

## Die Wunder verheißende Messinglegierung des Johann Friedrich Strigel, Leipzig 1831

Im Internet stieß ich in einem (inzwischen nicht mehr auffindbaren) Artikel von Max & Heinrich Thein: „Die Geschichte des Thein-Kruspe-Style-Metalls“ (11.11.2009), auf die Aussage:

*„Wie die Meister Stradivari und Amati unter den Geigenbauern Maßstäbe für die Meisterinstrumente setzten, ist es auch möglich für Blechblasinstrumente höchste Qualität durch feine Materialien und kunstvolle Arbeit, Forschung und Investitionen zu erreichen.“*

Die Theins wollen also etwas dem Stradivari-Geheimnis Adäquates auf den Blechinstrumentenbau übertragen! Sie kommen aber zu spät. Denn schon vor fast 200 Jahren kam ihnen der Trompeter Johann Friedrich Strigel in Leipzig zuvor, der eine Messinglegierung erfand, die so vielversprechend war, dass sogar die Allgemeine musikalische Zeitung in Leipzig sie in den höchsten Tönen anpries:

*„Neue Erfindung für Messing-Instrumente. Johann Friedrich Strigel in Leipzig Orchester-Mitglied des grossen Concerts und K. Hoftheaters, war längst auf eine zweckmässige Verbesserung seines Instruments, der Trompete, eifrig bedacht. Lange schlugen ihm seine mannigfachen Versuche, dem Tone volle, gleichmässige Reinheit und Festigkeit, der Behandlung der Blech-Instrumente grössere Leichtigkeit und Sicherheit zu geben, fehl. Seit einigen Jahren ist es seinem fortgesetzten Streben immer mehr und nun bis zu einem hohen Grade der Vollendung gelungen, durch eine ganz eigene, noch nicht dagewesene Zubereitung und Vorrichtung des Messings den alten, oft beklagten Uebeln und Hindernissen höchst erwünscht abzuhelpfen. Die, nach seiner Erfindung der Zurichtung des Messings, neu verfertigten Instrumente (Hörner, Trompeten, Posaunen) geben überall gleichmässig reinen Ton, stehen fest und behandeln sich so leicht, dass der Bläser mit der grössten Bestimmtheit, mit völlig stehender Sicherheit, auch in viel schnelleren Passagen sich vortheilhaft zeigen kann, ohne dabey die Lunge so sehr anzustrengen, wie es bisher geschehen musste. Die neuen Instrumente sprechen im sanftesten Piano wie im schmetternden Forte gleich gut an, haben einen schönen Ton, der doch auch der eigenthümlichen Beschaffenheit des Klanges derselben nicht das Geringste entzieht. Dieser letzte Punct ist von eben so hoher Bedeutung, wie die ersten Vorthteile es sind, was jeder Kenner sogleich zugestehen wird. – Herr Queiser, der grösste Posaunist, den wir kennen, Mitglied unsers Orchesters, bürgt mit seinem Namen für die Wahrheit des Gesagten. Das musikalische Publicum wird demnach alle Ursache haben, auf die neue, höchst vortheilhafte Erfindung des Hrn. Strigel, der sein Verfahren bey der Zubereitung des Metalls natürlich noch als Geheimniss für sich behält, so wie auf seine, unter seiner Aufsicht verfertigten Blech-Instrument aller Art aufmerksam zu seyn.“<sup>1</sup>*

Strigels Erfindung war so geheim, dass man danach nichts mehr hörte. Es wurde auch keine Firma gegründet, um deren Wunder-Instrumente sich Trompeter und Posaunisten rissen. Kein Instrument ist überliefert. Vielleicht hat Strigel sein Patent anderen Instrumentenmachern vermacht, die das aber urheberrechtlich verschwiegen. Könnte es Kruspe in Erfurt gewesen sein, dem Thein nun auf die Schliche gekommen ist und durch Metallanalysen das Strigel-Geheimnis entlarvt hat?

