



Franz-Josef Heuser ist 34 Jahre alt, verheiratet und hat zwei Kinder. Nach seiner Lehre als Technischer Zeichner im Heizungsbau, besuchte er die Fachschule für Technik in Essen. Heute arbeitet Franz-Josef Heuser als Technischer Sachbearbeiter in der projektbegleitenden Planung.

Bis Dezember 1984 war er als ehrenamtlicher Jugendleiter mit dem Trainerschein A bei dem Deutschen Jugend Kraft-Sportverein (DJK) der katholischen Kirche in seiner Freizeit tätig. Seit Beginn des Jahres betreut er die Jugend des Vereins als Geschäftsführer.

Sein Interesse an Computern erwachte 1983, als er erkannte, daß man nur mit entsprechenden Kenntnissen seinen Arbeitsplatz sichern kann. Der C 64 wurde dann im Januar 1984 angeschafft. Das Familienleben mußte unter dieser Anschaffung jedoch nicht leiden.

Die Idee zu dem Programm kam ihm bei seiner Arbeit im Verein. Spielpläne und Tabellen aufstellen und auswerten nimmt sehr viel Zeit in Anspruch, deshalb ist dies eine ideale Aufgabe für Computer. So entstand in einem halben Jahr Programmierarbeit das Programm »Ligatab«.

Als nächstes Projekt nimmt Franz-Josef Heuser die Vereinsverwaltung in Angriff. In Zukunft werden dann auch Bereiche wie die Mitgliederverwaltung mit dem Computer erledigt.

Ohne Organisation kein Tor

Ohne entsprechenden Verwaltungsaufwand findet auch in der untersten Liga kein Fußballspiel statt.

Dieses Programm ist vor allem für die vielen ehrenamtlichen Helfer geschrieben, aber auch jeder Sportfan kann es sinnvoll einsetzen um zu sehen, wo »seine« Mannschaft steht.

In der ersten oder zweiten Bundesliga macht eigentlich nur das Wetter den Kickern zu schaffen. Entweder spielen sie im Regen, Schnee oder Nebel .. oder das Match wird nachgeholt. In diesen Klassen eine Tabelle aufzustellen ist einfach. Schwieriger wird es schon in

Programme geschrieben, um mit dem C 64 schneller zu sein, als die EDV-Anlagen der Fernsehanstalten. Mir ging es darum, den vielen ehrenamtlichen Helfern Zeit einzusparen«, erklärt der 34jährige Fußballfan. Eine Übertragung der Ligaverwaltung auf andere Sportar-

ten ist nur dann sinnvoll, wenn die Tabellenplätze nach den gleichen Kriterien bewertet werden. Also: Pluspunkte, Minuspunkte, Tordifferenz, geschossene Tore, Gegentore. Auf alle Fälle sollten Sie die Anleitung beachten. Sie sparen später mit Sicherheit viel Zeit. (rg)

Fortsetzung auf Seite 59

- Compiler:** Astro-Compiler
- Autostart:** Autostart-Maker aus der 64'er, Juli 1984
- Hardware:** C 64; Floppy 1541; Drucker MPS 801
- Speicherplatz:** in kompilierter Form und mit Autostart, 19450 Byte
- Grenzen:** Anzahl der Mannschaften minimal 3, maximal 20
Anzahl der Spieltage minimal 4, maximal 38
Ergebnisse maximal dreistellig
- Autor:** Heuser, Franz-Josef
In den Atzenbenden 74
5100 Aachen-Haaren

Die technischen Daten von »Ligatab«

den unteren Ligen und im Jugendbereich: Mannschaften werden plötzlich nachgemeldet oder zurückgezogen. Nachholspiele sind an der Tagesordnung. Mit Papier und Bleistift oder einem simplen Tabellenprogramm ist es hier nicht getan. Der ehrenamtliche Fußball-Funktionär Franz-Josef Heuser aus Aachen-Haaren schrieb schließlich das Programm »Ligatab«, das genau auf diese Problematik zugeschnitten ist. »Ich habe bewußt kein



BUNDESLIGA									
SVW Mannheim - 1. FC Köln									
1	(1)	Bayern München	17	11	3	39:21	25:9		
2	(2)	Werder Bremen	17	10	2	51:28	23:11		
3	(6)	1. FC Köln	17	8	5	42:33	22:12		
4	(5)	Mönchengladbach	17	9	3	46:30	21:13		
5	(3)	Bayer Uerdingen	17	6	7	34:21	21:13		
6	(4)	Hamburger SV	17	6	7	30:27	19:15		
7	(7)	VfL Bochum	17	6	7	43:28	19:15		
8	(10)	VfB Stuttgart	17	7	3	27:24	17:17		
9	(8)	1. FC Kaiserslautern	17	5	7	43:28	17:17		
10	(9)	Eintracht Frankfurt	17	6	5	23:24	17:17		
11	(14)	Schalke 04	17	5	6	36:38	17:17		
12	(13)	SVW Mannheim	16	5	6	29:33	15:17		
13	(11)	Fortuna Düsseldorf	17	4	7	21:31	15:17		
14	(12)	Bayer Leverkusen	17	4	6	30:34	14:20		
15	(15)	Karlsruher SC	17	3	6	25:29	14:20		
16	(16)	Borussia Dortmund	16	5	8	25:47	12:22		
17	(17)	Arminia Bielefeld	16	1	10	20:33	11:21		
18	(18)	Eintr. Braunschweig	17	4	2	16:35	10:22		
		Nicht nur die 1. Fußballbundesliga läßt sich mit »Ligatab« verwalten	17	4	2	11	22:43	10:24	

Fortsetzung von Seite 50

»Ligatab«, die besondere Sportliga- Verwaltung

Zu einem guten Programm benötigt man eine gute Beschreibung. Fast ein Handbuch ist es bei dem Programm »Ligatab«.

Im nachfolgenden wird nur auf die compilierte und mit Auto-start versehene Form eingegangen. Die Original-Version in Standard-Basic des C 64 ist für die Anwendung zu langsam und aus Speicherplatzgründen nur mit bis zu 6 Ligen einsetzbar. Auf der Diskette zu dieser Ausgabe der 64'er ist sowohl die Basic-Version, als auch die compilierte Version des Programms »Ligatab« enthalten. Floppy und Drucker müssen während der Arbeit mit »Ligatab« eingeschaltet bleiben. Das Programm wird von Diskette geladen mit: LOAD "c/ligatab b1/a" ,8,1.

Nach kurzer Zeit wird der Bildschirm gelöscht und nach dem Ladevorgang sehen Sie das Titelbild. Hier geben Sie das Datum ein, das in erster Linie für die Druckerausgabe benötigt wird. Eingabeform: TT.MM.JJJJ (08.08.1985).

Nach korrekter Eingabe mit abschließendem RETURN erklingt, falls Sie die Lautstärke richtig eingestellt haben, ein Ton. Dieser Ton erklingt immer dann, wenn das Programm eine Eingabe von Ihnen erwartet, ohne daß der blinkende Cursor auf dem Bildschirm zu sehen ist.

Im unteren Balken verlangt das Programm eine Eingabebe-stätigung. Antworten Sie mit »N« für Nein, wird der Bildschirm gelöscht und das Titelbild erscheint erneut. Antworten Sie mit »J« für Ja, erscheint nach kurzer Zeit das Hauptmenü. Das Hauptmenü ist in vier Auswahlgruppen unterteilt.

Bildschirmausgabe	Auswahl 1,2,3
Druckerausgabe	Auswahl 4,5,6
Diskettenoperationen	Auswahl 7,8
Neue Liga/Programmende	Auswahl 9

Wenn Sie das erste Mal mit diesem Programm arbeiten, sollten Sie zuerst »Tips zur Vorbereitung« genau durchlesen. Des weiteren empfiehlt es sich, Ihre erste Liga als »Testliga« anzulegen, um die Möglichkeiten des Programms besser kennenzulernen und auszutesten.

Erste Sportliga anlegen

Wie bei der Datenverwaltung ist die Ersteingabe auch in diesem Programm der arbeitsintensivste und wichtigste Teil. Deshalb sollten Sie an dieser Stelle ganz besonders sorgfältig arbeiten und auf mögliche Fehler achten.

Die Basis Ihrer Sportliga sind die Mannschaften. Das Programm benötigt zuerst die Namen und Anzahl der Mannschaften. Aus diesem Grunde wählen Sie im Menü »1 = MANN-SCHAFTEN EINGEBEN/SICHTEN/KORRIGIEREN«. Nachdem der Bildschirm gelöscht wurde, werden Sie nach dem Namen der Liga gefragt. Dieser darf einschließlich Leerstellen nicht mehr als 16 Zeichen umfassen. Für die Testliga ein Vorschlag: »FVM 7 A-Ju. Nst. 5«. Dies würde bedeuten:

Fußball-Verband-Mittelrhein, Kreis 7 Aachen, A-Junioren, Normalstaffel 5. Die Eingabe muß mit RETURN abgeschlossen werden.

