

CRYSTAL REPORTS FÜR SIERA – 3. Teil

Aktualitätsdatum: 10.12.2001

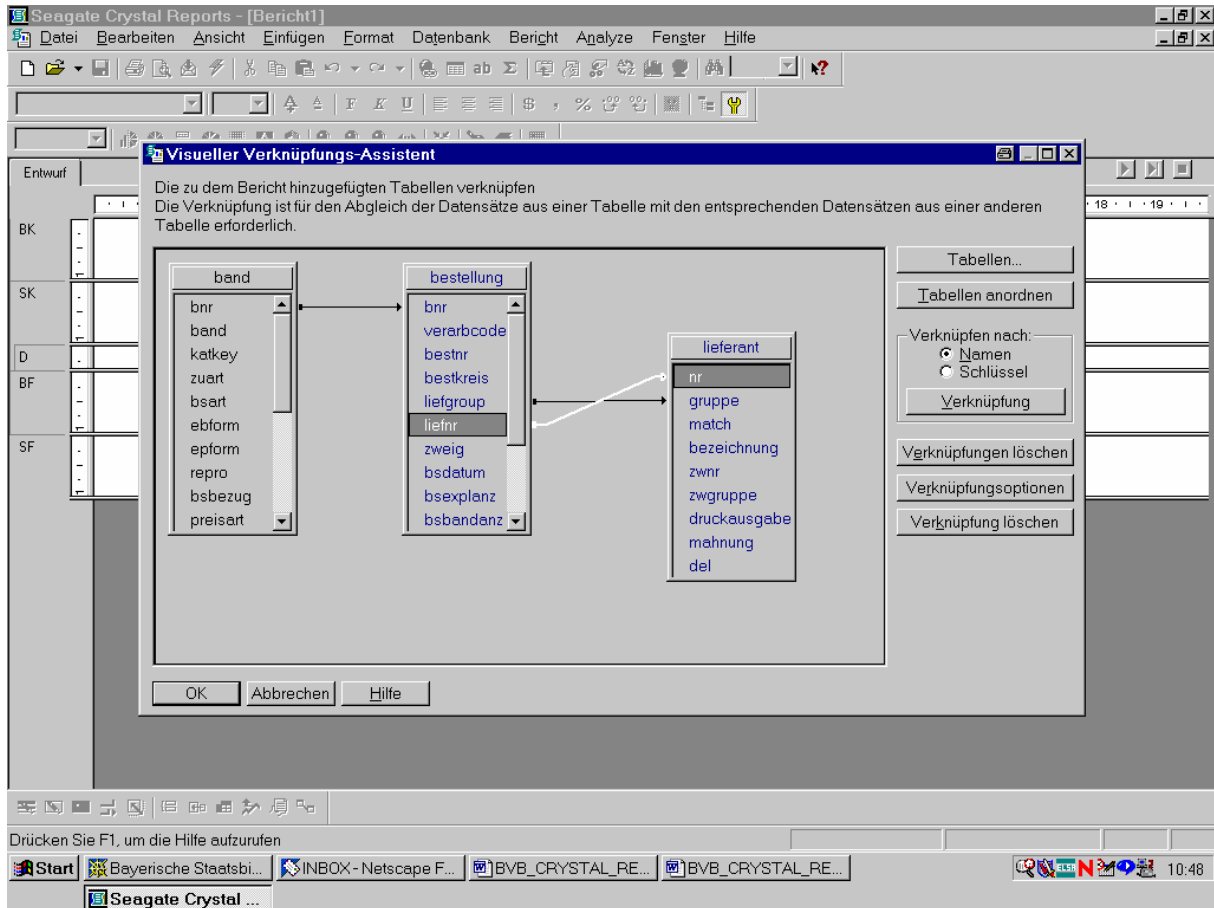
(2.) Liste Bestelldaten, geordnet nach bibliografischen Erscheinungsformen

Gleichfalls von der FH Nürnberg kam der Wunsch nach einer allgemeinen *Liste der Bestelldaten* geordnet nach bibliografischen Erscheinungsformen und innerhalb derselben Erscheinungsform nach Lieferanten. Wir beschreiben auch hier den genauen Hergang der Erstellung.

Welche Tabellen aus der SIERA-Datenbank benötigen wir für die *Liste der Bestelldaten*? (Die Menge sämtlicher Bestelldaten eines Exemplars in SIERA finden wir wieder in der Tabelle *bestellung*, die in der SQL-Definitionsdatei *bestellung.sql*; vgl. hierzu und fürs Folgende die Internetseite www.ub.uni-bayreuth.de/SISIS/SSV/SIERATAB der UB Bayreuth und/oder die Publikation „Inside SIERA“ der BVB-Verbundzentrale, Kap. 0, S. 7, bzw. Kap. 2, S. 2-5ff.) Da diese Liste sich nur durch die allgemeine bibliographische Erscheinungsform von der Liste der Loseblattformen (speziell bibl. Erscheinungsform = 4) unterscheidet, sind es hier wie dort die drei Tabellen *bestellung*, *band* und *lieferant*.

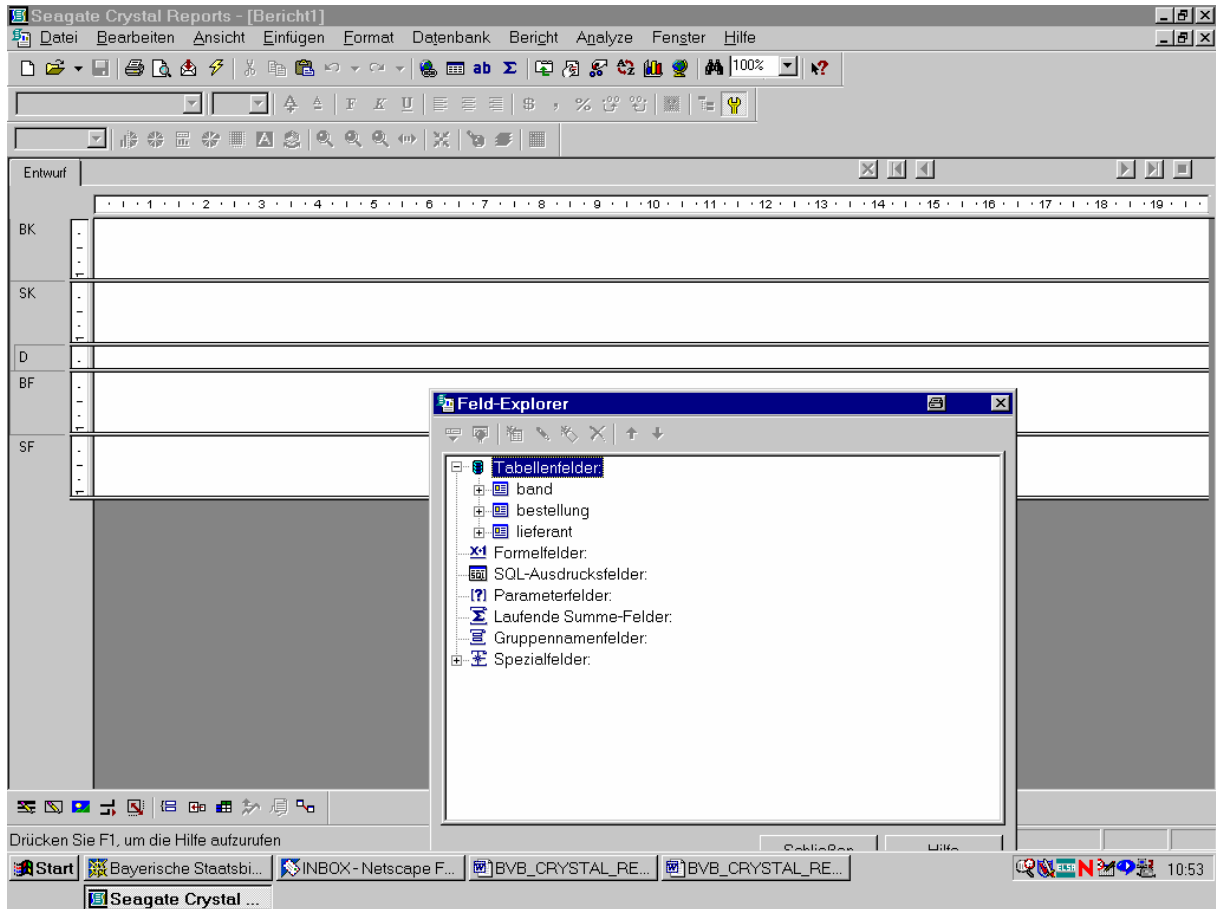
Wir starten *Crystal Reports* und gehen auf „Leerer Bericht“. Im Daten-Explorer stellen wir die Verbindung zur SIERA-Datenbank her, indem wir die ODBC-Verbindung ansteuern (vgl. dazu die Doku "*Crystal Reports für SIAS- und SIERA-Berichte: ODBC-Verbindung zwischen Win-PC und Datenbankhost*" der BVB-Verbundzentrale). Wir wählen die ODBC-Datenquelle „Inf-bvbx11-siera“ an. Es erscheint der „Daten-Explorer“ mit der Datenbank „sierasis“, in der wir mit Hilfe der Cursortasten Up/Down die drei Tabellen auswählen. Nachdem wir sie durch Klicken der Schaltfläche „Hinzufügen“ für unseren Bericht zur Verfügung gestellt haben, drücken wir die Schaltfläche „Schließen“!

Im „Visuellen Verknüpfungs-Assistenten“ von Crystal Reports werden die drei von uns ausgewählten SIERA-Tabellen *band*, *bestellung* und *lieferant* zur Verknüpfung angeboten. Wir verknüpfen die Tabellen wieder wie folgt:



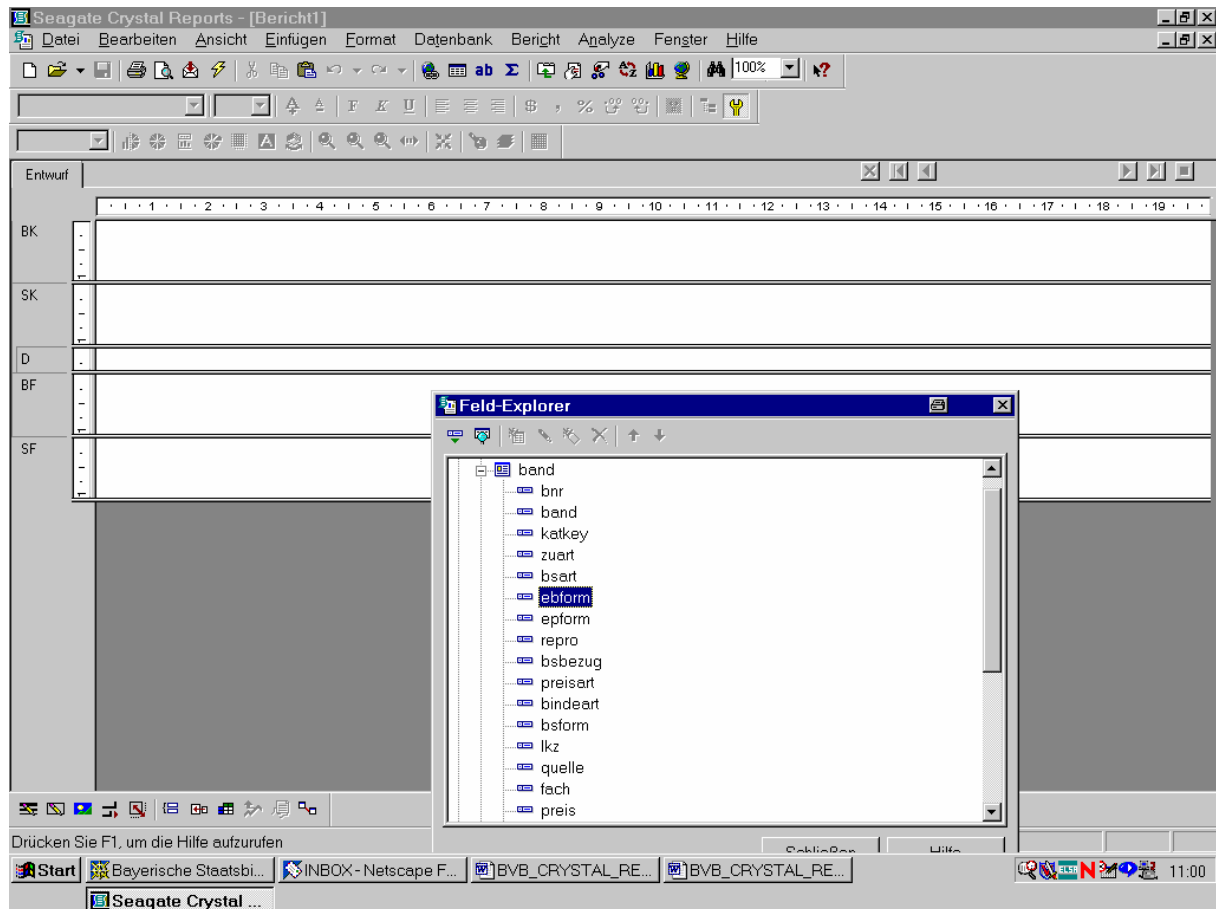
Damit sind die Tabellen *bestellung* und *lieferant* über das Tupel (liefgroup,liefnr) bzw. (gruppe,nr) eindeutig miteinander verknüpft. Da *bestellung* (via „bnr“) bereits mit *band* verknüpft ist, gilt dies auch transitiv für *lieferant* und *band*. Wir bestätigen die Verknüpfung der drei Tabellen, indem wir mit der Maus die Schaltfläche „OK“ anklicken!

