


J. C. Klinghammer

Theoretisch-praktische Gedanken über die Tonkunst nach welchen, solche leichter und deutlicher könnte begriffen werden

Erstes Stück

Salzwedel: Gedruckt bey J. C. G. Schuster, 1763

<http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1726550699>

Band (Druck) Freier  Zugang



Dd – 572(4)10

Dd-572(4)10 <R>

Theoretisch = praktische
Gedanken

über die

Z o n k u n s t

nach welchen,
solche leichter und deutlicher fönnte
begriffen werden.

Erstes Stück

von

J. C. Klinghammer.

Musei Histor. Nat. Rostock
1763



Ad - 572. (4.)^{10.}



Salzwedel,

Gedruckt bey J. C. S. Schuster, Königl. Preuss. priv. Buchdr.

(1763).

161



1923. G. 833



An die musikliebende Gesellschaft zu Salzwedel.

HochEdelgebohrne, HochEdle Herren,

Eine spitzfindige Gelehrsamkeit, wird dieses bey dem ersten Anblicke zu tadeln wissen: daß ich hier Zueignungsschrift, und Vorrede in eins gezogen habe; sie tadele es immerhin! genug, das erstere sowol als das letztere, war zu meinem Endzwecke nothwendig. Das erstere, weil mich die natürliche Billigkeit darzu verbindet, das, wieder zu geben, was mir mittelbaher von Ew. HochEdelgebohrnen verlichen war; Ich erkläre mich deutlicher: meine Herren, Sie sind diejenigen, denen ich meine wenige Wissenschaft in der Musik zu danken habe, indem mich Dero Beyspiele und Achtung für dieselbe, ie mehr und mehr angereizet, solche mehr zu treiben als ich sonst vielleicht würde gethan

than haben; dafür überreiche ich Ihnen die ersten Früchte meiner
 wissenschaftlichen Bemühung, mit Bitte solche geneigt anzunehmen.
 Das Zweyte war nicht weniger nothwendig, ich mußte meine Ge-
 danken über eine musikalische Theorie vorläufig eröffnen, wie
 solche nicht aus einer tiefen Speculation, aus Wurzel und Qua-
 drat = Zahlen, aus einer weitläufigen harmonicalischen Ausrech-
 nung, und was dergleichen noch mehr, heraus gesucht sey, weil
 solches zwar eine Gesichtsharmonie abgeben mag, bey Anwen-
 dung dieser aber auf die Tonkunst, muß doch das Gehör
 als Richter darüber erkennen, und der leztern, wegen der erstern
 Strenge, eine Inspektion ertheilen. Aus der erstern sich einige
 Begriffe zu bilden, ist zwar nicht ohne Nutzen, und kan kein
 System deutlich beschrieben werden, ohne einige sichtbare
 Grundrisse der Natur, vor Augen und zum Grunde zu le-
 gen: Doch eine Wissenschaft und Kunst, schwer, durch über-
 häufte Feinigkeiten zu machen, ist ohne Nutzen, zumahl:
 da die Kunst ein kurzgebahnter Weg der Natur ist. Ich ma-
 che mir vorläufige Hofnung, daß meine theoretisch-praktische Ge-
 danken nicht für überflüßig von Ihnen werden gehalten wer-
 den, zumahl da es eine neue Lehrart, und doch so alt als die
 wahre Natur der Tonkunst ist, zudem da Herr Marpurg, in sei-
 ner Vorrede, des ins deutsche übersezten Systems des Herrn
 d'Alemberts, gestehet: daß, das System des Herrn Rameau, das
 wahrscheinlichste bliebe, bis jemand ein besseres lieferte, und die
 praktische Lehrsätze daraus herleitete. Ich gerathe nicht auf die
 Gedanken ein System zu erbauen, sondern nur zu eröffnen, auf
 was für Gründe solches zu bauen sey, doch nehme mir vor, so
 viel mir möglich, Natur und Kunst, auseinander zu setzen, und
 wieder mit einander zu verbinden, daß meine entworfenen Gedan-
 ken also denenjenigen, die sich in keine weitläufige Speculati-
 on einer Theorie einlassen wollen, statt eines Systems dienen
 können. Ex. Ex. Hoch Edelgebornen, Hoch Edlen empfehle
 diese meine Bemühung zu Dero gütigen Aufnahme und verharre
 mit aller Hochachtung Dero ergebenster Diener

Salzwedel, den 7. April
 1763.

der Verfasser.



§. 1.

Die Ordnung erfordert, Natur und Kunst aus einander zu setzen, und wieder mit einander zu verbinden. Den Anfang von der Natur zu machen, welche der Schöpfer, nach Zahl, Maaß und Gewicht erschaffen, so bemerken wir, wie die Intervalle des harten harmonischen Vierklanges sich von ihrem Grundtone, oder dessen Einheit, durch eine arithmetische Progression, oder ihr ähnliche Zahlen entferne, z. E. man schlage eine etwas lange und mittelmäßigdicke Saite an, und bemerke sie mit dem Namen c , so wird man vernehmen, daß dessen Octave \bar{c} ; die Quinte \bar{g} ; die Quarte \bar{e} ; (von vorhergehenden \bar{g}) ferner die Terz \bar{e} mit dem angeschlagenen c mit erklingen. Die Verhältnisse derer mitklingenden Intervallen, stecken in denen fünf ersten Stufen der arithmetischen Fortschreitung: 1, 2, 3, 4, 5, oder ihnen ähnlichen Zahlen; denn c zu \bar{c} , verhält sich wie 2 - 1; \bar{c} zu \bar{g} wie 3 - 2; \bar{g} zu \bar{e} , wie 4 - 3; \bar{e} zu e wie 5 - 4. Man ersiehet hieraus, wie die Natur Schritt vor Schritt gehet, und der Unterschied von einer Consonanz zur andern 1, ausmachet.

§. 2.

Anmerkung.

Die harmonische Lücke, welche die Praktiker denen Harmonicis gemacht, wird durch das Verhältniß 4 - 3, welches \bar{g} zu \bar{e} , als eine Quarte von \bar{g} enthält, ausgefüllet. Die erstern halten solche für eine Dissonanz, die letzteren aber, wegen ihrer Verhältniß für eine Consonanz, weil dieses in den sechs ersten Stufen der arithmetischen Fortschreitung steckt. Ein guter Koch kann einerley Gemüße, süß und sauer zubereiten aber beydes nicht zugleich.

