



## 6 Druckaufträge

Derzeit kennt winprosa **interne (spezielle) Formulare**, also solche, die fest ins Programm integriert sind, und **externe (allgemeine) Formulare**, also solche, die im Arbeitsverzeichnis der Festplatte als Dateien abgelegt sind. Dem entsprechend gibt es zwei Wege, Daten zu Papier zu bringen:

- Mittels Klick auf eines der speziellen Drucksymbole, z.B.  bei der Kurswahlerfassung, starten Sie den speziellen Formulardruck direkt für ein gewünschtes Formular.
- Mittels Menüdienst Datei > Druck oder Klick auf das Druckdienstsymbol  in der Programmsymbolleiste starten Sie den allgemeinen Formulardruck. I.d.R. müssen Sie zunächst aus einer gegliederten Liste das richtige Formular aussuchen. Dann erst starten Sie den eigentlichen Druckvorgang.

D.h., Spezialformulare werden direkt beim entsprechenden **Erfassungsdienst** gedruckt. Alle anderen können nur noch zentral über den allgemeinen **Druckdienst** aufgerufen werden.

Formulare können einfache Kurslisten sein, aber auch hochkomplexe Zeugnisse. In Kapitel 6.1 wird am Beispiel des Kurswahlprotokolls die typische Abwicklung eines speziellen Druckauftrags gezeigt. In Kapitel 6.2 werden allgemeine Druckaufträge vorgestellt.


In Kapitel 6.3 werden die Variablen für Formulare und Listen vorgestellt. In diesen Variablen werden gleichartige Begriffe gespeichert (z.B. Konventsdatum, Datum der Schlussitzung, Schulleiternamen usw.), die dann in Formulare, Listen und Kommentare für Formulare fest eingebaut werden können.

In Kapitel 6.4 und 6.5 folgt (nur für „Poweruser“) die Erläuterung der Herstellung allgemeiner Formulare in winprosa mittels Formulardesigner. Mit dem Formulardesigner können auch Kommentare mit Variablen erstellt werden.


### 6.1 Spezielle Druckaufträge


Angenommen, Sie haben eben Kurswahlen erfasst und wollen nun Kurswahlprotokolle drucken. Folgende Voraussetzungen sind zu erfüllen:

Im **Schülerfilter** müssen die gewünschten Schüler ausgewählt sein (Markieren *genügt nicht*; die Auswahl muss mittels  *aktiviert* sein) oder eine der **Standardauswahlen** muss getroffen sein. D.h., die Daten der im Schülerfilter angezeigten Schüler werden gedruckt.

Um prüfen zu können, ob der Druckauftrag stimmt, muss in der Programmsymbolleiste die **Vorschauoption** aktiviert sein  (im Gegensatz z.B. zu WinWord startet das Symbol selbst noch keine Vorschauansicht!).

#### 6.1.1 Die Druckvorschau

Durch Klicken auf eines der speziellen Drucksymbole im Register Kurswahl, z.B.  starten Sie den Druck der Kurswahlprotokolle und erhalten den **Druckdialog** (s. Kapitel 6.1.2). Dort können Sie den Drucker wählen und ggf. auf Querformat umstellen bzw. Kommentare auswählen, die zusätzlich auf das Formular gedruckt werden sollen. Nach Klick auf OK (drucken) erhalten Sie i.d.R. anschließend das **Druckvorschaufenster** von Bild 6.1.1.1

Ist das Druckbild in Ordnung (richtiges Formular, richtige Schüler, richtiges Halbjahr usw.) starten Sie den eigentlichen Druck mittels Klick auf  im Vorschaufenster.

Bei **inaktivierter Vorschauoption** würde ohne weitere Rückfrage direkt auf den gewünschten Drucker gedruckt werden, wie z.B. in WinWord üblich.

Bei **aktivierter Vorschauoption** werden alle Formulare erst *im Hintergrund* erstellt; so lange ist das Druckersymbol inaktiviert (ausgegraut) und unten im Vorschaufenster läuft eine Fortschrittsanzeige. Erst nach Aufbau des ganzen Druckauftrags ist das Druckersymbol aktiviert und der eigentliche Druckvorgang kann gestartet werden.

Das hat zur Folge, dass z.B. bei 60 Kurswahlprotokollen einige Sekunden vergehen, bis der Druckauftrag gestartet werden kann.

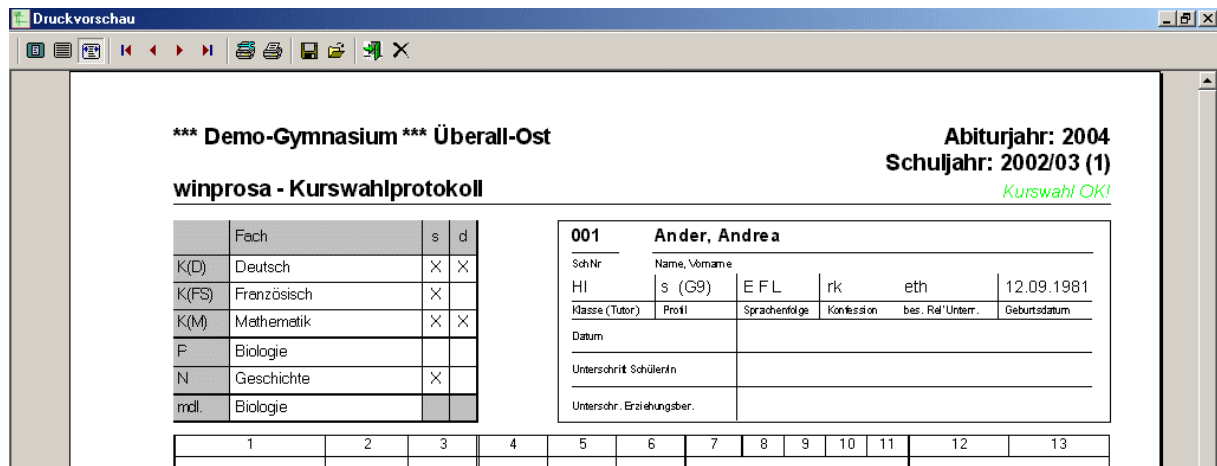


Bild 6.1.1.1



Mit den Symbolen der Druckvorschau-symbolleiste steuern Sie Anzeige und Druck der Formulare:



Mit diesen Symbolen können Sie die Bildschirmdarstellung wählen (ganze Seite, 100% oder maximale Seitenbreite).



Mit diesen Symbolen blättern Sie an den Anfang des Druckauftrags, seitenweise zurück oder vor, oder an das Ende des Druckauftrags.





Mit dem Druckersymbol starten Sie den eigentlichen Druckvorgang, mit dem Druckerwerkzeugsymbol können Sie Druckereinstellungen ändern, z.B. einen anderen Drucker auswählen oder einzelne Seiten aus einem längeren Druckauftrag auswählen.








Diese beiden Knöpfe dienen dem Abspeichern oder Laden von Quickreports. Damit können Sie ganze Druckaufträge elektronisch archivieren und später (wiederholt) ausdrucken.



Hiermit verlassen Sie die Druckroutinen, wobei  anstehende Druckaufträge sofort abbricht,  aber zu Ende führt.

### 6.1.2 Der Druckdialog

Mittels  können Sie hier den **Texteditor** für die **Kommentarerstellung** aufrufen (s.u.). Mittels  rufen Sie die Variablendefinitionen auf (siehe Kapitel 6.3). Mittels  rufen Sie die **Druckereinrichtung** auf, mittels  wählen Sie eine **Kommentardatei** aus und mittels  löschen Sie das Auswahlfenster wieder.

Falls das Formular auch im Querformat gedruckt werden kann, können Sie das **Querformat** durch Anklicken des Kästchens einschalten.

Die eingestellte Kommentardatei wird erst auf die Formulare gedruckt, wenn Sie das entsprechende Kästchen angeklickt haben.

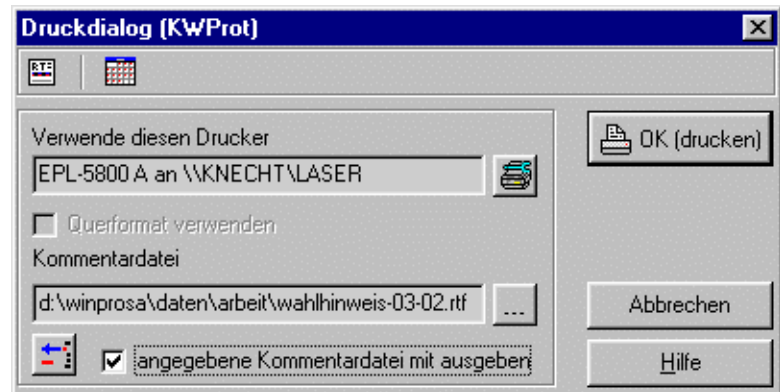



Bild 6.1.2.1

### 6.1.3 Der Texteditor für Kommentare und Fußnoten

Kommentare bzw. Fußnoten sollen z.B. Kurswahlprotokolle mit individuellen Kursinfos schmücken (s. Bild 6.1.3.1) oder z.B. Notenlisten mit individuellen Arbeitsanweisungen versehen, usw. .

Mittels  starten Sie die schnelle **Kommentarbearbeitung** oder -überprüfung für den aktuell eingestellten Kommentar, bzw. erstellen Sie einen neuen Kommentar ohne Systemvariablen. Wollen Sie **Systemvariablen** benutzen, müssen Sie den Kommentar mit dem **Formular-designer** erstellen (siehe Kapitel 6.3).

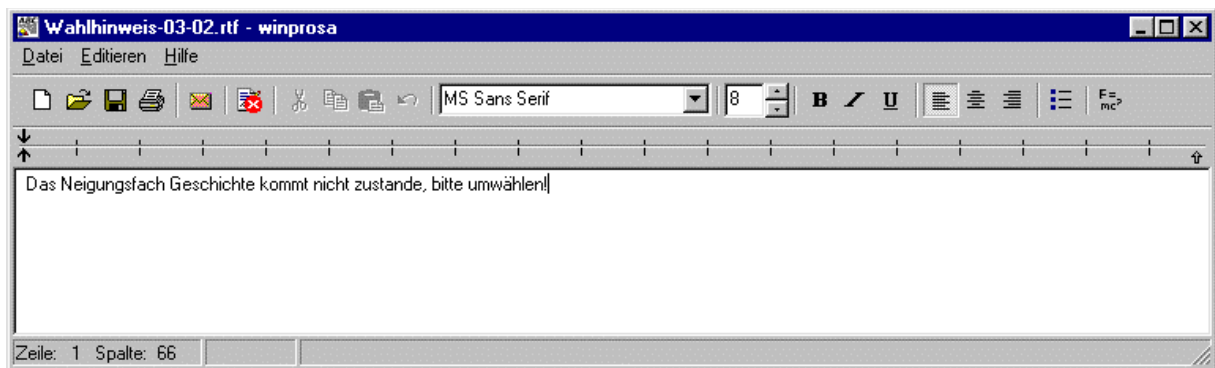


Bild 6.1.3.1


Dieser Editor erzeugt Texte im **Richtextformat**. Dieses wird von den meisten am Markt etablierten Textverarbeitungsprogrammen akzeptiert. Also können Sie Ihre Kommentare (ohne Systemvariablen) auch mit z.B. WinWord erstellen, müssen sie dann aber dort im RTF-Format speichern. Der Texteditor von winprosa ist jedoch viel kleiner und daher sehr viel schneller aufgerufen, zumal Kommentare, wie im Bsp. gezeigt, oft nur Ein- oder Zweizeiler sind.

## 6.2 Allgemeine Druckaufträge

Allgemeine Formulare werden mittels **Formulardesigner** entwickelt und als Dateien im Arbeitsordner auf der Festplatte abgelegt. Das hat den Vorteil, dass eine **Grundausrüstung an Formularen** ausgeliefert werden kann, die für alle anfallenden Aufgaben ausreicht, die aber auch bei Bedarf **in den Schulen angepasst** werden bzw. ergänzt werden kann.



Bild 6.2.1

Gestartet wird ein allgemeiner Druckauftrag mittels Menüdienst Datei > Druck oder durch Klick auf das **Druckdienstsymbol**  in der **Programmsymbolleiste** (Bild 6.2.1). winprosa merkt sich immer die letzten fünf verwendeten Formulare, wobei das erste in der Liste das jüngst gedruckte (aktuelle) Formular ist. Klicken Sie also direkt auf das *Druckersymbol*, wird sofort der Druckdialog für das aktuelle Formular aufgerufen. Klicken Sie auf den *Pfeil rechts daneben*, haben Sie die Wahl zwischen dem aktuellen Formular, den letzten fünf Formularen und dem **Formularauswahlbefehl**.

### 6.2.1 Der erweiterte Druckdialog

Der Druckdialog ist bereits in Kapitel 6.1.2 beschrieben worden. Dort wurden spezielle Formulare aus der Erfassungsmaske heraus gedruckt. Daher erfolgte dort z.B. die Schülersauswahl in der Erfassungsmaske, bzw. im Schülerfilter.



Bild 6.2.1.1

Beim allgemeinen Druckdienst erfolgt die Auswahl der zu druckenden Elemente direkt im **erweiterten Druckdialog** gemäß Windows-Norm. Dabei werden nur die im Schülerfilter ausgewählten Schüler zugrunde gelegt.



Bild 6.2.1.2



Bild 6.2.1.3

Bild 6.2.1.1 zeigt den Druckdialog für die Abwesenheitsblätter; ausgewählt werden können Schüler und Schulwochen. In Bild 6.2.1.2 können nur Kurse und in Bild 6.2.1.3 nur Lehrer ausgewählt werden.

## 6.2.2 Das Formularauswahlfenster

Nach Start des **Formularauswahlbefehls** erhalten Sie das Fenster von Bild 6.2.2.1. In der **Baumstruktur** links sehen Sie zunächst alle aktuell vorhandenen Formulare eingeteilt nach Formularart und -Gruppe. Da zu erwarten ist, dass sich hier im Laufe der Zeit sehr viele Formulare ansammeln werden, können Sie alle für Sie wichtigen Formulare zu Ihren **Favoriten** machen (auswählen), indem Sie unwichtige Formulare ausblenden (abwählen).

Der Vorteil dieser Auswahlbeschränkung kommt erst zum Tragen, wenn die verfügbare Formularliste bildschirmhoch ausfällt. Denken Sie jedoch daran, dass Sie mittels Favoriten versehentlich auch solche Formulare "verstecken" können, die Sie vielleicht eigentlich gebrauchen wollten!

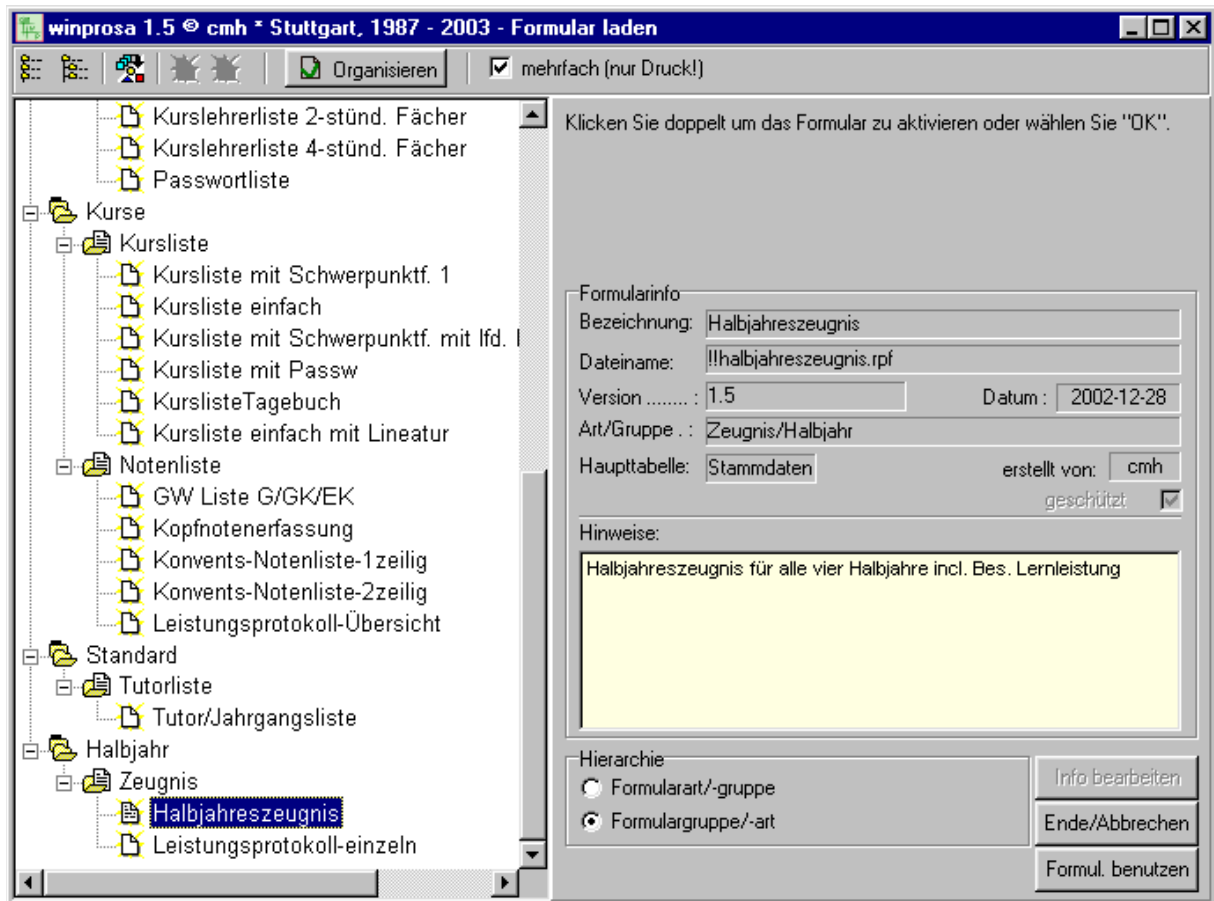
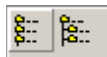


Bild 6.2.2.1



Je nach Einstellung sind unterschiedliche Knöpfe der Fenstersymbolleiste aktiv.



