Naturhörner



Engelbert Schmid

Tiefenried

Waldhörner Engelbert Schmid GmbH, Bellerweg 3, D-86513 Mindelzell
Telefon (08282) 890412, Fax (08282) 890512 **Email:** Engelbert-Schmid-Horns@t-online.de

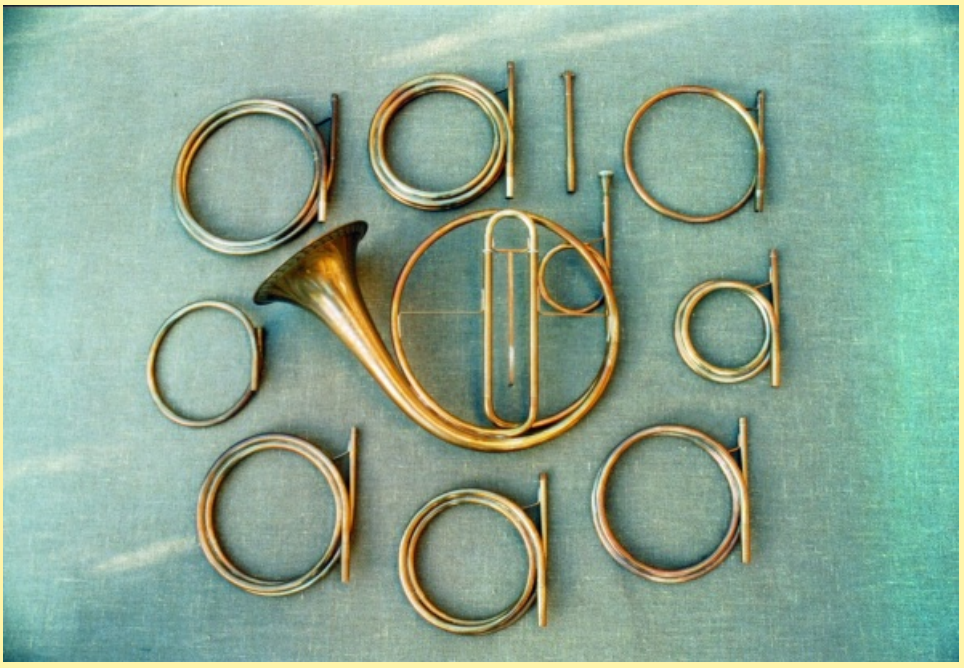
Engelbert Schmid

Naturhornmodelle

Was anfangs als Mode betrachtet wurde, ist inzwischen zum festen Bestandteil des Musiklebens geworden: Oft unterstützt durch den Idealismus der Mitwirkenden, halten sich Ensembles, die auf Originalinstrumenten bzw. deren Kopien spielen. So wie diese Musizierpraxis die Klangsensibilität der Musiker schult, habe ich mich als Hornbauer auf historische Mensuren, Materialstärken und Herstellungsmethoden rückbesinnen müssen, was nebenbei bemerkt auch die Fertigungsmethode unserer modernen Ventilhornschallstücke beeinflußt hat. Lassen Sie mich den vorläufigen Abschluß einer intensiven Entwicklungsarbeit vorstellen, die keinen Aufwand an Material- und Werkzeugkosten gescheut hat, - insgesamt **4 Naturhornmodelle:**

l. "Corno da caccia", gleichzeitig "Corno da tirarsi"

An der Diskussion, welche barocken Werke von Hornisten, welche von Trompetern aufgeführt werden sollen oder können, möchte ich mich nicht beteiligen, sondern beide Seiten dazu aufrufen, die barocke Klangwelt zu verwirklichen. Es gibt kein Barockhorn schlechthin, auf dem man alle barocken Hornstimmen authentisch wiedergeben kann. Vielmehr gab es damals eine breite Palette von Instrumententypen, die einen interessanten, nahtlosen Übergang von der Trompete zum Jagdhorn mit großem Schallbecher boten. Meine "Corno da caccia"-Version deckt die hellere Seite der Klangpalette ab.



