

"MICRO - PAINTER"

Autor des Programms: Bob Bishop.

Erforderlich: ATARI 400/800 mit 16 K Speicherkapazität, Platten-
gerät, möglichst ein Spielhebel.

Laden des
Programms:

1. Computer abschalten, alle Module herausnehmen, Fächer schliessen;
2. Plattenlaufwerk einschalten und warten, bis Signallampe erlischt;
3. Diskette einschieben und Plattenfach schliessen.
4. Computer einschalten;
5. Das Programm wird jetzt geladen. Sobald dieser Vorgang abgeschlossen ist, erscheint der Titel auf dem Bildschirm und das Spiel ist startbereit.

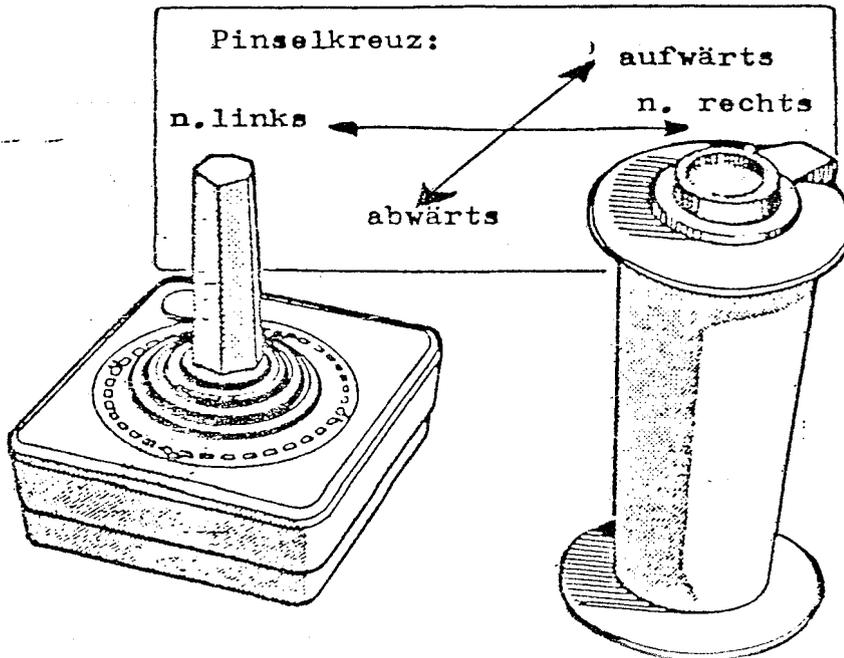
Starten:

START lässt das Spiel beginnen. Als erstes ist die Wahl zwischen acht Spiellevels zu treffen, und zwar, indem man L eintastet und danach den Namen eines der im MENU angebotenen Bilder, z.B. MICRO-MAN. In den gewählten Einzel-Ablauf springt man durch RETURN.

Nach dieser Tasteninstruktion läuft das Diskettengerät erneut an, um das gewünschte Bild in den Speicher zu laden. Kurze Zeit darauf erscheint die Zeichnung z.B. des Micro-Man auf der Mattscheibe, und zwar mit einem unfertig gestalteten Kittel. Der Kittel ist also fertig zu bemalen. Dies geschieht wie folgt:

Malen:

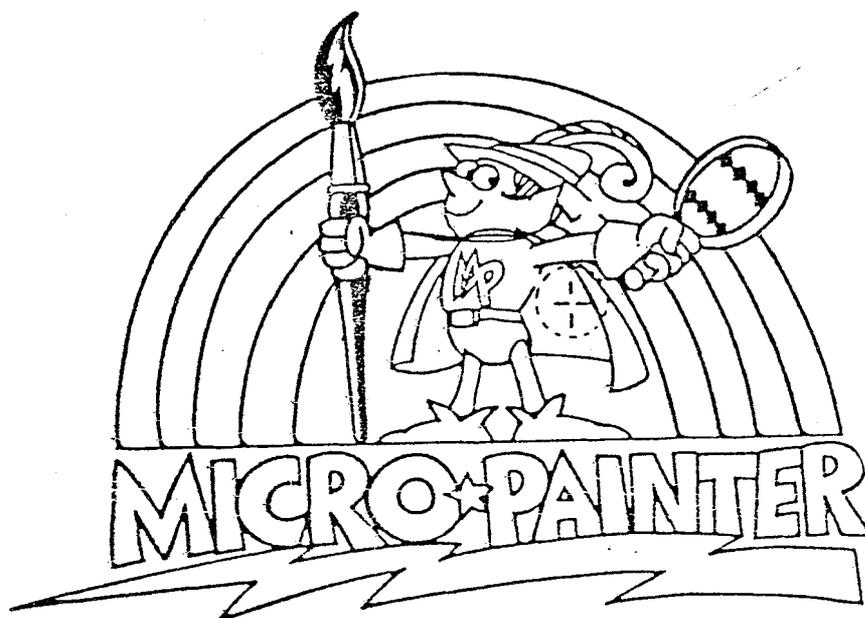
Mit dem Spielhebel (bzw. den Pfeiltasten auf der Computer-Tastatur) bewegt man den "Pinsel" (Läufersymbol) in die vier Richtungen links, rechts, aufwärts und abwärts. Das Läufersymbol hat beim Malprogramm die Form eines Kreuzes aus einem genau waagerechten und einem senkrechten Balken. Durch etwas Übung bekommt man ein Gefühl für die "Pinselbewegungen".-Die folgende Skizze zeigt, wie das Läuferkreuz in die noch unbemalten Zonen zu bringen ist:



Sobald man die Pinselführung gelernt hat, tastet man ein S ein, um anzuzeigen, dass nun mit einer bestimmten Farbe gestrichen werden soll. Danach erwartet das Programm die Angabe einer Ziffer für einen bestimmten "Farbtopf", z.B. "2" (Grundfarbe Blau); (siehe Farbtabelle und Erläuterungen weiter unten).

Der Malvorgang selbst, also das Auffüllen einer Fläche mit Farbe, erfolgt durch Druck auf den Auslöser des Spielhebels oder (falls ohne Hebel gespielt wird) durch Drücken der Taste P auf der Schreibtastatur.