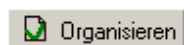
Mit diesen Symbolen expandieren oder komprimieren Sie die **Anzeige Ihrer Favoriten**.



Wenn der Knopf **Formularanzeige** gedrückt ist, werden **alle Formulare** angezeigt, ist er nicht gedrückt, dann werden nur die **Favoriten** angezeigt.



Mit diesen Knöpfen machen Sie alle angezeigten Formulare zu Favoriten (**grün**) oder blenden alle aus (**rot**).



Ist der Knopf **Organisieren** eingeschaltet, werden die Formularinfos *aller Formulare* von der Festplatte eingelesen, angezeigt und in die interne Auswahl

übernommen (rot/grün). Ferner können die Formulare umgereiht und die Formularinfos bearbeitet werden. Wird er dann ausgeschaltet, werden nur noch die *Favoriten* angezeigt (samt Formularinfo).

mehrfach (nur Druck!) Wenn Sie mehrere unterschiedliche Formulare hintereinander drucken wollen, können Sie hiermit dafür sorgen, dass das Formularauswahlfenster nach jedem Druckjob sofort wieder angeboten wird.

Rechts neben der Baumstruktur sehen Sie unter den (variierenden) Bearbeitungshinweisen die **Formularinfos** zum aktuellen Formular. Mit Hilfe der Hinweise im gelben Fenster können Sie ähnliche Formulare leichter unterscheiden.

Offensichtlich sind in Bild 6.2.2.1 etliche Formulare und Formulargruppen inaktiviert, denn in Bild 6.2.2.2 sind mehr Formulare angezeigt.

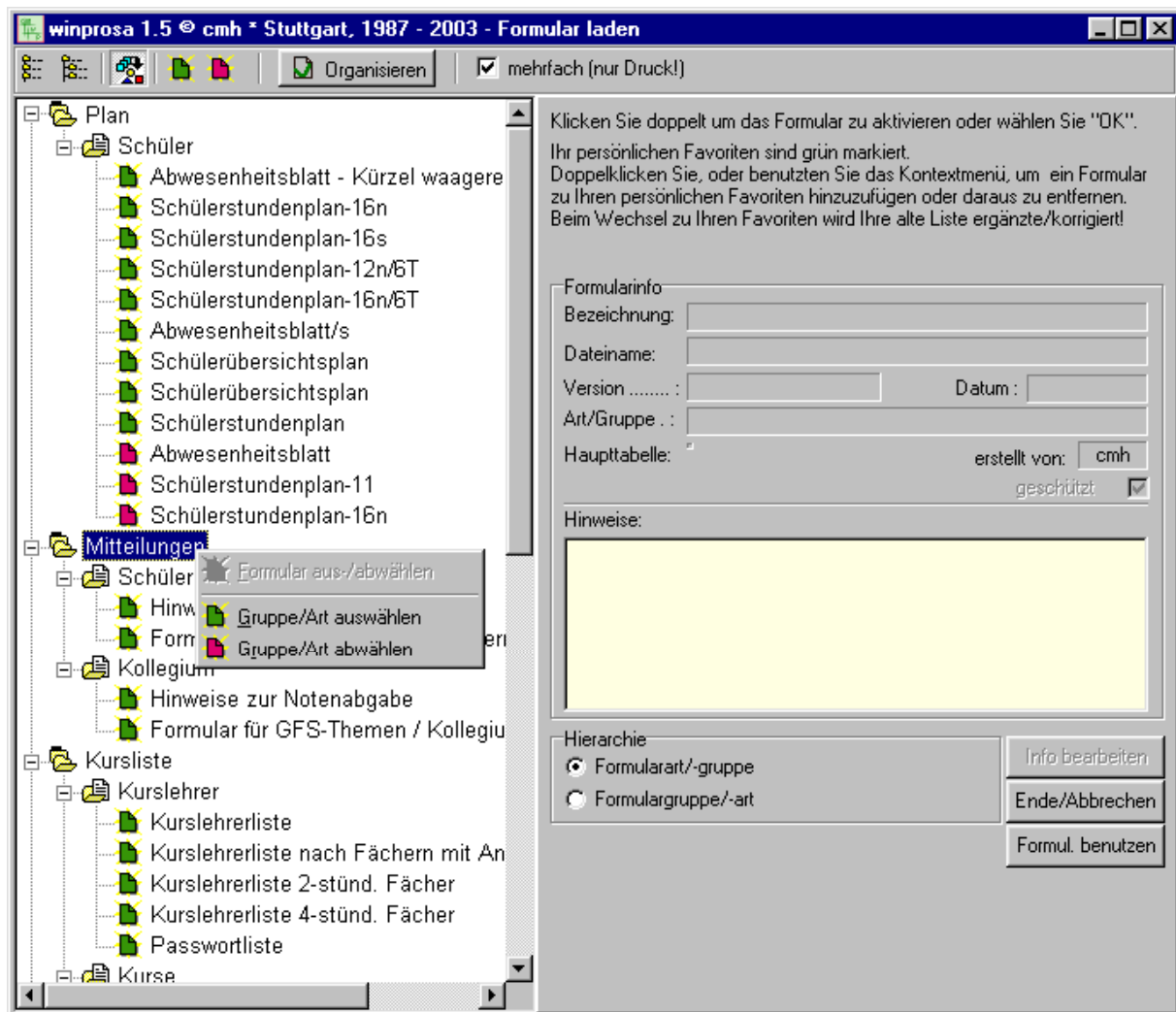


Bild 6.2.2.2

Dort ist der Knopf **Formularanzeige gedrückt**, also sehen Sie alle Formulare, grün die Favoriten, rot die bisher ausgeblendeten. Die Formulare sind nach **Formularart und –gruppe** angeordnet und bei der Formularart *Mitteilungen* ist das Kontextmenü geöffnet (rechte Maustaste). Zu erkennen ist, wie mit einem weiteren Klick die ganze Gruppe *ausgewählt* oder *abgewählt* werden kann.

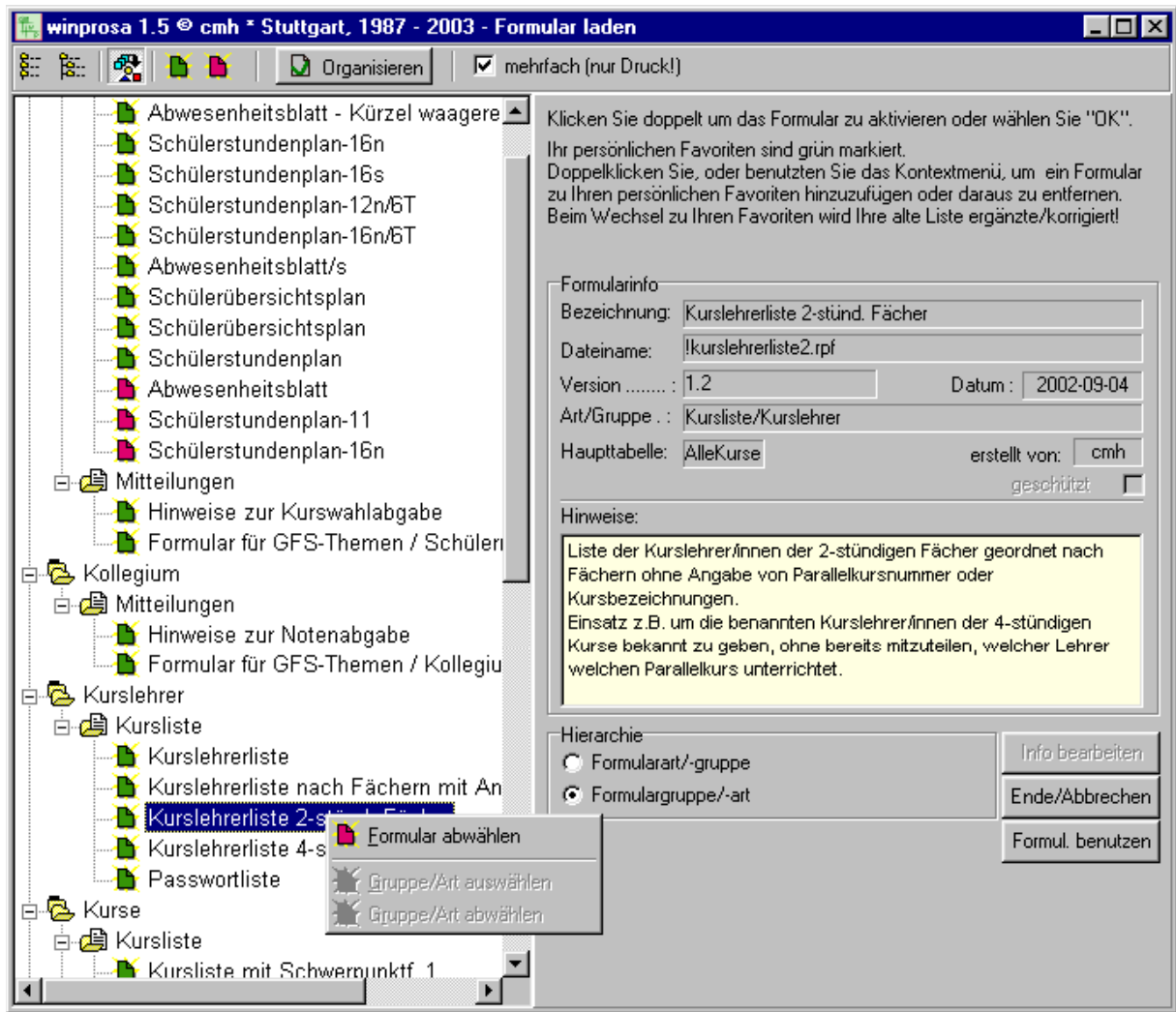


Bild 6.2.2.3

In Bild 6.2.2.3 sind die Formulare nach **Formulargruppe** und **-art** angeordnet. Bei einem Formular wurde das Kontextmenü geöffnet (mit rechter Maustaste); hier ist entweder Formular *abwählen* oder Formular *auswählen* möglich.

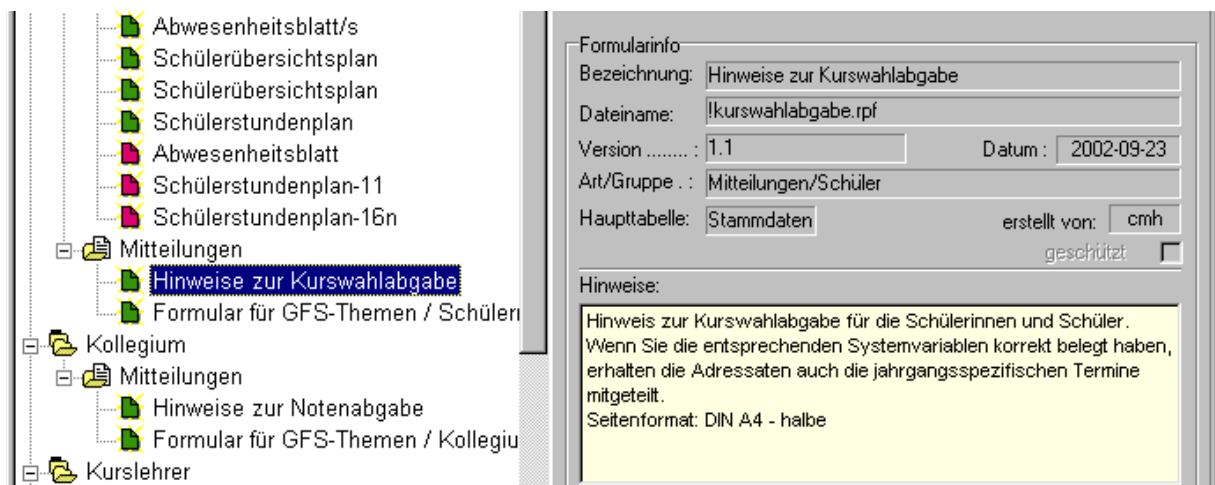


Bild 6.2.2.4

Die Bilder 6.2.2.3, 6.2.2.4 und 6.2.2.5 zeigen, wie ausführliche **Formularinfos** (insbesondere die Hinweise) den Umgang mit Formularen vereinfachen können.

Zu erkennen ist auch, dass die ausgelieferten Formulare Dateinamen der Art !xxx.rpf haben, wobei xxx ein Klartextname ist. Formulare mit Dateinamen der Art !!xxx.rpf sind schreibgeschützt, können also von Ihnen nicht verändert werden. In Bild 6.2.2.1 ist ein derartiges Formular (Halbjahreszeugnis) angezeigt, daher ist dort rechts das Kästchen geschützt angehakt.

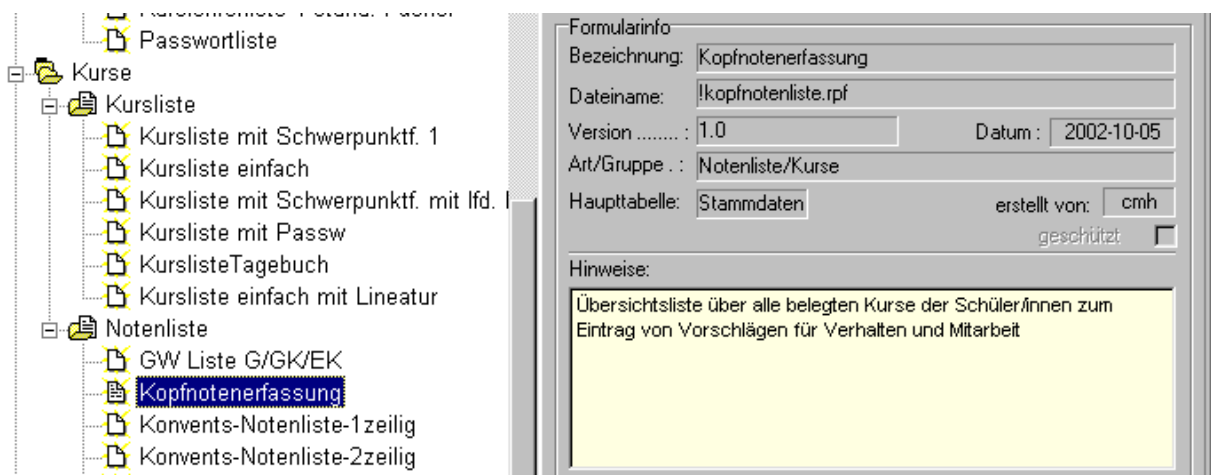



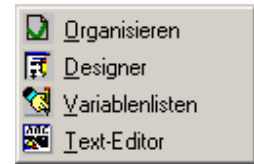
Bild 6.2.2.5

Beachten Sie bitte, dass beim Programmupdate jederzeit alle derartigen Formulare gelöscht und durch neuere Versionen ersetzt werden können. Eigene Formulare *dürfen* daher nie mit „!“ beginnen.



### 6.3 Variablen für Formulare und Listen

Im Menü Bearbeiten > Formulare können alle Funktionen für allgemeine Formulare aufgerufen werden; in diesem Kapitel sind einige bereits beschrieben worden. Nach Klick auf  Variablenlisten erhalten Sie das Fenster von Bild 6.3.1. Dort ist die Registerkarte **Systemvariablen** aktiviert und zum Teil bereits ausgefüllt.



**Pflege der Variablen für Formulare und Listen**

Systemvariablen | Globale Variablen | Private Variablen | Schulwochen

Schulleiter/in  
 Name: Dr. Prüffrau (SCHULL)  
 Dienstb.: 0StD (DBS)  w  m (GSS)

Abiturchiffren:  →  →

1. Semester | 2. Semester | 3. Semester | 4. Semester | schr. Abitur | mündl. Abitur

Abgabe der Kurs(um)wahlen	18.07.02	KWABG1
Abgabe der Kursnoten	25.01.2003	NABG1
Notenkonvent	27.01.2003	KONV1
Unterschreiben der Zeugnisse durch die Tutor(innen)		UZEUG1
Zeugnisdatum	27. Januar 2003	ZDAT1
Zeugnisausgabe		ZAUS1

Beglaubigung  
 Name: Schaffer (BEGL)  
 Dienstb.: StD (DBB)  w  m (GSB)  
 Datum: 25.06.2004 (BEGLDAT)

Abbrechen OK

Bild 6.3.1

Links sind die Variablen für die Abiturzeugnisse aufgeführt, rechts auf diversen Unterregisterkarten diejenigen für einzelne „Prüfungsteile“. Bei jeder Variablen ist deren **Kürzel** angegeben, unter der diese in **Formulare** und **Kommentare** eingebunden werden kann.

