

Schafhäutl, D. K.

Bericht der Beurtheilungs-Commission bei
der allgemeinen deutschen Industrie-
Ausstellung zu München 1854

IV. über musikalische Instrumente

II. Saiteninstrumente

b) Schlaginstrumente

Auszeichnungen [Auswahl]

Georg Franz, 1854, 6tes Heft, 53ff



Bericht

der

Beurtheilungs-Commission

bei

der allgemeinen deutschen Industrie-Ausstellung

zu München 1854.

6^{tes} Heft.

Referat des VI. Ausschusses

über

Instrumente,

und zwar

I. über mathematisch-physikalische Instrumente

von **Dr. K. Steinheil**,

k. k. Ministerial-Rathe in München;

II. über Uhren

von **H. Diez**,

großherzogl. bad. Ministerialrath in Carlsruhe;

III. über chirurgische Instrumente

von **Dr. Fr. Chr. Rothmund**,

kgl. k. Univ.-Professor in München;

IV. über musikalische Instrumente

von **Dr. K. Schachhäutl**,

kgl. k. Conservator u. Univ.-Professor in München.

München.

Verlag von Georg Franz.

VI. Gruppe.

Instrumente.

Mitglieder des VI. Ausschusses der Beurtheilungs-Commission:

Dieß, Rudolf, großherz. bairischer Ministerialrath in Karlsruhe. — Referent.

Geis, Joseph, Uhrmacher in Wien.

Gugler, Dr. Bernhard, k. württemberg. Professor in Stuttgart.

Kayeller, Ludwig, Mechaniker in Wien.

Kossmund, Dr. Fr. Chr., k. b. Univ.-Professor in München. — Referent.

Schaffhäutl, Dr. Karl, k. b. Conservator und Universitätsprofessor in München. — Referent.

Steinheil, Dr. Karl, k. b. Ministerialrath in München. — Vorsitzender und Referent.

Streicher, J. B., k. k. Hofpianosorteverfertiger in Wien.

Herr Universitätsprofessor Dr. Seidel in München wurde am 7. August, nach Erkrankung eines Mitgliedes, in den Ausschuss eingeladen und hat bis zum Schlusse in demselben gearbeitet.

Als Sachverständiger zur Beurtheilung der optischen Instrumente wurde eingeladen und hat an den Arbeiten des Ausschusses bis zu deren Schlusse theilgenommen: Herr Optiker Oberhäuser aus Ansbach, wohnhaft in Paris.

I. Abschnitt.

Mathematisch-physikalische Instrumente.

Berichterstatter:

Dr. Steinheil, kgl. bayer. Ministerialrath in München.

a) Astronomische Instrumente.

Die Geschichte der Astronomie weist nach, daß die Fortschritte der Wissenschaft stets von den Fortschritten des Instrumentalwesens abhängig waren. Laplace, der große Meister, steht in Folge hiervon auch für die Zukunft weitere Erkenntniß, bedingt von der Verbesserung der Instrumente — von Erhöhung ihrer optischen Kraft, von Beseitigung der Quellen der Veränderlichkeit in den-

IV. Abschnitt.

Musikalische Instrumente.

Berichterhalter:

Dr. Schafhüttl, k. b. Conservator und Universitäts-Professor in München.

Der Prüfungs-Ausschuss für Beurtheilung der musikalischen Instrumente war folgendermassen zusammengesetzt:

Dr. Bernhard Gugler, k. w. Professor aus Stuttgart.

Dr. Carl Schafhüttl, Akademiker und Universitäts-Professor, zugleich Vorsitzender und Referent.

J. W. Streicher, Hofpianosorte-Fabrikant aus Wien.

Als Sachverständige wurden beigezogen die Herren:

Hartmann Stunz, k. b. Hofcellmeister.

Christian Wanner, Professor am k. b. Conservatorium der Musik zu München.

Th. Stöcker, Pianoforte-Fabrikant aus Berlin.

Als assistirende Mitglieder bei Untersuchung der einzelnen Instrumente wurden eingeladen die Herren:

Fr. Xaver Pentenrieder, Chorregent, k. b. Hofkapell-Organist u.

Fauterbach, k. b. Hofmusiker, für Spiel der Violinen.

Ignaz Sigl, k. b. Hofmusiker, für Spiel der Violoncellos.

Joh. Bapt. Sigler, k. b. Hofmusiker, für Contrabasse.

Joh. Gramer, k. b. Hofmusiker, für Mandolinen und Pauken.

Jos. Franz, Musiker, für Gitarren.

Nich. Mähler, Musiklehrer, für Bihern.

Aug. Freitag, k. b. Hofmusiker, für Flöten.

Carl Wärmann, k. b. Hofmusiker für Clarinetten, Bassethörner u.

Ludwig Brandt, k. b. Hofmusiker, für Fagotte.

Fried. Sendelbeck, k. b. Hofmusiker, für Hörner.

Aug. Sendelbeck, k. b. Hofmusiker, } für Trompeten.

Karl Feldhaus, k. b. Hofmusiker, }

Fischer, Hautboist beim 2. Linien-Infanterie-Regiment für Bombardons.

Siebert, Musiklehrer, für Concertinas.

Die Anzahl der Aussteller von eigentlich musikalischen Instrumenten belief sich auf 136.

Aussteller von einzelnen Bestandtheilen musikalischer Instrumente waren 26 an der Zahl.

Ohne die Gegenstände der Letztern miteinzurechnen, fanden sich 500 musikalische Instrumente ausgestellt.

