

Univerzita Karlova v Praze
Pedagogická fakulta

Katedra germanistiky

**Problematické jevy ve výslovnosti německých
číslovek českými mluvčími**

Autor: Rudolf Salvetr

Vedoucí práce: PhDr. Pavla Nečasová, Ph. D.

Praha 2009

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci napsala samostatně a výhradně s použitím citovaných pramenů a literatury. Souhlasím se zapůjčováním práce a jejím zveřejňováním.

V Praze dne 29. 4. 2009



Inhalt

1. Einleitung	3
2. Titulaturen	5
2.1 Schreibgelehrlichkeiten	5
2.2 Ordinalzahlen	8
2.3 Bruchzahlen	22
2.4 Eintragungszahlen	23
2.5 Wiederholungs- und Vielfältigungszahlen	23
2.6 Bruchzahlen	25
2.7 Unvollständige Zahlwörter	25
3. Der praktische Teil	27
3.1 Die Syntax und die Untersuchung	27
3.2 Kardinalzahlen	29
3.3 Ordinalzahlen	43
3.4 Ordnungszahlen	45
3.5 Wiederholungs- und Vielfältigungszahlen	46
3.6 Bruchzahlen	48
3.7 Unvollständige Zahlwörter	49
4. Die Syntax	52
4.1 Die Syntax	53
4.2 Zusammenfassung	63
5. Die Syntax	63
6. Die Syntax	63

Na tomto místě bych chtěl poděkovat především vedoucí práce PhDr. Pavle Nečasové, Ph. D. za její cenné rady, připomínky i náměty při obtížích nebo otázkách, na které jsem v průběhu psaní své bakalářské práce narazil.

Děkuji také své rodině za obětavou podporu během mého studia na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy.

Inhalt

1. Einleitungsteil	3
2. Theoretischer Teil	5
2.1 Schwierige Erscheinungen	5
2.2 Kardinalzahlen	8
2.3 Ordinalzahlen	22
2.4 Gattungszahlen	23
2.5 Wiederholungs- und Vervielfältigungszahlen	23
2.6 Bruchzahlen	25
2.7 Unbestimmte Zahlwörter	25
3. Der praktische Teil	27
3.1 Die Schüler und die Untersuchung	27
3.2 Kardinalzahlen	29
3.3 Ordinalzahlen	43
3.4 Gattungszahlen	45
3.5 Wiederholungs- und Vervielfältigungszahlen	46
3.6 Bruchzahlen	48
3.7 Unbestimmte Zahlwörter	49
3.8 Häufige Fehler	52
4. Resümee	63
5. Zusammenfassung	65
6. Literatur	69

1. Einleitungsteil

In meiner Bachelor Arbeit beschäftige ich mich mit Fehlern in der Aussprache von deutschen Numeralien. Es handelt sich vor allem um Numeralien, die den tschechischen Schülern Probleme machen und schwierig gefunden werden. Es gibt die Frage, warum ich eigentlich dieses phonetische Thema für meine Arbeit gewählt habe. Es war gar nicht leicht sich für dieses Thema zu entscheiden. Der entscheidende Faktor war, dass dieses Fachgebiet scheint, ganz praktisch zu sein und es ist die Möglichkeit auch für mich zu einer Kenntnis zu kommen und sich zu vervollkommen. Was mehr ist, dank dieser Arbeit habe ich die Gelegenheit mit Schülern in Kontakt zu sein, mit ihnen zusammenzuarbeiten und ihre Kenntnisse zu vergleichen. Ich musste nämlich ihre Aussprache testen, um festzustellen, in welchen Wörtern und Erscheinungen sie Fehler machen.

Wort-
folge

Natürlich musste ich mich zuerst entscheiden, welche Numeralien die Schüler aussprechen sollen. Ich versuchte solche Numeralien auszuwählen, die solche Erscheinungen enthalten, die in deutschen Lehrbüchern oft bemerkt werden und in denen auch Studenten von Germanistik Fehler machen.

Für die Umfrage habe ich eine Klasse des Gymnasiums in Klatovy gefunden, weil ihre Lehrerinnen mir versprochen hatten, an der Forschung teilzunehmen. Es geht um Schüler, die jetzt in dem ersten Studienjahr sind. Diese Klasse ist auch deswegen gewählt, dass sie in zwei Hälften geteilt wird und diese Gruppen werden von zwei verschiedenen Lehrerinnen unterrichtet. Es interessiert mich vor allem, ob die Qualität der Aussprache in diesen Teilen unterschiedlich ist und ich hoffe, von den Aufnahmen könnte man erkennen, welche von den Lehrerinnen sich mit der phonetischen Seite der Sprache mehr beschäftigt.

Die Struktur der Arbeit ist so konzipiert, dass sie eigentlich zwei Hauptteile hat. In dem ersten Teil wird die Theorie der richtigen Aussprache beschrieben. Die Numeralien in diesem Teil sind noch weiter in kleinere Gruppen geteilt – es gibt

Kardinalzahlen, Ordinalzahlen, Gattungszahlen, Wiederholungs- und Vervielfältigungszahlen, Bruchzahlen und unbestimmte Numeralien. In diesen Gruppen werden die Numeralien näher vorgestellt, es wird gesagt, worin das konkrete Problem besteht und warum das Wort eigentlich auf die konkrete Weise ausgesprochen wird. Es gibt natürlich Numeralien, die ähnlich aussehen, aber völlig anders gesprochen werden. Als Beispiel können Numeralien, vier, vierzehn und vierzig stehen.

In dem praktischen Teil werden zuerst die an der Forschung teilgenommenen Schüler und auch die Bedingungen für die Aufnahmen vorgestellt und es wird mit den Aufnahmen der Aussprache der Schüler gearbeitet, um festzustellen, welche Erscheinungen am schwierigsten sein. Dieses Kapitel wird so aufgebaut, dass zuerst immer eine Hypothese gemacht wird und erst danach kommt es zu der Analyse der Aufnahmen. Dann wird die Hypothese mit der Realität verglichen.

Am Ende dieses Kapitels kommt eine größere Analyse der Ergebnisse, die zwei Gruppen der Schüler werden verglichen und die schwierigsten Erscheinungen werden beschrieben.

Nach dem praktischen Teil kommt Resümee, in dem diese Arbeit kurz auf tschechisch vorgestellt wird.

2. Theoretischer Teil

2.1 Schwierige Erscheinungen

Zuerst werden Erscheinungen und Laute beschrieben, die für tschechische Studenten besonders schwer sind. In dem Deutschen gibt es nämlich Laute, die in dem Tschechischen nicht auftreten und umgekehrt. Nach Maroušková werden zuerst schwere **vokalische Phoneme** beschrieben:

- 1) Labialisierte Phoneme [ʏ], [œ], [y:], [ø:], die in dem Tschechischen nicht existieren. Infolge dessen sprechen die Tschechen statt labialisierte Phoneme die nicht labialisierten Vokale *i* und *e*.
- 2) Bei deutschen langen Vokalen besteht der Unterschied im Vergleich zu den kurzen Vokalen nicht nur in der Quantität, sondern auch in der Qualität. Kurze Vokale in deutschen Wörtern sind offen und ungespannt, während die Langen geschlossen und gespannt sind – mit Ausnahme von [a:]. Im Tschechischen sind alle kurzen und auch langen Vokale offen und ungespannt – das heißt, der Unterschied besteht nur in der Quantität (Länge). Deshalb haben die Tschechen eine Tendenz, alle deutschen langen Vokale, offen zu sprechen.
- 3) Ein anderes Problem besteht in der Aussprache von dem reduzierten [ə], denn in der tschechischen Sprache erscheint diese Reduktion nicht und die Tschechen sprechen also auch im Deutschen immer *e*.
- 4) Was deutsche Diphthonge [aj, au, oy] betrifft, sind für die Tschechen vor allem [aj] und [oy] schwierig, weil sie in dem tschechischen phonologischen System gar nicht existieren. Was mehr ist, es gibt auch Fälle, wenn die Tschechen den Diphthong durch eine Verbindung von einem Vokal mit *j* [aj, oj] ersetzen, was falsch ist.
- 5) Im Tschechischen soll die Betonung einzelne Wörter abgrenzen – die Betonung ist an der ersten Silbe.

Im Deutschen ist die Bedeutung auch mit der Morphologie verbunden, weil sie die Bedeutung unterscheiden kann (z. B. wiederholen – opakovat, **wiederholen** – opět přínést).

Die Betonung bezeichnet auch Fremdwörter – **Phonetik**.

Die Betonung bezeichnet auch die Stammsilbe – besuchen.

Die Betonung wird im Deutschen viel stärker als im Tschechischen realisiert, was für die Tschechen auch schwer ist.

Probleme in konsonantischen Phonemen

1) Im Deutschen ist [ŋ] ein Phonem (singen X sinnen). Im Tschechischen dagegen, ist [ŋ] nur eine Variante von [n] vor *k* und in Fremdwörtern vor *g*, zum Beispiel in dem Wort *angrešt*. Deshalb ist [ŋ] im Deutschen für die Tschechen schwer in allen Positionen außer vor *k* und vor *g*, besonders zwischen zwei Vokalen und am Ende der Wörter (*jung*).

2) Die Aussprache von dem Konsonanten [ç] ist für die Tschechen auch schwer, weil es so einen Laut im Tschechischen nicht gibt. *Ich-Laut* tritt im Deutschen nach allen Lauten außer [a, o, u, au] auf. Es erscheint auch in dem Verkleinerungssuffix *-chen*, am Ende der Wörter in *-ig* und am Anfang von manchen Fremdwörtern (zum Beispiel Chemie).

3) Ein weiterer Unterschied besteht in dem Konsonanten *h*. Der Konsonant *H* im Deutschen ist stimmlos, aber im Tschechischen stimmhaft. Deshalb sprechen die Tschechen *h* auch im Deutschen stimmhaft. Der Reibelaut *H* im Deutschen wird nur am Anfang von Wörtern und Stammsilben ausgesprochen. In Wörtern wie *fahren* oder *sehen* spricht man *h* nämlich nicht.

4) Im Deutschen werden [pf, ts, tʃ] entweder als Verbindung von zwei Phonemen oder als einfaches Phonem verstanden. Meistens werden aber diese Lautfolgen als Verbindung von zwei Phonemen verstanden. Im Tschechischen gibt es [ts] = c, [tʃ] =

č, aber [pf] existiert im Tschechischen nicht. Deshalb kann man Probleme bei der Aussprache von [pf] erwarten.

5) Der größte Unterschied besteht in Lauten, die zusammen Paare bilden (b – p, d – t, z – s, ...). Im Tschechischen besteht der Unterschied in der Stimmhaftigkeit. Im Deutschen findet man den Unterschied vor allem in der Spannung (die ersten Laute – b, d, ... – sind gespannt) und p, t, k werden meistens aspiriert gesprochen. Natürlich auch im Deutschen sind die ersten Laute von diesen Paaren stimmhaft und die zweiten stimmlos.

Der Unterschied zwischen den gespannten und ungespannten Lauten besteht in der Stärke der Tätigkeit von Muskeln und in der Stärke des Ausatemungsluftstromes. Infolge dieser Tatsache entstehen für die Tschechen folgende Probleme:

- a) Die Tschechen sprechen die gespannten Laute stimmlos, ohne Spannung und Aspiration.
- b) Die Tschechen sprechen ungespannte Konsonanten immer völlig stimmhaft, obwohl ihre Stimmhaftigkeit im Deutschen in manchen Positionen geschwächt ist.¹²

¹ MAROUŠKOVÁ, M. SCHMIDT M. *Jak správně vyslovovat němčinu*. Ústí nad Labem : Univerzita J. E. Purkyně, 2005.

² Die Nummern der Seiten sind in dieser Publikation nicht angegeben.

2.2 Kardinalzahlen

Eins, zwei [aɪns, ˈt͡svaɪ]

In diesem Falle handelt es sich vor allem um die Aussprache des Diphthongs *ei*. Dieser Diphthong soll als [aɪ] ausgesprochen werden, wobei die Aussprache dieses Diphthongs bei *a* beginnt und gleitet zu *i*. Diphthonge bestehen nämlich aus zwei Vokalen. Die Bewegung der Zunge fängt bei einem Vokal an und setzt zu dem anderen fort. Deswegen werden Diphthonge auch Gleitlaute oder Doppellaute genannt. Von den Vokalen ist einer silbisch und der andere unsilbisch. Im Duden Aussprachewörterbuch wird gesagt, dass man in der deutschen Sprache zwei Arten von Diphthongen unterscheidet. Erstens fallende Diphthonge – bei diesen Diphthongen ist der erste Vokal der Silbenträger und als Beispiel stellt das Aussprachewörterbuch das Wort *Haus* vor.³ Der gleiche Fall sind die Numeralien *eins*, *zwei* oder zum Beispiel *drei*, das in dieser Arbeit auch besprochen wird. Zweitens gibt es sogenannte steigende Diphthonge – das heißt, der zweite Vokal ist in diesem Fall der Silbenträger und als Beispiel kann man das Wort *Studie* erwähnen. Der Vokal *i* ist in *Studie* unsilbisch. Als unsilbische Vokale können wir meistens [i], [y] und [u] bemerken, aber in dieser Position erscheinen seltener auch [o] und [e].⁴ Dieser Fall kommt vor, wenn zwei aufeinander folgende Vokale, die in derselben Silbe auftreten, keinen von den drei deutschen Diphthongen [aɪ, aʊ, ɔy] bilden. Dann bildet der zweite Vokal den Silbenkern.

³ MANGOLD, M. *Duden Aussprachewörterbuch*. Mannheim : Bibliographisches Institut & F.A. Brockhaus, 2005, S. 30.

⁴ HAKKARAINEN, H. J. *Phonetik des Deutschen*. München : Wilhelm Fink Verlag GmbH & Co. KG, 1995, S. 100.

Drei ['drai]

In diesem Wort treffen wir uns wieder mit dem Diphthong *ei*, der schon beschrieben ist. Es handelt sich um die Variante des fallenden Diphthongs, weil der erste Vokal den Silbenkern bildet.

Man kann sich aber auch mit dem Laut *d* beschäftigen. Nach der Artikulationsart gehört *d* zu Verschlusslauten. Das bedeutet, dass während der Aussprache ein Verschluss gebaut wird, der danach gesprengt wird. Was die Artikulationsstelle betrifft, ist *d* ein Zahnlaut – das heisst, die Zungenspitze artikuliert gegen die oberen Schneidezähne oder gegen die Alveolen. Weiter wird hier auch die Stimmhaftigkeit diskutiert. Wenn man einen Laut stimmhaft aussprechen will, kommt es zum Schwingen der Stimmlippen im Kehlkopf. Nach Duden Aussprachewörterbuch ist *d* stimmhaft, aber es gibt verschiedene Stufen der Stimmhaftigkeit. Die Stimmhaftigkeit kann nämlich auch sozusagen schwach sein. Es geht um die Fälle, wenn wir ein Wort mit dem stimmhaften Konsonanten am Anfang nach einer Pause aussprechen oder wenn stimmhafter Konsonant nach einem stimmlosen Konsonanten auftritt – zum Beispiel in der Verbindung *ich danke*. Andererseits ist die volle Stimmhaftigkeit zu bemerken, wenn ein stimmhafter zwischen Konsonanten oder nach *r, l, m, n* auftritt.⁵

⁵ MANGOLD, M. *Duden Aussprachewörterbuch*. Mannheim : Bibliographisches Institut & F.A. Brockhaus, 2005, S. 55-56.