Während in Bild 6.3.1 die **Unterregisterkarte 1. Semester** dargestellt ist, zeigt Bild 6.3.2 die **Unterregisterkarte schr. Abitur** und Bild 6.3.3 diejenige fürs **mündl. Abitur**.

Natürlich müssen Sie nicht alle Variablen mit Werten belegen. Vielleicht schreiben Sie ja niemals Mitteilungen an die Schüler mit Abgabehinweisen und –terminen. Oder Sie schreiben derartige Termine lieber jedes Jahr direkt in die Mitteilung. Wenn Sie aber mal im Eifer eine solche Mitteilung herausgegeben haben, in der noch der Termin vom Vorjahr stand, dann wissen Sie, warum winprosa diesen Dienst bietet.

1. Semester | 2. Semester | 3. Semester | 4. Semester | schr. Abitur | mündl. Abitur

Fachpraktische Prüfung	<input type="text"/>	(FACHPR)
Fach	<input type="text"/>	(FACHPRFACH)
Beginn der schr. Prüfung	<input type="text"/>	(BEGSCHRPR)
Ende der schr. Prüfung	<input type="text"/>	(ENDESCHRPR)
Wiederbeginn des Unterr.	<input type="text"/>	(WIEDERUNT)

Bild 6.3.2

1. Semester | 2. Semester | 3. Semester | 4. Semester | schr. Abitur | mündl. Abitur

Zulassungskonvent	<input type="text"/>	(ZULKONV)
Eröffnung der Ergebnisse	<input type="text"/>	(EROEFF)
Beginn der mündl. Prüfung	<input type="text"/>	(BEGMUENPR)
Ende der mündl. Prüfung	<input type="text"/>	(ENDEMUENPR)
Schlussitzung	<input type="text"/>	(SCHLUSSS)
Bekanntgabe der Ergebnisse	<input type="text"/>	(MITTERGEBN)
Ausgabe der Abiturzeugnisse	<input type="text"/>	(ABIZAUSG)
Abiturfeier	<input type="text"/>	(ABIFEST)

Bild 6.3.3

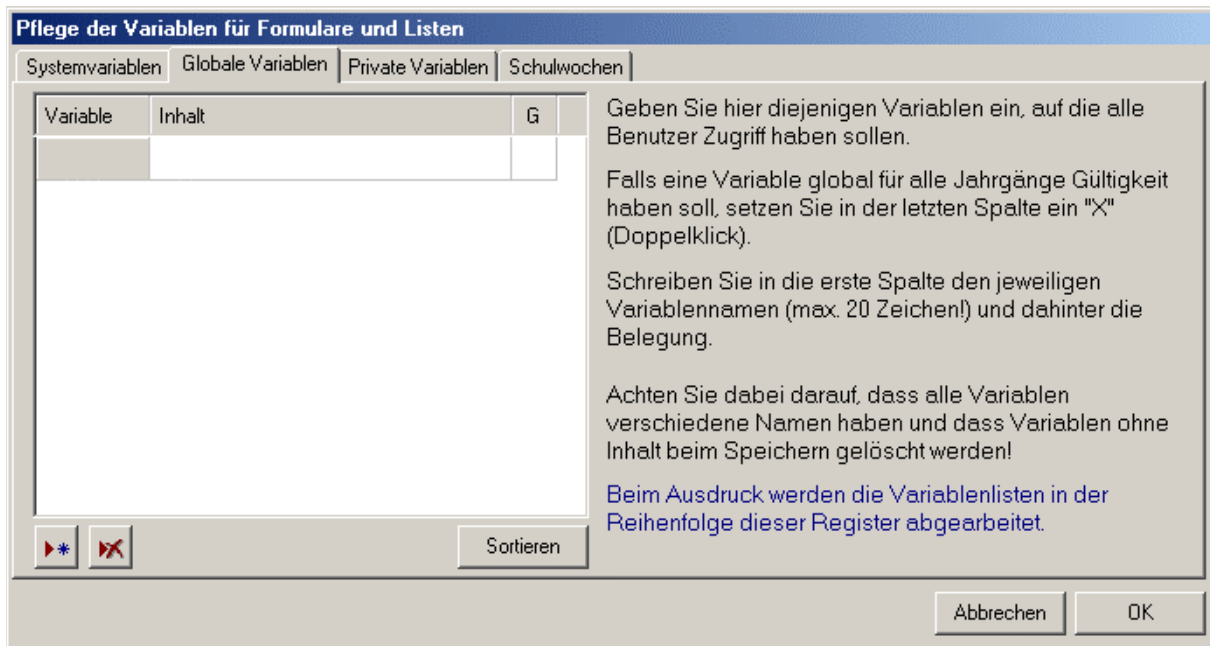


Bild 6.3.4

Bild 6.3.4 zeigt die **Registerkarte Globale Variablen** samt Erläuterung. Die **Registerkarte Private Variablen** ist gleichartig aufgebaut, nimmt aber für jeden Anwender (Oberstufenberater) eigene Variablen auf.

Während diese Variablen eher für „Poweruser“ gedacht sind, zeigt Bild 6.3.5 die **Registerkarte Schulwochen**, die für das (allgemeine Formular) **Abwesenheitsblatt** benötigt wird, mit dem die Präsenzkontrolle unterstützt werden kann.

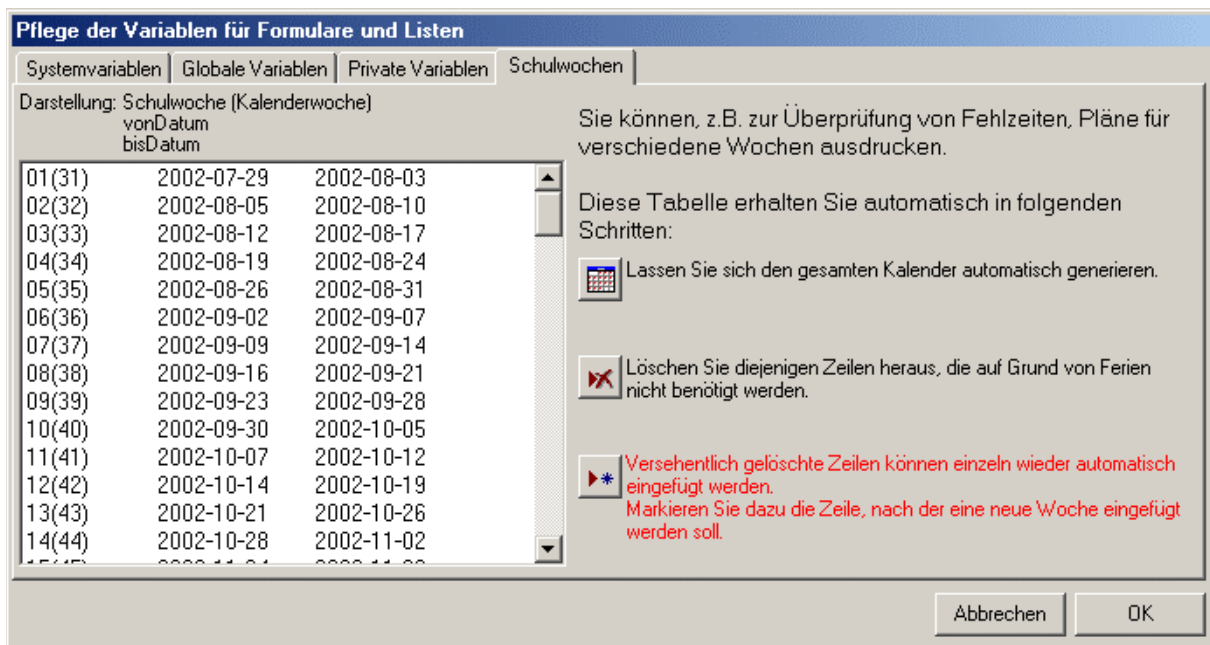


Bild 6.3.5

## 6.4 Erstellen einfacherer eigener Formulare

Der **Formular designer** lässt sich über das Menü Bearbeiten > Formulare oder aus der Programmsymbolleiste heraus aufrufen, links neben dem Druckdienst (Bild 6.4.1).

Dabei merkt sich winprosa immer die letzten fünf verwendeten Formulare, wobei das erste in der Liste das zuletzt gedruckte (aktuelle) Formular ist. Klicken Sie also direkt auf das Designersymbol, wird der Designer sofort mit dem aktuellen Formular aufgerufen. Klicken Sie auf den Pfeil rechts daneben, haben Sie die Wahl zwischen dem aktuellen Formular, den letzten fünf Formularen und dem **Formularauswahlbefehl**. Durch Klick auf neues Formular starten Sie den Designer mit leerem Formular.

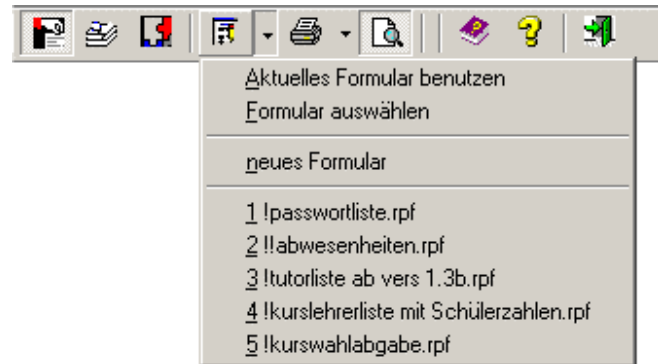


Bild 6.4.1

Der Formular designer basiert auf dem für winprosa modifizierten *Reportdesigner* (QRDesign + QuickReport prof. für Delphi) und wird mit ausführlicher (Original-)Onlinehilfe (Aufruf z.B. über F1-Taste!) ausgeliefert. Die Original-Onlinehilfe ist als RTF-Dokument *designer.rtf* im winprosa-Programmordner abgelegt und kann somit z.B. mittels WinWord in einem Zug komplett (46 Seiten!) ausgedruckt werden.

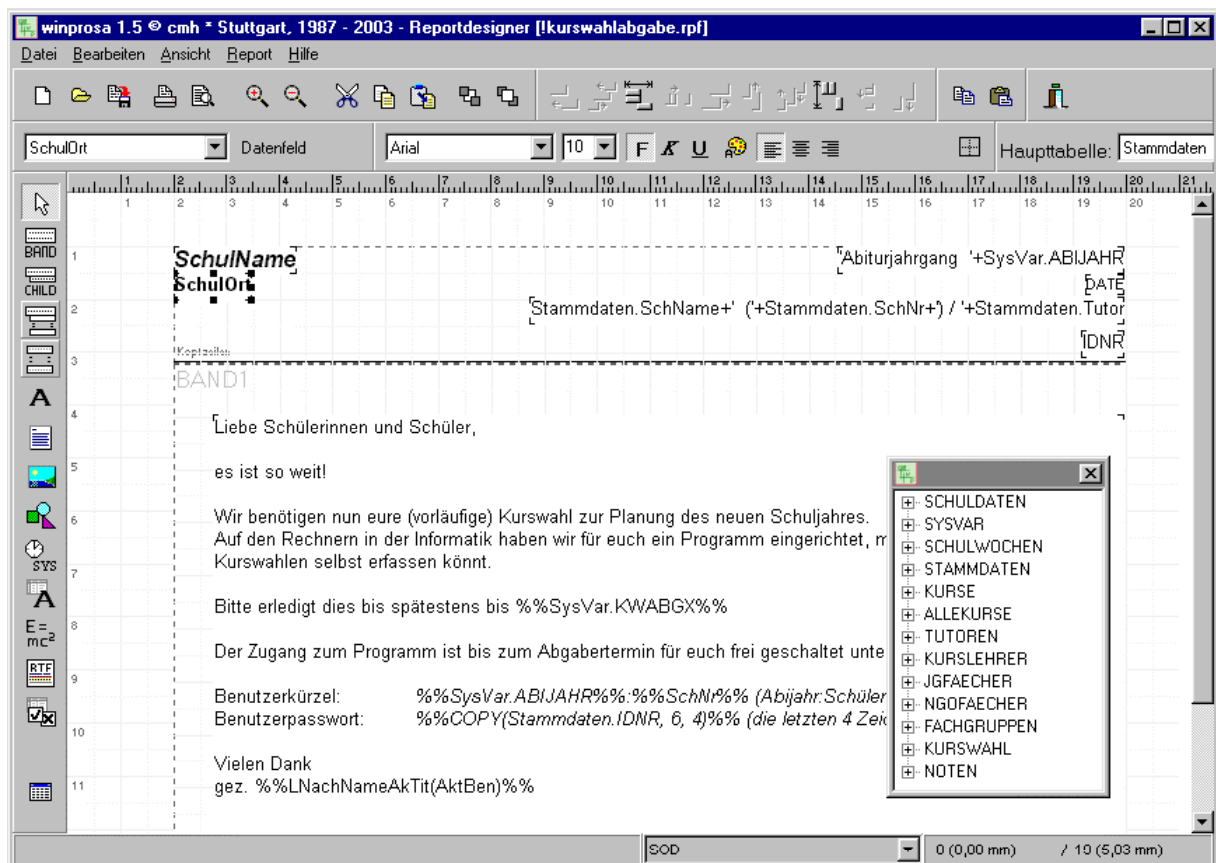


Bild 6.4.2

Bild 6.4.2 zeigt den Formular designer mit der Mitteilung an die Schüler bezüglich Kurswahl-erfassung. Sie kennen diese Mitteilung bereits aus Kapitel 4.8 (externe Kurswählerfassung). Diese Mitteilung wird für das folgende Beispiel in Kapitel 6.4.1 benötigt.

### 6.4.1 Beispielformular „Hinweise zur Kurswahlabgabe“

**Demo-Gymnasium**  
Überall-Ost

Abiturjahrgang 2004  
07.03.2002  
Ander, Andrea (001) / HI  
092100002

---

Liebe Schülerinnen und Schüler,

es ist so weit!

Wir benötigen nun eure (vorläufige) Kurswahl zur Planung des neuen Schuljahres. Auf den Rechnern in der Informatik haben wir für euch ein Programm eingerichtet, mit dem ihr eure Kurswahlen selbst erfassen könnt.

Bitte erledigt dies bis spätestens bis 14.03.02

Der Zugang zum Programm ist bis zum Abgabetermin für euch frei geschaltet unter

Benutzerkürzel: 2004:001 (Abijahr:Schülernummer)  
Benutzerpasswort: 0002 (die letzten 4 Zeichen der ID-Nummer)

Vielen Dank  
gez. abc

winprosa 1.4 © cmH - Stuttgart, 1997 - 2002 - Hinweise zur Kurswahlabgabe (1.0)

Bild 6.4.1.1

Die Mitteilung von Bild 6.4.1.1 ist ein typisches Beispiel für intensiven Variablengebrauch.

SchulName  
SchulOrt  
Abiturjahrgang '+SysVar.ABIJAHR'  
Stammdaten.SchName+' ('+Stammdaten.SchNr+') / '+Stammdaten.Tutor'  
DATE  
DNR  
Kopierzeilen

Bild 6.4.1.2

Bild 6.4.1.2 zeigt den oberen Teil dieses Formulars, Bild 6.4.1.4 den unteren. Offensichtlich besteht ein **Formular** oder **Report** immer aus sogenannten **Bändern**.

DATE    berechnetes Feld    Arial    8    F    K    U    Haupttabelle: Stammdaten

Bild 6.4.1.3

Bild 6.4.1.3 zeigt die **Werkzeuggestreife** und direkt darunter die **Schriftzeuggestreife** des Designers. Erkunden Sie das Formular mit der Maus und beobachten Sie dabei diese Zeuggestreifen und die **Statuszeile** am unteren Fensterrand (Bild 6.4.1.4).

SOD    0 (0,00 mm)    / 19 (5,03 mm)

Bild 6.4.1.4

Ueberschrift    Seitenheader    Band

Bereichen Sie neben den Schulnamen, offensichtlich befinden Sie sich im **Seitenheader-Band** (siehe Schriftzeuggestreife) namens Ueberschrift (siehe Combobox in der Statuszeile).

Klicken Sie nun auf den Schulnamen, offensichtlich ein **Datenfeld** (siehe Schriftwerkzeugeleiste) namens SND (siehe Combobox in der Statuszeile).

Klicken Sie auf das Feld `Stammdaten.SchName+' (+Stammdaten.SchNr+' / '+Stammdaten.Tuto` rechts in der Mitte im Band. Offensichtlich handelt es sich um ein **berechnetes Feld** namens NameE.

Datenfeld

berechnetes Feld

BAND1

Liebe Schülerinnen und Schüler,

es ist so weit!

Wir benötigen nun eure (vorläufige) Kurswahl zur Planung des neuen Schuljahres. Auf den Rechnern in der Informatik haben wir für euch ein Programm eingerichtet, mit dem ihr eure Kurswahlen selbst erfassen könnt.

Bitte erledigt dies bis spätestens bis %%SysVar.KWABGX%%

Der Zugang zum Programm ist bis zum Abgabetermin für euch frei geschaltet unter

Benutzerkürzel: %%SysVar.ABIJAHR%%:%%SchNr%% (Abjahr:Schulernummer)  
 Benutzerpasswort: %%COPY(Stammdaten.IDNR, 6, 4)%% (die letzten 4 Zeichen der ID-Nummer)

Vielen Dank  
 gez. %%LNachNameAktTit(AktBen)%%

Detail

Bild 6.4.1.5

Klicken Sie nun in den Bereich unter diesem Band (Bild 6.4.1.5). Sie erkennen, dass unter dem Seitenheader-Band ein **Detailband** namens BAND1 angeordnet ist.

