

Olga I. Dioubina-Reubold

## **RHYTHMUS IN FILM, RHETORISCHER REDE UND PROSATEXT. EINE EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG DES SPRACHRHYTHMUS IM RUSSISCHEN<sup>1</sup>**

### **0. Einleitung**

Der Aufsatz strebt einen Beitrag zur Ausarbeitung eines modellbildenden Ansatzes für eine empirische Untersuchung des Sprachrhythmus eines Prosatextes an. Dabei handelt es sich um ein *Analogiemodell*, innerhalb dessen eine Reihe von Erkenntnissen zum Phänomen *Rhythmus* in den Fachgebieten der Kinetographie, Rhetorik, Literaturwissenschaft und Linguistik verallgemeinert werden und eine Reihe von fachübergreifenden Obergriffen konstruiert wird. Diese Erkenntnisse werde ich im empirischen Teil des Aufsatzes auf eine kurze vorgelesene Passage aus einem Prosatext in russischer Sprache anwenden.

Bei der Auswahl des Modelltypus bin ich der Vorstellung gefolgt, dass die Postulierung von Analogien innerhalb eines Modells „in redundanzfreieren, leichter verständlichen, besser nachvollziehbaren und (...) ökonomischeren Modellen resultiert“ (Holl 2004, 387). Von besonderer Wichtigkeit ist mir hier auch die Annahme, dass die Prinzipien, nach denen eine Abfolge einzelner Einheiten eines Films, einer rhetorischen Rede und eines Prosatexts rhythmisch gestaltet wird, durch eine gemeinsame Notwendigkeit entstehen, „dem positiven Prinzip der *variatio* und dem negativen Prinzip der Vermeidung der *Poesie*“ (Arist. Rh., III, Fußn. 168, 286f) zu folgen.

Die Annahme, dass die drei Darstellungsformen (Film, rhetorische Rede und Prosatext) für die Beschreibung des Phänomens Sprachrhythmus als zusammengehörend und repräsentativ betrachtet werden können, möchte ich durch die Aufdeckung gemeinsamer Strukturprinzipien begründen, was „zwar nicht beweisbarer aber vertretbarer Ausgangspunkt“ ist, der eine solche Vorgehensweise rechtfertigen sollte (vgl. Holl 2004, 367 ff.).

---

<sup>1</sup> Ich möchte mich bei Prof. Dr. Sebastian Kempgen sowohl für die Möglichkeit, am Konstanzer Linguistischen Arbeitstreffen XXXVI teilzunehmen, als auch für seine fachliche Unterstützung bedanken. Prof. Dr. Patrizia Noel, Dr. Ludmila Klara und Ulrich Reubold danke ich für die durchgehende fachliche Unterstützung während der Vorbereitungsarbeiten zu diesem Aufsatz.

Unter Sprachrhythmus wird gewöhnlich eine systematische Abfolge prominenter und nicht-prominenter Silben verstanden (Noel 2003, 15), die weiterhin in Sprachen einen metrischen Fuß bilden. In jedem metrischen Fuß ist eine einzige Silbe betont. Die auf diese Weise gebildeten metrischen Füße z.B. des Russischen oder des Bulgarischen<sup>2</sup> sollten laut phonetischer Einteilung der Sprachen in „betonungs-“ (oder „akzent-“) und „silbenzählende“<sup>3</sup> tendenziell isochron (gleich lang) sein (Abercrombie 1967, 97; Pompino-Marschall, 1995, 236<sup>4</sup>). Eine kritische Auseinandersetzung mit dem Konzept, die Sprachen in „betonungs-“ und „silbenzählende“ zu unterteilen, hat allerdings in den letzten 40 Jahren zu einem wachsenden Interesse geführt, sowohl am Beispiel einer Sprache als auch sprachübergreifend, nach einer neuen angemessenen Darstellung des Sprachrhythmus zu suchen (vgl. Lehiste 1977; Dauer 1983; Grabe 2001; Ramus 2002; Barry 2007; Kohler 2009; Fletcher 2010). Unter anderem versucht man, formelle Kriterien für die Darstellung der Sprachen auf einer Skala (statt einer bloßen Dichotomie) zu erarbeiten. Dabei wird angenommen, dass die Unterschiede zwischen „betonungs-“ und „silbenzählenden“ Sprachen auf mehreren Parametern beruhen. Unter diesen sind folgende zu erwähnen: Silbenstruktur, Grad der Vokalreduktion und phonetische Realisierung des Akzentes (Dauer 1983).

Allmählich etabliert sich auch die Vorstellung, dass eine lineare Segmentierung des Sprachsignals und der Vergleich der dadurch gewonnenen Einheiten untereinander für eine adäquate Darstellung des Sprachrhythmus nicht ausreichend ist, da die Unterschiede innerhalb der Einheiten (vor allem Silben) maßgeblicher sind. Dazu kommt das Erkenntnis, dass eine isolierte Untersuchung einzelner phonetischer Faktoren, die den Sprachrhythmus konstituieren sollten, eine starke Reduktionsmaßnahme ist (Fletcher 2010, 524 f.). Man denke dabei an die Aussage von Aristoteles, dass das Ganze mehr als die Summe seiner Teile ist, die auch Eingang in die phonetische Literatur zum Sprachrhythmus gefunden hat (vgl. Fletcher 2010, 527).

