Verwendung des *flattement* zu Beginn des 18. Jahrhunderts. Doch läßt sich dadurch der Gebrauch des *flattement* nicht leicht verallgemeinern, wie nach Hotteterres Bemerkungen zu erwarten wäre. Es zeigen sich keine Zusammenhänge zwischen dem Tempo oder dem Charakter der einzelnen Sätze und der Verwendung beziehungsweise der Nichtverwendung des *flattement*. Doch steht ein *flattement* nie willkürlich, fast immer wird dadurch ein bestimmter Aspekt der musikalischen Struktur betont oder hervorgehoben. Dies zeigt etwa die siebte Suite aus dem *Deuxième Oeuvre* (1718), ein Duo für zwei Flöten ohne Baß. (Das ganze Stück ist als Beispiel 1 im Anhang II wiedergegeben.)

Die Suite beginnt mit einer Sarabande, deren Anfangstakte das folgende Beispiel wiedergibt:

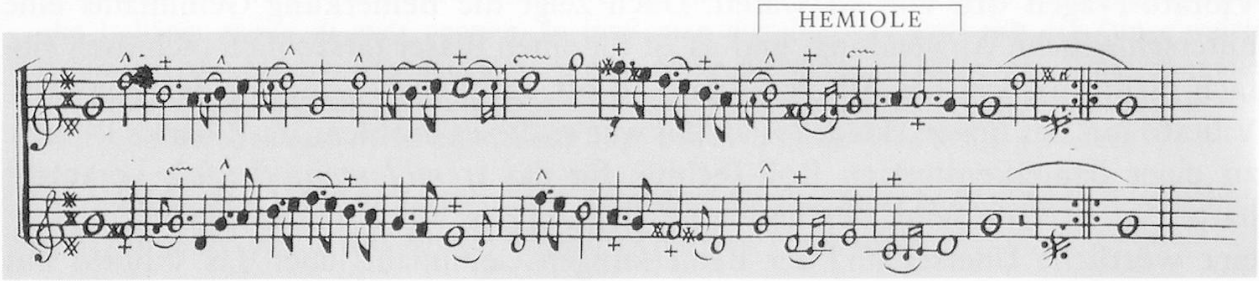


[48] Tatsächlich erklärt Marais in seiner Tabelle der *agréments* in den *Pièces de violes, premier livre,* Paris 1686, das Zeichen als „pincé ou flattement". Viele andere Komponisten für Viola da gamba übernahmen die Verzierung Marais' direkt (Marc, *Suitte de pièces,* Paris 1724, Morel, *1er Livre de Pièces de Violle,* Paris [1709]); doch François Couperin verwendet in *Les Goûts-réunis ... à l'usage de toutes les sortes d'instruments,* Paris 1724, dasselbe Zeichen für das *tremblement.*

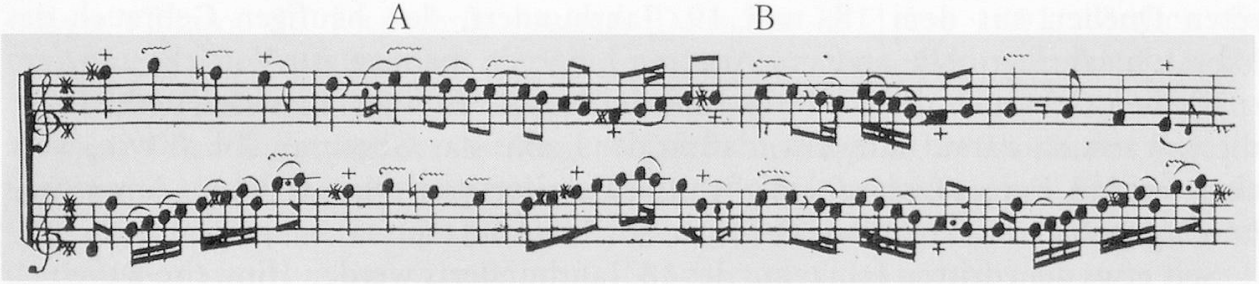
[49] Das *Premier Oeuvre,* Paris 1717, enthält je drei Suiten für zwei Querflöten und für Oboe, Flöte oder Violine und Basso continuo; das *Deuxième Oeuvre,* 1718, enthält je zwei Suiten und das *Troisième Oeuvre,* 1718, enthält je eine Suite für dieselben Besetzungen.

Die *flattements* stehen ausnahmslos auf jenen Noten, die aufgrund ihres musikalischen Kontexts zu betonen sind. Zu Beginn wird die Beziehung schwach-stark des Auftakts zur Eins des folgenden Takts durch die Kombination der beiden Verzierungen *battement* und *flattement* verstärkt. Immer wieder ist zu beobachten, daß das *flattement*, wenn es im Zusammenhang mit einer anderen Verzierung gebraucht wird, die stärkere Betonung trägt; von allen *agréments* ist es das am stärksten betonende. In den Takten 6 und 7 heben die *flattements* die klangliche Bedeutung des zweiten, chromatisch erreichten Schlags hervor. Hier wird die Betonung von der Eins auf die Zwei verschoben, da die harmonische Spannung stärker wirkt als die metrische. Diesen Betonungswechsel spiegelt das Verzierungspaar *tremblement* (auf Eins) und *flattement* (auf Zwei) wider.

Einen anderen Fall von Akzentverschiebung zeigt das nächste Beispiel, die Schlußtakte derselben Sarabande von Philidor, wo das *flattement* die Hemiolen in der Schlußkadenz verdeutlicht.



In der Allemande stehen die *flattements* meistens auf den punktierten Noten oder auf den Synkopen und betonen den besonderen rhythmischen Aspekt. In diesen Fällen erscheinen die *flattements* oft in beiden Stimmen gleichzeitig, wie im folgenden Beispiel bei dem Buchstaben B, während sie bei A den harmonischen Aspekt, die Vorhalte hervorheben: Takt 22 bis 26 aus der Allemande der siebten Suite von Philidor:



Obwohl Hotteterre der Ansicht war, daß es unmöglich sei, genaue Regeln dafür zu geben, wo eine Verzierung zu machen sei, waren andere Autoren weniger vorsichtig. So gibt Prelleur für den Gebrauch des *sweetening* folgende Regel: „All descending long notes must be close shook [d.h. getrillert, siehe Seite 83] ascending long notes sweetened."[50] Diese einfache Regel mag vielleicht willkürlich erscheinen, doch entbehrt sie nicht eines gewissen Sinns. Absteigende Töne eignen sich

[50] [Prelleur], op. cit., 6.

besonders gut für Triller, da jeder Ton den Vorhalt des nächsten vorbereitet und dadurch auch mit dem vorhergehenden verbunden ist. Aufsteigende Töne hingegen eignen sich ihrer größeren melodischen Spannung wegen eher für das nachdrücklichere, intensivere Finger-Vibrato. Prelleur gibt jedoch kein Musik-Beispiel, so daß wir nicht wissen können, was er unter einer „long note" versteht.

Einen wichtigen Hinweis auf die Länge der Noten, die ein Finger-Vibrato bekommen sollen, gibt uns Geminiani in seinen Anweisungen für die Violine: „I have omitted also the Mark of the Close Shake which may be made on any Note whatsoever".[51] Aufschlußreich ist jedoch seine Unterscheidung bei der Flöte:

> „It is not requisite to say much on the Article of the German Flute as what has been said already concerning the Violin will serve for the Flute also, except in the Article of the Close Shake which must be made only on long Notes."[52]

Vieles deutet darauf hin, daß für die Bläser des 18. Jahrhunderts die Streicher in Vibrato-Fragen oft Vorbild waren. Doch zeigt die Bemerkung Geminianis eine unterschiedliche Anwendung; und es ist für einen Bläser tatsächlich technisch einfach nicht möglich, das Finger-Vibrato so oft anzuwenden wie bei der Geige das Vibrato mit der linken Hand. Zweifellos war es dieses Problem, das Charles Delusse zu einer bemerkenswerten Roll-Technik für das *tremblement flexible* veranlaßt hatte. So ist auch seine Beschreibung, wann dieses Vibrato anzuwenden sei, fast eine wörtliche Übersetzung der Bemerkungen Geminianis über das Vibrato mit der linken Hand auf der Violine:

> „Lorsque ce Tremblement est continué en enflant graduellement le son & finissant avec force, il exprime la gravité, la frayeur; le faisant plus court, plus doux, il exprime l'affliction, la langueur; & lorsqu'il se fait sur des notes breve, il contribue à rendre la melodie plus agréable & plus tendre. On doit le mettre en usage le plus souvent qu'il est possible; c'est par cette raison qu'il n'est jamais marqué dans la Musique, le goût seul l'inspire."[53]

Man darf jedoch nicht vergessen, daß allein Delusse, als einzige von allen gesichteten Quellen aus dem 18. und 19. Jahrhundert, den häufigen Gebrauch des Vibratos nahelegt. Alle anderen Autoren hingegen mahnen zur Vorsicht und zum spärlichen Gebrauch des Vibratos, welche Technik sie auch immer empfehlen. Ob diese Warnung darauf hinweist, daß in der Praxis das Gegenteil üblich war, wäre eine weitere Frage; hier sei lediglich die Einzigartigkeit von Delusses Anweisung hervorgehoben.

Seit etwa dem dritten Jahrzehnt des 18. Jahrhunderts werden Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen dem Finger-Vibrato und dem An- und Abschwellen eines Tones – die sogenannte *messa di voce* – immer häufiger. Das Finger-Vibrato wird nun fast immer mit dem gleichzeitig zu erfolgenden An- und/oder Abschwellen des Tones beschrieben. Michel Corrette scheint der erste zu sein, der diesen Zusammenhang erwähnt:

[51] Geminiani, *Rules for playing in a true Taste*, London 1747, Vorwort.
[52] Ibid., Vorwort.
[53] Delusse, op. cit., 9.

„Le flattement se fait pour enfler et diminuer le son. Cet agrément est extrement touchant dans les pieces tendres sur des notes longues."[54]

Corrette weist darauf hin, daß das *flattement* nicht nur in Verbindung mit der *messa di voce* verwendet wird, sondern als instrumentenspezifische Verzierung zumindest auch ihre Erzeugung unterstützt. Wahrscheinlich bezieht er sich dabei auf die Tatsache, daß durch den Effekt des *flattements* das Hervorbringen der *messa di voce* erleichtert wird, indem man so der sich aus dem Anschwellen eines Tones ergebenden Erhöhung der Tonhöhe entgegenwirken kann. Die Vereinbarkeit dieser beiden Techniken und die große Beliebtheit des erzielten Effekts ließen ihre Kombination so gut wie selbstverständlich erscheinen. Entsprechend äußert sich Mahaut, „cet agrément se fait le plus souvent sur une note longue quand on enfle ou diminue le son"[55], und gibt Quantz in seinem einzigen Hinweis auf das Vibrato eine genaue Beschreibung des ganzen Ablaufs:

„Hat man eine lange Note entweder von einem halben oder ganzen Tacte zu halten, welches die Italiäner *messa di voce* nennen; so muß man dieselbe vors erste mit der Zunge weich anstoßen, und fast nur hauchen; alsdenn ganz piano anfangen, die Stärke des Tones bis in die Mitte der Note wachsen lassen, und von da eben wieder so abnehmen, bis an das Ende der Note: auch neben dem nächsten offenen Loch mit dem Finger eine Bebung machen."[56]

Gegen Ende des Jahrhunderts nennt Tromlitz die *messa di voce* eine von verschiedenen Möglichkeiten, das Finger-Vibrato (*Bebung*) auszuführen:

„Die Bebung ist eine auf einer langen haltenden Note hervorgebrachte wellenförmige, schwebende Bewegung, welche langsam, oder geschwinde, einförmig oder wachsend und abnehmendt seyn kann... Oft sich dieser Auszierung zu bedienen, ist nicht anzurathen. Auf haltenden Noten, Fermaten, und auf der vor der Cadenz stehenden Note, kann sie angewendet werden... Auch erinnere ich noch einmal, diese Auszierung nur selten zu gebrauchen, so wird sie ihre gute Wirkung nicht verfehlen, da sie hingegen gewiß Ekel erregen wird, wenn sie zu oft erscheinet."[57]

Etwa um 1800 war der Halteton vor einer Kadenz die bevorzugte Stelle für das Finger-Vibrato. So wiederholt Andreas Dauscher im Jahre 1801 wörtlich die Anweisung von Tromlitz, daß die Bebung „auf haltenden Noten, und auf der vor der Kadenz stehenden Note"[58] anzuwenden sei.

Nach John Gunn verlor das Finger-Vibrato in England im Laufe der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts an Beliebtheit. In einem Abschnitt seiner Flötenschule von 1793 beschreibt er rückblickend die neuen Wandlungen im Geschmack der Engländer:

„The Modern refinements in the performance of music, however multifarious and complicated they may be thought, have certainly not increased the number of what may be called *graces*, but on the contrary, have considerably reduced their number, and greatly simplified them. The performers of the *old school* had much more of what may be called the *graces of the*

[54] Corrette, op. cit., 30.
[55] Mahaut, op. cit., 21.
[56] Quantz, op. cit., 140.
[57] Tromlitz, op. cit., 239/240.
[58] Dauscher, op. cit., 98.

finger, than the modern, which cultivates more the expression and powers of the bow, and the management of *tone.* There was formerly in use a numerous list of graces, some with and others without characters to represent them, and for the most part discontinued.
Among these was the dumb shake, on stringed instruments, corresponding to what the French call *flattement,* on the flute, and in our language, I think, called Sweetenings, made by approaching the finger to the first or second open hole, below the proper note that is sounded and moving it up and down over the hole, approaching it very near each time, but never entirely upon it; thus occasioning an alternate flattening and sharpening of the note, and like the dumb shake, producing a trembling palsied expression, inconsistent with just intonation, and not unlike that extravagant trembling of the voice which the French call *chevrotter,* to make a goat-like noise; for which the singers of the Opera at Paris have so often been ridiculed."[59]

Angenommen, Gunn war ein zuverlässiger Zeuge, so war das Verschwinden des Finger-Vibratos in England allerdings nur von kurzer Dauer, denn im 19. Jahrhundert sollte es unter dem Namen *vibration* von neuem beliebt werden. Edward Miller führt es in seiner Flötenschule aus dem Jahre 1799 sogar als „a beautiful effect on the flute ... [which] has not been mentioned or explained before in any modern book of instructions for the German flute"[60] ein.

Nun bleibt noch die musikalische Anwendung einer weiteren Vibrato-Technik zu besprechen: Das von Delusse genannte *martellement* (siehe Seite 93). Über dessen Verwendung äußert sich Delusse ziemlich geheimnisvoll: „Il ne doit être employé que sur des notes isolées qui n'inclinent sur aucune autre."[61] Wie der folgende Ausschnitt zeigt, entspricht das von ihm gegebene Musikbeispiel in der Tat dieser Beschreibung (das *martellement* ist mit ? bezeichnet):

In diesem außergewöhnlichen Beispiel (in dem neben dem *martellement* auch Obertöne verwendet werden) erscheint das *martellement* nur am Ende eines Oktav- oder Quintsprungs abwärts. Es bietet keine Grundlage für den allgemeinen Gebrauch dieser Verzierung.

Das Finger-Vibrato als Alternative zum Atem-Vibrato (um 1800–1840)

Wie wir im nächsten Kapitel sehen werden, hatte das Atem-Vibrato bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts in den theoretischen Werken Fuß gefaßt und wurde in den folgenden Jahrzehnten immer beliebter. Doch blieb das Finger-Vibrato in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts entweder als Alternative oder als Zusatz zu dem Atem-Vibrato weiterhin in Gebrauch.

[59] Gunn, op. cit., 18.
[60] Edward Miller, *The New Flute Instructor,* London [1799], 10.
[61] Delusse, op. cit., 10.

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts erlangte die Querflöte in England unter den Amateur-Musikern eine außerordentliche Beliebtheit. Als Folge davon wurden zwischen 1815 und 1830 in London zahlreiche Flötenschulen gedruckt, die sich in Inhalt und Stil alle ziemlich ähnlich waren. Und obwohl sie sich nach dem allgemeinen Geschmack richteten, der von der Freude an virtuosen Effekten und leichter, oberflächlicher Musik bestimmt war, zeigen die darin besprochenen Techniken einen wichtigen Aspekt des Blasinstrumentenspiels im 19. Jahrhundert, Techniken, die zudem wohl auch ernsthaftere Musiker angeregt haben.

Die *vibration,* meistens mittels einer gezackten Linie (〰) wie bei Hotteterre angegeben, wurde entweder mit Hilfe der Finger oder des Atems hervorgebracht, ohne daß eine der beiden Techniken besonders bevorzugt wurde. Doch trifft die Beschreibung der Finger-Technik bei Nicholson allgemein zu: „... a tremulous motion of the finger immediately over the hole, without coming into contact with the Flute by the same motion, and in some instances with the finger covering about one half the Hole".[62] Eine ausführliche Beschreibung folgt im nächsten Kapitel über das Atem-Vibrato.

In der *Flöten-Schule* von Anton B. Fürstenau wird das Finger-Vibrato sehr ausführlich behandelt. Dabei beschreibt er unter der Bezeichnung *Klopfen* eine jeweils das ganze Fingerloch betreffende Technik:

> „Das Klopfen mit einem – bei Hervorbringung des gerade zu spielenden Tons nicht beschäftigten – Finger auf ein – ebenfalls dabei nicht betheiligtes – Tonloch, wobei man den Finger mehrere Male hinter einander möglichst schnell und elastisch auf das Tonloch niederfallen läßt, so daß ein Vibriren des Tons entsteht, ist eine gewissermaßen die Schwingungen einer stark angeschlagenen Glocke nachahmende Manier, welche in manchen Fällen von schöner Wirkung sein kann."[63]

Die Verwendung des *Klopfens* beschränkt sich auf lange, ausgehaltene Töne, vor allem im hohen Register. Im weiteren wird das Finger-Vibrato nach Fürstenau oft auf anschwellenden Tönen verwendet und entspricht einer Übernahme der *messa di voce* aus dem 17. und 18. Jahrhundert. Das *Klopfen* kann auf jenen Tönen erfolgen, die allmählich vom piano zum forte anschwellen, oder umgekehrt, sowie auf den mit crescendo und decrescendo zu spielenden. Fürstenau sieht auch eine Beziehung zwischen der Lautstärke eines Tons und der Geschwindigkeit des Vibratos, etwas, was bei den englischen Flötisten seiner Zeit beliebt war (siehe Seite 110). Bei einem lauten Ton schlägt man mit dem Finger erst langsam und wird mit abnehmender Lautstärke immer schneller; bei einem an- und abschwellenden Ton beginnt das *Klopfen* erst langsam, wird mit dem Anschwellen des Tones schneller und mit abnehmender Tonstärke wieder langsamer.