Band

Das Band besteht fast vollständig aus einem **Richtextfeld** namens Kommentar. Klicken Sie doppelt in diesem Textfeld, dann öffnet sich der **Richtexteditor** (siehe Abschnitt 6.4.3).

Richtext

## 6.4.2 Aufbau eines Reports

Wie man einen Report anlegt und welche Bänder er beinhalten muss, ist ausführlich in der Onlinehilfe (F1-Taste!) beschrieben. Ohne profunde Kenntnis dieser Dokumentation können Sie keine Formulare entwerfen. Dort entnommen ist auszugsweise die folgende Sequenz:

### Abschnitte eines Reports

Im „Reportdesigner-Jargon“ werden die Abschnitte eines Reports als „Bänder“ bezeichnet, die Fußzeilen werden z.B. im "Footerband" (=Fußband) zusammen gefasst und den Titelabschnitt nennt man „Titelband“. Zentrales Element ist das „Detailband“. Das Detailband wird für jeden Datensatz einmal ausgedruckt, so dass eine Liste der Daten entsteht. Das Layout des Detailbands bleibt immer gleich für jeden Datensatz, nur die enthaltenen Daten ändern sich, daher muss für einen Report auch nur ein Detailband definiert werden.

### Reportelemente

Die zwei wichtigsten Reportelemente sind Textfelder und Datenfelder. Ein Textfeld ist lediglich ein von Ihnen eingegebener Text - z.B. für eine Überschrift - der keinerlei Verbindung zu einer Datenbank hat. Datenfelder bezeichnen jeweils ein Feld aus einer Datenbank. Beim Ausdruck des Reports wird dann dort, wo Sie im Entwurf ein Datenfeld platziert haben, der entsprechende Wert aus der Datenbank eingesetzt.

Textfelder stellen in der Regel lediglich einen Zusatz zu Datenfeldern dar, damit der Report nicht einfach nur Daten auflistet, sondern auch zu erkennen ist, um was für Daten es sich überhaupt handelt. Folgende Arten von Reportelemente stehen zum Reportentwurf zur Verfügung:

- Datenfeld zur Darstellung von Text aus einer Datenbank
- Textfeld zur Darstellung von fest definiertem Text
- Systemdatenfeld (Datum, Uhrzeit, Seitennummer, ...)
- geometrische Form (Kreis, Rechteck, Linie)
- Bild (aus Windows Bitmap Datei)
- Bild aus Datenbank
- berechneter Ausdruck (für zusammengesetzte Ausdrücke, mathematische Berechnungen, ...)
- Memo (mehrzeiliges Textfeld)
- RTF (Richtextfeld = formatiertes Textfeld, nur bei 32-bit Programmen verfügbar)
- RTF aus Datenbank (nur bei 32-bit Programmen verfügbar)
- Chart (diverse Graphen wie z.B. Balkengrafik)

Jedes Reportelement hat bestimmte Eigenschaften (Schriftart, Farbe usw.), die Sie beliebig anpassen können.

### Erzeugen eines neuen Reports mit dem Reportexperten

Wählen Sie zum Erzeugen eines neuen Reports den Menüpunkt „Datei > Neu“ oder drücken Sie die entsprechende Schaltfläche. Daraufhin wird der Reportexperte gestartet, mit dem Sie schnell und einfach einen ersten Reportentwurf erstellen können.

Der Reportexperte fragt Sie nach dem Typ des zu erstellenden Reports, der gewünschten Datenquelle und sonstigen Layoutfragen und fügt dann automatisch die notwendigen Reportelemente in den Report ein. Anschließend können Sie den Report noch frei editieren und Ihren Wünschen anpassen.

Wenn Sie im Reportexperten bei der Frage nach dem Reporttyp die Option „leeren Report erstellen“ auswählen, dann wird der Experte sofort beendet und Sie starten mit einem komplett leeren Reportentwurf, d.h. Sie müssen Reportbänder und auch die gewünschten Datenquellen manuell hinzufügen.

### Einfügen eines neuen Reportelements

Am linken Fensterrand des Reportdesigners finden Sie senkrecht angeordnet Schaltflächen zum Einfügen der diversen Reportelemente:



Zum Einfügen eines Elements klicken Sie im Reportdesigner auf den entsprechenden Schalter und klicken Sie dann im Report auf die Stelle, an der Sie das Element einfügen wollen.

Wenn Sie ein neues Reportband einfügen, dann ist es unerheblich, an welcher Stelle Sie zum Einfügen klicken, da die Anordnung der Bänder automatisch aufgrund des Bandtyps (Seitenkopf, Titelband etc.) festgelegt wird. Beim Einfügen eines Reportelements wie z.B. eines Text- oder eines Datenfelds klicken Sie auf die gewünschte Position im Report. Natürlich können Sie ein Reportelement später noch problemlos verschieben.

### Editieren eines Reportelements

Die Eigenschaften eines Reportelements können Sie jederzeit ändern. Selektieren Sie einfach das gewünschte Element und führen Sie dann entweder einen Doppelklick mit der linken Maustaste aus oder drücken Sie die rechte Maustaste und wählen Sie im erscheinenden Kontextmenü den Punkt "Eigenschaften". Daraufhin erscheint der Dialog zum Ändern der Elementeigenschaften, der auch beim Einfügen eines neuen Reportelements erscheint.

Wie bereits erwähnt, wurde der Reportdesigner an winprosa angepasst, daher unterscheiden sich die Bilder in der Hilfe an manchen Stellen vom Aussehen in winprosa. Ferner ist leider die Nomenklatur innerhalb des Designers nicht einheitlich.

Das Fenster der Bilder 6.4.2.1 erhalten Sie im Designer über das Menü Ansicht > Datenfelder. In diesem Fenster sind alle für winprosa definierten **Variablen** aufrufbar. In Bild 6.4.1.2 erkennen Sie etliche der Variablen wieder, die in der Mitteilung verwendet werden.

Natürlich sind diese **Datenfelder** in reportdesignerüblicher Weise aufrufbar, aber es genügt, diese Variablen aus dem Fenster von Bild 6.4.2.1 einzeln mit der Maus per drag and drop aufs Formular zu ziehen.

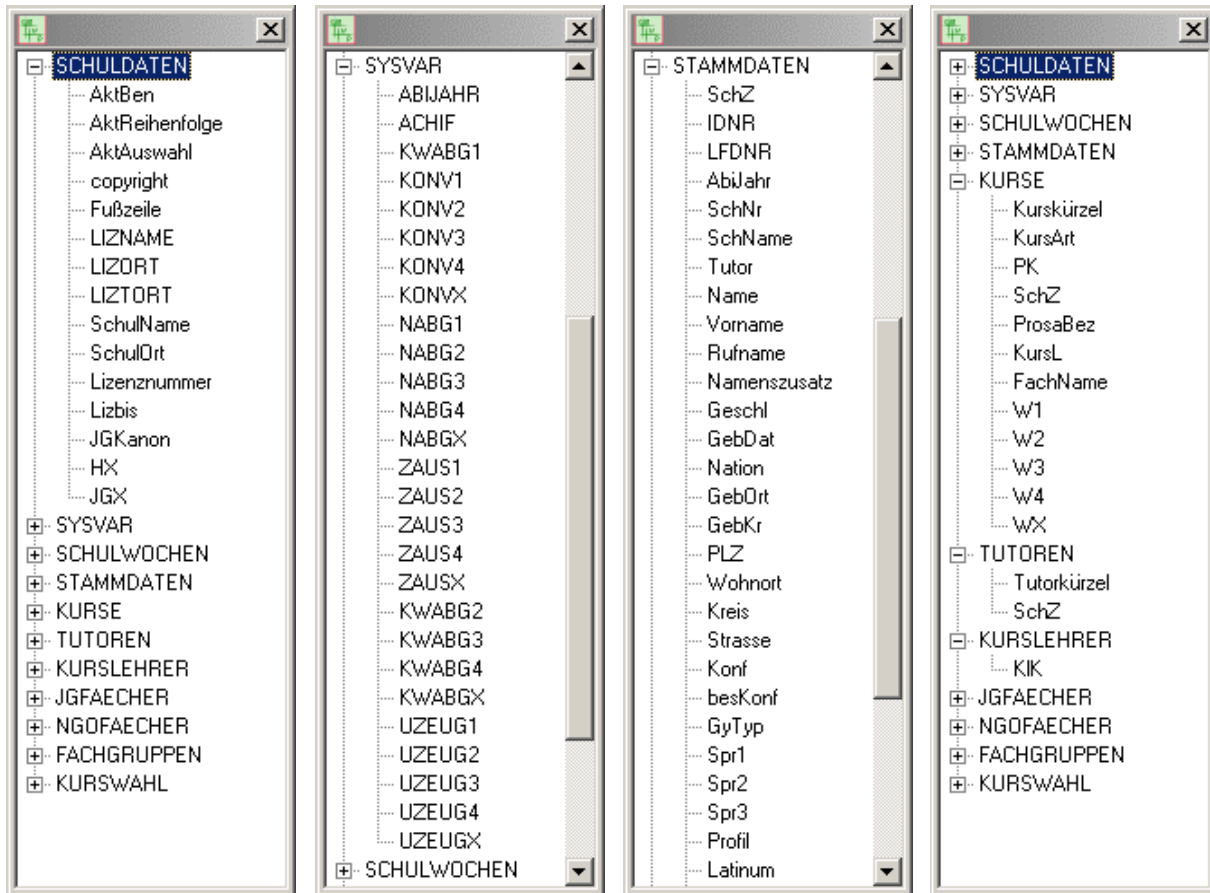


Bild 6.4.2.1 a

b

c

d




### 6.4.3 Bearbeiten von Richtextfeldern

Am Ende von Abschnitt 6.4.2 haben Sie doppelt auf einem Richtextfeld geklickt und so den Richtexteditor geöffnet.

Kommentare (Fußnoten) und Mitteilungen sind immer als Richtextfelder oder eigenständige Richtextdateien aufgebaut. Diese müssen daher mit dem Richtexteditor erstellt werden. Nur der im Designer aufrufbare Richtexteditor bietet derzeit die Möglichkeit, Variablen und berechnete Felder automatisiert einzubauen.



Bild 6.4.3.1

Bild 6.4.3.1 zeigt die *Werkzeugleiste* des Richtexteditors. Die meisten Symbole sind selbsterklärend. Die für winprosa wichtigen Symbole sind rechts angeordnet. Mittels  $E=mc^2$  fügen Sie berechnete Felder/Variablen ein. Mittels  werden (berechnete) Leerzeilen unterdrückt. Mittels  fügen Sie einen Kommentar (Fußnotendatei) ein, dessen Name im Druckdialog (also erst später beim Druck) festgelegt wird und mittels  fügen Sie (als Kommentar) eine feste Richtextdatei ein, die bereits jetzt festgelegt wird (also später nicht mehr gewählt werden kann).



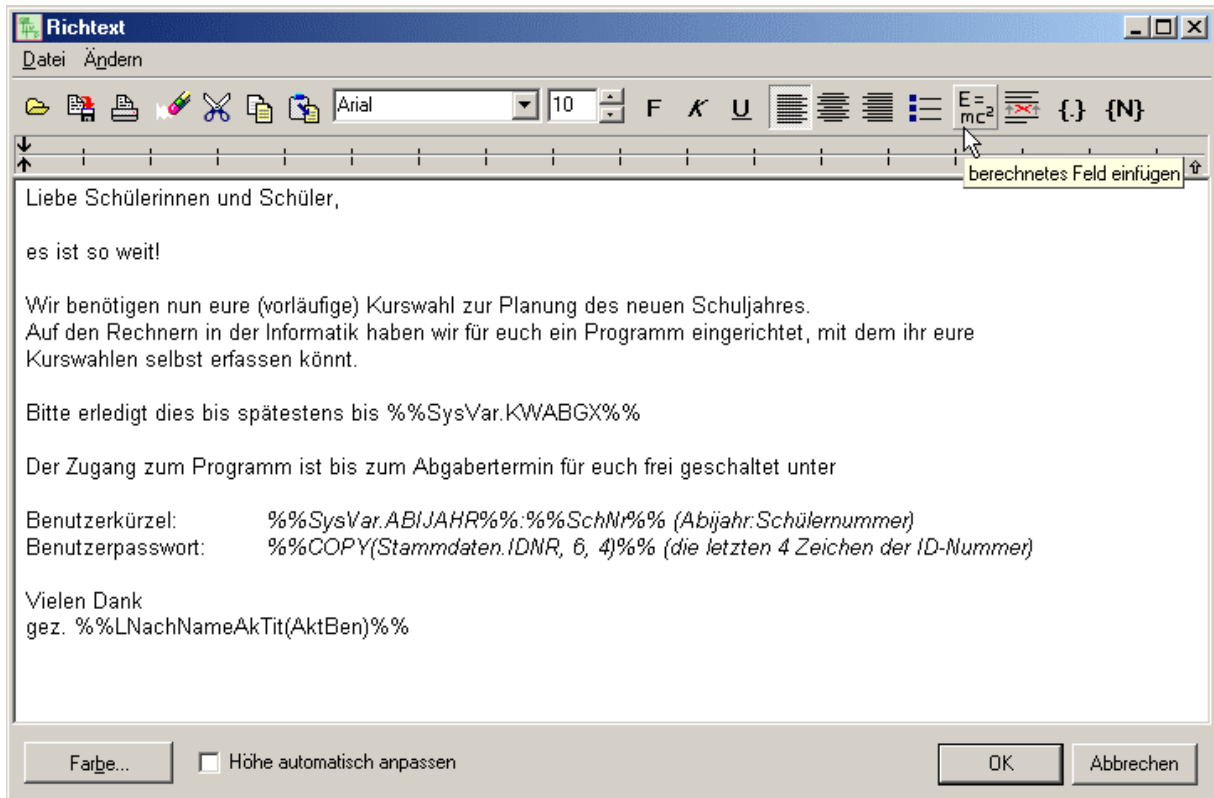


Bild 6.4.3.2

Sie könnten natürlich von Hand den ganzen Text samt Variablen eintippen. Einfacher ist es, ein berechnetes Feld einzugeben. Um z.B. die Variable `SysVar.KWABGX` einzugeben, positionieren Sie den Cursor an der entsprechenden Textstelle und klicken auf  $E=mc^2$ . Damit öffnen Sie den Erfassungsdialg für berechnete Ausdrücke. Zunächst ist das Feld Ausdruck in Bild 6.4.3.3 noch leer. Nach Klick auf **Datenfeld** erhalten Sie den Variablendialog von Bild 6.4.3.4. Dort wählen Sie links die Tabelle und dann rechts aus den dort verfügbaren Feldern die gewünschte Variable aus. Nach **OK** ist sie im Fenster Ausdruck eingetragen (Bild 6.4.3.3). Nach nochmaligem **OK** ist sie im Text eingetragen, eingegrenzt durch doppelte %-Zeichen als Kennung für eine Variable.

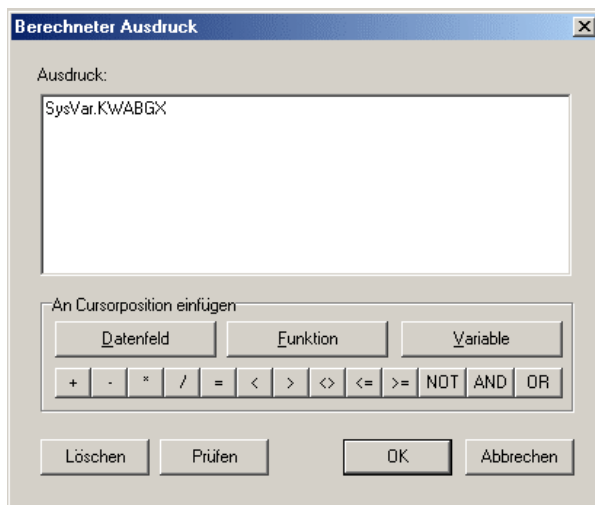


Bild 6.4.3.3

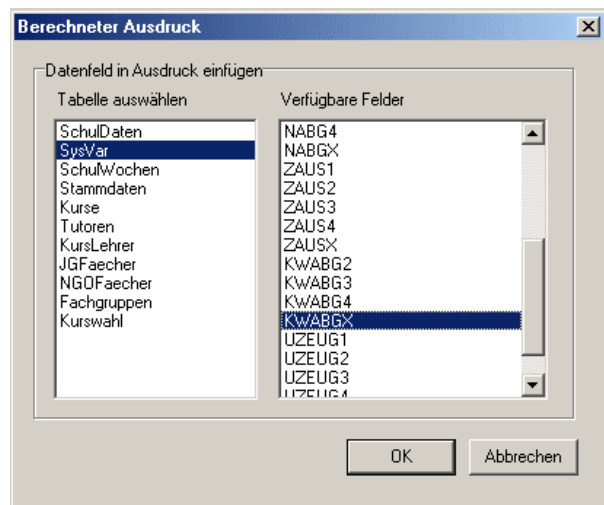


Bild 6.4.3.4

Dabei bedeutet z.B.

