

# Begutachtung von Unterrichtsoftware in Thüringen

## Allgemeine Angaben

<b>Titel:</b>	Das Tafelwerk interaktiv
<b>Untertitel:</b>	Formelsammlung für die Sekundarstufe 1
<b>Alter/ Klasse:</b>	ab Klasse 7
<b>Unterrichtsfach:</b>	Mathematik, Informatik, Technik und Wirtschaft, Physik, Astronomie, Chemie, Biologie
<b>Zielgruppe:</b>	Schüler
<b>Klassifikation:</b>	Sammlung
<b>Hersteller/Vertrieb:</b>	Cornelsen/ Volk und Wissen Bestellnummer: 2916 für Einzellizenz- CD-ROM und Buch (ISBN 3-06-000291-6) 5er Mehrplatzlizenz (ISBN 3-06-000352-1) Netzwerklicenz (ISBN 3-06-000295-9)
<b>Technische Voraussetzungen:</b>	Softwarevoraussetzungen: -IE 5.01 -98 SE oder höher, NT SP4, Win 2000 und XP. Hardwarevoraussetzungen: -Pentium PC, 32 MB RAM -4-fach CD-ROM -800 x 600 (empfohlen 1024x768) -High Color -Internetzugang (optional).
<b>Preis:</b>	Einzellizenz 9,95 Euro, Netzwerklicenz 165 Euro, 5er-Mehrplatzlizenz 49 Euro
<b>Inhalt:</b>	Das vorliegende Produkt ist ein digitales Nachschlagewerk, das Teil der trimedialen Verknüpfung zu mathematisch- naturwissenschaftlichen Inhalten ist. Buch, die CD- ROM und ein Internetauftritt ergänzen sich hierbei.  Das Buch in der vorliegenden Ausgabe wurde um Inhalte zu Technik und Wirtschaft sowie ein neu strukturiertes Physikkapitel erweitert. Die CD- ROM bildet das Printmedium ab, erweitert dieses durch die Vorteile der digitalen Lösung (zum Beispiel automatische Suche) und bietet zusätzliche Definitionstexte, Begriffserläuterungen und Beispiele, leistungsfähige Werkzeuge wie Formelrechner, Funktionenzeichner, 2-D- und 3-D-Geometrie. Der Internetauftritt <a href="http://www.tafelwerk-interaktiv.de">www.tafelwerk-interaktiv.de</a> liefert leider nur wenige kostenfreie Ergänzungen und Aktualisierungen zu den eigentlichen Inhalten des Tafelwerkes, erweitert durch eine

kommentierte Linksammlung zu den einzelnen Fachgebieten.

## Unsere Eindrücke

### Bedienung:

In der vorliegenden Bewertung wurde ausschließlich die Homeeinzellizenz unter Windows 2000 prof getestet. Nach dem Einlegen des Datenträgers startet die Installation automatisch. Für den Betrieb der Software ist allerdings das Vorhandensein der CD im Laufwerk zwingend notwendig. Ein Kopieren auf die Festplatte ist nicht möglich, was für den schulischen Einsatz eher als hinderlich angesehen werden muss. Hier wird die Logik des Lizenzsystems deutlich sichtbar, denn die vorliegende Test-CD ist für den häuslichen Einsatz als Begleitung zum Buch gedacht. Für die Verwendung in der Schule bietet sich die Netzwerklizenz an, denn nur diese kann unabhängig vom Datenträger von einem freigegebenen Serververzeichnis aus genutzt werden. Somit verzeichneten wir mitunter Verzögerungen bei der Verwendung der Software, deren Ursache in notwendigen Nachladezeiten vom Datenträger zu suchen sind.

Werden nach einer Suche oder der gezielten Auswahl eines Themas aus dem Inhaltsverzeichnis mathematisch- naturwissenschaftliche Inhalte angezeigt, sind besondere Begriffe/ Schlagworte gegenseitig verlinkt. und auffällig gelb hervorgehoben. So kann sich der Nutzer einen Überblick über eventuell begleitende Themen verschaffen. Die Inhalte/ Texte sind leider nicht direkt in die Zwischenablage übernehmbar. Es existiert zwar im Menü eine Kopierfunktion (mit Auswahl des zu kopierenden Fensters), wir hatten in unseren Tests allerdings keinen Erfolg bei der Übernahme in ein Textverarbeitungsprogramm. Der integrierte Funktionenzeichner beinhaltet auch eine Weitergabe der Grafik mit der Darstellung der Funktion über die Zwischenablage an andere Grafikprogramme; ein direktes Einfügen in Word funktionierte in unseren Tests auch in diesem Zusammenhang nicht.

Die außerdem im Menü befindliche Druckfunktion- unterteilt in linke und rechte Seite- liefert einen Ausdruck der angezeigten Inhalte. Hierbei stellt sich die Frage nach der Sinnhaftigkeit, da einerseits das Printmedium vorliegt und andererseits bei Vorhandensein der Inhalte in digitalisierter Form ein einfaches Kopieren und Weiterverwenden in schülereigenen Erarbeitungen und Schülerpräsentationen häufiger Anwendung finden wird als ein einfacher Ausdruck.

Die Suchmöglichkeiten innerhalb des digitalen Nachschlagewerkes erstrecken sich auf mehrere Varianten:

Lineare Suche über das Inhaltsverzeichnis.

Suche über das Register mit 5700 Schlagworten.

Schnellsuche über das jederzeit sichtbare Suchfenster im linken oberen Bereich- Ergebnisse werden im rechten Fenster angezeigt.

Seitensuche bei Bekanntsein der Seitenzahl im Buch.

Erweiterte Suche über den gleichnamigen Karteireiter mit manueller Auswahl der Fachbereiche usw.