"Corno da caccia", "Corno da tirarsi" Engelbert Schmid



Original Instrument, ca. 1730, Friedrich Ehe in Nürnberg, in Hoch D, mit C-Bogen und 2 Stimmstiften, aus dem Museum Carolino Augusteum, Salzburg

Beschreibung meiner "Corno da caccia" - , gleichzeitig "Corno da tirarsi" -Version:

Verwendung:	Stimmen für "Corno da caccia", "Corno da tirarsi", "Lituus"
Stimmungen:	Von Hoch D bis Tief C (bei A=415Hz), Aufsteckbögen.
Mundstückaufnahme:	Normalerweise für Hornmundstückschaft. Die Anpassung des Schaftes eines Trompetenmundstückes ist akustisch kein Problem. Mit einem konischen Mundrohr, das sich auf eine Hornmundstückaufnahme verjüngt, stimmt das Instrument in allen Lagen und Stimmungen sehr gut. Die Kesseltiefe muß der Stimmung angepaßt werden, d.h. je kürzer das Instrument, desto flacher der Kessel. Der historische Normalfall war ein Trompetenmundstück.
Schallstück:	Grundsätzlich handgehämmert, mit Kranz, dünnwandig, Schallstückdurchmesser 18,0 cm.
Historisches Vorbild:	Nach Friedrich Ehe in Nürnberg, ca. 1730, Museum Carolino Augusteum, Salzburg.
Mensur:	Zylindrischer Mensurteil **wie** beim Original 10,6mm
Intonation:	Schallstück- und Mundrohrverlauf sind durch Computerberechnungen zur besseren Intonation verfeinert worden.

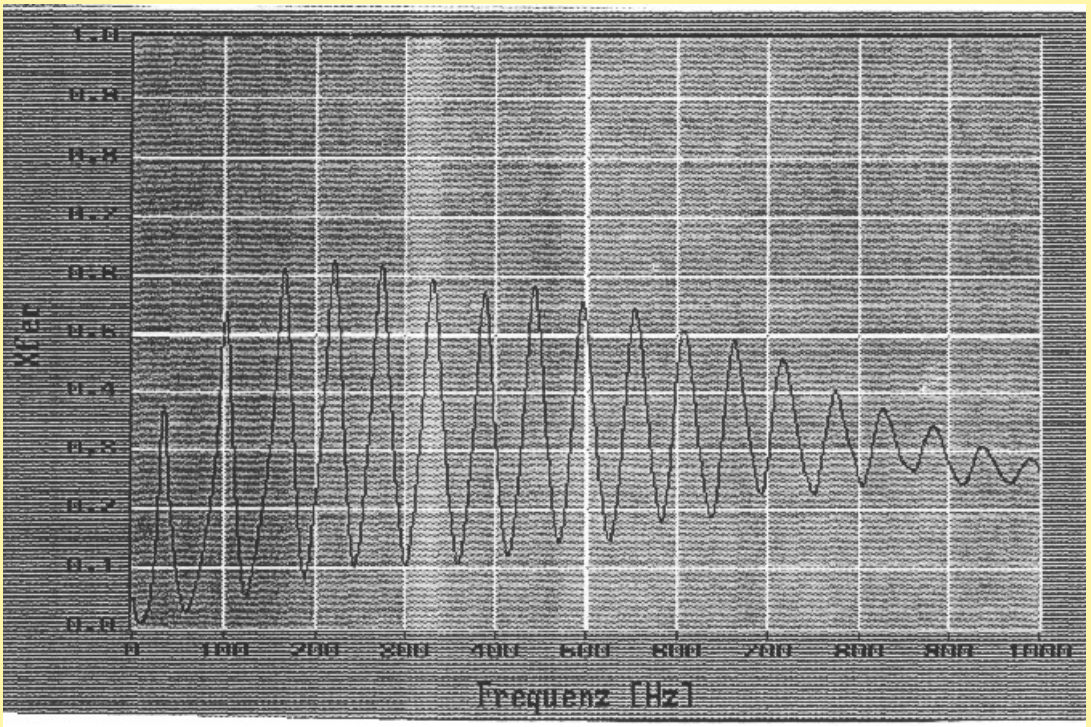
Stimmzug in der Mitte:

Ein vordergründiger Diskussionspunkt. Es sprechen aber klare logische Argumente für diesen doppelten Stimmzug.
a) Es gab im Barock schon doppelte Züge bei den Trombonen.
b) Bei der "Tromba da tirarsi" und beim "Corno da tirarsi" gab es ein ziehbares Mundrohr, d.h. das Mundrohr wurde mit der einen Hand festgehalten, mit der anderen das ganze restliche Instrument bewegt, um einige Naturtöne ins Reine zu bringen und Zwischentöne zu erreichen. Diese Ziehpraxis war jedoch ergonomisch denkbar schlecht.
c) Der in der Barockzeit übliche feststellbare Stimmzug am Mundrohr bzw. zwischen Aufsteckbogen und Corpus hat auch ergonomische Nachteile, da dadurch die Entfernung vom Mundstück zum Corpus stark variiert.
d) Ich nehme an, daß damals lediglich niemand die Idee hatte, einen doppelten Stimmzug in die Mitte der Schallstückwindung zu setzen, und daß diese Idee damals dankbar aufgenommen worden wäre, - wie geschehen einige Jahrzehnte später. Akustisch und klanglich bleibt es trotzdem ein "Corno da caccia". Bei Verwendung eines Posaunengleitfettes kann man diesen Stimmzug leicht ziehen und somit die Intonation der sogenannten unreinen Naturtöne sowie der verlangten Zwischentöne problemlos meistern. Der Zug ist zweimal 17,5 cm lang, man hat also einen Ziehbereich von 30cm. Grifflöcher oder eine Hand im Schallstück gibt es hier nicht.

Gewicht:

700g mit F-Bogen.

Resonanzkurve "Corno da caccia":