Nun werden Sie nach der Anzahl der Mannschaften gefragt. Sie können wählen zwischen minimal 3 und maximal 20 Mannschaften. Geben Sie eine Zahl >3 oder <20 ein, wird der Bildschirm gelöscht, und Sie müssen die Eingabe einschließlich Liganamen wiederholen. Der Liganame wird später auch Dateiname auf der Datendiskette sein. Haben Sie alles richtig eingegeben, fragt das Programm nach den Mannschaftsnamen. Abschließend müssen Sie die Richtigkeit der Eingaben bestätigen. Verneinen Sie hier mit »N«, werden Sie gefragt, ob ein Name oder die Anzahl der Mannschaften falsch sind. Sie können nun »N« für Name falsch oder »A« für Anzahl falsch eingeben. Bei Eingabe von »N« haben Sie die Möglichkeit zur Korrektur der Namen.

Auf die Möglichkeit nach Eingabe von »A« für Anzahl falsch wird unter »Besonderheiten« eingegangen.

Hatten Sie die Namen richtig eingegeben oder zwischenzeitlich korrigiert, so können Sie die Eingabe mit »J« bestätigen, worauf wieder das Hauptmenü auf dem Bildschirm erscheint.

Nachdem Sie nun die Eingaben bezüglich der Mannschaften abgeschlossen haben, benötigt der Computer weitere Informationen zu den Spieltagen. Hierzu wählen Sie im Hauptmenü »2 = SPIELTAGE -E-S-K-«. Sie sehen nun das Untermenü »SPIELTAGE -E-S-K-«, indem Sie »E« für »SPIELPLAN EINGEBEN« wählen. Auf die anderen Auswahlmöglichkeiten wird im Abschnitt »ARBEITEN MIT BESTEHENDEN SPORTLIGEN« eingegangen. Es kann nun das Datum aller Spieltage eingegeben werden. Stehen einzelne, alle oder von einer Gruppe (zum Beispiel der Rückserie) von Spieltagen noch nicht fest, so müssen Sie das entsprechende Datum einfach mit RETURN überschreiben.

Die Anzahl der Spieltage läßt sich rechnerisch aus der Mannschaftenanzahl wie folgt ableiten:

- a) bei gerader Anzahl Mannschaften:
(Anzahl der Mannschaften * 2) — 2
- b) bei ungerader Anzahl Mannschaften:
Anzahl der Mannschaften * 2

Diese Rechnung hat Ihr C 64 bereits durchgeführt, und Sie können das Ergebnis auf dem Bildschirm sehen.

Falls Sie die Daten von allen Spieltagen noch nicht kennen, bestätigen Sie die Abfrage »EINGABE OK« einfach mit »J« für Ja. Zum Eingeben verneinen Sie mit »N« für Nein. Sie können dann die Daten in der Form TT.MM.JJJJ eingeben. Nach erfolgter Eingabe und der Bestätigung mit »J« wird der Bildschirm gelöscht und Sie können die Spiele eingeben.

Auf dem neuen Bild auf dem Bildschirm erkennen Sie im oberen Teil die Mannschaftsnamen. Die Zahlen links davon sind die Mannschaftskennzahlen, für die im nachfolgenden die Abkürzung MKZ gebraucht wird. In dem unteren Teil werden die Spiele eingegeben. Sie brauchen hier aber nicht die Namen sondern nur die entsprechenden MKZ einzugeben.

Die Anzahl der Spiele je Spieltag läßt sich ebenfalls wie folgt aus der Anzahl der Mannschaften ableiten:

- a) bei gerader Anzahl Mannschaften:
Anzahl der Mannschaften/2
- b) bei ungerader Anzahl Mannschaften:
(Anzahl der Mannschaften —1)/2

Für nicht belegte Spiele geben Sie die MKZ »0« ein.

Nachdem Sie den ersten Spieltag eingegeben haben, können Sie die Richtigkeit der Eingaben mit »J« für Ja bestätigen oder mit »N« für Nein verneinen. Mit »N« können sie die Eingaben korrigieren, mit »J« den nächsten Spieltag eingeben. Des weiteren haben sie an dieser Stelle die Möglichkeit, mit »M« wieder zum Hauptmenü zu gelangen.

Der C 64 benötigt nur die Eingabe der Spieltage der Hinrun-

de. Die Rückrunde wird in Umkehrung der Hinrunde automatisch gesetzt.

Haben Sie alles richtig gemacht erscheint wieder das Untermenü.

Um sich nicht um den Lohn der Arbeit zu bringen, sollten Sie an dieser Stelle erst einmal ihre Daten in Sicherheit bringen. Dazu überprüfen Sie, ob das Floppy-Disk-Laufwerk eingeschaltet und die richtige Diskette im Laufwerk ist. Danach wählen Sie im Hauptmenü »8=DATEN SPEICHERN AUF DISKETTE«.

Arbeiten mit bestehenden Sportligen

Bei der ersten Liga, die Sie verwalten werden, wird davon ausgegangen, daß noch keine Änderungen, mit Ausnahme von Tippfehlern, zu bearbeiten sein werden. Alle möglichen Änderungen und Ergänzungen, die während der laufenden Saison auftreten und vom Programm verarbeitet werden können, sind im Abschnitt »BESONDERHEITEN« beschrieben.

Programm laden von Diskette

Vor dem Laden sollten Sie NEW und CLR im Direktmodus eingeben, damit alle Speicherplätze im C 64 gelöscht werden. Zum Laden geben Sie LOAD" c/ligatab b1/a";8,1 ein.

Nach Beendigung des Ladevorgangs erscheint das Titelbild auf dem Bildschirm. Sie geben das Datum in der Form TT.MM.JJJJ ein und bestätigen die Eingabe mit »J« für Ja. Sie sehen nach kurzer Zeit das Hauptmenü.

Laden einer Liga von Diskette

Nun müssen Sie zuerst die richtige Datendiskette einlegen. Dann wählen Sie im Hauptmenü »7=DATEN LADEN VON DISKETTE« und geben danach den Liganamen ein. Achtung! Jetzt müssen Sie sehr sorgfältig sein, da eine Fehlermeldung wie zum Beispiel »FILE NOT FOUND«, verursacht durch einen nicht richtigen Liganamen, das Programm zum Absturz bringt. Es hilft dann nur noch ein Ausschalten des Computers und ein erneutes Laden vom Programm und Daten.

Haben Sie den Liganamen richtig eingegeben, bestätigen Sie die Abfrage »EINGABE OK« mit »J«. Wenn Sie nun sicher sind, daß die richtige Datendiskette im Laufwerk ist, drücken Sie RETURN. Verneinen Sie die Frage »EINGABE OK« mit »N« für Nein haben Sie die Möglichkeit, den Liganamen zu korrigieren. Des weiteren können Sie mit »M« aus diesem Teil des Programms zum Hauptmenü zurückkehren. Nach Beendigung des Ladevorgangs meldet sich das Programm automatisch wieder mit dem Hauptmenü.

Bildschirmausgabe

Die ersten drei Auswahlmöglichkeiten im Hauptmenü beziehen sich auf die Bildschirmausgabe.

1 = Mannschaften -e-s-k-

Wenn Sie diesen Programmpunkt anwählen, sehen Sie die Mannschaftsnamen auf dem Bildschirm. Da Sie eventuelle Namensfehler bei der Ersteingabe korrigiert haben und alle weiteren Änderungsmöglichkeiten unter Abschnitt »BESONDERHEITEN« behandelt werden, können Sie die Frage »EINGABE OK« mit »J« für Ja beantworten, um zum Hauptmenü zu gelangen.

2 = Spieltage -e-s-k-

Nach Eintippen von »2« im Hauptmenü sehen Sie ein Untermenü mit den folgenden Auswahlmöglichkeiten:

- e = Spielplan eingeben
- s = Spiele sichten
- Ergebnisse -e-s-k-

n = Nachholspiele -e-s-k-

m = Menü

Tippen Sie »s« für Spiele sichten beziehungsweise für Ergebnisse -e-s-k- ein.

Der C 64 fragt nun nach dem Spieltag, mit dem Sie beginnen möchten. Nachdem Sie nun die entsprechende Zahl eingegeben haben, sehen Sie ein neues Bild auf dem Bildschirm.

