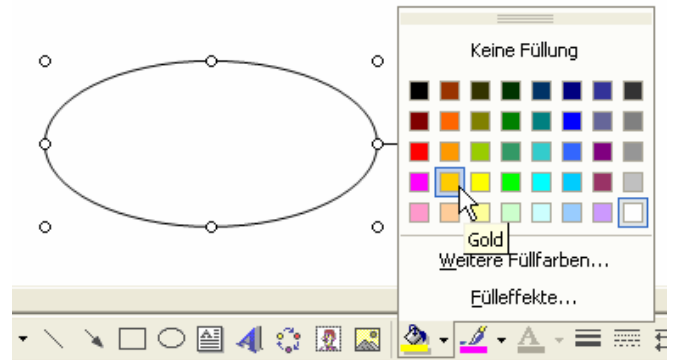


## Ränder, Klöören un Füllungen

Rechtecke un Ellipsen hebbt nich bloots en Randlinie, man ok en Flach, un se köönt also füllt warrn. Den Rand kannst avers noch mal extra gestalten! Dat geht liekso as bi en Linie.

Nehmt Se sik nu een vun Ehr Rechteck- un Ellipsenfoormen vör. Markeert Se ehr.

- Söökt Se den Knoop mit den Klöör-Emmer . He heet **Füllfarbe**.
- Klickt Se op den lütten Piel  rechterhand blangen den Knoop. De Klöören-Palette geht op.
- Wählt Se per Klick en Klöör ut.

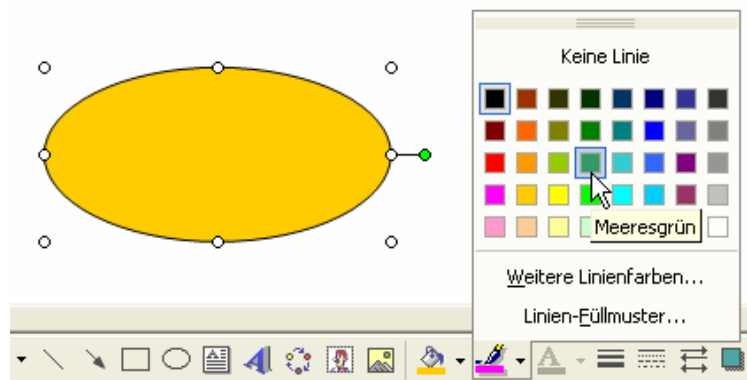


*Düsse Ellipse warrt mit Guld füllt...*

### Klöör warrt markt!

Mit de **Füllfarbe** (Emmer-Symbol) is dat as mit de Linien-Klöör: De Klöör, de Se toletzt anklickt harrn, is op den Knoop to sehn. Se woor „markt“. Wenn Se nu jichenswat in jüst desülvige Klöör klöören wüllt, brukt Se nich wedder op den lütten swatten Piel klicken, sünnern bloots merrn op den Knoop.

- Nu schall de Randlinie klöört warrn. Gaht Se na den Knoop mit den Quast, den Se al kennt.
- Wählt Se ut de Palette de Randklöör, de Se wüllt.

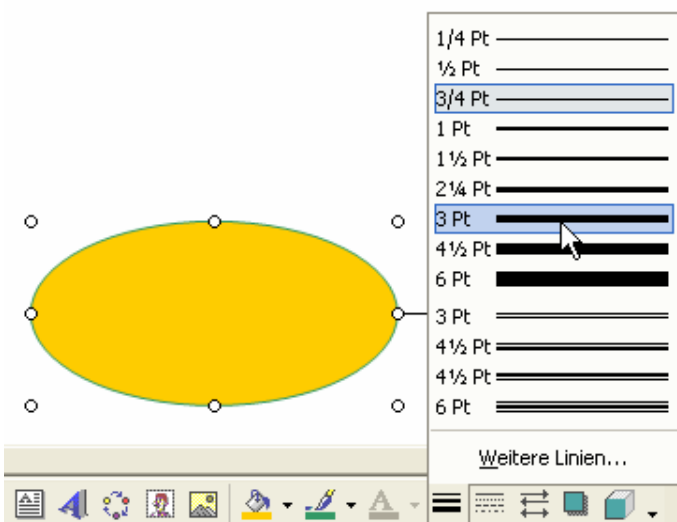


*...un kriggt en gröne Randlinie...*

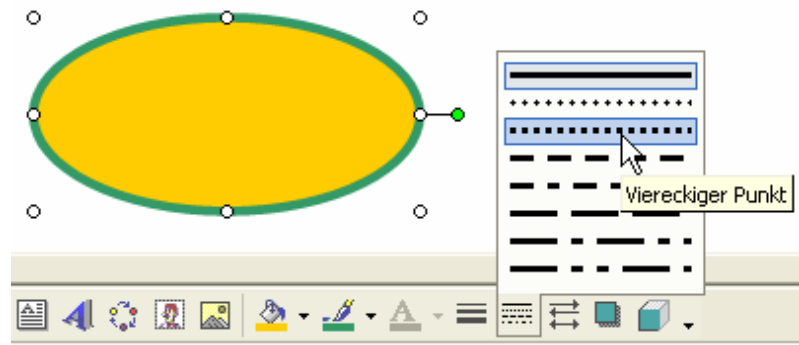
- De Randklöör fällt natüürlich bloots denn op, wenn een den Rand beten dicker maakt. Doot Se dat mit den Knoop för de Linienstärcke, den Se al kennt.