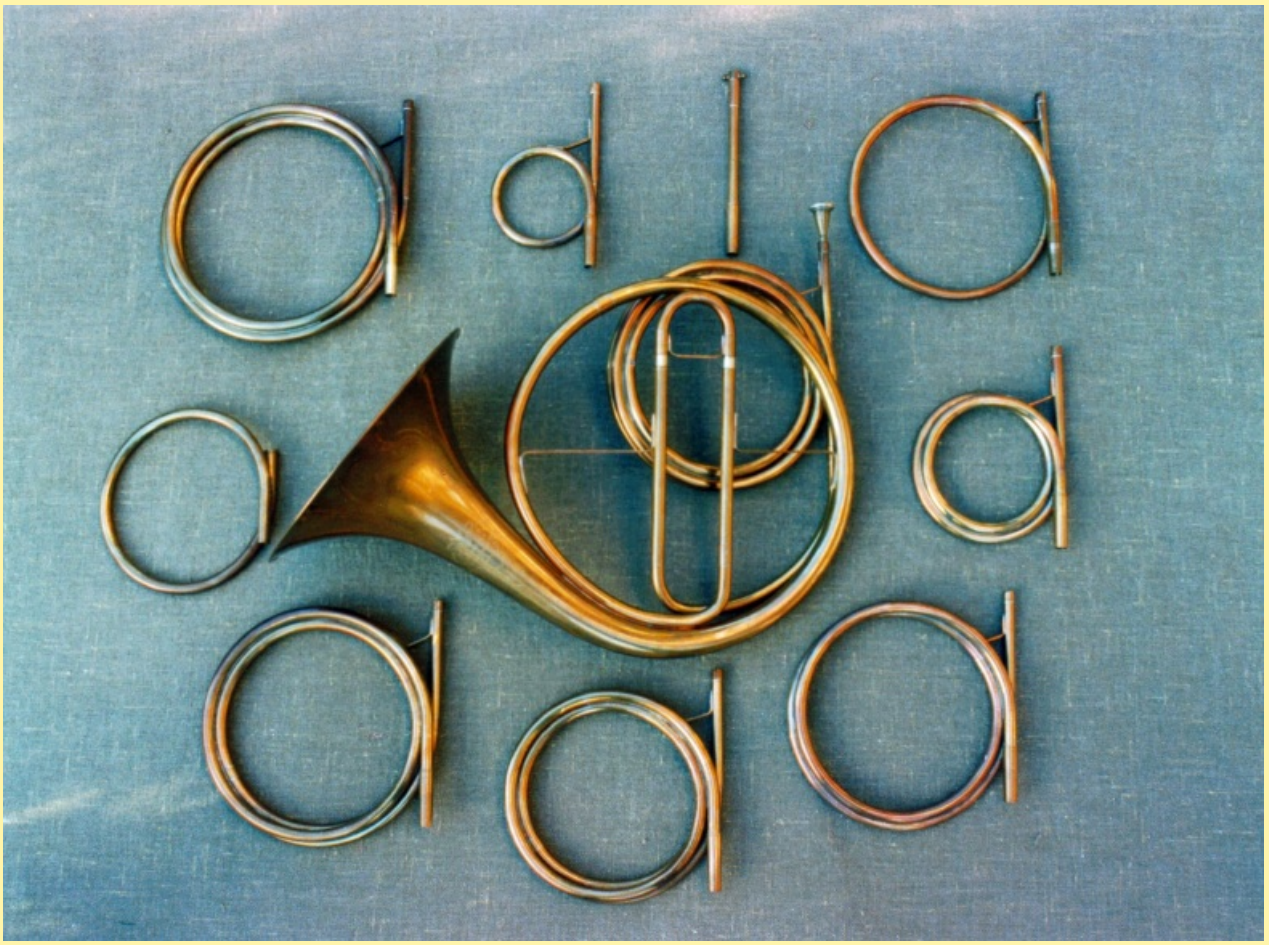


Auch ohne Hand im Schallstück hat mein "Corno da caccia" eine sehr klar ansprechende Höhe.

2. Barock-"Corno"

Neben dem helleren "Corno da caccia" und "Corno da tirarsi" gab es in der Barockzeit noch mehrere dunklere Versionen, nämlich das "Corno", das "Corne du chasse" und das "Corne parforce", mit Schallstückdurchmessern von bis zu 30cm. Sie hatten entweder feste, enge Mundrohre oder aber Aufsteckbögen, die allerdings zu weit gebaut wurden, um gut zu stimmen.

Mein Barock-"Como" deckt den dunkleren Bereich der Barockhörner ab. Auch einige "Corno da caccia" Stimmen waren eventuell für Jagdhörner mit engem Mundrohr gedacht. So spricht z.B. das Original F. Ehe "Corno da caccia" miserabel an, und stimmt schlecht, wenn man es bis F zylindrisch verlängert, was bei einem Trompetenmundstückschaft zwingend ist. Mit engem, konischen Mundrohr jedoch haben meine beiden Barockhorn Versionen sehr gute akustische Eigenschaften, auch in den tieferen Stimmungen. Viele sind der Meinung, J.S. Bachs Brandenburgisches Konzert Nr. l müsse auf einem Instrument wie mein Barock-"Corno" geblasen werden.

