

Hol' alles

'raus aus Acrylfarben

11 Dinge, die man für bessere Oberflächen wissen sollte

Von Aaron Skinner, Fine Scale Modeler 11/2014, Übersetzung G. Wolter, MBT Düsseldorf 11/2014 ©

Einst noch als neue Leute im Viertel, sind heute Acrylfarben für Modellbauer eine gleichwertige Alternative zu Emaile- und Lackfarben. Altbekannte Marken haben ihre Zusammensetzung verbessert und neue Hersteller erscheinen auf dem Markt. Acrylfarben funktionieren genau so Gut wie Emaile- Lackfarben, aber man muss etwas anders mit ihnen umgehen. Lasst uns 11 Punkte anschauen, die euch helfen, diese fantastischen Farben zu begreifen und so die Ergebnisse zu erzielen, die ihr wollt.

1. Was sind Acrylfarben

Farbe ist eine Kombination dreier Dinge: Pigment, Binder/Bindemittel und Lösemittel (manchmal auch als Träger bezeichnet). Unabhängig vom Typ, geben die Pigmente der Farbe ihren Farbton.

Das Bindemittel ist der Hauptunterschied zwischen Emailefarben und Acryl. Es klebt die Pigmentteilchen auf dem Modell zusammen, es trocknet oder härtet aus und bildet so eine harte Schicht auf der Oberfläche mit den fein verteilten Pigmenten.

Für traditionelle Modell-Emaile-Farben ist der Binder ein Petroleumdestillat oder Öldestillat. Acrylfarben verwenden ein Acrylharz oder -polymer. Das Lösemittel macht die Binder / Pigmentmischung dünnflüssiger, sodass es in dünnen Schichten aufgetragen werden kann und recht schnell trocknet.

Mineralöle, Terpentin oder Xylol funktionieren bei den meisten Emailefarben. Aber für Acrylfarben sind die Träger unterschiedlich. Obwohl Acrylics oftmals als wasserbasierend bezeichnet werden, ist Wasser nicht immer das Lösemittel. Manche Farben verwenden Alkohol. Alle Acrylfarben sind, bevor sie trocknen, wasserlöslich, also ist reinigen mit Seife und Wasser schnell und einfach. Einmal getrocknet, bilden Acrylics eine dauerhafte Oberfläche, die gegen die meisten Lösemittel widerstandsfähig ist. Das macht sie zur idealen Grundlage für ausgeprägtes Verwittern / Altern.

2. Das Mischen

Jede Farbe, die stehen bleibt, entmisch und setzt ab, deshalb muss

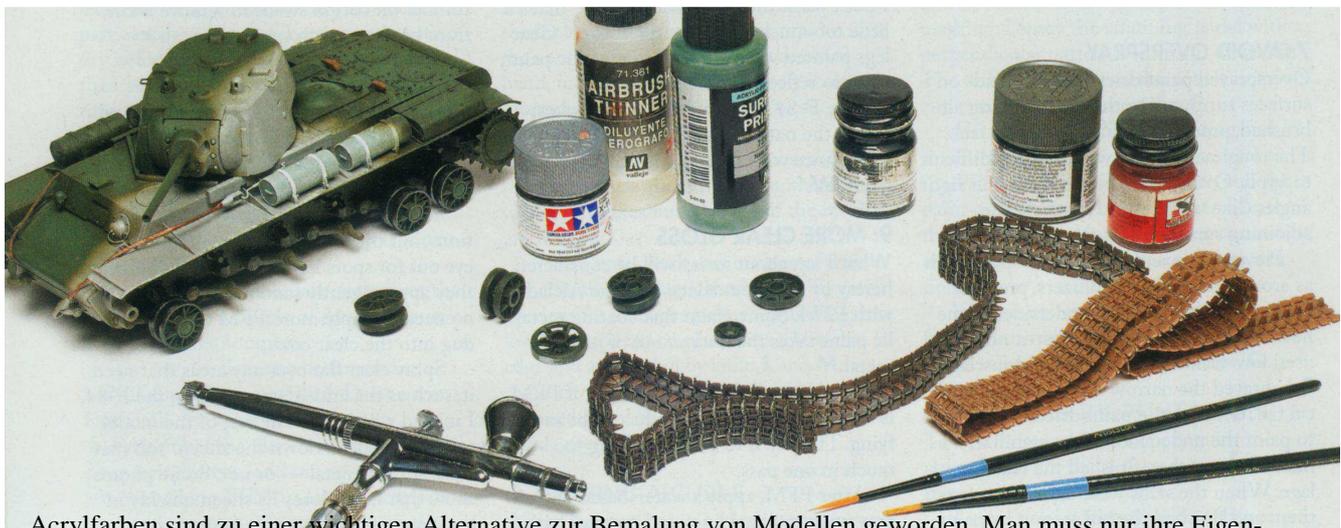
man sie vor dem Gebrauch aufmischen. Mit einer Entschuldigung an James Bond, Acrylics werden besser gerührt und nicht geschüttelt. Das Schütteln der Fläschchen bildet kleine Blasen, die Einfluss auf die Deckfähigkeit haben.

