Claudia Schmidt
Freiburg

Die Rolle des Arbeitsgedächtnisses beim Aufbau der Lesekompetenz

Quel est le rôle que joue la capacité individuelle de la mémoire de travail dans le développement d'une compétence linguistique en L2 et particulièrement dans l'acquisition de la compétence de lecture? Peu de chercheurs se sont penchés sur cette dernière question.
Claudia Schmidt part des observations faites en L1 selon lesquelles des limites en capacité de la mémoire existent au niveau des procédés conscients (construction du sens), mais pas au niveau des procédés automatiques (reconnaissance des mots et analyse syntaxique). En L2, l'automatisation se développe plus lentement et reste longtemps inachevée, même avec des compétences linguistiques plus approfondies. Pour mieux saisir ces différences, l'auteur a observé des étudiants japonais face à des textes allemands: un transfert de capacités de lecture acquises en L1 n'était perceptible qu'à partir du niveau C1 du CER. Cela montre que la capacité individuelle de la mémoire de travail, qui conditionne dans une large mesure l'emploi plus ou moins efficace de stratégies adéquates, a un impact sur la compétence de lecture en L2 seulement à un degré avancé. Il s'en suit qu'un entraînement des capacités de base ne doit pas être négligé au profit des stratégies métacognitives. Il convient donc d'améliorer la compétence des apprenants à décoder les éléments d'un texte et ainsi d'accélerer le traitement automatique des données pour favoriser l'emploi flexible de stratégies utiles à la compréhension. (réd.)

1. Einleitung

Lesen ist ein äußerst komplexer Vorgang, bei dem eine Fülle von Informationen zu bewältigen ist. Teile der Informationen müssen behalten werden, während beim Weiterlesen gleichzeitig neue Informationen aufzunehmen und zu bewerten sind. All diese Prozesse beruhen auf den Funktionen des Arbeitsgedächtnisses: Eingehendes Sprachmaterial wird nicht nur einfach gespeichert, sondern die Erinnerungsspuren werden aufgefrischt, damit sie nicht zerfallen; Informationen werden umkodiert und gesteuert.

In der L2-Lese- und Verstehensforschung bezieht man erst in jüngerer Zeit Ergebnisse aus der Arbeitsgedächtnisforschung in die Beschreibung von Leseprozessen ein (vgl. Ehlers, 1998: 172ff; Lutjeharms, 2001: 904ff; beide Autorinnen auch in diesem Heft). Für den Aufbau der L2-Lesekompetenz sind vor allem drei Aspekte relevant:

- Die Verarbeitung im Arbeitsgedächtnis beruht auf dem phonologischen Kode. Geschriebene Wörter müssen zunächst in eine phonologische Form transformiert werden, ehe sie zur Kurzzeitspeicherung ins Arbeitsgedächtnis gelangen.
- Die Kapazität des Arbeitsgedächtnisses ist begrenzt. Die bewusste Verarbeitung von Informationen unterliegt der Kapazitätsbeschränkung, während automatisch ablaufende Verarbeitungsprozesse keine Arbeitsgedächtniskapazität benötigen.
- Leseverstehensleistungen hängen ab von der individuellen Arbeitsgedächtniskapazität. Daten aus der L1-Leseforschung belegen einen signifikanten Zusammenhang zwischen Leistungen des Arbeitsgedächtnisses und dem Leseverstehen (vgl. Daneman/Merikle, 1996).

Während die ersten beiden Aspekte bereits in der Forschungsdiskussion aufgegriffen und auch im Hinblick auf didaktische Folgerungen thematisiert wurden (vgl. Ehlers, 1998: 173ff.; Lutjeharms, 2001: 906f.), liegen zur Bedeutung der individuellen Arbeitsgedächtniskapazität für die Entwicklung der L2-Lesefähigkeit nur wenige Untersuchungen vor (vgl. Koda, 2005: 199ff.). Trotz der geringen empirischen Basis wird in der L2-Leseforschung häufig die individuelle Arbeitsgedächtniskapazität als ausschlaggebend nicht nur für die individuell erreichbare L2-Lesefähigkeit, sondern auch für die gesamte L2-Kompetenz herausgestellt (z. B. Geva/Ryan, 1993; Walter, 2004).