Jeder dieser Auslösebefehle bewirkt die Bemalung einer begrenzten Bildzone: z.B. die Innenseite des Micro-Man-Kittels färbt man ein, indem man das Pinselkreuz hierher lenkt (s. Skizze unten) und dann den Auslöser drückt, nachdem man zuvor eine Farbe gewählt hat.



Das Pinselkreuz ist in die noch weisse Zone zu lenken (Kittel-Innenseite). Dann den Auslöser drücken !

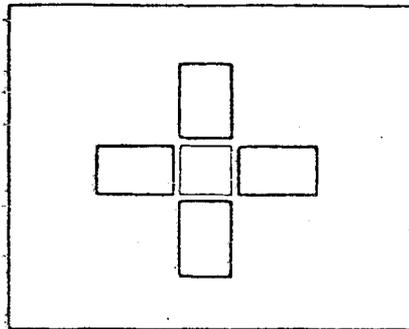
Statt des Rufbuchstabens S für eine Unifarbe (solid) kann man auch C für ein Karomuster nehmen. In diesem Fall sind anschliessend natürlich zwei Farben zu bestimmen ! (Z.B. 1 und 2 für schwarze und blaue Karos.

Das Unterprogramm "MICROSCOPE" :

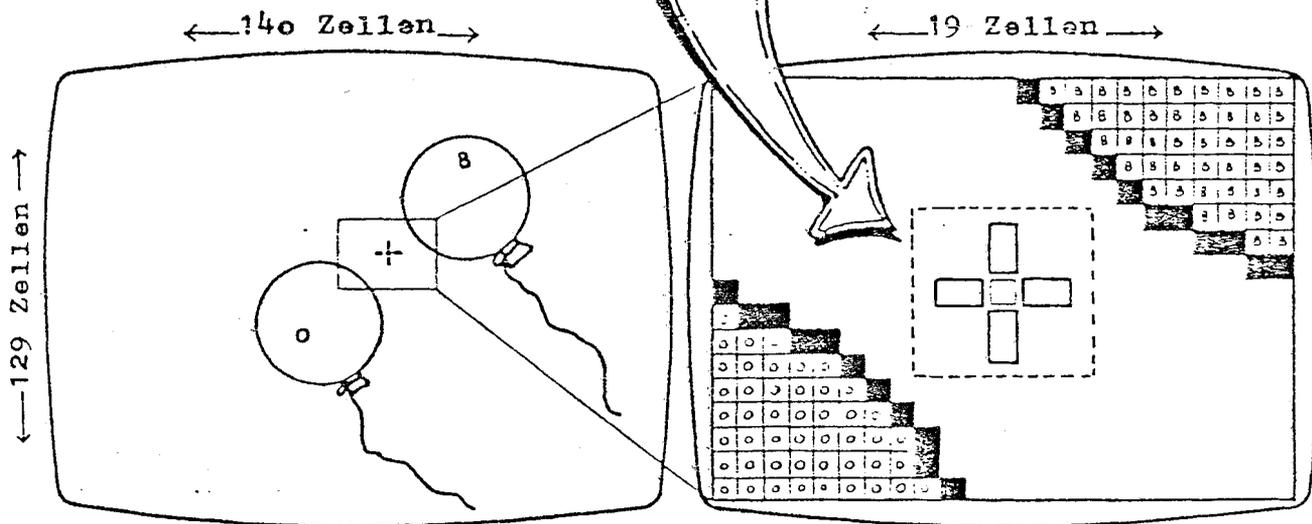
Wann immer ein Bild auf dem Monitor steht, kann man das Unterprogramm "Microscope" einschalten, und zwar einfach durch Tippen der Leertaste (Spacebar) auf der Schreibtastatur. Das Mikroskop-Programm lässt das Pinselkreuz und dessen Umgebung 4fach vergrößert erscheinen.

Innerhalb der vergrößerten Bildzone sind quadratische Farblöcke sichtbar, die sich unter dem in der Bildmitte feststehenden Pinselkreuz hinwegbewegen lassen.

Mit Hilfe der Mikroskop-Schaltung kann man sehr leicht die Farbfüllung einer einzelnen Zone ändern bzw. kleine Farbtupfer anbringen. Dies wird später im Detail beschrieben.



Nah-Ansicht des ↑ Mikro-Pinselkreuzes



Normalbild

Mikro-Bild

Zum Verlassen des Mikroprogramms drückt man ebenfalls die Leertaste. Es erscheint danach wieder das vorherige Gesamtbild.

Ersatzbilder: Die Diskette enthält jedes Bildmuster doppelt. Hat man eine Bildfigur ausgemalt und will die gleiche Figur noch einmal bemalen, ohne das schon fertige Werk zu zerstören, so kann man das Zweitbild abrufen. Ausserdem lässt sich das bemalte Exemplar abspeichern (siehe hierzu Anleitungen weiter unten).

DIE MÖGLICHKEITEN DES PROGRAMMS IM EINZELNEN:

Farben:

Der ATARI-Computer kann, bei hoher Auflösung, 16 Farben in jeweils 8 Helligkeitsstufen wiedergeben, was insgesamt 128 Wahlmöglichkeiten entspricht. Folgende Tabelle zeigt die Zuordnung von Kennziffern und Farben:

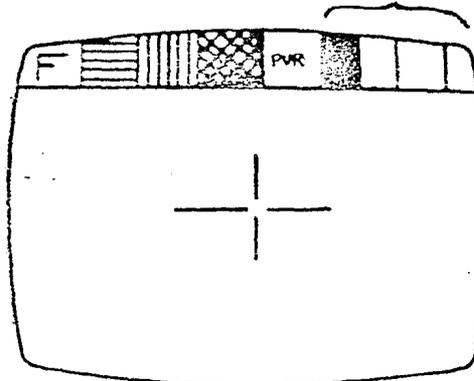
GRAU	0	HELLBLAU	8
HELL-ORANGE	1	TÜRKIS	9
ORANGE	2	BLAU-GRÜN	10
ROT-ORANGE	3	GRÜN	11
ROSA	4	GELB-GRÜN	12
LILA-BLAU	5	GRÜN-ORANGE	13
MITTELBLAU	6	HELLORANGE	14
DUNKELBLAU	7	ROT	15

Anmerkung: Die genauen Farbwerte hängen von der Justierung des einzelnen TV-Monitors ab. Mit Hilfe der Einstellknöpfe am Gerät kann man die Farben regulieren.

