

Über die Tücken des Proxonteufels, die Bedeutung des Vogelkäfigs in der Akustik und heruntergekommene Diamantfeilen

Ein Kölner Akkordeonstimmer über die Geheimnisse seiner Arbeit, die irgendwo zwischen Handwerk und Psychologie angesiedelt ist

VON MICHAEL RHEINLÄNDER

■ Das A und O für eine gute Stimmung ist die Kopplung. Die erste Kopplung, mit der wir zu tun haben, ist die Stimmzunge auf der Stimmlatte. Dabei gilt: Je größer der Stimmstiefel, umso größer die Kopplung (Abb. 1).

Die nächste Kopplung ist die Stimmlatte auf dem Stimmstock. Meist wird die Platte mit Wachs befestigt. Frisches Wachs klebt die Platte wunderbar auf dem Stock fest. Bei altem, spröden Wachs ist die Kopplung mangelhaft. Die Platten können sich dann vom Stock lösen und halten die Tonhöhe nicht mehr. Bei französischen Instrumenten werden die Platten gerne mit Holzschrauben auf den Stock geschraubt. Als Dichtung dient eine Lage aus Leder oder Kork. Voraussetzung sind breite Stege zwischen den Kanzellen und Stöcke aus Hartholz.

Die dritte Kopplung ist die Befestigung des Stimmstockes im Gehäuse. Bei der Mehrzahl der Akkordeons wird das linke Ende des Stimmstockes unter eine Metallplatte geklemmt; auf der rechten Seite sorgt ein Riegel, der mithilfe einer Schraube angezogen wird, für den nötigen Andruck des Stockes. Darüber hinaus gibt es weitere Möglichkeiten. Gut gelöst ist der Andruck der Stimmstöcke bei den älteren Hohner-Modellen Imperator, Atlantic und Lucia. Diese Instrumente haben eine Füllung aus Metall, in der Metallhülsen mit einem Innengewinde eingearbeitet sind. In diese Hülsen werden die Stimmstöcke mittels Schrauben befestigt, was einen flächigen Andruck garantiert. Bei der Atlantic IV de Luxe sind die Stimmstöcke auch noch geteilt, sodass wir es bei einer vierchörigen Atlantic mit acht kurzen Stimmstöcken zu tun haben. Diese Art des Verschraubens finden wir heute auch bei einigen Modellserien der Firma Weltmeister.

Meine „Königskopplung“ wird bei einem meiner absoluten Favoriten verwendet: der Super-VI-Serie der italienischen Firma Scandalli aus den Sechzigerjahren. Links wird der Stimmstock in eine Aussparung im Gehäuse geschoben. Rechts ist auf dem Rücken des Stockes eine circa zehn Zentimeter lange und zwei Zentimeter breite Feder eingelassen, welche mit nicht geringem Kraftaufwand der Finger im Gehäuse untergehakt wird. Beim Stimmen der beiden Cassotto-Stöcke holt man sich daher durchaus schmerzhaft Finger,



der tolle Klang lässt das aber schnell wieder vergessen! Im Bass gibt es zwei gefräste Stimmstöcke. Einer nimmt Bass und Beibass auf, der andere die erste, zweite und dritte Sekundreihe. Diese Stimmstöcke werden mittels Metallschrauben im Gehäuse befestigt. Für zusätzliche Spannung sorgen Druckfedern, die über die Schrauben gestülpt werden.



Wichtig ist auch, die Stimmstöcke untereinander zu verbinden. Damit erreicht man, dass die Stöcke nicht gegeneinander, sondern miteinander schwingen. Vom Werk aus besteht die Verbindung oft aus einer aufgeschraubten Brücke aus Alublech. Wenn diese fehlt, klemme ich einfach ein Stück Draht zwischen die Stimmstöcke. (Ich habe vor Jahren beim Sperrmüll einen alten Vogelkäfig gefunden. Von den daraus herausgeschnittenen Drähten zehre ich noch heute!) Gerade beim Tremolo kann man den Effekt, den die Verbindung der Stimmstöcke hervorruft, sehr gut hören. Ich nenne das den „hinkenden Mann“. Ohne Verbindung der Stöcke klingt das Tremolo unruhig. Sobald jedoch die Stöcke gekoppelt sind (Abb. 2), hört man ein wunderbar rollendes Tremolo.

