



Doc Schneider

Jetzt kommt es ganz hart: die Edelstahlbundierung

Dieses Mal geht es um ein Thema, das seit einigen Jahren immer mal wieder auf-, dann jedoch auch wieder wegtaucht, um an anderer Stelle wieder zu erscheinen. Das erste Mal im großen Stil habe ich von den Bundstäbchen aus Edelstahl in den 1990ern gehört, als Gitarren der Firma Parker mit „Stainless-Steel-Bünden“ ausgestattet waren. Dann wurde es recht schnell wieder ruhig um dieses Thema.

Gerade in letzter Zeit sieht man immer häufiger Bunddraht aus Edelstahl, da Hersteller von Bauteilen oder Gitarrenbauer diese Materialvariante anbieten. Daher kommt bei vielen Gitarristen die Frage auf, was es damit auf sich hat und wo die Vorteile liegen. Um dies klären zu können, muss zunächst einmal der „normale“ Bunddraht etwas genauer untersucht werden.

Bei den meisten Gitarren kommt heutzutage ein Bunddraht zum Einsatz, der aus einer Kupferlegierung besteht. Diese setzt sich zusammen aus 65 Prozent Kupfer, 17 Prozent Zink sowie 18 Prozent Nickel. Durch die Nickel-Zugabe erhält diese Legierung die Bezeichnung „18 Prozent Neusilber“, wobei im Bunddraht kein Silber enthalten ist; sie heißt nur so. Weichere Varianten sind 12 Prozent Neusilber oder auch Bünde aus Messing. 18 Prozent Neusilber ist das am meisten verwendete Material, aus dem seit Anfang der modernen Gitarre Bünde hergestellt worden sind und heute noch werden.

So weit, so gut. Nun fordern aggressive Spieltechniken und moderne Saiten jedoch ihren Tribut und greifen die Bundstäbe an. Gitarristen mit viel Kraft in der linken Hand oder aggressivem Handschweiß arbeiten sich ruckzuck in den Bunddraht, bis sich Kerben bilden und es scheppert. Meist geht einmal Abrichten (Schleifen der Bünde), aber dann sind die Bünde dran – sie müssen erneuert werden. Ein recht kostenintensiver Eingriff (ab ca. 200 Euro komplett), der

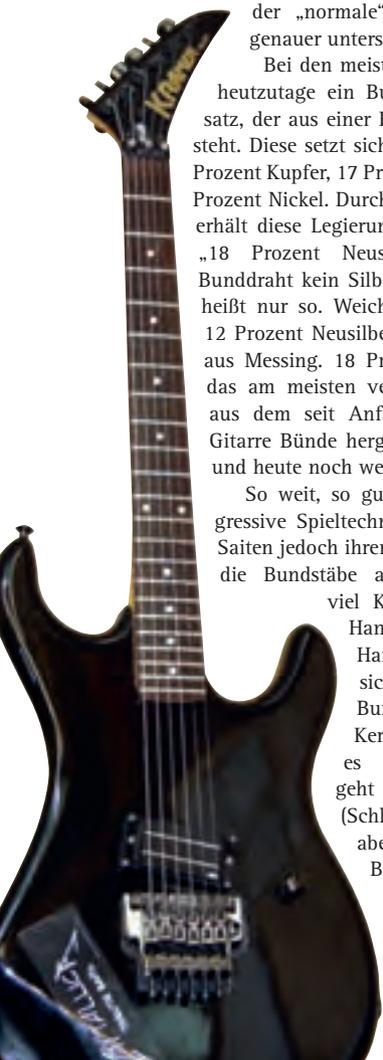


Abb. 1: Braucht neue Bünde: die abgespielte Kramer eines Schwermetallers



Abb. 2: Frischer Bunddraht als Rollen- und Stangenware



Abb. 3: Nur leichte Unterschiede in der Farbe: der bläuliche Edelstahl oben und der silbrig glänzende Neusilberdraht unten



Abb. 4: Das Reinigen des Bunddrahtes mit Waschbenzin

im Falle des Falles ein recht großes Loch ins Budget reißt. Daher die berechtigte Frage: Warum werden Bünde nicht aus einem härteren Material gefertigt?

Da nach meinen Informationen nicht härter (mehr Nickel) legiert werden kann (es ist dann nicht mehr wirtschaftlich zu verarbeiten), kommt die Antwort ganz hart daher – Bünde aus speziellem Stahl: Edelstahl. Ohne jetzt in die unendliche Weite der Metallurgie abzudriften, kurz und knackig: Stahl als Basismaterial ist in Sachen Zähigkeit, Abriebresistenz und Härte dem Neusilber überlegen. Klarer Fall: Edelstahlbünde werden länger leben.