Thein hat also analog zum Stradivari-Geheimnis das Strigel-Arkanum gelüftet und ausposaunt! Er sollte daher seine Wunderlegierung richtiger Weise Strigel-Kruspe-Style-Metall nennen.

Das Strigel-Mirakel macht die Suche nach dem Stradivari-Geheimnis in seiner Werkstatt oder Alchemistenküche entbehrlich, zumal dieser Mythos von Stradivari, Amati oder Guarneri inzwischen entzaubert ist<sup>2</sup> Das verwundert nicht: Die Streichinstrumente sind genauso wenig „Holzklinger“, wie die Blechblasinstrumente „Blechklinger“ sind. Diese sind Luftklinger (ein Blechklinger ist die

<sup>1</sup> AmZ, Nr. 32, August 1831, Sp. 532.

<sup>2</sup> Hannoversche Allgemeine Zeitung, 2.1.2012: „Stradivari-Geigen doch nicht so gut wie ihr Ruf?“ Darin heißt es: Fritz (Claudia Fritz von der Universität Paris, Frankreich) und ihre Mitarbeiter ließen nun 21 erfahrene Geiger auf insgesamt sechs Geigen spielen - in einem abgedunkelten Hotelzimmer und mit Schweißbrillen vor den Augen. Drei der Geigen waren wenige Tage bis Jahre alt, drei waren alte Meister-Geigen: zwei Stradivari- und eine Guarneri-Geige. Die Musiker sollten die Qualität der Geigen nach typischen Kategorien beurteilen, etwa nach Tonfarbe und Spielbarkeit. Sie sollten auch entscheiden, welche der Geigen sie am ehesten und welche gar nicht mit nach Hause nehmen würden. Zudem sollten sie beurteilen, welche von jeweils zwei nacheinander gespielten Geigen die bessere ist. In den Tests zeigte sich, dass die Musiker die Geigen im Grunde nicht auseinanderhalten, also die alten nicht von den neuen unterscheiden konnten. Die neuen Instrumente schnitten sogar besser ab. So entschieden sich zum Beispiel nur 8 der 21 Musiker, eine alte Geige mit nach Hause zu nehmen, 13 wählten eine neue. Eine der beiden Stradivaris wurde in beiden Tests gar als das schlechteste Instrument bewertet.

Kuhglocke, der Türklopfer ein Holzklinger!).<sup>3</sup> Daher ist es falsch, unterschiedliche Hölzer und Lacke<sup>4</sup> bzw. Metalllegierungen als klangliche Qualitätskriterien zu bemühen. Bei den Streichinstrumenten unterscheiden wir die bekannten Korpusgrößen für Violine bis zum Kontrabass, bei den Blechblasinstrumenten die unterschiedlichen Längen, Mensuren und die gemischt zylindrisch-konischen Bauformen, die für die Resonanz, für die Klangverstärkung verantwortlich sind. Diese akustische Gesetzmäßigkeit erübrigt jeden Hokusfokus mit besonderen Messing- oder Silberlegierungen, vor allem aber mit dem speziellen „Kruspe-Metall“.

In Musikkreisen hat es den Begriff „Kruspe-Metall“ gar nicht gegeben und war nie ein Kauf-Argument. In Berlin war Kruspe seit Paul Weschke gewissermaßen der Hoflieferant für Generationen von Posaunisten in der Berliner Hof- bzw. Staatsoper. Mein dortiger Lehrer Karl Stefaniszin blies die „Weschke“ wie auch sein 2. Posaunist Ludwig Plass, der für seinen besonders lauten und schmetternden „Strahl“ bekannt war. Überhaupt wurde in der Berliner Staatskapelle – das bezeugt auch Alfred Jacobs – keineswegs zimperlich geblasen. Bei „Meistersinger“ – so verriet mir mal Stefaniszin in einer Unterrichtsstunde – hätte man im ff den Mastdarm (Originalton) rausgeblasen! Jacobs bevorzugte als Basstrompeter die Es-Trompete. Er berichtete, dass die Trompeter der Staatsoper vor einer Aufführung der V. Sinfonie von Beethoven 14 Tage Urlaub bekamen, um sich auf die tiefen Es-Trompeten umzustellen. Es versteht sich, dass mein Lehrer auch für mich nur eine „Weschke“ empfahl, die ich kurz vor meinem Staatsexamen von Erfurt persönlich abholte (Sonderanfertigung mit auswechselbarem Quartventil). Ich musste mich nur entscheiden zwischen Messing oder Goldmessing. Das war eine Preisfrage, vor allem für einen Studenten. Das „Kruspe-Metall“ war nicht im Angebot!

