

# Neu: Das einzigartige Experimentierprogramm für PCs - jetzt auch PHYSICS

KOSMOSOFT PHYSICS ist ein spannendes PC-Programm, um spielerisch die faszinierende Welt der Physik zu entdecken und zu erleben.

Zielvorgabe: in möglichst kurzer Zeit mit einem vorgegebenen Energievorrat und unterhalb eines bestimmten Limits an Schadstoffproduktion von einem fiktiven Startpunkt zu einem ausgewählten Zielort im KOSMOLAND zu reisen.

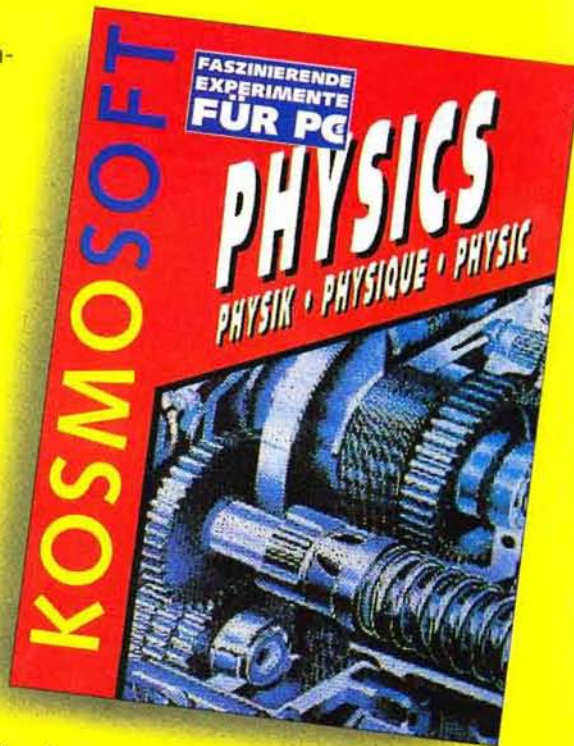
Der Reisende kann jederzeit die Verkehrswege - zu Land, zu Wasser, in der Luft - und die Verkehrsmittel - vom Eselskarren bis zum Düsenjet - mit allen ihren ökonomischen und ökologischen Vor- und Nachteilen wechseln.

Unterwegs erlebt der Reisende viele Abenteuer, muß sich immer wieder praktischen Herausforderungen stellen und Aufgaben aus den verschiedensten Fachrichtungen der Physik - Bauwesen, Hydrodynamik, Elektrizität, Optik usw. - lösen.

Bei richtiger Problemlösung winken Belohnungen und Geschenke der dankbaren Bewohner von KOSMOLAND, die den Reisenden schneller dem Ziel näher bringen - es sei denn, eine zufallsgesteuerte Panne an dem gewählten Fortbewegungsmittel oder ein Hindernis auf seiner Reiseroute erschweren ein Weiterkommen...

Best.-Nr. 66 20 11. Erscheint Ende 1994

©  
661014



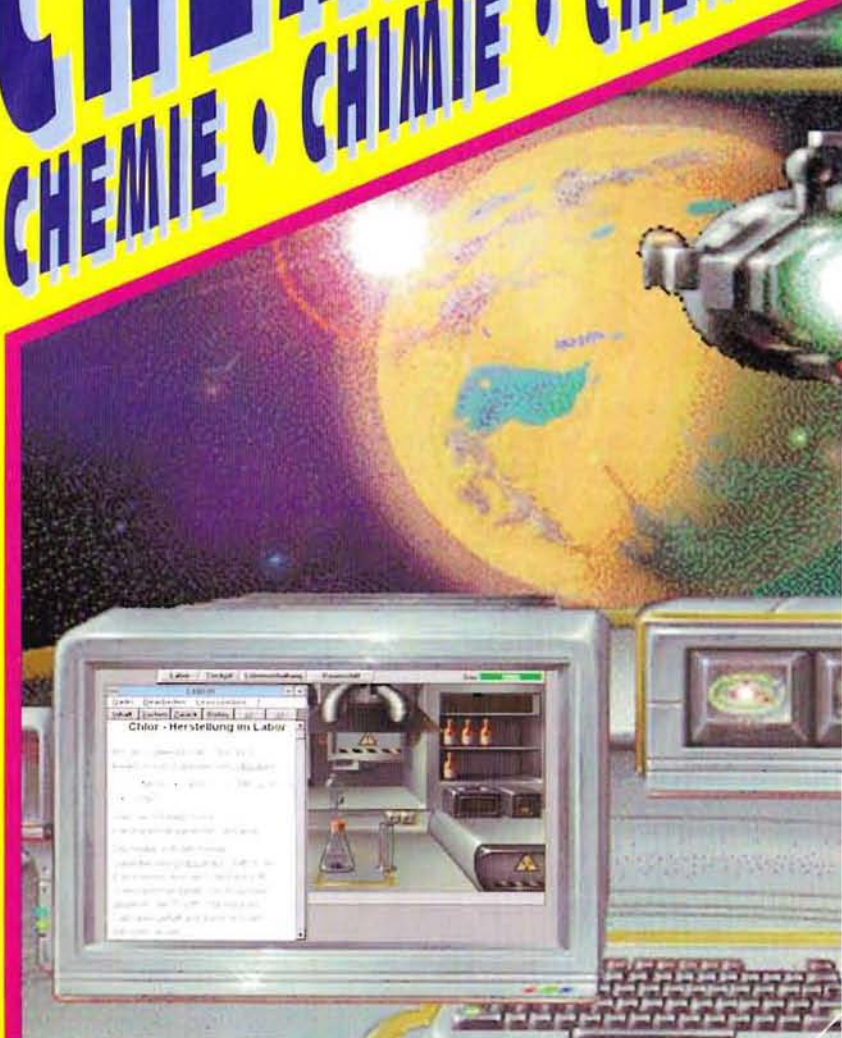
IT WORKS!

