Die Sektgläser sollen weich einkopiert werden.

4. Mit dem Schalter <Optionen> rufen Sie einen Dialog auf, in dem Sie dies einstellen können.

Ausfransen

Zielmaske ☐

Quelle ☑

Bereich

0.08 mm

= 1 Pixel

○ Im Originalbild

○ Im skalierten Bild

5. Schalten Sie die Option „Quelle“ ein.
6. Als Wert für die Weichzeichnung stellen Sie 1 Pixel ein.
7. Betätigen Sie den Schalter <Einstellen>.
   Das Dialogfenster wird wieder verlassen.
8. Klicken Sie auf den Schalter <Anwenden>.
   Die Sektgläser und die Schrift werden in das Hintergrundbild einkopiert.
9. Die Sektgläser werden zur weiteren Verwendung nicht mehr benötigt. Sie können gelöscht werden.

stenbild und wählen im Hauptmenü von 1VISION die Befehle <Element> und <Nach hinten>.

5. Zusätzlich wird ein weiteres Element hinter die Sektgläser gelegt. In unserem Beispiel ist dies der Schriftzug „Champagner“, der als Textelement erzeugt wurde. Informieren Sie sich im Manual von LANSTON oder zum PFADTEXT über die Vorgehensweise zum Anlegen und Einfärben von Textelementen.

Abschließende Collage des Arrangements

Als letzter Arbeitsschritt vor der Ausgabe werden alle Elemente, die im Bild enthalten sein sollen, in das Hintergrund-Bild einkopiert.

1. Wählen Sie das Werkzeug „Collage“

   Das Bildelement, das den Hintergrund enthält, wird mit dem Gruppenrahmen, der die Sektgläser enthält, und mit dem Textrahmen verknüpft.
2. Klicken Sie auf den Schalter <Verknüpfen>.
   Der Mauspfeil nimmt die Form des Verbindungscursors an. Klicken Sie das Element, das die Sektgläser enthält und das, das den Text enthält, an.
3. Schalten Sie die Option „Transparenz beachten“ im Dialogfenster der Collage ein.

15. Aktivieren Sie die Transparenz, indem Sie die Option „Transparenz“ anschalten.

    Das Bildelement mit dem Graubild wird nicht mehr benötigt. Sie können es jetzt löschen.
16. Aktivieren Sie das Graubild und klicken Sie im Hauptmenü auf <Editieren> und <Löschen> oder drücken Sie die „Backspace“-Taste.
    Es erscheint zunächst noch eine Sicherheitsabfrage, ob Sie das Element wirklich löschen wollen. Bestätigen Sie diese Abfrage durch Anklicken des Befehls <OK>.

Montage der Champagnergläser

Die Champagnergläser können jetzt über den neuen Hintergrund gelegt werden. Die Transparenz wird den Hintergrund unter Beachtung der jeweiligen Verfärbung durch die Champagnergläser durchscheinen lassen.

1. Verlassen Sie die Gruppe wieder. Klicken Sie dazu im Hauptmenü auf <Element>/<Gruppe>/<Gruppe verlassen> oder klicken Sie außerhalb der Gruppe in die Seite, bis die Gruppe verlassen wurde.
   In welchem Gruppenlevel sich das Programm befindet, können Sie jeweils der Anzeige am oberen Rand des Dokuments entnehmen.

Für die weitere Darstellung der Arbeitsschritte haben wir die Freistellung der Champagnergläser, die wir vorhin deaktiviert hatten, wieder hergestellt.