Diese vertheilen sich folgendermassen:

	Stückzahl.	Zahl der Aussteller.
I. Tasteninstrumente:		
Orgeln, Harmonium, Drehorgeln, Accordion (Concertina) Pianoforte etc.	176	68
II. Saiteninstrumente:		
a) Bogeninstrumente	49	18
b) Schlaginstrumente	49	20
(Vier von diesen Firmen hatten zugleich auch Violinen und zwei von diesen auch Gitarren ausgestellt.)		
III. Blasinstrumente:		
a) Holz-Blasinstrumente	59	20
b) Metall-Blasinstrumente	148	86
(Sieben Firmen sind schon bei den Holz-Blas-Instrumenten gezählt.)		
IV. Schlaginstrumente:		
Kräftige Instrumente	20	8
	500	220*)
V. Automatische Musikwerke:		
	8	2
VI. Spiele und Apparate zum Musikunterricht:		
	5	2
VII. Theile und Bestandtheile musikalischer Instrumente:		
Bogen für Saiteninstrumente	10	3
dazu Saitenhalter	12	1
Stimmnägeln und Messingklappeln		1
Eisenbein-Claviaturen		1
Hammerkopfleber		1
Pianofortesitz		2
Darmsaiten		10
Stahl- und Messingsaiten		7
Resonanzholz		6
	35	36

Wir wollen nun über diejenigen eingesandten musikalischen Instrumente unser Urtheil abgeben, welche sich durch Neues oder Bemerkenswerthes vor den Uebrigen auszeichnen, und werden uns dabei an die Reihenfolge halten, welche wir so eben in unserer Uebersicht festgestellt haben.

*) Die Zahl der Aussteller erscheint hier größer, als sie in der That gewesen, weil eine und dieselbe Firma Musikinstrumente in verschiedenen Abtheilungen ausgestellt hatte.

Auch Wihl. Knopp aus Meiningen (Nr. 6253 a) hatte ein Instrument nach dem Princip der S t a i n e r'schen Violinen eingefendet, hochgewölbt, das Gewölbe gleichfalls rasch aufsteigend, so daß sich dies Aufsteigen noch bis in die Oberbäcken verfolgen läßt. Der Ton war schön, voll, in der Ferne etwas verlierend.

L. Engleder aus Bamberg (Nr. 1368). Cello mit Bogen 55 fl. Bauart deutsch, guter Ton, der auch in der Ferne anhält, und schöne Arbeit.

J. S a u k e aus Hamburg (Nr. 2704). Das Instrument war von vortrefflicher Arbeit, etwas stark gehalten im Holze. Die tiefste C-Saite mit ungewöhnlich starkem Spinndraht. Der Ton war voll, aber etwas unklar und rauh; wird gewiß mit der Zeit ein ausgezeichnetes Instrument werden.

K ü h l e w e i n u. T e g n e r aus Markneufkirchen (Nr. 5798). Violoncello mit Bogen und Kasten. Bauart äußerst flach, wie die Violinen von Stradivario, Preis 52 fl. 30 fr. Gutes Instrument, jedoch etwas unklarer Ton.

J. A. B a a d e r u. C o m p. aus Mittenwald. Ein Violoncello im Preise zu 25 fl. Gut gearbeitet, doch von etwas stumpfem Ton, der sich wohl mit der Zeit verbessern wird.

M e u n e r u. H o r n s t e i n e r aus Mittenwald (Nr. 370). Ein Cello, Preis 25 fl., von gleicher Qualität wie Baa ders. Vortreffliche Arbeit. Die Instrumente der beiden Verleger aus Mittenwald waren in Anbetracht des außerordentlich niedern Preises wirklich vortreffliche Instrumente, welche, da sie nach guten Mustern gearbeitet sind, mit der Zeit an Werth gewiß gewinnen werden.

Von

Contra b ä s s e n

war nur ein einziges Instrument vorhanden, und zwar von

Ferd. H e l l aus Wien (Nr. 3432). Von etwas kleiner Dimension, Ecken abgerundet, nicht sehr stark hervortretend. Der Hals war zum Abschrauben eingerichtet, gleich dem, mit welchem der Contrabassiff K ä m p f e schon vor mehr als 80 Jahren reiste. Die Stimmmaschine aus Neusilber. Preis sammt Bogen 300 fl. Der Ton war voll, gut, aber etwas stumpf.

b. Schlaginstrumente.

(Gitarren, Lauten, Lauten mit Abzug, Chorlauten, Quintlauten, Ceylauten, Mandoren oder Mandolinen, Cithern.)

Die alte, sinnige Sage, daß die Schale einer Schildkröte, nach der Ueberschwemmung des Nil zurückgeblieben, zur Erfindung der

lautenartigen Instrumente Veranlassung gegeben, deutet ganz klar an, daß auch diese Instrumente aus dem Oriente nach Europa gekommen seien. Hatte der gewölbte, birnförmige Bauch dieses durch den ganzen Orient verbreiteten Instrumentes zu obiger Sage Veranlassung gegeben, oder bildete man wirklich diesen Corpus der alten Guitarren nach der gewölbten Schale einer Schildkröte — kurz die Saiteninstrumente mit gewölbtem Bauche erhielten sich von den mythischen Zeiten bis zu Ende des vergangenen Jahrhunderts. Die Saiten dieser Instrumente lagen aber auf einem Stege, wie die der Violinen.

Die Herstellung eines größeren, birnförmigen, gewölbten Körpers erforderte viele technische Geschicklichkeit, und war Veranlassung, daß man sich schon frühe zu helfen suchte, und statt des hohlen birnförmigen Körpers einen hohlen Körper mit flachem Boden baute.

So entstanden zwei bestimmt von einander geschiedene Instrumente: Schlaginstrumente mit gewölbtem Bauche, und solche mit ebenem Boden.

Die mit gewölbtem Bauche besaßen einen sanftern, mildern Ton, und wurden später mit Darmsaiten bezogen; die mit flachem Boden bespannte man mit dünneren Metallsaiten.

Diese letzteren hatten mit Ausnahme der Quinterna oder der Gitarre einen Umriß wie die Lauten, nur war die Linie des Umfanges, da sich dies hier leichter bewerkstelligen ließ, manchsaitig gewellt oder durch Einschnitte verziert.