KOSMOS

KOSMOSOFT

FASZINIERENDE  
EXPERIMENTE  
FÜR PC

CHEMISTRY  
CHEMIE • CHIMIE • CHEMIE





Die Informationen in diesem Handbuch werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht. Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen sowie den technischen Angaben wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem sind Fehler nicht ganz auszuschließen. Deshalb müssen wir darauf hinweisen, daß Verlag, Herausgeber und Autoren für Folgen von fehlerhaften Angaben keinerlei Haftung übernehmen können. Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf eventuelle Fehler sind Verlag und Autoren dankbar. Die im Buch verwendeten Markennamen sowie Soft- und Hardwarebezeichnungen unterliegen im allgemeinen Warenzeichen-, Marken- oder patentrechtlichem Schutz.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb des Urheberrechtgesetzes ist ohne Zustimmung der Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. unzulässig oder strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigung, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

#### **Inhalt der Verpackung:**

4 Disketten, Registrierkarte und dieses Installations- und Bedienungshandbuch

#### **Wichtiger Hinweis:**

Bitte senden Sie die beiliegende **Registrierkarte** unbedingt an die Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co., Postfach 10 60 11, 70049 Stuttgart, zurück, denn nur registrierten Anwendern steht ein **technischer Support** unter der Telefon-Durchwahl **07 11 - 21 91 - 343** zur Verfügung.

#### **1. Auflage 1994**

Copyright © 1994 by Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co., Stuttgart

**Konzeption und fachliche Beratung:** Dr. Lutz Stäudel, Kassel

**Programmierer:** Digital SimpleX - Michael Cremer & Armin Sander, München

**Programm-Grafiken:** Thomas Klinger, Ulm

**Text Handbuch:** Robert Wimmer, Unterempfenbach

**Gestaltung Verpackung und Handbuch:**

Buch und Werbung - Krüger & Schwengle GmbH, Berlin

Bestell-Nr. 66 10 07



## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>Systemvoraussetzungen</b>	4
<b>2</b>	<b>Installation auf Festplatte</b>	4
<b>3</b>	<b>Das SETUP-Programm</b>	5
<b>4</b>	<b>Programmstart</b>	5
<b>5</b>	<b>Der Hauptbildschirm</b>	6
<b>6</b>	<b>Die Menüleiste</b>	6
<b>6.1</b>	<b>Datei</b>	6
<b>6.2</b>	<b>Option</b>	7
<b>6.3</b>	<b>Fenster</b>	7
<b>6.4</b>	<b>Hilfe</b>	7
<b>7</b>	<b>Labor</b>	8
<b>8</b>	<b>Cockpit</b>	10
<b>9</b>	<b>Lebenserhaltungssystem</b>	11
<b>10</b>	<b>Laborhandbuch</b>	11
<b>11</b>	<b>Problembehebung</b>	12

## 1 Systemvoraussetzungen



Um mit **KOSMOSOFT CHEMISTRY** ohne Probleme arbeiten zu können, benötigen Sie mindestens folgende Hardware-Voraussetzungen:

- ▶ 386/486 Pentium-Rechner
- ▶ MS-DOS ab Version 3.3 und Windows ab Version 3.1
- ▶ S-VGA-Grafikkarte, die bei einer Auflösung von 640 x 480 mindestens 256 Farben darstellen kann. Natürlich können Sie auch eine höhere Auflösung wählen. Voraussetzung sind allerdings immer 256 Farben
- ▶ 4 MB Arbeitsspeicher
- ▶ 6 MB Windows-Auslagerungsdatei. Wie Sie eine solche Auslagerungsdatei erstellen, erfahren Sie im Windows-Handbuch
- ▶ Festplatte mit mindestens 15 MB freiem Speicherplatz
- ▶ Maus
- ▶ Optional: Sound-Karte

## 2 Installation auf die Festplatte



Sie haben zwei Möglichkeiten, das Programm **KOSMOSOFT CHEMISTRY** zu installieren:

entweder mit Hilfe des **Windows-Programm-Managers**

- ▶ Schalten Sie Ihren Computer ein.
- ▶ Booten Sie wie gewohnt.
- ▶ Starten Sie nun Windows.
- ▶ Legen Sie die erste Programmdiskette in das 3,5"-Laufwerk.
- ▶ Um das SETUP-Programm zu starten, klicken Sie im Windows-Programm-Manager auf "**Datei**".
- ▶ In dem jetzt erscheinenden 1. Fenster klicken Sie bitte auf "**Ausführen**".
- ▶ In dem 2. Fenster, das jetzt erscheint, klicken Sie den Button **<Durchsuchen>** an.
- ▶ Wählen Sie anschließend den Laufwerksbuchstaben des 3,5"-Laufwerkes aus.
- ▶ Mit einem Doppelklick auf "**SETUP.EXE**" wählen Sie die SETUP-Datei aus.
- ▶ Wenn Sie jetzt auf **<OK>** klicken, wird das Installationsprogramm gestartet.

oder mit Hilfe des **Windows-Datei-Managers**

- ▶ Schalten Sie Ihren Computer ein.
- ▶ Booten Sie wie gewohnt.
- ▶ Starten Sie nun Windows.
- ▶ Legen Sie die erste Programmdiskette in das 3,5"-Laufwerk.
- ▶ Öffnen Sie nun die "**Hauptgruppe**" und starten Sie mit einem Doppelklick den "**Datei-Manager**".
- ▶ Klicken Sie nun auf den Laufwerksbuchstaben des 3,5"-Laufwerkes.
- ▶ Mit einem Doppelklick auf "**SETUP.EXE**" wählen Sie die SETUP-Datei aus und starten das SETUP-Programm.

## 3 Das SETUP-Programm



Wenn das SETUP-Programm gestartet wird, erscheinen im ersten Fenster einige Informationen. Wenn Sie die Installation nicht fortsetzen wollen, klicken Sie jetzt auf den Button **<Beenden>**.

Mit dem **<Hilfe>**-Button können Sie jederzeit das Hilfe-Fenster aufrufen, um sich über den gerade aktiven Fensterinhalt zu informieren. Mit **<Weiter>** wird die Installation fortgesetzt.

Im nächsten SETUP-Fenster können Sie nun das Verzeichnis festlegen, in welchem Sie das Programm installieren wollen. Die Standardeinstellung des Verzeichnisses ist "**C:\KOSMOS**".

Wenn Sie mit der Maus in das Feld **<Pfad>** klicken, können Sie mit Hilfe der Tasten **<DEL>** und **<ENTF>** die Vorgaben löschen und durch Ihre eigenen Angaben ersetzen.

Mit Anklicken des Buttons **<Weiter>** beginnen Sie mit der Installation des Programms. Wenn keine Fehler aufgetreten sind, werden nun die benötigten Programmdateien von der Diskette kopiert.

Anschließend wird eine Programm-Manager-Gruppe erstellt. Darin finden Sie alle benötigten Icons für das Programm.

## 4 Programmstart



Nach Abschluß der Installation befinden Sie sich wieder im Windows-Programm-Manager. Mit einem Doppelklick auf das Gruppensymbol "**KOSMOSOFT**" öffnen Sie die Gruppe. Mit einem weiteren Doppelklick auf das Programm-Icon "**CHEMISTRY**" starten Sie das Programm.

Nach kurzer Ladezeit erscheint die Titelgrafik. Der Bordcomputer fordert Sie anschließend auf, Ihren Vor- und Nachnamen einzugeben. Mit der **<TAB>**-Taste können Sie zwischen den beiden Eingabefeldern hin und her wechseln. Nach Eingabe beider Namen drücken Sie **<RETURN>**.

