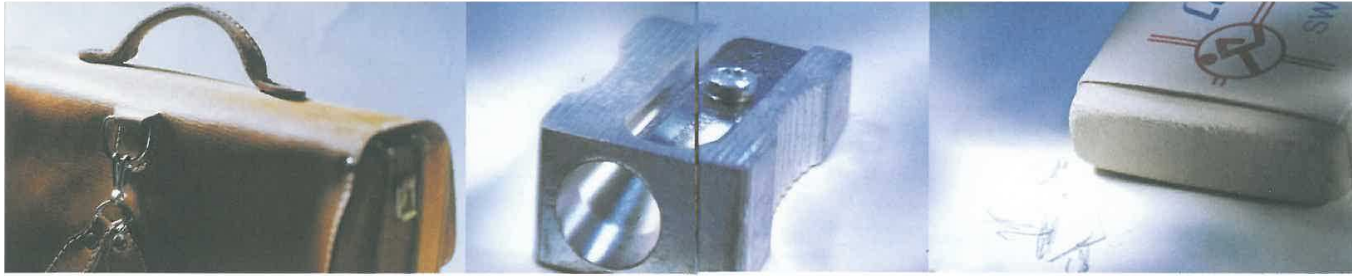




Der umweltfreundliche  
**Schulanfang**



## Schultasche

Leichttranz aus Synthetik belasten bei ihrer Herstellung die Umwelt und sind nicht reparaturfreundlich.

**Schultaschen, Rucksäcke und Sportbeutel sollten aus Leder, Leinen oder Baumwolle sein.**

Ausnahme: Für ABC-Schützen können auch Synthetik-taschen beschafft werden. Sie sind leichter und erhöhen die Verkehrssicherheit.

Achten Sie aber darauf, daß Ihr Kind nicht mehr als 10 % seines Körpergewichtes trägt, um Schäden an der Wirbelsäule zu verhindern.

## Federmappe, Lineal, Spitzer

Kunststoffe belasten bei Herstellung und Entsorgung die Umwelt. Außerdem sind diese Materialien zum Teil kurzlebig und landen nach dem Gebrauch im Abfall. Plastikmäppchen enthalten meist auch Schreibmaterial, das Schulanfänger noch nicht brauchen.

**Beschaffen Sie Mäppchen aus Leder, Metall oder unlackiertem Holz.**

Lineale und Anspitzer sollten aus unlackiertem Holz oder Metall sein.

## Radiergummis

Kunststoffradiergummis bestehen zum großen Teil aus PVC mit bis zu 70 % Weichmachern. Bei Weichmachern besteht der Verdacht auf krebsauslösende Wirkung. Besonders die chlorhaltigen Kunststoffe weisen hohe Gesundheitsrisiken, Entsorgungsprobleme und Umweltbelastungen auf. Neben dem enormen Energiebedarf bei der Erstellung von chlorhaltigen Kunststoffen wird die Umwelt zusätzlich durch die Emission von krebserregendem, monomerem Vinylchlorid bei der Produktion belastet.

**Am umweltfreundlichsten sind Radiergummis aus Naturkautschuk oder aus Synthese-Kautschuk.**

Große Radiergummis können nicht so leicht verschluckt werden. Ein Erstickungsrisiko kann hiermit verringert werden.





## Umschläge, Schnellhefter

Die Produktion von Papier verbraucht gesundes Holz. Bei der Herstellung werden erhebliche Mengen Wasser, Energie, Chemikalien, z. B. Chlor, eingesetzt. Weiterhin wird die Luft durch freiwerdende Abgase verschmutzt.

„Original-Umweltschutzpapiere“ und Recyclingpapier werden aus Altpapier hergestellt. Ihre Produktion schließt den Papierkreislauf und ist bei der Herstellung wesentlich weniger umweltbelastend.

Hefte, Schreib- und Malpapier aus 100 % Altpapier verwenden. Altpapier in den entsprechenden, im Stadtgebiet aufgestellten Altpapiercontainern oder bei den Papierbündelsammlungen entsorgen.

## Bleistifte

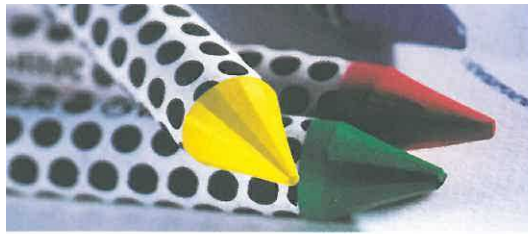
Von Bleistiftminen an sich geht keine Gefahr aus. Blei ist in den Stiften nicht enthalten. Statt dessen enthalten sie Graphit (Kohlenstoff), Ton, Fette und Wachs. Allerdings sollten die Bleistifte aus unlackiertem Holz bestehen, da in der Lackierung Schwermetallpigmente enthalten sein können.

