



Doc Schneider

Die Lackierung: von „farblos“ bis „transparent hochglänzend“

Mit der Thematik Gitarrenlackierung begibt man sich auf sensibles Terrain, da es ein Bereich des Gitarrenbaus ist, bei dem immer wieder Fachbegriffe mit einer gewissen Mystik für allgemeine Verunsicherung sorgen. Sind schon die Geigenbauer – gelinde gesagt – „eigen“, wenn es um den Lackaufbau bei ihren Instrumenten geht, verspricht auf dem Gitarrensektor der Begriff „Nitro“, der Garant für beste Soundentwicklung zu sein.

Man könnte den Eindruck bekommen, dass es für einen Moment ganz still wird, sobald sich Holz und Nitrolack vereinen: Dann zuckt ein Lichtblitz mit der Intensität einer Supernova, und ein schemenhaft zu erkennender Kobold mit der Frisur von Jimi H. verwandelt die Molekularstruktur des Holzes in ein schwingungstechnisches Perpetuum mobile. Wenn man ganz fest daran glaubt, gibt sich der Kobold richtig Mühe – und es entsteht die „Thin-Skin“-Nitrolackierung in „Real Nitro“, mit der die Gitarre natürlich noch besser schwingt. Einfach fabelhaft.

Da ich mein letztes Märchenbuch in den 60er Jahren verschlungen habe, fehlt mir nach gut 20 Jahren Handwerk der Glaube an solche Mysterien. Egal! Trotzdem erzeugt die angeschnittene Diskussion in vielen TIYern den Wunsch, eine Gitarre (meist den Korpus) mal selber zu lackieren. Dann vielleicht sogar in Nitro, um „das Beste“ für den Sound der Gitarre zu tun.

Um auch nur annähernd darzustellen, auf was für eine Arbeit man sich da einlässt, werde ich exemplarisch beschreiben, wie eine Korpuslackierung vor sich gehen könnte. Der interessierte Leser bekommt so eine Menge Hintergrundinfos mit auf den Weg, der willige TIYer erhält praktische Tipps.

Ausgangssituation: Bodyrohling in Sumpfesche

Ziel: Hochglanzlackierung in Transparentblau

Material: Nitrolack

Abgesehen von den Vorschusslorbeeren der Fachwelt hat Nitro für den TIYer einen entscheidenden Vorteil: Er härtet durch das Ausdünsten von Lösungsmitteln aus, braucht also keinen Härter. In den meisten Nitro-Lacksystemen reicht für die unterschiedlichen Lacktypen (Grundierung und Überzug) ein Typ Verdünnung aus. Andere Lacksysteme, etwa PUR, benötigen gegebenenfalls verschiedene Härter für Grundierung und Überzug sowie unterschiedliche Verdünnungen. Bei einer Lackierung auf Nitrobasis geht es also mit etwas weniger Materialaufwand.

Materialbeschaffung

Woher bekommt man überhaupt Nitrolacke? Grundsätzlich rate ich von Baumarktprodukten ab. Der Fachhandel für den Schreinerbereich ist eher die richtige Adresse. Es gilt herauszufinden,

welche Lackhersteller angeboten werden. Man kann dann mit Hilfe der oftmals existierenden Internetseite plus der meist kompetenten Fachberatung das richtige Produkt zusammenstellen und erwerben.



Abb. 1: Sumpfesche: schöne Maserung, aber auch tiefe Poren

Betrachtet man sich die Sumpfesche genau, fallen die recht großen Holzporen sowie die ausgeprägte Maserung auf (Abb. 1). Um eine spiegelglatte Hochglanzfläche zu erzeugen, müssen die Poren gefüllt und die Unebenheiten des Faserverlaufes ausgeglichen werden. Schon in diesem ersten Schritt wird die Grundlage für eine gute Oberfläche definiert.

Würde man jetzt mit dem Pinsel so viel Lack wie möglich auftragen, um die Fläche glatt zu bekommen, tritt der erhoffte Erfolgszustand nicht ein. Das Holz saugt den Lack einfach auf, und der zu dicke Lackauftrag kann zur Blasenbildung führen – also: falscher Ansatz. Die Poren werden am besten mit einer Mischung aus Lack und speziellem Porenfüllpulver gefüllt (Abb. 2).



Abb. 2: Porenfüllpulver erhöht den Festkörperanteil beim Lackaufbau

Die Verwendung von Porenfüllern (englisch: „grain filler“) hat eine lange Tradition. Schon in früheren Jahrhunderten wurde zum Beispiel Gips („Plaster of Paris“) als Porenfüller für Schelllacksysteme

verwendet. Für moderne Lacksysteme gibt es Pulver, die der Grundierung beigemischt werden und somit den Festkörperanteil erhöhen. Ich verwende zum Porenfüllen ein PUR-System. Das funktioniert sehr gut, ist aber auch aufwendig, da man zusätzlich zum Lack noch andere Zutaten ranschaffen und bezahlen muss.