2. Laden Sie das Bild „Wueste.1Vel“. Es soll als Hintergrund der Champagnergläsern dienen.

3. Schieben Sie die Champagnergläsern über das Bild der Wüste.
4. Wenn das Bild der Wüste die Champagnergläser verdeckt, müssen Sie den Elementrahmen mit der Wüste in den Hintergrund legen. Dazu aktivieren sie das Wü-

7. Klicken Sie auf <Anwenden>.
   Die Grauanteile des Bildes sind jetzt besser verteilt.

8. Wechseln Sie wieder in das Werkzeug „Bildkanäle“ und aktivieren Sie das Bildelement mit den Sektgläsern.
   Es soll das Graubild als Transparenzfarbebene eingeladen werden.
9. Wählen Sie im Pop-Up-Menü den Befehl <Import> aus.
10. Bestimmen Sie das Quellbild, aus dem die Farbebene stammen soll. Dazu klicken Sie zuerst auf den Befehlsschalter <Verknüpfen> und dann auf den Elementrahmen mit dem Graubild.
11. In dem Pop-Up-Menü stellen Sie unter „Quelle“ <CMY> als Farbraum ein.
12. Als Zielebene wählen Sie mit dem Pop-Up-Menü <Transparenz> aus.

13. Klicken Sie auf <Anwenden>. Das Graubild wird jetzt als Transparenzebene in das Farbbild aufgenommen.
14. Noch ist die Transparenz nicht sichtbar. Ihre Darstellung muß noch eingeschaltet werden. Wählen Sie ein Werkzeug aus, das den Bitmapcontroller enthält (z. B. Histogramm).

20. Betätigen Sie den Schalter <Anwenden>.
    Die Farbmanipulation wird durchgeführt.

Transparenz im Bild setzen

Die Gläser sollen jetzt auch im Bild ihre natürliche Transparenz erhalten. Dies ist elementare Voraussetznung zur Funktion der objektorientierten Bildbearbeitung, denn nur wenn sich ein Bild in der Software genauso verhält, wie in der Natur sind beliebige Bildkompositionen möglich. Um die Transparenzinformation im Bild zu speichern wird ein eigener Kanal verwendet. Wir werden aus der Intensität zuerst ein Graubild erzeugten. Dieses Graubild wird dann geeignet manipuliert und als Transparenz in das Ursprungsbild wieder zurück portiert.

1. Die Intensitätsebene des Bildes soll in ein Graubild umgewandelt werden. Aktivieren Sie dazu das Werkzeug „Bildkanäle“
2. Im Pop-Up-Menü wählen Sie den Befehl <Graubild erzeugen>.
3. Als „Quelle“ stellen Sie „HIS“ und als Farbebene die „I“(ntensität)-Farbebene ein.

4. Klicken Sie auf <Anwenden>. Es wird ein Graubild erzeugt.

Das Bild der Champagnergläser soll an jenen Stellen, an denen das Graubild hell ist, durchsichtig werden. Das Graubild ist aber insgesamt recht hell. Wenn die Grautöne nicht besser verteilt werden, geraten die Gläser zu durchsichtig. Das geeignete Werkzeug, um die Graustufenverteilung zu verändern, stellt das Werkzeug „Histogramm“ dar. Es verteilt die Graustufen des Graubild gleichmäßig zwischen weiß und schwarz.

5. Aktivieren Sie das Werkzeug „Histogramm“.

6. Als Arbeitsmodus sollen sowohl die „Lesen“ als auch die „Schreiben“ Option aktiv sein. Den Schieberegler „Stärke“ stellen Sie auf etwa 80 %.

16. Wechseln Sie das Bildelement in den Modus „Element editieren“.
    Wenn Sie den Mauspfeil über das Bild bewegen, nimmt er Kreisform an.
17. Sobald Sie die linke Maustaste gedrückt halten, malen Sie in der Maske.
    Nach der Maskierung sollten die Gläser wie in der Abbildung aussehen.

