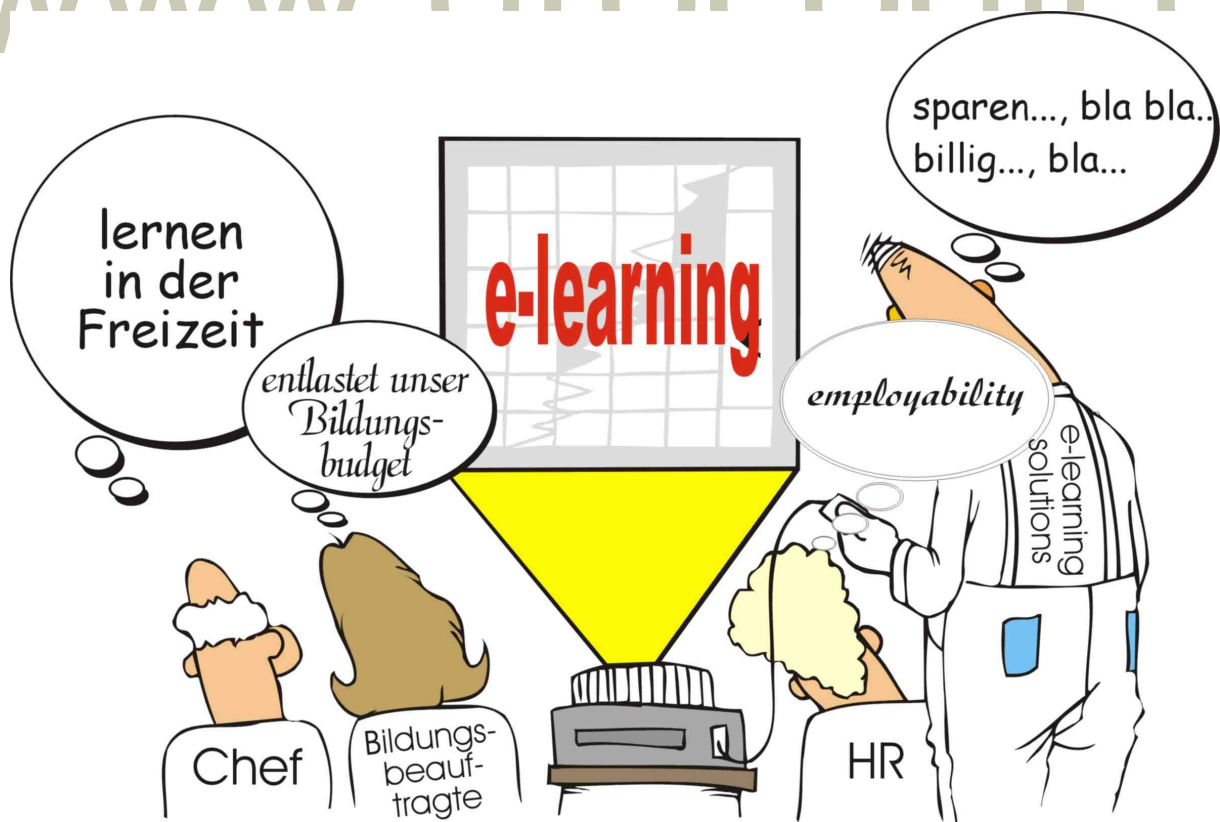


E-Learning
Verständnis und Missverständnisse einer Lernmethode
Werner Groh
Juli 2002