Abb. 3: Der TIY-Porenfüller: Holzpaste, verdünnt und mit dem Lappen aufgetragen

Gute Erfolge soll man erzielen, wenn man wasserlöslichen Holzkitt (den aus der Dose, Abb. 3) etwas mit Wasser verdünnt und eine Paste herstellt. Diese Paste wird mit einem Lappen auf dem Korpus verrieben, so dass die Paste gut in die Poren hineinmassiert wird. Nicht nur auf der Fläche, sondern auch an den Kanten.

Nach Trocknung über Nacht den Korpus sorgfältig mit 220er Papier nachschleifen, und man erhält eine glatte Fläche, bei der die Poren mit Holzkitt (den es ja auch in verschiedenen Farben gibt und der somit an die Holzfarbe des Bodys angepasst werden kann) gefüllt sind. Ich rate dazu, den Holzkitt nicht zu dick auf dem Holz stehen zu lassen, sonst ist das Schleifen hinterher ein riesiger Akt.

Die Grundierung

Nun kann mit dem Auftrag der Grundierung begonnen werden. Die Grundierung ist ein Lacktyp, der so eingestellt (zusammengesetzt) ist, dass er die Lackoberfläche möglichst füllkräftig aufbaut. Das geht prinzipiell natürlich auch mit dem Pinsel, aber effektiver ist das Auftragen mit einer Spritzpistole. Gute Spritzpistolen sind

recht teuer und benötigen einen Kompressor, der die Versorgung mit Druckluft übernimmt. Diese Utensilien sollte man sich im Freundes- oder Verwandtenkreis zusammenleihen, da eine Anschaffung speziell für das einmalige oder gelegentliche Lackieren einer Gitarre wirtschaftlich völlig sinnlos ist.

Damit der Korpus von allen Seiten gut erreicht werden kann, empfehle ich, in der Halstasche einen Haltestab zu montieren. An diesem Haltestab kann der Body nun gehalten und gehängt werden, so dass alle Flächen erreicht werden können. Nun wird die Grundierung nach Herstellerangaben verdünnt, in die Pistole gegeben, und die erste Schicht wird aufgetragen.

Ab diesem Arbeitsschritt gibt es keine festen Regeln – jeder Lackierer hat da so seine eigenen Methoden. Generell gilt jedoch: nicht zu dick auftragen (gerade bei Nitrosystemen). Erstens kann ein zu dicker Lackauftrag zu Lackläufern führen, die dann wieder mühselig beigeschliffen werden müssen, und zweitens werden die flüchtigen Lösungsmittel der unteren Lackschichten daran gehindert, auszutreten. Sie bilden dann kleine Bläschen, die den Lackaufbau sowie das Lackbild stören.

Bei einem Nitrolack funktioniert für mich folgendes Vorgehen ganz gut: Die erste Schicht recht dünn auftragen und dann den Body ca. fünf Minuten „abziehen lassen“, so dass die erste Schicht schon leicht antrocknet. Dann die zweite Schicht ruhig etwas dicker auftragen, nach fünf Minuten die dritte Schicht und nach weiteren fünf Minuten die vierte Schicht auftragen. Nun ist es erst einmal gut, und der Korpus muss mindestens eine Nacht durchtrocknen.

Schichtarbeit

Anschließend wird der grundierte Korpus mit 220er Lackschleifpapier (**Abb. 4**) angeschliffen. Das Ziel: Die ersten Lacktäler und Lackberge auf ein Niveau zu bringen. Dabei werden die Lackberge geschliffen; die Lacktäler warten auf mehr Lackmaterial im nächsten Durchgang. Nach der ersten „Session“ wird noch nicht genug Material auf dem Korpus sein, um eine plane Oberfläche erzielen zu können. Beim ersten Zwischenschliff wird immer noch eine wilde Kraterlandschaft zu sehen sein. Zweite Session: wieder vier Schichten. Nun kann schon etwas mehr geschliffen werden – die Fläche wird ebener. Dritte Session: vier weitere Schichten. Nun greift der Schleifklotz schon fast überall. Nach der vierten Session (und somit 16 Schichten) dürfte der Korpus genug Material abbekommen haben, um völlig plangeschliffen werden zu können.