Vier [fi:ɐ]

In diesem Falle könnte für jemanden die Länge der Phonemfolge *ie* fraglich sein. In Duden Aussprachewörterbuch steht, dass diese Phonemfolge gewöhnlich als [i:] auszusprechen ist. Das heisst lang und geschlossen. Jedoch gibt es Wörter, in denen diese Phonemfolge in ähnlicher Umgebung kurz gesprochen wird. Diese Wörter sind zum Beispiel vierzehn oder vierzig.⁶ Nach Duden Aussprachewörterbuch erscheinen lange Vokale gewöhnlich in betonten Silben. Es gibt noch weitere Bedingungen, unter denen Vokale lang gesprochen werden. Erstens werden Vokale lang ausgesprochen, wenn es sich um einen Doppelvokal, wie zum Beispiel in dem Wort *Moor* handelt. Zweitens spricht man langen Vokal, falls sogenanntes *Dehnungs-H* auf den Vokal folgt – z.B. *fahren*. Drittens dürfen wir nicht vergessen, dass lange Vokale in offenen Silben erscheinen – das heisst, der Vokal steht am Ende der Silbe, zum Beispiel in dem Wort *so*. Viertens spricht man Vokale lang aus, wenn der Vokal vor einem einfachen Konsonant in mehrsilbigen Wörtern steht. Sonst sind lange Vokale auch in einsilbigen Wörtern zu sprechen, wenn in dazu gehörenden mehrsilbigen Formen auf den Vokal nur ein Konsonant folgt: Tag – Tage. Der letzte Fall, wann man Vokale lang ausspricht, sind Verben in deren Infinitivverbformen langer Vokal gesprochen wird. Dann bleibt diese Länge in allen flektierten Formen.⁷

Im Unterschied zu der tschechischen Sprache tritt hier eine Erscheinung auf, die in dem Deutschen ganz gewöhnlich ist. Es handelt sich nämlich um vokalisches *r* am Ende dieses Zahlwortes. In diesem Falle ist vokalisches *r* unsilbisch, denn [i:] der Silbenträger ist. Manchmal gibt es die Frage, ob man konsonantisches oder

⁶ MANGOLD, M. *Duden Aussprachewörterbuch*. Mannheim : Bibliographisches Institut & F.A. Brockhaus, 2005, S. 88.

⁷ MANGOLD, M. *Duden Aussprachewörterbuch*. Mannheim : Bibliographisches Institut & F.A. Brockhaus, 2005, S. 69-100.

vokalisches *r* verwenden soll. Nach Duden Wörterbuch sind Phonemfolgen, in denen nur konsonantisches oder nur vokalisches *r* benutzt werden soll. Vokalisches *r* verwendet man in folgenden Situationen: in den Präfixen *er-*, *ver-*, *zer-* und nach langen Vokalen [i:, e:, ε:, y:, ø:, u:, o:, ä:]. Auch nach [a:] oder vor einem Konsonanten (außer *j*) steht gewöhnlich vokalisches *r*, obwohl es im Duden Aussprachewörterbuch geschrieben ist, dass auch konsonantisches *r* benutzt werden kann. Nach den kurzen Vokalen am Wortende oder auch vor Konsonanten ist es auch möglich vokalisches *r* zu schreiben, aber gewöhnlich wird die konsonantische Variante verwendet (z.B. Form). Konsonantisches *r* muss unbedingt verwendet werden, wenn es vor silbischem und unsilbischem Vokal und vor [j] steht.⁸

Fünf [fʏnf]

Hier geht es hauptsächlich um die Aussprache von *ü*, das kurz und offen ausgesprochen wird, denn zwei Konsonanten darauf folgen. Man sollte auch nicht vergessen, dass die Lippenrundung bei der Aussprache wichtig ist.

Sechs [zɛks]

In diesem Wort befinden sich viele Laute, die einem Nichtmuttersprachler Schwierigkeiten tun können. Zuerst scheint es ganz klar zu sein, dass man *s* am Anfang des Wortes als [z] ausspricht. Man muss aber wissen, dass [z] nach einer Pause mit schwacher Stimmhaftigkeit gesprochen wird.⁹ Auch die Aussprache von *e* findet man nicht leicht, weil dieser Laut offen gesprochen wird. Dessenungeachtet, der schwerste Punkt in der Aussprache von diesem Wort ist die Verbindung *-chs* im Auslaut. Was meine Erfahrung betrifft, haben die Studenten eine Tendenz, *ch* als [ç]

⁸ MANGOLD, M. *Duden Aussprachewörterbuch*. Mannheim : Bibliographisches Institut & F.A. Brockhaus, 2005, S. 54-55.

⁹ MANGOLD, M. *Duden Aussprachewörterbuch*. Mannheim : Bibliographisches Institut & F.A. Brockhaus, 2005, S. 55.

auszusprechen. Diese Laute bilden aber eine untrennbare Einheit, und deswegen muss man die Laute als [ks] aussprechen.

Sieben [zi:bŋ]

Wiedermal muss es bemerkt werden, dass *s* am Anfang wird als [z] mit der schwachen Stimmhaftigkeit ausgesprochen wird (es gibt auch Fälle, in denen man *z* nur schwach stimmhaft spricht – dieser Fall wird schon in den vorausgehenden Kapiteln besprochen) und dass man die Verbindung *ie* lang ausspricht.

Wir treffen uns doch mit einer neuen Erscheinung und zwar mit silbischem *n*. Es gibt nämlich viele Fälle, in welchen *en* als [əŋ] gesprochen wird. Im Duden Aussprachewörterbuch werden die Situationen beschrieben, in denen man *en* als silbisches *n* oder [əŋ] transkribieren muss. „*EN* wird silbisch gesprochen am Wortende oder vor Konsonant, wenn die vorausgehende Silbe kein silbisches *n* enthält, und zwar:

- nach den Verschlusslauten (p, b, t, d, k, g) – z. B. knappen, hatten
- anstelle von [pn], [bn], [kn], [gn] wird im Allgemeinen häufiger [pm], [bm], [gn] gesprochen: knappen [knappm]. Das geschieht weniger häufig vor [t, d, n, l, s, z, ʃ, ʒ, ts, tʃ, dʒ].
- nach den Reibelauten [f, v, s, z, ʃ, ʒ, ç, x] außer in dem Verkleinerungssuffix *-chen*; zum Beispiel scharfen [ʃarfŋ], forschen [fɔʀŋ]
- nach den Affrikaten [pf, ts, tʃ, dʒ], zum Beispiel Katzen

In den übrigen Stellungen wird *en* als [ən] gesprochen, und zwar:

- vor Vokal – z.B. Ebene
- nach Vokal – z.B. nahen
- nach den Nasenlauten [m,n,ŋ], z.B. langen
- nach dem Seitenlaut [l] z.B. wahlen
- nach *r* – z. B. wahren

- nach *j* – z.B. Bojen
- wenn in der vorausgehenden Silbe silbisches *n* auftritt – z.B. bindenden
- in dem Verkleinerungssuffix *-chen* – z.B. Mädchen¹⁰

Acht ['axt]

In diesem Falle treffen wir uns mit der Problematik von der Phonemfolge *ch*. Es gibt nämlich zwei Varianten der Aussprache von *ch* – /x/ und /ç/ werden kombinatorische Allophone des Phonems /x/ genannt.¹¹ In dem Zahlwort acht wird /x/ ausgesprochen. /x/ wird nämlich immer benutzt, wenn *ch* nach *a*, *o*, *u* oder *au* auftritt. Die Fälle, in denen man *ich-Laut* spricht, werden später diskutiert, weil es auch selbstverständlich Numeralien gibt, in denen dieses Allophon erscheint.

Neun [nœyn]

Dieses Zahlwort scheint nicht schwer – was die Aussprache betrifft – zu sein. Es geht um den Diphthong, der wieder fallend ist und man sollte aufmerksam sein, damit man den Diphthong mit der gleitenden Aussprache spricht. Viele Schüler haben Tendenz, einen Vokal durch den Konsonanten *j* zu ersetzen.

Zehn ['tʰe:n]

Dank sogenanntem *Dehnungs-H* spricht man in diesem Wort *e* lang und geschlossen [e:]. Was mehr ist, es sollte bemerkt werden, dass die Aussprache von [e:] ganz nahe der Aussprache von [i:] steht.

¹⁰ MANGOLD, M. *Duden Aussprachewörterbuch*. Mannheim : Bibliographisches Institut & F.A. Brockhaus, 2005, S. 38-40.

¹¹ HAKKARAINEN, H. J. *Phonetik des Deutschen*. München : Wilhelm Fink Verlag GmbH & Co. KG, 1995, S. 76-77.

Elf [ɛlf]

Dieses Wort gehört eindeutig zu den einfacheren. Der Vokal *e* in diesem Wort steht in dem Vokalviereck als offen und die Zunge ist bei der Artikulation ganz vorne.

Zwölf [t͡svœlf]

In diesem Wort tritt vor allem ein Problem auf, und zwar die Aussprache von dem Laut *ö*. In diesem Falle spricht man *ö* kurz und offen. Die Zunge liegt bei der Aussprache wieder vorne und der Laut wird, ähnlich wie [ɛ], offen ausgesprochen. Wollen wir aber diese Laute vergleichen, kommen wir zu einem grundsätzlichen Unterschied, der die Aussprache für die Ausländer schwer macht. Es geht um die Lippenrundung, die bei der Aussprache sehr wichtig ist. Ohne diese Lippenrundung könnte man kurzes offenes [œ] mit dem kurzen geschlossenen [e] oder mit dem kurzen offenen [ɛ] verwechseln. Und die Forschung bei den Schülern bestätigt diese Tatsache eindeutig.

Vierzehn [fɪrt͡sɛ:n]

Dieses Zahlwort scheint, besonders schwer zu sein, weil es aus zwei Numeralien besteht – aus *vier* und *zehn*. Jedoch die Qualität der Laute ist unterschiedlich. Die Lautfolge *ie* wird gewöhnlich lang und geschlossen gesprochen. In diesem Falle dagegen, spricht man *ie* als kurzes offenes [ɪ], das heißt kurz und offen. Im Dudenaussprachewörterbuch wird dieses Wort als eine Ausnahme genannt. Was mehr ist, wenn man die Numeralien *vier* und *vierzehn* vergleicht, gibt es noch einen Unterschied, der in der anderen Form von *r-Laut* besteht – in dem Wort *vier* treffen wir uns mit der mit der vokalischen Variante von *r*, aber in *vierzehn* erscheint die konsonantische Variante. Was die konsonantische Variante betrifft, handelt es sich um Allophone, die nach Hakkarainen verwechselt werden können, ohne dass es eine

Veränderung im Wort bedeutet.¹² Nach Duden Aussprachewörterbuch unterscheidet man vier Varianten von konsonantischem r:

„1) Reibe-R – das Gaumensegel schließt den Durchgang vom Rachen zum Nasenraum ab. Der hintere Zungenrücken nähert sich dem Zäpfchen, wobei eine Enge entsteht.

2) Zäpfchen-R – das Gaumensegel schließt den Durchgang vom Rachen zum Nasenraum ab. Der hintere Zungenrücken nähert sich dem Zäpfchen, das mehrere Male gegen den hinteren Zungenrücken schlägt.

3) Mehrschlägiges Zungenspitzen-R – das Gaumensegel schließt den Durchgang vom Rachen zum Nasenraum ab, und die Zungenspitze schlägt zweimal bis dreimal gegen die oberen Schneidezähne oder gegen die Alveolen.

4) Einschlägiges Zungenspitzen-R – die Zungenspitze schlägt einmal gegen die oberen Schneidezähne oder gegen die Alveolen (sonst wie beim mehrschlägigen Zungenspitzen-R).“¹³

Im Duden Aussprachewörterbuch wird gesagt, dass bei den Berufssprechern im Rundfunk und im Fernsehen oder auch bei Schauspielern das Reibe-R überwiegt.

¹² HAKKARAINEN, H. J. *Phonetik des Deutschen*. München : Wilhelm Fink Verlag GmbH & Co. KG, 1995, S. 75.

¹³ MANGOLD, M. *Duden Aussprachewörterbuch*. Mannheim : Bibliographisches Institut & F.A. Brockhaus, 2005, S. 53.

Jedoch bei den Schauspielern auch *Zäpfchen-R* zu finden ist. Wenn man wirklich deutlich sprechen will, dann werden *Zäpfchen-R* und *Zungenspitzen-R* benutzt.¹⁴

Was die Wortbetonung betrifft, in zusammengesetzten Wörtern ist gewöhnlich der erste Teil stärker und der zweite Teil nebenbetont, wobei die Nebenbetonung in der Lautschrift gewöhnlich nicht bezeichnet.¹⁵ Das heißt, in dem Wort *vierzehn* befindet sich die Hauptbetonung auf der ersten Silbe.

Sechzehn, zwanzig, dreißig, sechzig

[ˈzɛçt͡sɛ:n; ˈt͡svantsɪç; ˈdraɪsɪç; ˈzɛçtsɪç]

Diese Numeralien werden zugleich vorgestellt, denn sie eine ähnliche Erscheinung enthalten. Es geht darum, dass in diesen Fällen sog. *ich-Laut* gesprochen wird. Es scheint nicht, überraschend zu sein, dass man *ich-Laut* in dem Zahlwort sechzehn spricht, aber in dem Wort zwanzig finde ich die Situation ganz kompliziert, weil Schüler meistens [ik] am Ende des Wortes aussprechen. [ç] wird in folgenden Verbindungen verwendet:

- nach i, e, ö, ü, ä, eu
- nach r, l, n: z.B. Kirche, welche
- Verkleinerungssuffix *-chen*: z.B. Häuschen
- in Wörtern aus dem Griechischen: z.B. Chemie
- *-ig*: z.B. König – aber in diesem Falle treffen wir uns mit einer Ausnahme, und zwar in dem Wort Königreich, *-ig* wird nämlich als [ik] ausgesprochen, denn es handelt sich um eine Verbindung von *-ig* und *-reich* handelt.

¹⁴ MANGOLD, M. *Duden Aussprachewörterbuch*. Mannheim : Bibliographisches Institut & F.A. Brockhaus, 2005, S. 53-54.

¹⁵ MANGOLD, M. *Duden Aussprachewörterbuch*. Mannheim : Bibliographisches Institut & F.A. Brockhaus, 2005, S. 60.

Was mehr ist, in dem Wort *sechzig* gibt es diese Erscheinung sogar zweimal und deshalb scheint dieses Wort, noch schwerer zu sein. In *sechzehn* und *sechzig* erwarten viele Sprecher den Konsonanten [ç] auch deswegen nicht, dass diese Wörter sie an das Zahlwort *sechs* erinnern. In *sechs* spricht man nämlich [ks], weil die Laute eine untrennbare Einheit bilden.

Das Zahlwort *dreißig* kann ein bisschen kompliziert angesehen werden, dank der Anwesenheit des Diphthongs [ai], der die gleitende Aussprache erfordert. Mit dieser Erscheinung wird schon in den ersten Kapiteln, im Bezug zu den Numeralien *eins*, *zwei* und *drei*, ausführlich beschäftigt.