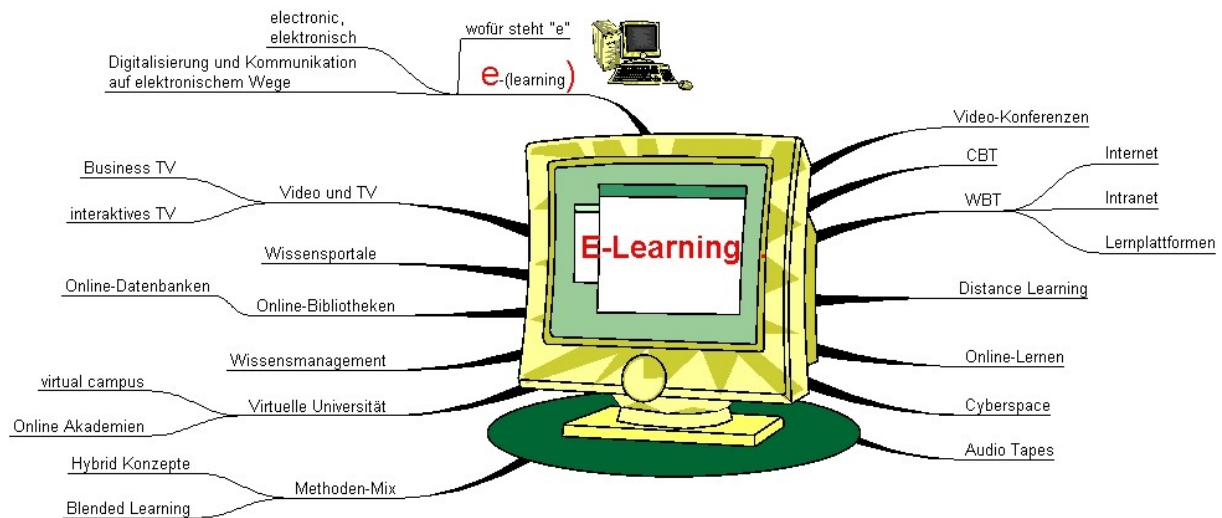
„Bücher werden in unseren Schulen bald überflüssig sein.
Man kann jede Art von Wissen in der neuen Technik lehren.“
(Thomas Alva Edison, 1913 über den Film)

Kaum ein Begriff durchzieht die Bildungslandschaft mehr als die Lernform E-Learning. Der unaufhaltsame Fortschritt der Informationstechnologie bescherte uns neue Medien, die längst nicht mehr nur Computer-Experten vorbehalten sind. Der Einsatz dieser Technologie bewirkte die nachhaltige Veränderung der Informations- und Kommunikationsstrukturen in Unternehmen, Organisationen und in der breiten Landschaft öffentlicher und freier Bildungsträger. Neue Dimensionen des Lernens, die Revolution der Wissensvermittlung wird suggeriert, die Lösung aller Probleme angesichts der rapid wachsenden Datenfluten und der immer kürzer werdenden Zyklen aktuellen Wissens. Doch schon die Definition des Begriffs E-Learning ist so heterogen wie die Interpretation der Einsatz- und Problemlösemöglichkeiten. Gibt man in eine Internet-Suchmaschine die Suchbegriffe „E-Learning +Definition“ ein, so erhält man eine Trefferliste mit 16800 Links, davon 1840 in deutscher Sprache (Google, Juni 2002). Bis heute besteht keine eindeutige und unmissverständliche Definition des Begriffs E-Learning. Anbieter und Anwender scheinen alle ihr eigenes Verständnis von E-Learning zu haben. Das liegt nicht zuletzt an den unterschiedlichen Erwartungshaltungen und den daraus resultierenden, differierenden Interpretationen.

www.arcoodil.de



Historisch betrachtet entwickelten sich die elektronischen Lernmedien von auditiven Datenträgern und Sprachlabors über Bildplatten und Videokassetten hin zu sich rasend verbreitenden Medien der Computertechnologie (CD-ROMs, Internet u.ä.). Heute wird der Term E-Learning meist mit Internet und netzbasierten Lernplattformen und den damit zwangsläufig eingesetzten Personal Computern (PCs) in Verbindung gebracht.



Was also ist E-Learning? Was kann E-Learning und welchen Anforderungen wird es gerecht?

E-Learning ist aufbereitetes Wissen, das mittels neuer Technologien, heute gewöhnlich netzwerkfähige Multimedia-PCs mit Zugang zum Internet/Intranet, dem lernenden Individuum zur Verfügung gestellt wird. Die großen Vorteile dieser Methode liegen in den verschiedenen Freiheitsgraden (Lernzeit, Lernort, Lerngeschwindigkeit, Lernportionen, Wiederholungen usw.), die dem lernenden Menschen angeboten werden. Für die Bildungsanbieter, z.B. innerbetriebliche Weiterbildungsabteilungen, eröffnen sich scheinbar positive wirtschaftliche Aspekte, wie z.B. Reduzierung der Präsenzunterrichtszeiten (Einsparung an Raumkosten und Referenten/Trainer), Verlagerung des Lernortes vom Seminarraum an den Arbeitsplatz oder in die Freizeit und die Änderung der Lernkultur durch Förderung von eigenverantwortlichem und lebenslangem Lernen. Unbestritten sind die Möglichkeiten der Aufbereitung und Darbietung der Informationen durch konsequente Ausschöpfung der Multimediantechnik, welche die Ansprache aller Sinne (Audio, Video, Interaktion) ermöglicht und somit der Anforderung multisensorischen und lernertypengerechten Trainings nachkommt. Wenn E-Learning-Produkte dann noch richtig eingesetzt werden, d.h. just in time, bedarfsgerecht und nur in dem Umfang, der gerade lernrelevant ist, dann wird aktives und in die Praxis transferierbares know how erzeugt – kein Ballast, kein „träges Wissen“ (Wissen, das im Lernplan steht, aber aktuell nicht benötigt wird).