Im Berichterstellungsbildschirm von Crystal Reports mit dem „Feld-Explorer“ stehen uns unter dem Titel „Tabellenfelder“ die drei Tabellen *band*, *bestellung* und *lieferant* zur Feldauswahl zur Verfügung:



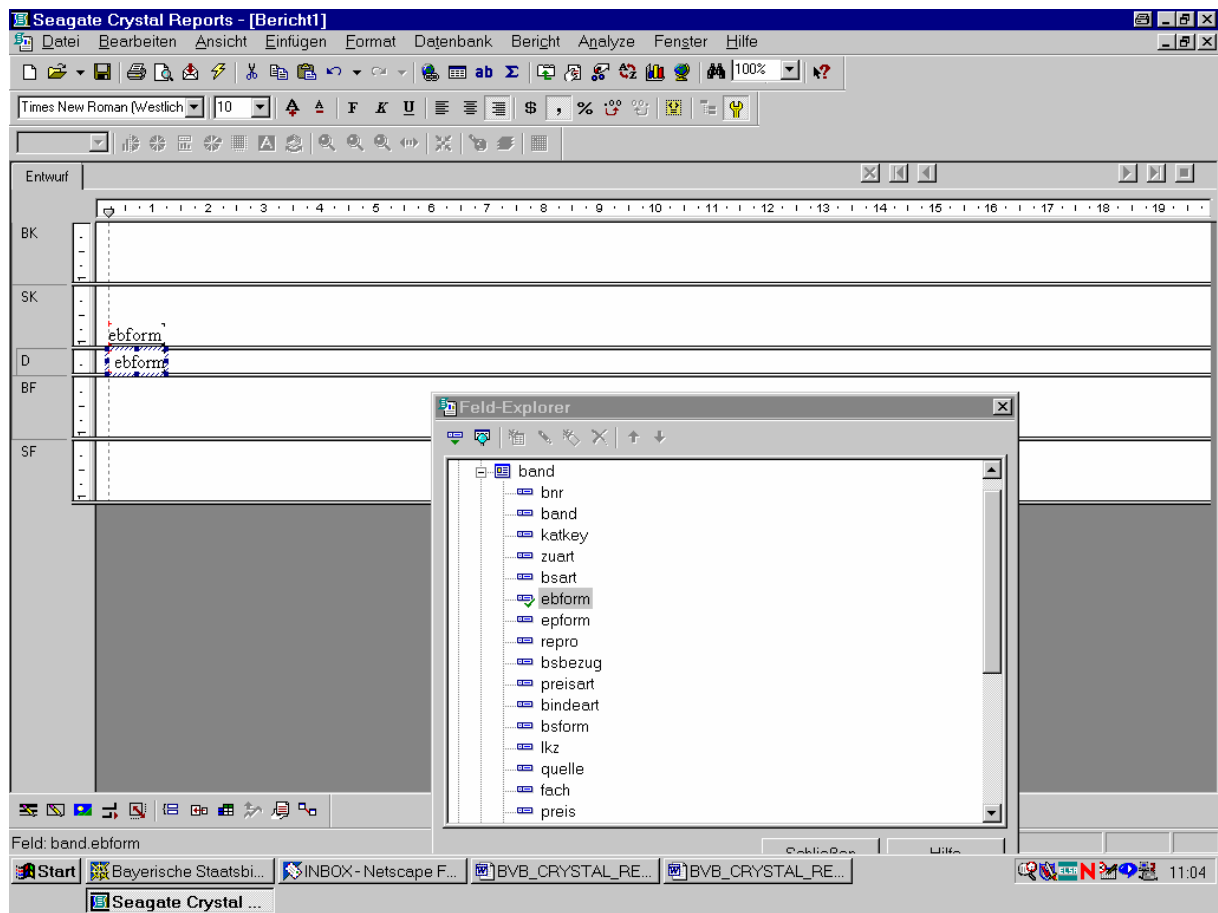
Diesmal wollen wir unsere Liste der Bestelldaten nicht (wie die der Loseblattwerke) nach Lieferantengruppen, sondern direkt nach den bibliographischen Erscheinungsformen ordnen.

Da sich das entsprechende Feld „ebform“ in der Tabelle *band* befindet, öffnen wir diese durch Anklicken des „+“-Zeichens mit der Maus. Die Felder von *band* werden aufgeklappt:



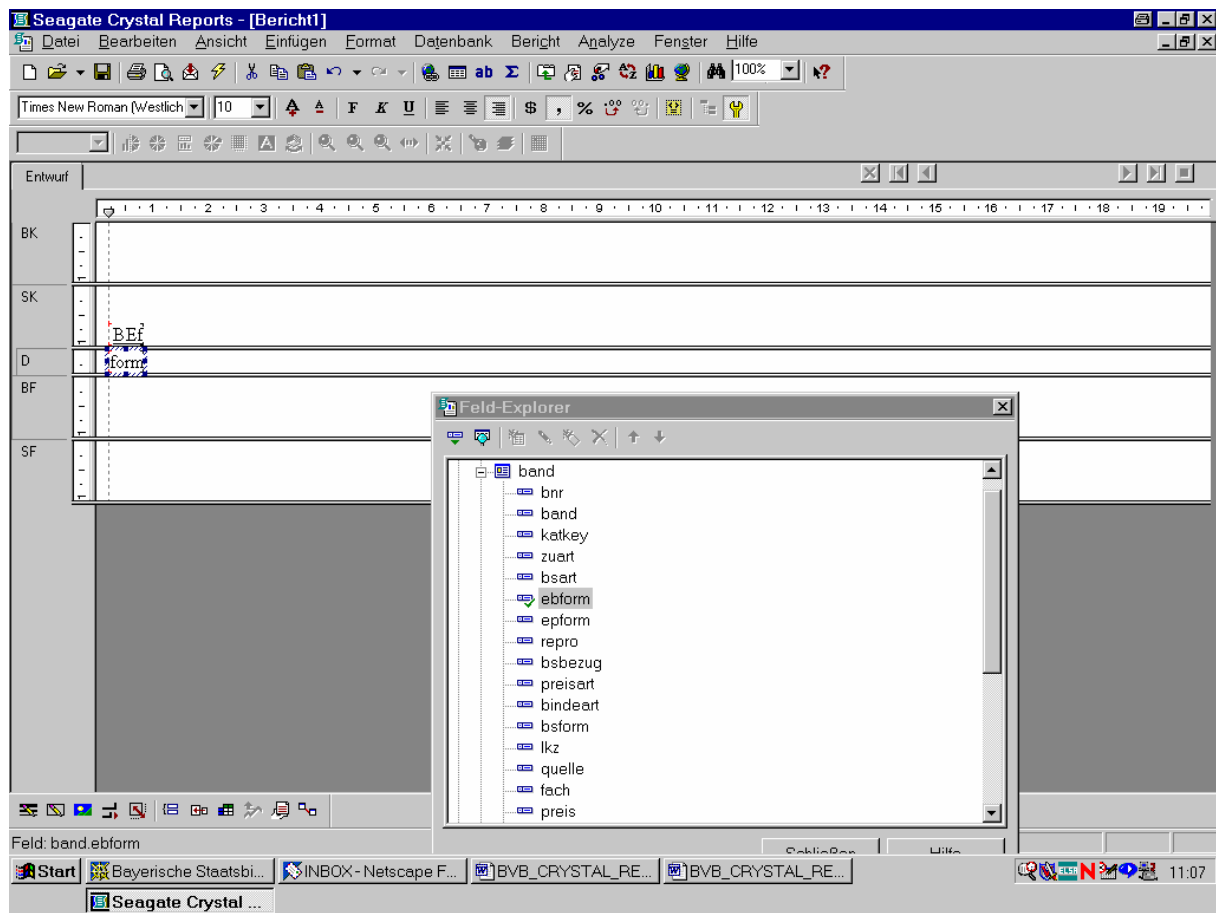
Wir ziehen das Feld „band“ von *band* mit gedrückter Maustaste...

... links in den Detailbereich des Berichts:



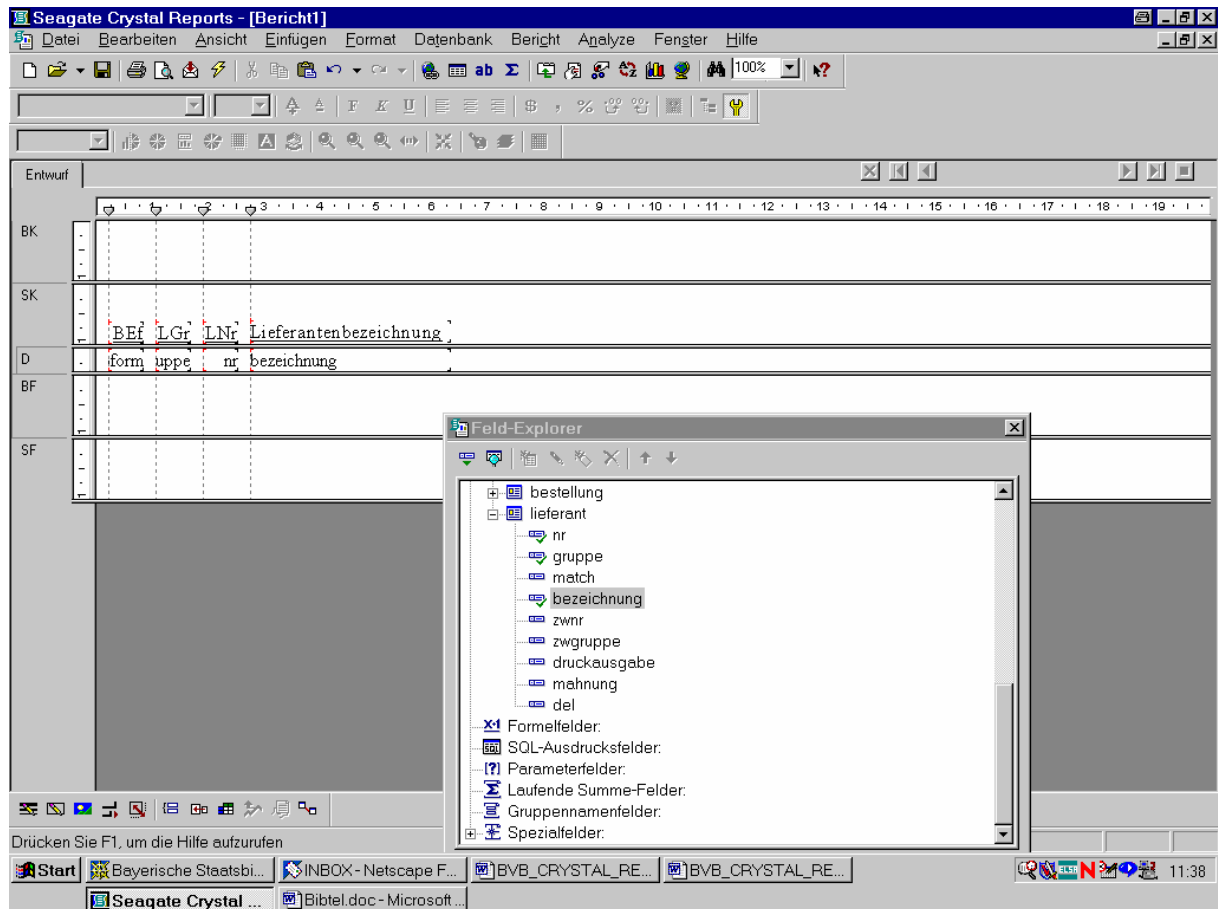
Die Feldüberschrift ändern wir ...