Einundzwanzig [ainʊnt'tsvantsɪç]

Dieses Zahlwort war in die Auswahl vor allem deswegen eingeordnet, dass es viele schwierige Erscheinungen enthält, die kombiniert werden und dadurch ist das Wort, was die Aussprache betrifft, ganz schwer. Zu diesen Erscheinungen gehört zum Beispiel Diphthong [ai], Affrikat [ts] oder -ig am Ende des Wortes.

Man sollte wahrscheinlich wissen, dass es in dem Deutschen vier Affrikaten gibt – [pf, ts, tʃ, dʒ]. Das heißt, alle Affrikaten bestehen aus einem Verschlusslaut und einem Reibelaut.¹⁶ Nach Hakkarainen zählen nicht alle Phonetiker die Verbindung [tʃ] zu den Affrikaten. Der Affrikat [tʃ] kam in die deutsche Gemeinsprache in Lehnwörtern aus dem Niederdeutschen und hochdeutschen Mundarten, aber vor allem aus slawischen Sprachen – Wörter wie *Tscheche*, *Kutsche*.¹⁷ „Der phonemische Gegensatz *ts* ≠ *tʃ* ist erst spät, nach 1600 stabilisiert worden, während vorher [ts] frei mit [tʃ] wechselte und beide Allophone eines Phonems waren.

¹⁶ MANGOLD, M. *Duden Aussprachewörterbuch*. Mannheim : Bibliographisches Institut & F.A. Brockhaus, 2005, S. 52.

¹⁷ HAKKARAINEN, H. J. *Phonetik des Deutschen*. München : Wilhelm Fink Verlag GmbH & Co. KG, 1995, S. 85.

Affrikat [tʃ] erschien meistens in onomatopoetischen und expressiven Wörtern wie *tschau* oder zum Beispiel *rutschen*.

In diesem Wort erscheint zugleich sog. Neueinsatz, der in den vorher beschriebenen Numeralien nicht auftritt. Der Neueinsatz kommt unter folgenden Bedingungen vor:

- 1) nach der Pause bei Wörtern, die mit Vokal beginnen: z.B. Auswahl
- 2) vor dem betonten Vokal zwischen den Wörtern: z.B. nach uns
- 3) vor dem Vokal nach Präfixen: z.B. beantworten
- 4) in Komposita vor dem Vokal: z.B. Mittagessen¹⁸

Das heißt, in dem Wort *einundzwanzig* steht der Neueinsatz vor *und*.

Vierzig [fɪrt͡sɪç]

Obwohl dieses Zahlwort ziemlich kurz ist, finden wir drinnen drei Erscheinungen, die schon beschrieben wurden. Erstens handelt es sich um *-ig*, die als /ç/ gesprochen wird und ist etwas genauer in dem vorausgehenden Kapitel beschrieben. Zweitens ist konsonantisches *r* in diesem Wort zu finden. Konsonantisches *r* und die Varianten dessen Aussprache sind im Kapitel mit dem Zahlwort *vierzehn* beschrieben.

Mit dem Zahlwort *vierzehn* ist schließlich auch die letzte interessante Erscheinung in dem Wort *vierzig* verbunden. Die Lautfolge *ie* wird in *vierzig* als [ɪ] ausgesprochen. Das heißt, es ist der gleiche Fall wie in *vierzehn*, aber es ist unterschiedlich von dem Wort *vier*. Wahrscheinlich wegen diesem Unterschied können wir oft hören, dass die Schüler langes [i:] auch in *vierzehn* und *vierzig* sprechen.

¹⁸ HAKKARAINEN, H. J. Phonetik des Deutschen. München : Wilhelm Fink Verlag GmbH & Co. KG, 1995, S. 85.

Siebzig ['zi:pt͡sɪç]

Auch in diesem Zahlwort erscheint [ç] am Ende des Wortes, aber es war deswegen gewählt, dass dieses Wort noch eine andere Erscheinung enthält, die bei den schon beschriebenen Numeralien nicht angesprochen ist. Es geht um den Laut *b*. In dem Wort sieben wird dieses *b* nämlich stimmhaft ausgesprochen, jedoch in der Transkription von *siebzig* sehen wir, dass ein [p] in der Aussprache steht. Nach Hakkarainen handelt es sich um die sogenannte Stimmhaftigkeitskorrelation, die vor allem die Opposition zwischen [p, t, k, f, s] und [b, d, g, v, z] umfasst. Von den Beispielen, die Hakkarainen vorstellt, sehen wir, dass sie in manchen Positionen – im Anlaut (Pein ≠ Bein) oder im Inlaut (rauben ≠ Raupen) eine bedeutungsunterscheidende Funktion haben. Das heißt, wir können sie als Phoneme bezeichnen. Im Auslaut dagegen, ist es zu bemerken, dass es sich um sogenannte Homophone handelt – das sind Wörter, die unterschiedlich geschrieben werden, aber in der Aussprache gibt es den Unterschied nicht. Als Beispiel führt Hakkarainen die Wörter Rat und Rad an.¹⁹ Nach Hakkarainen: „In der Standardlautung ist die Stimmhaftigkeitskorrelation gültig für Anlaut und Inlaut, während sie im Auslaut aufgehoben ist, wenigstens was die Stimmhaftigkeit betrifft. Dies kommt auch dadurch zum Ausdruck, dass inlautende stimmhafte Obstruenten (Verschlusslaute, Frikative, Affrikaten) stimmlos werden, wenn sie (in Flexions- beziehungsweise Wortbildungsformen) in den Auslaut geraten. Historisch nennt sich diese Erscheinung Auslautverhärtung.“²⁰

¹⁹ HAKKARAINEN, H. J. Phonetik des Deutschen. München : Wilhelm Fink Verlag GmbH & Co. KG, 1995, S. 70.

²⁰ HAKKARAINEN, H. J. Phonetik des Deutschen. München : Wilhelm Fink Verlag GmbH & Co. KG, 1995, S. 70.

Hundert, hunderteins ['hʊndət, 'hʊndətˈlɛɪns]

In beiden Wörtern spricht man [ʊ], aber es geht vor allem um die Aussprache von *r*. Man soll nämlich vokalisches silbisches *r* sprechen. Trotzdem haben die Schüler ganz oft die Tendenz *e* und konsonantisches *r* zu sprechen. Im Fall von *hunderteins* sehen wir wiederum Neueinsatz, der schon erklärt wurde und in diesem Wort steht vor *eins*. Zugleich erscheinen in diesem Wort zwei Betonungen – Hauptbetonung und Nebenbetonung. Nach Duden ist in zweigliedrigen zusammengesetzten Wörtern der erste Teil stärker betont als der zweite.²¹ Ich muss auch bemerken, dass die Betonung in der deutschen Sprache stark ist und wenn man das Wort richtig ausspricht, gibt es keine Zweifel, wo die Betonung liegt. Darin besteht ein großer Unterschied im Vergleich zu dem Tschechischen.²² Was die Wortbetonung in dem Deutschen betrifft, ist gewöhnlich in einfachen Wörtern die erste Silbe betont. Auch in abgeleiteten Wörtern soll man oft die erste Silbe betonen. Was den Nichtmuttersprachlern Schwierigkeiten verursacht, sind die Präfixe *be-*, *ge-*, *zer-*, *ver-*, *ent* und *er-*, weil sie immer unbetont sind. Zum Beispiel die tschechischen Studenten betonen nämlich immer die erste Silbe. In Wörtern wie zum Beispiel *bekommen* oder *geraten*, ist nicht die erste, sondern die zweite Silbe betont.

Tausend, hunderttausend ['taʊzənt, 'hʊndətˈtaʊzənt]

In dem Wort *tausend* erscheint auch silbisches *n*. Diese Erscheinung wird in dem Kapitel mit *sieben* beschrieben. In diesem Falle ist die Situation im Spiel, wann *-en* nach einem Reibelaut auftritt.

Im Wort *hunderttausend* muss es bemerkt werden, dass es sich wieder um eine Zusammensetzung handelt und deswegen ist in diesem Wort nicht nur

²¹ MANGOLD, M. *Duden Aussprachewörterbuch*. Mannheim : Bibliographisches Institut & F.A. Brockhaus, 2005, S. 60.

²² MAAS, H. *Phonologie*. Wiesbaden : Westdeutscher Verlag GmbH, 1999, S. 113.

Hauptbetonung, sonder auch Nebenbetonung (vor *tausend*) zu finden. Wie in dem Zahlwort siebzig erscheint in diesem Wort Auslautverhärtung – *d* am Ende des Wortes wird als [t] ausgesprochen.

Million, Milliarde, Billion [mɪ'ljɔ:n, mɪ'ljardə, bɪ'ljɔ:n]

Auch diese Numeralien haben etwas Gemeinsames. Die erste Silbe in diesen Wörtern ist nämlich unbetont, man spricht in dieser Silbe kurzes offenes [ɪ] und erst danach kommt die Betonung. Es zeigt uns, dass in dem Deutschen mehrere Fälle existieren, in denen die Hauptbetonung nicht auf der ersten Silbe steht.

Jedoch in allen diesen Wörtern gibt es noch eine Erscheinung, die nicht so häufig ist. Unsilbisches [ɪ] nach *ll* ist in diesen Wörtern unsilbisch, der Silbenträger in *Milliarde* ist [a] und in *Million, Billion* [o:]. Nach Hakkarainen treten als unsilbische Vokale [i], [y] und [u], seltener auch [o] und [e] auf. „Von zwei aufeinander folgenden Vokalen, die zur gleichen Silbe gehören und keinen von den drei Diphtongen des Deutschen [ai], [au], [ɔy] bilden, tritt der erste, soweit er einer der Vokale [i], [u], [y] (seltener [e] oder [o] ist, als Halbvokal auf, während der zweite Vokal den Silbenkern bildet und somit syllabisch ist.“²³

In Wörtern *Million* und *Billion* tritt auch langes geschlossenes [o:] auf. Die Aussprache ist also vor allem auf die Lippenrundung anspruchsvoll.

²³ HAKKARAINEN, H. J. Phonetik des Deutschen. München : Wilhelm Fink Verlag GmbH & Co. KG, 1995, S. 100.

2.3 Ordinalzahlen

Erster ['e:əstə]

In diesem Fall könnte man erwarten, dass besonders die Aussprache von *e* am Anfang des Wortes schwer ist. Viele Studenten glauben, dass man [ɛ] und dann konsonantisches *r* spricht. Jedoch hier spricht man langes geschlossenes *e* - [e:]. Deswegen erscheint in diesem Wort nicht konsonantisches *r*, sondern vokalisches unsilbisches *r*. Duden Aussprachewörterbuch ordnet dieses Zahlwort zu Wörtern ein, die eigentlich Ausnahmen sind, weil lange Vokale gewöhnlich nicht vor zwei oder mehreren Konsonanten gesprochen werden.²⁴ Etwas Ähnliches können wir bei Wörtern, wenn der Vokal *a* vor der Lautfolge *rt* oder *rd* steht. Es gibt nämlich Fälle, wenn man *a* lang spricht, wie zum Beispiel in dem Wort *Bart* – es handelt sich um eine Ausnahme – aber in dem Wort *hart* spricht man *a* kurz.²⁵

Vierter, sechster, vierzigster [fi:ɐtə, 'zɛkstə, 'fɪrt͡sɪçstə]

Diese Ordinalia haben eigentlich nicht viel anzubieten, weil sie von Kardinalzahlen abgeleitet sind. Das heißt, die Verbindung *ie* in *vierter* wird wieder lang ausgesprochen. Auch andere Erscheinungen in *sechster* und *vierzigster* werden wie in Kardinalzahlen ausgesprochen. Ich meine *chs* als [ks] in *sechster* (eine untrennbare Einheit), *ie* als [i] und *ig* als [ç] in *vierzigster*.

Im Vergleich zu den Kardinalzahlen findet man in diesen Wörtern noch die Endung – *er*, die in allen diesen Wörtern als vokalisches silbisches *r* ausgesprochen wird.

²⁴ MANGOLD, M. *Duden Aussprachewörterbuch*. Mannheim : Bibliographisches Institut & F.A. Brockhaus, 2005, S. 79.

²⁵ MANGOLD, M. *Duden Aussprachewörterbuch*. Mannheim : Bibliographisches Institut & F.A. Brockhaus, 2005, S. 70.

2.4 Gattungszahlen

Einerlei, dreierlei, viererlei, tausenderlei

[ˈaɪnəˈlɛɪ, draɪəˈlɛɪ, ˈfɪrəˈlɛɪ, ˈtaʊzəndəˈlɛɪ]

Diese Wörter bilden einen Teil dieser Arbeit, denn der Suffix *-lei*, der typisch für Gattungszahlen ist, nicht oft in der deutschen Sprache erscheint und besonders den fremden Studenten ein bisschen merkwürdig klingt. Und wenn sogar zwei Diphthonge in einem Wort stehen, könnten diese Wörter für die Schüler schwer sein. Zu der Schwierigkeit kann auch die Tatsache beitragen, dass in Wörtern *dreierlei* und *viererlei* *r* zweimal steht, macht die Aussprache etwas schwieriger. Und es gibt noch einen Grund, warum die Aussprache nicht so leicht ist. Es handelt sich darum, dass der Suffix *-lei* Betonungsträger ist und zwar der Hauptbetonung. In dem Wort *tausenderlei* sollten wir auch bemerken, wie man *d* ausspricht. Wenn es nämlich um das Zahlwort *tausend* geht, kommt es zur sog. Auslautverhärtung. Dagegen in dem Zahlwort *tausenderlei* spricht man [d] aus, weil dieser Laut am Anfang der folgenden Silbe steht.

2.5 Wiederholungs- und Vervielfältigungszahlen

Doppelt [dɔp|t]

In diesem Wort sieht man den dritten zugleich auch den letzten Konsonanten, der silbisch auftreten kann – und zwar silbisches *l*. Die Lautenfolge *el* wird als silbisches *l* gesprochen am Wortende, oder vor Konsonanten, und nach den Verschlusslauten – *p, b, t, d, k, g*, nach den Nasenlauten – *m, n, ŋ*, nach den Reibelauten [f, v, s, z, ʃ, x, ç] und nach den Affrikaten [pf, tʃ, ts, dʒ], zum Beispiel in Wörtern

Himmel, Gipfel oder Löffel.²⁶ „In den übrigen Stellungen wird *el* als [əl] gesprochen, und zwar vor und nach Vokal, und nach [r]. Zum Beispiel *pingelig*, *Varel*.“²⁷

Die gleiche Erscheinung ist auch in dem Wort *Hundertstel* zu bemerken.

Zweifach, tausendfach [ˈtʰvaifax, ˈtauzntfax]

Im Unterschied zu dem Zahlwort tausenderlei kommt in tausendfach wieder die Auslautverhärtung vor. Aber in diesen Wörtern gibt es noch weitere Erscheinungen, zum Beispiel [x], das schon in vorausgehenden Kapiteln beschrieben wird.