18. Wählen Sie nun wieder das Werkzeug „Farben ersetzten“ an.

19. Stellen Sie unter „Quelle“ alle möglichen Farben ein. Dazu geben Sie für H(ue = Farbe) ein Bereich von 0 bis 0, für I(ntensität) von 0 bis 100 und für S(ättigung) von 0 bis 100 ein. Den Zielfarbbereich wählen Sie nach Ihrer Vorstellung aus. Es empfiehlt sich für eine Sektfarbe ein gelber Farbton, so wie es in nachfolgender Abbildung dargestellt ist.

anderes ist, als der Farbeindruck. Am besten sehen Sie den Unterschied beim Einfärben. Wählen Sie ein Blassgelb um den Farbton des Champagners zu simulieren, so werden die Gläser nach der Berechnung mit einer sehr hellen, leicht gelblichen Flüssigkeit gefüllt sein. Tatsächlich müssen Sie zum Einfärben einen sehr intensiven Gelbton wählen, wie Sie mit den nächsten Arbeitsschritten sehen werden.

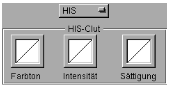
Decken Sie den Teil der Gläser, der ohne Champagnerfüllung ist, mit einer Maske ab. Die Maske muß nur die Kante zwischen Champagner und bloßem Glas sauber abdecken. An allen anderen Stellen kann Sie beliebig weit reichen.
Gehen Sie folgendermaßen vor:

11. Wählen Sie das Werkzeug „Manuelles Retuschieren“.

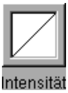
12. Wählen Sie als Arbeitsbereich <Werkstatt> und als Arbeitsebene <Bildmaske>.
13. Um die Erstellung der Bildmaske sehen zu können, müssen Sie mit dem Pop-Up-Menü unter „Anzeige“ die <Bildmaske> anwählen.
15. Als Maskenfarbe wählen Sie mit dem Farbwahlfeld eine kräftige rote Farbe. Die unterschiedlichen Bildebenen von Maske und Motiv sind dadurch optimal sichtbar.

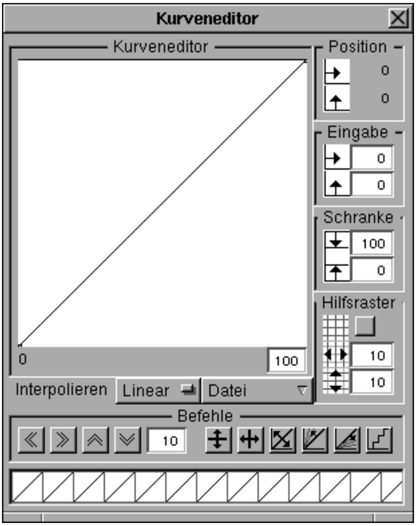
7. Stellen Sie mit dem Pop-Up-Menü als Farbraum „HIS“ ein, indem Sie auf den entsprechenden Befehle klicken.

   Die Kurvenanzeige ändert sich nun auf den angegebenen Farbraum.



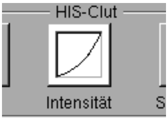
8. Klicken Sie auf den Rahmen des Kurvenwahlfeldes der Intensität.
   Der Rahmen wird weiß dargestellt und es erscheint der Kurveneditor.





Position 0 0
Eingabe 0 0
Schranke 100 0
Hilfsraster 10 10
0 100
Interpolieren Linear
Datei
10

9. Stellen Sie eine Kurve ein, die möglichst der abgebildeten Kurve entspricht.



10. Betätigen Sie im Dialogfenster der Clut den Befehl <Anwenden> damit die neue Kurve in das Bild eingerechnet wird.
    Die Gläser sind jetzt für die Collage vorbereitet. Für jene Bereiche des Bildes, in denen Champagner im Glas zu sehen ist, muß nun noch die richtige Einfärbung berechnet werden.
    Zu beachten ist, daß beim Einfärben die Farbe gesetzt wird und nicht deren Transparenz und Grauwert hinzu- oder abgerechnet werden. Es ist etwas gewöhnungsbedürftig, sich darauf einzustellen, daß die Farbe etwas

2. Öffnen Sie den Profidialog des Fensters, indem Sie auf den Pfeil am unteren Rand des Dialogfenster klicken.

