

Bläserarbeit vor 50 Jahren – aus: „Spieler dem Herrn“ Ausgaben 3 + 4 von 1971 und Ausgabe 1 von 1972

# Gestochen scharf! Besuch beim Notenstecher

Von Manfred Glowatzki – Helmut Hofmann

## Von Fliegenfüßen und Notenhälsen

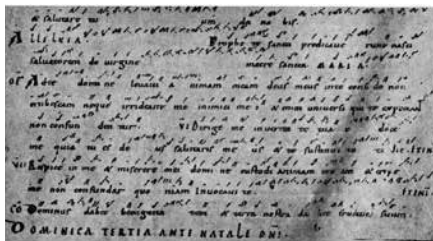
Im Zeitalter der Maschinen und Mechanisierung aller Berufe hat sich eine Kunst über Jahrhunderte hinweg im Prinzip fast unverändert erhalten, nämlich die des Notenstechens. Vielfachen Versuchen zum Trotz ist es bis heute nicht gelungen, auf maschinell – und damit billigerem – Wege Notendruckvorlagen herzustellen, die von gleicher Präzision und Schönheit sind wie die Stichplatten der Notenstecher. Geübte Hände und relativ einfache Werkzeuge zeigten sich bisher jeder Mechanisierung überlegen. Doch bevor wir uns in einer Notenstecherei umsehen, die, nebenbei erwähnt, unsere Posaunenbücher „Lob II“ und „Bläservorspiele“ gestochen hat, unternehmen wir einen kleinen Abstecher zurück in die Geschichte der Notenschrift und ihres Druckes, um uns einen Einblick in den Werdegang dieser Künste zu verschaffen, deren Entwicklung immer im Zusammenhang mit musikgeschichtlichen Epochen und Veränderungen gesehen werden muss.

Die ersten notenähnlichen Gebilde erscheinen im frühen Mittelalter unter dem Namen „Neumen“ in liturgischen Büchern. Diese Zeichen, wegen ihres Aussehens „Pedes muscarum“ (Fliegenfüße) genannt, bezeichnen allerdings zunächst weder Dauer noch Höhe eines Tones. Sie waren lediglich Erinnerungszeichen für den Kantor, der danach ihm ohnehin bekannte Weisen sang (Neume = griech.: „Wink“) **1**.

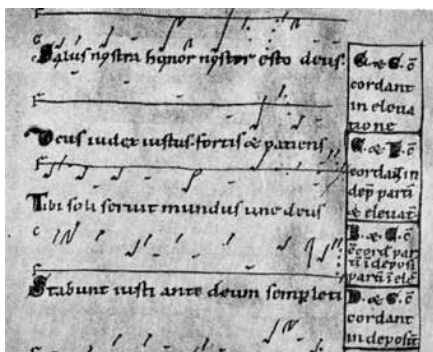
Eine Weiterentwicklung ist in der Einführung einer Linie zu sehen, die nun ungefähr die Höhe eines Tones innerhalb eines Stückes festlegt, wenn auch nicht nach unserem Verständnis einer absoluten Tonhöhe **2**.

Das frühe Mittelalter kannte in Europa viele Neumendialekte, wie z. B. die „St. Gallener“, die „Nordfranzösische“, die „Metzer“, die „Paläo-fränkische“ und andere Neumenschriften sowie später die deutsche und römische Choralnotation. Etwa um das Jahr 1000 taucht das vierlinige System bei der Choralnotation auf, als dessen Erfinder der Mönch Guido von Arezzo gilt. Zumindest über die Tonhöhenbestimmung innerhalb eines Stückes gab es von diesem Zeitpunkt an die Unklarheiten nicht mehr, die der einlinigen Neumenschrift immer noch anhafteten. Bis heute ist die Choralnotation in den Cantionalen katholischer, aber auch evangelischer Gottesdienst gebräuchlich **3**.