S. 3.

Anmerkung.

Die arithmetische Fortschreitung, wird auch bey Verfertigung der Waldhörner und Trompeten beobachtet: Wenn die Weite solcher, den Ton \bar{c} angiebet, so wird \bar{c} die Hälfte weite haben, an welchen harten Theil der Wind stößet; die Terz \bar{e} wird um ein fünftel enger seyn als \bar{c} ; die Quinte \bar{g} wird eine um ein drittel engere Weite haben als solches \bar{c} . Man ersiehet an solchen wie sie oben enge und nach dem Ende zu allmählig weiter geöfnet sind.

S. 4.

Anmerkung.

Durch die ähnlichen Zahlen, werden die zusammengesetzte Intervalle vorgestellt. Man kann sie nach Belieben selber zusammensetzen, welches ich hier bey Gelegenheit erinnern will, nemlich daß ich die Intervalle, nach ihrer einfachen Zusammensetzung, in diesen Aufsatze beschrieben. Wo die Zusammensetzung derer verdoppelten Intervallen erfordert wird, kann man solches folgendermassen verrichten: z. E. Das Verhältniß der Quinte ist, 3 - 2; der Octave 2 - 1; man multiplicire

$$\begin{array}{r} 3 - 2, \\ 2 - 1 \\ \hline 6 - 2 \end{array}$$

so hat man das Verhältniß der zusammen

$$\underline{\underline{3 - 1}} \text{ gesetzten}$$

S. 5.

Der Erfahrungssatz, unserer angegeben \bar{c} Saite, mit welcher die Octave \bar{c} ; die Quinte \bar{g} ; die doppel Octave \bar{c} und die Terz \bar{e} mit erklingen, mögte was schwer demonstrativisch darzuthun seyn, weil

weil dessen Beweis aus metaphysischen Gründen muß geführet werden. Ich will vielmehr die Ursachen des Mittlingens obbenannter Intervallen, warscheinlich angeben. Man sehe: die ganze Länge der c Saite, vibrire in einer gewissen Zeit, als in einer Secunde einmahl, so müßte die Octave zweymahl vibriren. Meine Meinung hierüber ist: daß, vom Anschlage, nach dem zweyten Stege zu, die Saite keine Verdoppelung derer Vibrationen, vorzubringen vermögend ist, weil solche ihre Schwingungen, nach ihrer Länge und Spannung nach solcher Kraft nur verrichten kan, und diese durch eine Verdoppelung derer Vibrationen, ihre gehörige Tiefe nicht unterhalten würde; und man dadurch die Octave c deutlicher, als den angeschlagenen Ton c zu hören bekäme, wenn die Verdoppelung derer Schwingungen aufwärts, bey dem Anschlag der Saite statt finde; Ich halte vielmehr dafür, daß die angeschlagene Saite, durch das Aufstossen derer aufwärts verrichteten Vibrationen am Stege, in eine geschwindere Bewegung rückwärts nach dem Anfange der Saite zu, gesetzt werde; J. E. Sie vibrirete vom Stege nach der Hälfte der Saite zurück, in einer nochmal geschwindern Bewegung als sie aufwärts verrichtet hat, so würde die Octave c mit erklingen; sie vibrirete nach dem dritten Theile zurück um ein drittel geschwinder, so würde die Quinte g mit erklingen; ferner, sie vibrirete nach dem vierten Theile vom zweyten Stege angerechnet, um ein viertheil geschwinder, so würde die Doppeloctave c erklingen; letzens sie vibrirete ein fünftel geschwinder, nach dem Anfange zu, so würde die Terz e gehört werden. Denn die Saite, wird durch das Pressen derer Schwingungen nach dem Anschlage zu, gleichsam verkürzet; und eine kürzere angespannte Saite machet mehr Schwingungen, als eine längere schlaf angespannte, und je mehr Schwingungen eine Saite macht, je höher läßt solche ihren Ton empfinden, weil durch solche das Ohrblätchen heftiger gerühret wird; gleich wie durch eine engere refraction derer Winkel, eine hellere Farbe im Auge verursachet wird: so wird auch im Ohre ein feinerer Ton durch geschwindere Schwingungen einer Saite empfunden. Man kan

Kann die geschwindere Schwingungen solcher, durch einen Steinwurf ins Wasser, vorstellig machen: Die Zirkel im Wasser, welche durch solchen verursacht, werden sich geschwinder nach ihren Mittelpunkt bewegen, wenn die ausgedehnte zirkelnde Bewegungen ans Ufer stossen, und sich wieder nach ihrem ausgelaufenen Punkte zurück bewegen, je näher, je geschwinder wird diese Bewegung geschehen.

S. 6.

Es mögte gezweifelt werden, ob die Schwingungen der Saite bey denen aufwärts wiederholten Bewegungen nicht in Unordnung gebracht werden könnten? weil sie durch das Zurückschwingen, auch an den ersten Steg stossen, und die nehmliche geschwindere Bewegungen fortgesetzt werden könnten. Meine Meynung hiervon ist:

- 1) Daß ihre Schwingungen nach dem ersten Stege zu, matt werden;
- 2) Daß der angeschlagene Ton, durch das Zittern des Körpers, welcher die zitternde Bewegung des angeschlagenen Tones annimmt, die erste Bewegung der Saiten wiederholen läßt und fortpflanzet, weil das Zittern des Körpers mit dem Zittern der Saite, in einerley Verhältnisse stehet.

S. 7.

Um die heutige harte Tonart zu bestimmen, spanne man eine etwas stärkere und längere Saite schlaffer auf, als unsere vorherbeschriebene c Saite, und nenne solchen Ton, welchen sie hören läßt F, so wird vornemlich Quinte \bar{c} auf derselben F Saite mit erklingen, welche dem Gehöre, theils wegen ihrer Verhältniß, theils wegen ihrer mittelmäßigen Höhe, vor andern mitklingenden Intervallen zur Vernemlichkeit und zur Fortschreitung am bequemsten ist. Denn die Octave, vermischet sich wegen ihrer Verhältniß, welches der Einheit am nächsten, fast gänzlich im Gehöre, ist also nicht so vernemlich, als die Quinte, und zur Fortschreitung unbequem. Die Terz ist auch schwerer als die Quinte, wegen ihrer Höhe zu vernehmen, und zur Bildung unserer Tongeschlechter untauglich, denn

bey

bey der zwothen Fortschreitung entfernt man sich schon aus der vorgesezten Tonart, z. E. man gienge von c zu e, von e zu gis; bey gis hörte die Tonart c schon auß, und man gieng in die Tonart a über, natürlicherweise wird die harte Terz erzeuget, und müste solche ihre Fortschreitung durch die grössse Terz verrichten, wenn durch diese eine Tonart könnte gebildet werden:

Man spanne eine etwas schwächere Saite auf, und stimme sie in dem Ton c, welchen die benante F Saite als Quinte mit solcher hören läßt, so wird die Quinte \bar{g} mit diesem c erklingen; man spanne ferner eine Saite auf und stimme sie in die mittklingende Quinte g. Durch dieses Verfahren haben wir die Tone F, c, g, erhalten. Man erwähle von solchen den mittelsten Ton c zum Grundtone, so hat man zu nächsten Nebentönen, die Quinte g, und die Unterquinte F; mit diesen gefundenen Tönen erklingen, z. E. mit c (S. s.) die Octave \bar{c} , die Quinte \bar{g} , die Terz \bar{e} mit \bar{g} , die Octave \bar{g} , die Quinte \bar{d} die Terz \bar{h} ; mit F, erklinget die Octave f, die Quinte c die Terz a; In diesen dreyen Accorden sind alle Töne der harten Tonart c enthalten, und sind die drey wesentliche harte Accorde in der Tonart c; und so auch in denen übrigen harten Tonarten erhält man bey jedem erwählten Grundtone und deren Ober- und Unterquinte, auf welchen dreyen Tönen der harte harmonische Vierklang seinen Sitz hat, alle drey harte harmonische Vierklänge jeder harten Tonart. Solche Töne aber in eine diatonische Ordnung zu setzen, mögte was beschwerlich fallen, weil sie die Natur ziemlich weit bey Erzeugung solcher, auseinander gesezet, zumahl, wenn man zum voraus sezet: daß dieses Klanggeschlecht noch nicht erfunden sey, und man solches erst erfinden müsse. Ich werde einen kürzern Weg zeigen (welchen die Natur selber gebahnet) die diatonische Klangstufen der harten und weichen Tonarten zu bilden, und beziehe mich auf diesen Paragraph, in welchen gezeiget worden, daß die Quinten am besten zur Fortschreitung und Veränderung dienen. Wir setzen aber den Rameauschen Erfahrungssatz, um die entfernten Intervalle, wie sie die Natur angiebet, enger zusammen zu setzen, voraus: S. 8.

S. 8.

Erfahrungssatz.

„Es soll eine Person ein Lied und zwar entweder zu hoch oder zu tief für unsere Stimme, vor uns singen, wollen wir mit dieser Person mitsingen, so werden wir natürlicherweise solches entweder in der Ober- oder Unteroctave thun; und öfters werden wir den Einklang zu ergreifen glauben, wenn wir den Ton in der Octave nehmen.

S. 9.

Bermöge dieses Erfahrungssatzes, bekümmern wir uns nicht, ob die Natur, die Intervalle weit, oder enge zusammen gesetzt, sondern wir gehen Schritt vor Schritt, denen mitklingenden Quinten nach, und setzen solche wie sie am nächsten liegen, und diatonische Töne mit andern bestimmten Tönen ausmachen können in diatonische Ordnung, folgendermassen:

S. 10.

Man erwähle einen hierzu tauglichen Körper, der geschickt ist die Töne fortzupflanzen; man spanne die c Saite 1) darauf; wir haben erfahren daß die Quinte g mit c erklinget, und man höret, daß solche ein entferntes Intervall von c seinem Tone nach ausmache, man ziehe derohalben die g Saite etwas entfernt auf solchen Körper, 2) und stimme solche in das mitklingende g; wir bemerken, daß, das schon bestimmte F, (S. 7.) mit g, eine um einen Ton tiefere diatonische Klangstufe abgeben kan; man ziehe mit g eine gleich förmige Saite unter solches und stimme solche aus ihren Octaven in diatonische Ordnung; 3) wir fahren ferner fort zu der von g, mitklingenden Quinte d, wir hören daß solche mit c eine um einen Ton höhere Stufe ausmache, man setze eine mit c gleich förmige Saite hinter c, und stimme, daß solche einen höhern Ton als c hören läßt; 4) mit diesem d erklinget die Quinte a, wir werden

werden gewahr, daß solche mit g, um einen Ton höher ist, als dieses g, man setze die a Saite hinter g und stimme sie in diatonische Ordnung; 5) Wir gehen von a zu der mitklingenden Quinte e, man höret, daß dieses e einen Ton höher klingen, als d, man setze ihre Saite hinter d, 6) und stimme sie daß sie mit d eine um einen Ton höhere Klangstufe ausmache, dieses e macht mit f einen halben Ton aus, und schließet die erste Quartleiter: c, d, e, f; wie schreiten ferner von e, zu der mitklingenden Quinte h, dieses machet mit a eine, um einen Ton höhere Klangstufe aus, man setze ihre Saite hinter a 7) und stimme sie in ihrer Ordnung; letztern fügen wir die Saite der Octave hinzu und stimmen sie so wie sie mit e klingen, in ihrer Ordnung; h machet mit c den zweyten halben Ton aus und schließet also die zweyte Quartleiter: g, a, h, c. Durch diese Quintenfortschreitung haben wir die harte Tonart: c, d, e, f, g, a, h, c, bestimmt, und darinne fünf ganze und zwey halbe Töne erhalten; ich nenne die zwey letztern mit Fleiß keine grosse halbe Töne, weil sie durch diese reine Quintenfortschreitung, möchten etwas kleiner gerathen seyn, weil sie noch keiner Temperatur unterworfen gewesen.

c	d	e	f	g	a	h	c
1	4	6	3	2	5	7	8

§. II.

Man schreite von jeden zum Grunde gelegten Töne auf diese vorbeschriebene Weise durch Quinten fort, wenn man die übrigen Klangleiter bestimmen will, die Quintenfolge, in welcher alle mögliche Töne unserer Musik enthalten sind, ist diese: F, c, g, d, a, e, h, fis, des, as, es, b, von b, fängt man wieder von Anfang an und schreitet von Quinte zu Quinte, bis man seine vorgenommene Tonleiter bestimmet hat. Man lege aber bey jedem Haupttone, die Ober- und Unterquinte zuvor mit zum Grunde, ist man mit der Quintenfortschreitung so weit gekommen, daß die fortgeschrittene Quinte, mit den Grundtone einen halben Ton ausmachtet, oder sich an ihre Octave schließet, so hat man seine vorgesezte Tonleiter gefunden.

