

Die Sopran-Okarina

Okarinas gehören zu den ältesten Musikinstrumenten der Menschheit. Seit über 10.000 Jahren wurden und werden sie in unterschiedlichen Formen auf der ganzen Welt und in fast allen Kulturen gespielt, in Südamerika ebenso wie in Europa oder China.

Okarinas sind sogenannte Gefäßflöten, weil sie unten geschlossen sind und nicht offen wie z. B. die Blockflöte. Der Ton entsteht, indem über ein Loch hinweg geblasen wird, was die eingeschlossene Luft zum Schwingen bringt. Kleine zusätzliche Löcher für die Finger verändern die Tonhöhe. Bei den Okarinas im engeren Sinn wird der Luftstrom durch ein Mundstück mit Windkanal über das Schalloch geleitet, weshalb man sie auch als Schnabelflöten bezeichnet.

Okarinas werden meistens aus Ton gebrannt, können aber auch aus hohlen Kürbissen, Nüssen o. ä. bestehen. Die Ur-Okarina ist vermutlich das von den beiden hohlen Handflächen gebildete runde Pfeifinstrument, bei dem über das kleine Loch geblasen wird, das sich zwischen den aneinander gepressten Daumen bildet.

1853 begann der 17-jährige Töpfergeselle Giuseppe Donate aus dem italienischen Budrio, die damals üblichen kleinen Vogelpfeifen zu perfektionieren und im Tonumfang zu erweitern. Er gab seinen Instrumenten eine längliche Form und nannte sie *ocarina* (Gänschen). In kürzester Zeit trat die Okarina einen wahren Siegeszug durch die ganze Welt an. Es gab sie in allen Stimmlagen, vom Sopranino bis zum Kontrabass, und Okarina-Orchester begeisterten das Publikum von Paris bis New York.

Heute ist die Okarina eines der beliebtesten Amateurinstrumente, und in England haben David und Christa Liggins mit ihrem *Ocarina Workshop* sogar eine sehr erfolgreiche Form des frühen Instrumentalunterrichts entwickelt, der auf der Okarina aufbaut und sich an vielen Schulen bewährt hat.



Tipps für einen erfolgreichen Zusammenbau

1. Damit der Zusammenbau zu einem guten Ergebnis führt und dabei unkompliziert bleibt, wurde die Bauanleitung in 14 kleine Schritte unterteilt. Bitte lesen Sie jeden Schritt vor Beginn seiner Ausführung ganz durch und lassen Sie sich ausreichend Zeit. Sie werden dafür mit einem besonders schönen und sauber klingenden Instrument belohnt.

2. Schneiden Sie vor dem Herauslösen der Teile erst die kleinen Haltestege mit einem scharfen Messer durch. Seien Sie bei den Fingerlöchern besonders vorsichtig, weil eine Veränderung der Lochgröße die Tonhöhe verändern kann. Lösen Sie immer nur die Teile heraus, die Sie gerade benötigen. Jedes Teil ist mit einem Namen und einer Nummer gekennzeichnet. Innerhalb einer Baugruppe sind die Buchstaben in den Nummern der Teile gleich.

3. Wo der Karton gefalzt werden muss, ist er genutet. Die Nutlinien werden nach hinten oder nach vorne gefalzt. "Nach hinten falzen" bedeutet: Ich falze weg von mir, wenn ich auf die eingeprägte Nut blicke. "Nach vorne falzen" bedeutet: Ich falze zu mir hin. Damit ein Falz auch ganz glatt wird, können Sie ihn nach dem Knicken mit der Rückseite des Daumennagels noch einmal nachziehen.

4. Die Stellen, auf die etwas geklebt wird, sind durch graue Flächen gekennzeichnet. Benutzen Sie einen guten Klebstoff. Lösungsmittelhaltiger Alleskleber hat den Vorteil gegenüber sogenannten lösungsmittelfreien Kleber auf Wasserbasis, dass er den Karton nicht wellt und wesentlich schneller trocknet.

