

DIE FELDER IN MICROSOFT WORD

MICROSOFT WORD FÜR WINDOWS

Inhaltsverzeichnis

1	Felder in Word	1
2	Felder im Serienbrief	2
2.1	Seriendruckfeld	2
2.2	Frage	2
2.3	Eingeben	4
2.4	Wenn... Dann ... Sonst...	5
2.5	Datensatz verbinden	7
2.6	Sequenz verbinden	7
2.7	Nächster Datensatz	7
2.8	Datensatz Überspringen	8
2.9	Nächster Datensatz Wenn...	9
2.10	Textmarke bestimmen	9
3	Lösungen	10
3.1	Lösung 1 zu den verschachtelten Wenn-Bedingungen:	10
3.2	Lösung 2 zu den verschachtelten Wenn-Bedingung	10
4	Die Verwaltung der Seiten Ihres Dokuments	11
4.1	Seite	11
4.2	Anzahl der Seiten	12
5	Felder, mit denen man etwas berechnen kann	12
5.1	Das Ausdrucksfeld	12
5.1.1	Direkt mit Zahlen rechnen	13
5.1.2	Rechnen mit Textmarken	13
5.1.3	Rechnen in Tabellen	14
5.1.4	Rechnen mit Feldern	16
6	Lösungen zum Ausdrucksfeld	18
6.1	Rechnen mit Textmarken:	18
6.2	Rechnen in Tabellen	18
7	Benutzer- und Dokumenteninformationen einbauen	19
7.1	Der Absender	19
7.2	Informationen zum Dokument	19
8	Makroschaltflächen und Sprungbefehle	21
8.1	Makros mit Doppelklick im Text auslösen	21
8.2	Der Sprungbefehl	21
9	Formeln über Felder erstellen	22
9.1	Brüche \F	22
9.2	Die Wurzel \R	22
9.3	Das Integral \I	23
9.4	Die Matrix \A	23
9.5	Die angepaßte Klammer \B	23
9.6	Zeichen übereinander drucken \O	23
9.7	Einzelne Wörter einrahmen \X	24
9.8	Indices in Formeln erstellen mit dem Feld VERSETZEN	24

1 Felder in Word

2 Felder im Serienbrief

Über den Befehlsknopf *"Bedingungsfeld einfügen"* habe Sie eine ganze Reihe von Möglichkeiten, die das Erstellen von Serienbriefen vereinfachen, bzw. komplizierte Aktionen ermöglichen.

Gehen wir diese Felder einmal durch. Dabei ist es egal, ob Sie sie über das Menü einfügen, oder mit **STRG + F9** die Feldklammern erzeugen und dann dort den entsprechenden Befehl mit der Hand einsetzen. Jedenfalls meistens ist es egal. Die verschachtelte Wenn-Bedingung kann nur von Hand eingegeben werden. Hier kann man den Menü-Befehl höchstens als Ausgangspunkt benutzen. Dann muß man aber mit **ALT + F9** umschalten, so daß man den Befehl sieht und in diesem erweitern kann.

Ich habe deshalb bewußt immer den Feldbefehl unter die Überschrift gesetzt. Den über Assistenten geführten Weg habe ich ausgelassen, da dieser in der Regel selbsterklärend ist, aber wenig über das aussagt, was man da eigentlich gerade tut.

2.1 Seriendruckfeld

{ **SERIENDRUCKFELD Feldname** }

Das wichtigste Feld im Serienbrief ist sicher das SERIENDRUCKFELD. Damit setzt man an eine beliebige Stelle im Hauptdokument oder wo man es sonst braucht, die Spaltenüberschrift aus der Steuerdatei. Diese **Spaltenüberschrift** nennt man übrigens auch **Feldnamen**. (Das ist etwas verwirrend, weil dieser Ausdruck nichts mit den Feldern in Word zu tun hat, die wir hier besprechen, sondern aus der Datenbanktechnik stammt.)

Entweder wählt man den Feldnamen über den Button *"Seriendruckfeld einf."* aus, oder man schreibt es mit den geschweiften Klammern (**STRG + F9**) von Hand. An dieser Stelle setzt dann Word im Serienbrief zu jedem Datensatz die Information, die in der Steuerdatei in dieser Spalte steht.

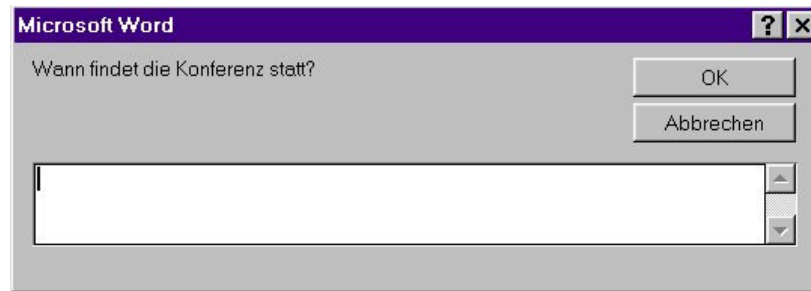
Für dieses Feld ist es ganz günstig, einen Schalter zu kennen, nämlich *** Zeichenformat**. Was bewirkt dieser Schalter? Die Formatierung des ersten Buchstabens des Feldes wird auf das gesamte Ergebnis angewandt. Ein Beispiel:

{ **SERIENDRUCKFELD Nachname * ZEICHENFORMAT** } formatiert das Ergebnis des Feldes **fett**, weil der erste Buchstabe des Befehls fett formatiert wurde. Damit kann man verhindern, daß Word einfach das Standardzeichenformat für Felder anwendet, was zur Folge haben kann, daß plötzlich Ihre ganzen Feldeinträge wie *Vorname, Nachname, Titel* und so weiter in einer anderen Schrift erscheinen, als der Rest des Briefes.

2.2 Frage

{ **FRAGE Textmarke "Eingabeaufforderung" [Schalter]** }

Dieses Feld öffnet ein Fenster. Oben in dem Fenster steht die **Eingabeaufforderung**, was nichts anderes ist, als ein Text, der Ihnen sagt, was Sie eingeben sollen:



In das freie Feld tippt man dann seinen Text oder die Zahl. Word merkt sich das, was sie dort aufgeschrieben haben unter einem Namen, den Sie bestimmen können. Solche Namen heißen in Word **Textmarken**. Und unter diesem "Kürzel" können Sie jederzeit wieder auf den Inhalt der Information zugreifen. Wie geht das? Wie kommt man wieder an den Inhalt heran?

Fügen Sie hinter dem FRAGE-Feld ein REF an der Stelle ein, an der Word die Information, die Sie bei der Dialogbox von FRAGE eingegeben haben, im Dokument drucken soll. Ein REF-Feld sieht folgendermaßen aus:

{ REF Name der Textmarke }

Da man dieses REF-Feld beliebig oft in ein Dokument einfügen kann, erspart man sich damit eventuell eine Menge Tipperei.

Ein Beispiel: Am Anfang des Serienbriefes lassen Sie sich fragen, wann die Konferenz stattfindet und geben dort die Uhrzeit ein. Ihr Hauptdokument kann dann so aussehen:

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich lade Sie zur Konferenz um {REF Uhrzeit} Uhr ein. Bitte vergessen Sie nicht, daß die Veranstaltung pünktlich um {REF Uhrzeit} Uhr stattfindet.

