MBZ Modell Bahn Zubehör

Thomas Oswald

Bau, Bemalen und Patinieren von Kartonmodellen

Verfasser: Thomas Oswald

Benötigte Werkzeuge:	UHU-hart 1645510
	Schaumgummi-Schwamm MBZ 92003
	Zackenpinsel MBZ 92007
	Alterunspinsel MBZ 92013
	Marderhaarpinsel 0; 2; 12
	Haushaltstücher
	Farbmischdosen MBZ 92032
	Borstenpinsel
	Bastelmesser
	Tesakrepp
	Wasserbehälter
	Gummihandschuhe

Benötigte Materialien:	Kartongebäude-Bausatz MBZ 10072
	Primer-Gebrauchslösung MBZ 72203
	Farbset 72217
	Spachtelmasse MBZ 72201

Vorbereitende Arbeiten

Zu Beginn setzten wir die Pigmentfarben mit Wasser und Binder an damit die Pigmente zur besseren Verarbeitung Zeit haben sich gut aufzuspalten.

Dazu entnehmen sie die gewünschte Menge und geben sie in einen Mischbehälter.

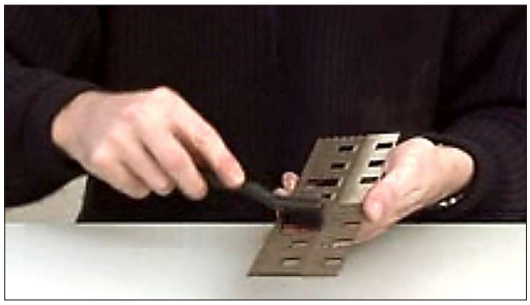
Geben sie nun den Binder (ca. 2-3 ml auf 15-20 ml Pigment) und etwas Wasser hinzu.

Das Wasser in kleinen Mengen hinzugeben und gut umrühren damit

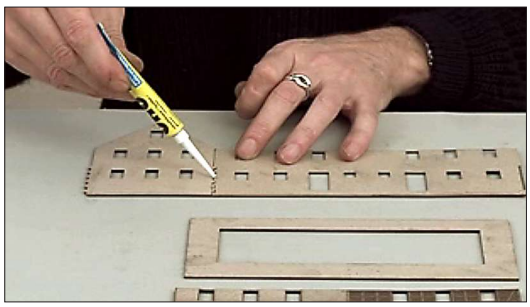
ein pastöses Gemenge entsthet. Die so angesetzten Farben können zwar gleich verarbeitet werden, es ist aber besser, wenn sie einige Zeit ruhen damit sich die Pigmente besser aufspalten.

Zusammenbauen des Bausatzes

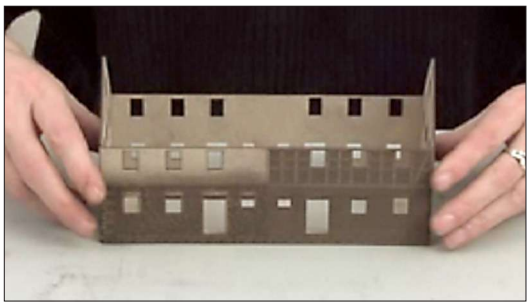
Trennen sie mit einem Bastelmesser die benötigten Einzelteile aus den Bausatzbögen und reinigen sie die Bauteile mit einer Bürste oder Borstenpinsel von den Laserrückständen.



Legen sie die Wandteile folgerichtig auf Stoß nebeneinander. Bringen sie nun eine Spur Klebstoff auf die Klebekanten. Dadurch das die Einzelteile zusammenliegen werden beide Klebekanten mit einem Mal mit Kleber versehen.



Kleben sie nur den Rohbau zusammen. Lassen sie sämtliche Anbauteile wie Fenster, Fasadenzusatzteile, Fachwerk, etc. weg. Sind diese Teile gleich mit angebaut macht das die Bemalung um ein Vielefaches schwieriger und komplizierter.
Lassen sie die zusammen geklebten Teile einige Minuten aushärten.