*...de orrig dick maakt warrt...*

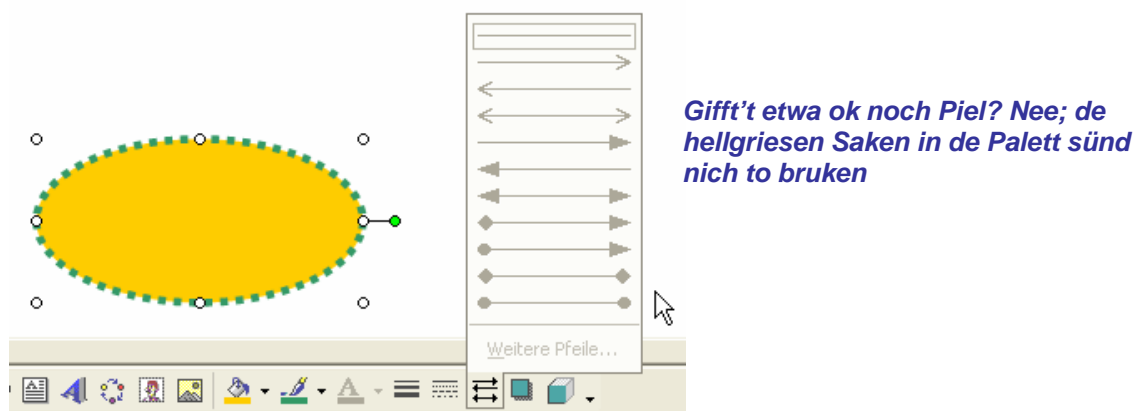
- Toletzt wählt Se sik ok noch en Linienstil mit den Knoop **Strichart** ut, den Se ok al kennt.



*...un vun Püñkt ween schall*



Wenn Se nu överdorig warrt un meent, dat een de Randlinie ok in en Piel verwanneln kann, denn kiekt Se mal na. De Piel sünd leider nich to hebben! Dat geht bloots mit Linien, de en Anfang un en Enn hebbt – nich mit slaten Ränder vun Ellipsen un Rechtecke.

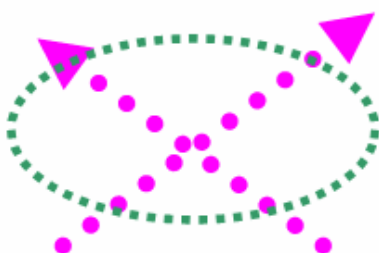


### Allens bloots Afkörten!

De Icons op de Teknen-Symboolliest sünd in Wohrheit Afkörten to de Befehle in **Format | AutoForm** (orr **Format | Objekt** etc.) op de Registerkoort **Farben und Linien**. Se hebbt düssen Dialog ja op Siet 11 kennen lehr. Dor köönt Se natüürlich ok de Füll-Klöör un de Eigenschaften vun'e Randlinie instelln – avers so is dat doch veel komodiger, nich?

## Transparenz

Natüürlich köönt Se allens dat nadreeglick wedder ümännern. Bi de Füll-Klöör giff dat en besünnern Trick: Wenn Se wüllt, dat dat Objekt dörsichtig is – dat also de annern Objekte dörschienen köönt –, denn wählt Se as **Füllfarbe** nich Witt, sünnern den bövelsten Indrag in de Palette, **Keine Füllung**. Dat Objekt, dat so transparent maakt is, mööt Se nu an'n Rand anfaten, wenn Se dat trecken wüllt! In de Midd giff dat keen Veerfachpiel mehr.



*Düt is de richtige Wahl för Transparenz*



*Transparenz: De twee Piel schient dör de Ellipse dör*



Wüllt Se, dat dat Objekt sünner Randlinie is, denn wählt Se in de Palett för de Linien-Klöören den bövelsten Indrag **Keine Linie** an. – Dat warrt later noch heel nütt ween!

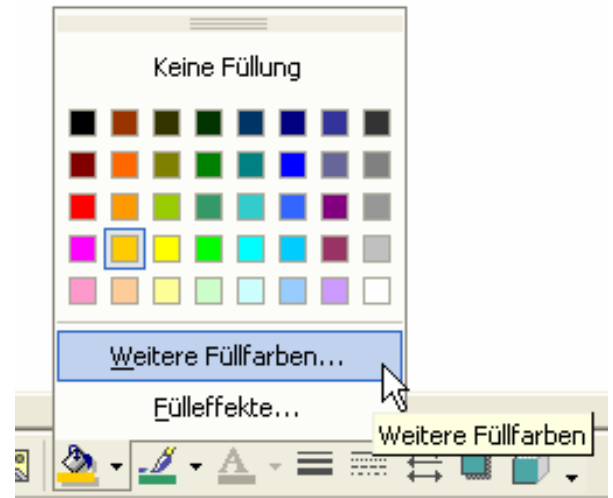
*Datsülvige för de Linie: Keine Linie is en unsichtbore Linie*

### Mehr Klöören

Sünd Se mit de Klöören-Utwahl in de Paletten vun’ e Füllfarven un Linienfarven nich tofreden? Denn beddeent Se sik doch an de Utwahl **Weitere Füllfarven...**

btw. **Weitere Linienfarben...**, de ünner de Paletten staht.

*’keen mehr will, klickt hier*



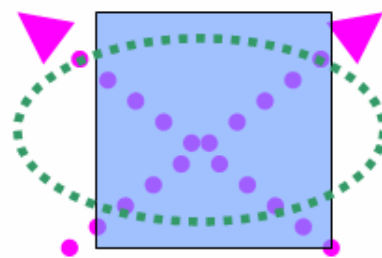
Se kaamt na den Dialog **Farben**. Blifft Se eerstmaal op de eerste Registerkoort.