Im Programm MICROPainter werden jeweils 4 Farben zur Bildbemalung eingesetzt, die man jedoch frei bestimmen kann. Sie sind in sogenannten Farbtöpfen festgehalten. Um diese zu sehen, braucht man nur irgendwann während des Programmablaufs ein B einzutasten.

Es erscheint dann ein Wählband oben auf dem Bild, das in der rechten Hälfte die zur Zeit geschalteten Farbinhalte der "Farbtöpfe" anzeigt:

die "Farbtöpfe" (1-4)



(anwählbar durch die Ziffern 1-4)

Wenn MICROPainter neu benutzt wird, ist im Farbtopf Nr. 1 Schwarz, in Nr. 2 Blau, in Nr. 3 Rot und in Nr. 4 Weiss. Diese Zuordnung kann geändert werden (Erläuterungen später). - Der Farbwahlstreifen am oberen Bildrand kann durch erneutes Tasten von B wieder abgeschaltet werden.

Farbmischungen
und Muster:

Wie erreicht man nun beliebige Farbmischungen in diesem Malprogramm? - Man kombiniert ganz einfach verschiedene Farben innerhalb von sogen. Mikromustern (Micro-Patterns). Helligkeitsstufen lassen sich mit Hilfe von Kleinkaros festlegen. Durch die Möglichkeit, sowohl Farben wie Helligkeiten und Muster auszuwählen steht eine praktisch unbegrenzte Zahl von Farbwerten zur Verfügung.

Anmerkung: Wie schon erwähnt, zeigt nicht jeder Monitor die gleichen optischen Werte, weil die Justierung jeweils verschieden ist. Man muss die einzelnen Wirkungen ausprobieren.

Zur Entscheidung über das Mikromuster gibt man einen von 4 Kennbuchstaben ein:

- S für Unifarbe (wie bereits oben erwähnt)
- C für Kleinkaros (engl. checkered)
- H für horizontale Streifen,
- V für vertikale Streifen.

Die vollständige Eingabe zum Bestimmen eines Mikromusters lautet also: Kennbuchstabe (s.o.) für das Muster plus eine oder zwei Ziffern (je nach Muster) für die Farbe(n).

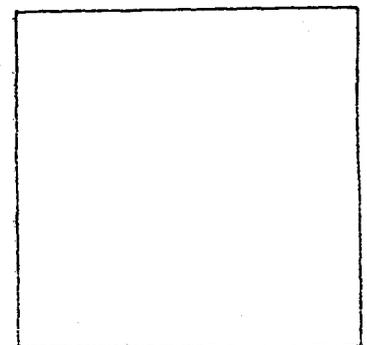
Nach der Muster- und Farbwahl braucht man nicht die RETURN-Taste zu drücken!

Die während einer laufenden Bildprojektion gedrückten Wahlbuchstaben und -Ziffern haben noch keinen Einfluss auf das gegenwärtige Bild. Gibt man eine unmögliche Zeichenfolge ein, so ertönt ein Piepsignal und man kann die Eingabe wiederholen. Will man ganz von vorn beginnen, drückt man BREAK.

Die folgenden Seiten zeigen 22 mögliche Musterbildungen, und zwar so, wie sie in der sogenannten Mikroskop-Schaltung erscheinen würden. Zur besseren Veranschaulichung sollte man 4 Grundfarben mit Farbstiften in die Musterquadrate eintragen, z.B. die vier, die zu Beginn automatisch in den 4 Farbtöpfen sind (siehe Anfang dieser Seite).

Muster- u. Farbsymbole

Ergebnis auf Monitor



S 2

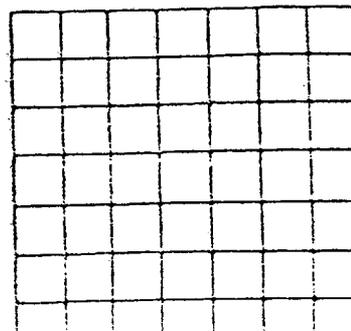
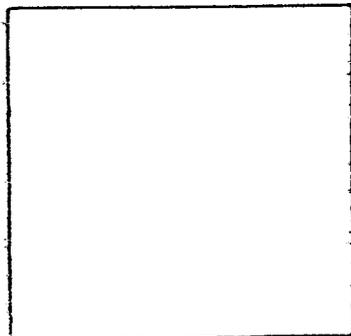
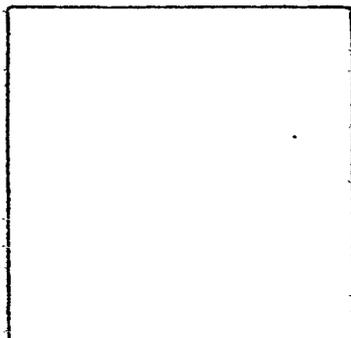
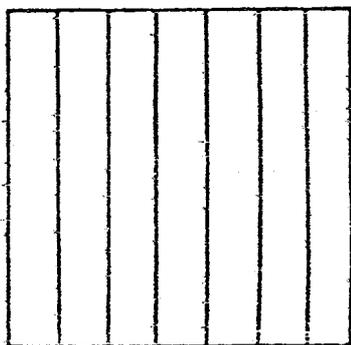
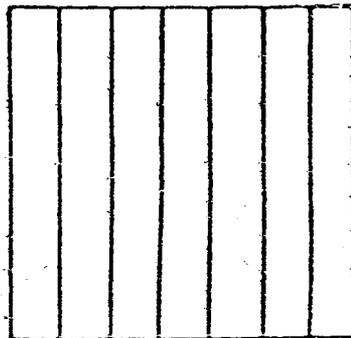
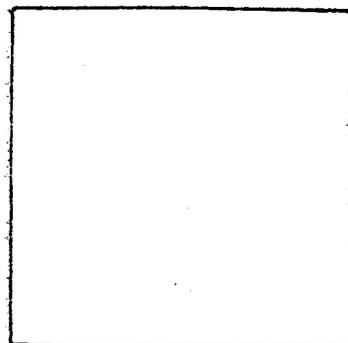
V 3 4

V 2 3

S 3

S 4

O 1 2



Wörter- u. Farbsymbole

Ergebnis auf Monito

H 3 4

V 1 2

--	--	--	--	--	--	--	--

V 1 3

--	--	--	--	--	--	--	--

V 1 4

--	--	--	--	--	--	--	--

V 2 4

--	--	--	--	--	--	--	--

Es gibt zwei Wege, die Muster bzw. Farben im MICRO-PAINTER zu bestimmen. Der eine, schon besprochene, Weg ist die Tastatureingabe von Kennbuchstaben und Ziffern.