Zu den Instrumenten mit gewölbtem Bauche gehören die Guitarren der Perser, Araber, aus welchen unsere lautenartigen Instrumente, das Galiffonari, die Basslaute oder Theorbe, die Laute mit Abzügen, die Chorlaute und die Mandoren oder Mandolinen hervorgegangen sind, bei welchen man den Steg wegließ, und die Saitenfessel auf dem Resonanzboden selbst befestigte.

Zu den Instrumenten mit flachem Boden gehören die meisten chinesischen Instrumente ähnlicher Art, die sämtlichen Cithern des Mittelalters; dann ohne Stege: die Pandoren, das Penorcon, das Orpheorcon, alle mit Stahlsaiten bezogen; die Quinterna, und endlich die Gitarre mit Darmsaiten.

Wir beginnen mit dem jetzt noch gebräuchlichsten, der Gitarre.

Michael Prätorius (1627) beschreibt sie unter dem Namen Quinterna oder Chiterna als ein italienisches Instrument, welches, wie er sich wörtlich ausdrückt, nur die „Zarlatini und Salt' in banco zum „Schrumpen“ brauchten, darein sie die Villanellen und andere närrische Lumpenlieder singen.“

Mersenne (1634) beschreibt gleichfalls zwei Gitarren, die spanische und italienische, und beide hatten schon damals ganz dieselbe Form, welche unsere gegenwärtigen Gitarren besitzen.

Die Ordnung der Saiten war selten die unserer heutigen Gitarren, denn die tiefste Saite lag oft in der Mitte. So hieß bei den spanischen Gitarren die erste Saite im Basse g , die zweite e , die dritte f , die vierte a , die fünfte d , also

$$g \quad e \quad f \quad a \quad d.$$

Gegen Ende des sechzehnten Jahrhunderts waren 5 Arten von Cithern bekannt.

Man hatte 4^r, 5^r, 6^r und 12saitige Cithern.

Die ältesten vierhörigen italienischen stimmten $h \quad g \quad d \quad e$, die französischen $a \quad g \quad d \quad e$.

Die fünfhörigen $d \quad h \quad g \quad d \quad e$, oder auch $F \quad e \quad c \quad g \quad a$.

Die am häufigsten zu musikalischen Zwecken gebrauchten italienischen sechshörigen Cithern stimmten $a \quad c \quad h \quad g \quad d \quad e$.

Der Straßburger Sirtus Kargel, der 1569 die erste Gitarrenschule schrieb, stimmt die Cither seiner Citherschule $h \quad G \quad d \quad g \quad d \quad e$.

Die große sechshörige Cither, unserer Gitarre näher stehend, stimmt $f \quad s \quad D \quad A \quad d \quad a \quad h$.

Spät erst wurden sie gleich den Lauten mit Darmsaiten bezogen, und hießen nun Gitarren. Es gab aber auch Lauten mit Stahls- und Messingsaiten.

Die Gitarre kam, wie schon gesagt, durch die Mauren nach Spanien und verbreitete sich von da in die übrigen Länder. In Italien wurde sie mit Darmsaiten bezogen und kam in solcher Gestalt 1788 durch die Herzogin Amalie nach Weimar.

Der großherzoglich Weimar'sche Instrumentenmacher J. Aug. Otto machte durch beinahe volle zehn Jahre allein Gitarren für Deutschland. Die erste italienische Gitarre hatte nur eine überspinnene Saite, nämlich das A . Otto überspann auch das D noch, weil es zu schwach klang, und fügte im Auftrage des berühmten Kapellmeisters Naumann aus Dresden, etwa um 1797 das tiefe E hinzu, so daß sie also nun $E \quad A \quad d \quad g \quad h \quad e$ stimmte.

Bei ihrem ersten Erscheinen kam sie bald in die Mode, dann wieder aus der Mode, dann wieder in die Mode. In Süddeutschland scheint sie gegenwärtig durch die Cither immer mehr und mehr verdrängt zu werden.

Es waren 8 Instrumente vorhanden.

M. Schuster aus Markneukirchen, (Nr. 5797) sandte eine Gitarre mit Cui. Sehr schön gearbeitet, reich eingelegt. Preis 47 fl. 45 fr.

Das Instrument besaß einen ausgezeichnet vollen, schönen und runden, klangreichen Ton, mit einem Worte: Tonfülle. Alles was von einem Instrument der Art zu erwarten war.

J. Padewet aus Carlsruhe hatte zwei Gitarren ausgestellt von vortrefflicher Arbeit. Der Ton war noch etwas kräftiger als der von Schuster in Markneufkirchen, doch weniger rund. Die zweite, aus sogenanntem Schlangenholz hatte durch das kostbare Holz nichts gewonnen.

A. Engleder aus München. Zwei Gitarren, eine gewöhnliche und eine Frauenzimmer-Gitarre vortrefflich gearbeitet und schön von Ton, gleich den vorangehenden von Padewet.

J. A. Baader und Comp. aus Mittenwald. Eine deutsche Gitarre 12 fl. — Eine nach spanischer Art 22 fl.

Schöne Arbeit und guter Ton.

Reuner und Hornsteiner aus Mittenwald. Zwei Gitarren die eine zu 18 fl., die andere zu 24 fl.

Gute Arbeit und guter Ton.

Georg und Aug. Klemm aus Markneufkirchen, (Nr. 5796) Zwei Gitarren mit Gut, jede zu 30 fl.

Gute Arbeit und guter Ton.

Nachdem die Gitarre einmal beliebt geworden war, schuf man die meisten Lauten in Gitarren um. Sie klangen sanfter, weicher als die Gitarren mit flachen oder nur wenig gewölbten Böden. Neue wurden in dieser Form nicht leicht gebaut, weil sie zu kostspielig sind, und wegen des Bauches sehr unbequem zum Halten waren.

