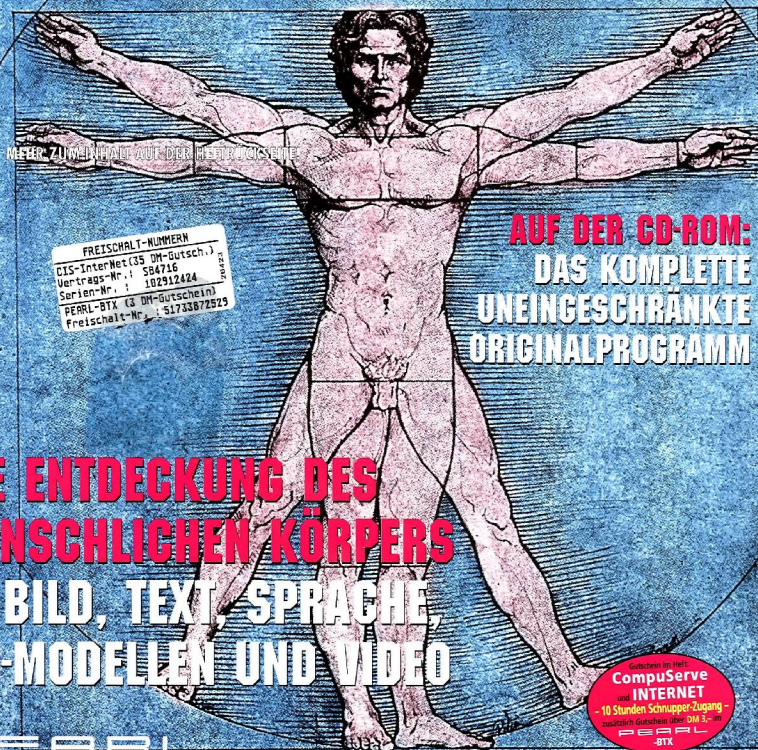


CD-ROM TOP

12⁹⁹ DM ...vormals oft bis zu hundert Mark – jetzt fast geschenkt! 

BODYWORKS 3.0

MULTIMEDIA-ABENTEUER MENSCH



MEER ZUWENIG AUF DER HETEROGENEN

FREISCHALT-NUMMERN
 CIS-InterNet (35 DM-Gutsche.)
 Vertrags-Nr.: 584716
 Serien-Nr.: 102912424
 PEARL-BTX (3 DM-Gutschein)
 Freischalt-Nr.: 51733872529



**AUF DER CD-ROM:
 DAS KOMPLETTE
 UNEINGESCHRÄNKTE
 ORIGINALPROGRAMM**

**DIE ENTDECKUNG DES
 MENSCHLICHEN KÖRPERS
 IN BILD, TEXT, SPRACHE,
 3D-MODELLEN UND VIDEO**

PEARL
 LIZENZIERTES ORIGINALPROGRAMM

**CompuServe
 und INTERNET**
 - 10 Stunden Schnupper-Zugang -
 (kostenlos heruntergeladen) DM 3,-
PEARL
 -BTX

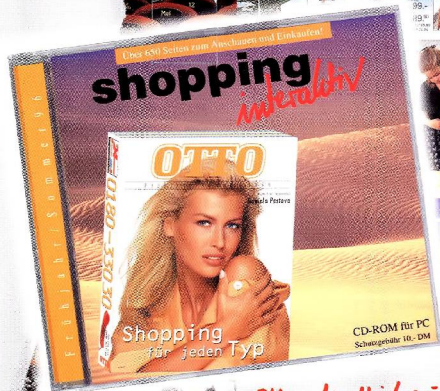
Inkl. Vollversionen von
 WinCIM und NetLauncher

shopping inside

Jetzt gibt es ihn wieder, den neuen Otto-Katalog auf CD-ROM. Auf über 650 Seiten eröffnet sich Ihnen eine Multimedia-Welt der neuesten Modetrends und technischen Highlights zum Anschauen und sofortigen Bestellen – Online mit Ihrem Modem oder per Telefon.

Das Lifestyle-Magazin ZEITREISE liefert Ihnen Infos zu allem, was „trendy“ ist. Über die Welt der großen Modemacher bis hin zu Tips für Szenegänger und Reiselustige. Alles für nur 10 DM. Sofort anfordern unter:

☎ 0180 - 330 30



Otto... find' ich gar!

Editorial

Der Mensch als Modell



Der Mensch als 3D-Modell, zerlegt in digitale Daten, virtuelle Operationsäle, Anatomie und medizinische Diagnostik im Datennetz – nichts scheint mehr unmöglich in der künstlichen High-Tech-Welt der Elektronik. Multimedia, 3D-Grafik und VR-Technik haben eine neue Realität geschaffen. Eine Realität, die nur virtuell existiert, Ergebnis und Produkt von Daten und Algorithmen, die aber dennoch auf die materielle Welt einwirkt und unsere Lebenswirklichkeit verändert. Neue Erlebnishorizonte tun sich auf, neue Wege der Kommunikation und Information, neue Formen des Lernens und der Unterhaltung entstehen.

Das Medium, das die künstlichen PC-Welten zu fassen und zu erschließen vermag, ist die CD-ROM. Die kleine silberne Scheibe mit den ungeahnten Speicherkapazitäten realisiert, was das Schlagwort Multimedia der Mediengesellschaft verkündet. Aus der Verschmelzung der Medien, aus der Durchdringung von Sprache und Text, Grafik und Sound, Video und Animation wurde ein neuer Typus von Software geboren, der mit dem Stichwort *Infotainment* umschrieben und charakterisiert wird – ein Modewort, zugegeben, künstlich geschaffen und werbewirksam propagiert. Und doch kommt in dem neuen Schlagwort ein neuer Trend zum Ausdruck, eine neue Form der Wissensvermittlung, ein zukunftsweisendes Modell des Lehrens und Lernens – ganzheitlich, anschaulich, informativ und unterhaltsam zugleich.

Wohin der neue Trend auf dem Softwaremarkt Hand in Hand mit der CD-ROM-Technik steuert, das soll die neue Reihe *CD TOP* reflektieren, die wir mit dem Topseller *BodyWorks* in diesem Heft eröffnen. Wie die *Bestseller Games* und *Fast Geschenk* präsentiert auch der jüngste

Sproß der *Trend-Familie* ausschließlich lizenzierte Originalsoftware. Wozu dann eine weitere Reihe? *CD-TOP* ist ganz auf das Medium CD-ROM zugeschnitten – ein Forum für Software, die für die CD prädestiniert ist, von der Anlage und Konzeption her dem neuen Medium verschrieben. Top-Software, versteht sich, und wie gewohnt zu einem ungewöhnlich günstigen Preis.

Den Anfang in der neuen Reihe macht *Bodyworks*. Das multimediale Anatomieprogramm ist mehr als ein Nachschlagewerk und Lehrbuch der Humanbiologie. Das Programm lädt ein zu einer interaktiven Entdeckungsreise ins Innere des menschlichen Organismus. Abstrakte Zusammenhänge und komplexe Vorgänge wie der Blutkreislauf oder das Zusammenspiel der Muskeln im Bewegungsablauf erschließen sich im Zusammenspiel von Bild- und Textinformation und animierten Filmsequenzen.

Erleben Sie das Abenteuer der Anatomie. Entdecken Sie sich selbst in der Begegnung mit dem „Homo digitalis“ und der phantastischen Welt von *BodyWorks*!

Marianne Skibbe

Der Inhalt der Heft-CD

Die beiliegende Heft-CD enthält das multimediale anatomische Nachschlagewerk **BodyWorks 3.0** in ungekürzter kommerzieller Originalausgabe.

Installation

BodyWorks 3.0 läuft unter Windows. Sie installieren das Programm auf der Festplatte Ihres Rechners, indem Sie das programm eigene SETUP-Programm ausführen, das Sie unter dem Namen **SETUP.EXE** auf der Heft-CD finden.

Legen Sie die CD mit **BodyWorks 3.0** in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein, und starten Sie Windows. Unter Windows 3.1(1) wählen Sie im Programm-Manager das Menü DATEI und den Befehl *Ausführen* und geben in der Befehlszeile des Dialogfensters Pfad und Namen des Setup-Programms ein. Wenn Ihr CD-Laufwerk mit dem Buchstaben *d* angesprochen wird, lautet die Eingabe

d:\setup,

andernfalls tragen Sie den entsprechenden Laufwerksbuchstaben ein.

Das **SETUP**-Programm von **BodyWorks 3.0** läuft weitgehend automatisch ab. Bei Beginn der Installation werden Sie lediglich aufgefordert, das vorgeschlagene Programmverzeichnis **c:\bodycd** zu bestätigen oder gegebenenfalls auch abzuändern. Darauf werden die Programmdateien, die ungefähr 2 MB Festplattenspeicher belegen, in das neue Verzeichnis auf der Festplatte hinüberkopiert.

Bei der Installation wird eine neue Programmgruppe unter dem Namen **Software Mktg. Corp** eingerichtet. Sowie der erfolgreiche Abschluß der Installation gemeldet wird, kann das Programm mit dem üblichen Doppelklick auf das **BodyWorks**-Symbol gestartet werden.

Ist Ihr Rechner bereits mit Windows 95 ausgestattet, rufen Sie über die **Einstellungen** des Startmenüs oder über das **Arbeitsplatz**-Icon auf dem Desktop die **Systemsteuerung** auf, wählen den Bereich **Software** und im folgenden Dialog den Befehl **Installieren**. Darauf übernimmt der Installationsassistent von WIN 95 die Regie, der das **SETUP**-Programm aufruft und ausführt.

Verzeichnisse auf der CD:

BODYCD	BodyWorks-Programmdateien
DFUE	(WINCIM und SPRY MOSAIC-Netlauncher)
KATALOG	PEARL Multimedia-Katalog
TBAV	THUNDERBYTE Anti-Virus-Programm für DOS und Windows 3.1(1)
TBWIN95	Thunderbyte Anti-Virus-Programm für Windows 95

Impressum

Redaktion:

Dr. Marianne Steible

Art Director: Michael H. Sichter

Grafische Gestaltung, Satz und Layout: Christian Lampe

Heft-CD: Pearl Agency

Verlags- und Redaktionsanschrift:

TREND-Redaktions- und Verlagsgesellschaft mbH

Am Kalischacht 4, 79426 Buggingen

Tel.: 07631-360-0, Fax: 07631-360-444

Anzeigenverkauf:

VIEHL Agentur für Medien & Marketing

Bahnstr. 14, 86420 Diedorf

Tel.: 08238-/900-40, Fax: 08238/900-50

Disposition:

Stephan Striegel

Vertrieb:

Michael Denzer

Tel.: 07631-360113, Fax: 07631-360444

Außendienst: TREND Verlag, Büro West

Jägerstr. 23, 46149 Oberhausen

Tel.: 0208-644110, Fax: 0208-644367

Litho und Filmbelichtung: INFOLIO 9000, Badenweiler

Montage: Leykam-Druck

Druck: Leykam-Druck, A-8054 Graz

Druckauflage: 100 000

Erscheinungsweise: bis zu sechs Ausgaben im Jahr

Verkaufspreis: DM 12,99

Bankverbindung:

Spar- und Kreditbank Bad Krozingen, BLZ 680 632 54, Kto. 15949.2

Bezugsmöglichkeiten:

Bestellungen nehmen der Verlag und alle Buchhandlungen im In- und Ausland entgegen. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Datenträger sowie Fotos übernimmt der Verlag keine Haftung. Ebenfalls ausgeschlossen ist die Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichung, trotz jeweils sorgfältiger Prüfung durch die Redaktion. Die Rücksendung ist ausgeschlossen.

Das Urheberrecht für veröffentlichte Manuskripte liegt ausschließlich beim Verlag. Nachdruck, Vervielfältigung oder sonstige Verwertung von Beiträgen nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.

Namentlich gekennzeichnete Artikel geben nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion wieder. Sämtliche Veröffentlichungen erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes, auch werden Warennamen ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt.

Reklamationschein

Sollte die CD in diesem Heft nicht funktionieren, so schicken Sie bitte den ausgefüllten Reklamationschein auf dieser Seite zusammen mit dem schadhafte Datenträger und einen ausreichendfrankierten Rückumschlag (bis 500gr: DM 3,-) an die

DOS-TREND-Redaktion
Am Kalischacht 4
79426 Buggingen

Vor- und Zuname

Straße und Hausnummer

PLZ und Ort

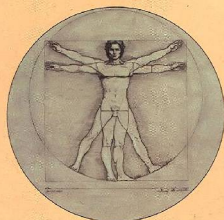
Telefon (Angabe freigeschaltet)

CD*TOP 1



Inhaltsverzeichnis

Das Abenteuer der menschlichen Anatomie



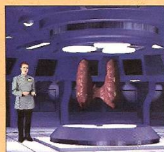
• Einführung	6
• Installation	6-7
• Übersicht und Orientierung	9-13
• Abbildungen	17
• 3D-Modelle	19
• Filme	19-21
• Sprach- und Textinformation	21-25

Themenbereiche



• Das Skelettsystem	10-11
• Das Muskelsystem	15
• Das Nervensystem	16
• Die Hormone	18
• Das Atemsystem	20
• Der Blutkreislauf	22
• Das Lymphsystem	23
• Das Verdauungssystem	27
• Die Sinnesorgane	29
• Die Fortpflanzung	32

Diverses



• Editorial	3
• Der Inhalt der Heft-CD	4
• Impressum	4
• Das besondere Angebot für unsere Leser	33
• Lizenzurkunde und Registrierung	34

BodyWorks

Das Abenteuer der

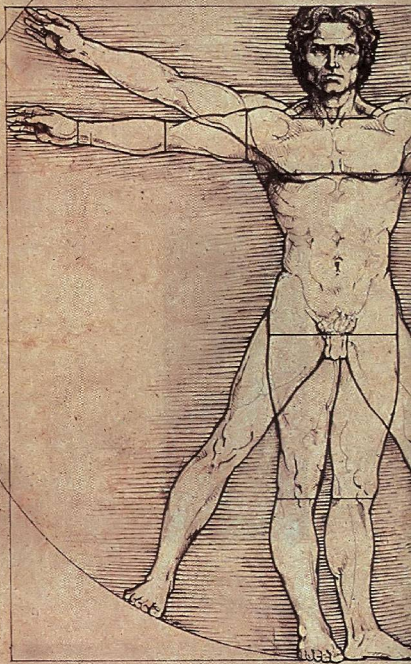
Einführung

BodyWorks ist ein interaktives und multimediales Kompendium der menschlichen Anatomie. Das elektronische Informationssystem dient nicht nur zum Nachschlagen und zur Klärung von Fachbegriffen, sondern ist darauf ausgerichtet, den Anwender und Benutzer systematisch mit den anatomischen Grundgegebenheiten und den biologischen Vorgängen im Körper vertraut zu machen. Organische Zusammenhänge, die mit den Mitteln der Sprache nur sehr abstrakt zu beschreiben sind und sich dem Vorstellungsvermögen nur allzu leicht entziehen, erschließen sich und werden erfahrbar durch die konkrete Anschauung am dreidimensionalen Modell. Alle verfügbaren Medien und Darstellungsformen werden komplementär eingesetzt, um eine lebendige Anschauung vom Aufbau und der Funktionsweise des Organismus zu vermitteln – Text- und Sprachinformation, Grafiken und dreidimensionale Modelle, Animationen und Filmsequenzen. Die Vorteile der multimedialen Entdeckungsreise ins Innere des Organismus liegen auf der Hand: Wer die menschliche Anatomie mit Hilfe von Grafiken, Modellen und Videos erkundet, vermag sich die Fakten sehr viel leichter einzuprägen und entwickelt ein ganz anderes Verständnis für den Bauplan des Organismus und die Zusammenhänge des Lebens, als wenn die entsprechenden Informationen nur mit Hilfe von Büchern und Texten erfasst und aufgenommen werden.