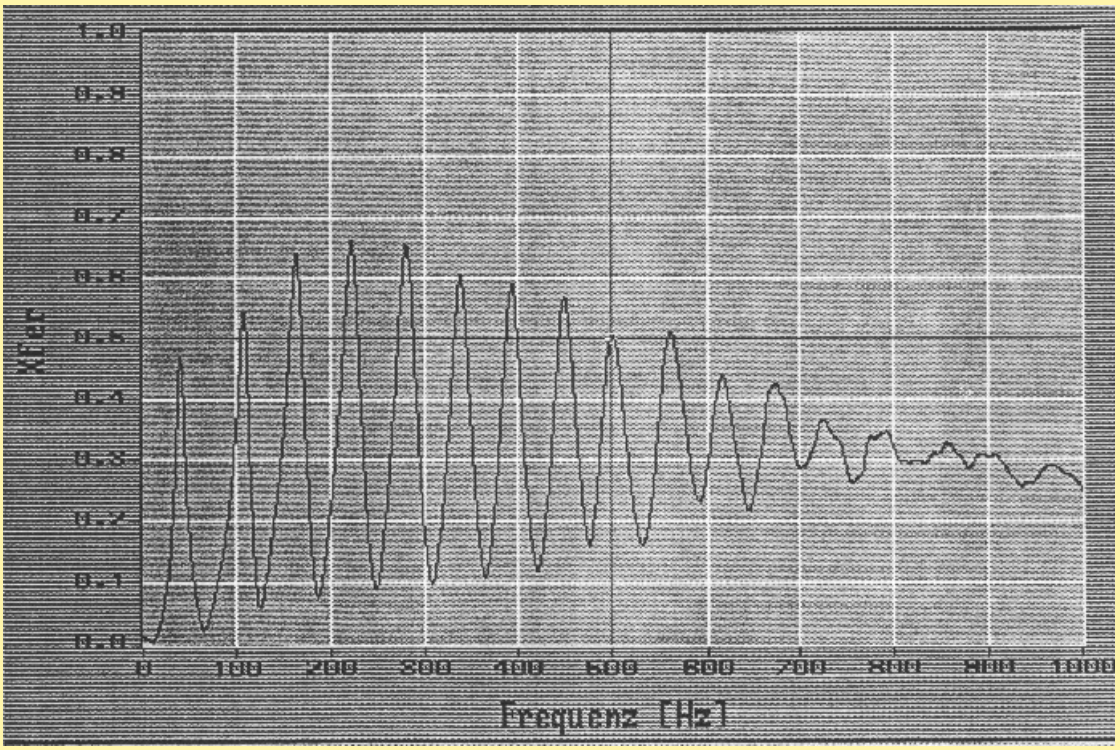


Barock - “Corno”, Engelbert Schmid

Beschreibung meiner Barock - "Corno" - Version:

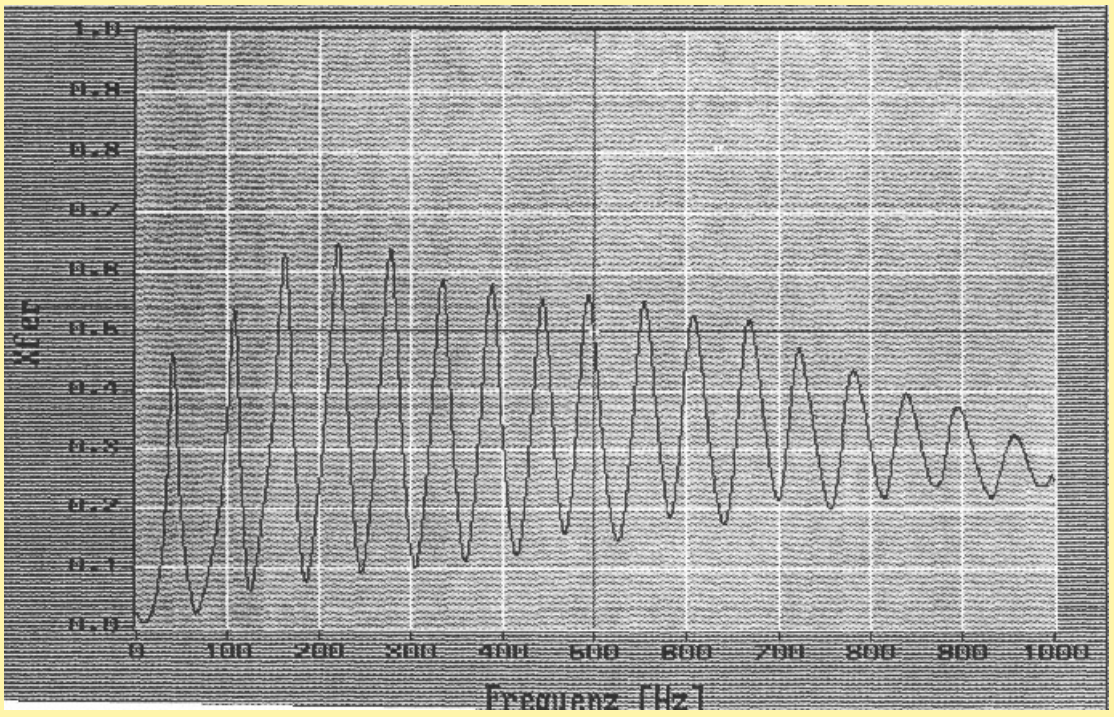
Verwendung:	Stimmen für "Corno", "Corne du Chasse", "Corne parforce", auch einige "Corno da caccia"-Stimmen.
Stimmung:	Hoch D bis Tief C (bei A=415), gleiche Aufsteckbögen wie beim "Corno da caccia".
Mundstück:	Halbflaches bis flaches Hornmundstück empfohlen. Kesseltiefe soll der Instrumentenlänge angepaßt werden.
Schallstück:	Grundsätzlich handgehämmert mit Kranz, dünnwandig, Schallstückdurchmesser 25cm.
Historisches Vorbild:	Synthese aus J.Fr. Schwabe in Leipzig, J.H. Eichentopf in Leipzig und J. Leichamschneider in Wien, zylindrischer Mensurteil 10,6mm.
Stimmzug in der Mitte:	Hierfür gelten dieselben Argumente wie beim "Corno da caccia", Zug jedoch normal zähgängig.
Intonation:	Der gesamte Mensurverlauf ist durch Computerberechnungen zur besseren Intonation verfeinert worden.
Intonationsausgleich:	Keine Grifflöcher, da sie eine sehr fragliche Lösung sind. Erstens nicht historisch, zweitens müßten sie für jeden Aufsteckbogen (von Hoch D bis Tief C !) eine andere Position haben. Auch genügt es nicht, nur die beiden Töne f und a" zu korrigieren. Es kommen in den Barockstimmen auch Zwischentöne vor. Die Hand im Becher hilft für klare Ansprache und Tonvolumen in der Höhe enorm. Wenn man sie vorsichtig einsetzt und mit der Lippentreibtechnik kombiniert, ist die Tonqualität sehr ausgewogen und die Intonation einwandfrei.
Gewicht:	850g mit F-Bogen.

