Lernerbeobachtungen zur Nutzung von Feedback bei einem videogestützten Online-Sprachkurs für Deutsch als Fremdsprache

Oliver Bayerlein

Zusammenfassung

In dem Aufsatz wird eine Untersuchung referiert, die im Rahmen eines Online-Sprachkurses für Deutsch als Fremdsprache das Ziel hatte, das Verhalten von Lernern in Bezug zu einem von dem Programm ausgegebenen Feedback zu untersuchen. Ausgehend von der in der Literatur bereits geäußerten Vermutung, dass nicht immer ein elaboriertes Feedback auch ein gutes Feedback sein muss, wurden die Lernwege von japanischen Studenten und Studentinnen aufgezeichnet und ausgewertet.

Der Autor stellt zunächst die möglichen Arten von Feedback vor, um danach die Lernwirksamkeit von Feedback zu diskutieren. Dabei vergleicht der Autor seine eigenen Untersuchungen mit denen in der Literatur referierten Studien. Er zieht aufgrund der Beobachtungen des Lernerverhaltens seiner Studenten den Schluss, dass die häufig in der Literatur geäußerte Gleichung »einfaches Feedback = schlechtes Feedback« in dieser absoluten Form nicht richtig ist. Der Autor kommt vielmehr zu einer eigenen Schlussfolgerung, bei welcher er das notwendige Feedback zur Dynamik der Übung in Beziehung setzt. Der Link auf zwei kurze Videos, in denen die Schlussfolgerungen des Autors illustriert werden, runden den Aufsatz ab.

1. Zielsetzung

Der folgende Aufsatz beruht auf einem Projekt, welches von der *Japan Society for the Promotion of Science* gefördert wird.¹ Im Rahmen dieses Projektes wird von drei beteiligten japanischen Universitäten ein integrierter Sprachkurs für Deutsch als Fremdsprache, den wir *OnlineDeutsch* genannt haben, im Internet auf der Basis des Lern-Management-Systems (LMS) *Moodle* erstellt. Integriert bedeutet in diesem Zusammenhang, dass

der Kurs aus einem Medienverbund von Text, Audio, Video und Bildern besteht. Die Zielgruppe sind japanische Studierende und junge Erwachsene. Der Kurs ist kompatibel zu dem japanischen Universitätscurriculum, das von einer bestimmten Menge an grammatischen Inhalten ausgeht. Außerdem ist er kompatibel mit dem 15-wöchigen Semesterplan der japanischen Universitäten. Bis zur endgültigen Fertigstellung des kompletten Kurses ist ein Zeitraum von vier

¹ Die genaue Bezeichnung des Förderprogramms ist: Kibankenkyu B; auf Deutsch Grundlagenforschung (Programm) B.

Jahren veranschlagt. Gegenwärtig – also 2010 – befindet sich das Projekt im dritten Jahr.

Während des gesamten Erstellungszeitraums wird für das Projekt eine formative Evaluation durchgeführt: Die Studierenden, die an diesem Kurs teilnehmen, müssen ausführliche Online-Fragebögen ausfüllen und ausgewählte Studierende werden bei der Bearbeitung des Kurses gefilmt. Bei anderen Studierenden werden mit Hilfe einer speziellen Software (*ScreenFlow* für Mac OS) alle Aktivitäten am Computer – Mauszeigerbewegungen, Tastatureingaben sowie mündliche Äußerungen – aufgezeichnet. Aufgrund der Ergebnisse dieser Evaluation wird der Kurs modifiziert und verbessert. Inzwischen liegen ca. 15 Stunden Lernerbeobachtung vor, die ausgewertet wurden. Nach einer Phase der Verbesserung des Kurses, die im Herbst 2010 planmäßig abgeschlossen sein wird, werden wir eine erneute Evaluation vornehmen.