Trotzdem stehen all diesen wunderbar anmutenden Vorteilen von E-Learning in den Prozessen des Lehrens und Lernens auch Nachteile gegenüber. Auf Seite der Anwender bestehen nach wie vor Akzeptanzprobleme. Das Hindernis der Technikangst und Medienkompetenz wird zwar deutlich kleiner, die Probleme der Disziplin, der Selbstmotivation und Eigenverantwortlichkeit, des isolierten Lernens ohne soziale Kontakte, bestehen beharrlich. Vom Lerner wird ein massives Umdenken bezüglich der Lernkultur erwartet, ein Wandel vom Wissenskonsumenten (wird in vielen Schulen jeder Stufe praktiziert und in den Schülerhirnen als Normalfall des Lernens etabliert!) hin zum aktiven, selbstbestimmenden Wissenserarbeiter. Dieser Paradigmenwechsel fällt schwer und steht dem Wechsel vom Präsenzunterricht ins eigenverantwortliche E-Learning massiv im Wege. Es ist noch nicht gelungen, auf breiter Front den lernenden Menschen den Nutzen neuer, technologiegeprägter Lernmethoden aufzuzeigen (dies hat noch markante andere Gründe, auf die ich im Text weiter unten noch ausführlich eingehen werde). Die Bildungsanbieter kämpfen neben den Akzeptanzschwierigkeiten noch mit den Problemen der technischen Umsetzung und den damit verbundenen Kosten. Bildungsplattformen müssen entwickelt oder zugekauft werden (sehr hohe Investitionen) inklusive deren Administration. Die Plattform alleine nützt jedoch niemandem – sie ist sozusagen das Warenlager oder Kaufhaus für die Ware „Wissen“. Diese Ware „Wissen“ ist das Handelsgut der Bildungsträger und muss ebenfalls erzeugt oder käuflich erworben werden. Handelt es sich bei der Wissensware (Content) um ein Massenprodukt, beispielsweise EDV-Themen oder Sprachen, so ist der Kostenfaktor noch erträglich und in Relation zu Präsenzseminaren meist echt wirtschaftlich. Muss Content jedoch für ganz spezifische Kundenbedürfnisse entwickelt werden, so kann eine Wirtschaftlichkeit nur bei großen Zielgruppen oder deren Verteilung auf viele Standorte (global) sichergestellt werden (1h multimedialer E-Learning-Content kostet zwischen 10.000€ und 100.000€). Die Anbieter und Produzenten von E-Learning-Inhalten bedienen bevorzugt den Markt mit großen Zielgruppen. Bei Individuallösungen, wie gesagt teuer, arbeits- und zeitintensiv, müssen Nutzen und Zielgruppe stimmen, damit die Investition rentabel bleibt. Leider werden aus Kostengründen allzu gerne Kompromisse bei Inhalt und Qualität akzeptiert. Ablehnung und Widerstand erfährt E-Learning auch auf breiter Front durch das große Heer

der Präsenztrainer, die um ihre Auftragslage bangen und nicht müde werden, den Faktor Mensch im Lernprozess in seiner Bedeutung hoch zu halten (nicht zu unrecht!).

Plus/Minus-Betrachtung zum Einsatz neuer Lerntechnologien

+ Vorteile +

- + Wissen rund um die Uhr verfügbar
- + Computer/Internet kann eine riesige Stofffülle verwalten und anbieten
- + Lerner kann selbst entscheiden, wann er lernen will
freie Zeiteinteilung
- + Lerner kann die Lernmenge selbst bestimmen
- + Lerner kann seine Lerngeschwindigkeit berücksichtigen
- + Lerner kann die Anzahl der Wiederholungen selbst bestimmen
- + Multimediale Präsentation des Wissens ist multisensorisch
das ist lernpsychologisch und dem Behaltenswert zuträglich
- + Neue Medien (Technik) sind ermüdungsfrei sprich "geduldig"
- + Wissen kann bedarfsorientiert, just in time, abgerufen werden
Vermeidung von "trägem Wissen"
- + Lernen wird ortsunabhängig
Zugriff von jedem Computer im Netz
Lernmedien (z.B. CD-ROM) können auf jedem multimedia-fähigen PC
genutzt werden
- + Aufbau von Medienkompetenz
- + Förderung des eigenverantwortlichen Lernens (EVL)
Selbstverantwortung
Selbstorganisation
- + Unterstützung des lebenslangen Lernens (LLL)
Live Long Learning
- + Kein Gruppenzwang