Keineswegs war es so, dass im vorigen Jahrhundert Kruspes Posaunen als die besten galten. Die Dresdner und Leipziger Posaunisten fanden das nicht, sondern bliesen Heckel, Scherzer u.a. Im westlichen Deutschland dominierten Kuhn, Enders und Alexander.

Was die Dünnwandigkeit betrifft, so fragt es sich, ob das ein besonderes Qualitätsmerkmal sein soll. Der berühmte Wiener Bassposaunist Hadraba behauptet in seiner Posaunen-Schule, dass Posaunen aus dickerem Metall besser wären. Aber was nützt z. B. bei Kruspe eine besonders dünn ausgezogene (nicht: ausgehämerte) Stürze, wenn - wie bei dem Weschke-Modell - ein 8 cm breiter Neusilber-Kranz aufgelötet ist? Außerdem: Diese Kränze verfolgten keine klanglichen Ansprüche, beispielsweise um das „Fortissimo zusammenzuhalten“ oder „ein geschmeidiges sattes Timbre im Piano zu gewährleisten“, wie Thein meint, sondern dienten allein der materiellen Stabilität und dem Schmuck durch Verzierungen und der Gravur des Firmenlogos. Diese Kränze machen die Instrumente vorderlastig – wie auch der abschraubbare Schallbecher -, und deswegen verzichtet man heute glücklicherweise allgemein darauf.

Versuche haben ergeben, dass Messing durch andere Werkstoffe im Instrumentenbau nicht zu ersetzen ist, nicht durch Aluminium (nicht korrosionsbeständig), nicht durch Kunststoff (wer weiß?). Silberlegierungen sind zu teuer. Messing zeichnet sich durch die gute Verformbarkeit und Korrosionsbeständigkeit aus. Der Schmelzpunkt für Messing liegt im Mittel bei 900° C. Die Glühtemperaturen dürfen 600° nicht überschreiten. Mit steigendem Kupfergehalt nimmt die Verformbarkeit zu. Es werden Messinglegierungen nach DIN17660 verwendet:

- Ms 63 mit 62 bis 65 % Kupfer, 38 bis 35 % Zink
- Ms 67 mit 66 bis 69 % Kupfer, 34 bis 31 % Zink
- Ms 72 mit 69,5 bis 73 % Kupfer, 30,5 bis 27 % Zink.
- Ms 90 mit 88 bis 92 % Kupfer, 12 bis 8 % Zink.

Aus den unterschiedlichen Verformungseigenschaften spezifische Klangeigenschaften herzuleiten, ist durch nichts begründet und lässt sich objektiv nicht messen. Posaunisten, die vorgeben, das

<sup>3</sup> Karlheinz Weber: Posaunen sind keine Blech-, sondern Luftklinger, im Print-Journal der IPV, Nr. 51, S. 24 f., Nr. 52, S. 34-35, Nr. 53, S. 17 ff., Nr.54, S. 34 ff.