In der oberen Hälfte erkennen Sie die Mannschaftskennzahl (MKZ) und die Mannschaftsnamen. Dann folgt ein Balken, aus dem Sie die Spieltagsnummer erkennen können.

In der unteren Hälfte sind die Spielpaarungen zu sehen. Der untere Balken ist der Befehlsbalken, aus dem Sie die drei folgenden Eingabemöglichkeiten ableiten können:

1. M = Menü
2. K = Korrigieren
3. CRSR = Blättern

Mit »M« gelangen Sie wieder zum Hauptmenü, über »K« erfolgt die Ergebniseingabe beziehungsweise Korrektur und mit den Cursor-Tasten können Sie in den Spieltagen blättern.

Ergebniseingabe: Hierzu wählen Sie »K« und der Computer verlangt nun die Eingabe der Ergebnisse. Sie dürfen nun Zahlen eingeben bis einschließlich 499 sowie den Buchstaben »N« für Nachholspiele.

Auf die Verwaltung der Nachholspiele wird später eingegangen. Steht ein Ergebnis noch nicht fest, drücken Sie RETURN. Haben Sie die letzte Eingabe eines Spieltages mit RETURN abgeschlossen, erscheint der nächste Spieltag. Wollen Sie zu dem Spieltag zurück, bei dem Sie gerade eine Eingabe gemacht haben, drücken Sie CURSOR-RUNTER.

Blättern mit dem Cursor: Das Sichten aller Spieltage ist mit den Cursor-Tasten möglich. Sie haben hiermit eine komfortable Möglichkeit zum Blättern.

Mit CURSOR-RUNTER erscheint der vorherige Spieltag.

Mit CURSOR-HOCH erscheint der nächste Spieltag.

Mit CURSOR-RUNTER erscheint beim ersten wieder der letzte Spieltag.

Mit CURSOR-HOCH erscheint beim letzten wieder der erste Spieltag.

3 = Tabellen

Wählen Sie diesen Punkt mit »3« im Hauptmenü an, fragt der Computer, bis zu welchem Spieltag er die Tabelle errechnen soll. Sie können nun zwischen 1 und dem höchsten Spieltag, maximal 38, wählen. Die aktuelle Tabelle erhalten Sie bei Eingabe des letzten Spieltages.

Nach kurzer Zeit erscheint die Tabelle auf dem Bildschirm. Sie bleibt so lange erhalten, bis Sie eine beliebige Taste drücken.

Aus Platzgründen konnten bei der Bildschirmausgabe nur der Tabellenplatz, der Mannschaftsname, die Tordifferenz, die Pluspunkte und die Minuspunkte berücksichtigt werden. Die Druckerausgabe der Tabelle ist wesentlich umfangreicher.

Druckerausgabe

Die Auswahlmöglichkeiten 4, 5 und 6 im Hauptmenü beziehen sich auf die Druckerausgabe.

4 = Mannschaftsliste -d-

Nach dem Anwählen dieses Menüpunktes ist auf dem Bildschirm eine Information zu sehen, die aussagt, was der C 64 als nächstes machen wird. Des weiteren werden Sie gefragt, ob der Drucker eingeschaltet ist. Achtung, bestätigen Sie nun mit RETURN und der Drucker ist nicht eingeschaltet, führt dies zum Programmabsturz. Aus diesem Grunde erst überzeugen, dann bestätigen mit RETURN.

Mit der Eingabe von »M« gelangen Sie wieder zum Hauptmenü zurück. Nach Beendigung des Druckvorganges erscheint automatisch wieder das Hauptmenü.

Spieltage -d-

Nach Eintippen von »5« im Hauptmenü sehen Sie ein Untermenü mit den folgenden Auswahlmöglichkeiten:

- A = kompletter Spielplan
- B = ein bestimmter Spieltag
- C = von/bis zu einem Spieltag
- D = Ergebnisse einer Mannschaft
- N = Nachholspiele
- M = Menü

A = Kompletter Spielplan

Nachdem Sie »A« eingegeben haben, sehen Sie wieder eine entsprechende Information auf dem Bildschirm. An dieser Stelle sollten Sie überprüfen, ob Ihr Drucker eingeschaltet ist. Wollen Sie den Druckvorgang nicht starten, gelangen Sie mit der Eingabe »M« wieder zum Menü. Haben Sie jedoch »D« gewählt, ist der Druckvorgang nicht mehr zu unterbrechen. Nach Beendigung meldet sich das Programm mit dem Menü wieder.

B = Ein kompletter Spieltag

Wählen Sie »B« im Untermenü fragt der Computer nach dem Spieltag, den Sie ausdrucken möchten. Nach richtiger Eingabe mit abschließendem RETURN sehen Sie wieder die Information und haben nun die Auswahl »M=MENUE« und »D=DRUCKEN«.

C = Von/bis zu einem Spieltag

Hier können Sie sich nach Eingabe des ersten und des letzten Spieltages, den Sie drucken möchten, eine beliebige Anzahl von Spieltagen ausdrucken lassen.

D = Ergebnisse einer Mannschaft

Wenn Sie »D« im Untermenü anwählen, können Sie die Spielpläne jeder Mannschaft einzeln ausdrucken lassen.

Das Programm fragt zuerst nach der Mannschaftskennzahl (MKZ) und zeigt Ihnen danach den dazugehörigen Mannschaftsnamen. Verneinen Sie die anschließende Abfrage »EINGABE OK« haben Sie die Möglichkeit, die MKZ zu korrigieren. Beantworten Sie diese Frage jedoch mit »J«, können Sie wieder wählen zwischen »M = Menü« oder »D = Drucken«.

Ist der Druckvorgang zu Ende, fragt das Programm, ob Sie einen weiteren Ausdruck der Spielergebnisse dieser Mannschaft wünschen. Antworten Sie mit »J« wiederholt sich der Druckvorgang. Antworten Sie mit »N« fragt das Programm, ob Sie einen Ausdruck einer anderen Mannschaft wünschen. Bei Eingabe »J« beginnt wieder die Prozedur mit der Abfrage der MKZ, mit Eingabe von »N« gelangen Sie wieder zum Menü. Hinweis zur Ausdrucksform:

Auf dem Ausdruck wurde eine Spalte »... Uhr« vorgesehen. Im Programm können Sie diese Uhrzeit nicht eingeben. Nun fragen Sie sicher, wieso dann? Wenn Sie als Staffelleiter ein arbeitssparendes Instrument wie »Ligatab« zur Verfügung haben, sollten auch die Vereine davon profitieren. Stellen Sie diese Liste den Vereinen zur Verfügung, haben diese nach Ergänzung der Listen mit der Uhrzeit einen vernünftigen Spielplan, den Sie für den Aushang und zum Verteilen im Verein verwenden können. Den Vereinen wird somit auch eine Menge Arbeit erspart.

N = Nachholspiele

Hiermit haben Sie die Möglichkeit, alle noch ausstehenden Nachholspiele ausdrucken zu lassen, wenn Sie als solche in den Spieltagen gekennzeichnet sind.

Hierzu ist jedoch mehr im Abschnitt »Besonderheiten« nachzulesen. Mit der Eingabe von »M« im Untermenü gelangen Sie zum Hauptmenü.

6 = Tabelle -d-

Wie bei der Bildschirmausgabe fragt das Programm auch hier, bis zu welchem Spieltag (einschließlich) die Tabelle errechnet werden soll. Nach Beantwortung erscheint nach kurzer Zeit die Tabelle auf dem Bildschirm. Sie haben nun wieder

die Wahl zwischen »M=MENUE« und »D=DRUCKEN«. Die Druckerausgaben der Tabellen sind wesentlich umfangreicher als die Bildschirmausgaben und enthalten folgende Informationen:

- | | |
|----------|-------------------------------------|
| — Pl. | = Tabellenplatz |
| — Verein | = Mannschaftsname |
| — Sp. | = Anzahl der Spiele |
| — G | = Anzahl der gewonnenen Spiele |
| — U | = Anzahl der unentschiedenen Spiele |
| — V | = Anzahl der verlorenen Spiele |
| — +T | = Anzahl der erzielten Tore |
| — -T | = Anzahl der Gegentore |
| — TD | = Tordifferenz |
| — +P | = Anzahl der Pluspunkte |
| — -P | = Anzahl der Minuspunkte |

Diskettenoperationen

8 = Daten speichern auf Diskette:

Nachdem Sie im Hauptmenü »8« angewählt haben, die richtige Diskette eingelegt ist und dies mit RETURN bestätigt wurde, werden die Daten auf Diskette gespeichert. Ist das Abspeichern abgeschlossen, meldet sich das Programm automatisch mit dem Hauptmenü zurück.