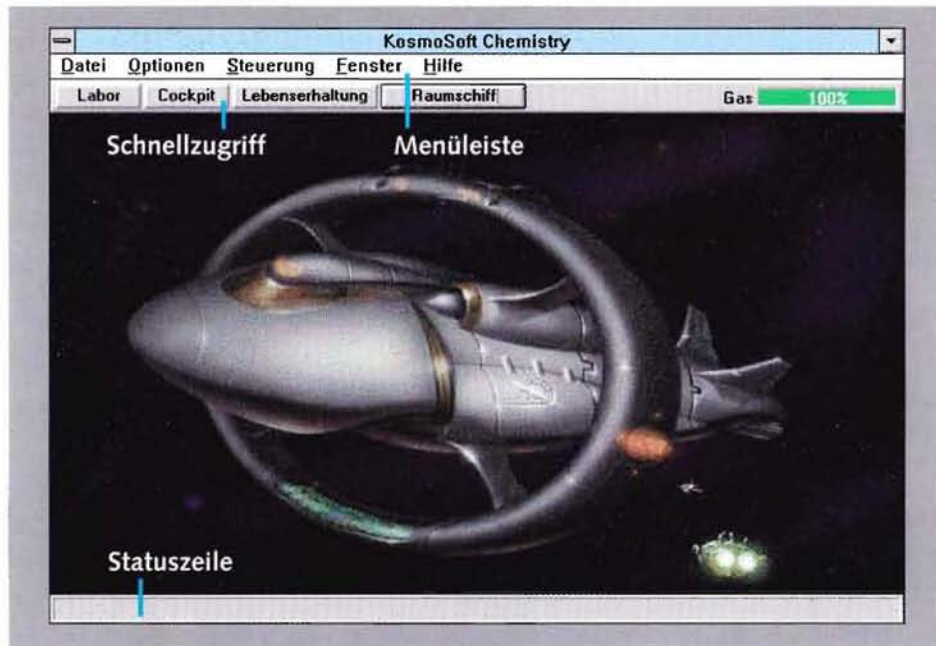


## 5 Der Hauptbildschirm

Der Aufbau der Menüleiste wird im Kapitel 6 genau erklärt.

Mit Hilfe des Schnellzugriffs können Sie durch einfaches Klicken auf den entsprechenden Button sofort in das Labor, die Raumschiffsteuerung und in das Lebenserhaltungssystem wechseln bzw. zum Raumschiff zurückkehren.

In der Statuszeile wird der Name des Gegenstandes angezeigt, über dem sich der Mauszeiger gerade befindet. So können Sie die im Programm enthaltenen Symbole, Schalter, Knöpfe usw. schnell identifizieren.



## 6 Die Menüleiste



### 6.1 Datei

Der Menüpunkt "**Datei**" bietet zwei Auswahlmöglichkeiten:

Mit Hilfe des Untermenüpunktes "**Neu**" können Sie oder eventuell ein anderer Benutzer Teile der Mission von Anfang an nochmals durchspielen. Um die Mission an einer bestimmten, abgespeicherten Stelle wieder fortzusetzen

oder einen Spielstand zu laden, wählen Sie den Menüpunkt "**Spielstände laden/speichern**" aus. Um einen Spielstand zu speichern, wählen Sie einen der zehn zur Verfügung stehenden Speicherplätze, die Ihnen im Fenster gezeigt werden, aus und drücken Sie anschließend **<Spiel speichern>**. Es werden alle erfolgreich abgeschlossenen Planeten abgespeichert.

Wenn Sie die Mission an einer abgespeicherten Stelle fortsetzen wollen, dann klicken Sie erstens den entsprechenden Spielstand und anschließend den Button **<Spiel laden>** an.

Mit "**Beenden**" wird das Programm beendet, und Sie kehren in die zuletzt ausgewählte Anwendung oder in den Windows-Programm-Manager zurück.

### 6.2 Optionen

Im "**Optionen**"-Menü können Sie folgende Einstellungen treffen:

- Speicher: Sollten Sie wenig Arbeitsspeicher (4-8 MB) zur Verfügung haben, müssen Sie diese Option einschalten.
- Soundeffekte: Hier können Sie festlegen, ob während der Programmausführung Klangeffekte und Musikstücke abgespielt werden sollen.

Durch einfaches Anklicken der entsprechenden Optionen können diese aktiviert oder deaktiviert werden. Mit **<Weiter>** gelangen Sie zum vorhergehenden Bildschirm zurück.