S. 12.

Aus der Beschreibung (S. 7.) haben wir den harten harmonischen Vierklang, auf einer Saite gefunden, nunmehr wollen wir ihn aus unsern gestimmten Klangstufen bestimmen, und suchen lernen: Man halte, Ton vor Ton, gegen den Grundton, und examinire solche, ob sie mit diesem wohl, oder übel lauten; ob sie mit der Oberquinte nicht übel lauten; ob sie solche Intervalle sind, die mit dem Grundtone erklingen, hierbey verfahren wir folgendermassen: mit c als dem Grundtone, wird d, nicht erklingen und wohllauten, ist derohalben eine Dissonanz, weil ihr Verhältniß nicht in denen sechs ersten Stufen der arithmetischen Fortschreitung steckt; e zu c machet einen wohllautenden Ton aus und klinget mit, wenn der Grundton angeschlagen wird; ferner f zu c diese Quarte empfindet das Gehör eben nicht so übellautend zu ihrem Grundtone, und ihr Verhältniß ist auch der Einheit nicht zu weit entfernet g von c ist aber vorzüglicher, weil solche Oberquinte die Natur selber hören läßt, und die erste Quintenfortschreitung vom Grundtone ausmachet, so wird die Quarte f von g gebunden und zur Dissonanz gemachet, ist also in Ansehung der Quinte eine Dissonanz, aber nicht in Ansehung des Grundtones, weil man aus solchen zur selben Quarte nach Willkühr schreiten kan; g zu c lautet wohl, und ist eine Consonanz; wir haben gefunden, folgende wohllautende Consonanzen: zu c; e, g, diese drey Töne machen den harten harmonischen Dreyklang aus; ferner: a zu c kan keinen eigentlichen harmonischen Vierklang abgeben, weil a zu g eine Dissonanz, nemlich eine Secunde ausmachet; h, zu c machet eine Dissonanz aus, nemlich eine Septime, und kan sich im Gehöre nicht vermischen; man füge die Octave c hinzu, so haben wir den harmonischen Vierklang, in unserer Tonleiter gefunden. Man verfabre also, mit der Ober- und Unterquinte, so wird man die zwey übrigen harten harmonische Vierklänge unserer harten Tonart finden lernen.

S. 13. Anmerkung.

Diese beschriebene Uebereinstimmungen sind die sympathischen

rifchen Ursachen, warum in dem Rameauschen System die Körper, welche man schon gestimmt, mit erklingen; weiß jemand aber einen klingenden Körper zu stimmen, so muß er schon eine Erkänntniß in der Tonkunst erlangt haben, und muß die Ordnung nach welcher er stimmen soll, schon bekandt seyn; hieraus folget, daß dieses Mittlingen derer gestimmten Intervallen keinen hinlänglichen Stoff, die Musik ex primis principiis zu beschreiben abgeben kan, weil man solche zu beschreiben, zum voraus setzen muß, als wäre von der Musik noch nichts erfunden; zudem kan die Unterquinte auf einer Saite mit dem Haupttone nicht erzittern, weil die zitternden Bewegungen, nicht anders als durch eine gewisse Anzahl solcher Schwingungen, ihrer Spannung nach geschehen. Solche vermehren sich (S. 5.) durch das Anstossen am Steg nach einem arithmetischen Verhältnisse, welches die guten höheren Töne mit hören lassen; eine Verringerung derer Vibrationen welche einen tiefern Ton, als die Unterquinte soll hören lassen, kann wegen der Anspannung der Saite also nicht geschehen. Die Ursachen warum die Unterquinte auf einem gestimmten Körper mit erzittert, und nicht erklinget, sind folgende: 1) wegen ihrer Tiefe, welche nicht so vernehmlich, als die höhern Töne, und durch ihre langsame Schwingungen das Ohrblättchen nicht so heftig rühren, als die höhern (S. 5.); (2) wegen der Oberquinte, welche in dem dritten Grad der Vollkommenheit stehet, und mit dem Haupttone erklinget, die Unterquinte aber mit der Oberquinte eine Dissonanz ausmachet, nemlich eine Septime, und herschet diese als eine Dominante über die Unterquinte, und heisset sie gleichsam schweigen, sie erzittert also nur in Ansehung des guten Verhältnisses welches sie mit dem Haupttone hat.

S. 14.

Nach beschriebenen harten Klanggeschlechter, haben wir das weiche noch zu beschreiben übrig; solches lieget in der harten Tonart, und sind alle Töne der weichen Tonleiter in Absteigen, in solcher enthalten, z. E. die harte steigt durch, c, h, a, g, f, e, d, c, herab; die weiche steigt durch a, g, f, e, d, c, h, a, herab, und sind alle Töne der letzteren, in der erstern enthalten; nur in Aufsteigen leidet die weiche Tonart eine Abänderung, denn sie steigt anders hin-

hinauf, als herab, sie steigt durch, a, h, c, d, e, fis, gis, a als durch die grosse Sexte und Septime hinauf, und durch die kleine Septime und Sexte herab, ist also fis, und gis, in der Leiter c dur nicht enthalten. Die weiche Tonart zu bestimmen setzen wir einen von denen dreyen harten harmonischen Dreyklängen, welche in jeder harten Tonart über dem Haupttone, der Ober- und Unterquinte ihren Sitz haben zum Grunde, z.E. in c dur, f, a, c; c, e, g; g, h, d, in jedem ist eine kleine Terz enthalten; im ersten ist, a, c; in zweyten, e, g, im dritten, h, d, die kleine Terz; aus denen ersten kan die weiche Tonart a, c, aus denen zweyten e, g, gebildet werden; die dritte, h, d, wird in c dur im Vorbeygehen nur berühret, und so auch bey denen übrigen. Wir dürfen uns also um die Erzeugung des weichen Tongeschlechtes ferner nicht bekümmern und von c die Unterduodecime f, und die Unterdecime Septime as erst stimmen und alsdenn erklingen und erzittern lassen, weil das weiche in dem harten Tongeschlechte schon lieget. Wir bestimmen ihre aufsteigende Klangstufen aus dem ersten harten Accord: f, a, c, folgendermassen: a, c, ist eine weiche Terz und lieget in der harten Tonart c dur, wir machen von a den Anfang und schreiten quintenweise von a zu e nach der Vorschrift die wir S. 10. vorgeschrieben haben, wir setzen die Unterquinte d nahe unter e; wir schreiten von e zu h; von h zu fis; von fis zu cis; von cis zu gis, und setzen ihre Quinten nach vorbeschriebene Art an ihre diatonische Klangstufen und fügen zuletzt die Octave hinzu, in Absteigen behalten wir die Töne wie sie in c dur liegen.