Hier sünd na de Aart vun en Immenwaav en Barg Klöören tosamenstellt. Se köönt sik per Klick een utsöken. Nernn op de Registerkoort köönt Se noch mit en Schuuvregler (orr ok digital in dat Prozentfeld dorblangen) angeven, wa transparent de Klöör ween schall. Klöören köönt nämli ok bloots

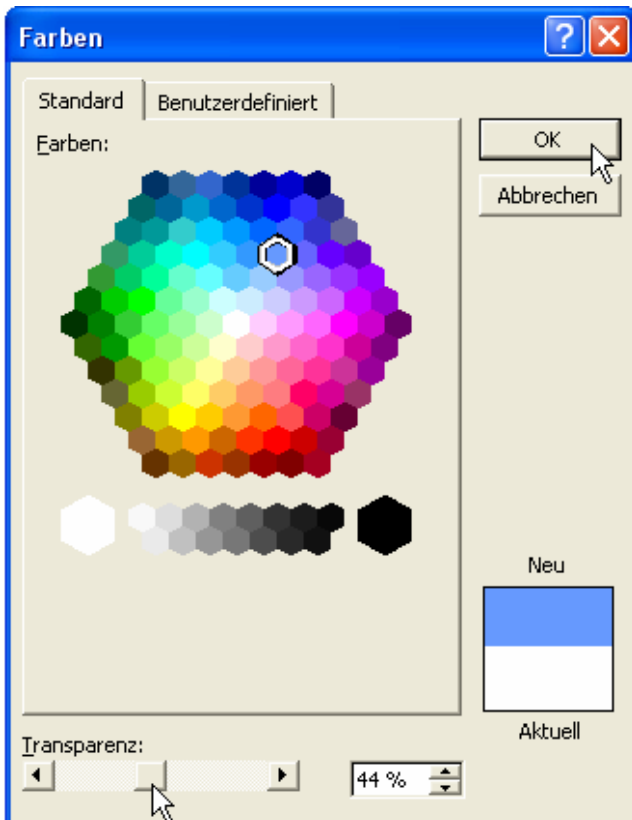
deelwies transparent ween! Dat bedüüd, dat Saken, de dorachter liggt, denn so’n lütt beten dör de Klöör vun’t Objekt dörschient; mehr orr minner, je na de instellte Transparenz. – Denn **OK**.

*Baven de Klöör un nernn de Transparenz instelln, OK*

Experimenteert Se mal mit so en halv transparente Füllung; schuuvt Se dat över anner Saken röver, ok över Text. Dat maakt Spaab.



*En halv transparentes blages Rechteck över en ganz transparente Ellipse över twee Piel*

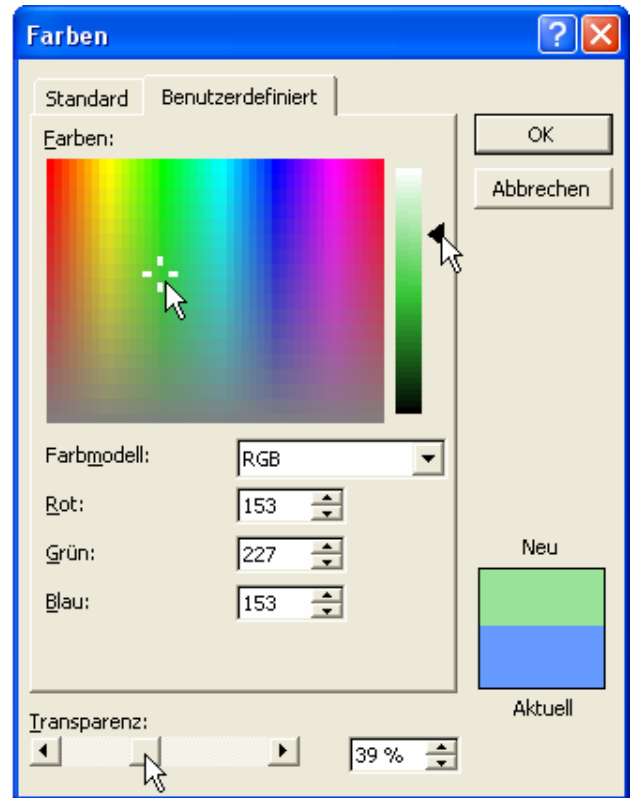


Nu wüllt wi noch mehr Klöören sehn. Gaht Se wedder in düssen Dialog, avers dütmaal op de twete Registerkoort **Benutzerdefiniert**. Hier finnt Se allens, wat de Grafikkoort in SeEhrn PC an Klöören hergiff!

### *Millioonen Klöören köönt Se hier instelln*

Wählt Se in dat Spektrum vun'e Klöören per Klick een ut. In't Spektrum verloopt de Klöören waagrecht, de Intensität vun de Klöören avers lootrecht – heel nerrn is minimale Intensität, allens gries; heel baven is maximale Intensität, lüchen Klöören. Rechterhand vun't Spektrum is en Schuuvregler, 'neem Se de Helligkeit vun'e Klöör mit instelln köönt. Se köönt also

- Klöör,
- Intensität
- un Helligkeit



separat instelln!