In meinem Aufsatz versuche ich, eine lokale Isochronie der metrischen Füße anhand ihrer Dauer zu zeigen. Dabei werden diejenigen metrischen Füße als besonders optimal betrachtet, die eine Abfolge von Füßen vom gleichen metrischen Typ konstituieren (z.B. Jamben oder Trochäen) (vgl. Barry 2009). Dieses

<sup>2</sup> Der Aufsatz wurde im Rahmen meines Dissertationsprojektes mit dem Arbeitstitel „Kontrastive phonetische Untersuchung des Sprachrhythmus des Russischen und des Bulgarischen“ verfasst. Als Ausgangspunkt dient mir dabei die traditionelle Ansicht, dass das gegenwärtige Russisch und Bulgarisch „betonungszählende“ Sprachen sind (vgl. dazu Dimitrova 1998, 27 ff.).

<sup>3</sup> In „silbenzählenden“ Sprachen sollten alle Silben tendenziell gleich lang sein.

<sup>4</sup> Gegenwärtig werden noch „morenzählende“ Sprachen in die Klassifikation aufgenommen. In „morenzählenden“ Sprachen (z.B. im Japanischen) sind es Moren, die isochron aufeinander folgen (Pompino-Marschall 1995, 236).

durchaus lineare Verfahren dient mir allerdings als erster Schritt zur weiteren Analyse phonetischer Besonderheiten, die innerhalb einer Silbe festzustellen sind. Der zweite Abschnitt des empirischen Teils umfasst eine deskriptive und eine statistische Analyse der relativen Dauer metrischer FüÙe einer kleinen Stichprobe. Die Stichprobe basiert auf Sprachaufnahmen des ersten syntaktischen Satzes der Fabel „Nordwind und Sonne“ in russischer Sprache, vorgetragen von 15 MuttersprachlerInnen des Russischen.

Die Darstellung des Phänomens Rhythmus nach dem Prinzip der Analogie, die ich im theoretischen Teil des Aufsatzes hauptsächlich aus historischer Perspektive vornehme, hat das Ziel, eine möglichst adäquate Position dem Untersuchungsobjekt gegenüber einzunehmen.

## **1. Zur Geschichte und Ausdrucksart des Rhythmus im Film, in rhetorischer Rede und in Prosatexten**

### **1.1. Rhythmus im Film: Kinomontage**

Ich möchte in diesem Teil des Aufsatzes einen knappen und selektiven Einblick in die Geschichte der Kinomontage geben. Vom Hauptinteresse ist hier diejenige Montage, die einen rhythmischen Ablauf der Einstellungen in einem Film konstituiert. Die Prinzipien der Herstellung des Rhythmus im Film sind zwar mit solchen in einem Prosatext nicht direkt vergleichbar (siehe hierzu die Diskussion in Deleuze (1997b, 41ff.)), bieten dem Filmregisseur aber durchaus die Möglichkeit, das Phänomen Rhythmus in einem Medium zu erzeugen, das statt des Denkens in Begriffen (Sprachtätigkeit) das Denken in Bewegungs- und Zeitbildern fordert (Deleuze 1997a, 11).

#### **1.1.1. Der „mathematisch-geistige Rhythmus“ im europäischen Experimentalfilm der 20er Jahre des 20. Jahrhunderts**

In einem kurzen Unterkapitel „Nachdruck auf dem Rhythmus“ berichtet Siegfried Kracauer [1889–1966], ein deutscher Filmkritiker und Geschichtsphilosoph, über eine Tendenz im Experimentalfilm der 20er Jahre des letzten Jahrhunderts, die man mit den Worten des französischen Regisseurs Louis Delluc [1890–1924] zusammenfassen kann: „Ich habe ... ein wunderbares technisches Phänomen gesehen. Ich habe Rhythmus gesehen“ (Kracauer 1985, 247). Dabei ging es um zwei Arten von Rhythmus: Zum einen wurden die Bildfolgen von einem Musikstück begleitet, es ging also um so genannte visuelle Musik (z.B. Abwechslung und Umgestaltung abstrakter Figuren im Takt der Musik in

„Symphonie Diagonale“ (1924) von Viking Eggeling [1880–1925]<sup>5</sup>, zum anderen wurde der Film als „die Kunst der Bewegung und der visuellen Rhythmen von Leben und Fantasie“ definiert (Kracauer 1985, 248). Dabei wurden die visuellen Rhythmen sowohl durch die Bewegungen der Gegenstände (rhythmische Drehung von Bild- und Schriftspiralen in „Anémic Cinéma“ (1926) von Marcel Duchamp [1887–1968]) als auch durch die Körperbewegungen der Menschen (rhythmische Körperbewegungen der Zuschauer in „Danses Espagnoles“ (1928) von Germaine Dulac [1882–1942]) vermittelt.

Walter Ruttmann [1887–1941], deutscher Regisseur und Vertreter des Experimentalfilms, verfasste um 1919/20 einen Aufsatz „Malerei mit Zeit“, in dem er die historische Notwendigkeit beschreibt, sich eine prinzipiell neue Einstellung zur Kunst anzuschaffen, da die alten Einstellungen „den Charakter ehrlicher Auseinandersetzung des Menschen unserer Zeit mit den geistigen Vorgängen unserer Zeit“ nicht mehr tragen könnten. Erfindungen wie Telegraf, Schnellzüge, Stenografie, Fotografie, so Ruttmann, fordern von einem Menschen „eine früher nicht gekannte Geschwindigkeit in der Übermittlung geistiger Resultate“. Deswegen muss das Objekt der Betrachtung nicht mehr „das starre Nebeneinander einzelner Punkte“ sein, sondern „der Zeit-Rhythmus des optischen Geschehens“ (Ruttmann 1989). Diese Aufgabe soll das neue Medium, die Kinematographie, erfüllen.