... der Kürze halber in „BEf“, wobei wir zugleich die Feldlänge verkleinern:



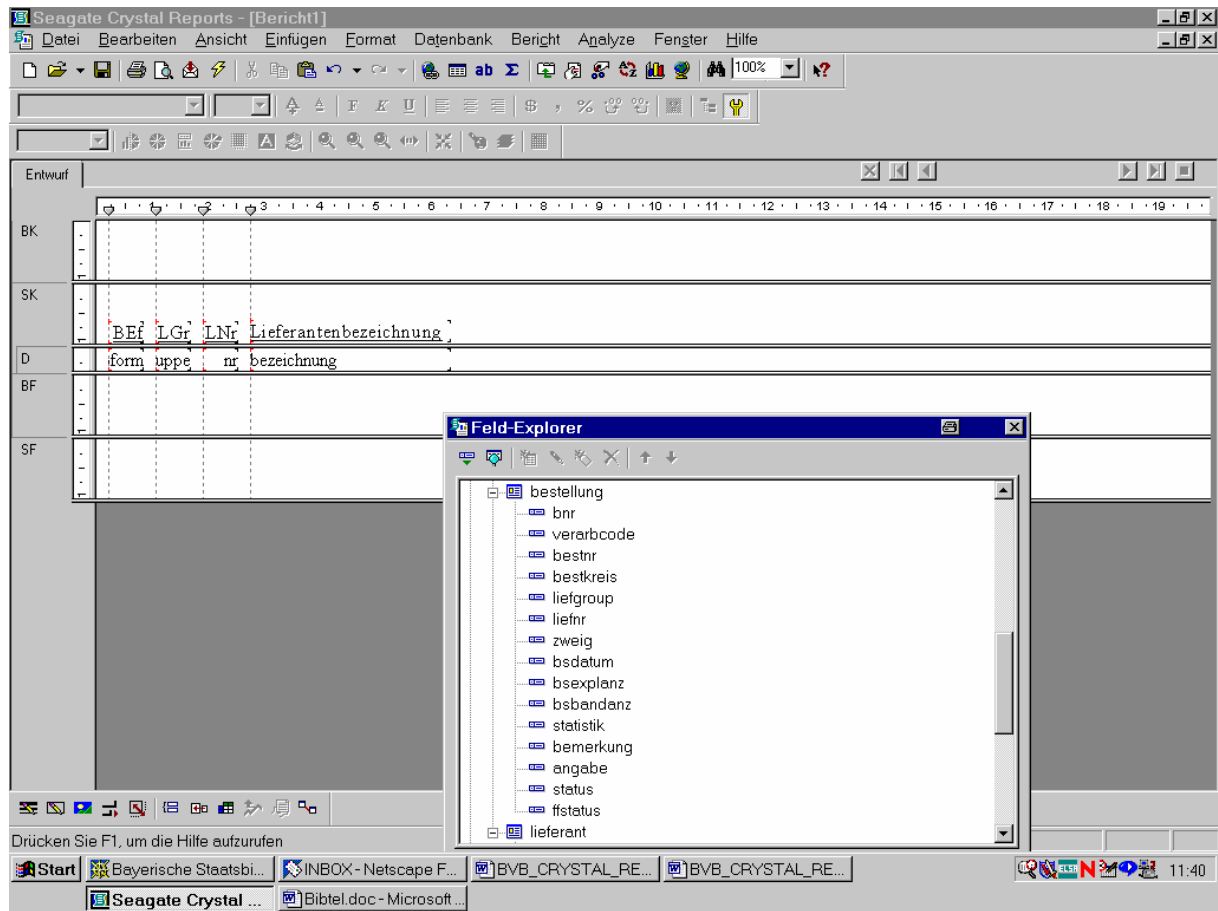
Unserer Vorgabe nach sollen die Bestelldaten innerhalb der bibliographischen Erscheinungsformen nach Lieferanten geordnet werden.

Wir gehen daher auf die Tabelle *lieferant* und nehmen die Lieferantengruppe, -nummer und -bezeichnung in den Bericht auf:



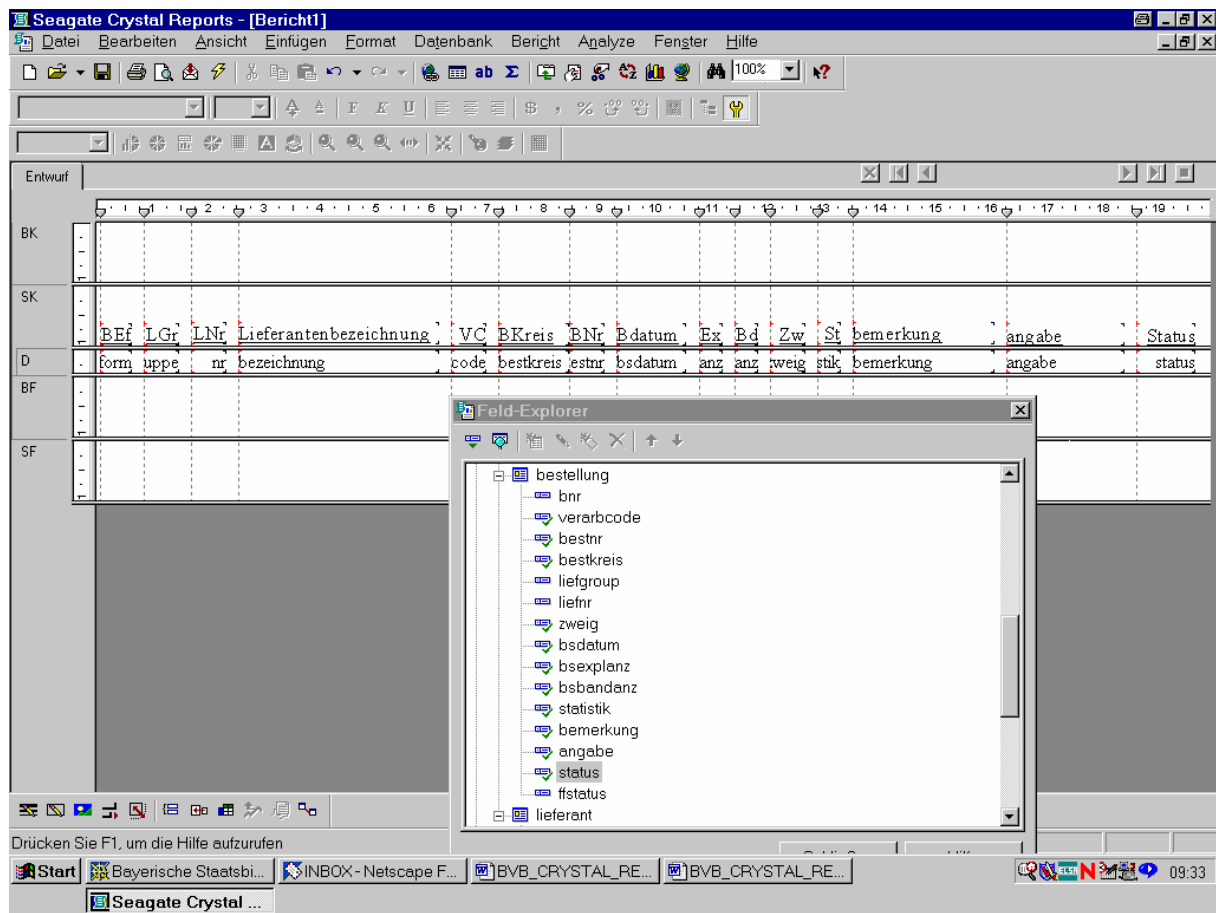
Damit kommen wir zu den Bestelldaten ...

... in der Tabelle *bestellung*:

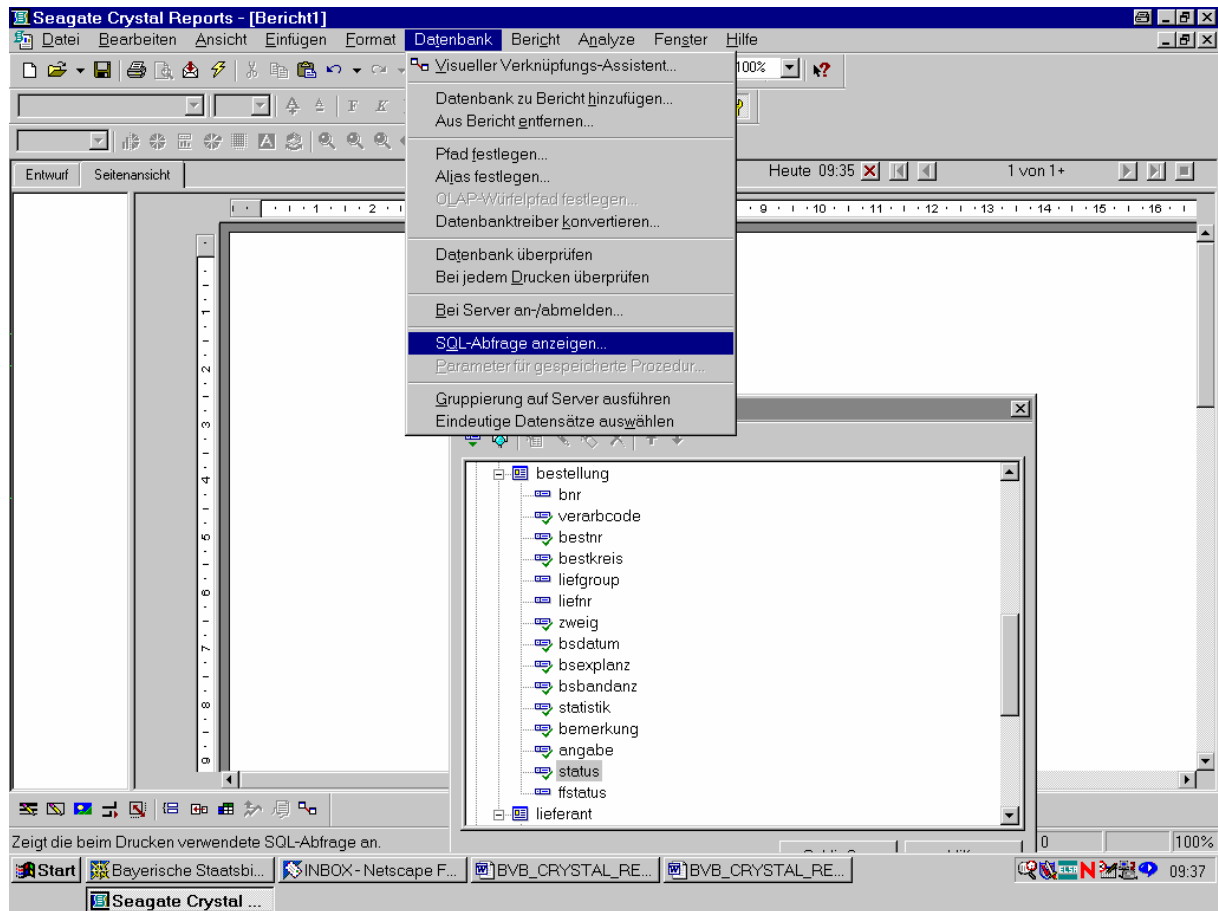


Wir wählen für den Bericht: den Verarbeitungscode, den Bestellnummernkreis, die Bestellnummer, das Bestelldatum, die Anzahl der bestellten Exemplare, die Anzahl der Bände pro Exemplar, die Zweigstelle, den Statistikwert, das Bemerkungsfeld, den Text für die Bandangabe sowie den Gesamtstatus der Bestellung.

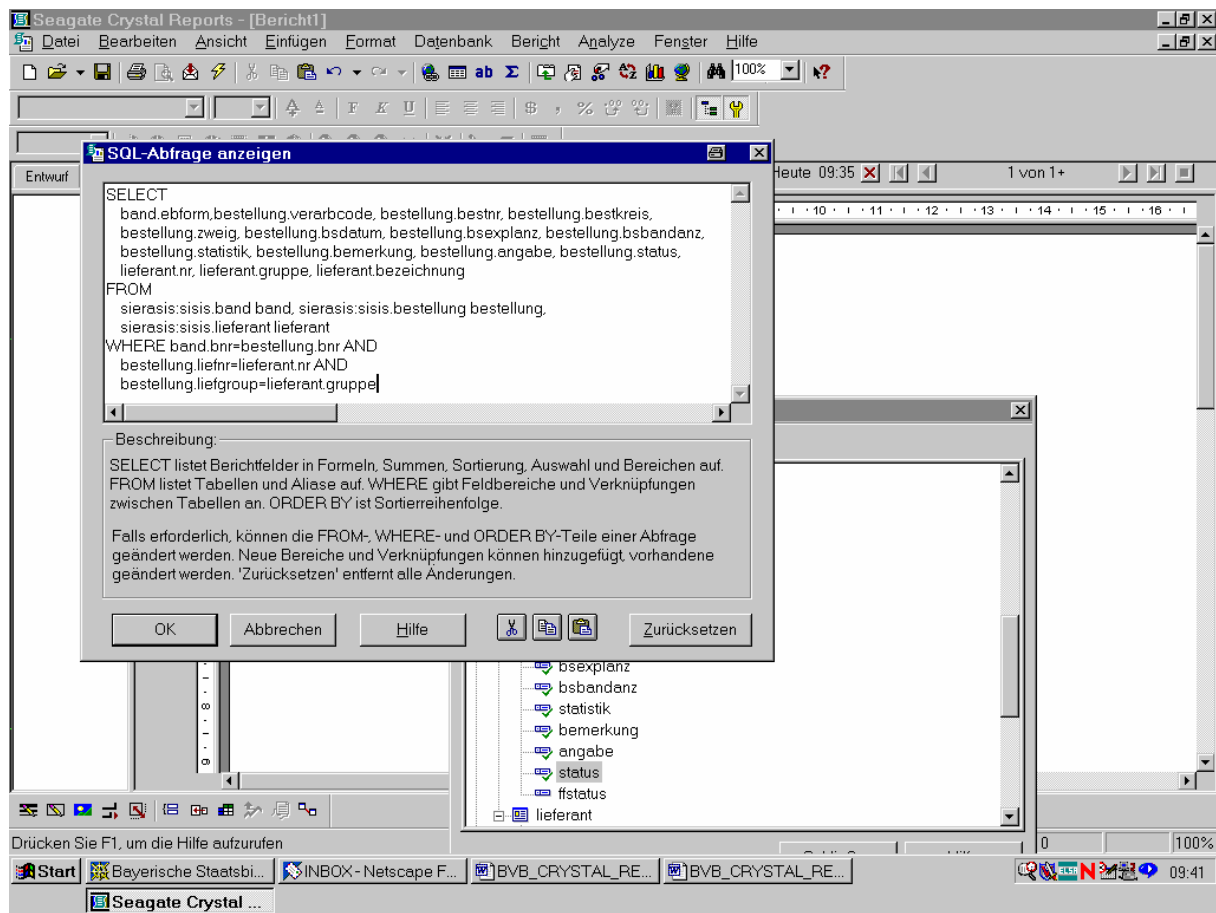
Die Feldüberschriften wählen wir etwa wie folgt:



Über das Menü „Datenbank“ lassen wir uns die vom System generierte SQL-Abfrage anzeigen:



Wir verändern sie dann wie folgt:



Wir bestätigen die Abfrage durch das Anklicken der Schaltfläche „OK“!