Ein weiterer Schritt zu unserer heute verwendeten Notenschrift war die im 13. Jahrhundert eingeführte Mensuralnotation. Jetzt endlich gab es ein Maß (=



**1** Linienlose Neumen „Pedes muscarum“ (Fliegenfüße“) 11. Jahrhundert



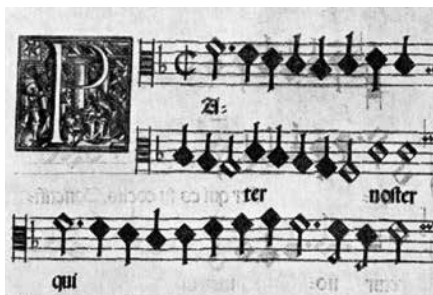
**2** Neumen mit F-Linie (12. Jahrhundert)



**3** Choralnotation (15. Jahrhundert)



**4** Mensuralnotation 1515



**5** Ottaviano dei Petrucci: Notendruck um 1500

Mensur) für die Dauer eines Tones. Ohne die Erfindung der Mensuralnote wäre eine Komposition mehrstimmiger Musik in jener Differenzierung, die abendländische Musik auszeichnet, niemals möglich gewesen **4**.

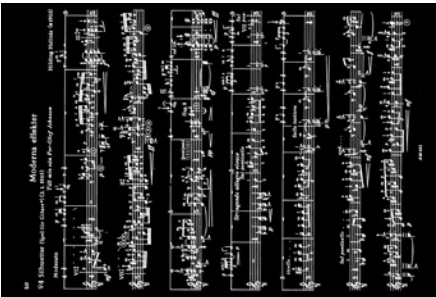
Zugleich mit der Erfindung des Buchdruckes mit beweglichen Lettern durch Johannes Gutenberg um 1450 gab es parallele Versuche, die bis dahin übliche mühsame handschriftliche Vervielfältigung durch Ausnutzung der neuen drucktechnischen Möglichkeiten zu erleichtern. Noten wurden in Holzplatten geschnitten, nach dem Vorbild Gutenbergs in beweglichen Holz- oder Metall-Lettern gesetzt oder in Metallplatten gestochen. Eine besonders hervorragende Drucktechnik beherrschte der venezianische Notendrucker Ottaviano dei Petrucci um 1500. Allerdings sind – wie der erste Bibeldruck Gutenbergs aus dem Jahre 1455 in seiner künstlerischen Ausführung nie wieder erreicht wurde – auch die frühen Notendrucke Petruccis in ihrer Klarheit und Eleganz – auch von ihm selbst – im nächsten Jahrhundert nicht wieder geschaffen worden. Die kommerziell bedingte Eile forderte auch damals schon ihren Tribut **5**.

Im Laufe der weiteren Entwicklung hat sich der Notensich in Metallplatten als die beste Art erwiesen, Druckvorlagen herzustellen. Keine andere Methode ermöglicht es, bis in letzte Kleinigkeiten auf die Wünsche des Komponisten einzugehen. Die Möglichkeiten der Stichplatte sind nahezu unbegrenzt: Gelegentlich unterzogen Komponisten sich selbst der Mühe, ihre Werke in Kupferplatten zu stechen. Dadurch wurden einerseits Kosten gespart und zum anderen eine größere Verbreitung der Kompositionen eher möglich gemacht, zumal das Verlagswesen bis zum 18. Jahrhundert noch in den Kinderschuhen steckte. Bekanntestes Beispiel dafür, dass ein Komponist selber als Notenstecher tätig wurde, ist wohl Johann Sebastian Bach. Der Thomaskantor hat Werke, die ihm aus pädagogischen und künstlerischen Gründen besonders am Herzen lagen, gelegentlich in Kupfer gestochen. So den „3. Teil der Clavierübungen“, dessen berühmtes Präludium in Es-Dur Abb. **6** zeigt. Der Notensich von Bachs Hand hat überraschende Ähnlichkeit mit der Notenschrift des Meisters.

