

Bedienung des Programms

Bei dem Programm **Leonardo** handelt es sich um ein interaktives Grafik-Adventure für Windows mit hochauflösender Grafik im Stil der Renaissance. Es ist voll multitaskingfähig und kann wahlweise in Fensterdarstellung oder in herkömmlicher Vollbilddarstellung gespielt werden.

Die Handlung des Adventures ist frei erfunden, die Geschichtsdaten, Nebenhandlungen und Personen sind jedoch authentisch.

Ein beiliegender **Hypertext** informiert über das Leben, das Werk und die Zeit Leonardos. Unterhaltung bei gleichzeitigem Lerneffekt ist das Konzept dieses Programms.

Installationshinweise

Ausführen des Setup-Programmes

Bedienungsanleitung

Einführung in das Programm

Handlung und Personen

Hintergrundinformationen zur Geschichte

Problembehebung

Hinweise

Treibereinrichtung

Grafik- , Sound- und MIDI-Treiber

Hauptmenü

Verwendung der Menüpunkte

Schaltflächen

Gehen Sehen Reden Greifen Benutzen I M >> Ende

Figur-Steuerung

Befehlseingabe mit der Maus

Tastatur-Steuerung

Aktionsmöglichkeiten des Spielers

Installationshinweise

Das Programm Leonardo kann nur von der Festplatte aus gestartet werden. Deshalb muß das Programm zunächst auf der Festplatte eingerichtet werden. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Vergewissern Sie sich, daß auf Ihrer Festplatte mind. 4,8 MB Speicherplatz zur Verfügung stehen.
2. Legen Sie die Leonardo-CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein.
3. Rufen Sie Windows auf.
4. Wählen Sie im Programm-Manager aus dem Menü *Datei* den Befehl *Ausführen*.
5. Schreiben Sie im Dialogfeld Ausführen die Befehlszeile **d:\setup.exe** (bei Installation von Laufwerk D) und klicken Sie auf **OK**.
6. Nun wird das Setup-Programm gestartet und fragt Sie, in welches Verzeichnis das Programm kopiert werden soll. Vorgeschlagen wird **c:\leonardo**. Wenn Sie die Vorgabe akzeptieren wollen, klicken Sie **OK**.
7. Das Programm wird nun auf Ihrer Festplatte eingerichtet. Es erscheint ein Fenster, in dem der Name der kopierten Dateien und der gegenwärtige Stand der Installation angezeigt wird.
8. Nach Abschluß der Installation wird im Programm Manager eine neue Gruppe "Verlag C.H.Beck" angelegt.

Hinweis: Sollten Sie nicht mit dem Programm-Manager von Windows arbeiten müssen Sie möglicherweise das Programm-Symbol von Leonardo selbst hinzufügen. Aktivieren Sie dazu die Programmgruppe in welcher das Programm-Symbol erscheinen soll und rufen sie den Befehl *Datei Neu* im Menü des Programm-Managers auf. Bestätigen Sie die Option *Programm* mit **OK** und geben Sie anschließend im Textfeld *Befehlszeile* den vollständigen Pfad mit Dateinamen (z.B. *c:\leonardo\leonardo.exe*) sowie im Textfeld *Arbeitsverzeichnis* den passenden Pfad (z.B. *c:\leonardo*) ein.

Leonardo kann nun gestartet werden. Klicken Sie dazu das Leonardo-Icon zweimal.

siehe auch:

[Bedienungsanleitung](#)

[Treibereinrichtung](#)

[Problembehebung](#)

Hauptmenü

Das Hauptmenü ist nur in der Fensterdarstellung sichtbar. In Vollbilddarstellung muß zunächst über die M-Taste auf Fensterdarstellung umgeschaltet werden.

Es gibt im Hauptmenü vier Gruppen zur Auswahl:

Spiel Optionen Aktion Hilfe

siehe auch:

Figur-Steuerung

Schaltflächen

Tastatur-Steuerung

Fensterdarstellung

Dies ist eine Darstellung, in der das Adventure in einem Windows-typischen Fenster mit Titelleiste und Menü zu spielen ist. Sie eignet sich besonders für das Spielen "nebenher", bei dem man schnell in andere Anwendungen wechseln kann.

Mit Hilfe der Taste **Vollbild** oder der **M**-Taste kann in die Vollbilddarstellung umgeschaltet werden.

Vollbilddarstellung

Dies ist eine Darstellung, in der die Qualität der Grafiken besonders gut herauskommt, da kein störender Hintergrund vorhanden ist. Es handelt sich auch um die klassische Darstellung, da sie sich stark an herkömmlichen Adventures orientiert. Mit Hilfe der **M**-Taste kann in die Fensterdarstellung umgeschaltet werden.

Handlung und Personen

Das Adventure Leonardo spielt in der Zeit der Renaissance in Italien. Die Handlung ist frei erfunden, nicht jedoch Geschichtsdaten, Nebenhandlungen und Personen.

Im Jahre 1505 wird dem berühmten Künstler und Forscher Leonardo da Vinci in seinem florentiner Atelier ein Dokument gestohlen. Der Dieb stammt vermutlich aus Venedig, welches zu dieser Zeit Florenz gegenüber feindlich gesinnt war.

Das Dokument enthält einen Hinweis auf ein Manuskript über das Perpetuum Mobile, das sich in einem norditalienischen Kloster befindet. Mit Hilfe des entwendeten Dokuments ist es möglich, das Kloster ausfindig zu machen und das Manuskript über das Perpetuum Mobile zu erhalten.

Da die Entwicklung eines Perpetuum Mobile sehr große Macht und Stärke für den entsprechenden Staat bedeutet, sieht Leonardo da Vinci die Sicherheit der Stadt Florenz gefährdet. Er bittet daher seinen treuen Diener Salai, den Namen des Klosters anderweitig herauszubekommen und sich auf die Suche nach diesem zu machen, um so noch vor den Venezianern an das Manuskript zu gelangen.

Perpetuum Mobile

Das Perpetuum Mobile (lateinisch: *andauernd beweglich*) ist eine Maschine, die ohne Energiezufuhr von außen stetig Energie erzeugt. Aus dem 1. Hauptsatz der Thermodynamik geht jedoch hervor, daß eine solche Maschine physikalisch nicht möglich ist. Auch die abgeschwächte Form des Perpetuum Mobile, die unter Abkühlung eines Wärmereservoirs mechanische Energie erzeugt, ohne daß dabei in der übrigen Umgebung bleibende Veränderungen entstehen, ist physikalisch unmöglich, da sie gegen den 2. Hauptsatz der Thermodynamik verstößt.

Trotzdem wurde jahrhundertlang in diesem Gebiet geforscht, wenn auch ohne Erfolg. Die öffentlich zur Schau gestellten Konstruktionen entpuppten sich stets als Betrug.

Im Gegensatz zu der Geschichte in diesem Adventure war Leonardo da Vinci einer der ersten Forscher, die ernsthaft an dem Perpetuum Mobile zweifelten.

Bedienungsanleitung

Allgemeine Hinweise

"Leonardo" läßt sich nur unter Microsoft Windows ab **Version 3.1** ausführen. Es verlangt außerdem eine SVGA-Grafikkarte (Diese ist in der Lage, 256 Farben unter Windows darzustellen). Ein entsprechender Grafiktreiber muß ebenfalls installiert sein. Falls Ihr PC eine Soundkarte besitzt, achten Sie bitte darauf, daß der richtige Treiber installiert wurde (siehe auch: Treibereinrichtung).