Die Installation:

BodyWorks läuft auf jedem Rechner, auf dem Windows 3.1/3.11 oder Windows 95 installiert ist. Eine optimale Bildwiedergabe erzielen Sie mit einer Grafikkarte, die mindestens 256 Farben darzu-

stellen vermag, was bei den meisten Systemen der Fall ist. Achten Sie jedoch darauf, daß Sie einen Grafik-Treiber einsetzen, der die entsprechende Farbpalette auch unterstützt.



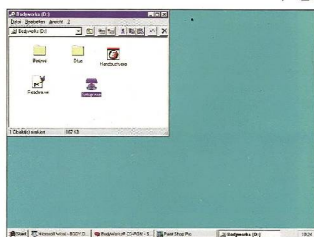
menschlichen Anatomie

Um das Programm auf der Festplatte zu installieren, legen Sie die CD in das CD-ROM-Laufwerk ein und starten Windows. Ist Ihr Rechner mit Windows 3.1 oder 3.11 ausgerüstet, wählen Sie im DATEI-Menü des Programm-Managers den Befehl **Ausführen** und geben im Befehlsfeld den Laufwerksbuchstaben und Pfad sowie den Namen des Setup-Programms ein, normalerweise also **d:\setup**.

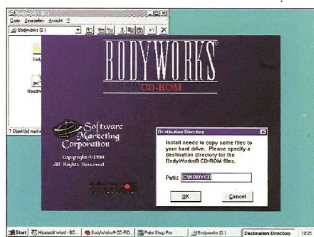
Unter Windows 95 aktivieren Sie über den **Arbeitsplatz** oder die **Einstellungen des Start-Menüs** die **Systemsteuerung** und wählen die **Option Software** und im folgenden Dialog den Befehl **Installieren**. Darauf übernimmt der Installationsassistent die Regie, der das Setup-Programm automatisch aufspürt und das Programm auf der Festplatte installiert.

Das Setup-Programm, das die Programmgruppe **Software Mktg. Corp.** auf der Festplatte einrichtet, läuft weitgehend automatisch ab. Ihr Zutun beschränkt sich darauf, das vorgeschlagene Verzeichnis für die Programmdateien **c:\bodycd** zu bestätigen oder gegebenenfalls abzuändern. Sowie die Dateien, die ungefähr 2 MB Festplattenspeicher in Anspruch nehmen, in das neue Verzeichnis hinüberkopiert sind, wird der Abschluß der Installation gemeldet, und das Programm kann nun mit dem gewohnten Doppelklick auf das **BodyWorks**-Icon gestartet werden.

Die Heft-CD enthält außer dem Programmverzeichnis **Bodycd** auch das deutsche Handbuch und das Installationsprogramm **Setup.exe**, das die Festplatteninstallation quasi automatisch erledigt.



Sowie Sie den Pfad und den Verzeichnisnamen bestätigt oder gegebenenfalls abgeändert haben, werden die Programmdateien in das neue Verzeichnis auf der Festplatte hinüberkopiert.



Super-Software-Zeitschriften Jetzt GRATIS testen!



DOS TREND Magazin

Das weltweit auflagenstärkste „Showeramagazin“ mit CD-ROM gratis! Heftediskette! Jede Ausgabe mit 198 Farbfotos voll interessanter Programmvorstellungen, Programmiertipps, News, Leserforum, Problemhilfen und vieles mehr. Erhältlich wahlweise mit Heft-CD-ROM (enthält alle im Heft vorgestellten ca. 250 - 350 Sharewareprogramme) oder mit HD-Heftediskette (enthält ca. 8 - 14 ausgesuchte Programmtitel).
Heftpreis: DM 14,80 (mit CD-ROM),
Heft 9,80 (mit Diskette)

Bestseller Games

Das Magazin für alle Spielefans: Mit jeder Ausgabe enthalten Sie einen bekannten, erstklassigen Spielheft jeweils in deutscher VGA-Version (oftmals früher für über DM 100,- im Handel angeboten), der als komplettes kommerzielles Originalprogramm auf CD-ROM dem Heft beiliegt. Im Heft wird die komplette Anleitung - und meist auch die vollständige Spielelösung - gleich mitgeliefert! Außerdem enthält die CD-ROM interessante Demo-Versionen aktueller Topspiele.
Heftpreis nur DM 9,99

fast geschenkt!

„Vorwärts oft viele hundert Mark - jetzt fast geschenkt!“ Kein Shareware, sondern kommerzielle Lizenz-Versionen bekannter Originalprogramme, die vormals im Handel für meist dreistellige Beträge angeboten wurden, gibt es jetzt in dieser Heftreihe zum unvorstellbar günstigen Preis - jeweils inkl. Lizenz-URKUNDE! Eine komplette, gebildete Anleitung befindet sich im Heft. Abhängig vom Original-Programmfumfang liegt dem Heft eine HD-Diskette oder CD-ROM bei.
Heftpreis nur DM 9,99

Bestseller Games Gold

Wie in der Reihe „Bestseller Games“ erhalten Sie auch hier einen kommerziellen Original-Spielheft auf CD-ROM inklusive kompletter Anleitung und Lösungsschritten. Diese „GOLD“-Edition enthält jeweils besonders attraktive, aktuelle Topspiele, die erst kurz zuvor im Softwarehandel für ein Vielfaches des Heftpreises angeboten wurden und allen Spielefans bestens bekannt sind. Die Erstausgabe erscheint im Februar 1996.

Heftpreis nur DM 14,99

KOSTENLOSE PROBE-ABOS FÜR VIER MONATE!

Unser besonderes Angebot! In Zusammenarbeit mit dem TREND-Verlag bietet Ihnen PEARL die Möglichkeit, jedes der hier abgebildeten PC-Magazine (inkl. Heftediskette bzw. Heft-CD) im Probe-Abo kostenlos kennenzulernen! Sie erhalten die jeweils aktuellsten Ausgaben über einen Zeitraum von 4 Monaten kostenfrei zugesandt! (Erscheinungsreihe: zweimonatlich) Füllen Sie einfach den untenstehenden GRATIS-ABO-

COUPON aus - und übergeben Sie sich dann völlig gratis vier Monate lang selbst von den Vorzügen dieser PC-Fachmagazine. Wenn Sie keinen weiteren Bezug über diesen Viermonatszeitraum hinaus wünschen, teilen Sie uns dies einfach kurz bis spätestens 2 Wochen nach Erhalt der 2. Heftlieferung formlos und ohne Angabe von Gründen schriftlich mit - und die Lieferung wird eingestellt. Ansonsten wird Ihr Probe-Abo

in ein reguläres Jahres-Abo mit jeweils 6 Ausgaben pro Jahr umgewandelt. Sie genießen dann enorme Preisvorteile gegenüber dem Einzelkauf und bezahlen im Abo für jeweils 6 Ausgaben der „DOS-TREND mit Diskette“, „Bestseller Games“ oder „fast geschenkt!“ nur jährlich DM 55,90 bzw. für die „DOS-TREND mit CD-ROM“ jährlich DM 75,90 oder für die „Bestseller Games GOLD“ jährlich DM 76,90.

Die Versandkosten sind bereits mit inbegriffen! Diese Jahresabos verlängern sich um jeweils weitere 6 Ausgaben, wenn nicht spätestens zwei Monate vor deren Ablauf (vor der 5. Abollieferung) eine schriftliche Kündigung erfolgt. Die Bezahlung erfolgt per Bankverbindung. Dieses Probe-Angebot zum Kennenlernen gilt nur für Kunden, die bisher noch nicht Abonnent der betreffenden Zeitschrift(en) waren oder sind.

NACHBESTELL- COUPON

Hiermit bestelle ich folgende ältere Zeitschriften nach:

FAST GESCHENKT!

- ☐ FG 001 DESIGNWORKS DM 9,99
- ☐ FG 002 ORGANICE (WETALE) DM 9,99
- ☐ FG 003 PRESS International DM 9,99
- ☐ FG 004 PACKRAT DM 9,99
- ☐ FG 005 VIRTUS Walkthrough DM 9,99
- ☐ FG 006 CLARIS WORKS DM 9,99
- ☐ FG 007 DBASE IV DM 9,99
- ☐ FG 008 MEDIA-MANIA 1.2 DM 9,99

BESTSELLER GAMES

- ☐ TBG 01 INDIANA JONES 3 DM 9,99
- ☐ TBG 02 MONKEY ISLAND 1 DM 9,99
- ☐ TBG 03 MIGHT & MAGIC 3 DM 9,99
- ☐ TBG 04 INDIANA JONES 4 DM 9,99
- ☐ TBG 05 BATTLE ISLE DM 9,99
- ☐ TBG 06 MIGHT & MAGIC 4 DM 9,99
- ☐ TBG 07 MONKEY ISLAND 2 DM 9,99

Bitte Adresse/Feld ausfüllen, gewünschte Zeitschriften ankreuzen und Coupon an nachstehende Adresse senden. Für Nachbestellungen berechnen wir Porto + Verpackung: bei Bankverbindung DM 5,50 / per Verrechnungsscheck DM 7,90 / per Post Nachnahme DM 9,50

GRATIS- ABO-COUPON

Ja, ich möchte Ihr spezielles Kennenlern-Angebot nutzen und bestelle hiermit ab der nächst erreichbaren Ausgabe folgende(s) Probe-Abos mit jeweils zwei Lieferungen. Ich bin bzw. war bisher noch nicht Abonnent der betreffenden Zeitschrift.

- ☐ Probeabo DOS TREND mit Heftediskette 3,5" 4 Monate (2 Ausgaben) gratis, statt DM 19,60*
- ☐ Probeabo DOS TREND mit CD-ROM 4 Monate (2 Ausgaben) gratis, statt DM 29,60*
- ☐ Probeabo FAST GESCHENKT! 4 Monate (2 Ausgaben) gratis, statt DM 19,98*
- ☐ Probeabo BESTSELLER GAMES 4 Monate (2 Ausgaben) gratis, statt DM 19,98*
- ☐ Probeabo BESTSELLER GAMES GOLD 4 Monate (2 Ausgaben) gratis, statt DM 29,98*

*Summe der Einzelverkaufspreise

Wenn ich keinen weiteren Bezug mehr wünsche, werde ich Ihnen dies spätestens 14 Tage nach Erhalt meiner 2. Lieferung schriftlich mitteilen. Ansonsten erfolgt die Umwandlung meines Probe-Abos in ein reguläres Bezugsabo mit jeweils 6 Ausgaben. Diese Abos verlängern sich dann jeweils um weitere 6 Ausgaben, wenn nicht 2 Monate vor Ablauf (vor der 5. Lieferung) eine schriftliche Kündigung erfolgt.

Bitte in jedem Falle Ihre Bankverbindung angeben (auch bei Gratis-Probeabo-Bestellung). Andernfalls ist aus techn. Gründen keine Auftragsbearbeitung möglich.

Einzugsermächtigung:

Kontokontobank:

Bank _____ Ort _____

BIZ _____ Kto. _____

Lieferanschrift:

Name _____

Vorname _____

Straße _____

Plz./Ort _____

PEARLKunden-Nr. (falls vorhanden) _____

Datum _____ Unterschrift _____

Hiermit bestätige ich mit meiner 2. Unterschrift, daß ich darüber informiert wurde, dass Verbin-
dung innerhalb von 14 Tagen bei der Pearl Agency GmbH, Am Kalksandt 4, D-79426 Buggingen
zu können. Zur Fristverlängerung gilt die nachstehende Abrechnung des Widerrufs.