Mit freundlichen Grüßen

Da Sie auch Zahlen in das Fenster eingeben können, ist es möglich später auf diese zurückzugreifen um damit zu rechnen. Das Feld, mit dem man mathematische Operationen durchführen kann ist ziemlich kurz. Es heißt nämlich einfach $\{ = \text{Rechnung} \}$. $\{ = 7 + 8 \}$ rechnet Ihnen also aus, was sieben plus 8 ergibt. Ist doch schön, oder? So, und dieses Prinzip kann man auch mit **Textmarken** durchführen. Noch ein Beispiel, um das etwas anschaulicher zu machen:

{ FRAGE zahl1 "Geben Sie die erste Zahl ein." }

{ FRAGE zahl2 "Geben Sie die zweite Zahl ein." }

{ REF zahl1 }: Das ist die erste Zahl.

{ REF zahl2 }: Das ist die zweite Zahl.

Addiert man beide, so lautet das Ergebnis { = zahl1 + zahl2 }

Das ganze probieren wir jetzt nicht in einem Serienbrief-Dokument aus, sondern einfach auf einem neuen weißen Blatt, indem wir die Felder mit STRG + F9 eingeben und dann alles mit F9 aktualisieren.

Und weiter im Text: Word zeigt die **Eingabeaufforderung** bei jeder Aktualisierung des FRAGE-Feldes an. Eine Antwort bleibt so lange der Textmarke zugewiesen, bis Sie eine neue Antwort eingeben. Wenn Sie das FRAGE-Feld in einem Hauptdokument für den Seriendruck verwenden, wird die Eingabeaufforderung immer beim Verbinden eines neuen Datensatzes angezeigt.

Wenn man nun aber bei jedem Datensatz gefragt wird, ob man für diesen Datensatz eine Information eingeben will, muß man im Prinzip wissen, auf welchen Datensatz sich die FRAGE gerade bezieht. Das kann man erreichen, indem man in den Text der Eingabeaufforderung ein SERIENDRUCKFELD mit dem "Nachnamen" z. B. einfügt. Ein kleines Beispiel:

{ FRAGE uhrzeit "Wann soll { SERIENDRUCKFELD Nachname } zum Vorstellungsgespräch kommen?" }. Sie sehen dann, welchem Namen Sie die Uhrzeit zuordnen. Über { REF uhrzeit } im Hauptdokument erscheint nun für jeden Bewerber eine andere Uhrzeit. Probieren Sie es aus....

Was wir jetzt noch klären müssen, ist, was es mit diesem ominösen "Schalter" auf sich hat. "Schalter" sind den Feldern nachgeordnete Befehle, mit denen man diese erweitern kann. Sie werden immer mit einem Backslash (ALTGR + ß) eingeleitet. Danach kommt ein Buchstabe und eventuell noch ein Text. Ob es bei einem Befehl Schalter gibt oder nicht, hängt von dem einzelnen Befehl ab. Bei FRAGE gibt es auf jeden Fall welche...

\d "Standard " Gibt eine Standardantwort an, wenn Sie keine Antwort in das Dialogfeld der Eingabeaufforderung eingeben. Im Feld { FRAGE Autor "Geben Sie die Initialen des Autors ein:" \d "tds" } wird "tds" der Textmarke "Autor" zugewiesen, wenn Sie keine Antwort eingeben. Wenn Sie keine Standardantwort festlegen, verwendet Word die zuletzt eingegebene Antwort. Um einen leeren Eintrag als Standardantwort festzulegen, geben Sie nach dem Schalter leere Anführungszeichen (\d "") ein.

\o Zeigt bei Verwendung in einem Hauptdokument für den Seriendruck die Eingabeaufforderung nur einmal und nicht jedesmal beim Verbinden eines neuen Datensatzes an. In jedes Seriendruckdokument wird dieselbe Antwort eingefügt.

2.3 Eingeben

{ EINGEBEN ["Eingabeaufforderung "] [Schalter] }

Anders als das FRAGE-Feld, das den von Ihnen eingegebenen Text erst in einer Textmarke speichert, setzt das EINGEBEN-Feld den Inhalt des Textes sofort an die Stelle des Dokuments, an der Sie das Feld plaziert haben. Ihre Antwort wird also anstelle des Feldes gedruckt. Wenn man die abgefragte Information nur einmal braucht, dann ist das EINGEBEN-Feld sicher das Richtige. Um eine Antwort an mehreren Stellen einzufügen, verwenden Sie aber besser ein FRAGE-Feld.

Die **Eingabeaufforderung**, in die Sie auch hier wieder ein SERIENDRUCKFELD einfügen können, damit Sie wissen, welcher Datensatz gerade abgefragt wird, wird bei jeder Aktualisierung des EINGEBEN-Feldes angezeigt. Wenn sich das EINGEBEN-Feld in einem Hauptdokument für den Seriendruck befindet, wird die Eingabeaufforderung immer beim Verbinden eines neuen Datensatzes angezeigt. Es sei denn, Sie benutzen den Schalter \o. Das ist also das gleiche, wie wir es schon kennen vom FRAGE-Feld.

Auch beim EINGEBEN-Feld können Sie die beiden Schalter \d **”Standard”** und \o benutzen. Zur Erinnerung: Das erste dient zum Eintragen eines Standardtextes, das zweite bestimmt, daß beim Seriendruck **nur** beim ersten Datensatz nach der Information gefragt wird, die dann danach in jedes Seriendruckdokument eingefügt wird.

2.4 Wenn... Dann ... Sonst...

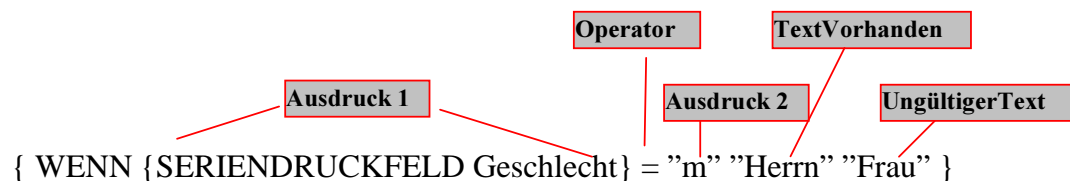
{ WENN Ausdruck1 Operator Ausdruck2 TextVorhanden UngültigerText }

Eines der häufigst gebrauchten Felder ist sicherlich die Abfrage danach, ob eine Bedingung in einem Feld der Steuerdatei zutrifft und was abhängig davon in den Serienbrief eingesetzt werden soll. Ich denke, man kann das am besten an einem Beispiel klären:

Sie haben eine Steuerdatei, die folgendermaßen aussieht:

Geschlecht	Vorname	Nachname	Titel	Straße	Ort
------------	---------	----------	-------	--------	-----

Je nach dem ob nun im Feld Geschlecht ein **m** für männlich oder ein **w** für weiblich steht, soll Word in der Adresse des Briefs **Herrn** oder **Frau** schreiben. Soweit so klar.. Na ja, die Graphiken sind der etwas hilflose Versuch, die Ausdrücke von Microsoft auf die Formel zu übertragen.



So sieht der Befehl aus. Im Klartext heißt das: Wenn in der Spalte *Geschlecht* ein **m** steht, dann schreibe an dieser Stelle, wo der Befehl steht **Herrn**. In allen andern Fällen

schreibe **Frau**. Gut, gell? Jedenfalls, wenn man sich mal ein bißchen daran gewöhnt hat.