Bei der zweiten Art sucht man mit dem Spielhebel die gewünschten Felder im Wahlstreifen (siehe Seite 4) aus. Das Viereck ganz links im Streifen zeigt den augenblicklich eingeschalteten Arbeitsgang von MICRO-PAINTER an:

- F für Füllgang,
- D für Zeichengang (engl. Draw)
- L für Liniengang.

Nach jedem Druck auf "SELECT" wechselt die Anzeige im Kästchen links oben. Auf diese Weise ist die Wahl äusserst bequem.

Das Benutzen des Farb- und Musterstreifens mit dem Spielhebel geschieht in der Weise, dass man den Läufer auf das gewünschte Feld steuert und dort den Auslöser drückt. Die Muster/Farbwahl geht so um vieles schneller als über die Tastatur.-

Nach dem Muster muss die Farbe gewählt werden: im Falle eines Uni-Musters kommt nur einer der "Farbtöpfe" in Frage, ein Kombimuster erfordert zwei. Wie bei der Musterwahl steuert man jetzt den Läufer auf ein gewünschtes Farbtopf-Feld, z.B. 2, und drückt dann auf den Knopf.

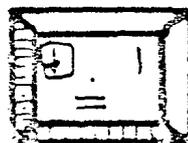
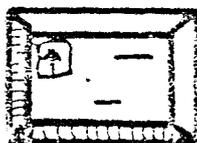
Danach kann man den Läufer auf die zu bemalende Zone rücken. Die Arbeitsweise ist in allen MICROPAINTE-RGÄNGEN dieselbe. (F.D und L).

Steuert man den Läufer von der Farbwahl weg, bevor eine Farbkombination gewählt wurde, dann ertönt ein Warnsignal (Piepton).

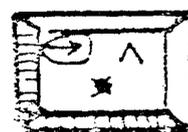
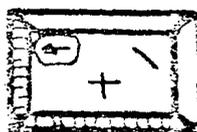
Farbwechsel: Farben können jederzeit angewählt werden, wenn ein Bild auf dem Monitor ist. Man fährt einfach per Spielhebel oder Steuertasten durch die sechzehn Farben und 8 Helligkeitsstufen und nimmt das Gewünschte heraus.

Um eine andere Farbe in einen bestimmten Topf zu bekommen, tastet man die Kennziffer des entsprechenden Farbtopfes ein und drückt dann SHIFT zusammen mit C, so dass sich das Programm auf F a r b w e c h s e l einstellt. Hierauf kann man mit Spielhebel bzw. Pfeiltasten die Farben wie folgt austauschen:

(Hebel:) AUFWARTS ABWARTS
(jeweils 1 Farbe) (jeweils 1 Farbe)



(Tasten:)



(Hebel:) ABWARTS AUFWARTS
(jeweils 1 Helligkeitsstufe) (jeweils eine Helligkeitsstufe)

Das einmalige Antippen von Spielhebel bzw. Taste rückt die Farbe bzw. Helligkeitsstufe um 1 Skalenfeld in der gewählten Richtung weiter (bei Spielhebel reagiert zuerst die Farbskala, danach die Helligkeitsskala). Solange Spielhebel bzw. Steuer-taste festgehalten werden, rückt die Wahlskala weiter. Hat sie alle Skalenfelder durchlaufen, beginnt sie von vorn.

Sobald man mit einer Farb/Helligkeits-Kombination zufrieden ist, drückt man BREAK bzw. den Auslöser des Spielhebels. Der "Farbtopf" ist nun mit der neuen Mal- oder Zeichenfarbe "gefüllt".

Wenn das Programm ein Bild abgespeichert hat, hält es auch die dafür verwandten Farbkombinationen (d.h. ihre Kennziffern) fest. Bei Farbwechseln im Verlauf des Malspiels kann man diese früher einmal gemischten und gespeicherten Farben zurückrufen. Hierzu tastet man einfach die Nr. des Farbtopfes ein, den man wiederholen will (Ziffern 1-4) und drückt dann SHIFT und R gleichzeitig. Dies muss für jede rückzurufende Farbe einzeln geschehen.

Grundregeln beim Mikro-Malen:

- 1. Ziffern für die Mischung in den "Farbeimern" dürfen in beliebiger Reihenfolge eingetastet werden. Auf die Farbe hat dies keinen Einfluss; allerdings sieht man im Mikroskopgang, dass die Reihenfolge der Farben je nach Reihenfolge der Zifferneingabe verschieden ist (z.B. Blau einmal als erster Streifen, ein anderes Mal als zweiter Streifen usw.)

R(ot)
B
R
B
R
B
R

B(lau)
R
B
R
B
R
B

- 2. Zonen mit Unifarben können mit anderen Unifarben übermalt werden, jedoch nicht mit einem Muster, in welchem die ursprüngliche Unifarbe vorkommt (ausser bei Karomustern).

Will man eine Unizone mit Kombifarbe überstreichen, in der die ursprüngliche Unifarbe vorkommt, muss diese Zone zuerst mit einer Farbe aus einem anderen, verträglichen, "Farbtopf" übermalt werden.

