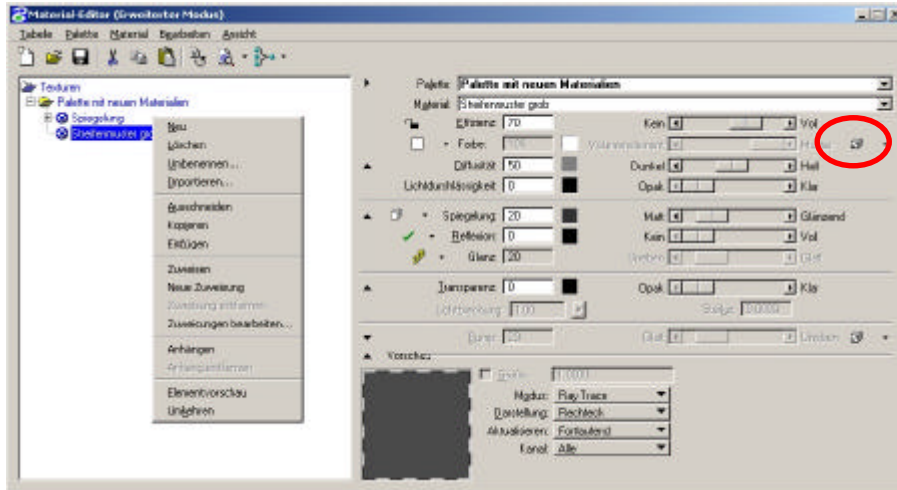
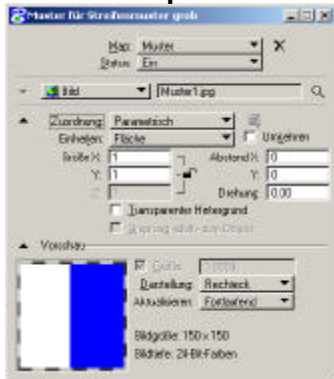


## EIGENE MATERIALIEN

Zur Erzeugung eigener Materialien mit dem Materialeditor erstellen wir zuerst eine eigene Palette (**Palette – Neu**) und speichern diese unter einem entsprechenden Namen ab (**Palette – speichern unter**). Nun können wir (**Material – Neu**) mit dem Entwurf eines Materials beginnen.



Ein Rechtsklick auf das Material öffnet dann ein kontextsensitives Menü, mit dessen Hilfe wir z.B. die Bezeichnung des Materials editieren können. Zum Zuordnen eines Bildes klicken wir auf das Symbol **Muster-map** und laden die gewünschte Grafik.



Die Werte für die Diffusität, Lichtdurchlässigkeit und Spiegelung wählen wir so, dass deren Summe (=Effizienz) kleiner als 100% ist. Die Einstellungen für Reflexion und Glanz wählen wir beliebig und die Werte für die Transparenz und Farbe setzen wir auf 0.

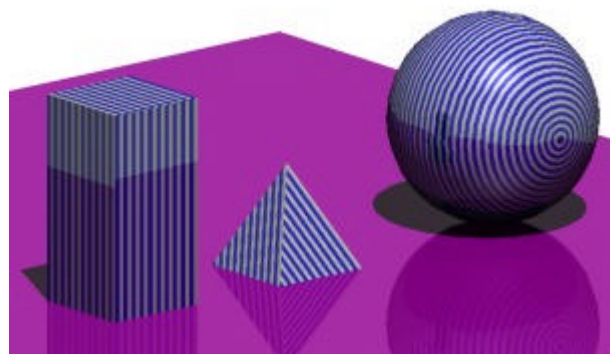
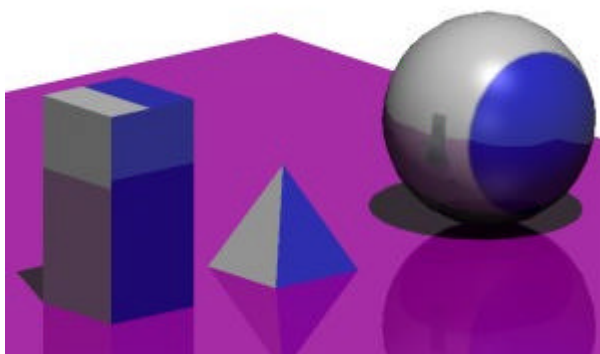
Durch Anklicken des Symbols **Muster-map** öffnen wir das Fenster zum Bearbeiten des Musters. Hier stellen wir – falls nicht schon vorhanden – die Einstellungen analog zur Abbildung ein.