KWABG1 - KWABG4: *Abgabezeitpunkt für Kurs(um)wahlen im 1. bis 4. Semester*

KWABGX: *Abgabezeitpunkt für Kurs(um)wahlen im aktuellen Semester.*

Offensichtlich ist in der Unterschriftenzeile der Mitteilung eine Funktion LNachNameAktTit (AktBen) untergebracht. Bild 6.4.3.5 nimmt das Ergebnis vorweg: Nach Klick auf

**Funktion**

öffnet sich der **Variablendialog** Berechneter Ausdruck von Bild 6.4.3.6. Wählen Sie links die Kategorie und rechts aus den verfügbaren Funktionen die gewünschte aus.

Beachten Sie dabei die unten eingeblendeten Beschreibungen. Nach Klick auf **Weiter** öffnet sich der Parameterdialog.

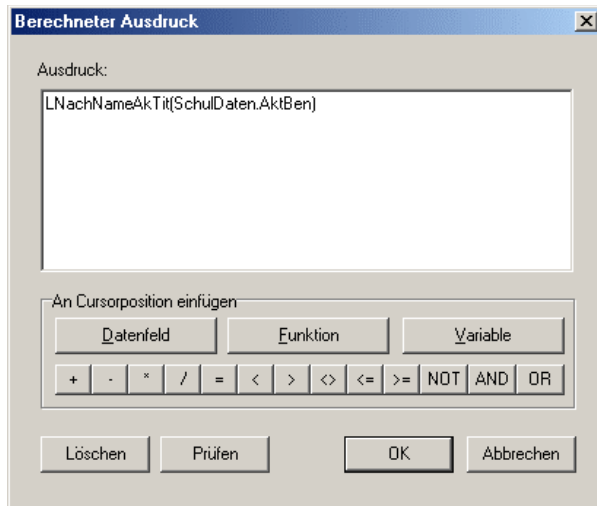


Bild 6.4.3.5

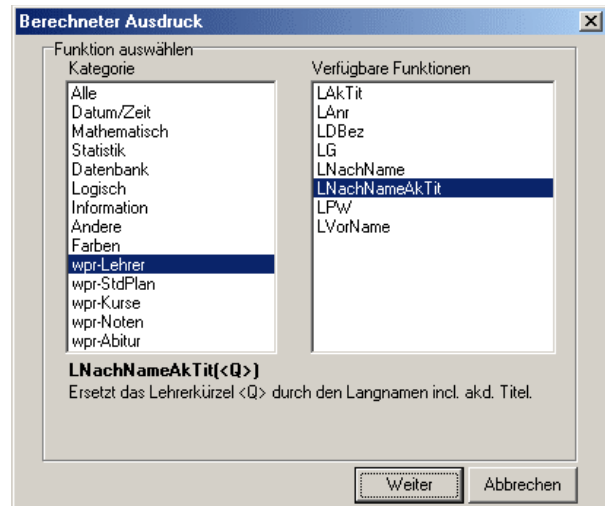


Bild 6.4.3.6

Bild 6.4.3.7 nimmt das Ergebnis vorweg: durch Klick auf **...** öffnet sich ein weiterer Erfassungsdialog (Bild 6.4.3.8), diesmal für den Parameter.

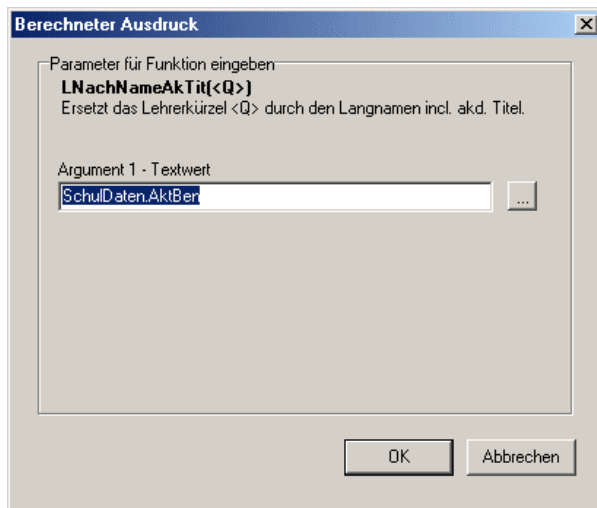


Bild 6.4.3.7

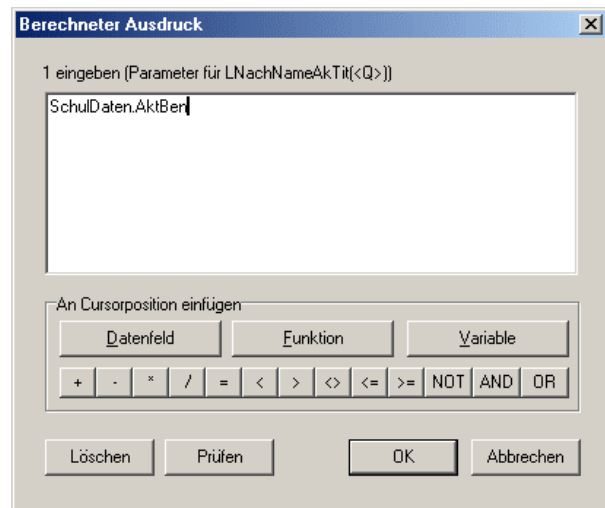


Bild 6.4.3.8

Durch Klick auf **Datenfeld** rufen Sie den mittlerweile bekannten Variablendialog auf und wählen aus der Tabelle namens Schuldaten das Feld namens AktBen. Nach Klick auf

**OK**

sehen Sie den Parameter im Fenster von Bild 6.4.3.8, nach dortigem Klick auf

**OK**

sehen Sie den Parameter im Bild 6.4.3.7 usw.. Zuletzt wird der Funktionsaufruf im Richtext eingetragen.

### 6.4.4 Bearbeiten von Formularen

Da es i.d.R. einfacher ist, ein vorhandenes Formular abzuändern, anstatt eines ganz neu zu entwerfen, soll im folgenden Abschnitt übungshalber die einfache Kursliste manipuliert werden.

Alle bei der Installation ausgelieferten Formulare haben Dateibezeichnungen, die mit einem “!“ beginnen. Derartige Formulare werden beim Updatevorgang ohne Rückfrage ersetzt. Wenn Sie ein bestehendes Formular abändern, müssen Sie somit einen **neuen Namen verwenden** (ohne anführendes „!“), um sicher zu stellen, dass Ihre Änderungen erhalten bleiben.



**Starten** Sie den Formulardesigner mittels  und wählen Sie das Formular Kurse / Kursliste einfach. Bild 6.4.4.1 zeigt das Formular im Entwurfmodus. **Speichern** Sie es mittels Datei > Speichern unter mit dem neuen Namen Kursliste neu.

Bild 6.4.4.1

Starten Sie nun die **Druckvorschau** mittels Klick auf . Wählen Sie im erweiterten Druckdialog (siehe Kap. 6.2.1) z.B. den ersten Deutschkurs aus. Sie erhalten im Vorschaufenster ein Muster dieser Kursliste (Bild 6.4.4.2). Zu erkennen ist, dass in dieser Allzweckliste der Abijahrgang und das Druckdatum, aber keine Halbjahresbezeichnung ausgedruckt werden. Ferner werden anstelle der Querlinien wechselnde Schattierungen eingesetzt.

<b>Demo-Gymnasium</b>		Abiturjahrgang 2004	
Überall-Ost		01.11.2002	
		D1	
		Aller	
<b>Kursliste</b>		8 Schüler/innen	
SchNr	Name, Vorname	Tut.	
003	Dolderer, Doris	Ti	
004	Greiner, Georg	Ti	
007	Lipperer, Ludwig	Hi	
008	Nuler, Nanette	Mk	
009	Parler, Petra	Mk	
010	Pillers, Paul	Ti	
011	Rummler, Ruth	Ti	
012	Storcher, Susi	Ti	

Bild 6.4.4.2

Die Halbjahresbezeichnung und die Querlinien sollen im folgenden nachgetragen werden.

Schließen Sie die Druckvorschau und richten Sie den Formulardesigner mittels Ansicht > Optionen geeignet ein. Bild 6.4.4.3 zeigt typische Einstellungen. Als Rahmenfarbe zur Entwurfszeit wurde dort **rot** gewählt.

Betrachten Sie den Formularentwurf nun im Designer genauer. Sie erkennen die einzelnen Felder und Bänder besser; die Felder werden aufgrund der Einstellungen **rot** umrahmt (eventuell müssen Sie erst in ein Band klicken).

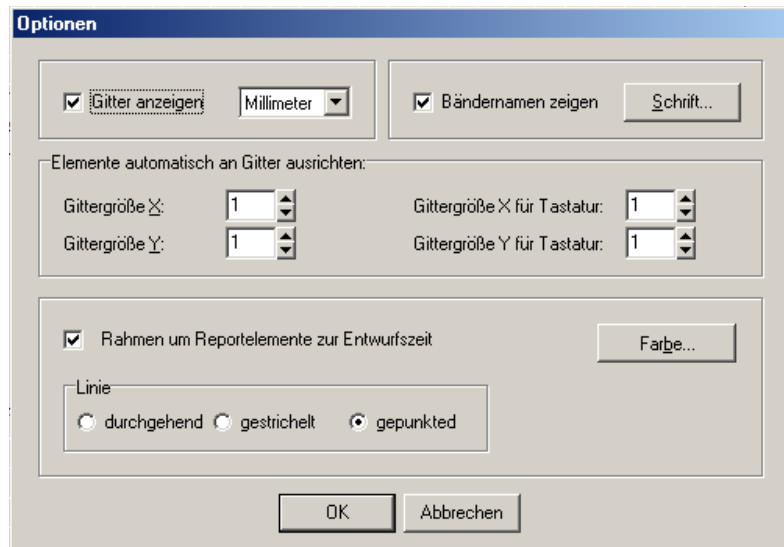


Bild 6.4.4.3



Bild 6.4.4.4a

Offensichtlich besteht das Formular aus einem **Detailband** (Bild 6.4.4.4a), einem **Subdetailband** (Bild 6.4.4.4b) und einem **Gruppenfooterband**, das ganz mit einem **Richtextfeld** ausgefüllt ist (Bild 6.4.4.4c).




Bild 6.4.4.4b

Um diese Bänder zu aktivieren, also oben in der Werkzeugleiste angezeigt zu bekommen, müssen Sie entsprechende Leerstellen im Band anklicken. So sehen Sie das Gruppenfooterband nur, wenn sie innerhalb des Formulars und außerhalb des Richtextfeldes in das Band klicken. Sie können aber auch unten in der **Statuszeile** des Formulardesigners in der **Combobox** alle im Formular verwendeten Elemente samt gewähltem Namen sehen und auswählen/aktivieren, also auch die Bänder.



Bild 6.4.4.4c

Mittels Ansicht > Zoomfaktor > Vergrößern oder Klick auf  können Sie die Anordnung der einzelnen Felder verdeutlichen. Verschieben Sie den Ausschnitt so, dass die rechte obere Ecke des Formulars angezeigt wird. In diesem Bereich wollen wir das Kurshalbjahr unterbringen.

Klicken Sie dazu auf **A** und dann links unter das vorhandene Feld `Abiturjahrgang+SysVar...`, um dort ein **Textfeld** platzieren zu können. Wählen Sie im Textfeldfenster (Bild 6.4.4.5) den Text „KHj.“.

Nach Klick auf **OK** sehen Sie das Ergebnis (Bild 6.4.4.6a) im Entwurfsmodus; das Feld ist aktiviert (durch Ziehmarken hervorgehoben). Nach Aufruf der Druckvorschau für den ersten Deutschkurs erkennen Sie, dass „KHj.“ viel zu weit links geschrieben wird (Bild 6.4.4.6b).

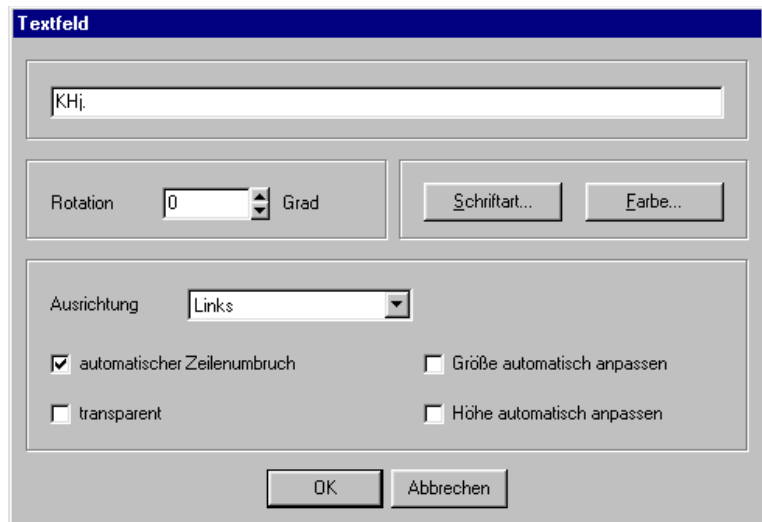


Bild 6.4.4.5

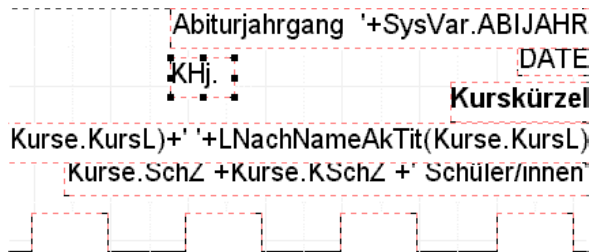


Bild 6.4.4.6a

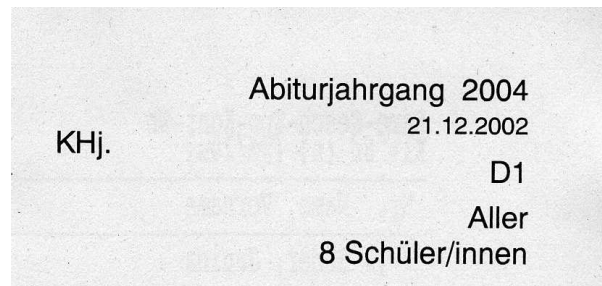


Bild 6.4.4.6b

Verschieben Sie daher das zugehörige Textfeld mittels Cursortasten nach rechts und ein wenig nach oben. Testen Sie jeweils mittels Druckvorschau die vertikale Lage des Feldes.

Öffnen Sie nun im Fenster Datenfelder (ggf. mittels Ansicht > Datenfelder anzeigen) den Bereich Schuldaten und ziehen Sie (drag and drop) das Merkmal HX neben das Textfeld KHj.; Bild 6.4.4.7a zeigt den Moment kurz vor dem Loslassen der linken Maustaste.

Richten Sie mittels Cursortasten das Feld genau neben das Feld KHj. aus (Bild 6.4.4.7b). Vergrößern Sie bei dieser Gelegenheit die Buchstabengröße des Datumsfeldes auf 10 und stellen Sie das Kurskürzel fett.

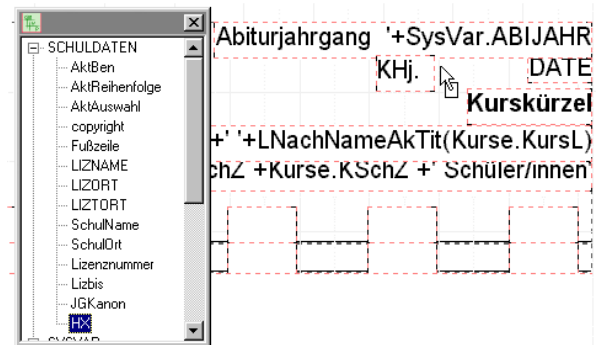


Bild 6.4.4.7a

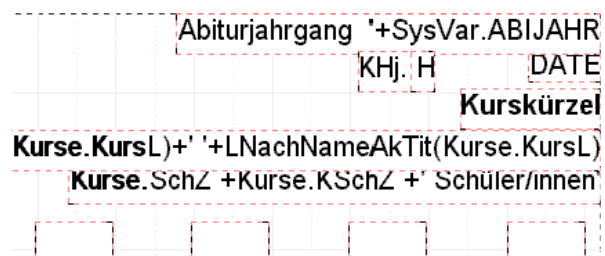


Bild 6.4.4.7b

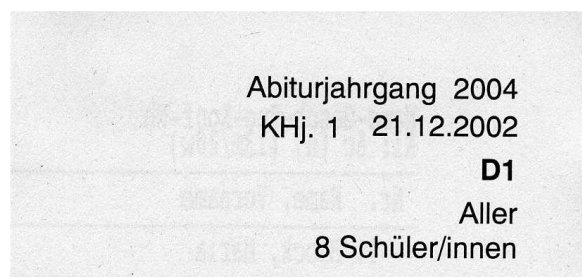



Bild 6.4.4.7c

Speichern Sie Ihre Arbeit mittels  .

Nehmen Sie sich nun die Lineatur vor. Am unteren Rand des Detailbandes namens Uberschrift ist die Titelzeile (Überschriftenzeile) der eigentlichen Kursliste definiert. Bild 6.4.4.8a zeigt darin das aktivierte Textfeld Name, Vorname. Links und rechts davon stehen die Textfelder SchNr und Tut..