Zur Zeit gibt es für die Teilnehmer des Online-Kurses weder eine tutorielle Betreuung, noch ist das System als Blended-Learning-Kurs konzipiert: Das bedeutet für die Lerner, dass sie alleine vor dem Computer Texte, Audioaufnahmen und Videos verstehen sowie die Aufgaben bearbeiten müssen. Ein Fokus der Evaluation liegt aus diesem Grund auf der Art und Weise der Rückmeldungen; konkret lautet die Forschungsfrage: Wie kann das LMS mit Hilfe von Feedback zu falschen Lernerantworten die Lernenden so unterstützen, dass sie möglichst selbstständig die richtigen Lösungen finden können? Es wird im Grunde versucht, durch das LMS die Reaktionen eines guten Dozenten im Kursraum zu imitieren, der durch gezielte Hinweise und Verbesserungen versucht, den Lerner zur selbstständigen Lösung der Aufgabe zu leiten. In der Literatur wird häufig betont, dass die Qualität solcher Rückmeldungen ent-

scheidend die Qualität des ganzen Programms bestimmt (vgl. beispielsweise Musch 2000: o. S.; Rösler/Tschirner 2002: 151; Rösler 2004: 177, Rösler 2008: 380). Jedoch wird nicht konkret gesagt, was genau diese Qualität ausmacht.

Rösler formuliert diese Problematik in Form einer Frage:

»Soll eine Grammatikübung im Feedback z. B. eine Erklärung liefern, einen Link auf eine Seite, in der das Phänomen dargestellt wird? Oder ist das nicht viel zu aufwändig für einen Lerner, der bei einer geschlossenen Übung nur schnell wissen möchte, ob was er angeklickt hatte richtig oder falsch war?« (Rösler 2008: 381)

Diese Frage deutet bereits einen Zweifel an folgender Gleichung an:

»*einfaches Feedback = schlechtes Feedback*«.

So schreibt beispielsweise Musch:

»In kontrollierten empirischen Studien führen elaborierte Formen von Feedback in der Regel zu besseren Lernerfolgen als Rückmeldungen, die sich in der bloßen Information über die Richtigkeit der gegebenen Antwort erschöpfen.« (Musch 2000: o. S.)

Es könnte also sein, dass unter Umständen auch ein einfaches Feedback ein durchaus angemessenes, also *gutes* Feedback ist.

Was macht die Qualität der Rückmeldung für einen Lerner aus? Besteht eine Korrelation zwischen der Form der Übung und der Art von Rückmeldung, die für eine Übung angemessen ist? Die Beantwortung dieser Fragen könnte vielen, die sich mit der Erstellung von IT-gestütztem Lehrmaterial befassen, eventuell erhebliche Mühe ersparen, denn die Formulierung eines elaborierten Feedbacks bei falschen Antworten bereitet häufiger mehr Mühe als die Formulierung der eigentlichen Übung.

Untersuchungen zur Lernwirksamkeit von Feedback, insbesondere bei IT-gestützten Sprachlernprogrammen, gibt es nur wenige. Zwei Ausnahmen (Nagata

1993 und Nagata/Swisher 1995) seien hier hervorgehoben: Beide Aufsätze referieren Untersuchungen zur Lernwirksamkeit von elaboriertem Feedback beim computergestützten Lernen der Fremdsprache Japanisch. Nagata (1993) untersuchte die Auswirkungen von elaboriertem Feedback beim Lernen des Passivs für die japanische Sprache.

Diese Untersuchungen wurden in einer Art Labor unter »klinischen« Bedingungen durchgeführt. Das bedeutet, die Untersuchungen wurden nicht in einer realen Lernsituation, sondern mit speziellen Texten für spezielle Untersuchungsaufgaben in speziellen Lernarrangements vorgenommen. Der Ansatz, der dagegen in diesem Aufsatz verfolgt wird, ist der einer empirischen Untersuchung in einer realistischen Lernsituation: Wir haben die Wirksamkeit von verschiedenen Feedbackformen durch die Beobachtung der Lernwege von ausgewählten Probanden erkundet, ohne spezielle Übungen vorzugeben, die nur dazu erstellt wurden, die Wirksamkeit oder Unwirksamkeit von Feedback zu analysieren.