Nichtsdestoweniger, man könnte glauben, dass es keine Ähnlichkeit zwischen Wiederholungszahlen und Gattungszahlen gibt, die in der Hauptbetonung und Nebenbetonung besteht. Aber es wäre ein Irrtum. Während in Wörtern wie zum Beispiel *dreierlei* oder *einerlei*, ist die Endung *-lei* betont, in Wörtern zweifach und tausendfach befindet sich die Hauptbetonung auf der ersten Silbe und *-fach* bleibt unbetont. Natürlich gilt diese Regel nicht nur für diese zwei Wörter, sondern auch für alle Wörter mit *-fach* am Ende.

Dreimalig [ˈdraima:lɪç]

Was die theoretische Seite der Beschreibung dieses Wortes betrifft, sehen wir nur Erscheinungen, die schon in Verbindung mit anderen Zahlwörtern beschrieben sind. Es handelt sich um die gleitende Aussprache des Diphthongs [ai] und die Endung *-ig*, die als [ç] ausgesprochen wird. Vielleicht sollte man nur sagen, dass *a* in diesem Wort lang ausgesprochen wird.

²⁶ MANGOLD, M. *Duden Aussprachewörterbuch*. Mannheim : Bibliographisches Institut & F.A. Brockhaus, 2005, S. 40.

²⁷ MANGOLD, M. *Duden Aussprachewörterbuch*. Mannheim : Bibliographisches Institut & F.A. Brockhaus, 2005, S. 40.

2.6 Bruchzahlen

Einhalb, Drittel, Viertel, Hundertstel, Millionstel

[aɪn'halb, 'drit], 'firtl, 'hundertstl, mɪ'ljo:nstl]

Alle Bruchzahlen sind in ein Kapitel eingeordnet, denn sie alle (außer *einhalb*) die gleiche Erscheinung enthalten und zwar silbisches *l*. Mit silbischem *l* beschäftige ich mich schon in dem Kapitel mit dem Zahlwort *doppelt*. Es ist zu sehen, dass *Hundert* in *Hundertstel* und *Million* in *Millionstel* genauso ausgesprochen werden, wie die Kardinalzahlen *Million* und *Hundert*. In dem Wort *einhalb* findet man wieder die sogenannte Auslautverhärtung – *b* wird stimmlos ausgesprochen. Auch die Hauptbetonung tritt nicht am Anfang auf, aber wir finden sie erst vor *halb*. Wahrscheinlich der schwerste Punkt in der Aussprache von diesen Wörtern kommt in dem Wort *Viertel* vor. In dem Kardinalzahl vier spricht man [i:], aber in diesem Falle tritt [ɪ] auf. Duden Aussprachewörterbuch führt drei Wörter an, in denen *ie* kurz ausgesprochen wird – *Viertel*, *vierzehn* und *vierzig*.²⁸

2.7 Unbestimmte Zahlwörter

Einzel, wenig, ein bisschen, ein paar

[aɪnʦl, 've:nɪç, aɪn'bɪsçən, aɪn'pa:ə]

Nach so vielen beschriebenen Zahlwörtern ist es schwer eine neue Erscheinung zu finden. Wir sehen in diesen Wörtern Erscheinungen, die schon in den vorausgehenden Kapiteln erklärt werden. In dem Wort *einzel* scheint die Tatsache,

²⁸ MANGOLD, M. *Duden Aussprachewörterbuch*. Mannheim : Bibliographisches Institut & F.A. Brockhaus, 2005, S. 88.

ganz interessant zu sein, dass zwei Konsonanten, die silbisch sein können, hintereinander stehen. In solchem Falle ist der erste Konsonant silbisch. Was das Wort *wenig* betrifft, muss man wieder bemerken, dass *-ig* als [ç] gesprochen wird.

Wahrscheinlich die Kombination *ssch* in dem Wort ein bisschen könnte falsch als [ʃ] ausgesprochen werden. Es wird aber natürlich als [sç] ausgesprochen, denn *-chen* ein Suffix ist. Am Anfang dieses Suffixes spricht man *ch* als [ç]. Im Wort ein paar geht es hauptsächlich um die Länge von *a*. Es wird lang ausgesprochen, weil zwei Vokale aufeinander folgen. Nach dem langen *a* tritt selbstverständlich vokalisches unsilbisches *r* auf.

3. Der praktische Teil

3.1 Die Schüler und die Untersuchung

In dem praktischen Teil wird mit den Aufnahmen der Schüler gearbeitet. Für die Forschung wird nämlich die Methode der Beobachtung benutzt und die Beobachtung wird durch Aufnahmen realisiert.

Was die Schüler betrifft, sind sie jetzt in ihrem ersten Studienjahr des vierjährigen Gymnasiums in Klatovy. Diese Klasse ist für diese Forschung sehr geeignet, denn die Schüler sind für die Deutschstunden in zwei Gruppen geteilt, wobei jede Gruppe eine andere Lehrerin hat. Deshalb kann man von den Aufnahmen nicht nur feststellen, in welchen Erscheinungen die Fehler häufig vorkommen – das ist das Hauptziel dieser Arbeit – sondern es gibt auch die Möglichkeit, die Gruppen zu vergleichen. Die Bedingung, unter der die Schüler an der Forschung teilnehmen können ist, dass sie keinen mehr als halbes Jahr dauernden Aufenthalt in deutschsprachigen Ländern absolviert durften, weil die Aussprache solcher Schüler zu viel durch den Aufenthalt beeinflusst sein könnte.

Für die Aufnahmen gab es sehr gute Bedingungen, weil sie in einem kleinen Raum aufgenommen wurden, wobei die Schüler in dem Raum zu zweit waren. Während der eine die Numeralien vorgelesen hat und aufgenommen wurde, der andere hatte Zeit, die Liste der Numeralien durchzulesen. Die Numeralien waren auf dem Papier nicht in der Form des Zahlzeichens, sondern sie waren als Wörter geschrieben. Dieses Maßnahme sollte unnötige Fehler verhindern. Die Tatsache, dass die Schüler in dem Raum nur zu zweit waren, hat dazu beigetragen, dass sie sich besser konzentriert konnten, weil niemand sie gestört hat.

Es sollte wahrscheinlich auch bemerkt werden, dass an der Forschung sechzehn Jungen und acht Mädchen teilgenommen haben. Es ist auch notwendig zu sagen, dass

die Schüler in der ersten Gruppe Deutsch seit sechs Jahren lernen, während die Schüler der zweiten Gruppe Deutsch erst zwei Jahre lernen. Auch deshalb sollte es Unterschiede zwischen den Gruppen geben.

Die Analyse wird so gemacht, dass ich die Aufnahmen mehrmals zuhöre und schreibe die Fehler in eine Tabelle, von der dann ganz deutlich ist, welche Fehler in der Aussprache auftreten.

Speziell mit der gleitenden Aussprache, die für die deutsche Sprache sehr ungewöhnlich ist. Die Untersuchung bestätigt diese Vermutung, indem fast niemand von der gewählten Gruppe spricht den Deutschen mit dem *Wort* ist, die Schüler machen auch solche Fehler, die für einen Deutschen ungewöhnlich sind. Deswegen macht man diese Fehler viele Jahre. Das ist also ein Problem, dass die Schüler eine Tendenz haben, nicht *eins*, sondern *ein* zu sagen. Nach dem Ergebnis der Untersuchung muss ich sagen diese *ein* ist ein Problem, das erweitert ist. Das Problem kann darin bestehen, dass die Schüler *ein* sagen, wenn man *eins* und wann nur *eins* benutzen soll.

Ich mache mir noch einen Fehler, der ja grundsätzlich und zugleich in der deutschen Sprache mit *ein* zusammenhängt und zwar *er* spricht den Deutschen mit dem *Wort*.

Das Problem ist, dass bei der Aussprache von *drei*, weil *d* in dieser Position nie mit *ei* gesprochen wird, sondern *ei* gesprochen wird, aber viele Schüler sprechen *dre* und das ist ein Problem. Dieser Fehler ist sehr häufig.

Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
3	6	9

Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
5	5	10

3.2 Kardinalzahlen

Eins, zwei, drei

Auf den ersten Blick erwarte ich in diesen Numeralien kein großes Problem, weil sie keine besonders schwierigen Erscheinungen enthalten. Der schwerste Punkt dieser Zahlwörter ist der Diphthong mit der gleitenden Aussprache, die für die tschechischen Schüler ganz ungewöhnlich ist. Die Untersuchung bestätigt diese Voraussetzung eindeutig. Fast niemand von der gewählten Gruppe spricht den Diphthong richtig aus. Was mehr ist, die Schüler machen auch solche Fehler, die für mich ziemlich überraschend sind. Dessenungeachtet machen diese Fehler viele Schüler. Der erste Fehler ist, dass die Schüler eine Tendenz haben, nicht *eins*, sondern nur *ein* auszusprechen. Nach den Ergebnissen der Untersuchung muss ich sagen diese "reduzierte" Aussprache sehr erweitert ist. Das Problem kann darin bestehen, dass die Schüler nicht wissen, wann man *eins* und wann nur *ein* benutzen soll.

In einem Fall bemerke ich noch einen Fehler, der ja grundsätzlich und zugleich individuell ist., weil er nur bei einem Schüler erscheint und zwar – er spricht den Diphthong [aj] als [ei].

Ein anderer Fehler erscheint bei der Aussprache von *drei*, weil *d* in dieser Position nie mit der schwachen Stimmhaftigkeit gesprochen wird, aber viele Schüler sprechen diesen Laut mit der vollen Stimmhaftigkeit. Dieser Fehler ist sehr häufig.

Eins	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
<u>aj</u>	6	3	9

Zwei	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
<u>aj</u>	5	5	10

Drei	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
d	7	8	15
aj	5	3	8

In diesen kleinen Tabellen wird gezeigt, wie viele Schüler in einer konkreten Erscheinung Fehler machen.

Vier

In dem Zahlwort *vier* ist der erwartete Fehler ganz klar. Ich glaube, die Schüler sollten keine Probleme mit der Aussprache von [i:] haben, aber die Aussprache von konsonantischem *r* am Ende des Wortes finde ich höchst schwer. Auch die Forschung bestätigt meine Erwartungen. Es ist nämlich eine seltene Ausnahme, wenn einer der Schüler *r* vokalisch spricht. Die Schüler sprechen *r* immer konsonantisch und zugleich ähnlich wie in der tschechischen Sprache. Auch in diesem Wort erscheint etwas, was man nur kaum erwarten kann. Die Verbindung *ie* wird zwar gut lang ausgesprochen, aber ganz häufig sprechen die Schüler *ie* teils labialisiert mit der Lippenrundung. Die Aussprache von *vier* kann deshalb mit der Aussprache der Präposition *für* verglichen werden. Die Frage ist, und ich finde diese Möglichkeit wahrscheinlich, ob die Schüler nicht von dem folgenden Zahlwort *fünf* beeinflusst sind.

Vier	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
e	6	4	10

Fünf

Es ist ganz deutlich, dass in diesem Zahlwort ein Fehler nur bei der Aussprache von einem Laut erscheinen kann – es ist klar, dass es sich um die Aussprache von [ʏ]

handelt, wobei die Lippenrundung sehr wichtig ist und die tschechischen Studenten finden die Laute mit der notwendigen Lippenrundung ganz kompliziert. Die Forschung bei den Schülern zeigt, dass sie wirklich große Probleme mit der Aussprache von der angegebenen Erscheinung haben. Andererseits muss ich sagen, dass viele von ihnen mich überraschen, weil ihre Aussprache korrekt ist. Dessenungeachtet, mindestens eine Hälfte dieser Gruppe spricht nicht [ɣ] sondern [ɪ]. Das heißt, die Lippenrundung fehlt bei der Aussprache.

Fünf	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
ɣ	2	6	8

Sechs

In dem Wort sechs erwarte ich Fehler hauptsächlich in der Verbindung *chs* am Ende des Wortes. Ich meine, die Schüler, mindestens manche, sprechen bestimmt *chs* als [çs]. Nach der Forschung kann ich mit Sicherheit sagen, dass diese untrennbare Einheit [ks] für die Schüler wirklich etwas Unbekanntes ist und nur ein paar von ihnen sind fähig dieses Zahlwort richtig auszusprechen.

Andererseits sprechen keine von den Schülern am Anfang des Wortes [s]. Sie sprechen alle [z], ein Fehler besteht darin, dass sie [z] nicht mit der schwachen Stimmhaftigkeit, sondern mit der vollen Stimmhaftigkeit sprechen.

Sechs	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
z	6	5	11
ks	7	8	15

Sieben

In diesem Falle erwarte ich eigentlich nur einen Fehler und zwar, dass die Schüler *e* völlig am Ende des Wortes anstatt silbisches *n* aussprechen. Ich muss jedoch sagen, dass nach den Ergebnissen der Untersuchung scheint dieses Wort für die Schüler außergewöhnlich einfach zu sein, denn niemand spricht dieses Wort falsch aus.

Acht

Dieses Zahlwort enthält eine Erscheinung, die zu den schwierigsten in der deutschen Sprache gehört. Es geht um die Aussprache von [x]. Die Schüler sprechen nämlich *ch* in dem Deutschen genauso wie in dem Tschechischen, obwohl ein deutlicher Unterschied zwischen den Sprachen steht. [x] im Deutschen spricht man nämlich ganz hinten aus. Und diesmal bestätigen die Aufnahmen meine These völlig. Es ist eine seltene Ausnahme und zugleich, meiner Meinung nach, ein Zufall, wenn nur einer oder zwei Studenten dieses Zahlwort richtig aussprechen. Ich bin überzeugt, dass die Lehrer und Lehrerinnen sich mit der Aussprache entweder wenig oder gar nicht beschäftigen und die Schüler haben keine Ahnung, dass es verschiedene Weisen der Aussprache gibt. Die Frage ist, ob die Lehrer selbst in dieser Sache daheim sind oder ob sie dafür nur keine Zeit haben. Eine andere Möglichkeit ist, dass die Stufe der Sprachfähigkeiten der Schüler sehr niedrig ist und die Lehrer sind froh, wenn die Schüler Grammatik lernen und in Folge dessen lassen sie Phonetik aus.

Acht	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
x	9	8	17

Neun

Neun ist wahrscheinlich für die Schüler eines der leichtesten Zahlwörter. Sie machen eigentlich nur einen Fehler, weil sie den Diphthong nicht gleitend aussprechen.

Neun	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
ɔy	4	3	7

Zehn

Zehn ist jedenfalls etwas schwieriger. Ich glaube, das Hauptproblem besteht in der Aussprache von langem geschlossenem [e:], das fast wie langes geschlossenes [i:] ausgesprochen wird. Die Aussprache von [e:] steht näher der Aussprache von [i:] als der Aussprache von langem offenem [ɛ:], weil der Hauptunterschied darin besteht, dass [e:] und [i:] geschlossen gesprochen werden. Ich erwarte, dass die Schüler *e* nicht geschlossen, sondern offen sprechen und auch in der Länge kann eine Schwierigkeit bestehen, weil die Schüler von der Funktion von *Dehnungs-H* nicht viel wissen.