Leipzig und Wien waren in den letzten Jahrhunderten die Zentren der Notenstechereien. Nicht zufällig waren beide zugleich Musikstädte ersten Ranges und Sitz der größten Musikverlage Europas. Die Kompositionen der Klassik, Romantik und Gegenwart sind nicht nur für den



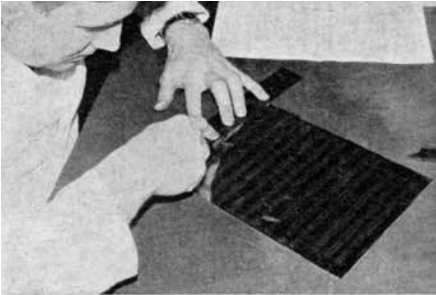
6 J.S. Bach „Praeludium Es-Dur“,  
eigenhändiger Notenstich des Komponisten



7 Moderner Notenstich (Barytabzug), Beispiel  
eines besonders komplizierten „Stichspiegels“  
aus einer schwedischen Gitarrenschule



8 Einteilung des Manuskriptes



9 „Rastrieren“ der Platte



10 Das „Schaben“ der Platte

Ausführenden, sondern auch für den Notenstecher komplizierter und anspruchsvoller geworden. Das wird besonders deutlich am Beispiel der Abb. 7 aus einer schwedischen Gitarrenschule. Um die drei Noten des ersten Taktes gruppieren sich nicht weniger als 23 (!) Bezeichnungen wie Fingersätze, Taktangaben,

Schlüssel und Lautstärkebezeichnungen sowie Zahlen und Buchstaben, die nur dem Jünger der edlen Gitarrenkunst verständlich sind. Das Herstellen von Stichplatten solcher Preislagen gehört zu den besonders interessanten Tätigkeiten des Notenstechers.

### Die Einteilung des Manuskriptes

8 Nach Einlieferung des Manuskriptes durch den Komponisten oder Verlag beginnt der Notenstecher mit den Vorarbeiten. Wie ein erfahrener Druckereisetzer besitzt er einen geschulten Blick für die oft genialen Klecksereien des Autors. Selbstverständlich hat ein Stecher gründliche Kenntnisse der Notenorthographie und kann in allen Schlüsseln lesen. Bei der Einteilung des Manuskriptes müssen viele Faktoren berücksichtigt werden. Zum Beispiel bei Instrumentalmusik die sogenannten Wendestellen, d. h. jene Stellen im Stück, bei denen der Ausführende umblättern kann, ohne sein Spiel zu unterbrechen. Das Ende eines musikalischen oder thematischen Abschnitts soll möglichst mit dem Zeilenende zusammenfallen usw. Daneben wird die anfallende Text- und Notenmenge durch genaues Auszählen der Noten und Textsilben so verteilt, dass ein gleichmäßiges Notenbild, der sogenannte Stichspiegel, entstehen kann. Einziges sichtbares Ergebnis einer Manuskripteinteilung sind einige mit Bleistift in das Original eingetragene Zahlen, die jeweils den Beginn einer neuen Zeile bzw. Seite auf der Stichplatte bezeichnen.

### Die Einteilung der Stichplatte und Übertragung des Manuskriptes

Die Platte (es gibt sie in verschiedenen Abmessungen) besteht aus einer Blei-Zinn-Antimon-Legierung. Sie ist ziemlich gewichtig und auf Grund ihrer Mischung weich und biegsam. Der Stecher teilt den zur Verfügung stehenden Raum zunächst in der Höhe ein. Diesen Arbeitsgang nennt er „Abstecken“. Dabei ermittelt er unter Berücksichtigung der größten Ausdehnung des Notenbildes (von oben nach unten) innerhalb einer Manuskriptzeile den notwendigen Abstand der Systeme voneinander. Dieser Abstand kann unter Umständen in jeder Zeile verschieden ausfallen, seine Festlegung ist ein geduldiger Kampf um Millimeter. Sind alle Punkte „abgesteckt“, wird die Platte „rastriert“, d. h.: die Notenlinien werden mittels einer fünfzinkigen „Harke“, des so genannten Rastral, in die Stichplatte eingezogen 9. Deutlich sind die ungleichen Abstände der Systeme zu erkennen. Bei dem am oberen Bildrand sichtbaren Manuskript handelt es sich um einen Schlagler in der Fassung für eine Singstimme und Klavier. Der durch das Rastrieren aufgeworfene Grat wird mit einer Stahlklinge (Ziehklinge) weggeschabt 10.