Der Schwerpunkt meiner folgenden Darstellung wird auf dem zuletzt genannten Aspekt liegen, da hier noch am meisten Forschungsbedarf besteht. Die Diskussion erfolgt z.T. auf der Grundlage eigener Daten zu Arbeitsgedächtnis- und Leseverstehensleistungen japanischer Deutsch-als-Fremdsprache-LernerInnen. Den Abschluss bilden einige Überlegungen zur Lesedidaktik.

2. Phonologischer Kode[1]

Dass Kurzzeitspeicherung auf einem verbalen Code beruht, leitet sich aus der erstmals in den 60er Jahren gemachten Beobachtung ab, dass Versuchspersonen bei der Wiedergabe von schriftlich präsentierten Buchstaben Fehler machen, die in lautlicher Beziehung zum Zielwort stehen: Z. B. wird ein 'D' als ein 'W', und eben nicht als ein 'O' erinnert, das ortho-

graphisch dem 'D' ähnlich sieht und bei visueller Speicherung behalten werden müsste. Es wurde außerdem nachgewiesen, dass die Repräsentationen innerhalb von ein bis zwei Sekunden abgebaut werden, wenn sie nicht aufgefrischt werden. Dies geschieht durch den Prozess der Rezirkulation (rehearsal), der dafür sorgt, dass die Informationen im phonologischen Kurzzeitspeicher erhalten bleiben. Zudem dient die Rezirkulation dazu, nicht gesprochen-sprachlichen, d. h. nicht phonologisch kodierten Input wie geschriebene Wörter und Buchstaben in eine phonologische Form zu transformieren, so dass er in den phonologischen Kurzzeitspeicher aufgenommen werden kann. Gesprochen-sprachlicher Input dagegen hat direkten Zugang zum phonologischen Kurzzeitspeicher.

Sowohl der phonologische Kurzzeitspeicher als auch die Rezirkulation haben eine besondere Bedeutung bei schwer zu entschlüsselndem Wortmaterial. Treten beim Lesen unbekannte oder komplexe Wörter auf, müssen die lautlichen Informationen eine Zeit lang erhalten bleiben, bis sie entschlüsselt werden können. Auch bei Verstehensschwierigkeiten, die den Rückgriff auf die Oberflächenstruktur des Satzes erfordern, werden die phonologisch kodierten Informationen benötigt.

Für den Aufbau der L2-Lesekompetenz sind daraus folgende Konsequenzen zu ziehen: Der Erwerb der Aussprache ist ein wichtiger Faktor für die Entwicklung des flüssigen Lesens in der L2. Der phonologische Kode, auf dem die Verarbeitung im Arbeitsgedächtnis beruht, spielt zudem auch unter dem Aspekt des Vokabular- und Syntaxerwerbs eine wichtige Rolle. Die temporäre Repräsentation von Lautstrukturen neuer, phonologisch unbekannter Wörter ist sowohl Voraussetzung für den Aufbau stabiler phonologischer Strukturen im mentalen Lexikon als auch für die Ableitung von Syntaxregeln (vgl. Dittmann/Schmidt, 1998: 322ff.).

3. Begrenzung der Arbeitsgedächtniskapazität

Was genau die Begrenzung der Arbeitsgedächtniskapazität ausmacht, ist in der Forschung noch immer umstritten, da unterschiedliche Faktoren zur Kapazitätslimitierung beitragen. Dazu gehören die Mengenbeschränkung für die zeitlich befristete Speicherung von Informationen, die zeitliche Begrenzung für die Verfügbarkeit dieser Informationen sowie die Effizienz bei der Ausführung kognitiver Operationen. Eine wichtige Rolle spielt außerdem die ebenfalls limitierte Aufmerksamkeitssteuerung. Zuerst werden die Informationen verarbeitet, die im Fokus der Aufmerksamkeit stehen (vgl. Schweizer/Koch, 2001: 4f.).

Diskutiert wird auch die Frage, inwieweit die eingeschränkte Kapazität des Arbeitsgedächtnisses unveränderbar ist. Aktuelle Untersuchungen betonen den Einfluss von Strategien auf die Arbeitsgedächtnisleistung. Zwar können höchstens sieben Informationseinheiten gleichzeitig verarbeitet werden, aber durch unterschiedliche Strategien, z. B. semantisches Kodieren, lässt sich die Größe der Einheiten beeinflussen und so die Behaltensleistung erhöhen. Hierbei ist das Langzeitgedächtnis beteiligt (vgl. Cowan, 2000: 90).