Starten und Beenden

Sie können, Leonardo wie jedes andere Windows-Programm durch Doppelklicken auf das Symbol starten. Zum Schließen wählen sie entweder aus dem Menü Spiel Beenden, Beenden und Speichern, oder die Schaltfläche Ende am rechten unteren Rand des Fensters.

Bedienung

Nach dem Starten des Programms "Leonardo" wird der Spieler in einem kurzen Vorspann in das Geschehen und die beteiligten Personen eingeführt. Anschließend schlüpft er in die Rolle von Salai, dem Schüler und treuen Assistenten von Leonardo da Vinci. Die Steuerung der Figur erfolgt über die linke Maustaste (Figur-Steuerung) oder über Tastatur (Tastatur-Steuerung). Eine Maus muß jedoch in jedem Falle angeschlossen sein, da sonst kein Cursor existiert. Durch Klicken des Cursors innerhalb der Szene wird die Figur aufgefordert, an die entsprechende Stelle zu gehen oder, bei Personen und Objekten, bestimmte Aktionen (Gehen Sehen Reden Greifen Benutzen) auszuführen. Die Art der Aktion wird über die Schaltflächen am unteren Rand des Programm-Fensters gewählt. Sie können dazu auch die Tastatur benutzen oder aus der Menüzeile den Menüpunkt Aktion wählen. Wenn Sie das Programm beenden, haben Sie die Möglichkeit den aktuellen Spielstand zu speichern, um das Spiel an der gleichen Stelle wiederaufnehmen zu können. Wählen Sie dazu die Option **Bei Spielstart** Weiterspielen im Menü **Optionen Einstellungen**. Nun kann das Spiel über die Ende-Schaltfläche oder das Menü Spiel Beenden und Speichern beendet werden. Windows zeichnet sich durch die Möglichkeit aus, mehrere Anwendungen gleichzeitig laufen lassen zu können. Gelegentlich kann dies jedoch während des Spielens zu Konflikten führen. Sie sollten insbesondere vermeiden, in derselben Windows-Sitzung ein Grafikprogramm zu benutzen oder in Vergangenheit benutzt zu haben, das Farbpaletten benutzt, da dies zu Fehlern bei der Darstellung der Farben führen kann. In einem solchen Fall ist es ratsam, Windows zu verlassen und erneut zu starten, bevor Sie das Programm "Leonardo" starten (ähnliches gilt für Soundprogramme, wie Medienwiedergabe oder Klangrecorder). Außerdem empfiehlt es sich, den Spielstand von Zeit zu Zeit zwischenspeichern, um das Spiel gegebenenfalls an einer beliebigen Stelle wiederaufnehmen zu können. Bei falschen Entscheidungen des Spielers oder gar bei Systemabsturz kann diese Option oft sehr hilfreich sein (siehe dazu: Dialogfeld Speichern). Wenn das Programm nicht mehr reagiert oder die Figur hängenbleibt, verlassen Sie "**Leonardo**" und starten Sie Windows neu. (siehe auch: Problembehebung) In einem solchen Fall sollte man jedoch auf jeden Fall versuchen, den aktuellen Spielstand abzuspeichern. Oft kann man auf diese Weise bei Neustart weiterspielen, als sei nichts gewesen.

Problembehebung

Bei der Ausführung von "**Leonardo**" können gelegentlich Probleme auftreten. Diese können einmal von Konflikten mit anderen, unter Windows parallel ausgeführten Programmen herrühren, zum anderen aber auf die Verwendung falscher Treiber hinweisen

Siehe auch: [Fehlervermeidung](#) [Treibereinrichtung](#)

Mögliche Probleme:

Das Programm wird nicht gestartet:

Wenn das Programm "Leonardo" nicht gestartet werden kann, so erscheint in jedem Fall eine entsprechende Meldungsbox, die auf den Grund der Nichtausführbarkeit verweist. Hier gibt es verschieden Gründe, die im einzelnen erklärt werden:

1. Das Programm Leonardo kann nur einmal gestartet werden:

Das Programm "Leonardo" läuft bereits im Hintergrund. Sie können mit mehrmaligem Drücken der Tastenkombination **Alt+TAB** die bereits gestartete Instanz des Programms "Leonardo" wieder in den Vordergrund holen.

2. Sie haben einen Grafiktreiber installiert, der weniger als 16 Farben darstellen kann:

Ihr momentan gewählter Grafiktreiber für Windows unterstützt nicht mindestens 16 Farben. Installieren Sie einen neuen Treiber (siehe hierzu: [Installation der Grafiktreiber](#)).

3. Nicht genügend Arbeitsspeicher für diese Anwendung ...:

Ein vorher gestartetes Programm belegte zuviel Speicher. Dies ist in den meisten Fällen ein irreparabler Vorgang, der auch bei Beenden dieses Programms nicht zum gewünschten Ziel führt. Aus diesem Grund muß Windows beendet und anschließend neu gestartet werden. Erst dann kann das Programm "Leonardo" ohne Probleme ausgeführt werden.

4. Bitte legen Sie die Leonardo-CD-ROM in Ihr Laufwerk ein:

Die Leonardo-CD-ROM liegt entweder nicht im CD-ROM-Laufwerk oder es kann wegen eines technischen Defekts nicht auf die CD-ROM zugegriffen werden (beschädigte CD-ROM oder defektes Laufwerk).

5. Kann Datei 'leonardo.srt' nicht finden:

Es kann vorkommen, daß das CD-ROM-Laufwerk eine andere Laufwerksbezeichnung erhalten hat. Installieren Sie das Programm "Leonardo" mit Hilfe des Setup-Programms erneut auf der Festplatte.

Fehlerhafte Grafikausgabe:

Werden die Figuren oder der Szenenhintergrund falsch dargestellt, müssen Sie einen anderen Grafiktreiber verwenden (siehe hierzu: [Installation der Grafiktreiber](#)). Fehler können in Ausnahmefällen bei bestimmten Accelerator-Grafikkarten auftreten. Sollte keiner der vom Hersteller der Grafikkarte mitgelieferten Treiber geeignet sein, so müssen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung setzen. Sie können auch die von Windows mitgelieferten Treiber **VGA** oder **Super-VGA** benutzen. Das Programm wird dann jedoch nur im 16-Farben-Modus gestartet. Dies führt zu einer Verschlechterung der grafischen Qualität und der Ausführungsgeschwindigkeit des Programms.

Nach dem Start ist keine Musik zu hören:

Dies weist darauf hin, daß entweder keine Soundkarte eingebaut ist, ein falscher Treiber installiert wurde, oder der MIDI-Mapper falsch konfiguriert ist. Eine Lösung zu diesem Problem bietet das Kapitel [Treibereinrichtung](#).

Anmerkung: Manchmal ist auch trotz richtiger Installation der Treiber und richtiger Konfiguration des MIDI-Mappers kein Ton zu hören. In diesem Fall ist es dann hilfreich, Windows mehrmals zu verlassen und neu zu starten, bis ein Ton zu hören ist.

Die Figur bleibt plötzlich hängen:

Wählen Sie im Dialogfeld Einstellungen im Punkt Bei Spielstart die Option **Weiterspielen** und beenden Sie anschließend das Programm mit der **Ende**-Taste. Bei erneutem Start des Programms müßte der Fehler behoben sein.