Die Forschung zeigt, dass nur eine Hälfte der Studenten langes geschlossenes [e:] richtig sprechen. Was mich ein bisschen überrascht, ist die Tatsache, dass nur wenige Studenten Probleme mit der Länge von *e* haben. Wirklich kurz sprechen *e* nur zwei Schüler. Doch das Hauptproblem besteht darin, dass die Schüler *e* lang und zugleich auch offen sprechen. Natürlich ist es ganz einfach die Aussprache trotz des Fehlers zu verstehen, aber von der richtigen Aussprache ist die ihre weit entfernt.

Zehn	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
e:	4	8	12

Zwölf

Auch dieses Zahlwort enthält eigentlich nur eine, aber besonders schwere Erscheinung. Es geht nämlich um die Aussprache von *ö* [œ]. In diesem Falle spricht man diesen Laut kurz und offen. Das Problem besteht darin, dass dieser Laut labialisiert ist und die Lippenrundung spielt eine große Rolle. Es wird mit der Voraussetzung gearbeitet, dass die Schüler diesen Laut ohne die notwendige Lippenrundung aussprechen und deswegen klingt die Aussprache völlig anders – als [ɛ], was natürlich falsch ist. Nach der Forschung muss ich jedoch sagen, dass ich ganz nett überrascht bin, weil die Mehrheit der Schüler dieses Zahlwort richtig aussprechen und man kann von den Aufnahmen deutlich hören, dass sie das Wort mit der korrekten Lippenrundung sprechen.

Zwölf	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
œ	3	5	8

Vierzehn

Dieses Zahlwort zähle ich zu den schwersten, weil es von zwei Numeralien besteht, in denen die Schüler oft Fehler machen und es gibt noch einen grundsätzlichen Unterschied im Vergleich zu dem Zahlwort *vier*. Das erste erwartete Problem tritt also in *zehn* auf – ich meine, die Schüler sprechen *e* nicht geschlossen. Noch größere Schwierigkeiten findet man in dem Wortteil *vier*. Meine Erwartung ist, dass die Schüler *ie* wieder lang aussprechen und zugleich sprechen sie konsonantisches *r* im Auslaut. Der schwerste Punkt besteht darin, dass man in dieser Zusammensetzung *ie* als [I] spricht. Es handelt sich um eine nicht häufig auftretende Ausnahme. Trotzdem haben die Schüler einen Vorteil – in diesem Wort erscheint wirklich konsonantisches *r*. Das heißt, was in dem Wort *vier* völlig falsch ist, ist in *vierzehn* korrekt.

Ich muss die Feststellung treffen, dass meine Voraussetzung richtig ist. Niemand von der gewählten Gruppe spricht *ie* als [ɪ], alle verwenden in diesem Wort [i:]. Andererseits sollte ich bemerken, dass die Schüler wahrscheinlich nie gehört haben, wie man dieses Wort richtig aussprechen soll und auch die Lehrer haben oft keine Ahnung, welche Aussprache des Wortes kodifiziert ist, denn sie *ie* auch lang aussprechen. Auch meine anderen Voraussetzungen bestätigen sich. Die Schüler sprechen in vierzehn konsonantisches *r* und auch die richtige Aussprache von [e:] sehr selten ist. Die Länge fehlt nicht, aber sie sprechen den Laut nicht geschlossen, was schon in einem vorausgehenden Kapitel beschrieben ist.

Vierzehn	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
ɪr	13	13	26
e:	7	9	16

Sechzehn

Bei der Aussprache dieses Wortes sind zwei Fehler zu erwarten. Der erste ist [e:] vor *Dehnungs-H*, das in dieser Arbeit schon mehrmals beschrieben ist und der andere besteht in der Aussprache von der Lautfolge *-ech*. Ich glaube, die Schüler sprechen in diesem Falle gar nicht [ɟ], sondern dass die Aussprache sehr nahe der Aussprache von *ch* in dem Tschechischen steht. Und tatsächlich. Die Untersuchung zeigt, dass die Schüler wahrscheinlich keine Ahnung haben, dass man in diesem Wort [ɟ] sprechen soll. Es ist interessant, dass die Aussprache von *ch* in manchen Fällen mehr als [x] klingt. Das würde ich vor der Forschung gar nicht erwarten. Besonders bemerkenswert ist die Aussprache von einem Schüler – er ist eine Ausnahme – der andere große Fehler in diesem Wort macht. Erstens spricht er *eh* kurz (die anderen sprechen *eh* zwar offen, was falsch ist, aber die Länge ist in Ordnung) und zweitens

macht er einen Fehler auch in der Aussprache von *s* am Anfang des Wortes. Man spricht hier selbstverständlich [z] (natürlich mit der schwachen Stimmhaftigkeit), aber in seiner Auffassung tritt [s] auf.

Sechzehn	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
ç	7	5	12
e:	5	9	14

Zwanzig, dreißig, sechzig

In diesen Wörtern handelt es sich um die Kombination der vorausgehenden Erscheinungen. Ich orientiere mich vor allem an die Endung *-ig*, die als *ich-Laut* gesprochen werden soll, aber ich erwarte, die Schüler sprechen meistens [ɪk] aus. Die Forschung bestätigt, dass manche Schüler wirklich [ɪk] am Ende des Wortes sprechen, aber es ist ganz überraschend, dass viele Schüler *ich-Laut* richtig aussprechen. Bei einem Schüler ist es interessant, dass er – was die Endung betrifft – die Wörter *dreißig* und *sechzig* richtig spricht, aber in *zwanzig* spricht er [ɪk]. Und es ist kein Zufall, weil er den gleichen Fehler auch in dem Wort *einundzwanzig* wiederholt. In dem Zahlwort *zwanzig* erscheint noch ein untypischer Fehler und zwar – ein Schüler spricht *a* in diesem Wort als [e]. Das ist etwas wirklich Erstaunliches. Dieser Schüler ist aber eine Ausnahme, denn er ist der einzige, der so einen Fehler macht. Auf jeden Fall, die Meisten der Schüler machen den Fehler in der Aussprache von *sechzig*. Es sieht so aus, die Schüler sind von der Aussprache des Zahlwortes *sechs* beeinflusst. In mehreren Fällen sprechen sie dieses Wort als [zɛçt̪sɪç] oder [zɛkstsɪç] aus. Das ist besonders von dem Standpunkt interessant, dass kein *s* in dem Wort steht und die Schüler hatten geschriebene Formen der Numeralien zur Verfügung. Das ist aber noch nicht alles. In einem Fall spricht einer der Schüler *ch*

als [k] - [zektsich]. Auch interessant finde ich, dass der Schüler, der in *sechzehn* *s* wirklich als [s] spricht, spricht in dem Wort *sechzig* *s* als [z], was natürlich richtig ist – falls man *z* mit der schwachen Stimmhaftigkeit spricht.

Zwanzig	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
ç	10	5	15

Dreißig	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
ai	3	2	5
ç	7	5	12
d	0	3	3

Sechzig	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
z	4	4	8
ç	6	3	9
ɪç	8	5	13

Einundzwanzig

Bei diesem Wort erwarte ich Probleme vor allem deswegen, dass das Wort ganz lang ist und eigentlich aus drei Teilen besteht (ein – und –zwanzig). Deshalb erscheint in diesem Wort Neueinsatz und das Wort enthält zwei Hauptbetonungen – vor *ein* und vor *zwanzig*. Die Forschung beweist deutlich, dass die Schüler die gleichen Fehler wie in den vorausgehenden Numeralien machen – das heißt, sie sprechen *-ig* als [ɪk]. Der Neueinsatz vor *und* scheint für die Schüler, ganz natürlich zu sein. Ein Schüler hat aber die Tendenz, ähnlich wie in *zwanzig* *a* als [e] und ein anderer *ei* als [ei] auszusprechen – das sind aber Ausnahmen. Ganz häufiger Fehler ist, dass die Schüler

in diesem Wort ein *s* aussprechen, obwohl, kein *s* in diesem Wort auftritt. Das kann dadurch verursacht sein, dass sie glauben, man soll es genauso wie in dem Zahlwort *eins* sprechen. Und in einer Aufnahme erscheint noch ein großer Fehler – ein Mädchen spricht *zig* als [zik].

Einundzwanzig	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
ai	6	3	9
ç	9	6	15

Vierzig

In diesem Wort erscheint wieder die Phonemfolge *-ig*, die gewöhnlich falsch gesprochen wird. Hier geht es vor allem um die Aussprache, von der Lautfolge *ie*, die in diesem Fall (wie in *vierzehn*) kurz gesprochen wird und nach dieser Lautfolge spricht man vokalisches *r*. Und tatsächlich, alle Schüler machen den gleichen Fehler – alle sprechen die Lautfolge *ie* lang. Das verhindert ihnen aber nicht darin, nach dieser langen Lautfolge konsonantisches *r* zu sprechen. In diesem Falle machen sie also keinen Fehler in der *r* Variante, aber wenn sie schon *ie* lang aussprechen, sollten sie gewöhnlich auch vokalisches *r* sprechen.

Vierzig	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
ir	12	12	24
ç	9	6	15

Siebzig

Dieses Wort scheint mir nicht, besonders schwer zu sein. Ich erwarte, die Schüler machen wieder den Fehler in der Aussprache der Endung. Die Forschung zeigt, dass die Schüler mit diesem Zahlwort wirklich keine Probleme haben, außer der Aussprache von der Phonemfolge *-ig*. Das heißt, auch die Auslautverhärtung ist für tschechische Schüler nichts Schweres, weil niemand *b* als [b] spricht. Alle sprechen [p], was richtig ist.

Siebzig	Gruppe1	Gruppe 2	Insgesamt
ç	8	5	13

Hundert, hunderteins

Das Wort *hunderteins* ist bestimmt schwieriger als das Wort *hundert*. Es enthält nämlich zwei Hauptbetonungen und auch Neueinsatz vor *eins*. Ich schätze, die Schüler könnten in dieser Verbindung Probleme auch mit *eins* haben, weil es erst nach *hundert* auftritt. In dem Zahlwort *hundert* ist das Problem ganz deutlich. Es geht um die Aussprache von *-ert* – man spricht hier vokalisches *r*, aber ich denke, die Schüler könnten diese Lautfolge als [ɛrt] aussprechen.

Die Forschung zeigt ganz deutlich, dass die Lautfolge *-ert* den Schülern Probleme verursacht. Sie sprechen zwar nicht [ɛ], aber konsonantisches *r* ist sehr deutlich zu hören [hundrt]. Es gibt aber auch Ausnahmen. Es ist interessant, dass fast alle Jungen diesen Fehler machen, aber zwischen den Mädchen sind mehrere, die dieses Wort aussprechen können. Die Schüler machen auch einen Fehler, den ich gar nicht erwarten würde. Es geht um den Neueinsatz, der vor *eins* steht. Dessenungeachtet stellen die Schüler den Neueinsatz schon vor *t*. Im Laufe der Aufnahmen ist dieser Fehler mehrmals zu hören. Die Schüler sind zwar fähig *hundert* gut auszusprechen, aber in der Verbindung mit *eins* macht es ihnen große Probleme. Dann kann man

auch hören, dass sie *ei* nicht als [aj], sondern als [ei] sprechen. Und jetzt kommt der letzte Fehler, der in den Aufnahmen auch mehrmals erscheint. Es handelt sich um die Aussprache von [ʊ]. Die Schüler sprechen nämlich [a]. Diese Tatsache ist für mich wirklich überraschend. Es ist wahrscheinlich, dass die Schüler *u* auf diese Weise aussprechen, weil sie unter einem großen Einfluss der englischen Sprache sind, in der das Zahlwort *hundred* als [ha] ausgesprochen wird.²⁹

Hundert	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
e	4	3	7

Hunderteins	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
aj	2	1	3

Tausend, hunderttausend

In dem Wort *hunderttausend* können Probleme wieder in *hundert* entstehen, die schon in den vorausgehenden Kapiteln angegeben sind. Ich bin neugierig, ob die Schüler dieses Wort schwer finden, denn es enthält zwei aufeinander folgende *t*. In dem Wort *tausend* könnten die Schüler Probleme mit dem silbischen *n* haben, das sie als [ən] aussprechen könnten. Ich bin auch ob sie *t* am Anfang des Wortes aspirieren, weil *t* in diesem Wort immer aspiriert ist. Von den Aufnahmen kann man feststellen, dass die Schüler *t* am Anfang von *tausend* gar nicht oder nur schwach aspirieren, was in diesem Falle ein Fehler ist. Andererseits überraschen mich die Schüler, dass sie silbisches *n* sehr gut verwenden und niemand versucht die Lautfolge *en* als [en] oder [ən] aussprechen.

²⁹ VOLÍN, J. IPA-Based Transcription for Czech Students of English. Praha : Univerzita Karlova v Praze, 2005, S. 15.

In einem Fall tritt auch solcher Fehler auf, dass ein Mädchen *hunderttausend* [ts] anstatt [t] ausspricht. Wahrscheinlich hat sie eine Tendenz irgendwie Plural zu bilden.

Tausend	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
t	5	6	11

Hunderttausend	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
ʊ	0	2	2

Million, Billion

Diese Numeralien werden eigentlich identisch gesprochen, weil der einzige Unterschied in dem ersten Laut besteht. Diese Numeralien sind schwierig, was die Aussprache betrifft, denn sie zwei Schwerpunkte enthalten, die den Schülern Probleme verursachen. Der erste Schwerpunkt ist der Vokal *o*, der lang und geschlossen gesprochen wird, aber die Schüler sprechen es häufig ohne die wichtige Lippenrundung. Das zweite Problem, in dem ich Fehler erwarte, ist, dass in diesen Wörtern die Hauptbetonung erst vor *l* auftritt. Nach der Forschung kann ich sagen, dass meine Voraussetzungen völlig richtig waren. Niemand betont die zweite Silbe, alle akzentuieren immer die erste Silbe. Es gibt nur eine Ausnahme – eine Schülerin akzentuiert die zweite Silbe. Ich denke, es ist auch dadurch verursacht, dass sie auch richtig [o:] ausspricht. Alle anderen sprechen dieses *o* entweder kurz oder ohne die wichtige Lippenrundung. Und in den Aufnahmen kann man noch einen Fehler bemerken, der mehrmals erscheint. Der Vokal *o* wird nämlich gar nicht als [o] ausgesprochen. Statt [o:] sprechen die Schüler reduziertes [ə]. Ich glaube, es ist wieder deswegen, dass die Schüler unter dem Einfluss der englischen Sprache sind und in Englisch spricht man das Zahlwort *million* wirklich mit [ə].

Million	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
Betonung	9	10	19
o:	7	7	14

Billion	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
Betonung	10	10	20
o:	6	7	13

Milliarde

In diesem Zahlwort erwarte ich nur einen Fehler, der ähnlich wie bei den Wörtern *Million* und *Billion* ist. In *Milliarde* ist nämlich auch erst die zweite Silbe betont. Die Untersuchung bestätigt diese Voraussetzung, niemand akzentuiert die zweite Silbe. Alle betonen die erste Silbe. Aber die Aufnahmen zeigen, dass die Schüler noch einen unerwarteten Fehler machen. Es geht um die Aussprache von *e* am Ende des Wortes, das reduziert als [ə] ausgesprochen werden soll. Die Schüler sprechen dieses *e* meistens falsch und sie machen dabei hauptsächlich zwei Fehler. Eine Gruppe der Schüler spricht *e* ohne Reduktion, das heißt, sie sprechen kurzes offenes [ɛ] oder kurzes geschlossenes [e] aus. Und die andere Gruppe spricht *e* gar nicht und ihre Aussprache klingt als [miliart].