Die Gewichtung der unterschiedlichen Faktoren variiert je nach Konzeption, auf deren theoretischer Basis die Kapazität des Arbeitsgedächtnisses definiert wird.[2] Übereinstimmung herrscht darin, dass nur bewusste Verarbeitung einer Beschränkung unterliegt, automatisch ablaufende Prozesse dagegen keine Belastung des Arbeitsgedächtnisses darstellen. So zeigen Ergebnisse aus der L1-Leseforschung, dass die syntaktische Analyse im Normalfall automatisch erfolgt, während die semantische Verarbeitung Aufmerksamkeit erfordert und das Arbeitsgedächtnis belastet (z. B. Strube, 1997).

Bei L2-LeserInnen sind, zumindest in der Anfangsphase, die kognitiven Prozesse der unteren Verarbeitungsebenen, also der Dekodierung phonemischer Informationen, der Worterkennung und der syntaktischen Analyse, noch nicht automatisiert und verlangen besondere Aufmerksamkeit. Auch bei guter L2-Kompetenz laufen diese immer noch verlangsamt ab. Ursache könnte außer den noch nicht genügend automatisierten Verarbeitungsprozessen das nochmalige Lesen von Sätzen oder Satzteilen (rereading) sein, das als Strategie aus der Anfangsphase beibehalten wurde (vgl. Frenck-Mestre, 2002: 218ff.). Für den Aufbau der L2-Lesekompetenz ist es wichtig, die begrenzte Kapazität besser auszunutzen. Dies gilt vor allem für die Entwicklung der Textverstehensleistungen. Durch den Einsatz von Strategien wie z. B. Wiederholung oder Zusammenfassung von Textinhalten während des Lesens kann die Textbedeutung länger im Arbeitsgedächtnis aktiv gehalten werden.

4. Individuelle Arbeitsgedächtniskapazität und Leseverstehensleistungen

Zum Zusammenhang von Arbeitsgedächtniskapazität und sprachlichen Leistungen in der L1, insbesondere dem Leseverstehen, liegen zahlreiche Studien vor (vgl. Schmidt, 2000: 98f.). Sie gehen der Frage nach, inwiefern Unterschiede bei Leseverstehensleistungen durch Unterschiede in der Arbeitsgedächtniskapazität bedingt sind. Die Messung dieser Kapazität geschieht durch den von Danemen/Carpenter (1980) entwickelten Lesespannentest (reading-span-test). Hierbei müssen Versuchspersonen eine Reihe von Sätzen verstehen und sich gleichzeitig das jeweils letzte Wort merken. Eine Metaanalyse von 77 Einzeluntersuchungen (Daneman/Merikle, 1996) belegt den Zusammenhang von Leistungen im Lesespannentest mit unterschiedlichen sprachbezogenen Leistungen. So wur-

den u.a. Korrelationen zwischen Lesespannen und Leistungen bei der Beantwortung inhaltlicher Fragen zum Text sowie dem Erinnern von Bezugswörtern für Pronomen über größere Intervalle festgestellt. Gute LeserInnen sind demnach diejenigen, die eine größere Arbeitsgedächtniskapazität haben.

Aus der L2-Forschungsperspektive ist der Zusammenhang von individueller Arbeitsgedächtniskapazität und Leseverstehensleistungen vor allem unter dem Aspekt des Transfers von L1-Fertigkeiten auf die L2-Leseperformanz von Interesse. Könnte dieser Zusammenhang nachgewiesen werden, wäre die Interdependenzhypothese bekräftigt (vgl. Ehlers, 1998, 172f.). Die Leistung des Arbeitsgedächtnisses könnte damit als ein Prädiktor für individuell erreichbare L2-Lesekompetenz angesehen werden. Die Ergebnisse der wenigen bisher vorliegenden Studien bestätigen dies (Geva/Ryan, 1993; Harrington/ Sawyer; 1992, Walter, 2004), lassen aber einige Fragen offen. Vor allem ist unklar, ob die Kapazitätsunterschiede unabhängig von der L2-Kompetenz sind und mit welchen spezifischen Leistungen des Leseverstehens die Differenzen in den Arbeitsgedächtniskapazitäten zusammenhängen. Zudem gibt es kritische Anmerkungen zum Lesespannentest, der als Messverfahren in allen Untersuchungen angewendet wird (s.unten).