Vor dem Stecher liegt nun eine blanke, mit Notensystemen versehene Stichplatte, die im „Spiegelbild“, d. h. von rechts



11 Das „Punktieren“

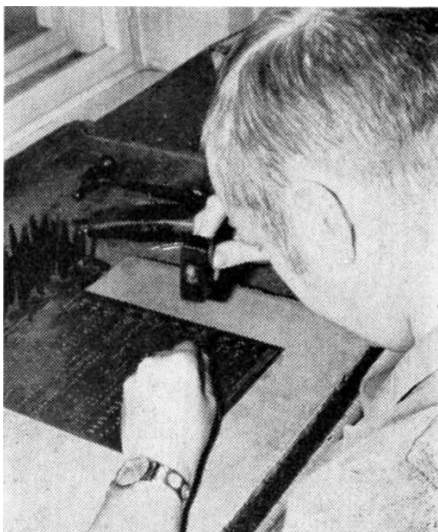


12 Übertragung des Manuskriptes auf die Platte

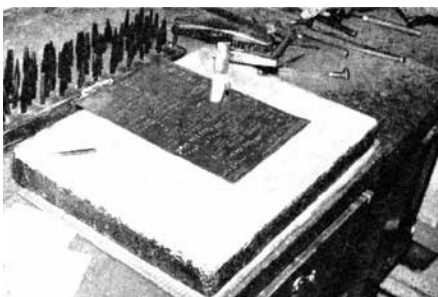
nach links weiterbearbeitet wird. Der nächste Arbeitsgang wird zeigen, ob das Auge des Fachmannes bei der Einteilung des Manuskriptes gut funktioniert hat. Bei der nun vorzunehmenden Breiten-einteilung der Platte, dem „Punktieren“, muss die vorgesehene Noten- und Pausenmenge in den Zeilen unterzubringen sein.

Zum Punktieren wird ein Stahlzirkel verwendet. Seine Schenkel werden auf den Notenwert eingestellt, der am häufigsten in der zu punktierenden Linie vorkommt. Der Fachmann arbeitet hierbei mit „Zähnen“. Ein Zahn ist der Abstand zweier Notenlinien voneinander.

Um eine gleichmäßige Raumaufteilung zu erreichen, muss auf Notenschlüssel, Vorzeichnungen, Taktzahlen, Taktstriche usw. geachtet werden; denn alle diese Zeichen benötigen unterschiedlichen Raum. Auch die Textsilben, die möglichst in der Mitte unter der jeweiligen Note stehen sollen, bereiten dem Stecher oft Kopfschmerzen. Worte wie z. B.: kommt, Schlamm, schwimmt oder schallt, sind meist nicht in die normale Notenwertbreite, die der Stecher in seinen Zirkel eingestellt hat, unterzubringen, wie überhaupt die deutsche Sprache wegen ihrer vielen Doppelkonsonanten dafür garantiert, dass sich Probleme dieser Art häufen, vor allem, wenn solche Silben mit Achtel- oder gar Sechzehntelwerten zusammenfallen. Hier müssen dann ein oder zwei Zähne zugegeben werden, damit die lange Textsilbe nicht den Raum der nachfolgenden Note mit in Anspruch nimmt 11. Die endgültig festgelegten Punkte werden durch leichte senkrechte Striche mit einer Reißschiene markiert, die es später ermöglichen, die Notenköpfe genau untereinander zu setzen und die Taktstriche senkrecht zu gravieren. Doch bevor es so weit ist, wird erst „gezeichnet“. Der Stecher ritzt den Inhalt des Manuskripts in einer eigens dafür entwickelten