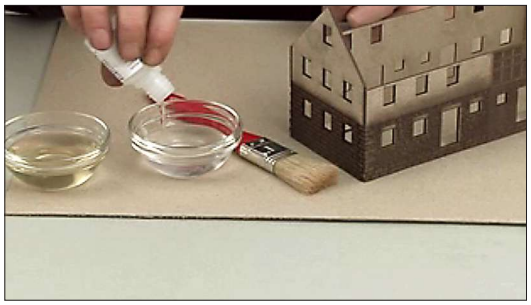


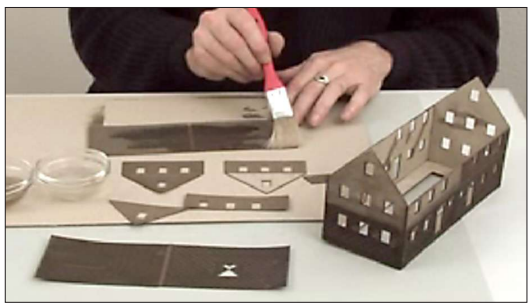
Grundieren des Rohbaues

Bevor sie nun mit dem Bemalen beginnen muß der Karton grundiert werden. Die Grundierung ist auf Lösungsmittelbasis aufgebaut. Das hat den Vorteil, das diese dem Karton noch mehr Festigkeit gibt und ihn gegen Feuchtigkeit unempfindlich macht.

Sie können die Grundierung pur oder verdünnt verwenden. Dazu setzen sie der Grundierung die gleiche Menge Nitroverdünnung zu. Die Grundierung zieht somit besser ein und trocknet schneller.

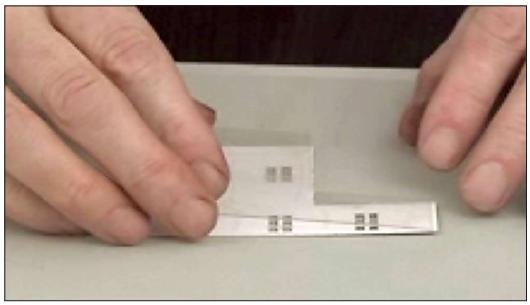
Die Grundierung kann satt aufgetragen werden. Einmal überstreiche reicht in der Regel völlig aus. Die Rückseite der Teile muß nicht unbedingt grundiert werden. Die Trockenzeit beträgt ca. 10 Minuten. Ungeduldige können mit einem Föhn nachhelfen.
Das Dach wird später grundiert.



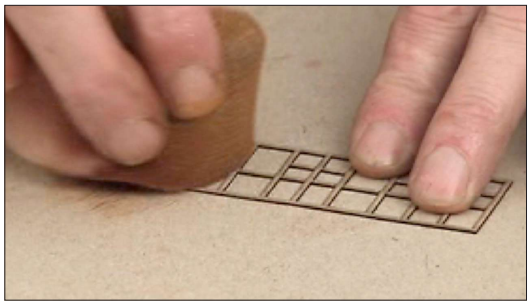


Fertigmachen der Anbauteile

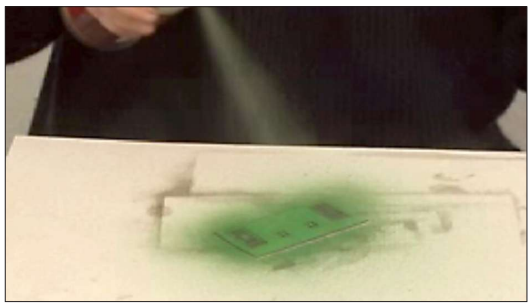
Während der Trockenphase können wir die Fenster mit Folie bekleben und



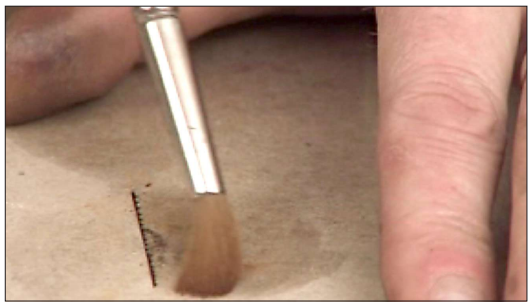
das Fachwerk bemalen

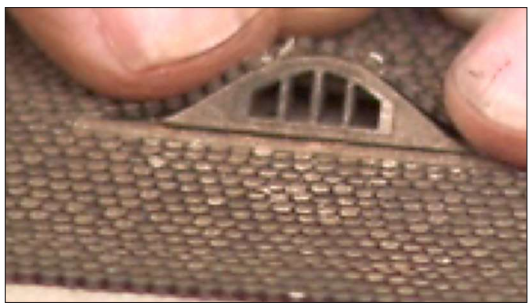


bzw. die Türen mit Sprühfarbe einfärben.