Vorweg kann gesagt werden, dass unsere Untersuchungen gezeigt haben, dass die Gleichung *umfangreiches Feedback = gutes Feedback* in dieser Ausschließlichkeit nicht aufrechterhalten werden kann.

Bevor jedoch über die Angemessenheit von Feedback diskutiert werden kann, müssen zunächst einmal die verschiedenen Arten von Feedback systematisiert werden.

2. Formen von Feedback

Man kann prinzipiell zwischen einfachem und komplexem Feedback unterscheiden (die folgende Unterscheidung beruht auf der Online-Veröffentlichung von Jacobs 2002). Das einfache Feedback wiederum lässt sich weiter in verschiedene Formen unterteilen, die hier zunächst vorgestellt werden sollen.

2.1 Knowledge of Result (KOR)

Die sicherlich einfachste Form einer Rückmeldung, die ein Lerner nach einer Eingabe in einem Übungsprogramm bekommen kann, ist die Mitteilung, ob die Antwort richtig oder falsch war. Im Falle einer falschen Antwort würde also die Rückmeldung lauten: »*Ihre Antwort ist falsch*«, ohne dass das richtige Ergebnis bekanntgegeben würde. Diese Art von Rückmeldung wird häufig als eine schlechte Form von Rückmeldung gewertet, da ein Lerner bei dieser Rückmeldung keinerlei Hinweis erhält, wie er zur richtigen Lösung gelangen kann. Wenn in einer Unterrichtssituation der Kursleiter auf die Antwort eines Studierenden mit der Antwort »*Falsch!*« reagieren würde, entspräche diese Antwort dieser Art der Rückmeldung.

2.2 Knowledge of Correct Result (KCR)

Knowledge of Correct Result zeigt dem Lerner nach seiner Eingabe, welche Antwort die richtige ist. Es bleibt dem Lerner überlassen zu entscheiden, ob seine Antwort mit der richtigen Antwort identisch oder ob seine Antwort falsch ist. Häufig wird aber KCR mit KOR kombiniert: »*Leider ist Ihre Antwort falsch. Die richtige Antwort lautet: ...*«. Diese oder ähnliche Formulierungen können fast in jedem IT-gestützten Sprachkurs beobachtet werden.

2.3 Answer until correct (AUC)

In diesem Fall müssen die Lerner so lange probieren, bis sie die richtige Antwort gefunden haben. Diese Form der Rückmeldung lässt sich nur schwer denken ohne eine Kombination mit KOR. Beispielsweise könnte eine Multiple-Choice-Übung, die durch einen Mausklick bearbeitet werden muss, so lange eine Falsch-Rückmeldung ausgeben (KOR), bis der Lerner die richtige Antwort angeklickt hat (AUC).

2.4 Komplexes Feedback

Neben diesen drei Formen von einfachem Feedback gibt es noch die sogenannte komplexe Rückmeldung. Darunter wird eine differenzierte Anleitung des Lerners zur Eigenkorrektur verstanden. Das komplexe Feedback kann der Rückmeldung eines Kursleiters im Unterrichtsraum nahe kommen. Die Voraussetzung für eine komplexe Rückmeldung ist zunächst eine elaborierte Analyse des Fehlers. Danach erst kann dann ein angemessenes erklärendes Feedback formuliert werden. Dadurch wird es für Übungsdesigner sehr zeitaufwändig, ein komplexes Feedback zu erstellen. Auf der anderen Seite sind Übungsdesigner – sofern sie nicht mit Programmierern zusammenarbeiten und eine Lernumgebung speziell für ihre Bedürfnisse programmieren lassen können – von den Möglichkeiten des vorgegebenen LMS abhängig. (Welche Möglichkeiten Moodle für verschiedene Arten von Feedback bietet, habe ich an anderer Stelle diskutiert; vgl. Bayerlein 2008).

