Uludağ Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi
Cilt: XVII, Sayı: 1, 2003

KRITERIEN ZUR EVALUATION VON SPRACHLERNSOFTWARE

Yunus ALYAZ*

ÖZET

Bu çalışmada, bilgisayar destekli yabancı dil öğretim yazılımlarını değerlendirmek amacıyla başvurulacak kriterlerin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bilgisayar destekli öğretim materyallerini değerlendirmede klasik materyallerin değerlendirilmesinde başvurulan, özellikle içerikle ilgili bazı metodik-didaktik kriterler kullanılabilir. Fakat dijital materyaller etkileşim, sunum, ölçme vb. özellikleriyle klasik materyallerden farklılık göstermediğinden bunların değerlendirilmesinde yeni konseptler ve kriterlere baş vurmak gereklidir. Bu nedenle bu çalışmada yazılımların öğrenci, öğretmen ve veliler tarafından değerlendirilebilmesinde kullanılacak, uluslar arası alanda geçerli bir kriterler katalogu hazırlanması amaçlanmaktadır.

Anahtar Sözcükler: *BDDÖ, Değerlendirme, Kriterler, Dil Öğretim Yazılımı.*

ZUSAMMENFASSUNG

In dieser Arbeit wird die Bestimmung der Kriterien zur Bewertung von der Lernsoftware für Fremdsprachen beabsichtigt. Bei der Evaluation der Sprachlernsoftware können einige inhaltsbezogene, methodisch-didaktische Kriterien angewendet werden. Da aber die computerunterstützten Materialien sich von den klassischen Materialien in

* *Dr., Lektor an der Deutschlehrerabteilung der erziehungswissenschaftlichen Fakultät der Uludag Universität.*

Interaktion, Präsentation, Auswertung, u.a. unterscheiden, sollten bei der Evaluation ganz neue Konzepte und Kriterien in Anspruch genommen werden. Daher wird in dieser Arbeit versucht, ein auf der internationalen Ebene gültiger Kriterienkatalog zu erstellen, durch den die Sprachlernende, Lehrer oder Eltern bei der Softwarewahl verwenden können.

Schlüsselwörter: *CALL, Evaluation, Kriterien, Sprachlernsoftware.*

1. Einführung

Wie jedes andere Lehr- und Lernmittel muss auch die Lernsoftware bestimmte Voraussetzungen erfüllen, damit eine effektive Arbeit mit ihr möglich wird. Die Qualität der Lehrbücher wird nach methodisch-didaktischen und technischen (z. B. audiovisuelle Komponente) Kriterien beurteilt; ob ihre Inhalte den Bedürfnissen der Lernenden deckt, ob sie audiovisuelle Aktivitäten fördern oder interkulturelle Elemente, etc. enthalten. Die Lehrwerke, deren Konzept auf die strukturalistische Theorie basierte, enthielten mehr metasprachliche Elemente als kommunikative, mehr Drill-Übungen zur Befestigung sprachlicher Strukturen als Übungen zur Entwicklung kommunikativer Kompetenz. Bei der Beurteilung sollten auch der Ansatz und das Ziel des Lehrwerks berücksichtigt werden.

Es gibt aber auf dem Markt Veröffentlichung, die die gedruckten DaF-Lehrwerke bewerten und ihre Qualität nicht mit Urteilen wie ‚gut' oder ‚empfehlenswert', u.a. zeichnen, während für Lernsoftware Bewertungen wie ‚empfehlenswert', ‚nicht empfehlenswert', ‚beispielhaft' oder ‚bedingt beispielhaft' veröffentlicht werden (vgl. Schloßmacher 1998, S. 12 f. ; Miztlaff, 1997 ; SODIS-Bewertungen[1]).