Es lässt sich zusammenfassen, dass es für den Experimentalfilm der 20er Jahre noch charakteristisch war, die Prinzipien des musikalischen metrischen Rhythmus, der durch die Regelmäßigkeit der Zeitintervalle gestaltet wird, auf den Rhythmus im Film mittels sowohl isochroner Bildfolgen als auch isochroner musikalischer Taktfolgen zu übertragen. Dabei spielten die qualitativen Sprünge, die man später mittels Montage zu erreichen versuchte, noch keine bedeutende Rolle. So kann man ein Zeitintervall im Experimentalfilm folgenderweise definieren:

„...das Intervall ist eine variable numerische Einheit in einer Folge, die mit anderen Faktoren in metrische Relationen tritt, wobei es von Fall zu Fall die größte relative Bewegungsquantität in der Materie und für die Einbildungskraft definiert. (...) Diese Montage (...) nennt man dann mathematisch-geistig, extensiv-psychisch, quantitativ-poetisch (Deleuze 1997a, 74).

### 1.1.2. Rhythmus und Oppositionsmontage: Sergej Ėjzenštejn

Sergej Ėjzenštejn [1898–1948], ein sowjetischer Filmregisseur, sieht den Hauptgewinn der Kinomontage in einer schlüssigen Darstellung eines Themas, einer Episode, einer Handlung, eines Aktes, einer Bewegung innerhalb einer Filmepi-

<sup>5</sup> Der Film fängt mit einem eingeblendeten Text von Friedrich Kiesler an: „It is an experiment to discover the basic principles of the organization of time intervals in the film medium“.

sode und eines Kinodramas insgesamt. So schreibt Sergej Ėjzenštejn in seinem Aufsatz „Montage“ (1938), dass die Montage nicht nur für einen logischen Zusammenhang zwischen den einzelnen Teilen verantwortlich ist, sondern soll auch im Stande sein, eine bewegte emotionelle Erzählung zu gewährleisten, man kann also sagen, dass ein qualitativer Sprung durch die Montage erreicht werden soll (im Unterschied zur Kinomontage des Experimentalfilms) (Ėjzenštejn 1938).

Des Weiteren unterscheidet Ėjzenštejn zwischen einer metrischen, einer rhythmischen, einer tonalen und einer harmonischen Montage. Von Relevanz sind hier die zwei ersten Montagearten. Diese definiert Deleuze folgendermaßen: „eine gleichförmige Bewegung gemahnt an einen einfachen Takt“ (metrische Montage), „vielfältige und differentielle Bewegungen“ gemahnt an einen Rhythmus (rhythmische Montage) (Deleuze 1997b, 54).

Im Aufsatz „Montage“ schreibt Ėjzenštejn selbst darüber, dass, sobald zwei beliebige Stücke („два каких-либо куска“) nebeneinander stehen, sie sich notwendigerweise in eine neue Vorstellung, die als neue Qualität aus dieser Gegenüberstellung folgt, verbinden. Und dieses Phänomen ist nicht nur der Kinematographie eigen, sondern ist ein Ereignis, das unumgänglich dann stattfindet, wenn wir mit der Gegenüberstellung zweier Fakten, Ereignisse, Gegenstände zu tun haben (Ėjzenštejn 1938). Ausformuliert von Deleuze bedeutet dies, dass die Montage Sprünge, Konflikte, Auflösungen und Resonanzen verwendet, d.h. „selektiv und koordinierend vorgehen müsse, um der Zeit ihre wirkliche Dimension und dem Ganzen seine Konsistenz zu geben“ (Deleuze 1997b, 53).

Für Ėjzenštejn war es besonders wichtig, die Natur des vereinigenden Prinzips („объединяющее начало“) zu untersuchen, d.h. auf welche Weise ein qualitativer Sprung bloß durch die Montage zweier Einstellungen erreicht wird (Ėjzenštejn 1938).

Die berühmte „Treppenszene in Odessa“ aus „Panzerkreuzer Potemkin“ (1925) wird als Beispiel der rhythmischen Montage interpretiert. Die Soldaten marschieren in rhythmischem Schritt und in geordneter Reihe eine breite lange Treppe hinunter, während sie in eine Menschenmenge feuern. Zwischen den Einstellungen mit marschierenden und feuernden Soldaten werden Einstellungen einmontiert, die Großaufnahmen einzelner Menschen oder Gruppen von Menschen enthalten. Diese zeigen dem Zuschauer einzelne Schicksale innerhalb des Geschehens (die Verwundung und das Stürzen eines Jungen, ein rollender Kinderwagen usw.). Durch die Abwechslung langsamerer Einstellungen, die eine rhythmische Handlung beinhalten (marschierende Soldaten), und schnellerer und chaotischer Einstellungen (laufende Menschen, Großaufnahmen von schreienden, sterbenden Menschen) erreicht Ėjzenštejn eine „gesteigerte Bildwirkung“ (Deleuze 1997a, 294).