Und warum werden sie dann nicht immer verwendet? Böse Zungen behaupten, dass Gitarrenbauer dieses Edelmateriale aus Existenzangst ignorieren, da mit ihm die Arbeitslosigkeit quasi vorprogrammiert sei. Interessanter Ansatz, allerdings möchte ich den Schwarzen Peter sofort an die Gitarristen weitergeben. Größte Bremse sind nämlich die Gitarristen selbst. Nur allein das Erwähnen von Edelstahl als möglicher Alternative führt in den meisten Fällen zu erheblichen Bedenken bezüglich des Sounds.

„Mehr Höhen“, „schriller Sound“ und ähnliche Pauschalaussagen, die offenbar mal irgendwo aufgeschnappt worden sind, werden ausgegraben und dem neuen Material sofort eine Absage erteilt.

Stahlharter Draht

Hier sofort die gute Nachricht: Es gibt ja weiterhin den Bunddraht aus 18 Prozent Neusilber – alles bleibt beim Alten, alles bleibt gut. Nun habe ich aber auch viele Gitarristen als Kunden, die extrem viel spielen und mit ihren modernen Spieltechniken (Tappings, viele Bendings) auf Jumbobünden am besten klarkommen. Hier führt ein Abrichten der Bünde (das die Bünde flacher werden lässt) ganz klar zu einer Reduktion des Spielkomforts. Oder die Tanzmucker, die sich jedes Wochenende in die ersten fünf Lagen des Griffbretts hineingraben, bis die Gitarre quasi „fretless“ ist. Hier haben langlebige Bundstäbchen mit Sicherheit eine Existenzberechtigung, und alleine das Wissen von der Existenz von Edelstahlbünden lässt natürlich auch das Interesse größer werden.



Abb. 5: Aus gerade wird krumm: das Biegen des geraden Rohmaterials mit dem Fretbender



Abb. 7: Alle Bünde vorgebogen und grob auf Länge geschnitten



Abb. 8: So klappt's auch mit dem widerspenstigen Edelstahl: beweglicher Stempel mit Einsatz ...



Abb. 10: Einpressen des Bundstäbchens



Abb. 11: Nach dem Pressen: Das Bundstäbchen sitzt sauber im Griffbrett



Abb. 6: Der vorgebogene Bunddraht

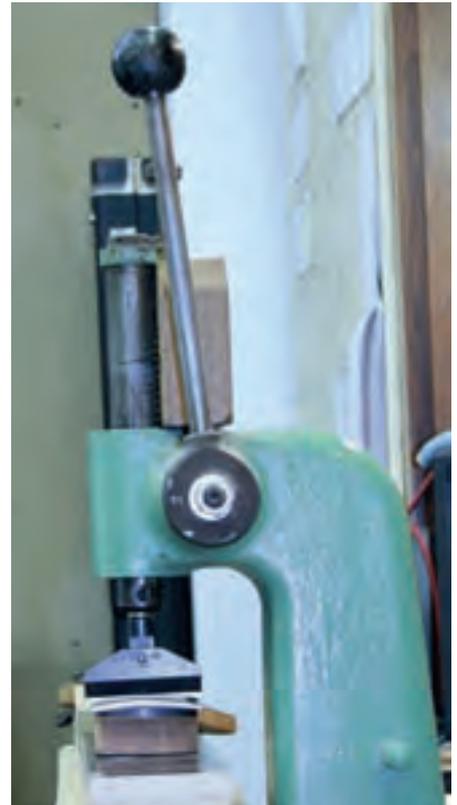


Abb. 9: ... bei der Arbeit in der Handpresse

Leider musste ich die Interessenten bis vor Kurzem noch vertrösten, da der Markt nur eine kleine Auswahl an Edelstahlbünden offerierte. Warmoth hatte drei Typen im Programm, der Düsseldorfer Shop www.musikspezial-frets.de bot zwei verschiedene Profile an. Warmoth recht teuer (aufgrund der Versandkosten), Musikspezial recht limitiert auf ein Vintageprofil und einen flachen Jumbo. Richtig professionell ist es erst, seitdem die Firma Allparts Edelstahlbünde in ihr Programm aufgenommen hat. Es werden sieben Profile angeboten. Durch den deutschen Vertrieb (Knauer) ist die Versorgung mit der harten Ware kein Problem, und es kann nun unter ca. zehn verschiedenen Profilen gewählt werden.