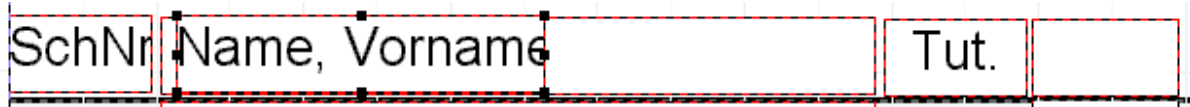



Bild 6.4.4.8a

Klicken Sie jedoch rechts neben das Namensfeld in den „freien“ Raum (Bild 6.4.4.8.b), so erkennen Sie ein weiteres Feld, das hinter dem Textfeld liegt. Der Werkzeugleiste entnehmen Sie, dass es sich um ein **Formfeld** handelt mit der Ausprägung Linie links/rechts.

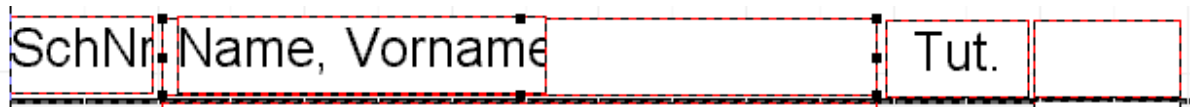



Bild 6.4.4.8b

Die Bedeutung dieses Feldes wird klar, wenn Sie die Umrahmung der Felder mittels Ansicht > Optionen wieder abstellen (Haken entfernen bei Rahmen um Reportelemente ... ). Dann erkennen Sie, dass dieses Feld lediglich aus linker und rechter Randlinie besteht, nicht aber oberer oder unterer (Bild 6.4.4.8c).

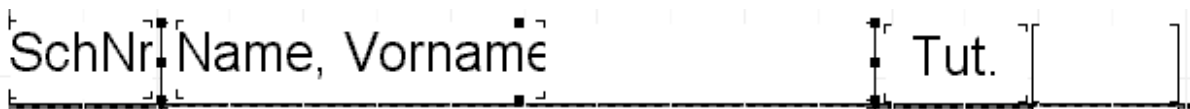
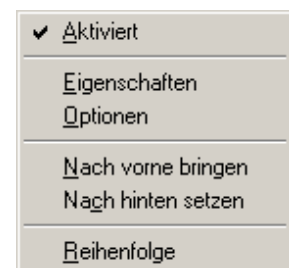


Bild 6.4.4.8c

Rechts neben dem Feld Tut. erkennen Sie die Darstellung eines nicht aktivierten Formfeldes. Senkrechte Linien zwischen Feldern werden also dadurch erzeugt, dass jedes zweite Feld (ggf. im Hintergrund) ein derartiges **Formfeld** hat.

Rufen Sie das **Kontextmenü** eines Feldes auf (Rechtsklick ins Feld), so können Sie dort die Sichtbarkeit von sich überlagernden Feldern festlegen. Ferner können Sie die **Eigenschaften** des Feldes einstellen und im Dienst **Optionen** Lage und Größe justieren und den Namen vergeben.

Dieses Kontextmenü lässt sich für jedes Element des Formulars aufrufen.



Unter der Titelzeile der Kursliste (am unteren Rand im Detailband) befindet sich eine Querlinie, sichtbar auf der gedruckten Liste. Rufen Sie also im Kontextmenü des Detailbandes (Rechtsklick in eine leere Stelle des Bandes) dessen Eigenschaften auf (Bild 6.4.4.9). Sie erkennen bei Rahmen, dass unter dem Band eine durchgehende **Querlinie** der Dicke 1 gezogen werden soll. Wählen Sie die Dicke 2.

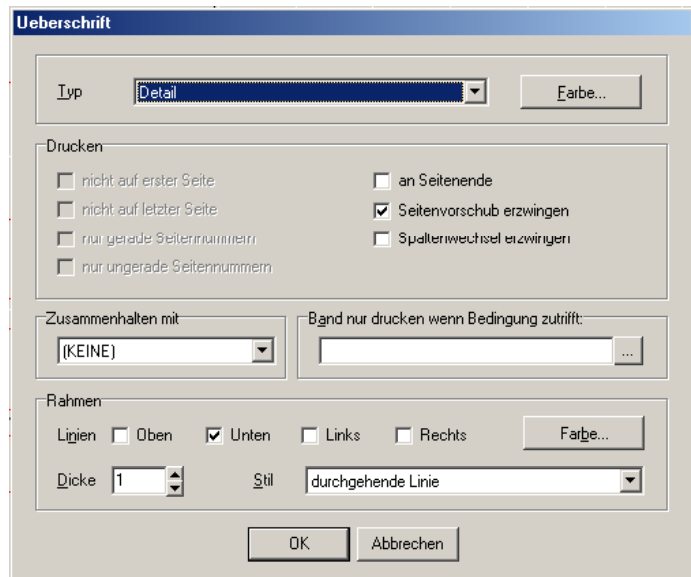


Bild 6.4.4.9

Betrachten Sie nun den Aufbau der eigentlichen Liste (des Listenkörpers).



Bild 6.4.4.10

Im Subdetailband (mit Namen Liste) sind der Titelzeile entsprechende Felder angelegt, mit dem Unterschied, dass es keine **Textfelder** sondern **Datenfelder** (z.B. SchNr) oder **berechnete Felder** sind (wie z.B. Stammdaten.Name+', '+Stammdaten.Rufname). Die senkrechten Linien werden wieder mittels **Formfeldern** erzeugt.

Wie Sie die Datenfelder und berechneten Felder erzeugen, ist in diesem Abschnitt und in Kap. 6.4.3 bereits beschrieben worden.

Im Menüpunkt Eigenschaften des Kontextmenü des Subdetailbandes finden Sie die Möglichkeit Rahmenlinien zu ziehen. Wählen Sie unten/durchgehende Linie/ Dicke 1 (Bild 6.4.4.11).

Wenn Sie nun die Druckvorschau aufrufen, werden Sie vermutlich aufgrund von Rundungsfehlern in der Druckvorschau nicht alle Querlinien sehen können. Keine Angst, beim richtigen Druck erscheinen alle Linie wie geplant.

Sollten die Zeilentexte zu tief, also zu nahe an der zugehörigen Querlinie liegen, oder zu wenig fluchten, dann justieren Sie die Schülernummer mittels Cursortasten nach oben und klicken dann der Reihe nach bei gedrückter Shifttaste (Umschalttaste) auf das Namensfeld und dann auf das Tutorfeld. Somit sind diese drei Felder verbunden, erkenntlich an der nun grau gewordenen Rahmenmarkierung.

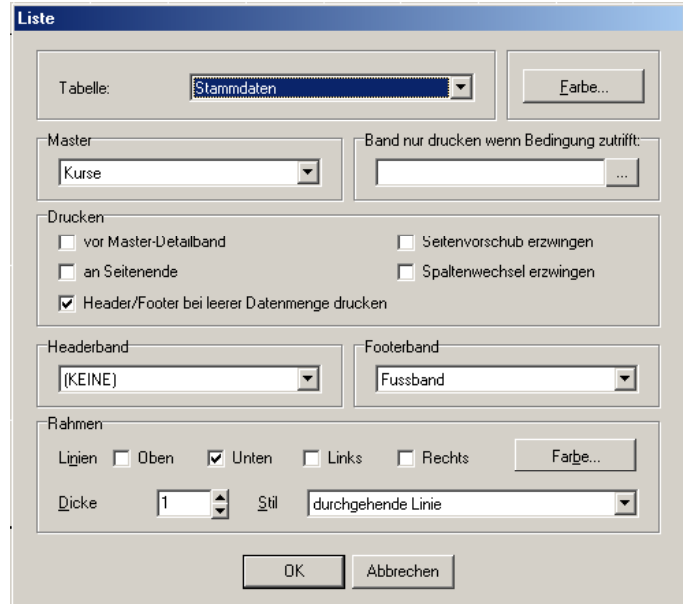


Bild 6.4.4.11

Bild 6.4.4.12a zeigt ein übertriebenes Beispiel nicht fluchtender Zeileninhalte.

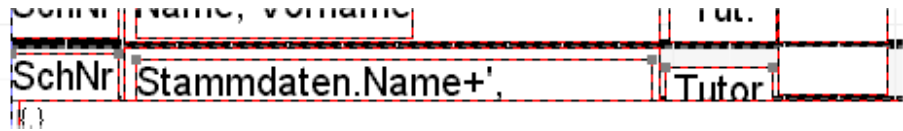


Bild 6.4.4.12a

Klicken Sie nun in

der Werkzeugleiste auf das Symbol obere Kanten ausrichten



Dadurch werden die beiden rechten Felder nach dem ersten Feld ausgerichtet.

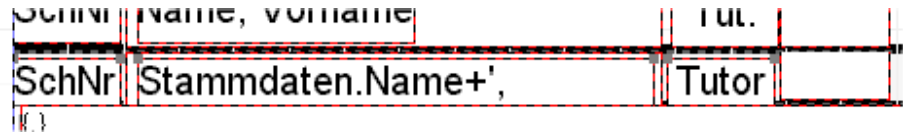


Bild 6.4.4.12b

Bild 6.4.4.12b zeigt das Ergebnis.

Wenn alle Arbeiten am Formular abgeschlossen sind, müssen Sie noch die **Reportoptionen** bearbeiten und das neue Formular dem Druckdienst verfügbar machen.

Starten Sie also den Dienst Report > Optionen. Auf der Karteikarte **Report** (Bild 6.4.4.13) sehen Sie die möglichen Einstellungen.

Vergeben Sie einen neuen **Reporttitel**, unter dem kann später das Formular im Druckdienst gefunden werden.

Das **Erstellungsdatum** und der **Autor** sollten ebenfalls immer angegeben werden, damit im Zweifelsfall das richtige Formular sicher identifiziert werden kann.

Bild 6.4.4.13

Auf der Karteikarte Seite ist das Papierformat samt Rändern definiert. Hier brauchen Sie nichts zu ändern.

Speichern Sie anschließend das Formular nochmals ab.

Zu guter Letzt müssen Sie den allgemeinen Druckdienst starten und den Knopf **Organisieren** betätigen. Erst dadurch wird das neue Formular zur Kenntnis genommen. Nehmen Sie es in die Liste Ihrer Favoriten auf und blenden Sie ggf. das alte Formular aus (entfernen es aus der Liste der Favoriten). Näheres hierzu ist in Kap. 6.2 beschrieben.

Bild 6.4.4.14



## 6.5 Erstellen strukturierter Formulare

Von Textverarbeitungen wie WinWord oder auch von HTML kennen Sie die Gestaltungsmöglichkeiten von Texten mittels (eventuell unsichtbarer) **Tabellen**. Ein Beispiel für unsichtbare Tabellen in winprosa ist das Halbjahreszeugnis, das als „amtliches“ Formular schreibgeschützt ist. Eines für sichtbare Tabellen ist die zweizeilige Konventsnotenliste.

### 6.5.1 Aufbau des Formulars „Konventsnotenliste“

Im Folgenden wollen wir die zweizeilige Konventsnotenliste näher untersuchen.

SchNr		Name, Rufname	MW	Tut	D	E	F	L	Sn	BK	Mu	GW	G	Ek	Gk	Rel	Eth	M	Ph	Ch	Bio	S	Sn*	Ps	DG	Inf	Lit	As	SF	
001	Ander, Andi		6,7	HI	4	4				2		2	4		2		2	4			4	2								2
002	Barer, Barbi		10,6	HI	4	4				2	2	2		4		2	4				4	2								2
003	Dolderer, Doris		5	Ti	4	4	4			2		2	4		2	2		4	2	2		2								
004	Greiner, Georg		6	Ti	4	4				4		2	4		2	2		4	2	2		2							2	
005	Haber, Hans		5	Ti	4				4		2	2	2		4	2		4	4		2	2								
006	Kegler, Karl				4	4	4			2		2	2		2	2		4		2	4	2								

Bild 6.5.1.1

Bild 6.5.1.1 zeigt ein Muster der zweizeiligen Konventsnotenliste. Hier wäre es sehr umständlich, wenn die vielen Felder alle einzeln positioniert werden müssten.

Starten Sie nun bitte den Designer mit dieser Liste. Für den Fall, dass Sie versehentlich oder absichtlich Änderungen anbringen wollen, speichern Sie diese Liste unter einem anderen Namen, z.B. Testliste (ohne führendes „!“).

Vergleichen Sie die gedruckte Liste mit dem Entwurf im Designer. Das Formular ist gegliedert in drei **Bänder**: oben das (feststehende) **Seitenheaderband** SHBand, vom Schulnamen bis zur Tabellenüberschrift reichend, darunter das **Detailband** RapportBand mit dem für alle Schüler zu wiederholenden Tabellenteil und darunter das **Gruppenfooterband** FussBand (das in Bild 6.5.1.1 abgeschnitten ist).

Klicken Sie im Entwurf abwechselnd oben in den freien Bereich neben dem Schulnamen und unten auf das Wort FussBand und beobachten Sie, wie das jeweilige Band mit den „Ziehmarken“ markiert wird. Oben in der Schriftwerkzeugleiste erkennen Sie in der Combobox links, welche Sorte Band jeweils gerade ausgewählt ist. In der Combobox rechts ist (davon unabhängig) abzulesen, dass als Haupttabelle die Stammdaten zugrunde liegen, also Daten nach Schülern geordnet ausgegeben werden sollen. Unten in der Combobox in der Statuszeile lesen Sie den Namen des gerade aktiven Bandes.

In Bild 6.5.1.2 sind die eben angesprochenen Comboboxen geöffnet dargestellt: links erkennen Sie die möglichen Bandarten, rechts erkennen Sie, dass nach Lehrern oder Tutoren usw. geordnet ausgegeben werden könnte und unten erkennen Sie weitere Elemente des Formulars.

Die eben angesprochenen Bänder lassen sich prinzipiell mit der Maus in Form ziehen. Wenn aber Bänder ganz mit Elementen gefüllt sind, dann sind sie mit der Maus nur umständlich manipulierbar. Hier hilft die **untere Combobox** in der Statuszeile weiter.

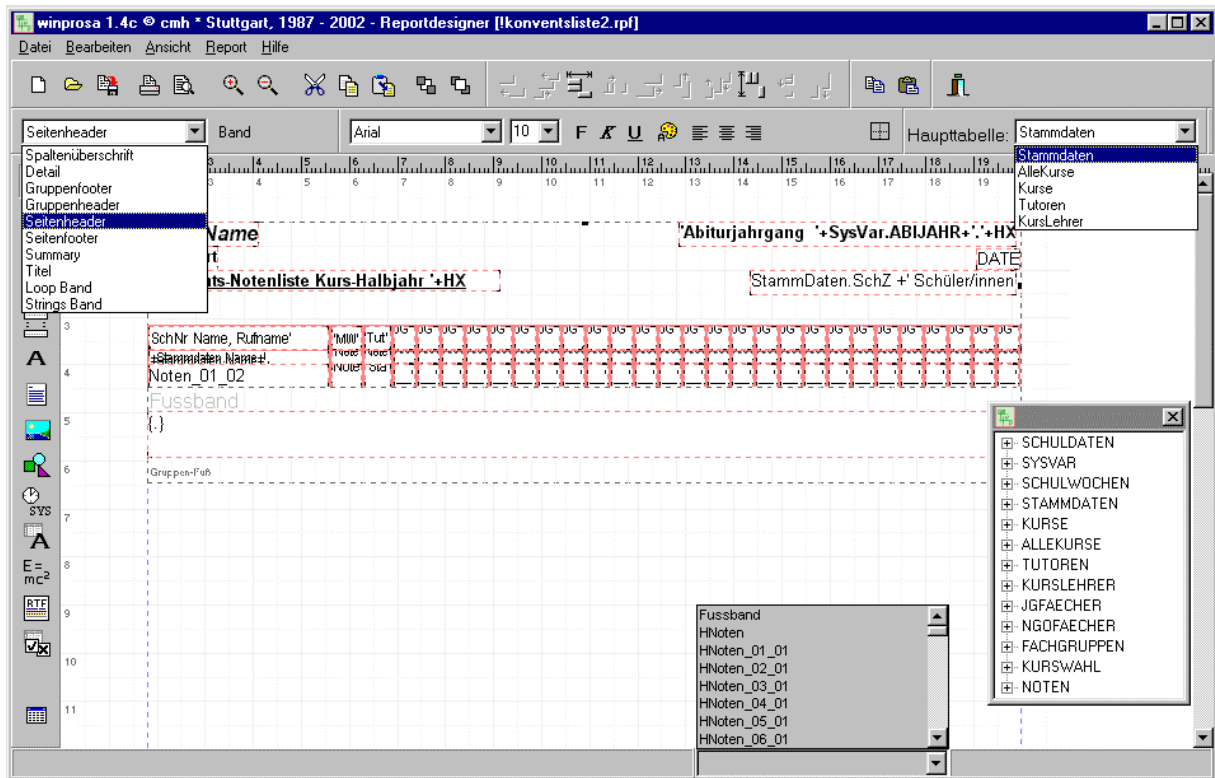


Bild 6.5.1.2

Klicken Sie in die untere Box, tippen Sie den Anfangsbuchstaben „H“ ein und beobachten Sie, wie die Tabelle HNoten (im SHBand) markiert wird. Wiederholen Sie dies mit „N“ und der zugehörigen Tabelle Noten (im RapportBand). Offensichtlich ist HNoten der *Notenkopf* und Noten der *Notenkörper* der Notenliste. Sie müssen wahrscheinlich mittels Ansicht > Optionen > Rahmen um Report... (Farbe rot) vorher die Sichtbarkeit der Markierungen verbessern (siehe auch Bild 6.4.4.3)

Wählen Sie auf diese Weise mittels „R“ das RapportBand aus und beobachten Sie, wie wenig sich RapportBand von Noten unterscheidet, was daran liegt, dass die Notentabelle ja als Rapport wiederholt werden muss, beide also gleich hoch sein müssen.