Folgende Operatoren, die man zum Überprüfen des Inhalts der Spalte benutzen kann, bietet Word uns an:

Operator	Beschreibung
=	Gleich
<>	Ungleich
>	Größer als
<	Kleiner als
>=	Größer oder gleich
<=	Kleiner oder gleich

Will man **Text** vergleichen, wie in unserem Beispiel - Word überprüft, ob **m** oder **w** in der Spalte steht -, dann muß man diesen in Anführungszeichen setzen. Ebenso den Text, den das Programm schreiben soll, je nach dem, ob die Bedingung erfüllt ist oder nicht. Arbeitet man nur mit Zahlen, dann fallen die Anführungszeichen weg.

Aber so schön das jetzt schon ist, es fehlt noch etwas. Stellen Sie sich vor, Sie müssen drei oder mehr Alternativen beim Einfügen von Text zur Verfügung haben. Mal auf unser Beispiel bezogen: Nicht nur **Herrn** oder **Frau**, sondern auch noch **Firma** kann vorkommen. Oder auf die Anrede im Brief bezogen: Entweder soll dort stehen **Sehr geehrter Herr** <<Nachname>>, oder **Sehr geehrte Frau** <<Nachname>>, oder aber **Sehr geehrte Damen und Herren**. Tja, was dann? Dann muß man die WENN-Bedingung verschachteln. Das hört sich schlimmer an, als es wirklich ist.

Das, was in dem Skript *kursiv* gedruckt ist, ist Text, der in jedem Serienbrief, egal ob männlich, weiblich oder Firma, vorkommt. Also können wir den einfach in das Hauptdokument tippen. Die Unterschiede beginnen erst danach. Und der ganze Trick ist, daß man statt des Sonst-Teils (Bei MS heißt das "UngültigerText", warum auch immer...) noch mal ein WENN-Feld einsetzt, das die Spalte ein zweites mal überprüft. Und wenn notwendig kann man in dieser zweiten WENN-Bedingung wiederum den Sonst-Teil durch ein WENN-Feld ersetzen... So sähe dann das Ergebnis aus:

```
Sehr geehrte{ WENN { SERIENDRUCKFELD Geschlecht } = "m" "r Herr
{ SERIENDRUCKFELD Nachname }" { WENN { SERIENDRUCKFELD Ge-
schlecht } = "w" " Frau { SERIENDRUCKFELD Nachname }" " Damen und Her-
ren"}}
```

Word schaut zuerst nach, ob in der Spalte ein **m** steht. Ist das der Fall, schreibt er an die Stelle **r Herr und den Inhalt der Spalte Nachname**. Steht dort kein **m**, schaut er als nächstes, ob dort ein **w** steht. Ist das der Fall, dann wird **eine Leertaste, dann Frau und ebenfalls der Inhalt der Spalte Nachname** eingesetzt. In allen anderen Fällen schreibt Word **eine Leertaste und dann Damen und Herren**. Damit sind eigentlich alle Fälle abgedeckt. Uff!!! Nein Stop... Sie bekommen noch eine eigene Aufgabe:

Versuchen Sie Word dazu zu bekommen, daß es in den Fällen, wo der Mensch einen Titel (Dr., Prof. o. ä.) hat, diesen mit in der Anrede stehen hat, aber in den Fällen, wo das nicht der Fall ist, keine überflüssigen Leertasten zu sehen sind. Das wird dann richtig schwierig. Noch ein Hinweis: Wenn man möchte, daß Word **gar nichts** schreibt, dann setzt man bei dem Text, der erscheinen soll einfach zwei Anführungszeichen direkt hintereinander.

2.5 Datensatz verbinden

{ DATENSATZ }

Fügt man diesen Befehl ein, dann kann man die Nummer des Datensatzes in das Seriendruckhauptdokument übernehmen. Diese Nummer bestimmt sich aus der Reihenfolge der Daten in der Steuerdatei. Der Datensatz, der an dritter Stelle steht, hat die Datensatznummer 3, logo.

Was kann man damit machen? So eine richtig gute Idee habe ich auch nicht. Mir scheint das mehr ein Feld zu sein, das es gibt, weil es programmiertechnisch möglich und einfach ist. Falls Sie große Steuerdateien haben und sich diese ausdrucken möchten, damit Sie die Liste immer griffbereit neben dem Computer liegen haben, könnten Sie damit einen "Katalog" erstellen, der Ihnen die Datensatznummer zusammen mit Vorname und Nachname anzeigt. Sie sehen dann sofort, welcher Name zu welcher Datensatznummer gehört. Falls Sie mal selektiv drucken müssen, also nur bestimmte Namen aus Ihrer Steuerdatei, sehen Sie sofort, welche Datensatznummern Sie beim Verbinden angeben müssen.

2.6 Sequenz verbinden

{ SERIENDRUCKSEQ }

Dieses Feld ermittelt die Anzahl der Datensätze, die mit dem Hauptdokument verbunden werden. Dabei beginnt Word mit der Numerierung der verbundenen Datensätze bei jedem Seriendruckvorgang mit 1. Drucken Sie alle Datensätze, ist diese Zahl identisch mit der Zahl, die bei { DATENSATZ } ermittelt wird. Brauchen Sie aber nur einen Teil der Datensätze aus Ihrer Steuerdatei, dann ist diese Zahl kleiner, weil sie **nur** die wirklich verbundenen Datensätze zählt.

Angenommen, Sie verwenden nur den Datensatzbereich von 10 bis 25 für den Seriendruck. Die Nummer im SERIENDRUCKSEQ-Feld für den ersten Datensatz lautet 1, obwohl die im DATENSATZ-Feld angegebene Nummer für diesen Datensatz 10 ist.

Was man damit machen kann im wirklichen Leben? Keine Ahnung. Vielleicht fällt Ihnen ja eine gute Anwendungsmöglichkeit ein.

2.7 Nächster Datensatz

{ NÄCHSTER }

Dieses Feld weist Word an, beim Seriendruck den nächsten Datensatz nicht mit einem neuen, sondern mit dem aktuellen Seriendruckdokument zu verbinden. Sie wissen ja schon, daß bei einem normalen Serienbrief für jeden Datensatz eine neue Seite angelegt wird. Das ist bei einem Brief auch richtig. Aber wie sieht das bei Etiketten aus? Dort wäre es eine ganz schöne Verschwendung...

Word selber verwendet dieses Feld, wenn Sie Hauptdokumente für Adreßetiketten und Umschläge über den Befehl **Seriendruck** im Menü **Extras** erstellen. Das NÄCHSTER-Feld ist hilfreich, wenn man eine bestimmte Anzahl von Datensätzen auf einer Seite unterbringen möchte.

Ein kleines Beispiel zeigt, was gemeint ist:

```
{ Nachname } { Vorname } { Telefon }
{ NÄCHSTER } { Nachname } { Vorname } { Telefon }
{ NÄCHSTER } { Nachname } { Vorname } { Telefon }
```

Diese Anordnung bringt jeweils drei Datensätze hintereinander auf eine Seite. Die nächsten drei Datensätze kommen dann auf eine neue Seite, u. s. w.

Noch ein Hinweis: NÄCHSTER-Felder können nicht in Fuß- und Endnoten, Anmerkungen, Kopf- und Fußzeilen oder Datenquellen verwendet werden. Außerdem kann ein NÄCHSTER-Feld nicht in einem anderen Feld verschachtelt oder zusammen mit dem ÜBERSPRINGEN-Feld verwendet werden. Was das ÜBERSPRINGEN-Feld leistet, kommt jetzt....