Saalschlachresistent

Der Allparts-Jumbodraht LT0897-B05 war genau das richtige Material, um die runtergespielte Kramer (Abb. 1) wieder fitzumachen. Ihr Besitzer spielt in einer Metallica-Tribute-Band. Dort geht es geht rasend schnell und technisch versiert zur Sache. Völlig unbefangen von

der „Soundmystik“, hat sich der Kunde für Edelstahlbünde entschieden, da in seinem Falle guter Spielkomfort, der möglichst viele Saalschlachten übersteht, das Ziel ist.

Abb. 2 zeigt das Rohmaterial Bunddraht. Oben als Rollenware, unten als Stangenware aus geraden, ca. 60 cm langen Stücken. Hält man Neusilber und Edelstahl gegeneinander (Abb. 3), schimmert der Edelstahl etwas bläulicher (oben), während der Neusilberdraht glänzend daherkommt (unten). Auf dem Griffbrett fällt der Unterschied kaum noch auf.

Wie bei einer Standardbundierung werden auch bei der Kramer die alten Bünde entfernt und das Griffbrett komplett vorbereitet. Hier gibt es also keinen Unterschied zur Neubundierung in Neusilber. Nun wird der Bunddraht vorbereitet. Mit einem in Waschbenzin getränkten Lappen reinige ich den Bunddraht, um Fett und sonstige Verschmutzungen zu entfernen (Abb. 4). Zu erkennen ist auch die extralange Kneifzange, die ich später zum Ablängen der Bundstäbe verwende. Gerade beim Jumbodraht aus Edelstahl fängt sonst mit einer normalen Zange die Hand

an zu glühen. Es ist schon ein hartes Material! Hart und zudem auch noch gerade. Griffbretter sind aber meistens leicht gewölbt, und so muss der Bunddraht an die Griffbrettwölbung angepasst werden. Dies geschieht mit einer kleinen Apparatur (Abb. 5). Der gerade Draht wird durch Rollen geführt und so auf die gewünschte Krümmung gebogen. Das kleine rechte Rad kann in seiner Position verändert und somit die zu erzeugende Krümmung eingestellt werden. Solche nützlichen „Fretbender“ gibt es bei www.stewmac.com, www.musikspezial-frets.de, Göldo oder Rockinger (hier ein etwas anderes Modell).

So vorteilhaft die Härte und die Elastizität des Edelstahls im Gebrauch sind, so nachteilig sind diese Eigenschaften bei der Verarbeitung. Schmiegt sich ein weicher Bunddraht förmlich an den Griffbrettradius an, zeigt der Edelstahl draht hier seinen Dickkopf und will gut vorgeformt werden, um später im Griffbrett akkurat zu sitzen.

Ich überbiege den Draht leicht – gut zu sehen auf Abb. 6. So gebogen, werden die Bünde auf Länge geschnitten (Abb. 7). Während ich



Abb. 12: Zu stark vorgebogen, und das Bundstäbchen federt zurück ...

Neusilberbünde am liebsten ganz traditionell mit dem Hammer ins Griffbrett treibe, hat mir der Edelstahldraht durch seine Elastizität in vielen Versuchsreihen das Leben schwer gemacht (er saß nie so richtig gut). Daher bin ich dazu übergegangen, den Bunddraht ins Griffbrett zu pressen. **Abb. 8** zeigt den beweglichen Stempel mit dem zum Griffbrett passenden Einsatz. Der Stempel kommt in eine kleine Handpresse (**Abb. 9**), und der zähe Edelstahl beugt sich der gleichmäßigen Kraft und setzt sich sauber ins Griffbrett (**Abb. 10/11**).

Würde der Draht zu stark vorgebogen (**Abb. 12/oben**), fügt er sich zwar zunächst dem Druck der Presse (**Abb. 12/Mitte**), federt aber nach dem Pressen wieder in seine Krümmung zurück (**Abb. 12/unten**). Was zunächst unspektakulär aussieht, erweist sich bei näherem Hingucken als ein mehrere Zehntel Millimeter starker Luftspalt (**Abb. 13**). Der Bund sitzt nicht richtig, lässt sich kaum vernünftig abrichten und nimmt der gedrückten Saite Energie.

Bendings ohne Reibung

Ähnlich problematisch ist das Eindrücken eines zu geraden Bundstäbchens (**Abb. 14**). Hier federn nach dem Pressen die Bundenden wieder hoch – auch das wird so nicht akkurat. Nachdem die Bünde sauber im Griffbrett sitzen, ist die Bearbeitung die gleiche wie bei Neusilberbünden. (Gut nachzulesen in „T.Y: Im Bann der Bünde“, guitar 5/03, 6/03, 1/04.)

