

U. H.  g l e r s,  
MÜNCHEN  
g r u n d l i c h e

A n l e i t u n g

z u m

C l a v i e r s t i m m e n ,

f ü r d i e ,

w e l c h e g u t e s G e h ö r h a b e n .

---

N e b s t

e i n e r n e u e n

A n z e i g e ,

j e d e s S a i t e n i n s t r u m e n t v o r t h e i l h a f t u n d r i c h t i g  
z u b e z i e h e n .

---

---

S t u t t g a r t . 1 8 0 7 .

P r e i s 8 f r .

BIBLIOTHECA  
REGIA  
MONACENSIS.

---

## Vom Clavier überhaupt.

---

### I.

#### Vom Claves.

In die obere Seitenwand des Clavis ist ein recht eckförmiger Messingstreifen eingeschlagen, der beim Spielen an die Saiten stößt, sie so in Vibration (Bewegung) setzt, und auf diese Art den Ton hervorbringt. Dieser Anschlagsstift heißt in der Kunstsprache die Tangente.

### II.

#### Von den Saiten.

Zu jeder Tangente gehören zwei Saiten. Diese Vorrichtung macht den Ton um so fester und stärker. Bei manchen Clavieren bestehen die Basschöre auch wohl aus drei Saiten, wovon die dritte und feinere den Namen Oktävchen führt, weil sie um eine Oktave höher gestimmt ist, als die beiden übrigen Saiten, die Hauptsaiten.

Hat jede Tangente ihr eigenthümliches Chor Saiten, so ist das Clavier bundfrei: wenn aber jede Obertaste an das Saitenchor der nächst tiefern Untertaste schlägt, so ist das Clavier gebunden. Gebundene Claviere mögen allensfalls das ungebildete Gehör der ersten Anfänger befriedigen; ein delikateres Ohr werden sie ganz gewiß sehr oft leidigen. Legt man z. B. die Tonart Fiskur zum Grunde und nimmt den Sektquinten Akkord auf der dritten Stufe, nämlich:

fis

eis

cis, so entsteht durch die Zusammenkunft

aïs

der beiden Töne fis, eis ein höchst niedriges und verdunkelndes Geklirre. Ein solches Klirren läßt sich nun allemal hören, sobald man auf einem gebundenen Clavier eine Untertaste mit der nächsten höheren Obertaste zugleich anschlägt. Schon dieser Umstand wäre hinlänglich, die Unvollkommenheit der gebundenen Claviere in ihrem ganzen Lichte zu zeigen, wenn sie auch nicht noch andern Gebrechen unterworfen wären.

### III.

#### Vom Tuchgeflechte.

Das Tuchgeflechte zieht sich längs der Hinterwand des Claviers hin, hat vollkommen die Gestalt eines Damensbrettes und ist so eingerichtet, daß jedes Chor durch eine eigene Reihe Tuschlingen läuft.

## Einleitung in die Lehre vom Stimmen.

### S. I.

Ein Clavierinstrument gehörig zu stimmen, ist in der That nicht so leicht, als wohl mancher denken möchte. Freilich sind der Leute nicht wenige, die sich mit dem Stimmen abgeben; denn jeder, der nur ein wenig nach Noten singen, oder ein paar Lieder klimpern kann, befaßt sich mit dieser Sache, die oft weit über seinen Horizont hinaus liegt. Wenn nun ein solcher Mensch, der weiter keine Vorkenntnisse hat, über ein Clavierinstrument geräth, so findet sich allemal, daß man, wenn er mit dem Stimmen zu Stande ist, zwar aus dieser und jener Tonart vollkommen rein spielen könne, in den übrigen Tonarten aber auf die grellsten und schneidendsten Dissonanzen stoße.

Soll ein Instrument in der That richtig gestimmt seyn, so muß man aus allen zwölf harten und weichen Tonarten gleich rein darauf spielen können, so muß jedes Intervall \*) einer jeden Tonart seinen gehörigen Klang, jeder Ton einer beliebigen Tonleiter gegen jeden andern seine gehörige Höhe haben. Diese allein richtige Stimmung kann man einem Instrumente aber nur dann geben, wenn man die ungleich schwebende Temperatur zum Grunde legt. Was das für ein Ding sey, werden meine Leser aus dem folgenden schließen können.