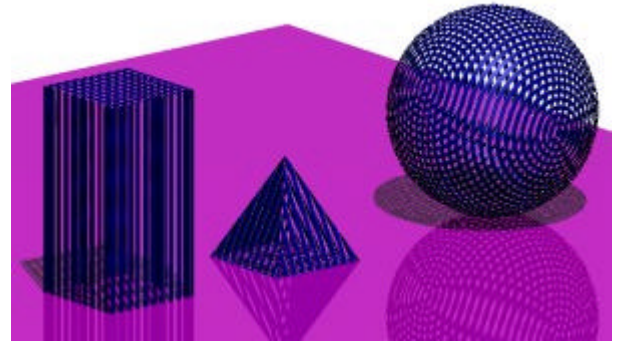
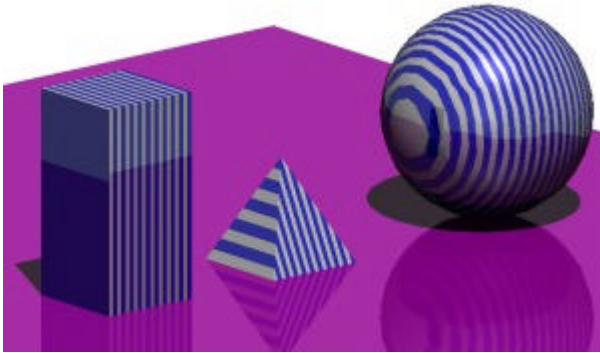
Experimentiere nun mit den angegebenen Werten und schau dir die Auswirkungen auf eine einfache geometrische Szene (Quader, Pyramide, Kugel) an. Beachte dabei, dass bedingt durch die Konstruktion der Objekte der „Ursprung“ der Textur bereits festgelegt ist.

**Änderung der Einheiten:** Werden Flächeneinheiten verwendet, dann wird das Muster (1/Größe)-fach auf das Objekt projiziert und zwar unabhängig von der Objektgröße. Verwendest du hingegen Haupteinheiten, dann wird das Bild auf ein Rechteck der Größe (X,Y) skaliert und sooft wie möglich auf das Objekt projiziert.

**Zuordnung:** Bei der Einstellung **Planar** wird das Muster auf jede Seite des Objekts projiziert, ohne auf die benachbarten Flächen Rücksicht zu nehmen. Die Einstellungen **Parametrisch** und **Höhenangaben drapieren** liefern prozedurale Texturen, die das Objekt als Ganzes berücksichtigen.

**Aufgabe:** Erzeuge folgende Szenen durch Erstellen und Ändern einer einfachen Textur.





**Tipp:** Falls du transparenten Hintergrund aktivierst, dann wird die transparente Farbe durchsichtig dargestellt – dies ist wichtig bei der Erstellung von Materialien mit Bildern von Personen oder Bäumen.

Untersuche anhand der Aufstellung auch, wie sich eine Drehung des Musters bei den diversen „Zuordnungseinstellungen“ auswirkt.

Im Materialeditor kannst du weitere Eigenschaften des Materials ändern:

*Farbe:*

Hier stellst du die Mischung aus Objektfarbe und Farbe des Originalmusters ein. Du kannst aber auch eine eigene Farbe (benutzerdefiniert) zum Mischen verwenden.

*Transparenz:*

Je höher der Wert hier gewählt wird umso durchsichtiger ist das erzeugte Material. Denk daran, die Darstellung der Transparenz über **Einstellungen – Rendern – Ansichtsattribute** deiner Ansicht zuzuweisen. Bei aktivierter Transparenz kannst du auch einen Brechungskoeffizienten angeben oder aus der Liste auswählen.

**Aufgabe:** Erzeuge folgende Szenen ebenfalls durch weiteres Ändern deiner Textur.