[62] Nicholson, *Preceptor,* op. cit., 23.
[63] Fürstenau, op. cit., 81.

III. DAS ATEM-VIBRATO

In diesem Kapitel werden wir jene Vibrato-Effekte besprechen, die durch eine Veränderung des Atem-Stroms hervorgebracht werden. Eine solche Veränderung kann glatt und regelmäßig sein, mit kontinuierlicher Luftzufuhr; oder der Luftstrom, und damit auch der Ton, werden periodisch unterbrochen. Theoretisch können wir zwischen diesen beiden Arten unterscheiden, indem wir die erste Atem-Vibrato und die zweite Atem-Artikulation nennen. Wir werden hier beide Effekte besprechen, denn in der Praxis ist es oft schwierig, zwischen einer „glatten" und einer „unterbrochenen" Veränderung zu unterscheiden.

Einige Techniken lassen sich jedoch weder dem Vibrato noch der Artikulation zuordnen, so zum Beispiel die Ausführung gebundener Noten auf gleicher Tonhöhe bei Quantz (siehe Seite 107). In diesen Fällen hat eine Zuordnung ohnehin wenig Sinn, denn mit der bloßen Benennung, „Vibrato" oder „Artikulation", haben wir weder das Phänomen verändert noch seine deutlich hörbare Zweideutigkeit erklärt. Wie wir sehen werden, legt diese Zweideutigkeit im Falle von Quantz tatsächlich die Hypothese nahe, daß das übertriebene „Brust-Vibrato" des späten 18. Jahrhunderts sich aus einer Artikulation, nämlich dem „Tonwiederholungs-Tremolo", entwickelt haben könnte. Zur Klärung dieser Hypothese sind sowohl Artikulationen als auch Vibrato-Techniken sowie die dazwischenliegenden Phänomene zu untersuchen.

Das Vibrato im 16. Jahrhundert

Martin Agricola war der erste, der unzweideutig die bewußte Anwendung des fluktuierenden Atems auf Blasinstrumenten beschrieben hatte. Seine *Musica instrumentalis deudsch* erschien in mehreren Auflagen und dabei in zwei wesentlich verschiedenen Fassungen, die erste im Jahre 1529 und die zweite, erweiterte im Jahre 1545. In der ersten Fassung spricht Agricola von der Traversflöte oder „Schweizerpfeiffe" und lehrt, daß das Spiel mit „zitterndem Odem" die Grundlage für die Spieltechnik sei:

> „Auch wiltu haben den grund und bodem
> So lern pfeiffen mit zitterndem odem
> Denn es den gesang gantz sere zyret
> Auff allen pfeiffen wie man hofiret."[64]

Nach Agricola ist der „zitternde" Atem nicht nur Ornament, sondern die fundamentale Grundlage des Querflötenspiels. Agricolas Bemerkungen in der Ausgabe von 1545 zeigen, daß er den „zitternden" Atem als einen grundlegenden Teil des Flötenblasens versteht und nicht als etwas, das nach Belieben anzuwenden ist: „Auch sey im Pfeiffen darauff gsind / das du blest mit zitterndem Wind..."[65] Offenbar beschreibt er damit ein Vibrato, das schnell („zitternd") und kontinuierlich („grund und bodem" des Flötenspiels) war.

[64] Agricola, op. cit., [1]1529, 23.
[65] Agricola, op. cit., [4]1545, 26.

Es läßt sich schwer sagen, inwieweit dieses Vibrato auf anderen Instrumenten erwünscht war. Auf Streichinstrumenten wurde es jedenfalls verwendet, so von den Spielern der „Polischen Geige"[66]:

„Dann gleich wie hernach wird gelart
Von der Polische Geigen art
Das/das zittern den Gesang zirt
Also wirds auch alhie gespürt."[67]

Zudem sagt uns Agricola, daß derselbe Effekt auch auf Orgeln Verwendung fand, aber von den deutschen Orgelbauern bisher vernachlässigt wurde:

„Auff Orgeln wers ein gros ornat
Wiewohl man selten gebraucht hat
Bisher inn den Deudschen landen."[68]

Bei den Blasinstrumenten erwähnt Agricola den „zitternden Odem" nur im Zusammenhang mit den „Schweizerpfeiffen", obwohl er auch andere Instrumente ausführlicher beschreibt (so auch die weit häufigere Blockflöte). Vielleicht versteht Agricola hier unter „Pfeiffen" alle Blasinstrumente, so, wie es bei anderen Textstellen der Fall ist. Daß er jedoch das Vibrato in beiden Ausgaben in einem eigenen Abschnitt über die „Schweizerpfeiffen" bespricht, der erst nach der Erörterung der anderen Blasinstrumente folgt, scheint doch auf eine besondere Flötentechnik hinzuweisen.

So erwähnt auch Cardanus in seiner *De musica* die Beteiligung des Atems an der *vox tremula*. Es sei daran erinnert, daß Cardanus dort, wo er diese Verzierung bespricht (Zitat siehe oben, Seite 87), beide Aspekte, Atem und Finger, erwähnt: „dupliciter autem tremula spiritu quidem ac motu tremulo digitorum".[69] Ob er wohl beides, zitternden Atem und zitternde Finger meint? Um die Funktion des Atems bei der *vox tremula* richtig zu verstehen, müssen wir seine Bemerkung in den breiteren Zusammenhang seiner Beweisführung stellen. Cardanus weist zunächst auf die Notwendigkeit eines kontinuierlichen Luftstroms hin, der rasch und ohne Zögern geändert werden kann:

„Est praeter id obseruandum vt spiritus nitidus non confusus aut inconstans sed stabilis reddatur, vtque varietatem suam debito tempore nec procrastinando recipiat, atque haec obseruatio promptitudo appellatur."[70]

[66] Agricola beschreibt die „Polische Geige" ([4]1545, 204) als ein Streichinstrument ohne Bundeinteilung, das in Quinten gestimmt und von der linken Hand mit den Fingernägeln anstatt mit den Fingerspitzen gegriffen wird. Darauf, so sagt er, „... schafft man mit dem zittern frey / Das süßer laut die melodey ..."

[67] Ibid., [4]1545, 26.

[68] Ibid., 26.

[69] Cardanus, op. cit., 116.

[70] Ibid., 116. Cardanus kannte Ganassis *Fontegara* (er bezieht sich auf Seite 115 darauf); der ganze Abschnitt folgt genau Ganassis Ausführungen über die „prontezza" und „galanteria" in den Kapiteln 24 und 25 der *Fontegara*.

Als nächstes stellt er fest, daß die *vox tremula* sehr oft verwendet werde und daß es sich dabei um eine Technik handle, die aus zwei Komponenten besteht (siehe den oben zitierten Abschnitt), dem Atem („spiritu") und der zitternden Bewegung der Finger („motu tremula digitorum"). Sodann geht er zu einer ausführlichen Beschreibung der Finger-Technik über (oben, auf Seite 87 zitiert), wozu er auch den Unterschied zwischen „vivace"- und „suave"-*Tremolos* einbezieht. Schließlich kehrt er wieder zur Frage des Atems zurück, mit der kurzen Bemerkung: „spiritus autem lenis suauis incitatus asperas edit voces."[71] Somit ist die einzige von Cardanus erwähnte Funktion des Atems bei der *vox tremula,* daß der Atem die Intensität des An- und Abschwellens und dadurch die Qualität der Verzierung im Sinne von „vivace" oder „suave" beeinflußt. Dieselbe Funktion kennt auch Ganassi, sowohl ausdrücklich, in seiner Erklärung der „prontezza", als auch implizit, in der Grifftabelle, indem für das „vivace"-*tremolo* ein stärkerer Atem und für das „suave"-*tremolo* ein schwächerer Atem verlangt wird. Doch erwähnen weder Cardanus noch Ganassi ausdrücklich, daß der Atem selbst zittern könne. Im Gegenteil, Cardanus betont zu Beginn seiner Erläuterungen der *vox tremula,* wie wichtig die Gleichmäßigkeit des Atems sei.

So sind Agricolas rätselhafte Bemerkungen der einzige spezifische Hinweis auf das Atem-Vibrato auf Blasinstrumenten im 16. Jahrhundert. Und sie bleiben einmalig, denn wenn wir im 17. Jahrhundert wieder auf vibrato-ähnliche Effekte stoßen, handelt es sich dabei um ganz andere.

Das Vibrato im 17. Jahrhundert

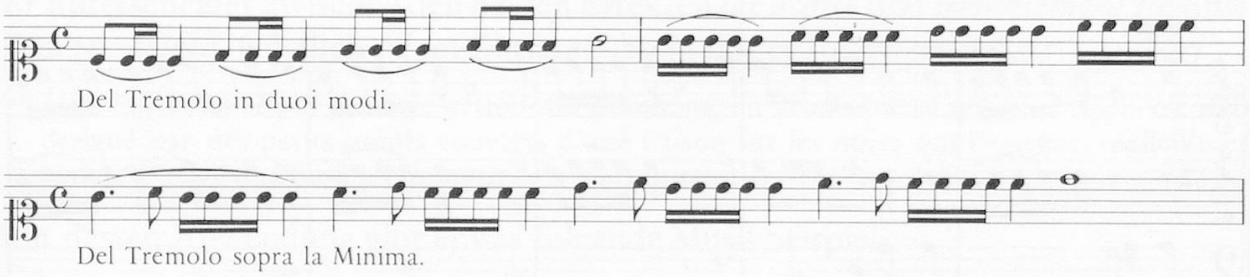
Zwei Techniken des frühen 17. Jahrhunderts sind für das Bläser-Vibrato von Bedeutung: der *trillo* und das *tremolo*. Beide Begriffe haben eine ziemlich komplizierte Geschichte, die uns hier jedoch nicht weiter beschäftigen soll, denn uns interessiert hier nur je eine Bedeutung dieser Termini: diejenige, die sich in beiden Fällen nur auf einen Einzelton bezieht (siehe oben, Seiten 79–81). Der so definierte *trillo* war eine vokale Verzierung, die im raschen Neu-Artikulieren eines einzelnen Tones bestand. Von Sängern wurde diese Artikulation durch ein *ribattuto di gola,* ein „Schlagen im Halse" erzeugt.[72] Der *trillo* hingegen wurde oft auch auf

[71] Ibid., 116.

[72] Eine interessante Bemerkung über die Ausführung dieser Verzierung gibt im 17. Jahrhundert John Playford in seiner englischen Übersetzung von Caccinis Vorwort zu *Le nuove musiche* von 1602, die in späteren Ausgaben seiner *Introduction to the Skill of Music* abgedruckt ist. Playford fügt in einer Fußnote zu Caccinis Erklärung des *trillos* folgendes hinzu: „Our author having briefly set forth this chief or most usual grace in singing called the trill, which, as he saith very right, is by a beating in the throat on the vowel „ah", some observe that it is rather the shaking of the uvula or palate on the throat in one sound upon a note. For the attaining of this, the most surest and ready way is by imitation of those who are perfect in the same. Yet I have heard of some that have attained it after this manner: In the singing a plainsong of six notes up and six down, they have in the midst of every note beat or shaked with their finger upon their throat, which by often practice came to do the same notes exactly without."

Instrumenten ausgeführt. So lehrt uns der Trompeter Fantini, daß ein *trillo* auf der Trompete „a forza di petto, e battuto con la gola"[73] gemacht wird. Es ist anzunehmen, daß eine ähnliche Technik auf dem Zink sowie auf anderen Blasinstrumenten existierte, denn der *trillo* erscheint in verschiedenen Formen unter den „verij principij per cantar polito, e bene", die, wie Rognoni betont, auch „utile à Suonatori per imitare la voce humana" sind.[74] Das folgende Beispiel zeigt Rognonis „Trillo sopra la Semibreve" auf Seite 1 seines *Selva de varii passaggi,* Mailand 1620:

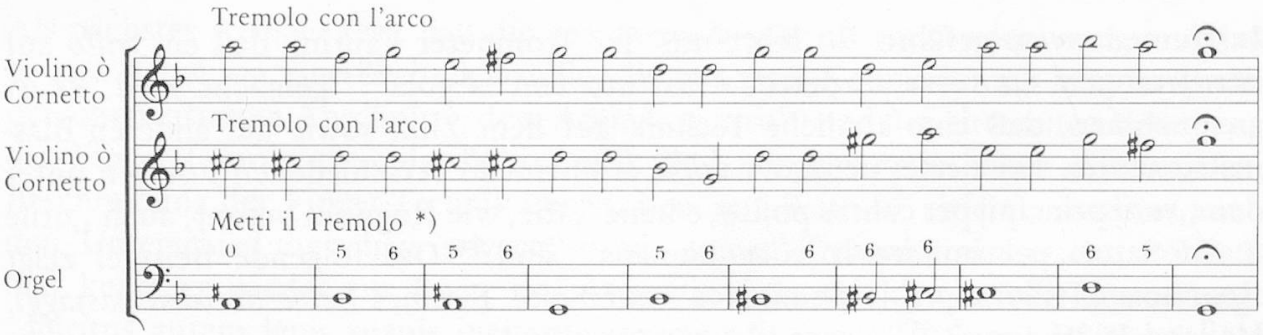
Unter den „verij principij" Rognonis befinden sich zwei Beispiele, die *tremolo* genannt werden:



Diese *Tremolos* sind – wie die *Trillos* – als Tonwiederholungen mit Bindebögen ausgeschrieben. Obwohl die *Trillos* nach Rognoni durch „ribatter ciascuna nota con la gola" auszuführen sind, gibt er keinen Hinweis auf die Ausführung des *Tremolos.* Da die Tonwiederholungen bei *tremolo* und *trillo* gleich notiert werden, kann der Unterschied nur in der Artikulation der wiederholten Töne liegen. Und da Rognoni genau vorschreibt, daß der *trillo* durch „ribattuto di gola" zu machen sei, müssen wir annehmen, daß das *tremolo* wohl *ohne* gemacht wurde – d. h. legato, vielleicht als ein Pulsieren, als ein abwechselndes An- und Abschwellen des Tones.

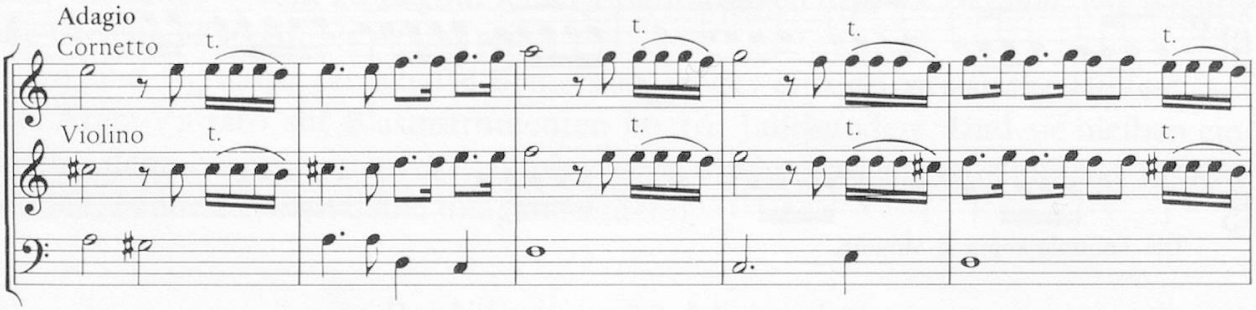
Diese Vermutung über die vokale Ausführung von Rognonis *tremolo* wird dadurch unterstützt, daß diese Verzierung auf den Streichinstrumenten (in der Literatur für Violine kommt das „Tonwiederholungs-Tremolo" in dieser Zeit häufig vor) eine legato-Artikulation war, bei der alle wiederholten Töne mit einem („bebenden") Bogenstrich gespielt wurden.[75] In der Sonate von Biagio Marini wird dieses Bogen-Tremolo mit dem Tremolo-Register der Orgel kombiniert.

[73] Fantini, op. cit., Vorwort.
[74] F. Rognoni, op. cit., 1.
[75] Siehe David D. Boyden, *The History of Violin Playing from its Origins to 1761,* London, 1965, 266 und 176–178.



Aus „La Foscarina", Sonata à 3, aus den *Affetti Musicali,* op. 1, von Biagio Marini, Venedig 1617.
* In der Baßstimme für „Trombone ò fagotto" heißt es hingegen „tremolo col strumento".

Das „Tonwiederholungs-Tremolo" erscheint häufig in der Musik für Violine oder Zink, und gelegentlich auch an Stellen, die ausdrücklich für Zink sind, wie in der Sonate von Dario Castello:



Aus der „Sonata decima settimo" aus *Sonate concertate,* Libro secondo von Dario Castello, Venedig, 1644 (Nachdruck der verlorenen Ausgabe von 1627).

Die einfachste Art, ein kontinuierliches „Schlagen" wie beim Bogen-Tremolo oder bei unserem angeblichen Vokal-Tremolo hervorzubringen, wäre das rhythmische Pulsieren der Luftsäule, und offenbar kann es als sicher angenommen werden, daß diese Technik für Passagen wie die eben genannte bei Castello verwendet wurde.