Wie schon oben weiter erläutert, werden die Konsequenzen des Computereinsatzes immer wieder diskutiert, und da der Computereinsatz zum größten Teil unmittelbar mit der Software verbunden ist, ist es eine grundlegende Forderung der Kritiken, dass die Lernsoftware bestimmte Voraussetzungen erfüllen muss. Die meiste Lernsoftware der 70er- und 80er-Jahre wurde von Programmierern geschrieben, die über keine fremdsprachlichen methodisch-didaktischen Kenntnisse verfügten, oder von solchen mit methodisch-didaktischen Qualifikationen (die meisten waren FremdsprachenlehrerInnen), aber schwachen Programmierkenntnissen. Und nur wenige Software wurde mit Lernergruppen getestet, bevor sie auf den Markt kam. Es wurden entweder die elektronischen Versionen der schon vorhandenen gedruckten Lernmaterialien (Lehrbücher, Wörterbücher, etc...)

---

[1] siehe http://www.sodis.de

oder nur Drillübungen hergestellt, die lediglich isolierte Lerninhalte vermittelten und nichts anderes als mechanische Übungsprozesse anboten. Viele Programme wurden ohne genaue Entwicklungs- und Planungsforschungen im Voraus hergestellt. So hatte CALL zum größten Teil mangelhaft organisiert begonnen. Diese Tatsache führte dazu, dass nur wenige qualitative Programme entstanden. In einer Softwarebewertung im Jahr 1987 werden 80 % der Schulsoftware als qualitativ minderwertig und sogar schlechter als traditionelle Lehrmittel beurteilt (Thomé 1988, S. 18). Eine andere, 1995-96 in Deutschland durchgeführte Softwarebewertung, bei der ca. 2500 Lernprogramme analysiert wurden, zeigte, dass kaum 10 % der analysierten Lernprogramme pädagogisch empfehlenswert waren (Mitzlaff 1997, S. 99). Im Lauf der Zeit haben die Buchverlage mit langfristigeren Lernsoftwareprojekten angefangen und es wurden in vielen westlichen Ländern Institute gegründet, die den Softwaremarkt beobachten, die erschienenen Lernprogramme analysieren und bewerten, um die Lernsoftwareentwicklung und computergestützten Unterricht zu organisieren. So entstand besonders nach den 90er-Jahren eine relativ bessere Lernsoftware. Man kann aber immer noch nicht behaupten, dass jede moderne Lernsoftware die Bedürfnisse der Fremdsprachenmethodik und -didaktik deckt. Daher sollten Standards bzw. Kriterien zur Softwareevaluation erstellt werden.

2. Bestimmung von Evaluationskriterien

Da die Fremdsprachenpädagogik ziemlich umfangreich und relativ problematisch ist und die Vermittlung der (Fremd)Sprache mit den programmier- und hardwaretechnischen, methodisch-didaktischen u.a. Schwierigkeiten konfrontiert, betonen viele Sachverständige, dass es ziemlich schwer sei, feste Kriterien zur Deutschlern-Softwarebewertung zu stellen. Bader betont die Komplexität der Softwarebewertung (Bader 2000, S. 20). Wie Bader zum Ausdruck bringt, müssen bei der Beurteilung der Qualität jedes Lehr- und Lernmittels die fachlichen Inhalte, die methodisch-didaktischen Kriterien und die besonderen medienspezifischen Merkmale in Betracht gezogen werden. Geoffrey et al. (1989, S. 60 ff) bestimmen Softwarebewertungskriterien nach Leistungs-Preisverhältnis, Inhalt, Ansatz, Programmgestaltung und Programmkontrolle (Bedienung, Navigation). Bader (2000, S. 19 ff) stellt bestimmte Kriterien auf, wie Audienz (pädagogische Stufe, Adressatengruppe), Arbeitsform (Einzel- oder Gruppenarbeit), linguistische Merkmale (Sprachmaterial, Übungen, verbale Interaktion, Spracherkennung), Förderung der fremdsprachlichen Fähigkeiten (Lesen, Schreiben, Sprechen, Hören), Feedback, Zusatzmaterialien, Kompatibilität, flexibler Inhalt, Programmstruktur und