Die Einführung einer wirklichen Mandoline zur Begleitung des Ständchens im Don Juan von Mozart durch den bayer. Hofmusiker Cramer gab Veranlassung, daß man auch wieder das größere, verwandte Instrument, nämlich die Laute hervorgefucht hat.

Tiefenbrunner nannte sie fälschlich Mandoren; denn Mandora, Mandurchen und Mandolina waren gleichbedeutende Namen.

Mich. Prätorius nennt die Mandolina: Pandurina, Mandurchen. Eben so wenig kennt Merfenne Mandolinen, unsere sogenannte Mandoline nennt er Mandora.

Erst Laborde machte im Jahre 1780 einen Unterschied zwischen Mandoline und Mandora, die Stimmung war g e g c̄.

Er nennt sie eine Art kleine Laute, und sagt, daß sie mit den Fingern gespielt werde.

Die ersten Lauten besaßen keine Bassaiten, die nicht mehr auf das Griffbrett fielen; diese hatten nur die Theorbe oder Basslaute. Im Anfang des siebenzehnten Jahrhunderts machte man Lauten wie Theorben, welche 6 bis 8 freie Saiten erhielten, die

nicht mehr gegriffen werden konnten, sondern jedesmal in die Tonart gestimmt werden mußten, aus welcher Spieler spielen wollte.

Die ersten Lauten besaßen nur vier Saiten und waren wie die Quinterna gestimmt $c f a \bar{d} \bar{f}$, später kam noch oben das \bar{g} und unten G hinzu. Diese Saiten hießen: Großbrummer, Mittelbrummer, Kleinbrummer, Großfangsait, Kleinfangsait, Quintsait.

In Italien und Frankreich *il quinto* oder *le Basse contré*, *il quarto*, *il terzo*, *il canto* oder *Soprano*, *la Chanterelle*.

Sie wurden bald auf 11 und selbst auf 14 Saiten gleich der Theorbe vermehrt und in Doppelschören gebraucht, mit Ausnahme der höchsten, der Chanterelle.

Die alte Stimmung der Laute war

$C D E F G c f a \bar{d} \bar{g}$

die der Theorbe

$G A H C D E F G A d g h e a$

Die Stimmung der Laute des berühmten Lautenisten Baron im Jahre 1726 war

$C D E F G A d f a \bar{d} \bar{f}$

Georg Tiefenbrunner aus München (Nr. 388) hatte zwei sogenannte Mandoren ausgestellt in Guitarre-Stimmung mit 3 freien Basssaiten in $A C D$ gestimmt; also ein neunsaitiges Instrument nach eben angegebener Stimmung. Die Arbeit war schön und der Preis sehr nieder, er betrug für das 9saitige Instrument nur 3 Louisdor, was um so mehr zu bewundern war, als unsere gegenwärtigen Geigenmacher mit der Verfertigung des gewölbten aus krumm gebrannten Spänen zusammengesetzten Bauches nicht mehr vertraut sind.

Von demselben Verfertiger fanden sich 6 Mandolinen. Es gibt bekanntlich mehrere Arten dieser Instrumente; die gewöhnlichste neapolitanische ist ziemlich schmal elliptisch mit tiefem Bauche. Sie hat vier Saitenschöre, doch jede der 4 Saiten besteht aus zwei in unisono gestimmten Saiten ganz in der Stimmung der Violinen $g g, \bar{d} \bar{d}, \bar{a} \bar{a}, \bar{e} \bar{e}$. Die zwei tiefsten sind überspannene Darmsaiten $\bar{d} \bar{d}$ bestehen aus je 2 zusammengedrehten Messingsaiten, $\bar{a} \bar{a}$ aus Stahlrath Nr. 7. und $\bar{e} \bar{e}$ wieder aus zwei Darmsaiten.

Die Saiten werden bekanntlich nicht mit den Fingern angeschlagen, da der Ton wegen Kürze der Saiten nicht durchdringend genug wäre, sondern man bedient sich dazu eines Züngelchens aus Schildpatt, italienisch *Patacca* genannt — das man mit dem Daumen und vierten Finger faßt, und damit die Saiten in der Richtung von oben nach unten anreißt.

Die mailändischen Mandolinen sind breiter im Baue, mehr ei- oder birnförmig gleich den Mandoren und mit fünf Saiten:

hören gleich den neapolitanischen Mandolinen oder mit 6 einfachen Saiten bezogen, welche gestimmt sind in $g, h, \bar{e}, \bar{a}, \bar{d}, \bar{g}$.

Von dieser letzten Art mailändischer Mandolinen hatte oben genannter Tiefenbrunner 6 Stücke ausgestellt, die sich eben so durch schöne Arbeit als Ton auszeichneten. Der Preis eines Instrumentes war 2 Louisd'or.

Wie schon bemerkt, hatte der bayerische Hofmusiker J. B. Cramer das Instrument zuerst wieder in's Leben gerufen, und hat nun auch eine Schule geschrieben nach Bartolozzi's Methode; die erste Mandolinen-Schule, welche überhaupt in Deutschland erschienen ist.

Da die neapolitanische Mandoline die Stimmung der Violine besitzt, so wurde das klassische Ständchen in Mozarts Don Juan, das für die neapolitanische Mandoline gesetzt war, auf der Violine pizzicato gespielt, allein unter dem stumpfen klanglosen Ton der pizzicato gespielten Violine verliert die so liebliche charakteristische Composition allen eigenthümlichen Reiz.

Tiefenbrunner hatte ferner 2 sogenannte Mandoren mit Gitarrebezug, 2 Terz- und 2 Quint-Mandoren ausgestellt. Der Ton erschien desto brillanter, je kleiner die Instrumente wurden. Der Verfertiger erhielt für seine schönen Leistungen die Ehrenmünze.

Ein dem größern Theil des nördlichen Europa noch unbekanntes musikalisches Instrument ist die sogenannte Schlagcithar.