2.8 Datensatz Überspringen

{ ÜBERSPRINGEN Ausdruck1 Operator Ausdruck2 }

Eigentlich können Sie dieses Feld gleich wieder vergessen. Ich erwähne es hier nur der Vollständigkeit halber. Was leistet es? Es vergleicht zwei Ausdrücke. Wenn der Vergleich wahr ist, überspringt ÜBERSPRINGEN das aktuelle Seriendruckdokument, geht zum nächsten Datensatz in der Datenquelle über und beginnt ein neues Seriendruckdokument. Wenn der Vergleich falsch ist, setzt Word die Erstellung des aktuellen Seriendruckdokuments fort. Verstanden? Das war jetzt der originale Hilfetext von Word 7.0. Ich sage es noch mal einfacher.

Sie kennen das Problem, daß Sie nur bestimmte Datensätze aus Ihrer Steuerdatei ausdrucken wollen, z. B. nur alle Personen anschreiben wollen, die im Seriendruckfeld "Position" den Eintrag **Dezernent** haben. Solches zu realisieren, hilft dieses Feld. Wenn man es ihm richtig sagt, **überspringt** es alle Datensätze, bei denen in der Spalte "Position" nicht Dezernent steht. Das sähe dann so aus:

{ ÜBERSPRINGEN { SERIENDRUCKFELD Position } <> "Dezernent" }

Aber in der aktuellen Word-Version kennen wir dafür eine viel bessere Methode, nämlich die Verwendung des Befehls **Extras Seriendruck** -> "Abfrage-Optionen". Dort können wir in dem Dialogfeld nach Lust und Laune Bedingungen für die zu druckenden Datensätze eintragen. Außerdem bekommen wir dann auch keine Probleme mit dem Feld { NÄCHSTER }. Also vergessen Sie das einfach wieder, nachdem Sie es einmal gelesen haben...

2.9 Nächster Datensatz Wenn...

{ **NWENN Ausdruck1 Operator Ausdruck2** }

Das Feld { NWENN } ist auch veraltet und nur interessant, wenn Sie unbedingt mit { ÜBERSPRINGEN } arbeiten wollen, also im Prinzip "altes Denken", das über die "Abfrage-Optionen" des Seriendruck-Managers längst überholt ist.

Im Prinzip handelt es sich hier um die Vermischung von { NÄCHSTER } und { ÜBERSPRINGEN }, weil die beiden Felder (s. o.) nicht zusammen benutzt werden können. Aber wie gesagt: Wir regeln das über die "Abfrage-Optionen".

2.10 Textmarke bestimmen

{ **BESTIMMEN Textmarke "Text"** }

Mit diesem Feld können Sie den Inhalt einer Textmarke bestimmen, auf die sie dann an beliebiger Stelle des Hauptdokuments oder auch in einem normalen Dokument verweisen können. Im Prinzip handelt es sich hier um die gleiche Logik, die wir schon vom Feld { FRAGE } kennen, nur daß man nicht vor dem Seriendruck gefragt wird, sondern den Textmarkennamen und deren Inhalt selbständig festlegen muß, bzw. ändern.

In dem Feld steht **BESTIMMEN** für das Befehlsword des Feldes; **Textmarke** müssen Sie ausfüllen mit dem Namen einer Textmarke (ohne Anführungszeichen) und **"Text"** dient als Platzhalter für den Text, der dieser Textmarke zugeordnet ist. Mhhh... Kleines Beispiel:

{ **BESTIMMEN test "Das ist der Inhalt der Textmarke test"** }

Mit dem Befehl { REF test } erscheint an der Stelle im Dokument, an der dieser Befehl steht, der Text **Das ist der Inhalt der Textmarke test**.

3 Lösungen

3.1 Lösung 1 zu den verschachtelten Wenn-Bedingungen:

Im Absender muß in der zweiten Zeile stehen:

```
{ WENN { SERIENDRUCKFELD Titel } = "" "" "" { SERIENDRUCKFELD Titel } }
```

oder:

```
{ WENN { SERIENDRUCKFELD Titel } <> "" "" { SERIENDRUCKFELD Titel } "" "" }
```

3.2 Lösung 2 zu den verschachtelten Wenn-Bedingung

In der Briefanrede muß stehen:

```
Sehr geehrte{ WENN { SERIENDRUCKFELD Geschlecht } = "m" "r Herr { WENN {  
SERIENDRUCKFELD Titel } <> "" "" { SERIENDRUCKFELD Titel } "" ""  
}{ SERIENDRUCKFELD Nachname }" { WENN { SERIENDRUCKFELD Geschlecht } =  
"w" " Frau { SERIENDRUCKFELD Titel } <> "" "" { SERIENDRUCKFELD Titel } "  
{ SERIENDRUCKFELD Nachname }" " Damen und Herren" }
```

Na ja, oder so ähnlich ☺.

4 Die Verwaltung der Seiten Ihres Dokuments

Fast jedes Dokument braucht eine Numerierung. Außerdem kann es nützlich sein, die Gesamtanzahl der Seiten herauszufinden, bzw. aufs Papier zu bringen. Wie Sie sich sicher schon denken können, gibt es dafür Felder...

4.1 Seite

{ SEITE [***Formatschalter**] }

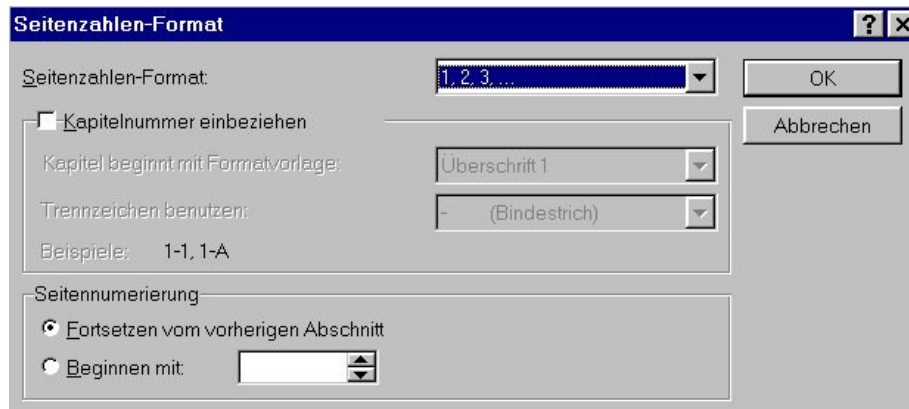
Auf jeder Seite Ihres Dokuments holt sich Word die aktuelle Zahl aus den Informationen des Dokuments. Das Feld SEITE gehört deshalb sinnvoller Weise in die Kopf- oder Fußzeile, da sich dort die Numerierung nicht störend im Text herumtreibt. Wenn Sie den Word-Befehl **Einfügen Seitenzahlen ...** benutzen, wird dieses Feld je nach Auswahl in diesen Bereich gesetzt. Allerdings bekommt es zusätzlich einen Positionsraster angehängt. Wenn Sie dies nicht wollen, dann sollten Sie selber Hand anlegen und über **Einfügen Feld ... SEITE** die Numerierung herstellen, oder Sie arbeiten gleich mit den Feldklammern (STRG + F9) und dem Wort SEITE. Der Formatschalter erlaubt es Ihnen, die Art der Numerierung zu bestimmen, was meint: Haben Sie es lieber arabisch, oder mit römischen Klein- oder Großbuchstaben... ?