Das Vibrato im 18. Jahrhundert

Im 18. Jahrhundert waren Beschreibungen des „Tonwiederholungs-Tremolos" unter verschiedenen Namen bekannt. Zudem kann eine Aufspaltung der Verzierung in zwei Ausführungs-Arten, eine schärfere und eine gebundenere, festgestellt werden. Dabei entspricht die schärfere Ausführung eher einer Artikulation und die weichere eher dem Vibrato.

Der erste, der diese Technik im 18. Jahrhundert beschrieben hat, ist Quantz. Er gibt ihr zwar keinen Namen, äußert sich jedoch über ihre Aufzeichnung wie folgt:

„Wenn über Noten die auf einerley Tone stehen, ein Bogen befindlich ist, s. Fig. 8; so müssen selbige durch das Hauchen, mit Bewegung der Brust, ausgedrücket werden. Stehen aber über solchen Noten zugleich Puncte, s. Fig. 9; so müssen diese Noten viel schärfer ausgedrücket, und, so zu sagen, mit der Brust gestoßen werden."

Fig. 8

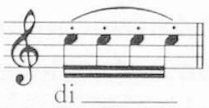


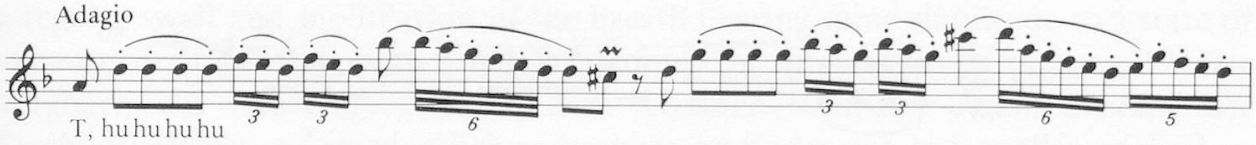
Fig. 9

Verwendet wurde diese Technik bei Quantz für die Ausführung einer geschriebenen Figur, denn er erwähnt nirgends, daß sie auf langen, für die *Bebung* (siehe oben, Seite 99) geeigneten Noten, angewendet werden könne. In seiner Differenzierung in zwei Ausdrucksstufen liegt jedoch bereits der Keim einer grundsätzlichen Trennung von Artikulation gegenüber Atem-Vibrato.

Bereits ein Jahrzehnt später erscheint diese klare Trennung bei Charles Delusse. Er unterscheidet zwischen den beiden Effekten *tac aspiré* und *tremblement flexible*. Den *tac aspiré*, wörtlich Atem-Einsatz, beschreibt er folgendermaßen:

„On fait celui-ci par la seule action des poumons, en articulant la syllable HU. Il est aussi désigné par des petits points couverts d'une liaison sur les notes qui l'exigent; mais il n'est jamais d'usage que dans les mouvements lents et tendres."[77]

Für dessen Anwendung gibt er das folgende Musikbeispiel:



Der *tac aspiré* ist offenbar eine Atem-Artikulation, die auf einzelnen weiterführenden Tönen oder auf Tonwiederholungen angewendet werden kann. Bei den Tonwiederholungen erinnert die Aufzeichnung an eine Beziehung zum „Tonwiederholungs-Tremolo" des 17. Jahrhunderts.

Der andere Effekt bei Delusse, das *tremblement flexible*, wird durch eine auffallend ähnliche Technik erzeugt:

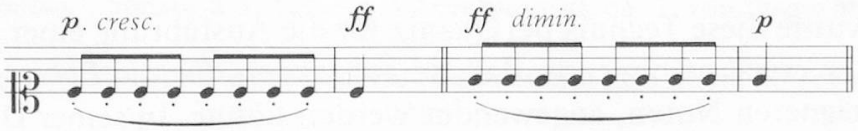
„Il est encore une autre sorte de Tremblement flexible que les Italiens nomment *Tremolo*, qui prête beaucoup à la mélodie, lorsqu'on l'emploie à propos. Il ne se fait que par un mouvement actif des poumons en soufflant ces syllables Hou, hou, hou, hou, & c."[78]

Zweifellos beschreibt Delusse hier eine Art Atem-Vibrato, die das Vibrato auf der Violine nachahmen soll. Wie aus dem ersten Satz des Zitats hervorgeht, besteht noch eine andere Art von *tremblement flexible*, bei der die Flöte zwischen Daumen und Zeigefinger hin- und hergerollt wird (siehe oben, Seite 98). Daß die *tremblements flexibles* von Delusse das Geigen-Vibrato nachahmen sollten, geht klar dar-

[76] Quantz, op. cit., 9.
[77] Delusse, op. cit., 9.
[78] Ibid., 9.

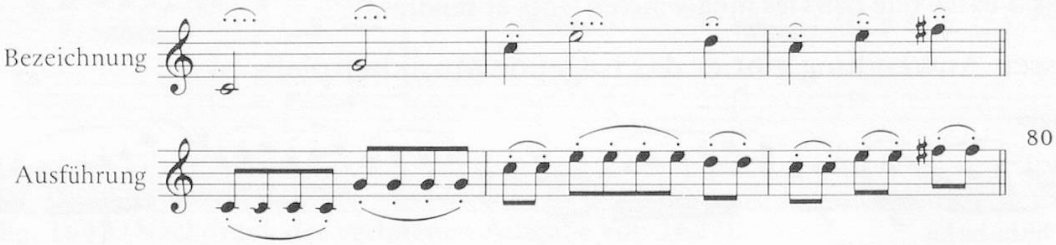
aus hervor, daß seine Beschreibung dieser Roll-Technik fast wörtlich übereinstimmt mit derjenigen Geminianis für das Vibrato auf der Violine, das dieser *tremolo* nennt.

In Johann Altenburgs Trompetenschule aus dem Jahre 1795 wird eine Methode beschrieben, die jener bei Quantz ähnlich ist. Dabei beschreibt er zwei Techniken, die sich nur in der Aufzeichnung unterscheiden: Die erste nennt er die *schwebende Haue,* „weil der Ton, auf welchem man sie bläst, mit einer Schwebung oder Bebung bald stark, bald schwach, angegeben wird".[79] Sie wird wie die zweite Atem-Artikulation bei Quantz notiert, mit Punkten und Bögen:



Diese Art der Aufzeichnung erinnert wiederum an das „Tonwiederholungs-Tremolo". Doch erscheint die *Bebung* oder *Schwebung* bei Altenburg mit ihrer Aufzeichnung in langen Notenwerten eher als Vibrato:

> „Die Bebung oder Schwebung ist eigentlich eine anhaltende Verstärkung und Verschwächung eines gewissen Tons, welchen man nach seinem Werthe aushält. Sie wird gewöhnlich durch Punkte mit Bogen über der Note bezeichnet." Z. B.



[80]

Auch wenn das Atem-Vibrato des 18. Jahrhunderts möglicherweise auf das „Tonwiederholungs-Tremolo" des 17. Jahrhunderts zurückgeht, wurde es doch bereits vor Ende des 18. Jahrhunderts mit dem Finger-Vibrato in Beziehung gebracht und tatsächlich auch oft als Ersatz dafür gebraucht. Doch im Lehrbereich wurde es nicht sofort als vollwertiger Ersatz akzeptiert; so wendet sich Tromlitz in seiner Flötenschule von 1791 entschieden gegen seine Anwendung:

> Mit dem Athem macht man [die Bebung] auf der Flöte nicht, es macht keine gute Wirkung, es heult; und wer es thut, verwöhnt sich die Brust, und verderbet sein ganzes Spiel, denn er verliehret die Festigkeit, und kann alsdenn keinen festen und reinen Ton halten; er zittert alles mit der Brust heraus."[81]

Doch läßt Tromlitz, wie wir gesehen haben, die Möglichkeit einer Kombination der Tätigkeiten von Brust und Finger zu (siehe Seite 95). Erst im 19. Jahrhundert wurde das Atem-Vibrato auf der Flöte allgemein in die Lehrwerke aufgenommen. So erwähnt zum Beispiel August Eberhard Müller (1815) bei der *Bebung* die Finger-

[79] Altenburg, op. cit., 94.
[80] Ibid., 118.
[81] Tromlitz, op. cit., 239.

Technik überhaupt nicht. Seine Beschreibung erinnert einmal mehr an den Zusammenhang zwischen Atem-Vibrato und „Tonwiederholungs-Tremolo“:

„Die Bebung wird entweder durch das italienisch Wort: Tremolo (trem.) oder durch mehrere oder wenigere Punkte über einer Note, je nachdem diese Manier langsamer oder schneller ausgeführt werden soll, angedeutet:

Auf der Flöte kann diese Verzierung nur durch einen mäßig zu- und abnehmenden Druck des Windes hervorgebracht werden, der in der Notenschrift so angedeutet werden müßte;

Durch eine kleine Bewegung des Kinns wird der Vortrag dieser Manier leicht.“[82]

Müller ist der erste, der bei der Besprechung der *Bebung* die Fingertechnik überhaupt nicht berücksichtigt, sicherlich mit Absicht, denn diese so weit verbreitete Technik war ihm kaum unbekannt.

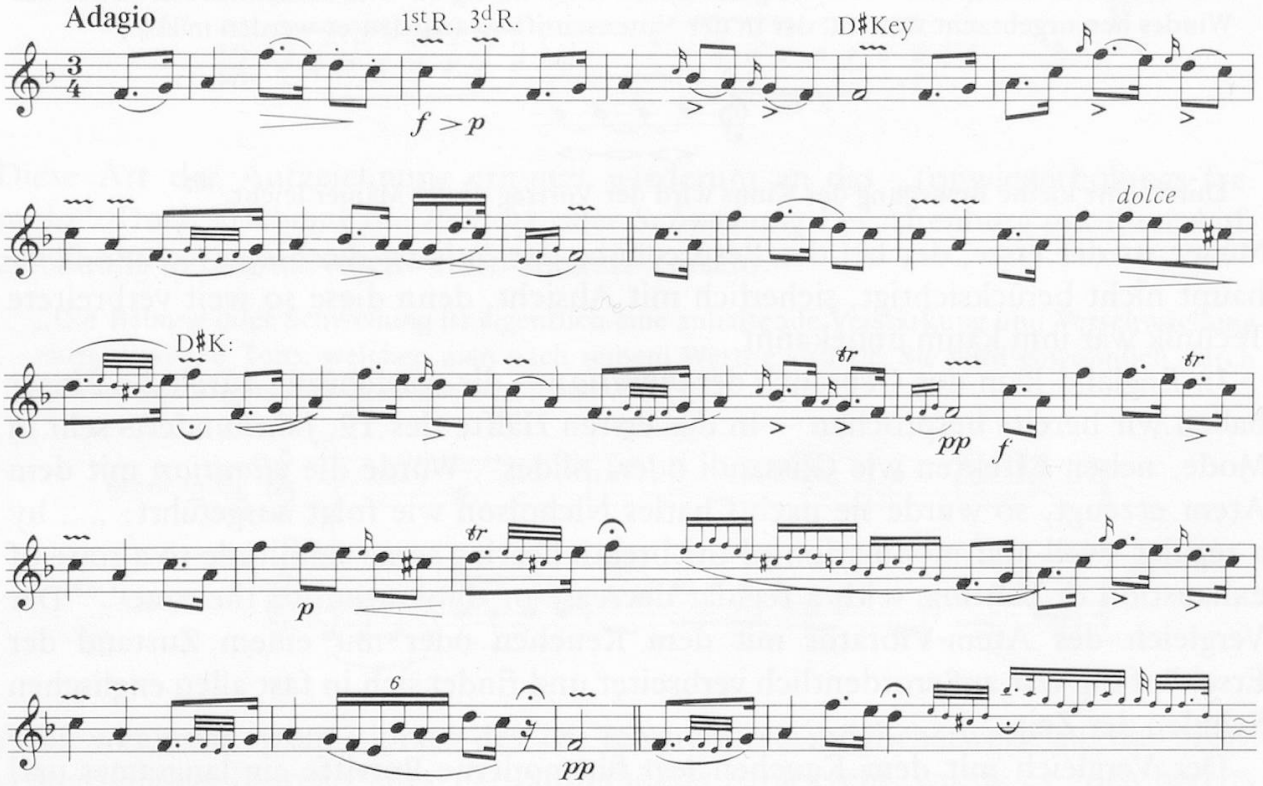
In England kam der Gebrauch der *vibration* – die Ausführung durch die Finger haben wir bereits besprochen – in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts sehr in Mode, neben Effekten wie Glissandi oder „slides“. Wurde die *vibration* mit dem Atem erzeugt, so wurde sie nach Charles Nicholson wie folgt ausgeführt: „... by a regular swell and modulation of the breath bearing some similitude to a state of exhaustion or panting, with a regular decrease or diminution of the tone“.[83] Der Vergleich des Atem-Vibratos mit dem Keuchen oder mit einem Zustand der Erschöpfung war außerordentlich verbreitet und findet sich in fast allen englischen Schulen der Zeit.

Der Vergleich mit dem Keuchen legt für moderne Begriffe ein langsames und breites Vibrato nahe, das wohl nicht ununterbrochen verwendet werden konnte. Tatsächlich wurde die *vibration* auch immer als Verzierung verstanden, die nur in Momenten großer Erregung oder der Innigkeit angebracht waren; Nicholson nennt sie: „the finishing Grace or Embellishment“. Nach Nicholson war sie fast immer auf Adagios und andere langsame Sätze beschränkt, wo es „inconceivably delicate and sweet, and as such worthy every attention“ war.[84] Man solle sie sparsam verwenden, denn obwohl damit Beben oder Erschöpfung nachgeahmt wurde, war sie nach Lindsay eine Verzierung von extrem zartfühlendem Charakter:

„Being of an extremely delicate character, the Vibration – like the Glide – should only be applied to passages of great fervor and sensibility; but when so introduced the effect is truly sweet and beautifully expressive. It should, however, be sparingly employed.“[85]

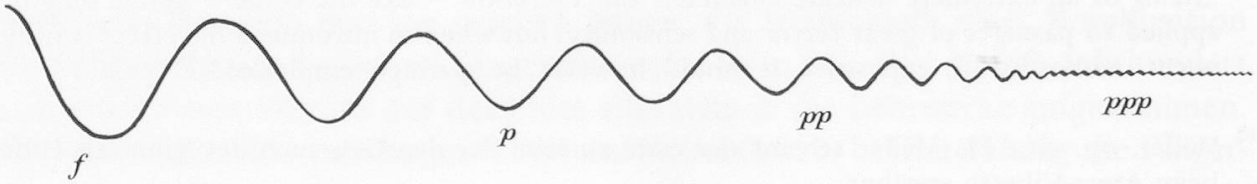
[82] Müller, op. cit., 31. Müller scheint der erste zu sein, der den Gebrauch des Kinns als Hilfe beim Atem-Vibrato erwähnt.
[83] Nicholson, *Preceptor*, op. cit., 23.
[84] Ibid., 23.
[85] Lindsay, op. cit., 30.

Zum Glück sind wir, um etwas über die praktische Anwendung der *vibration* zu erfahren, nicht auf solche Beschreibungen angewiesen; Nicholson, Alexander und Lindsay geben in ihren Schulen Musikbeispiele mit an den entsprechenden Stellen gezeichneten *vibrations.* Obwohl diese Musik leicht und sentimental ist, wird das Vibrato für unsere Begriffe sehr sparsam angewendet. Im folgenden Beispiel aus einer verzierten Fassung von „The Groves of Blarney" aus Nicholson's *Complete Preceptor* von 1816 (Seite 32) wird die Verzierung (〰 notiert) durchschnittlich zwei- bis dreimal pro Phrase verwendet:



Besonders interessant sind Beschreibungen der Geschwindigkeit der *vibrations.* Nicholsons Schilderung wurde oft wiederholt:

> „Vibration on the flute ought to resemble that of a Bell or Glass, the beats or pulsations of which are never rapid at first, but are governed by the strength of the Tone; for example, if your Tone is full and strong, the beat should be slow, but gradually increased in proportion as you diminish the Tone —[86]
> thus

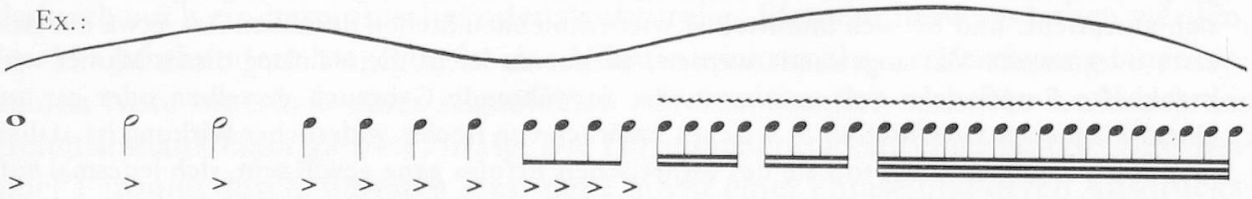


[86] Nicholson, N°. [1] of C. Nicholson's *Preceptive Lessons for the Flute,* London [1821], 5.

In einer neuen Fassung seiner Schule von 1836 ist Nicholson ausführlicher:

„The moment the note is forced, subdue the tone, and on each succeeding pulsation, let the tone be less vigorous. When the Vibration becomes too rapid to continue the effect with the breath, a tremulous motion must be given to the Flute with the right hand, the lips being perfectly relaxed, and the tone subdued to a mere whisper. The following is an Example where the Vibration is produced by the Breath. At the commencement of the semiquavers, the tremulous motion of the Flute will be requisite."[87]

Ex.:



Die Wirkung war sehr beliebt. Lindsay gibt eine ähnliche Beschreibung:

„The beats or pulsations should be comparatively slow when the tone is full, but should increase in quickness as it is gradually diminished, until, at last the vibration ceases, as if from extreme exhaustion, and the sound faintly expires on the ear."[88]

Es ist unklar, wieweit solche Effekte in der ernsthaften Musik einen Platz fanden, doch zeigt sich die Beliebtheit dieser Mittel wenigstens in einer ernsthaften und angesehenen Flötenschule aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, der *Flöten-Schule* von Anton B. Fürstenau.