9 = Neue Liga/Programmende

Diesen Programmteil dürfen oder müssen Sie dann anwählen, wenn Sie entweder die Arbeit mit der zur Zeit im Computer befindlichen Liga beenden und mit einer nächsten Liga weiterarbeiten wollen, oder wenn Sie die Arbeit mit Ligatab ganz beenden wollen. Sie sollten in diesem Programmabschnitt wieder ganz besonders vorsichtig sein, um nicht die eingegebenen Daten durch unüberlegte Eingaben zu verlieren. Dies ist ganz besonders ärgerlich, wenn Sie sich hier bei einer Ersteingabe verschreiben.

Nachdem Sie im Hauptmenü »9« angewählt haben, erfolgt aus Sicherheit eine doppelte Abfrage, ob Sie die Daten bereits abgespeichert haben. Sobald Sie eine Abfrage mit »N« für Nein beantworten, sind Sie wieder im Hauptmenü. Bejahen Sie jedoch die Abfragen zweimal mit »J« für Ja, sind die Daten im C 64 unwiderruflich verloren.

Jetzt haben Sie die Möglichkeit, mit Eingabe von »E« die Arbeit ganz zu beenden, oder mit der Eingabe von »N« eine neue Liga zu bearbeiten. Bei der Eingabe von »E« werden nicht nur die Daten, sondern auch das Programm gelöscht.

Der Computer wird in den Einschaltzustand versetzt. Nach Eingabe von »N« werden alle Daten der zur Zeit im Computer befindlichen Liga gelöscht und es wird anschließend wieder das Titelbild auf dem Bildschirm erscheinen.

Besonderheiten

Mit den bisher beschriebenen Möglichkeiten läßt sich eine Sportliga nur so lange sinnvoll verwalten, wie sie keinerlei Änderungen unterliegt. Wenn damit die Möglichkeiten des Programms erschöpft sind, so ist es vollkommen praxisfremd.

Welcher Staffelleiter kennt nicht den Aufwand zur Verfolgung der Termine von Nachholspielen, oder den Ärger, eine mühsam errechnete Tabelle am zehnten Spieltag vor Saisonende korrigieren zu müssen, weil ein Verein seine Mannschaft zurückgezogen hat, oder den Ärger, einen Spielplan am neunten Spieltag umzuplanen, einschließlich der anfallenden Nachholspiele, weil eine Mannschaft nachgemeldet wurde, oder die entstehen kann, wenn ein Spiel gewertet werden muß, und die Tabelle war schon errechnet, oder ...

Jeder, der mit der Verwaltung von Sportligen zu tun hat, weiß, daß all diese Dinge um so häufiger vorkommen, je niedri-

ger die Liga ist, die er zu verwalten hat. Ganz zu schweigen vom Spielbetrieb im Jugendbereich.

Ein Programm, das den Anspruch »praxisnah« für sich stellt, muß mit all diesen Unzulänglichkeiten in einer anwenderfreundlichen Weise fertig werden. Wie Sie nun in solchen Fällen im Detail mit dem Programm arbeiten können, wird in den nachfolgenden Abschnitten beschrieben.

Wertung von Spielen

Die Wertung von Spielen ist im Programmablauf einer einfachen Ergebniskorrektur gleichzusetzen. Beispiel: Am 12. Spieltag spielt Mannschaft X gegen Y 1:1 unentschieden und Sie erhalten den Spielbericht dienstags. Da keine besonderen Vormerke eingetragen sind, übernehmen Sie das Ergebnis in den Computer. Nun erhebt Y am Samstag berechtigten Einspruch, und die Spruchkammer wertet das Spiel auf ihrer Sitzung zwei Wochen später mit 2:0 für Mannschaft Y.

Was tun?

1. — Sie wählen im Hauptmenü »2 = Spieltage -e-s-k-«
2. — Sie wählen im Untermenü »s = Ergebnis -e-s-k-«.
3. — Sie wählen für den Start den 12. Spieltag.
4. — Sie wählen »K« für korrigieren.
5. — Bei nicht zu korrigierenden Ergebnissen: RETURN
6. — Sie überschreiben die entsprechenden Zahlen.

Eingabe von Nachholspielen

Beispiel:

Im oben beschriebenen Fall hat die Spruchkammer entschieden, das Spiel ist neu anzusetzen, oder das Spiel ist aufgrund der Witterungsverhältnisse ausgefallen und neu anzusetzen.

Was tun:

1. — 5. wie oben (Wertung)
6. — Sie tragen anstelle der geschossenen Tore der Heimmannschaft ein »N« ein.
7. — War bereits ein Ergebnis eingetragen, sind neben dem »N« 2 Punkte und bei den Gegentoren 3 Punkte einzuschreiben.

Bildschirmausgabe der Nachholspiele und eintragen des Datums

Was tun:

1. — Sie wählen im Hauptmenü »2 = Spieltage -e-s-k-«.
2. — Sie wählen im Untermenü »N = Nachholspiele«.
3. — Sie sehen auf dem Bildschirm die Nachholspiele des 1. Spieltages oder die Meldung »Keine Nachholspiele!«
4. — Sie können nun mit den Cursor-Tasten blättern.
5. — Möchten Sie das Datum eintragen, wählen Sie hierzu »K« und tragen anschließend das entsprechende Datum in der Form TT.MM.JJJJ ein.

Druckerausgabe Nachholspiele

Hiermit haben Sie die Möglichkeit, alle noch ausstehenden Nachholspiele als Liste über den Drucker auszugeben.

Was tun:

1. — Sie wählen im Hauptmenü »5 = Spieltage -d-«.
2. — Sie wählen im Untermenü »N = Nachholspiele«.
3. — Sie beantworten die Frage von/bis zu welchem Spieltag.
4. — Sie wählen im Informationsbild »D = Drucken«.

Hinweis:

Ein Nachholspiel wird als Nachholspiel automatisch gelöscht, wenn für das entsprechende Spiel ein Ergebnis eingetragen wird.

Mannschaften zurückziehen

Beispiel:

Sie verwalten eine Liga mit X Mannschaften und am 12. Spieltag zieht ein Verein seine Mannschaft zurück.

Was tun:

1. — Sie wählen im Hauptmenü »1 = Mannschaften -e-s-k-«.
2. — Sie verneinen die Frage »EINGABE OK« mit »N« für Nein.
3. — Sie geben »A« für »ANZAHL FALSCH« ein.
4. — Sie geben »-« für »EINE MANNSCHAFT WENIGER« ein.
5. — Sie geben die MKZ der entsprechenden Mannschaft ein.

Das Programm korrigiert die Daten automatisch. Hatten Sie die falsche MKZ eingegeben, so gehen Sie über das Hauptmenü zu Punkt »9« und beenden die Arbeit so, als ob mit einer neuen Liga weitergearbeitet werden soll. Nun laden Sie die Liga erneut und können entsprechend korrigieren.

Alle Spiele, an denen die gelöschte Mannschaft beteiligt war, werden in den Spieltagen (nur Bildschirmausgabe) mit der MKZ »0« belegt.

Beispiel:

Eine Mannschaft wird zurückgezogen und gleichzeitig eine andere nachgemeldet.

Was tun:

1. — 2. — wie im letzten Beispiel.
3. — Sie geben »N« für »NAME FALSCH« ein.
4. — Bei nicht zu ändernden Namen tippen Sie RETURN.
5. — Den Namen der zu löschenden Mannschaft überschreiben Sie mit dem Namen der neuen Mannschaft.
6. — In den Spieltagen müssen Sie nun die Ergebnisse der alten Mannschaft mit drei Punkten belegen, und die Spiele, die laut Spielplan bereits stattgefunden haben müßten, wie Nachholspiele behandeln (das heißt mit »N« belegen).

Mannschaften nachmelden

Hier müssen Sie drei verschiedene Voraussetzungen unterscheiden.

A) Sie haben eine Liga mit ungerader Anzahl von Mannschaften, und alle Plätze sind bereits besetzt.

B) Sie haben eine Liga mit gerader Anzahl von Mannschaften, und alle Plätze sind bereits besetzt.

C) Sie haben eine Liga, in der noch Plätze frei sind.

Beispiel:

Ihre Liga hat 15 Mannschaften und Sie möchten sie um eine auf 16 erweitern.