De Klöör sülven köönt Se ok nerrn ünner dat Spektrum op digitaale Wies in de Tallenfeller fastleggen. Dorto mööt Se sik toerst en **Farbmodell** utsöken; dat, wat al instell is, is **RGB** (**R**ood-**G**röön-**B**laag), 'neem elk Klöör dör ehrn Andeel an düsse dree Klöören defineert is. De Tallenweerte dorünner gelt för de Klöör, de Se sik jüst baven in't Spektrum utsöcht hebt. Man Se köönt ok direkt hier in de Tallenfeller Weerte ingeven. Denn spegelt dat Spektrum baven de Tallen wedder, indem dat de „Fokus“ dor op de rechte Klöör sett warrt. Dat maakt Spaaß, de Muus op de lütten Piel blangen de Tallenfeller to stelln – entweder op de Piel na baven orr op den na nerrn –, de Muustast denn daldrückt to hollen un eenfach totokieken, woans de Fokus in dat Spektrum wannert.

Heel nerrn in düt Fenster is noch de Regler för de Transparenz. Nu schallt wükdlich keen Wünsche mehr apen ween!

## Fülleffekte

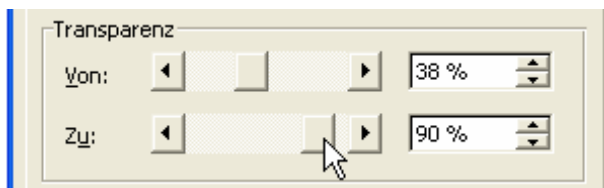
Nu lehrt Se noch en herrliches Speeltüch kennen, 'neem Se egen Klöör-Verlööp mit maken un Biller in Foorms laden köönt.

- Markeert Se nochmal een vun Ehr Foorms. Best weer en Ellipse, de nich to lütt is.
- Wählt Se de Palette vun de Füllfarven an. Hier nehmt Se den neddersten Indrag **Fülleffekte**.
- De Dialog **Fülleffekte** geiht op. Gaht Se op de eerste Registerkoort **Graduell**. Hier warrt wi Klöör-Verlööp mit maken.
- Noch süht dat allens ööd ut. Wi fangt ganz tamm an un wählt baven in't Fenster de Instelln **Einfarbig**.

- Denn söökt Se sik ut de Liste **Farbe 1** en Klöör ut. Ut düsse Klöör maakt dat Programm nu en Verloop, de vun Hell na Dүүster löppt – allens in de eene Klöör.
- Se köönt mit den Schuuvregler **Dunkel...Hell** noch bestimmen, wa dull de Kontrast in den Verloop ween schall.
- In de Midd vun't Dialogfenster köönt Se ok noch per Schuuvregler twee Transparenzweerte instelln, de för de Anfangs- un de End-Klöör vun den Verloop gellen schallt. Wählt Se beed Weerten glik, denn is dat Objekt överall langs den Verloop glik transparent.



*Den Hell-Dүүster- Kontrast vun'n Verloop instelln*

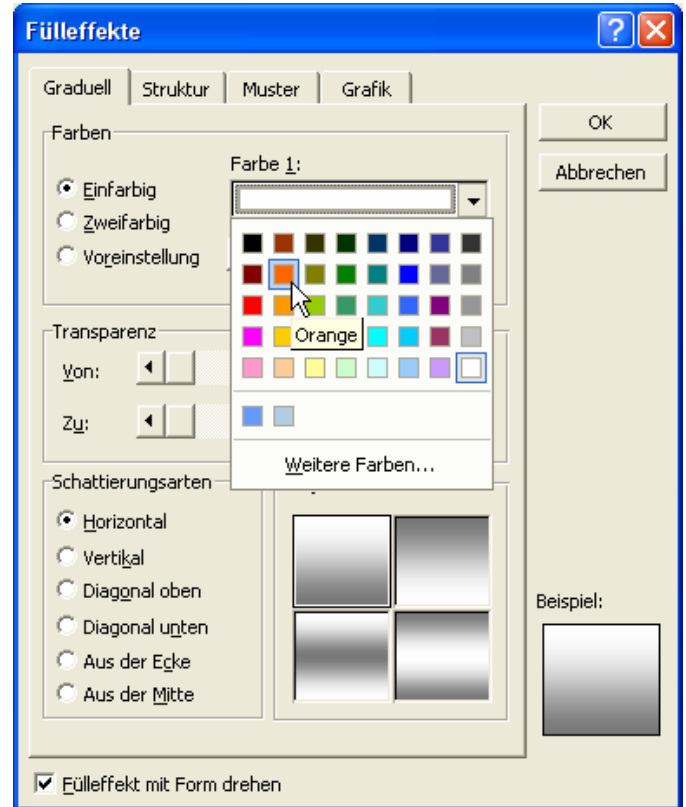


*De Transparenz längs den Verloop instelln*

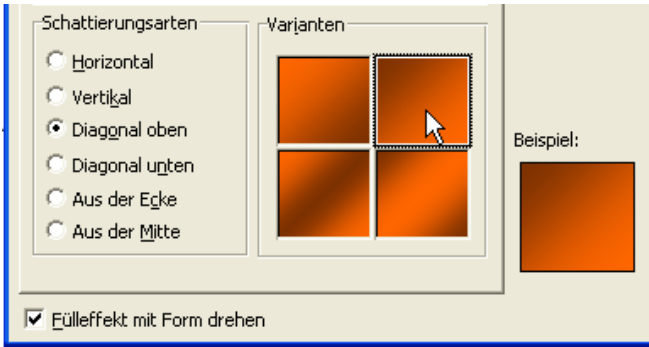
Nu seht Se in'n neddern Deel vun't Dialogfenster, welk Verlööp op düsse Klöör alle praat stahnt:

- In de Liste **Schattierungsarten** linkerhand sünd ünnerscheidlich Geometrien vun'n Verloop antoklicken. Klickt Se ehr alle mal dör.
- To elk Geometrie gifft dat rechterhand in'n Beriek **Varianten** de ünnerscheidlichen Varianten.
- Wählt Se een vun'e Varianten per Klick an, denn kümmt Se in dat Feld **Beispiel** rechterhand buten. Mit den Verloop, de in düt Feld wiest is, wöör denn Ehr Objekt smückt, wenn Se nu **OK** klicken dään.
- Heel nerrn köönt Se ok noch mit en Hoken **Fülleffekt mit Form drehen** beslaten, wat bi't Dreihn vun'e Foorm de Fülleffekt (also uns Klöör-Verloop) mitdreiht warrt. Rүүmertesten dormit lohnt sik!

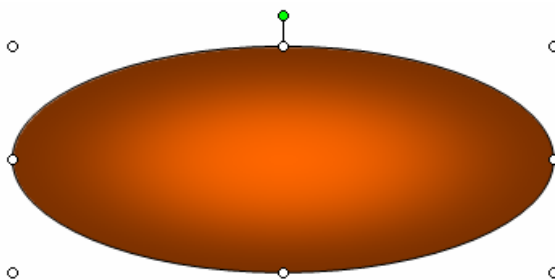
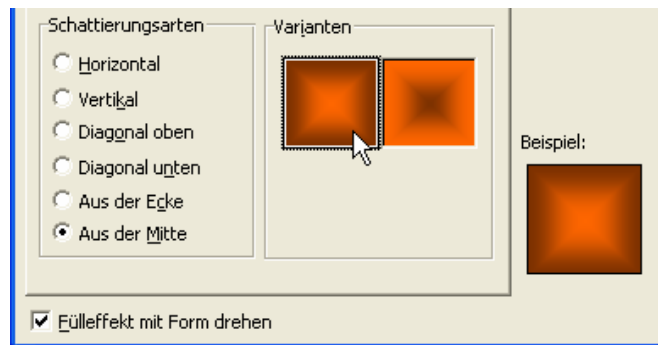
Test' Se de Geometrien un Varianten alle dör! Seggt Se ok mal **OK** un kiek Se sik an, woans dat op Ehr Foorm utsüht! Se köönt dorna ja wedder in düssen Dialog gahn un wieder an dreihn. – Diagonaale Verlööp döög för allens, Verlööp **Aus der Ecke** döög mehr för Objekte, de ok Ecken hebbt. Schön för alle Objekte sünd Verlööp **Aus der Mitte**. Ännert Se ok an de Transparenz un an dat Dreihn vun den Fülleffekt mit de Foorm, seggt Se **OK** un dreiht Se de Foorm! Probeern geht över Studeern!



*De eerst Verloop is eenfarvig, avers tominnst de een Klöör schall schön ween*



**Ünnerscheidlich Verloopsgeometrien**



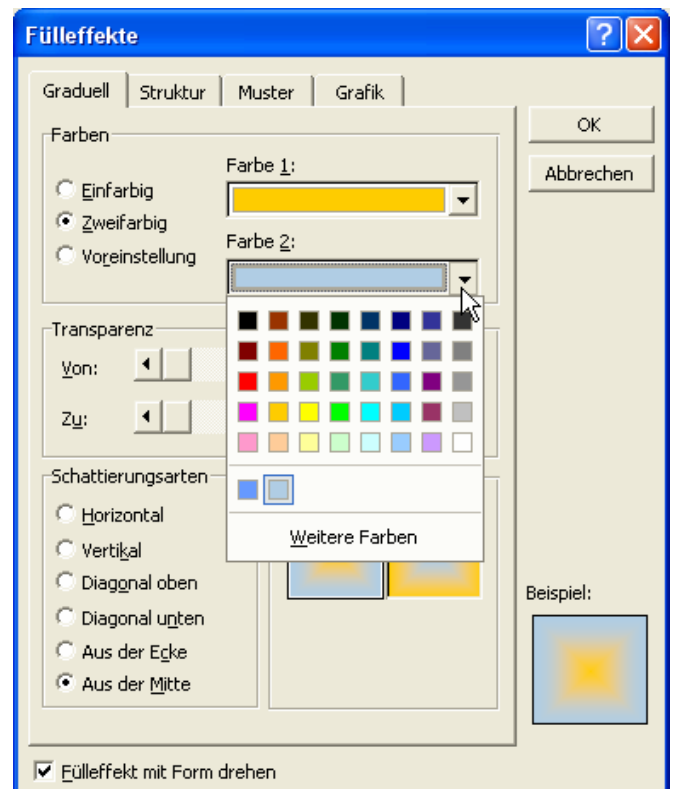
*So süht en Ellipse mit en Verloop „Aus der Mitte“ ut: se glöht*

**Twée Klöören**

Nu wüllt wi mehr! Gaht Se nochmal in düssen Dialog. Dütmaal wählt wi de Opschoon **Zweifartig**. Denn söökt Se sik in't Feld **Farbe 2** en twete Klöör ut. Nu verlöppt de Verloop nich vun Hell na Düüster, man vun een Klöör na de anner. – Hier heet dat Probeern, sünnlicher mit de **Schattierungsarten** un **Varianten** nerrn in't Fenster! Mennig Klöör-Kombinaschoonen seht bloots bi bestimmte Verloopsgeometrien schön ut, bi anner gresig. (Mennigmaal, wenn't slecht utsüht, hülpt dat ok, wenn een de **Farbe 1** un **Farbe 2** einfach uttauscht.)