Zu recht klagen viele Akkordeonspieler über das schwere Gewicht ihres Instrumentes. Doch ohne Masse keine Kopplung, und so auch kein hervorragender Klang. Nehmen wir zum Vergleich mal den Sound einer Autotür der Luxusklasse. Da entsteht ein sehr satter Ton beim Schließen der Tür. Bei Kleinwagen hört sich das viel dünner an, da es einfach an Masse fehlt.



Thema Stimmplatten (Abb. 1)

Es gibt verschiedene Qualitäten von Stimmplatten. Bei Hohner-Instrumenten sind es in der Regel T-Mensur (Concerto-, Amica-Serien), H-Mensur (Lucia-Serien), ACS-Mensur (Atlantic-, Pacific-, Imperator-Serien, bei italienischen Herstellern auch Dural genannt), Handarbeit 2 (Morino-Serien) und Handarbeit 1 (Morino-Gold- und Gola-Serien). In Italien sind die Handarbeit 1 und 2 als „a Mano“- und „Tipo a Mano“-Stimmplatten bekannt. Bei weiteren deutschen und italienischen Firmen finden wir ähnliche Kategorien.

Die Stimmplatten unterscheiden sich in der Qualität der eigentlichen Trägerplatte sowie in der Qualität des Stahls. Heutzutage bestehen die Platten aus Dur-Aluminium. Früher waren sie aus Zink hergestellt, was das Instrument aber sehr schwer machte.

Jeweils auf Vorder- und Rückseite der Platte ist eine Stimmzunge genietet. Bei einigen Converter-Modellen italienischer Herstellung und in russischen Bajon-Instrumenten

sowie bei Bandonien finden wir durchgehende Stimmplatten. Bei diesen sind alle Zungen auf eine durchgehend aufgeschraubte Stimmplatte genietet. Das hat den Vorteil einer sehr guten Ansprache, da die durchgehende Platte sich beim Spiel in einer Grundschiwingung befindet, die es den daraufgenieteten Zungen erleichtert, direkt anzusprechen, sobald sie angespielt werden.

Wichtig für die Ansprache ist auch der Lösabstand¹, d. h. der Abstand zwischen Zunge und Platte. Wäre da kein Abstand, könnte die Zunge nicht in Schwingung versetzt werden, da die Spielluft keine Chance hätte, die Zunge in den Rahmen zu ziehen. Ist hingegen der Abstand zu groß, braucht es sehr viel Luft, um die Zunge in die Stellung zu bringen, dass sie durch den Rahmen schwingt. Als Faustregel gilt: Der Abstand sollte so groß sein, wie die Zunge an der Spitze dick ist.

Bei meinen Karnevalskunden stelle ich die Abstände bewusst etwas weiter ein, weil sie immer mit voller Lautstärke spielen und eine Zunge mit geringem Lösabstand keine Chance hätte. Im Gegensatz dazu stelle ich Instrumente von Kunden, die in einer hellhörigen Wohnung leben, sehr eng ein. Dann sind die Stimmzungen auch bei wenig Luft direkt da.

Und nun zum Stimmen.



Hilfsmittel Stimmwerkzeug (Abb. 3)

Ich benutze zum Stimmen ausschließlich verschiedene Feilen und Stangenkratzer. Die Feilen sind Schlüsselfeilen mit diversen Hieben, von fein bis grob. Für die umgedrehten Piccolo-Zungen verwende ich zudem gerne Diamantfeilen mit einem Vierkantprofil. Da die innen liegenden Piccolo-Zungen zu kurz sind, um herausgezogen werden zu können, gehe ich mit der Feile in den Schlitz und kann so das Ende der Zunge bearbeiten. Dabei setze ich bevorzugt Feilen ein, die schon ziemlich heruntergekommen sind, denn oft reicht der kleinste Hieb, um eine Stimmzunge einen Tick höher zu stimmen. Grundsätzlich lässt sich sagen: Je weniger beim Stimmen weggenommen wird, desto besser. Denn es wird immer nur weggenommen.