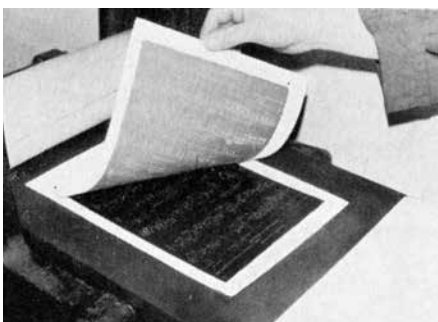
13 Das „Schlagen“



14 Der Arbeitsplatz des Notenstechers



15 Das Stechen



16 Der Baryt-Abzug (unten die Stichplatte)

Handschrift mit einem Griffel leicht in die Metallplatte ein. Dadurch kann er beim nachfolgenden Arbeitsgang des „Notenschlagens“ die handschriftliche Vorlage des Komponisten an die Seite legen, um sich ganz auf die komplizierten Arbeiten an der Platte konzentrieren zu können. Ein Lehrmeister sagte einmal dazu, dass der Stecher nach dem „Zeichnen“ das Manuskript verbrennen können müsste, wenn er diesen Arbeitsgang in der not-

wendigen Genauigkeit ausgeführt habe. Wer selbst einmal Noten abgeschrieben hat, weiß, wie lästig die ständige Kopfwendung hin und her zwischen Vorlage und Abschrift sein kann, ganz abgesehen von der damit verbundenen größeren Gefahr von Übertragungsfehlern 12.

### Das Schlagen

Die bisher beschriebenen Arbeiten waren mehr oder weniger vorbereitender Natur. Der umfangreichste Arbeitsgang ist das „Schlagen“. Notenköpfe, Schlüssel, Pausen und Text werden mit kleinen Stahlstempeln durch leichte Hammerschläge in die Platte getrieben. Auch dabei müssen viele Dinge vorbedacht werden. Grundsätzlich beginnt der Stecher mit den kleinsten Typen, da diese wegen ihrer geringen Materialverdrängung die Stichplatte am wenigstens verziehen. Praktischerweise schlägt er darum zuerst etwa vorhandene Texte. Die Buchstaben werden einzeln nacheinander auf eine dünne, vorgezogene Linie aufgesetzt und eingeschlagen. Buchstaben gehören wie Schlüssel, Notenwerte und Pausen zu den sogenannten „unveränderlichen“ Zeichen. Ein weiterer Grund, warum immer Stempel gleicher Größenordnung zusammen geschlagen werden, liegt darin, dass jede Stempelart eine andere Schlagstärke erfordert, die der Stecher nicht zu oft wechseln möchte, damit alle Zeichen gleichmäßig tief in die Platte eingetrieben werden. Die Stempel stehen in einem Stempelkasten vor dem Stecher. Schrifttypen sind alphabetisch geordnet, so dass sie mit geübtem Griff, nahezu „im Takt“ genommen, geschlagen und wieder weggesteckt werden können.

Sobald alle Schriften (Titel, Texte, Fußnoten und auch Stichnoten) fertig sind, wird das „Musikzeug“ eingeschlagen. Auch hier gibt es für jedes Musikzeichen einen Stempel. Die Reihenfolge der zu schlagenden Zeichen ist genau festgelegt: Schlüssel, Vorzeichen, Taktangaben, große Notenwerte (halbe und ganze Noten), Pausen und Vorzeichen innerhalb des Notentextes und dynamische Zeichen (*f*, *mf*, *p* usw.), zuletzt die vollen Notenköpfe. Letztere bewirken wegen ihrer Häufigkeit, aber auch wegen der Form, die größte Materialverdrängung 13.

Sobald nämlich ein helles Schepern beim Schlagen das sonst dumpfe Schlaggeräusch ablöst, weiß der Stecher, dass die Platte sich unter dem „Eindruck“ der vielen Zeichen gekrümmt hat und nun nicht mehr flach auf ihrer Unterlage – einem glatten Lithographenstein – aufliegt. Sie wird nun umgedreht und von der Rückseite her mit einem Planierhammer wieder vorsichtig „plan“ geschlagen. Bei Abb. 14 ist nach genauem Hinsehen zu erkennen, dass der untere Rand der Platte nicht mehr fest auf seiner Unterlage aufliegt. Den Abschluss des Schlagens bilden die Staccato- und Verlängerungspunkte, kleinere Artikulations- und Phrasierungsbögen, für die es passende Stempel gibt 14.