In seinen langen und ausführlichen Erörterungen über das Finger- und das Atem-Vibrato ist es Fürstenaus Hauptanliegen, in der Verwendung von Verzierungen sehr sparsam zu sein. So gibt er der Besprechung dieser Effekte den etwas unbeholfenen Titel „Einige willkührliche, aber seltene, jedoch bisweilen mit Vortheil anzuwendende Maniere". Er macht klar, daß er diese beiden Verzierungen als willkürlich und für gutes Flötenspiel unwesentlich ansieht. Ferner werden sie seines Erachtens viel zu viel verwendet, und er empfiehlt jedem, der kein natürliches Gefühl und „echten Geschmack" besitzt, sie lieber ganz wegzulassen als in einen manierierten und affektierten Stil zu verfallen.

Die *Bebung* beschreibt Fürstenau als ein Atem-Vibrato:

„Das Beben- oder Erzitternlassen eines Tons ist die Nachahmung eines derartigen Ausdrucks der menschlichen Stimme beim Gesange, wie er als Offenbarung einer leidenschaftlichen inneren Bewegung und Aufregung oft natürlich und deshalb von ergreifender Wirkung auf den Zuhörer ist. Besonders bei Streichinstrumenten üblich und dafür geeignet, läßt sich diese Manier auch mit Vortheil beim Flötenspiel anwenden, wo sie entweder durch schnell auf einander folgende Lungendrücke – was das beste und sicherste Mittel ist –, oder dadurch ausgeführt wird, daß man während des Blasens die Kinnlade in eine zitternde Bewegung versetzt."[89]

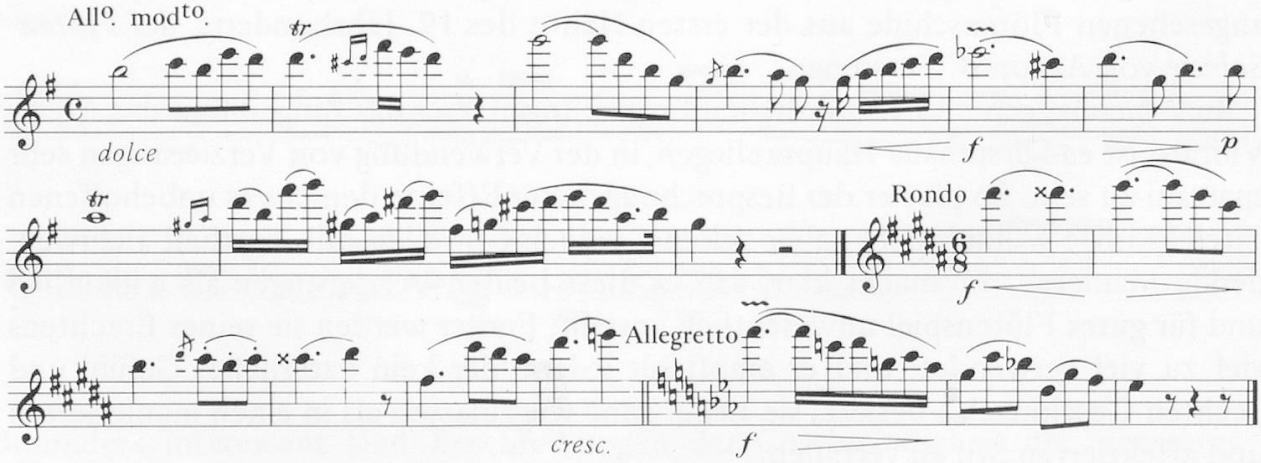
[87] Nicholson, *School*, op. cit., 71.
[88] Lindsay, op. cit., 31.
[89] Fürstenau, op. cit., 79.

Da die Instrumente nach seiner Ansicht die besondere Ausstrahlung der menschlichen Stimme sowieso nur bedingt nachahmen können und die allzu oft verwendete *Bebung,* wenn sie nicht als „wahrhaftes, selbstempfundenes, tieferes Gefühl" hervorgebracht wird, lächerlich wirkt, nennt er die folgenden – faszinierenden – Kriterien für die Verwendung dieser Verzierung:

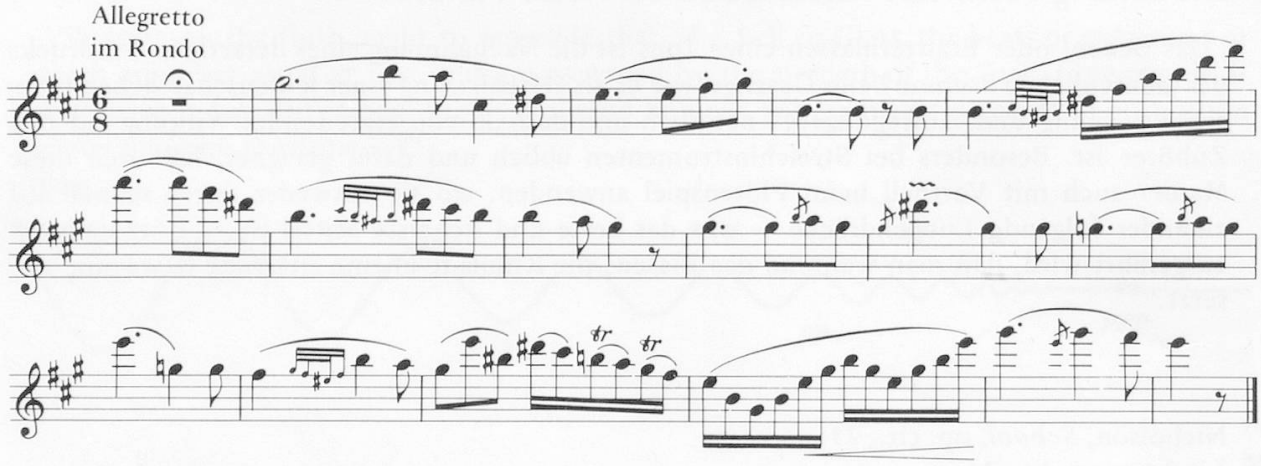
„... und dann auch, selbst in einem Musikstücke, wo häufig Stellen leidenschaftlicher Bewegung vorkommen, bei Weitem nicht überall, sondern nur da, wo jene Bewegung am stärksten sich ausspricht, und bei sich unmittelbar wiederholenden Stellen derselben Art, etwa nur das erste oder zweite Mal angewandt werden, da nur zu leicht die Häufung dieser Manier wie krankhafte Empfindelei sich ausnimmt, der forwährende Gebrauch derselben oder gar zu einem kläglichen Gewinsel wird, welches natürlich von höchst widerlicher Wirkung ist; dabei muß die Bebung endlich, soll sie des ästhetischen Erfolgs ganz gewiß sein, sich jedesmal auf einen einzigen Ton, und zwar denjenigen, in welchem der Culminationspunkt des leidenschaftlichen Gefühls enthalten, und selbst hier wiederum auf eine drei- oder viermalige zitternde Bewegung beschränken – abgesehen davon, daß eine längere Fortsetzung der letzteren sich schwer gut ausführen läßt –, wo dann ein, je nach den Umständen, damit verbundenes *crescendo* oder *sforzato* die Wirkung noch bedeutend erhöht."[90]

Aus der Folge von Beispielen zur Anwendung der *Bebung* in Fürstenaus *Flöten-Schule* sind die folgenden zwei ausgewählt (Seite 80):

G dur Concert. Op. 119.



A dur Concert. Op. 104.



[90] Ibid., 79.

Die *Bebung* erscheint in jedem Beispiel nur einmal, auch wenn diese oft aus zwei oder mehr Phrasen bestehen. Mit diesem sparsamen Gebrauch verbunden ist die Gleichsetzung des Vibratos mit einer großen Ausdrucksintensität, eine Gleichsetzung, die im 18. Jahrhundert nicht zu finden war. Im 18. Jahrhundert hängt die Verwendung des Vibratos von der Bedeutung der einzelnen Noten innerhalb des allgemeinen Affekts eines Satzes ab. So bekommt eine lange Note in einem „zarten" Satz ein Vibrato; dieses soll die Note „versüßen" oder färben, fallweise kann dadurch auch ein harmonisches oder strukturelles Element hervorgehoben werden. Im 19. Jahrhundert hingegen ist das Vibrato nicht mehr die Verzierung einer einzelnen Note innerhalb eines allgemeinen Affekts, sondern vielmehr Ausdruck des Gefühlsinhalts einer ganzen Phrase. Die Differenzierung einzelner Noten (zum Beispiel Färbung durch Vibrato) wird der Einheit einer Phrase und deren Ausdrucksinhalt untergeordnet. Wieweit solche Überlegungen auch in der Praxis eine Rolle spielten, wissen wir natürlich nicht. Aus Fürstenaus unausgesprochenen Andeutungen scheint hervorzugehen, daß dies eher nicht der Fall war.

Dem Leser ist sicher aufgefallen, wie oft hier im Zusammenhang mit der Erzeugung des Atem-Vibratos auf die Tätigkeit der Lunge beziehungsweise der Brust hingewiesen wird. Diese wird fast immer betont, ausdrücklich oder implizit (etwa durch einen Hinweis auf Keuchen). Der moderne Bläser wird eine solche Methode unmöglich oder zumindest unbequem finden, da seine ganze Technik auf der Kontrolle und Stütze des Zwerchfells beruht. Um diese Vibrato-Technik zu erklären, müssen wir auf die damaligen Beschreibungen des Atems zurückgreifen.

Die Beschreibungen der Atem-Technik aus dem 18. Jahrhundert betonen die Bewegung der Brust und das Stützen des Tons durch die Brust, nicht durch das Zwerchfell, einen Muskel, dessen wesentliche Rolle beim Atmen bis dahin in keinem musikalischen Lehrbuch erwähnt oder beschrieben worden war. Der Rat von Quantz, die Schultern zu heben, spricht Bände:

> „Um lange Passagien zu spielen, ist nöthig, daß man einen guten Vorrath von Athem langsam in sich ziehe. Man muß zu dem Ende den Hals und die Brust weit ausdehnen; die Achseln in die Höhe ziehen; den Athem in der Brust, so viel als möglich ist, aufzuhalten suchen; und ihn alsdenn ganz sparsam in die Flöte blasen."[91]

Auch Tromlitz empfiehlt, daß man sich, um einen schönen Ton hervorzubringen, auf die Brust konzentieren solle:

> „Eine vorzügliche Schönheit auf der Flöte, ist ein fester, körnichter und gleicher Ton; ob man sich doch bemühen, ihn zu erlangen, und dabey die Brust feste und stark gewöhnen, daß sie durchaus nicht zittere."[92]

Egal, ob diese durch die Brust beherrschte Atem-Technik die Tonqualität beeinflußte oder nicht, sicher spielte sie eine Rolle bei der Wahl des Vibratos. Doch wäre es voreilig, in diesem frühen „Brust-Vibrato" den Beginn der modernen Technik des Zwerchfell-Vibratos auf der Flöte zu sehen.

[91] Quantz, op. cit., 75.
[92] Tromlitz, op. cit., 240.

NACHWORT

Es liegt in der Natur einer solchen Studie – und darin liegt auch ihre Chance –, ebenso viele Fragen aufzuwerfen wie zu beantworten. Im Verlaufe der vorliegenden Arbeit wurde sich der Verfasser gewisser Richtungen und Bereiche der Forschung bewußt, die im weiteren einer gründlicheren Untersuchung bedürfen, als es hier möglich war. Davon seien fünf genannt, in der Hoffnung, zu weiterer Forschung anzuregen: (1) Eine ausführliche Studie der Terminologie ist dringend nötig, besonders für die Termini *tremolo* und *trillo*. Diese kann nur erfolgreich sein, wenn gleichzeitig auch die Quellen zur Vokalmusik und zur Streichertechnik einbezogen werden. (2) Die Dokumentation über die Blastechniken des 16. Jahrhunderts ist besonders dürftig. Das ständig wiederkehrende Gebot „imitare la voce humana" legt das Studium der Quellen zur Vokalmusik nahe; dadurch würde eine vielversprechende Bereicherung unseres eher armseligen Quellenmaterials möglich. (3) Die Frage der Verzierung in den englischen Blockflöten-Tabulaturen bedarf einer gründlichen und systematischen Untersuchung. (4) Die uneinheitliche Anwendung der Vibrato-Zeichen in den französischen Tabellen der *agréments* macht eine gründliche Untersuchung dieser Tabellen sowohl für Blas- als auch für Streichinstrumente nötig. (5) Dem Leser ist sicher aufgefallen, daß fast alle zitierten Quellen aus dem 18. und 19. Jahrhundert Werke für Querflöte sind. Es wurden einige Bücher für Klarinette und Oboe untersucht, doch wird, mit Ausnahme von Hotteterre, der das *flattement* auf der Oboe beschreibt, die Verwendung des Vibratos nirgends erwähnt. So ist ein weiteres Studium der Quellen für Klarinette, Oboe und Fagott dringend nötig, um zu klären, ob diese Einseitigkeit auf einem Fehler in der Auswahl beruht oder ob das Vibrato tatsächlich in erster Linie eine Flötentechnik war.

QUELLENVERZEICHNIS

Im Quellenverzeichnis sind alle für diese Studie untersuchten Primärquellen angeführt, die sich mit Blasinstrumenten befassen. Jene, die Hinweise auf die Verwendung des Vibratos auf Blasinstrumenten enthalten, sind mit zwei Sternchen (**) gekennzeichnet. Die Titel wurden durchwegs in gekürzter Fassung gegeben, da sie in allen Fällen in RISM, Sartori oder Thomas E. Warner's *An Annotated Bibliography of Woodwind Instruction Books, 1600–1830,* Detroit 1967, vollständig genannt sind.

Abkürzungen:

C Cornetto (Zink)
Kl Klarinette
F Querflöte
Fl Flageolet
A Allgemein (Bücher, in denen viele verschiedene Blasinstrumente besprochen werden.)
O Oboe
Bl Blockflöte
T Trompete
Faks. in einer Faksimile-Ausgabe zugänglich

1511 Sebastian Virdung, *Musica getutscht und ausgezogen,* Basel. (Faks.) A

1529/1545 Martin Agricola, *Musica instrumentalis deudsch,* Wittenberg. (teilweise Faks.) A

1529 Anonym, *Livre plaisant et très utile,* Antwerpen. A

**1535 Sylvestro Ganassi dal Fontago, *Opera intitulata Fontegara,* Venedig. (Faks., englische und deutsche Übersetzung) Bl

1536 Ottomar Luscinius, *Musurgia seu praxis musicae,* Straßburg. A

**1546 Hieronymus Cardanus, *De musica,* Ms. Rom. (englische Übersetzung) vor allem Bl

1554 [J. van Ghelen], *Dit is een seer schoon Boecxken,* Antwerpen. A

1556 Philibert Jambe de Fer, *Epitome musical,* Lyon. (Faks.) A

1584 Girolamo dalla Casa, *Il vero modo di diminuir,* Venedig. (Faks.) C

1592 Richardo Rogniono, *Passagi per potersi essercitare nel diminuire,* Venedig. C

1614 Cesare Bendinelli, *Tutta l'arte della Trombetta,* o. O., (Faks., englische Übersetzung) T

**1619/20 Michael Praetorius, *Syntagma musicum,* Wolfenbüttel. (Faks.) A

**1620 Francesco Rognoni Taegio, *Selva de varii passaggi,* Mailand. (Faks.) C

[1631] Pierre Trichet, *Traité des instruments de musique,* Ms. Bordeaux. (Neuausgabe) A

1636 Marin Mersenne, *Harmonie universelle,* Paris. (Faks., englische Übersetzung) A

**1638 Girolamo Fantini, *Modo per imparare a sonare di tromba,* Frankfurt. (Faks. englische Übersetzung) T

**1654 Gebrandt van Blanckenburgh, *Onderwyzinge,* Amsterdam. Bl

1657 Andreas Gleich, *Compendium musicum instrumentale,* Jena. A

1673 Thomas Greeting, *The Pleasant Companion,* London. Fl

1677 Bartolomeo Bismantova, *Compendio musicale,* Ms. Ferrara. (Faks., teilweise englische und deutsche Übersetzung siehe unten, Seiten 146 bis 169) Bl/Fl/C

**1679 John Hudgebut, *A Vade Mecum for the Lovers of Musick,* London. Bl

1681 John Banister Jr., *The Most Pleasant Companion,* London. Bl

**1683 Humphrey Salter, *The Genteel Companion,* London. Bl

**1686 Robert Carr, *The Delightful Companion,* London. Bl

1695 John Banister Jr., *The Sprightly Companion,* London. O

1697 Daniel Speer, *Grund-richtiger, Kurtz-, Leicht-, und nöthiger, jetzt Wol-vermehrter Unterricht,* Ulm. (Faks.) A

[1700] Jean-Pierre Freillon-Poncein, *La véritable manière d'apprendre à jouer,* Paris. (Faks.) O/Bl/Fl

**1707 [Jacques] Hotteterre, *Principes de la flûte traversière,* Paris. (Faks., englische und deutsche Übersetzung) F/Bl/O

**[um 1717] Anonym, *The Bird Fancyer's Delight,* London. (Faks.) Bl

**[1730] [Peter Prelleur], *The Modern Musick-Master,* London. (Faks.) (Enthält sieben anonyme Werke, deren Zusammenstellung von Hawkins Prelleur zugeschrieben wurde.) F/Bl/O

**[um 1735] [Michel Corrette], *Méthode pour apprendre aisément à jouer de la flute traversière,* Paris. (Faks., englische Übersetzung) F

1738 [Johann Philipp Eisel], *Musicus Autodidaktus, Oder der sich selbst informierende Musicus,* Erfurt. (Faks.) A

1741 Joseph Majer, *Neu-eröffneter theoretisch- und praktischer Music-saal,* Nürnberg. (Faks.) A

1746 William Tansur, *A New Musical Grammar,* London. Bl

**[um 1747] Francesco Geminiani, *Rules for playing in a true Taste,* London. (Faks.) F

**1752 Johann Joachim Quantz, *Versuch einer Anweisung die Flöte traversière zu spielen,* Berlin. (Faks., englische Übersetzung) F

**[um 1759] Antoine Mahaut, *Nouvelle Méthode pour apprendre en peu de temps à jouer de la flute traversière,* zweite Auflage, Amsterdam. (Faks.) F

**[um 1761] [Charles] Delusse, *L'Art de la flute traversière,* Paris. (Faks.) F

1767 William Tansur, *The Elements of Musick Made Easy,* London. A

[um 1771] Lewis Granom, *Plain and Easy Instructions for Playing on the German-Flute,* London. F

1771 Luke Heron, *A Treatise on the German Flute,* London. F

[1772] [Louis-Joseph] Francoeur, *Diapason général de tous les instruments à vent,* Paris. A

[um 1775] Longman and Lukey, *Longman and Lukey's Art of blowing or playing on ye German Flute,* London. F

[um 1780] [Anonym], *The Clarinet Instructor,* London. Kl

[um 1785] Amand Vanderhagen, *Méthode nouvelle et raisonnée pour la clarinette,* Paris. Kl

[1787] [Samuel] Arnold, *Dr. Arnold's New Instructions for the German Flute,* London. F

**1791 Johann George Tromlitz, *Ausführlicher und gründlicher Unterricht die Flöte zu spielen,* Leipzig. (Faks.) F

[um 1792] François Devienne, *Nouvelle méthode théorique et pratique pour la flute,* Paris. F

**[um 1793] John Gunn, *The Art of Playing the German-Flute on New Principles,* London. F

1793 Othon Vandenbrock, *Traité général de tous les instruments à vent,* Paris. A

**1795 Johann Ernst Altenburg, *Versuch einer Anleitung zur heroisch-musikalischen Trompeter- und Paukerkunst,* Halle. (Faks., englische Übersetzung) T

**[um 1799] Edward Miller, *The New Flute Instructor,* London. F

[um 1800] Amand Vanderhagen, *Nouvelle méthode de flute,* Paris. F

**1801 Andreas Dauscher, *Kleines Handbuch der Musiklehre und vorzüglich der Querflöte,* Kempton. F

[1802] [Jean]-Xavier Lefèvre, *Méthode de Clarinette,* Paris. Kl

[1804] Hugo Wunderlich, *Méthode de flûte du conservatoire,* Paris.