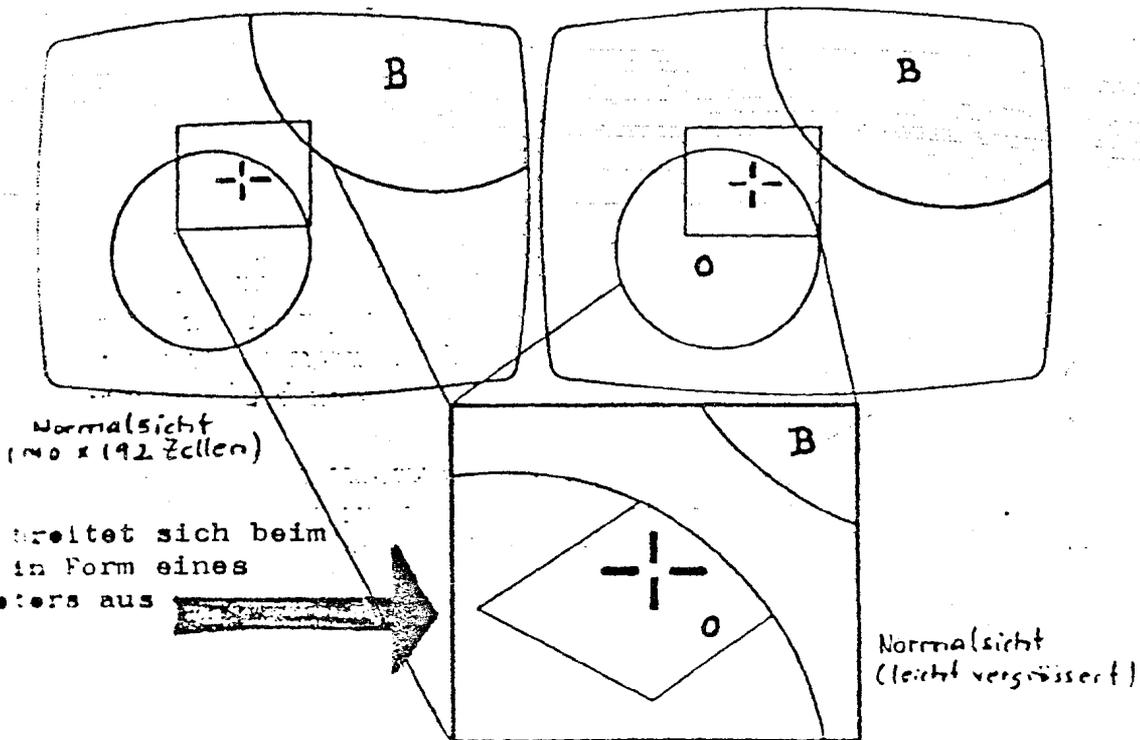
Für Detailänderungen von Karo- oder Streifenmustern muss man den Mikroskopgang benutzen (s.unte

- 3. die zuletzt fertiggestellte Flächenauffüllung kann man löschen, indem man die Taste U drückt. während das Bild noch auf dem Monitor steht.
- 4. Hat man irrtümlich eine Fläche zu füllen begonnen, so kann mandurch BREAK diesen Vorgang unterbrechen.
- 5. Das MICROPAINTER-Programm füllt die Flächen immer nur bis zum Rand einer anderen Farbfläche oder einer Linie aus. Grenzen sind normalerweise schwarz, können jedoch auch jede der anderen 4 verfügbaren Grundfarben haben.

Der Auffüll-Vorgang:

Vor Einfärbung

Nach Einfärbung



6. Der "Malerpinsel" (Läufer) kann jederzeit ausgeschaltet werden, und zwar durch den Buchstaben O (wie off). Erneuter Druck auf O schaltet ihn wieder ein.
7. Die mit Topf 2 und 3 gemalten Farben können durch gleichzeitigen Druck auf CTRL und X gelöscht werden.
8. Das Löschen eines gesamten Bildes von der Bildseite ist durch gleichzeitige Bedienung von SHIFT und CLEAR möglich. Ist das Bild einmal verschwunden, so kann es nicht wieder aufgerufen werden, es sei denn, man hat ein Ersatzbild auf der Platte in Reserve.
9. Die Taste SYSTEM RESET ist zu vermeiden. Das gerade in Arbeit befindliche Bild würde durch sie gelöscht, und das Programm wäre wieder auf dem Ausgangspunkt (Titelprojektion).
10. Lässt man die Atarianlagen ohne Programmablauf, jedoch eingeschaltet, stehen, so schalten sich die Farben auf dem Monitor nach 9 Minuten automatisch um (Attract-Mode). Dieser Bildwechsel soll die Leuchtschicht der Mattscheibe schützen, zerstört jedoch nicht das jeweils entstandene Gemälde.- Sobald man den Spielhebel etwas bewegt oder eine Taste drückt (die keine Programmbedeutung haben sollte), geht die Anlage auf Normalstellung.

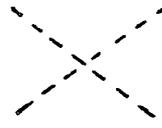
DAS ZEICHNEN.

Das Programm MICROPainter dient auch zum Zeichnen von Bildmustern über Spielhebel oder Tastatur. Dafür muss zuerst der ZEICHENGANG durch Druck auf SELECT angewählt werden (die SELECT-Taste dient gewissermassen als Wechselschalter zwischen den FILL- und den DRAW-(Zeichen-)Gängen. Das Pinselkreuz hat beim Zeichengang die Form eines X.

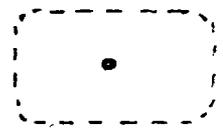
Es kann im Ganzen drei Formen annehmen:



Auffüllgang (FILL)



Zeichengang
(DRAW)



Liniergang
(LINE DRAW)

Bei der ersten Anwahl des Zeichengangs ist das Pinselkreuz weiss (Normalfarbe von Topf 4). Um eine neue Farbe für das Zeichnen zu wählen, ruft man einfach einen anderen Farbtopf an und drückt dann SHIFT und gleichzeitig.-

Zum Zeichnen mit dem Spielhebel hält man während der Hebelbewegungen den Auslöseknopf fest. Soll die Linie unterbrochen sein, lässt man ihn los.

Auch mit Hilfe der Pfeiltasten kann man zeichnen, es im FILL-Gang oder im DRAW-Gang. Hierzu hält man SHIFT gedrückt, während man die eigentliche Zeicherbewegung über die Richtungstasten (Pfeile) erzeugt. Das Drücken von P im Zeichengang (DRAW) lässt einen einzelnen Bildpunkt entstehen.

Alle genannten Tasten sind Dauerfunktions-Tasten.

DAS ZEICHNEN MIT GUMMIBAND-EFFEKT.

Im MICROPainter ist ein Gang eingebaut, der Linien mit besonderem Zusatzeffekt zeichnet: sie haben den Charakter von Gummiband, bevor sie endgültig festgelegt werden.

Dieser Liniergang wird ebenfalls über SELECT eingestellt. Der Kasten oben links im Wählstreifen muss dann ein L zeigen. Der zugehörige Läufer hat die Form eines etwas abgerundeten Rechtecks mit Mittelpunkt.

