

Die alphabetische Verschriftlichung des Japanischen: „Sesam-Öffne-Dich“ oder zusätzliche Fehlerquelle?

Katsuo Tamaoka, Barbara Menzel*

The use of romaji (romanised representation of Japanese) for teaching Japanese learners with alphabetic mother tongues has been widely criticised by researchers and educators, who claim a negative effect on pronunciation when romaji script is used. To empirically investigate the relation between the learners' pronunciation of Japanese and possible phonological interferences from their mother tongues triggered by romaji script, three experiments (i.e., word naming, lexical judgement and text reading) were conducted in order to compare accuracy and speed in processing Japanese presented in romaji and in kana (Japanese mora script). The results indicate that learners of Japanese with alphabetic mother tongues process romaji-presented words and texts twice as fast as those written in kana. Phonological interferences are therefore not caused by the use of romaji script; rather, the high efficiency in processing romaji-presented Japanese indicates certain instructional benefits for learners with alphabetic mother languages.

1. Einleitung

Jede schriftlich fixierte Sprache unterscheidet sich aufgrund der jeweils spezifischen Art der Verschriftlichung in ihrer orthographischen Darstellung von anderen Sprachen. Ebenso differieren die mittels der orthographischen Darstellung übertragenen phonologischen Entsprechungen. Bei alphabetischen Sprachen wie z.B. Französisch oder Deutsch bestehen diese übertragenen phonologischen Einheiten aus Phonemen, im Falle des Japanischen ist die Mora die phonologische Übertragung der orthographischen Einheit Kana, der japanischen Silbenschrift (eine detaillierte Beschreibung der beiden japanischen Schrifttypen Kana und Kanji findet sich bei Tamaoka, 1993). Das Kanaskript ist zwar optimal für die Darstellung der japanischen Sprache geeignet, die phonologische Übertragung anderer Sprachen läßt sich mit diesem Schrifttyp allerdings nicht so gut wie z.B. mit dem Alphabet realisieren. Das Alphabet nimmt hier insofern eine besondere Position ein, als es als Schrifttyp entwickelt wurde, mit dem verschiedene Sprachen phonologisch dargestellt werden können (Jean, 1987). Ist in der alphabetischen Muttersprache der Übertragungsmechanismus von Graphem zu Phonem einmal etabliert, so kann auf diesen Mechanismus zurückgegriffen werden, wenn

eine andere Sprache mit Hilfe des Alphabets dargestellt wird. Man kann also die Hypothese aufstellen, daß sich dieser Mechanismus von Sprechern alphabetischer Muttersprachen auch dann gewinnbringend einsetzen läßt, wenn bei der phonologischen Übertragung einer eigentlich nichtalphabetischen Sprache auf das Alphabet als Hilfskonstrukt zur Darstellung dieser Sprache zurückgegriffen wird.

Trifft die Annahme zu, so müßten z.B. Japanischlerner mit alphabetischer Muttersprache alphabetisch dargestelltes Japanisch phonologisch effizienter verarbeiten können als in Kana geschriebenes Japanisch. Zur Überprüfung dieser Hypothese vergleicht die vorliegende Untersuchung an Hand von drei Experimenten die auf Geschwindigkeit und Korrektheit bezogene Verarbeitungseffizienz von in Kana bzw. mittels des Alphabets dargestellten japanischen Wörtern und Texten.

2. Die Problemstellung

Der Gebrauch der alphabetischen Verschriftlichung des Japanischen (im folgenden 'Romaji' genannt) im Japanischunterricht wird von verschiedenen Seiten stark kritisiert (Japan Foundation, 1988; Kimura, 1974; Okazaki, Kawaguchi, Saita & Hata, 1992; Takebe, 1991). Die Argumente dieser Kritik trennen jedoch nicht deutlich in ihren Kausalbezügen zwischen dem phonologischen Prozeß beim Japanischlernen zum einen, und der Romaji-Verschriftlichung bzw. dem Transfer der phonologischen Charakteristika der Muttersprache der Lerner zum anderen. Falls der Gebrauch von Romaji den phonologischen Prozeß beim Japanischlernen stark negativ beeinflusst, sollte diese Art der Verschriftlichung im Japanischunterricht nicht verwendet werden. Geht die Beeinträchtigung jedoch eher von der Übertragung muttersprachlicher phonetischer Charakteristika aus, so kann die Romaji-Verschriftlichung als solche nicht für die Interferenz verantwortlich gemacht werden.

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit werden zunächst die theoretischen Grundlagen dieser Kritik am Gebrauch von Romaji im Japanischunterricht aus psycholinguistischer Sicht hinterfragt. Der empirische Teil vergleicht dann an Hand verschiedener Untersuchungen, welchen Einfluß die Verwendung des Romaji- bzw. des Kana-Skripts auf die mentalen Prozesse beim Japanischlernen in bezug auf Geschwindigkeit und Korrektheit bei der Vokalisierung und der lexikalischen Bewertung japanischer Wörter und Texte hat.

* **Korrespondenzadresse:** Dr. K. Tamaoka, Universität Matsuyama, Bunkyo-cho 4-1, 790 Matsuyama, Japan, FAX: 81-899-25-1420; Barbara Menzel, Universität Saga, Fakultät für Allgemeinbildung, Honjo 1, 840 Saga, Japan, FAX: 81-952-26-4222.

3. Die Kritik am Gebrauch von Romaji im Japanischunterricht

Die Gegner der Verwendung von Romaji beim Japanischlernen betonen, daß „der Gebrauch von Romaji von Lernern mit alphabetischen Muttersprachen nicht unbedingt einfach ist“ (Kanô, 1992, S. 78). Als Argument führt Kanô an, daß die Relation zwischen alphabetischem Graphem und phonetischer Realisierung in den verschiedenen alphabetischen Sprachen jeweils anders sei. Als Beispiele nennt sie das stumme 'h' im Französischen, sowie das (südamerikanische) Spanische, in dem 'ya' /dʒE/ ausgesprochen wird. Zur weiteren Verdeutlichung könnte man die unterschiedliche Aussprache des 'ja' in 'Japan' im Englischen /dʒE/ bzw. im Deutschen /ja/ heranziehen.

Oberflächlich betrachtet hat Kanô mit ihrer Kritik sicherlich recht, allerdings handelt es sich bei diesen Beispielen um Ausnahmefälle. Ein weit verbreitetes Problem ergibt sich nämlich aus der in Untersuchungen zum Thema häufigen Übergeneralisierung der Ausspracheprobleme von Japanischlernern mit der Muttersprache Englisch. Takebe (1991) z.B. weist zwar zu Recht darauf hin, daß die Aussprache des englischen 'oo' von der Romaji-Realisierung abweicht, genauer betrachtet ist die Aussprache von 'oo' jedoch auch im Englischen selbst nicht konsistent. In 'book' wird 'oo' als [u], in 'food' als [u:], in brooch als [ou], in door als [ø:], und in blood als [ú:] realisiert. Ähnlich verhält es sich mit der Aussprache von 'ea', im Fall von 'bear' als [ɛE], in 'bean' als [i:] und bei 'head' als [e]. Diese Beispiele zeigen, daß im Englischen keine eindeutige Übereinstimmung zwischen jeweiligem Graphem und Phonem besteht. Es kann deshalb davon ausgegangen werden, daß englischsprachige Japanischlermer aufgrund der Erfahrung mit ihrer Muttersprache ohnehin nicht zu vorschnellen Analogiebildungen von Graphem-Morphem-Entsprechungen im Romaji-Skript neigen.

Bei anderen alphabetischen Sprachen wie z.B. Deutsch, Französisch, Italienisch und Spanisch entsprechen die Graphem-Phonem-Übereinstimmungen stärker denen des Romaji. Diese bereits vorhandenen Graphem-Phonem-Entsprechungen werden aktiviert, wenn Lerner mit alphabetischen Muttersprachen im Japanischunterricht zu Anfang Romaji benutzen, was das phonologische Erfassen der japanischen Sprache erleichtert. Dieser spracherwerbsfördernde Aspekt der Romaji-Verschöpfung überwiegt die von Kanô angeführten Schrift-Aussprache-Konfusionsprobleme bei weitem, so daß diese Kritik einen Verzicht auf den Einsatz von Romaji nicht rechtfertigt.