[1806] J. Wragg, *Wragg's Improved Flute Preceptor,* London. F

[um 1815] John Beale, *Second Edition of a Complete Guide to the Art of Playing the German Flute,* London. F

[um 1815] Robert William Keith, *A New & Complete Preceptor for the German Flute,* London. F

**[um 1815] August Eberhard Müller, *Elementarbuch für Flötenspieler,* Leipzig. F

**[um 1816] [Charles] Nicholson, *Nicholson's Complete Preceptor, for the German Flute,* London. F

[um 1818] Benoit-Tranquille Berbiguier, *Nouvelle méthode pour la flute,* Paris. F

1819 Ezekial Goodale, *The Instrumental Director,* London. A

**[um 1821] James Alexander, *Second Edition Alexander's Complete Preceptor for the Flute,* London. F (Im weiteren zahlreiche Ausgaben, davon auch einige in Amerika; für diese Studie wurde auch die 10. Auflage, Boston um 1870, untersucht.)

**[um 1821] Charles Nicholson, N°. [1] of C. Nicholson's *Preceptive Lessons for the Flute,* London. F

**[um 1821] Charles N. Weiss, *A New Methodical Instruction Book for the Flute,* London. F

**[um 1826] Anton Bernard Fürstenau, *Flöten-Schule von A. B. Fürstenau,* Leipzig. F

**[1828] Thomas Lindsay, *The Elements of Flute-Playing,* London. F

**[um 1830] Louis Drouet, *Method of Flute Playing,* London. F

**1836 Charles Nicholson, *School for the Flute,* New York. F

GRIFFTABELLEN ZUM VIBRATO

Zeichenerklärung

- ○ Fingerloch offen
- ● Fingerloch geschlossen
- ◐ Fingerloch teilweise geschlossen
- □ Klappe offen
- ■ Klappe geschlossen
- ←● Wechselndes Öffnen und Schließen des ganzen Loches (Anfang und Ende geschlossen)
- ←○ Wechselndes Öffnen und Schließen des ganzen Loches (Anfang und Ende offen)
- ○← Wechselndes Öffnen und Schließen des teilweise geschlossenen Loches (Anfang und Ende offen)
- ◐← Wechselndes Öffnen und Schließen des teilweise geschlossenen Loches (Anfang und Ende geschlossen)
- ←□ Wechselndes Öffnen und Schließen einer Klappe (Anfang und Ende offen)
- ←■ Wechselndes Öffnen und Schließen einer Klappe (Anfang und Ende geschlossen)

Tabelle 1

Quelle: Sylvestro Ganassi, *Opera Intitulata Fontegara*, Venedig 1535.
Instrument: Altblockflöte in g^1

g^1	g^1	a^1	a^1	h^1	h^1	c^2	c^2	d^2
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	←●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	←●	●	←●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	◐	○
●	←●	←●	◐	●	◐	○	←●	○
●	●	●	←●	○	←●	●	●	○
←●	◐	○	○	○	○	○	●	○
V*	S	V	S	V	S	V	S	V
↑ gr. 2**	↑ gr. 3	↑ kl. 3	↑ kl. 2	↑ gr. 3+	↑ kl. 2	↑ kl. 3	↑ kl. 2	↑ gr. 3+

* Ganassi bezeichnet seine *tremoli* mit „vivace" (V) oder „suave" (S).

** Das bei den *tremolo*-Griffen entstehende Intervall: kl. 2 = kleine Sekunde; gr. 2 = große Sekunde; kl. 3 = kleine Terz; gr. 3 = große Terz; ↑ = *tremolo* nach oben; ↓ = *tremolo* nach unten; + = etwas zu großes Intervall; – = etwas zu kleines Intervall.

d^2	e^2	e^2	f^2	f^2	g^2	g^2	a^2	a^2
●	●	●	●	●	←●	●	←○	○
←●	←●	●	←●	ϕ	○	←●	○	←●
●	●	○	○	●	●	ϕ	○	●
○	○	←●	●	●	○	●	○	●
●	○	●	○	←●	○	●	○	●
●	○	○	○	●	○	●	○	●
●	○	○	○	●	○	●	○	●
●	○	○	○	●	○	●	○	ϕ
S	V	S	V	S	V	S	V	S
↑ kl. 3	↑ kl. 3	↑ kl. 2	↑ gr. 2	?	↑ gr. 2−	↑ kl. 2	↓ kl. 2	↑ kl. 2−

h^2	h^2	c^3	c^3	d^3	d^3	e^3	e^3
ϕ	ϕ	ϕ	ϕ	ϕ	ϕ	ϕ	ϕ
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	ϕ←	←●	●	●	ϕ←
●	●	●	●	●	ϕ	←○	●
←●	●	←●	●	○	←●	○	○
●	ϕ	○	●	○	○	○	○
○	←●	ϕ	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○
V	S	V	S	V	S	V	S
↑ gr. 2+	↑ kl. 2	↑ gr. 2	↑ kl. 2−	↑ gr. 2	↑ kl. 2+	↓ gr. 2	↑ kl. 2

Tabelle 2

Quelle: Gebrandt van Blanckenburgh, *Onderwyzinge*, Amsterdam 1654.
Instrument: Sopranblockflöte in c^2

c^2	cis^2	d^2	dis^2	e^2	f^2	fis^2	g^2	gis^2	a^2	ais^2
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	←●	◐←
●	●	●	●	●	●	●	←●	◐←	○	○
●	●	●	●	●	●	◐←	oder ○←	○	←○	○
●	●	●	●	●	◐←	○	○	○	○	○
●	●	←●	◐←	○←	○	○	○	○	○	○
←●	◐←	○	○	○	○	○	○	○	○	○

b^2	h^2	c^3	cis^3	des^3	d^3	dis^3	e^3	f^3	fis^3	g^3
●	●	←●	◐←	○	○	◐	◐	◐	◐	◐
●	←●	○	○	←●	○←	●	●	●	●	●
○	○	←●	○	○	←○	●	●	●	●	●
←●	○	○	○	●	○	●	●	●	●	←●
oder ←○	○	○	○	○	○	●	●	●	◐←	oder ○←
○	○	○	○	○	◐	●	●	◐←	○	○
○	○	○	○	○	○	◐←	○←	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

gis^3	a^3	ais^3	b^3	h^3	c^4	d^4
◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐
●	●	●	●	●	●	○
●	●	◐←	←●	○	○	○
◐←	○	○	○	○	○	●
○	○←	●	●	●	●	←●
○	○	●	●	●	●	○
○	○	●	●	←●	○←	○
○	○	○	○	○	○	○

Tabelle 3

Quelle: Jacques Hotteterre, *Principes*, Paris 1707.
Instrument: einklappige Querflöte

e^1	f^1	fis^1	g^1	gis^1/as^1	a^1	ais^1/b^1	h^1
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	○	○
●	●	●	●	○←	○← oder	●	←⊖
●	●	●	○← oder	●	←⊖	●	○
●	○←	○←	←⊖	●	○	●	○
○←	●	○	○	●	○	←⊖	○
■	■	□	■	■	■	■	■

c^2	cis^2/des^2	d^{2*}	dis^2/es^2	e^2	f^2	fis^2	g^2
○	○	○	←●	●	●	●	●
●	←⊖	←●	●	●	●	●	●
●	○	●	●	●	●	●	●
←⊖	○	●	●	●	●	●	○← oder
○	○	●	●	●	○←	○←	←⊖
○	○	●	●	○←	●	○	○
■	■	■	□	■	■	□	■

gis^2/as^2	a^2	ais^2/b^2	c^3	d^3	dis^3/es^3	e^3
●	●	●	○	○	←●	●
●	●	○	●	←●	●	●
○←	○← oder	●	←⊖	●	●	○←
●	←⊖	○←	● oder	●	○	○
○	○	○	●	●	●	●
○	○	○	←⊖	●	●	●
■	■	■	■	■	□	□

* Die *flattements* auf d^2 und dis^2/es^2 sowie auf d^3 und dis^3/es^3 unterscheiden sich von allen anderen darin, daß der Finger das Loch sowohl zu Beginn als auch am Ende bedeckt. Zu diesen *flattements* bemerkt Hotteterre, daß der Finger nur sehr wenig aufgehoben werden soll.

Tabelle 4

Quelle: Jacques Hotteterre, *Principes.*
Instrument: Altblockflöte in f^1

g^1	gis^1/as^1	a^1	ais^1/b^1	h^1	c^2	cis^2/des^2	d^2
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	○←	○
●	●	●	●	○←	○←	●	←⊖
●	●	●	○←	●	oder ←⊖	●	○
●	◐	○←	●	●	●	●	●
○←	○←	○	oder ←⊖	●	○	○	○

dis^2/es^2	e^2	f^2	fis^2/ges^2	g^2	gis^2/as^2	a^2	ais^2/b^2
●	●	●	●	○	○	oder ○ ◐	◐
●	●	○	●	○	●	●	●
○	○	●	●	●	●	●	●
●	←⊖	○←	○←	←⊖	●	●	●
●	○	oder ←⊖	←⊖	○	●	●	●
○←	○	○	○	○	●	●	○←
●	●	●	●	●	●	○←	◐
○	○	○	○	○	○←	○	○

h^2	c^3	cis^3/des^3	d^3	dis^3/es^3	e^3	f^3	g^3
◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	○	○
●	●	○←	○	○←	○	○	●
○←	○←	oder ●	○←	○	●	●	●
●	oder ○←	○←	○	●	●	●	←⊖
○	○	○	○	●	○←	←⊖	●
○	○	○	○	●	○	○	●

Tabelle 5

Quelle: [Peter Prelleur], *The Modern Musick Master,* London [1730].
Instrument: Altblockflöte in f^1

f^1	g^1	a^1	b^1	h^1	c^2	cis^2	d^2	dis^2
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	○[←]
●	●	●	●	●	●	○[←]	○←	●
●	●	●	●	○[←]*	○←	●	○	●
●	●	●	○←	●	○	●	○	○
●	●	○←	●	●	●	●	●	●
●	○←	○	○	●	○	○	○	○

es^2	e^2	f^2	fis^2	g^2	gis^2	as^2	a^2	b^2
●	●	●	○	○	○	○	⊕	⊕
●	●	○←	●	○←	●	●	●	●
○←	○←	●	○←	●	●	●	●	●
●	○	○	○	○	●	●	●	●
○	○	○	○	○	●	●	●	●
○	○	○	○	○	●	●	●	○←
●	●	●	●	●	●	●	○←	○
○	○	○	○	○	○←	○←	○	○

h^2	c^3	cis^3	d^3	dis^3	es^3	e^3	f^3
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	○[←]
●	●	○[←]	○←	○[←]	○[←]	○	○
○[←]	○←	● oder	○	●	●	●	● oder
●	○	○[←]	○	● oder	● oder	●	●
○	○	○	○	●	●	○←	○[←]
○	○	○	○	○[←]	○[←]	○	○

* Prelleur gibt die Anweisung, daß „an open shake is by shaking your finger over the half hole immediately below the Note to sweetened ending with it off..," sowie Griffe für bestimmte Töne (f^2, g^2, b^1, b^2, es^2), wo diese Regel nicht zutrifft. In anderen Fällen ist diese Regel jedoch im Zusammenhang mit den gegebenen Griffen zweideutig oder unzutreffend. In diesen Fällen stehen hier die für das *sweetening* wahrscheinlichen Griffe in eckigen Klammern.

Tabelle 6

Quelle: Michel Corrette, *Méthode*, Paris [um 1735].
Instrument: einklappige Querflöte

d^1	dis^1/es^1	e^1	f^1	fis^1/ges^1	g^1	gis^1/as^1	a^1
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	○←	○
●	●	●	●	●	○←	●	○←
●	●	●	○←	○←	oder ←⊖	●	○
●	●	○←	●	○	○	●	○
■	□	■	■	□	□	■	□
*	*					(oder *)	

ais^1/b^1	h^1	c^2	cis^2/des^2	d^2	dis^2/es^2	e^2	f^2
●	●	○	○	○	←●	●	●
○	○	●	○	←●	●	●	●
●	○	●	←⊖	●	●	●	●
●	←⊖	←⊖	○	●	●	●	●
●	○	○	○	●	●	●	○←
←⊖	○	○	○	●	●	○←	●
■	□	□	■	■	□	■	■
					(oder *)		

fis^2/ges^2	g^2	gis^2/as^2	a^2	ais^2/b^2	h^2	c^3	cis^3/des^3
●	●	●	●	●	●	○	○
●	●	●	●	○	○	●	●
●	●	○←	○	●	○	○	●
●	○← oder	●	○←	○←	←⊖	●	●
○←	←⊖	○	○	○	○	●	○
○	○	●	○	○	○	●	←⊖
□	□	□	□	□	□	□	□

d^3	dis^3/es^3	e^3	f^3	fis^3/ges^3	g^3
○	●	●	●	●	●
●	●	●	●	○	○
●	●←[?]	○	●	●	●
○←	○	○	●	●	○
○	●	●	●	●	○
○	●	●	○	○	○
□	□	□	■	■	■
		*	*	*	*

* Schütteln der Flöte mit der rechten Hand.

Tabelle 7

Quelle: Antoine Mahaut, *Nouvelle Méthode*, Amsterdam [um 1759].
Instrument: einklappige Querflöte

e^1	eis^1/f^1	fis^1/ges^1	g^{1*}	gis^1/as^1	a^{1**}	ais^1/b^1	h^1
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	○←	○
●	●	●	●	○←	○← oder	● (ais)	←⊖
●	●	●	○← oder	●	←⊖	●	○
●	○←	○←	←⊖	●	←⊖	●	○
○←	●	○	←⊖	●	○	←⊖	○
■	■	□	□	■	□	■ (b)	□

$his^1/c^{2\dagger}$	cis^2/des^2	d^2	dis^2/es^2	e^2	eis^2/f^2	fis^2	$ges^{2\ddagger}$
○	○	←⊖ oder	←●	●	●	●	●
●	←⊖	←●	●	●	●	●	●
●	○	●	●	●	●	●	●
←⊖	○	●	●	●	●	●	○
←⊖	○	●	●	●	○←	○←	●
○	○	●	●	○←	●	○	●
□	■	■	□	■	■	□	□

g^2	gis^2/as^2	a^2	ais^2/b^2	h^2	his^2	c^3	cis^3/des^3
●	●	●	●	●	○	○	○
●	●	●	○	○	●	●	●
●	○←	○← oder	●	○←	●	○←	●
○← oder	●	←⊖	○←	←⊖	●	●	●
←⊖	○	○	○	○	●	●	○←
○	●	○	○	○	○←	●	←⊖
□	□	□	□	□	□	□	□

* Am Rande des vierten Loches, mit dem ganzen fünften Loch oder mit dem fünften und sechsten zusammen.

** Am Rande des dritten Lochs, mit dem ganzen vierten Loch oder mit dem vierten und fünften zusammen.

† Mit dem dritten Loch, oder mit dem vierten und fünften zusammen.