Datum _____ 2. Unterschrift _____

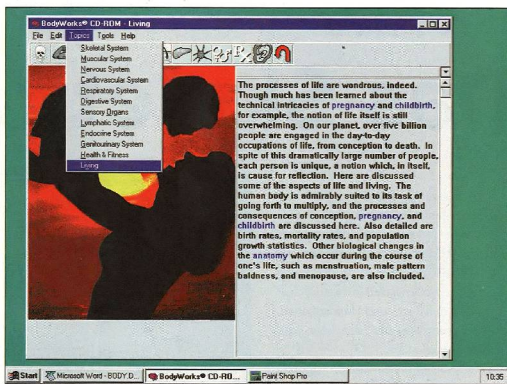
Bitte einschicken und einlesen an: PEARL Agency - Am Kalksandt 4 - D-79426 Buggingen
Telefon: 07631/360-200 - Telefax: 07631/360-444

Übersicht und Orientierung:

Nach dem Programmaufruf von *BodyWorks* präsentiert sich ein Bildschirm, der an ein aufgeschlagenes Buch erinnert: Die linke Seite ist für die Abbildungen reserviert, auf der rechten Seite stehen die dazugehörigen Themen nebst einem erklärenden Text. Dieser Bildschirm Aufbau – rechts das Textfenster, links die Abbildung – bleibt über alle Kapitel und Programmphasen hin konstant, egal, welches Thema gewählt wird. Nach oben wird der Bildschirm durch die Symbolleiste und die Menüleiste begrenzt. Die Menüleiste zeigt fünf Menüs an:

- FILE Datei
- EDIT Bearbeiten
- TOPICS – Themen
- TOOLS – Hilfsmittel
- HELP – Online-Dokumentation

Die Symbolleiste unterhalb der Menüleiste stellt die zwölf Themen des TOPICS-Menüs noch einmal auf Knopfdruck mit Hilfe von Bildsymbolen bereit. Nur der dreizehnte Button mit dem Kehrpfeil rechts außen repräsentiert kein Thema, sondern eine Programmfunktion – mit einem Klick auf diesen Button wird gewissermaßen zurückgeblättert und der vorherige Bildschirm eingeblendet – eine Funktion, die sich als sehr praktisch erweisen wird, denn

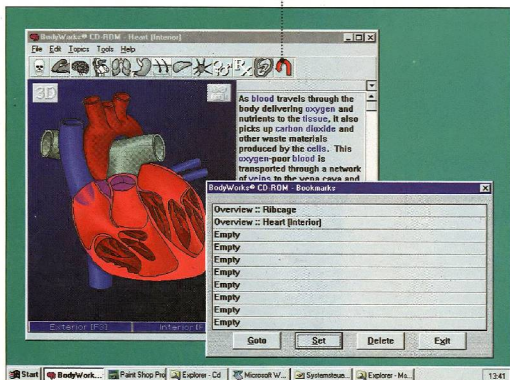


Die menschliche Anatomie ist in zwölf Kapitel und Themenbereiche untergliedert – den kompletten Themenkatalog finden Sie im Menü TOPICS. Die Symbolleiste präsentiert die einzelnen Themen noch einmal in Form von Bildsymbolen. Mit einem einfachen Mausklick auf ein Icon oder den entsprechenden Menüpunkt wird das gewünschte Kapitel geöffnet.

beim Wandern von Bild zu Bild kann es schon vorkommen, daß bei der Fülle der Information und der Vielzahl der Themen der rote Faden mitunter verlorengeht!

Eine wichtige Orientierungshilfe und Gedächtnisstütze beim Lernen stellen die **Bookmarks** oder **Lesezeichen** dar. Um eine bestimmte Information ohne langes Suchen wiederzufinden, markieren Sie den entsprechenden Bildschirm, indem Sie ein Lesezeichen setzen. *BodyWorks* stellt Ihnen insgesamt 10 solcher Lesezeichen zur Verfügung. Soll eine Bildschirmseite mit einem Lesezeichen versehen werden, rufen Sie im Menü TOOLS den

▶▶▶
Seite 13



Setzen Sie **Bookmarks** oder Lesezeichen, wenn Sie wichtige Bildschirmseiten markieren oder besonders schnell wiederfinden möchten. Mit dem entsprechenden Tool ersparen Sie sich das lästige Blättern und Suchen.

Übersicht

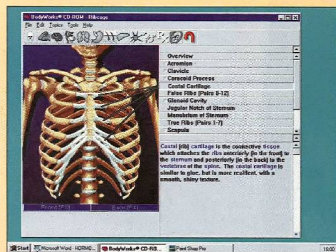
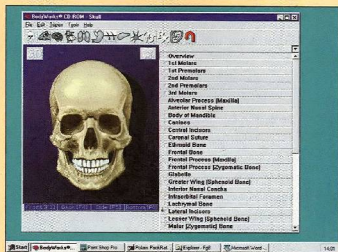
Das Skelettsystem

- Das Skelett des Menschen setzt sich aus drei Einheiten zusammen – dem **Kopfskelett** mit dem Gesicht- und dem Gehirnschädel, dem **Rumpfskelett** mit der Wirbelsäule und dem Brustkorb und dem **Gliedmaßenskelett** mit dem Schultergürtel, den Arm- und Handknochen, dem Beckengürtel und den Bein- und Fußknochen.
- Das Knochenskelett ist das tragende Gerüst des menschlichen Körpers, es stützt den Körper und schützt die inneren Organe wie das Herz, das Gehirn und die Lunge, macht aber nur etwa 15% des Körpergewichts aus. Mit Ausnahme des Zungenbeins sind alle Knochen des Skeletts durch Gelenke untereinander verbunden. Im Zusammenspiel mit Gelenken, Muskeln und Bändern bilden die Knochen des Skeletts das Bewegungs-system.



Im Unterschied zu den meisten Wirbeltieren ist das Knochenskelett des Menschen aufgerichtet - nur der Mensch kann sich ständig aufrecht halten und aufrecht bewegen.

Das Kopfskelett besteht aus dem nach vorne gewandten Gesichtsschädel und dem Gehirnschädel, der das Gehirn und die Augen und Ohren schützt. Beim Neugeborenen klappt zwischen den beiden Schädelhäften noch eine Öffnung (die *Fontanellen*), die erst im Laufe der Entwicklung zusammenwächst.



Der Brustkorb besteht aus dem Brustbein und insgesamt 12 Rippenpaaren, von denen nur die 7 oberen Paare direkt mit dem Brustbein verbunden sind. Durch Gelenke, Bänder und Knorpelspangen ist der Brustkorb in sich beweglich, so daß er sich beim Ein- und Ausatmen heben und senken kann.

Die Wirbelsäule besteht aus 33 bis 34 Wirbeln, die durch Bänder und Bandscheiben miteinander verbunden sind. Beim neugeborenen Kind ist die Wirbelsäule noch weitgehend gerade. Die federnde Doppel-S-Krümmung entwickelt sich erst mit dem Wachstum.



Jetzt an Ihrem Kiosk

PC-Lösungen

Nr. 3 DM 19,80 OS 165 • SPR 19,80 • HEL 25 • LFR 180

Mit
CD

COREL DRAW 333

Designer-Vorlagen

Briefpapier, Visitenkarten,
Fax-Cover, Etiketten,
Kunden, Speisekarten,
Kinderspiele, u.v.a.m.



Kompaktkurs

CorelDRAW
Schritt für Schritt erkunden:
Lernen und gleich
tolle Ergebnisse erzielen.

Mit freundlicher
Unterstützung von

COREL®

Großer Design-Wettbewerb mit DM 5.000,- Gesamt-Preis



Bestell-Annahme:

S.I.C.S EDV Copy GmbH, Hygin-Kiene-Str. 5, D-83607 Holzkirchen
Tel. 0 80 24 / 9 31 36, Fax 0 80 24 / 9 31 37.

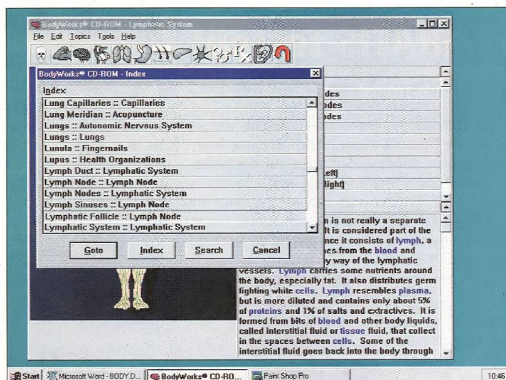
Bitte zahlen Sie unsere Zeitschriften mit Vorausscheck,
zzgl. DM 4,50. Lieferung frei Haus!!!

► Menüpunkt **Bookmarks** auf. Das folgende Dialogfenster zeigt zehn zunächst leere Zeilen. Um den aktuellen Bildschirm zu markieren, klicken Sie zuerst in eine leere Zeile und dann auf den Button **Set**. Darauf wird der Eintrag **empty (leer)** durch das entsprechende Stichwort ersetzt. Wenn Sie später zu dem markierten Bildschirm zurückkehren möchten, öffnen Sie einfach das **Bookmarks**-Verzeichnis, klicken ein Stichwort an und öffnen mit **Go to** die gewünschte Seite.

Inhaltlich untergliedert sich *BodyWorks* in insgesamt zwölf Themenbereiche:

- Skelettsystem (Skeletal System)
- Muskelsystem (Muscular System)
- Nervensystem (Nervous System)
- Herz-/Kreislaufsystem (Cardiovascular System)
- Atmungssystem (Respiratory System)
- Verdauungssystem (Digestive System)
- Sinnesorgane (Sensory Organs)
- Lymphatisches System (Lymphatic System)
- Hormonsystem (Endocrine System)
- Fortpflanzungssystem (Genitourinary System)
- Gesundheit und Fitness (Health & Fitness)
- Leben (Living)

Jedem Thema ist ein eigenes Kapitel mit Text- und Bildinformationen gewidmet – eine Übersicht über alle Themen finden Sie im Menü **TOPICS**. Um ein Kapitel aufzuschlagen und den entsprechenden Bildschirm einzublenden, wählen Sie das gewünschte Thema aus dem Menü aus oder klicken den zugeordneten Button in der Symbolleiste an. Suchen Sie innerhalb eines Kapitels nach einem Thema oder

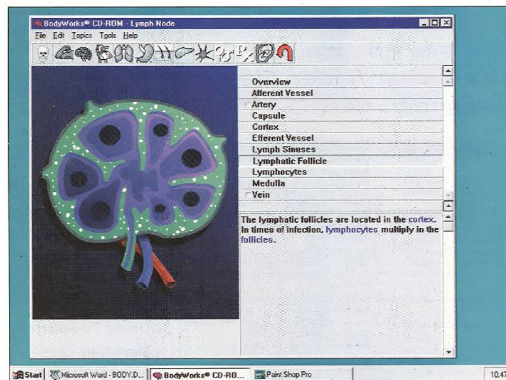


einem Begriff, so lassen Sie sich im Menü **TOOLS** den **Index** ausgeben, der alle Stichwörter, die im Programm vorkommen, in alphabetischer Reihenfolge aufführt. Mit der Such-Funktion **Search** können Sie einen Suchbegriff eingeben, der Befehl **Go to** führt Sie in Sekundenschnelle zum gewünschten Kontext.

Seite 17

So gelangen Sie von der allgemeinen Übersicht zum vertiefenden Studium der anatomischen Zusammenhänge: Klicken Sie im Textfenster ein farbig gekennzeichnetes Hypertext-Stichwort an. Darauf wird automatisch die entsprechende Seite im Index oder im Fachwörterbuch aufgeschlagen.

Mit einem einfachen Klick auf ein Bilddetail im Bildfenster erscheint eine Verbindungslinie zum aktuellen Thema. Ein Doppelklick mit der Maus auf ein Bildelement blendet automatisch einen weiteren Bildschirm mit dem Detailausschnitt und der Detailerklärung ein.



COMPUSEVERE und INTERNET sofort GRATIS testen!

Schnuppern Sie jetzt 10 Online-Stunden völlig kostenlos und Unverbindlich im Datenparadies der weltgrößten Online-Dienste! Mit den individuellen Freischalt-Nummern, die Sie dem Aufkleber auf der Titelseite dieser Zeitschrift entnehmen, sowie der komfortablen Windows-Software auf der beiliegenden Heft-CD-ROM kann es sofort losgehen – bereits in wenigen Minuten ist die Software installiert, mit der Ihnen die Auffahrt zum weltgrößten Datenhighway offensteht: Testen auch Sie jetzt gratis, unverbindlich und ausgiebig die Vorzüge von CompuServe und INTERNET!

Übrigens: Schauen Sie im CompuServe doch auch mal bei PEARL vorbei. Hier finden Sie aktuelle Infos, treffen nette Leute und holen sich direkt neueste Programme ab:

GO PEARL

Der Wert dieser Freischalt-Nummern beträgt über

DM 35,-

Inbegriffen sind folgende **Gratis-Leistungen:**

- ✕ Insgesamt 10 Online-Stunden zur uneingeschränkten Nutzung von CompuServe und INTERNET
- ✕ 2 CompuServe-Zeitschriften
- ✕ 1 Monat CompuServe-Mitgliedschaft

Die Vollversionen von WinCIM und NetLauncher finden Sie auf der beiliegenden Heft-CD-ROM!

Und so einfach funktioniert's:

Schritt 1: WinCIM installieren

- ✕ Windows-Datenmanager starten und auf ihrem CD-ROM-Laufwerk ins Verzeichnis \DFUEWINCIM wechseln.
- ✕ Dort mit SETUP.EXE die Installation starten: Das Verzeichnis C:\SERVE wird automatisch angelegt. Die Anmeldeinformationen müssen Sie mitkopieren, wenn Sie noch nicht CompuServe-Mitglied sind. Bei der Frage, ob Sie die Anmeldung jetzt durchführen wollen, auf den JA- und den WEITER-Buttons klicken.
- ✕ Verträge- und Seriennummern eingeben – siehe Etikett auf der Zeitschriften-Titelseite!
- ✕ Zahlungsweise und Adresse angeben, OK klicken.
- ✕ Aus der Telefonliste einen CompuServe-Knoten oder Daten-P-Anschluss in Ihrer Nähe oder den Zugang über Btx auswählen. Wichtig: Um den NetLauncher für INTERNET installieren zu können, muß eine Verbindung mit mind. 9600 Baud gewählt werden!
- ✕ Nach Auswahl der Schnittstelle (in der Regel COM 2) und Klick auf auf WEITER wird die Ver-

bindung zu CompuServe hergestellt. Folgen Sie nun einfach den weiteren, leicht verständlichen Anweisungen. Sie erhalten Ihre persönliche CompuServe-ID und Ihr vorläufiges Passwort.

Schritt 2: Installation des NetLaunchers SPREY MOSAIC

- ✕ Windows-Datenmanager starten und auf ihrem CD-ROM-Laufwerk ins Verzeichnis \DFUEWIMOSAIC wechseln.
- ✕ Dort mit CNL.EXE die Installation aufrufen. PROCEED-Button anklicken und das Verzeichnis C:\SERVE bestätigen. Die Installation läuft automatisch ab.
- ✕ Zur Anmeldung im Internet einfach die entsprechende Frage mit JA bestätigen. Alles andere erledigt SPREY MOSAIC automatisch. Nun stehen Ihnen alle Infositen im WWW (World Wide Web) zur Verfügung.

Haben Sie noch Fragen?

Gebührenfreie CompuServe-Telefon-Hotline:

D: 0130 / 86 46 43
A: 06 60 / 87 75 50
CH: 15 53 17 9

NUR 5 PFENNIGE PRO MINUTE!