S. 15. Anmerkung.

In a moll schreiten wir quintenweise von fis zu cis, welches cis in dieser Tonleiter nicht enthalten, in der Ausübung kan es aber zu einer Chromatik dienen, und der Gesang: a, h, c, cis d zum Ausdrucke einer traurigen Leidenschaft gute Dienste thun, und der Chromatische Accord cis e, g, b, darüber gesetzt werden, ohne die Tonart a zu überschreiten. Daß man aber anders herunter als hinauf gehet, geschieheth denen Quintenfällen in die Unterquinten halber, denn wolte man von gis, in Unterquinte cis; von fis in h fallen,

fallen, so würde man aus der vorgesezten Tonart gehen, ferner; wolte man so hinauf als herunter gehen, würde man wider die Ordnung der Natur handeln, welche fis und gis durch eine Quintenfortschreitung hervorbringet, und die Musik vieler Veränderung und Schönheit dadurch beraubet werden. Die Quintenfortschreitung von cis zu gis, ist die natürliche Ursache warum man über der Oberquinte oder Dominante die grosse Terz zu ihrem Accorde nimmt, und das von der Natur selbst gegebene Geseze. Siehe D'Alemberts systematische Einleitung. S. 77.

S. 15.

Warum die zwey Endnoten an der Quarte und Octave halbe Töne ausmachen, daran ist die Quintenweise Entfernung vom Grundton an, Ursache, denn es ist bekant: daß wenn man durch lauter reine Quinten stimmen wolte, man zu hoch, zu seinem angefangenen Töne kommen würde; S. 4. sie dürfen aber auch nicht zu viel abwärts schweben, sonst würde man zu kurz kommen und nicht zu seinem angefangenem Ende reichen, und zu tief kommen; folglich können die zwey halben Töne nirgends anders als an die Quarte der ersten Leiter und an die Octave der zweyten Leiter gesezet werden. Diese Quintenfortschreitung ist die Ursache warum man in moll, z. E. in a, durch fis und gis zur Octave hinauf steigt; in der Ausübung werden zwar Freyheiten gebrauchet, sie ändern aber die Natur nicht.

S. 16.

Daß es keinen guten Grund habe, daß die Tonarten aus der Quintenfortschreitung ihren Ursprung haben, will ich folgendermaßen beweisen: Es wird keine Person unsere Tonarten stufenweise hinauf und herab singen können, ohne solche nicht vorher gehört zu haben; Personen aber, welchen sonst die Natur einen harmonischen Geist eingestößet, werden eher Quinten von sich hören lassen, als die auf- und absteigende Töne stufenweise absingen, weil die ersten ein Werk der Natur, das stufenweise Auf- und Absteigen derer Tonarten ist aber durch die Kunst aus der Quintenfortschreitung zusammen gesezet; daher folget, daß zur Absingung dieser Stufen, Kunst und Ueberlegung gehöre.

S. 17.



S. 17.

Zur Bestimmung derer Tonarten aus den Grundbässen nach der Lehrart des Herrn Rameau, wird gleichfalls Kunst und Erfahrung erfordert, weil nach solcher, diese zu bestimmen der harmonische Dreiklang zweymahl auch dreymahl muß versetzt werden; er setzet folgende Grundbässe, diese harte Tonart c daraus zu bilden, zum Grunde, als: c, d, e, f, g, a, h, c, c machet mit dem Grundbasse eine Octave aus, solche löset sich bey dem zweyten aufsteigendem Tone in die Quinte zu g auf; die Quinte c löset sich in die Terz e von c auf; diese löset sich in die Octave f, zum Grundbasse auf; ferner löset sich die Octave f, in die Quinte g von c auf; u. s. w. Hieraus ersiehet man daß der harmonische Dreiklang dreymahl versetzt ist, nemlich bey c, bey e und g; und zweymahl bey dem wiederholten g. Diese aufsteigende Klangstufen aus denen Grundbässen in Ordnung zu setzen, wird niemand ohne die Musik zu verstehen, in Ordnung zu bringen, vermögend seyn.

S. 18.

Bermöge dieser Quintenweisen Fortschreitung erhalten wir zwölf mögliche Töne eines zum Grundgelegten Tones, welcher letztere sich an dem angefangenen Ton vermöge der Temperatur anschliessen muß, wir können aus solchen 24 Tonarten formiren, nemlich 12 harte und 12 weiche. Ich sage: 12 mögliche Töne eines festgesetzten Tones, den man zum Grunde gelegt; Es können einige Intervalle zwischen einem einzigen diatonischen Intervalle gehört werden, sie können aber mit unsern 12 temperierten Intervallen keine Gemeinschaft haben, weil jene vermöge eines festgesetzten Tones sich in keinem Zirkel einschliessen lassen, wie diese, unsere temperierte Intervalle. Die Zeichen, welche einen Ton erhöhen oder erniedrigen verringern, und vermehren unsere temperierte Intervalle im geringsten nichts, man mag ihre Note dis oder es nennen, so muß sie doch ihre temperierte Grösse behalten, die Zeichen, welche einen Ton erhöhen oder erniedrigen, sind nur zufällig, und deswegen erfunden, weil wir auf fünf Linien, und fünf Zwischenräumen 24 Tonarten und in jeder Tonart acht Töne auf solche zu setzen haben, wovon inskünftige soll gehandelt werden.



Fortsetzung
 derer theoretisch- practischen Gedanken
 über die
Kunst.