Stattdessen ist Farbe mit einem Holzstäbchen aufzurühren – wenn nicht zur Hand, geht auch ein Stück Gießast. Solange rühren, bis alles abgesetzte Material vollständig untergemischt ist **(A)**. Wenn alles gemischt ist, merkt man es daran, dass keine Klumpen am Rührstock haften bleiben **(B)**.

Um zu verhindern, dass Partikel eingetrockneter Farbe oder nicht gemischte Pigmente die Spritzpistole verstopfen, sollte man an einen Filter beim Abfüllen in die Pistole denken **(C)**.

3. Das Verdünnen

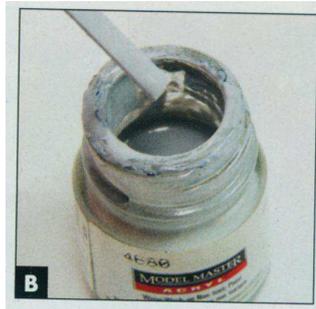
Beim Verdünnen sollte man die Hersteller Anleitungen befolgen und das verwenden, was sie empfehlen. Die meisten Farbhersteller produzieren Verdünner speziell für ihre Farbe **(D)**. Man kann und man wird auf Unverträglichkeitsprobleme stoßen, wenn man andere Marken



Acrylfarben sind zu einer wichtigen Alternative zur Bemalung von Modellen geworden. Man muss nur ihre Eigenarten verstehen, um erstklassige Oberflächen zu erhalten.



Farbe leisten das Beste, wenn die Komponenten Gemischt sind. Ein Schleim aus Pigment und Binder bedecken den Boden dieser Flasche.



Fertig zum Gebrauch: Nach dem Rühren für einige Minuten kommt der Stock aus der Farbe mit einer glatten, gleichmäßigen Farbschicht



Dieser einfache Filter verhindert das Verstopfen der Düse durch grobe Farbpartikel oder eine Verunstaltung der Modelloberfläche



Verwende den vom Hersteller empfohlenen Verdünner, um Unverträglichkeitsprobleme zu vermeiden



Der Fließtest ist eine gute Maßnahme, um die richtige Konsistenz zum Spritzen zu ermitteln. Wenn ein Farbtropfen gleichmäßig abläuft und einen gleichmäßigen Farbfilm hinterlässt, ist sie richtig (links). Wenn er nicht läuft (mitte), ist sie zu dick, und wenn er schnell läuft und einen ungleichmäßigen Farbfilm hinterlässt, ist sie zu dünn.

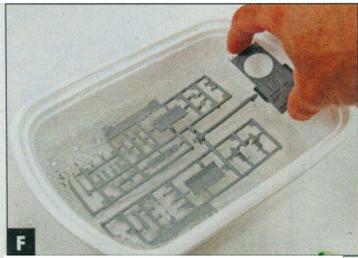
verwendet. Zum Beispiel benutzen Tamiya- und Gunze-Sangyo-Acrylfarben Alkohol als Verdünner. Aber Alkohol macht aus Vallejo und Italerifarben einen dicken Gummischleim. Herstellerverdünner enthalten oft Hilfsstoffe, die die Fließfähigkeit der Farben verbessern und das Trocknen verlangsamen, besonders nützlich für Figurenbemalung und Airbrushing. Wieviel Verdünner man zufügen muss, hängt von der Farbe und ihrem Gebrauch ab. Bei der Pinselbemalung sollte man etwas Verdünner bereit haben, um den Pinsel zu befeuchten und zur Pinselreinigung. Zum Airbrushen ist die Konsistenz von 2%-iger Milch (*bei uns fettarme Milch, Anm. des Übersetzers*) eine gute Faustregel.

Aber nicht alle Acrylfarben sind gleich (E). Einige können etwas dicker oder dünner für eine einwandfreie Deckkraft sein. Die Tabelle enthält die gebräuchlichsten Acrylfarben mit ihren empfohlenen Verdünnern und das Verdünnungsverhältnis. Nur soviel Farbe verdünnen, wie man braucht. Keine verdünnte Farbe zurück in die Originalflasche geben. Verdünner verkürzt die Haltbarkeit.