Im Folgenden sollen die offenen Fragen auf der Grundlage eigener Daten erörtert werden (vgl. Schmidt, 2003; Schmidt, 2006). Ermittelt wurden die Arbeitsgedächtniskapazitäten, erhoben mit einem Lesespannentest auf Japanisch, und Leseverstehensleistungen erwachsener japanischer Deutsch-als-Fremdsprache-LernerInnen auf Referenzniveau B1 und C1.

Einfluss der L2-Kompetenz: Die Arbeitsgedächtnisleistungen der LernerInnen auf B1-Niveau haben keinen wesentlichen Einfluss auf die Leseverstehensleistungen im Deutschen, signifikanter Prädiktor ist die Sprachkompetenz im Deutschen. Bei LernerInnen auf C1-Niveau dagegen liegt eine deutliche Korrelation zwischen individueller Arbeitsgedächtniskapazität und Leseverstehensleistungen vor. Dass die Leseperformanz erst bei hoher Sprachkompetenz durch die Arbeitsgedächtnisleistung beeinflusst wird, ist ein Beleg für den erst bei genügender Automatisierung der unteren Verarbeitungsebenen einsetzenden Transfer von L1-Fertigkeiten.

Zusammenhang Arbeitsgedächtniskapazität und spezifische Leseverstehensleistungen: Getestet wurden die Leistungen bei der Wiedergabe kürzerer Sachtexte mit hoher Informationsdichte sowie beim Erschließen unbekannter Wörter aus dem Kontext. Beide Aufgabenstellungen erfordern totales, d. h. detailliertes Lesen, wobei im ersten Test vor allem die Behaltensleistung gemessen wird, während im zweiten eine kognitiv aufwändigere Verarbeitung nötig ist. Gefordert wird sowohl Verstehen als auch Inferieren, d. h. das Gewichten, Steuern und Auswerten von Informationen. Die Leistungen in beiden Tests korrelieren signifikant mit den Lesespannenwerten. Interessanter Weise unterscheiden sich die Leistungen der japanischen Versuchspersonen nicht wesentlich von denen einer deutschen Kontrollgruppe. Dies ist m.E. hauptsächlich auf die Aufgabenstellungen zurückzuführen, mit denen die japanischen Versuchspersonen zum einen aufgrund ihrer Lernsozialisation, zum anderen aufgrund ihrer L1-Leseerfahrungen sehr vertraut sind. Gelernt wird dort einerseits durch Memorieren der später abgeprüften Inhalte, andererseits ist die Einbeziehung des Kontextes zur Bedeutungserschließung wegen der hohen Frequenz von Homographen im Japanischen für flüssiges Lesen unabdingbar.[3]

Inwiefern lassen sich diese Ergebnisse nun verallgemeinern? Hier ist zunächst auf die Problematik des Lesespannentests einzugehen, auf dessen Grundlage die Arbeitsgedächtniskapazität bestimmt wurde. Da sich hier unterschiedliche Aufgabenstellungen überlagern, und zwar Verstehen, Behalten und Strategieauswahl, ist der Einfluss auf die spezifischen Leseverstehensleistungen nur schwer auszumachen. Folgt man aktuellen Ansätzen, die individuelle Lesespannen auf das Einsetzen unterschiedlicher Strategien zurückführen, dann bedeuten hohe Lesespannenwerte, dass die für die spezifische Aufgabenstellung erforderlichen Strategien erfolgreich entwickelt worden sind und nun eingesetzt werden können. So konnten McNamara/Scott (2001) nicht nur nachweisen, dass sich ProbandInnen mit hoher Lesespanne durch bessere Strategien und deren effektiveren Einsatz auszeichnen, sondern auch, dass sich bei Versuchspersonen mit schlechter Arbeitsgedächtnisleistung durch Strategietraining das Ergebnis verbessern ließ. Die von mir untersuchten japanischen Deutsch-als-Fremdsprache-Lernenden gaben weitaus häufiger als die deutschen ProbandInnen an, auf Strategien wie z. B. Visualisieren oder Assoziationsbildung zurückzugreifen, und zwar sowohl zur Bewältigung des Lesespannentests als auch der Leseverstehenstests. Strategien sind aber offensichtlich nur dann nützlich, wenn die Prozesse der unteren Verarbeitungsebenen, also Dekodierung, Worterkennung und syntaktische Analyse, ungestört verlaufen, da ansonsten zu wenig Aufmerksamkeit für die Verwendung von Strategien zur Verfügung steht.