5. Wenn kleine Klebestellen schneller trocknen sollen: Bestreichen Sie eine Seite nicht zu dünn mit Klebstoff, drücken Sie die Teile zusammen, so dass sich der Kleber auf beiden Seiten flächig verteilt, und ziehen Sie sie wieder auseinander. Blasen Sie 2 bis 3 mal darüber und drücken Sie die Teile passgenau und kräftig zusammen - die Klebung hält sofort.

6. Sie benötigen zum Zusammenbau noch etwas Klebefilm und einen Gummiring. Überstehende Kanten können Sie nach dem Trocknen mit Schleifpapier oder mit einer feinen Feile versäubern, z. B. der AstroMedia* Sandblatt-Bastelfeile (Nr. 400.SBF).

Bauanleitung

Schritt 1: Lösen Sie die drei identischen Teile des Inneren Bodens [A1], [A2] und [A3] aus dem Karton und vorsichtig auch die kleinen Scheiben aus den Grifflöchern. Kleben Sie dann die drei Teile zu einem Block aufeinander. Die Kanten und die Grifflöcher müssen genau bündig sein. Es empfiehlt sich, den Block beim Trocknen leicht zu pressen, damit er ganz plan wird.

Je genauer die Grifflöcher übereinander liegen und ihre Öffnungen von austretendem Klebstoff frei bleiben, umso sauberer wird die Stimmung der einzelnen Töne.

Schritt 2: Kleben Sie dann das etwas größere Teil des Inneren Bodens [A4] mit seiner unbedruckten Seite auf diesen Block. Achten Sie darauf, dass die Grifflöcher genau übereinander liegen und der Rand an allen Seiten gleich weit übersteht. Auf diese Weise entsteht zwischen den drei kleineren Teilen [A1+A2+A3] und dem größeren Teil [A4] des Inneren Bodens eine umlaufende Stufe.

Schritt 3: Falzen Sie die Nuten der Inneren Seitenwand [B1] nach hinten und verbinden Sie die beiden Enden auf Stoß durch ein Stück Klebefilm auf der Rückseite. Es entsteht ein geschlossener achteckiger Ring.

Schritt 4: Legen Sie den Inneren Boden [A1+A2+A3+A4] so auf Ihre Arbeitsfläche, dass das überstehende Teil unten und die umlaufende Stufe oben liegt. Drücken Sie zunächst noch ohne Klebstoff den achteckigen Ring der Inneren Seitenwand [B1] so darauf, dass er in die Stufe des Inneren Bodens gleitet. Kleben Sie dann den Ring der Inneren Seitenwand in dieser Position fest. Es ist auf diese Weise ein oben offenes Gehäuse entstanden, dessen Boden etwas über die Seitenwand hinaus ragt.

Sollte dabei etwas Klebstoff austreten und sich verschmieren, ist das kein Problem, da alle Flächen noch mit weiteren Schichten überklebt werden.

Schritt 5: Falzen Sie die Nuten der Äußeren Seitenwand [B2] nach hinten und kleben Sie sie als zweite Schicht auf die Innere Seitenwand. Achten Sie darauf, dass die Stelle, wo die beiden Enden der Äußeren Seitenwand aneinander stoßen, nicht an der selben Stelle zu liegen kommt wie die mit Klebefilm verschlossene Nahtstelle der Inneren Seitenwand.

Durch diese zweite Schicht der Seitenwand ist

der Überstand der umlaufenden Bodenstufe aufgebraucht.

Schritt 6: Kleben Sie die drei identischen Teile der Inneren Decke [C1], [C2] und [C3] zu einem Block aufeinander. Kleben Sie dann das etwas größere Teil der Inneren Decke [C4] mit seiner unbedruckten Seite auf diesen Block. Beachten Sie auch hier, dass die Grifflöcher genau übereinander liegen und wieder eine gleichmäßige umlaufende Stufe entsteht.

Das überstehende Stück an der einen Schmalseite von Teil [C4] deutet bereits die Lage des künftigen Mundstücks an. Das rechteckige Schalloch ist hier etwas kürzer als bei den drei kleineren Teilen der Inneren Decke, wodurch eine scharfe Kante aus nur einer Kartonlage entsteht. Diese Luftabrissskante, das sogenannte Labium, bringt den Luftstrom zum Schwingen und damit zum Klingen.