### 6.3 Fenster

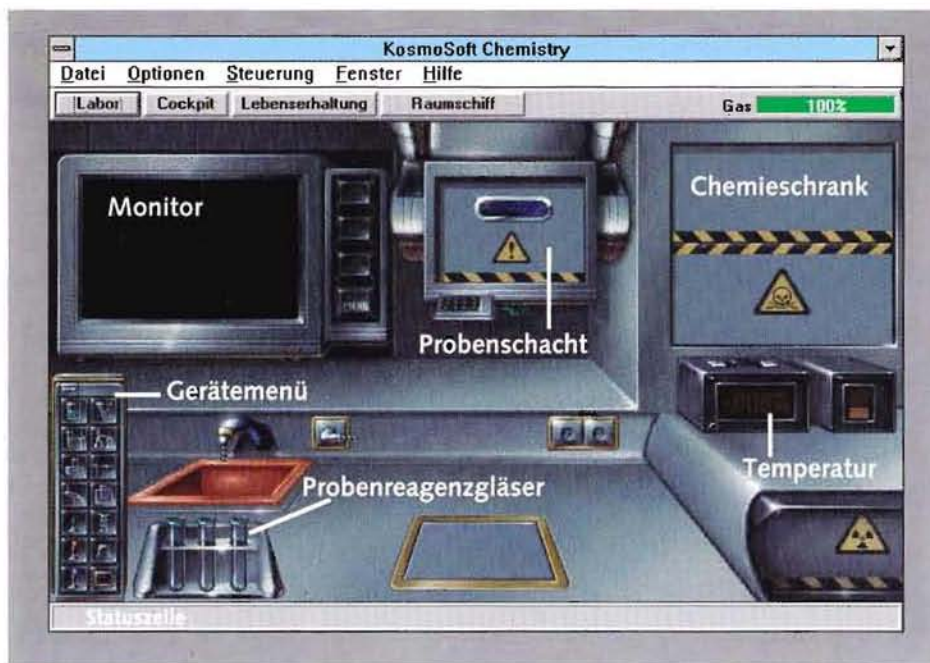
Im "**Fenster**"-Menü können Sie festlegen, ob das "**Gerätemenü**" eingeblendet werden soll oder nicht. Befindet sich vor dem Menüpunkt "**Menü**" ein ✓, so wird das "**Gerätemenü**" im Laborbildschirm vorne links eingeblendet. Um es zu deaktivieren, klicken Sie einfach auf "**Fenster**"-Menü. Das ✓ verschwindet nun und das Gerätemenü ebenfalls. Eine Beschreibung der Symbole im Gerätemenü finden Sie im Kapitel 7.

### 6.4 Hilfe

Das Menü "**Hilfe**" zeigt Ihnen u.a. wie Sie das "**Laborhandbuch**" verwenden, und Sie können sich "**Über...**" die aktuelle Versionsnummer und die Entwickler des Programms informieren. Mit "**Hilfe verwenden**" können Sie sich informieren, wie Sie das Laborhandbuch bedienen. Hier erfahren Sie alles Wichtige über die Windows-Hilfe.



## 7 Labor




Im Labor können Sie die Proben, die mit Hilfe der Sonde von einem Planeten geholt wurden, genauer untersuchen und Nachweise für verschiedene Stoffe bzw. deren Bestandteile durchführen. Die für die Untersuchung benötigten **"Geräte und Utensilien"** können mittels **"Gerätemenü"** vorne links aufgebaut werden.

Über den **"Monitor"** links oben kommuniziert der Bordcomputer mit Ihnen und gibt Ihnen Hilfestellung beim Experimentieren. Wird ein Text auf dem Monitor angezeigt, der nicht mehr vollständig auf den Monitor paßt, können Sie mit Hilfe des untersten, blinkenden Buttons neben dem Monitor weiterblättern.

Hinten in der Mitte des Labs ist der **"Probenschacht"**. Hierin finden Sie die Proben, die die Sonden von Ihren Planetenbesuchen mitbringen.

Um den Schrank zu öffnen, bewegen Sie den Mauszeiger auf die Schranktür. Klicken Sie nun mit der rechten Maustaste auf die Tür und halten Sie die Taste fest. Wenn Sie nun die Maus nach oben oder unten bewegen, können Sie die Optionen **"Öffnen"** oder **"Schließen"** auswählen. Wenn Sie eine Option ausgewählt haben, lassen Sie die rechte Maustaste los, und die Türe öffnet oder schließt sich.