Was tun:

1. — Sie wählen im Hauptmenü »1 = Mannschaften -e-s-k-«.
2. — Sie verneinen die Frage »EINGABE OK« mit »N« für Nein.
3. — Sie geben »A« für »ANZAHL FALSCH« ein.
4. — Sie geben »+« für »EINE MANNSCHAFT MEHR« ein.
5. — Sie geben den Mannschaftsnamen ein.
6. — Sie bestätigen »EINGABE OK« mit »J« für Ja.
7. — Sie wählen im Hauptmenü »2 = SPIELTAGE -e-s-k-«.
8. — Sie wählen »E« im Untermenü.
9. — Sie starten mit dem 1. Spieltag.
10. — Sie setzen die Spiele der neuen Mannschaft gegen die, die bisher spielfrei war.
11. — Sie behandeln die Spiele, die eigentlich bereits stattgefunden haben sollten, wie Nachholspiele.

Beispiel:

Ihre Liga hat 14 Mannschaften und soll um eine auf 15 erweitert werden.

Was tun:

1. — 5. — wie im ersten Beispiel.
6. — Sie sehen nun die Meldung »SPIELTAGE UND ERGEBNISSE NEU SETZEN«.

Normalerweise müßten Sie nun den kompletten Spielplan neu setzen. Diese sehr umfangreiche und eigentlich sinnlose Arbeit könnten Sie sich jedoch bei vernünftiger Vorplanung beim Anlegen der Ligen ersparen. Siehe hierzu auch Abschnitt »Tips zur Vorbereitung«. Sie sollten daher nie eine Liga, die eine gerade Anzahl von Mannschaften und keine Plätze mehr frei hat, vergrößern. Das Programm läßt dies zwar zu, jedoch nur in Verbindung mit einem nicht vertretbaren Aufwand.

Beispiel:

Ihre Liga hat 14 Plätze, diese sind aber nur mit 12 Mannschaften belegt, so daß immer 2 Mannschaften spielfrei sind. Sie möchten nun die 13. Mannschaft einordnen.

Was tun:

1. — und 2. — wie im ersten Beispiel.

3. — Sie geben »N« für »NAME FALSCH« ein.
4. — Sie drücken so oft RETURN bis der CURSOR auf den ersten freien Mannschaftsnamen ist.
5. — Sie überschreiben die Punkte mit dem neuen Namen.
6. — Sie drücken so lange »RETURN« bis der Balken rgt der Frage »EINGABE OK« erscheint.
7. — Sie bestätigen mit »J« für Ja.
8. — Schritte 7. — 9. — wie im ersten Beispiel.
9. — Sie ersetzen in den Spieltagen die Spiele die bisher mit der MKZ »0« belegt waren mit den richtigen MKZs.
10. — Wie 11. — im ersten Beispiel

Tips zur Vorbereitung

Wenn Sie das in diesem Abschnitt beschriebene genauestens durchlesen, und bei der Verwaltung ihrer Sportliga anwenden, können Sie sich eventuell sehr viel Arbeit ersparen.

Anlegen der Ligen vor der Saison

Wir sehen uns nun den Sportteil einer Montagszeitung genauer an. Sie sehen hier fast alle Klassen im Fußballsport. In der mir vorliegenden, einer Aachener Lokalzeitung, stelle ich folgendes fest:

1.—1. Bundesliga	18 Mannschaften
2.—2. Bundesliga	20 Mannschaften
3.— Oberliga	18 Mannschaften
4.— Verbandsliga	15 Mannschaften
5.— Landesliga	17 Mannschaften
6.— Bezirksliga	17 Mannschaften
7.— Kreisliga A,Gr.1	16 Mannschaften
8.— Kreisliga A,Gr.2	15 Mannschaften
9.— Kreisliga B,Gr.1	16 Mannschaften
10.— Kreisliga B,Gr.2	16 Mannschaften
11.— Kreisliga B,Gr.3	16 Mannschaften
12.— Kreisliga B,Gr.4	16 Mannschaften
13.— Kreisliga C,Gr.1	15 Mannschaften
.	.
.	.
20.— Kreisliga C,Gr.8	16 Mannschaften
21.— A—Junioren Verbandsklasse	12 Mannschaften
22.— B—Junioren Verbandsklasse	12 Mannschaften
23.— A—Junioren Sondergruppe	12 Mannschaften
24.— B—Junioren Sondergruppe	12 Mannschaften
25.— C—Junioren Sondergruppe	12 Mannschaften
.	.
.	.
64.— F—Jugend Normalstaffel 1	8 Mannschaften
65.— F—Jugend Normalstaffel 2	10 Mannschaften
66.— F—Jugend Normalstaffel 3	10 Mannschaften

Jeder, der sich normalerweise nicht im Verband um die Organisation des Spielbetriebes kümmert, wird nun erstmal staunen, wieviel Ligen die ehrenamtlichen Staffelleiter, insbesondere im Jugendbereich, zu verwalten haben. Von den insgesamt 66 Ligen werden 58 im Kreisverband, davon 44 im Jugendbereich, organisiert. Somit liegt es nahe, sich ein Instrument zu beschaffen, das die Routinearbeiten erledigen kann.

Im nachfolgenden soll nun am Beispiel des Kreises Aachen aufgezeigt werden, welche Grundüberlegungen man anstellen sollte, um die Ligen des Kreises mit »Ligatab« bei möglichst kleinem Aufwand zu verwalten.

Es geht nun darum festzustellen, welche Liga Sie mit welcher Anzahl von Mannschaften anzulegen haben. Das Ergebnis

muß natürlich so sein, daß genügend Flexibilität vorhanden ist, um alle Veränderungen, bezogen auf die Mannschaftszahl, mit geringstem möglichem Arbeitsaufwand erfassen zu können. Hierzu betrachten Sie nur die Ligen, die im Kreisverband verwaltet werden müssen (Nr. 7 bis 20, Nr. 23 bis 66).

Es sind hier zwei Arten zu unterscheiden. Einmal die Ligen, in denen die Anzahl der Mannschaften durch Auf- beziehungsweise Abstieg geregelt wird, zum anderen die Ligen, in denen die Anzahl der Mannschaften nur von der Anzahl der Meldungen der Vereine abhängig ist.

Zur ersten Gruppe gehören die Gruppen der Kreisliga A und B sowie die Junioren Sondergruppen und Leistungsstaffeln. In diese Ligen wird es in der laufenden Saison nie vorkommen, daß sie durch eine Mannschaft vergrößert werden müssen.

In der zweiten Gruppe, den Kreisligen C und den Junioren beziehungsweise Jugendnormalstaffeln, kann es schon öfter vorkommen, daß Mannschaften nachgemeldet werden.

In der ersten Gruppe brauchen Sie nicht lange zu überlegen. Hier kommen Sie mit 16er und 12er Gruppen aus. In der zweiten Gruppe sollten Sie für die Kreisliga C 16er Gruppen anlegen und für die Jugendmannschaften 12er Gruppen. Damit haben Sie zwei Probleme erschlagen. Zum einen haben Sie genügend Reserve für die Nachmeldung, zum andern benötigen Sie nur den 16er und den 12er DFB-Spielplanschlüssel.

Um nun nicht stundenlang in 14 Gruppen mit 16er-Schlüssel und in 44 Gruppen mit 12er-Schlüssel Mannschaftskennzahl und Spieltagsdatum eintragen zu müssen, sollten Sie wie folgt vorgehen:

1.— Sie legen eine Liga mit 16 Mannschaften, einschließlich komplettem Spielplan und Spieltagsdatum an.

2.— Wie vor, jedoch mit 14 Mannschaften.

3.— Sie kopieren die Ligen mit dem auf Ihrer »TEST/DEMO-DISKETTE« befindlichem Programm »DOS 5.1« und benennen sie um.

Die Schreibweise des Befehls im »DOS 5.1« ist: >C:Neuer Name = Alter Name

Aufteilen der Ligen auf Disketten

Um die Ligen bei Ihrer wöchentlichen Arbeit schnell wiederzufinden, ist es ratsam, nicht mit Disketten zu sparen und die Aufteilung nach rein logischen Gesichtspunkten vorzunehmen. So hat eine F-Jugendliga nichts auf der gleichen Diskette zu suchen wie eine Kreisliga A. Es passen maximal zehn 16er Ligen oder maximal zwanzig 12er Ligen auf eine Diskette. Hier auf aufbauend könnte eine Aufteilung wie folgt aussehen:

1. Diskette Kreisliga A und B	(6 Ligen)
2. Diskette Kreisliga C	(8 Ligen)
3. Diskette Ju.-Sonder und Leistungsgruppe	(6 Ligen)
4. Diskette A- und B-Junioren Normalstaffel	(11 Ligen)
5. Diskette C- und D-Jugend Normalstaffel	(16 Ligen)
6. Diskette E- und F-Jugend Normalstaffel	(11 Ligen)

Datensicherung

Die Datensicherung muß sehr ernst genommen werden. Um einen unnötigen Verlust größerer Datenmengen zu vermeiden, sollten Sie mindestens einmal im Monat alle Datendisketten mit einem Diskettenkopierprogramm vollständig kopieren. Dies sollten Sie auch tun, nachdem Sie alle Ligen, die Sie verwalten möchten, zum ersten Mal angelegt haben.