3. Geben Sie jeweils für „H“ und „I“ bei Quelle und Ziel eine Spanne von 0 bis 0 für H (Hue = Farbe) bzw. 0 bis 100 für I(ntensität) ein.
4. Die Werte der Sättigung setzen Sie ebenfalls auf die abgebildeten Werte
5. Klicken Sie auf den Befehl <Anwenden>.
   Das Bild erscheint jetzt fast wie ein Graustufenbild.
   Das Bild ist jedoch zu hell geworden. Das wollen wir korrigieren
6. Wählen Sie das Werkzeug „Clut“.
   Es erscheint das zugehörige Dialogfenster.

Hintergrundunabhängiges Umfärben der Gläser

Die Färbung der Champagnergläser enthält noch erhebliche Blauanteile die vom ursprünglichen Hintergrund des Bildes herrühren. Für eine weitere Verarbeitung ist dies ungünstig. Einerseits wird, außer bei einem blauen Hintergrund, die Farbigkeit nicht stimmen und andererseits würden bei einer Montage jegliche Strukturen des Hintergrundbildes innerhalb der Gläser verloren gehen.

Übliche Bildverarbeitungslösungen arbeiten so, daß die Farbigkeit der Gläser nun dem Zielbild angepaßt werden muß. Für die fehlenden Strukturen, die eigentlich durch das Glas durchscheinen müßten, bieten die meisten Soft- und Hardwarelösungen nur den Weg der Handarbeit.

Mit CRANACH werden wir als nächsten Schritt die Gläser wieder in ihre normale nicht verfärbte Farbigkeit umrechnen. Dies bedeutet, daß die Gläser keinen eigenen Farbton erhalten und daß der Champagner einen gelblichen Farbton erhält. Dabei wird beachtet, daß die Glasstärke an den Rändern dicker ist und somit weniger „Champagnergelb“ durchscheinen kann.

Alle notwendigen Informationen für diese Berechnungen werden automatisch aus den vorliegenden Bilddaten generiert, kein einziges Mal werden wir auf Pixelebene arbeiten und malen müssen um selbst Daten zu erzeugen. Den ganz großen Nutzen dieser Vorgehensweise werden Sie schnell erkennen, wenn Sie kein begnadeter Grafiker sind. Sie können mit diesen Methoden Effekte erzeugen, die die Manipulation nicht mehr erkennen lassen.

1. Aktivieren Sie das Werkzeug „Farben ersetzen“.
   Es erscheint das Dialogfenster des Werkzeugs im Normalmodus.

Das Vektorelement und das Bildelement sind noch frei gegeneinander zu verschieben. Um das zu unterbinden, werden die beiden zu einer Gruppe verknüpft.

16. Aktivieren Sie zuerst das eine Element durch Anklicken.
17. Dann klicken Sie mit der linken Maustaste bei gedrückter Umschalttaste auf das zweite Element.
19. Fügen Sie die Elemente zu einer Gruppe zusammen indem Sie die Befehle <Element>/<Gruppe> und <Gruppieren> des Hauptmenüs von 1VISION nutzen.

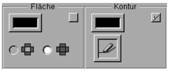
Nach dem Gruppieren können Sie die freigestellten Champagnergläser beliebig verschieben, drehen oder verzerren, ohne daß die Freistellung zerstört wird.

Wir werden für die noch folgenden Arbeitsschritte die Freistellung wieder aufheben. Dies ist normalerweise nicht notwendig und dient hier nur der besseren Darstellung der einzelnen Funktionen und ihrer Wirkung.

Um innerhalb einer Gruppe die einzelnen Elemente verändern zu können, müssen Sie die Gruppe zunächst betreten. Dies machen Sie über das Hauptmenü <Element> <Gruppe> <Gruppe betreten> oder mit einem Doppelklick auf das Gruppenelement oder indem Sie den Schalter <E> der Seitenregie betätigen.

20. Betreten Sie die Gruppe.
21. Aktivieren Sie das Bildelement mit den Champagnergläsern.
22. Klicken Sie im Elementinspektor unter der Befehlsgruppe „Ausstanzen“ auf <Entfernen>.
    Das Bild erscheint wieder unbestanzt und vollständig.