Sind alle unveränderlichen Zeichen geschlagen, wird die Vorderseite der Platte mit dem Planierhammer glattgeschlagen. Der Planierhammer besitzt eine leichte Wölbung und darf nicht verkantet geschlagen werden, da sonst in dem weichen Metall Hammerabdrücke zurückbleiben würden. Alle durch das Schlagen bewirkten Unebenheiten verschwinden. Erst jetzt erkennt man die Präzision der Gravur.

### Das Stechen

Die Bezeichnung „Stechen“ umschreibt das Gravieren der veränderlichen Zeichen im Stichspiegel. Dazu gehören Taktstriche, Notenhälse, Hilfslinien, Balken, größere Bindebögen und Crescendozeichen. Alle diese Zeichen werden mit sogenannten „Stichel“, die je nach Verwendungszweck unterschiedlich beschaffen sind, mit der freien Hand aus der Stichplatte herausgestochen. Das Stechen ist, obwohl nicht immer der umfangreichste Arbeitsvorgang, doch die besondere Kunst des Notenstechers. Mit Recht wurde die Benennung dieser Tätigkeit zum Namen für den ganzen Berufsstand. Man muss einmal zugesehen haben, wie ein großer Phrasierungsbogen, vom Beginn der Zeile bis zu ihrem Ende schwingend, mit ruhiger Hand ausgeführt wird: schlank beginnend, breiter werdend und wieder, genau an der vorgesehenen Stelle, dünn endend, um zu ahnen, wieviel Erfahrung, Übung und Sicherheit, aber auch Körperkraft dazu gehören, solch ein Kunstwerk in das Metall zu graben. Plötzlich versteht der Zuschauer auch, warum es für diese Kunst noch keine Maschine gibt 15.

Nach Beendigung der Stcharbeiten werden die Achtel- und Sechzehntelfähchen graviert. Dazu benutzt man wieder Stempel.

Nun sind alle Noten- und Textzeichen in die Platte geschlagen und gestochen. Die Notenlinien werden mit dem Rastral noch einmal nachgezogen, um etwaige Beschädigungen durch die vorangegangenen Arbeiten, besonders durch das Einschlagen der vollen Notenköpfe, wieder zu beseitigen. Äußerste Vorsicht ist dabei geboten, damit wirklich nur die ursprünglichen Linien nachgezogen werden.

Sollte der Stecher mit dem Rastral jedoch einmal ausrutschen, muss die beschädigte Stelle mit einem Polierstahl wieder zugekrümmt und die Umgebung der Unglücksstelle wieder neu geschlagen und gestochen werden.

### Das Spitzen

Obwohl nun alle Arbeiten an der Stichplatte mit Sorgfalt durchgeführt und abgeschlossen sind, treibt ein dem Fachmann anhaftendes Misstrauen diesen dazu, sein Werk noch einmal auf mögliche Ungenauigkeiten zu untersuchen. Ist irgendwo ein Notenhals kaum wahrnehmbar länger als sein Nachbar? Ragt etwa ein Taktstrich fast unmerklich über



das System hinaus? Oder steht im letzten Winkel einer Rasterzeile noch ein mikroskopisch kleines Metallspänchen? Nichts entgeht dem wachsamen Auge des Stechers, den die augenscheinliche Präzision der vor ihm liegenden Platte nicht daran hindern kann, überall Unvollkommenheit zu vermuten. Ob der dem Volksmund geläufige Ausdruck „etwas spitz kriegen“ wohl auch aus der Berufssprache der Notenstecher stammt wie der Begriff „gestochen scharf“? Abschließend wird die Platte, wie nach dem Rastieren, noch einmal mit dem „Schaber“ geschabt. Hierbei werden alle Einzeichnungen auf der Platte, mit denen das Manuskript zu Beginn der Arbeiten übertragen wurde, und alle durch den Stich verursachten Grataufwürfe beseitigt. Am Ende darf wirklich nur die gemeinte Gravur vorhanden sein.