Die Seitenansicht unseres Berichts erscheint wie folgt:

BEf	LGr	LNr	Lieferantenbezeichnung	VC	BKreis	BNr	Bdatum	Ex	Bd	Zw	St	bemerking	ang
1	1	2	WÜ: Buch und Kunst - J	1	98bi	1	24.11.98	1	1	0	1	Vorbestellung f. 0	
1	1	2	WÜ: Buch und Kunst - J	1	98bi	2	24.11.98	1	1	0	1	Vorbestellung f. 0	
1	1	2	WÜ: Buch und Kunst - J	1	98bi	3	24.11.98	1	1	0	1	Vorbestellung f. 0	
1	1	2	WÜ: Buch und Kunst - J	1	98bi	4	24.11.98	1	1	0	1	Vorbestellung f. 0	
1	2	1	WÜ: unbekannter Schen	1	99big	392	07.12.99	1	1	0	1		
1	2	1	WÜ: unbekannter Schen	1	00big	4	07.12.99	1	1	0	1		
1	2	1	WÜ: unbekannter Schen	1	00big	5	07.12.99	1	1	0	1		
1	2	1	WÜ: unbekannter Schen	1	00big	6	07.12.99	1	1	0	1		
1	2	1	WÜ: unbekannter Schen	1	00big	7	07.12.99	1	1	0	1		
1	2	1	WÜ: unbekannter Schen	1	00big	8	07.12.99	1	1	0	1		
1	2	1	WÜ: unbekannter Schen	1	00big	9	07.12.99	1	1	0	1		
1	2	1	WÜ: unbekannter Schen	1	00big	10	07.12.99	1	1	0	1		
1	2	1	WÜ: unbekannter Schen	1	00big	11	07.12.99	1	1	0	1		
1	2	1	WÜ: unbekannter Schen	1	00big	12	07.12.99	1	1	0	1		
1	2	1	WÜ: unbekannter Schen	1	00big	13	07.12.99	1	1	0	1		
1	2	1	WÜ: unbekannter Schen	1	98big	1	09.12.98	1	1	0	1		
1	2	1	WÜ: unbekannter Schen	1	98big	2	09.12.98	1	1	0	1		
1	2	1	WÜ: unbekannter Schen	1	98big	3	09.12.98	1	1	0	1		

Durch Blättern im Bericht können wir uns davon überzeugen, dass ...

... dieser noch nicht nach der ersten Spalte mit der bibliographischen Erscheinungsform „BEf“ geordnet ist:

Seagate Crystal Reports - [Bericht1]

Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Format Datenbank Bericht Analyze Fenster Hilfe

Entwurf Seitenansicht Heute 09:42 2 von 6+

SK	BEf	LGr	LNr	Lieferantenbezeichnung	VC	BKreis	BNr	Bdatum	Ex	Bd	Zw	St	bemerkung	ang
D	1	1	3	WÜ: Mönnich - Unive	1	99bi	8	02.02.99	1	1	0	1		
D	1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	3	99s	13	04.02.99	1	15	0	1		15
D	1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	3	99s	13	04.02.99	1	15	0	1		15
D	1	1	3	WÜ: Mönnich - Unive	1	99bi	9	04.02.99	1	1	0	1		
D	1	6	19	AGT Verlag Thum Gmb	1	00fm	11	12.07.00	1	1	0	1	Preisänderung in	
D	1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	1	99ar	2	04.02.99	1	1	0	1		
D	6	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	3	99ar	3	04.02.99	1	1	0	1		
D	6	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	3	99ar	3	04.02.99	1	1	0	1		
D	1	1	3	WÜ: Mönnich - Unive	1	99g	7	04.02.99	1	1	0	1		
D	1	1	4	WÜ: Schöningh Buchha	1	99ba	1	08.02.99	1	1	0	1		19
D	1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	1	99ba	2	08.02.99	1	1	0	1		
D	1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	1	99ba	3	08.02.99	1	1	0	1		
D	1	1	2	WÜ: Buch und Kunst - J	1	99p	4	08.02.99	3	1	0	3		
D	1	1	2	WÜ: Buch und Kunst - J	1	99s	14	08.02.99	1	1	0	1		
D	1	1	2	WÜ: Buch und Kunst - J	1	99s	15	08.02.99	1	1	0	1		
D	1	1	3	WÜ: Mönnich - Unive	1	99bi	10	08.02.99	1	1	0	1		
D	1	1	2	WÜ: Buch und Kunst - J	1	99s	16	08.02.99	1	1	0	1		
D	1	1	4	WÜ: Schöningh Buchha	1	99bi	11	09.02.99	2	1	0	2		
D	1	1	3	WÜ: Mönnich - Unive	1	99i	6	09.02.99	1	1	0	1		
D	1	1	4	WÜ: Schöningh Buchha	1	99bi	12	09.02.99	1	1	0	1		

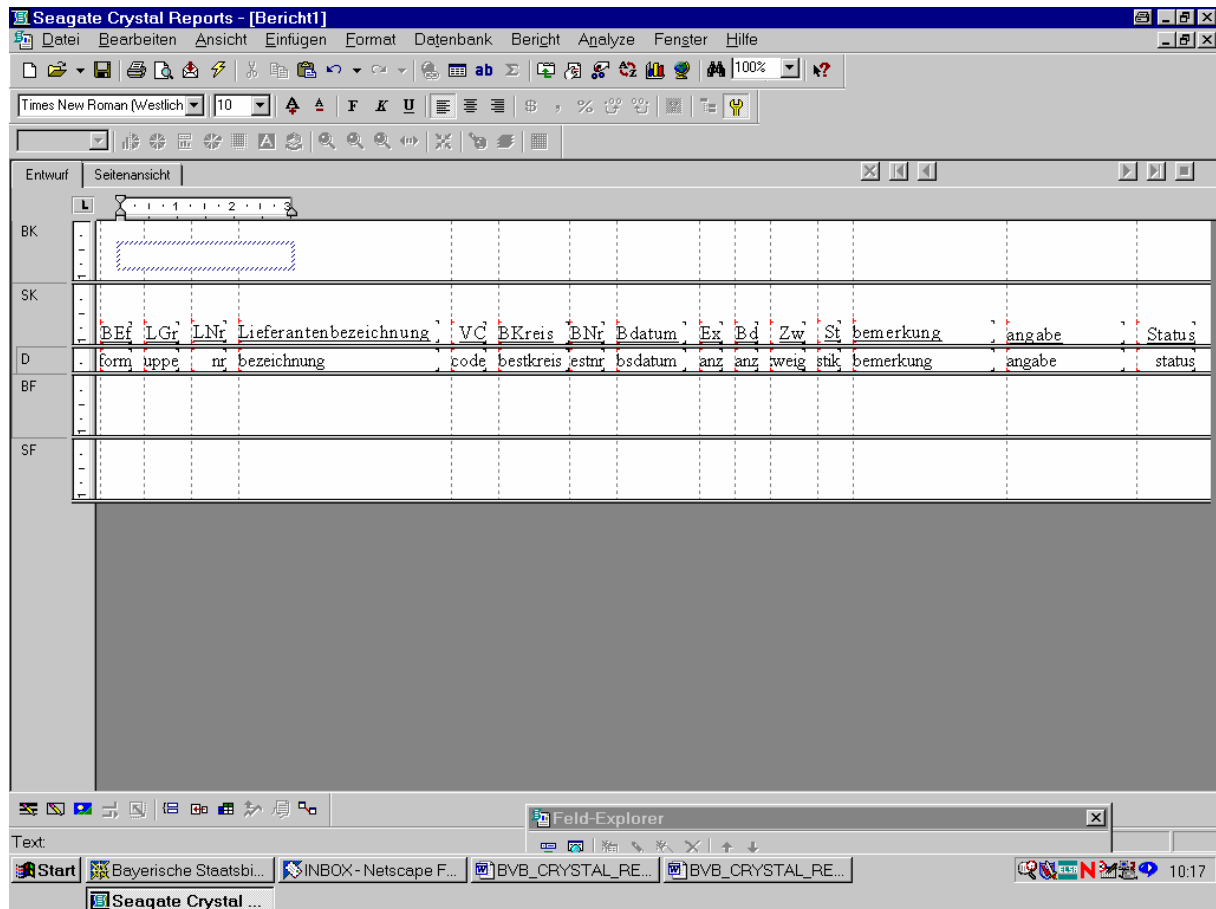
Drücken Sie F1, um die Hilfe aufzurufen

Start Bayerische Staatsbi... INBOX - Netscape F... BVB_CRYSTAL_RE... BVB_CRYSTAL_RE...

Seagate Crystal ...

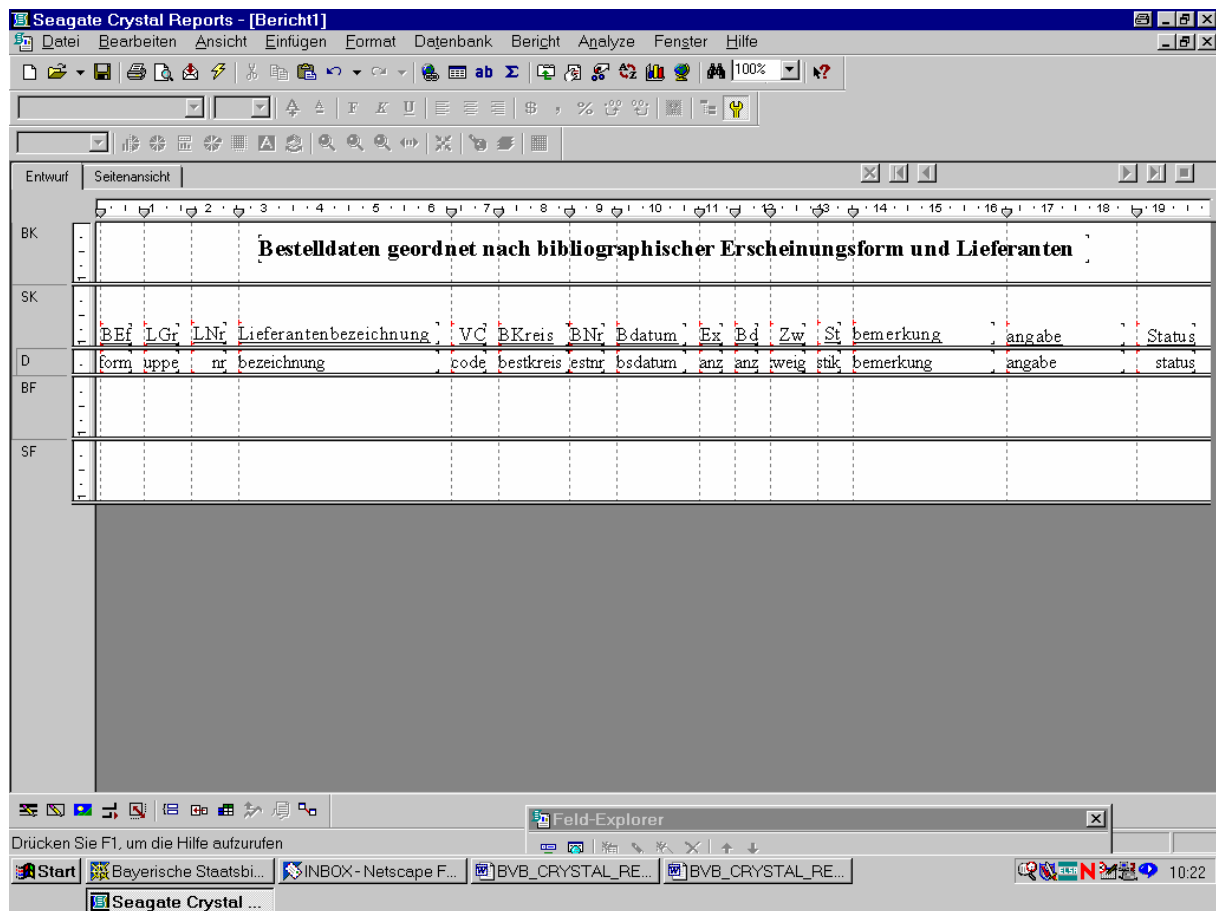
Das soll im nächsten Schritt geschehen.