Aktivieren sie nun das SHBand und rufen Sie dessen Kontextmenü (Bild 6.5.1.3) mittels Rechtsklick ins Band auf. Aktivieren Sie die Optionen. Im zugehörigen Fenster Einstellungen erkennen Sie oben den Bandnamen und rechts unten die Bandhöhe in Millimetern. Beides könnten Sie hier abändern.

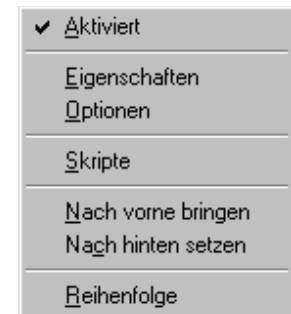



Bild 6.5.1.3

Wenn Sie später in eigenen Formularen derartige Tabellen mit freier Wahl der Einteilung und Größe einbauen wollen, klicken sie auf den Knopf  links unten in der **Elementwerkzeugleiste** und dann an die Stelle im Formular, an welche die linke obere Ecke der Tabelle positioniert werden soll.

Der nächste Abschnitt beschreibt den Aufbau und die Definition des Tabellenlayouts.

## 6.5.2 Aufbau einer Tabelle

Aktivieren Sie nun mittels Combobox die Noten und rufen mittels Kontextmenü deren Optionen auf (Bild 6.5.2.1). Sie erkennen, wo die Tabelle im Band positioniert ist und welche Breite und Höhe sie hat. Schließen Sie das Fenster wieder und öffnen sie über das Kontextmenü die Eigenschaften der Tabelle. Wählen Sie im Fenster Tabelleneigenschaften die Karteikarte **Tabellenlayout**. Sie erkennen eine Tabelle mit 29 Spalten und 2 Zeilen (Bild 6.5.2.2). Die **Spaltenbreite** und **Zeilenhöhe** ist in den gelben Randleisten in Millimetern (mit einer Nachkommastelle möglich) einstellbar. In den grauen Randleisten sind die Spalten- und Zeilennummern eingetragen und in den grauen „Eck“-Elementen links oben ist die aktuelle Schreibmarkenposition ablesbar.

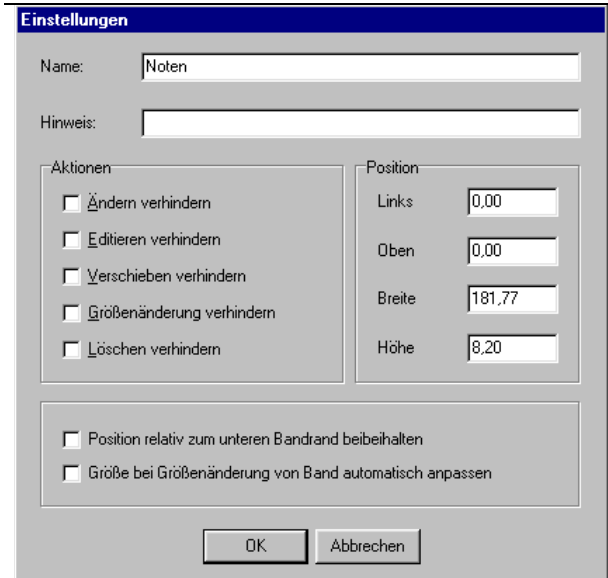


Bild 6.5.2.1

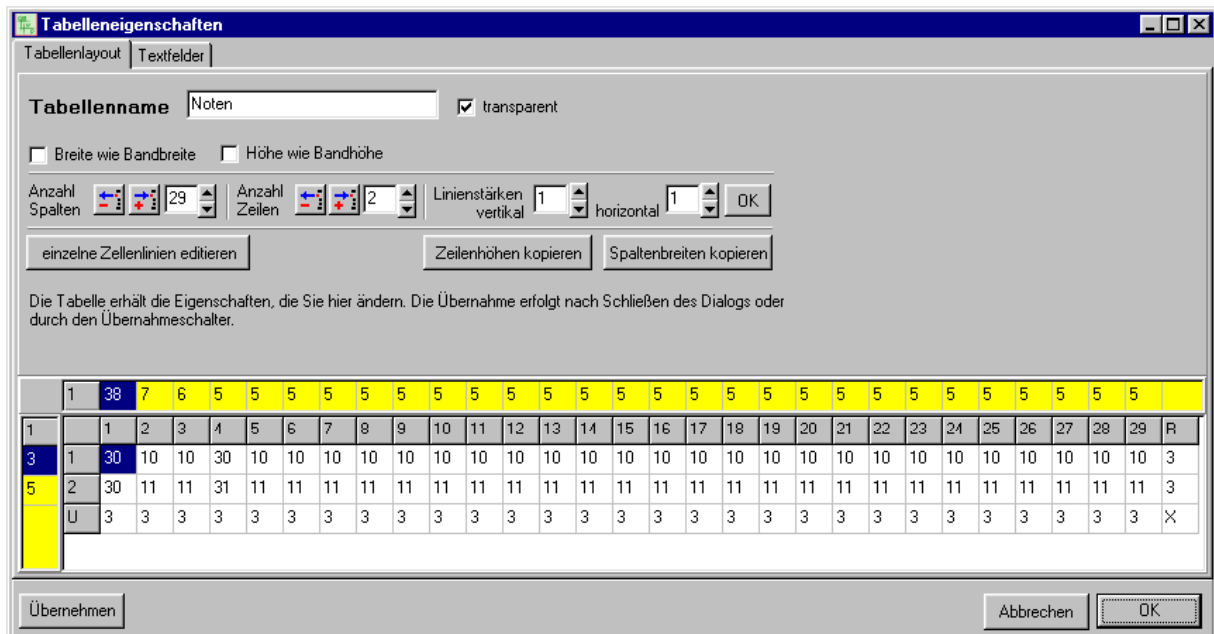
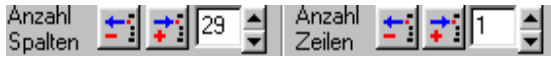



Bild 6.5.2.2

In den einzelnen Tabellenplätzen stehen immer Doppelziffern mit der Bedeutung „Feldrand links/Feldrand oben“. Dabei geben die Ziffern die **Linienstärken** an; 0 unterdrückt dementsprechend die jeweilige Linie (nach Klick auf **einzelne Zellenlinien editieren** direkt in jeder Zelle änderbar). Da so die unteren Ränder in der letzten Tabellenzeile und die rechten Ränder in der letzten Tabellenspalte nicht liniert werden können, sind zusätzlich die Zeile U und die Spalte R angefügt, in denen jeweils einzifferig die Randdefinition steht.

Mittels  können Sie die Tabellengröße anpassen und einzelne Zeilen oder Spalten nachträglich einfügen/löschen.

Mittels  Linienstärken global vorgeben (wird übertragen nach Klick auf OK).

Wenn Sie in gleicher Weise die Tabelle HNoten untersuchen, dann können Sie nachvollziehen, wo in der Notenliste Randlinien der Stärke 3, wo solche der Stärke 1 und wo keine gedruckt werden.

Bild 6.5.2.3 zeigt die Karteikarte **Textfelder** der Tabelle Noten. Hier ist zu erkennen, wie die einzelnen Felder mit formatiertem Text (formatierter berechneter Ausdruck) gefüllt sind. In der Regel werden Sie nicht hier Text eingeben und formatieren, sondern hier Felder verbinden (oder die Verbindung wieder aufheben), wie die beiden folgenden Bilder zeigen.

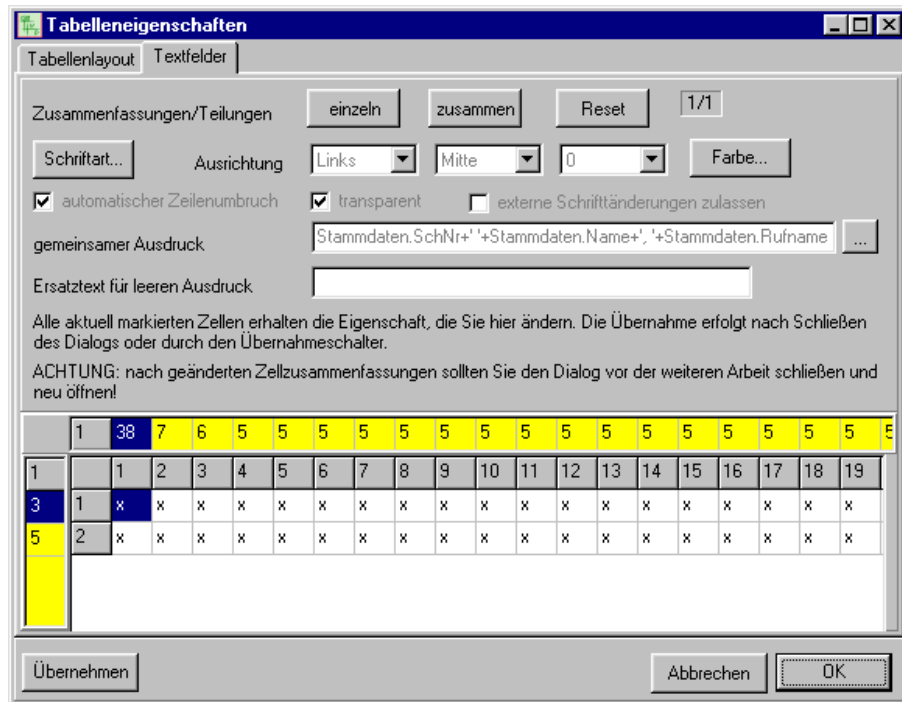


Bild 6.5.2.3

	3	38	7	6	5	5	5	5
2		1	2	3	4	5	6	7
3	1	x	x	x	x	x	x	x
5	2	x	x	x	x	x	x	x

Links sind die Felder 3,2 bis 5,2 markiert. Nach Klick auf den Knopf Zusammen ergibt sich die Anzeige rechts. So werden

	1	38	7	6	5	5	5	5
1		1	2	3	4	5	6	7
3	1	x	x	x	x	x	x	x
5	2	x	x	x	3,2	3,2	x	x

das Startfeld und die zum Verbund gehörigen Felder gekennzeichnet. Sie können in dieser Weise auch rechteckige Blöcke zusammenfassen, die sich über mehrere Zeilen und Spalten erstrecken.

In der Notenliste sind derartige verbundene Felder gar nicht vorhanden, aber im Halbjahreszeugnis dafür sehr oft.

### 6.5.3 Variablen und berechnete Ausdrücke

Im Muster der Konventsnotenliste von Bild 6.5.1.1 ist das 7. Fach im Schulfachkanon Musik. Klicken Sie in der unteren Zeile der Tabelle Noten in das 7. Notenfeld und rufen Sie dann über das Kontextmenü dessen Eigenschaften auf.

Tabellenfelder sind immer für berechnete Ausdrücke vorbereitet, also öffnet sich das entsprechende Eigenschaftenfenster (Bild 6.5.3.1).

Sie finden folgende „Formel“:

`IF(KNP(PRK(JGFX(7))) = ' ? ', ' __ ', KNP(PRK(JGFX(7))), ' * '))`

mit der Bedeutung:

Wenn die Note des Prosakürzels des 7. Schulfachs des aktuellen Jahrgangs noch nicht vorhanden ist, also „ ?“ geliefert wird,  
dann schreibe „\_\_“  
sonst schreibe die Note des Prosakürzels des 7. Schulfachs ...

Wenn Noten noch fehlen, soll dies also nicht durch das Fragezeichen signalisiert werden, sondern durch zwei Unterstreichungszeichen, damit dort im dem Konvent die fehlenden Noten nachgetragen werden können.

Natürlich würden Sie diese Formel nur einmal schreiben und dann in die anderen Felder kopieren und dabei die Nummer jeweils anpassen. Im folgenden ist daher beschrieben, wie Sie diese Formel mit den Hilfsmitteln des Designers erstmalig schrittweise aufbauen würden.

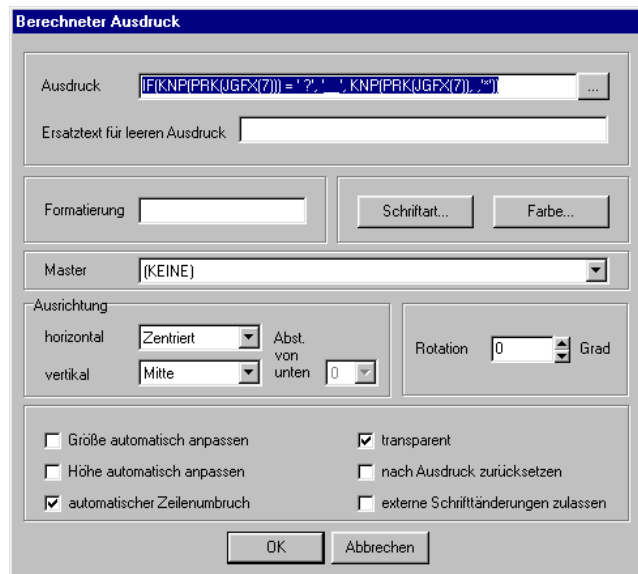


Bild 6.5.3.1

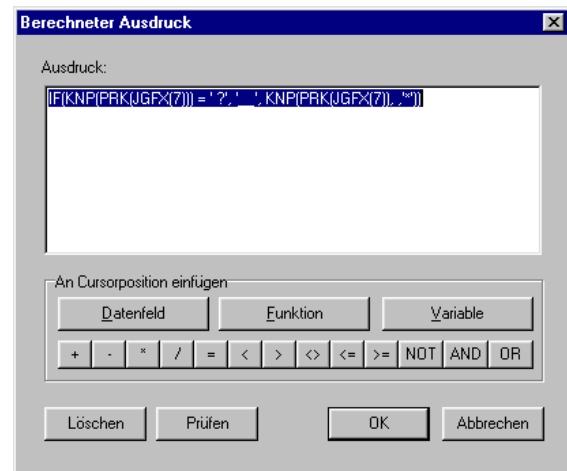


Bild 6.5.3.2a

Stellen Sie sich also vor, dass die Formel noch fehlt, somit in Bild 6.5.3.1 und 6.5.3.2a noch nichts eingetragen ist. Klicken Sie daher auf **...** neben dem Feld für den Ausdruck, um das Fenster von Bild 6.5.3.2a zu erhalten. Dort wählen Sie mittels **Funktion** die logische „IF-Funktion“ (Bild 6.5.3.2b).

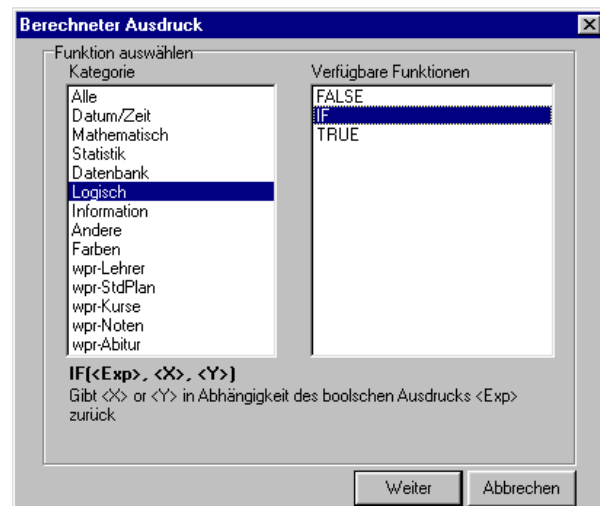


Bild 6.5.3.2b

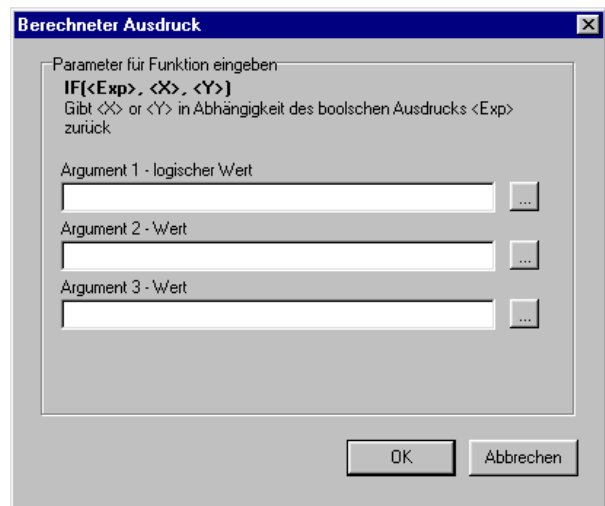


Bild 6.5.3.2c

Diese Funktion hat die drei Argumente <Exp>, <X> und <Y>, wie Sie der zugehörigen Legende entnehmen können. Nach Klick auf **Weiter** erhalten Sie das Fenster von Bild 6.5.3.2c, in dem Sie die drei IF-Argumente der Reihe nach eintragen können. Als erstes kommt der logische Wert, die Bedingung. Klicken Sie daher dort auf **...** und dann auf **Funktion**, um die Bedingung mit geschachtelter Funktion aufbauen zu können (Bild 6.5.3.2d).