Die Formatschalter im Einzelnen:

* Arabisch	1, 2, 3, ...
* alphabetisch	a, b, c, ...
* ALPHABETISCH	A, B, C, ...
* römisch	i, ii, iii, ...
* RÖMISCH	I, II, III

Gibt man keinen Formatschalter an, wählt Word die Arabische Darstellung, da diese bei der Installation als Standard definiert wurde.

Möchten Sie, daß Ihre Numerierung nicht bei 1 beginnt, können Sie dieses nicht über einen Schalter bewerkstelligen, sondern Sie müssen den Word-Befehl **Einfügen Seiten ...** anwählen, und dort dann den Button **Format** aktivieren. In dem sich öffnenden Fenster haben Sie dann die Möglichkeit, Ihre Einstellungen anzubringen.



Folgeseiten unten rechts auf dem Blatt kann man mit diesem Feld auch erstellen. Aber dazu ist es günstiger, erst einmal das Kapitel über das Ausdrucksfeld zu lesen. Wir werden dort auf den Fall zurückkommen (siehe ab Seite 16)

4.2 Anzahl der Seiten

{ANZSEITEN [*Formatschalter]}

Eine lange Überschrift für ein kurzes Kapitel, da dieses Feld sich eigentlich selbst erklärt. An der Stelle, an der Sie es anwenden, zeigt es Ihnen die Gesamtanzahl der Seiten des Dokuments. Wo kann man so etwas verwenden? Na z. B. in der Kopfzeile, wenn man {seite} von {anzseiten} als Information dort stehen haben möchte, damit die lesende Menschheit weiß, wieviel noch kommt...

5 Felder, mit denen man etwas berechnen kann

Immer wieder kommt es vor, daß man auch innerhalb eines Briefes, eines Berichtes oder eines Protokolls Berechnungen anstellen muß. Natürlich ist ein Textverarbeitungsprogramm - was Word ja ohne Zweifel ist -, nicht unbedingt der Renner für solche Zwecke, aber in Maßen kann man durchaus auch hier ohne Zusatzprogramme zu recht kommen.

5.1 Das Ausdrucksfeld

{= Ausdruck [Textmarke] [Schalter]}

Tja, was ist ein Ausdruck, fragt man sich natürlich sofort. Hätten die Programmierer es "mathematischer" Ausdruck genannt, wäre die Funktion klarer. Gemeint ist nämlich einfach eine Berechnung, die mit den mathematischen Operatoren +, -, /, * und % ausgeführt werden kann. Auch die Regeln der Klammersetzung versteht dieser Befehl und außerdem kann er mit Potenzen und Wurzeln rechnen.

Das Wichtigste an diesem Feld ist, daß man sich merken muß, daß jede Rechnung mit einem **Gleichheitszeichen** anfängt. Danach herrscht Freiheit, was den Inhalt der Rechnung angeht. Man kann sowohl mit Zahlen direkt rechnen, als auch mit Verweisen auf Textmarken, in denen Zahlen abgelegt sind, oder mit dem Inhalt anderer Felder, die als Ergebnis eine Zahl liefern, wie z. B. das Feld {SEITE}.

5.1.1 Direkt mit Zahlen rechnen

Probieren Sie einfach einmal folgende Operation (die Sie wahrscheinlich dauernd brauchen werden ...) aus:

{=3+8*(7-3)}

Wenn Sie sich nicht vertippt haben, sollte Word als Ergebnis des Feldes **35** anzeigen. Wenn Sie dann die **8** in eine **7,5** ändern und mit **F9** aktualisieren, steht dort **33**.

Ein anderes Beispiel:

{=9^0,5}, was nichts anderes ist, als die Quadratwurzel aus **9** ergibt **3**. Logo, was sonst.

Und noch ein Beispiel:

{=7/3} produziert **2,33**. Mhhh, das stimmt ja nun nicht so ganz genau. Eigentlich sollte Word zwecks Genauigkeit ein paar Dreien mehr darstellen, denn das Ergebnis ist $2,\bar{3}$, also eine Periode. Wir merken uns das und werden bei den **Schaltern** (siehe Punkt xxx) darauf zurückkommen. Diese sind nämlich zuständig für das Aussehen des Ergebnisses.

5.1.2 Rechnen mit Textmarken

Ab und an wird es vorkommen, daß die genauen Zahlen der Rechnung variieren. Ein berühmt berüchtigtes Beispiel ist hier die Mehrwertsteuer. Ewig steigt sie und bei Lebensmitteln und Büchern ist sie sowieso anders. In diesem Fall ist es praktisch, das man auf Textmarken verweisen kann, deren Inhalt dann als Berechnungsgrundlage genommen wird. Wir probieren es einfach einmal aus, wozu Sie folgenden Text abtippen müssen.

Die Mehrwertsteuer von 15 % erhöht den Warenpreis von 345,89 DM um

Jetzt gehen Sie hin, markieren 15 % und weisen über den Befehl **Bearbeiten Textmarke** MwSt. zu. Nun können wir unser Beispiel um die Berechnung ergänzen:

Die Mehrwertsteuer von 15 % erhöht den Warenpreis von 345,89 DM um {=345,89*Mwst} DM.

Nachdem man ein paar Mal mit **F9** aktualisiert hat, kapiert Word, was man möchte, nämlich daß 345,89 mit 15 % malgenommen wird. Das tut es dann auch und auf Ihrem Blatt sollte 51,88 erscheinen. Sobald sich die Mehrwertsteuer erhöht, ist es nicht mehr nötig, die Formel zu ändern, sondern in Ihrem Text ändern Sie die 15 in eine 16, aktualisieren mit **F9** und das neue Ergebnis wird angezeigt: 55,34. Gut, oder?

Das Anwendungsgebiet für das Rechnen mit Textmarken ist beliebig weit. Sie könnten z. B. auch den Warenpreis mit einer solchen Marke versehen, so daß dieser leicht zu ändern ist. Oder Sie benutzen das Feld Frage (siehe Kapitel 2.2), um einer Textmarke einen Inhalt zu geben, oder oder oder ...

Eine kleine Übung, falls Sie Lust haben.

1. Vergeben Sie im obigen Text für den Warenpreis eine Textmarke, z. B. W_Preis.
2. Ändern Sie den Ausdruck so um, daß Word mit der neuen Textmarke und nicht direkt mit der Zahl rechnet.
3. Fügen Sie den Satz "Der Gesamtpreis der Ware beträgt: {= ???} DM." an, wobei Sie die Fragezeichen natürlich durch den richtigen Ausdruck ersetzen sollen. Die Lösung finden Sie wieder am Schluß des Kapitels.

5.1.3 Rechnen in Tabellen

Ein relativ häufiger Wunsch, ist das Berechnen von Zahlen, die in einer Tabelle angeordnet sind. Man möchte eine Spaltensumme oder ähnliches bilden. Auch das geht und sogar auf zweierlei Art und Weise.

Fangen wir mit der allgemeinen Tour an. In Word bekommen die Tabellenzellen intern Namen, und zwar als Bezeichnung der Spalten, die in Buchstaben dargestellt werden und der Zeilen, die als Zahlen auftauchen. Sie können sich das so vorstellen:

	A	B	C
1	Zellname A1	Zellname B1	
2	Zellname A2	Zellname B2	
3	Zellname A3		

Mit diesen Zellnamen können Sie nun innerhalb der Tabelle rechnen, so wie Sie es vorhin mit den Textmarken versucht haben.