Wenn ich oben die Spitze der Zunge feile, wird die Zunge leichter, sie schwingt schneller und wird höher. Wenn ich mit dem Stangenkratzer am unteren Teil der Zunge Material

Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



[1] Lösabstand: Abstand zwischen Zunge und Stimmplatte



„Stimmen ist Handwerk mit Kunst“



abnehme, wird die Zunge träger, sie schwingt langsamer und der Ton wird tiefer. Die Kunst beim Stimmen besteht darin, so wenig wie möglich die Zunge zu schwächen. Das heißt, sehr exakt mit Feile und Kratzer umzugehen um nicht mehrmals hoch- und tieferstimmen zu müssen, um die erwünschte Tonhöhe zu erreichen, und auch so die Dynamik einer Zunge zu erhalten.

Bei gleich- und wechsellönigen Handzuginstrumenten haben wir immer eine außen und eine innen liegende Stimmzunge, also je eine für Zug und Druck.

Höher stimmen: Die außen liegende Zunge (Druck) ist recht einfach zu stimmen. Die innen liegende (Zug) muss, wenn sie gefeilt werden soll, herausgezogen werden. Das kann man mit einer Angel aus Messing oder einem Herausdrehen aus Federstahl machen. Um zu vermeiden, dass die obere Kante der Zunge gebrochen wird, sollte die Feile immer parallel zur Zungenspitze bewegt werden. Um die Zunge zu unterlegen, benutze ich eine Fühlerlehre (spezielle, fächerförmige Maßlehre, Anm. d. Red.). Solche bekommt man oft auf Flohmärkten im Zwölferpack. Gut zu gebrauchen sind die Stärken 0,6 bis 1,0 mm.

Tiefer stimmen: Den Stangenkratzer (Durchmesser 1 bzw. 1,3 mm) braucht man, um die Zunge nach unten zu stimmen. Dabei ist zu beachten, dass man in der Mitte des unteren Drittels die besten Erfolgchancen hat. Direkt über der Niete verändert sich wenig.

Was ich grundsätzlich ablehne, ist das Stimmen mit elektrisch betriebenen Werkzeug (Dremel, Proxon^[2] usw.). Schon das Geräusch finde ich schwer zu ertragen – es erinnert mich an den Besuch beim Zahnarzt. Abgesehen davon glaube ich

dass die Hitze, die auf die Zunge wirkt, dieser nicht zuträglich ist. Durch die hohe Drehzahl habe ich auch kein Gefühl, wie viel ich wegnehme. Zudem nehme ich mit einer Feile flächig Material weg und gehe so nicht in die Tiefe der Zunge.

Und überhaupt ... Hat es eine Stimmzunge verdient, so behandelt zu werden? Oder gehen Sie gerne zum Zahnarzt?! Oft ist es beim Stimmen nur ein Hauch, der verändert werden muss, und das kriege ich mit einer guten Feile bzw. einem scharfen Stangenkratzer am besten hin.

Im Internet kann man sich Filme über das Stimmen ansehen. Diese sind mit großer Vorsicht zu genießen! Beispielsweise wird hier gezeigt, wie man die Zungen auf den Stimmstöcken außerhalb des Instrumentes stimmt. Da werden die Stöcke über eine Holzplatte mit einem Loch, die auf einem Stimmalg liegt, geschoben und die Zungen werden per Stimmgerät bearbeitet. Dann werden die Stöcke eingebaut und fertig. Das funktioniert nicht! Ein erfolgreiches Stimmen klappt nur im Originalgehäuse. Klar, das bedeutet viel Arbeit: Immer wieder das Gehäuse drehen, stimmen, zurückdrehen und hören ist anstrengend. Doch das Ergebnis rechtfertigt den Aufwand.

[2] Proxon: Hersteller von elektrischen Schleifgeräten zum Stimmen

Hilfsmittel Stimmgerät, App, Software

Eine Stimmung mit Stimmgerät usw. ist eine technische Stimmung, wie wir sie in den unzähligen Keyboards finden. (Es ist wie das Backen mit einer Backmischung.) Für den Laien, der ab und zu ein Instrument stimmt, mag das völlig okay sein. Ich lasse auch oft beim Stimmen ein Stimmgerät mitlaufen. Doch kein Stimmgerät zeigt an, ob ein Ventil zu hundert Prozent anliegt oder die Zunge einen Streifer hat und ganz leicht zirpt. Die Kunst fängt mit dem Hören an und die letzte Entscheidung trifft immer mein Ohr.