Ein sehr altes Instrument, früher von den Bergbewohnern Steiermarks gebraucht und dann den Bergleuten des Harzes bekannt geworden. Daß das Instrument, welches die Bergbewohner „Cithar“ nennen, von der Cithara der Alten abstamme, ist ein großer Irrthum aller Schriftsteller. Die Griechen kannten kein Saiteninstrument mit einem Griffbrett versehen, und die Citharen des Mittelalters waren kleine harfenartige Instrumente gewöhnlich einem griechischen Delta ähnlich mit 24 Saiten bezogen. So beschreibt sie der Kirchenvater Hieronymus im 3. Jahrhundert.

Der heil. Isidorus beschreibt mehrere Arten von Cithara und sagt, die Cithara sei nur ein umgekehrtes Psalterium, und in der That in Hinsicht auf Haltung hat die Cithar unserer Gebirgsbewohner große Aehnlichkeit mit dem Psalterium.

Alle Instrumente, welche mit einem Griffbrette versehen waren, gehörten im Mittelalter der Gattung Lyra an und entstanden aus dem Monochorde. Aber auch sie waren Anfangs nur melodieführende Instrumente.

Die Laute wie die Cithar sind dagegen melodisch harmonische Instrumente, und eben deshalb gehören sie der Zeit an, wo Harmonie bereits erfunden war.

Im Allgemeinen ist die indische Vina das Urbild aller dieser Instrumente des Mittelalters gewesen, welche vorzüglich aus einer melodieführenden Saitenpartie mit einem Griffbrette versehen und aus Saiten bestehen, welche wie bei den Saiteninstrumenten der Griechen nur mittelst der Finger zur Ansprache derjenigen Note gebracht werden können, in welche sie gestimmt sind.

Die Cithre der südlichen Gebirgsbewohner ist ein melodisch harmonisches Instrument, der neapolitanischen Mandoline verwandt oder aus ihr hervorgegangen, welche nach den Prinzipien der Guitarre gebaut und horizontal auf eine feste Unterlage, auf die Knie des Spielenden oder auf einen Tisch gelegt werden muß. Der Typus einer Cithre ist das rechtwinkelige Dreieck. An der Spitze ist der Wirbelstock, in welchen eiserne Wirbel eingeschlagen sind, die wie beim Pianoforte mittelst eines Stimmenschlüssels gedreht werden.

An der längsten Kathete liegt das Griffbrett und diese Seite ist dem Spieler zugekehrt. Der Körper des Instrumentes besteht aus zwei ganz ebenen Platten aus Holz, die untere Platte aus Ahorn, die obere oder Resonanzdecke aus Fichtenholz. Beide sind wie bei den Geigeninstrumenten durch eine höchstens $\frac{1}{2}$ Zoll hohe Jarge von einander getrennt. Auf dem zollbreiten Griffbrette, dem Spieler zugekehrt, lagen ursprünglich nur zwei dünne Stahlsaiten, nach der neapolitanischen Mandoline unisono in's *a* gestimmt. Diesen wurden nach der entgegengesetzten Seite des Griffbrettes noch eine Messingsaite und zuletzt noch eine überspannene Darmsaite hinzugefügt. Die Stimmung erinnert wieder an die neapolitanische Mandoline. Es ist die Quintenstimmung, nur daß der Cithre die höchste *e* Saite fehlt. Die tiefste Saite ist auch hier die vom Spieler entfernteste, die nächsten sind die höchsten. Diese werden in's *a* gestimmt, die darauffolgenden in's *b* und die entfernteste überspannene in's kleine *g*.

Auf dem gewöhnlich 16 bayerische Zoll langen Griffbrette sind wie bei den Guitarren die sogenannten Bünde angebracht, welche aber nicht wie bei den Guitarren aus Elfenbein, sondern aus Messing bestehen. Es sind deren 29, so daß der Tonumfang des Griffbrettes vom kleinen *g* bis in's *g* der dreigestrichenen Octave reicht.

Nun kommen noch die Afford- und Basssaiten hinzu, welche zur Begleitung der Melodie dienen. Da sie nicht gegriffen werden können, so muß ihre Zahl hinlänglich groß sein, um bei unsern neuen modulirenden Compositionen immer eine Saite für den Grundton und die begleitende Harmonie zu haben.

Früher hatte man bloß 16 dieser Saiten. Gegenwärtig steigt die Zahl derselben bis auf 26 und 31. Vierzehn dieser Saiten (bei den Cithern mit 26 Begleitungssaiten), welche dem Griffbrette zunächst

liegen, sind einfache Darmsaiten und dienen bloß zur Hervorbringung der begleitenden Akkorde. Die überspannenen sind eigentlich Basssaiten, wovon die tiefste 17 bayerische Zoll lang ist. Die Töne heißen und folgen aufeinander in dieser Weise nämlich von der dem Spieler zugewendeten Seite nach der ihm entgegengesetzten:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
es	b	f	c	g	d	a	e	h	fis	cis	gis	dis	ais
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
B	f	c	G	d	A	e	H	Fis	cis	GIS	E		

Die Cithre mit 16 Begleitungssaiten hat folgende Töne:

f c g d a e h fis cis gis f c G d A e

Auch hier werden wie bei den Mandolinen die Saiten mittels eines Plectrums gespielt. Es besteht aus einem Ring aus Neusilber, an welchem sich ein Häkchen befindet. Der Ring wird an den Daumen der rechten Hand gesteckt, welcher die melodieführenden Saiten mittels dieses Häkchens anschlägt. Der Zeigfinger greift die Quint und Octave, der Goldfinger den Grundton.