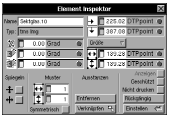
Die freigestellten Gläser können Sie auch von der Diskette bzw. von der Festplatte laden. Die Datei ist unter dem Namen „Glas_frei.1Vel“ gespeichert.
Die Champagnergläser sind dort auf einem einfarbigen Hintergrund ohne Reflexionen abgebildet, so daß sie mit wenigen Arbeitsschritten mit dem Werkzeug „Autolasso“ freigestellt werden können.
Haben Sie mit dem Freistellen Probleme, so arbeiten Sie bitte noch mal die ersten beiden Kapitel dieses Tutorials durch.



6. Prüfen Sie, daß die Parameter der Flächen ausgeschaltet sind, und daß die Parameter der Kontur eingeschaltet sind.
7. Setzen Sie durch Drücken der linken Maustaste Punkte an den Kanten der Gläser, so daß Sie die Gläser nach und nach umzeichnen.
   Bei Bedarf setzen Sie Kurvenpunkte, indem Sie zusätzlich zur linken Maustaste die Alt-Taste (NeXT-Computer) bzw. die Alt Gr-Taste (Intel-PCs) gedrückt halten.

8. Schalten Sie durch Anklicken des entsprechenden Befehls im Dialogfenster des Editors in den Modus „Punkte selektieren“.
9. Korrigieren Sie, soweit notwendig, die Position der Pfadpunkte und der Kurvenstützpunkte.
   Mit den Befehlen des Editors können Sie auch Punkte eines Pfades setzen, löschen, Geradenpunkte in Kurvenpunkte wandeln etc. Informationen entnehmen Sie bitte dem elektronischen Manual zu MANET.
10. Verlassen Sie den Editiermodus des Vektorelements durch einmaliges Drücken der rechten Maustaste.
    Das Vektorelement das die Stanzform enthält, ist nun angelegt. Jetzt können die Gläser ausgestanzt werden.

11. Aktivieren Sie das Element mit den Champagnergläsern.
12. Rufen Sie im Hauptmenü von 1VISION den Elementinspektor mit den Befehlen <Element>/<Element Inspektor> auf.



Name Sektglas.10
Typ: tms Img
0.00 Grad
0.00 Grad
0.00 Grad
225.02 DTPpoint
387.08 DTPpoint
139.28 DTPpoint
139.28 DTPpoint

13. Unter den beiden Befehlen zum Ausstanzen klicken Sie auf <Verknüpfen>.
    In der Dokumentfläche wird der Cursor in einer neuen Form abgebildet, die darstellt, daß im derzeitigen Modus die Elemente verknüpft werden.
14. Klicken Sie auf das Vektorelement das die Stanzform enthält.
    Die Champagnergläser werden freigestellt.
    Bei Bedarf können Sie das Vektor-Element auch jetzt noch ändern und direkt sehen wie sich dies auf die Freistellung auswirkt (Einstellungen der Präferenzen von MANET beachten).
15. Schalten Sie die Linienparameter des Vektorelements ab damit die Stanzform transparent wird.

Manuelles Freistellen

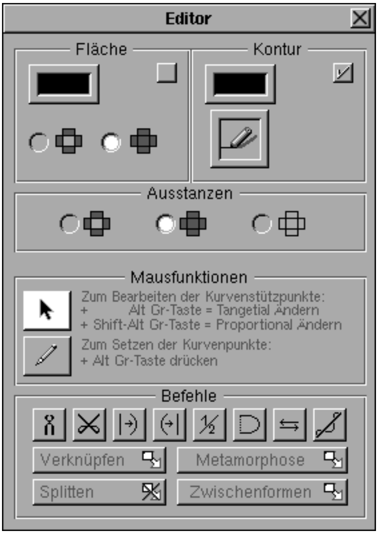
In diesem Abschnitt werden als ersten Arbeitsschritt die Gläser freigestellt.