Resonanzkurve Barock - "Corno" ohne Hand



Die Becherschweifung eines hornartigen Schallstückes ist zu weich, um die Höhe ohne Hand klar ansprechen zu lassen.

Resonanzkurve Barock - "Corno" mit Hand



Mit Hand im Schallbecher spricht die hohe Lage ganz klar an.

3. Inventionshorn nach Ignaz Lorenz in Linz:

Linz ist auch die Heimatstadt von Ignaz Leitgeb, der die Mozartkonzerte uraufgeführt hat. Der Vergleich von Ignaz Lorenz Originalhörnern von ca. 1830 und Lorenz Nachfolger Hörnern fiel recht unterschiedlich aus, mit horrenden akustischen Fehlern im zylindrischen Bereich. Was mich aber bei allen bestochen hat, war der grundsätzliche Klang des Schallstückes. Irgendwie bekam ich immer wieder den Eindruck, dies sei der wahre Hornklang.



Inventionshorn nach Ignaz Lorenz, Engelbert Schmid

Beschreibung meiner Ignaz Lorenz Kopie:

Verwendung:	Ab Joseph Haydn, ideal für Wiener Klassik, bis Robert Schumann.
Stimmung:	Von Hoch C bis Tief B (bei A=443Hz, A=430Hz und A=415Hz), Aufsteckbögen, zweierlei Stimmbögen.
Schallstück:	Handgehämmert mit Kranz, oder angesetzt mit Kranz, dünnwandig, Schallstückdurchmesser 28cm.
Intonation, Ansprache:	Die Korrektur der Intonationsmängel und Mensursprünge der Originale war kein Problem. Das Ergebnis ist eine bestechend klare Ansprache und reine Intonation, gut modulationsfähig mit der Hand.
Oberfläche:	Alle hier vorgestellten 4 Naturhornmodelle empfehle ich mit der schönen historischen Patina, erreicht durch die Spezialmethode des "Feuerbedampfens".
Gewicht:	1000 g mit Es-Bogen.