Das bewusste Ausnutzen des Rhythmus bei der Montage in „Iwan der Schreckliche“ wurde sogar von Andrej Tarkovskij bewundert, obwohl Tarkovskij selbst die Bedeutung der Kinomontage für die Formbildung eines Filmes als unwichtig einschätzte (siehe 1.1.3.). Dieser Film, schrieb er, habe auf Grund seiner musikalisch-rhythmischen Struktur eine erstaunliche Kraft. Die Schnittfolgen, der Wechsel der Einstellungsgrößen, die Korrelierung von Bild und Ton wurden hier so genau und streng erarbeitet, wie das sonst nur in der Musik geschieht (Tarkovskij 1967).

Es lässt sich kurz zusammenfassen, dass Ėjzenštejn durch einen unmittelbaren Zusammenstoß langsamerer rhythmischer Einstellungen mit schnelleren chaotischen Einstellungen (wie in dem Beispiel aus „Panzerkreuzer Potemkin“) eine bewusste Steigerung des emotionellen Erzählens steuerte, ohne dabei die rhythmische Struktur des ganzen Films zu zerstören.

### 1.1.3. Rhythmus als Zeitbewegung innerhalb einer Einstellung: Andrej Tarkovskij

Für Andrej Tarkovskij [1932–1986], einen weiteren sowjetischen Filmregisseur, bestand der Rhythmus in einer bestimmten Widerspiegelung der Zeitbewegung innerhalb einer Einstellung. Die Montage verbindet bloß Einstellungen, die Zeitbewegung bereits enthalten. Durch die Montage, so Tarkovskij, wird ein ganzheitlicher und lebendiger Organismus geformt, in dessen Adern bereits die Zeit des unterschiedlichen rhythmischen Drucks pulsiert.

Монтаж сочленяет кадры уже наполненные временем, образуя целостный и живой организм, в кровеносных сосудах которого пульсирует время разного ритмического напора... (Tarkovskij 1985).

Tarkovskij schreibt weiter, dass man den Rhythmus nicht als metrische Abwechslung der Teile verstehen solle, sondern dass der Rhythmus durch „eine sichtbare Wiedergabe des Lebens eines Gegenstandes in der Einstellung“ entstehe. So könne man durch das Zucken des Schilfs den Charakter und den Andrang der Strömung eines Flusses bestimmen („Так по вздрагиванию камыша можно определить характер течения реки, его напор.“). Durch das Zeitgefühl und den Rhythmus wird die Individualität eines Regisseurs sichtbar. So vergleicht Tarkovskij die Ungenauigkeit des Rhythmus in der Kinematographie mit der Ungenauigkeit des Wortes in der Literatur, die dazu führt, dass die Wahrhaftigkeit eines Werkes („истинность произведения“) zerstört wird.

Für Tarkovskij besteht der Hauptunterschied zwischen Literatur und Kinematographie (oder auch Musik) in der Wahrnehmung desselben: die Wahrnehmung eines Wortes ist nur durch ein Symbol möglich, die Kinematographie und Musik ermöglichen unmittelbare, sinnliche Wahrnehmung. Eine Einstellung im Film ist stets ein ideenloses Teilchen der Realität („всегда безыдейная частичка

реальности“). Nur der Film als Ganzes trägt eine bestimmte ideologisierte Realität, das Wort aber ist bereits eine Idee, ein Begriff.

Tarkovskij erreicht im „Spiegel“ (1973/74) eine rhythmische Struktur dadurch, dass die Szenen „der erzählten Gegenwart und die Rückblenden oft in die Atmosphäre des Traums hinübergleiten, erlebte und geträumte Wirklichkeit eine schwebende Balance“ halten (Kreimeier 1987). Der Film springt zwischen den Epochen, so zum Beispiel zwischen Szenen von Landaufenthalten des Kindes während des Krieges (persönliche Erinnerungen des Kindes aus jener Zeit an die Mutter, Zimmer und Bauernhaus, Brand eines Heuschobers, Nachttraum usw.) und Dokumentaraufnahmen aus der gleichen Zeit (Spanischer Bürgerkrieg, Marsch sowjetischer Soldaten durch den Siwasch-See, Einnahme Berlins durch die Rote Armee usw.).

In „Stalker“ (1979) wird während der Draisinenfahrt in die Zone minutenlang nicht gesprochen; man könnte sagen, dass die Bedeutung des Geschehens für beide Protagonisten (Wissenschaftler und Schriftsteller), das Betreten einer verbotenen Zone, die ihnen die innigsten Wünsche erfüllen soll, genau durch das Schweigen und durch das monotone Geräusch der fahrenden Draisine und das rhythmische Klopfen beim Überfahren der Schweißnähte der Schienen betont wird. Man bekommt den Eindruck, dass das rhythmische „Leben“ der Gegenstände in dieser langen Einstellung den Zuschauer auf etwas ganz Neues, Unerwartetes vorbereitet. Die Einstellung endet abrupt mit dem Anhalten der Draisine in der Zone, das schwarz-weiße Bild wird farbig, man bekommt die ganze Landschaft zu sehen und es wird gesprochen. Es werden 2 Einstellungen mit sehr unterschiedlichem rhythmischen Druck zusammenmontiert, die man sehr bedingt als eine Reise (Prozess) und eine Ankunft (Ereignis) bezeichnen könnte.