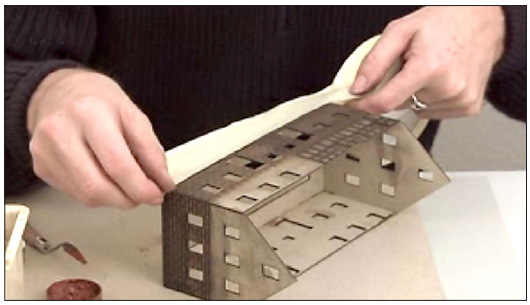
Zur Herstellung der Dachgaube wird das noch nicht grundierte Dach mit Wasser, halbkreisförmig oberhalb des Schnittes, getränkt und vorsichtig nach außen gedrückt. Anschließend setzen sie das Fenster ein und lassen das Dach trocknen.



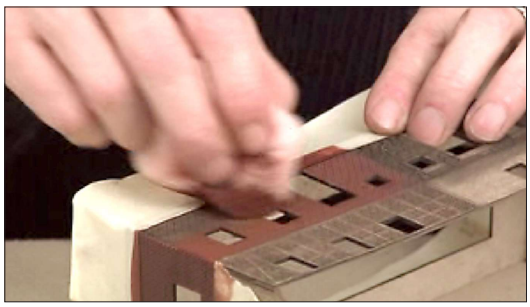


Bemalen des Rohbaues

Kleben sie mit Malerkrep die nicht zu färbenden Teile ab.



Nehmen sie mit dem Schwamm etwas Farbe auf und probieren sie erst auf einem Stück Karton die Farbintensität. Streichen sie nun vorsichtig, ohne viel Druck, diagonal über das Mauerwerk.
Lieber mehrmals, als einmal zuviel!!!



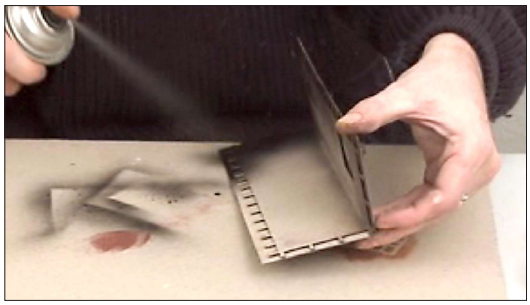
So verfahren sie auch mit den anderen Farben bzw. Bauteilen. Man kann mit dem Schwamm auch sehr kantenscharf malen indem man ihn beim malen zusammendrückt und nur eine Ecke nutzt.

Arbeiten sie immer von den dunklen in die helleren Farben. Sprich, tragen sie beispielweise bei einem Klinkermauerwerk erst das dunkle rot auf und dann mit sehr, sehr wenig Farbe auf dem Schwamm die helleren Rottöne unregelmäßig auftupfen. Drei unterschiedliche Rottöne reichen völlig aus.

Durch das lasergravierteren haben die Giebelverkleidungen schon fast die richtige Farbe. Mit ganz wenig grau können noch ein paar Lichter gesetzt werden. Um einen Moosansatz zu simulieren kann mit etwas dunkelgrün gearbeitet werden.

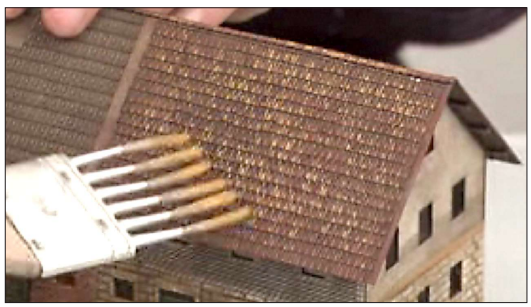
Bemalen des Daches

Kleben sie das vorbereitete Dach auf die Dachsparren. Grundieren sie es und besprühen es von der Unterseite mit dunkelbraun und nebeln zum Abschluß mit schwarz noch einmal kurz darüber.