Wieder eine Übung:

1. Erstellen Sie diese Tabelle

123	79	88
456	89	55

2. Berechnen Sie in Zelle A3 das Produkt (malnehmen) von 123 und 55.
3. Berechnen Sie in Zelle B3 die Division von 88 durch 89.
4. Berechnen Sie in Zelle C4 die Summe von 79 und 456.
5. Denken Sie daran, mit den Zellnamen und nicht mit den Zahlen direkt zu rechnen.

Für alle Leser, die Excel kennen, an dieser Stelle ein Hinweis. Word kann nur mit **absoluten Zelladressen** arbeiten. Eine relative Adressierung gibt es nicht.

Aber mit Tabellen (und nicht nur dort.) geht noch mehr. Word kann sogar Funktionen verwenden, die einem einiges an Tiparbeit ersparen, bzw. einige Rechnungen erst möglich machen. Was Funktionen sind, überlegen Sie? Z. B. "Summe" oder "Mittelwert" stellen so was dar.

Erklären wir es wieder an einem Beispiel:

1000
203
5
7,8
0,9
-5
{=summe(über)}
{=mittelwert(a1:a6)}
{=max(a1:a6)}

Das sind drei Beispiele für Funktionen, wobei der Doppelpunkt für das Wörtchen "bis" steht. "über" klappt immer dann, wenn die Funktion direkt unter der Spalte mit den Werten eingegeben wird. Außer "über" gibt es noch "links", wenn die zu berechnenden Werte links von der Funktion in einer Tabelle stehen.

Die folgenden Funktionen können Bezüge auf Tabellenzellen annehmen: MITTELWERT(), ANZAHL(), MAX(), MIN(), PRODUKT() und SUMME().

Allerdings gibt es für komplizierte Rechnungen noch mehr solcher Befehlswörter, die auch unabhängig von Tabellen sind. Ich stelle hier nur die Liste aus der Hilfe vor. Nähere Informationen bekommen Sie dort, weil das hier dann doch zu weit führen würde. **Aber allen ist eines gemeinsam:** Sie sind Teil des Ausdrucksfelds, fangen also immer mit einem Gleichheitszeichen an:

Funktion	Zurückgegebener Wert
ABS(x)	Der positive Wert einer Zahl oder Formel, unabhängig davon, ob deren tatsächlicher Wert positiv oder negativ ist
UND(x;y)	Der Wert 1, wenn die logischen Ausdrücke x und y beide wahr sind, oder der Wert 0 (Null), wenn beide Ausdrücke falsch sind
MITTELWERT()	Der Mittelwert aus einer Liste von Werten
ANZAHL()	Die Anzahl von Elementen in einer Liste
DEFINIERT(x)	Der Wert 1 (wahr), wenn der Ausdruck x gültig ist, oder der Wert 0 (falsch), wenn der Ausdruck nicht berechnet werden kann
FALSCH	0 (Null)
WENN(x y z)	Das Ergebnis y, wenn der bedingte Ausdruck x wahr ist, oder das Ergebnis z, wenn der bedingte Ausdruck falsch ist. Beachten Sie, daß für y und z (gewöhnlich 1 und 0 (Null)) entweder ein numerischer Wert oder die Wörter "Wahr" und "Falsch" zulässig sind.
INT(x)	Die Zahlen links von der Dezimalstelle im Wert oder der Formel x
MIN()	Der niedrigste Wert in einer Liste
MAX()	Der höchste Wert in einer Liste
REST(x;y)	Der Rest, der aus der mehrmaligen Division des Wertes x durch den Wert y resultiert
NICHT(x)	Der Wert 0 (Null) (falsch), wenn der logische Ausdruck x wahr ist, oder der Wert 1 (wahr), wenn der Ausdruck falsch ist
ODER(x,y)	Der Wert 1 (wahr), wenn einer der Ausdrücke x und y oder beide Ausdrücke wahr sind, oder der Wert 0 (Null) (falsch), wenn beide Ausdrücke falsch sind
PRODUKT()	Das Ergebnis der Multiplikation einer Werteliste. Die Funktion { = PRODUKT (1;3;7;9) } gibt z.B. den Wert 189 zurück
RUNDEN(x;y)	Der Wert von x auf die festgelegte Anzahl y von Dezimalstellen gerundet; x kann entweder eine Zahl oder das Ergebnis einer Formel sein.
VORZEICHEN(x)	Der Wert 1, wenn es sich bei x um einen positiven Wert handelt, oder der Wert -1, wenn x ein negativer Wert ist
SUMME()	Die Summe einer Liste von Werten oder Formeln
WAHR	1

5.1.4 Rechnen mit Feldern

Ja, auch das geht, nämlich immer dann, wenn das Feldergebnis eine Zahl ist, wie z. B. bei {anzseiten}. Stellen Sie sich vor, Ihr Dokument hat 8 Seiten, aber wirklich beschriebener Text steht nur auf 7 Seiten, da der Anfang ein Deckblatt ist, das Sie nicht mitzählen wollen. Hier hilft dann die Formel {={anzseiten}-1}. Alles klar? Es ist einfach ein Benutzen von zwei Feldern, die ineinander verschachtelt werden. Ähnliches hatten wir beim Serienbrief ja auch schon.

So, und nun die Auflösung des Geheimnisses der **Folgeseiten**, das schon vorne (siehe Kapitel *Seite* auf Seite 12) versprochen war.

Der erste Schritt ist eigentlich klar. Sie müssen unten rechts in die Fußzeile den Ausdruck $\{=\{\text{seite}\}+1\}$ setzen. Dann steht dort immer eine Seite mehr, als die aktuelle. Aber das ist nur der halbe Witz. Denn auf der letzten Seite wollen Sie das natürlich nicht stehen haben. Also brauchen wir noch ein Feld, das wir schon besprochen haben, nämlich das Wenn-Feld. Die Lösung sieht dann so aus:

{wenn {anzseiten}={seite} "" "={seite}+1"}". Ist doch prima, oder?

6 Lösungen zum Ausdrucksfeld

6.1 Rechnen mit Textmarken:

Die Mehrwertsteuer von 16 % erhöht den Warenpreis von 345,89 DM um $\{ =W_preis*Mwst \}$ DM. Der Gesamtpreis beträgt $\{ =W_preis + W_preis*Mwst \}$ DM.

6.2 Rechnen in Tabellen

123	79	88
456	89	55
$\{ =a1*c2 \}$	$\{ =c1/b2 \}$	$\{ =b1+a2 \}$

7 Benutzer- und Dokumenteninformationen einbauen

Ab und an kann es praktisch sein, ein Dokument mit den Informationen aus dem Befehl **Datei *Eigenschaften***, bzw. **Extras *Optionen*** -> Benutzerinfo zu komplettieren. Auch dazu stehen eine Reihe von Feldern bereit, die allerdings keine besonderen Schwierigkeiten bieten.

7.1 Der Absender

{BENUTZERADR} fügt die in **Extras *Optionen*** -> Benutzerinfo angegebene Adresse ein. Das ist sehr praktisch, wenn man keine Lust hat, seinen Absender jedesmal von Hand zu schreiben.