Diesen Läufer rückt man auf eine Stelle der Bildfläche und drückt dann den Auslöser (bzw. den Pfeil). Bewegt man nun den Läufer hin und her, so scheint eine Linie ihm wie ein Gummiband über die Bildfläche zu folgen, ohne aber einen bleibenden Umriss zu bilden. So kann man "probeweise" zeichnen, ohne korrigieren zu müssen. Man kann sogar zwischendurch den Läufer

die Wähltafel oben lenken, um eine neue Zeichenfarbe zu wählen, ohne sich endgültig zu entscheiden. Gefällt einem schliesslich die Linienführung, so drückt man den Auslöser bzw. die Taste P noch einmal. Der Gummiband-Modus funktioniert auch im Mikroskop-Gang.-

DIE FARBUMKEHRUNG.

MICROPAINTER enthält eine interessante Möglichkeit, die Farben "umzukehren" (Color Complement). Diese Schaltung erreicht man über die Taste N, sobald ein Bild auf dem Monitor ist.

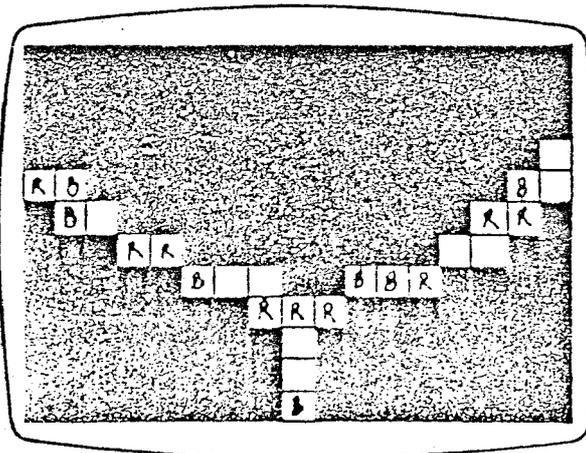
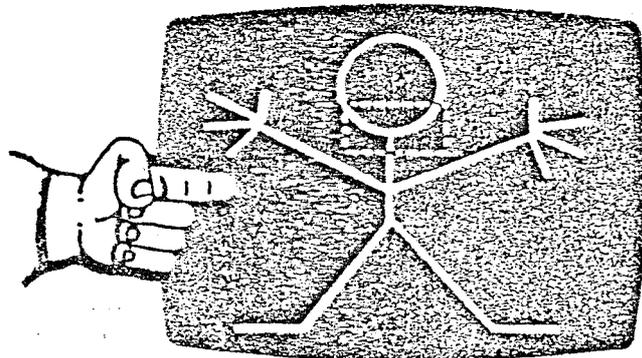
Das Complement-Programm lässt von jeder Farbe die "Negativ-Version" erscheinen. Praktisch heisst dies, dass die Farbe von Topf 1 gegen die von Topf 4 ausgetauscht wird und die von Topf 2 gegen die aus Topf 3. Solche Umkehrungen wirken sich nur auf das Bild selbst aus, nicht aber auf die Farbanzeigen in der Wähltafel oben.

Es gilt folgender Zusammenhang:

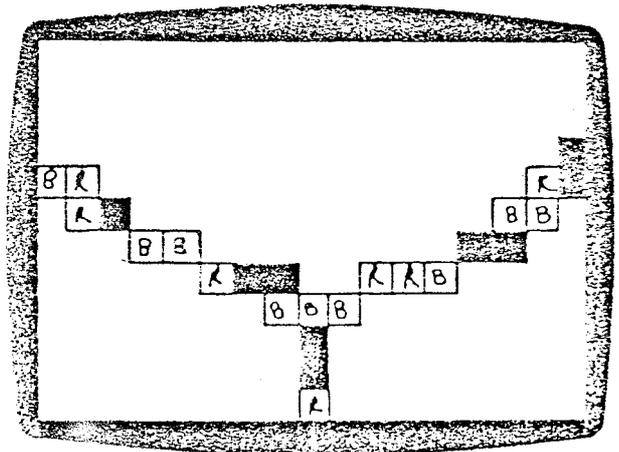
BLAU	wechselt nach	ROT
SCHWARZ	" "	WEISS
ROT	" "	BLAU
WEISS	" "	SCHWARZ

Beispiel:

BILD AUS HELLEN LINIEN AUF DUNKLEM GRUND



Detail vor der Umkehrung,



Detail nach der Umkehrung.

DIE MIKRO-SCHALTUNG.

Die Mikroskop-Version ist eine besonders nützliche Einrichtung des MICROPAINTER-Programms. Bei Druck auf die Leertaste geht das Bild, wie beschrieben, von der Normalform auf Mikroskopform über, d.h. es erscheint ein stark vergrössertes Bilddetail. Auch das Pinselkreuz ist wesentlich grösser und bleibt ausserdem fest in der Mitte stehen. Die Steuerbefehle des Spielers bewegen jetzt nicht mehr das Kreuz, sondern sie führen das Bild Stück für Stück unter ihm hinweg. Die Mikro-Projektion umfasst einen Bereich von 48 COLORBLOCKS (Höhe) mal 40 COLORBL. (Breite).

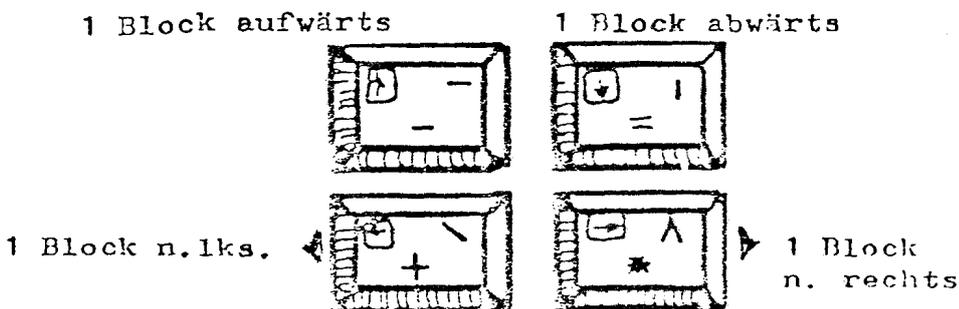
Im Mikroskopgang kann man das gesamte Originalbild nach und nach abfahren, allerdings nur langsam. Daher ist es ratsam, grössere Strecken nach Umschalten auf Normalgang zu überbrücken und nur kleinere Wege im Mikrogang zurückzulegen. Mit der Leertaste lässt es sich mühelos beliebig oft hin- und herschalten.