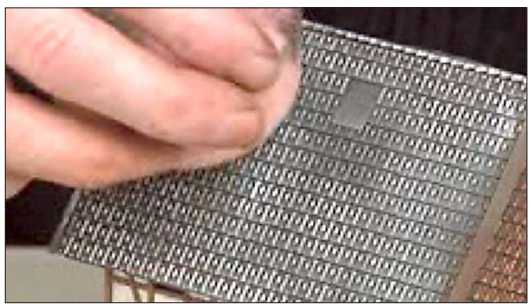
Beim anmalen der Dächer verfahren sie wie bei den Mauer beschrieben.
Arbeiten sie wieder von der dunklen in die helleren Farben.

Zum Schluß tupfen sie mit dem Zackenpinsel mit zwei oder drei unterschiedlichen hellen Rot- bzw Beigetönen das Dach unregelmäßig ab. Auch hier gilt wieder: Lieber mehrmals, als einmal zuviel.



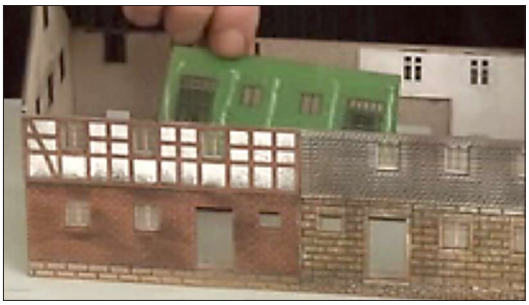
Bei blauen Dachziegeln verfahren sie wie zuvor beschrieben.

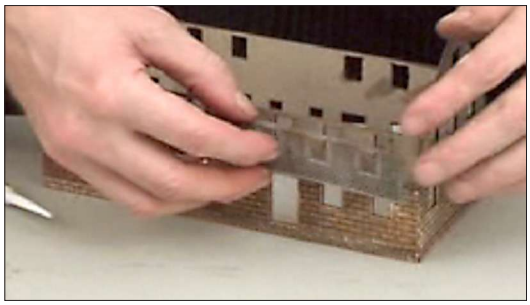
Allerdings streichen sie mit wenig weiß ganz zum Schluß, ohne Druck, über die Ziegel.