Wenn Sie mit der linken Maustaste auf die Probe klicken und die Taste gedrückt halten, können Sie die Probe dem Schacht entnehmen und z.B. auf dem Labortisch abstellen. Verwandelt sich der Mauszeiger in ein -Symbol, kann die Probe an der momentanen Position nicht abgestellt werden.

Mit der rechten Maustaste können Sie folgende Optionen auswählen:

**"Information"**, **"Probe entnehmen"** und **"Einfüllen in"**.

Mit **"Information"** können Sie alle bekannten Informationen über den Stoff abrufen. Der Text wird auf dem Monitor links oben ausgegeben.

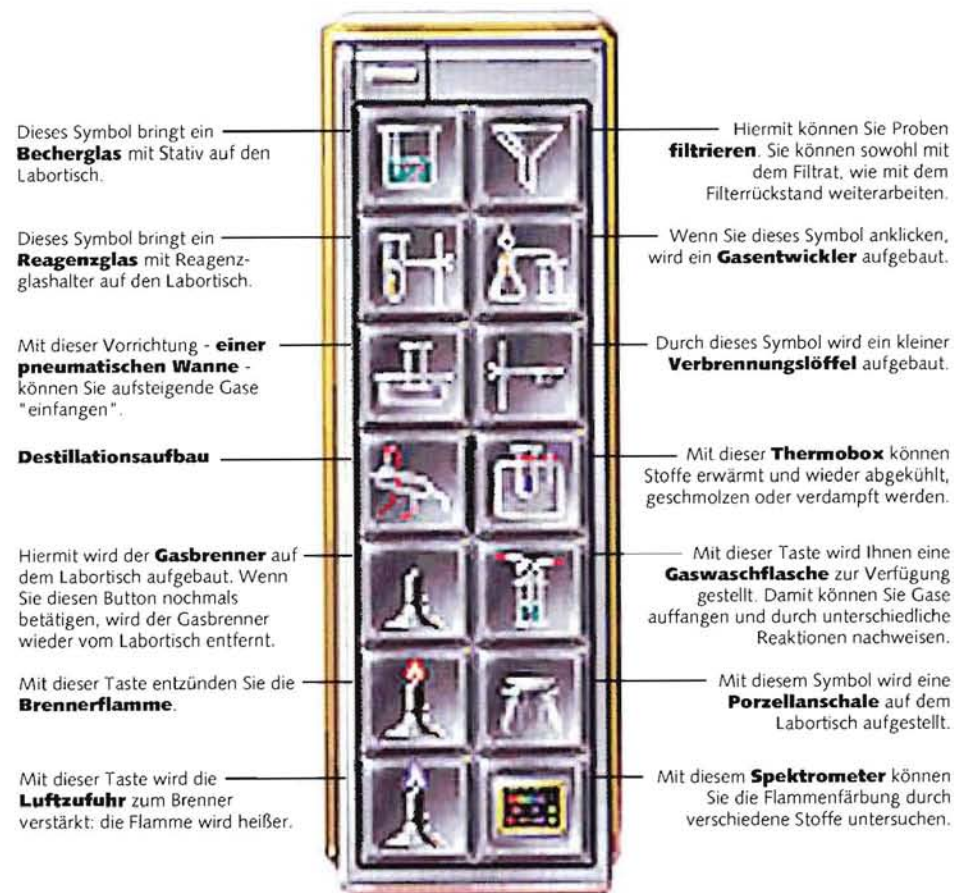
Wenn Sie **"Probe entnehmen"** auswählen, wird ein Teil der Probe in ein Reagenzglas gefüllt. Mit dieser Probe können Sie später weiterarbeiten.

Mit **"Einfüllen in"** können Sie einen Teil der Probe z.B. in ein Reagenzglas oder ein Becherglas einfüllen.

Rechts neben dem Probenschacht befindet sich der **"Chemikalienschrank"** mit verschiedenen Chemikalien. Hiermit können Sie z.B. verschiedene Nachweise führen.