### S. 2.

Will man einen Ton gehörig stimmen, so muß man ihn mit einem andern bereits richtigen vergleichen. Man schlägt beide Töne nämlich bald zugleich, bald nach einander an, und findet so die Höhe, welche man dem noch ungestimmten geben muß, damit er mit dem richtigen harmonire. Ich will hier bemerken, daß die Stimmung

\*) Zwischenraum.

nach großen Terzien, wo man z. B. e nach c, f nach cis stimmt (denn der Name der Intervalle wird in der Lehre vom Stimmen nicht wie beim Generalbasse, aus dem Notenplane, sondern aus der Claviatur hergenommen,) ungemein schwer, ja beinahe unmöglich sey. Die Stimmung nach bloßen Oktaven, ohne Hilfe der Quinten, wo man z. B.  $\bar{c}$  nach  $\bar{c}$ ,  $\bar{d}$  nach  $\bar{d}$  stimmt, ist, vorzüglich in den beiden höhern Oktaven, beinahe eben so schwer und täuschend.

§. 3.

Wenn man einen Ton stimmt, muß man sich ferner in Acht nehmen, daß man ihm gegen den dabei zum Grunde gelegten richtigen, keine falsche Schwebung und auch, wo nöthig, nicht die stärkste Reinheit gebe. Die beiden Fragen nun: „Nach welchen Tönen orientirt man sich beim Stimmen?“ und: „Wo stimmt man vollkommen rein, wo nicht?“ erschöpfen die ganze Lehre vom Stimmen. Ich will mich daher bemühen, meine Leser hierüber so ausführlich und deutlich als möglich zu belehren.

Rein ist der Ton, wenn er so hoch steht, wie es die Gesetze der mathematischen Tonlehre verlangen; unterwärts schwebend, wenn man ihn um ein äußerst kleines Theilchen höher stimmt. Auf ein ungeübtes Ohr machen alle diese drei Stimmungen eines Tones gleichen Eindruck. Denn man setze auf eine Monochorde den Steg ein wenig vor oder hinter den mathematisch bestimmten Punkt, so wird ein Ohr, welches nicht schon hinlänglich geübt ist, im Klange keinen Unterschied hören. Eben so wird es keine Veränderung des Klanges bemerken, wenn man bei einem Clavierinstrumente mit Saiten einen Wirbel um ein äußerst kleines Theilchen nach der Rechten oder Linken herumdreht, ob gleich der Ton in jenem Falle um etwas sehr geringes höher, in diesem aber um eben so viel tiefer wird.

§. 4.

Wer nun ein Clavierinstrument gehörig stimmen lernen will, der muß sich vor allem andern bemühen, jene

drei einander nahe liegende Klänge eines und desselben Tones klar und sicher voneinander zu unterscheiden. Uebrigens lassen sich ihre Unterschiede an den Tönen zwischen dem großen A und dem eingestrichenen F am besten hören; an den tiefern Tönen sind sie undeutlich, an den höhern aber gar zu klein. Besser als beim Clavier, kann man die Schwebungen beim Fortepiano und Flügel hören, wegen des längern Nachhalls der Saiten.

Soviel zum Verständnisse der folgenden Regeln, welche alles umfassen, was sich vom Stimmen überhaupt sagen läßt.