Milliarde	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
Betonung	8	10	18
ə	4	1	5

3.3 Ordinalzahlen

Erster

In diesem Wort scheint es mir leicht zu sagen, welche Laute für die Schüler schwer sind. Eindeutig handelt es sich um die lange und geschlossene Aussprache von [e:] am Anfang des Wortes, weil die Schüler meistens glauben, dass ein Vokal vor mehreren Konsonanten kurz gesprochen werden soll. Auch deswegen sprechen die Schüler nach diesem *e* nicht vokalisches, sondern konsonantisches *r*. Die Forschung bestätigt meine Voraussetzung, dass das Hauptproblem am Anfang des Wortes ist. Die Schüler sprechen nämlich *e* kurz und offen. Infolge dessen sprechen sie auch konsonantisches *r* aus. Ich muss sagen, dass dieser Fehler mich gar nicht überrascht und ich finde ihn sehr typisch, weil für die richtige Aussprache man schon größere Erfahrungen mit der Fremdsprache braucht. Natürlich erscheint in diesem Wort auch die Phonemfolge *er*, die falsch ausgesprochen wird und schon in den vorausgehenden Kapiteln ausführlich beschrieben ist.

Erster	Gruppel	Gruppe 2	Insgesamt
e:	8	10	18
e	0	5	5

Vierter, sechster, vierzigster

In diesen Numeralien erwarte ich die gleichen Fehler, die in den Kardinalzahlen gemacht werden. Und was mehr ist, in allen diesen Fällen erwarte ich, dass die Schüler die Endung *-er* als konsonantisches *r* aussprechen, obwohl man *r* vokalisches sprechen soll. Von diesen Wörtern finde ich *vierzigster* am schwersten, denn es enthält viele schwierige Erscheinungen. Ich glaube, die Schüler könnten wieder *ie* lang und *-ig* als [Ik] sprechen. In diesem Falle bestätigen die Aufnahmen meine

Voraussetzungen und zugleich finden noch andere Erscheinungen, die für die Schüler schwierig sind. Fast alle Schüler sprechen *er* als konsonantisches *r* sprechen auch *e* aus - [er]. In dem Wort *vierzigster* sprechen die Schüler *ie* lang und es ist deutlich, dass sie keine Ahnung haben, dass man diese Lautfolge kurz sprechen soll. Diese Ordinalia müssen die Schüler viel schwieriger finden, denn sie machen auch solche Fehler, die in den Kardinalzahlen entweder gar nicht oder nur wenig erscheinen. In diesen Fällen sind sie aber häufig. Es handelt sich um die Wörter *sechs* und *vierzigster*. Auch Schüler, die *sechs* richtig als [zeks] aussprechen, sprechen in *sechster chs* wirklich als [çs], obwohl diese Laute immer eine untrennbare Einheit bilden. Der andere unerwartete Fehler besteht in der Aussprache von *z* in dem Wort *vierzigster*. Viele Studenten, die das Wort *vierzig* auch richtig aussprechen, haben jetzt die Tendenz *uz* als [s] oder sogar [z] zu sprechen. Diesen Fehler würde ich gar nicht erwarten, weil – meiner Meinung nach – es sich um einen elementaren Fehler handelt, der bei diesen Schülern, die schon mehrere Jahre Deutsch lernen, nicht erscheinen sollten.

Vierter	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
ɐ	3	3	6
e	5	3	8

Sechster	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
ks	8	11	19
ɐ	2	5	7

Vierzigster	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
ɪ	12	12	24
ç	2	3	5

e	2	7	9
---	---	---	---

3.4 Gattungszahlen

Einerlei, viererlei, dreierlei, tausenderlei

Diese Numeralien müssen für die Schüler hauptsächlich deswegen schwer sein, weil die Meisten von den Schülern solche Formen noch nie gesehen haben. Ich erwarte, dass die Kombination von zwei Diphthongen die Lautfolge *erl* für sie zu schwer ist. Und ich kann nicht vergessen, dass diese Wörter zwei Hauptakzente enthalten. Der erste Hauptakzent ist an der ersten Silbe und auch der letzte Teil des Wortes *-lei* trägt die Hauptbetonung.

Die Aufnahmen bestätigen, dass diese Numeralien für die Schüler besonders schwer sind. Vor allem die Kombination *-rerlei* in *viererlei* ist für viele von ihnen nur kaum auszusprechen. Und die Schüler machen auch einen grundsätzlichen Fehler – *ei* in dem Suffix *-lei* sprechen manche wirklich als [ei] statt [aj]. Ein anderes Problem besteht in der Betonung von *-lei*. Fast niemand betont diese Endung. Die Schüler betonen und verwenden auch Neueinsatz (der in diesem Wort gar nicht erscheint) schon vor *-erlei*.

Einerlei	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
aj	2	4	6
Betonung	4	4	8

Dreierlei	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
aj	3	3	6

Betonung	5	3	8
Stimmhaftigkeit - d	0	3	3

Viererlei	Gruppe1	Gruppe 2	Insgesamt
Betonung	6	4	10

Tausenderlei	Gruppe1	Gruppe 2	Insgesamt
Aspiration - t	6	4	10
Betonung	7	7	14

3.5 Wiederholungs- und Vervielfältigungszahlen

Doppelt

Dieses Zahlwort ordne ich zu den einfachen ein. Eigentlich der einzige schwierige Punkt ist, dass man silbisches / sprechen muss. Ich erwarte, dass manche Schüler diese Verbindung als [ə] oder [el] aussprechen. Diese Voraussetzung bestätigt sich, aber der Fehler in der Aussprache von dem silbischen / erscheint nur selten. Die Meisten der Schüler spricht dieses Zahlwort völlig richtig.

Doppelt	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
Stimmhaftigkeit - d	4	6	10
	4	1	5

Zweifach, tausendfach

In diesen Numeralien erscheint [x], der für die tschechischen Schüler nicht einfach ist und ich erwarte, dass fast niemand diese Numeralien richtig ausspricht. Auch silbisches *n* könnte Probleme wirken. Und natürlich, genauso wie in dem Wort *tausend* kann man erwarten, dass die Schüler *t* ohne Aspiration aussprechen. Nach der Analyse der Aufnahmen kann ich behaupten, dass die Schüler meistens keine Probleme mit der Aussprache der silbischen Konsonanten haben und ihre Fehler bestehen in anderen Erscheinungen. Sehr selten aspirieren die Schüler *t* am Anfang des Wortes *tausendfach* und noch schlechtere Situation ist mit der Aussprache von [x] verbunden. Ungefähr eine Hälfte der Studenten ist fähig [x] richtig auszusprechen.

Zweifach	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
x	8	6	14

Tausendfach	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
x	3	7	10

Dreimalig

Auch in diesem Wort machen die Schüler einen Fehler, der in dieser Arbeit in den vorausgehenden Kapiteln schon beschrieben ist. Es handelt sich um die Aussprache von [ç]. Dessenungeachtet erscheint in diesem Wort noch ein Fehler, der gar nicht erwartet aber zugleich nicht häufig ist. In manchen Fällen ist es möglich zu hören, dass die Schüler kurz statt lang aussprechen.

Dreimalig	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
-----------	----------	----------	-----------

ç	4	7	11
---	---	---	----

3.6 Bruchzahlen

Einhalb

Dieses Zahlwort gehört nach den Ergebnissen der Aufnahmen auch zu den einfacheren. Das einzige Problem, das bei der Aussprache der Schüler entsteht, ist die richtige Position der Hauptbetonung, die sich erst vor *halb* befindet, aber manche Schüler betonen schon die erste Silbe.

Einhalb	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
Betonung	6	8	14

Drittel, Viertel, Hundertstel, Millionstel

Auch in Wörtern *Hundertstel* und *Millionstel* erscheinen Fehler, die schon in den Kapiteln mit *Hundert* und *Million* beschrieben sind. Trotzdem gibt es hier auch Fehler, die zumindest überraschend sind. Während in den anderen Numeralien die Schüler es schaffen, silbische Konsonanten ohne besondere Schwierigkeiten auszusprechen, vor allem in Wörtern *Hundertstel* und *Millionstel* sprechen sie meistens [el] oder [əl] aus. Nach den Aufnahmen muss ich sagen, dass auch diese Numeralien für sie sehr ungewöhnlich sind und wahrscheinlich deswegen machen sie solche Fehler. In den Aufnahmen sind auch andere Fehler zu finden. Ich meine hauptsächlich die Aussprache von *st* in *Hundertstel* und *Millionstel* als [ʃt]. Und natürlich tritt in *Viertel* [ɪ] auf, aber die Schüler sprechen – ähnlich wie in *vierzehn* oder *vierzig* (das ist natürlich auch falsch) [i:].

Drittel	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
Stimmhaftigkeit	2	7	9
- d			
l	1	1	2

Viertel	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
r	13	12	25
l	0	2	2

Hundertstel	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
st	8	0	8
l	4	9	13

Millionstel	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
Betonung	2	5	7
st	8	2	10
l	4	9	13

3.7 Unbestimmte Zahlwörter

Einzel

Auch in diesem Zahlwort handelt es sich vor allem um die Aussprache vom silbischen *l*. Die Aufnahmen bestätigen, dass die Schüler in diesem Wort wirklich

häufig [el] statt silbisches / sprechen. Und manche von ihnen sprechen den Diphthong nicht gleitend.

Einzel	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
aj	5	1	6
l	7	5	12

Wenig

In diesem Wort sind zwei große Fehler zu erwarten – falsche Aussprache von dem langen geschlossenen [e:] und natürlich die Aussprache von -ig als [ɪk] statt [ɪç]. Die Forschung bestätigt, dass die Schüler unfähig sind, langes geschlossenes [e:] richtig auszusprechen und auch den Konsonanten [ç] können sie nicht sprechen. Beide Erscheinungen treten in dieser Arbeit wiederholt auf.

Wenig	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
e:	7	7	14
ç	4	6	10

Ein bisschen

In diesem Fall würde ich erwarten, dass viele Schüler *sch* als [ʃ] aussprechen, aber die Forschung zeigt, dass ich mich irre, weil dieser Fehler nur siebenmal erscheint.

Ein bisschen	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
sç	3	4	7

ŋ	1	0	1
---	---	---	---

Ein paar

Ein paar enthält vokalisches *r* und langes *a*. Deshalb meine ich, dass die Schüler *r* konsonantisch und manche *a* kurz aussprechen könnten. Das ist wahr, dass manche Schüler *r* konsonantisch sprechen, aber viele von ihnen sprechen in diesem Wort vokalisches *r* und eigentlich niemand spricht *a* kurz. Ich muss sagen, dass diese Tatsache für mich überraschend ist.

Bei manchen Schülern erscheint auch keine Aspiration, obwohl *p* in dieser Position stark aspiriert ist – *p* steht im Anlaut in einer betonten Silbe.

Ein paar	Gruppe 1	Gruppe 2	Insgesamt
Aspiration	6	6	12
ə	5	3	8

3.8 Häufige Fehler

Es ist gar nicht leicht den praktischen Teil zusammenzufassen. Es wäre wahrscheinlich gut, mit dem Vergleich der zwei Gruppen, zu beginnen.

Es ist deutlich, dass fast keine Unterschiede zwischen den Gruppen sind. In den Aufnahmen erscheinen nämlich keine Fehler, die typisch nur für eine Gruppe sind. Einerseits gibt es Fehler, die für die Meisten der Schüler typisch sind, andererseits kann man in den Aufnahmen solche Fehler bemerken, die ganz grundsätzlich sind und nur bei manchen Schülern auftreten.

Die Frage ist, warum die Schüler so viele Fehler machen. Man kann sagen, dass es ein Fehler der Lehrerinnen sein könnte. Es muss nicht wahr sein, denn es scheint, dass die Lehrerinnen sich mehr mit der Grammatik und mit dem Wortschatz befassen müssen und haben dann keine Zeit für die korrekte Aussprache. Mindestens so haben es mir die Lehrerinnen erklärt und ich glaube, diese Ansicht ist völlig richtig. Andererseits sollte man bemerken, dass die Numeralien – was die Aussprache betrifft – oft sehr spezifisch sind und viele Erscheinungen anders als in anderen Wörtern ausgesprochen werden. Ein anderer Grund der Fehler muss sein, dass manche von den Numeralien – besonders die Gattungszahlen – nicht häufig sind und viele Schüler sehen solche Numeralien zum ersten Mal während der Forschung.

Häufige Fehler

In folgenden Absätzen werden Fehler, die am häufigsten sind, genannt. In der Aussprache der Schüler erscheinen viele Fehler, die man erwarten würde. Einer dieser Fehler ist die Aussprache von *ich-Laut* und *ach-Laut*, weil eigentlich niemand von den Schülern fähig ist, *ich-Laut* richtig auszusprechen. Am deutlichsten ist diese Tatsache, wenn die Schüler *-ig* am Ende der Wörter sprechen sollen – alle sprechen

[ɪk] aus. Sehr diskutierbar ist auch die Aussprache von [x], weil die Schüler meistens *ch* wie in der tschechischen Sprache sprechen.

Ein anderer Fehler besteht in der Aussprache von *r*, weil die Studenten meistens nur die konsonantische Variante von *r* kennen und nur wenige von ihnen sprechen *r* in Wörtern wie zum Beispiel *vier* vokalisch.

Die Situation scheint, ein bisschen kompliziert zu sein, wenn die Schüler *ö*, oder *ü* aussprechen sollen. Viele von ihnen haben eine Ahnung von der Existenz der Lippenrundung, aber sie sprechen die Wörter wie *fünf* oder *zwölf* wenig labialisiert. In diesem Falle kann man jedoch glauben, dass die Schüler diese Erscheinungen gut aussprechen können, wenn sie sich auf die Aussprache noch mehr konzentrieren.

Dann kommt ein Fehler, für den die Schüler nicht besonders verantwortlich sind. Es geht um die Aussprache von [i:] und [e:]. Sie haben keine Ahnung, dass man in Wörtern *vierzehn*, *vierzig* und *Viertel* die Lautfolge *ie* kurz spricht und deshalb sprechen sie *ie* wie in dem Zahlwort *vier* – das heißt lang.

Mit der Aussprache von dem langen geschlossenen [e:] ist die Situation komplizierter. Als Beispiel kann das Zahlwort *zehn* angegeben werden. Die Schüler sprechen *e* zwar lang, aber gar nicht geschlossen. Man kann erwarten, dass derselbe Laut Probleme in dem Wort *erster* wirken kann, weil die Schüler nicht wissen, dass man sogar vor mehreren Konsonanten in manchen Fällen [e:] sprechen kann.

Ein anderes typisches Problem besteht in der Stellung der Hauptbetonung in Wörtern *Million*, *Billion*, *Milliarde*, in deren erst die zweite Silbe betont ist. Etwas Ähnliches tritt bei den Gattungszahlen (einerlei, zweierlei) auf, weil in diesen Numeralien die erste Silbe betont ist und zugleich muss man auch den Suffix *-lei* betonen. Die Schüler betonen ganz oft die erste Silbe und die zweite Hauptbetonung stellen sie vor *-erlei*.