- Nachteile -

- fehlende soziale Kontakte
Isoliertes Lernen
- fehlende gruppendynamische Prozesse
- Innerer Schweinehund (Lernmotivation) muss überwunden werden
- Lerner muss aktiv lernen
keine Konsumentenhaltung
Verhaltensänderung nötig (umdenken)!!!
- Disziplinprobleme
- Oft große Stofffülle, die den Lerner erschlägt
- Computer unterstützen die Emotionen des Lerners unzureichend
- Mangelnde Unterstützung beim Transfer des Wissens in die Praxis
nachhaltiger Lernerfolg?
- Computerprogramm gibt Lernwege vor
Computerprogramm dosiert Lernportionen
Computerprogramm vermittelt schwerpunktmäßig Sachwissen (Fakten)
Computerprogramm reagiert nicht auf praxisbezogene Situationen
des Lerners
- Computerprogramm kann Wissen zwar über Tests abfragen, nicht
aber reflektieren (lernrelevant!)
- Technikangst
- fehlende/mangelnde Medienkompetenz

Bei der Planung von E-Learning-basierten Konzepten muss berücksichtigt werden, dass diese Lehrmethode nicht für alle Lernziele geeignet ist. Für die Vermittlung von reinem Fakten- und Sachwissen, von kognitiven

Lernzielen also, ist E-Learning durchaus für alle Anforderungsniveaus (erinnern, anwenden, problemlösen) einzusetzen. Verhaltensbeeinflussung sowie die Schaffung von Sozialkompetenz und Kommunikationsfähigkeit, die Vermittlung affektiver Lernziele, wird dagegen allgemein in Frage gestellt. Der Versuch, mit Videossequenzen Fallbeispiele zu zeigen und die Gefühlswelt der Lerner anzusprechen, gelingt nur mangelhaft – es fehlt beispielsweise die Vermittlung von Selbsterfahrung durch Rollenspiele und kritische Reflexionsphasen. Psychomotorische Lernziele, die die gleichzeitige Ausführung und Koordination verschiedener Handlungsschritte anstreben, sind prinzipiell mit E-Learning-Methoden denkbar. Häufig stellen jedoch die digitale Umsetzung von realitätsnahen Umgebungen große Hürden dar, weil die Programmierung geeigneter Computerwelten in jeder Beziehung sehr aufwendig ist (z.B. Flugsimulator, virtuelle Welten, Cyberspace, Simulationen, Mikro-Welten).