Das Abkanten, Verrunden und Aufpolieren unterscheidet sich lediglich im Arbeitsaufwand, nicht in der Vorgehensweise. Durch die Härte des Materials brauche ich gut eine Arbeitsstunde mehr und doppelt so viel Schleifpapier wie bei Neusilber. Zwar verkratzt der Edelstahl schwerer, jedoch sind Kratzer und Schleifspuren, wie sie beim Abrichten anfallen, auch schwerer herauszuschleifen bzw. herauszupolieren. Während beim Neusilber ein entstandener Grat am Bundende kurz mit einer Feile weggestoßen werden kann, ist das Entfernen des Grates beim Edelstahl handfeste Metallbearbeitung, und bis alles schön verrundet und hochglänzend ist, weiß man, was man getan hat.

Lohnend ist jedoch das Endresultat. Es ist immer wieder beeindruckend, wie leicht und reibungsarm Bendings funktionieren. Selbst die mit „Anti-Rust“ beschichteten Elixir-Saiten gleiten weich über den Bunddraht. Gerade die nicht umsponnenen Saiten dieses Typs fühlen sich für meinen Geschmack etwas stumpf an, und häufig habe ich das Gefühl, dass sie beim Saitenziehen nicht so richtig leicht über die Bünde gleiten wollen. Nicht so beim Edelstahl. Hier fluppt es, und der Edelstahl scheint schier unantastbar, zumindest für die halbe Stunde, in der ich ihn teste.

Sound im „Mojo“-Bereich

Viel relativer ist es, den Sound zu beurteilen. Ich kann jedoch keine negativen Adjektive unterstützen. Eine Gitarre wird durch Edelstahlbünde alleine wohl kaum schrill oder zu sehr höhenbetont. Veränderungen werden sich höchstens im Bereich von Nuancen zeigen und sehr schnell zur Kopfsache werden. „Mojo“ eben – und auf dieser Ebene muss jeder selbst entscheiden. Dem Skeptiker rate ich, beim guten alten Neusilber zu bleiben (schließlich sind die Intervalle zur Neubundierung doch recht lang). Der Praktiker sollte ruhig über Edelstahl nachdenken – das Handling überzeugt wirklich.

Wo es Licht gibt, fällt naturgemäß auch etwas Schatten, und so geht es auch bei den Edelstahlbünden nicht ohne negative Aspekte. Neben der diskutablen Soundfrage sind auch die hohen Kosten zu erwähnen. Aufgrund des teuren Materials und der zeitintensiven Bearbeitung berechne ich 75 Euro mehr pro Bundierung als bei einer Bundierung in Neusilber. Glaubt man den Erfolgsberichten im Internet zum Thema Edelstahlbundierung, relativieren sich die hohen Kosten durch die längere Lebenserwartung des Drahtes. Völlig ungeklärt sind bis jetzt die Wirkung der harten Bünde auf die Saiten und deren Verschleiß. Trotz intensiver Recherche konnte ich aber auch zu diesem Thema nichts Negatives in Erfahrung bringen. Auch von meinen Kunden gibt es bis jetzt keine negativen Rückmeldungen.



Abb. 13: ... und es entsteht ein Luftspalt unter dem Bundstäbchen



Abb. 13: ... und es entsteht ein Luftspalt unter dem Bundstäbchen

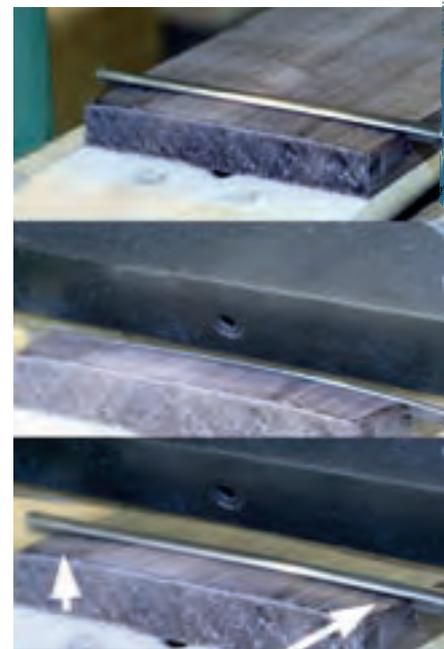


Abb. 14: Nicht vorgebogen, federn die Bundenden wieder hoch – so wird das nichts Akkurates

Unterm Strich scheint mir die Edelstahlbundierung ausgereift genug, um für einen speziellen Kundenkreis die passende Lösung zu sein. Nicht jeder wird Edelstahlbünde brauchen oder akzeptieren, aber lasst euch sagen: Das Saitenziehen war noch nie so „smooth“.

Doc Schneider