Somit lässt sich folgendes Fazit ziehen: Die individuelle Arbeitsgedächtniskapazität, die sich hauptsächlich durch die Effizienz des Strategieeinsatzes bestimmt, hat erst bei hoher L2-Kompetenz Auswirkungen auf L2-Leseverstehensleistungen. Meine eigenen Daten belegen den Einfluss auf Textwiedergabe und Bedeutungserschließung aus dem Kontext. Ergebnisse anderer Studien zeigen insbe-

sondere den Einfluss auf die Herstellung von Referenzbezügen und Informationsentnahme (Geva/Ryan, 1993; Harrington/Sawyer, 1992; Walter, 2004). Hier sind weitere Studien nötig.

5. Didaktische Überlegungen

Das Vermitteln und Trainieren metakognitiver Strategien ist inzwischen fester Bestandteil der L2-Lesedikatik (vgl. z. B. Bimmel, 2002). Die Ergebnisse aus der Arbeitsgedächtnisforschung unterstützen dieses Vorgehen, weisen aber auch auf die notwendige Vermittlung der Grundfertigkeiten hin. Um die Dekodierungsfähigkeit zu fördern, sind Übungen zur Aussprache, Lautwahrnehmung und Graphem-Phonem-Korrespondenz auch in Unterrichtskontexten wichtig, indenen das Lesen die einzige Zielfertigkeit darstellt. Wortschatzübungen auf der Basis von Texten sind nötig, um durch wiederholten lexikalischen Zugriff eine Automatisierung der Worterkennung zu fördern. Hierbei kommt der Morphemebene eine besondere Bedeutung zu. Beim Aufbau einer automatisch ablaufenden Syntaxanalyse spielen dagegen das Sich- Bewusstmachen und Reflektieren der Lernenden über die angewandten Verarbeitungsstrategien eine besondere Rolle. Bei stark von L1 abweichendem Strategieeinsatz kommt es in der Anfangsphase des Lernens zu einer gestörten Syntaxverarbeitung, da die Verarbeitungsstrategien aus der Ausgangssprache oder anderen bereits erworbenen Fremdsprachen übernommen werden. Um trotzdem zu einer Sinnentnahme zu gelangen, werden dann häufig Rate- und Vermeidungsstrategien angewandt. Aber auch bei hoher Sprachkompetenz besteht die Gefahr, dass das wiederholte Lesen von Sätzen bzw. Satzteilen aus der Anfangsphase beibehalten wird und zu einem verlangsamten Leseprozess führt.

Wichtig erscheint es mir, noch stärker die Lern- und Lesesozialisation der einzelnen LernerInnen zu berücksichtigen. Vor allem erwachsene Lernende verfügen über verfestigte Strategien, die zum Teil nützlich, aber auch hemmend für den Aufbau der L2-Lesekompetenz sein können. Sie müssen nicht nur über ihren bisherigen Strategiengebrauch reflektieren und neue Strategien trainieren, sondern auch lernen, Strategien flexibel in Abhängigkeit von der Aufgabenstellung einzusetzen.

Anmerkungen

[1] Untersuchungen zu diesem Aspekt basieren auf dem in der Sprachverstehensforschung am häufigsten verwendeten Arbeitsgedächtnismodell von Baddeley und MitarbeiterInnen (z. B. Baddeley 1997); vgl. dazu den Forschungsüberblick bei Dittmann/Schmidt, 1998: 305ff.

[2] Zur Diskussion der Arbeitsgedächtnismodelle vgl. Dittmann, 2001: 130ff.

[3] Die Aussage bezieht sich auf die Kanji-Morpheme, die bis zu sechs Bedeutungen und 100 Lesarten haben können.

Literatur

BADDELEY, A. D. (1997): *Human memory. Theory and practice*, (überarb.Aufl.), Hove, Psychology Press (Lawrence Erlbaum Association).