Die vier ersten Finger der linken Hand sind für das Griffbrett der melodieführenden Saiten bestimmt, wobei die Hand wie beim Anschlag des Klaviers gehalten wird. Da die Bünde sehr hoch sind, so kann man durch ein Auf- und Abdrücken des Fingers zwischen zwei Bünden die Saite etwas mehr nachlassen oder anspannen, wie bei der indischen Vina, wodurch eine Art von Beben, Tremolo, hervorgebracht wird, welches dem Instrumente eigen ist, und beim Spiele von Gesangspartien dem Vortrag viel Seele verleiht.

Es gibt auch Instrumente der Art, welche mittels eines Violinbogens zur Ansprache gebracht werden, diese werden Streichcithern genannt, sind aber nicht sehr im Gebrauche.

Von Schlagcithern waren 27 Stücke vorhanden, aber nur eine einzige Streichcithre. Manche waren mit größtem Luxus ausgerüstet; es bestätigte sich jedoch auch hier wieder, daß die am reichsten ausgestatteten und theuersten Instrumente nichts weniger als die besten waren. Unstreitig die vortrefflichsten der ausgestellten Instrumente dieser Art waren die aus München und Wien.

G. Tiefenbrunner aus München (Nr. 388) schon bei den Mandoren erwähnt, gehört zu den ausgezeichnetesten Cithrefabrikanten. Er beschäftigt stets 12 Arbeiter für seine Cithern und sendet sie nach Rußland sowohl als nach Amerika.

Er hatte 4 Instrumente ausgestellt von vortrefflicher Bauart und eben so gutem Ton.

An ihn reiht sich ein noch junger Fabrikant J. Haslwanter aus Haidhausen bei München, (Nr. 361). Er hatte 3 Cithern mit Cui ausgestellt zu 14, 22 und 36 fl. Sie waren einfach

aber vortreflich gearbeitet. Nr. 2 besaß unter all den ausgestellten den vollsten, rundesten Ton.

Haslwander erhielt die Ehrenmünze.

A. Riendl aus Wien (Nr. 3412) hatte 4 Cithern ausgestellt. Eine mittelfeine Cithernach Schnitzer's Spielmanier mit 31 Saiten zu 18 fl., eine feine Cithernach 24 fl., eine extra feine Cithernach 35 fl. dazu ein Lederetui 12 fl., Stimmrequisiten 6 fl. 40 kr., Reservesaiten im Behältniß 5 fl. 12 kr. Extra feine Cithernach Stimmmaschine der Melodiesaiten nach Weigl 55 fl., 1 Lederetui 15 fl., Stimmrequisiten zum Theil aus Elfenbein 8 fl. 30 kr. Reservesaiten 11 fl. 40 kr.

Jos. Engeleder aus Kelheim (Nr. 953). Zwei Cithern mit Etuis. Die einfache von gutem Ton, die prächtig ausgestattete war im Ton etwas stumpf.

Manche der Aussteller waren nicht zufrieden, den Kasten und Wirbelstock mit der reichsten Einlegearbeit zu versehen, sie furnierten sogar die Resonanzdecke mit hartem Holz, wobei der Rand der Decke und des Schallloches nicht minder reich bedacht war. Daß durch Fournierung der Resonanzdecke mit hartem Holze die Instrumente an Ton nicht gewinnen konnten, ließ sich wohl voraussehen.

M. Mezinger aus Aschaffenburg (Nr. 2197) hatte eine Cithernach mit Etui ausgestellt, prächtige Arbeit, Ton gut.

Aug. Stark aus Wien. Eine Cithernach in Etui nebst Stimmapparat für die melodieführenden Saiten. Ausgezeichnet schöne Arbeit und guter Ton. Preis 90 fl.

J. Badewet aus Karlsruhe schon mehrmals erwähnt, (Nr. 126) eine Cithernach, schöne Arbeit. Das Griffbrett nicht gut construirt.

J. Sandherr aus Laupheim (Württemberg) Nr. 6429 a) Eine Cithernach aus Palsander mit 29 Saiten 22 fl. Etui 5 fl. Guter Ton.

G. Heidegger aus Passau (Nr. 955). Cithernach mit Etui, Stimmschlüssel, Gabel. Die überspannenen Metallsaiten sind vom Aussteller selbst verfertigt. Preis 50 fl.

J. A. Baader und Comp. aus Mittenwald (Nr. 337) Eine Wiener-Cithernach 14 fl.

Neuner und Hornsteiner aus Mittenwald (Nr. 370) Eine Cithernach nebst Etui 25 fl.

Jos. Stecher aus Salzburg (Nr. 3779). Eine Cithernach von Palsanderholz mit Etui.

J. Gleich aus Berlin (Nr. 4988). Zwei Cithernach.

A. Schellenberg aus Wiesbaden (Nr. 3276). Zwei Cithernach.

Endlich eine schön gearbeitete Streichleier von

J. Kliment aus Brünn (Oesterreich) (Nr. 4527). Preis 250 fl. Das Instrument war sehr vollendet und nach neuer Construction, welche verschiedene Vortheile darbietet vor den einfacheren alten Instrumenten. Dasselbe nähert sich schon den höherstehenden Geigeninstrumenten, ist von größerem Umfange, und besitzt eine eigenthümliche Fülle des Tones.