Kanô (1992) argumentiert weiterhin, daß bei der alphabetischen Darstellung „die stimmhaften Konsonanten [b] [d] [g] für chinesische Lerner in Wirklichkeit die stimmlosen Konsonanten [p] [t] [k] repräsentieren Es ist ein großer Fehler anzunehmen, daß [die phonemische Realisierung des] Alphabets immer gleich

ist.“ (Kanô, 1992, S.79) Wie bereits von Hayashi (1963), Nishihata (1993) und Sugiyama (1985) ausgeführt wurde, haben chinesischsprachige Japanischlermer in der Tat besondere Probleme mit der Aussprache von stimmlosen Doppelkonsonanten und langen Vokalen, wie z.B. bei /gakkô/ (Schule), das als [kako] (Vergangenheit) ausgesprochen wird. Diese Ausspracheprobleme treten jedoch nicht nur dann auf, wenn das Japanische in Romaji geschrieben wird, sondern ebenso bei der Verschöpfung in Kana, der japanischen Moraschrift. Im Peking-Dialekt, der den chinesischen Standard setzt, gibt es keine langen Vokale, und die Konsonanten /b/, /d/, /g/ werden normalerweise als /p/, /t/ und /k/ ausgesprochen (Ramsey, 1987). Infolgedessen werden diese Schwierigkeiten der Aussprache von stimmlosen Doppelkonsonanten und langen Vokalen bei chinesischen Muttersprachlern durch den Transfer der phonologischen Charakteristika des Chinesischen und nicht durch die Romaji-Verschöpfung hervorgerufen. Da offensichtlich hier kein Kausalzusammenhang zwischen der Verwendung von Romaji und den Ausspracheproblemen besteht, ist auch diese Kritik Kanôs kein Argument für den Nichtgebrauch von Romaji. Andererseits besteht jedoch bei chinesischen Muttersprachlern kein kognitives Mapping zwischen alphabetischen Graphemen und Phonemen, so daß der Einsatz von Romaji im Unterricht mit dieser Lernergruppe ohnehin wenig sinnvoll ist.

Eine andere Kritik am Gebrauch von Romaji im Japanischunterricht kommt von Takebe (1991, S. 29), der sagt, daß „die auf Romaji basierende Silbentrennung [dem Lerner] frei [überlassen] ist, und die Segmentierung deshalb nicht Japanisch wirkt.“ So teilen laut Takebe englische Muttersprachler z.B. /obasaN/ (Tante) in die drei Silben [ob-as-aN] auf, anstelle der richtigen vier Morae [o-ba-sa-N]. Allerdings muß angemerkt werden, daß die von Takebe beschriebene Silbenaufteilung von [ob-as-aN] nicht typisch für englischsprachige Japanischlermer ist; in der Regel wird dieses Wort in [o-ba-saN] segmentiert.

Die Behebung dieses sicherlich auftretenden Fehlertyps der falschen Segmentierung dürfte jedoch nicht allzu schwierig sein, denn für die Bildung der japanischen Morae gibt es insgesamt nur fünf verschiedene Kombinationsarten von Konsonanten, Halbvokalen, Vokalen und dem Nasal /N/ (Tamaoka, 1991). Im Gegensatz zu dieser recht einfachen Struktur im Japanischen enthalten alphabetische Sprachen vielfältige, komplexe Silbenstrukturen, die von den Sprechern dieser Sprachen gelernt werden müssen. Deshalb ist es für Japanischlermer mit alphabetischen Muttersprachen eine vergleichbar einfache Aufgabe, die regelmäßige Segmentierung der japanischen Morastruktur zu erwerben.

Eine weitere Kritik am Gebrauch von Romaji im Japanischunterricht basiert auf der allgemein akzeptierten These, daß Kana die Laute des Japanischen besser beschreibe, als Romaji dies könne. Wie man aber an Beispielen wie 'きっぷ'

(kippu = Fahrkarte) oder 'きつて' (kitte = Briefmarke) sehen kann, können Doppelkonsonanten in Kana nur mit Hilfe eines kleinen 'っ' (tsu) vor dem entsprechenden Konsonanten dargestellt werden. Die hiervon betroffenen Konsonanten sind /k/, /p/, /s/, /ʃ/ und /t/, das kleine 'tsu' jedoch bleibt immer gleich, so daß die Lautrepräsentation der Doppelkonsonanten nicht ihrer Kanaverschriftlichung entspricht. Für Lerner alphabetischer Muttersprachen ist die Vokalisierung dieser Doppelkonsonanten viel einfacher, wenn sie in Romaji als solche dargestellt werden, denn gerade in der Anfangsphase des Japanischerwerbs werden die noch ungeläufigen Kana-Zeichen einzeln hintereinander verarbeitet, das kleine 'っ' somit als /tsu/ ausgesprochen, so daß 'きつて' dann statt /kitte/ falsch als [kitsute] realisiert wird. Dieses Ausspracheproblem ist bei japanischen Kindern im Erstspracherwerb ebenfalls häufig zu beobachten (Tamaoka, 1993). Hier könnte sich bei der Verwendung von Romaji jedoch eine andere Ausspracheinterferenz aus der Tatsache ergeben, daß der einem Doppelkonsonanten vorausgehende Vokal von Japanischlernern mit alphabetischer Muttersprache in der Regel verkürzt ausgesprochen wird. Bei dem Beispiel /kitte/, das korrekt durch drei Morae [ki-te] realisiert werden müßte, wäre bei der Verschriftlichung durch Romaji also eine falsche Segmentierung in [kit-te] zu erwarten. Zur Stützung dieser Vermutung wäre es allerdings nötig, empirische Daten zu erheben, die speziell das Problem der phonologischen Verarbeitung des kleinen 'tsu' im Kana- bzw. Romaji-Skript vergleichen. Solche Untersuchungen sind bisher auch von den Kritikern des Gebrauches von Romaji noch nicht durchgeführt worden.

Ein anderes Beispiel ist das Prinzip der Veränderung der Konsonanten durch das Hinzufügen diakritischer Zeichen, hier entweder zwei kleiner Striche oder eines kleinen Kreises direkt hinter dem Kanazeichen. So wird 'ほ' /ho/ durch Hinzufügen der beiden Striche zu 'ほ' /bo/, und durch Hinzufügen des kleinen Kreises zu 'ほ' /po/. Das gleiche Verfahren trifft auf die meisten Konsonanten zu. Wie bereits in dem vorhergehenden Beispiel der Doppelkonsonanten zu sehen ist, bietet auch hier das Schriftbild der durch die Striche bzw. den Kreis veränderten Konsonanten keine eindeutige Repräsentation der Laute. Aus diesen Beispielen wird deutlich, daß die alphabetische Verschriftlichung im Bereich der Konsonantendarstellung dem Kana-Skript sogar überlegen ist. Da das Alphabet in erster Linie die Lautebene der Sprachen beschreibt (Jean, 1987), ist es relativ gut dazu geeignet, die verschiedenen Laute unterschiedlicher Sprachen darzustellen. Das trifft ganz besonders auf phonologisch unkomplizierte Sprachsysteme wie das Japanische zu, weshalb die Behauptung Kanôs, Takebes u.a., Romaji sei für die Lautrepräsentation des Japanischen weniger geeignet als Kana, nicht haltbar ist.

Wie aus dem bisher Dargestellten ersichtlich wird, entzündet sich die Hauptkritik des Romajigebruchs im Japanischunterricht mit Lernern alphabetischer

Muttersprachen an der Annahme, daß die Aussprachefehler der Lerner in der alphabetischen Verschriftlichung begründet liegen. Ein Vergleich der phonologischen Repräsentation von Romaji bzw. Kana gibt allerdings zu berechtigtem Zweifel Anlaß, daß diese Kritik wirklich auf einer logisch entwickelten Argumentationskette basiert.

Bei der Auseinandersetzung mit der Frage, ob Romaji im Japanischunterricht mit Lernern alphabetischer Muttersprachen eher negative oder eher positive Auswirkungen hat, ist die möglichst zielsprachengerechte Vokalisierung jedoch nur ein Aspekt. Von ebenso großer Bedeutung ist die Frage nach der Effizienz der mentalen Verarbeitungsprozesse von in Romaji bzw. in Kana dargestellten japanischen Wörtern und Texten. Um diese Frage zu beantworten, wurden drei verschiedene Experimente durchgeführt. Bei den ersten beiden Untersuchungen handelt es sich um die Aussprache bzw. um die lexikalische Bewertung von einzelnen Wörtern, während die dritte Untersuchung sich auf das laute Lesen und inhaltliche Erfassen eines längeren Textes bezieht.