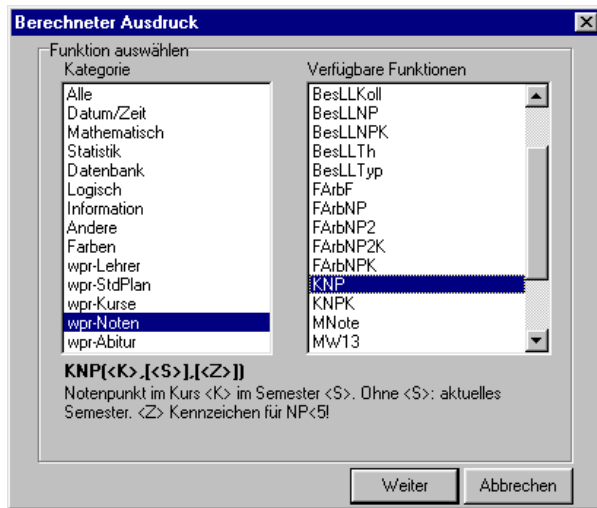


Bild 6.5.3.2d

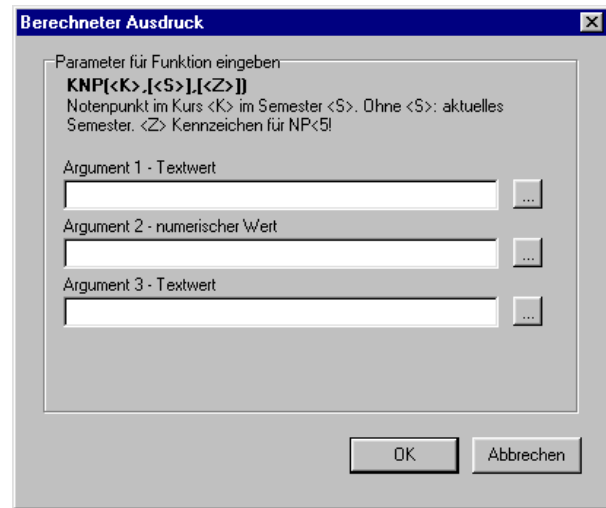


Bild 6.5.3.2e

Die Bedingung beginnt in der Kategorie wprNoten mit den Kursnotenpunkten KNP, die ebenfalls drei Argumente benötigen. Nach Klick auf **Weiter** landen Sie daher wieder in einem Fenster für drei Argumente (Bild 6.5.3.2e). Vergleichen Sie Bild c mit Bild e und erkennen sie, wie sich die Beschriftungen geändert haben. Rufen Sie mittels **...** die Eingabehilfe fürs 1. Argument auf. Nach Klick auf **Funktion** öffnet sich das Fenster von Bild 6.5.3.2f.

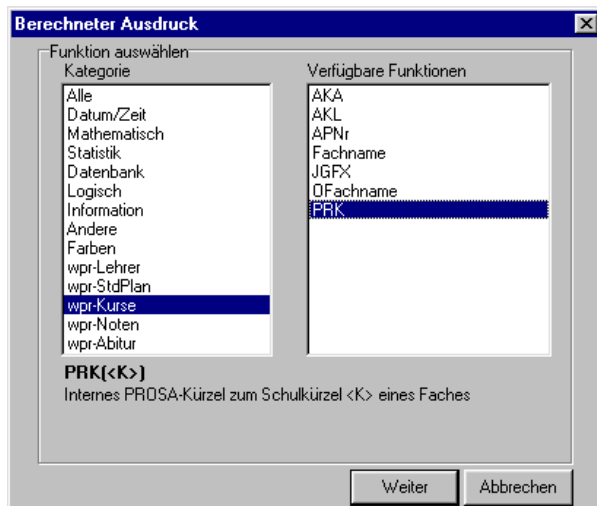


Bild 6.5.3.2f

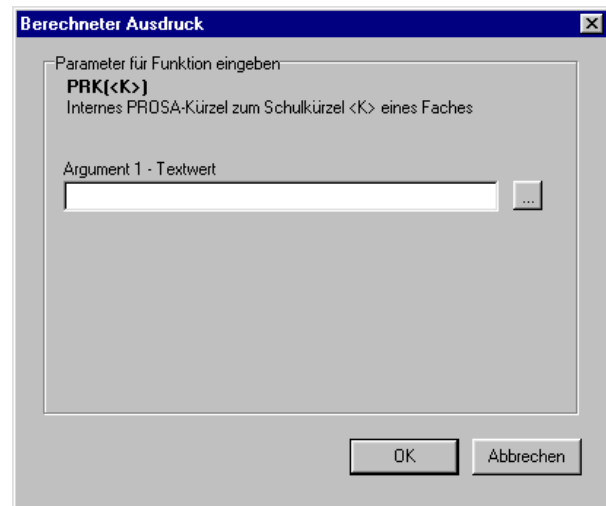


Bild 6.5.3.2g

Wählen Sie dort aus den wprKursen das interne PROSA-Kürzel PRK; hier wird als einziges Argument das Schulfachkürzel benötigt; nach Klick auf **Weiter** gelangen Sie zum Fenster von Bild 6.5.3.2g. Dort finden Sie mittels **...** und **Funktion** wieder bei den wprKursen (Bild 6.5.3.2h) das Schulfachkürzel JGFX des Faches, welches wiederum nur ein Argument benötigt, nämlich die laufende Fachnummer im Schulfachkanon (Bild 6.5.3.2i). Tippen Sie „7“ ein.

Nach Klick auf **OK** sehen Sie die Formel JGFX(7) von Bild 6.5.3.2j, nach neuerlichem Klick auf **OK** sehen Sie diese Formel als das gesuchte Argument (Bild 6.5.3.2k) von PRK.

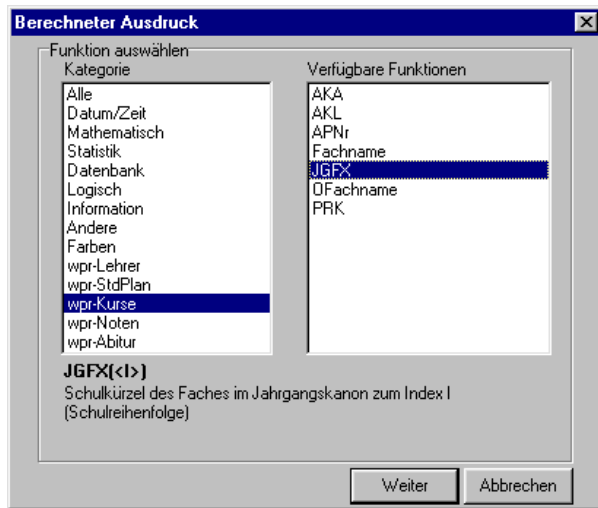


Bild 6.5.3.2h

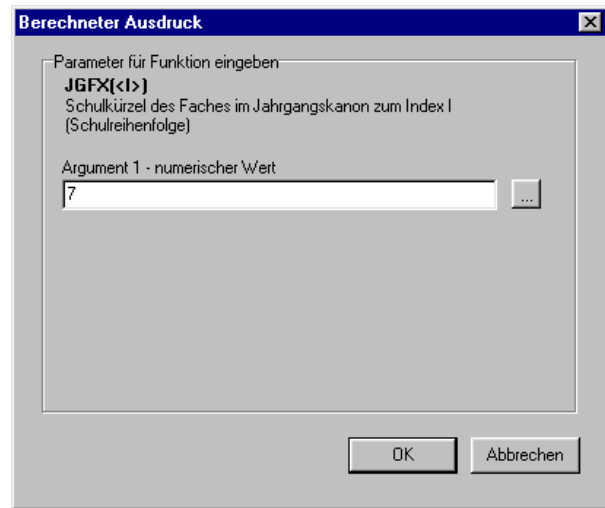


Bild 6.5.3.2i

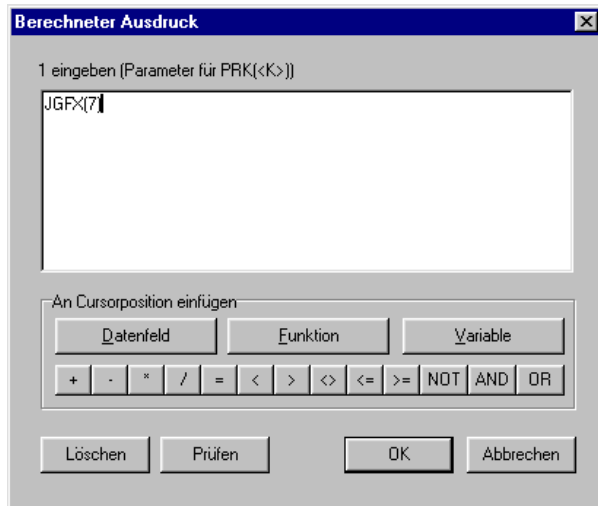


Bild 6.5.3.2j

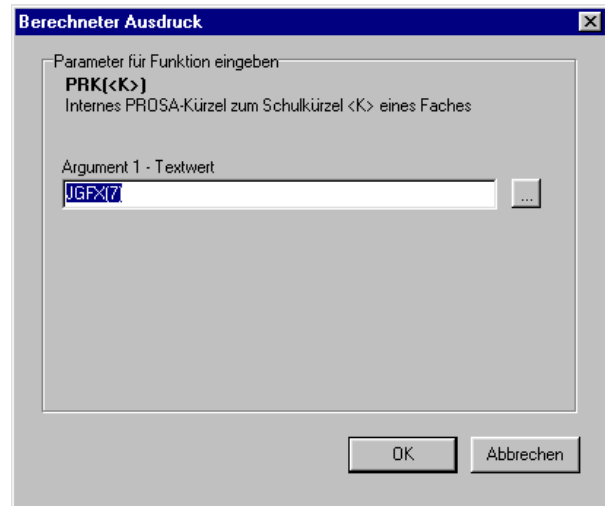


Bild 6.5.3.2k



Bild 6.5.3.2l

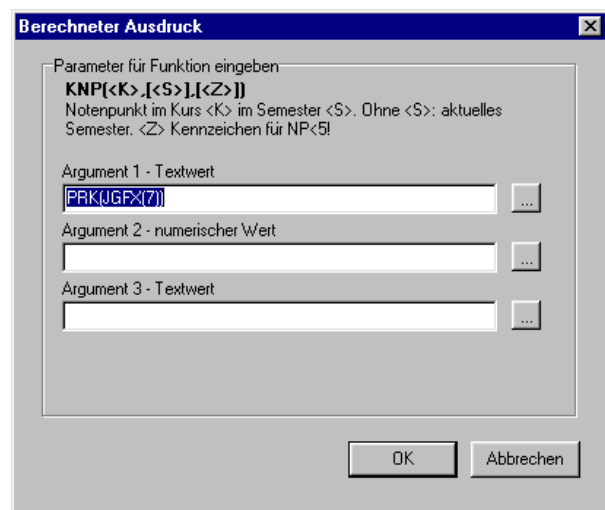




Bild 6.5.3.2m

Nach neuerlichem Klick auf  sehen Sie den fertigen Parameter PRK(JGFX(7)) (Bild 6.5.3.2l) bereit zur Übernahme mittels  als *erstes Argument* von KNP (Bild 6.5.3.2m).

Der Hilfsbeschreibung entnehmen Sie, dass das *zweite Argument* fehlen darf, dann ist das aktuelle Kurshalbjahr gemeint. Lassen Sie es also frei.

Das *dritte Argument* könnte z.B. „\*“ lauten, dann würde die führende „0“ bei Notenpunkten < 05 durch „\*“ ersetzt, also \*0, \*1, \*2, \*3, \*4 anstelle von 00, 01, 02, 03, 04. Lassen Sie auch dieses Argument frei, denn uns interessiert hier nur die Note „?“ und es bleiben die ursprünglichen Notendarstellungen erhalten (vgl. mit drittem Argument in Bild 6.5.3.2q).



Klicken Sie also wieder auf  und vervollständigen Sie die Bedingung im Fenster von Bild 6.5.3.2n um den Vergleich mit „?“ (Bild 6.5.3.2o).



Bild 6.5.3.2n



Bild 6.5.3.2o

Nach neuerlichem Klick auf  sehen Sie im Fenster von Bild 6.5.3.2p die vollständige Bedingung als erste Argument der IF-Anweisung. Ergänzen Sie das zweite Argument, das Dann-Argument, wie in Bild 6.5.3.2q dargestellt. Das dritte Argument kennen Sie schon, da es Teil der Bedingung ist. Kopieren Sie es nach Windows-Art und ergänzen Sie dessen dritten Parameter, wie gezeigt.

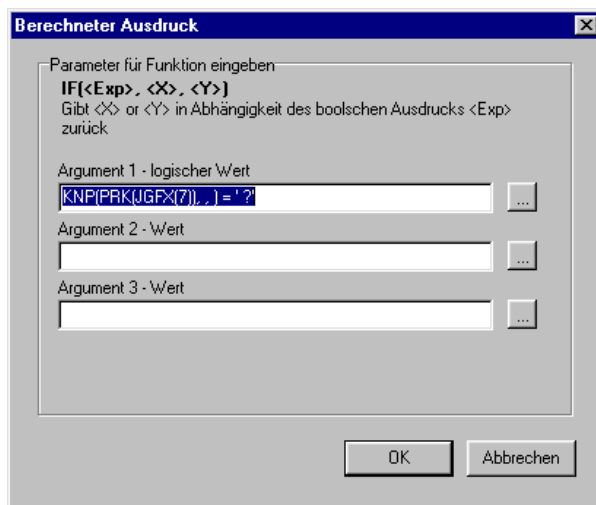


Bild 6.5.3.2p

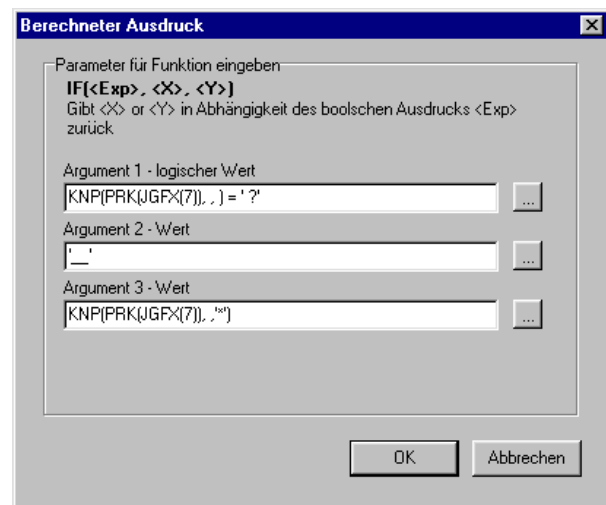



Bild 6.5.3.2q



Nach neuerlichem Klick auf  erhalten Sie die komplette Formel im Fenster von Bild 6.5.3.3.

Natürlich können Sie etliche Schritte abkürzen, wenn sie den Aufbau der IF-Anweisung bereits kennen und wenn Sie die Variablen und Funktionen nicht immer einzeln suchen müssen. Die diversen Fenster Berechneter Ausdruck sollen Ihnen lediglich bezüglich der Syntax der Funktionen helfen.

Letztendlich lassen sich ganze Formeln direkt links oben im Feld Berechneter Ausdruck in der Schriftart-Werkzeugleiste eingeben bzw. dorthin kopieren.

Wenn Sie Formeln von anderen Formularen kopieren wollen, ist z.B. das systemeigene Zubehör Notepad ein geeigneter Zwischenspeicher, damit Sie nicht immer abwechselnd altes und neues Formular in den Designer laden müssen.

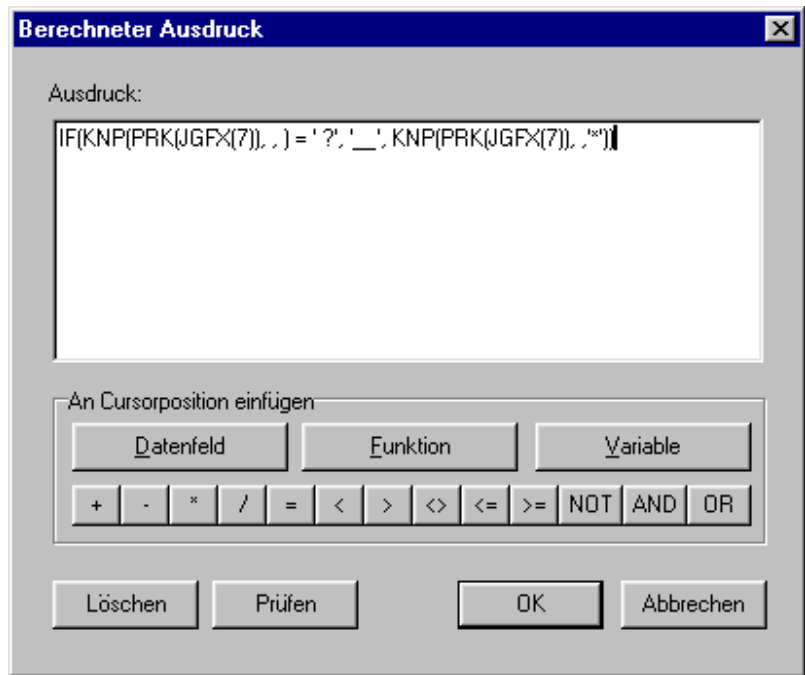


Bild 6.5.3.3