Schritt 7: Setzen Sie die Innere Decke zunächst noch ohne Klebstoff auf das offene Gehäuse, das Boden und Seitenwand bilden. Die Kante der Seitenwand passt auch hier genau in die umlaufende Kante, und der Überstand der Inneren Decke ist damit verschwunden. **Wichtig: Das Schalloch in der Decke muss zu der Seite des Gehäuses zeigen, die den beiden Löchern im Boden am nächsten liegt.** Kleben Sie die Innere Decke in dieser Position fest.

Jetzt ist das Okarina-Gehäuse schon fast fertig. Es fehlt nur noch der Windkanal, um sie zum Tönen zu bringen..

Schritt 8: Falzen Sie die 8 seitlichen Klebelaschen des Äußeren Bodens [D1] nach hinten, nur der kleine Fortsatz mit Loch, der an der einen Lasche hängt und später zum Kordelhalter werden soll, wird nach vorne gefalzt. Legen Sie den Äußeren Boden zunächst ohne Klebstoff auf den Boden des Okarina-Gehäuses. Die Fingerlöcher des Äußeren Bodens sind etwas größer als die des Gehäuses, was den Fingerkuppen das saubere Bedecken später sehr erleichtern wird. Die Löcher von Äußeren und Innerem Boden müssen genau konzentrisch liegen. Kleben Sie den Äußeren Boden in dieser Position fest.

Schritt 9: Kleben Sie anschließend die 8 Klebelaschen des Äußeren Bodens an der Seitenwand des Gehäuses fest, die damit zur Hälfte bedeckt wird. Der kleine Fortsatz für die Kordel wird nicht

festgeklebt und steht rechtwinklig vom Gehäuse ab. Zum Trocknen kann man einen Gummiring um die Laschen spannen.

Schritt 10: Falzen Sie die 7 seitlichen Klebelaschen der Äußeren Decke [D2] nach hinten und den Fortsatz für die Kordel nach vorne. Legen Sie die Äußere Decke auf die Innere Decke des Gehäuses. Auch hier sind die Löcher der Decke etwas größer und müssen genau mittig über den Löchern der Inneren Decke liegen. Der schmale rechteckige Ausschnitt beim Mundstück gehört zum Windkanal. Kleben Sie die Decke in dieser Position fest, aber beachten Sie, dass die Luftabrissskante, die direkt an den Windkanal anschließt, frei steht und keinen Klebstoff auf ihrer Unterseite benötigt. Es sollte kein Klebstoff in den Windkanal austreten. Kleben Sie anschließend auch die 7 seitlichen Klebelaschen an der Seitenwand des Gehäuses fest. Sie stoßen mit ihren Kanten an die Klebelaschen des Äußeren Bodens. Der Fortsatz für die Kordel wird noch nicht verklebt.

Boden und Decke der Okarina bestehen jetzt aus 5 verklebten Lagen Karton. Das gibt ihnen nach dem vollständigen Durchtrocknen praktisch die Steifigkeit von Sperrholz.

Schritt 11: Falzen Sie die Nut in der Mundstückstütze [D3] nach vorne und kleben Sie das zu einem Winkel gefaltete Teil unter das Mundstück. Es ersetzt damit auch die fehlende seitliche Klebelasche der Äußeren Decke.

Schritt 12: Kleben Sie die beiden Verstärkungsstücke für den Kordelhalter [D4] und [D5] erst aufeinander und dann zwischen die beiden Kordelhalter-Fortsätze.

Der Kordelhalter besteht jetzt aus vier Kartonschichten und ist damit sehr stabil. So können Sie die Okarina an einer Kordel um den Hals tragen.

Schritt 13: Kleben Sie je zwei der Windkanal-Seitenwände [E1], [E2], [E3] und [E4] übereinander auf die schmalen Kartonstreifen rechts und links neben dem Ausschnitt für den Windkanal der Äußeren Decke. Die Seitenwände des Windkanals sind dann 3 Kartonschichten stark, das entspricht gut 1,2 mm.