Anbringen der Anbauteile

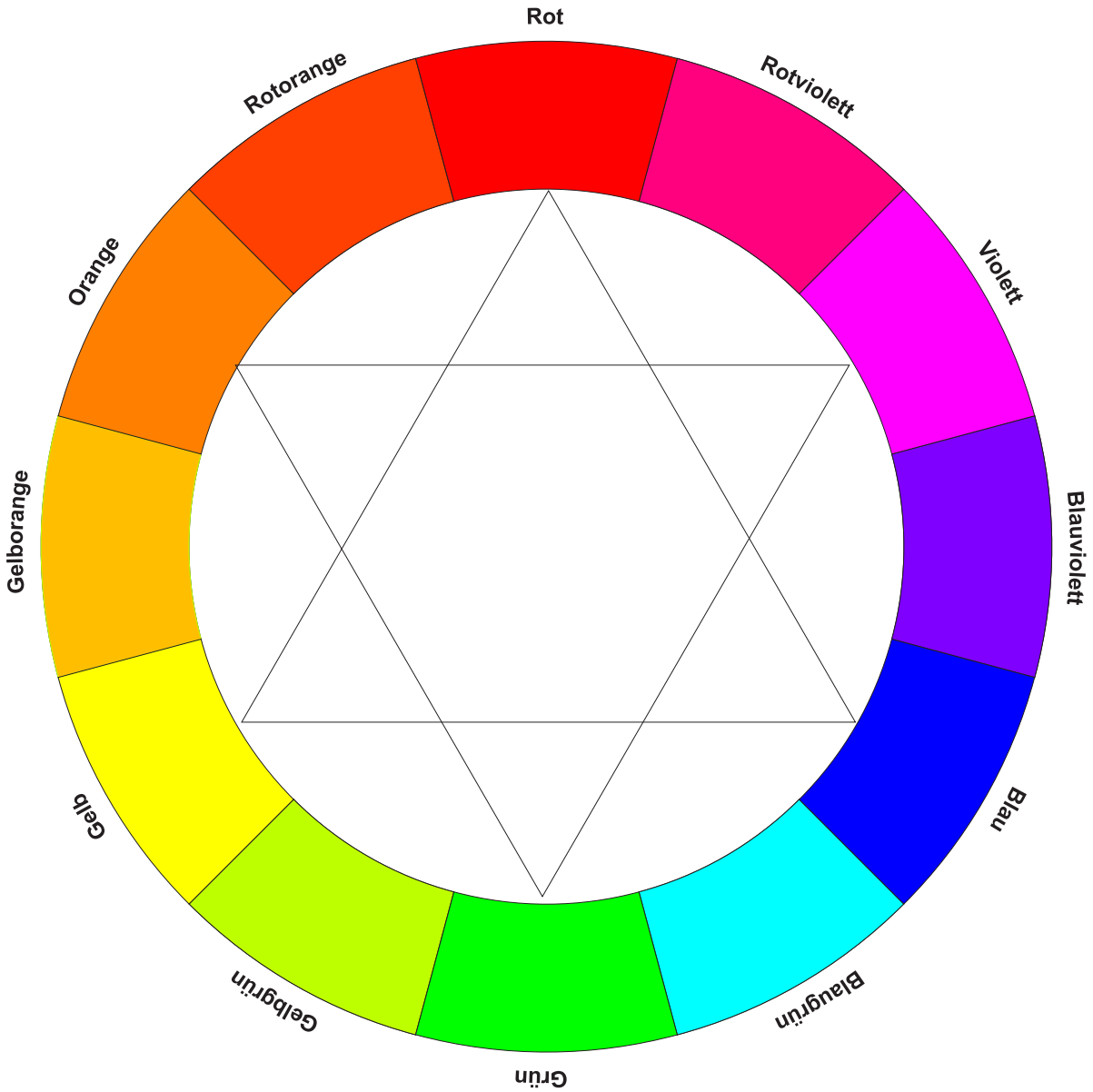
Abschließend werden nun die Anbauteile wie Fenster, Türen und Fassadenverkleidungen und Dachrinnen angebracht.