3. Lernwirksamkeit von Feedback

Die Notwendigkeit von Feedback überhaupt wird sicher nicht in Frage gestellt: Man stelle sich einen Unterricht vor, bei dem ein Kursleiter auf die Antwort eines Teilnehmers nicht reagieren würde. Strittiger dagegen ist die Frage nach der Art und Weise und dem Zeitpunkt des Feedbacks.

Die Testreihen zu unmittelbarem oder verzögertem Feedback, die Jacobs (2002: 17) zitiert, beziehen sich auf ein Feedback, das um einen Tag verzögert wurde. Ein Designer von Aufgaben in einem Lernprogramm muss jedoch meist nur entscheiden, ob ein Feedback direkt nach der Eingabe von falschen Wörtern, Buchstaben oder der Ausführung von falschen Aktionen gegeben wird oder verzögert, d. h. nach der Bear-

beitung von allen Aufgaben einer Bildschirmseite. Die Option »einen Tag später« ist daher eigentlich nicht relevant, so dass von einem verzögerten Feedback im Sinne der zitierten Untersuchungen nicht gesprochen werden kann. Das Feedback bei IT-gestützten Übungsaufgaben wird immer mehr oder weniger unmittelbar sein.

Die Lernwirksamkeit der verschiedenen Arten des Feedback muss jedoch differenzierter diskutiert werden. Die Untersuchungen unter Laborbedingungen von Jacobs (2002) selbst bzw. der von Jacobs referierten Untersuchungen stehen teilweise im Gegensatz zu unseren Beobachtungen und Aufzeichnungen.

Jacobs referiert Untersuchungen, die belegen sollen, dass die einfache Rückmeldung *richtig*, *falsch*, also KOR, als so gut wie keine Rückmeldung einzustufen sei (vgl. Jakobs 2002: 10 f.). Der Grund:

»Im Falle einer falschen Antwort kann der Lerner seine Fehler nicht korrigieren, aber in der Fehlerkorrektur liegt, empirisch betrachtet, der entscheidende Vorteil des Feedbacks.« (Jakobs 2002: 12)

Der entscheidende anfechtbare Punkt der obigen Aussage liegt in dem Begriff der Fehlerkorrektur. Multiple-Choice-Übungen gehören wahrscheinlich zu den häufigsten Übungsformen. Die Reaktion der Lernenden auf die Aufgabenstellung bei diesen Übungsformen besteht in einem einfachen Klick auf die Antwortmöglichkeit, die für richtig gehalten wird. Danach muss durch das Programm ein Feedback gegeben werden. Dieses Feedback kann von einem einfachen negativ bzw. positiv besetzten Ton (häufig wird dafür Klatschen eingesetzt) oder einer Textmitteilung (»*Leider ist Ihre Antwort falsch*«) bestehen: Beides ist jedoch KOR. Zusätzlich kann dazu noch eine Begründung, warum die Antwort falsch war, ausgegeben werden.

Unsere Evaluationen haben jedoch ergeben, dass gerade bei Multiple-Choice-Übungen derartige Begründungen nicht gelesen werden.¹ Vielmehr versuchen die Lerner stattdessen, auf eine andere Antwortmöglichkeit zu klicken – durchaus nicht blind, sondern überlegend (vgl. die filmische Auswertung von Nutzerverhalten unter der folgenden Adresse: <http://gallery.me.com/oliver.bayerlein#100246>). Die Fehlerkorrektur, die Jacobs fordert, führt der Lerner selbst durch: Sie besteht aus der Suche nach der richtigen Antwort unter den verbliebenen Distraktoren. Offensichtlich werden zusätzliche Informationen, die zur richtigen Lösung führen könnten, ignoriert, da sie den schnellen Rhythmus der Übung durchbrechen: Eher werden noch weitere falsche Klicks in Kauf genommen. Das gleiche gilt für sogenannte Zuordnungsübungen, bei denen per Auswahlbox verschiedene Elemente auf der rechten Seite den Elementen auf der linken Seite zugeordnet werden müssen. Auch bei dieser Übung ist es einfacher und schneller, nach einer falschen Antwort ein anderes Zuordnungselement auszusuchen als eine Erklärung über die Art des Fehlers und die Möglichkeiten zur Verbesserung des Fehlers zu lesen: Die Verbesserung des Fehlers besteht in einer Neuauswahl des zuzuordnenden Elements.