{BENUTZERINITIALEN} fügt die Abkürzung Ihres Namens ein. Welche das ist, erfahren Sie auch auf der Registerkarte **Extras *Optionen*** -> Benutzerinfo. Dort können Sie sie auch ändern.

{BENUTZERNAME} bietet Ihnen jetzt sicherlich keine Überraschung mehr ☺.

7.2 Informationen zum Dokument

{ANZSEITEN} haben wir schon vorher (siehe Seite 12) besprochen. Es zeigt Ihnen die Anzahl der Seiten des Dokuments. Dies muß übrigens nicht immer mit der aktuellen Seitenzahl der letzten Seite übereinstimmen, da Sie ja zwischendurch die Zählweise geändert haben könnten. Dieses Feld bezieht sich immer auf die tatsächliche Blättermenge, die gedruckt wird.

{ANZWÖRTER} zählt die Wörter der Datei. Dabei müssen Sie immer ein Wort abziehen, da das Feld sich selber auch als ein Wort mitrechnet. Ansonsten sind die Leerzeichen ausschlaggebend.

{ANZZEICHEN} ist für das Verfassen von Artikeln interessant, wenn Sie eine Vorgabe haben, wie viele Zeichen Sie ungefähr schreiben dürfen. Auch hier müssen Sie wieder ein Zeichen abziehen, um auf die genaue Menge zu kommen. Satzzeichen werden mitgezählt, Leerzeichen allerdings nicht. Ebenso wenig gelten Großbuchstaben für zwei Zeichen, wie man es eventuell früher vom Schreibmaschinenschreiben bei Anschlägen noch kennt.

Die Felder **{AUTOR}** und **{DATEIGRÖSSE}** erklären sich von selbst.

{DATEINAME} erklärt sich zwar eigentlich auch von selber, aber hier gibt es noch einen interessanten Schalter, wenn man gerne den kompletten Pfadnamen mit in der Information haben möchte. Dann sieht das Feld nämlich so aus: **{DATEINAME \p}**. Wenn man sich angewöhnt, diese Information ans Ende eines Textes zu setzen, erspart man sich und anderen viel Sucherei. Das geht natürlich nur, wenn das Dokument nicht nach außen weitergegeben werden soll. Für den Eigenbedarf, kann man das Feld dann

auch verborgen formatieren (**Format Zeichen**) und nur im eigenen Ausdruck sichtbar machen.

{TITEL}, {THEMA}, {KOMMENTAR} und {STICHWÖRTER} sind Felder, die Informationen aus der Registerkarte **Datei Eigenschaften** DateiInfo auslesen.

{DOKVORLAGE \p} ist ein interessantes Feld für alle, die viel mit Dokumentvorlagen arbeiten. So sieht man sofort, welche Vorlage benutzt wurde, um die Datei zu erstellen.

Zwei Felder fallen in diesem Zusammenhang etwas aus dem Rahmen, da sie teilweise Informationen enthalten, die andere Felder auch schon bieten:

{DOKEIGENSCHAFT "Eigenschaft"} kann, je nach dem, was man für "Eigenschaft" einsetzt, folgende Informationen über das Dokument geben:

- "Absätze" zählt die Anzahl der Absätze.
- "Anwendungsname" zeigt das Anwendungsprogramm, was ja wohl im Normalfall Word für Windows sein wird. Allerdings können Sie hier die Versionsnummer erkennen, was bei dem gemischten Gebrauch verschiedener Word-Versionen ja auch interessant sein kann.
- "Zeichen mit Leerzeichen" zählt zu der Anzahl der Zeichen auch die Leerzeichen hinzu, was ja bei dem Feld ANZZEICHEN nicht der Fall war.
- "Zeilen" gibt Ihnen die Anzahl der Zeilen an.
- "Bytes" zeigt die Größe des Dokuments in Bytes an.
- "ZuletztGedruckt" zeigt, wann das Dokument, das letzte mal ausgedruckt wurde.
- u.s.w.

Es wäre Quatsch, alle diese Eigenschaften hier aufzuführen. Wenn Sie den Befehl **Einfügen Feld** und dort *DokEigenschaften* wählen, können Sie über den Knopf **"Optionen"** alle Ausdrücke sehen, die Ihnen zur Verfügung stehen.

{INFO *Eigenschaft*} verhält sich ähnlich, nur daß die *Eigenschaft* nicht in Anführungszeichen gesetzt wird. Schauen Sie auch hier unter dem Button **"Optionen"**, was das Feld so alles bietet und Sie werden merken, es ist nichts Neues dabei...

8 Makroschaltflächen und Sprungbefehle



Dieses Kapitel wird nicht jeder von Ihnen brauchen, aber man weiß ja nie, was noch so alles auf einen zukommt... Worum geht es? Es ist in Word möglich, durch Anklicken eines Feldes in einem Text, entweder ein Makro abzuspielen, oder den Benutzer des Dokuments zu einer bestimmten Stelle im Text zu leiten. Wobei gerade die zweite Variante immer beliebter wird, da man diese Bewegungsart als Hyperlink von HTML-Dokumenten kennt. Was ein HTML-Dokument ist? Das sind die Seiten, die Sie mit Netscape oder dem Internet-Explorer in der großen, weiten Welt betrachten können.

8.1 Makros mit Doppelklick im Text auslösen

{**MAKROSCHALTFLÄCHE** *Makroname Text* } so sieht das Feld aus. Keine der Optionen wird in Anführungszeichen gesetzt. *Makroname*, ist der Name des Makros, das ablaufen soll, *Text* ist das, was der Benutzer in dem Dokument sieht. Na ja, wir machen mal ein Beispiel.

Stellen Sie sich vor, Sie müssen ein Dokument ab und an mit anderen Seiteneinstellungen drucken. Also haben Sie sich ein Makro geschrieben, das diese Seiteneinstellung automatisch einrichtet und ein zweites Makro, das die ursprüngliche Einstellung wieder herstellt. Nennen wir die beiden Teile "SeiteNeu" und "SeiteOriginal". Um diese im Text direkt anklicken zu können brauchen Sie dann folgende Felder:

{**MAKROSCHALTFLÄCHE** *SeiteNeu Hier klicken, um die neue Seiteneinstellung einzurichten* } bzw. {**MAKROSCHALTFLÄCHE** *SeiteOriginal Hier klicken, um die alte Seiteneinstellung einzurichten* }. Auf dem Bildschirm steht dann jeweils nur: *Hier klicken, um die neue Seiteneinstellung einzurichten, bzw. Hier klicken, um die alte Seiteneinstellung einzurichten*. Was ganz nett aussieht, ist, wenn man statt des Textes, der erscheinen soll, eine kleine Graphik nimmt, die dann angeklickt werden kann.

{**MAKROSCHALTFLÄCHE** *SeiteNeu*  } bzw. {**MAKROSCHALTFLÄCHE** *SeiteAlt*  } läßt nur die Symbole auf dem Blatt erscheinen, die dann bei Doppelklick das Makro abspulen.

8.2 Der Sprungbefehl

{**GEHEZU** *Textmarke Text*} funktioniert so ähnlich, nur daß der Doppelklick bewirkt, daß der Leser zu einer bestimmten Stelle im Text geführt wird. Auch hier ein Beispiel:

Sie schreiben eine Dokumentation, die sich sowohl mit den rechtlichen als auch den menschlichen Aspekten des neuen Eherechts befaßt. Für die Leute, die nur der eine Aspekt interessiert, bauen Sie einen Sprungbefehl ein, der sie direkt zu dem gewünschten Thema führt. Voraussetzung ist, daß Sie dort eine Textmarke vergeben haben. Das könnte dann so aussehen: {**GEHEZU** *Recht Rechtliche Aspekte* }, wobei auf dem Blatt

nur "Rechtliche Aspekte" zu lesen ist. Wenn Sie das dann noch blau formatieren, sieht es tatsächlich aus, wie ein Hyperlink ☺.