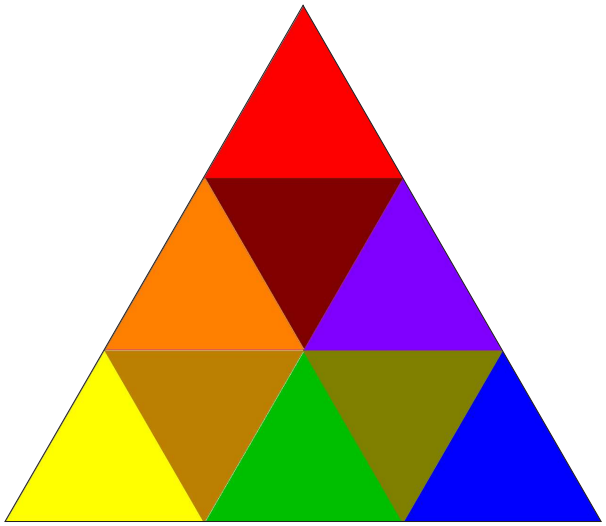
Farblehre

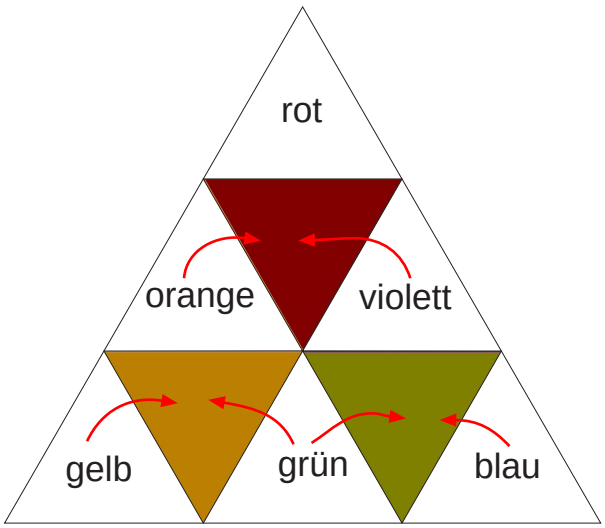
Die moderne Farblehre ist auf den 3 Grundfarben (1. Ordnung) Rot, Blau und Gelb aufgebaut. Diese Farben lassen sich nicht aus anderen Farbe mischen. Sie sind also absolut rein. Aus diesen Farben lassen sich alle anderen Farben mischen (außer Weiß). Schwarz wird durch mischen der drei Grundfarben erreicht. Allerdings hat dieses Schwarz einen gewissen Braunanteil. Deshalb sollte zum malen ein künstlich hergestelltes Schwarz (in der Regel aus Ruß) und Weiß (aus Titan- oder Magnesiumoxid) verwendet werden.
Der Farbkreis entwickelt sich aus den 3 Grundfarben (Primärfarben). Aus diesen Farben lassen sich die Mischfarben der 2. Ordnung (Sekundärfarben) Grün, Violett und Orange bilden. Aus diesen und den Grundfarben lassen sich ebenfalls durch mischen die Farben der 3. Ordnung (Tertiärfarben) bilden.
Die logische Fortsetzung des Farbkreissystems ist das sich daraus ergebende Farbdreieck.

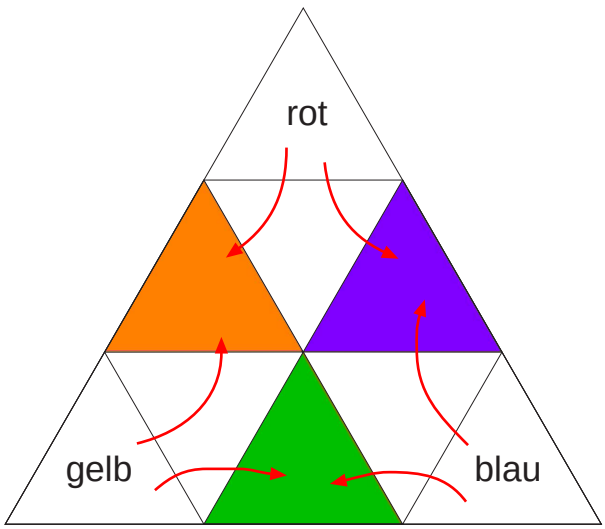


Farblehre

Die logische Fortsetzung des Farbkreissystems ist das sich daraus ergebende Farbdreieck. Aus den Dreiecken können Anregungen zum Mischen von Farben entnommen werden.







Pigmentfarben

Pigmentfarben ist die älteste Grundlage der Farbherstellung.
Das Verfahren aus feinstpulverisierten Mineralien Farben zum malen herzustellen wurde schon von den Ägyptern beherrscht.
Die Zeugnisse und Qualität können wir heute noch bewundern. Wenn es für die alten Ägyptern reichte, warum sollten diese Farben für die Modellbahn schlecht sein?

Mineralpigmente haben einige Vorteile gegenüber chemisch hergestellten Farben:

Sie sind

- je nach Verarbeitung, völlig matt,
- sind absolut lichtecht (verblassen nicht)
- sind unbegrenzt haltbar (als Pulver)
- sind in fast grenzenloser Farbenvielfalt erhältlich.
- sind in der Regel gesundheitlich unbedenklich.

Pigmente lassen sich mit einer Vielzahl an Bindemitteln anrühren. Für den Modellbahnbereich empfehle ich einen matten Acrylbinder. Je nach Pigment braucht man mehr oder weniger Binder.
Der in diesem Seminar verarbeitete Binder hat die Eigenschaft, daß die Farben griffest, matt und feuchtigkeitsunempfindlich werden. Je nach zugesetzter Menge können diese Eigenschaften verstärkt werden. Allerdings bekommen die Farben bei höherer Dosierung einen Seidenglanz.
In angesetzter Form sind die Farben mehr oder in der unbegrenzt haltbar. Sie sollten aber nie ganz austrocknen, da sie sonst nur sehr schwer bzw. nicht mehr aufgerührt werden können.

Wer eine größere Menge Weiß ansetzt, sollte dem Titanweiß ein paar Tropfen Verdicker beifügen. Weiß hat die Eigenschaft, das es sich absetzt und hart wird. Der Verdicker verhindert dies.