*En tweeklöörigen Verloop instelln*

Tofreden? Denn schalt wi nu noch een Gang hoch.

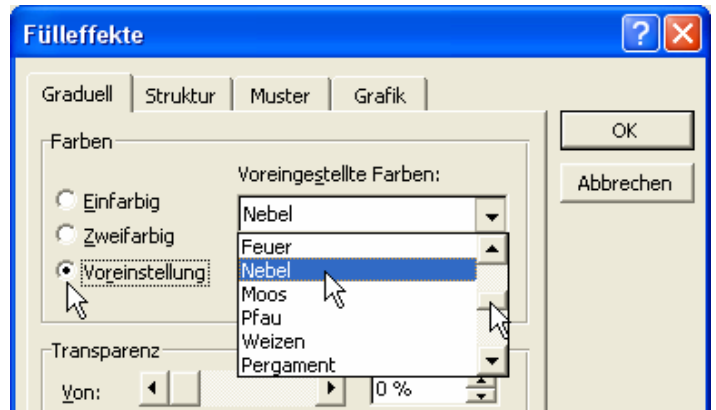




## Voreinstellung

- Wählt Se wedder düssen Dialog un klickt Se denn de Opschoon **Voreinstellung** an.
- Nu verswinnt de Feller för de Klöör-Utwahl alltohoop, un bloots en Liste **Voreingestellte Farben** blifft na. De hett dat avers in sik!
- Maakt Se de Liste apen. Se is lang un hett en Rullbalken rechterhand. In de Liste stekt luter fertige Klöörverlööp mit **mehr as twee Klöören!** Dat köönt Se anners nich kriegen.
- Probeert Se enkelte Verlööp dör un kiekt Se sik in'n neddersten Deel vun't Fenster an, wa dat utsüht.

Ok hier köönt Se natüürlich de Transparenz fastleggen.



*Paradiesische Verlööp in de Voreinstellung*

## Öven

Maakt Se sik nu doch maal so en Objekt as hier in't Bild. Woans woor dat maakt? Kaamt Se sülven op?

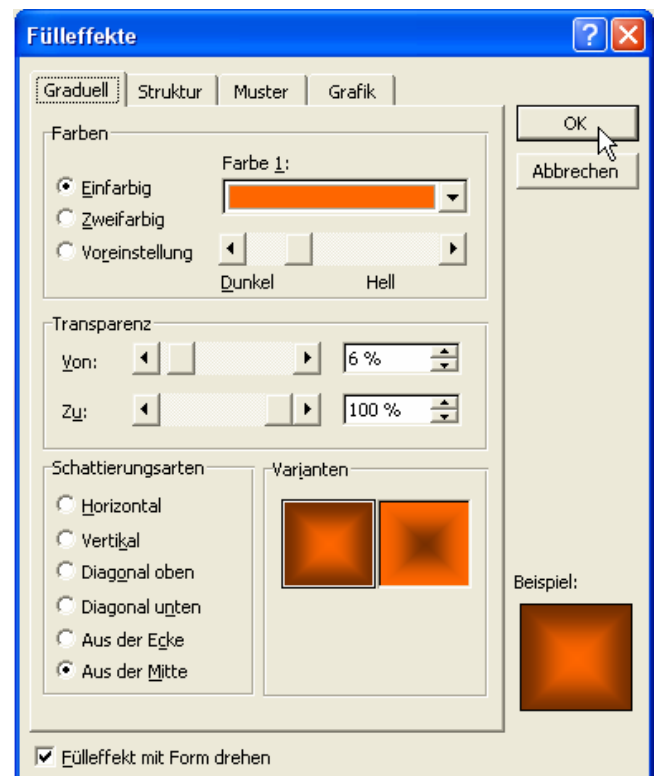
### De Opgaav

**Lösung:** De Foorm is natüürlich en Ellipse. De Verloop is slicht eenklöörig. De **Schattierungsart** is natüürlich **Aus der Mitte**, dat kannst sehn. De Transparenz woor so regelt, dat an't Enn vun'n Verloop (also buten) 100% Transparenz steiht, in de Midd avers bloots wenig. Un denn... woor de Randlinie vun de Ellipse wegmaakt! Süh Siet 31: **Keine Linie** utwählen. Prima Effekt, nich?

### De Lösung

## Muster un Grafiken

Nich bloots Klöören un Klöörverlööp sünd as Füllungen vun flächige Objekte mööglich. Een kann ehr ok mit Muster un sogoor mit t.B. sülven scannte Biller füllen!



## Strukturen

- Roopt Se den Dialog **Fülleffekte** nochmal op, avers gaht Se nu op de Registerkaart **Struktur**.
- Hier finnt Se en Reeg fertige Hinnergrün, de liekso as de Hinnergrünbiller vun Websieden de Besünnerheit hebbt, dat ehr Ränder nich dull opfalt, wenn se anenannerbackt („kacheln“) warrt. Un dat geiht hier liekso: De Hinnergrüngrafik, de Se hier anwählt, warrt denn in dat Objekt jümmer wedderhaalt, bet dat Objekt vull is. Wählt Se en Design per Klick ut, denn **OK**. – Probeert se op düsse Wies stückerwat vun de Biller ut – de Liste hett en Rullbalken!