Zuerst erstellen wir aber noch einen Berichtstitel. Dazu gehen wir in die Entwurfsansicht und fügen in den Berichtskopf wieder ein sogenanntes Textobjekt ein:



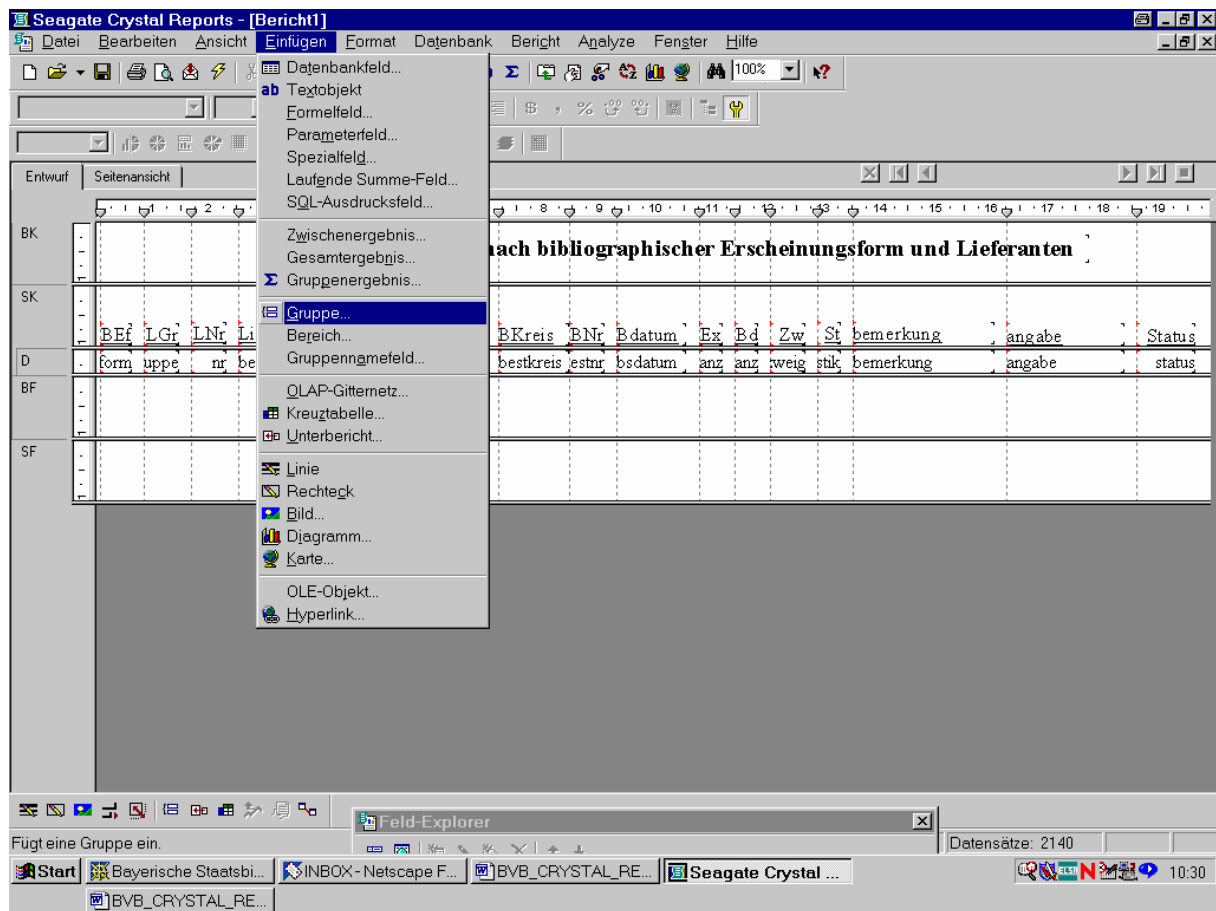
Der Cursor blinkt am Anfang des Objekts, so dass wir ...

.... unseren Titel nur einzutippen brauchen:



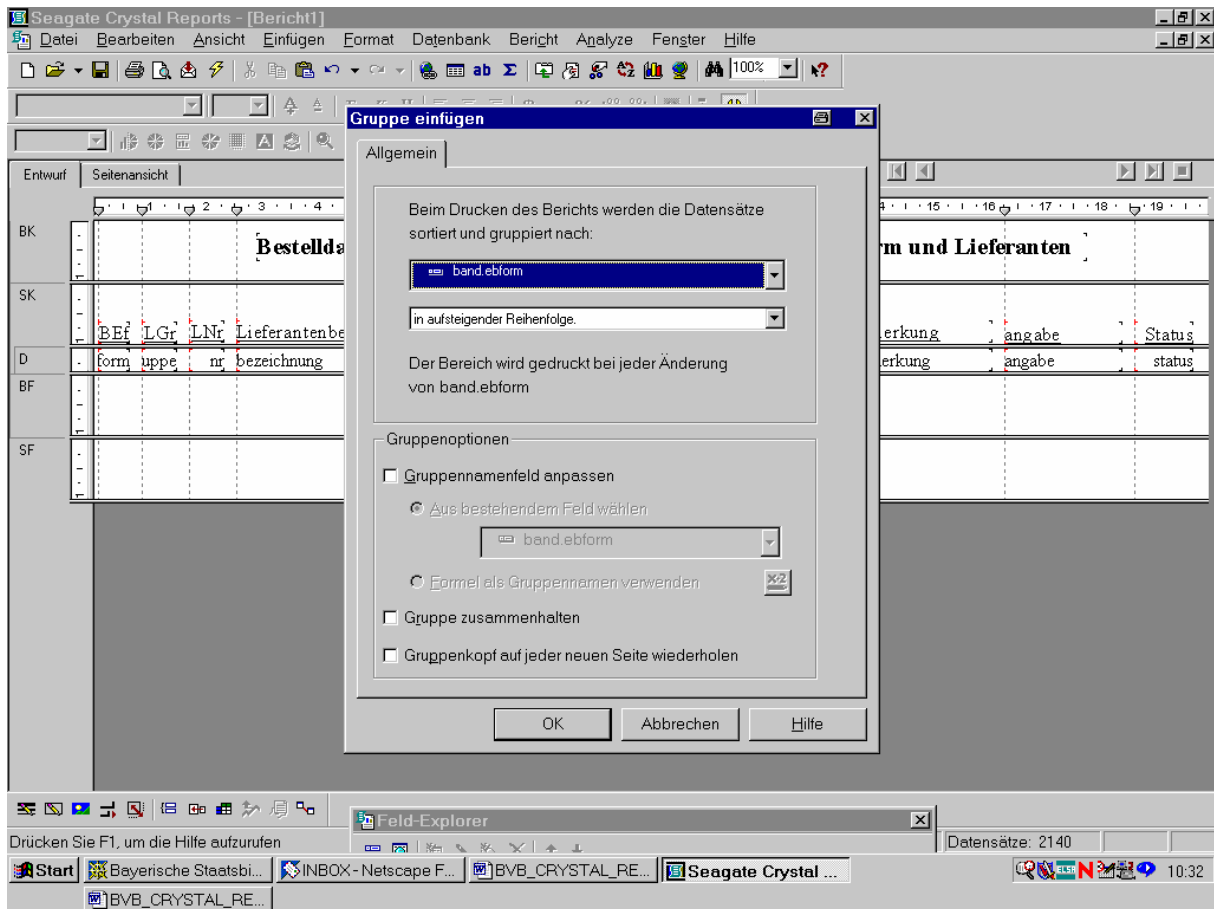
Wir gruppieren unseren nun nach der bibliographischen Erscheinungsform, innerhalb davon nach Lieferantengruppen und innerhalb der Gruppen nach Lieferantennamen.

Zur Gruppenerstellung wählen wir den Menüpunkt „Einfügen“/„Gruppe“:



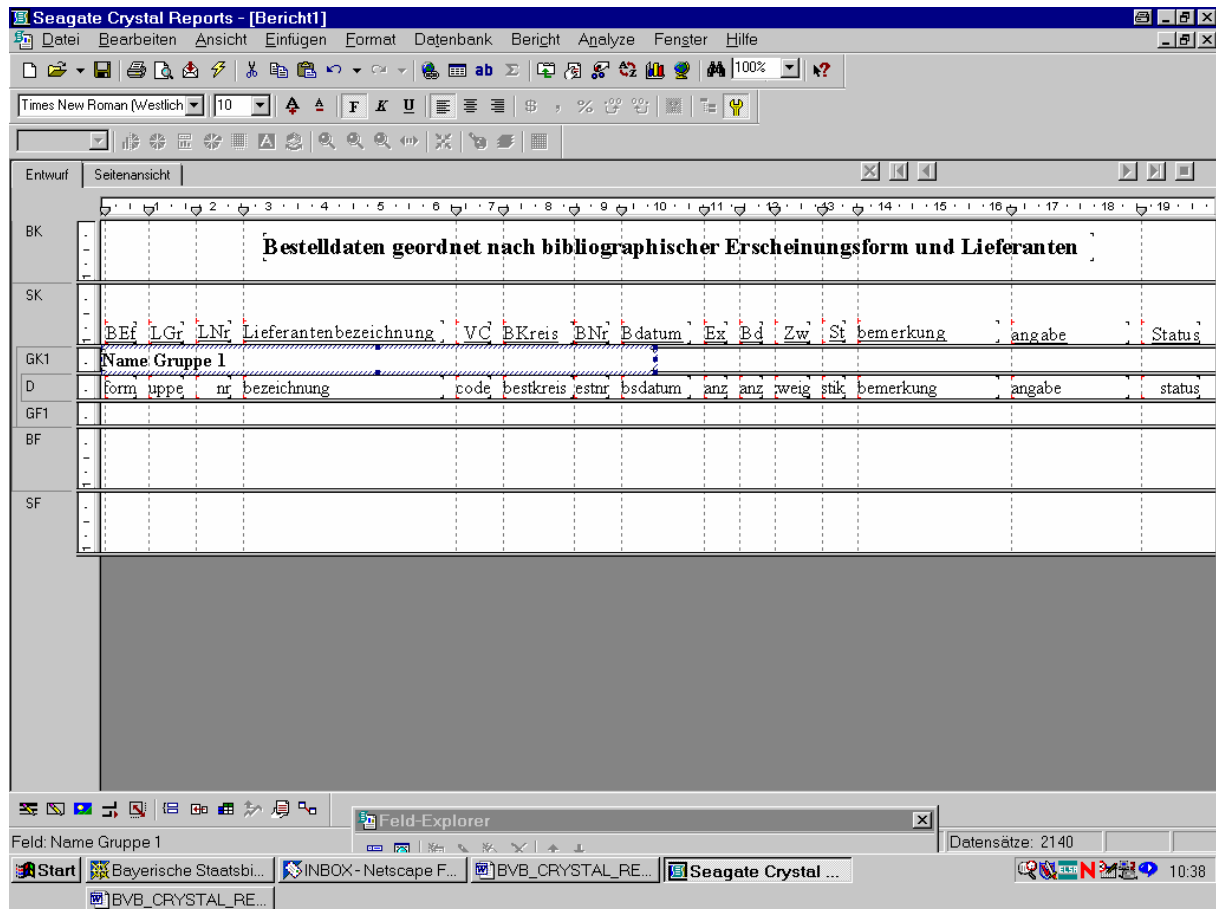
Wir bestätigen diese Auswahl mit der Maus.

Es erscheint der Bildschirm „Gruppe einfügen“ mit dem Tabellenfeld, nach dem gruppiert werden soll, in der ersten Dropdown-Liste - und der gewünschten Reihenfolge im zweiten:



Das erste Feld des Berichts, die bibliographische Erscheinungsform, wird bereits als dasjenige Feld vorgeschlagen, nach dem sortiert und gruppiert werden soll. Wir bestätigen das mit „OK“!

Die Registerkarte „Entwurf“ ist daraufhin um zwei neue Bereiche, „GK1“ sowie „GF1“, für Gruppenkopf und Gruppenfuß erweitert:



Damit ist unser Bericht nach den bibliographischen Erscheinungsformen gruppiert!

Wir überprüfen das anhand der Seitenansicht:

The screenshot shows the Seagate Crystal Reports application window titled "Seagate Crystal Reports - [Bericht1]". The menu bar includes Datei, Bearbeiten, Ansicht, Einfügen, Format, Datenbank, Bericht, Analyze, Fenster, and Hilfe. The toolbar contains various icons for file operations and formatting. The status bar at the top indicates "Heute 09:42" and "24 von 24+".

The main window displays a report in "Seitenansicht" (Page View) mode. On the left, a sidebar shows a list of sections (Bericht1, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 24, 33, 36, 40). The report itself is a table with the following columns: BEf, LGr, LNr, Lieferantenbezeichnung, VC, BKreis, BNr, Bdatum, Ex, Bd, Zw, St, bemerkung, and an. The data is organized into two main groups based on LGr (1 and 2).

BEf	LGr	LNr	Lieferantenbezeichnung	VC	BKreis	BNr	Bdatum	Ex	Bd	Zw	St	bemerkung	an
1	6	19	AGT Verlag Thum Gmb	1	00bi	115	08.10.01	1	1	0	1	Test für Trace 1a	
1	6	19	AGT Verlag Thum Gmb	1	00bi	116	04.12.01	1	1	0	1		
2	6	43	WÜ: form und zweck V	1	99g	12	01.04.99	1	1	0	1		
2	1	3	WÜ: Mönnich - Unive	1	99aw	3	01.04.99	1	1	0	1		
2	1	3	WÜ: Mönnich - Unive	1	99aw	4	07.04.99	1	1	0	1		
2	6	72	WÜ: Carl Hanser Verlag	2	99zk	14	20.12.99	1	1	0	1		
2	6	89	WÜ: IWT Magazin Ver	2	99zv	13	20.12.99	1	1	0	1		
2	1	2	WÜ: Buch und Kunst - J	2	99zbi	47	20.12.99	1	1	0	1		
2	14	1	WÜ: Prof. Eichhorn	2	99zbig	3	21.12.99	1	1	0	1		
2	2	1	WÜ: unbekannter Schen	1	99big	120	23.04.99	2	1	0	2		He
2	2	1	WÜ: unbekannter Schen	1	99big	121	23.04.99	2	1	0	2		He
2	2	1	WÜ: unbekannter Schen	1	99big	122	23.04.99	2	1	0	2		He
2	2	1	WÜ: unbekannter Schen	1	99big	123	23.04.99	2	1	0	2		Ba
2	2	1	WÜ: unbekannter Schen	1	99big	124	23.04.99	1	1	0	1		Ba
2	2	1	WÜ: unbekannter Schen	1	99big	126	23.04.99	3	1	0	3		Ba
2	6	52	WÜ: Computerwoche V	1	00bw	1	07.12.99	1	1	0	1		Jut
2	2	1	WÜ: unbekannter Schen	1	99big	169	17.06.99	1	1	0	1		Jah
2	2	1	WÜ: unbekannter Schen	1	99big	170	17.06.99	1	1	0	1		Jah

The bottom of the window shows a taskbar with several open applications: Start, Bayerische Staatsbi..., INBOX - Netscape F..., BVB_CRYSTAL_RE..., and Seagate Crystal ... The status bar at the very bottom indicates "Datensätze: 2140" and "100%".