Anders dagegen bei Übungsformen, deren Antworten nicht durch einen einfachen Klick mit der Maus gefunden

werden können, also bei solchen Übungsformen, die weitergehende Aktivitäten des Lerners erfordern: Freitexteingaben bzw. Lückentextübungen. Bei diesen Übungsformen ist nicht gewährleistet, dass der Lerner spätestens bei dem vierten schnellen Klick die richtige Lösung findet. Vielmehr sind die Antwortmöglichkeiten potenziell unbegrenzt. Daher ist es geboten, den Lerner bei falschen Antworten gezielt zu informieren, warum seine Antwort falsch war und wie die richtige Antwort eingegeben werden kann. Unsere Beobachtungen zeigen auch, dass bei derartigen Übungsformen das Feedback gelesen wird, auch wenn es etwas länger ist (vgl. die filmische Auswertung von Nutzerverhalten unter der folgenden Adresse: <http://gallery.me.com/oliver.bayerlein#100254>).

Die Anstrengung, elaboriertes Feedback zu konzipieren, lohnt sich also nur dann, wenn auch sichergestellt ist, dass die Lerner sich die Mühe machen, dieses Feedback zu lesen. Bei einem Lernprogramm für Fremdsprachen muss zusätzlich sichergestellt sein, dass dieses Feedback sprachlich nicht schwerer zu verstehen ist als die eigentliche Aufgabe. Das Feedback sollte daher gegebenenfalls in die Muttersprache der Lerner oder in eine Mittlersprache übersetzt werden (daher wurden in dem Projekt *OnlineDeutsch* sämtliche metasprachlichen Erklärungen ins Japanische übersetzt).

1 In einem anderen Zusammenhang, nämlich bei der schriftlichen Auswertung von Leistungsmessungen durch Tutoren, kommen Gibbs/Simpson (2004) zu dem Ergebnis, dass nicht sicher ist, ob Feedback prinzipiell gelesen wird: »It is not inevitable that students will read and pay attention to feedback even when that feedback is lovingly crafted and provided promptly«. (22) Sie weisen darauf hin, dass es zusätzlicher Maßnahmen bedarf, um Lerner zu veranlassen, Feedback-Kommentare zu lesen. In dem Zusammenhang *OnlineDeutsch* sind die von Gibbs / Simpson geschilderten Maßnahmen – »providing feedback but no marks«, »assignments to be self-assessed«, »providing a grade only after self-assessment and tutor feedback has been completed« u. a. (22) – jedoch nicht durchführbar.

4. Übungsdynamik

Bei der Entscheidung für eine Art von Feedback sollte man als Übungsdesigner daher die Dynamik der Übung berücksichtigen. Wir unterscheiden zwischen schnellen und langsamen Übungen. Schnelle Übungen sind solche, bei denen die Lerneraktivität nur aus Klicks auf ein Element oder aus der Auswahl von Elementen aus einer Liste besteht. Sofern der Lerner bei einer derartigen Aufgabe falsch geklickt hat, kann er sich schnell verbessern, indem er einfach auf ein anderes Element klickt oder ein anderes Element mit dem Mauszeiger auswählt. Eine längere Erklärung, warum der vorherige Klick falsch war, stört die Dynamik der Übung und wird ignoriert.

Anders dagegen bei einer Übungsform, die keinerlei Elemente zur Auswahl enthält, also etwa bei einer freien Texteingabe, in der Terminologie von Moodle: bei einer Kurzantwort. Hierbei muss der Lerner eventuell sogar ohne eine Vorgabe für seine Antwort frei entscheiden, welchen Text er eingibt. Bei einer falschen Antwort muss der Lerner selbstständig verstehen, warum seine Antwort falsch war und wie er sie verbessern kann. Anders als bei einer wie auch immer formulierten Multiple-Choice-Übung reduziert sich die Möglichkeit der richtigen Antwort also nicht nach einer falschen Antwort, sondern die potenziell unendlichen Antwortmöglichkeiten stehen auch bei dem zweiten Antwortversuch wieder zur Auswahl.