4. Die empirische Untersuchung

4.1. Reaktionszeit und Korrektheit bei der Aussprache von in Romaji bzw. in Kana dargestellten japanischen Wörtern

Das Ziel dieser Untersuchung ist herauszufinden, ob Japanischlermer die phonologischen Charakteristika ihrer Muttersprache übertragen, wenn sie in Romaji geschriebene japanische Wörter aussprechen. Falls eine solche Übertragung stattfindet, müßten sich phonologische Interferenzen zeigen, wenn man die Aussprache von in Romaji dargestellten Wörtern mit der Aussprache von in Kana geschriebenen Wörtern vergleicht. Für die Spracheffizienz ist aber auch von großer Bedeutung, daß die Korrektheit der Aussprache mit einer möglichst kurzen mentalen Bearbeitungsdauer einhergeht. Ein weiterer Aspekt der Erhebung ist demgemäß die Erfassung der Reaktionszeiten für das jeweilige Skript.

4.1.1. Versuchspersonen

Um die Erfahrungen der Versuchspersonen (Vpn) mit dem Japanischerwerb vergleichbar zu machen, werden für diese Untersuchung nur solche TeilnehmerInnen herangezogen, die erst im Alter von 20 Jahren oder später mit dem Japanischlernen begonnen und zum Zeitpunkt der Untersuchung schon einige Zeit in Japan gelebt haben. Alle TeilnehmerInnen haben die dritte Stufe des standardisierten Japanischtests bestanden und bereiten sich auf die zweite Stufe vor. Da es sich als schwierig erwiesen hat, diese Vorgaben erfüllende Vpn zu finden, beschränkt sich die vorliegende Untersuchung auf je eine Person mit der jeweiligen Mutter-

sprache. Um dieses Manko zumindest teilweise auszugleichen und trotzdem empirisch signifikante Aussagen machen zu können, wird eine Varianzanalyse (ANOVA) mit Meßwiederholungen mit jeweils 20 Stimulusitems pro Vp durchgeführt. Trotzdem wäre es zur Verifizierung der in dieser Studie ermittelten Ergebnisse sinnvoll und wünschenswert, die Untersuchung mit einer größeren Anzahl von Vpn zu wiederholen.

Insgesamt nahmen sieben Personen mit unterschiedlichen Muttersprachen an der Versuchsreihe teil: Chinesisch (34 Jahre alt), Deutsch (34), Englisch (36), Französisch (32), und als Kontrollgruppe drei Japanerinnen (20, 25, 25).

4.1.2. Experimentelle Ausstattung

Die Untersuchung wird unter Zuhilfenahme eines Toshiba J-3100GT Plasma Display Computers durchgeführt. Eine Voicekey-Ausstattung, die die Zeitdauer von der Präsentation eines Stimulus auf dem Bildschirm bis zur Aussprache des Wortes mißt, ermöglicht es, diese Reaktionszeit genau zu bestimmen. Für die Messung wird die Uhr im Computer benutzt, deren BIOS Frequenz erlaubt, die Reaktionszeit auf Millisekunden genau zu ermitteln.

4.1.3. Stimuli

Alle nicht-japanischen TeilnehmerInnen an dieser Untersuchung haben die dritte Stufe des standardisierten Japanischtests bestanden, so daß davon ausgegangen werden kann, daß sie die beiden Kanaskripte und mindestens 300 sinojapanische Schriftzeichen (Kanji) beherrschen, 1500 Vokabeln kennen, sich in Alltagssituationen sprachlich ausdrücken und einfache Sätze lesen und schreiben können (Nakagawa, 1990, 1992). Alle Items der ersten Erhebung sind Wörter der dritten Niveaustufe des Japanischtests. Um einen Lerneffekt in bezug auf Korrektheit und Reaktionszeit zu vermeiden, wird dasselbe Wort nicht gleichzeitig im Romajiteil bzw. im Kanateil benutzt. Die 20 Items bilden 10 Paare einander in ihrem Aufbau ähnlicher Wörter; 10 Items werden in Romaji (Hepburnumschriftung) und 10 Items in Kana dargestellt. Als Grundlage der Gruppierung dient die Phonemkonstruktion der Wörter, also die Verbindungen von Langvokalen, Nasalen, und Konsonanten. Ein Beispiel für ein solches Paar ist 'しゅっちょう' (shutchô = Dienstreise) in Kana und 'shuppatsu' (Abfahrt) in Romaji. Dieses Vorgehen ist für die Reaktionszeitmessung, bei der der Anlaut entscheidend ist, von Bedeutung.

4.1.4. Untersuchungsablauf

In der Mitte des Computerbildschirms erscheint für 600 Millisekunden ein Stern als Fixierungspunkt. Danach wird sofort ein Stimulusitem präsentiert, und die Vpn sollen das Wort so schnell und so korrekt wie möglich aussprechen. Das Programm bestimmt die Reihenfolge der 20 Items nach dem Zufallsprinzip. Die Reaktionszeit beschreibt hier die Zeitdauer von der Darstellung des Wortes auf dem Bildschirm bis zum Anfang der Aussprache. Der das Experiment durchführende japanische Muttersprachler entscheidet nach jedem einzelnen Item über die Korrektheit der Aussprache, gibt das Ergebnis in den Computer ein und leitet damit zum nächsten Stimulus über. Nach der Eingabe markiert nach 600 Millisekunden wiederum der Stern den Fixierungspunkt, und nach weiteren 600 Millisekunden erscheint der nächste Stimulus. Um die Vpn mit dem Untersuchungsablauf vertraut zu machen, wird vor Beginn der Erhebung ein Übungsdurchgang mit jeweils vier Romaji- bzw. Kanaitems durchgeführt.

4.1.5. Ergebnisse

Für die Ermittlung der durchschnittlichen Reaktionszeit werden nur die Items herangezogen, die korrekt ausgesprochen worden sind, wobei auch die Antworten mit extrem langer Reaktionszeit einbezogen werden. Tabelle 1 zeigt die durchschnittliche Reaktionszeit und die Anzahl der korrekten Antworten für die jeweils 10 Kana bzw. Romajiitems. Um das Verhältnis der beiden Reaktionszeiten zueinander besser darstellen zu können, wird die durchschnittliche Reaktionszeit für die Romajiwörter durch die der Kanawörter dividiert.

Tabelle 1
Reaktionszeit und Korrektheit bei der Aussprache

		Dt.	Engl.	Frz.	Chin.	Jap.	Jap.	Jap.
Kana	Reaktionszeit	1655	2569	1666	1977	476	498	540
	Korrektheit	8	8	5	6	10	10	10
Romaji	Reaktionszeit	725	1093	1217	4141	1043	963	1435
	Korrektheit	10	8	10	4	9	8	7
Verhältnis Romaji/Kana		0.44	0.43	0.73	2.09	2.19	1.93	2.66

Hinweis: Die Reaktionszeit ist in Millisekunden angeführt; die Korrektheit beschreibt die Anzahl der richtig ausgesprochenen Wörter (max. 10); Dt. = Deutsch, Engl. = Englisch, Frz. = Französisch, Chin. = Chinesisch, Jap. = Japanisch.

Wie aus Tabelle 1 ersichtlich ist, vokalisieren die Vpn mit alphabetischen Muttersprachen die in Romaji dargestellten Wörter schneller als die Kanaitems.

Das Verhältnis der Reaktionszeiten für die Vp mit Deutsch als Muttersprache beträgt 0.44, für Englisch 0.43 und für Französisch 0.73, die Romajiwörter werden also ungefähr doppelt so schnell ausgesprochen wie die Kanawörter. Für die Vp mit Chinesisch als Muttersprache beträgt das Verhältnis jedoch 2.09 und für die Japanerinnen 2.19, 1.93 und 2.66. Diese vier letztgenannten Vpn benötigen für die Vokalisierung von Romaji also etwa doppelt so viel Zeit wie für die von Kana. Um die statistische Signifikanz dieses Ergebnisses zu untersuchen, wird für jede Vp eine Itemanalyse für die Romaji- bzw. Kanareaktionszeit durchgeführt. Hierbei werden die Zeiten der Items, die wegen inkorrekt ausgesprochener Items nicht berücksichtigt worden sind, durch die Durchschnittsreaktionszeit der korrekten Items ersetzt, um die Varianzanalyse mit Meßwiederholungen für 10 Items durchführbar zu machen. Die Itemanalyse zeigt einen signifikanten Unterschied in der Reaktionszeit für Kana- bzw. Romajiiitems bei jeder der Vpn. Da für die Spracheffizienz die Bearbeitungsdauer allein aber nicht ausschlaggebend ist, muß die Korrektheit der Aussprache ebenso in Betracht gezogen werden. Bei der Vp mit der Muttersprache Deutsch ist die Anzahl der korrekten Antworten für Romaji höher als für Kana, gleichzeitig wird Romaji viel schneller vokalisiert als Kana [$F(1,9) = 51.00, p < .0001$]. Bei der englischsprachigen Vp ist die Anzahl der richtigen Antworten für Kana und Romaji gleich, aber die Reaktionszeit für die in Romaji dargestellten Wörter ist ebenfalls erheblich kürzer [$F(1,9) = 58.83, p < .0001$]. Auch die französischsprachige Vp vokalisiert Romaji schneller als Kana [$F(1,9) = 23.85, p < .001$]; dabei ist die Anzahl der korrekten Romajiantworten sogar doppelt so hoch wie die der korrekten Kanaantworten.