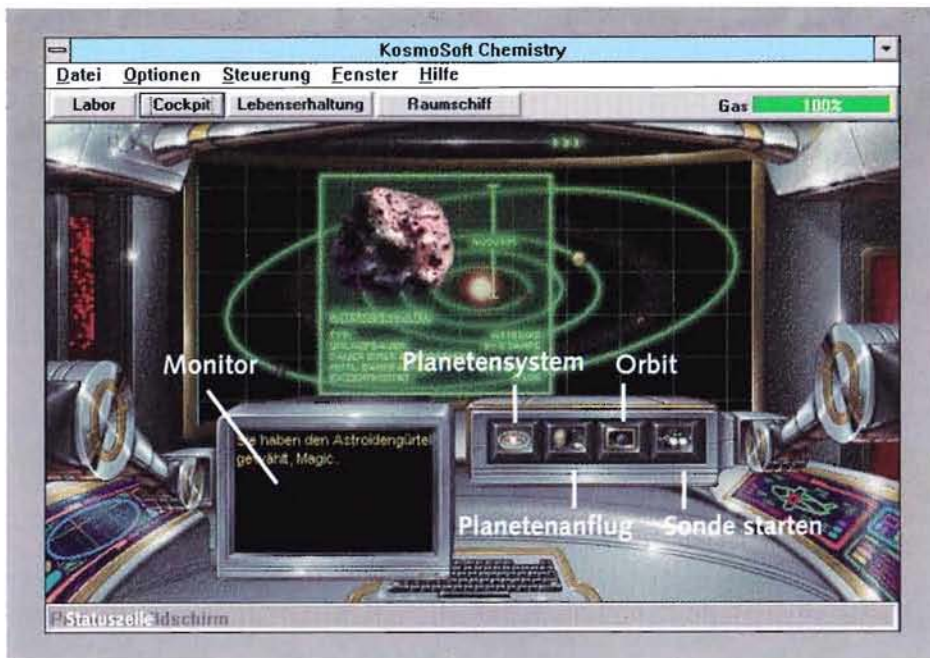
Wenn Sie sich im Labor befinden und den Button **"Aufräumen"** betätigen, werden die nicht mehr gebrauchten Geräte vom Labortisch entfernt.

### Das Gerätemenü:





## 8 Cockpit

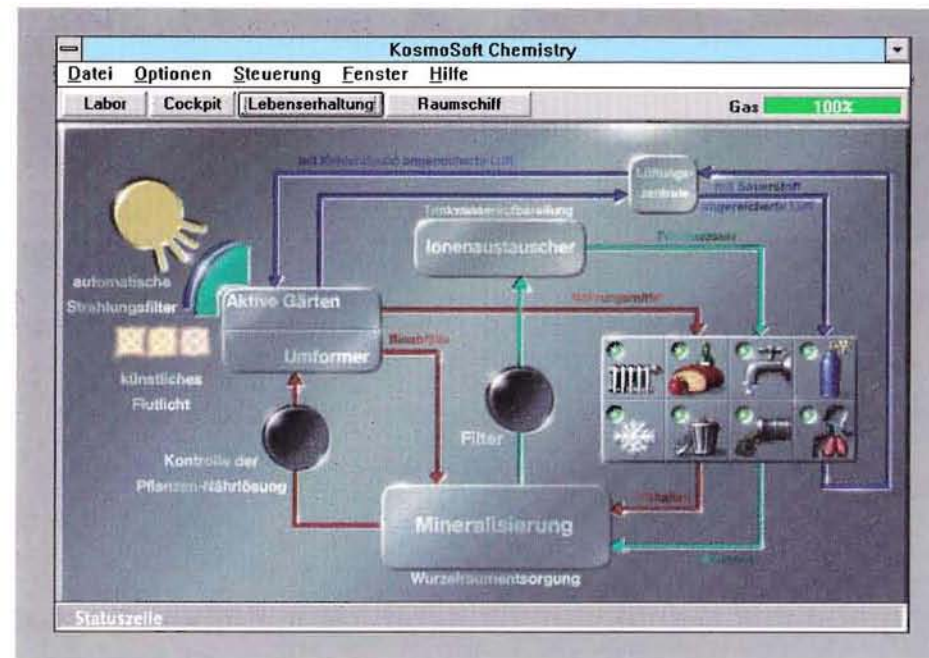


Vom "**Cockpit**" aus können Sie verschiedene Planeten anfliegen und durch Sonden Proben holen lassen.

Wenn Sie das erste Mal in das Cockpit wechseln, dann klicken Sie auf die Taste "**Planetensystem**" ganz links. Auf dem Hauptschirm erscheint nun das Sonnensystem »Wassili I«. Der Bordcomputer teilt Ihnen mit, welche Planeten Sie jeweils erreichen können. Wenn Sie mit dem Mauszeiger einen Planeten ansteuern und mit der linken Maustaste anklicken, erhalten Sie weitere Informationen über den Planeten.