Probleme beim Laden eines alten Spielstands

Wird während einer automatisch ablaufenden Sequenz oder während einer Aktion, die von einer Person durchgeführt wird, der aktuelle Spielstand abgespeichert, so liegt bei einem erneuten Laden dieses Spielstands der Einsprungspunkt unmittelbar **vor** dieser Sequenz oder Aktion. Das bedeutet, daß in den meisten Fällen die gerade durchgeführte Aktion noch einmal wiederholt werden muß. Dabei treten im allgemeinen **keine** Fehler auf. Wenn Sie jedoch solche Situationen vermeiden wollen, so **versuchen Sie nur dann einen Spielstand abzuspeichern, wenn gerade keine Aktion oder Handlung von einer Person durchgeführt wird.**

Fehlervermeidung

Um Ärgernissen vorzubeugen, wird empfohlen, möglichst oft den aktuellen Spielstand zwischenspeichern (siehe dazu auch Speichern). Oftmals ist es auch dann noch von Nutzen (und auch möglich), den Spielstand zu speichern, wenn die Figur scheinbar "auf der Stelle geht". Solche Fehler können beispielsweise auch vom Windows-System hervorgerufen werden.

Beachten Sie bitte, daß **Leonardo** nur ab Microsoft Windows Version 3.1 lauffähig ist.

Um Fehlern vorzubeugen, sollten Sie folgende Regeln beachten:

1. Starten Sie das Programm "Leonardo" nur dann, wenn Sie in der aktuellen Windows-Sitzung kein Grafikprogramm verwenden oder verwendet haben, welches Farbpaletten benutzt.
 2. Nehmen Sie sich Zeit zum Durchlesen der Kapitel Treibereinrichtung in diesem Hilfetext und führen Sie alle angegebenen Schritte sorgfältig aus. So wird vermieden, daß Fehler durch falsche Treiber ausgelöst werden können.
 3. Speichern Sie ab und zu den aktuellen Spielstand ab (siehe hierzu Kapitel Speichern).
- Beachten Sie hierzu:** Wird während einer automatisch ablaufenden Sequenz oder während einer Aktion, die von einer Person durchgeführt wird, der aktuelle Spielstand abgespeichert, so liegt bei einem erneuten Laden dieses Spielstands der Einsprungspunkt unmittelbar **vor** dieser Sequenz oder Aktion. Das bedeutet, daß in den meisten Fällen die gerade durchgeführte Aktion noch einmal wiederholt werden muß. Dabei treten im allgemeinen **keine** Fehler auf. Wenn Sie jedoch solche Situationen vermeiden wollen, so **versuchen Sie nur dann einen Spielstand abzuspeichern, wenn gerade keine Aktion oder Handlung von einer Person durchgeführt wird.**

siehe auch:

Problembehebung

Dialogfeld Einstellungen

In diesem Dialogfenster können Sie Einstellungen zu dem Programm "Leonardo" vornehmen, die auch dauerhaft gespeichert werden. Im einzelnen sind dies folgende Dinge:

Schrittweite

Sprechen

Bei Spielstart

Vollbild bei Start

Automatisches Speichern unter

Standard

Die Einstellungen werden nur dann vorgenommen, wenn Sie den Dialog mit der **OK**-Taste beenden. Schließen Sie ihn mit der **Abbrechen**-Taste, so bleiben die alten Einstellungen erhalten.

Der Dialog kann erreicht werden durch den Menüpunkt **Einstellungen** in dem Menü **Optionen** oder über **F9**.

Schrittweite

Mit diesem Scrollbalken können Sie die Schrittweite der Figuren und damit indirekt die Geschwindigkeit einstellen. Der Wertebereich liegt zwischen 10 und 25. Wenn Sie die Standard-Taste betätigen, so wird der Wert **15** eingestellt.
Der Dialog wird erreicht über das Dialogfeld **Einstellungen** aus dem Menü **Optionen**.

Sprechen

Mit diesem Scrollbalken können Sie die Sprechgeschwindigkeit der Figuren einstellen. Der Wertebereich liegt zwischen 0 und 100 Prozent. Wenn Sie die Standard-Taste betätigen, so wird der Wert **60 Prozent** eingestellt.

Der Dialog wird erreicht über das Dialogfeld **Einstellungen** aus dem Menü **Optionen**.

Bei Spielstart

In diesem Gruppenfeld können Sie einstellen, wie Sie das Spiel starten möchten.

Wenn Sie bei jedem Start des Programms den Vorspann in voller Länge sehen möchten, so müssen Sie die Option **Vorspann** anwählen.

Wollen Sie gleich in der ersten Szene beginnen, so müssen Sie die Option **Kein Vorspann** anklicken.

Wenn Sie an der Stelle weiterspielen möchten, an der Sie das letzte Mal das Spiel beendet haben, so müssen Sie den Punkt **Weiterspielen** wählen. Diese Option setzt jedoch voraus, daß in dem Editierfeld Automatisches Speichern unter ein gültiger Dateiname (eventuell mit Pfadangabe, wenn sich die Datei nicht im selben Verzeichnis wie das Programm Leonardo befindet) steht und das Spiel zuletzt mit der Ende-Taste oder dem Menüpunkt Beenden und speichern im Menü Spiel beendet wurde. Nur so kann automatisch ermittelt werden, an welchem Punkt das Spiel zuletzt beendet wurde.

In einigen Fällen kann nicht exakt an derselben Stelle weitergespielt werden, an der Sie sich zuletzt befunden haben. Lesen Sie hierzu auch in dem Kapitel Fehlervermeidung.

Wenn Sie die Standard-Taste betätigen, so wird der Punkt **Vorspann** ausgewählt.

Der Dialog wird erreicht über das Dialogfeld **Einstellungen** aus dem Menü **Optionen**.

Vollbild bei Start

Wenn dieses Auswahlfeld markiert ist, so wird das Programm in der Vollbilddarstellung gestartet, andernfalls wird es zu Beginn als Fenster dargestellt (Fensterdarstellung). In der Standardeinstellung ist diese Option nicht angewählt.

Der Dialog wird erreicht über das Dialogfeld **Einstellungen** aus dem Menü **Optionen**.

Automatisches Speichern unter

In diesem Editierfeld können Sie einen Namen eingeben, unter dem der momentane Spielstand gespeichert wird, wenn Sie das Spiel mit der Ende--Taste oder mit dem Menüpunkt Beenden und speichern in dem Menü Spiel beendet haben.

Besitzt der Dateiname keine Endung, so wird diese automatisch angehängt (**.leo**). Diese Endung ist nicht zwingend erforderlich, wird aber empfohlen. Besitzt er keine Pfadangabe, so wird die Datei im Verzeichnis abgespeichert, in dem sich auch das Leonardo-Programm befindet. Die Standardeinstellung ist **standard.leo** im aktuellen Verzeichnis (z.B. **c:\leonardo\standard.leo**).

Der Dialog wird erreicht über das Dialogfeld **Einstellungen** aus dem Menü **Optionen**.

Hinweis: Wird das Programm über das Systemmenü oder die Tastenkombination **Alt+F4** beendet, wird der aktuelle Spielstand **nicht** abgespeichert.

Standard-Taste

Wenn Sie die **Standard**-Taste betätigen, werden die Einstellungen auf Standardwerte gesetzt, so wie sie vom Hersteller empfohlen sind. Dies sind im einzelnen:

Schrittweite **15**,
Sprechen **60 %**,
Bei Spielstart **Vorspann**,
Vollbild bei Start **nein**,
Automatisches Speichern unter **c:\leonardo\standard.leo**.

Der Dialog wird erreicht über das Dialogfeld **Einstellungen** aus dem Menü **Optionen**.

Dialogfeld Ton

In diesem Dialogfenster können Sie Einstellungen zu der Tonausgabe des Programms vornehmen, die auch dauerhaft gespeichert werden. Im einzelnen sind dies folgende Dinge:

Geräusche

Musik

Die Einstellungen werden nur dann vorgenommen, wenn Sie den Dialog mit der **OK**-Taste beenden. Schließen Sie ihn mit der **Abbrechen**-Taste, so bleiben die alten Einstellungen erhalten.