Zum Schlusse haben wir noch eines höchst eigenthümlichen Saiten-Instrumentes zu erwähnen, welches durch den Stoß des Windes zum Tönen gebracht wird. Je nach der Stärke des Stoßes und der Richtung, in welcher er die Saiten trifft, gibt entweder die Saite den Grundton, oder sie theilt sich in Aliquottheile und gibt einen diesen Aliquottheilen entsprechenden Ton. Da die Geschwindigkeit des Windes vorzüglich da, wo er mit Hindernissen zu kämpfen hat, in einer Art von Wellenbewegung bald wächst, bald abnimmt, und dies in einer scheinbar sehr regellosen Weise, so entstehen auch die Töne der Aeolsharfe in einer sehr regellosen, oft überraschenden Weise; bald bunt durcheinanderspielend, bald leise lächelnd, bald schmerzhaft aufschreiend und dann wieder im leisesten *Pianissimo* verhallend. *Mattison* beschrieb die Wirkung der Aeolsharfe sehr gut folgendermaßen:

„Die Aeolsharfe ist ein Saiteninstrument, das gleich dem singenden Baum im arabischen Märchen, dem Winde ausgesetzt, für sich zu tönen anfängt. Die Töne gleichen dem sanftanschwellenden und nach und nach wieder dahinsterbenden Gesange entfernter Chöre, und überhaupt mehr einem harmonischen Gaukelspiel ätherischer Wesen, als einem Werke menschlicher Kunst.“

Das Instrument ist sehr einfach. Es besteht aus einem senkrecht stehenden, flachen, 3 Fuß langen, 9 Zoll breiten und 2 Zoll tiefen Kasten, dessen eine breite Seite aus Resonanzholz gebildet ist. Ueber diesen Resonanzboden sind nun 6 oder noch mehrere Darmsaiten nebeneinander auf zwei Stegen liegend gezogen, welche alle in den Einklang gestimmt werden. So setzt man das Instrument gerade aufgestellt dem Windstrom entgegen, der am besten durch ein etwas geöffnetes Fenster tritt, weil die geringe Oeffnung des Fensters eine aufrechte Spalte bildet in der Richtung der Saiten. Es wird also durch die Oeffnung des Fensters der Luftstrom eine Form annehmen, in welcher er die ganze Saite der Länge nach berühren muß. Es gelingt nicht immer, die Wirkung der Aeolsharfe in allen ihren Eigenthümlichkeiten beobachten zu können. Oft ist der Wind zu stark, oft zu schwach, oft kann man den Strom trotz aller Mühe nicht richtig und vollständig auf die Saiten leiten.

Wilh. Melhop aus Hamburg (Nr. 2704 a), ein Privatmann, der sich bloß aus Liebhaberei mit diesen Instrumenten beschäftigt, hat dasselbe dadurch verbessert, daß er in einer Entfernung über den Saiten, welche ihrer Entfernung vom Resonanzboden gleich ist, noch eine Decke anbrachte, die Saiten also gleichsam in einen Kanal einschloß, durch welchen der Wind nothwendig hindurch muß, und also genöthigt wird, die Saiten, welche gleichsam eine Scheidewand in der Mitte des Kanales bilden, zu ergreifen. Dazu erweitert sich der Kanal an der Seite, welche dem Winde entgegengekehrt wird, noch wenigstens um das 5fache, so daß also ein ebenso breiter Luftstrom aufgefangen wird, welcher genöthigt ist, durch den engen Kanal zu gehen, in welchem die Saiten aufgespannt sind.

Melhop suchte ferner die Ansprache der Töne dadurch zu erleichtern, daß er einen Resonanzboden machte, der durch einen Klangstab in Vibration gesetzt denselben Ton gibt, als die z. B. in F gestimmten Saiten.

Die über den Saiten angebrachte Decke ist da, wo sich die Stimmwirbel sowohl, als die Anhängstifte befinden, von Oeffnungen durchbohrt, um die Saiten anhängen und den Stimmschlüssel aufsetzen zu können.

Melhop sandte zwei Instrumente ein, ein großes zu 15 fl., ein kleines zu 12 fl. Erhielt belobende Erwähnung.

Noch war eine Anzahl von Geigenbestandtheilen, Violinbögen von Neuner u. Hornsteiner aus Mittenwald; ferner von Klemm aus Markneukirchen sechs Violinbögen, zusammen zu 49 fl., Contrabassbögen von demselben und ein sehr reicher Violoncellbogen von Kühlewein und Tegner in Markneukirchen zu 12 fl. 18 fr. eingefandt. Klemm hatte auch 8 Saitenhalter ausgestellt im Preise zu 14 fl. miteinander.

Wir sehen beim Durchgehen der ausgestellten Saiteninstrumente eine reiche Auswahl von Instrumenten, unter welchen vergessene, wie Mandoren, Lauten, wieder auftauchen, und zum Theil früher beinahe ganz unbekannt, wie die Schlagsaiten, recht eigentlich ins Leben treten. Was die Fabrikation des edelsten aller Streichinstrumente, der Violine betrifft, so fehlt Deutschland noch immer ein J. P. Guillaume der Franzosen. Alles Ausgezeichnete ist Produkt eines einzelnen Arbeiters, und deshalb, wenn vortreflich, außerordentlich theuer, ohne daß die Fabrikanten selbst dabei viel gewinnen.

III. Abtheilung.

Blasinstrumente.

Die klangvollsten aber auch zugleich die unvollkommensten aller musikalischen Instrumente, und eben deshalb diejenigen, welche am

Muszeichnungen

IV. im Bereiche der musikalischen Instrumente.

4. Saiten-, Blas- und andere Instrumente.

Große Denkmünze.

346 **Jh. Böhm**, k. Hofmusiker und priv. Instrumentenmacher in München (Bayern) — wegen neuer höchst wichtiger Verbesserungen an dem Messinghorn seiner neu erfundenen Flöten und wegen der Wichtigkeit des Einflusses, welchen diese Verbesserung auf den Bau der übrigen Blasinstrumente äußert.

4233 **W. F. Cerveny**, priv. Instrumentenfabrikant in Königgrätz (Oesterreich) — wegen Einführung eines durchgreifenden Systemes in dem früher empirisch betriebenen Fabrikationszweige der Blechblasinstrumente, wegen großartigen Fabrikationsbetriebes und wegen Herstellung der Instrumente selbst in einem außerordentlichen Grade der Vollendung.

Ehrenmünze.

126 **J. Hadewet**, Saiteninstrumentenmacher in Karlsruhe (Baden) — wegen ausgezeichneter Violinen, Altviolon und Violoncellos.