Wenn Sie den Klebstoff wegwischen, der ins Innere des Windkanals ausgetreten ist, können Sie damit die Kanten der Seitenwände bestreichen. Das macht sie unempfindlicher gegen die Atemfeuchtigkeit.

Schritt 14: Kleben Sie die beiden Windkanal-Deckel [E5] und [E6] mit den unbedruckten Seiten gegeneinander. Anschließend wird der Windkanal-Deckel so auf die Wände des Windkanals geklebt, dass sein rechteckiger Ausschnitt zu den Grifföchern der Okarina hin zeigt und seine farbige bedruckte Seite oben liegt.

**Jetzt ist Ihre Okarina fertig.
Herzlichen Glückwunsch!**



Viele weitere interessante Bausätze finden Sie unter www.astromedia.de oder in unserem kostenlosen Katalog:

AstroMedia

Zuckerdamm 15 • 23730 Neustadt in Holstein
Telefon 04561 / 524 77 74
Telefax 04561 / 524 77 75

So spielen Sie die Sopran-Okarina:

Der Tonumfang: Die Sopran-Okarina von AstroMedia hat 8 Löcher, 6 auf der Oberseite und 2 auf der Unterseite, und einen Umfang von 9 Tönen. Man kann mit ihr eine komplette C-Dur Tonleiter spielen plus einen Ton darüber, das hohe D.

So wird sie gehalten: Fassen Sie die Okarina mit beiden Händen an, so dass die Seite mit den 6 Löchern oben liegt und das Mundstück zu Ihnen zeigt. Legen Sie Ringfinger, Mittelfinger und Zeigefinger der rechten Hand auf die Löcher Nr. 1, 2 und 3 und Ringfinger, Mittelfinger und Zeigefinger der linken Hand auf die Löcher Nr. 4, 5 und 6 (Abb. 1). Der linke Daumen liegt dann automatisch auf Loch 7, der rechte auf Loch 8 (Abb. 2, von unten betrachtet).

So wird sie geblasen: Schließen Sie alle Löcher und blasen Sie sanft in das Mundstück. Lassen Sie dabei den Luftstrom gezielt beginnen und enden, indem Sie die Zunge so bewegen als wollten Sie "tүү" sagen. Tiefe Töne werden sanfter angeblasen, hohe etwas kräftiger. Allgemein gilt, wie bei vielen Blasinstrumenten, dass ein Ton höher oder tiefer wird, je nachdem Sie kräftiger oder sanfter hineinblasen. Damit lassen sich die Töne der Okarina sozusagen beim Blasen nachstimmen.

So wird eine Tonleiter gespielt: Bedecken Sie alle Löcher wie oben beschrieben. Dieser Ton ist der tiefste, ein c. Öffnen Sie nun ein Loch nach dem andern in der Reihenfolge der Nummerierung, und es erklingt die C-Dur Tonleiter. Wenn Sie das letzte Loch öffnen, den rechten Daumen, haben Sie das hohe D. (Abb. 3 und 4)