16 Schichten? Ja, das kann durchaus hinkommen, trotzdem ist der Lackauftrag noch sehr dünn, da beim Zwischenschliff immer wieder Material beigeschliffen wird. Zudem ist die Schichtzahl 16 relativ. Man kann natürlich auch weniger Schichten dicker auftragen und die Anzahl der Sessions reduzieren. Ruckzuck ist man dann bei nur neun oder weniger Schichten. Zahlen hin, Zahlen her (diese sind hier völlig unwichtig): Wichtig ist, die Fläche geschlossenporig hinzubekommen und das

mit einem möglichst dünnen Lackauftrag. Die genaue Anzahl der Schichten ergibt sich beim Lackieren aus der Saugkraft des Holzes und der Beschaffenheit der Oberfläche.



Abb. 4: Lackschleifpapier (links) ermöglicht durch Zusätze einen feineren und leichteren Schliff der lackierten Flächen im Vergleich zu herkömmlichem Schleifpapier (rechts)

Ist eine glatt geschliffene Oberfläche erzielt, reicht es mit der Grundierung, und die Farbe kommt ins Spiel. Hier wird dem Lack blaues Farbkonzentrat beigemischt (**Abb. 5**). Für diesen

Schritt verwende ich schon den Überzugslack (nicht die Grundierung). Der Überzugslack hat einen geringeren Festkörperanteil, ist dadurch transparenter und verleiht dem Lackaufbau somit die gewünschte optische Tiefe. Zudem ist seine Oberfläche härter, ist also polierfähig – was später für die Hochglanzoberfläche wichtig ist. Diesem Lack wird nun etwas Farbkonzentrat zugesetzt, und er wird auf den Korpus aufgetragen. Gefährliche Stolperfälle: Durch den Gelbanteil im Farbton der Esche zeigen die ersten dünnen Lagen Blau ein Grün (da Farbaddition blau + gelb = grün, **Abb. 6**). Erst ab einer gewissen Intensität des Blaus ist es vorbei mit dem Grünstich.

Diese Stolperfälle demonstrieren, dass neben den ganzen Unbekannten aus dem Lackbereich auch noch völlig unerwartete Hindernisse den Weg zur fertigen Lackierung erschweren. Gerade beim „ersten Mal“ ist es fast unmöglich, alle Schikanen zu umfahren. So muss im

angedachten Beispiel der Farbton vielleicht etwas dunkler ausfallen als gewollt, um den Grünstich zu besiegen – learning by doing eben ... Auch der farbige Lack braucht ca. vier Schichten, um einen tiefen Blauton zu liefern. Hierbei ist Zurückhaltung das oberste Gebot. Nach dem ersten Lackauftrag wird die grünlich schimmernde „Sprenkeloberfläche“ förmlich dazu verleiten, die Pistole bis zum Anschlag durchzudrücken und zu sprühen, was das Zeug hält. Es werden interessante Tropfenformationen auf grünem Grund übrigbleiben – Finger weg vom Abzug! Dünn auftragen und wieder fünf Minuten ablüften lassen. Dann wieder ein dünner Lackauftrag und ablüften lassen, bis sich nach und nach eine blaue Farbschicht aufbaut. Ist der Farbton getroffen, den Korpus weghängen und über Nacht durchtrocknen lassen.

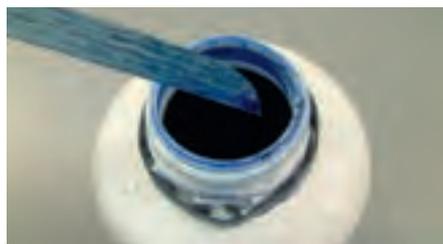


Abb. 5: Farbkonzentrat zum Abtönen von Klarlacken



Abb. 6: Wenn die Holzfarbe zu sehr durchscheint, wird aus Blau schon mal recht schnell ein zartes Grün

Im nächsten Schritt wird nicht geschliffen (das würde die Farbschicht beschädigen), sondern mit Klarlack (Überzug) die Fläche ablackiert. Im Grunde genommen erfolgt nun noch einmal der Aufbau einer Fläche wie ganz am Anfang, als die Grundierung aufgetragen wurde – nur diesmal natürlich sehr viel feiner. Wieder eine Session mit vier Schichten. Danach hat der Korpus schon eine gute Farbtiefe, aber noch viele Lackpickel und Spuren des Sprühnebels.

Schleifen der Problemzonen

Nach der ersten Session bearbeite ich nur größte Problemzonen mit 360er Papier und schleife so quasi die Lackberge wieder etwas bei. In diesem Stadium ist der Klarlack noch so dünn, dass es sehr leicht ist, durch ihn hindurchzuschleifen und die Farbschicht zu verletzen. Das wäre fatal, denn dieser Fehler ist sofort durch eine Verfärbung sichtbar. Nachdem wirklich nur die größten Unebenheiten im Lack angeschliffen wurden,

werden nun wieder in mehreren Sessions (bei vorsichtigem Zwischenschliff) so viele Klarlack-schichten aufgetragen, bis die Fläche geschlossen und plan ist.