Durch die Mikroskopeinrichtung werden Feinkorrekturen am Bild bedeutend einfacher und es lassen sich damit Lücken und Scharfen an Rändern füllen. Durch solche Stellen kann nämlich Farbe in solche Zonen "einsickern", die man eigentlich ungefärbt lassen wollte.

Die Farbwerte eines einzelnen Mikro-Blocks ändert man im DRAW-Gang (X-förmiges Pinselkreuz) (falls notwendig, erst SELECT drücken, um diesen Gang einzustellen). Dann wählt man die Farbe an, Ziffern 1-4, drückt auf SHIFT und S gleichzeitig und bewegt das Bild so unter dem Läufer weg, dass die zu ändernde Stelle (Einzelblock) genau unter der Bildmitte sitzt. Erst dann drückt man den Auslöser bzw. die Taste P.

Auch eine ganze umrandete Zone kann im Mikrogang aufgefüllt werden. Ist sie gross, so muss man etwas Geduld haben, weil der ausserhalb des Mikrobildes befindliche Zonenteil ja auch erst bearbeitet wird, ohne dass man das allerdings sieht. Ist auch der unsichtbare Teil der Streicharbeit zu Ende, so ertönt ein Piepsignal.- Natürlich dauern Auffüllungen bei Benutzung des Mikrogangs länger als sonst.

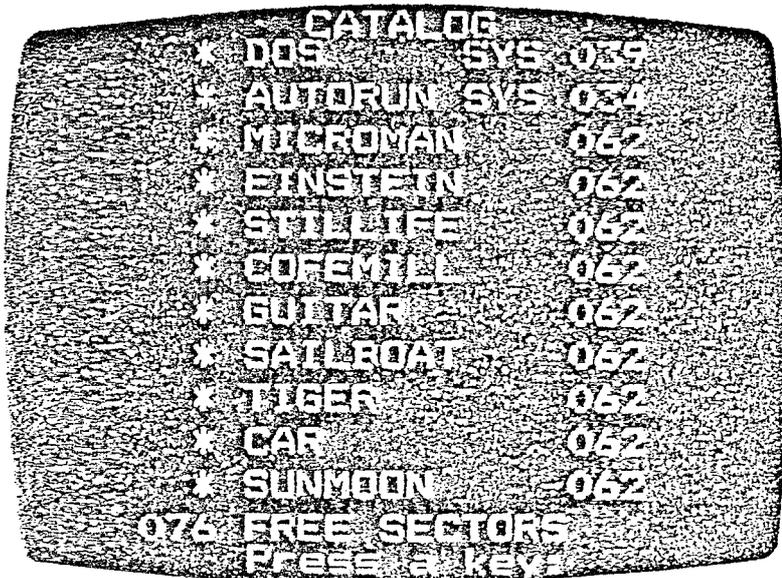
Die genaue Positionierung des Läufers per Spielhebel ist gelegentlich schwierig, besonders im Mikrogang. Das Pinselkreuz kann aber jederzeit (auch bei Spielhebelanschluss mit den folgenden Tasten präzise bewegt werden:



Anmerkung: MICROPAINTEUR wurde für den Gebrauch mit DOS 2.0S (Atari) geschrieben. Es ist jedoch auch mit Erfolg auf den neuen Oper.-System-ROMs getestet worden.

DER KATALOG.

Um den Inhalt einer Diskette festzustellen, wählt man die Option C aus dem Menu. Die Diskette lädt dann das Katalogprogramm und der Monitor weist eine Liste von Bildern und Programmen aus :



Der Druck auf eine beliebige Taste schaltet ins OPTION-Menu zurück.

DAS LADEN UND ABSPEICHERN VON BILDERN.

Laden:

Das Laden eines Bildes von der Diskette in den Computerspeicher geschieht durch Tasten von L im Option-Menu-Gang. RETURN braucht dann nicht benutzt zu werden. Nach der L-Instruktion projiziert der Monitor die Aufforderung

LOAD FILE NAME:

(gib Bezeichnung ein), d.h. es muss nun der Name des gewünschten Bildes eingetippt werden. Dann folgt RETURN.-Wird nur RETURN bedient, so verlässt das Programm den Anfrage-Modus und kehrt zum Menu zurück.

Ist unter dem eingetasteten Namen kein Bild zu finden, ertönt ein Piepsignal und der Monitor zeigt ERROR an. Man muss dann RETURN drücken und die Eingabe richtig wiederholen bzw. den Katalog neu anfordern, um die Namen zu überprüfen.

Das Laden eines Bildes von der Diskette setzt natürlich voraus, dass man den dort gespeicherten Namen exakt angibt. Atari-Anlagen erlauben allerdings, sich auf die ersten Buchstaben eines Namens zu beschränken und nach diesen nur das Symbol *.* folgen zu lassen, was eine gewisse Bequemlichkeit bietet, wenn der Name etwas lang ist. - Nach dem Laden wird das Bild sofort auf den Monitor projiziert.

Anmerkung: In MICROPAINTEER wird der Atari-Graphikgang E benutzt. Dies lässt zwar nicht die Verwendung von BASIC bzw. OS zu, bietet dafür aber höhere Auflösung und mehr Farben. Gang E liegt zwischen den BASIC-Gängen 7 und 8. - Bilder, die mit Gang 8 entwickelt wurden, können in den MICROPAINTEER geladen werden. Sie rufen zwar eine Fehlermeldung hervor, werden aber nicht beeinträchtigt und können als Gang-E-Bilder abgespeichert werden.

Abspeichern: Das Unterprogramm "Abspeichern" (SAVE) wählt man aus dem OPTION-Menu durch Eingabe des Buchstabens S. Die nachfolgende Monitor-Aufforderung lautet:

SAVE FILE NAME:

Der dem betreffenden Bild verliehene Name wird dann eingetippt, anschliessend RETURN gedrückt. (Darauf achten, dass die Diskette nicht schreibgeschützt ist!) Jetzt wird das Bild samt der angegebenen Bezeichnung auf der Diskette festgehalten. Während dieses Aufzeichnungsvorgangs bleibt das OPTION-Menu auf dem Monitor. Sobald die rote Lampe am Diskettengerät aus ist, sollte man RETURN drücken, um das gespeicherte Bild rückzuholen und so die Funktion zu prüfen.