9 Formeln über Felder erstellen

Zwar gibt es in Word den Formeleditor, der eigentlich gedacht ist für das Erstellen von Formeln, aber leider bläht dieser die Dokumente ziemlich auf, da er die Rechnungen als Objekt einfügt. Haben Sie schwierige Ausdrücke zu schreiben, ist er trotzdem komfortabler als das entsprechende Feld. Möchten Sie nur ab und an mal ein Wurzelzeichen, einen Bruch oder ein Integral darstellen, dann bietet sich aber das Feld eher an.

Was kann dieses Feld nun alles? Über spezielle Schalter wird Word mitgeteilt, welche Formeldarstellung gewünscht wird. Diese werden einfach mit einem Backslash (\) angefügt und danach setzt man die einzelnen Argumente durch Semikolons getrennt, in eine Klammer.

Was Sie nicht machen dürfen, ist ein Doppelklick auf das Ergebnisfeld. Word wandelt dann nämlich blöderweise das Feld um in ein Formelobjekt der Formeleditors. Aber dann kann man gleich den Formeleditor benutzen...

9.1 Brüche \F

{ FORMEL \F(y;x) } erstellt einen Bruch, der so aussieht:

Fehler!

Für alle Formeln gilt übrigens, daß Sie ganz normale Zeichenformatierungen vornehmen können. Die erste Zahl in der Klammer wird über dem Bruchstrich zentriert, dann kommt ein Semikolon und die zweite Zahl, die unter dem Bruchstrich positioniert wird.

9.2 Die Wurzel \R

{ FORMEL \R(2;xyz) } ergibt folgende Konstruktion:

$$\sqrt{2,xyz}$$

Das sieht nun nicht besonders schön aus, weil die 2 so groß ist. Kein Problem: Formatieren Sie einfach in der Formel die 2 kleiner als xyz. Dann bekommen Sie die Wurzel wesentlich ansehnlicher:

$$\sqrt{2,xyz}$$

Lassen Sie die Zahl vor dem Semikolon ganz weg, dann erscheint die 2 nicht, was ja eigentlich die durchgesetzte Schreibweise für die 2. Wurzel ist. Um ein **leeres** Wurzel-

zeichen zu erhalten, muß man hinter das Semikolon eine Leertaste setzen. Ganz ohne Zeichen kapiert Word sonst nicht, was gewünscht wird.

9.3 Das Integral \I

{ FORMEL \I(1;100;ab) } ergibt ein Integral, wobei man hier schon sieht, daß die Grenzwerte kleiner formatiert wurden als der Integrand, welcher kursiv gesetzt wurde.

Fehler!

9.4 Die Matrix \A

{ FORMEL \A(1;2;3) } erstellt eine Spalte einer zweidimensionalen Matrix:

1,2,3

Möchte man also eine 3x3-Matrix erstellen, muß man den Schalter \A einfach dreimal hintereinander benutzen. In der Feldschreibweise sähe das so aus:

{ FORMEL \A(1;2;3) \A(6;7;8) \A(9;10;11) } und in der Ansicht dann so:

1,2,3 ^{6,7}₈ 9,10,11

9.5 Die angepaßte Klammer \B

Bei der obigen Matrix fehlt die Klammer, wie man deutlich sieht. Aber auch dafür gibt es einen Schalter, nämlich \B(). Und nun kommt ein wichtiger Fakt: Man kann in ein Formelfeld mehrere Schalter gleichzeitig setzen, so daß man die Optionen mischen kann. Um die Matrix korrekt einzuklammern, sieht das Feld also folgendermaßen aus:

{ FORMEL \B(\A(1;2;3) \A(6;7;8) \A(9;10;11)) } und ergibt folgendes Ergebnis:

(1,2,3 ^{6,7}₈ 9,10,11)

Haben Sie eine kleiner Matrix, wird auch die Klammer kleiner, z. B.

{FORMEL \B(\A(a;b) \A(c;d))} sieht so aus:

(a,b c,d)

9.6 Zeichen übereinander drucken \O

Es kommt schon einmal vor, daß einem ein Sonderzeichen abgeht, weil der Zeichensatz es z. B. nicht zur Verfügung stellt. Handelt es sich bei dem Sonderzeichen um ein zusammengesetztes Symbol, kann man sich mit einem weiteren Formelschalter helfen, der die Zeichen übereinander druckt.

{FORMEL \O (o;/)} sieht z. B. später so aus:

O,/

wenn man mit **Format Zeichen** Registerkarte *Abstand* das o um zwei Punkte höher stellt.

9.7 Einzelne Wörter einrahmen \X

Eigentlich ist in Word nur das Einrahmen von Tabellenzellen und ganzen Absätzen vorgesehen. Allerdings kann man auch hier wieder mit dem Formelfeld und dem Schalter \X mehr aus dem Programm herausholen. Schreiben Sie einfach das einzu-rahmende Wort oder den Textteil in das Formelfeld mit dem genannten Schalter.

{FORMEL \X (Das ist ein Beispiel!)} klammert diesen Teil ein:

Das ist ein Beispiel! und Sie können danach und davor normal weiterschreiben, wie man sieht.

Sie sehen, es geht einiges. Da man die Formeln auch noch schachteln kann, ist es durchaus möglich, auch solche Monster zu erstellen:

$$f_m((z,k)) := \sqrt[m]{r} \mathbf{Fehler!}$$

Aber ich glaube nicht, daß das sich lohnt. Für solche Objekte würde ich doch lieber auf den Formeleditor zurückgreifen.

9.8 Indices in Formeln erstellen mit dem Feld VERSETZEN

An dieser Stelle soll noch ein Feld erwähnt werden, daß man für die Erstellung von Formeln gebrauchen kann: {VERSETZEN [Schalter] }. Damit kann man Buchstaben oder Zahlen, die direkt auf das Feld folgen, punktgenau nach oben, unten, rechts oder links verschieben. Was man damit soll? Tja, kann man schon gebrauchen. Folgendes möchten Sie darstellen:

\mathbf{A}^{100}_*

Wie sieht das dann als Feld aus?

$\mathbf{A}\{\mathbf{VERSETZEN \d7}\}_*$. Das ist der erste Teil, der das Sternchen 7 pt nach unten setzt. (Die Zahl ist so relativ groß, weil das A auf 24 pt formatiert ist.) Direkt an das Sternchen anschließend folgt: $\{\mathbf{VERSETZEN \u20 \l12}\}\mathbf{100}$. Damit wird die 100, die ich etwas kleiner formatiert habe 20pt nach oben und 12 pt nach links gesetzt, damit sie über dem Sternchen erscheint. Glauben Sie mir, wenn man muß, kann man sich daran gewöhnen...

Die Schalter hier noch einmal in einer Tabelle:

<code>\dZahl</code>	nach unten versetzen (down)
<code>\uZahl</code>	nach oben versetzen (up)
<code>\rZahl</code>	nach rechts versetzen (right)
<code>\lZahl</code>	nach links versetzen (left)