Kein Akkordeon gleicht dem anderen. Von daher muss ich bei jedem Instrument sehen, was ich herausholen kann. Am liebsten gehe ich folgendermaßen vor: Ich spiele den Grundton a' und dann den Quintenzirkel durch (vgl. Artikel von P. M. Haas im *akkordeon magazin* #61). Mit einiger Übung kann man Quinten und Quarten sehr gut hören und die Intervalle einstimmen. Die Oktavenreinheit ist noch einfacher zu hören. Also: Erst die zwölf Töne im Zirkel stimmen und dann in Oktaven den Rest der Grundtonreihe. Dabei kann immer über die Quarten und Quinten kontrolliert werden. Dann oktavrein die tiefe Bassreihe stimmen, dann die hohe Piccolo-Reihe. Zum Abschluss die Ober- und, falls vorhanden, die Unterschwebung³ anpassen.

Interessant wird es mit speziellen Stimmungen. So hatte ich einen Kunden, der mit seiner Hohner Concerto II nur irische Musik in einer Band spielte. Da habe ich mir den Spaß gemacht und die Quinten der Kreuztonarten (D, A, E) rein gestimmt – also ähnlich der Stimmung der diatonischen Handharmonikas, die in Irland gespielt werden. Sein irischer Bandleader rief mich eine Woche später an und meinte, das sei das erste deutsche Tastenakkordeon, das irisch klinge!

B-Tonarten sollte der gute Mann aber nicht spielen, da ich ja die Intervalle der Kreuztonarten auf Kosten der B-Tonarten bevorzugt und so die gleichschwebende Stimmung aufgehoben habe.

[3] **Oberschwebung:** Ein Tremolo beim Akkordeon besteht aus dem Hauptton plus der Oberschwebung, einem weiteren Ton, der leicht höher gestimmt ist. Durch das gleichzeitige Spielen entstehen Schwingungen. Im französischen Musette-Klang gibt es zusätzlich die Unterschwebung, also einen Ton, der etwas tiefer gestimmt ist.



Interview mit Michael Rheinländer zur Werkstattarbeit und dem Stimmen des Akkordeons

VON JÖRG MANHOLD

— *Was ist die Herausforderung beim Stimmen?*

Rheinländer: Aus dem Instrument immer den besten Klang und die beste Stimmung herauszuholen. Drähte biegen ist Handwerk. Stimmen ist Handwerk mit Kunst.

— *Sollte der Akkordeonspieler das selbst machen?*

Rheinländer: Er kann es versuchen. Es gibt Stimmgeräte und Apps, die gut sind und die dabei helfen. Ich habe viele Leute unterrichtet und in die Stimmung eingeführt. Ich habe die Erfahrung gemacht, dass sich das für einige Leute erschließt. Für viele erschließt es sich jedoch nicht. In erster Linie produziert man eine technische Stimmung, die aber nicht unbedingt lebt. Es gehört ein gutes Gefühl für Harmonie und sehr viel Erfahrung dazu, eine lebendige Stimmung hinzubekommen.

— *Braucht man ein absolutes Gehör?*

Rheinländer: Nein, ich habe das nicht, und ich bin auch froh drum. Ein Freund von mir ist Klavierstimmer, und der hat ein absolutes Gehör. Er erzählt immer, dass er sich nicht mehr gehen lassen kann. Ich habe ein technisch ausgebildetes Gehör und kann etwa Quart- und Quintstimmung sehr genau beurteilen.

— *Wie lange brauchen Sie, um ein Akkordeon zu stimmen?*

Rheinländer: Bei einer Morino bin ich etwa in drei Stunden durch mit der Diskantseite.

— *Wie unterscheiden sich Akkordeons verschiedener Hersteller?*

Rheinländer: Das Entscheidende sind die Stimmzungen. Die besten werden in Tschechien und Italien produziert. Die aus China haben nicht die Qualität, das ist bleichiges Material.

— *Wie kommt es, dass ein Tremolo schneidend klingt und ein anderes sehr weich?*

Rheinländer: Das hat mit dem Tonabstand zu tun. Je größer der Abstand, desto schneller schwingt die Zunge und desto schneidender klingt es. Das Akkordeon ist ja das einzige Instrument, das man bewusst künstlich verstimmt. Ich hatte mal den Fall, dass mir eine Frau heimlich das Instrument ihres Mannes brachte und mich bat, den Klang angenehmer zu machen. Ihr Mann spielte immer in der Küche, während sie kochte und spülte.