350 **M. Engleder**, k. Hofsaiteninstrumentenmacher in München (Bayern) — für ausgezeichnete Altviolon und Sultarren,

(Auszeichnungen. IV. Abth. 4. Saiten-, Blas- und andere Instrumente.)

(Ehrenmünze.)

- 355 **H. Gréve**, Blasinstrumentenmacher in München (Bayern) — wegen ausgezeichnete Flöten nach dem Böhm'schen Systeme.
- 361 **J. Haslwander**, Saiteninstrumentenmacher in München (Bayern) — für seine ausgezeichneten Cithern.
- 371 **G. Ottensteiner**, Blasinstrumentenmacher in München (Bayern) wegen ausgezeichneter Clarinette nach Bärman'schem Systeme und musterhafter Ausführung aller übrigen Instrumente.
- 388 **G. Tiefenbrunner**, Instrumentenmacher in München (Bayern) — für Verfertigung von ausgezeichneten Mandolinas, Mandolinen und Cithern.
- 1238 **Peter Schulz**, Musikinstrumentenmacher in Regensburg (Bayern) — wegen zweier ausgezeichnete Violinen.
- 2200 **Bauchel**, f. Hofgelgenmacher in Damm (Bayern) — für seine ausgezeichneten Violinen.
- 3412 **M. Riendl**, Geigen- und Lautenmacher in Wien (Oesterreich) — wegen ausgezeichnete Cithern und fabrikmäßigen Betriebes.
- 3426 **Joseph Obrich**, Spieluhrenmacher in Wien (Oesterreich) — für seine vortrefflichen Musikspielwerke.
- 3431 **Ignaz Stowasser**, priv. Blasinstrumentenmacher in Wien (Oesterreich) — wegen ausgezeichnete Blechblasinstrumente aller Art und ausgezeichneter Fabrikationsweise.
- 6840 **Carl Padewet**, Geigenmacher in Wien (z. B. in München) (Oesterreich) — für seine ausgezeichneten Violinen.
- 6876 **Joh. Biegler & Sohn**, Flötenfabrikanten in Wien (Oesterreich) — wegen vortrefflicher Flöten- und Blasinstrumente und alibi berühmter Fabrication in großartigem Maßstabe.
- 6422 **Jakob Selwert**, Blasinstrumentenmacher in Stuttgart (Württemberg) — wegen eines vervollkommenen ausgezeichneten Fagottes.

Belobende Erwähnung.

- 337 **J. M. u. C. Vaader** in Mittenwald (Bayern) — für ihre guten Saiteninstrumente und deren fabrikmäßige Erzeugung.
- 340 **Bachlechner**, Blechinstrumentenmacher in Landsberg (Bayern) — wegen seiner gut und schön gearbeiteten C Trompete.
- 341 **M. Barth**, Blechinstrumentenmacher in München (Bayern) — für seine gut gefertigten Flügelhörner.
- 370 **Reuner & Hornsteiner** in Mittenwald (Bayern) — wegen guter Saiteninstrumente und fabrikmäßiger Erzeugung.
- 383 **G. Saurle**, Hofinstrumentenmacher in München (Bayern) — wegen gut gefertigter Hörner.
- 384 **F. Stegmaier**, Blasinstrumentenmacher in Jurgoldstadt (Bayern) — für seine guten Trompeten und Hörner.
- 955 **Georg Heidegger**, Instrumentenmacher in Passau (Bayern) — wegen seiner schönen Cithern.
- 1115 **G. M. Pfaff**, Blasinstrumentenmacher in Kaiserslautern (Bayern) für das gut gearbeitete chromatische Horn.

(4. Saiten-, Blas- und andere Instrumente.)

(Belobende Erwähnung.)

- 1116 **Georg Berthold**, Instrumentenmacher in Speyer (Bayern) — für seine gute B Clarinette.
- 2197 **M. Mezinger** in Aschaffenburg (Bayern) — wegen seiner gut gearbeiteten Schlagcithern.
- 2704 **J. Sauke**, Instrumentenmacher in Hamburg (Hamburg) — für gute Violinen.
- 2704 a **Wilhelm Melhop** in Hamburg (Hamburg) — wegen verbesserter Construction der Aeolsharfe.
- 3391 **Gabr. Lemböck**, Instrumentenmacher in Wien (Oesterreich) — für seine gut gearbeiteten Violinen.
- 3399 **Fr. Gnöhner**, Instrumentenmacher in Wien (Oesterreich) — für seine gut gearbeiteten Instrumente.
- 3432 **Ferd. Sell**, priv. Instrumentenmacher in Wien (Oesterreich) — wegen guter Contrabässe.
- 4226 **G. J. Bauer**, Instrumentenfabrikant in Prag (Oesterreich) — für seine guten Blechinstrumente.
- 4228 **A. S. Rott**, Musikinstrumentenfabrikant in Prag (Oesterreich) — für seine guten Metallinstrumente.
- 4229 **W. Schmal**, Musik-Metallinstrumentenverfertiger in Prag (Oesterreich) — für gute Blechinstrumente.
- 5005 **G. Skorra**, Hofinstrumentenmacher und akademischer Künstler in Berlin (Preußen) — für Verfertigung einer Bassclarinette — Baryphon nach neuer Construction.
- 5797 **M. Schuster** in Markneukirchen (Sachsen) — wegen seiner ausgezeichneten Gitarren, den besten in der Ausstellung.
- 5798 **Kühlewein & Tegner** in Markneukirchen (Sachsen) — für ihre guten Blechinstrumente.
- 6188 **J. Siering**, Instrumentenmacher in Gotha (S.-Gotha-Gotha) — wegen einer gut construirten Clarinette.
- 6421 **Carl Binder**, Blechinstrumentenmacher in Stuttgart (Württemberg) — wegen des guten Hornes in C.
- 6429 a **J. Sandherr**, Instrumentenmacher in Laupheim (Württemberg) — für seine schönen Cithern.