Man stimme zuerst alle Töne zwischen dem großen A und dem eingestrichenen F und zwar auf folgende Art: Zuerst wird das kleine f gestimmt, dann seine Quinte und hierauf derjenige tiefere Ton, welcher von dem eben gestimmten um eine Oktave entfernt ist. Nach diesem Schema wird nun so lange fortgestimmt, bis alle Töne zwischen dem großen A und dem eingestrichenen F ihren gehörigen Klang erhalten haben. Jeden dieser Töne stimmt man übrigens nach Anleitung der unmittelbar vorhergestimmten (es wird also bald nach Quinten, bald nach Oktaven gestimmt.) Jeden Ton, der zwar von dem eben gestimmten um eine Oktave entfernt, aber doch tiefer, als das große B ist, läßt man vor der Hand noch ungestimmt und geht dafür sogleich zur Quinte (des eben gestimmten Tones) fort. — Diese kurze Regel dürfte vielleicht manchem eingeschränkten Kopf allzu kurz seyn, und einiges Kopfbrechen machen, ich will sie daher durch folgende Darstellung versinnlichen.

Man stimme :

- 1) Das kleine f, als den Fundamentaltone,
- 2) das eingestrichene c,
- 3) — kleine c,
- 4) — — — g,
- 5) — eingestrichene d,
- 6) — kleine d,
- 7) — — — a,
- 8) — eingestrichene e,

- 9) das kleine e,
- 10) — — h,
- 11) — große h,
- 12) — kleine fis,
- 13) — eingestrichene cis,
- 14) — kleine cis,
- 15) — — gis,
- 16) — eingestrichene dis,
- 17) — kleine dis,
- 18) — — ais,
- 19) — große ais.

Jeden dieser Töne stimmt man nach Anleitung des unmittelbar vorhergestimmten. Man vergleicht also  $\bar{c}$  mit f, c mit  $\bar{c}$ , u. s. w.

### S. 5.

Wenn nun die Töne zwischen dem großen A und dem eingestrichenen F gehörig gestimmt sind, so gehe man weiter und stimme alle diejenige Töne, welche unter dem großen B liegen. Jeden dieser Bastöne muß man beim Stimmen mit dem um eine Oktave höher liegenden und bereits richtigen Tone vergleichen. Das große A z. B. mit dem kleinen a.

Sind die Töne unter dem großen B gestimmt, so geht man zu den Tönen über dem eingestrichenen e. Jeden dieser Diskanttöne stimme man nach Maßgabe des um eine Oktave tiefer liegenden und bereits richtigen Tones  $\bar{F}$  z. B. nach F.

In welcher Ordnung man stimmen, und welche Töne man dabei zur Norm nehmen müsse, wäre also jetzt ausführlich und deutlich erörtert. Es entsteht nur noch die Frage, ob der gegebene Ton gegen den, mit welchem man ihn vergleicht, vollkommen rein gestimmt werden könne oder nicht. Die Antwort zu dieser Frage liegt in folgender kurzen Regel: Unterwärts schwebend stimme man alle Töne über dem eingestrichenen e. Es muß also  $\bar{c}$  die unterwärts schwebende Quinte von f, d die unterwärts schwebende Quinte von g, f die reine Oktave von f u. s. w.

seyn. Ein Clavierinstrument, welches auf diese Art gestimmt ist, wird jedes gebildete Ohr befriedigen, und alle die bekannten Forderungen, daß die großen Terzen und Sexten überwärts, die kleinen Terzen und Sexten aber unterwärts schweben sollen u. s. w. erfüllen.

§. 6.

Damit man den Tönen über dem eingestrichenen e um so leichter und sicherer ihre gehörige Reinheit geben könne, so stimme man jeden derselben (z. B. F) nach dem um eine Oktav tiefer liegenden und bereits richtigen Tone (f) und zwar völlig rein; dann schlage man man die ebenfalls schon richtige Quinte (b) dagegen an, und sehe, ob der vorliegende Ton (F) gegen die Quinte (b) hoch genug klinge oder nicht. In dem letztern Falle, wo er allemal unterwärts schwebend gestimmt ist, und noch nicht seine völlige Reinheit hat, stimmt man ihn noch um ein äußerst kleines Theilchen höher, so, daß es das Ohr kaum oder gar nicht merke. Dann wird er seine völlige Reinheit haben, und sowohl mit der Quinte (b) als mit der Oktav (f) gehörig zusammen klingen.