Ich möchte anschließend darauf hinweisen, dass Tarkovskij zwischen Sprach- und Filmrhythmus streng unterschieden hat. Die unmittelbare sinnliche Wahrnehmung der Bild- und Zeitfolgen eines Films ist von der Wahrnehmung der gesprochenen Sprache als einer Abfolge von Bedeutungswörtern, die für Tarkovskij durch eine jeweils andere „symbolische Kraft“ charakterisiert werden können, zu trennen. Abgesehen davon lässt sich aber annehmen, dass Rhythmus für Tarkovskij (wie auch bei Eisenstein) in der Abwechslung von rhythmisch geordneten und ungeordneten Einstellungen bestand.

## Zusammenfassung

Die erste Begeisterung für Rhythmus, die man im europäischen Experimentalfilm der 20er Jahre beobachten kann, und die als eine isochrone Abfolge der Filmeinstellungen verstanden wurde, wird bereits bei Ėjzenštejn als eine Alternation schnellerer und langsamerer Bildfolgen verkörpert. Dabei bedient sich Ėjzenštejn der sogenannten Oppositionsmontage, durch die er das berühmte Pa-

thetische in seinen Filmen darstellt. Durch die Zusammenführung einzelner Filmeinstellungen von unterschiedlich stark herausgehobener rhythmischer Gestalt erreicht er eine emotionelle Steigerung des Dargestellten. Bei Tarkovskij verschiebt sich das Hauptinteresse von der Montage zur einzelnen Einstellung, die die Zeitbewegung bereits enthält und die wie eine in sich vollkommene Zelle eines Organismus funktioniert.

## 1.2. Rhythmus einer Prosarede

Ohne die Absicht zu haben, eine Prosarede und das öffentliche Vorlesen eines Prosatextes gleichzusetzen, möchte ich allerdings die Bedeutung des Rhythmus für die Gestaltung einer Prosarede kurz besprechen. Mein Ziel ist es zu zeigen, welche sprachlichen Mittel von antiken Autoren, nämlich von Aristoteles und Cicero, benutzt wurden, um eine Rede rhythmisch zu gestalten.

Die Forderung, dass nicht nur die Poesie, sondern auch Prosareden bestimmten Regeln der Rhythmisierung unterliegen, geht auf den griechischen Vorsokratiker Thrasymachos von Chalkedon [um 450 v. Chr.] zurück (Merklin 2010, 5). Er soll ein Lehrbuch über Rhetorik verfasst haben, in dem er als erster den Rhythmus als rhetorisches Mittel einer Prosarede behandelte.

### 1.2.1. „Verbot des Metrums“ in einer Prosarede: Aristoteles

Ich möchte hier nur auf eine Stelle in der „Rhetorik“ von Aristoteles [384–322 v. Chr.] hinweisen, und zwar auf das Kapitel 8 des III. Buches. In diesem Kapitel schreibt Aristoteles über die „Beschaffenheit des sprachlichen Ausdrucks“ innerhalb einer Prosarede, der weder in metrischer Bindung noch im Fehlen des Rhythmus bestehen darf. Falls der sprachliche Ausdruck nämlich nach metrischen Prinzipien zusammengesetzt ist, scheint er „artifizell hergestellt zu sein“ und lenkt die Aufmerksamkeit des Zuhörers ab (Arist. Rh., III, 1408b, 183f.). Das „Zahlssystem für die Beschaffenheit des sprachlichen Ausdrucks“ ist nach Aristoteles der Rhythmus, „wovon die einzelnen Metra Abschnitte sind“. Die Prosarede muss also einen Rhythmus haben, jedoch kein Metrum (Arist. Rh., III, 1408b, 184).

Zur dieser Stelle von Aristoteles (Arist. Rh., III, 1408b, 183) gibt es vom Übersetzer des Werkes ins Deutsche, Franz Sieveke, eine Fußnote (vgl. Fußn. 168, 286f.), in der er die Gedanken von Aristoteles noch einmal zusammenfasst. Sieveke notiert nämlich, dass „das Verbot des Metrums“ in der Prosarede einleuchtend ist, da der Zuhörer, statt auf die Argumentationsstruktur einer Rede zu achten, auf die Wiederkehr der rhythmischen Gleichheit achten würde. Das „Zahlssystem“ in der Prosarede muss also von zwei Prinzipien beherrscht wer-

den: „dem positiven Prinzip der *variatio* und dem negativen Prinzip der *Vermeidung der Poesie*“.

### 1.2.2. Rhythmische Gestaltung von Wörtern und Füßen: Marcus Tullius Cicero

In dem Unterweisungswerk zur Rhetorik „*Orator*“ beschreibt Marcus Tullius Cicero [106 v. Chr. – 43 v. Chr.], inwiefern eine Rede rhythmische Merkmale berücksichtigen soll und was überhaupt unter Rhythmus einer Prosarede zu verstehen ist.

Ich möchte dabei auf eine Aussage von Cicero hinweisen, in der er postuliert, dass die Existenz irgendeiner Art Rhythmus in einer Prosarede nicht zu leugnen sei, da der Rhythmus von den Zuhörern wahrgenommen werde. Und es sei ungerecht, das Wahrgenommene nur deswegen zu bestreiten, weil wir uns die Gründe des Wahrnehmungseindrucks nicht erklären können (Cic. or., §183, 157).