Für die Vp mit der nichtalphabetischen Muttersprache Chinesisch zeigt sich das entgegengesetzte Ergebnis sowohl einer korrekteren als auch einer schnelleren Verarbeitung von Kana [$F(1,9) = 30.31, p < .001$]. Für die drei Vpn der japanischsprachigen Kontrollgruppe ergeben sich sehr ähnliche Resultate in bezug auf Korrektheit und schnellere Vokalisierung von Kana [$F(1,9) = 32.84, p < .001$; $F(1,9) = 45.00, p < .0001$; $F(1,9) = 39.08, p < .0001$].

4.1.6. Zusammenfassung

Das Ergebnis der Effizienzmessung in bezug auf Geschwindigkeit und Korrektheit des phonologischen Prozesses von in Romaji bzw. in Kana dargestellten Wörtern zeigt, daß alle drei Vpn mit alphabetischen Muttersprachen die in Romaji dargestellten Wörter viel schneller vokalisieren als die Kanaitems. Dabei ist die Anzahl der korrekten Antworten in Romaji genauso hoch wie oder höher als die in Kana. Dieses Untersuchungsergebnis deutet darauf hin, daß die Kritik von Kanō (1992), Kimura (1974), und Takebe (1991), derzufolge die Verschriftlichung japanischer Wörter in Romaji zu negativer Beeinflussung durch phonologi-

sche Interferenz der Muttersprache der Lerner führe, nicht gerechtfertigt ist. Außer der Zurückweisung dieser negativen Kritik zeigt die Untersuchung desweiteren, daß in Romaji geschriebene Wörter von den Vpn mit alphabetischen Muttersprachen viel effizienter verarbeitet werden als in Kana dargestellte, so daß hier durchaus Möglichkeiten erwogen werden sollten, diesen positiven Aspekt der Romajiverschriftlichung auch didaktisch zu nutzen.

4.2. Lexikalische Beurteilung von in Romaji bzw. in Kana dargestellten japanischen Wörtern

Ziel der zweiten Erhebung ist es, die Verarbeitungseffizienz von in Kana bzw. Romaji dargestellten Wörtern in bezug auf die semantische Beurteilung auf Wortebene zu vergleichen. Die Angaben zu den Vpn und der experimentellen Ausstattung sind mit denen der ersten Erhebung identisch.

4.2.1. Stimuli

Bei der lexikalischen Bewertung ist es besonders wichtig, daß die Vpn die einzelnen als Items benutzten Wörter kennen. Für diese Erhebung werden deshalb Wörter der vierten Niveaustufe des standardisierten Japanischtests benutzt (Nakagawa, 1990). Die Items werden je nach ihrer phonetischen Struktur in zwei unterschiedliche Gruppen, und zwar in Wörter mit bzw. ohne Konsonantenverdoppelung aufgeteilt. In der Gruppe der Wörter mit Konsonantenverdoppelung kommen als weitere Schwierigkeit Wörter mit zusammengezogenen Lauten wie z.B. 'びょ' (byo) oder 'しゅ' (shu) hinzu. Für beide Gruppen werden 10 Wortpaare mit jeweils einem in Kana und einem in Romaji dargestellten Item ausgewählt. Ein Beispiel für ein Paar aus der Konsonantenverdoppelungsgruppe ist 'ざっし' (zasshi = Zeitschrift) und 'kitte' (Briefmarke); für die Gruppe ohne Konsonantenverdoppelung 'まいにち' (mainichi = jeden Tag) und 'kaimono' (Einkaufen). Zusätzlich zu den sich so ergebenden 40 realen Wörtern wurden auf der Basis der oben beschriebenen phonologischen Regeln 40 Kunstwörter gebildet.

4.2.2. Untersuchungsablauf

Wie bei der ersten Erhebung erscheint in der Mitte des Computerbildschirms für 600 Millisekunden ein Stern als Fixierungspunkt. Danach wird sofort ein Stimulusitem präsentiert, und die Vpn sollen so schnell und so korrekt wie möglich entscheiden, ob es sich dabei um ein reales japanisches Wort handelt oder nicht. Beurteilen die Vpn das Item als reales Wort, so drücken sie eine der rot markierten Tasten im rechten Bereich der Tastatur, bei der Einschätzung als Kunstwort eine der blauen Tasten im linken Bereich. Das Programm bestimmt die Reihenfolge

der 80 Items nach dem Zufallsprinzip. Die Reaktionszeit beschreibt in dieser Erhebung die Zeitdauer von der Darstellung des Wortes auf dem Bildschirm bis zum Tastendruck. Nach der Eingabe erscheint nach 600 Millisekunden wiederum der Stern als Fixierungspunkt, und nach weiteren 600 Millisekunden dann der nächste Stimulus. Wie auch bei der ersten Erhebung wird vor Beginn des Experiments ein Übungsdurchgang, diesmal mit jeweils acht Romaji- bzw. Kanaitems durchgeführt.

4.2.3. Ergebnisse

Für die Ermittlung der durchschnittlichen Reaktionszeit werden nur die Items herangezogen, die korrekt als reale japanische Wörter identifiziert worden sind. Tabelle 2 zeigt die durchschnittliche Reaktionszeit und die Anzahl der korrekten Antworten für beide Gruppen mit jeweils 10 Kana bzw. Romajiitems. Wie in der ersten Untersuchung wurde die durchschnittlichen Romajireaktionszeit durch die durchschnittliche Kanareaktionszeit dividiert.

Tabelle 2
Reaktionszeit und Korrektheit bei der lexikalischen Bewertung

		Dt.	Engl.	Frz.	Chin.	Jap.	Jap.	Jap.
Wörter ohne Konsonantenverdoppelung								
Kana	Reaktionszeit	1610	2399	2417	4557	503	625	649
	Korrektheit	9	10	10	9	10	10	10
Romaji	Reaktionszeit	683	1047	1557	7188	975	1039	1265
	Korrektheit	10	10	10	8	9	9	10
Wörter mit Konsonantenverdoppelung								
Kana	Reaktionszeit	1907	2795	2294	4955	523	658	619
	Korrektheit	7	9	9	9	9	9	9
Romaji	Reaktionszeit	787	1097	1265	7907	1078	1157	1398
	Korrektheit	10	10	10	7	9	8	9
Verhältnis Romaji/Kana		0.42	0.41	0.60	1.59	2.00	1.71	2.10

Hinweis: Die Reaktionszeit ist in Millisekunden angeführt; die Korrektheit beschreibt die Anzahl der richtig als existierend eingeschätzten Wörter (max. 10); Dt. = Deutsch, Engl. = Englisch, Frz. = Französisch, Chin. = Chinesisch, Jap. = Japanisch.

Die in Tabelle 2 dargestellten Daten zur lexikalischen Bewertung bestätigen den Trend der Ergebnisse der ersten Erhebung. Auch in der vorliegenden Untersuchung werden die Romajiitems von den Vpn mit alphabetischer Muttersprache etwa doppelt so schnell verarbeitet wie die Kanaitems. Für die Vp mit Chinesisch als Muttersprache und für die drei japanischen Kontrollpersonen ergibt sich wie in der ersten Erhebung ein umgekehrtes Verhältnis von etwa doppelt so langer Verarbeitungszeit für die Romajiitems. Die auch in dieser Erhebung durchgeführte Itemanalyse, für die die Zeiten der wegen inkorrekt lexikalischer Entscheidung nicht berücksichtigten Items durch die Durchschnittsreaktionszeit der korrekten Items ersetzt werden, zeigt für jede der Vpn einen signifikanten Unterschied in den Reaktionszeiten für Kana bzw. Romaji. Überraschenderweise gibt es keine Differenz zwischen den Ergebnissen der beiden Wortgruppen. Desweiteren besteht bei keiner der Vpn eine Interaktion zwischen den Variablen 'Verschriftlichungstyp' und 'Lautkonstruktion der Wörter', woraus die Schlußfolgerung gezogen werden kann, daß der phonologische Wortaufbau keinen Einfluß auf die Verarbeitungsgeschwindigkeit bei der lexikalischen Entscheidung hat.