Die Pigmente lassen sich (in Pulverform) auch problemlos mit anderen Farben und Lacken mischen.

Pinsel

Synthetik-Haar

Aus Kunstfasern hergestellte Pinsel sind im Modellbaubereich wohl die günstigste Alternative zu Marderhaar. Sie sind ein guter Kompromiß zu einem günstigen Preis.

Rotmarderhaar

Der Rotmarderhaarpinsel ist den meisten wahrscheinlich ein Begriff. Wie der Name schon sagt, besteht der Pinsel aus den Haaren des Rotmarders, sie sind besonders fein und formstabil. Dadurch verleihen sie dem Pinsel sehr gute Maleigenschaften und bieten dem Maler stets eine gute Kontrolle des Farbflusses. Die Farbe wird sehr leicht aufgenommen, gespeichert und gleichmäßig wieder abgegeben.
Anwendungsbereiche :
Aquarell- und alle anderen Wasserfarben. Außerdem werden Rotmarderpinsel gerne eingesetzt, wenn es klein und fein wird, da es sie in Größen bis 4x0 gibt.
Praxis :
Die Maleigenschaften sind sehr gut, die oben genannten treffen auf jeden Fall zu. Jeder, der sich ernsthaft mit der Malerei befaßt, wird früher oder später auf einen Rotmaderpinsel zurückgreifen. Leider gilt hier auch: Qualität hat ihren Preis.

Weissmarderhaar
Eigentlich nur das Winterfell des Rotmarders, findet man Pinsel mit diesem Haar eher selten. Dieses Haar soll feiner sein als das Rotmarderhaar und dessen Eigenschaften noch übertreffen.
Anwendungsbereiche :
siehe Rotmarderhaarpinsel.
Praxis :
Ich male seit Jahren mit Rotmarderhaarpinsel aus o.g. Gründen und besitze auch einen Weissmarderhaarpinsel. Rein subjektiv betrachtet kann ich keinen nennenswerten Unterschied feststellen, jedenfalls keinen, der einen höheren Preis des Weissmarderhaarpinsels rechtfertigen würde. Kaufen Sie sich lieber einen guten Rormarderpinsel !

Borstenpinsel
Der Borstenpinsel besitzt sehr harte Haare, die meist aus dem Fell, bzw. den Borsten des Schweins hergestellt sind. Er speichert die Farbe schlecht und gibt sie auch sehr schlecht wieder ab. Allerdings ist er sehr widerstandsfähig und wird gerne dann eingesetzt, wenn eine "typische" Pinselstruktur gewünscht ist oder bei einem pastösen Farbauftrag.

Neben den eben beschriebenen gibt es noch eine Vielzahl an unterschiedlichen Haar und Borstensorten. Das würde aber den Rahmen sprengen.

Gute Pinsel sind mittlerweile recht kostspielig geworden. Damit sie lange verwendet werden können, sollten sie gut gepflegt werden.
Pinsel und Farbrollen müssen nach jeder Arbeit gründlich gereinigt werden,

Pinsel

damit sich keine Farbreste in den Borsten bzw. in der Zwinge festsetzen und der Pinsel somit unbrauchbar wird. Ganz wichtig ist, das der Pinsel möglichst nur mit der vorderen Hälfte in die Farbe getaucht wird, damit die Zwinge nicht verschmutzt, denn dort nützt Pinselreiniger sehr wenig.

Für die längere Aufbewahrung müssen alle Farbreste komplett entfernt werden. Die Reinigungsmittel sollten Sie entsprechend der Farbe ausgewählten Bei Lackfarben wird häufig Terpentin bzw. Verdünnung verwendet oder ein spezieller Pinselreiniger.
Bei Dispersionsfarben reicht meisten Wasser mit reichlich Spülmittel oder Neutralseife aus.
Bevor der Pinsel zur Aufbewahrung in Zeitungspapier verpackt wird, sollte er völlig trocken sein. Zum Trocknen sollten sie nach unten aufgehängt werden, damit das Reinigungsmittel nicht in die Zwinge läuft. Achten Sie darauf, das Ihre Pinsel und Farbrollen nicht durch andere Gegenstände belastet werden, denn Druckstellen oder verbogene Borsten wirken sich negativ auf alle weiteren Malarbeiten aus.