Der Dialog kann erreicht werden durch den Menüpunkt **Ton** aus dem Menü **Optionen** oder durch **F10**.

Geräusche

Ist dieses Auswahlfeld markiert, so werden die Geräusche, die das Programm produziert, aktiviert. Diese sind jedoch nur dann hörbar, wenn Sie eine Soundblaster-kompatible Soundkarte eingebaut haben und die entsprechenden Soundtreiber für Windows installiert sind.

Der Dialog wird erreicht über das Dialogfeld **Ton** aus dem Menü **Optionen**.

siehe auch:

[Installation der Soundtreiber](#).

Musik

Ist dieses Auswahlfeld markiert, so wird die Begleitmusik des Programms hörbar gemacht. Diese Musik verleiht dem Spiel erst die richtige Stimmung. Es wird daher dringend empfohlen, den Computer entsprechend aufzurüsten. Sie benötigen eine Soundkarte, die in der Lage ist, Standard-Midi-Dateien abzuspielen, sowie den entsprechenden Treiber für Windows.

Der Dialog wird erreicht über das Dialogfeld **Ton** aus dem Menü **Optionen**.

Siehe auch:

Installation der Soundtreiber.

Anpassen des MIDI Mappers.

Dialogfeld Spielstand

In diesem Dialogfenster können Sie sehen, wie viele Punkte Sie bisher erreicht haben. Jede phantasiereiche oder wirkungsvolle Aktion kann Ihnen neue Punkte einbringen. Je weiter Sie im Spiel vorangekommen sind, desto höher wird auch Ihre Punktezahl sein.
Der Dialog kann erreicht werden durch den Menüpunkt **Spielstand** in dem Menü **Spiel** oder über **Strg+S** auf Ihrer Tastatur.

Dialogfeld Öffnen

Wenn Sie bereits einmal ein Spiel abgespeichert haben (Speichern, Beenden und Speichern), sind Sie in der Lage, das Programm an diesem Punkt fortzusetzen. Dazu stehen zwei Möglichkeiten zur Verfügung:

(1)

Sie wählen aus dem Menü *Spiel* den Befehl **Öffnen**

Markieren Sie das **Laufwerk** und das **Verzeichnis**, in dem sich der abgespeicherte Spielstand befindet (Standardmäßig: **c:\leonardo\...**).

Geben Sie den **Dateinamen** ein oder wählen Sie einen aus (Dateiformat: **.leo**).

Wählen Sie die Schaltfläche **OK**.

Bei dieser Variante besteht die Möglichkeit, aus verschiedenen gespeicherten Spielständen auszuwählen (siehe auch: Dialogfeld Speichern).

(2)

Sie wählen im Dialogfeld **Einstellungen Bei Spielstart**: Weiterspielen.

Beachten Sie hierzu: Wird während einer automatisch ablaufenden Sequenz oder während einer Aktion, die von einer Person durchgeführt wird, der aktuelle Spielstand abgespeichert, so liegt bei einem erneuten Laden dieses Spielstands der Einsprungspunkt unmittelbar **vor** dieser Sequenz oder Aktion. Das bedeutet, daß in den meisten Fällen die gerade durchgeführte Aktion noch einmal wiederholt werden muß. Dabei treten im allgemeinen **keine** Fehler auf. Wenn Sie jedoch solche Situationen vermeiden wollen, so **versuchen Sie nur dann einen Spielstand abzuspeichern, wenn gerade keine Aktion oder Handlung von einer Person durchgeführt wird**.

Speichern

Es empfiehlt sich von Zeit zu Zeit den Spielstand zwischenspeichern, um das Spiel gegebenenfalls an jeder beliebigen Stelle wieder aufnehmen zu können. Bei falschen Entscheidungen des Spielers oder gar bei Systemabsturz kann diese Option oft sehr hilfreich sein.

Zum Speichern des aktuellen Spielstands haben Sie mehrere Möglichkeiten:

(1)

Sie wählen aus dem Menü *Spiel* den Befehl **Speichern**.

Dabei wird der aktuelle Spielstand automatisch unter dem Dateinamen abgespeichert, welcher im Dialogfeld **Einstellungen** bei Automatisch speichern unter angegeben wurde.

(2)

Sie wählen aus dem Menü *Spiel* den Befehl **Speichern unter ...**.

Markieren Sie das **Laufwerk** und das **Verzeichnis**, in dem Sie den Spielstand abspeichern wollen (Standardmäßig: **c:\leonardo\...**).

Geben Sie einen **Dateinamen** ein oder wählen Sie einen vorhandenen aus.

Wurde keine Dateierweiterung angegeben wird automatisch die Endung **.leo** angefügt.

Wählen Sie die Schaltfläche **OK**.

(3)

Sie beenden das Spiel mit dem Befehl Beenden und Speichern aus dem Menü **Spiel**.

Dabei wird der aktuelle Spielstand automatisch unter dem Dateinamen abgespeichert, welcher im Dialogfeld **Einstellungen** bei Automatisch speichern unter angegeben wurde.

(4)

Sie beenden das Spiel mit Ende. Wie im Fall (3) wird dabei der Spielstand automatisch abgespeichert.

Beachten Sie hierzu: Wird während einer automatisch ablaufenden Sequenz oder während einer Aktion, die von einer Person durchgeführt wird, der aktuelle Spielstand abgespeichert, so liegt bei einem erneuten Laden dieses Spielstands der Einsprungspunkt unmittelbar **vor** dieser Sequenz oder Aktion. Das bedeutet, daß in den meisten Fällen die gerade durchgeführte Aktion noch einmal wiederholt werden muß. Dabei treten im allgemeinen **keine** Fehler auf. Wenn Sie jedoch solche Situationen vermeiden wollen, so **versuchen Sie nur dann einen Spielstand abzuspeichern, wenn gerade keine Aktion oder Handlung von einer Person durchgeführt wird**.

Hinweis: Wird das Programm über das Systemmenü oder die Tastenkombination **Alt+F4** beendet, wird der aktuelle Spielstand **nicht** abgespeichert.

siehe auch: Öffnen

Installation der Soundtreiber

Um die Geräusche und die Musik von Leonardo zu hören, sollten Sie im Besitz einer Soundkarte sein. Über den PC-internen Lautsprecher ist eine Tonausgabe nicht vorgesehen. Die Musik können Sie prinzipiell mit jeder handelsüblichen Soundkarte abspielen, für die digitalisierten Geräusche ist jedoch eine Soundkarte nötig, die kompatibel zum Soundblaster ist. AdLib-Karten unterstützen diese Möglichkeit nicht.