Auch in bezug auf die Korrektheit der lexikalischen Bewertung spiegeln die Ergebnisse den Trend der ersten Erhebung wider. Die Person mit der Muttersprache Deutsch macht vier Kana-, aber keinen Romajifehler; dabei ist die Reaktionszeit für die in Romaji dargestellten Wörter erheblich kürzer [$F(1,9) = 161.56, p < .0001$]. Die englischsprachige Vp macht nur einen Kana- und keinen Romajifehler, wobei die Verarbeitung von Romaji ebenfalls viel schneller als die von Kana ist [$F(1,9) = 53.89, p < .0001$]. Auch für die französischsprachige Vp ergeben sich ein Kana- und null Romajifehler, und auch hier ist die Romaji-Reaktionszeit kürzer als die für Kana [$F(1,9) = 13.19, p < .01$].

Für die Vp mit der nichtalphabetischen Muttersprache Chinesisch wiederholt sich die entgegengesetzte Tendenz. Bei zwei Kana- und fünf Romajifehlern ist die lexikalische Beurteilung der Kanaitems schneller als die von Romaji [$F(1,9) = 11.45, p < .01$]. Bei den drei Vpn der japanischsprachigen Kontrollgruppe zeigen sich ähnliche Ergebnisse in bezug auf Korrektheit und schnellere Verarbeitung von Kana [$F(1,9) = 57.00, p < .0001$; $F(1,9) = 42.17, p < .0001$; $F(1,9) = 101.94, p < .0001$].

4.2.4. Zusammenfassung

Die Ergebnisse des Vergleichs der semantischen Verarbeitungsprozesse von durch Kana bzw. Romaji verschriftlichten Wörtern zeigen, daß die Vpn mit alphabetischer Muttersprache die in Romaji dargestellten Wörter viel schneller beurteilen können als die Kanaitems. Dabei ist die Anzahl der korrekten Antworten

in Romaji höher als in Kana. Dieses Ergebnis stützt die Feststellung der ersten Erhebung, daß in Romaji dargestelltes Japanisch von Lernern alphabetischer Muttersprachen effizienter verarbeitet wird als Kana. Auch in dieser Untersuchung läßt sich kein empirischer Beleg für die Behauptung finden, daß sich die Verschriftlichung des Japanischen durch Romaji negativ auf den Sprachverarbeitungsprozeß auswirke. Vielmehr legen die Ergebnisse der zweiten Erhebung aufgrund der festgestellten größeren lexikalischen Beurteilungseffizienz ebenfalls nahe, den Einsatz von Romaji in bestimmten Phasen des Unterrichts mit Lernern alphabetischer Muttersprachen in Erwägung zu ziehen.

4.3. Lautes Lesen und Inhaltsverständnis eines Textes

An jedem Leseprozeß sind zwei grundlegende Formen der Textverarbeitung beteiligt, zum einen die datengesteuerte Verarbeitung (*bottom-up processing*), die zwecks Bedeutungsdefinition die Grapheme eines Wortes decodiert, und zum anderen die konzeptgesteuerte Verarbeitung (*top-down processing*), bei der der semantische Gesamtzusammenhang zumindest teilweise vom Allgemeinwissen her antizipiert wird. Beide Vorgänge interagieren beim Lesen miteinander (Lutjeharms, 1994; Stanovich, 1980; Stanovich & West, 1979 und 1981; Tamaoka & Takahashi, 1994), wobei das Verhältnis der beiden Verarbeitungsprozesse innerhalb dieser Interaktion in Abhängigkeit von semantischer Dichte und struktureller Komplexität des jeweiligen Textes variiert. Die ersten beiden Erhebungen dieser Untersuchung beziehen sich auf die datengesteuerte Sprachverarbeitung auf Wortebene. Da aber die prozeßgesteuerte Verarbeitung für den Lesevorgang ebenso wichtig ist, muß die Verarbeitungseffizienz von Kana bzw. Romaji auch auf Textebene verglichen werden. Bei dieser dritten Erhebung sind die Angaben zu den Vpn mit denen der ersten Erhebung identisch.

4.3.1. Stimuli

Die beiden für die Erhebung ausgewählten Texte entsprechen dem Niveau der vierten Stufe des standardisierten Japanischtests und haben etwa den gleichen Schwierigkeitsgrad. Bei dem in Romaji dargestellten Text werden die Wörter durch Leertaste voneinander getrennt, was bei der Schreibung mit japanischen Zeichen normalerweise nicht üblich ist. Da aufgrund dieser Worttrennung erwartet werden kann, daß der Romajitext leichter zu verarbeiten ist als der Kanatext, werden für dieses Experiment im Kanatext ebenfalls Worttrennungen vorgenommen. Desweiteren enthält der Kanatext einige wenige einfache sinojapanische Schriftzeichen, was den Lesefluß etwas erleichtert. Der in Romaji dargestellte Text besteht aus 544 Morae, der Kanatext aus 560 Morae, womit der letztere 16

Morae länger ist, was bei der Messung der benötigten Lesezeit insofern berücksichtigt wird, als die Lesezeit des Kanatextes mit 0.9714 multipliziert wird.

4.3.2. Untersuchungsablauf

Die Vpn werden gebeten, zunächst den Romajitext laut vorzulesen, wobei die benötigte Lesezeit mit einer Stoppuhr gemessen wird. Vor dem Lesen werden die Vpn darüber informiert, daß sie nach dem Lesen inhaltliche Fragen zum Text beantworten sollen. Der Fokus der Leseaufmerksamkeit richtet sich damit auf den inhaltlichen Zusammenhang, wodurch die Konzentration möglicherweise von der richtigen Aussprache abgelenkt wird. Existierende phonologische Interferenzen können als Ergebnis dieser Aufmerksamkeitsverlagerung klarer zum Ausdruck kommen. Sind die Interferenzen durch die Übertragung phonologischer Gesetzesmäßigkeiten der Muttersprache motiviert, so müßten sie bei beiden Texten vorkommen; ist die Verschriftlichung durch Romaji jedoch der Anlaß für die Interferenzen, so werden sie beim Lesen des Romajitextes gehäuft auftreten. Um die Anzahl der falsch ausgesprochenen Wörter ermitteln zu können, wird das Lesen des Textes auf Kassette aufgenommen und später von dem das Experiment durchführenden japanischen Muttersprachler ausgewertet. Nach dem Vorlesen werden den Vpn 10 Fragen zum Inhalt vorgelegt, für deren Beantwortung ihnen zwar unbegrenzt Zeit, der Text selber aber nicht mehr zur Verfügung steht. Bei den Fragen handelt es sich um Multiple-choice-Fragen, bei denen jeweils aus vier vorgegebenen Antworten eine auszuwählen ist. Im Anschluß daran wiederholt sich das gesamte Verfahren mit dem in Kana dargestellten Text.

4.3.3. Ergebnisse

Tabelle 3 zeigt die benötigte Lesezeit, die Anzahl der richtig beantworteten Inhaltsfragen und die Zahl der falsch ausgesprochenen Wörter für beide Texte. Wie bereits in den ersten beiden Erhebungen zeigen sich auch hier große Unterschiede bei der Verarbeitung des Romaji- bzw. des Kanatextes.

Tabelle 3

Lesezeit, Inhaltsverständnis und Aussprachefehler

		Dt.	Engl.	Frz.	Chin.	Jap.	Jap.	Jap.
Kana	Lesezeit	3'02"	4'14"	4'11"	3'52"	1'13"	1'27"	1'21"
	Inhalt	9	8	6	9	9	8	7
	Fehler	6	5	17	8	0	1	1
Romaji	Lesezeit	1'45"	2'19"	2'50"	–	2'37"	2'59"	3'08"
	Inhalt	10	8	7	–	6	8	8
	Fehler	4	4	10	–	1	6	5
Verhältnis Romaji/Kana		0.58	0.55	0.68	–	2.15	2.06	2.32

Hinweis: Die Lesezeit ist in Minuten und Sekunden angeführt; das Inhaltsverständnis beschreibt die Anzahl der richtig beantworteten Fragen (max. 10); die Anzahl der Fehler bezieht sich auf die falsch ausgesprochenen Wörter im Gesamttext; Dt. = Deutsch, Engl. = Englisch, Frz. = Französisch, Chin. = Chinesisch, Jap. = Japanisch.