S. 1.
 Von Anfange der Erfindung, sowol derer alten als neuern Tongeschlechter, sind nicht allein diese, sondern auch jene mancherley Veränderung unterworfen gewesen. Man hält dafür, daß das Erste in Griechenland von **Merkur** im Gebrauch gebracht sey, welches vier Saiten, **F, G, c, f**, enthalten, und derer Töne drey Intervalle, nemlich, einen ganzen Ton, und zwey Quartan ausgemachet haben sollen. Diese vier Saiten nenneten die Griechen ein **Tetrachord**, (eine Quarte.) Weil denen Alten noch keine andere Harmonie auffer dieser bekannt war, so konnte ihr Gehör durch keine andere Intervalle, als nur durch obbesagte, vergnüget und geschmeichelt werden. (a)

S. 2.
 Es hat den Anschein, als wären die Schriftsteller unserer Zeit, im Untersuchen alter Tongeschlechter, nicht einer Meinung; denn in **Herrn Eulers Tentamine novæ theoria musica**, fängt **Merkurs Tetrachord** mit einem ganzen Töne, als mit **F, G, an**; hingegen **Herr von Mattheson** ist der Meinung: daß de-
 nen

(a) *Leonh. Euleri Tent. novæ theor. music. cap. VIII. pag. 119. §. 18.*

nen Alten, vor Didymo, die Natur des Tones oder der Secunde, folglich auch die Gattungen derer Terzen, unbekannt gewesen. Denn er hält dafür: daß sie nur die grosse Sexte, aber nicht die kleine gebraucher. (b) Gezet man aber zum Grunde: Merkurs Tetrachord sey wirklich so angeordnet gewesen, wie es Herr Euler beschrieben, so müste nach Herr v. Matthesons Meynung der Ton e, auf der c Saite, um die grosse Sexte in solchen üblich zu machen, durch derer Befingerung, hervorgebracht werden. Alsdann enthielt e von G, den Zwischenraum einer grossen Sexte, und von der blossen Saite c, zu e, den Zwischenraum einer grossen Terz. Er selber Herr von Mattheson, macht es glaubwürdig, daß, das Merkurische Tetrachord, das Intervall der Quarte enthalten habe, denn, in der grossen Generalbas Schule, Seite 90. S. 168. schreibt er: daß die vierte Zahl, von Pythagora her, so heilig gehalten worden, daß man dabey geschworen. Wir machen den Schluß: wenn die Quarte und grosse Sexte zugestanden wird, so muß man auch die grosse Terz mit eingestehen; denn zwischen denen beyden Enden der Quarte und grossen Sexte, ist die grosse Terz in deren Zwischenraum, mit enthalten, folglich: wo die Quarte und grosse Sexte vorhanden, da ist in deren Zwischenraum die grosse Terz auch mit inbegriffen. Dieses war von der grossen Sexte und grossen Terz. Nun etwas von dem grossen Tone oder der Secunde. Suchte man die grosse Sexte von der ersten Saite F angerechnet, so würde solche durch die Befingerung auf der c Saite müssen hervorgebracht werden, welcher Ton d seyn würde, schlage man die grosse Sexte d zu der leeren c Saite nach einander an, so würde deren Intervall den grossen Ton oder die Secunde hören lassen. Es wäre also denen Alten was leichtes gewesen mit der grossen Terz und dem Tone oder Secunde, in Bekanntschaft zu gerathen, falls diese nicht, weil sie ihre Verhältnisse nicht zu bestimmen gewußt, aus Eigensinn solche nicht hätten kennen wollen. Den Ton oder die grosse Secunde, durch
die

(6) Matthesons vollkommenen Capellmeisters. Seite 49. S. 47.

die Nation derer Gewichte ausständig zu machen, hätte denen Alten auch kein grosses Kopfbrechen verursachen können: denn, so viel die gefundene Schwere der c Saite, schwerer ist, als das Gewicht der F Saite, um so viel müsste das Gewicht, welches die Quinte g hervorbringen sollte, schwerer seyn als das Gewicht der c Saite. Halbirte man das g Gewicht und hänge solche Schwere an eine Saite, so würde diese die Unteroctave G hören lassen und dieses G zu F, einen Ton oder die grosse Secunde ausmachen.

S. 3.

Herr von Mattheson suchet in der grossen General-Bass-Schule Seite 90. S. 169. zu behaupten, daß die Zwischenräume in denen Tetrachorden, vermöge der Befingerung derer Saiten, nicht unausgefüllt geblieben. Bevor solches aber kann zugestanden werden, ist dieses zu überlegen, ob zu denen Zeiten, da Pythagoras Lehre in der Musik noch gültig und unverfälscht gewesen, die Alten von andern oder mehreren Intervallen, ausser diesen, welcher Verhältnisse Pythagoras vermöge derer Gewichte erfunden und in die Musik eingeführet, was haben wissen wollen? (S. 1.) Denn es ist bekannt, daß ihre Harmonie eine geraume Zeit auch nach Pythagora, nach Zahl, Maaß und Gewichte bestimmt gewesen. Pythagoras war der erste, welcher derer Töne Verhältnisse, zur Hülfe eines angebohrnen schlechten musicalischen Gehöres; wegen äußerlicher Zufälle, Alters halber, auch trockner und feuchter Luft wegen, welche beyde die Saiten Instrumente verziehen und verstimmen, erfunden. Er setzte dieserhalb das Urtheil des Gehöres bey Seite, und erwählte den Maaßstab zum Richter bey der Musik, denn: *Pythagoras cum certam intervallorum distantiam inquireret, relicto aurium judicio ad regularum momenta migravit.* Boethii lib. 1. *Musices* cap. 10. Gedachtem Pythagore wird die Erfindung der Octave, Quarte, Quinte und des ganzen Tons oder der Secunde vermittelst abgewogener Schmiedehämmer, zugeschrieben. Denn da er eine Schmiede vorbey ginge, so hörte er diese gesagte Intervalle währenden Schmiedens erklingen.

E 2

Dieses

Dieses gab dem Philosophen Gelegenheit ferner nachzuforschen und die Musik nach seiner Meinung auf unberrügliche und feste Gründe zu setzen, er wog die Schwere derer Schmiedehammer ab, hieng solcher Schwere an Saiten und bestimmte durch diese die Verhältnisse derer hervorgebrachten Töne. Es scheint als habe Herr Euler das Merkurische Tetrachord aus dem Boethio beschrieben, weil jener eben die Intervalle in solchen beschreibet, welche Boethius beschrieben hat.