Es muss unbedingt bemerkt werden, dass ganz häufig noch ein unerwarteter Fehler in den Aufnahmen auftritt. Es handelt sich darum, dass die Schüler unter einem großen Einfluss der englischen Sprache sind und haben eine Tendenz deutsche Wörter teils

auf Englisch auszusprechen. Dann können wir hören, dass sie *a* in *zwanzig* als [e], *u* in *hundert* als [a], *ei* als [ei] in *eins*, *zwei*, *drei* oder zum Beispiel *o* in *Million* als [ə] sprechen.

Es scheint, wirklich unglaublich zu sein, wie viel Englisch die Schüler beeinflusst und dass sie die Regeln der englischen Aussprache auch in der deutschen Sprache applizieren wollen. Diese Tatsache ist wahrscheinlich das größte unerwartete Problem, das in den Aufnahmen auftritt. Andererseits muss es gesagt werden, dass die Meisten der Schüler die deutschen Zahlwörter ohne des Englischen Einflusses aussprechen.

Erscheinung	Zahl der Erscheinung	Gruppe 1 (Fehler)	Gruppe 2 (Fehler)	Fehler (insgesamt)	Fehler (%)
ai	260	41	28	69	26
e	208	27	33	60	28,8
ç	312	77	60	137	43,9
x	78	20	21	41	52,6
ks	52	15	19	34	65,4
ə	26	4	1	5	19,2
ɪ	104	50	49	99	95,1
st	52	16	2	18	34,6
ʏ	26	2	6	8	30,8
u	26	0	2	2	7,7
e:	130	31	43	74	56,9
o:	52	13	14	27	51,9
œ	26	3	5	8	30,77
Betonung	234	57	61	118	50,4
Aspiration	78	17	16	33	42,3
Stimmhaftigkeit	182	23	36	59	32,4
Silbische Konsonanten	182	21	27	48	26,4

Zahl der Erscheinung zeigt, wie viel mal die Erscheinung in der Untersuchung auftritt. Die Zahl der Fehler wird zuerst zu den einzelnen Gruppen zugeordnet. In der Spalte *Fehler (insgesamt)* sehen wir, wie viele Fehler die Schüler insgesamt gemacht haben. Die letzte Spalte zeigt die Zahl der Fehler in Prozenten.

Zahlwort	richtig	falsch	Gruppe 1		Gruppe 2	
			richtig	falsch	richtig	falsch
Eins	17	9	7	6	10	3
Zwei	16	10	8	5	8	5
Drei	10	16	5	8	5	8
Vier	15	11	7	6	8	5
Fünf	18	8	11	2	7	6
Sechs	9	17	4	9	5	8
Sieben	26	0	13	0	13	0
Acht	8	18	4	9	4	9
Neun	19	7	9	4	10	3
Zehn	13	13	9	4	5	8
Elf	26	0	13	0	13	0
Zwölf	18	8	10	3	8	5
Vierzehn	0	26	0	13	0	13
Sechzehn	11	15	8	1	3	10
Zwanzig	10	16	3	10	7	6
Einundzwanzig	7	8	1	12	6	7
Dreißig	9	17	4	9	5	8
Vierzig	2	24	1	12	1	12
Sechzig	13	13	4	9	7	6
Siebzig	13	13	5	8	8	5
Hundert	16	10	8	5	8	5
Hunderteins	16	10	7	6	9	4
Tausend	13	13	8	5	5	8
Hunderttausend	22	4	13	0	9	4
Million	5	21	4	9	1	12
Milliarde	6	20	3	10	3	10
Billion	4	22	3	10	1	12
Erster	8	18	5	8	3	10
Vierter	13	13	7	6	6	7
Sechster	5	21	4	9	3	10
Vierzigster	2	24	1	12	1	12
Einerlei	13	13	5	8	5	8
Dreierlei	11	15	4	9	7	6
Viererlei	11	15	5	8	6	7
Tausenderlei	4	22	2	11	2	11
Doppelt	11	15	6	7	5	8
Zweifach	12	14	7	6	5	8

Dreimalig	10	16	5	8	5	8
Tausendfach	7	21	3	10	4	9
Ein halb	11	15	5	8	6	7
Drittel	17	9	12	1	5	8
Viertel	1	25	0	13	1	12
Hundertstel	5	21	1	12	4	9
Millionstel	7	19	1	12	6	7
Einzel	12	14	6	7	6	7
Wenig	9	17	5	8	4	9
Ein bisschen	17	9	9	4	8	5
Ein paar	9	17	4	9	5	8

Diese Tabelle zeigt, wie viele Schüler das konkrete Zahlwort richtig oder falsch spricht und man kann auch die zwei Gruppen vergleichen. Der Begriff *falsch* heißt, dass der Schüler in dem Wort mindestens eine Erscheinung falsch spricht.

Gruppe	1	2	3	4	5	6	7
Eins	<u>ai</u>	+	<u>ai</u>	<u>ai</u>	+	+	<u>ai</u>
Zwei	+	+	<u>ai</u>	<u>ai</u>	+	+	<u>ai</u>
Drei	+	d	d, <u>ai</u>	d, <u>ai</u>	+	+	d, <u>ai</u>
Vier	<u>i:ə</u>	<u>i:ə</u>	<u>i:ə</u>	<u>i:ə</u>	+	+	+
Fünf	+	+	+	+	+	+	+
Sechs	ks	z	+	z, ks	+	z	+
Sieben	+	+	+	+	+	+	+
Acht	x	x	+	x	x	+	x
Neun	+	+	+	<u>ɔy</u>	+	+	<u>ɔy</u>
Zehn	+	+	+	e:	+	+	+
Elf	+	+	+	+	+	+	+
Zwölf	œ	+	+	+	+	+	+
Vierzehn	ɪr, e:	ɪr, e:	ɪr	ɪr, e:	ɪr	ɪr	ɪr, e:
Sechzehn	ç, e:	e:	ç	ç, e:	+	+	ç, e:
Zwanzig	ɪç	ɪç	+	ɪç	ɪç	ɪç	ɪç
Einundzwanzig	<u>ai</u> , ɪç	ɪç	<u>ai</u>	<u>ai</u>	ɪç	ɪç	<u>ai</u> , ɪç
Dreissig	ɪç	ɪç	<u>ai</u>	<u>ai</u>	ɪç	ɪç	<u>ai</u> , ɪç
Vierzig	ɪç, ɪr	ɪç, ɪr	+	ɪr	ɪç, ɪr	ɪç, ɪr	ɪç, ɪr
Sechzig	ç, ɪç	ç, ɪç	+	+	ɪç	ç, ɪç	ɪç
Siebzig	ɪç	ɪç	+	+	ɪç	ɪç	ɪç

Hundert	ɐ	ɐ	+	+	+	+	+
Hunderteins	ɐ	+	aj	aj	+	+	aj
Tausend	Asp.	+	Asp.	+	+	+	Asp.
Hunderttausend	+	+	+	+	+	+	+
Million	Bet., o:	+	Bet., o:	Bet., o:	+	+	Bet.
Milliarde	Bet.	ə	Bet.	Bet.	+	+	Bet., ə
Billion	Bet.	Bet.	Bet, o:	Bet., o:	+	+	Bet.
Erster	e:ɐ	e:ɐ	e:ɐ	e:ɐ	+	+	+
Vierter	ɐ	+	ɐ, ɐ	ɐ, ɐ	+	+	+
Sechster	ks	ks	ks	ks, ɐ	+	+	+
Vierzigster	ɪ	ɪ, ts, ɐ	ɪ	ɪ	ɪ	ɪ	ɪ, z, çs
Einerlei	aj	Neuein.	-	Neuein.	+	+	+
Dreierlei	aj	Neuein.	-	Neuein.	+	+	+
Viererlei	+	Neuein.	+	Neuein.	-	+	+
Tausenderlei	Asp., Neuein	Asp., Neuein.	-	Asp., Neuein.	-	+	Asp., Neuein.
Doppelt	d		+	+	d	d	+
Zweifach	+	+	x	+	x	+	x
Dreimalig	ɪç	ɪç	+	+	ɪç	+	+
Tausendfach	Asp.	Asp.	a, x	Asp.	x	+	Asp.
Einhalb	Bet.	Bet.	+	Bet.	+	Bet.	+
Drittel	+	+	+	+	+	+	+
Viertel	ɪ	ɪ	ɪ	ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
Hundertstel	st	st	st	st		st	st
Millionstel	Bet., s t	st	st	Bet., st		st	st
Einzeln	+	aj,	aj,	aj,	+	+	
Wenig	ɪç, e:	ɪç, e:	+	+	ɪç, e:	e:	+
Ein bisschen	+	+	+	+	+	sç	sç
Ein paar	Asp.	Asp.	Asp., ɐ	+	+	ɐ	ɐ

Gruppel	8	9	10	11	12	13
Eins	+	aj	+	+	aj	+
Zwei	+	aj	+	+	aj	+
Drei	+	d, aj	+	d	d, aj	d

Vier	i:ɐ̯	+	+	+	i:ə	+
Fünf	+	+	+	+	ʏ	ʏ
Sechs	z, ks	z, ks	ks	z, ks	+	ks
Sieben	+	+	+	+	+	+
Acht	x	x	+	+	x	x
Neun	+	+	+	+	ɔy	ɔy
Zehn	e:	+	e:	+	e:	+
Elf	+	+	+	+	+	+
Zwölf	+	+	+	+	œ	œ
Vierzehn	ɪ, e:	ɪ	ɪ, e:	ɪ, e:	ɪ	ɪ
Sechzehn	+	+	çʦ, e:	+	ç	ç
Zwanzig	ɪç	+	ɪç	+	ɪç	ɪç
Einundzwanzig	ɪç	aj	ɪç	+	aj, ɪç	ɪç
Dreissig	ɪç	+	+	+	ɪç	+
Vierzig	ɪç, ɪr	ɪr	ɪr	ɪç, ɪr	ɪç, ɪr	ɪç, ɪr
Sechzig	ç, ɪç	-	çʦɪç	+	ç, ɪç	+
Siebzig	ɪç	+	ɪç	+	ɪç	+
Hundert	ɐ̯	ɐ̯	+	+	ɐ̯	+
Hunderteins	ɐ̯, aj	ɐ̯, aj	+	+	+	+
Tausend	+	+	+	+	Asp.	Asp.
Hunderttausend	+	+	+	+	+	+
Million	+	Bet., o:	Bet., o:	Bet., o:	Bet.	Bet., o:
Milliarde	ə	+	Bet.	Bet.	Bet., ə	Bet.,
Billion	+	Bet., o:	Bet., o:	Bet., o:	Bet.	Bet., o:
Erster	+	e:ɐ̯	e:ɐ̯	+	e:ɐ̯	e:ɐ̯
Vierter	+	tɐ̯	+	+	tɐ̯	tɐ̯
Sechster	ks	ks	+	ks	tɐ̯	ks
Vierzigster	ɪ, ɪç	ɪr, ɐ̯	ɪ, tɕ	ɪ	ɪ	+
Einerlei	-	+	Neuein.	Neuein.	+	aj, aj
Dreierlei	-	Neuein.	Neuein.	+	Neuein.	aj, aj
Viererlei	-	Neuein.	Neuein.	+	Neuein.	Neuein., aj
Tausenderlei	-	Neuein.	Aspirat., Neuein.	+	Asp., Neuein.	dɛ'laj
Doppelt	d	+	d	d	+	+
Zweifach	+	x	x	x	+	+
Dreimalig	+	a → e	a, ɪç	ɪç	ɪç	a:, ɪç
Tausendfach	Asp.	x	Asp.	+	Asp.	+

Einhalb	Bet.	Bet.	+	Bet.	Bet.	+
Drittel		+	+	+	+	+
Viertel	ɪ	ɪ	ɪ	ɪ	ɪ	ɪ
Hundertstel		+	st	st		
Millionstel		+	st	st		
Einzel		, aɪ	+	+	, aɪ	+
Wenig	e:	e:	e:	+	ɪç	+
Ein bisschen	sç	+	+	+	+	ɲ
Ein paar	+	e	Asp.	Asp., e	+	Asp.

Gruppe 2	1	2	3	4	5	6	7
Eins	aɪ	+	aɪ	+	+	+	aɪ
Zwei	aɪ	aɪ	aɪ	+	+	+	aɪ
Drei	d, aɪ	d	d	+	+	+	d, aɪ
Vier	e	e	e	+	ɪ	+	+
Fünf	ɤ	+	ɤ	+	+	+	+
Sechs	z, ks	ks	z, ks	ks	z, ks	ks	+
Sieben	+	+	+	+	+	+	+
Acht	x	x	+	x	x	+	x
Neun	ɔy	+	ɔy	+	+	+	+
Zehn	e:	+	e:	e:	e:	+	+
Elf	+	+	+	+	+	+	+
Zwölf	œ	+	œ	+	œ	+	+
Vierzehn	ɪ, e:	ɪ, e:	ɪ, e:	ɪ, e:	ɪ, e:	ɪ	ɪ
Sechzehn	ç, e:	e:	ç, e:	ç, e:	e:	+	+
Zwanzig	ɪç	+	ɪç	+	ɪç	+	a → e
Einund - zwanzig	aɪ, ɪç	+	aɪ, ɪç	+	ɪç	+	a → e
Dreissig	d, ɪç	+	ɪç	+	ɪç	d, aɪ	d
Vierzig	ɪç, ɪ	ɪ	ɪç, ɪ	+	ɪç, ɪ	ɪç, ɪ	ɪ
Sechzig	ç, ɪç	+	ç, ɪç	ç	ɪç	+	+
Siebzig	ɪç	+	ɪç	+	ɪç	+	+
Hundert	u	+	e	e	e	+	u
Hunderteins	u, aɪ	+	-	+	e	+	u
Tausend	Asp..	ds	Asp.	+	+	Asp.	+

Hunderttausend	u	ds	+	+	+	+	u
Million	Bet., o:	+	Bet.	o:	Bet.	o:	Bet.
Milliarde	Bet.	Bet.	Bet.	+	Bet., ə	Bet.	Bet.
Billion	Bet., o:	Bet.	Bet.	o:	Bet.	o:	Bet.
Erster	e:ə, ɐ	e:ə	e:ə, ɐ	e:ə, ɐ	e:ə	+	+
Vierter	-	ɐ	ɐ	ɐ	+	+	+
Sechster	ks	ks, ɐ	ks, ɐ	-	ks	ks	ks
Vierzigster	ɪr, ɐ	ɪr, ɐ	ɪr, ɪç, ɐ	ɪr	ɪr, ɐ	ɪr, ɐ	ɪr
Einerlei	aj, aj	Neuein.	-	Neuein.	+	+	Neuein.
Dreierlei	aj, aj	Neuein.	-	Neuein.	+	+	Neuein.
Viererlei	-	Asp., Neuein.	-	Neuein.	Asp.	+	Asp., Neuein.
Tausenderlei	dɛ	Neuein.	-	Neuein.	+	Neuein.	Neuein.
Doppelt	-		+	d	d	+	
Zweifach	aj, x	x	+	x	x	+	+
Dreimalig	aj, ɪç	-	-	+	d, a:	d, aj	+
Tausendfach	Asp., x	x	Asp., x	x	x	+	+
Einhalb	aj	+	Bet.	Bet.	+	+	Bet.
Drittel		+	+	d	d	d	+
Viertel	ɪr,	ɪr	+	ɪr	ɪr	ɪr	ɪr
Hundertstel			+			+	+
Millionstel	, st	Bet.,	+	, st	Bet.,	+	+
Einzel	aj		+	+		+	+
Wenig	ɪç, e:	+	ɪç, e:	ɪç	ɪç	ɪç	+
Ein bisschen	aj	+	+	+	+	+	sç
Ein paar	aj, ɐ	+	Asp., ɐ	+	Asp.	+	Asp.