Von den Vpn mit alphabetischen Muttersprachen wird der in Romaji dargestellte Text viel schneller gelesen als der Kanatext. Das semantische Verständnis des Romajitextes ist dabei entweder genauso gut wie oder besser als das des Kanatextes. Die Vp mit der Muttersprache Deutsch beantwortet alle zehn Fragen zum Romajitext (Lesezeit 1'45") richtig, verglichen mit neun richtigen Antworten beim Kanatext (3'02"). Die englischsprachige Vp erzielt bei den Verständnisfragen zu beiden Texten jeweils acht richtige Antworten, die Lesezeit für Romaji beträgt 2'19" und die für Kana 4'14". Die Vp mit der Muttersprache Französisch hat beim Romajitextverständnis eine richtige Antwort mehr als beim Kanatext, dabei ist der Unterschied in der Lesezeit etwas weniger stark ausgeprägt (Romaji 2'50", Kana 4'11"). Von allen drei Vpn mit alphabetischen Muttersprachen wird der Romajitext also bei gleichem oder besserem Inhaltsverständnis fast doppelt so schnell gelesen wie der Kanatext. Das Verhältnis der Lesezeiten zueinander beträgt für Deutsch 0.58, für Englisch 0.55 und für Französisch 0.68.

Bei der japanischen Kontrollgruppe werden bei dem Kanatext im Durchschnitt acht der Inhaltsfragen richtig beantwortet. Die durchschnittliche Lesezeit beträgt 1'20". Bei den Verständnisfragen zum Romajitext beträgt die durchschnittliche Anzahl der richtigen Antworten sieben und die Lesezeit ist mit durchschnittlich 2'55" etwa doppelt so lang wie die des Kanatextes (Lesezeitenverhältnis 2.18).

Der Vp mit Chinesisch als Muttersprache war es nicht möglich, den Romajitext zu lesen, weshalb hier keine Daten zur Verfügung stehen. Bei den Verständnisfragen zu dem in 3'52" gelesenen Kanatext beantwortet diese Vp neun Fragen richtig. Aufgrund dieses Ergebnisses kann davon ausgegangen werden, daß das Nichtlesenkönnen des Romajitextes nicht in mangelnden Japanischkenntnissen be-

gründet ist. Die Ursache ist vielmehr darin zu suchen, daß die betreffende Person zum einen mit dem Gebrauch des Alphabets generell nicht sehr vertraut ist, und zum anderen an die von Romaji etwas abweichende Lautrepräsentation des Pinyin, der in China verwendeten alphabetischen Verschriftlichung des Chinesischen, gewöhnt ist.

Schließlich wird die Korrektheit der Aussprache der beiden Texte unter Zuhilfenahme der Tonbandaufnahmen verglichen. Wie Tabelle 3 zeigt, ist die Anzahl der gemachten Aussprachefehler bei den Vpn mit alphabetischen Muttersprachen bei dem Kanatext höher als bei dem Romajitext. Für die japanischsprachige Kontrollgruppe zeigt sich wiederum das umgekehrte Ergebnis einer höheren Anzahl von Aussprachefehlern im Romajitext.

Eine qualitative Ausspracheanalyse des Romajitextes bringt hier weitere interessante Ergebnisse. Die englischsprachige Vp z.B. spricht 'you' korrekt als [jo:], und nicht wie das englische 'you' als [ju:] aus. Von der Vp mit deutscher Muttersprache wird 'onaji' richtig als [onadzɪ] und nicht wie den Regeln der deutschen Schriftbildinterpretation folgend als [onaji] realisiert. Die Vp mit der Muttersprache Französisch schließlich hat keinerlei Ausspracheprobleme mit dem /h/ in 'hajime'. Diese Ergebnisse beweisen deutlich, daß die Behauptung Kanōs (1992) und Takebes (1991), die unterschiedliche phonemische Repräsentation von alphabetischer Muttersprache bzw. Romaji verursache zwangsläufig phonologische Interferenzen bei der Aussprache des Japanischen, nicht haltbar ist.

4.3.4. Zusammenfassung

Wie bereits für Vokalisierung und lexikalische Entscheidung auf Wortebene festgestellt, verarbeiten die Vpn mit alphabetischen Muttersprachen auch in Romaji dargestellte japanische Texte fast doppelt so schnell wie Kanatexte. Dabei weist die Aussprache bei den Romajitexten weniger Fehler auf, und auch das inhaltliche Textverständnis ist bei den in Romaji dargestellten Texten gleich bzw. besser als bei den Kanatexten. Man kann also schlußfolgern, daß bei Japanischlernern mit alphabetischen Muttersprachen die Tendenz besteht, in Romaji dargestelltes Japanisch schneller und korrekter zu verarbeiten als in Kana dargestelltes. Angesichts dieser Ergebnisse kann vom Standpunkt der kognitiven Sprachverarbeitung aus die negative Kritik am Gebrauch von Romaji zur Verschriftlichung des Japanischen für Lerner alphabetischer Muttersprachen nicht aufrecht erhalten werden.

5. Diskussion der Ergebnisse

In diesem abschließenden Kapitel geht es zunächst um eine Bewertung der Ausgangsproblemstellung, nämlich inwieweit die bisherige Kritik am Gebrauch von Romaji zur Verschriftlichung des Japanischen in Anbetracht der Ergebnisse der vorliegenden empirischen Untersuchung bestehen kann. Der zweite Aspekt der Diskussion beschäftigt sich mit der im Zusammenhang mit den Untersuchungsergebnissen wichtigen Frage, warum Lerner mit alphabetischer Muttersprache in Romaji dargestelltes Japanisch effizienter verarbeiten können als Kana. Nicht nur auf das Romaji-Skript bezogen wird schließlich verallgemeinernd die Frage diskutiert, unter welchen Bedingungen Lerner Verarbeitungsmechanismen ihrer Muttersprache beim Erwerb einer Fremdsprache transferieren können.

5.1. Neueinschätzung der Kritik am Gebrauch von Romaji im Japanischunterricht mit Lernern alphabetischer Muttersprachen

Die im dritten Abschnitt dieser Arbeit ausführlich dargestellte Kritik am Gebrauch von Romaji im Japanischunterricht sollte unter zwei Gesichtspunkten erneut betrachtet werden. Der erste Aspekt ist die Klärung der Frage nach dem kausalen Bezug zwischen der Art der Verschriftlichung und der Aussprache. Wenn, wie von den Kritikern behauptet, die Romajiverschriftlichung als Auslöser für eine phonologische Interferenz der Muttersprache verantwortlich ist, müßte sich dies in den Experimenten zur sprachlichen Verarbeitung von Romaji bzw. Kana zeigen. Die erste Erhebung der vorliegenden Untersuchung, bei der einzelne, sowohl in Romaji als auch in Kana dargestellte Wörter ausgesprochen werden mußten, gibt keinen Hinweis auf eine solche Interferenz, da beide Verschriftlichungsarten phonologisch etwa gleich korrekt verarbeitet werden. Bei der dritten Erhebung, bei der es um das Lesen eines Textes ging, weisen die Ergebnisse sogar eher die Tendenz einer phonologisch korrekteren Verarbeitung des Romaji-Skripts auf. Es kann also davon ausgegangen werden, daß eine durch die Verwendung des Romaji-Skripts begründete phonologische Interferenz der alphabetischen Muttersprache, wie sie von Japan Foundation (1988), Kanô (1992), Kimura (1974) und Takebe (1991) konstatiert wird, nicht generell existiert.

Der zweite Aspekt bezieht sich auf die Erforschung der Verarbeitungseffizienz von Romaji bzw. Kana, die bei den Gegnern des Gebrauchs von Romaji gänzlich fehlt. Besonders erstaunlich ist es, daß die Kritik an der Verwendung von Romaji ohne empirische Untersuchung der Frage, welche Vor- bzw. Nachteile der Gebrauch von Romaji bei Japanischlernern alphabetischer Muttersprachen haben könnte, entwickelt worden ist. Auf eben diese Frage nach der Verarbeitungseffi-

zienz von in Romaji dargestellten japanischen Wörtern und Texten geben die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung Antwort.

