





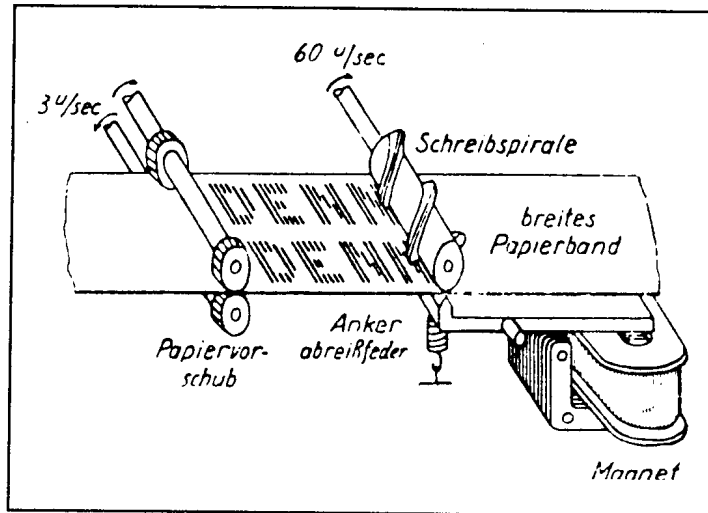


wobei der Text auf einer Kathodenstrahlröhre dargestellt wird; hierbei sind auch Graustufen möglich. Im Sendeteil wird ein ROM verwendet, in dem die Hellzeichen abgelegt sind.

## ■ Hell geht auch mit dem Computer

In den letzten Jahren hat sich für das Hellschreiben als Ersatz für die z. T. nicht mehr erhältlichen Maschinen die Verwendung von Heimcomputern bewährt. Vorreiter hierfür war PA0KLS, der bereits 1980 ein Programm für den APPLE-Computer und Kompatible schrieb. Ihm folgte PA3CTL mit einem Programm für den Spectrum Z 80, PA0MVW für einen Acorn-Archimedes und vielleicht als wichtigstes durch PA3DSA das langgesuchte Programm für die weitverbreiteten Commodore-Computer C 64/C 128.

Für den Olivetti M-10 hat DL1AN ein sehr schönes Empfangsprogramm für Feldhell geschrieben, welches auch für das Modell 100 von Tandy geeignet ist. PE0HEP erstellte für IBM und kompatible ein Empfangsprogramm, welches in dem kommerziell vertriebenen „Code 3“ für Feldhell, Pressehell und Hell GL geeignet ist. Ob es dafür auch eine Version zur Aussendung gibt, ist mir nicht bekannt. Mit dem Besitz eines Programmes allein ist Hellbetrieb nicht möglich; wir benötigen außerdem noch ein einfaches Modem, welches die empfangenen Sinustöne in Rechtecke umwandelt, bei Sendebetrieb in umgekehrter Folge. Solche Modems, auch Interface genannt, wurden von PA0KLS, DB8ET und ein sehr einfaches, aber effektives durch PE1ACB beschrieben. Zur „Code-3“-Software wird ein Empfangsconverter als „Blackbox“ mitgeliefert, wobei diese Kombination für fast alle Sonderbetriebsarten Verwendung findet.



Die Funktion der Spindel zeigt im Detail diese Zeichnung.

## ■ Hellbetrieb

Als Anfang der sechziger Jahre in Deutschland der Wunsch nach Funkfern-schreiben erwachte, waren es die noch vorhandenen Feldfern-schreiber, mit denen dank der Initiativen von DL1GP die ersten Fernschreibversuche stattfanden. Da dann bald Baudot-Maschinen verfügbar wurden, gerieten die Hellschreibmaschinen in Vergessenheit und wurden erst nach 1974 mit dem erwachenden Interesse für nostalgische Geräte, insbesondere für solche der deutschen Wehrmacht, wiederentdeckt. Zugleich muster-te die Bundeswehr ihre bis da-hin benutzten Maschinen des Typs GL aus, wobei sich be-sonders DJ2HN um deren Verbreitung unter den Funk-amateuren bemühte. Auch der Verfasser erhielt von ihm sei-ne erste Maschine und ist seit dieser Zeit damit aktiv. Wenig später wollten PA0AOB und PA0SE die Feldhellschreiber wieder zum Leben erwecken und sammelten recht schnell eine Gruppe Gleichgesinnter um sich. Bald wuchs daraus eine kleine europäische Hellschreibgruppe, der sich Ama-teure aus England, Frank-reich, den Niederlanden, Schweden, Spanien, der Schweiz, Belgien, Norwegen und auch Deutschland an-

schlossen. Besonders PA0SE konnte durch seine Tätigkeit als Redakteur der niederländischen Clubzeitschrift „Electron“ viel für diese Gruppe erreichen, die sich regelmäßig einmal im Jahr zu einem Meeting trifft.

Aktivitäten finden vorwie-gend an Sonntagen statt: ab 10.00 Uhr Lokalzeit auf ca. 3 577 kHz mit Hell 80, an-schließend Hell-GL-Betrieb, ab 13.30 Uhr auf 7 030 – 7 040 kHz Feldhell, nach 16.30 Uhr auf 3 582 kHz Feldhell und donnerstags ab 19.00 Uhr auf UKW in FM auf 145,300 MHz eine niederländisch/deutsche GL-Runde.

An jedem ersten Wochenende im Oktober wird der interna-tionale Hell-Contest des DARC's durchgeführt, der

sich mittlerweile echter Be-liebtheit erfreut.

So ist es heute nur eine relativ kleine Zahl begeisterter Funk-amateure, die in dieser Be-triartsart aktiv ist und es sich zur Aufgabe gemacht hat, das Hellschreibsystem am Leben zu erhalten. Viele Funkama-teure haben sich schon einmal in dieser Betriebsart versucht und sich dann wieder anderen Interessengebieten zuge-wandt.

Es gibt heute viele ausgeklü-gelte und hochtechnisierte Übertragungstechniken, bei denen sich teilweise Computer in unpersönlicher Weise un-terhalten, wobei der Haupt-zweck des Amateurfunks, Menschen einander näherzu-bringen, und persönliche Kon-takte zu schaffen, nicht erfüllt wird.

Wird nicht noch immer von vielen Amateuren mit großer Begeisterung Morsetelegrafie ausgeübt? Es ist nicht zu er-warten, daß durch die Existenz modernster Übertragung-stechniken diese Betriebsart aussterben könnte. Unter die-sem Aspekt wird auch Hellschreiben seine Daseinsbe-rechtigung behalten, wenn wir gewillt sind, uns darum zu be-mühen.

Helmut Liebich,  
DL1OY

Und so sieht die Schreibspindel in der Praxis aus. Rechts davon zum Größenvergleich ein Transistor.