1. Laden Sie das Bild „Champagner.1Vel“ in ein neues Dokument oder auf eine neue Seite.
2. Das Element muß nach dem Import aktiviert sein, so daß die Handle an den Ecken des Elements angezeigt werden. Vergrößern Sie die Anzeige nun so, daß das Bild flächenfüllend angezeigt wird.

   Bei diesem Motiv funktionieren die Möglichkeiten der automatischen Vektorisierung nur teilweise, da im Bereich der Reflexionen farblich keine Unterscheidung zwischen Motiv und Reflexion besteht. Sie könnten sich zunächst mit dem „Autolasso“ einen Vektorpfad berechnen lassen und dann manuell korrigieren. Da wir das manuelle Freistellen mit Vektorpfaden noch nicht kennengelernt haben, zeigen wir hier wie Sie ein Motiv komplett mit Vektorpfaden manuell freistellen.
3. Aktivieren Sie den Vektor-Styler MANET.
4. Aktivieren Sie das Werkzeug „Editor“, soweit es nicht bereits aktiv ist.

   Es wird das zugehörige Dialogfenster angezeigt.

Um einen Überblick der Möglichkeiten zu haben, sollten Sie zunächst das elektronische Manual zu diesem Werkzeug lesen.



Zum Bearbeiten der Kurvenstützpunkte:
\+ Alt Gr-Taste = Tangetial Ändern
\+ Shift-Alt Gr-Taste = Proportional Ändern
Zum Setzen der Kurvenpunkte:
\+ Alt Gr-Taste drücken

5. Schalten Sie das Programm in den Editiermodus.

Montage (Projekt „Champagner“)

In diesem Kapitel sollen Champagnergläser freigestellt und mit Transparenz versehen werden. Dann werden die Gläser vor einem neuen Hintergrund positioniert und zum Schluß wird die Montage als ein neues Bild berechnet.

Die Transparenz

Im vorhergehenden Kapitel wurde die Transparenz des Alpha-Kanals eingesetzt um eine vollständige Durchsichtigkeit anzugeben. Da der Alpha-Kanal eine 8 Bit tiefe Pixelebene im Bild darstellt, kann der Kanal bis zu 256 unterschiedliche Werte annehmen. Es wäre also auch möglich nur eine teilweise Transparenz (Durchsichtigkeit) bzw. Opazität (Undurchsichtigkeit) anzugeben. Insbesondere in dem vorliegenden Beispiel mit Gläsern ist dies sehr nützlich, da es Stellen auf dem Bild gibt, die fast vollständig durchsichtig sind und andere die überhaupt nicht durchsichtig sind.

Es wäre ein ungeheurer Aufwand, wollte man den Alpha-Kanal von Hand berechnen und malen. Obwohl dies mit CRANACH möglich wäre, bedienen wir uns eines wesentlich einfacheren Hilfsmittels.

Im Vierfarbendruck ist der schwarze Auszug jener, der Informationen der Bildtiefe enthält. Im wesentlichen ist der Schwarzauszug nicht für die Farbwiedergabe zuständig, sondern enthält die Informationen für einen plastischen und lebendigen Eindruck des Bildes. Stellen hoher Transparenz eines normalen Bildes enthalten einen geringen Schwarzanteil, Stellen geringer Transparenz enthalten dementsprechend einen hohen Schwarzanteil.

Mit CRANACH kann aus jedem Farbbild ein Schwarzauszug berechnet werden. Dieser Schwarzauszug wird nach entsprechender Bearbeitung in die Transparenzebene des Bildes transferiert und steht dort im Bild zur Wiedergabe der Transparenz zur Verfügung.

Bitte beachten Sie, daß CRANACH die derzeit einzige Software ist, die dieses Verfahren zur Bearbeitung von Bildern mit Transparenzanteil erlaubt. Wenn Sie dieses Kapitel durchgearbeitet haben, werden Sie feststellen, daß eine effektivere und produktivere Methode der Bearbeitung kaum noch vorstellbar ist.