4. Die Oberflächenvorbereitung

Acrylfarben haben Probleme mit Ölen und Fetten. Trennmittel (bei der Produktion verwendet, um das Losen von Teilen aus der Gussform zu erleichtern) als auch Hautfett während des Bauens sind erste Quellen für dieses Problem. Man muss dies vor der Bemalung entfernen.

Die Gießäste mit Wasser und etwas Geschirrspülmittel abwaschen und vor dem Bauen trocknen lassen (F). Dies sollte jedes Trennmittel entfernt haben. Vor der Bemalung das Modell mit Alkohol (Isopropanol) oder Testors Plastic Prep abwaschen, um Staub oder etwaige Hautfettreste vom Bauen zu entfernen (G). Wenn man während des Bauens viel geschliffen hat, sollte man mit einem Zahnstocher durch die Plattenstöße gehen, um Schleifrückstände zu entfernen. (H). Direkt vor dem Bemalen sollte man ein sog. „tack-cloth“ verwenden um Schmutz und Staub zu entfernen (*Diese Tücher gibt es in Autozubehörläden oder bei Autolackierzubehörläden, die Tücher sind klebrig, Anm. des Übersetzers*). Eine andere Möglichkeit die Haftung zu verbessern, ist Grundieren. Man muss aber sicher-



F Das Waschen der Teile in einer Schale, verhindert, dass Teile im Abfluss verschwinden



Das Abreiben mit Alkohol entfernt Körperfett, das beim Bauen auf das Modell gelangt ist



H Staub ist der Feind guter Farbe. Mit einem Zahnstocher durch die Blechstöße gehen, ein „tack-cloth“ entfernt den Rest



I Fließverbesserer (links) und Verzögerer (rechts) lassen Acrylics mehr wie Emailfarben oder Künstlerölfarben verarbeiten



J Safety first. Sie sind vielleicht nicht so gesundheitsschädigend, wie Emailfarben, aber dennoch muss man sich auch bei Acrylfarben schützen

sein, dass Farbe und Grundierung sich vertragen.

5. Die Verträglichkeit

Unterschiedliche Farbtypen können Farben, die unter ihnen oder auf ihnen aufgetragen werden beeinflussen. Deshalb ist es wichtig, sich der Verträglichkeitsprobleme bewusst zu sein.

Also, keine dicke Schicht von Emaille- oder Lackfarben über Acrylfarben. Die aggressiven Lösemittel können bei Acrylics Falten werfen, diese auflösen und das Acrylharz zerstören. Acrylics hingegen können mit Pinsel oder Airbrush auf Emaille- oder Lackfarben aufgetragen werden, solange die untere Farbe vollständig getrocknet oder ausgehärtet ist. Wenn nicht, dann können die aus den ölbasierenden Farben ausgasende Chemikalien die Acrylfarbe beschädigen. Ich trage immer Emaille- und Künstlerölfarben über Acrylics auf,

da sie normalerweise die Grundfarbe nicht beschädigen. Aber es ist wichtig, Unverträglichkeiten zu untersuchen, bevor man neue Kombinationen ausprobiert.

6. Das Maskieren

Anders als ihre ölbasierenden Brüder, beißen sich Acrylfarben nicht in den Kunststoff. Deshalb können sie durch Maskiertapes leichter wieder mit abgezogen werden.

Dem kann man vorbeugen, wenn man sicherstellt, dass die Oberfläche sauber und fettfrei ist. Eine Grundierung kann helfen, der Acrylfarbe etwas „Biss“ zu geben. Verwende Klebeband mit geringerer Klebkraft auf Acrylics. Die Klebrigkeit kann weiter verringert werden, in dem man das Klebeband auf eine glatte Oberfläche klebt und wieder abzieht. Dies mehrmals wiederholen, bevor man das Modell abklebt.

7. Das Verlaufen der Farbe

Acrylfarben trocknen schnell und verlaufen u.U. nicht so gut wie die auf ölbasierenden Farben. Dies kann ungleichmäßige Oberflächen verursachen, raue Flecken und Austrocknen an der Spritzdüse. Wenn man Trocknungsverzögerer oder Fließverbesserer zufügt, verlangsamt man das Trocknen und die Farbe kann besser verlaufen, sich besser verteilen (**I**). Mit langsamerer Trocknung hat man auch mehr Zeit, die Farbe zu verarbeiten. Das ist beim Bemalen von Figuren hilfreich, wenn man Farbübergänge braucht, ähnlich, wie bei Künstlerölfarben.

Fließverbesserer machen genau das, was ihr Name sagt und sie verhindern sehr gut das Trocknen an der Düse, wenn man Acrylfarben Spritzt. Man braucht nicht viel, die meisten sind noch mit Wasser zu verdünnen, bevor man sie der Farbe hinzu gibt.