Preis. SODIS (Deutschland), das zur Bewertung von Schulsoftware aller Art gegründet wurde, bewertet die Software unter medientechnischen (Installation und Inbetriebnahme, Bedienung und Komfort, Sicherheit), fachlichen und fachdidaktischen (Inhalte und Ziele, Didaktik, Methodik) sowie mediendidaktischen Aspekten (Unterstützung von Lernprozessen, Reflexion, Vorteile gegenüber den anderen Medien)[2]. CALICO (USA), das sich besonders auf die Bewertung von Sprachlernsoftware spezialisierte, publiziert periodisch schriftliche und online Software-Reviews, wobei die Software nach Produkttyp, Sprache, Zielgruppe, Niveau, Aktivitäten, Mediaformat, Computerplatform, Dokumentation, Hardwarespezifikation und Preis bewertet wird (Fischer 2000, S. 502; Taylor 2000, S. 564). Neben diesen Instituten werden die Kriterien zur Softwareevaluation auch von den einzelnen Wissenschaftlern in den Symposien behandelt. Plass (1999) und Eskenazi (1999) bestimmen Kriterien nach den sprachlichen Fähigkeiten wie Sprechen, Hören, Lesen, Schreiben und nach Wortschatz sowie nach technischen und inhaltlichen Programmspezifikationen (Installation, Bedienung, Interaktion, usw.). Die Ergebnisse dieser institutionellen und wissenschaftlichen Forschungen legen keine absoluten Gesetze oder Standards fest, an die die Softwarehersteller sich gesetzlich halten müssen. Die Forschungen der Institute ergeben nur Vorschläge und haben das Ziel, die Lehrkräfte und die Eltern, die Lernsoftware für ihre Kinder bzw. Schüler anschaffen wollen, zu informieren. So erfüllen sie die Funktion eines indirekten Kontrollmechanismus.

Einige Kriterien für die traditionellen Lehrwerke wie z.B. Übersichtlichkeit, Zeitbedarf, Beförderung der sprachlichen Fähigkeiten (Lesen, Schreiben, Sprechen und Hören) etc. gelten auch für die Lernsoftware, da sie die allgemeinen Erfordernisse der Fremdsprachenmethodik und -didaktik darstellen. Da sich aber die Lernsoftware in vielen Punkten sich von den herkömmlichen schriftlichen Lehrmitteln unterscheidet, sollte sie über ganz besondere Eigenschaften wie Interaktion, Filmpräsentation, etc. verfügen, die mit den schriftlichen Lehrwerken nicht realisiert werden können.

In dieser Arbeit werden die Kriterien unter einem umfassenden Blickpunkt bearbeitet: einerseits unter methodisch-didaktischen Aspekten, wobei festgelegt wird, was und wie vermittelt werden sollte, andererseits unter dem einsatzbezogenen Aspekt, wobei softwareergonomische, benutzeroberflächentechnische und interaktionsbezogene Kriterien behandelt werden. Unter einsatzbezogenen, softwareergonomischen Kriterien werden Bedienungskomfort, Zuverlässigkeit, Geschwindigkeit, Übersichtlichkeit, Flexibilität und Interaktivität u.a. behandelt. Dabei werden die didaktischen

---

[2] SODIS-Dokumnetations-CD, 1998/1

Kriterien, die die sprachlichen Fähigkeiten betreffen, nicht nach der herkömmlichen Einteilung wie Lesen, Schreiben, Sprechen und Hören betrachtet, sondern nach dem weiterentwickelten Konzept des ‚Common European Framework of Reference for Language Learning and Teaching'[3] (CEF), das vom ‚Zertifikat Deutsch' (ZD) und vom ‚Österreichischen Sprachdiplom Deutsch' (ÖSD) übernommen wurde: nämlich nach rezeptiven, produktiven und interaktiven Fertigkeiten, die sich wieder in mündliche und schriftliche einteilen lassen.