BTX JETZT ERÖFFNET: *PEARL# ODER *404008#

4.000 TSW-Programme, 2 Dialog-Systeme, Spielwiese u.v.m.

Mit PEARL macht Btx jetzt doppelt Spaß: Wir übernehmen für Sie bei Beantragung eines neuen Btx-Anschlusses die volle Btx-Anmeldegebühr in Höhe von DM 50,- – verwenden Sie dazu einfach den Btx-Antrag im PEARL-Katalog (siehe Heftmitte). Und falls Sie bereits zu den rund 800.000 Teilnehmern dieses vielseitigen Telekom-Online-Dienstes zählen, können Sie jetzt zum Ausprobieren im PEARL-Forum Tele-

Ihr Gutschein für alle GRATIS-Leistungen:

Diesen Aufkleber finden Sie vorne auf der Titelseite dieser Zeitschrift (sichtbar nach dem Entnehmen der Heft-CD!)

CompuServe- / INTERNET-Gutschein im Wert von DM 35,-*)

Einfach die Software WinCIM

und NetLauncher von der Heft-CD installieren und bei der CompuServe-Anmeldung die Vertrags- und Seriennummer eingeben, die sich auf dem Etikett (siehe Titelseite) befinden. Hiermit steht Ihnen eine Gratis-Mitgliedschaft bei CompuServe mit insgesamt 10 Online-Stunden in CompuServe und INTERNET zur freien Verfügung!

Btx-Telesoftware-Gutschein im Wert von DM 3,-

Einfach innerhalb des PEARL-Btx-Forums

die Sektion Telesoftware anwählen und bei Abfrage die Freischaltnummer eingeben, die sich auf dem Etikett (siehe Titelseite) befindet. Jetzt können Sie beliebige Telesoftware im Wert von insgesamt DM 3,- kostenfrei abrufen!

(*PEARL#)

software im Wert von DM 3,- gratis abrufen! Einfach mal reinschauen bei *PEARL# !

Überzeugen Sie sich selbst von der Qualität und Preiswürdigkeit des riesigen PEARL-Angebots – das neue PEARL-Btx-Forum hat Ihnen fantastisch viel zu bieten!

Überzeugen Sie sich selbst von der Qualität und Preiswürdigkeit des riesigen PEARL-Angebots – das neue PEARL-Btx-Forum hat Ihnen fantastisch viel zu bieten!

Für nur 5 Pfennige Zeittakt pro Minute öffnet sich für Sie eine neue Online-Welt im Btx:

- ✕ Zwei Online-Dialogsysteme gleichzeitig (EDV-Bereich und Privatbereich) mit Mailboxen, Postfächern usw.
- ✕ Gruppen-Dialoge, Party und Spielwiese
- ✕ Foren zu verschiedensten Themen
- ✕ PEARL-Katalog und Online-Bestellsystem
- ✕ Online TV-Zeitschrift mit vielen Recherche-Funktionen
- ✕ Shareware bereits ab unter 1 Pfennig pro Kilobyte
- ✕ Rund 3000 Shareware-Programme großteils weit unter Katalogpreis abrufbar!
- ✕ Software-Vollversionen – supergünstig!

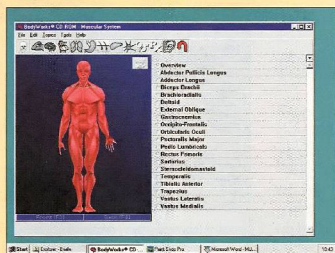


Übersicht

Das Muskelsystem

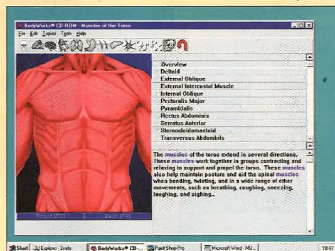
Das Knochenskelett und die Muskeln sind durch Sehnen verbunden und bilden miteinander das Bewegungssystem. Während der Anteil des Skeletts am Gesamtgewicht nur 1,5% beträgt, macht die Muskulatur ungefähr 40% des Körpergewichts aus. Das Zusammenspiel von Muskeln und Skelett, das dem Körper seine Beweglichkeit verleiht, unterliegt den Hebelgesetzen der Mechanik.

Vom Aufbau her sind drei Muskeltypen zu unterscheiden – die glatte Eingeweidemuskelatur, die quergestreiften Skelettmuskeln und die Herzmuskulatur. Die glatte Eineweidemuskelatur, die aus spindelförmigen Muskelzellen besteht und keine sichtbare Gliederung zeigt, ist nicht dem Willen unterworfen. Die quergestreiften Skelettmuskeln dagegen werden durch Nervenimpulse vom Gehirn stimuliert und unterliegen damit dem menschlichen Willen. Sie bestehen aus Tausenden von Faserbündeln, die sich durch Nervenimpulse zusammenziehen und verkürzen und so die Bewegungsabläufe wie auch die Körperhaltung steuern. Der Herzmuskel schließlich ist ein Hohlmuskel, der sich aus quergestreiften Muskelzellen zusammensetzt und als Saug- und Druckpumpe den Blutkreislauf antreibt.

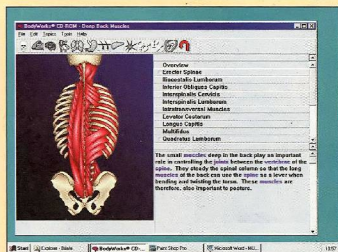


Das Muskelsystem, das Körper seine Beweglichkeit verleiht, setzt sich aus mehr als 600 einzelnen Muskeln zusammen, die vom Gehirn gesteuert werden. Das Beugen und Strecken der einzelnen Muskeln erfolgt nach dem Gegenspielerprinzip: Während beim Beugen des Rumpfes beispielsweise die Bauchmuskeln kontrahiert werden, ziehen sich beim Strecken des Körpers die Rückenmuskeln zusammen.

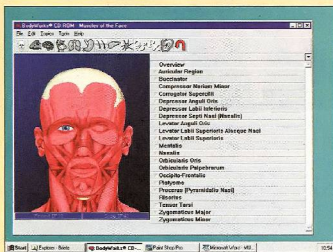
Die Muskulatur des Brustkorbs unterstützt die Beweglichkeit der Wirbelsäule und ermöglicht die Atmung: Beim Einatmen ziehen sich die Muskeln zwischen den Rippen zusammen, beim Ausatmen senkt sich der Brustkorb, und die Spannung der Muskeln läßt nach.



Die Gesichtsmuskeln, die vom Gesichtsnerv, dem *Facialis* kontrolliert werden, steuern die Augen- und Mundbewegungen und verleihen dem Gesicht seinen Ausdruck.



Die tiefer gelegenen Rückenmuskeln stabilisieren vor allem die Wirbelsäule und kontrollieren die Körperhaltung.

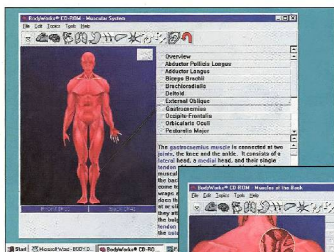


Abbildungen:

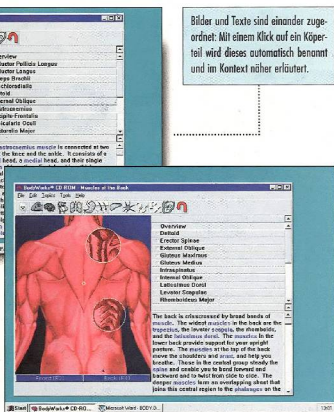
BodyWorks lässt sich am ehesten mit einem Atlas der menschlichen Anatomie vergleichen, nur daß die Text- und Bildinformationen zu den einzelnen Themenbereichen noch durch Sprachinformation und durch dreidimensionale Modelle und Filmsequenzen ergänzt und erweitert werden. Bild- und Textinformation sind einander zugeordnet: Links wird die Abbildung, rechts die Themenliste und darunter ein erklärender Text eingeblendet. Sowie im Menü TOPICS oder mit Hilfe der Symbolleiste ein Thema gewählt ist, präsentiert die Bildseite links die dazugehörige Modellzeichnung in der Gesamtansicht.

Um die Schaugrafik zu studieren und die nötigen Informationen dazu zu erhalten, wandern Sie mit dem Mauscursor über die Abbildung und klicken auf ein beliebiges Detail – existiert dazu eine Beschreibung, so erscheint eine Verbindungslinie, die auf das entsprechende Stichwort in der Themenliste verweist.

Mit einem Doppelklick auf ein anatomisches Detail wird der Bildausschnitt vergrößert und die gewünschte Detailsansicht mit der dazugehörigen Detail-Information eingeblendet. So können Sie sich zu jedem einzelnen Themenkomplex zunächst einen allgemeinen Überblick verschaffen, um Ihr Wissen dann systematisch durch Detail-Informationen zu vertiefen. Mit dem Kehrt-Pfeil in der Symbolleiste kehren Sie zur vorherigen Gesamtansicht zurück.



Studium im Detail: Ein Doppelklick auf ein Bildelement blendet die Detailsansicht und die entsprechende Detailinformation ein.



Bilder und Texte sind einander zugeordnet: Mit einem Klick auf ein Körperteil wird dieses automatisch benannt und im Kontext näher erläutert.

Bei einigen Modellen läßt sich die Darstellung von verschiedenen Seiten studieren: Mit den am unteren Bildrand angezeigten Funktionstasten können Sie beliebig die Vorderansicht (Front), die Rückansicht (Back), in einigen Fällen auch die Seitenansicht (Side), die Ansicht von unten (Bottom) oder oben (Top) oder auch die Innen- (Interior) und Außenansicht (Exterior) abrufen. Wenn Sie nach einer bestimmten Modellzeichnung suchen, lassen Sie sich unter dem Menüpunkt Pictures im Menü TOOLS ein alphabetisches Gesamtverzeichnis aller Abbildungen der

BodyWorks-Bilddatenbank ausgeben. Mit der Option Search wird zunächst die Suchfunktion aktiviert, mit dem Befehl Goto wird die gewünschte Abbildung eingeblendet.

Die Schaubilder und Modelle in BodyWorks sind nicht auf das Studium am Bildschirm beschränkt, sondern können auch nach Belieben gedruckt und in anderen Programmen weiterverwendet werden. Den Print-Befehl finden Sie wie gewohnt im Dateimenü FILE. Bevor Sie den Druckbefehl starten, sollten Sie jedoch das Papierformat, die Auflösung und die anderen Druckeinstellungen im Print Setup – ebenfalls im Menü FILE – überprüfen. Sie haben auch die Möglichkeit, BodyWorks-Abbildungen zu exportieren und in andere Dokumente einzubinden. Vielleicht möchten Sie Ihre Arbeitsblätter mit einer passenden Grafik illustrieren? Suchen Sie sich einfach die gewünschte BodyWorks-Abbildung heraus, und befördern Sie diese mit dem Befehl Copy im Menü EDIT in die Zwischenablage. Mit dem Befehl Einfügen wird die Grafik dann in das entsprechende Dokument der Textverarbeitung hineinkopiert.



Die BodyWorks-Bilddatenbank liefert eine riesige Auswahl von Grafiken, die sich schnell und bequem zu Demonstrations- und Illustrationszwecken einsetzen lassen:

Mit dem Copy-Befehl des EDIT-Menüs wird die gewünschte Abbildung in die Zwischenablage befördert, um in einem beliebigen Dokument an anderer Stelle wieder eingefügt zu werden.

Übersicht

Die Hormone



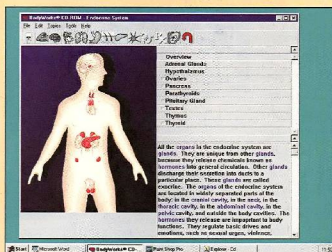
- Die Hormone sind komplexe biologische Wirkstoffe, die vom Drüsengewebe über die Blutbahn in den Körper gelangen und wichtige Steuerungsfunktionen wahrnehmen. Schon in ganz geringen Mengen steuern die Hormone das Wachstum, die Entwicklung und Reifung, den Stoffwechsel und andere vitale Funktionen. Auch emotionale Antriebskräfte wie Erregung, Freude, Schrecken oder Angst werden hormonal beeinflusst.

- Die Hormone *Insulin* und *Glukagon*, die in der Bauchspeicheldrüse gebildet werden, regulieren den Blutzuckerspiegel. Das Schilddrüsenhormon *Thyroxin*, das in der Schilddrüse unterhalb des Kehlkopfs gebildet wird, steuert den Stoffumsatz.

- Die Hirnanhangdrüse oder *Hypophyse* regt die Keimdrüsen zur Produktion der Sexualhormone wie *Östrogen* und *Testosteron* an und beeinflusst den körperlichen und seelischen Entwicklungsprozess in der Pubertät.

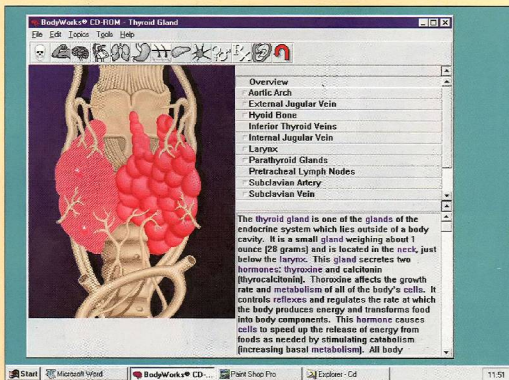
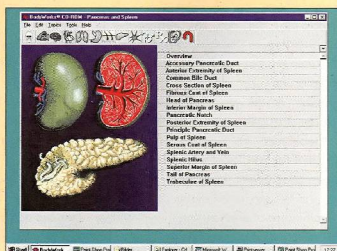
- Das Nervensystem und die Hormone wirken zusammen, um schädliche Umwelteinflüsse und psychische Belastungen aufzufangen. In Schreck- und Angstsituationen beispielsweise regt das Nervensystem das Nebennierenmark zur Produktion von *Adrenalin* an. Hält die Belastung über längere Zeit an, produziert die Nebennierenrinde unter dem Einfluß der Hypophyse das stoffwechselanregende Hormon *Cortisol*, um dem Streßzustand zu begegnen.