Namen dürfen keine Leerschritte enthalten, nicht mit einer Zahl beginnen und nicht länger als 8 Zeichen sein. Namensanhänge nach Punkteingabe sind erlaubt; z.B.

PICTURE.PIC

erscheint im Verzeichnis als

PICTURE PIC 062

Hat man das Abspeicher-Programm gerufen, will aber dann doch nicht abspeichern, dann drückt man einfach RETURN, ohne einen Namen einzugeben. Das Programm geht dadurch direkt zum OPTION-Menu zurück.

SICHERN von Diskettenspeicherungen.

Einzelne Ablagen auf Diskette, z.B. ein gut gemaltes Bild, kann man gegen versehentliche Löschung absichern. Dies geschieht über das OPTION-Menü mit der Taste + (Plus). Nach Plus ist der genaue Name des Bildes einzugeben, dann RETURN zu drücken. Bitte die Namenszusätze nicht vergessen, falls welche benutzt wurden!

Ein so abgesichertes Bild trägt vor seinem Namen im Katalog einen Stern(*). Alle Original-Speicherungen des MICROPAINTEER sind ebenfalls auf diese Weise gesichert, soweit sie wesentlich für die Funktion sind: der Programmteil AUTORUN.SYS, der den Programmcode umfasst, und der Teil DOS.SYS, in dem die Routinen für das Ansprechen der Diskette stehen.-

Ein gesichertes Programm bzw. Bild kann nicht gelöscht werden. Hierzu müsste man die Sicherung zuerst entfernen. Dies ist möglich durch Eingabe des Symbols - (Minus) im OPTION-Menü, gefolgt vom genauen Namen des zu entsichernden Bildes. Nach der Entsicherung steht kein Sternzeichen mehr vor dem Katalognamen des Bildes.

LÖSCHEN von Diskettenspeicherungen.

Die Funktion Löschen (DELETE) wird (innerhalb des OPTION-Menüs) durch Eingabe von D ausgelöst. Nach dem D-Befehl fordert der Monitor an:

DELETE FILE NAME:

(Lösche Bezeichnung), woraufhin, wie zuvor beim Speichern, der Name des zu löschenden Speicherinhalts (Disketteninhalts) anzugeben ist. Gesperrte Abspeicherungen können, wie gesagt, nicht gelöscht werden.

Achtung: Was einmal gelöscht wurde, ist nicht ohne weiteres wiederzubekommen!

UMBENENNUNG von Diskettenspeicherungen.

Diese Funktion tritt durch das Symbol R (für RENAME) in Kraft, wenn das Programm im OPTION-Menü steht. Nach dem R wird zuerst der alte Name, danach ein Komma, und direkt dahinter der neue Name des Speicher-gutes eingetastet, und zwar nach der Monitor-Anfrage

RENAME FILE NAME:

Die Namensfolge kann z.B. lauten: OLDPIC,NEWPIC .-

FEHLER-MELDUNGEN

Kommt das Programm an irgend einer Stelle nicht mehr voran, so fehlt ihm entweder eine Information vom Benutzer her oder es liegt ein echter Defekt vor; entweder passiert in solchen Fällen gar nichts oder die Maschine macht eine Fehlermeldung.

Wenn bei Abfragen oder Anforderungen über die Tastatur jede Antwort ausbleibt, empfiehlt es sich, die Taste BREAK zu drücken und die Frage zu wiederholen. Hat dies keinen Erfolg, so sollte man diese Anleitung an der einschlägigen Stelle noch einmal durchlesen.

Wird die Anfrage vom Programm zwar verstanden, kann aber nicht beantwortet werden, so erfolgt eine Fehlermeldung (Error message). Solche Fehlermeldungen erscheinen unterhalb des OPTION-Menüs und enthalten i.a. Bezugnahmen auf das Plattensystem.

Die Fehlermeldungen und die wichtigsten Reaktionen darauf sind im folgenden angegeben:

FEHLERMELDUNG	REAKTION des Benutzers
DEVICE DONE (Gerät bleibt stehen)	Prüfen, ob Diskette geschützt ist.
FILE NOT FOUND (Speicherung nicht gefunden)	Namen noch einmal eingeben bzw. prüfen, ob dieser im Katalog steht.
FILE LOCKED (Speicherung gesperrt)	z.B. vor der SAVE-Funktion die Sperre muss zuerst aufgehoben werden.
DISK FULL (Platte voll)	Neue, formatierte, Diskette muss eingeführt werden.
FN NOT SUPPORTED BY HANDLER (Speicheradresse wird im Steuersystem nicht geführt)	Es wurde ein Gerät angesprochen, das nicht existiert. Ein anderer Gerätecode ist anzuwenden.
BAD DISK DRIVE # (ungültige Plattengeräte-Nummer)	Es ist kein Plattengerät dieser Nummer vorhanden; eine andere Nummer eingeben.
BAD FILE NAME (falscher Name)	Im Katalog nachsehen, wie Name genau lautet !
DIRECTORY FULL (Verzeichnis voll)	Eine neue Diskette einführen und das betreffende Bild neu aufzeichnen.
BREAK KEY ABORT (Unterbrechung d. Breaktaste)	Ein Arbeitsvorgang war von aussen her unterbrochen worden. An der betreffenden Stelle noch einmal beginnen.

Wird hierauf die Meldung DEVICE DOESN'T RESPOND gegeben, so muss man alle Kabel- bzw. Steckverbindungen überprüfen.

SCHLUSSBEMERKUNG.

Wenn man die Arbeit mit dem MICROPainter abgeschlossen hat, sollte man das zuletzt gemalte Bild aufzeichnen (SAVE) und danach die Platte aus dem Diskettengerät nehmen.

Am Schluss ist der Computer ganz abzuschalten, ebenso das Plattengerät.

Bitte daran denken, dass jetzt kein Programm-Modul in der Anlage sitzt, dass also ggfls. das BASIC-Modul oder die anderen Einschübe eingesetzt werden müssen, bevor man die Anlage mit anderen Programmen laufen lässt.

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit,

Ihr

MICRO-PAINTER