Es wäre natürlich sinnlos, sich die Arbeit des Kopierens zu machen, um die Kopien am gleichen Ort wie die Originale aufzubewahren. Die Kopien sollten mindestens in einem anderen Raum aufbewahrt werden. Es wäre natürlich noch besser, wenn Sie die Kopien in einem anderen Gebäude aufbewahren könnten. Wenn Sie diese Tips befolgen, ersparen Sie sich viel Arbeit.

Das Programm wurde in erster Linie für die ehrenamtlichen Mitarbeiter der Kreisverbände geschrieben, die jede Woche mühsam per Hand die Ergebnisse in Listen eintragen und nach

Listing »Ligatab« (Fortsetzung)

```

92 PRINT "{3SPACE}"ZA$ " N "ZB$ = NACHHOLSPIELE{3SPACE}
  -E-S-K-":PRINT <116>
93 PRINT "{3SPACE}"ZA$ " M "ZB$ = MENUE" <197>
94 GOSUB 709 <139>
95 IF W$="M" THEN RETURN <221>
96 IF W$="E" THEN I01 <218>
97 IF W$="S" THEN PRINT:PRINT:PRINT "{3SPACE}"
  START BEI SPIELTAG (1-"B;");:INPUT BS <203>
98 IF W$="S" THEN 120 <235>
99 IF W$="N" THEN 685 <247>
100 GOTO 88 <093>
101 GOSUB 571 <143>
102 GOSUB 477 <149>
103 FOR I=1 TO INT(B/2) <223>
104 GOSUB 712 <143>
105 PRINT ZA$I;ZE$;"JAG WER SPIELTE GEGEN WEN (1 -"A;
  :PRINT ZE$)" {3SPACE}"ZB$:PRINT <079>
106 FOR J=1 TO C <255>
107 PRINT ZF$;D(I,J) <087>
108 PRINT ZH$ZF$ZF$ZF$ZF$ZF$ - ";:PRINT E(I,J)
  :PRINT ZH$ZH$ <210>
109 INPUT D$ <090>
110 D(I,J)=VAL(LEFT$(D$,2)):D$="" <081>
111 PRINT ZH$ZF$ZF$ZF$ZF$ZF$ - ";:INPUT E$
  :E(I,J)=VAL(LEFT$(E$,2)):E$="" <130>
112 NEXT J <060>
113 PRINT ZA$Z0$ZB$ <055>
114 GOSUB 709 <159>
115 IF W$="M" THEN RETURN <241>
116 IF W$<>"J" THEN 104 <168>
117 NEXT I <064>
118 GOSUB 519 <162>
119 GOTO 88 <112>
120 GOSUB 571:IF BS<1 OR BS>B THEN 88 <047>
121 FOR I=B TO B <112>
122 GOSUB 712 <161>
123 PRINT ZC$:FOR X=1 TO 6:PRINT ZG$:NEXT X <081>
124 PRINT ZA$I;ZE$;"JAG(7SPACE)E B E E B B I B E E(7SPACE)
  "ZB$:PRINT <016>
125 FOR J=1 TO C <018>
126 GOSUB 732:PRINT D(I,J) <206>
127 PRINT ZH$ZF$ZF$ZF$ZF$ - ";:PRINT E(I,J):PRINT ZH$ZH$
  <033>
128 IF N$(I,J)="N" THEN PRINT:PRINT ZH$;:FOR X=1 TO 18
  :PRINT ZF$;:NEXT X <206>
129 IF N$(I,J)="N" THEN PRINT "NACHHOLSPIEL":GOTO 137 <046>
130 IF G$(I,D(I,J))<>" THEN PRINT:PRINT ZH$;:FOR X=1 TO 18
  :PRINT ZF$;:NEXT X <055>
131 IF G$(I,D(I,J))<>" THEN PRINT G$(I,D(I,J)); <059>
132 IF G$(I,D(I,J))<>" THEN PRINT:PRINT ZH$;:FOR X=1 TO 23
  :PRINT ZF$;:NEXT X:PRINT "*" <177>
133 IF H$(I,D(I,J))<>" THEN PRINT "{2SPACE}";H$(I,D(I,J))
  <131>
134 IF G$(I,D(I,J))=" AND H$(I,D(I,J))=" THEN PRINT
  :PRINT ZH$; <203>
135 IF G$(I,D(I,J))=" AND H$(I,D(I,J))=" THEN PRINT;
  :FOR X=1 TO 23:PRINT ZF$;:NEXT X <024>
136 IF G$(I,D(I,J))=" AND H$(I,D(I,J))=" THEN PRINT "*"
  <103>
137 GOSUB 735 <181>
138 NEXT J <086>
139 IF A<19 THEN PRINT <180>
140 PRINT ZA$ZK$ZB$:GOSUB 709 <212>
141 IF W$=ZH$ THEN I=1:IF I=B THEN I=0 <202>
142 IF W$=ZG$ THEN I=I-2:IF I<0 THEN I=B-1 <132>
143 IF W$="K" THEN GOSUB 552 <166>
144 IF W$="M" THEN RETURN <014>
145 NEXT I <092>
146 GOTO 88 <139>
147 GOSUB 571 <189>
148 PRINT ZD$ZA$Z4$ZB$:PRINT <243>
149 PRINT "{6SPACE}"BIS ZU WELCHEM SPIELTAG ?" <156>
150 IF B=0 THEN RETURN <122>
151 PRINT:PRINT "{6SPACE}"1 - ";B;:INPUT K. <103>
152 IF K<1 OR K>B THEN 148 <132>
153 GOSUB 738:PRINT:PRINT "{6SPACE}"
  ICH BERECHNE DIE JABELLE !" <174>
154 PRINT:PRINT "{13SPACE}"BITTE WARTEN " <019>
155 FOR I=1 TO 20 <078>
156 FOR J=1 TO 9 <039>
157 L(I,J)=0 <219>
158 NEXT J <106>
159 NEXT I <106>
160 FOR I=1 TO A <050>
161 FOR J=1 TO K <062>
162 IF G$(J,I)=" OR H$(J,I)=" THEN 169 <007>
163 L(I,4)=L(I,4)+1 <188>
164 L(I,1)=L(I,1)+VAL(G$(J,I)) <023>
165 L(I,2)=L(I,2)+VAL(H$(J,I)) <027>
166 IF VAL(G$(J,I))>VAL(H$(J,I)) THEN L(I,5)=L(I,5)+1 <199>
167 IF VAL(G$(J,I))=VAL(H$(J,I)) THEN L(I,6)=L(I,6)+1 <203>
168 IF VAL(G$(J,I))<VAL(H$(J,I)) THEN L(I,7)=L(I,7)+1 <207>
169 NEXT J <117>
170 NEXT I <117>
171 FOR I=1 TO A <061>
172 L(I,3)=L(I,1)-L(I,2) <213>
173 L(I,8)=(L(I,5)*2)+L(I,6) <017>
174 L(I,9)=(L(I,7)*2)+L(I,6) <021>
175 NEXT I <122>
176 GOSUB 622:GOSUB 739 <065>
177 IF R1=1 THEN R1=0:RETURN <118>
178 GOSUB 738:PRINT ZD$ZA$Z4$ZB$:PRINT <122>
179 PRINT "{4SPACE}"JABELLE EINSCHL.";K;ZE$". SPIELTAG"
  :PRINT:PRINT <178>
180 IF A>17 THEN PRINT ZH$ZH$ <101>
181 PRINT "PL. NAME {10SPACE} DORD. +PJ. -PJ." <214>
182 PRINT "*****":TY=0 <092>
183 FOR I=1 TO A <073>
184 IF M$(Z(I))="....." THEN 190 <226>
185 TY=TY+1:PRINT TY; <091>
186 PRINT:PRINT ZH$ZF$ZF$ZF$;LEFT$(M$(Z(I)),15) <212>
187 PRINT ZH$;:FOR X=1 TO 21:PRINT ZF$;:NEXT X
  :PRINT L(Z(I),3) <251>
188 PRINT ZH$;:FOR X=1 TO 28:PRINT ZF$;:NEXT X
  :PRINT L(Z(I),8) <008>
189 PRINT ZH$;:FOR X=1 TO 34:PRINT ZF$;:NEXT X
  :PRINT L(Z(I),9) <007>
190 NEXT I <137>
191 GOSUB 739:IF R1=1 THEN R1=0:RETURN <238>
192 GOSUB 709 <237>
193 RETURN <079>
194 PRINT ZD$ZA$Z5$ZB$:PRINT:PRINT <245>
195 PRINT "{3SPACE}"DRUCKERAUSGABE MANNCHAFTSLISTE":PRINT
  <050>
196 PRINT "{8SPACE}"STAND : {6SPACE}";DA$:PRINT <140>
197 PRINT "{9SPACE}"DRUCKER EINGESCHALTET ?":PRINT <004>
198 PRINT "{9SPACE}"WENN FERTIG DANN ";ZA$ZV$ZB$ <203>
199 PRINT:PRINT:PRINT "{15SPACE}"M = MENUE" <078>
200 GOSUB 709 <245>
201 IF W$="M" THEN RETURN <071>
202 IF W$<>CHR$(13) THEN 194 <245>
203 CLOSE 2:OPEN 2,4,7 <107>
204 PRINT#2 <150>
205 PRINT#2,CHR$(14);"***** MANNCHAFTSLISTE *****"
  *****;CHR$(15) <033>
206 PRINT#2 <152>
207 PRINT#2,CHR$(14);LN$(5SPACE)STAND : ";DA$;CHR$(15)
  <080>
208 PRINT#2:GOSUB 711 <250>
209 PRINT#2,CHR$(14);"*****"
  *****;CHR$(15) <188>
210 PRINT#2 <156>
211 FOR I=1 TO A STEP 4 <066>
212 PRINT#2,M$(I); "{6SPACE}"; <143>
213 PRINT#2,M$(I+1); "{6SPACE}"; <107>
214 PRINT#2,M$(I+2); "{5SPACE}"; <109>
215 PRINT#2,M$(I+3) <181>
216 NEXT I <163>
217 PRINT#2:PRINT#2:PRINT#2:CLOSE 2 <183>
218 RETURN <104>
219 PRINT ZD$ZA$Z6$ZB$:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT <181>
220 PRINT "ZA$ " B "ZB$ = KOMPLETTER SPIELPLAN":PRINT
  <064>
221 PRINT "ZA$ " B "ZB$ = EIN BESTIMMTER SPIELTAG":PRINT
  <196>
222 PRINT "ZA$ " B "ZB$ = VON / BIS ZU EINEN SPIELTAG"
  ":PRINT <012>
223 PRINT "ZA$ " B "ZB$ = ERGEBNISSE EINER MANNCHAFT"
  :PRINT <212>
224 PRINT "ZA$ " B "ZB$ = NACHHOLSPIELE":PRINT <225>
225 PRINT "ZA$ " B "ZB$ = MENUE":PRINT:PRINT:PRINT <066>
226 GOSUB 709 <015>
227 IF W$="M" THEN RETURN <097>
228 IF W$="A" THEN B1=1:B2=0 <192>
229 IF W$="A" THEN B3=1:GOTO 240 <122>
230 IF W$="B" THEN PRINT "WELCHER SPIELTAG 1 - ";ZE$;B;
  :INPUT B1:B2=B1 <036>
231 IF W$="B" THEN B3=2:GOTO 240 <126>
232 IF W$="C" OR W$="N" THEN PRINT "VON WELCHEM SPIELTAG"
  1 - ";ZE$;B;:INPUT B1:PRINT <004>
233 IF W$="C" OR W$="N" THEN PRINT "BIS WELCHEM SPIELTAG";
  B1;" - ";ZE$;B;:INPUT B2 <026>
234 B4=0:IF W$="N" THEN B4=1 <198>
235 IF W$="C" OR W$="N" THEN B3=3:GOTO 240 <243>
236 IF W$="D" THEN GOSUB 435 <252>
237 GOTO 219 <018>
238 IF B1<1 OR B1>B THEN 219 <041>
239 IF B2<B1 OR B2>B THEN 219 <110>
240 PRINT ZD$ZA$Z6$ZB$:PRINT:PRINT:PRINT <247>
241 PRINT "{11SPACE}"DRUCKERAUSGABE":PRINT:PRINT <252>
242 IF W$="A" THEN PRINT "{8SPACE}"KOMPLETTER SPIELPLAN"
  <098>
243 IF W$="B" THEN PRINT "{11SPACE}";B1;ZE$". SPIELTAG"
  <231>
244 IF W$="N" THEN PRINT "{11SPACE}"NACHHOLSPIELE":PRINT
  :PRINT <167>
245 IF W$="C" OR W$="N" THEN PRINT "{3SPACE}"VOM";B1;"BIS"
  EINSCHL.";B2;ZE$". SPIELTAG" <011>
246 PRINT:PRINT:PRINT "{8SPACE}"STAND : {3SPACE}";DA$:PRINT
  :PRINT <055>
247 PRINT "{6SPACE}"ZA$ " B "ZB$ = MENUE "ZA$ " B "ZB$"
  = DRUCKEN" <115>
248 GOSUB 709 <037>