### Der Grünabzug

Auf einer Druckpresse stellt der Stecher mit grüner Farbe Korrekturabzüge von seiner Stichplatte her. Alles Noten- und Textgut bleibt weiß, während die Flächen, die später beim Notendruck als weißes Papier erscheinen, grün gedruckt werden. Es entsteht sozusagen ein „Negativ“ des geplanten Notendruckes. Grüne Farbe wird darum verwendet, weil beim Korrekturlesen durch den Komponisten oder Herausgeber grüne Farbe weniger ermüdend auf die Augen wirkt als die harten Konturen eines Schwarz-Weiß-Abzugs.

### Die Korrektur

Der Grünabzug wird nun dem Komponisten oder einem Kreis von Korrektoren zugestellt. Diese vergleichen in zeitraubender und anstrengender Arbeit das Manuskript mit dem Grünabzug, Note für Note und Zeichen für Zeichen. Aufgefundene Fehler werden mit besonderen Zeichen an der betreffenden Stelle und am Rand angemerkt. Der Stecher nimmt an Hand der korrigierten Abzüge die notwendigen Berichtigungen an der Platte vor. Ist z.B. eine Note zu viel oder als am falschen Ort stehend beanstandet worden, wird die zu verbessernde Stelle mittels einer Korrekturzange, deren spitze Schenkel genau aufeinandertreffen, auf der Rückseite der Platte markiert. Mit einem nadelfeinen Stempel treibt der Stecher nun das Material, das der Notenstempel beim Schlagen nach unten gedrückt hat, wieder an die Oberfläche. Das nach oben getriebene Material wird mit einem „Polierstahl“ wieder geglättet. Der Fehler kann anschließend beseitigt werden, wobei alle eventuell entstandenen Beschädigungen der Umgebung natürlich ausgebessert werden müssen. Eine Korrekturstelle ist kein gestopfter Strumpf! Von der nun fehlerfreien Platte wird ein zweiter Korrekturabzug angefertigt, der dem Korrektor zu einer letzten Durchsicht zugeleitet wird.

Oft aber, so gesteht der Notenstecher bei unserem Besuch, fangen die Komponisten leider noch (oder erst) auf dem Grünabzug zu komponieren an. Dass solche Praktiken beim Notenstecher nicht son-

derlich beliebt sind, muss nicht weiter ausgemalt werden. Korrekturen sind zeitraubende und unbeliebte Arbeiten.

### Der Barytabzug

Letzter Arbeitsgang für den Notenstecher ist die Herstellung des Barytabzuges. Die Stichplatte wird nun mit schwarzer Farbe eingefärbt. In der gleichen Technik wie beim Grünabzug drückt der Stecher einige Schwarz-Weiß-Kopien, die nun allerdings um ein Vielfaches sorgfältiger gemacht sein müssen als ihre grünen Schwestern <sup>16</sup>.

Diese Abzüge bilden die Grundlage für die Herstellung des späteren Druckes. Für den Laien ist es nach einem Stechereibesuch überraschend, dass am Ende der langwierigen und kunstreichen Arbeiten nicht etwa die Stichplatte mit Stolz in die Druckerei getragen wird, sondern der Barytabzug oder der je nach Druckart davon hergestellte Positiv- oder Negativfilm. Die Platte selbst verschwindet ganz uneierlich im Ablageregal der Stecherei und wird nach Monaten, umgeschmolzen, wieder mit blitzblankem Gesicht vor dem Stecher liegen.

Den weiteren Weg der Komposition vom Druck bis zum Ladentisch begleiten nun Druckerei, Buchbinderei, Verlag und Händler. Der Name des Stechers erscheint manchmal klein an versteckter Stelle eines Notendruckes, während seine Kunst seitenweise selbst dann noch bewundert werden kann, wenn die Komposition selbst sich inzwischen als „kalter Kaffee“ erledigt hat!



## Das besondere Foto

*Emil Gerstenberg (9)*

*aus Fischerhude hat sich auf YouTube ein Video über Trompetenbau angesehen und dann einfach mal selbst probiert, eine zu bauen. Sein Trompetenlehrer Armin Hennig bestätigt, dass die Naturtonreihe zwar etwas hoch liegt, aber das Instrument durchaus spielbar ist.*