3. Das Erstellen eines Katalogs der technisch-ergonomischen Evaluationskriterien

Abschließend werden nun die medienbezogenen und die didaktisch-methodischen Kriterien in einer Liste stichwortartig dargestellt. In der Literatur, im Besonderen Thomé (1988), Geoffrey et. al. (1989), Fenninger (1990), Ziedler / Zellner (1992), de Witt (1993), Herczeg (1994), Bock (1996), Stary (1996), von Bader (2000), u.a. werden folgende medienbezogene Kriterien zur Bewertung der Online- und Offline-Software genannt:

Technisch-Ergonomische Kriterien:

1. Klare, eindeutige Begleitmaterialien mit technischen (Hardwareanforderungen) und didaktischen Inhalten
2. Betriebssicherheit und Fehlerrobustheit
3. Kompatibilität
4. Geschwindigkeit
5. Einfache, benutzerfreundliche Verwendung
6. Beendigungsmöglichkeit des Programms zu jedem Zeitpunkt mit Speicherung der lernerrelevanten Inhalte
7. Aufbau des Bildschirminhalts immer nach den gleichen Prinzipien
8. Überlegter und den Lernenden stimulierender Gebrauch von Farbe, Grafik und Bewegung

---

[3] CEF: http://www.euroclic.net/english/bulletin/bulletin4/4.htm und http://www.uni-klu.ac.at/dia/ksb.htm

9. Adaptivität des Programms an den individuellen Fortschritt des Lernenden durch ausreichende hypertextuelle Programmverzweigungen und wenig linearer Programmablauf
10. Bereithaltung einer ständigen Hilfe-Möglichkeit in der Mutter- und der Zielsprache
11. Flexibler, durch den Lernenden manipulierbarer Programmablauf (Verkürzung, Vertiefung, Tempo)
12. Angemessene, informative Leistungsanzeige für die einzelnen Teile bzw. Fertigkeitsbereiche
13. Möglichkeit eines Berichts über Leistungserfolg und Leistungsanalyse für den Lernenden oder Lehrer
14. Abwechslung der Übungen (durch Wahl oder Zufallsgenerator) in Form, Typ und Aufgabenstellung und unterschiedliches Übungsmaterial bei Wiederholungen

    Angemessene Spracherkennung und Antwortverarbeitung
15. Natürlichsprachnahe, pädagogisch sinnvolle Interaktivität schriftlicher, graphischer und akustischer Art.
16. Logische Leistungs- und Kostenverhältnisse

4. Das Erstellen eines Katalogs der methodisch-didaktischen Evaluationskriterien

Von den oben genannten Konzeptionen und der Literatur ausgehend können folgende methodisch-didaktische Kriterien genannt werden, die zum großen Teil auf CEF, ZD und ÖSD beruhen:

Methodisch-didaktische Kriterien:

1. Bestimmung und Verdeutlichung der Lernziele, Adressaten und Leistungsstufen
2. Akzeptierbarer, fehlerfreier und flexibler Inhalt, Bestimmung, Aufbau und Gliederung der Inhalte (Themen, Situationen, Szenarien, u.a.) nach dem Konzept des CEF, ZD oder ÖSD
3. Übersichtliche Darstellung von Inhalten im Lehrwerk
4. Verständliche, interaktionsfördernde Präsentation des Inhalts durch den Lehrer
5. Korrekter, authentischer Sprachgebrauch