Anders als bei Autolackierungen, bei denen eine leichte „Orangenhaut“ akzeptiert wird (schräg gegen das Licht betrachtet, wirft der Lack kleine Krater), muss eine gute Oberfläche bei Musikinstrumenten plan sein. Wenn sie im Laufe ihres Alters in die Holzstruktur einsackt, ist das okay. Beispiel: die Jahresringe bei Western-gitarren mit Fichtendecke.

Eine Kraterlandschaft wirkt jedoch nicht professionell und hat auch nicht den gewünschten Glanzgrad oder die geforderte Farbtiefe.



Abb. 7: Nassschliff einer fertig lackierten Oberfläche



Abb. 8: Eine Geduldssprobe: das Aufpolieren einer Fläche von Hand

Um diese plane Oberfläche zu bekommen, wird nach einer mehrtägigen Trockenzeit der gesamte Korpus mit 600er Nassschleifpapier angeschliffen (Abb. 7). In kreisenden Bewegungen werden Krater und eventuelle Lackpickel beigeschliffen. Anschließend werden die 600er Schleifspuren durch den Nassschliff mit 2000er Papier entfernt. Dann hat der Korpus eine seidengänzende Oberfläche und ist fertig zum Polieren.

Politur & Finish

Hierbei muss der ganze Korpus von den 2000er Schleifspuren befreit werden, die die Oberfläche leicht matt und nicht hochglänzend erscheinen lassen. Mit Polierpasten oder Polierwachs (je nach Anwender) werden die Schleifspuren immer weiter auspoliert, bis die Fläche strahlt. Was hier gerade mal zwei Sätze in Anspruch nimmt, ist im echten Leben wahre Knochenarbeit. Meine erste Gitarre habe ich von Hand aufpoliert.

Mit einem T-Shirt wurde die Polierpaste aufgetragen und in kreisförmigen Bewegungen die Oberfläche aufpoliert (Abb. 8). Bei einer Westerngitarre ein Vorgang über mehrere Tage – ein kräftezehrendes Geduldspiel. Um Finger und Motivation zu schonen, werden daher zum Aufpolieren Maschinen benutzt. Entweder eine Polierscheibe am Polierbock (Abb. 9 – schwer im

Freundeskreis zu ergattern) oder ein Handpolierer mit Polierköpfen und im Abschluss einer Lammfellhaube (Abb. 10).

Geduld und Spucke

Der Lesende könnte nun meinen, dass eine Lackierung ein interessantes und lohnendes Projekt ist, um lange Winterabende zu verkürzen. Trotzdem möchte ich vor zu großem Enthusiasmus warnen. Real dauert jede Session inklusive dem Reinigen der Werkzeuge ca. eine Stunde. Das Aufpolieren hält dich bis zu ein paar Tagen in Trab. Einmal durchgeschliffen, und das Projekt hat sowieso an Reiz (Motivation) verloren. Blasenwurf oder Grauschleier durch zu hohe Luftfeuchte sind unangenehme Weggefährten.

Wer das Projekt Lackierung unbedingt selbst durchlaufen möchte, braucht viel Geduld, gute Planung – und es sollte auch genug Geld zur Verfügung stehen, da professionelle Materialien und Hilfsmittel ihren professionellen Preis haben.



Abb. 9: Professionelle Poliermaschine



Abb. 10: Gutes Werkzeug für den Gelegenheits-lackierer: die Handpoliermaschine

Aus meiner Sicht lohnen sich Einzellackierungen nicht, da der Material- und der Zeitaufwand in keiner Relation zum Ergebnis stehen. Es gilt auch nicht: kommen, sehen, siegen, so dass die erste Lackierung mit Sicherheit nicht das hundertprozentige Resultat liefern wird. Der Markt bietet unzählige fertige Bodys an, die hauchdünn und hochglänzend oder auch matt lackiert sind. Diese industriell aufgetragenen Lacksysteme – ich spreche hier nicht von den mehrere Millimeter starken Lackpanzern einiger Low-Budget-Produkte – sind so dünn, dass auch der Nitro-Kobold gar nicht so recht weiß, ob er sich noch melden sollte. Schließlich handelt es sich bei einer professionellen und guten Gitarrenlackierung um eine nur wenige Zehntel Millimeter starke Kunststoffschicht auf ca. 45 mm Massivholz. Hier das „Nitro“ herauszuhören, braucht schon jede Menge „Mojo“.

Doc Schneider