Bleistifte sind sehr umweltfreundlich; Bleistifte aus unlackiertem Holz sollten bevorzugt werden.

## Tintenkiller

Tintenkiller können Lösungsmittel und gesundheitsbelastende Chemikalien enthalten. Sie belasten bei der Herstellung und der Entsorgung die Umwelt. Aber auch aus pädagogischer Sicht ist ihr Einsatz nicht empfehlenswert.

Fehler am besten durchstreichen;  
Wenn Tintenkiller verwendet werden, dann ohne Lösungsmittel!



## Filzstifte, Wachsmalstifte, Buntstifte

Filzstifte enthalten häufig gesundheitsschädigende Aromate wie Xylol und krebserregende Konservierungsstoffe. Trotz dieser Lösungsmittel sind sie meistens schon eingetrocknet, bevor sie aufgebraucht sind. Einige Hersteller haben allerdings mittlerweile ihre Rezepturen geändert und ihre Produkte mit Wasser als Lösungsmittel versehen. Beim Kauf sollte daher auf den Hinweis „lösungsmittelfrei“ geachtet werden. Hüllen und Kappen sind z. T. aus PVC (s. Radiergummi) hergestellt und könnten mit cadmiumhaltigen Farben eingefärbt sein.

Wachsmalstifte sind prinzipiell nicht gesundheitsschädlich. Vorsicht ist aber bei roten und orangenen Stiften geboten. Sie bestehen meistens aus Anilin-Verbindungen, deren Verschlucken bei kleinen Kindern Blausucht hervorrufen kann.

Buntstifte können neben Weichmachern Schwermetalle wie Blei, Cadmium oder Chrom enthalten. Buntstifte bekannter Markenhersteller schnitten bei Untersuchungen durchweg gut ab. Die Europäische Norm EN 71/3 legt u. a. Grenzwerte für Schwermetalle fest.

## Kugelschreiber, Füller

Kugelschreiberminen können bis zu 40 % der schädlichen Anilinfarbe enthalten; daher weder daran lutschen noch die Haut bemalen!

**Füllhaltertinte wird auf Wasserbasis hergestellt. Zur Konservierung werden Stoffe aus dem Lebensmittelbereich verwendet. Zur Müllvermeidung und des günstigeren Preises wegen sollten nachfüllbare Patronen (Konverter) verwendet werden.**

Kugelschreiber mit auswechselbaren Minen verwenden, Kolbenfüllhalter oder Patronenfüller mit Konvertern nutzen, Füllhalter aus Holz, Metall oder PVC-freiem Kunststoff.



Besser Buntstifte als Filzstifte verwenden, Filzstifte auf Wasserbasis mit PVC-freien Hüllen beschaffen. Unlackierte Textmarker und Buntstifte sollten bevorzugt werden, so können auch durch Anknabbern keine gesundheitsschädlichen Stoffe aufgenommen werden. Wachsmalstifte mit Papierhüllen (Müllvermeidung) aus Kosmetik- oder Lebensmittelfarbe benutzen.

## Kleber

Kleber werden in Tuben, Flaschen oder als Stifte angeboten. Die meisten Produkte sind aber Wegwerfartikel.

Viele Klebstoffe enthalten Lösungsmittel, die die Stabilität und die Klebrigkeitseinstellung beeinflussen sollen. Diese Lösungsmittel können beim intensiven Einatmen berauschende Wirkung verursachen sowie Leber, Niere, Nerven und Gehirn schädigen. Zu häufige Anwendung kann auch zu Suchterscheinungen führen.

Lösungsmittelfreie Klebstoffe auf Wasserbasis verwenden. Zweikomponenten- und Sekundenkleber möglichst vermeiden.

## Pausenfrühstück

Der in der Schule entstehende Müll enthält große Mengen Verpackungsabfälle. Plastiktüten oder Aluminiumfolie vom Pausenbrot, Getränketüten und -dosen fallen in großen Mengen beim Pausenfrühstück an.

Butterbrot Dosen, Mehrwegflaschen oder wiederbefüllbare Flaschen verwenden!

Aber auch der Aspekt einer gesunden Ernährung sollte nicht unterschätzt werden. Eine zuckerhaltige und fettreiche Nahrung ist gleichzeitig vitamin- und mineralstoffarm. Ein möglicher Vitaminmangel führt zu Nervosität und Konzentrationsschwäche; Mineralstoffmangel führt zu einer ganzen Fülle ernährungsbedingter Krankheiten.

Sorgen Sie bitte für ein ausgewogenes Pausenfrühstück!

Herausgeber: Stadt Neuss  
Amt für Umweltschutz  
41456 Neuss  
Tel.: 02131\_90\_3305  
umweltamt@neuss.de