Man muß sich alle mögliche Mühe geben, daß die Töne zwischen dem großen A, und dem eingestrichenen F ihre gehörige Stimmung erhalten. Denn da nach diesen Tönen bekanntlich alle übrigen gestimmt werden, so könnte eine an sich sehr kleine Nachlässigkeit ungemein große und verwickelte Folgen haben. Sobald man daher zwischen dem großen A und dem eingestrichenen F einen Ton, (z. B. a, h) gestimmt hat, der mit einem andern, schon vorher gestimmten (f g) eine Terzie (f a, g h) formirt, (welches dann der Fall ist, wenn zwischen diesen beiden Tönen drei halbe liegen,) so sehe man, ehe man weiter fort stimmt, allemal erst zu, ob auch diese große Terz ihre gehörige Schärfe, und also einen um so viel überwärts schwebenden Klag habe, als die Dauer eines Achtels nach gewöhnlichem Tacltgewichte beträgt. Käme nun eine große Terz vor, die nicht ihre gehörige Stimmung hätte, so müßte man gleich wieder zurückgehen und sehen, wo es fehlt. Sind die Töne zwischen dem großen A und dem eingestrichenen F alle durch gestimmt; so höre man über:

dies noch, ob auch das B mit dem kleinen f auf ähnliche Art harmonire, wie das kleine f mit dem eingestrichenen c. Wäre dies nun nicht der Fall, so müßte man wieder zurückgehen, und den Ursprung des Fehlers aufsuchen.

### U n m e r k u n g.

Wenn das Instrument den Fehler hat, daß es nicht sonderlich Stimmung hält, so gehe man beim Stimmen lieber öfter zurück, um zu sehen, ob auch alles noch gehörig rein klinge, damit man nicht am Ende eine sehr lästige und ermüdende Arbeit zu befürchten habe.

Da der Unterschied zwischen den unterwärts schwebenden, dem ganz reinen und dem überwärts schwebenden Klange eines Tones so äußerst fein und unmerklich ist, so mache man sich zur Regel, immer aus der Tiefe nach der Höhe zu stimmen, und also auch jeden Ton, der höher steht, als er sollte, so tief herabzustimmen, daß man ihn wieder zu der erforderlichen Höhe hinauf stimmen könne.

**Wesentliche Handgriffe und Vortheile, die beim Clavierstimmen noch besonders zu beobachten und zu benutzen sind.**

### §. 7.

Damit man von jedem Chore zuvor eine Saite richtig stimmen könne, so klemme man zwischen die andere Saite und das Nebenchor ein zusammengelegtes Papier, versteht sich aber zur Linken des Steges. Auf diese Art wird die Vibration (Bewegung) der Saite, welche sich vor der Hand noch nicht hören lassen soll, gehemmt, und nur die andere kommt zum Vorscheine.

Sind Oktävchen \*) da, so bedeckt man die Obersaiten, so weit als die Oktävchen gehen, mit einem Tuche. Hierauf wird jedes Oktävchen mit dem um eine Oktave höher liegenden, bereits richtigen und unbedeckten Tone in Einklang gestimmt. Ist man nun mit dem Oktävchen ins Reine, so wird das Tuch wieder weggenommen, damit sich die Obersaiten wieder hören lassen. Von jedem Chore dessel-

\*) D. i. wenn das Chor aus drei Saiten besteht.

ben wird zuvor die eine nach dem Oktävchen (das heißt um eine Oktave tiefer) gestimmt, während man die andere durch ein zusammengelegtes Papier auf die beschriebene Art dämpft. Dann nimmt man das Papier wieder weg, und stimmt die zweite Obersaite ganz gleichlautend mit der ersten bereits richtigen. Hierauf geht man zu dem folgenden Chore Obersaiten, und verfährt dort eben so.

Des Geschwindstimmens wegen stehe hier folgende kleine Regel. Man klemme das zusammengelegte Papier zwischen zwei Nebenchöre, stimme alsdann die vordere Saite des erstern, und die hintere des andern Chores. Hierauf ziehe man das Papier wieder heraus, stecke es zwischen die beiden nächstfolgenden Chöre und stimme dann die beiden ungedämpften Saiten dieser Chöre. Und so gehe man fort, wenn man Zeit und Mühe ersparen will.