8. Die Pinselhygiene

Die Harze in Acrylfarben trocknen sehr hart und widerstehen vielen Lösemitteln. Deshalb haltet die Pinsel sauber, besonders die Spritzpistole. Die Pistole auseinandernehmen und direkt nach dem Spritzen reinigen. Ich spüle die Pistole normalerweise mit der Verdünnung, die für die Farbe empfohlen wird. Dann nehme ich die Pistole weiter auseinander und reinige alle Teile mit Baumarkt-Verdünnung.

Beim Spritzen habe ich ein Watte-
stäbchen mit Verdünner zur Hand, um irgendwelche angetrocknete Farbe an der Düse zu entfernen.

9. Die Farbveränderungen

Beurteilt niemals den Farbton von Acrylfarben an Hand der Farbe im Fläschchen oder direkt nach dem Spritzen. Nach meiner Erfahrung verändern Acrylfarben, mehr als Lacke, ihren Farbton beim Trocknen. In manchen Fällen dauert es bis zu drei Tagen, bis der echte Farbton sich zeigt. Im Zweifel, testet die Farbe vor dem Auftragen auf ein Modell, besonders dann, wenn ihr Farben mischt.

10. Die Die Sicherheit

Acrylfarben werden oft als „sicher“ und „ungiftig“ eingestuft. Im Vergleich zu ihren ölbasierenden Verwandten, scheinen Acrylics weniger schädlich für die Umwelt und den Modellbauer zu sein. Aber sie sind weit entfernt davon, als „ungiftig“ zu sein, also, trifft einfache Vorsichtsmaßnahmen beim Gebrauch Arbeitet in gut belüfteter Umgebung, da die Dämpfe von Alkohol und anderen Lösemitteln von Acrylics schädlich und entflammbar sein können. Eine Spritzkabine mit Außenbelüftung ist unerlässlich, wenn man in geschlossenen Räumen spritzt. Zur Erinnerung: Wenn man die Farbe riecht, atmet man sie auch ein!

Schützt eure Hände mit Handschuhen und eure Lunge mit Schutzmasken (J). Giftstoffe in Farben können durch die Haut aufgenommen werden, haltet eine Schachtel mit Einweg-Handschuhen zum Mischen und zum Spritzen bereit. Eine Atemschutzmaske mit auswechselbaren Kartuschen schützt die Lunge vor Farbpartikeln.

Lest die Aufkleber für weitere Sicherheitshinweise und sucht im Notfall einen Arzt auf.

11. Der Lernprozess

Anders als bei Ölfarben, muss jede Acrylfarben-Marke anders behandelt werden, braucht einen eigenen Verdünner und erfordert Zeit, die beste Verarbeitung zu erlernen. Seid nicht enttäuscht, wenn die anfänglichen Erfolge mit der neuen Marke nicht so erfolgreich sind. Bleibt dabei: lernt die neuen Verdünnungsverhältnisse, Druck und welche Düse am besten funktioniert. Und Praxis, für Erfahrung gibt es keinen Ersatz.

Hinweis des Übersetzers: Unter Email- und Lackfarben werden hier die alten lösemittelhaltigen Farben etwa von Humbrol, Revell und Testors verstanden. Im Englischen mit enamels und lacquers bezeichnet.

Allgemeine Farbe-Verdünner Verhältnisse ¹

Farbe	Verdünner	Verhältnis (Farbe:Verdünner)
CSI Creos (Gunze-Sangyo) Acrylics	Tamiya Verdünner, Alkohol (Isopropylalkohol), dest. Wasser	1:1 bis 2:1
Humbrol Acrylics	Dest. Wasser	1:1 oder 2:1
Italeri Acrylics	Italeri Verdünner	2:1
LifeColor Acrylics	LifeColor Verdünner	Vorverdünnt, aber einige Tropfen zugeben
Polly Scale Acrylics	Dest. Wasser	9:1
Tamiya Acrylics	Tamiya Acryl Verdünner oder Alkohol (Isopropylalkohol)	2:1
Testors Model Master Acryl	Universal Verdünner	Vorverdünnt, aber einige Tropfen zugeben
Vallejo Model Color	Vallejo Verdünner	3:1
Vallejo Model Air	Vallejo Verdünner	Vorverdünnt, aber einige Tropfen zugeben
Xtracrylic	Xtracrylic Verdünner	3:2

¹ Diese Verhältnisse basieren auf meiner Erfahrung und den Herstellerangaben. Sie sollten als Ausgangspunkt dienen. Denkt daran, dass Typ der Pistole, Druck, Temperatur und Luftfeuchtigkeit das Spitzergebnis beeinflussen können. Anpassungen können erforderlich sein.