Die erste Erhebung zeigt, daß Romajiwörter etwa doppelt so schnell ausgesprochen werden wie Kanawörter. Das gleiche Ergebnis einer doppelt so schnellen Verarbeitung trifft auf die Aufgabe der lexikalischen Bewertung in der zweiten Erhebung zu. Auch in der dritten Erhebung wird der Romajitext etwa doppelt so schnell gelesen wie der Kanatext. Dabei ist die Romajiverarbeitung in allen drei Experimenten gleich oder korrekter als die Kanaverarbeitung, weshalb in bezug auf alle drei Vpn mit alphabetischer Muttersprache gesagt werden kann, daß die Verarbeitung von Romaji generell effizienter ist als die von Kana. Diese positiven Ergebnisse widersprechen den von Kanô (1992), Kimura (1974), Takebe (1991), u.a. angeführten Argumenten gegen den Einsatz von Romaji im Unterricht und indizieren eher vorteilhafte Auswirkungen des Gebrauchs von Romaji in bestimmten Phasen des Unterrichts mit Lernern alphabetischer Muttersprachen.

5.2. Sprachpsychologische Erklärungen für die effektivere Verarbeitung von in Romaji dargestelltem Japanisch durch Lerner mit alphabetischen Muttersprachen

Alle JapanischlernerInnen, die an dieser Studie teilgenommen haben, leben bereits seit einigen Jahren in Japan, so daß sie sich zu einem gewissen Grad an das Erscheinungsbild der japanischen Schrift gewöhnt haben. Im Gegensatz dazu wird Romaji in Japan außer bei Eigennamen zu Werbezwecken nur äußerst selten verwendet. Es scheint daher zunächst unwahrscheinlich, daß Lerner in Romaji dargestelltes Japanisch orthographisch so verarbeiten können, daß sie die Bedeutung von der visuellen Erscheinung her holistisch decodieren. Aus den Ergebnissen der ersten Erhebung der vorliegenden Untersuchung geht jedoch hervor, daß bei den Vpn mit alphabetischer Muttersprache die Aussprache von Romaji effizienter ist als die von Kana. Dies ist darauf zurückzuführen, daß hier der der Muttersprache inhärente Transfermechanismus von Graphem zu Phonem für die Aussprache von Romaji eingesetzt wird. Die Ursache für die schnellere lexikalische Beurteilung von Romaji in der zweiten Erhebung ist in der effektiveren Durchführung der phonologischen Graphem-Morphem-Übertragung und damit schnelleren Aktivierung der entsprechenden Wörter im Lexikon begründet. Das dritte Experiment zeigt schließlich, daß dieser phonologische Mechanismus nicht nur auf die Wortebene beschränkt ist, sondern auf Textebene ebenfalls wirksam wird. Der Graphem-Morphem-Transfer ist damit also nicht auf die Verarbeitung der Muttersprache begrenzt, sondern kann als unabhängiger Mechanismus auf alle Sprachen, die auf die gleiche Art verschriftlicht werden, übertragen und damit als spracherwerbsförderndes Instrument eingesetzt werden.

5.3. Bedingungen, unter denen Lerner beim Fremdsprachenerwerb Verarbeitungsmechanismen ihrer Muttersprache transferieren können

Das aus der vorliegenden Untersuchung abgeleitete Prinzip des Transfers effizienter Verarbeitungsmechanismen von der Muttersprache auf die Zielsprache bei gleicher Verschriftlichungsart wird im folgenden unter Bezugnahme auf weitere Untersuchungen gestützt. Djojomiardjo, Koda & Moates (1994) vergleichen die Geschwindigkeit der lexikalischen Entscheidung bei Englischlernern mit chinesischer bzw. indonesischer Muttersprache und etwa gleich guten Englischkenntnissen. Dieser Untersuchung zufolge verarbeiten die indonesischen Muttersprachler englische Wörter ungeachtet ihrer Frequenz oder Lautbeschaffenheit durchschnittlich etwa eine Sekunde schneller als die chinesischsprachigen Vpn. Die indonesischsprachigen Lerner aktivieren also offensichtlich bei der Bewertung englischer Wörter die phonologischen Graphem-Phonem-Entsprechungen ihrer alphabetischen Muttersprache.

Wie aber sieht diese Übertragung aus, wenn das Skript der Muttersprache und der Zielsprache zwar gleich ist, aber nicht wie das Alphabet die Lautebene beschreibt, sondern die kleinsten bedeutungstragenden Einheiten, die Morpheme? Dies ist bei den chinesischen Schriftzeichen, den Kanji, der Fall. Während das Chinesische ausschließlich durch Kanji dargestellt wird, werden die Kanji im Japanischen in nur leicht abgeänderter Form und Bedeutung in Verbindung mit den beiden Kana-Moraschriften gemeinsam verwendet. Tamaoka (1994) untersucht die Geschwindigkeit der lexikalischen Bewertung bei chinesisch- bzw. englischsprachigen Japanischlernern mit vergleichbaren Japanischkenntnissen. Die Stimuli sind hier zusammengesetzte japanische Wörter, von denen jeweils die Hälfte in Kanji und in Kana dargestellt ist. Dieser Untersuchung zufolge beurteilen die chinesischsprachigen Vpn die Kanjiwörter korrekter und durchschnittlich etwa 800 Millisekunden schneller als die Lerner mit englischer Muttersprache. Vergleicht man desweiteren die Verarbeitungsgeschwindigkeiten von Kanji und Kana innerhalb der jeweiligen Sprachgruppe, so werden die Kanjiwörter von den chinesischsprachigen Vpn durchschnittlich etwa 1100 Millisekunden, von den englischen Muttersprachlern jedoch nur etwa 200 Millisekunden schneller beurteilt als die in Kana dargestellten Items. Dieses unterschiedliche Ergebnis kann damit erklärt werden, daß die Verschriftlichung durch Kanji den chinesischsprachigen Lernern ermöglicht, ihre muttersprachliche Kanjierfahrung dazu zu benutzen, die Bedeutung der in Kanji dargestellten japanischen Wörter zu antizipieren.

In den alphabetischen Sprachen beschreibt die Orthographie die Phoneme, was ebenfalls auf Romaji als Verschriftlichung des Japanischen zutrifft. Desgleichen stellt das Kana-Skript die Lautebene des Japanischen auf der Basis der Morae

dar. Bei der Verarbeitung von Kana ist nun weder bei chinesisch- noch bei englischsprachigen Japanischlernern die Bedingung einer Übertragung von Verarbeitungsmechanismen aus der Muttersprache durch die Verwendung des gleichen Skripts gegeben. In diesem Fall kann also angenommen werden, daß die Geschwindigkeit der lexikalischen Bewertung von Kanawörtern bei gleichem Sprachkenntnisstand für beide Gruppen etwa gleich sein müßte. Die oben angeführte Untersuchung von Tamaoka (1994) zeigt tatsächlich, daß sowohl chinesisch- als auch englischsprachige Vpn die in Kana dargestellten japanischen Wörter etwa gleich schnell beurteilen. Im Gegensatz zu den Ergebnissen bei der Bewertung der Kanjiitems ergibt sich bei den Kanawörtern für die englischen Muttersprachler jedoch ein höherer Grad an Korrektheit als für die chinesischsprachigen Vpn. Dieses Resultat ist so zu erklären, daß die englischsprachige Lernergruppe sich wegen mangelnder Kanjigeläufigkeit stärker auf die phonologisch motivierte Verarbeitung des Japanischen konzentriert. Die chinesischsprachigen Lerner hingegen gehen aufgrund ihrer Kanjikenntnis eher semantisch vor und widmen so den phonologischen Aspekten des Japanischen weniger große Aufmerksamkeit. Der Transfer der effizienten Verarbeitungsmechanismen aus der Muttersprache betrifft also nicht nur die Geschwindigkeit und die Korrektheit der Sprachverarbeitung, sondern auch die Verarbeitungsstrategien, wie die semantische Strategie für die chinesischsprachigen Vpn und die phonologische Orientierung bei den Lernern mit englischer Muttersprache. Die Verschriftlichungsart der Muttersprache sollte also beim Fremdsprachenlernen immer in Betracht gezogen werden, denn sie beeinflußt Verarbeitungseffizienz und -strategien in der Zielsprache und kann deshalb für den Spracherwerbsprozeß nutzbar gemacht werden.