Die Schilddrüse liegt vor der Luftröhre unterhalb des Kehlkopfs. Sie sondert das jodhaltige Hormon Thyroxin ab, das den Stoffumsatz kontrolliert. Eine Überfunktion der Schilddrüse bewirkt Überaktivität, Nervosität und Gewichtsabnahme, während eine Unterfunktion zu gegenteiligen Auswirkungen führt.



Die Hormone werden in den endokrinen Drüsen produziert und gelangen von dort aus in den Körperkreislauf. Obwohl sie in sehr geringen Mengen nur abgesondert werden, haben sie wichtige Steuerungsfunktionen inne.

Die Bauchspeicheldrüse, die unterhalb des Magens liegt, produziert neben einigen Verdauungsenzymen die Hormone *Insulin* und *Glukagon*, die den Blutzuckerspiegel regulieren.



3D-Modelle:

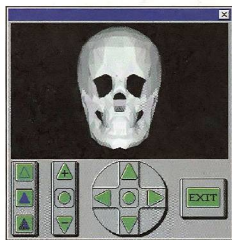
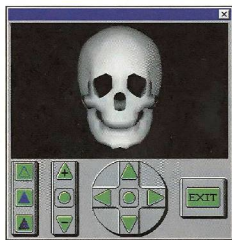
Schaubilder und Modellzeichnungen sind wichtige Hilfsmittel, vermitteln in ihrer Beschränkung auf die Zweidimensionalität aber oft nur eine unzureichende Vorstellung der anatomischen Gegebenheiten und Zusammenhänge. BodyWorks bietet Ihnen Gelegenheit, verschiedene Teile des menschlichen Organismus im dreidimensionalen Modell zu erkunden. Ein 3D-Button in einer Abbildung oben links weist darauf hin, daß ergänzend zur zweidimensionalen Zeichnung ein dreidimensionales Modell existiert. Mit einem einfachen Klick auf den 3D-Schalter wird ein neues Fenster mit dem entsprechenden 3D-Modell eingeblendet. Die graue Schaltfläche unterhalb des Modells zeigt verschiedene Schalter an, mit denen Sie die Darstellungsweise kontrollieren und anpassen können.

Mit den Kontrollschaltern ganz links können Sie zunächst die 3D-Technik beziehungsweise die Darstellungsweise wählen. Drei Möglichkeiten stehen offen:

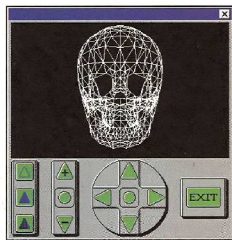
- Wire Frame
Drahtmodell
- Simple Shading
einfache Schattierung
- Smooth Shading
weiche Schattierung

Das einfachste, aber schnellste Verfahren ist die *Wire Frame*-Technik. Die *Shading*-Techniken vermitteln eine realitätsgetreuere Anschauung, erfordern aber eine entsprechend höhere Rechenleistung.

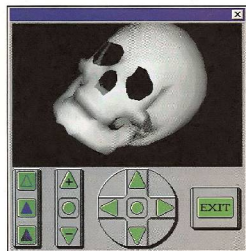
Zum Vergrößern und Verkleinern steht die Zoom-Leiste mit den Zoom-Schaltern zur Verfügung. Mit der Drehscheibe rechts schließlich lassen sich die 3D-Modelle beliebig drehen und wenden, die Pfeilspitzen der Rotationsschalter zeigen die Richtung der Drehung an. Durch Anklicken der Richtungspfeile wird das Modell in Pfeilrichtung um die entsprechende Achse gedreht. Werden die Sektoren zwischen den dreieckigen Pfeilen angeklickt, so erfolgt die Drehung in der entsprechenden Diagonalen. Der runde Schaltknopf im Zentrum der Drehscheibe schaltet zur Standard-Perspektive zurück. Der Exit-Button schließt das 3D-Fenster wieder und wechselt zum Ausgangsbildschirm.



Den Aufbau des Organismus müssen Sie sich im wahren Sinne des Wortes plastisch vorstellen, deshalb können Sie eine ganze Reihe von Organen nicht nur anhand von Abbildungen, sondern auch mit Hilfe von 3D-Modellen studieren. Je nach Verfahren wird die entsprechende Grafik als einfaches Drahtmodell oder in einer Schattierungstechnik wiedergegeben.



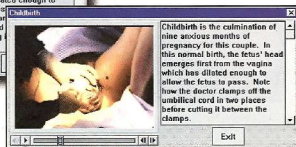
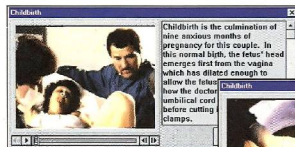
Die einzelnen 3D-Modelle können mit Hilfe des Drehschalters beliebig in allen Richtungen gedreht und gewendet werden.



Filme:

Um anatomisch bedingte Prozesse und Funktionen im menschlichen Organismus zu veranschaulichen, stehen zu einer Reihe von Themen neben den Schaugrafiken und den 3D-Modellen auch verschiedene Animationssequenzen zur Verfügung, die wie ein Video oder Filmstreifen auf dem Com-

puterbildschirm abgespielt werden können. Existiert zu einem Thema eine Videosequenz, so wird im dazugehörigen Ausgangsbildschirm rechts oben eine Schaltfläche mit einem Filmprojektor eingeblendet. Ein Klick auf dieses Symbol öffnet ein Fenster mit einem Videoplayer, in dem der Filmstreifen abgespielt werden kann.

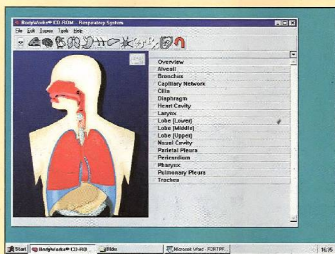


Übersicht

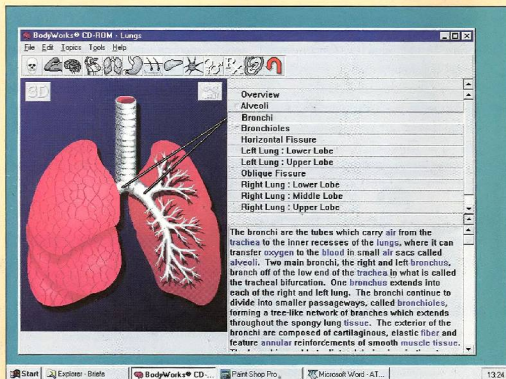
Das Atemsystem

Das Atemsystem hat die Aufgabe, den Organismus mit lebenswichtigem Sauerstoff zu versorgen und das giftige Kohlendioxid auszuscheiden. Der Sauerstoff wird zunächst durch die Nase oder den Mund aufgenommen und gelangt durch den Kehlkopf und die Luftröhre in die Lunge. Beim Einatmen zieht sich die Zwischenrippenmuskulatur zusammen. Der Brustkorb hebt sich und das Lungenvolumen wird erweitert, so daß der lebensnotwendige Sauerstoff aufgenommen werden kann. Beim Ausatmen läßt die Muskelspannung nach, dabei wird der Luftraum kleiner, und das überschüssige Kohlendioxid kann herausgepreßt werden.

Da der Mensch nur wenige Minuten ohne zu atmen überleben kann, ist ein Atemstillstand in jedem Falle lebensbedrohend. Wenn bei einem Unfall oder einem Schock die Atmung aussetzt, muß sofort mit einer Notbeatmung eingegriffen werden.

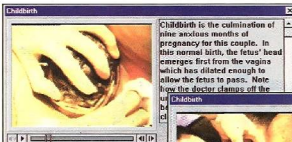


Das Atemsystem versorgt das Blut mit Sauerstoff und entsorgt den Organismus von dem schädlichen Abfallgasen wie dem Kohlendioxid. Die Luft wird durch die Nase und den Mund aufgenommen und strömt durch den Kehlkopf und die Luftröhre in die Lunge.



Mund und Nase zählen zu den oberen Luftwegen des Atemsystems, nehmen gleichzeitig aber auch noch andere wichtige Aufgaben wahr. Die Nase beispielsweise sorgt nicht nur dafür, daß die Luft erwärmt, befeuchtet und gereinigt wird, bevor sie in die Lunge gelangt, sondern ist zugleich auch der Sitz des Geruchssinns und wirkt an der Stimmbildung mit.

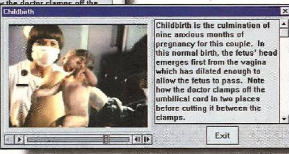
Bevor die Luftröhre in die Lungenflügel einmündet, teilt sie sich in zwei Bronchien auf, die sich in den Lungenflügeln weiter verzweigen und schließlich in den Lungenbläschen enden. Zwischen den Lungenkapillaren und den Lungenbläschen findet der Gasaustausch statt. Dabei dringt Sauerstoff aus den Lungenbläschen ins Blut, während das Kohlendioxid wiederum vom Blut an die Lungenbläschen abgegeben wird.



Der Ablauf einer Geburt: Videossequenzen vermitteln eine Vorstellung von den Vorgängen, die kein Einzelbild und keine Momentaufnahme wiedergeben vermag.

Mit dem Laufwerkschalter unten links wird der Film gestartet und angehalten, mit den Schaltern rechts wird die Einzelbildschaltung vorwärts und rückwärts aktiviert. Die Schaltfläche **Exit** schließt den Videoplayer und führt zum Ausgangsbildschirm zurück.

Um einen Überblick über die verfügbaren Videossequenzen zu gewinnen, lassen Sie sich unter dem Menüpunkt **Movies** im Menü **TOOLS** die komplette Liste ausgeben. Nach Durchsicht der Liste kann das gewünschte Video mit einem Klick auf den **Play**-Button abgespielt werden. Mit dem Befehl **Search** wird wie bei den Grafiken die Suchfunktion aktiviert, und **Exit** führt zum Ausgangsbildschirm zurück.

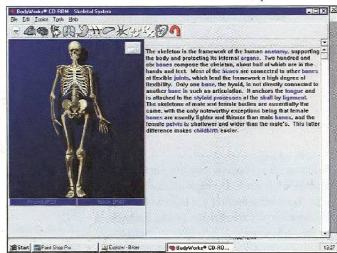
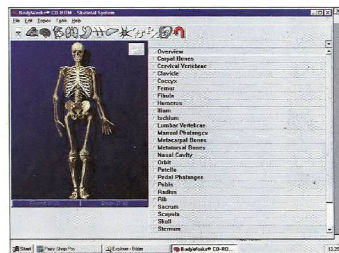
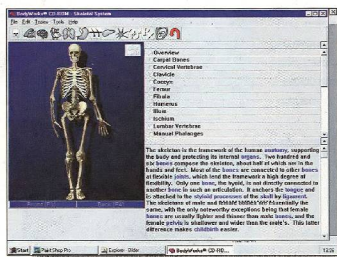


Erläuterungen anzeigt. Achten Sie auf die kleinen Schaltknöpfe mit den dreieckigen Pfeilen im Scrollbalken rechts: Mit einem Klick auf den Button mit der Pfeilspitze nach unten teilt sich das Textfenster in zwei Felder – im oberen Bereich sind die Themen aufgelistet, im unteren Feld erscheint der erklärende Text zum jeweiligen Kontext. Ein Klick auf den Button mit der nach oben zeigenden Pfeilspitze schließt das Informationsfeld und begrenzt das Textfenster auf die Themenliste.

Vom Stichwörterkatalog zum Kontext: Mit einem Klick auf die entsprechende Pfeilspitze im Scroll-Balken rechts zeigt das Textfenster den Stichwörterkatalog, die Beschreibung oder auch beides.

Sprach- und Textinformation

BodyWorks ist nicht nur ein Bildatlas, sondern auch ein umfassendes Nachschlagewerk und Lehrbuch der Anatomie, in dem Bild- und Textinformation gleichermaßen ihren Platz haben – jeder Abbildung auf der linken Seite ist in der rechten Hälfte des Programmfensters ein Textfeld zugeordnet, das die Themen und Stichwörter des aktuell aufgeschlagenen Kapitels und darunter die entsprechenden



Übersicht

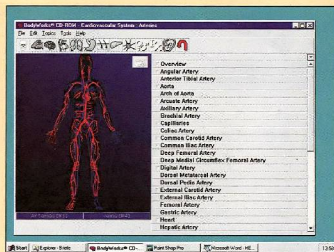
Der Blutkreislauf



Um den Organismus am Leben zu erhalten, müssen die Zellen kontinuierlich mit Sauerstoff und Nahrung versorgt und die überschüssigen Abfallstoffe wie das Kohlenstoffdioxid gleichzeitig ausgeschieden werden. Der lebenswichtige Sauerstoff-/Kohlenstoffdioxid-Austausch erfolgt über den Blutkreislauf: Das Herz pumpt das Blut in die Lunge, wo es den eingeatmeten Sauerstoff aufnimmt. Von der Lunge strömt das sauerstoffreiche Blut zum Herzen zurück und wird durch die Aorta und die muskulösen Arterien und Arteriolen bis in die Haargefäße oder Kapillaren transportiert. Im Kapillarbereich findet der Stoffaustausch statt – dort werden Sauerstoff und Nährstoffe vom Blut an das Gewebe abgegeben, während die Giftstoffe wie das Kohlenstoffdioxid mit dem verbrauchten Blut durch die dünnwandigen Venolen und Venen zurück zum Herzen befördert werden. Vom Herzen wird dieses Blut dann wieder in die Lunge zurückgepumpt, wo der Kreislauf von neuem beginnt.

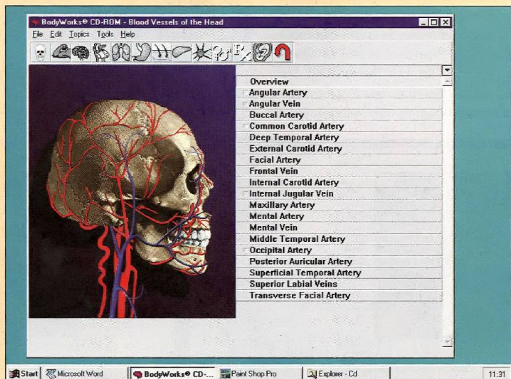
Mit zunehmendem Alter nimmt die Elastizität der Arterien durch Fett- und Kalkablagerungen ab. Durch die zunehmende Verengung der Gefäße geht die Durchblutung der Organe zurück. Bildet sich in einer Arterie ein Blutgerinnsel, wird der Blutkreislauf unterbrochen, und es kommt zum lebensbedrohenden Infarkt.