Um die Soundkarte zu nutzen, müssen Sie zunächst einen Treiber auf Windows-Ebene installieren. Bei der Installation von Windows 3.1 werden folgende Treiber in das Windows System Verzeichnis kopiert :

- Ad Lib
- Creative Labs Sound Blaster 1.0
- Creative Labs Sound Blaster 1.5
- Media Vision Thunder Board
- Roland LAPC-1
- Roland MPU-401
- MIDI Mapper
- [MCI] CD Audio
- [MCI] MIDI Sequenzer
- [MCI] Klang

Welche der angegebenen Treiber in Ihrem System installiert sind, hängt davon ab, welche Hardware-Erweiterungen sich auf Ihrem Rechner befinden. Wenn sich bei der Installation von Windows keine Soundkarte in Ihrem PC befand, wird der entsprechende Treiber auch nicht installiert. Sie können jedoch jederzeit über die Windows **Systemsteuerung Treiber** weitere Treiber hinzufügen. Bei den im Handel erhältlichen Soundkarten werden im allgemeinen eigene Treiber auf Diskette mitgeliefert. Diese Disketten enthalten ein Installationsprogramm, das verschiedene Treiber, Tools und andere Programme auf die Festplatte kopiert. Sie sollten, soweit möglich, immer die speziell für Ihre Soundkarte entwickelten Treiber verwenden. Beachten Sie jedoch, daß die Treiber nach Durchführung des Installationsprogramms noch in die Liste der verfügbaren Treiber in der Windows **Systemsteuerung Treiber** hinzugefügt werden müssen. Dazu gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie die Programmgruppe **Hauptgruppe** und wählen Sie darin das Symbol **Systemsteuerung**. Daraufhin öffnet sich das Fenster **Systemsteuerung**:
2. Doppelklicken Sie das Symbol **Treiber**. Sie erhalten dann eine Liste der bereits installierten Treiber. Sollten Sie hier noch keinen Treiber, der Ihrer Soundkarte entspricht, vorfinden, so klicken Sie auf den Button **Hinzufügen**. Danach erhalten Sie eine Liste der verfügbaren Treiber.
3. Zu den aufgeführten, von Windows mitgelieferten Treibern gehören neben AdLib und Roland auch Treiber für den Soundblaster der Versionen 1.0 und 1.5. Spezielle Treiber für neuere Versionen und Soundblaster Pro zählen nicht zum Lieferumfang von Windows. Wenn Sie also eine neuere Version der Soundblaster- oder kompatiblen Karte benutzen, so sollten Sie einen speziellen Treiber installieren. Wählen Sie dazu in der Treiberliste **Nicht aufgeführter oder aktualisierter Treiber** und klicken Sie **OK**.
4. Nun erscheint das Fenster **Treiber installieren**. Geben Sie in das Feld den vollständigen Pfad für das Verzeichnis ein, in welchem sich die Treiber Ihrer Soundkarte befinden. Beim Soundblaster kann dies z.B. im Verzeichnis **c:\sb\windrv** sein. Klicken Sie dann **OK**.

5. Wenn der Pfad richtig eingegeben worden ist, enthält das Fenster **Nicht aufgeführter oder aktualisierter Treiber** in der Treiberliste die speziellen Treiber für Ihre Soundkarte. Wählen Sie den oder die passenden Treiber aus und klicken Sie wiederum **OK**. Möglicherweise werden Sie nach bestimmten Parametern gefragt: Geben Sie hier bitte die gleichen Werte ein, die sie auch bei der Installation der Soundkarte angegeben haben. Sie können dazu auch in der Datei **autoexec.bat** nachsehen, sollten dort aber nichts ändern ! Dort können Sie vielleicht eine Zeile mit folgenden oder ähnlichen Angaben finden: **SET BLASTER=A220 I7 D1 T3**. Standardwerte sind normalerweise für den Anschluß (PORT) **220**, für die Unterbrechung (INT) **7** und DMA **1**.

6. Falls der betreffende Treiber schon einmal installiert war, erscheint nun ein Fenster **Treiber existiert bereits**. Sie werden gefragt, ob Sie den gegenwärtig installierten Treiber verwenden oder einen neuen installieren wollen. Wenn Sie eine ältere Version des Treibers aktualisieren oder einen neuen zum ersten Mal installieren, wählen Sie **Neuer Treiber**.

7. Schließlich öffnet sich das Fenster **Änderungen der Systemeinstellungen**. Wählen Sie **Neustart** um die Änderungen wirksam werden zu lassen.

Nachdem die passenden Soundtreiber installiert worden sind, kann das Programm Leonardo Geräusche über Ihre Soundkarte ausgeben. Für die Ausgabe der Begleitmusik müssen Sie jedoch möglicherweise noch einige Anpassungen im MIDI Mapper vornehmen.
siehe dazu: Anpassen des MIDI Mappers

Der MIDI Mapper

Der MIDI Mapper dient dazu, unter Windows Musik-Stücke an die Soundkarte zu übermitteln. Im **Setup** des MIDI Mappers läßt sich unter anderem bestimmen, welche Treiber bei der Übertragung der Musik verwendet werden. Wenn Sie nicht gerade einen externen Synthesizer zur Ausgabe der Musik verwenden, sollten Sie die Option **Bearbeiten** im MIDI-Mapper nicht verwenden. Die meisten Soundkarten entsprechen dem General MIDI Standard und erfordern deshalb keine Änderungen im MIDI Setup. Wenn Sie jedoch keine Musik hören, obwohl die passenden Treiber für Ihre Soundkarte installiert worden sind, sind diese Treiber möglicherweise im MIDI Mapper noch nicht eingerichtet. Sie müssen dann eine Anpassung vornehmen:

In dem Fenster **Systemsteuerung** befindet sich ein Symbol mit der Bezeichnung **MIDI-Mapper**. Wenn dies noch nicht der Fall ist, müssen Sie über **Systemsteuerung Treiber** den Treiber für den MIDI Mapper hinzufügen (siehe dazu: [Installation der Soundtreiber](#))

1. Wenn Sie auf **MIDI Mapper** doppelklicken, öffnet sich das Dialogfeld des MIDI Mappers.
2. Klicken Sie auf das Feld **Name**, um die passende Einstellung für Ihre Soundkarte auszuwählen (Beachten Sie dabei, daß im Feld Anzeigen die Option **Setups** angeklickt ist). Beim Soundblaster kann hier, je nach Version, zum Beispiel **SB Basic FM** oder **SB All FM** stehen. Wählen Sie nur Basic oder All FM Ausgabe. Wenn Sie hier jedoch die Einstellung für Extended Level Ausgabe wählen (z.B. SB Ext FM), müssen Sie das Setup noch bearbeiten. (**Siehe dazu:** [Bearbeiten eines MIDI Setup](#))
3. Schließen Sie nun den MIDI Mapper. Sollte nun eine **Warnung** erscheinen, die Ihnen mitteilt, daß die aktuelle MIDI Einrichtung auf ein nicht installiertes MIDI-Gerät (bzw. -Treiber) zugreift, müssen Sie entweder eine andere Einstellung wählen oder aber erst über **Systemsteuerung Treiber** den gewünschten Treiber hinzufügen. (siehe dazu: [Installation der Soundtreiber](#)) Gelegentlich kann es jedoch vorkommen, daß Sie erst Windows verlassen und neu starten müssen, um dann die entsprechenden Einstellungen erneut vornehmen zu können.

Sollte trotz Änderungen im **MIDI Setup** immer noch keine Musik ausgegeben werden, müssen Sie ein **Neues Setup** erstellen.
siehe dazu: [Erstellen eines MIDI Setup](#)

Spiel

Neu (**Strg+N**)

Öffnen ... (**F2**)

Speichern (**Strg+X**)

Speichern unter ... (**F3**)

Spielstand ... (**Strg+S**)

Beenden (**Alt+F4**)

Beenden und Speichern (**Ende**)

Aktionen

Je nachdem, welche Aktion Sie gewählt haben, wird diese im Display oberhalb der Auswahlhalter angezeigt. Wenn Sie nun den Cursor auf bestimmte Objekte oder in bestimmte Bereiche bewegen, so wird dieses Objekt mit der Aktion im Display automatisch verknüpft. Wenn Sie dann die linke Maustaste drücken, so wird die entsprechende Aktion mit dem Objekt ausgeführt. Dabei gibt es einige Regeln, die man beachten sollte:

1. Wenn eine bestimmte Konstellation von Aktion und Objekt nicht möglich ist (z.B. *Rede mit Feuer*), so geht die Figur zwar zu dem Objekt, weist aber darauf hin, daß diese Aktion nicht viel Sinn hat.
2. Um einen Gegenstand mit einem anderen Objekt zu benutzen oder um einen Gegenstand einer anderen Person zu geben, muß dieser Gegenstand zunächst genommen werden (**Greifen**). Anschließend kann er aus dem Inventar heraus mit einem anderen Objekt benutzt werden oder einer Person gegeben werden.
3. Es gibt verschiedene Aktionen, die im folgenden genauer erklärt werden:

Gehen (**G**)

Mit dieser Aktion können Sie zu einem bestimmten Objekt, einer Person oder einem Bereich gehen.