Wenn Sie nun die Taste "**Planetenanflug**" wählen, fliegen Sie zu diesem Planeten oder Asteroiden. Sie werden dann gefragt, ob Sie eine Sonde zur Oberfläche schicken wollen. Beantworten Sie dies mit "**Ja**", müssen Sie nun als nächstes eine Sonde auf dem kleinen Bildschirm auswählen, die Sie zur Oberfläche schicken wollen. Nach der Probenahme kehrt die Sonde zum Raumschiff zurück, und Sie können die Probe nun im Labor untersuchen. Mit der Taste "**Orbit**" aktivieren Sie die Außenansicht.

## 9 Lebenserhaltungssystem



Das Lebenserhaltungssystem ist eines der wichtigsten Systeme von Fernraumschiffen. Das trifft natürlich auch für dieses Explorerschiff zu. Durch Anklicken der verschiedenen Symbole erhalten Sie Informationen zur Funktion und/oder zum Status. Bei Störungen müssen Sie gezielt die Ursache dafür herausfinden.

## 10 Laborhandbuch

Im "**Laborhandbuch**" werden folgende Themen behandelt:

- ▶ Chemische Arbeits- und Analysemethoden
- ▶ Nachweisreaktionen
- ▶ Grundchemikalien
- ▶ Metalle
- ▶ Nichtmetalle
- ▶ Gase
- ▶ Fachbegriffe
- ▶ Periodensystem
- ▶ Sicherheit im Labor

Die genaue Bedienung des "**Laborhandbuchs**" erfahren Sie im Menüpunkt "**Hilfe verwenden**". Die Buttons in der Titelseite haben folgende Bedeutung:

	Mit diesem Button gelangen Sie zum Inhaltsverzeichnis des Laborhandbuchs zurück.
	Mit Hilfe dieses Buttons können Sie gezielt nach einem Handbuchthema suchen.
	Dieser Button bringt Sie in das zuletzt ausgewählte Kapitel zurück.
	Wenn Sie auf diesen Button klicken, erscheint ein Fenster mit allen bisher ausgewählten Themen. Durch einen Doppelklick auf ein Thema gelangen Sie wieder dort hin.
	Blättert in den bisher ausgewählten Themen zurück.
	Blättert in den bisher ausgewählten Themen vor.

## 11 Problembehebung

Wenn die Fehlermeldung "**Kann Objekt ... nicht laden!**" auf dem Bildschirm erscheint, ist die entsprechende Datei möglicherweise gelöscht worden, sie ist fehlerhaft oder Sie haben zu wenig Speicherplatz zur Verfügung.

### Empfehlung:

- ▶ Erstellen Sie eine größere Auslagerungsdatei. Das Programm benötigt mindestens 10 MB Speicher. Wenn Ihr Computer z.B. mit 4 MB Hauptspeicher ausgestattet ist, sollten Sie eine 6 MB große Auslagerungsdatei anlegen.
- ▶ Installieren Sie das Programm neu.
- ▶ Schalten Sie im Menü "**Optionen/Voreinstellungen**" die Option "**Automatisch auslagern**" ein.

Das Programm arbeitet nicht ordnungsgemäß und/oder bringt ständig Fehlermeldungen.

### Empfehlung:

- ▶ Erstellen Sie eine größere Auslagerungsdatei. Das Programm benötigt mindestens 10 MB Speicher. Wenn Ihr Computer z.B. mit 4 MB Hauptspeicher ausgestattet ist, sollten Sie eine 6 MB große Auslagerungsdatei anlegen.

Die Farben der Bilder sind nicht richtig.

### Empfehlung:

- ▶ Vergewissern Sie sich, daß Sie einen Grafiktreiber und eine Grafikkarte installiert haben, die bei einer Auflösung von 640 x 480 mindestens 256 Farben darstellen kann. Wie Sie einen entsprechenden S-VGA-Treiber installieren, lesen Sie bitte im Windows-Handbuch nach.

Sie hören keine Musik oder Klangeffekte.

### Empfehlung:

- ▶ Überprüfen Sie, ob Sie eine Soundkarte eingebaut haben und ob diese mit anderen Windows-Programmen ordnungsgemäß funktioniert.
- ▶ Vergewissern Sie sich, daß alle benötigten Sound-Treiber in der Windows-Systemsteuerung installiert und richtig eingestellt wurden.
- ▶ Überprüfen Sie, ob Lautsprecher oder Kopfhörer richtig angeschlossen sind.
- ▶ Stellen Sie sicher, daß im "**Optionen**"-Menü der "**Sound**"-Schalter aktiviert ist.

**Und nun viel Spaß beim Experimentieren!**