De facto erscheinen nun zunächst alle bibliographischen Erscheinungsformen „1“, dann „2“ ...

... usw.:

Seagate Crystal Reports - [Bericht1]

Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Format Datenbank Bericht Analyze Fenster Hilfe

Times New Roman (Westlich) 10

Entwurf Seitenansicht Heute 09:42 27 von 27+

Bericht1

1	D	2	6	80	WÜ: Spiegel-Verlag Ru	2	99zbi	62	06.09.01	1	1	0	1	
2	D	2	6	8	Beuth-Verlag	2	00fm	38	12.09.01	1	1	0	1	Testbestellung fü
3	D	2	6	80	WÜ: Spiegel-Verlag Ru	2	99zbi	63	05.12.01	1	1	0	1	Testbestellung zu
4	D	2	6	80	WÜ: Spiegel-Verlag Ru	2	99zbi	64	05.12.01	4	1	0	1	Bestellung zum T
5	D	2	1	2	WÜ: Buch und Kunst - J	2	00zbi	7	05.12.01	4	1	0	4	Zum Test des Ja
6	D	2	6	80	WÜ: Spiegel-Verlag Ru	2	99zbi	65	05.12.01	1	1	0	1	Bestellung zum U
7	D	2	6	80	WÜ: Spiegel-Verlag Ru	2	99zbi	66	05.12.01	1	1	0	1	Zeitschriftenbeste
8	D	2	6	80	WÜ: Spiegel-Verlag Ru	2	99zbi	67	05.12.01	1	1	0	1	Test Teilbezahlun
9	D	2	6	80	WÜ: Spiegel-Verlag Ru	2	99zbi	68	05.12.01	4	1	0	1	Test der F011288
11	D	2	6	80	WÜ: Spiegel-Verlag Ru	2	99zbi	69	05.12.01	1	1	0	1	
12	D													
14	D													
24	D													
33	GF1													
36	GK1													
40														
	D	3	6	66	WÜ: Bayerische Staats	2	99zbi	12	08.09.99	1	1	0	1	
	D	3	6	68	WÜ: Frankfurter Allgem	2	99zbi	19	09.09.99	1	1	0	1	
	D	3	6	69	WÜ: Deutsche Tagespo	2	99zbi	20	09.09.99	1	1	0	1	
	D	3	6	52	WÜ: Computerwoche V	2	99zbw	27	09.09.99	1	1	0	1	
	D	3	6	56	WÜ: Gruner + Jahr AG &	2	99zbi	25	14.09.99	1	1	0	1	
	D	3	6	77	WÜ: VDI-Verlag	2	99zaw	8	14.09.99	1	1	0	1	
	D	3	6	17	WÜ: Süddeutscher Verl	2	99zbi	26	14.09.99	2	1	0	2	
	SF													

Feld-Explorer

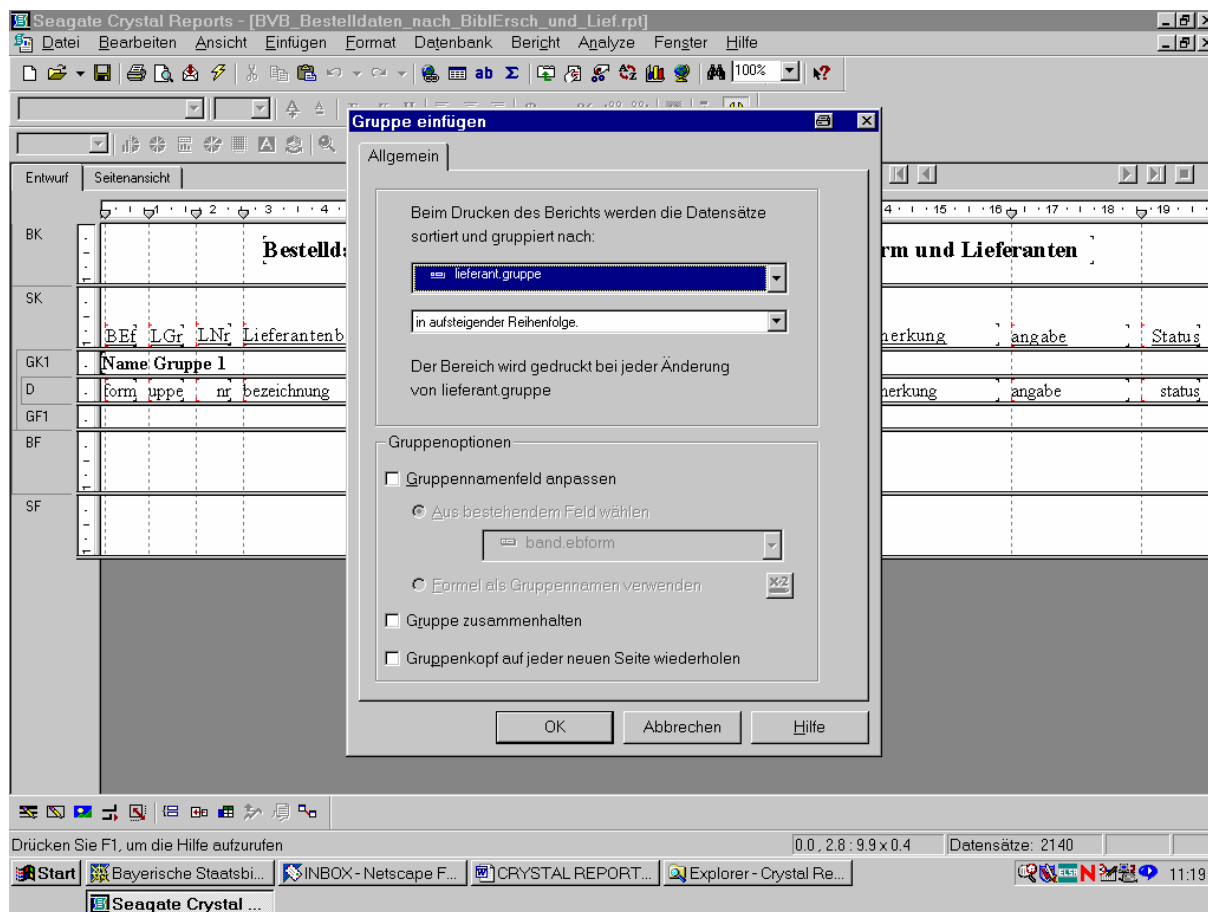
Drücken Sie F1, um die Hilfe aufzurufen

Datensätze: 2140 100%

Start Bayerische Staatsbi... INBOX - Netscape F... BVB_CRYSTAL_RE... Seagate Crystal ...

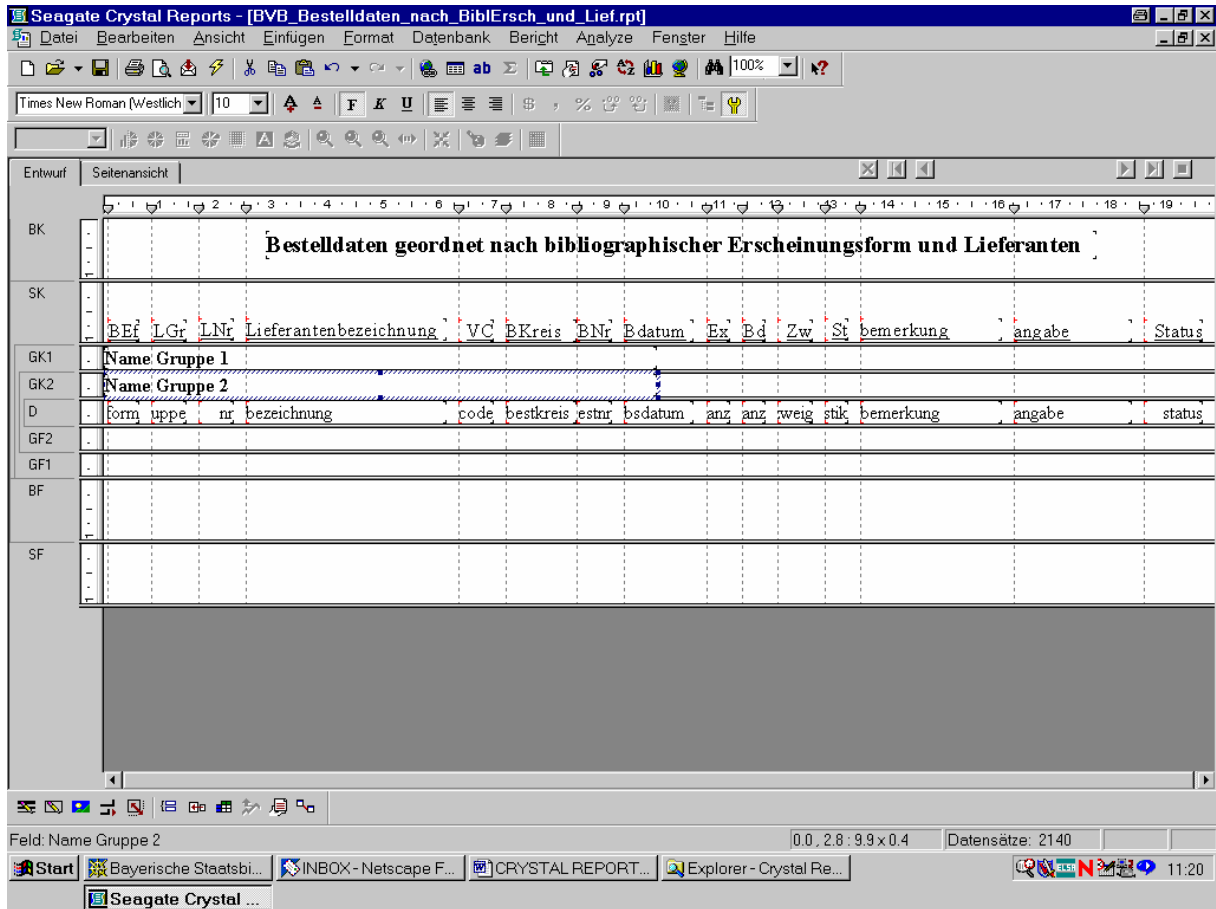
10:43

Nun wollen wir aber innerhalb der einzelnen Gruppen die Lieferanten auch noch nach ihren Gruppen und Nummer sortieren. Wir fügen daher die neue Gruppe „Lieferantengruppe“ ein:



Wir bestätigen „OK“ mit der Maus!

Wiederum ist Die Registerkarte „Entwurf“ dann um zwei neue Bereiche, „GK2“ sowie „GF2“, für Gruppenkopf und Gruppenfuß der Lieferantengruppen erweitert:



Wir überprüfen das, indem wir in der Seitenansicht des Berichts blättern!

Wie erwartet, sind nun innerhalb der bibliographischen Erscheinungsformen die Lieferantengruppen aufsteigend geordnet:

The screenshot shows a Crystal Report window titled "Seagate Crystal Reports - [BVB_Bestelldaten_nach_BiblErsch_und_Lief.rpt]". The report is in "Entwurf" (Design) view. On the left, there is a "Gruppenbaum" (Group Tree) showing a hierarchy: "BVB_Bestelldaten" (1) -> "D" (2) -> "D" (3) -> "D" (4) -> "D" (5) -> "GF2" (6) -> "GK2" (7) -> "D" (8) -> "D" (9) -> "D" (11) -> "D" (12) -> "D" (14) -> "D" (24) -> "D" (33) -> "D" (36) -> "D" (40). The main report area displays a table with columns: "1", "2", "3", "4", "5", "6", "7", "8", "9", "10", "11", "12", "13", "14", "15", "16". The data is sorted by "Lieferantengruppen" (Supplier Groups) in ascending order. The status bar at the bottom shows "Details", "0.0, 2.8 : 9.9 x 0.4", "Datensätze: 2140", and "100%".

Wir können in dem links angezeigten Gruppenbaum mit der Maus ...

... sofort die Gruppe der bibliographischen Erscheinungsformen (hier gleich „6“) sowie die Lieferantengruppe (hier „1“) aufklappen:

The screenshot shows the Seagate Crystal Reports application window. The title bar reads "Seagate Crystal Reports - [BVB_Bestelldaten_nach_BiblErsch_und_Lief.rpt]". The menu bar includes "Datei", "Bearbeiten", "Ansicht", "Einfügen", "Format", "Datenbank", "Bericht", "Analyse", "Fenster", and "Hilfe". The toolbar contains various icons for file operations, formatting, and data manipulation. The sidebar on the left shows a tree view of the report structure, with "BVB_Bestelldaten" expanded. The main area displays a table with the following columns: "D", "5", "1", "3", "WÜ: Mönlich - Unive", "3", "99ba", "70", "18.11.99", "1", "1", "0", "1", and "VORMERKUNG". The table is filtered to show only records where the group number is 6 and the supplier group is 1. The table is sorted by the supplier name, but the results are not yet sorted by the supplier names within each group.