```



```

587 PRINT:PRINT"(11SPACE)";ZA$="EDRMATIEREN"ZB$:PRINT
      <138>
588 FOR I=1 TO B <225>
589 FOR J=1 TO C <228>
590 D(I,J)=D(I,J)+10 <181>
591 E(I,J)=E(I,J)+10 <184>
592 IF N$(I,J)=" " THEN N$(I,J)="H" <188>
593 NEXT J <231>
594 NEXT I <232>
595 FOR I=1 TO B <232>
596 FOR J=1 TO A <233>
597 IF G$(I,J)=" " THEN G$(I,J)="800" <203>
598 IF H$(I,J)=" " THEN H$(I,J)="800" <206>
599 G$(I,J)=STR$(VAL(G$(I,J))+100) <103>
600 H$(I,J)=STR$(VAL(H$(I,J))+100) <106>
601 NEXT J <239>
602 NEXT I <239>
603 RETURN <235>
604 PRINT:PRINT"(11SPACE)";ZA$="REFORMATIEREN"ZB$:PRINT
      <250>
605 GOSUB 571 <137>
606 FOR I=1 TO B <243>
607 FOR J=1 TO C <246>
608 D(I,J)=D(I,J)-10 <200>
609 E(I,J)=E(I,J)-10 <203>
610 IF N$(I,J)="H" THEN N$(I,J)=" " <206>
611 NEXT J <249>
612 NEXT I <249>
613 FOR I=1 TO B <250>
614 FOR J=1 TO A <251>
615 G$(I,J)=STR$(VAL(G$(I,J))-100) <120>
616 H$(I,J)=STR$(VAL(H$(I,J))-100) <123>
617 IF G$(I,J)="800" THEN G$(I,J)=" " <223>
618 IF H$(I,J)="800" THEN H$(I,J)=" " <226>
619 NEXT J <257>
620 NEXT I <257>
621 RETURN <253>
622 FOR I=1 TO A <202>
623 SM$=STR$(1000+L(I,3)) <172>
624 IF L(I,3)<0 THEN SM$=CHR$(48)+SM$ <205>
625 IF L(I,3)>0 THEN SM$=CHR$(49)+RIGHT$(SM$,3) <205>
626 Z(I)=I <209>
627 SR$(I)=STR$(L(I,8)+100)+STR$(999-L(I,
      9))+SM$+STR$(100+L(I,1))+STR$(L(I,2)) <205>
628 NEXT I <205>
629 N1=N2=A <134>
630 I=1 <164>
631 J1=N1:J2=N2 <213>
632 IF SR$(J1)>SR$(J2) THEN 640 <212>
633 X=Z(J1):Z(J1)=Z(J2):Z(J2)=X <207>
634 X$=SR$(J1):SR$(J1)=SR$(J2):SR$(J2)=X$ <208>
635 J1=J1+1 <200>
636 IF J1=J2 THEN 642 <245>
637 IF SR$(J1)>SR$(J2) THEN 635 <221>
638 X=Z(J1):Z(J1)=Z(J2):Z(J2)=X <208>
639 X$=SR$(J1):SR$(J1)=SR$(J2):SR$(J2)=X$ <208>
640 J2=J2+1 <200>
641 IF J2>J1 THEN 632 <171>
642 J2=J2+1 <209>
643 IF J2=N2 THEN 646 <182>
644 K1(I,1)=J2:K1(I,2)=N2 <207>
645 I=I+1 <166>
646 J1=J1+1 <201>
647 IF N1>J1 THEN 650 <179>
648 N2=J1 <255>
649 GOTO 631 <174>
650 I=I-1 <172>
651 IF I<1 THEN 654 <139>
652 N1=K1(I,1):N2=K1(I,2) <2018>
653 GOTO 631 <178>
654 RETURN <2030>
655 ZA$=CHR$(18):ZB$=CHR$(146):ZC$=CHR$(19):ZD$=CHR$(147)
      <115>
656 ZE$=CHR$(157):ZF$=CHR$(29):ZG$=CHR$(17):ZH$=CHR$(145)
      <132>
657 ZZ$="  I  L  O  S  T  U  V  W  X  Y  Z  " <226>
658 ZY$="  A  B  C  D  E  F  G  H  I  J  K  " <281>
659 ZX$="  M  N  O  P  Q  R  S  T  U  V  W  " <230>
660 ZV$="RETURN" <192>
661 ZW$="MANNSCHAFTEN(9SPACE)-E-S-K-" <239>
662 ZT$="SPIELTAGE(12SPACE)-E-S-K-" <201>
663 ZS$="TABELLEN(15SPACE)-S-(2SPACE)" <212>
664 ZR$="MANNSCHAFTSLISTE(7SPACE)-D-(2SPACE)" <253>
665 ZQ$="SPIELTAGE(14SPACE)-D-(2SPACE)" <228>
666 ZP$="TABELLE(16SPACE)-D-(1SPACE)" <119>
667 ZO$="DATEN LADEN VON DISKETTE(4SPACE)" <128>
668 ZN$="DATEN SPEICHERN AUF DISKETTE" <166>
669 ZM$="NEUE LIGA(2SPACE)/(3SPACE)PROGRAMMENDE" <136>
670 ZL$="(3SPACE)E=EINGEBEN S=SICHTEN K=KORRIGIEREN" <134>
671 ZK$="M=MENUUE K=KORRIGIEREN G&S&K=BLAETTERN(2SPACE)"
      <197>
672 ZI$="LIGATABT(7SPACE)H  E  N  N  E  (4SPACE)TBY HEUSER"
      <239>
673 ZJ$="LIGATABT(MANNSCHAFTEN -E-S-K- TBY HEUSER" <156>
674 ZH$="LIGATABT(3SPACE)SPIELTAGE -E-S-K- TBY HEUSER"
      <198>
675 ZG$="LIGATABT(4SPACE)TABELLEN(3SPACE)-S-(3SPACE)TBY
      HEUSER" <135>
676 ZF$="LIGATABT(MANNSCHAFTSLISTE -D- TBY HEUSER" <234>