Sehen (**S**)

Mit dieser Aktion können Sie ein Objekt ansehen. Dies gilt auch für bestimmte Dinge aus dem Inventar. Dazu müssen Sie nach Auswahl der Aktion **Sehen** das Inventar öffnen und den gewünschten Gegenstand anklicken. Beachten Sie jedoch, daß diese Option nur bei den Gegenständen möglich ist, bei denen ein Ansehen unerlässlich ist (z.B. Schriftstücke etc.).

Reden (**R**)

Mit Hilfe dieser Aktion können Sie sich mit einer anderen Person unterhalten. Dabei wird ein neues Fenster geöffnet, in dem es eine Auswahl an bis zu vier verschiedenen Sätzen gibt, die sich nach der momentanen Situation richten. Sie müssen immer den Satz anklicken, der Ihnen am geeignetsten erscheint (**F5**, **F6**, **F7**, **F8**). Um ein Gespräch zu beschleunigen, das Sie vielleicht schon teilweise kennen, können Sie während des Sprechens die rechte Maustaste klicken (**Esc**). Dadurch wird die Sprechblase unmittelbar beendet.

Greifen (**F**)

Mit dieser Aktion können Sie alles machen, was sich mit der Hand ausführen läßt. Sie können ein Objekt, je nach Eigenschaft, anfassen, nehmen, verschieben, ziehen, öffnen oder schließen. Verwenden Sie den Befehle in Kombination mit einem Objekt aus dem Inventar, können Sie dieses einer Person geben. Dazu müssen Sie nach Auswahl der Aktion **Greifen** das Inventar öffnen und den gewünschten Gegenstand anklicken. Beachten Sie bitte, daß jede Kombination von zwei Objekten (z.B. *Benutze Schaufel mit Erdhaufen*) voraussetzt, daß Sie das transportable dieser beiden Objekte (in diesem Beispiel die *Schaufel*) zunächst genommen haben (**Greifen**) und dieses mit dem festen Objekt (oder einer Person) benutzen (in diesem Beispiel der *Erdhaufen*).

Benutzen (**B**)

Diese Aktion können Sie nur in Verbindung mit einem Gegenstand aus dem Inventar verwenden. Dabei wird das Inventar automatisch geöffnet, wenn diese Aktion ausgewählt wird. Sie müssen dann nur noch den gewünschten Gegenstand aus der Liste und anschließend im Bild das entsprechende Objekt anklicken (z.B. *Benutze Schaufel mit Erdhaufen*).

Hinweis: Man kann mit der Aktion **Benutzen** nicht zwei Dinge aus dem Inventar miteinander kombinieren, es ist immer nur die Kombination **Inventar** und **Objekt im Bild** möglich.

Inventar (I)

Nach dem Anklicken dieses Befehls öffnet sich das Inventar-Fenster. Sie sehen hier alle Dinge, die Sie bisher gesammelt haben. In Kombination mit den Schaltflächen Sehen, Greifen und Benutzen können Sie die Objekte ansehen (nicht bei allen Objekten möglich, siehe oben), jemandem geben oder irgendwie benutzen.

Beachten Sie bitte, daß in einigen Ausnahmefällen auch sperrige Gegenstände mitgetragen werden können (z.B. *ein Stuhl*).

Weiter (Esc)

Durch Anklicken der rechten Maustaste, der **Schaltfläche >>** oder von Weiter im Menü Aktion können Sie den Spielablauf beschleunigen. Sie können so einzelne Sequenzen überspringen (nur bei der Einführungssequenz) oder beim Reden das Gespräch beschleunigen (die Sprechblasen werden beendet). Sie sollten dies jedoch nur tun, wenn Sie die betreffende Szene schon kennen.

Das Hilfe-System zu Leonardo

Durch Aufrufen der Leonardo-Hilfe erhalten Sie umfangreiche Informationen über den historischen **Leonardo da Vinci** und eine **Anleitung zu Installation und Bedienung** des Programms. Sie können jedes gewünschte Thema durch einfaches Anklicken mit der **Maus** aufrufen, mit den **Pfeiltasten** im Menü des Hilfe Fensters durch den Text wandern oder über die Schaltfläche **Suchen** ein Stichwort wählen.

Leonardo und seine Zeit (**F4**)

Hinweise zu Installation und Bedienung (**F1**)

Hilfe benutzen

(enthält Informationen zum Windows-Hilfesystem)

Über Leonardo...

(Copyrightvermerk des Herstellers)

Neu

Mit diesem Befehl wird das aktuelle Spiel beendet und ein neues Spiel in der ersten Szene gestartet. Dabei wird der aktuelle Spielstand jedoch nicht automatisch abgespeichert!

Beenden

Mit diesem Befehl wird das Spiel beendet. Nach einem kurzen Abspann schließt sich das Programm-Fenster. Der aktuelle Spielstand wird dabei jedoch NICHT gespeichert. Alternativ dazu können Sie das Fenster über das Systemmenü in der Titelleiste links oben oder die Tastenkombination **Alt+F4** schließen.

Beenden und Speichern

Mit diesem Befehl wird das Spiel unmittelbar beendet und der aktuelle Spielstand automatisch unter dem Dateinamen abgespeichert, welcher im Dialogfeld **Einstellungen** bei Automatisch speichern unter angegeben wurde. Alternativ dazu können Sie die Ende-Schaltfläche oder die **Ende** Taste auf ihrer Tastatur betätigen.

Beachten Sie hierzu: Wird während einer automatisch ablaufenden Sequenz oder während einer Aktion, die von einer Person durchgeführt wird, der aktuelle Spielstand abgespeichert, so liegt bei einem erneuten Laden dieses Spielstands der Einsprungspunkt unmittelbar **vor** dieser Sequenz oder Aktion. Das bedeutet, daß in den meisten Fällen die gerade durchgeführte Aktion noch einmal wiederholt werden muß. Dabei treten im allgemeinen **keine** Fehler auf. Wenn Sie jedoch solche Situationen vermeiden wollen, so **versuchen Sie nur dann einen Spielstand abzuspeichern, wenn gerade keine Aktion oder Handlung von einer Person durchgeführt wird.**

Hinweis: Wird das Programm über das Systemmenü oder die Tastenkombination **Alt+F4** beendet, wird der aktuelle Spielstand **nicht** abgespeichert.

Maximieren (Vollbild, Fenster)

Mit Hilfe der **M**aximieren-Schaltfläche können Sie von der Fensterdarstellung in die Vollbilddarstellung wechseln oder, umgekehrt, von der Vollbilddarstellung in die Fensterdarstellung. Sie können dazu auch auf ihrer Tastatur **M** drücken.

Ende

Durch Anklicken der **Ende-Schaltfläche** oder Betätigen der **Ende**-Taste wird das Fenster geschlossen und gleichzeitig der aktuelle Spielstand gespeichert. Beim Neustarten des Programms kann das Spiel an derselben Position wiederaufgenommen werden. Der Befehl **Ende** entspricht dem Befehl Beenden und Speichern im Menü **Spiel**.