*En Rechteck, füllt mit Fisch-Fossilien*

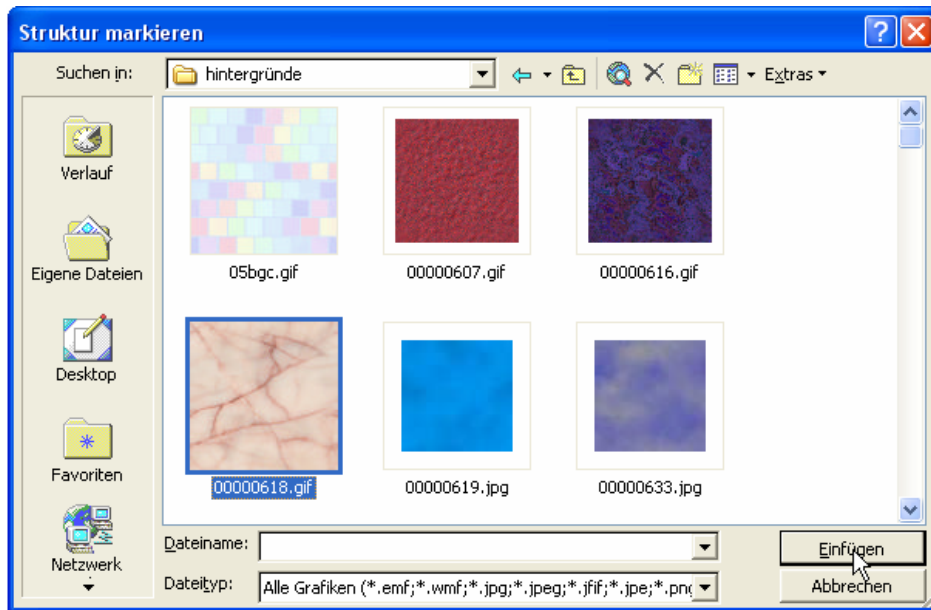


*För Fossilien-Fans: Se köönt en Objekt ok mit dode Fisch fülln  
– dat süht gor nich mal slecht ut un stinkt ok nich*

- Klickt Se avers op den Knoop **Weitere Strukturen**, denn köönt Se in en Dialogfenster **Struktur markieren** sik en würlche Hinnergründatei op Ehr Fastplatt anwählen (süh Bild neegste Siet). Alle gängigen Bildformate sünd mööglich, sülvstverständlich also ok JPG- un GIF-Dateien. Besünners good döög hier natüürlich jüst solk Dateien, de nich to groot sünd un fleten Övergäng an de Ränner hebbt – also typische Websieden-Hinnergrün. Villicht hebbt Se ja sowat al; man Hunnerte vun solk Dateien kannst gratis in't Internet rünerladen.

Se köönt hier also jedes Bild laden, man dat warrt denn in't Objekt „kacheln“, also jümmer wedder anenannerföög.



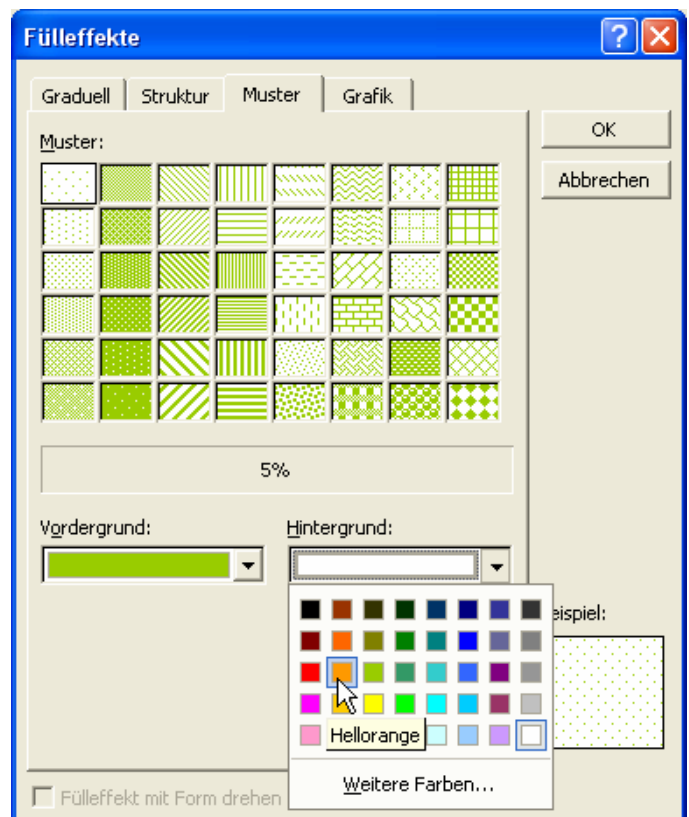


*Alle möglichen Bilddateien kannst in den Hinnergrunn laden – se wart kachelt*

## Muster

- Gaht Se nochmal in den Dialog **Fülleffekte**, man dütmaal op de Registerkoort **Muster**.
- Hier süht dat teemlich ööde ut, un dat is dat ok; man doch nich so ööde, as dat op de ersten Blick utsüht, denn Se köönt tominnst de Klöören vun de Muster variieren. Dat Muster mutt also nich Swatt op Witt ween, sünnern kann ok Blaag op Witt orr Rood op Gröön ween.
- Bruukt Se dorto de twee Farvpaletten **Vordergrund:** un **Hintergrund:** ünner de Musterpalette. Ok in düsse Paletten köönt Se **Weitere Farben** wählen un kaamt denn in den bekannten Klöörwahl-Dialog.