Also ist ein gutes E-Learning-Produkt von seinen Einsatzmöglichkeiten her gesehen auch nur ein Medium, bzw. eine Methode unter vielen, die bei isoliertem Einsatz nur wenig Erfolg verspricht. Ein deutlicher Trend in der Bildungsszene geht deshalb – getragen von unzähligen misslichen und unbefriedigenden Erfahrungen – hin zum guten Konzept. Erfahrungen haben uns gelehrt, dass erfolgreiche Lernprozesse per E-Learning nicht nur inhaltlich, sondern auch methodisch-didaktisch professionell gestaltet sein müssen. Nicht das technisch Machbare darf den Prozess des Lernens diktieren, die pädagogisch-psychologischen Bedürfnisse des lernenden Individuums müssen beachtet werden – möglichst unter Berücksichtigung aktueller Erkenntnisse der Gehirnforschung. Konzepte sind individuelle Wissensarchitekturen, die Infrastruktur einer Bildungsmaßnahme. Diese Konzepte können so unterschiedlich und facettenreich sein wie die Lernziele, die durch sie erreicht werden sollen. Am erfolgversprechendsten sind Lernarrangements, die berücksichtigen, dass der personale Faktor unverzichtbar ist. Lerner benötigen Ansprechpartner, Lernbegleitung, Lernkooperationen, Reflexionsmöglichkeiten, soziale Kontakte eben. Deshalb haben Hybrid-Konzepte, auch Blended Learning genannt, die größte Chance auf Akzeptanz. Gemeint sind Konstrukte, bei denen sich Präsenzphasen und E-Learning-Phasen ergänzen und die mit allen denkbaren anderen Medien komplettiert und abwechslungsreich gestaltet werden. Blended Learning bietet in den Präsenzphasen bekannte Lernstrukturen mit Ansprech- und Lernpartnern. In diesem Rahmen kann auf die eigenverantwortliche Lernphase mit Selbstlerntechniken ausreichend vorbereitet und motiviert werden. Die Selbstlernphasen werden tutoriell begleitet und durch optionale Medien unterstützt. Je nach Umfang des Lernkonzepts (vorausgesetzt es handelt sich um ein optimales Konzept) werden sich Präsenz- und Selbstlernphasen wiederholt abwechseln (modulares Lernen) und nicht selten durch einen Abschluss-Workshop (Präsenzünterricht) abgerundet. Wesentliche Erfolgsfaktoren sind der Einsatz von ausgebildeten Teletutoren (Präsenztraining und Teletutoring benötigen unterschiedliche Kompetenzen!) und der Unterhaltungswert (Motivation, Spaß) der Wissenspräsentation. Dieser Trend ist eindeutig ein Schritt in die richtige Richtung. Anforderungen der Lerner finden z.T. Berücksichtigung. Neue Medien erhalten ihre Chance und dürfen somit ihre Vorteile beim handlungsorientierten, multisensorischen Lernen ausspielen. Trainer sind unverzichtbar in Präsenzphasen und als Teletutor (sofern dazu qualifiziert). Und nicht zuletzt sei verantwortungsvollen Bildungsanbietern bei steigendem Bildungsbedarf und immer kürzer werdenden Wissenshalbwertszeiten (derzeit 5 Jahre) erlaubt, den Faktor Kosten im Auge zu behalten.

Zu Beginn des 21. Jahrhundert geht die Industriegesellschaft in zunehmendem Tempo in eine Informations- und Wissensgesellschaft über.

Eine Tageszeitung enthält heute den Informationsgehalt, den ein Mensch im 13. Jahrhundert während seines ganzen Lebens aufgenommen hat.

Im letzten Jahrzehnt wurde soviel Wissen produziert und gespeichert, wie in den 2.500 Jahren zuvor.

In fünf Jahren wird sich dieser Wissensbestand nochmals verdoppeln.

Wissen wird im Informationszeitalter zu einem immer wichtigeren Produktionsfaktor und zur zentralen Antriebskraft der Gesellschaft und ihrer Modernisierung.

Trotzdem bleibt noch ein Vermutstropfen in dieser Entwicklung der Bildungsszene. Es bleibt ein unverzichtbarer Faktor allzu oft unberücksichtigt. In den meisten E-Learning-Konzepten, auch in Blended Learning Konzepten, steht die Vermittlung des Sach- und Faktenwissens im Mittelpunkt. Es ist aber der Mensch, der im Zentrum des Lernprozesses stehen muss. Es genügt nicht, dass wir mit noch so viel technischem Aufwand das Sachwissen an der sensorischen Oberfläche des Lerner abliefern. Wir müssen dafür sorgen, dass über die Emotionen des Lernbegierigen Anreize zur Beschäftigung mit dem Wissensstoff geboten werden, weil nur so eine Langzeitspeicherung und Verständnis schlechthin bewirkt werden.

Lassen sie mich an dieser Stelle Prof. Dr. Frank Thissen (Hochschule der Medien, Stuttgart und TU Karlsruhe) zitieren, der gerade an einem Forschungsprojekt „Emotionen und computerunterstütztes Lernen“ arbeitet, das er wie folgt zusammenfasst:

„Für den Erfolg menschlichen Lernens spielen Emotionen eine wesentliche Rolle. Diese alte Erkenntnis, die inzwischen von der modernen Hirnforschung bestätigt worden ist, wird bisher beim computerunterstützten Lernen kaum berücksichtigt. Häufig wird Informationsmaterial ausschließlich auf einer Sachebene präsentiert und die Kommunikation von Lernern und Dozenten findet in einer äußerst reduzierten Form statt, die menschliche Metakommunikation zu wenig berücksichtigt. Wenn aber menschliche Emotionalität für Denk- und Lernprozesse so entscheidend ist, dann müssen virtuelle Lernumgebungen dies intensiv berücksichtigen, wenn sie erfolgreich sein wollen. Vor allem das Interface, die Schnittstelle zwischen Mensch und Computer, darf Menschen nicht als informationsverarbeitende Maschinen ansprechen, sondern muss die menschlichen Affekte berücksichtigen. Lernumgebungen müssen mehr sein als ein Programm, sie müssen zum Medium werden, das ganzheitliche Ansätze verfolgt und ermöglicht.“ Zitat Ende.