Für die Analyse der rhythmischen Organisation einer Prosarede ist es, so Cicero, notwendig, zwischen dem Rhythmus eines poetischen und eines Prosatextes zu unterscheiden. Der Rhythmus, der in einem Gedicht oft durch die Gleichheit der metrischen Füße erreicht wird, realisiert sich in einer Prosarede als Vermischung aller Art Füße. Die Füße müssen dabei weder von gleichem Typ sein, weil dies zur Künstlichkeit einer Rede führt, noch völlig chaotisch, weil es „alltäglich und gewöhnlich wirkt“. „Das eine würde keinen Gefallen finden, das andere Missfallen erregen“ (Cic. or., §195, 167).

Einen besonderen Rhythmus einer Prosarede kann man z.B. mittels folgender sprachlicher Mittel erreichen: Ausklang des Periodenschlusses „im passenden Rhythmus“ (Cic. or., §149, 125), „ähnliche Kasusendungen“ der Wörter (Cic. or., §164, 141), „harmonische Entsprechung“ und „Fügung“ der Wörter (Cic. or., §202, 171f.).

Bei der Herstellung eines solchen besonderen Rhythmus spielt auch die Verschiedenartigkeit der Zeitabstände (Dauer der Intervalle) eine wichtige Rolle. So schreibt Cicero, dass, wenn eine Ausdrucksweise als „ganz knappe“ und „gedrängte“ wahrgenommen wird, die andere als „breit angelegte“ und „strömende“, dann „liegt das zwangsläufig nicht am Wesen der Buchstaben, sondern an der Verschiedenartigkeit langer und kurzer Zeitabstände“ (Cic. or., 187, 161).

### Zusammenfassung

Es ist, wie ich glaube, durchaus verständlich, dass es bei Aristoteles und Cicero vor allem um den Zusammenhang zwischen der rhythmischen Gestalt einer Prosarede und der Wahrnehmung des Rhythmus geht. Eine Prosarede wendet sich im allgemeinen an andere Menschen, und zwar mit dem Ziel, sie auf die eine

oder andere Weise zu beeinflussen, sei es zugunsten von einer Idee oder eines bestimmten Gemütszustandes. Desto wichtiger scheint es mir hier, zu zeigen, dass die Zusammensetzung sprachlicher Ausdrücke nach streng metrischen Regeln bereits bei Aristoteles als ungeeignete Ausdrucksform betrachtet wird.

Die praktische Erfahrung von Cicero, der wohl der berühmteste Redner seiner Zeit war, scheint mir für eine empirische phonetische Untersuchung des Sprachrhythmus sehr relevant zu sein. So kann man seine Beobachtungen über die rhythmische Gestaltung von Wörtern ohne Weiteres mit instrumentellen Mitteln untersuchen. Ich möchte dabei auf die Vermischung aller Arten metrischer Füße, den ähnlich klingenden phonetischen Bestand der Wörter, und auf die Alternation langer und kurzer rhetorischer Perioden als Mittel zum Herstellen des Sprachrhythmus einer Prosarede hinweisen.

### 1.3. Rhythmus in einem Prosatext

Ich möchte jetzt dem Phänomen des Sprachrhythmus noch näher kommen. Aus diesem Grund werden in den folgenden drei Abschnitten des Aufsatzes einige theoretische Überlegungen gegenwärtiger Literaturwissenschaftler und Linguisten zum Thema Sprachrhythmus zusammengefasst. Vom Hauptinteresse ist hier die Frage, inwiefern man überhaupt über den Rhythmus in einem Prosatext, d.h. nicht in einem Gedicht, zu sprechen berechtigt ist. Und falls ein Prosatext einen Rhythmus besitzt, welcher Art ist er?

#### 1.3.1. Ablehnung einer phonetischen Isochronie: Roman Jakobson

Für den russischen Sprachwissenschaftler Roman Jakobson [1896–1982] gehört das Messen einer Aufeinanderfolge beliebiger Spracheinheiten in die Poetik, denn nur da kann man (im Unterscheid zu einem Prosatext also) über die reguläre Wiederkehr gleicher Spracheinheiten und die „Erfahrung“ der Zeit sprechen.

Измерение последовательностей - это прием, который, кроме как в поэтической функции, в языке не используется. Только в поэзии, где регулярно повторяются эквивалентные единицы, время потока речи ощущается (is experienced). (Jakobson 1975)

Aber auch das metrische Schema eines Gedichtes, so Jakobson, ist mittels einer rein phonetischen Analyse nicht feststellbar („не поддается изолированной фонетической характеристике“). Jakobson zitiert dabei Paul Valéry [1871–1945], einen französischen Lyriker und Philosophen, der die Poesie „*Schwankung zwischen Laut und Sinn*“ genannt hat. So führe die phonetische Äquivalenz zur semantischen Äquivalenz, die Gerard Hopkins [1844–1889], britischer Lyriker, als „Vergleich auf der Basis der Ähnlichkeit“ und „Vergleich auf der Basis der Unähnlichkeit“ definiert hat. So kann ein Phonem, das in einer Stro-

phe nur einmal zutage tritt (aber in einem „Schlüsselwort“ in wichtiger Position auf dem kontrastierenden Hintergrund) für die Wahrnehmung der ganzen Strophe besonders maßgebend sein.