Die Arterien, die aus der Aorta abzweigen, führen das sauerstoffreiche Blut vom Herzen weg in die Arme und Beine, in die Organe und in den Kopf. Das Gehirn wird durch die Kopfschlagader und durch ein dichtes Netz von Blutgefäßen mit Sauerstoff versorgt.



Der Blutkreislauf stellt ein vollkommen geschlossenes System dar: Mit dem Blut werden Sauerstoff und Nährstoffe durch die Arterien bis in die Kapillaren gepumpt und dort an das Gewebe abgegeben. Durch die Venen strömt das verbrauchte Blut mit dem Kohlenstoffdioxid und anderen Abfallstoffen zum Herzen zurück.

Das Herz hat die Aufgabe, das Blut durch die Blutgefäße in den Körper zu pumpen. Die Impulse, die den Herzmuskel zur Kontraktion bringen, entstehen im Herzen selbst. Die Herzaktivität erfolgt also autonom, wird aber durch das vegetative Nervensystem und Hormone beeinflusst.



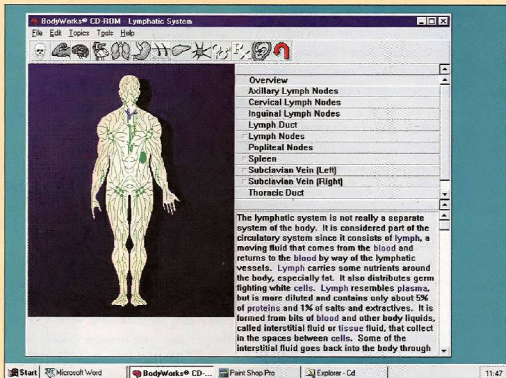
Übersicht

Das Lymphsystem

Ein Teil des Blutplasmas, das im Kapillarbereich durch die Gefäßwände dringt, gelangt nicht in die Blutgefäße. Diese Zwischenzellflüssigkeit, die Lymphe, besteht fast ausschließlich aus weißen Blutkörperchen, die für die Bekämpfung von Krankheitserregern und die Bildung von Antikörpern verantwortlich sind. Die Lymphozyten, die das Immunsystem aufrecht erhalten, werden in den Lymphknoten gespeichert. Die Lympheflüssigkeit wird in den Lymphknoten gefiltert und sammelt sich in den Lymphgefäßen.

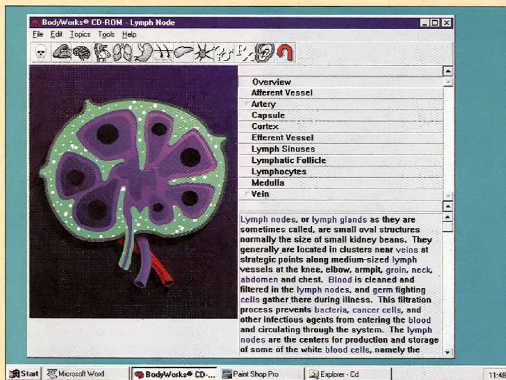
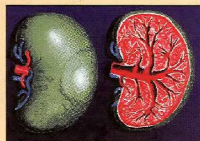
Im Unterschied zu den Blutgefäßen bilden die Lymphgefäße keinen eigenen Kreislauf, sondern nur ein ein spezielles Rücklaufsystem. Der Lymphfluß wird durch den Blutdruck und die Muskelaktivität reguliert.

Stauen sich größere Ansammlungen von Lympheflüssigkeit zwischen den Geweben, kommt es zu einem Ödem.



Das Lymphsystem ist ein dem Blutkreislauf angeschlossenes und untergeordnetes Rücklaufsystem. In den Lymphgefäßen werden die Bestandteile des Blutplasmas gesammelt, die nicht von den Blutgefäßen aufgenommen werden. Die Lymphe enthält vor allem die weißen Blutkörperchen, die für die Bildung von Antikörpern verantwortlich sind.

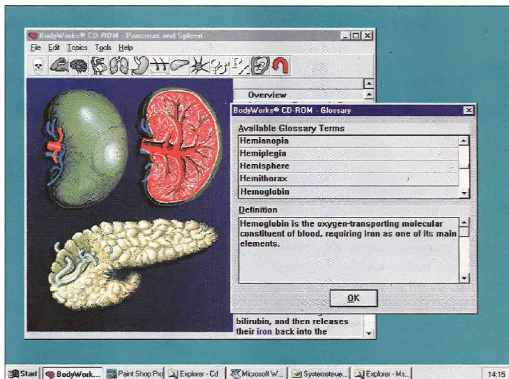
Die Milz dient als Filterorgan und ist am Abbau der abgenutzten roten Blutkörperchen wie auch an der Bildung der weißen Blutkörperchen beteiligt.



Die Lymphknoten – knotenartige Verdickungen innerhalb der Lymphgefäße – haben die Aufgabe, das Blut zu reinigen und zu filtern und Krankheitserreger fernzuhalten. Die Lymphozyten, die in den Lymphknoten gespeichert werden, sind ein wichtiger Bestandteil des Immunsystems.

Jedes Kapitel der insgesamt zwölf Themenbereiche beginnt mit einer allgemeinen Übersicht, gefolgt von den alphabetisch angeordneten Themenpunkten. Mit einem einfachen Mausklick auf ein beliebiges Stichwort wird der entsprechende Fachbegriff über den PC-Lautsprecher ausgegeben – für Leute, die nicht nur visuell, sondern auch auditiv lernen oder die korrekte englische Aussprache üben möchten! Zugleich erscheint eine Hilfslinie, die den Kontext und die Verbindung zwischen Text- und Bildinformation herstellt.

Zu den Themen, die mit einem kleinen Kästchen markiert sind, kann ein weiterer Bildschirm mit vertiefenden Detailinformationen aufgerufen werden, der mit einem Doppelklick eingeblendet wird. Wie die Grafiken können natürlich auch die Texte seiten- bzw. bildschirmweise kopiert und ausgedruckt werden. So stehen Ihnen die gewünschten Informationen und Arbeitsmaterialien in Sekundenschnelle schwarz auf weiß zur Verfügung. Die Textseiten sind nach dem Hypertext-Schema aufgebaut: Farblich hervorgehobene Begriffe weisen darauf hin, daß zu dem jeweiligen Stichwort Informationen eingeholt werden können. Mit einem Klick auf ein Hypertext-Stichwort gelangen Sie entweder zum *Index* oder zum *Glossar*. Beim *Index* handelt es sich – wie bereits erwähnt – um ein Stichwortverzeichnis, das Sie schnell und bequem zu dem entsprechenden Kontext geleitet. Das *Glossar*, das wie alle Hilfs-

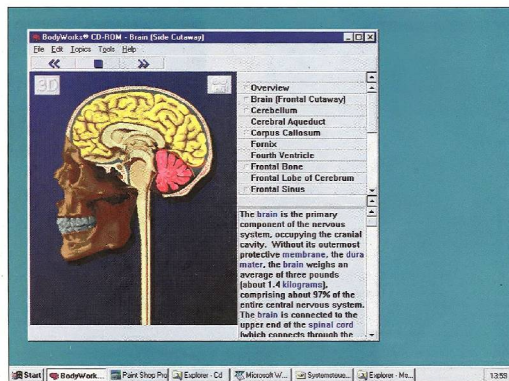


mittel über das Menü **TOOLS** geöffnet werden kann, ist ein anatomisches Fachwörterbuch, das für Hunderte von Fachbegriffen die erklärende Definition bereitstellt. Die Arbeit mit diesem Fachwörterbuch setzt allerdings einige Englischkenntnisse voraus.

Keine Angst vor Fremdwörtern und Fachbegriffen: Das Glossar im Menü **TOOLS** liefert die Definition. In Englisch, versteht sich, was für Biologen oder Mediziner allerdings kein Nachteil ist.

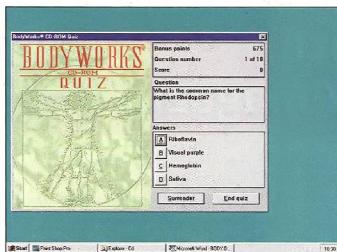
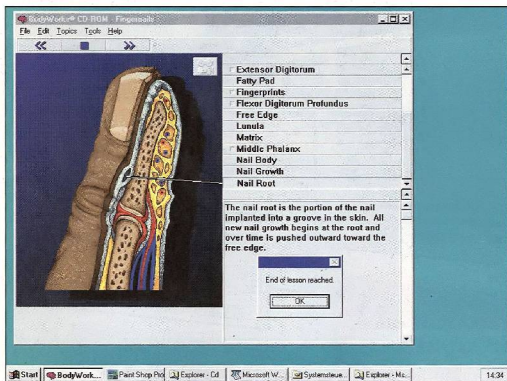
Da *BodyWorks* nicht nur als Nachschlagewerk, sondern auch als Lehrbuch eingesetzt werden soll, stehen zu den einzelnen Kapiteln auch *Lektionen* zur Verfügung, die wie das *Glossar* und der *Index* unter dem Menüpunkt *Lessons* im **TOOLS**-

Menü aufgerufen werden. Wer einigermaßen Englisch kann und seine Sprachkenntnisse trainieren oder erweitern möchte, hat die Möglichkeit, sich den Wissensstoff der einzelnen Kapitel systematisch und schrittweise anzueignen.



Wer nicht nur nachschlagen, sondern sich in die einzelnen Themenbereiche wirklich einarbeiten möchte, nutzt die entsprechenden Lektionen, um sich den Stoff systematisch anzueignen.

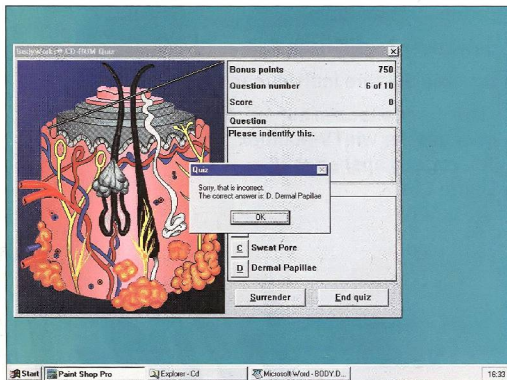
Sowie der Menüpunkt *Lessons* gewählt wird, erscheint ein neuer Bildschirm mit einer Übersicht über die verfügbaren Lektionen. Nachdem Sie das gewünschte Thema mit einem einfachen Mausklick ausgewählt haben, wird die Lektion mit einem erneuten Doppelklick gestartet. Achten Sie auf die Laufwerk-Buttons, die am oberen Bildschirmrand eingeblenet werden, wenn eine Lektion aktiv ist: Mit den Vorwärts- und Rückwärts-Schaltern können Sie zur nächsten bzw. zur vorausgegangenen Lerneinheit wechseln. Ein Klick auf den Stop-Schalter in der Mitte beendet die Lektion und führt zum gewohnten Bildschirm zurück. Die Lektionen zum systematischen Studium der Anatomie werden ergänzt durch Lernzielkontrollen, die unter dem Menüpunkt *Quizzes* im Menü *TOOLS* zur Verfügung stehen.



Wenn Sie sich bis zum Ende einer Lektion durchgekämpft haben, klicken Sie auf den Stop-Schalter in der Laufwerksleiste oben, um zum Ausgangsbildschirm zurückzukehren.

Sind Sie fit in der menschlichen Anatomie? Überprüfen Sie Ihr Wissen mit einem Quiz. Bei jeder Frage stehen verschiedene Antworten zur Auswahl.

Über die Nachschlage- und Lernfunktionen hinaus kann **BodyWorks** auch als medizinische Datenbank eingesetzt werden. Das Programm gibt Ihnen Gelegenheit, persönliche medizinische Daten zu speichern. Die *BodyWorks*-Datenbank vermag insgesamt 50 Datensätze aufzunehmen. Um ein Datenblatt anzulegen, wählen Sie die Option *Medical Records* im Menü *FILE*. Im folgenden Dialog erscheint eine leere Karteikarte. Mit dem Befehl *Add* wechseln Sie zu einer Datensatzmaske. Außer den Eingabefeldern für persönliche und medizinische Daten steht ein Textfeld für die persönliche Anamnese zur Verfügung. Mit *OK* werden die Eingaben gespeichert und in die Personenkartei übernommen. Mit einem Klick auf einen Namen in der Personenkartei wird die Karteikarte mit den gesuchten Informationen in Sekundenschnelle eingeblenet.



winTV-Bezugswege: Internet + Btx + CompuServe + Mailboxen



Btx: *winTV#

Holen Sie sich Ihr persönliches TV-Magazin

winTV bietet jede Woche

- ✖ Infos zu mehr als 40 Sendern
- ✖ Freie Stichwortsuche (z.B. alle Filme mit Kevin Costner)
- ✖ Farbige Szenenfotos
- ✖ Selektiver Zugriff nach Genres (Krimi, Sport, Action usw.)
- ✖ Drucken Sie Ihre individuelle Programmzeitschrift
- ✖ Liste der Mailboxen auf Anfrage (0 89 / 42 14 41)
oder aus der winTV-Mailbox
Tel. (14.400 bps) 42 11 18
Login: Gast

Jetzt mit
PC-WELT
News

WinTV

Die digitale Fernsehzeitschrift

Übersicht

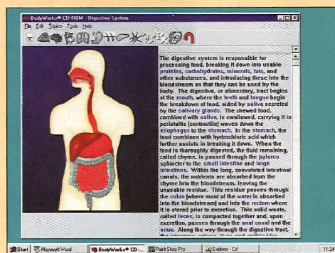
Das Verdauungssystem

Das Verdauungssystem hat die Aufgabe, die lebensnotwendigen Nährstoffe wie Proteine, Mineralien, Kohlenhydrate und Fette aus der Nahrung in den Blutkreislauf zu bringen und die überflüssigen Abfallstoffe auszuschleiden.