Damit man der zu stimmenden Saite um so sicherer ihren gehörigen Ton gebe, so schlage man den Clavis nicht immer mit gleichem Drucke, sondern bald schwächer, bald stärker an. Denn der verstärkte Anschlag könnte den Ton leicht zu viel erhöhen; auf die angegebene Weise beugt man diesem aber vor. Denn man findet leicht, ob die Quinte oder Oktave noch zu niedrig, oder ob sie schon zu hoch stehe.

#### Anmerkung.

Will man die Stimmung der Saiten durch Schnellen mit einer Nadel, oder mit einem Finger-Nagel untersuchen, so muß man vorher den zugehörigen Clavis anschlagen und während des Schnellens niedergedrückt erhalten, damit die Tangente (das auf dem Clavis aufrecht stehende Plättchen Messing, welches die Saiten berührt) an den Saiten liegen bleibe. Sonst wird man keinen deutlichen Ton hervorschnellen können. Doch ist dies schon oben bemerkt worden. Wenn der Ton einer Saite noch um mehrere halbe Töne tiefer ist, als er seyn sollte, so drehe man den Wirbel, (den Stift im Resonanzboden) vermittelst des Stimmhammers, so lange rasch und ohne abzusehen in der bekannten Richtung herum, bis die Saite etwa nur noch um zwei oder drei halbe Töne von ihrem gehörigen Klange entfernt ist; dann aber drehe man den Wirbel

langsam, ob man gleich deswegen noch keine Absätze zu machen braucht. Sobald die Saite aber keinen halben Ton mehr unter ihrer gehörigen Stimmung steht, (doch alles dieses setzt eine genaue Pathologie (Kenntniß der Saiten) voraus) so höre man auf, in einem Zuge fort zu drehen, und rücke dafür den Wirbel mit Aufmerksamkeit und Behutsamkeit um äußerst kleine Theilchen herum, so daß die Hand es kaum merke; damit man den unterwärts schwebenden und ganz reinen Klang des Tones gehörig unterscheiden und wahrnehmen könne. Nach dieser Methode stimmt man nicht nur eine neu aufgezoogene Saite, sondern auch jede andere, die sehr tief heruntergelassen worden ist. Manche verfahren beim Stimmen einer frisch aufgezoogenen Saite auf folgende Art: Sie drehen den Wirbel zu Anfange nur ein- oder zweimal herum; dann machen sie eine Pause. Hierauf drehen sie den Wirbel wieder einmal herum; dann machen sie abermal einen Stillstand. Nun drehen sie den Wirbel wieder ein wenig; dann folgt ein neuer Halt. Und so geht es fort, bis der Ton beinahe seine gehörige Höhe hat, wo sie dann oft eine Pause von Stunden, ja wohl von ganzen Tagen, machen, ehe sie es wagen, den Ton vollends hinauf zu stimmen. Dieses Verfahren ist aber eben so langweilig als unnütz. Hier wird zum Stimmen einer neu aufgezoogenen Saite nicht selten ein ganzer Tag erfordert, und die ganze Geschichte läßt sich recht wohl in einer Minute abthun. Zwar glauben die Liebhaber dieser langweiligen Stimmethode, man verhüte so am besten das Reißen der Saiten; das ist aber, mit ihrer Erlaubniß, eine ungemein frappante Unwahrheit. Eine gute Saite muß sich schlechterdings sogleich zu ihrer erforderlichen Höhe hinauf ziehen lassen, eine schlechte aber würde nicht halten, wenn man ihr auch noch so viele Zeit zum Drehen und Strecken einräumen wollte.

Klingt eine Saite höher, als sie sollte, so dreht man den Wirbel so lange herum, bis sie beinahe einen halben Ton unter ihrer erforderlichen Höhe steht. Dann stimmt man sie durch äußerst kleine Rückungen des Wirbels zu ihrer gehörigen Höhe hinauf. Diese spezielle Regel folgt aus der allgemeinen, daß man immer aus der Tiefe nach

der Höhe stimmen müsse, um die Schwebungen und das Reine gehörig zu bemerken.