```

```

677 ZE$="LIGATABT(3SPACE)SPIELTAGE(3SPACE)-D-(3SPACE)TBY
      HEUSER" <211>
678 ZD$="LIGATABT(4SPACE)TABELLEN(3SPACE)-D-(3SPACE)TBY
      HEUSER" <126>
679 ZC$="LIGATABT(DATEN VON DISK. LA. TBY HEUSER" <142>
680 ZB$="LIGATABT(DATEN AUF DISK. SP. TBY HEUSER" <143>
681 YA$="LIGATABT(NEUE LIGA/ERG.-ENDE TBY HEUSER" <246>
682 Z0$="LIGATABT(EINGABE OK (Y/N)(4SPACE)TBY HEUSER"
      <251>
683 NZ$="LIGATABT(MACHHOLSPIELE -E-S-K-TBY HEUSER" <211>
684 RETURN <2060>
685 GOSUB 571 <217>
686 FOR I=1 TO B <2067>
687 PRINT Z0$ZA$NZ$ZB$:PRINT <2042>
688 PRINT I;". SPIELTAG VOM ";DS$(I):PRINT:NZ=0 <251>
689 FOR J=1 TO C <2072>
690 IF N$(I,J)<>"N" THEN 692 <255>
691 PRINT M$(D(I,J));" - ";M$(E(I,J)):NZ=1
      :PRINT"++ NEUES DATUM "(3SPACE);DN$(I,J) <2048>
692 NEXT J <130>
693 IF NZ=0 THEN PRINT"MEINE MACHHOLSPIELE !!!" <222>
694 PRINT:PRINT ZA$ZK$ZB$ <108>
695 GOSUB 709 <230>
696 IF W$=ZH$ THEN I=I:IF I=B THEN I=0 <247>
697 IF W$=ZG$ THEN I=I-2:IF I<0 THEN I=B-1 <177>
698 IF W$="K" THEN GOSUB 702 <208>
699 IF W$="M" THEN RETURN <2059>
700 NEXT I <137>
701 RETURN <2077>
702 PRINT ZC$ZG$ZG$ZG$ZG$ <2046>
703 FOR J=1 TO C <2086>
704 IF N$(I,J)<>"N" THEN 706 <2089>
705 INPUT"++ NEUES DATUM ":DN$(I,J):PRINT ZG$ZH$ <220>
706 NEXT J <144>
707 RETURN <2083>
708 GOSUB 723 <239>
709 GOSUB 723:GOSUB 730 <2081>
710 RETURN <2086>
711 PRINT#2,"LIGATAB";CHR$(16)CHR$(54)CHR$(57);"BY HEUSER"
      :RETURN <100>
712 PRINT ZD$ZA$Z3$ZB$:PRINT <2040>
713 FOR X=1 TO A STEP 2 <2071>
714 PRINT X; <248>
715 IF X<10 THEN PRINT" "; <131>
716 PRINT M$(X); <188>
717 IF X+1<=A THEN PRINT X+1; <225>
718 IF X+1<=A AND X+1<10 THEN PRINT" "; <233>
719 IF X+1<=A THEN PRINT M$(X+1) <106>
720 NEXT X <172>
721 PRINT:IF X+1>A AND X+1<20 THEN PRINT <141>
722 RETURN <2098>
723 SI=54272:FL=SI:FH=SI+1:TL=SI+2:TH=SI+3:WT=SI+4:AT=SI+5
      :HT=SI+6:LT=SI+24 <128>
724 POKE LT,15:POKE TH,15:POKE TL,15:POKE AT,0*16+0
      <2098>
725 POKE WT,65 <176>
726 FOR XT=50 TO 0 STEP-2:POKE FH,40:POKE FL,XT:NEXT <2092>
727 FOR XT=50 TO 0 STEP-4:POKE FH,40:POKE FL,XT:NEXT <2095>
728 POKE WT,0 <120>
729 RETURN <105>
730 GET W$:IF W$="" THEN 730 <111>
731 RETURN <107>
732 IF G$(I,D(I,J))="" THEN G$(I,D(I,J))="..." <144>
733 IF H$(I,D(I,J))="" THEN H$(I,D(I,J))="..." <147>
734 RETURN <110>
735 IF G$(I,D(I,J))="..." THEN G$(I,D(I,J))="" <147>
736 IF H$(I,D(I,J))="..." THEN H$(I,D(I,J))="" <150>
737 RETURN <113>
738 POKE 56334,PEEK(56334)AND 254:RETURN <214>
739 POKE 56334,PEEK(56334) OR 1:RETURN <110>
740 CLOSE 15:CLOSE 2:PRINT CHR$(147);ZA$ZB$ZB$:PRINT <194>
741 OPEN 15,8,15,"I0":OPEN 2,8,2,"#" <2043>
742 T=18:S=1 <199>
743 PRINT#15,"U1";2;0;T;S <210>
744 PRINT#15,"B-P";2;0 <239>
745 GET#2,XX$:IF XX$="" THEN XX$=CHR$(0) <229>
746 T=ASC(XX$) <221>
747 GET#2,XX$:IF XX$="" THEN XX$=CHR$(0) <231>
748 S=ASC(XX$) <222>
749 FOR XY=0 TO 7 <222>
750 PRINT#15,"B-P";2;XY*32+2 <2099>
751 GET#2,XX$:IF XX$="" THEN XX$=CHR$(0) <235>
752 IF ASC(XX$)=0 THEN 762 <144>
753 PRINT#15,"B-P";2;XY*32+5 <105>
754 FF$="" <154>
755 FOR YX=0 TO 15 <2019>
756 GET#2,XX$:IF XX$="" THEN XX$=CHR$(0) <240>
757 IF ASC(XX$)=160 THEN 760 <250>
758 FF$=FF$+XX$ <136>
759 NEXT YX <2044>
760 IF AA=0 THEN AA=1:PRINT"(3SPACE)";FF$:GOTO 762 <2089>
761 AA=0:PRINT"(3SPACE)";FF$ <2097>
762 NEXT YX <2047>
763 IF T>0 THEN 743 <181>
764 CLOSE 2:CLOSE 15 <2016>
765 RETURN <141>

```

Listing »Ligatab« (Schluß)