S. 4.

Wer Merkur gewesen, davon haben wir keine andere Nachricht, als diese, welche aus der Mythologie bekannt ist. Man hält dafür, daß er als ein Mensch gelebet, und wegen seiner vor-
trefflichen Wissenschaften, von denen Menschen vergöttert worden und ist ihm viel fabelhaftes dieserhalb, angedichtet worden. Diodor saget: daß Merkur nach der Sündfluth den Lauf der Sterne, die Zusammenstimmung des Gesanges (es muß wol die Wortfügung darunter verstanden werden weil es durch *vocum harmonias* ausgedrückt wird) und der Zahlen Verhältnisse, wieder erfunden habe. Zomer und Lucian schreiben ihm die Erfindung der Leyer mit 3 oder 4 Saiten zu; auch wird er als Erfinder derer Saiten Instrumente angegeben, welche Erfindung auf diese Weise geschehen seyn soll. Als der ausgetretene und wieder zu seinen Gränzen zurück geflossene Nilfluß, an seiner Ebene eine Schildkröte zurück gelassen, in deren Schalen nichts mehr als die ausgedrockneten Nerven, noch übrig waren, welche nach der Verschiedenheit ihrer Länge und Dicke auch verschiedene Töne von sich gegeben, so soll dieses den Merkur zur Erfindung eines dergleichen Instruments veranlassen haben.

S. 5.

Ob Merkurs Leyer von 3 Saiten diese obbeschriebene Stimmung gehabt, und derer Töne nach mathematischen Verhältnissen abgemessen gewesen, davon haben wir keine Nachricht. Diese, welche Diodorus mittheilet, beziehet sich mehr, drey Jahres Zeiten, durch drey verschiedene Saiten, vorstellig

stellig zu machen, als auf die wirkliche Harmonie eines Saiten Instrumentes. Die Stelle, worin solches beschrieben wird, lautet also: *Vocum harmonias comperisse Mercurium primum in Aegypto scribit Diodorus, sicuti literas - - - et numeros - - - ac astrorum motum, sed et lyram chordarum trium, ob tria anni tempora; nam astatem acuta praefert, hyemen gravis, ver autem media.* Die hohe Saite solte den Sommer anzeigen; die tiefe den Winter; die mittlere den Frühling. Hierunter wollte wol Merkur die Harmonie welche die Weltkörper unter einander haben, zu verstehen geben. Denn die alten Philosophen theilten die Musik hauptsächlich in die Harmonische, Rhythmische, Metrische, Organische, Poetische, Hypocritische (c) und Orchestrische, ein. Solte gleich Merkur die Anwendung der Mathematik, seine Leyer durch deren Hülfsmittel zu stimmen, nicht gemacht haben, so könnte doch solche, bey Erfindung seiner Pfeife mit einem Rohre *Monocalamos* genannt, gute Dienste gethan haben, um die Löcher auf solcher, nach denen verschiedenen Längen derer Röhren, welche an der Pfeife *Polycalamos* oder vielmehr röhrichten Pfeife, welcher Röhre, in die Breite an einander gebunden waren, zu bohren. Diese letztere soll von Sileno erfunden seyn. Daß die von Merkur erfundene Pfeife Löcher zum Fingern gehabt, kann man daher schliessen, weil es damahls schon Flöten gegeben, worauf gefingert worden, denn: *Syagnis* soll der erste gewesen seyn, der auf zween Röhren zugleich geblasen und mit der rechten und linken Hand derer Löcher befigert und hohe und tiefe Töne, zugleich geblasen. (d) Ohne Zweifel ist die Hirtenpfeife *Polycalamos*, zuerst erfunden, wornach, sowol Merkurs einröhrichte, als die zweyröhrichten, welche *Syagnis* zugleich geblasen, erfunden

E 3

(c) *Hypocritica est Rhythmica quodammodo tradux, ternas in species propagata; oratoriam nempe, qua corporis flexiones ac gestus ostendit; histrionicam qua actuosior est, et orchestricam s. saltatoriam qua saltationum omnes species tractat.*

(d) *D. Lud. Coelii Rhodigini lect., antiq. lib. IX, pag. 609.*

erfunden worden und welche zur Verstärkung und Ausfüllung des Gesanges, mittelst ihrer hohen und tiefen Töne, gute Dienste geleistet; die Hirtenpfeife *Polycalamas*, ist wol ohne die geringste Kunst geblasen worden. Nun wieder zum Zweck:

§. 6.

Es ist das beschriebene Tongeschlecht ob es gleich nach der Zeit geändert worden (welches in der Folge soll abgehandelt werden,) eine geraume Zeit Merkur zu Ehren, nach seinem Namen genennet worden. Bis auf Pythagor ohngefähr 430. Jahr ist keine sonderlich Veränderung in der Musik vorgenommen worden.

§. 7.

Wie die Alten dieses merkurische Tongeschlecht und ihre Musiken mögen ausgeübet haben, davon will ich folgendes anmerken. Ich setze zum Grunde: daß, dasjenige welches in der Musik am meisten gefällt; 1) In denen beständigen abwechselnden Verhältnissen hoher und tiefer Töne zu einander; 2) In der abwechselnden Dauer der Zeit, in welcher ein Ton angehalten oder beschleuniget wird; in denen Tacten, und deren Veränderung, bestehe.

§. 8.

Daß die Alten ihre Musik auf vier Saiten eben so ausgeübet haben, wie heutiges Tages eine Art von Musik auf zwey Pauken alleine ausgeübet wird, wird zu behaupten nicht ungereimet seyn. Wer kann es ableugnen, daß nicht durch ein geschicktes Abwechseln des Zeitmaasses, nemlich durch vermischte langsame mit geschwindern und doppelt geschwindern Schlägen auf solchen Pauken, ein hinlängliches Vergnügen erregt werden kann. Da eine Musik von zween Tönen vergnüget, so kann eine von vier Tönen noch mehr gefallen, zumahl da vier Töne 24 mahl, vermöge der Versetzungskunst, können umgewechselt werden, dazu trägt die verschiedene Höhe und Tiefe der vier Saiten, zur Veränderung, vieles mit bey. Ob diese vier Saiten mit dem Bogen, oder Rade gestrichen, ob sie gerissen, oder geschlagen worden, solches kann man so genau nicht sagen; der Dichterin Sappho wird die Erfindung

ding des mit Pferdehaaren bespannten Bogens zu geschrieben; wollen wir den Glarian glauben so ist sogar die Leyer gezeiget worden, *Dodecachordi Libro. I. c. 17. pag. 49.*