Die Verdauungstätigkeit beginnt mit der Zerkleinerung der Nahrung im Mund, die durch die Sekretion der Speicheldrüsen unterstützt wird. Durch die Speiseröhre gelangen die zerkleinerten Nahrungsportionen in den Magen. Der Magen speichert die Nahrung, säuert sie und bildet das Enzym Pepsin, das die Proteine spaltet und die Vorverdauung vorantreibt. Durch die peristaltischen Bewegungen wird der Magen so weit zusammengepresst, daß der Mageninhalt portionsweise durch den Pfortner in den Dünndarm befördert wird. Die Verdauung im Dünndarm wird durch die Enzyme der Darmwanddrüsen, die Enzyme der Bauchspeicheldrüse und die Gallenflüssigkeit reguliert. Die Gallenflüssigkeit, die an der Fettverdauung mitwirkt, wird in der Leber gebildet. Die Leber ist die größte Drüse des menschlichen Körpers. Sie entgiftet das Blut und ist für den Stoffwechsel von zentraler Bedeutung.

Die Endprodukte der Verdauung – Einfachzucker, Aminosäuren, Glycerin und Fettsäuren – gelangen durch Resorption durch die Darmwand ins Blut und in die Lymphe und werden so im Körper verteilt. Nachdem die Nährstoffe absorbiert sind, werden die unbrauchbaren Reststoffe und Schlacken in den Dickdarm befördert und durch die Peristaltik des Mastdarms ausgeschieden.

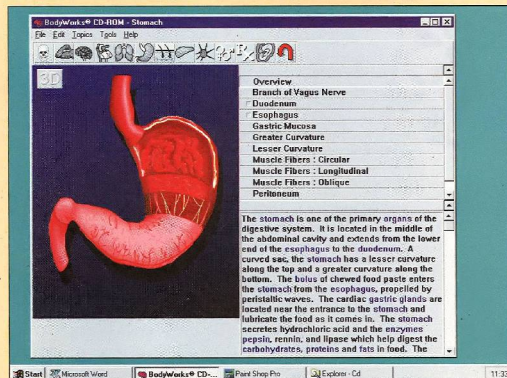
Von der Speiseröhre gelangt die zerkleinerte Nahrung in den Magen. Der Magen sondert Salzsäure und das Enzym Pepsin ab, das die Proteine spaltet und maßgeblich an der Vorverdauung beteiligt ist.



Das Verdauungssystem besteht aus verschiedenen Organen und hat die Aufgabe, die Nahrung aufzunehmen und zu verarbeiten, so daß die lebenswichtigen Substanzen vom Blutkreislauf aufgenommen werden können.



Der Mund ist ein Atemorgan und nimmt zugleich auch wichtige Funktionen des Verdauungssystems wahr. Durch den Mund wird die Nahrung aufgenommen, mit Hilfe der Zähne zerkleinert und in die Speiseröhre befördert.



PC Shopping geht man mit der PC-SHOPPING!



PC-SHOPPING ist das Magazin für den Hard- und Softwareeinkauf. Als eine der führenden PC-Zeitschriften informiert die PC-SHOPPING jeden Monat aktuell über die neuesten EDV-Trends und berät Ihre Leser kompetent beim EDV-Einkauf.

Die PC-SHOPPING bietet eine große Auswahl an Produktanzeigen und gezielter Redaktion für Ihren optimalen Einkauf. Durch die Produktvielfalt und den heraustrennbaren Einkaufsführer mit über 4.000 Produkten mit Monatsdurchschnittspreisen wird ein übersichtlicher Preisvergleich und eine ausführliche Kaufberatung garantiert. Und das alles bequem von zu Hause oder vom Arbeitsplatz aus. Denn bestellen können Sie in der PC-SHOPPING natürlich direkt, ohne Umwege.

Darüber hinaus berichtet die PC-SHOPPING u.a. über die neuesten Markt-News, prüft in umfassenden Tests objektiv interessante EDV-Neuerscheinungen und präsentiert auf 16 Seiten "Tips & Tricks" von Lesern für Leser. Natürlich als Heft im Heft zum Heraustrennen und Sammeln.

Wenn Sie also wissen wollen, was rund um den PC-Markt angesagt ist und beim Einkauf Geld sparen möchten, dann gehen Sie doch mal PC Shopping mit der PC-SHOPPING.

**Bestellen Sie Ihr persönliches Schnupper-Abo:
3 Ausgaben für nur 9,99 Mark!**

Abo-Info: PC-SHOPPING • Leserservice 731 • Vogel Verlag
97064 Würzburg • Fax: 09 31 / 4 18 - 21 20

Die PC-SHOPPING hat's:

- Aussagekräftige Tests zu Hard- und Softwareprodukten
- Klare Kaufberatungen
- CD-ROMs, Spiele und Shareware
- Großer Online-Teil

Extras zum Heraustrennen und Sammeln:

- Tips & Tricks
- Einkaufsführer mit über 4.000 Produkten mit Monatspreisen

vmm

Für nur
**5,50
DM**
an jedem
Kiosk!

Übersicht

Die Sinnesorgane



Der Mensch nimmt die Umwelt wahr mit Hilfe seiner fünf Sinne – dem Gesichtssinn (Augen), dem Gehör (Ohren), dem Geruch (Nase), dem Geschmack (Zunge) und dem Tast-, Druck- und Temperatursinn (Haut). Die Sinnesorgane, die aus Sinneszellen und diversen Hilfsorganen bestehen, nehmen die Umweltreize auf und leiten sie als elektrische Impulse über die Nervenbahnen an die Wahrnehmungszentren des Gehirns weiter, wo sie bewusst wahrgenommen und gespeichert werden.

Die Haut, die mit einer Fläche von rund zwei Quadratmetern etwa 15% des Körpergewichts ausmacht, schützt den Körper vor schädigenden Umwelteinflüssen und Krankheitserregern und nimmt Sinnesreize für Temperatur, Berührung, Druck und Schmerz auf.

Die Haut ist nur das flächenmäßig größte Sinnesorgan. Von der Anzahl der Sinneszellen her wird sie von den Ohren und vor allem von den Augen um ein Vielfaches übertroffen. Die Augen leiten rund zehnmal mehr Informationen an das Gehirn als alle anderen Wahrnehmungsorgane zusammen.

Die Ohren beherbergen nicht nur das Gehör, sondern auch den Gleichgewichtssinn, der seinen Sitz im Innenohr hat.

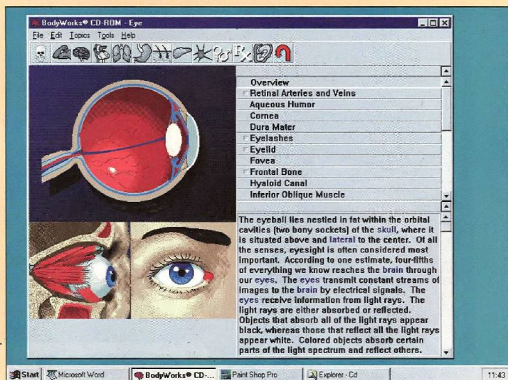
Die Zunge ist in Geschmacksfelder unterteilt und vermag lediglich vier Geschmacksqualitäten zu unterscheiden, nämlich die Geschmacksrichtungen *süß*, *sauer*, *bitter* und *salzig*. Sehr viel stärker als der Geschmackssinn ist beim Menschen der Geruchssinn ausgeprägt – die Geruchsrezeptoren der Nase vermögen Tausende von Duftnuancen zu unterscheiden.

Etwa vier Fünftel aller Sinnesindrücke werden von den Augen aufgenommen. Von den Augen wird ein kontinuierlicher Fluß von Bildern an das Gehirn weitergeleitet, das die Informationen filtert und weiterverarbeitet.

Der Mensch nimmt die Welt wahr durch Sinnesreize, die von den Sinnesorganen aufgenommen und an das Gehirn weitergegeben. Zu den Sinnesorganen zählt neben Augen, Ohren, Nase und Zunge auch die Haut, die für die Wahrnehmung von Berührung, Druck und Temperatur verantwortlich ist.



Das Ohr ist Sitz des Gehörs und des Gleichgewichtssinns. Die in das Außenohr eindringenden Schallwellen werden im Mittelohr in mechanische Schwingungen transformiert, die vom Innenohr aufgenommen und an das Gehirn übermittelt werden.



Ziff-Davis ProfiShop

Alle aktuellen Specials zum Bestellen!

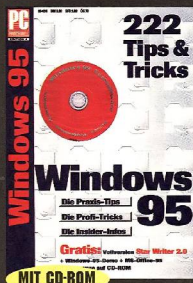
Im PC-Markt, dem schnellsten Markt der Welt, zählt nur eines: aktuelles Top-Know-how! Das macht unsere Sonder-Publikationen, die aus der Informationsflut das Wichtigste kompakt zusammenfassen, zu Ihrem unentbehrlichen Info-Medium.

Profis brauchen das Wesentliche! Gebündelte Informationen jeweils zu einem wichtigen PC-Thema. Mit den besten Praxis-Tips und Profi-Tricks der Insider. Genau das bietet Ihnen Ziff-Davis, einer der führenden PC-Fachverlage, mit den außergewöhnlichen Publikationen auf dieser Seite.

Wählen Sie aus diesem besonderen Angebot: wertvollen Input für Ihre tägliche Anwendung, bewährtes Spezialwissen zum Sammeln und Nachschlagen. Bestellen Sie jetzt gleich per Coupon oder Fax!

Dann gehört Ihnen mit etwas Glück auch die Gratis-CD-ROM.

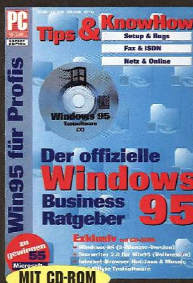
EXPERT EDITION



222 Windows 95 Tips & Tricks. Aktuelle Insider-Infos aus der Praxis für Profis. Dazu die CD-ROM „Testsoftware“ u.a. mit Star Writer 2.0 Vollversion.
DM 9,80

**NUR NOCH WENIGE
BEST-EXEMPLARE!**

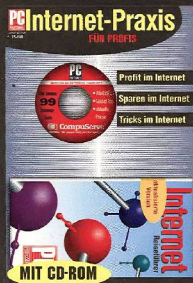
GRATIS...



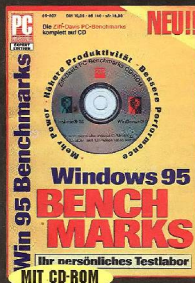
Win95 Business-Ratgeber. Tips & Know-how zu Setup & Bugs, Fax & ISDN, Netz & Online, Plus CD-ROM mit Starwriter 2.0 Vollversion und Windows 95 (3-Monats-Version) etc.
DM 14,80



Best Of PCpro Praxis. Das ultimative Tips & Tricks-Kompendium für Profis zu: Windows 95, MS-Office, Winword-Macros, PC-Optimierung, Internet, Festplatten und CD-ROMs. **DM 9,80**



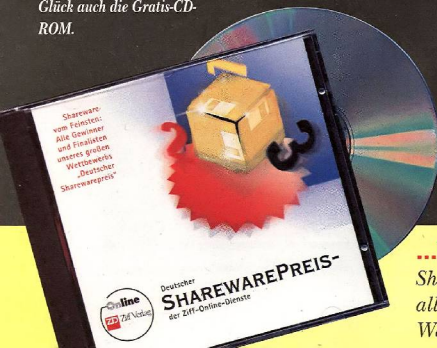
Internet-Praxis für Profis. Inklusive Internet-Deutschlandkarte mit über 200 Adressen und CD-ROM: CompuServe-Prise, Guided Tour, 99 Internet-Tools, etc... **DM 19,90**



Win95 Benchmarks. Ihr persönliches Testlabor für den PC. Mit den offiziellen Ziff-Davis Testprogrammen, Winstone95 und WinBench96, auf CD-ROM. **DM 19,90**

...DAS GESCHENK FÜR DIE ERSTEN 500 BESTELLER:

Shareware vom Feinsten - Die CD-ROM mit allen Gewinnern und Finalisten des Ziff-Davis-Wettbewerbs „Deutscher Sharewarepreis“.



Special Editions

PC **direkt**

100.000 TITEL UND 1000 SPIELE

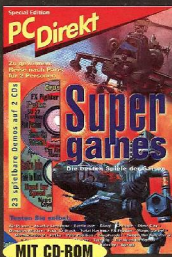
400 neue Spiele und 400 neue Titel für jedes Alter

**Windows
Spiele 95**

MIT CD-ROM

DM 9,80 stat.
DM 19,90

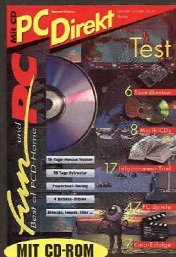
**SIE SPAREN
ÜBER 10,- DM**



Supergames. Die besten Spiele der Saison. 2 CD-ROMs mit insgesamt 23 spielbaren Demos. Dazu Kurz-Infos mit Bedienungs-Tips. **DM 16,80**



Geld und PC. Infos und Tipps zu Home-Banking, Geldsparen, Steuererklärung und mehr. Inklusive CD-ROM mit Gewinnspiel, Vollversionen und vielen Demos.
DM 2,80



**fun und PC. Sonderheft mit dem Best of
PCD-Home. Über 100 Testberichte zu
PC-Produkten aus den Bereichen Lernen,
Hobby, Spielen. Inkl. CD-ROM „Best of
'95“ DM 9,80**

Nie war es leichter, PCs zu durchschauen!

So funktioniert's:
Der PC

Neu im Handel:

- Soundkarte
- Video-Karte
- Fax-Modem
- PC-Gehäuse
- Software

Leichter Zugang:

- Anzeigengerät
- Abgleichsgerät
- Tastatur
- Maus
- Drucker

Schnelle Info:

- Adress
- Telefon
- E-Mail-Adresse
- Faxnummer

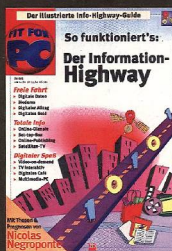
Über 100 fertige Illustrationen

Microsoft ist eine Marke der Microsoft Corporation.
 Die PC ist eine Marke der IBM Corporation.
 Die Windows ist eine Marke der Microsoft Corporation.