Gruppe 2	8	9	10	11	12	13
Eins	+	+	+	+	+	+
Zwei	+	aj	+	+	+	+
Drei	d	d, aj	+	d	+	d
Vier	+	+	+	+	+	ɐ

Fünf	ʏ	ʏ	ʏ	+	+	ʏ
Sechs	z	+	+	+	+	z, ks
Sieben	+	+	+	+	+	+
Acht	+	x	x	x	x	+
Neun	ɔy	+	+	+	+	+
Zehn	e:	e:	e:	+	+	e:
Elf	+	+	+	+	+	+
Zwölf	œ	œ	+	+	+	+
Vierzehn	ɪr, e:	ɪr, e:	ɪr	ɪr	ɪr, e:	ɪr, e:
Sechzehn	e:	ç, e:	+	ç	e:	e:
Zwanzig	+	+	+	+	ɪç	ɪç
Einundzwanzig	+	aj	+	+	ɪç	ɪç
Dreissig	+	aj	+	+	ɪç	ɪç
Vierzig	ɪr	ɪr	ɪr	ɪr	ɪr, ɪç	ɪç, ɪr
Sechzig	+	+	+	+	ɪç	ɪç
Siebzig	+	+	+	+	ɪç	ɪç
Hundert	+	+	+	+	+	+
Hunderteins	+	+	+	+	+	+
Tausend	+	+	Asp.	Asp.	ŋ	Asp.
Hunderttausend	+	+	+	+	ŋ	+
Million	Bet., o:	Bet., o:	Bet., o:	Bet.	Bet.	Bet., o:
Milliarde	+	Bet.	Bet.	+	Bet.	Bet.
Billion	Bet., o:	Bet., o:	Bet., o:	+	Bet.	Bet., o:
Erster	+	e:ə	e:ə, ə	e:ə	e:ə	e:ə, ə
Vierter	+	+	tə	tə	+	tə
Sechster	ks, ə	+	ks, ə	ks	ks	ks, tə
Vierzigster	+	ɪr, ɪç, ə	ɪr, ɪç, ə	ɪr, ə	ɪr, ts	ɪk
Einerlei	+	aj	Neuein.	aj	+	+
Dreierlei	d	aj	Neuein.	d	-	d
Viererlei	+	+	Neuein.	+	+	+
Tausenderlei	Asp.	Asp., Neuein.	Asp., Neuein.	+	Neuein.	Asp.
Doppelt	+	+	+	d		d,
Zweifach	+	x	+	x	x	x
Dreimalig	+	ɪç	+	d, ɪç	d, ɪç	+
Tausendfach	Asp.	Asp.	Asp.	+	+	Asp.
Einhalb	+	Bet.	Bet.	+	Bet.	+

Drittel	+	d	+	d	d	d
Viertel	ı	ı	ı	ı	ı	ı,
Hundertstel	+					
Millionstel	Bet.	Bet.,			Bet.,	
Einzel	+	+		+		
Wenig	+	e:	e:	e:	+	ıç
Ein bisschen	sç	sç	+	+	+	sç
Ein paar	Asp.	Asp.	ə	+	+	Asp.

In diesen Tabellen werden die Erscheinungen geschrieben, die die Schüler falsch sprechen. Wenn in den Tabellen + geschrieben ist, bedeutet es, dass der Schüler dieses Zahlwort richtig ausspricht.

Bet. heißt, dass der Schüler den Fehler in der Stellung der Betonung macht.

Neuein. heißt, dass der Schüler den Fehler in dem Neueinsatz macht – in diesen Numeralien tritt nämlich kein Neueinsatz, aber die Schüler benutzen ihn.

Asp. heißt, dass der Fehler in der Aspiration besteht.

4. Resümee

Ve své bakalářské práci se zabývám výslovností německých číslovek českým mluvčím, při čemž se jedná především o číslovky, které jsou pro české mluvčí obtížné. Z každého druhu číslovek byly vybrány ty, které by mohly být pro žáky komplikované, protože obsahují některý z výslovnostních jevů, jež jsou pro Čechy obtížné.

Prvořadým cílem práce je vyzkoumat jevy, které jsou na základě analýzy nahrávek pro české žáky mimořádně složité. Sekundárním cílem je zjistit, jestli se objevují rozdíly ve výslovnosti dvou různých skupin v rámci celkové skupiny.

V úvodu se práce blíže představuje a objevuje se též nastínění rozdělení do jednotlivých kapitol.

V první kapitole se představují hlásky a jevy, které se považují za mimořádně obtížné pro české mluvčí. V teoretické části je pozornost zaměřena na přetranskribované číslovky a jsou blíže popsány a vysvětleny jevy, které konkrétní číslovka obsahuje.

V praktické části je nejprve představen zkoumaný vzorek, který se skládá ze šestadvaceti žáků klatovského gymnázia, toho času v prvním ročníku čtyřletého studia. Důvodem pro výběr tohoto vzorku byla skutečnost, že tihle žáci mohou být dále rozdělení do dvou skupin, které jsou vyučovány různými kantorkami a navíc se liší i délkou studia německého jazyka. Proto se přímo nabízí možnost porovnat kvalitu výslovností ve zmíněných skupinách.

Metodou výzkumu je pozorování realizované pomocí nahrávek jednotlivých studentů. Nahrávky studentů jsou následně analyzovány. Nejprve se objevuje hypotéza předpokládaných chyb a následně se tato hypotéza konfrontuje s výsledky provedené analýzy.

V závěru je představena sumarizace chyb typických, tedy takových, které se objevují u většiny žáků ze zkoumané šestadvacetičlenné skupiny, ale také jsou představeny chyby specifické, ba individuální.

Výsledky zkoumání jsou přehledně představeny v několika tabulkách, které ukazují nejen rozdíly mezi jednotlivými skupinami, ale také jevy, jež jsou pro žáky nejobtížnější.

5. Zusammenfassung

Schon das erste Kapitel dieser Arbeit, das die Einführung in den theoretischen Teil bildet, bestimmt, mit welchen Erscheinungen es beschäftigt wird. Der ganze theoretische Teil bildet Voraussetzungen und schlägt vor, welche falsch ausgesprochene Erscheinungen in dem praktischen Teil auftreten müssen. Meistens ist es nicht schwer zu schätzen, welche Fehler in den Aufnahmen der Schüler häufig auftreten, denn alle diese Fehler häufig sind und entsprechen den problematischen Erscheinungen, die in verschiedenen Publikationen beschrieben werden. Vor allem in dem Buch *Jak správně vyslovovat němčinu*³⁰ erscheinen Fehler, die typisch für tschechische Studenten sind, weil das Buch einen Vergleich der phonologischen Systemen des Deutschen und des Tschechischen anbietet.

Es sollte bemerkt werden, dass diese Arbeit eigentlich zwei Ziele hatte – einerseits sollte sie feststellen, welche Erscheinungen für die Tschechen schwer sind und ob die Vorschläge und Voraussetzungen der Realität tatsächlich entsprechen. Andererseits sollte die Arbeit auch Unterschiede zwischen den von zwei verschiedenen Lehrerinnen unterrichteten Gruppen finden.

Zuerst wird die Aufgabe des Vergleichs von zwei Gruppen beschrieben. Obwohl es die besten Voraussetzungen für große Unterschiede in der Qualität der Aussprache gab (verschiedene Lehrerinnen, unterschiedliche Länge des Lernens von dem Deutschen), muss es bemerkt werden, dass diese Voraussetzung nicht voll gelaufen ist. Wenn man über die Aussprache der zwei Gruppen allgemein spricht, gibt es in der Qualität der Aussprache fast keine Unterschiede. Man kann zwar Unterschiede bei

³⁰ MAROUŠKOVÁ, M. SCHMIDT M. *Jak správně vyslovovat němčinu*. Ústí nad Labem : Univerzita J. E. Purkyně, 2005.

einzelnen Wörtern finden, aber die Situation sieht so aus, dass eine Gruppe ein bestimmtes Wort besser ausspricht, aber die andere spricht besser ein anderes Wort. Auch die Fehler unterscheiden sich bei einzelnen Schülern. Nach den Ergebnissen der Analyse kann man sagen, dass es manche Fehler gibt, die von allen Schülern gemacht werden und dann gibt es eine Reihe von Fehlern, die individuell sind. Das kann auch von den Tabellen in der Beilage gesehen werden.

Andererseits kann es gesagt werden, dass die zweite Aufgabe dieser Arbeit gelungen ist, weil die Fehler in der Aussprache der Numeralien von den Aufnahmen ganz deutlich sind. Nach der Analyse der Aufnahmen kann es gesagt werden, dass bei den Schülern zwei Typen von Fehlern auftreten.

Erstens sind das Fehler, die sehr häufig sind und bei der Meisten der Schüler auftreten. Zweitens erscheinen Fehler, die nur bei einigen Studenten auftreten und sehr individuell sind.

Zu den häufigsten Fehlern gehören vor allem:

- a) Falsche Aussprache von *ich-Laut* und *ach-Laut*, weil die Schüler immer tschechisches *ch* sprechen. Am Ende von Wörtern sprechen dann die Schüler *-ig statt ich-Laut* [ik].
- b) Ein weiterer Fehler betrifft die Aussprache von *r*, weil die Meisten der Schüler immer nur die konsonantische Variante spricht, was besonders in Wörtern wie zum Beispiel *vier* oder *hundert* deutlich ist.
- c) Auch die Laute, die labialisiert sind, wirken den Schülern große Probleme. Es handelt sich vor allem um die Aussprache von den Vokalen *ö* und *ü*, die von den Schülern durch *e* und *i* oft ersetzt werden. Diese Fehler kann man gut in Wörtern *fünf* und *zwölf* bemerken.
- d) Ein großer und häufiger Fehler besteht in der Aussprache von *sechs*, *-chs* muss in diesem Falle unbedingt als [ks] ausgesprochen werden, aber die Schüler sprechen oft [çs], was in diesem Zahlwort nicht akzeptierbar ist.

e) Der häufigste Fehler besteht in der Aussprache von dem langen geschlossenen [i:] und von dem langen geschlossenen [e:]. Die Schüler haben nämlich keine Ahnung, mit welcher Länge *ie* in *vier*, *vierzehn*, *vierzig* und *Viertel* ausgesprochen werden soll. Eigentlich keiner der Schüler spricht *vierzehn* und *vierzig* richtig.

Auch die Aussprache von dem Vokal *e* ist oft falsch. Das Problem ist, dass die Schüler [e:] durch [ɛ:] oder [ɶ:] ersetzen. Diesen Fehler kann man am besten in Wörtern *zehn* und *erster* bemerken.

f) Ein anderes Problem entsteht infolge der unterschiedlichen Position der Betonung im Tschechischen und im Deutschen. Weil die Betonung im Tschechischen an der ersten Silbe ist, betonen die Schüler die erste Silbe auch in deutschen Wörtern *Million*, *Milliarde* und *Billion*, obwohl in diesen Wörtern erst die zweite Silbe betont ist.

Dann findet man in den Aufnahmen Fehler, die nicht so häufig auftreten und manche von ihnen wirklich individuell sind. Es geht vor allem darum, dass einige Schüler in manchen Fällen gar nicht fähig sind, manche Zahlwörter auszusprechen. Es handelt sich vor allem um die Aussprache von Gattungszahlen. Die Schüler sagen, dass sie solche Formen von Zahlwörtern vor der Forschung nie gesehen haben.

Ein unerwarteter Fehler besteht in der „englischen“ Aussprache. Manche Schüler sprechen in *Billion* und *Million* statt [o:] nur [ə], was ein typisches Merkmal des Englischen ist. Und man kann auch bemerken, dass der Einfluss des Englischen auch in anderen Erscheinungen deutlich ist. Man kann hören, dass *u* in *hundert* als [a] oder *a* in *zwanzig* als [e] ausgesprochen werden.

Es muss unbedingt bemerkt werden, dass die Untersuchung sehr subjektiv ist, weil für die Analyse kein spezielles Programm benutzt wurde und deswegen könnte eine andere Person noch andere oder mehrere Fehler finden. Andererseits könnte sie

manche Erscheinungen richtig ausgesprochen finden, die ich als falsch gesprochene betrachte.

BRUNNEN, M. (ed.). *Deutsch - česká a česko - německý slovník*. Olomouc : Olomoucký ústav, 1975.

BRUNNEN, M. (ed.). *Deutsche Grammatik*. München : Langenscheidt KG, 1975.

BRUNNEN, M. (ed.). *Deutsch-tschechmanaricht Deutsch*. Berlin : Langenscheidt KG, 1975.

BRUNNEN, M. (ed.). *Deutsch-český slovník*. Max Hueber Verlag, 1975.

BRUNNEN, M. (ed.). *Grammatik des Deutschen*. München : Wilhelm Fink Verlag, 1975.

BIRNBAUM, M. (ed.). *Pravěk Němala slov*. Berlin : Langenscheidt KG, 1975.

BRUNNEN, M. (ed.). *Westdeutscher Verlag GmbH, 1999*.

BRUNNEN, M. (ed.). *Deutsch-český slovník*. Matějka : Bibliographisches Institut, 1975.

BRUNNEN, M. (ed.). *Jak správně vyslovit německé. Ústí nad Labem : F. Pankajek, 1975*.

BRUNNEN, M. (ed.). *Pravěk Němala slov*. Praha : Univerzita Karlova, 1975.

6. Literatur

- AUTORSKÝ KOLEKTIV. *Německo – český a česko – německý slovník*. Olomouc : FIN PUBLISHING, 2000.
- BUSCHA, J. HELBIG, G. *Deutsche Grammatik*. München : Langenscheidt KG, 2001.
- DIELING, H. *Phonetik im Fremdsprachunterricht Deutsch*. Berlin : Langenscheidt KG, 1992.
- FREY, E. *Kursbuch Phonetik*. Ismaning : Max Hueber Verlag, 1995.
- HAKKARAINEN, H. J. *Phonetik des Deutschen*. München : Wilhelm Fink Verlag GmbH & Co. KG, 1995.
- HIRSCHFELD, U. REINKE, K. *Phonetik Simsala bim*. Berlin : Langenscheidt KG, 1998.
- MAAS, H. *Phonologie*. Wiesbaden : Westdeutscher Verlag GmbH, 1999.
- MANGOLD, M. *Duden Aussprachewörterbuch*. Mannheim : Bibliographisches Institut & F.A. Brockhaus, 2005.
- MAROUŠKOVÁ, M. SCHMIDT, M. *Jak správně vyslovovat němčinu*. Ústí nad Labem : Univerzita J. E. Purkyně, 2005.
- VOLÍN, J. *IPA-Based Transcription for Czech Students of English*. Praha : Univerzita Karlova v Praze, 2005.