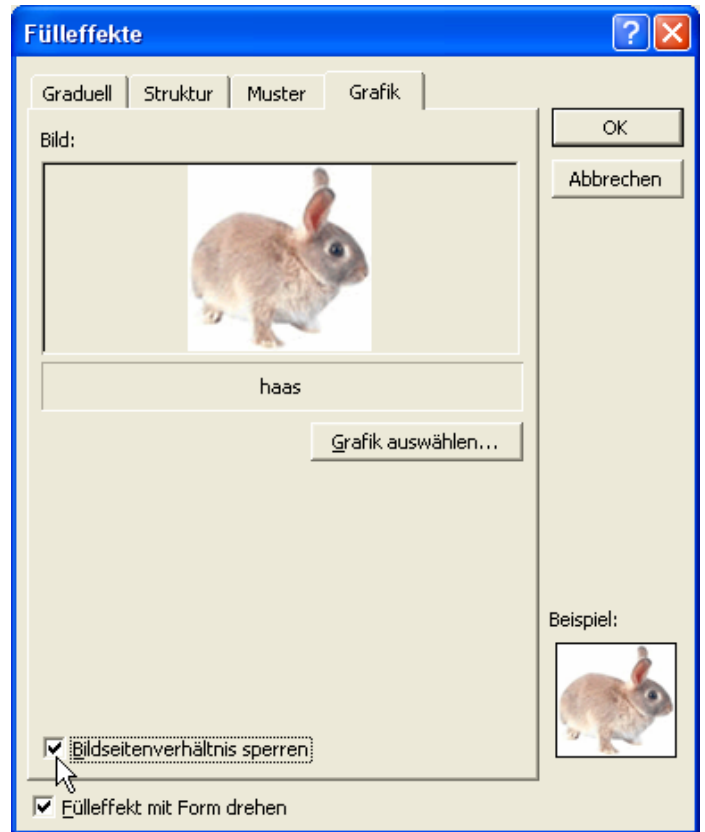
De Muster sülven sünd t.B. denn to bruken, wenn een mit Teknen-Objekte en Organigramm orr so en afstrakte Struktur afbillen will (dat mit de Organigramme maakt wi later noch, op Siet 90!). Denn kann dat sinnvull ween, alle Rechtecke, de en bestimmte Funkschoon hebbt, to schraffeern, wioldess en anner Funkschoon dör Rechtecke vull Pünkt symboliseert wartt usw.



*Wenn de Muster ok wanschapan un hässlich sünd, schallt se tominnst bunt ween*

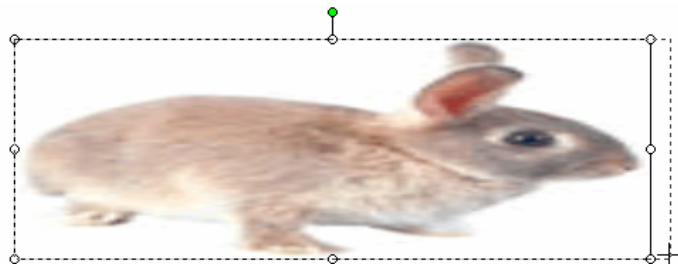
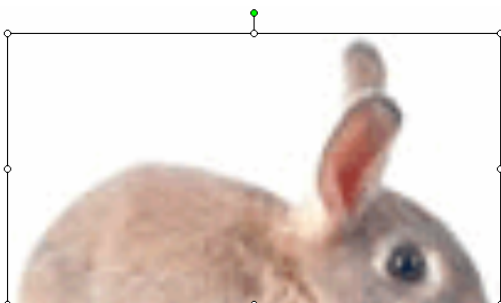
## Biller

- Gaht Se nochmal in den Dialog **Fülleffekte** un dütmaal op de Registerkoort **Grafik**.
- Hier gifft dat überhaupt bloots en einzigen Knoop **Grafik auswählen**, man de hett dat wedder fuustdick achter de Lepel. Se kaamt in en Dialog **Bild auswählen**, 'neem Se wedder jedeem Bilddatei op SeEhr Festplatte utwählen köönt. Ünnerscheid to de Registerkoort **Struktur**: De Grafik warrt nich „kacheln“!
- Hebbt Se sik in den **Bild auswählen**-Dialog en Bild utsöcht, denn köönt Se in'n **Fülleffekte**-Dialog heel nerrn op de Registerkoort **Grafik** noch en wichtigen Hoken setten: he heet **Bildseitenverhältnis sperren**. Dat bedüüd – as Se meddewiel mit vertruut sünd –, dat de Proporschoonen vun't Oginaal nich verzerrt warrt.
- Probeert Se dat mit un ahn düssen Hoken ut! Is dat **Bildseitenverhältnis gesperrt**, denn warrt dat Bild eventuell sogoor afsneden, wenn dat anners nich in't Objekt passt. Is dat Bildseitenverhältnis nich sperrt, denn warrt dat Bild so verzerrt, dat dat nau in't Objekt passt.



*Dat Bildseitenverhältnis kannst ok sperren  
(Hoken heel nerrn linkerhand)*

*Is dat Bildseitenverhältnis nich sperrt,  
denn warrt de lütt Haas tosamen mit  
dat Objekt (hier en Rechteck) dehnt un  
stukt*



*Is dat Bildseitenverhältnis avers sperrt, dennso  
kümmt Meister Lampe faken nich ganz in't Bild; dat  
Bild vun den Haas is to groot för dat Objekt*

Nu köönt Se Ehr flächigen Objekte mit allens füllen, wat dat Hart sik wünschen kann! À propos Harten, de füllt wi ok noch in en later Kapittel. As neegst maakt wi avers noch anner Spillwark mit Schatten un 3D.