Uebrigens müssen alle zu demselben Tone gehörige Saiten mit einander im Einklang stehen; eine muß genau so klingen, wie die andere; sonst ist das Chor schon an sich unrein. Sind Oktävchen da, so muß jedes derselben um eine Oktave höher gestimmt werden, als die zugehörigen Hauptsaiten.

Von jedem Chore Saiten muß man zuerst die eine richtig stimmen, und einstweilen die andere außer Stand setzen, von dem anschlagenden Clavis zugleich in Vibration (Bewegung) gebracht zu werden. Dann läßt man die bisher stumme Saite wieder mit der andern zugleich ansprechen, um sie mit derselben konform (ähnlich) zu stimmen.

Wenn ein Clavierinstrument u. s. w. schon lange nicht gestimmt worden ist, so sitzen die Saiten oft sehr fest an dem Stifte auf dem Stege oder sind wohl gar angerostet. Wird nun so eine Saite beim Stimmen angezogen, so hört man im Tone oft keine Veränderung, wohl aber, wenn man die Saiten ein wenig vom Stifte und Stege aufhebt. Thut man das aber nicht, so springt die Saite beim fortgesetzten Anziehen. Aus diesem Grunde ist es gut, wenn man bey dem Stimmen eines solchen Instruments die Saite vorher ein wenig vom Stege aufhebt.

### Vom Fortepiano.

S. 8.

An den Fortepianos findet man außer den Mitteln, die zur Hervorbringung des Tones überhaupt gebraucht sind, gewöhnlich auch noch gewisse Einrichtungen, durch welche ihr Klang verändert werden kann. Von den Mitteln, die zur Erzeugung des Tones gebraucht werden, sind die Hämmer und Claves für uns das Merkwürdigste. Die Einrichtungen, durch welche der Klang des Tones verändert werden kann, sind unter dem Namen der Züge bekannt. Manches Fortepiano hat außer dem Forte und Piano, auch einen Harfenzug und Dämpfer; manches aber auch nur ein Forte und Piano. Ja, es giebt Fortepianos, die außer dem Forte weiter keinen andern Zug haben.

## Ein Fortepiano zu stimmen.

S. 9.

Was über das Stimmen der Claviere erinnert worden ist, gilt auch von dem Fortepiano. Nur fallen hier die vom Oktävchen veranlaßten Bemerkungen weg; denn Fortepianos mit Oktävchen dürften wohl nicht gebaut werden. Ferner wird der Ton weder durch schwachen, noch starken Anschlag erhöht oder vertieft, und also hebt sich auch die Regel, welche über diesen Punkt beim Clavier gegeben worden ist.

### Vom Flügel.

Einen Flügel zu stimmen.

S. 10.

Zuerst wird der Flügel bekielt, wo es nöthig ist; dann ein Register durchaus rein und richtig gestimmt; hierauf das zweite dazu gezogen, und Ton für Ton nach dem ersten gestimmt, wo man dann entweder beim tiefsten Tone anfangen und zu dem höchsten fortgehen, oder auch umgekehrt, von dem höchsten Tone zu dem tiefsten herabsteigen kann. Durch das Zweite kann man indeß zugleich die Dauerhaftigkeit des Instrumentes prüfen. Sind Oktävchen vorhanden; so ziehe man das zweite Register wieder ab, und stimme die Oktävchen Ton für Ton nach Maassgabe des zuerst gestimmten Registers. Uebrigens kann hier die Höhe des Tons durch die Stärke des Anschlags auf keine Weise verändert werden, wie dies wohl beim Clavier der Fall ist.

### Von den Saiten.

Von ihrer Stärke und Materie.