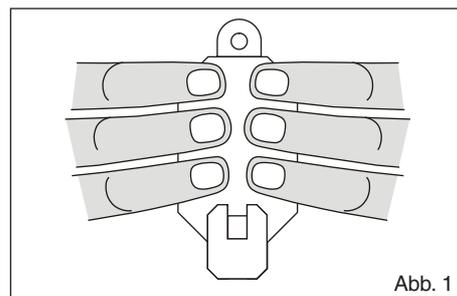


Abb. 1

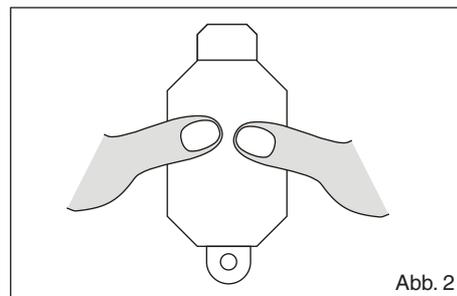


Abb. 2

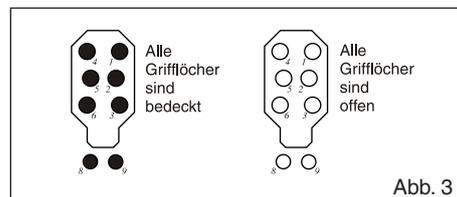


Abb. 3

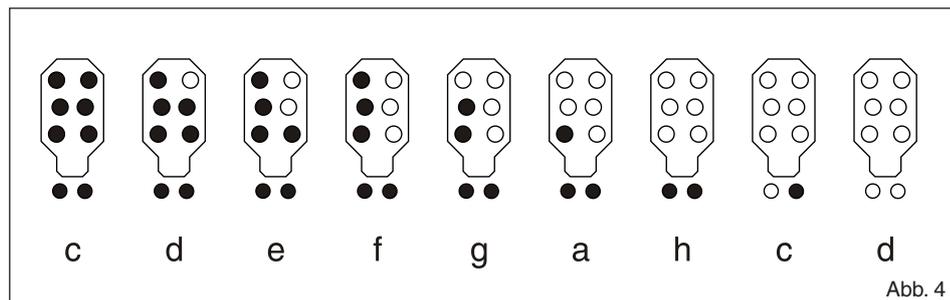


Abb. 4

So werden Halbtöne gespielt: Für manche Lieder sind Halbtöne nötig, z.B. das fis, das zwischen dem g und dem f liegt, oder das b, das zwischen dem a und dem h liegt. Sie können das h zu einem b oder das g zu einem fis *absenken*, wenn Sie ein weiteres Loch mit abdecken (Abb. 5). Es gibt auch andere Griffkombinationen, die das selbe bewirken. Musikalisch Versierte können sich auf diese Weise Griffe für sämtliche Halbtöne zusammensuchen.

Sie können aber auch stattdessen ein a zu einem b oder ein f zu einem fis *erhöhen*, wenn Sie das letzte Loch halb öffnen (Abb. 6). Und natürlich haben Sie immer auch die Möglichkeit, durch eine veränderte Stärke des Luftstroms den Ton zu verändern. Probieren Sie ruhig selber!

So haben Sie lange Freude an Ihrer Okarina: Die Sopran-Okarina aus Karton ist dank ihres mehrschichtigen Aufbaus außerordentlich stabil, es kann ihr also nicht viel passieren. Ihr einziger natürlicher Feind ist ein Übermaß an Feuchtigkeit. Weil die auch in der Atemluft enthalten ist und diese sich an kühleren Flächen niederschlagen kann, ist der Karton Ihrer Okarina mit einer feuchtigkeitsabweisende Oberflächenveredlung versehen. Dennoch sollten Sie ihr immer wieder mal eine Pause zum Trocknen geben. Sie werden durch Probieren rasch herausfinden, wie lange Sie ohne Unterbrechung auf ihr spielen können.

Und nun viel Spaß mit den ersten Melodien!

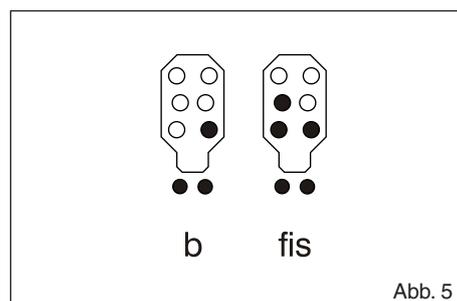


Abb. 5

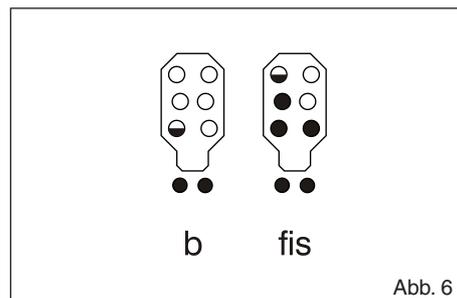


Abb. 6