D	5	1	3	WÜ: Mönlich - Unive	3	99ba	70	18.11.99	1	1	0	1	VORMERKUNG
D	5	1	3	WÜ: Mönlich - Unive	2	99zs	1	22.07.99	1	1	0	1	
D	5	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	1	99g	29	25.06.99	1	1	0	1	
D	5	1	3	WÜ: Mönlich - Unive	2	99zar	3	21.12.99	1	1	0	1	
GF2													
GK2	6												
D	5	6	1	WÜ: Jehle-Rehm Verla	2	99bi	37	17.11.99	1	1	0	1	
GF2													
GF1													
GK1	6												
GK2	1												
D	6	1	4	WÜ: Schöningh Buchha	3	99s	278	17.11.99	1	1	0	1	Si
D	6	1	4	WÜ: Schöningh Buchha	3	99s	278	17.11.99	1	1	0	1	Si
D	6	1	4	WÜ: Schöningh Buchha	3	99s	278	17.11.99	1	1	0	1	Si
D	6	1	4	WÜ: Schöningh Buchha	3	99s	278	17.11.99	1	1	0	1	Si
D	6	1	4	WÜ: Schöningh Buchha	2	99zbi	34	28.10.99	1	1	0	1	
D	6	1	3	WÜ: Mönlich - Unive	3	99k	34	27.10.99	1	10	0	1	FORTSETZUNG Si
D	6	1	3	WÜ: Mönlich - Unive	3	99k	34	27.10.99	1	10	0	1	FORTSETZUNG Si
D	6	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	3	99bw	143	08.10.99	1	1	0	1	BAND 1-3
D	6	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	3	99bw	143	08.10.99	1	1	0	1	BAND 1-3
D	6	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	3	99bw	143	08.10.99	1	1	0	1	BAND 1-3
D	6	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	3	99bw	143	08.10.99	1	1	0	1	BAND 1-3
D	6	1	3	WÜ: Mönlich - Unive	2	99zba	1	22.07.99	1	1	0	1	
D	6	1	4	WÜ: Schöningh Buchha	2	99zv	9	07.09.99	2	1	0	2	

Beachten wir, dass innerhalb der einzelnen Gruppen die Lieferanten noch nicht nach ihren Namen sortiert sind. Dies bleibt noch zu erledigen!

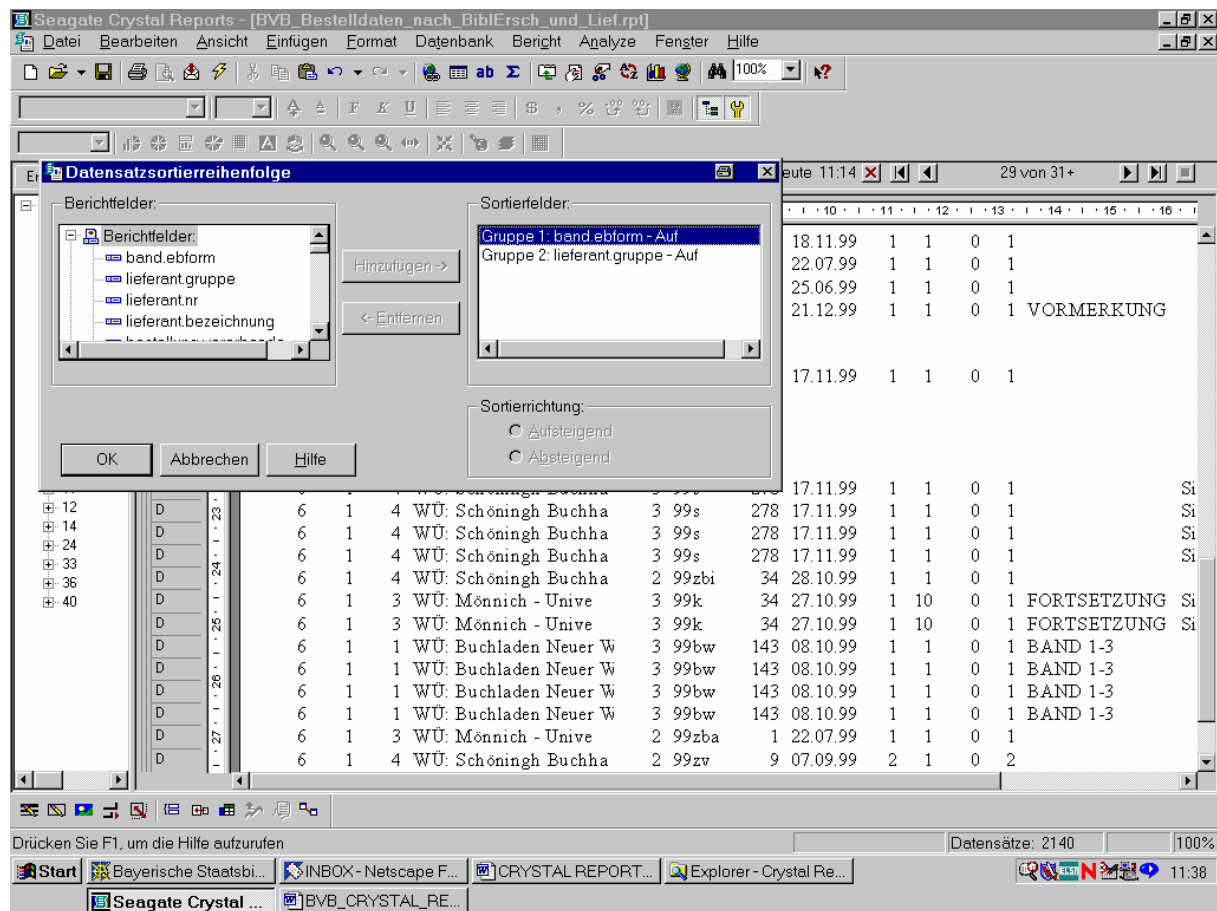
Wir sortieren die Datensätze in der Registerkarte „Seitenansicht“ über die Schaltfläche „Sortierreihenfolge“ in der Standardsymbolleiste:

The screenshot shows the Seagate Crystal Reports application window titled "Seagate Crystal Reports - [BVB_Bestelldaten_nach_BiblErsch_und_Lief.rpt]". The menu bar includes Datei, Bearbeiten, Ansicht, Einfügen, Format, Datenbank, Bericht, Analyze, Fenster, and Hilfe. The toolbar contains various icons for file operations, editing, and viewing. The "Seitenansicht" (Page View) tab is active, showing a preview of the report. The report is a table with columns for order details. The status bar at the bottom indicates "Legt die Datensatz- oder Gruppensortierreihenfolge fest" (Sets the record or group sort order) and "Datensätze: 2140" (Records: 2140).

Order No.	Quantity	Publisher	Title	Price	Date	Other Info
5	1	WÜ: Mönnich - Unive	3 99ba	70	18.11.99	1 1 0 1
5	1	WÜ: Mönnich - Unive	2 99zs	1	22.07.99	1 1 0 1
5	1	WÜ: Buchladen Neuer W	1 99g	29	25.06.99	1 1 0 1
5	1	WÜ: Mönnich - Unive	2 99zar	3	21.12.99	1 1 0 1 VORMERKUNG
5	6	WÜ: Jehle-Rehm Verla	2 99bi	37	17.11.99	1 1 0 1
6	1	WÜ: Schöningh Buchha	3 99s	278	17.11.99	1 1 0 1
6	1	WÜ: Schöningh Buchha	3 99s	278	17.11.99	1 1 0 1
6	1	WÜ: Schöningh Buchha	3 99s	278	17.11.99	1 1 0 1
6	1	WÜ: Schöningh Buchha	3 99s	278	17.11.99	1 1 0 1
6	1	WÜ: Schöningh Buchha	2 99zbi	34	28.10.99	1 1 0 1
6	1	WÜ: Mönnich - Unive	3 99k	34	27.10.99	1 10 0 1 FORTSETZUNG Si
6	1	WÜ: Mönnich - Unive	3 99k	34	27.10.99	1 10 0 1 FORTSETZUNG Si
6	1	WÜ: Buchladen Neuer W	3 99bw	143	08.10.99	1 1 0 1 BAND 1-3
6	1	WÜ: Buchladen Neuer W	3 99bw	143	08.10.99	1 1 0 1 BAND 1-3
6	1	WÜ: Buchladen Neuer W	3 99bw	143	08.10.99	1 1 0 1 BAND 1-3
6	1	WÜ: Buchladen Neuer W	3 99bw	143	08.10.99	1 1 0 1 BAND 1-3
6	1	WÜ: Mönnich - Unive	2 99zba	1	22.07.99	1 1 0 1
6	1	WÜ: Schöningh Buchha	2 99zv	9	07.09.99	2 1 0 2

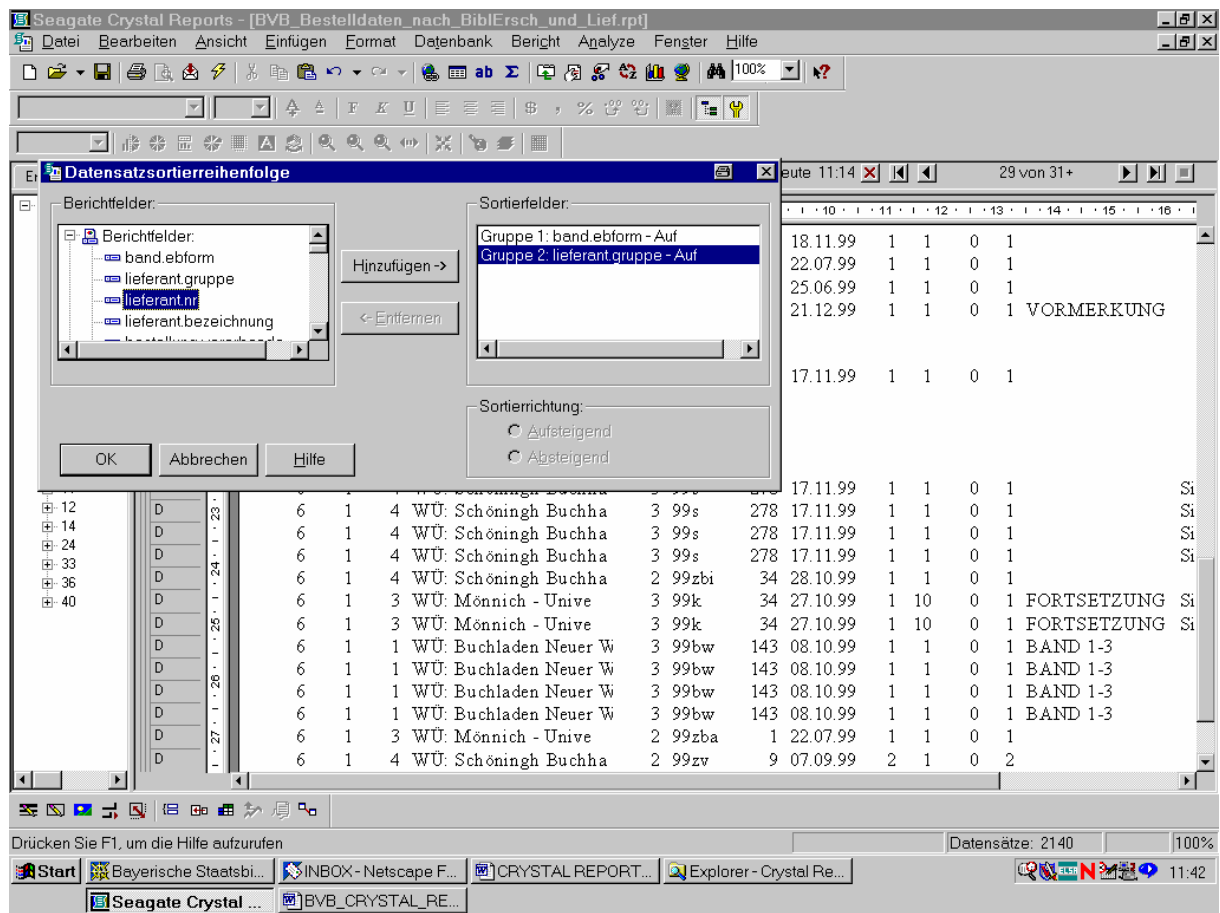
Wir klicken die Schaltfläche an!