S. 11.

Bei manchen Instrumenten sind die Nummern der Saiten vom Baumeister auf den Claves bemerkt: bei andern aber nicht. Der letztere Fall ist eben nicht selten, und ich glaube daher meinen Lesern mit folgender Sammlung von Nummerformeln kein unangenehmes Geschenk zu machen. Zum Verständnisse derselben bemerke ich übrigens, daß die deutschen Buchstaben zur Bezeichnung der Contras

töne gebraucht sind, und daß jede Nummer, von dem Tone an, hinter welchem sie steht, bis zu dem Tone gilt, welchem die nächst höhere Nummer beigeschrieben ist. In dem ersten Nummerschema gilt also, Nr. 3 für G, Gis, A, B, H; Nr. 4. für c, cis, d, dis.

A) Bezug eines ordinären Clavicords.

(Von C bis  $\overset{\equiv}{e}$ .)

C	Nro	oo	Messing.
D	—	0	—
F	—	1	—
c	—	2	—
dis	—	3	—
a	—	4	—
d	—	5	—
g	—	6	—
e	—	7	—
g	—	8	—

B) Bezug eines ordinären Claviers.

(Von C bis  $\overset{\equiv}{e}$ .)

C	Nro	oo.
D	—	0.
G	—	1.
c	—	2.
dis	—	3.
a	—	4.
d	—	5.
g	—	6.
c	—	7.
g	—	8.

C) Bezug eines Fortepianos mit langer Oktave, im Cammertone.

(Von f bis  $\overset{\equiv}{f}$ .)

F	Nro	ooo.
G	—	oo.
A	—	o.
C	—	1.
Dis	—	2.
G	—	3.
B	—	4.
e	—	5.
dis	—	6.
g	—	7.

D) Bezug eines Fortepianos mit langer Oktave.

(Von F bis G.)

F	Nr.	ooo.	Messing.
G	—	oo.	—
A	—	o.	—
C	—	1.	—
D	—	2.	—
F	—	3.	—
A	—	4.	—
d	—	5.	—
a	—	6.	—
f	—	7.	—
f	—	7.	Stahl.

E) Bezug eines Fortepianos, welches von außen sechs Schuh lang ist.

(Von A bis  $\bar{d}$ .)

A	Nro 00000.	Messing.
H	— 0000.	—
D	— 000.	—
G	— 00.	Stahl.
d	— 0.	—
f	— 1.	—
g	— 2.	—
a	— 3.	—
h	— 4.	—
$\bar{F}$	— 5.	—

F) Bezug eines Mozartschen Flügel-Fortepianos.

(Von f bis  $\bar{g}$ .)

F	Nro 0000000.	Messing
G	— 000000.	—
C	— 00000.	—
Cis	— 0000.	—
E	— 000.	—
G	— 00.	—
H	— 0.	—
es	— 1.	Stahl.
gis	— 2.	—
$\bar{d}$	— 3.	—
$\bar{g}$	— 4.	—
$\bar{es}$	— 5.	—
$\bar{fis}$	— 6.	—

### Anmerkung.

Die Oktävchen sind immer mit den um eine Oktave höher liegenden Hauptsaiten von einer und derselben Nummer.

### Noch ein Wort zu Nutz und Frommen der Saiten-Instrumente.

Clavierpauker und Profane sind für die Clavierinstrumente eben das, was die Schloßen und Hagelwetter für die Feldfrüchte sind. Sie sprengen die Saiten zu Duzenden, schlagen die Tangenten krumm, die Hämmer los, und richten überhaupt die gräßlichsten Verwüstungen an. Unter den Clavierpaukern verstehe ich alle die schiefen Köpfe, welche eine glänzende That zu thun glauben, wenn sie aus Leibeskräften auf die Claviatur losschlagen und ein ganz abscheuliches Gerassel und Gerappel erregen. Doch will ich hiemit auf keinen Fall den ängstlichen Schleichern das Wort reden, welche aus purer Delikatesse nicht wissen, ob sie die Claves berühren sollen oder nicht. Diese zimperliche und kraftlose Spielart und jene holprige und polternde sind zwei Extreme, welche ein geschmackvoller Clavierspieler vermeiden muß.