— *Hat das geklappt?*

Rheinländer: Ja, die Frau war begeistert, und ihr Mann hat die Veränderung am Instrument gar nicht bemerkt ...

Das macht die Arbeit aber auch ein Stück weit aus: das Klangideal der Kunden gemeinsam mit ihnen herauszufinden und umzusetzen.

Bei diatonischen Handzuginstrumenten stimme ich gerne wohltemperiert. Das funktioniert deshalb, weil ich nur eine bestimmte Anzahl von Tonarten auf dem Instrument zur Verfügung habe. Da macht es Sinn, die Quinten rein zu stimmen. Für das Ohr eine Wohltat! Hören Sie sich mal gregorianische Gesänge an. Da wird in reinen Quinten gesungen, was dem Gesang etwas Engelsgleiches gibt. Damit haben die Mönche schon vor Jahrhunderten den Gläubigen den reinen, wahren Glauben eingeträllert.

Während meines Meisterkurses in Markneukirchen hatte ich die Freude, den Akustiker Gotthard Richter als Lehrer zu haben. Wir haben damals viel über Stimmungen gefachsimpelt. Eine Idee von Herrn Richter war, die Instrumente eines kompletten Akkordeonorchesters gespreizt zu stimmen, d. h., die Quinten und Quarten so rein wie möglich zu stimmen. Dies allerdings geht auf Kosten der Oktavreinheit; wenn nämlich die Oktav größer als rein ist, habe ich innerhalb der Oktav genügend Platz, um die Quinten fast zur Reinheit zu stimmen. Das machen auch Klavierstimmer. Gerade bei Konzertflügeln ist die gespreizte Stimmung beliebt.

So, ich hoffe, ich konnte mit dem Artikel etwas zum Verständnis des Akkordeonstimmens beitragen. Meine Darstellung beruht auf persönlichen Erfahrungen und ist nicht allgemein gültig.

Seit 29 Jahren stimme ich fast täglich jede Art von Handzuginstrumenten und verwandte Instrumente mit durchschlagender Zunge. Ich stimme gerne, und es ist für mich eine schöne Sache, Handwerk und Kunst zu verbinden.

Über Michael Rheinländer

Geboren 1960 in Kirn an der Nahe. Von 1977 bis 1980 arbeitet Michel Rheinländer als Koch, danach geht er drei Jahre ins Ausland. Von 1983 bis 1985 wirkt er als Zirkusclown an der Ufabrik in Berlin mit und lebt in einer Großkommune. Dort beginnt er mit dem Akkordeonspiel. 1985 siedelt er nach Köln über und ist dort als Straßenmusiker unterwegs, unter anderem mit Klaus der Geiger. Als sein Akkordeon kaputt geht und in Köln niemand in der Lage ist, es zügig und günstig zu reparieren, geht er auf den Troisdorfer Cantulisten Reinold Meffert zu. Der ist Akkordeonstimmer und zeigt ihm die ersten Handgriffe. Rheinländer kauft Instrumente auf dem Flohmarkt, baut sie auseinander und wieder zusammen. So lernt er im Selbststudium, wie man Akkordeons repariert. Auf einmal hat er viele Anfragen, auch von den Bläck Fööss. Er belegt Weiterbildungskurse bei Hohner, merkt, dass er mehr will, fährt in mehreren Sommern mit dem Motorrad nach Castelfidardo, dem italienischen Zentrum für Akkordeon. Dort lernt er Fachleute kennen und kann bei der Firma Victoria mitarbeiten. Zurück in Köln erhält er 1989 vom Regierungspräsidenten eine Ausnahmegenehmigung zur Eröffnung einer Werkstatt für Akkordeonreparatur. Die Genehmigung ist nötig, weil er keinen Meistertitel hat. Mit einem Kompagnon führt er ab 1994 seine Werkstatt, 1998 holt er seinen Meistertitel nach. Zwischendurch bildet er auch Lehrlinge aus. Mittlerweile arbeitet Rheinländer alleine in seiner Werkstatt. Er verbringt seit 29 Jahren keinen Tag ohne Arbeit am Akkordeon.