4. Cor Solo:

Ein Schlüsselerlebnis war für mich eine Aufführung des Haydn (?) Doppelkonzertes für 2 Naturhörner und (in diesem Fall modernes) Orchester. Circa 50% der Töne des l. Naturhornsolisten waren eigentlich nicht zu hören, sondern bestenfalls zu erahnen. Auch wenn dies teilweise am Bläser und Dirigenten lag, so ist es doch ein Beispiel dafür, daß beim Zusammenspiel mit modernen Instrumenten oder auch als Solist vor modernem oder historischem Orchester die historische Mensur von ca. 11mm oft zu schlank ist.
Die Lösung dafür ist mein Cor Solo, das keine Kopie eines historischen Vorbildes ist, sondern viele eigenständige Verbesserungen enthält.



Beschreibung meiner Cor Solo Version

Klang:	In der Klangfarbe ähnlich den historischen Instrumenten, jedoch deutlich größer im Volumen.
Schallstück	Ähnlich der Lorenz-Kopie, handgehämmert mit Kranz oder angesetzt mit Kranz, Schallstückdurchmesser 28 cm, dünnwandig.
Bauart:	Festes Mundrohr, Einsteckbögen in der Mitte. Mit nur 5 Bögen erreichen Sie alle Stimmungen von Hoch B bis Tief B in A = 443 Hz, A = 430 Hz und A = 415. Innerhalb von Sekunden können Sie außerdem durch Einsetzen einer Maschine daraus ein 3-ventiliges B-Horn oder F-Horn machen.
Mensur:	12,0 mm im zylindrischen Bereich, festes Mundrohr für alle Stimmungen. Dadurch haben Sie ein Blasgefühl, das dem modernen Ventilhorn ähnlich ist, weniger Umstellungsprobleme und trotzdem weitgehend den Naturhornklang.
Intonation, Ansprache:	Problemlos in allen Stimmungen. Die Schallbecherschweifung ist wie bei der Lorenz-Kopie sehr gut geeignet für die Stopftechnik.
Gewicht:	1.100 g mit Es-Bogen.
Ästhetik:	Von der Formgebung her und handwerklich sind alle 4 hier vorgestellten Naturhornmodelle eine Augenweide, wie alle Engelbert Schmid Hörner.

Hier noch eine Aufstellung der

Hornstimmen bei J.S. Bach

nach Gisela Csiba und Jozsef Csiba, “Die Blechblasinstrumente in J.S.Bachs Werken”:

Corno da Caccia (Schallstückdurchmesser 120-180 mm)

in Hoch D:	BWV 232*
in Hoch C:	BWV 16/107
in Hoch B:	BWV 143
in G:	BWV 174
in F:	BWV 213/248/1046/1071

Corno da tirarsi (Schallstückdurchmesser 120-180mm)

in Hoch C, B und A: BWV 46/67/162

Lituus (Schallstückdurchmesser 120-180mm)

in Hoch B:	BWV 118

Corne du Chasse (Schallstückdurchmesser 200-240mm)

in Hoch C:	BWV 65
in Tief C:	BWV 109

Corno (Schallstückdurchmesser 220-300mm)

in Hoch D:	BWV 88/205/218
in Hoch B:	BWV 14
in A:	BWV 136
in G:	BWV 79/91/100/112/128/195/212/250/251/252
in F:	BWV 1/14/40/52/83/208
in Es:	BWV 140
in Tief D:	BWV 60
in Tief C:	BWV 3/8/26/27/40/62/68/73/78/83/89/95/96/99/105/114/115/116/124/125/136

* Die Darstellung von Peter Damm, das "Quoniam" aus der h-moll Messe müsse in Tief D sein, kommt mir logischer vor. Jedoch sind meine Barockhörner von Hoch D bis Tief C stimmbar, d.h. es sind beide Versinonen ausführbar.

Waldhörner Engelbert Schmid GmbH, Bellerweg 3, D-86513 Mindelzell
Telefon (08282) 890412, Fax (08282) 890512 **Email:** Engelbert-Schmid-Horns@t-online.de