‡ Mahauts *flattement*-Griff für ges^2 ist nicht möglich.

d^3	dis^3/es^3	e^3	eis^3/f^3	fis^3/ges^3	g^3	a^3
○	●	●	●	●	●	←○
●	●	●	●	●	○	●
●	●	○←	○	○	●	● oder
○←	○←	○	●	●	○←	●
○	●	●	○←	○←	○	●
○	●	●	○	●	○	←○
□	□	□	□	■	■	■

Tabelle 8

Quelle: [Charles] Delusse, *L'art de la flute traversière*, Paris [um 1761].
Instrument: einklappige Querflöte

d^{2}*	d^3	es^2	es^3	e^2	e^3	f^2	f^3	fis^2
○	○	←●	←●	←●	←●	←●	←●	●
●	←●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	○	●	○	●
●	○	●	[○?]	●	○	●	●	●
●	○	●	●	●	●	○	○	○
●	○	●	●	○	●	●	○	○
←■	□	□	□	■	□	■	□	←□

fis^3	g^2	g^3	gis^2	gis^3	a^2	a^3	b^2	b^3
←●	●	●	●	○	●	○	●	●
●	●	○	●	○	●	←●	●	○
●	●	←●	○	←●	○	[○?]	←○	○
●	○	○	●	○	○	●	●	●
○	○	○	○	○	○	●	●	●
○	←○	○	←○	○	←○	○	●	○
■	□	■	□	□	□	■	□	←■

* Diese Griffe sind für die Ausführung des *martellement*. Delusse gibt nur für die Töne in der zwei- und dreigestrichenen Oktave *martellement*-Griffe.

Tabelle 9

Quelle: Johann George Tromlitz, *Unterricht,* Leipzig 1791.
Instrument: zweiklappige Querflöte

dis^1	es^1	e^1	fes^1	f^1	fis^1	ges^1	g^1	gis^1
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	○←
●	●	●	●	●	●	○←	○←	●
●	●	●	●	○←	○←	●	○	●
●	●	○←	○←	●	○	●	○	●
■ □←	→□ ■	■ ■	□ ■	■ ■	□ ■	■ ■	□ ■	■ ■

as^1	a^1	ais^1	b^1	h^1	his^1	c^2	cis^2	des^2
●	●	●	●	●	○	○←	○	○←
●	●	○←	○	←⊖	●	●	←⊖	○
○←	○←	●	●	○	●	●	○	○
●	○	●	●	○	●	○	○	●
●	○	●	●	○	○←	○	○	○
○	○	●	←⊖	○	○	○	○	○
■ ■	□ ■	■ □	■ ■	□ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■

d^2	dis^2	es^2	e^2	eis^2	f^2	fis^2	ges^2	g^2
○	○	○	●	●	●	●	●	●
←●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	○←	○← oder
●	●	●	●	○←	○←	○←	●	○←
●	●	●	○←	●	●	○	●	○
■ ■	■ □←	→□ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	□ ■	■ ■

gis^2	as^2	a^2	ais^2	b^2	h^2	his^2		ces^3
●	●	●	●	●	●	○←	●	●
●	●	●	○←	●	○←	●	○	○←
○←	○←	○←	●	○←	○	●	●	○
●	●	○	○	●	○	●	●	●
○	○	○	○	●	○	●	○←	●
●	○	○	○	●	○	●	●	○
■□	□■	■■	■■	□■	□■	□■	■□	□■

	c^3		cis^3	des^3	d^3	dis^3	es^3	e^3
○	○	●	○	○	○	←○	←○	●
●	●	○	●	●	●	●	●	●
○	←○	●	●	●	●	●	●	○←
●	●	●	●	●	○←	○	○	○
●	●	←○	○←	○	○	●	●	●
←○	●	●	●	←○	○	●	●	●
■■	□■	□■	□■	□■	□■	□■	□■	□■

eis^3	f^3	fis^3	ges^3	g^3	gis^3	a^3
●	●	●	●	●	○←	○
●	●	●	●	○	○	●
○	○	●	○	●	●	●
●	●	●	●	○←	○	●
○←	○←	○←	○←	○	○	●
○	○	○	○	○	○	←○
□■	□■	■■	■■	■■	■■	■■

Tabelle 10

Quelle: Charles N. Weiss, *A New Methodical Instruction Book for the Flute*, London [um 1821].
Instrument: achtklappige Querflöte

e^1	eis^1	fis^1	g^1	gis^1	a^1	ais^1	h^1	his^1	cis^2	d^2
●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○←
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
●	●	●	●	●	●	●	○	●	○←	●
■	■	■	■	■	■	□	■	■	■	■
●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●
■	■	■	■	□	■	■	■	■	■	■
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
●	●	●	○	○	○←	○←	○←	○←	●	●
●	●	○	○←	○←	○	○	○	●	●	●
■	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
●	○	←●	○	○	○	○	○	●	●	●
←⊟	←⊟	□	□	□	□	□	□	□	□	■
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

dis^2	e^2	eis^2	fis^2–h^2	his^2	c^3	d^3	dis^3	e^3
○←	●	●		○	○	○	●	●
■	■	■		■	■	■	■	■
●	●	●		●	●	●	●	●
■	■	■		■	■	■	■	■
●	●	●		○←	●	●	●	○
■	■	■		■	■	■	■	■
—	—	—		—	—	—	—	—
●	●	●	wie in der	●	●	○	○←	○←
●	●	●	tieferen	●	○	○←	●	●
■	■	□	Oktave	■	■	■	■	■
■	■	■		■	■	■	■	■
●	[●]	○		●	○←	○	●	●
□	←⊟	←⊟		□	□	□	□	□
□	□	□		□	□	□	□	□
□	□	□		□	□	□	□	□

Tabelle 11

Quelle: Charles Nicholson, *Nicholson's Complete Preceptor for the German Flute*, London [um 1816].
Instrument: sechsklappige Querflöte

f^1	fis^1	g^1	gis^1	a^1	b^1	h^1	c^2	cis^2	d^2	dis^2	e^2	f^2
●	●	●	●	●	●	●	○	○←	○	○←	●	●
●	●	●	●	●	●	○	●	●	←●	●	●	●
■	■	■	■	■	□	■	■	■	■	■	■	■
●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●
■	■	■	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
●	●	○	○	○	○←	○←	←●	●	●	●	●	●
●	○	○	○←	←○	○	○	●	●	●	●	●	●
□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□
○	○	←○	○	○	○	○	●	●	●	●	○←	○
←□	←□	□	□	□	□	□	□	■	■	□	□	←□
□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

Tabelle 12

Quelle: James Alexander, *Alexander's Complete Preceptor for the flute*, London [um 1821].
Instrument: sechsklappige Querflöte

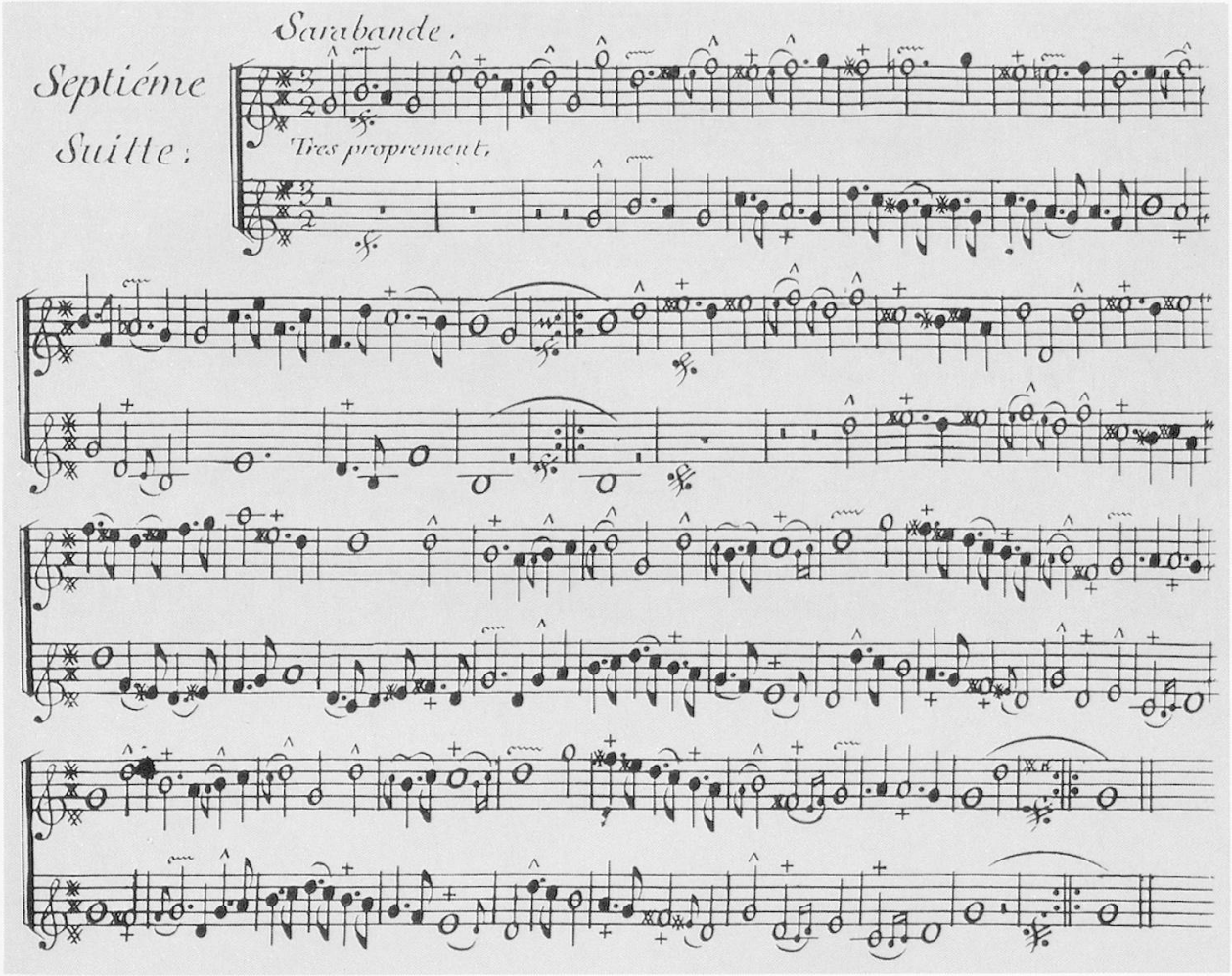
e^1	f^1	fis^1	g^1	gis^1	a^1	ais^1	h^1	c^2	cis^2	d^2
●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○
●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	←●
■	■	■	■	■	■	□	■	■	■	■
●	●	●	●	●	○	○	○	○	○←	●
■	■	■	■	□	←■	■	■	■	■	■
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
●	●	●	○	○	○	○←	○	←●	●	●
●	●	○	○	○←	○	○	○←	●	●	●
■	□	←■	■	■	■	■	■	■	■	■
○	○	○	○←	○	○	○	○	●	●	●
←□	←□	□	□	□	□	□	□	□	□	■
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

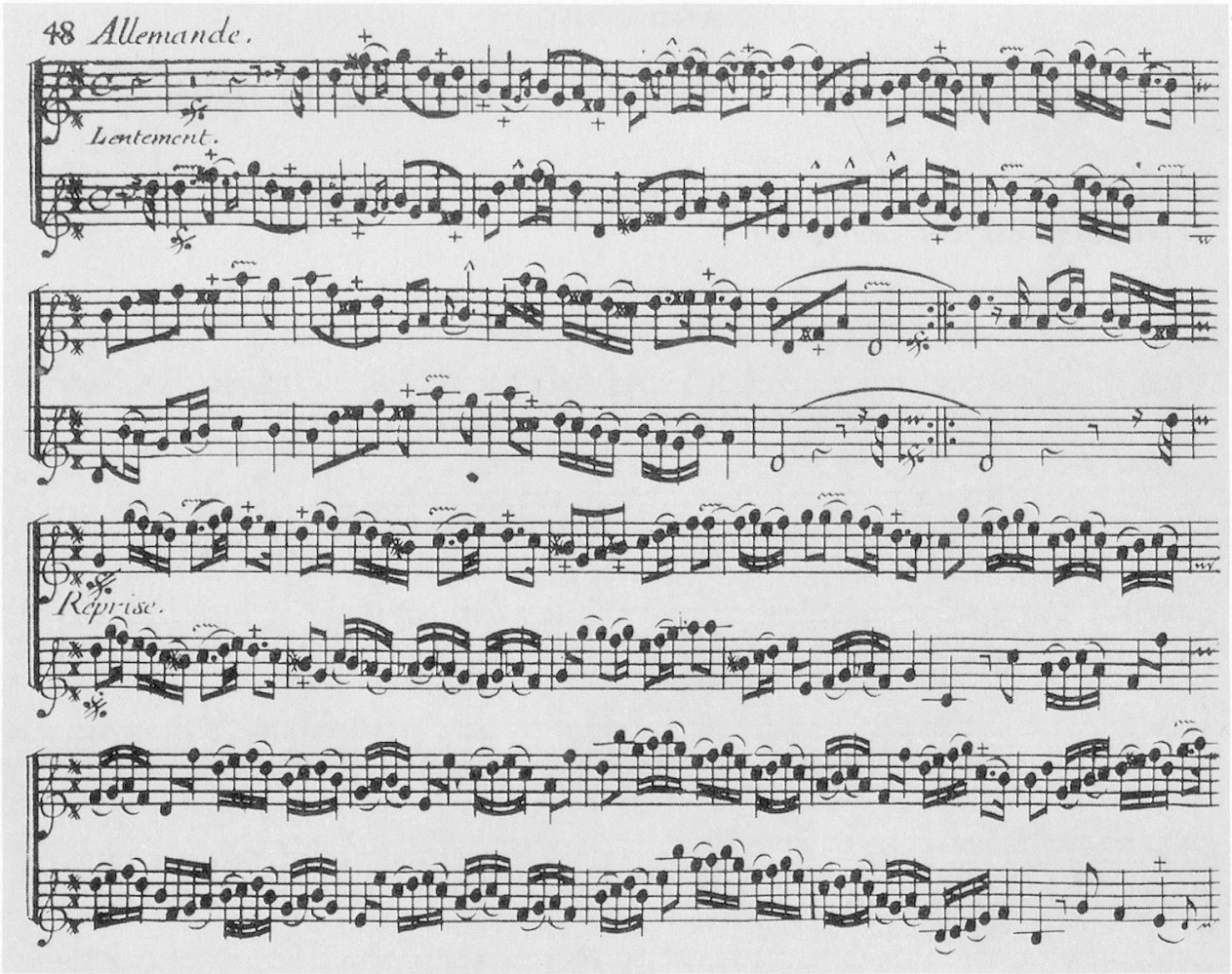
dis^2	e^2	f^2	fis^2	g^2	gis^2	a^2	ais^2	h^2	c^3
○←	●	●	●	●	●	●	●	●	○
●	●	●	●	●	●	●	●	○	●
■	■	■	■	■	■	■	□	■	■
●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
■	■	■	■	■	□	■	■	■	■
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
●	●	●	●	○	○	○	○←	○←	←●
●	●	●	○	○←	○←	○←	○	○	●
■	■	□	←■	■	■	■	■	■	■
●	○	○	○	○	○	○	○	○	●
□	←□	←□	□	□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