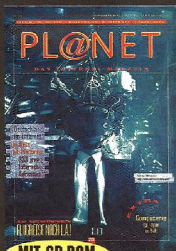
So funktioniert's: Der PC. Basis-Wissen
mit vielen Abbildungen verständlich
erklärt: Fachbegriffe, Zusammenhänge und
grundlegende Handgriffe rund um den
PC. DM 14,80



So funktioniert's: Multimedia.
Mit vielen erläuternden Abbildungen:
Hintergrund-Infos, Hardware-Voraus-
setzungen für Anwender, Multimedia
selbst entwickeln. **DM 14,80**



So funktioniert's: Information-Highway. Online-Guide in Wort und Bild – Technik, Anwendung Visionen. **DM 14,80**



PL@NET Das Internet-Magazin. Die
Erstausgabe voll von Insider-Tips, Online-
Stories und Szene-Klatsch aus den Cyber-
cafés. Mit 333 irren Internet-Adressen.
DM 7.80

Bestellungen können nur per
Bankeinzug oder Vorkasse
mit Verrechnungsscheck
bearbeitet werden!

**COUPON FAXEN
ODER IM KUVERT
EINSENDEN AN:**

Ziff-Davis Verlag GmbH
Versandservice CSJ
Postfach 14 02 20
80452 München

Fax-Nummer:
089/20 24 02 68

- ☒ Expl. CD-ROM Ziff-Davis Shareware für die ersten 500 Bestseller - **gratis!!!**
 - ☐ Expl. 222 Windows 95 Tips & Tricks - à 9,80 DM
 - ☐ Expl. Win95 Business-Ratgeber - à 14,90 DM
 - ☐ Expl. Best Of PCproPraxis - à 9,80 DM
 - ☐ Expl. Internet-Praxis für Profis - à 19,90 DM
 - ☐ Expl. Win95 Benchmarks - à 19,90 DM
 - ☐ Expl. Windows Spiele 95 - nur 9,80 DM
 - ☐ Expl. Supergames - à 16,80 DM
 - ☐ Expl. Geld und PC - à 9,80 DM
 - ☐ Expl. fun und PC - à 9,80 DM
 - ☐ Expl. So funktioniert... Der PC - à 14,80 DM
 - ☐ Expl. So funktioniert... Multimedia - à 14,80 DM
 - ☐ Expl. So funktioniert... Der Information-Highway - à 14,80 DM
 - ☐ Expl. PL.NET Das Internet-Magazin - à 7,80 DM
- + Versandkosten: 5,00 DM (Ausland 8,00 DM)

Gesamtsumme:

- ☐ Verrechnungs-Scheck liegt der Bestellung bei.
- ☐ Bitte buchen Sie den Betrag von meinem Konto ab:

BLZ/Bank

Kro.Nr.

Bitte liefern Sie an folgende Adresse:

Name/Vorname

Strasse/Nr.

PLZ/O_{IT}

Datum/Unterschrift
Prüfung



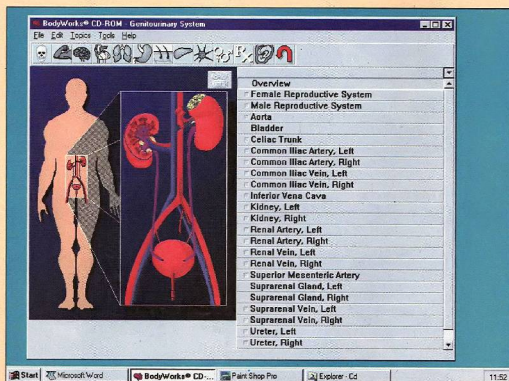
Übersicht

Die Fortpflanzung

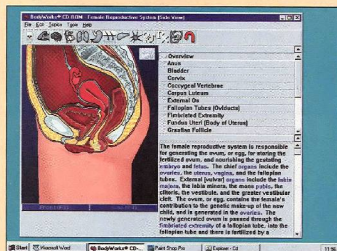
- Wie alle Lebewesen entwickelt sich der Mensch aus einer einzigen Zelle. Am Anfang dieser Entwicklung steht die Verschmelzung der weiblichen Eizelle mit der männlichen Samenzelle, aus der das neue Leben entsteht.

- Die menschlichen Geschlechtsorgane sind schon bei der Befruchtung der Eizelle angelegt, erlangen ihre Funktionsfähigkeit aber erst in der Reifezeit der Pubertät. Ihrer Bestimmung und ihren Funktionen entsprechend, sind die Fortpflanzungsorgane von Mann und Frau unterschiedlich angelegt: Während sie beim Mann nach außen gelagert sind, befinden sie sich bei der Frau geschützt im Innern der Bauchhöhle. Die männlichen Samenzellen werden in den Hoden, die weiblichen Eizellen in den Eierstöcken gebildet. Kommt es zu einer Befruchtung durch eine Verschmelzung von Ei- und Samenzellen, nistet sich die befruchtete Eizelle in der Gebärmutter ein. Dort wächst der menschliche Fötus heran, bis er nach durchschnittlich 280 Tagen reif genug ist, um außerhalb des Mutterleibs zu leben.

Ihrer Aufgabe und Bestimmung entsprechend sind die Fortpflanzungsorgane bei Mann und Frau in Bau und Anlage wie auch in ihrer Funktionalität verschieden.



Die männlichen Keimdrüsen, die Hoden, produzieren die Samenzellen, die mit dem Spermio durch die Samenleiter in die Harnröhre gelangen und bei der Samenentleerung ausgeschieden werden.



Die weiblichen Eizellen werden in den Eierstöcken gebildet und gelangen von dort aus in die Eileiter. Kommt es zu einer Verschmelzung von Ei- und Samenzellen, nistet sich die befruchtete Eizelle in der Gebärmutter ein, wo das neue menschliche Leben heranwächst.



Kompletter Rundum-Virenschutz!

Das ist einzigartig: Für nur **DM 14,90** können Sie sich jetzt ein halbes Jahr lang effektiv vor PC-Viren schützen – mit einem kommerziellen, lizenzierten, namhaften Vollprodukt!

Dr. IRIS AntiVirus Plus zählt zu den weltweit zuverlässigsten Antiviren-Programmen und bietet Ihnen kompletten Rundum-Virenschutz durch ein ausgereiftes Antiviren-Paket für DOS und Windows: Bereits 1987 entwickelte IRIS Software das erste Antivirenprogramm für den PC – mittlerweile setzen Millionen von Anwendern in den USA, Japan und Europa (darunter viele namhafte Großkonzerne, Institutionen und Aktiengesellschaften) auf die Erfahrung und die ständig weiterentwickelte Virenschutztechnologie aus dem Hause IRIS Software, die in rund 30 Ländern der Erde unter verschiedenen anderen Namen lizenziert wird. Dr. IRIS AntiVirus Plus ist nicht als Shareware erhältlich!

Auch wenn Sie bereits andere Virens Scanner verwenden, um Ihren PC zu schützen, sollten Sie jetzt Dr. IRIS AntiVirus Plus ein halbes Jahr lang als kommerzielle Vollversion inklusive 3 topaktuellen Lieferungen im Probeabo testen – Sie bezahlen dafür nur den unvorstellbar günstigen Vorzugspreis von insgesamt **DM 14,90** – das sind weniger als 5 Mark je Lieferung, und die Portokosten sind bereits im Preis enthalten! (Vergleichen Sie selbst: Was bezahlen Sie für einen Shareware-Virens Scanner inkl. Porto bei Ihrem Händler?). Wir sind überzeugt: Auch Sie werden die Vorteile und die Sicherheit dieses renommierten Vollprodukts bald nicht mehr missen wollen.

Dr. IRIS AntiVirus Plus erhalten Sie in der kommerziellen, lizenzierten Vollversion mit folgendem Leistungsumfang:

- **Kompl. deutsche Version für Windows ab 3.1** (läuft garantiert auch unter Windows 95)
- Zusätzlich dabei: **Englische Version für DOS**
- **Deutsche Anleitung für DOS- und Windows-Version**
- **3 aktuelle Vollversionen-Lieferungen** jeweils im Zeitabstand von 2 Monaten – frei Haus!
- **6 Monate deutsche Viren-Hotline** durch den Hersteller
- Erkennt Bootsektor- und Fileviren, Scherzvirne, „Trojanische Pferde“, Virusdropper usw.

Vier Programm-Module für optimalen Schutz auf verschiedenen Ebenen:

- **Modul CURE:** Virens Scanner, erkennt und entfernt Viren, rekonstruiert beschädigte Files.

- **Modul IMMUNE:** TSR-Schutz für den Arbeitsspeicher (RAM), überprüft Filezugriffe im Hintergrund.
- **Modul EXAMINE:** Testet die System-Integrität durch Signaturdateien
- **Modul PREVENT:** Dynamischer Schutz (TSR) mit „künstlicher Intelligenz“, um neue Arten von Computerviren abzufangen

**6 Monate
Virenschutz**
inkl. Updates u. deutsche Viren-Hotline
nur
DM 14,90!

Absolut ohne Einschränkungen:

Nutzen Sie ein halbes Jahr lang Dr. IRIS AntiVirus Plus ohne jegliche Einschränkungen! Sollten Sie von Ihrem Probe-Abo nicht vollständig überzeugt sein und danach keine weiteren Update-Lieferungen wünschen, so teilen Sie uns dies spätestens eine Woche nach Erhalt Ihrer 3. Abollieferung schriftlich mit – eine kurze formale Mitteilung über die Absichtskündigung genügt. Ansonsten wird Ihr bisheriges Probe-Abo in ein reguläres Jahresabo von Dr. IRIS AntiVirus Plus mit jeweils 6 weiteren Update-Lieferungen (zweimonatlich) umgewandelt inkl. einer speziellen Version für Windows 95. Die Preise und Lieferbedingungen des Jahresabos finden Sie im untenstehenden Kasten.

Virenschutz stets topaktuell!

Auch nach Ablauf Ihres Probe-Abos genießen Sie weiterhin ein Höchstmaß an Virenschutz durch regelmäßige Programm-Updates: Im regulären Jahres-Abo erhalten Sie jeweils alle 2 Monate insgesamt 6 weitere Update-Lieferungen. Ab der ersten Jahres-Abo-Lieferung wird außerdem eine spezielle Version für Windows 95 mitgeliefert. Das Jahresabo (Bestell-Nr. ABO-099) kostet nur **DM 119,80**, die Versandkosten und eine ganzjährige Viren-Hotline durch den Hersteller IRIS SOFTWARE sind im Abopreis mit enthalten! Das Jahresabo verlängert sich um jeweils weitere 6 Update-Lieferungen (jeweils weitere Bezugslieferung), wenn nicht spätestens zwei Monate vor Ablauf des Jahresabos (vor der 5. Lieferung) eine schriftliche Kündigung erfolgt. Die Bezahlung erfolgt per Bankinzug (Lastschriftverfahren).

BESTELL-COUPON

Ja, ich möchte Ihr sagenhaft günstiges Angebot nutzen und bestelle hiermit:

☐ **Dr. IRIS AntiVirus Plus im Halbjahres-Probeabo** (kommerzielle lizenzierte Vollversion, insgesamt 3 Lieferungen im Zeitabstand von 2 Monaten) inkl. 6 Monate Viren-Hotline-Support durch den Hersteller

zum Probeabo-Vorzugspreis
von komplett nur
(inkl. Versandkosten!) **14,90 DM**

Wenn ich keine Verlängerung dieses Probeabos wünsche, werde ich Ihnen dies spätestens eine Woche nach Erhalt der 3. Probeabo-Lieferung schriftlich mitteilen. Ansonsten erfolgt die automatische erneute Probeabo in eine reguläre Jahresabo mit jeweils 6 Update-Lieferungen von Dr. IRIS AntiVirus Plus. Das Jahresabo verlängert sich jeweils um ein weiteres Bezugslieferung (6 weitere Update-Lieferungen), wenn nicht 2 Monate vor Ablauf (vor der 5. Lieferung) eine schriftliche Kündigung erfolgt. Hiermit bestätige ich mit meiner 2. Unterschrift, daß ich darüber informiert wurde, dass keine Bezahlung innerhalb von 14 Tagen bei der Pearl Agency GmbH, Am Kalischacht 4, D-79426 Buggingen widerlegen zu können. Zur Freigabe genügt die nachstehende Absendung des Widerrufs.

Zeichn. _____; Unterschrift _____

Die Bezahlung der Abos ist nur per Bankinzug möglich. Bitte keinen Scheck und kein Bargeld mitsenden!

Einzugsermächtigung:

Kontoinhaber _____
Ort und Name der Bank _____
BLZ _____ Kto. _____
Lieferanschrift:
Name _____
Vorname _____
Straße _____
Plz./Ort _____
PEARL-Agency-Nr. (falls vorhanden) _____
Datum _____ Unterschrift _____

BITTE ENTSENDEN AN: PEARL AGENCY - IRIS ANTI VIRUS PLUS ABO SERVICE - AM KALISCHACHT 4 - D-79426 BUGGINGEN

Telefon: 07631/360-200 - Telefax: 07631/360-444



BodyWorks 3.0

Das multimediale Gesamtwerk zum menschlichen Körper



Erleben Sie mit **BodyWorks 3.0** das Abenteuer der menschlichen Anatomie und entdecken Sie die Wunderwelt des Organismus. Dieses **interaktive Lehr- und Nachschlagewerk auf CD-ROM** vermittelt Ihnen anschauliche Einblicke in die Zusammenhänge der Humanbiologie, die beim Studium der Fachbücher oft verschlossen bleiben. **BodyWorks** lädt Sie ein zu einer multimedialen Entdeckungsreise des menschlichen Körpers: Grafiken, drehbare 3D-Modelle und Videosequenzen erschließen Ihnen Vorgänge im Inneren des Organismus, die Sie in dieser Art wohl noch nie gesehen haben. Im Zusammenspiel von Text- und Bildinformation erhalten Sie eine lebendige Anschauung vom wunderbaren Bauplan des Lebens.

BodyWorks 3.0 ist weit mehr als nur ein Anatomie-Atlas:

- Umfangreiche Bilddatenbank mit Farbgrafiken in verschiedenen Ansichten
- Beliebig vergrößerbare und drehbare 3D-Modelle
- Videosequenzen zu den verborgenen Zusammenhängen und Vorgängen im Organismus
- Detaillierte Textinformationen mit Hypertextfunktionen, Index und umfassendem Glossar (E)
- Echte Sprachausgabe der Fachbegriffe (E) über die Soundkarte
- Alle Grafiken und Texte können beliebig ausgedruckt und in andere Programme exportiert werden

Systemvoraussetzungen: Mind. 386SX oder höher, 4 MB RAM, VGA-Grafik (256 Farben), Maus, CD-ROM-Laufwerk, MS-Windows 3.1/3.11 oder Windows 95, Drucker und Soundkarte optional.