Das ist genau die Denkrichtung, die wir als Suggestopäden, als Vertreter ganzheitlichen Lehrens und Lernens, unterstützen. Deshalb stelle ich bei allen E-Learning-Konzepten, auf die ich Einfluss habe, noch folgende Fragen:

- Was kann ich für die Motivation/mentale Einstellung tun?
- Kann ich den Lernern online Lerntipps anbieten?
- Wie soll die Wissensvermittlung stattfinden?
Multisensorisch?
Konstruktiv?
Explorativ?
Wiederholbar?
- Wie kann der Lerner das Gelernte vertiefen? Beschäftigung mit dem Wissensstoff?
- Wie kann ich soziale Kontakte herstellen/anbieten?
- Welche unterhaltsamen Elemente/Spiele kann ich anbieten?
- Was sind Erfolgsfaktoren? Wie kann der Teilnehmer sie messen?
- Wie lobe ich die Teilnehmer?
- Kann ich periphere Stimuli einsetzen?
- Welche Medien kann ich zusätzlich anbieten?
- Was kann ich für den Transfer in die Praxis tun?

Kann ich zu diesen Fragen Lösungen anbieten, im Konzept integrieren, so habe ich einen weiteren wesentlichen und wichtigen Schritt in Richtung Lernerfolg via gehirngerechten, emotionalen Lernens getan. An diesem Schritt scheitern noch viele Bildungsanbieter, der emotionale Faktor ist in seiner großen Bedeutung noch nicht erkannt (Ausnahmen bestätigen die Regel). Die Präsentation des Informationsmaterials findet bevorzugt auf der Sachebene statt – schulmäßig eben.

Prof. Dr. Reinhold S. Jäger (Zentrum für empirische pädagogische Forschung ZEPF / Uni Koblenz und Landau) bezeichnet die Vermittlung reinen Sachwissens als Eunothenwissen (ich weiß wie es geht, aber ich kann es nicht). Sein Statement lautet: Effektives Wissen = Sachwissen + Handlungswissen + Kontrollwissen, das heißt es muss konstruktiv, selbstregulierend, zielorientiert, situiert und eingebunden in ein soziales Umfeld erworben werden.

Das alles sind Bedingungen, die an ganzheitliche E-Learning-Konzepte gestellt werden müssen. Erst wenn das „E“ vor E-Learning auch für emotionales Lernen steht, sind wir nach den Erkenntnissen der aktuellen Gehirnforschung auf der richtigen Spur.

Mein Appell an alle Suggestopäden und ganzheitlich orientierten Wissensvermittler, aber auch an alle verantwortungsbewussten Bildungsbeauftragten lautet deshalb: Lasst uns den neuen Medien und Lerntechnologien kooperativ begegnen. Lasst uns das jedoch nicht ohne den permanent kritischen Blick aus Sicht der Lerner und deren Bedürfnisse tun, um alle Weichen zu stellen, die emotionales, handlungs- und erlebnisorientiertes, gehirn- und lerntypengerechtes Lernen, stressfrei und mit Spaß ermöglicht. Das ist unsere Profession, unsere Aufgabe, unsere Pflicht. Suggestopädie ist in allen Sektoren des Lehrens und Lernens möglich – auch in E-Learning-basierten Bereichen.

Werner Groh (Juni 2002)
Bildungsberater
Projektleiter im Bildungswesen der BASF AG
Leiter der Kreativfiliale Rheinland-Pfalz

Weitere Informationen zum Thema E-Learning und Suggestopädie, z.B. von meinem Workshop beim DGSL-Kongress 2001 in Gotha, können bei mir angefordert werden.

Siehe auch DGSL-Rundbrief 4/01

grocodil@t-online.de

www.grocodil.de

Beim Kongress in Leipzig werde ich ebenfalls wieder einen Workshop LERNERLEBNIS E-LEARNING anbieten. Zum selben Thema wird es auch Veranstaltungen in der Kreativfiliale Rheinland-Pfalz geben.

www.dgsl.de

www.grocodil.de/kf.htm

www.grocodil.de