BIMMEL, P. (2002): *Strategisch lesen lernen in der Fremdsprache*, in: Zeitschrift für Fremdsprachenforschung 13, 1/2002, p. 113-141.

COWAN, N.: (2000): *The magical number 4 in short-term memory. A reconsideration of mental storage capacity*, in: Behavioral and Brain Sciences 24/2000, p. 87-185.

DANEMAN, M./CARPENTER, P. A. (1980): *Individual differences in working memory and reading*, in: Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior 19, p. 450–466.

DANEMAN, M./MERIKLE, Ph. M. (1996): *Working memory and language comprehension: a meta-analysis*, in: Psychonomic Bulletin & Review 3/1980, p. 422-433.

DITTMANN, J.(2001): *Zum Zusammenhang von Grammatik und Arbeitsgedächtnis*, in ADAMZIK, K./CHRISTEN, H. (Hrsg.): *Sprachkontakt, Sprachvergleich, Sprachvariation. Festschrift für Gottfried Kolde zum 65. Geburtstag*, Tübingen, Niemeyer, p. 123-137.

DITTMANN, J./SCHMIDT, C. (1998): *Verbales Arbeitsgedächtnis, Lernen und Fremdsprachenerwerb*, in: Deutsche Sprache, 4/1998, p. 304-336.

EHLERS, S. (1998): *Lesetheorie und fremdsprachliche Lesepraxis aus der Perspektive des Deutschen als Fremdsprache*, Tübingen, Narr (Giessener Beiträge zur Fremdsprachendidaktik).

FRENCK-MESTRE, Ch. (2002): *An online look at sentence processing in the second language*, in: HEREDIA, E. A./ALTARRIBA, J. (ed.): *Bilingual Sentence Processing*, Elsevier Science B. V., p. 217-236.

GEVA, E./RYAN, E. B. (1993): *Linguistic and cognitive correlates of academic skills in first and second languages*, in: Language Learning 43, 1/1993, p. 5-43.

HARRINGTON, M./SAWYWE, M. (1992): *L2 working memory capacity and L2 reading skill*, in: Studies in Second Language Acquisition 14, p. 25-38.

KODA, K. (2005): *Insights into Second Language Reading. A Cross-Linguistic Approach*. Cambridge, Cambridge University Press.

LUTJEHARMS, M. (2001): *Leseverstehen*, in: HELBIG, G. et al. (Hrsg.): *Deutsch als Fremdsprache. Ein internationales Handbuch*, 2. Halbbd., Berlin/ New York, de Gruyter, p. 901-908.

McNAMARA, D./SCOTT, J. L. (2001): *Working memory capacity and strategy use*, in: Memory & Cognition 29, 1/2001, p. 10-17.

SCHMIDT, C. (2000): *Arbeitsgedächtnis und fremdsprachliches Leseverstehen*, in: Zeitschrift für Fremdsprachenforschung 11, 1/ 2000, p. 83-101.

SCHMIDT, C. (2003): *Zum Arbeitsgedächtnis in L1 und L2*, in: Fragmentos 1/2003, p. 105-116.

SCHMIDT, C. (2006): *Zum Zusammenhang von individueller Arbeitsgedächtniskapazität und fremdsprachlichen Leseverstehensleistungen*, in: Zeitschrift für Fremdsprachenforschung 17,1/2006, p. 1-18.

SCHWEIZER, K./KOCH, W. (2001): *Kapazitätslimitierung und intellektuelle Leistungsfähigkeit*, in: Zeitschrift für experimentelle Psychologie, p. 48.

STRUBE, G. (1997): *Sprachverarbeitung und Arbeitsgedächtnis: Syntaktische Analyse als automatischer Prozess*, in: Mandl. H. (Hrsg.): *Bericht über den Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie 1996*, Göttingen, Hogrefe, p. 380-387.

WALTER, C. (2004): *Transfer of reading comprehension skills to L2 is linked to mental representation of text and to L2 working memory*, in: Applied Linguistics 25/3, p. 315-339.

Claudia Schmidt

Wissenschaftliche Angestellte am Deutschen Seminar I der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg; Forschungsschwerpunkte sind Leseverstehen in der Fremdsprache, Vokabularerwerb, Schreiben in Deutsch als Fremdsprache sowie Linguistische Gender-Forschung.