Bei dieser langsamen Übung ist es daher angemessen, dem Lerner Hinweise zu geben, warum die erste Antwort nicht richtig war und wie er bei dem nächsten Antwortversuch erfolgreicher sein kann. Wenn man dieses Ergebnis auf die Möglichkeiten, die Moodle an Übungen

formen bietet, umsetzt, lässt sich sagen, dass sowohl bei *Multiple-Choice-Übungen* als auch bei *Zuordnungsübungen* komplexes Feedback nicht angebracht ist. Die Wahrscheinlichkeit, dass derartiges Feedback gelesen wird, ist nach unseren Beobachtungen eher gering. Unsere Auswertungen von Beobachtungen zum Lernverhalten japanischer Studenten stützen also zumindest für diese Lernergruppe die Vermutung von Rösler, die am Anfang dieses Textes zitiert wurde.

Man kann also abschließend die folgende Tabelle aufstellen, in der die Übungsformen mit angemessenem Feedback in Beziehung gesetzt werden:

Feedback Übungsform	KOR	AUC	KCR	Komplexes Feedback
Multiple-Choice	✓	✓		
Zuordnung	✓	✓		
Kurzantwort	✓		✓	✓

Tabelle: Übungsformen und empfohlenes Feedback

Literatur

- Bayerlein, Oliver: »Benutzerdefinierte Rückmeldungen bei Moodle. Möglichkeiten und Grenzen von Feedback für Lernereingaben bei geschlossenen Übungsformen«, *Neue Beiträge zur Germanistik*. Doitsu Bungaku (2008), 225–238.
- Gibbs, Graham; Simpson, Claire: »Conditions under which assessment supports students' learning«, *Learning and Teaching in Higher Education* 1 (2004), 3–31.
- Jacobs, Bernhard: *Aufgaben stellen und Feedback geben*. Zitiert nach der PDF-Version: <http://www.phil.uni-sb.de/~jakobs/wwartikel/feedback/feedback.pdf> (letzte Änderung: 21.11.2002).
- Musch, Jochen: »Die Gestaltung von Feedback in computergestützten Lernumgebungen: Modelle und Befunde«, *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie* 13 (1999), 148–160.

Nagata, Noriko: »Intelligent Computer Feedback for Second Language Instruction«, *The Modern Language Journal* 77, 3 (1993), 330–339.

Nagata, Noriko; Swisher, Virginia M.: »A Study of Consciousness-Raising by Computer: The Effect of Metalinguistic Feedback on Second Language Learning«, *Foreign Language Annals* 28, 3 (1995).

Rösler, Dietmar; Tschirner, Erwin: »Neue Medien und Deutsch als Fremdsprache. Viele Fragen und ein Aufruf zur Diskussion«, *Deutsch als Fremdsprache* 39, 3 (2002), 144–155.

Rösler, Dietmar: *E-Learning Fremdsprachen – eine kritische Einführung*. Tübingen: Stauffenburg, 2004 (Stauffenburg Einführungen, 18).

Rösler, Dietmar: »Deutsch als Fremdsprache mit digitalen Medien – Versuch einer Zwischenbilanz im Jahr 2008«, *Info DaF* 35, 4 (2008), 373–389.

Oliver Bayerlein

Studium der Germanistik, Philosophie und Erziehungswissenschaften in Mainz; 1996 Promotion in Germanistik an der Universität Mainz. Ab 1986 Tätigkeit in verschiedenen Institutionen im Bereich Deutsch als Fremdsprache. Gegenwärtig Professor für Linguistik an der Nanzan Universität in Nagoya (Japan).