6. Einsatz von audiovisuellen Materialien jeder Art (Text, Bild, Ton, Film, ...)
7. Authentizität des Materials; authentische schriftliche und audio-visuelle Materialien
8. Situationsorientiertheit der Texte
9. Vielfalt und Vielzahl von Unterrichts- und Übungsmaterialien
10. Stufenadaptivität (für jede Stufe passende Materialien)
11. Angemessenes, informatives Feedback
12. Pädagogische Spiele oder spielähnliche Unterrichts- und Übungsaktivitäten für verschiedene Altersstufen
13. Flexibler, lerneradaptiver Inhalt und Aufbau
14. Förderung aller sprachlichen Fähigkeiten: rezeptive, interaktive, productive und kognitive Kompetenz
15. Förderung sozialer und kommunikativer Arbeitsformen
16. Förderung der Interkulturalität durch landeskundliche Informationen
17. Berücksichtigung der Plurizentrizität bei der Materialwahl (Förderung regionaler und überregionaler Formen des Deutschen)
18. Benutzerfreundlichkeit, Übersichtlichkeit und klare Gliederung
19. Darstellung der Sprachstrukturen im funktionellen Bezug auf die situativen, textuellen und semantischen Zusammenhänge, in deren Rahmen sie verwendet werden
20. Nicht erklärungs- und regelorientierte Normenfeststellung, sondern sprachhandlungsorientierte Darstellung der Sprachstrukturen und ihrer Funktionen
21. Exakte Trennung zwischen präsentierten Sprachstrukturen auf der sprachlichen Kommunikationsebene und dem metakommunikativen Sprachinventar
22. Vernetzung der formalen, lexikalischen und intentionalen Faktoren des Sprachprozesses
23. Hinweise auf ihre sprachkommunikative Einsetzbarkeit
24. Schaffung verschiedener Zugänge zur Integration grammatischer Strukturen in den Sprachlernprozess für die

Lernenden: vom Sprachsystem (stärker auf der Grundstufe) und vom Sprachgebrauch (stärker auf der Oberstufe) her

25. Berücksichtigung des Unterschieds zwischen produktiver und rezeptiver Sprachbeherrschung
26. Schwerpunkt auf der exemplarischen Präsentation von Texten, Sätzen, Wendungen und Wörtern
27. Weitestgehender Verzicht auf grammatische Erklärungen
28. Verständliche und eindeutige Terminologie
29. Sparsamer Einsatz der Terminologie, und nicht als ‚Erklärung', sondern zur Benennung der exemplarischen Sprachstrukturen, die man verwendet
30. Vielzahl und Vielfalt von Übungen zum Wortschatz und zur Grammatik

5. Shluss

In dieser Arbeit wurde anhand internationaler Institutionen und der fachbezogenen Literatur eine liste von Kriterien zur Bewertung der Qualität von Sprachlernsoftware erstellt. Da aber Softwareevaluation ein komplexer Bereich ist und fast jedes Jahr immer neue Lernsoftware-Produkte auf den Markt kommen, die über ganz unterschiedliche Eigenschaften verfügen, kann die Frage der Softwarequalität nicht mit einer ultimativen Liste von Kriterien beantwortet werden. Die verschiedenen Typen von Lernsoftware erfordern verschiedene Kriterien. Aber es muss betont werden, dass die Softwareevaluation anhand dieser Kriterien, besonders im Hinblick auf Interaktivität, Flexibilität (inhaltlich und strukturell) und Adaptivität, feststellen kann, ob und wie weit der Computer ein autonomes, individuelles und effektives Lernen ermöglichen kann. Die Nutzung der besonderen intelligenten Charakteristika des Computers im Vergleich zu den klassischen Medien und Lehrwerken ist nur durch Berücksichtigung dieser Kriterien möglich.

Kaum eine Software kann all hier genannten technischen und methodisch-didaktischen Bedingungen erfüllen. Bei der Softwareselektion jedoch sollten wenigstens mehr oder weniger die o.g. Kriterien beachtet werden. Die beste Entscheidung kann der Käufer (Lehrer, Lerner, Eltern, u.a.) treffen, der über passende Computer- und Fachdidaktikkenntnisse verfügt, da, abgesehen von den Softwarekriterien, nur er selbst genau wissen kann, was er exakt braucht oder ob eine gute Software seinen individuellen Bedürfnissen entspricht. Seine Entscheidung kann ein K Seine Entscheidung

kann ein Käufer durch diese Kriterienliste besser treffen. Ohne diese Kriterien kann der Computer zu einem trivialen Medium unter anderen werden.