Хотя ведущая роль повторяемости в поэзии подчеркивается вполне справедливо, сущность звуковой ткани стиха отнюдь не сводится просто к числовым соотношениям: фонема, появляющаяся в строке только один раз, в ключевом слове в важной позиции на контрастирующем фоне может получить решающее значение. (Jakobson 1975)

### 1.3.2. Die Maxime der natürlichen Versifikation: Theo Vennemann

Theo Vennemann [\*1937], ein deutscher Sprachwissenschaftler, postuliert in seinem Aufsatz „Der Zusammenbruch der Quantität im Spätmittelalter und sein Einfluss auf die Metrik“ (1995) „die Maxime der natürlichen Versifikation“ und formuliert sie folgenderweise:

Eine natürliche poetische Metrik, d.i. eine Metrik, die einer Sprachgemeinschaft nicht von außen aufgedrängt ist, sondern sich in ihr über längere Zeiträume entwickelt, stilisiert lediglich Sprachzüge, die auch der Alltagssprache angehören. (Vennemann 1995, 196)

Nach Vennemann geht es bei der Versgestaltung lediglich um die Stilisierung von Sprachstrukturen, die einem Sprachbenutzer auf einem natürlichen Weg, durch seine sprachliche Sozialisierung, mitgegeben wurden (Vennemann 1995, 203). In Bezug auf das Deutsche setzt die Maxime der natürlichen Versifikation voraus, dass die hauptsächlich trochäische oder daktylische Wortstruktur neuhochdeutscher Wörter in einem deutschen Vers wieder zu finden ist. Daraus folgt, dass die trochäische und daktylische Wortstruktur den gesamten Rhythmus des Deutschen grundlegend bestimmt (Vennemann 1995, 210–211).

Wenn man davon ausgeht, dass die metrischen Besonderheiten eines Gedichts auf einen Prosatext übertragbar sind, dann soll auch ein weiteres interessantes Phänomen berücksichtigt werden: die Pausierbarkeit des letzten Taktes am Ende einer Strophe in einem Gedicht oder am Ende einer Phrase in einem Prosatext. Bei richtigem Vortrag einiger Kinderverse, so Vennemann, „hört“ man, „wie das Gedicht noch weitergeht, nachdem der Text bereits zu Ende gesprochen ist“ (Vennemann 1995, 202f.). Der Anschaulichkeit halber gebe ich an dieser Stelle die Texte solcher Kinderverse des Deutschen und des Russischen wieder. Den Text des deutschen Kinderverses habe ich dem o.g. Aufsatz von Theo Vennemann entnommen. Den Text des russischen Kinderverses konnte ich im Internet finden.

(1) Hoppe, hoppe, Reiter,  
wenn er fällt, dann schreit er.  
Fällt er in den Graben,

(2) Еду-еду к бабе, к деду  
На лошадке в красной шапке,  
По ровной дороженьке,

fressen ihn die Raben.  
Fällt er in den Sumpf, (pausiert)  
macht der Reiter plumps! (pausiert)

На одной ноженьке,  
В старом лапоточке,  
По рытвинам, по кочкам,  
Всё прямо и прямо,  
А потом вдруг... (pausiert) в яму!  
(pausiert) Бух!

Nach Vennemann lässt sich also die Wortstruktur des Deutschen in einem Gedicht in Form trochäischer und daktylischer Füße widerspiegeln. Daraus sollte folgen, dass man in einem Prosatext nicht nur Füße gleicher Struktur finden muss, sondern dass *der Sprachrhythmus einer Sprache eine mögliche Präferenz für bestimmte metrische Füße aufweisen sollte*.

Was die Pausierbarkeit des letzten Taktes einer Strophe (in einem Gedicht), d.h. das Übergehen eines Fußes in die Pause, betrifft, betrachte ich dies als eine Aufmunterung, die Dauer von Pausen bei meiner Auswertung unter Umständen zu berücksichtigen. Eine mögliche Situation wäre dabei ein unvollständiger metrischer Fuß, der in eine Pause übergeht.

### 1.3.3. Rhythmus eines literarischen Prosatextes: Michajl Giršman

Michajl Giršman [\*1937], ein ukrainischer Literaturwissenschaftler, widmete seine Hauptmonographie dem Rhythmus eines Prosatextes. Giršman geht es in dieser Monographie um einen Rhythmus, den man mit wissenschaftlichen Mitteln untersuchen kann und der im Unterschied zum poetischen Rhythmus nun komplexer und variabler ist. Für Giršman wird der Rhythmus eines Prosatextes dann offenbar, wenn wir ihn als Geordnetes im Wechselspiel zum Ungeordneten, als Norm und ihre Verletzung erfassen werden (Giršman 1982, 21–22).

Die besondere Aufmerksamkeit zum syntaktischen Bau eines Prosatextes, unter anderem zu dessen Syntagmen als rhythmischen Bausteinen, die das einheitliche inhaltliche Ganze im Prozess des lautlichen Denkens („смысловое целое в процессе речи-мысли“) ausdrücken, sollte dabei entscheidend sein. Giršman spricht dabei über einen dominierenden Typ der inter-phrasalen Auftakte und Abschlüsse, der als eine Art rhythmische Dominante fungiert und gleichzeitig die Basis bildet, auf der die rhythmische Vielfaltigkeit spürbar wird.