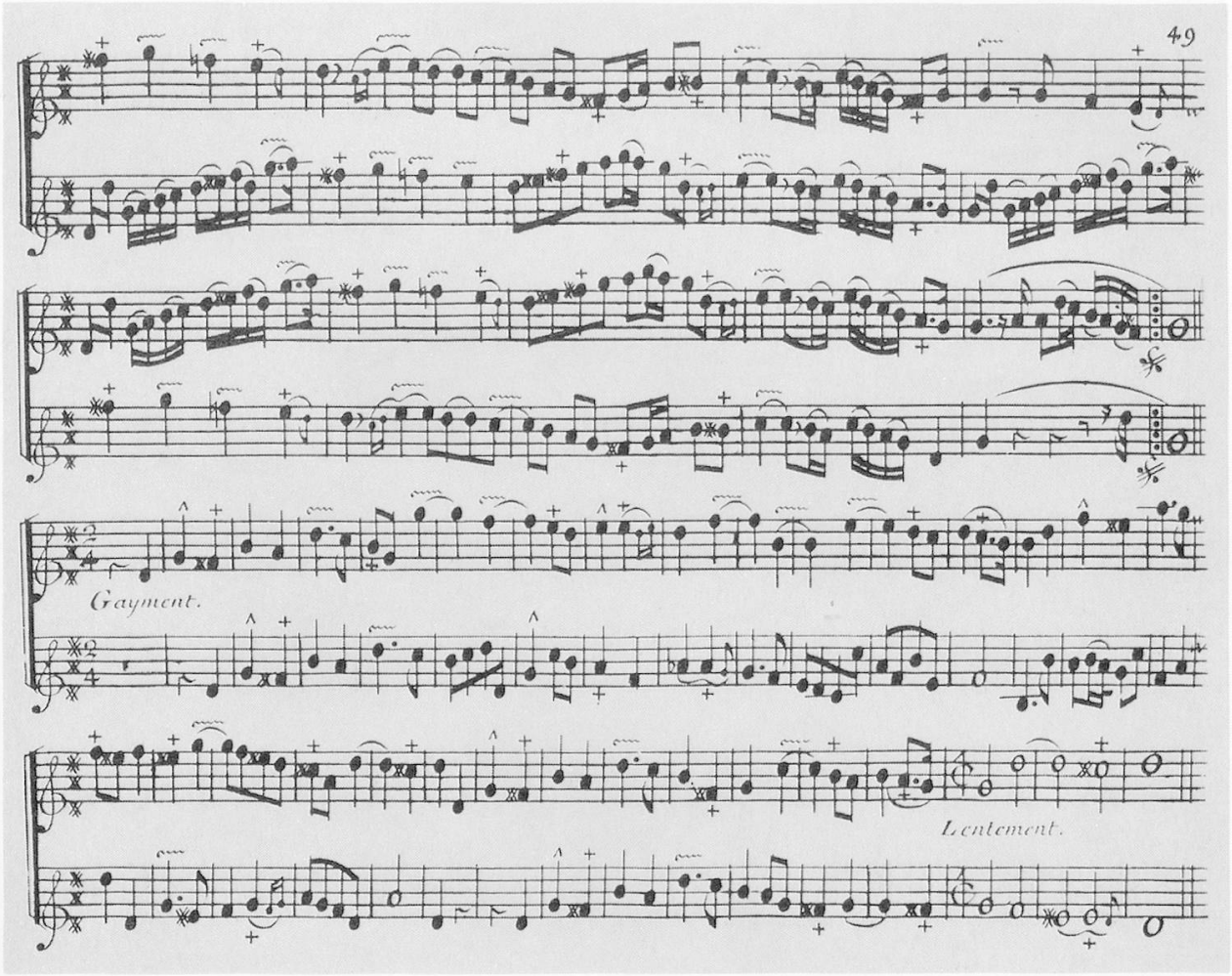
ANHANG II

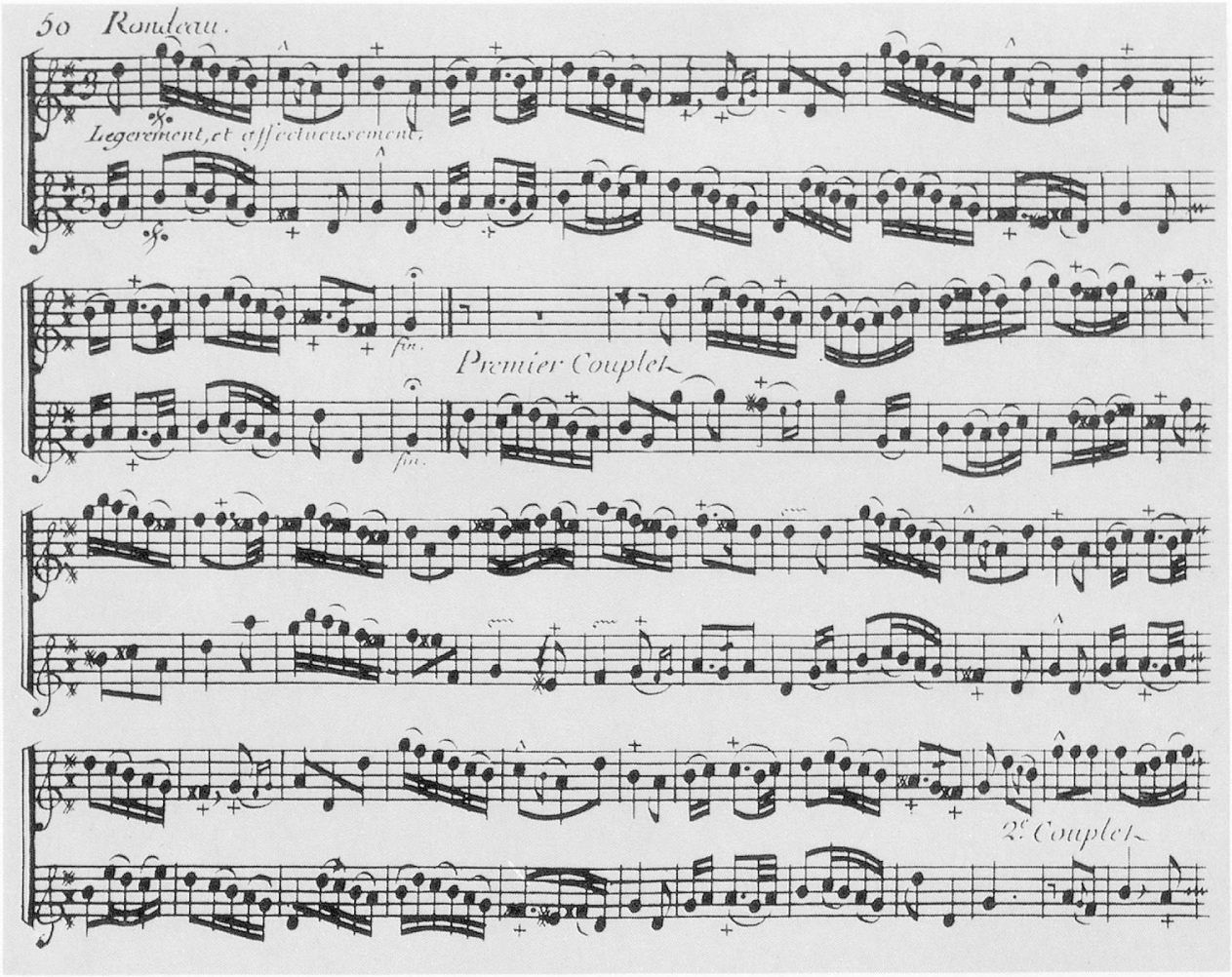
MUSIKBEISPIELE MIT VIBRATO-ANWEISUNGEN

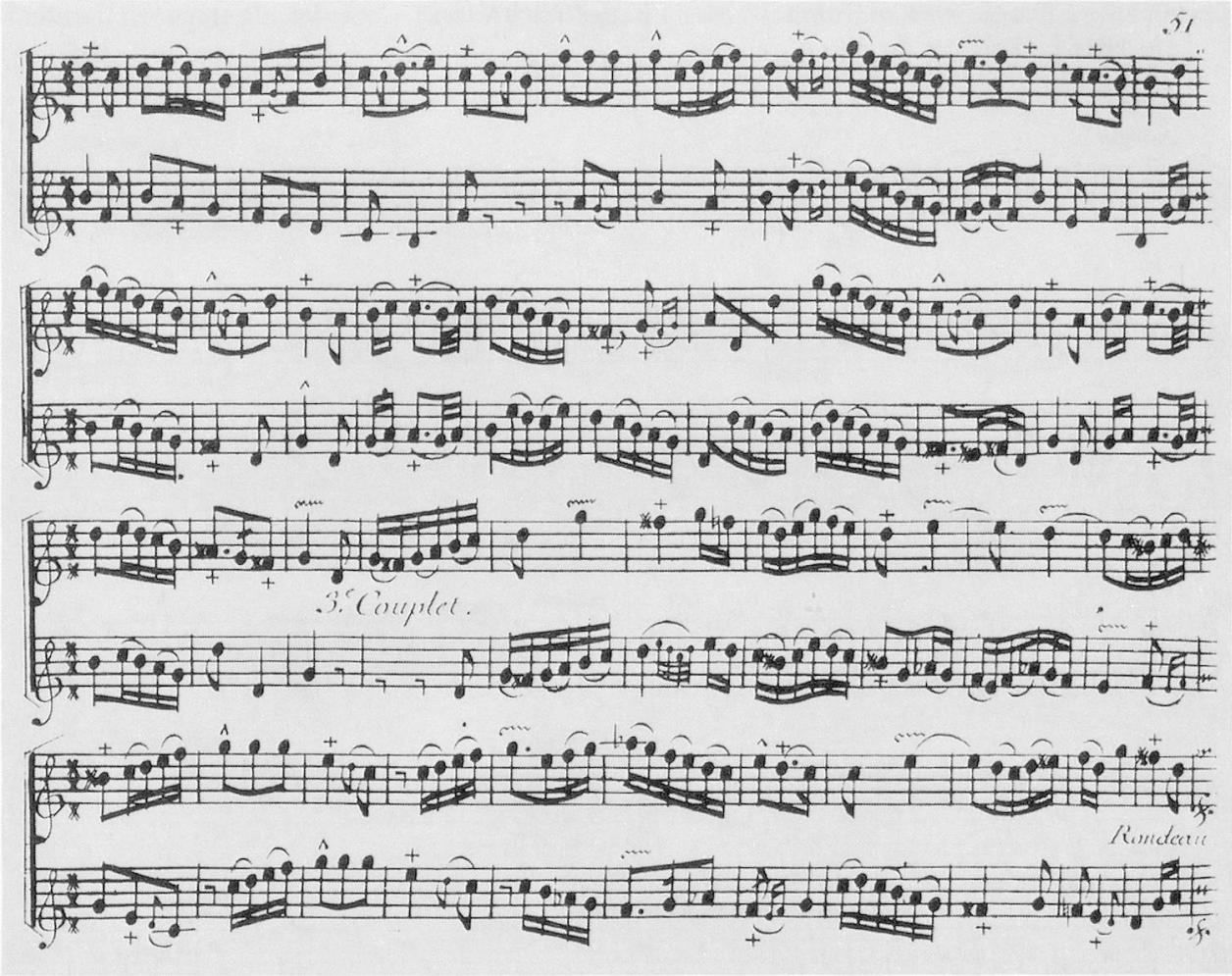
Beispiel 1: Pierre Philidor, Septième Suitte, *Deuxième Oeuvre*, Paris 1718.
(Zeichen für das *flattement:* ∽)



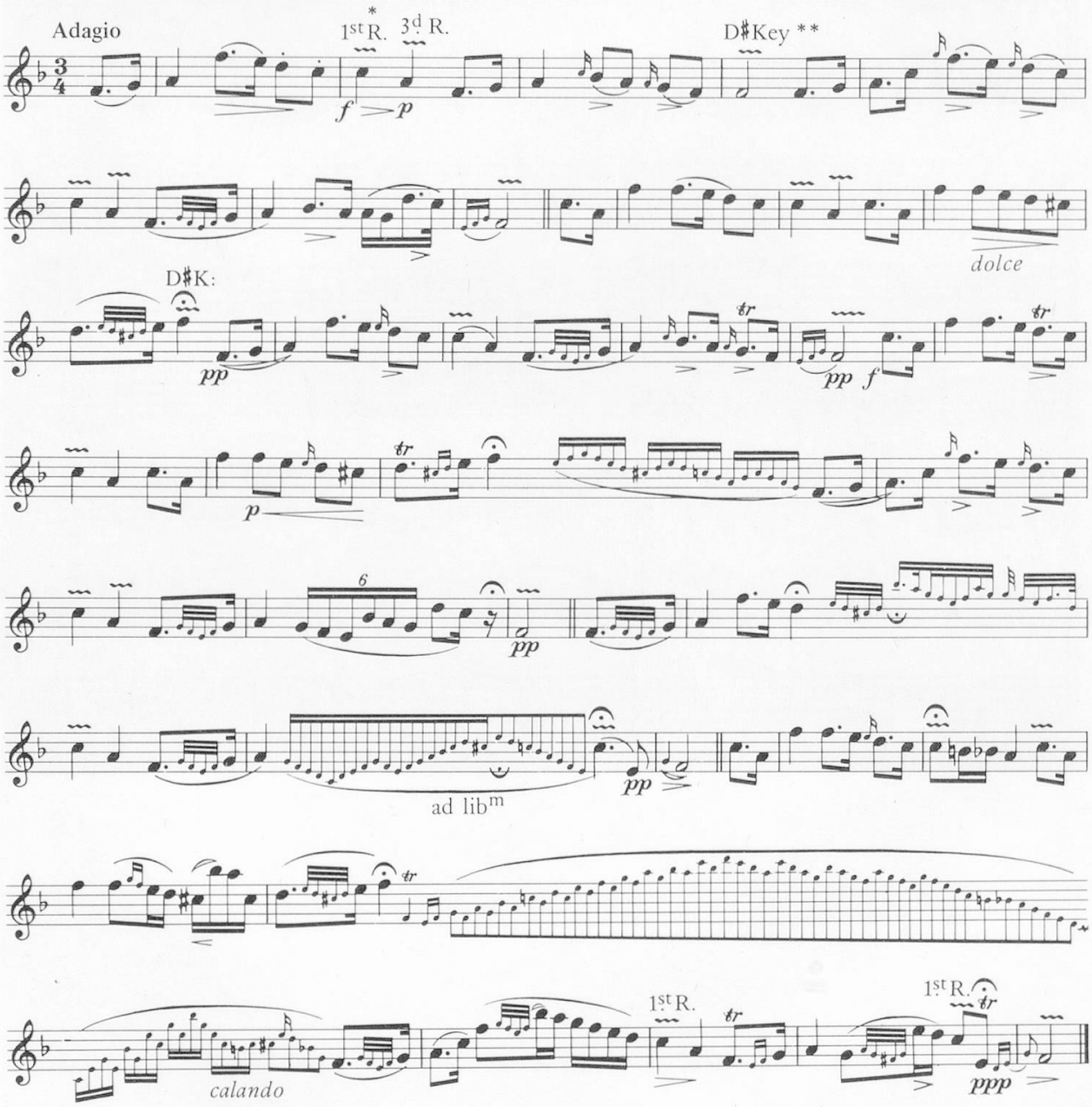

48 Allemande.
Lentement.
Reprise.


49
Gayment.
Lentement.


50 Rondeau.
Legerement, et affectueusement.
fin.
Premier Couplet
fin.
2e Couplet

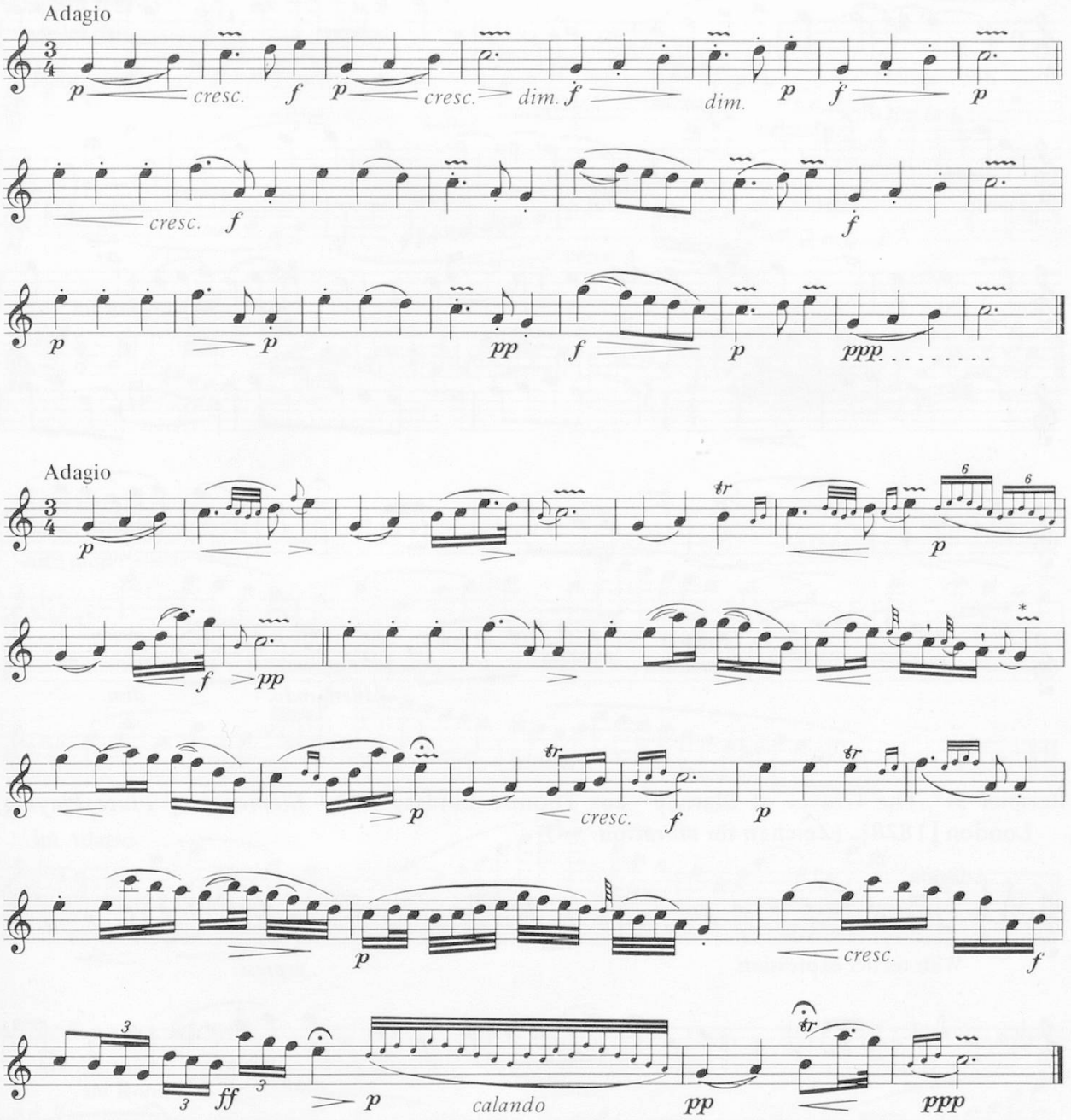

51
3.e Couplet.
Rondeau

Beispiel 2: „The Groves of Blarney" aus Charles Nicholson's *Complete Preceptor,* London [um 1816]. (Zeichen für *vibration:* ∼∼)



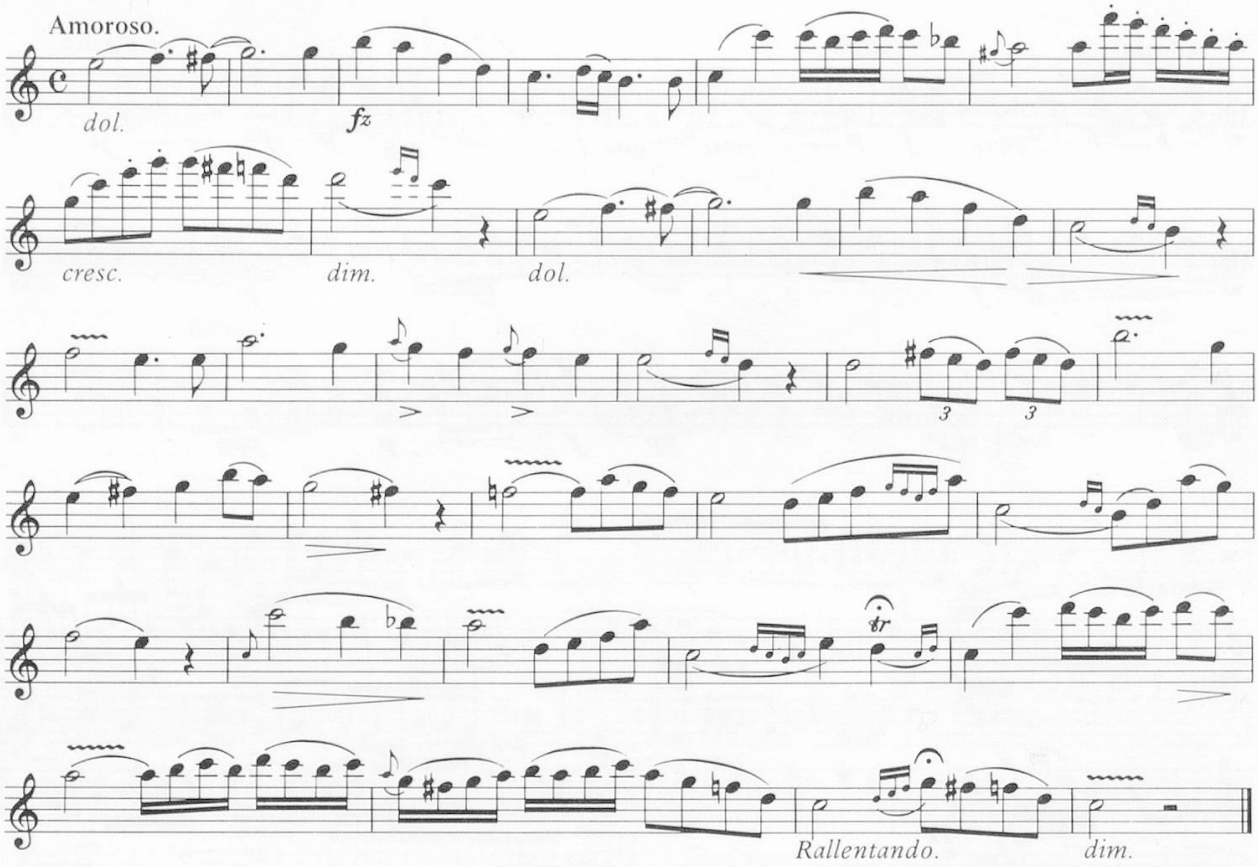
* 1st R. = 1. Finger der rechten Hand (ebenso im zweit- und drittletzten Takt)
3d R. = 3. Finger der rechten Hand
** D♯Key = Dis-Klappe

Beispiel 3: Verzierungen zu „Aileen Aroon" aus Charles Nicholson's *Preceptive Lessons for the Flute,* London [um 1821].