<sup>4</sup> Ulrike Dederer: Was macht der Lack auf der Geige? Dem Klanggeheimnis auf der Spur, in: Das Orchester 6/2021. „Die eigentliche Lackherstellung dagegen lag in den Händen von Spezialisten. So geht auch der Lackexperte François Perego davon aus, dass die Geigenbauer damals – einschließlich Stradivari – die Lacke nicht selbst herstellten. [...] Erstens, Stradivari hatte keine Ahnung vom Lackkochen, zweitens war und ist Lackherstellung brandgefährlich und er wollte sein Haus nicht in Flammen setzen und drittens war Stradivari weise genug zu delegieren!“

heraus hören zu können, hören in Wirklichkeit mit den Augen: Goldmessing sieht ja etwas rötlicher aus. Dunkles Metall gleich dunkler Klang! Mein Dresdner Kollege, Alfred Grünler, ließ sich dadurch nicht verleiten und gab seiner normalen Messing-Kruspe den Vorzug vor der rötlicheren mit breitem Kranz.

„Historische“ Messinglegierungen sind nicht reichhaltiger, höchstens reichhaltiger an Verunreinigungen. Durch welche Methode hat man bei alten Kruspe-Posaunen Anteile von Silber im Blech herausgefunden? Bei Thein muss man besonders skeptisch sein, von welcher Stelle er seine Metallprobe nimmt.<sup>5</sup>

Bei mir könnte er fündig werden. Denn ich habe meine erste „Weschke“ - nachdem ich auf die King 3B umgestiegen war - versilbern und lackieren lassen. Sie ist seitdem ein Artefakt an der Bücherwand. Ich besitze also eine „Weber-Kruspe-Silber-Lack-Goldmessing-Blech-Posaune“!

Welche silberanteilige Messinglegierung Thein auch zusammengeschmolzen hat und dieses „Thein-Kruspe Style-Metall“ als das Stradivari-Geheimnis im Blechblasinstrumentenbau anpreist und vermarktet, es erweist sich als Alchemie und Wunschdenken. Man muss fürchten, dass viele Posaunisten diesem „Stein der Weisen“ erliegen und dafür teuer bezahlen. Recht geschieht es ihnen.

Auch darin irrt Thein, wenn er behauptet, Kruspe hätte immer dünnwandige, leichte Instrumente bevorzugt. Allein der Aussenzug beim Weschke-Modell wiegt fast doppelt so viel wie bei einer Bach. Auch in der übrigen Bauweise ist die Kruspe längst überholt, vor allem durch den amerikanischen und japanischen Instrumentenbau. Ich bin nicht umsonst von meiner Kruspe auf King 3B umgestiegen.

Thein hat aus seinem Pech beim Nachbau der Neuschel-Posaune, bei der es sich nicht, wie er meinte, um eine Tenorposaune, sondern um eine verstümmelte und schlecht reparierte Bassposaune handelte, nichts gelernt (siehe Fußnote 5 unten). Schon da versuchte er, die vermeintlich originale Legierung zu imitieren und erhob die Verlegenheitslösung des Hämmerns zu einem Qualitätsmerkmal der Klangverbesserung. Jetzt muss Kruspe mit einer auf die Verführbarkeit des Käufers abzielende Messinglegierung herhalten.

Etwas hat er dazu gelernt, wenn er schreibt, dass sein neues Legierungsblech ganz dünn ausgewalzt, mithin nicht ausgehämmert wird. Nur den Schallbecher zieht er noch nicht, sondern hämmert ihn aus.

Die Beschreibung der Vorzüge des „Thein-Kruspe Style-Metalls“ erinnert an einen Sommelier, der einen trocknen Riesling mit Worten lieblich schmecken lässt. Das muss man sich auf der Zunge zergehen lassen:

*„Färbbarkeit des einzelnen Tones hin zu einem reichhaltigen, obertonreichen Klang. Verschiedene Grundvokale wie a, ä, e, u sind im Anblasvorgang und in der Lautstärkendynamik leicht anregbar. Ein aufregend ausdrucksstarkes Klangbild entsteht. Enorme Tragfähigkeit im Raum.“*

Strigels Rezept sieht dem an Vollmundigkeit nicht nach. In beiden zu viel Glykose.

---

<sup>5</sup> Karlheinz Weber: Die zweitälteste Posaune (von 1557), in: Das Orchester, 5/1987