Die Software beinhaltet eine ausführliche Hilfefunktion, die jederzeit erreichbar ist.

## **Gestaltung:**

Die Programmoberfläche ist übersichtlich, klar und einfach strukturiert. Der Arbeitsbildschirm ist zweigeteilt, wobei sich die optimale Aufteilung der beiden Fenster automatisch an die Darstellung anpassen lässt (Einstellung über Datei- Optionen- Schirm-Aufteilung automatisch). Die Interaktivitäten des Nutzers werden im rechten, die eigentlichen Inhalte der Fachgebiete im linken Fenster angezeigt. Die Navigation ist logisch und wird in Haupt- und Nebennavigation unterteilt. Allgemeine Funktionen wie Startseite, Hilfe, vor/zurück sind im linken Bereich stets vorhanden; über sich anpassende Reiter im rechten Fenster navigiert man durch den Inhalt beziehungsweise die interaktiven Werkzeuge. Für spezielle Funktionen wie zum Beispiel den Funktionenzeichner wird ein neues Fenster zur Anzeige der Grafiken geöffnet.

## **Schülerreaktionen:**

Aufgrund der vorliegenden Lizenz wurde das Produkt nicht im Klassenverband getestet. Einzelne Schüler aus dem Sek-I-Bereich lobten die Suche im System, weil sie bei der Arbeit mit dem Buch mitunter Schwierigkeiten haben, die richtige- für sie hilfreiche- Stelle im Nachschlagewerk zu finden.

## **Bemerkungen/ Erfahrungen im Unterricht:**

Bei der Verwendung des integrierten Formelrechners mussten wir feststellen, dass falsche Angaben von Einheiten vom Programm akzeptiert und bis zum Ergebnis mitgeführt wurden- Schüler mit Lernschwierigkeiten im naturwissenschaftlichen Bereich könnten so bei der Verwendung im Nachmittagsbereich ohne Fremdkontrollprozesse zu unkorrekten Einsichten gelangen.

Ein Zurücksetzen der Rechnung innerhalb des Algebrarechners oder der Suchfunktion lässt die vorher eingegebenen Variablenwerte bestehen, was die Schüler nach unseren Erfahrungen häufiger irritierte.

Der beworbene Internetauftritt als ergänzendes Medium erschien uns eher enttäuschend, weil er mehr Werbeseite zum Produkt als zusätzliche Informationsseite ist. Die bereitgestellten in ihrer Zahl durchaus überschaubaren Inhalte zu den einzelnen Fachgebieten sind statisch (liegen als Bild, zip oder pdf- Datei vor) und werden durch eine Linksammlung ergänzt.

Für eine Nutzung im Nachmittagsbereich sehen wir das digitale Nachschlagewerk von Cornelsen/ VuW als hervorragende Ergänzung zum Buch, weil das Programm die digitalen (interaktiven) Möglichkeiten wie aktuelle Berechnungen, Darstellung von Funktionen, geometrische Darstellungen, Suchfunktion, eigene Berechnungen, Verknüpfungen von Inhalten usw. ausgezeichnet nutzt. Hinsichtlich der Verwendung im Unterricht könnten aus unserer Sicht allerdings Probleme auftreten, denn Voraussetzung zur Nutzung im Fachunterricht ist die Verfügbarkeit von PC- Technik im Fachraum. Dies

ist gegenwärtig in vielen Schulen noch nicht gegeben. Die alternative Parallelnutzung eines Computerkabinettes zum Fachunterricht zum schnellen Recherchieren in einem Nachschlagewerk zeigt aus unserer Erfahrung didaktische Grenzen auf, so dass die Lehrerinnen und Lehrer hier lieber zum Printmedium greifen werden.

**Gesamturteil:** gut\_geeignet

**Weitere Materialien:** siehe auch [www.tafelwerk-interaktiv.de](http://www.tafelwerk-interaktiv.de)  
Comeniussiegel 2005; Auszeichnungstext:  
"Das Tafelwerk interaktiv ist das multimediale Nachschlagewerk für den mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht der Sekundarstufe I und die Recherche am Nachmittag. Es enthält alle wichtigen Werte und Formeln für Mathematik und Naturwissenschaften bis zum Abitur. Die übersichtliche Gliederung mit klarer Fächerkennzeichnung und das ausführliche Register ermöglichen eine leichte Orientierung und das schnelle Auffinden der gesuchten Daten. Die Darstellung der Inhalte erfolgt stets in tabellarischer Form und wird häufig durch Abbildungen unterstützt. Das Tafelwerk interaktiv ist die konsequente und moderne Fortsetzung einer langen Tradition. Seit nahezu vierzig Jahren sind die Tafelwerke des Verlages von ihrer Urversion bis zum heutigen multimedialen Angebot Generationen von Schülerinnen und Schülern eine unverzichtbare Hilfe. Die CD-ROM ist mehr als eine digitale Fassung des Buches. Sie enthält erweiterte Inhalte, komfortable Suchfunktionen, leistungsfähige Datenbanken und interaktive Werkzeuge. Abgerundet wird das Tafelwerk interaktiv durch kostenfreie Angebote auf den Internet-Seiten unter [www.tafelwerk-interaktiv.de](http://www.tafelwerk-interaktiv.de). Das Multimediaprodukt wird des halb mit dem Comenius-Siegel 2005 ausgezeichnet."

**Erprobungsschule:** Staatliche Regelschule "J. C. Fuhlrott" Leinefelde

**Kontaktperson:** Bernd Kittlaus

**E-Mail:** [BKittlaus@thillm.thueringen.de](mailto:BKittlaus@thillm.thueringen.de)

**Erstellt am:** 20.10.2006

---