Eingang des revidierten Manuskripts: 17.01.1995

Literaturverzeichnis

- Amanuma, Yasushi. (1989). Romaji no tsuzuri kata [Das Schreiben von Romaji]. In Yoshiaki Takebe (Hrsg.), *Nihongo no moji hyō-ki* [Buchstaben und Skript des Japanischen] (S. 311-338). Tokyo: Meiji Shoin.
- Djojomiardjo, Muljani, Koda, Keiko, & Moates, Danny R. (1994). Development of L2 word recognition. In Quicheng Jing, Houcan Zhang & Danling Peng (Hrsg.), *Information processing of Chinese language*. Peking: Beijing Normal University Publishing Corp.
- Hayashi, Yoneko. (1963). Chūgokugo to nihongo kyōiku [Didaktik des Chinesischen und des Japanischen]. *Nihongo kyōiku* [Didaktik des Japanischen], 2, 21-26.
- Japan Foundation (Kokusai Kōryū Kikin). (1988). *Kyōshiyō nihongo kyōiku handobukku 7 Kyōju hō nyūmon* [Handbuch der Didaktik des Japanischen für Lehrer 7: Einführung in die Methodik des Unterrichts]. Tokyo: Bonjinsha.
- Jean, Georges. (1987). *L'écriture: Mémoire des hommes*. Paris: Gallimard

- Kanô, Chieko. (1992). Keesu 10 hyôki [Fall 10: Skript]. In Toshio Okazaki, Yoshikazu Kawaguchi, Izumi Saita & Hiromi Hata (Hrsg.), *Keesu sutadai nihongo kyôiku* [Fallstudie Didaktik des Japanischen] (S. 74-87). Tokyo: Ôfûsha.
- Kimura, Muneo. (1974). Nihongo kyôju hô no kihon mondai – moji kyôiku [Grundsätzliche Probleme der Methodik des Japanischen – Skript]. *Kôza nihongo kyôiku* [Vorlesungen zur Didaktik des Japanischen], Institut für Spracherziehung an der Waseda Universität, 10, 82-93.
- Lutjeharms, Madeline. (1994). Lesen in der Fremdsprache: Zum Leseprozeß und zum Einsatz der Lesefertigkeit im Fremdsprachenunterricht. *Zeitschrift für Fremdsprachenforschung*, 5(2), 36-77.
- Nakagawa, Yoshio. (1990). *Nihongo nôryoku shiken taisaku yô 4 kyû mondai shû* [Vorbereitungsbuch für die 4. Stufe des Japanischtests]. Tokyo: Bonjinsha.
- Nakagawa, Yoshio. (1992). *Nihongo nôryoku shiken taisaku yô 3 kyû mondai shû* [Vorbereitungsbuch für die 3. Stufe des Japanischtests]. Tokyo: Bonjinsha.
- Nishihata, Chikako. (1993). Heisa jizoku jikan wo hensû to shita nihongo sokuon no chikaku no kenkyû – nihongo bogo washa to chûgokugo bogo washa no hikaku [Untersuchung zur Bewußtheit bei der Aussprache der japanischen Konsonantenverdoppelung – Vergleich chinesischer mit japanischen Muttersprachlern]. *Nihongo kyôiku* [Didaktik des Japanischen], 81, 128-140.
- Ramsey, Robert S. (1987). *The language of China*. Princeton: Princeton University Press.
- Stanovich, Keith E. (1980). Toward an interactive-compensatory model of individual differences in the development of reading fluency. *Reading Research Quarterly*, 16, 32-71.
- Stanovich, Keith E. & West, Richard F. (1979). Mechanisms of the sentence context effects in reading: Automatic activation and conscious attention. *Memory & Cognition*, 7, 77-85.
- Stanovich, Keith E. & West, Richard F. (1981). The effect of sentence context on ongoing word recognition: Tests of a two-process theory. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 7, 458-472.
- Sugiyama, Tarô. (1985). Nihongo no hatsuon – chûgokugo no hatsuon no gakushû kara [Die Aussprache des Japanischen – ausgehend von der Aussprache des Chinesischen]. *Nihongo kyôiku* [Didaktik des Japanischen], 55, 97-110.
- Takebe, Yoshiaki. (1991). *Moji hyôki to nihongo kyôiku* [Skript und Didaktik des Japanischen]. Tokyo: Bonjinsha
- Tamaoka, Katsuo. (1991). Psycholinguistic nature of the Japanese language. *Studies in Language and Literature, Universität Matsuyama*, 11(1), 49-82.
- Tamaoka, Katsuo. (1993). Weniger lese- und rechtschreibschwache Kinder im Land der aufgehenden Sonne? Zum Mythos der japanischen Schrift. In Heiko Balhorn & Hans Brügelmann (Hrsg.), *Bedeutungen erfinden – im Kopf, mit Schrift und miteinander* (S. 123-132). Hamburg: Faude.
- Tamaoka, Katsuo. (1994). *Kana to Kanji ni yoru goi shori no mekanizumu – nihongo gaku-shûsha no gakushû reki to genjo haikai ni yoru eikyô* [Wortverarbeitungsmechanismen von Kana und Kanji – Auswirkungen von Ausbildungsgeschichte und Muttersprache]. Matsuyama: Matsuyama Daigaku Sôgô Kenkyû Sho Shohô.
- Tamaoka, Katsuo & Takahashi, Toshiaki (1994). Understanding humor from another culture: Comprehension of parental brain twisters by Japanese university students learning English as a second language. *Psychologia*, 37, 150-157.

Informationen und Zuschriften

Informationen über die Deutsche Gesellschaft für Fremdsprachenforschung (DGFF)

Die „Deutsche Gesellschaft für Fremdsprachenforschung (DGFF)“ setzt sich die Aufgabe, Forschungen zum Lehren und Lernen fremder Sprachen (unter Einschluß des Deutschen als Fremdsprache), zum Erwerb und Gebrauch von Zweitsprachen (wiederum unter Einschluß des Deutschen) sowie zum Verstehen von fremden Kulturen, aus denen diese Fremd- und Zweitsprachen kommen, zu fördern. Sie will Forschungsaktivitäten auch auf internationaler Ebene unterstützen und sich für die wissenschaftlich begründete Fortentwicklung des Lehrens und Lernens fremder Sprachen sowie von Zweitsprachen in Hochschulen, Schulen und anderen Bildungseinrichtungen einsetzen. Sie verwendet sich für die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und für die Sicherung der institutionellen Bedingungen an Universitäten und Hochschulen, die zur Erreichung der genannten Aufgaben notwendig erscheinen.

Die „Deutsche Gesellschaft für Fremdsprachenforschung (DGFF)“ wurde am 18. Februar 1989 gegründet und trat während des Fremdsprachendidaktiker-Kongresses 1989 in Hamburg mit einer Forumdiskussion zum ersten Mal an die Öffentlichkeit. 1991 und 1993 hat die DGFF die Fremdsprachendidaktiker-Kongresse in Essen bzw. in Gießen ausgerichtet. Der nächste Kongreß findet 1995 in Halle statt.

Die DGFF vertritt die Meinung, daß das Lehren und Lernen fremder Sprachen zunehmend an praktischer und politischer Bedeutung gewinnt, weil Fremdsprachenunterricht sich in den letzten Jahrzehnten weit über das hinaus ausgedehnt hat, was an den Hochschulen und Schulen der Bundesrepublik üblich war. Zudem geht die DGFF davon aus, daß mit der Gründung eines gemeinsamen Marktes in Europa der Bedarf an Fremdsprachenkenntnissen in Deutschland und Europa weiter zunimmt. Dem muß durch Verstärkung der Fremdsprachenforschung und Fremdsprachendidaktik Rechnung getragen werden. Mit der Vereinigung der beiden deutschen Staaten hat sich ein weiteres Aufgabenfeld ergeben. Es eröffnen sich neue Chancen der Kooperation und der gemeinsamen Förderung bisher getrennt betriebener Forschung im Bereich des Lehrens und Lernens von Fremdsprachen. Für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der alten Bundesrepublik bedeutet dies auch, daß der bisher vorwiegend auf Westeuropa fixierte Blick sich nunmehr auch auf Osteuropa richten muß.

Der Vorstand der „Deutschen Gesellschaft für Fremdsprachenforschung (DGFF)“ setzt sich zur Zeit folgendermaßen zusammen:

1. Vorsitzender:	Wolfgang Zydati (Berlin)
2. Vorsitzender:	Helmut J. Vollmer (Osnabrück)
Schatzmeister:	Michael Wendt (Berlin)
Redaktion ZFF	Rupprecht S. Baur (Essen)
Vertreter des nächsten Tagungsortes:	Norbert Lademann (Halle-Wittenberg)