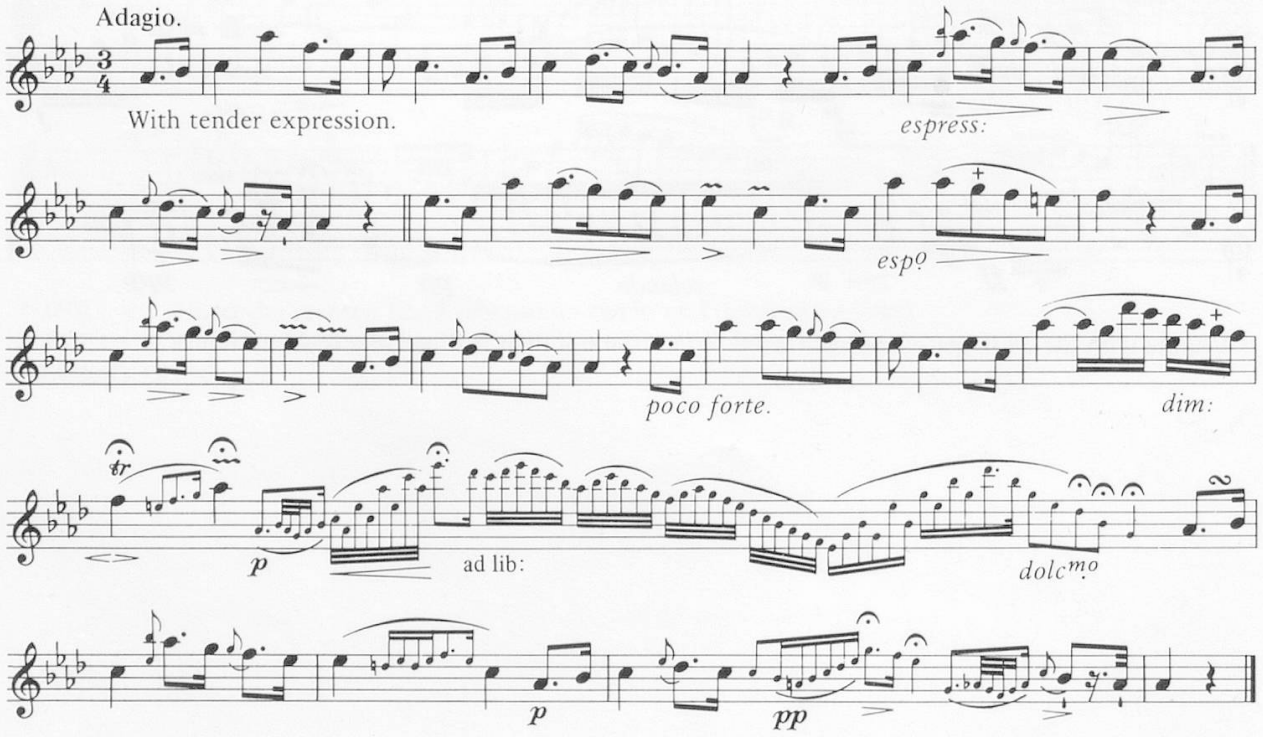


* Vibrate with the 3d finger of the right hand (*Vibration* mit dem 3. Finger der rechten Hand).

Beispiel 4: „Romance" aus James Alexander's *Complete Preceptor for the Flute*, London [um 1821]. (Zeichen für *vibration:* ~~~~)

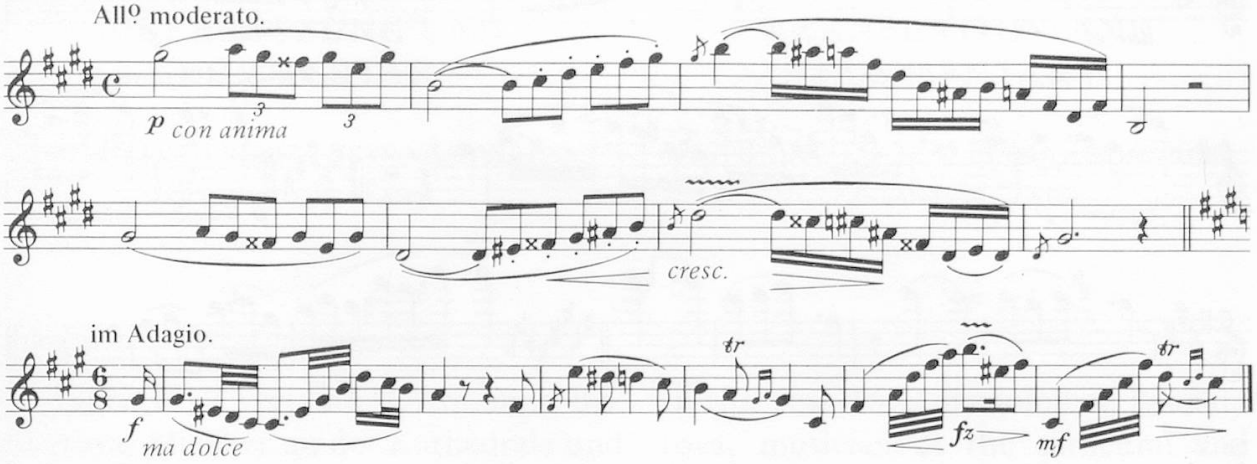


Beispiel 5: „The Groves of Blarney" aus Thomas Lindsay's *The Elements of Flute Playing*, London [1828]. (Zeichen für *vibration:* ~~)

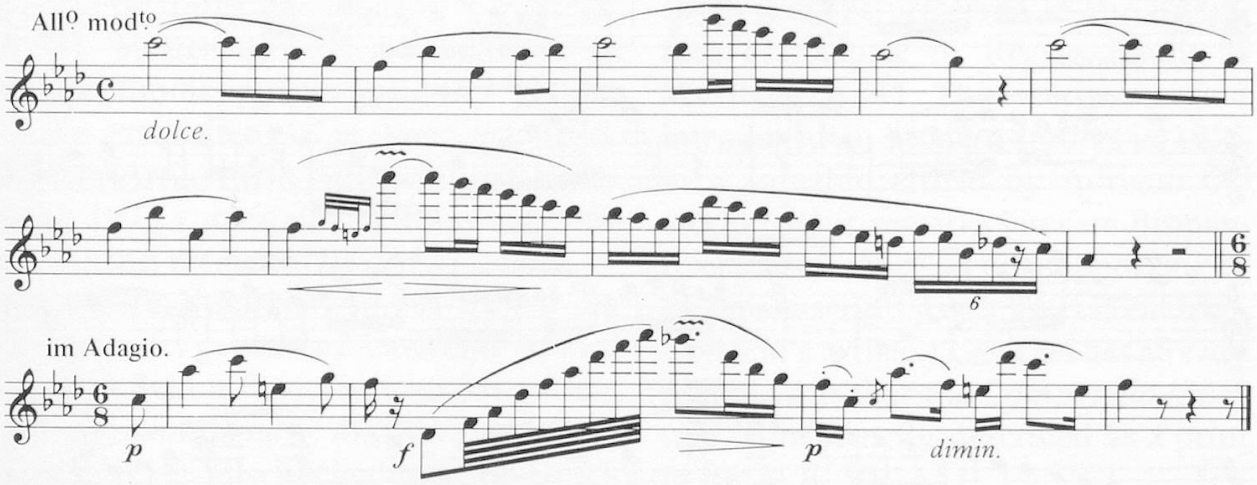


Beispiel 6: Beispiele für die *Bebung* aus Anton Fürstenau, *Flöten-Schule*, Leipzig [um 1826]. (Zeichen für *Bebung:* ~~~)

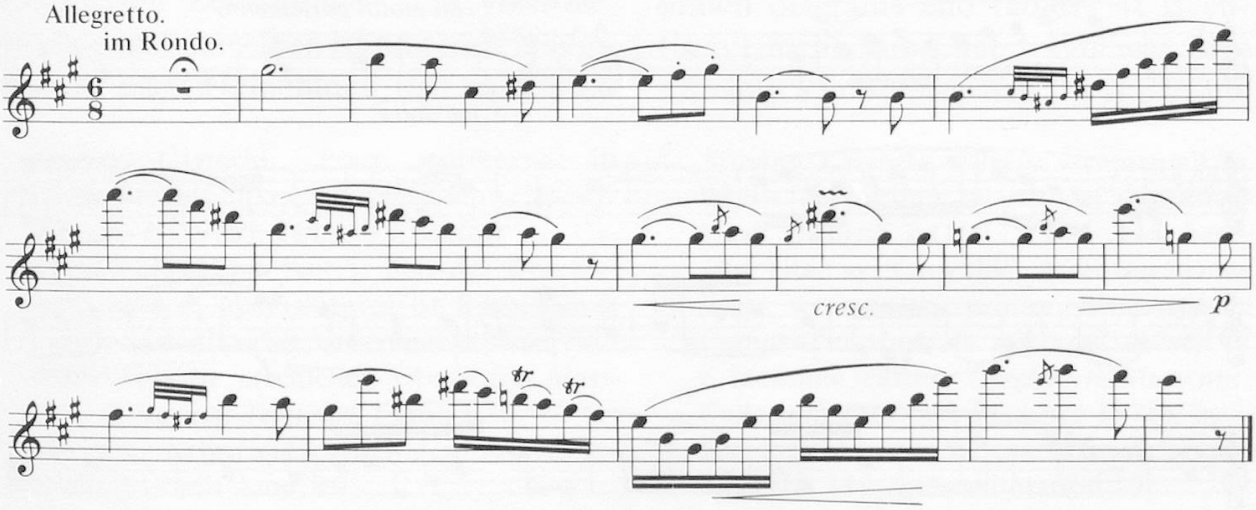
Cis moll Concert. Op. 31.



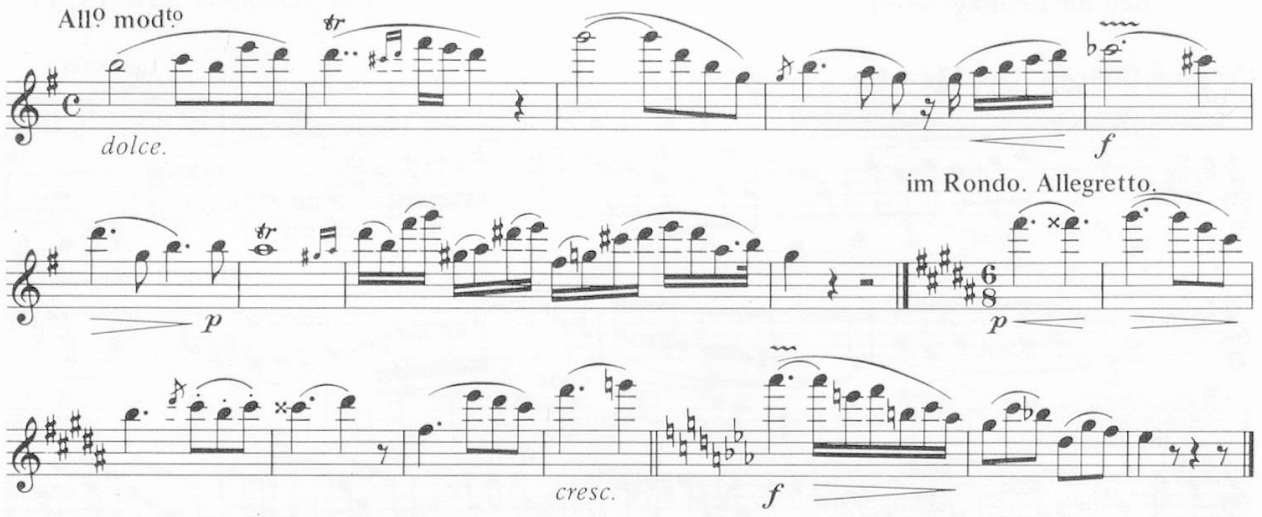
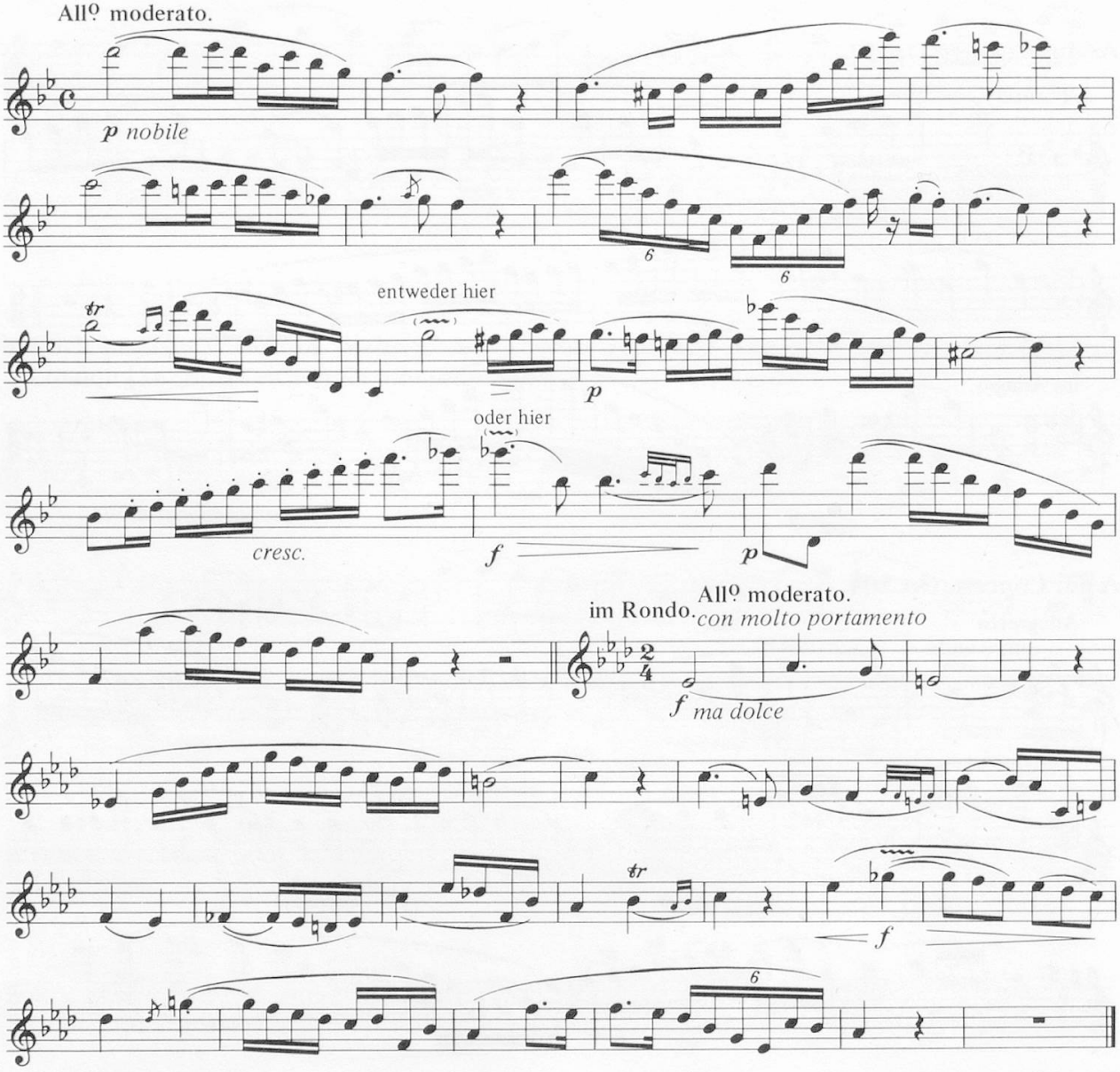
As dur Concert. Op. 52.



A dur Concert. Op. 104.



G dur Concert. Op. 119.



B dur Concert. Op. 127.