Treibereinrichtung

Installation der Grafiktreiber

Installation der Soundtreiber

Anpassen des MIDI Mappers

Installation der Grafiktreiber

Zur Ausführung des Programms ist mindestens eine Grafikkarte erforderlich, die in der Lage ist **256 Farben** darzustellen. Sie müssen vor dem Starten von Leonardo noch sicherstellen, daß das gegenwärtige **Setup** von Windows diesen Anforderungen entspricht:

1. Wechseln Sie im **Programm-Manager** in die **Hauptgruppe** und Klicken Sie das Icon **Windows-Setup** doppelt.
2. Das Fenster Windows-Setup wird geöffnet. Klicken Sie im Menü des Fensters auf **Optionen** und dort wiederum auf **Systemeinstellungen ändern**.
3. Im darauffolgenden Fenster **Systemeinstellungen ändern** finden Sie im Feld **Anzeige** das momentan aktive Setup für die Grafikausgabe. Sollten hier nicht mindestens **256 Farben** unterstützt, werden müssen Sie das Setup ändern:
4. Klicken Sie hierzu einmal auf das Feld **Anzeige**. Sie haben nun eine mehr oder weniger große Anzahl an verfügbaren Grafiktreibern zur Auswahl. Mit Windows 3.1 werden bereits einige Grafiktreiber auf Ihre Festplatte kopiert. Hüten Sie sich jedoch davor, einen Ihnen unbekannten Treiber probeweise einzurichten. (Sollten Sie einmal versehentlich einen falschen Grafiktreiber verwendet haben, können Sie jedoch immer noch unter DOS im Verzeichnis c:\windows mit dem Befehl setup eine andere Einstellung wählen.) Wählen Sie also im Feld **Anzeige** einen Treiber, der speziell für Ihre Grafikkarte gedacht ist und welcher **mindestens 256 Farben** darstellt. Klicken Sie anschließend **OK**.
5. Nun gibt es zwei Möglichkeiten:
 - 5a) War der betreffende Treiber bereits einmal installiert, klicken Sie im nächsten Dialogfeld **Installiert**. Anschließend müssen Sie **Windows neu starten** um die Änderungen wirksam werden zu lassen.
 - 5b) Wenn der gewünschte Treiber noch nicht installiert worden ist, fordert Windows Sie auf die Diskette mit dem entsprechenden Treiber in das **Laufwerk** zu legen. Anschließend müssen Sie **Windows neu starten** um die Änderungen wirksam werden zu lassen.

Anmerkung: Sie sollten beachten, daß Sie die größte Geschwindigkeit aus dem Programm holen können, wenn Sie einen Grafiktreiber benutzen, der **genau 256** Farben darstellt. Wenn mehr als 256 Farben benutzt werden, müssen für jeden Bildaufbau entsprechend mehr Daten transferiert werden!

Erstellen eines neuen MIDI Setup

Wenn trotz Änderungen im **MIDI Setup** immer noch keine Musik ausgegeben werden, müssen Sie ein **neues Setup** erstellen. Im folgenden wird beschrieben, wie Sie ein MIDI Setup für die **Ad Lib** Soundkarte erstellen. Da der Soundblaster vollständig kompatibel zur Ad Lib Karte ist können Sie dieses Setup auch für Soundblaster und Soundblaster-kompatible Karten wählen. Zusätzliche Fähigkeiten neuerer Karten werden dabei jedoch nicht unterstützt. **Beachten Sie bitte:** Der von Windows 3.1 mitgelieferte Treiber **Creative Labs SoundBlaster** führt hier in vielen Fällen NICHT zum gewünschten Ergebnis. Zunächst sollten Sie prüfen, ob der Treiber **Ad Lib** in der Treiberliste unter **Systemsteuerung Treiber** installiert ist (zur Installation siehe: [Installation der Soundtreiber](#)) Nun können Sie ein Setup erstellen:

1. Öffnen Sie den **MIDI Mapper** (Hauptgruppe Systemsteuerung).
2. Klicken Sie die Schaltfläche **Neu**.
3. Es erscheint das Dialogfeld **Neues MIDI Setup**. Geben Sie im Feld Name **Ad Lib** ein (Falls dieser Name schon existiert, wählen Sie einen beliebigen anderen Namen).
4. Es öffnet sich ein Fenster mit dem Titel **MIDI-Setup: 'Ad Lib'**. Nun müssen Sie einige Anpassungen vornehmen. Klicken Sie in Zeile **13** das Feld **Anschluß** an. Wählen Sie dort **Ad Lib**.
5. Wiederholen Sie den Vorgang in den Zeilen **14**, **15**, **16**.

Hinweis: Sie können die Einstellungen natürlich auch für alle Zeilen vornehmen. Das Format der Musik-Stücke von "**Leonardo**" genügt aber vollkommen den Ansprüchen eines Base Level Synthesizers.

6. Klicken Sie **OK**.
7. Nun werden Sie gefragt, ob sie das neue Setup speichern wollen. Klicken Sie **Ja**.
8. Sie können jetzt den MIDI Mapper schließen.

Nach dem Erstellen eines neuen Setup schickt der MIDI Mapper die Daten der Musik-Stücke über den gewählten Ad Lib Treiber an Ihre Soundkarte. Soweit diese Ad Lib kompatibel ist (das sind alle Soundblaster kompatiblen Soundkarten), wird die Musik korrekt wiedergegeben.

Wenn Sie mit externen MIDI-Geräten, wie Keyboards und Synthesizern arbeiten, werden möglicherweise weitergehende Änderungen notwendig. Diese hier zu erläutern würde jedoch den Rahmen sprengen.

Hinweis: Weitere Informationen über MIDI-Setup erhalten Sie in der **Hilfe zur Systemsteuerung** unter "**Erstellen einer neuen MIDI-Konfiguration**". Klicken Sie dazu die **Hilfe-Schaltfläche** im MIDI Mapper. Es wird empfohlen "die Option "MIDI-Mapper" zum Bearbeiten und Erstellen von MIDI-Konfigurationen nur zu verwenden, wenn Sie Erfahrung mit MIDI haben und die Ergebnisse Ihrer Änderungen verstehen."

Figur-Steuerung

Die Steuerung der Figur erfolgt über den Cursor der sich bei "**Leonardo**" als weißes Kreuz darstellt. Man kann dazu die Maus oder aber auch die Tastatur verwenden (siehe dazu: Tastatur-Steuerung). Durch Klicken des Cursors innerhalb der Szene wird die Figur aufgefordert, an die entsprechende Stelle zu gehen oder, bei Personen und Objekten, bestimmte Aktionen (Gehen Sehen Reden Greifen Benutzen) auszuführen. Die Art der Aktion wird über die Schaltflächen am unteren Rand des Programm-Fensters gewählt. Befindet sich der Cursor bei einem Objekt oder einer Person, verkleinert er sich und zeigt Ihnen so an, daß sie nun eine Aktion ausführen können. Bei Gegenständen können Sie versuchen diese wegzunehmen, näher zu betrachten oder ein Objekt aus dem Inventar damit zu verwenden. Personen können angesprochen werden, um von ihnen die nötigen Informationen für die Erfüllung des Auftrags zu erhalten.

siehe auch:

Tastatur-Steuerung

Schaltflächen

Hauptmenü

Base-Level Synthesizer

Base Level Synthesizer sind MIDI-Geräte und Soundkarten mit vier Kanälen, sechsfacher Polyphonie und fünf Schlagzeugklängen. Sie benutzen die Kanäle 13 bis 16. Zu ihnen gehören z.B. die älteren Ad Lib und Soundblaster Karten.