Das Dialogfeld „Datensatzsortierreihenfolge“ wird angezeigt:



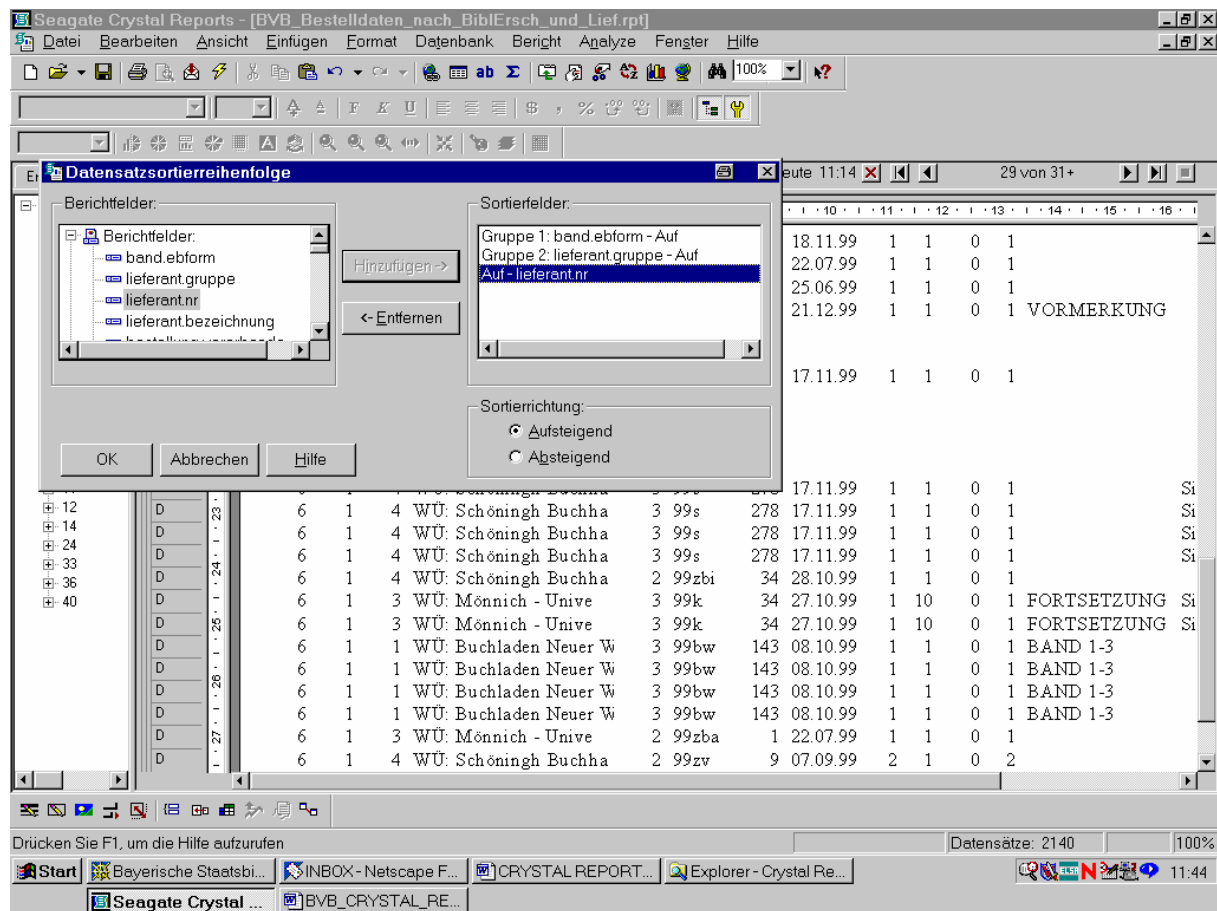
Wir wollen innerhalb der Lieferantengruppe noch nach der Lieferantennummer im Berichtsfeld *lieferant.nr* sortieren.

So steuern wir diese an:



Um *lieferant.nr* als Sortierfeld festzulegen, klicken wir auf „Hinzufügen“.

Das Feld *lieferant.nr* wird dann im Listenfeld „Sortierfelder“ zusätzlich mit angezeigt:



Da als „Sortierrichtung“ als Standardvoreinstellung bereits „Aufsteigend“ – hier für numerisch aufsteigend – markiert ist, bestätigen wir es mit „OK“!

Unser Bericht erscheint nun in der Seitenansicht wie folgt:

The screenshot shows the 'Seitenansicht' (Page View) of a Crystal Report titled 'Seagate Crystal Reports - [BVB_Bestelldaten nach BiblErsch und Lief.rpt]'. The report is organized into sections based on supplier groups and individual suppliers. The data is as follows:

Supplier Group	Supplier	Order No.	Quantity	Supplier Name	Order Date	Order Status	Notes
6	1	4	6	WÜ: Jehle-Rehm Verla	21.09.99	1 1 0 1	
	3	4	6	WÜ: Jehle-Rehm Verla	37.11.99	1 1 0 1	
	5	4	6	Bayerische Staatszeitung	37.12.99	1 1 0 1	3. Bestellung für :
	62	4	6	Bibliotheksverlag Fichte	112.12.99	1 1 0 1	Testbestellung 5 f
	64	4	6	Baumann Fachzeitsch	111.12.99	1 1 0 1	2. Testbestellung :
	71	4	6	WÜ: Interest Verlag Gm	17.13.99	1 1 0 1	
	90	4	6	WÜ: Interest Verlag Gm	11.27.99	1 1 0 1	
8	2	4	8	WÜ: Arbeitsamt Biele	05.10.99	1 1 0 1	
	4	4	8	WÜ: Arbeitsamt Biele	05.10.99	1 1 0 1	
9	4	4	9	WÜ: Deutscher Beton- u	67.11.99	1 1 0 1	
	4	4	9	WÜ: Deutscher Beton- u	31.11.99	1 1 0 1	
5	1	5	1	WÜ: Buchladen Neuer W	29.06.99	1 1 0 1	
	3	5	1	WÜ: Mönlich - Unive	70.18.99	1 1 0 1	
	3	5	1	WÜ: Mönlich - Unive	70.18.99	1 1 0 1	
	3	5	1	WÜ: Mönlich - Unive	70.18.99	1 1 0 1	

Wir können uns davon überzeugen, dass beispielsweise unter der bibliographischen Erscheinungsform „4“ innerhalb der Lieferantengruppe „6“ die Lieferanten aufsteigend nach den Nummern 1, 3, 5, 62, 64, 71 und 90 geordnet sind. Analog für die bibliographische Erscheinungsform „5“ und die Lieferantengruppe „1“ nach den Nummern 1, 3, ... usw.!

Ebenso natürlich am Berichtsbeginn:

Seagate Crystal Reports - [BVB_Bestelldaten nach BiblErsch und Lief.rpt]

Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Format Datenbank Bericht Analyze Fenster Hilfe

Times New Roman (Westlich) 10

Entwurf Seitenansicht Heute 11:14 1 von 29+

Bestelldaten geordnet nach bibliographischer Erscheinungsform und Liefer...

BEf	IGr	LNr	Lieferantenbezeichnung	VC	BKreis	BNr	Bdatum	Ex	Bd	Zw	St	bemerkung	an
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	1	99s	54	01.04.99	1	1	0	1		
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	1	00ar	1	21.12.99	1	1	0	1		
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	1	99g	14	01.04.99	1	1	0	1	Vormerkung : H	
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	1	99ba	8	01.04.99	1	1	0	1		
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	1	99ba	11	08.04.99	1	1	0	1		
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	1	99bw	30	08.04.99	1	1	0	1		
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	1	99bw	31	08.04.99	2	1	0	2		
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	1	99bw	32	08.04.99	1	1	0	1		
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	1	99bw	33	08.04.99	1	1	0	1		
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	1	99bw	34	08.04.99	1	1	0	1		
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	1	99bw	35	08.04.99	2	1	0	2		
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	1	99bw	37	08.04.99	3	1	0	3		
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	1	99bw	38	08.04.99	1	1	0	1		
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	1	99bw	39	08.04.99	1	1	0	1		
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	1	99bw	40	08.04.99	1	1	0	1		
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	1	99bw	41	08.04.99	1	1	0	1		

Drücken Sie F1, um die Hilfe aufzurufen

Datensätze: 2140 100%

Start Bayerische Staatsbi... INBOX - Netscape F... CRYSTAL REPORT... Explorer - Crystal Re... Seagate Crystal ... BVB_CRYSTAL_RE... BVB_CRYSTAL_RE...

11:56

Dort ist dann auch ...

... der Sortierwechsel bei der Lieferantennummer deutlich erkennbar:

Bf	LGr	LNr	Lieferantenbezeichnung	VC	BKreis	BNr	Bdatum	Ex	Bd	Zw	St	bemerkung	an
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	1	99bw	117	30.08.99	2	1	0	2		
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	1	99bw	118	30.08.99	1	1	0	1		
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	1	99bw	119	30.08.99	2	1	0	2		
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	1	99bw	120	30.08.99	1	1	0	1		
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	1	99bw	121	30.08.99	1	1	0	1		
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	1	99bw	122	30.08.99	1	1	0	1	VORMERKUNG	
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	1	99bw	125	30.08.99	2	1	0	2		
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	1	99bw	126	30.08.99	2	1	0	2		
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer W	1	99bw	130	30.08.99	1	1	0	1		
1	1	2	WÜ: Buch und Kunst - J	1	99s	52	30.03.99	1	1	0	1		
1	1	2	WÜ: Buch und Kunst - J	1	99s	53	30.03.99	1	1	0	1		
1	1	2	WÜ: Buch und Kunst - J	1	99p	19	01.04.99	1	1	0	1		
1	1	2	WÜ: Buch und Kunst - J	1	99k	4	01.04.99	1	1	0	1		
1	1	2	WÜ: Buch und Kunst - J	1	99s	55	01.04.99	1	1	0	1		
1	1	2	WÜ: Buch und Kunst - J	1	99s	56	01.04.99	1	1	0	1		
1	1	2	WÜ: Buch und Kunst - J	1	99bw	29	07.04.99	1	1	0	1		
1	1	2	WÜ: Buch und Kunst - J	1	99i	10	08.04.99	1	1	0	1		
1	1	2	WÜ: Buch und Kunst - J	1	99k	6	08.04.99	1	1	0	1		
1	1	2	WÜ: Buch und Kunst - J	1	99i	11	08.04.99	1	1	0	1		
1	1	2	WÜ: Buch und Kunst - J	1	99v	7	08.04.99	1	1	0	1		

Damit haben wir unsere Liste der Bestelldaten in SIERA zunächst nach bibliographischen Erscheinungsformen, und innerhalb der bibliographischen Erscheinungsformen nach Lieferantengruppen (und diese nach Lieferantennummern) geordnet!

Die Ordnung spiegelt sich in der zugehörigen SQL-Abfrage durch eine zusätzlich hinzu gekommene ORDER-BY-Klausel wider:

The screenshot displays the Seagate Crystal Reports application interface. A window titled "SQL-Abfrage anzeigen" (Show SQL Query) is open, showing the following SQL query:

```
SELECT band.ebform,
bestellung.verarbcode, bestellung.bestnr, bestellung.bestkreis, bestellung.zweig, bestel
lieferant.nr, lieferant.gruppe, lieferant.bezeichnung
FROM
sierasis.sisis.band band, sierasis.sisis.bestellung bestellung, sierasis.sisis.lieferant lief
WHERE
band.bnr=bestellung.bnr AND bestellung.liefnr=lieferant.nr AND bestellung.liefgroup=lief
ORDER BY
band.ebform ASC,
lieferant.gruppe ASC,
lieferant.nr ASC
```

Below the query, a description box explains the components of the query:

Beschreibung:
 SELECT listet Berichtfelder in Formeln, Summen, Sortierung, Auswahl und Bereichen auf.
 FROM listet Tabellen und Aliase auf, WHERE gibt Feldbereiche und Verknüpfungen
 zwischen Tabellen an, ORDER BY ist Sortierreihenfolge.
 Falls erforderlich, können die FROM-, WHERE- und ORDER BY-Teile einer Abfrage
 geändert werden. Neue Bereiche und Verknüpfungen können hinzugefügt, vorhandene
 geändert werden. 'Zurücksetzen' entfernt alle Änderungen.

The background shows a data preview window with a table titled "graphischer Erscheinungsform und Liefera". The table has columns: B.datum, Ex, Bd, Zw, St, bemerkung, and an unnamed column. The data rows show various dates and quantities, with a "Vormerkung : H" noted for the date 01.04.99.

The bottom of the screen shows the Windows taskbar with several open applications: Start, Bayerische Staatsbi..., INBOX - Netscape F..., BVB_CRYSTAL REP..., Explorer - Crystal Re..., and Seagate Crystal ... The system clock shows 14:27.

Ein Ausdruck des Ergebnisses der gewünschten Liste der Bestelldaten als Word-Datei „bestelldaten_nach_bibleform_und_lieferanten.doc“, geordnet nach bibliografischen Erscheinungsformen; - innerhalb ein und derselben Erscheinungsform nach Lieferanten (-gruppen!; - und innerhalb der Gruppen nach Lieferanten-Nummern) wurde der FH Nürnberg am 13.09.01 übersandt:

1

1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 98aw	1 21.12.98	1	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 98aw	2 21.12.98	1	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99p	2 07.01.99	1	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99i	1 07.01.99	1	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99bi	2 07.01.99	2	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99bi	5 18.01.99	1	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99fm	1 28.01.99	1	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99g	6 02.02.99	1	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99i	4 02.02.99	1	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99fm	2 02.02.99	1	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	3 99s	13 04.02.99	1	15
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	3 99s	13 04.02.99	1	15
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99ar	2 04.02.99	1	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99ba	2 08.02.99	1	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99ba	3 08.02.99	1	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99i	7 09.02.99	1	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99i	8 09.02.99	1	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99s	23 19.02.99	1	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99i	9 02.03.99	1	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99s	162 28.05.99	1	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99s	54 01.04.99	1	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99g	14 01.04.99	1	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99ba	8 01.04.99	1	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99ba	11 08.04.99	1	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99bw	30 08.04.99	1	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99bw	31 08.04.99	2	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99bw	32 08.04.99	1	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99bw	33 08.04.99	1	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99bw	34 08.04.99	1	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99bw	35 08.04.99	2	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99bw	37 08.04.99	3	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99bw	38 08.04.99	1	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99bw	39 08.04.99	1	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99bw	40 08.04.99	1	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99bw	41 08.04.99	1	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99bw	42 08.04.99	2	1
1	1	1	WÜ: Buchladen Neuer	1 99bw	43 08.04.99	1	1