Literaturverzeichnis

BADER, M. J. (2000): „Choosing CALL Software: Beginning the Evaluation Process" in: *TESOL Journal*, Vol. 9, Nr:2, Summer 2000: 18-22, TESOL, Alexandria (Virginia).

BOCK, H., EISFELD, K.-H., HOLTHAUS, H und SCHÜTZE-NÖHMKE, U. (1997): Themen Neu Kurs- und Arbeitsbuch 1-2-3, Hueber Verlag, Ismaning

CALIOC: http://www.calico.org

CEF: http://www.euroclic.net/english/bulletin/bulletin4/4.htm und http://www.uni-klu.ac.at/dia/ksb.htm.

DE WITT, C. (1993): Pädagogische Theorien der Interaktion im Zeitalter Neuer Technologien, Peter Lang Verlag, Frankfurt (M).

ESKENAZI, M. (1999): „Using Automatic Speech Processing For Foreign Language Pronunciation Tutoring: Some Issues And A Prototype" in: *Language Learning & Technology*, Vol. 2, Nr:2, January 1999: 62-76, University of Hawaii.

FENNINGER, G. (1990): „Lernsoftware und Autorensysteme in der kaufmännischen Weiterbildung" in: *Interaktive Medien für die Aus- und Weiterbildung – Marktübersicht, Analysen und Anwendungen,* 77-85, Zimmer, G.(Hrsg.), Sebald Verlag, Nürnberg.

FISCHER, D. (2000): „The English Teacher", in: *CALICO Journal, Vol. 17, Nr.3:* 502-512, Southwest Texas State University, San Marcos.

GEOFFREY, R. H., HEIMY, F., PUSACK T. und PUSACK, P. (1989): "Der Einsatz von Computern im Fremdsprachenunterricht." in: *Computergestützter Fremdsprachenunterricht*, 7-67, G. NEUNER (Hrsg.), Langenscheidt Verlag, Berlin & München.

HERCZEG, M. (1994): Software-Ergonomie, Grundlagen der Mensch-Computer-Kommunikation, 1. Aufl., Addison-Wesley (Deutschland) GmbH, Bonn, Paris.

MITZLAFF, H. (1997): Lernen mit Mausklick Computer in der Grundschule, Moritz Diesterweg Verlag, Frankfurt (M).

PLASS, J. L. (1998): „Design and Evaluation of The User Interface of Foreign Language Multimedia Software: A Cognitive Approach" in: *Language Learning & Technology*, Vol. 2, Nr: 1, July 1998: 35-45, University of Hawaii.

SCHLOSSMACHER, M. (1998): Lehrwerke für Deutsch als Fremdsprache, iudicium Verlag, München.

SODIS : SODIS-Dokumnetations-CD, 1998/1 ve http://www.sodis.de

STARY, C. (1996): Interaktive Systeme, Software-Entwicklung und Software-Ergonomie 2. verbesserte und erweiterte Aufl., Wieweg Verlag, Braunschweig / Wiesbaden.

TAYLOR, R. P. (2000): „Accent Coach English Pronunciation Trainer" in: *CALICO Journal, Vol. 17, Nr. 3:* 564-580, Southwest Texas State University, San Marcos.

THOMÉ, D. (1988): Kriterien zur Bewertung von Lernsoftware, Hüthig Verlag, Heidelberg.

ZIEDLER, A., ZELLNER, R. (1992): Softwareergonomie, Techniken der Dialoggestaltung Oldenburg Verlag, München.