Menü Optionen

Einstellungen ... (**F9**)

Ton ... (**F10**)

Schaltflächen

Die Schaltflächen befinden sich am unteren Bildrand des Programm-Fensters von "Leonardo". Sie dienen der Figur-Steuerung und der Steuerung des Programmablaufs. Im einzelnen sind dies:

Gehen **Sehen** **Reden** **Greifen** **Benutzen** Inventar **M**aximieren >> **Ende**

siehe auch:

Figur-Steuerung
Tastatur-Steuerung
Hauptmenü

Tastatur-Steuerung

Das Programm kann auch über die Tastatur gesteuert werden. Beachten Sie jedoch, daß auch bei Befehlseingabe über Tastatur eine Maus angeschlossen sein muß, da sonst kein Cursor existiert. Folgende Tasten sind für die Tastatur-Steuerung vorgesehen:

Cursor bewegen (**Pfeiltasten**)
Cursor in Mitte (**K**)
Linke Maustaste (**Return**)
Rechte Maustaste (**Esc**)
(entspricht Weiter >> Schaltfläche)
Reden Auswahl (**F5** , **F6** , **F7** , **F8**)

Gehen (**G**)
Sehen (**S**)
Reden (**R**)
Greifen (**F**)
Benutzen (**B**)
Inventar (**I**)

Maximieren (**M**)
Weiter (**Esc**)

Spiel Neu (**Strg+N**)
Spiel Öffnen ... (**F2**)
Spiel Speichern (**Str+X**)
Spiel Speichern unter ... (**F3**)
Spielstand ... (**Strg+S**)
Beenden und Speichern (**Ende**)
(entspricht Ende-Schaltfläche)
Beenden (**Alt+F4**)

Einstellungen ... (**F9**)
Ton ... (**F10**)

Hilfe
Leonardo und seine Zeit (**F4**)
Bedienungsanleitung (**F1**)

siehe auch:

Figur-Steuerung
Schaltflächen
Hauptmenü

Bearbeiten eines MIDI Setup

Sollten Sie eine Extended Level Ausgabeeinheit für die Musik verwenden, müssen Sie das Setup im MIDI Mapper entsprechend der Basic Level Konfiguration bearbeiten. Sie müssen dann die Kanäle 13 bis 16 auf die Kanäle 1 bis 4 umleiten. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie den **MIDI Mapper** (Hauptgruppe Systemsteuerung).
2. Wählen Sie im Feld **Name** den Treiber für **Extended Level** Synthesizer (z.B. **SB Ext FM**).
3. Klicken Sie die Schaltfläche **Bearbeiten**.
4. Es öffnet sich ein Fenster mit dem Titel **MIDI-Setup: 'SB Ext FM'**. Nun müssen Sie einige Anpassungen vornehmen. Klicken Sie in Zeile **13** das Feld **Dest Chan** (Destination Channel) an. Geben Sie dort als Ausgabe-Kanal **1** ein. Die Musik Daten von Kanal 13 werden nun in den Kanal 1 umgeleitet.
5. Klicken Sie dann in der gleichen Zeile auf das Feld **Anschluß** und wählen Sie den gleichen Anschluß, wie in Zeile 1 (z.B. SB FM Synth).
6. Wiederholen Sie 4. und 5. für die Zeilen **14, 15, 16**, die Sie bitte in die Kanäle **2, 3** und **4** umleiten.
7. Klicken Sie **OK**.
8. Nun werden Sie gefragt, ob sie das neue Setup speichern wollen. Klicken Sie **Ja**.
9. Sie können jetzt den MIDI Mapper schließen.

Nach dem Bearbeiten des Extended Level Setup leitet der MIDI Mapper die Musik-Daten von "**Leonardo**" über den gewählten Extended Level-Treiber um an die Kanäle 1 bis 4 Ihrer Soundkarte. Da Extended Level Sythesizer nur die Kanäle 1 bis 10 verwenden, müssen die von "**Leonardo**" benutzten Kanäle 13 bis 16 umgeleitet werden.

Hinweis: Weitere Informationen über MIDI-Setup erhalten Sie in der **Hilfe zur Systemsteuerung** unter "**Erstellen einer neuen MIDI-Konfiguration**". Klicken Sie dazu die **Hilfe-Schaltfläche** im MIDI Mapper. Es wird empfohlen "die Option "MIDI-Mapper" zum Bearbeiten und Erstellen von MIDI-Konfigurationen nur zu verwenden, wenn Sie Erfahrung mit MIDI haben und die Ergebnisse Ihrer Änderungen verstehen."

Leonardo, Bildschirmschoner

Der Leonardo-Bildschirmschoner ist **Freeware**. Es darf frei kopiert werden, wenn folgende Dateien im Lieferumfang enthalten sind:

- **leoscsav.scr**
- **leoscsav.hlp**
- **setup.exe**

Das Programm darf weder verändert noch kommerziell genutzt werden. Die Dateien befinden sich auf der CD-ROM im Verzeichnis *d:\scrnsave*.

Der Bildschirmschoner *Leonardo* kann nur verwendet werden, wenn er in das Windows-Verzeichnis kopiert und über die Systemsteuerung ordnungsgemäß selektiert und eingerichtet wurde. Das mitgelieferte Programm **setup.exe** erledigt alle oben genannten Punkte automatisch. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Vergewissern Sie sich, daß auf Ihrer Festplatte mind. 1,4 MB Speicherplatz zur Verfügung stehen.
2. Legen Sie den Datenträger, der die Bildschirmschonerdateien enthält (Diskette oder CD-ROM), in das Laufwerk ein.
3. Rufen Sie Windows auf.
4. Wählen Sie im Programm-Manager aus dem Menü *Datei* den Befehl *Ausführen*.
5. Schreiben Sie im Dialogfeld *Ausführen* die Befehlszeile **a:\setup.exe** (bei Installation von Laufwerk A) und klicken Sie auf **OK**.
6. Nun wird das Setup-Programm gestartet. Der Bildschirmschoner wird nun auf Ihrer Festplatte eingerichtet. Es erscheint ein Fenster, in dem der Name der kopierten Dateien und der gegenwärtige Stand der Installation angezeigt wird.
7. Nach dem Kopieren der Dateien erscheint ein Fenster, in dem Sie die Zeit (in Minuten) einstellen können, nach der der Bildschirmschoner gestartet werden soll, wenn keine Tastatur- oder Mauseingaben mehr erfolgen. Hier können Sie außerdem den Bildschirmschoner einrichten oder testen. Anschließend können Sie das Fenster durch Klicken auf **OK** wieder schließen. Beachten Sie bitte, daß die Einstellungen erst bei einem Windows-Neustart wirksam werden.
8. Ein weiteres Fenster bestätigt Ihnen, daß der Bildschirmschoner ordnungsgemäß auf Ihrem System eingerichtet wurde.

Salai

Gian Giacomo de Caprotti, wie er eigentlich hieß, kam 1490 mit zehn Jahren als Lehrling zu Leonardo. Er sollte 25 Jahre bei seinem Meister bleiben, diente ihm als Gehilfe in der Werkstatt und führte den Haushalt. In der Malerei war er eher unbegabt. Er war diebisch, verlogen und eigensinnig, doch Leonardo tat der arme Junge leid und er wollte ihn nicht hinauswerfen. Er nannte ihn Salai, kleiner Teufel. Als Leonardo die "Mona Lisa" fast fertiggestellt hatte, machte Salai, ohne Wissen seines Meisters, eine Kopie des Gemäldes, und ließ diese an den Auftraggeber Giuliano de Medici senden. Das Entgelt steckte er in die eigene Tasche.