S. 9.

Die alten Poeten (welche zugleich Musici waren) schrieben selber die Gesetze oder Regeln vor, nach welchen sich die Instrumentenspieler, die sie zu ihren Gesängen mit zu spielen bestellet, zu richten hatten. Sie mögen solche Zeichen erwählt und vorgeschrieben haben, welche das poetische Metrum, und den Rythmum ihrer Gesänge angezeiget, wie dergleichen noch heutiges Tages denen in der Poesie noch nicht genug erfahren, vorgeschrieben werden. Daß sie auch gewisse Zeichen, welche das Erheben und Fallen der Stimmen und Töne nach gewissen Stufen angezeiget, beygesetzt, solches kann man um desto leichter muthmassen, weil noch bis jetzt einige musicalische Zeichen bey der hebraischen Sprache aufbehalten sind, welche das Steigen und Fallen derer Töne anzeigen. Daß die Musik der Griechen, nicht aus vielen Stimmen und bunten Figuren bestanden, bestätigen die chinesische Geschichtschreiber, welche derselben Musik, die noch heutiges Tages üblich, eine elende und erbärmliche Monotie zuschreiben. Was von solcher gesagt ist, selber zu überlegen, will eine Stelle aus *Lod. Coeli Rhodigini Lectorum antiquarum Lib. IX. cap. III.* hersehen: *Olympus Phryx (Marfia discipulus) tibinicam primus ad Gracos intulit, et dactylos Idaos Mida regis temporibus, et tibialem invenit legem quæ polycephalos dicta est, fortè non diversa à nomo quem synauiam vocant. Ea verò est, quum tibicines duo incidunt idem, ubi cithara et tibia concentum faciunt.* Kurz! sie folgten der einfachen Natur bey Verfertigung ihrer Gesänge mehr als einer gemäßigten Kunst, daher mögen solche ziemlich nackend, einfach und durch die Kunst wenig bekleidet gewesen seyn, denn sie richteten sich nach denen Tönen ihrer Redner, welche nach Beschaffenheit des auszudrückenden Affects, ihre Stimmen bald erhoben, bald fallen ließen, man lese folgendes nach: *Dolores siquidem mirabili quodam modo et lapsu lubrico vocem ad modulos insectant luctuosam febrilemque. Quo nomine in epilogis rhetores, et in fetu actores, sensim animadvertimus modulari pro-*

pronuntiationem. Quod effervescens item gaudium afficit uberius. Es sind zwei Hauptquellen derer Affecten, daraus alle übrige hergeleitet werden, aus der einen hat die Traurigkeit (*moeror*) ihren Ausfluß; aus der Zweyten die Wollust, (*Voluptas*) diese zwei Ursprungs-Quellen bleiben unveränderlich. Wir haben anzumerken, daß Gesänge ohne Tackt; und Gesänge mit dem Tackt gesungen und gespielt werden; einige mit langen anhaltenden Noten; einige mit untermischten langen und kurzen Noten. Zu der ersten Gattung zählet man die gregorianische Lieder und Collekten; Zur zweyten geistliche und weltliche Oden; auch andere Melodien. Daß die Alten nach dem Tacte gesungen und gespielt, kann man aus ihren Gedichten wie auch aus dem Gesetze für die Flöte, welches *Olympus Phryx* gegeben und *Idaos dactylos* genennet, leicht schliessen. Solches kann auch nichtweniger aus ihren Reiben und Tänzen geschlossen werden. Denn daß die tanzende Nymphen bey ihren Tänzen mehr auf den Rhythmum und den Tackt geachtet als auf die abwechselnde hohe und tiefe Töne ihrer Reibenlieder, wird folgendes zu überlegen, hergesehet: *in Torrhebia palude, seu lacu, quem dici item nymphæum volunt, esse nympharum insulas, qua tibi-arum cantu in ambitum motentur: proptereaque Calaminas vocari à calamis: atque item Saltares, quoniam in Symphonia cantu ad ictus modulantium pedum moventur.* Wie hieraus zu vernehmen, so haben sich die Nymphen während ihres Tanzens mehr nach denen rythmischen Tritten der Spielenden gerichtet, als nach ihrem pfeifen und moduliren. Ich erinnere mich, daß mir erzehlet worden, daß die schwäbische Musikanten die rythmische Bewegung ihrer Tänze mit beständigen Tritten begleiteten, und sogar mit ihren Schallmeyern eine Weile stille hielten, und ließen unterdessen die Tänzer nach solchen tactmäßigen Tritten fort tanzen; auch, daß die Bauern in Rusland des Vortanzenden und zugleich spielenden Bockpfeifers Tritte und Sprünge nachtanzten. Dieses wird zu beweisen hintänglich seyn, daß das Merkurische Tongeschlecht ohne fernere Hinzufügung anderer Töne, bey ihren Musiken ausgeübet worden.





erfunden wor-
lung des Gesa-
Dienste geleist-
geringste Kunst

Es ist d
Zeit geändert
den,) eine ge-
genennet word
keine sonderlich

Wie di
Musiken möge
ten. Ich seh
sich am meisten
Verhältnissen
wächstenden
beschleuniget
stehe.

Daß die
haben, wie h
alleine ausge
Wer kann es
des Zeitmaass
dern und dopp
hinlänglich
von zween
noch mehr ge
Versehungsk
verschiedene
vieles mit bey
de gestrichen,
man so genau

elche zur Verstärkung und Ausfüll-
telst ihrer hohen und tiefen Töne, gute
empfeife Polycalamas, ist wol ohne die
rden. Nun wieder zum Zweck:

S. 6.

ne Tongeschlecht ob es gleich nach der
hes in der Folge soll abgehandelt wer-
merkur zu Ehren, nach seinem Namen
Pythagor ohngefähr 1430. Jahr ist
g in der Musik vorgenommen worden.

S. 7.

merkurische Tongeschlecht und ihre
aben, davonwill ich folgendes anmer-
e: daß, dasjenige welches in der Mu-
In denen beständigen abwechselnden
efer Töne zu einander; 2) In der Ab-
t, in welcher ein Ton angehalten oder
Facten, und deren Veränderung, be-

S. 8.

Musik auf vier Saiten eben so ausgeübet
eine Art von Musik auf zwey Pauken
ird zu behaupten nicht ungereimt seyn.
s nicht durch ein geschicktes Abwechseln
urch vermischte langsame mit geschwin-
ren Schlägen auf solchen Pauken, ein-
reget werden kann. Da eine Musik
get, so kann eine von vier Tönen
l da vier Töne 24 mahl, vermöge der
umgewechselt werden, dazu trägt die
se der vier Saiten, zur Veränderung,
ier Saiten mit dem Bogen, oder Ra-
n, oder geschlagen worden, solches kann
der Dichterin Sappho wird die Erfindung