Во всяком случае, в каждом литературно-художественном тексте выделяется преобладающий тип межфразовых зачинов и окончаний (...). Он выступает, по-видимому, в качестве своеобразной ритмической доминанты и вместе с тем составляет ту основу, на которой приобретает определенность и становится осязательно выразительным господствующее и здесь разнообразие. (Giršman 1982, 29)

Um die Sonderstelle eines Prosatextes zu gewährleisten, benutzt Giršman anstelle des Begriffs *Phrase* den Begriff *Kolon*, das als primäre rhythmische Ein-

heit eines Prosatextes zu verstehen ist. Der Begriff Kolon oder *Kolometrie* wurde von Eduard Fraenkel (1964) für sämtliche antike Texte gefordert, „bei welcher für die Erfassung der stilistischen Eigenart eines Autors die Textstrukturierung nach Kola herausgestellt wird“ (Staab 2009, 1510). Diese rhythmische Einheit, das Kolon, besteht im Weiteren aus drei Teilen: Auftakt (unbetonte Silbe am Anfang des Kolons bis zur ersten betonten Silbe), Grundlage (Abstand zwischen der ersten betonten Silbe und der letzten betonten Silbe in einem Kolon) und Abschluss (die restlichen Silben nach der letzten betonten Silbe in einem Kolon) (Giršman 1982, 30).

Giršman geht weiter auf Boris Tomaševskij [1890–1957], einen russischen Literaturwissenschaftler und Textlinguisten, zurück, der auf den Unterschied zwischen einer weiblichen und männlichen Kadenz bei Abschlüssen der Kolons hinweist. Die männliche Kadenz (ein Wort endet auf einer betonten Silbe) wird schneller und „schärfer“ ausgesprochen, dafür aber wird sie leichter „verwischen“, rhythmisch „annulliert“. Die männliche Kadenz hat nur Kraft am Ende einer Phrase. Die weibliche Kadenz (ein Wort endet auf einer unbetonten Silbe) hat weichen, fließenden Charakter, die weibliche Kadenz ist schwieriger zu „verschlucken“.

Б.В. Томашевский, отмечая различный характер мужского и женского ударений», писал: „... Мужское ударение произносится быстрее, резче. Зато оно легче ступшевается, ритмически аннулируется... Мужское ударение имеет силу только на конце фразы... Женское ударение имеет более мягкий, плавный характер. Оно устойчивее, его труднее проглотить“ (Giršman 1982, 254).

Man soll, so Giršman, einen Prosatext dadurch charakterisieren, dass die Auftakte und insbesondere die Abschlüsse eines Kolons geordnet sind, die Grundlage aber variabel ist.

Der Rhythmus eines Prosatextes überwindet nach Girschman die bloß phonetische Ebene; durch den Rhythmus wird die „spezifische literarische Zeit“ eines Autors gestaltet. Der Rhythmus übernimmt prosodische und kompositorische Funktionen in einem literarischen Prosatext.

...ритм, становясь художественно значимым, перестает быть только и узкоречевым. В художественной прозе он наполняется внутренними связями с другими уровнями повествовательной структуры, обретает интонационно-выразительные, сюжетно-композиционные, характерологические функции, формирует специфическое художественное время... (Giršman 1982, 75–76).

Giršman nennt den Rhythmus eines Prosatextes *dynamisch*. Dabei spricht er über ein spiegelartiges Wechselspiel zwischen der Ordnungszerstörung und Unordnungszerstörung, was dazu führt, dass es in einem Prosatext temporal geordnete Abschnitte auf dem Hintergrund der dominierenden Unordnung geben soll.

Der dynamische Rhythmus entsteht dabei im Moment des Übergangs von Ordnung zur Unordnung und vice versa (Giršman 1982, 284).

## Zusammenfassung

Die Position von Jakobson zum Rhythmus eines Prosatextes lässt einer phonetischen Untersuchung ziemlich wenig Spielraum, da für ihn die reguläre Wiederkehr gleich langer Spracheinheiten und überhaupt die „Erfahrung“ der Zeit nur bei der Gestaltung und der Wahrnehmung von Gedichten möglich ist. Aber auch bei Gedichten, so Jakobson, sollte man sich auf eine rein phonetische Analyse nicht verlassen. Dagegen postuliert Vennemann, dass es bei der Versgestaltung lediglich um die Stilisierung von Sprachstrukturen geht, die einem Sprachbenutzer auf einem natürlichen Weg, durch seine sprachliche Sozialisierung, mitgegeben wurden. Des Weiteren weist Vennemann darauf hin, dass die rhythmische Gestalt einer Sprache durch eine bestimmte Wortstruktur bestimmt wird, d.h. man hat in einem beliebigen Prosatext einer Sprache eine charakteristische Konstellation metrischer Füße zu erwarten.

Für Giršman steht die Frage nach einer rhythmischen Gestalt eines Prosatextes nicht zur Diskussion. Seine Theorie scheint mit aber für eine phonetische Untersuchung des Sprachrhythmus wenig greifbar. Festzuhalten sind allerdings die Vorstellung von Giršman von einer lokalen temporalen Ordnung der Spracheinheiten und von tendenziell geordneten Auftakten und Abschlüssen einzelner Kola in einem Prosatext.

## 2. Empirische Untersuchung des Sprachrhythmus des Russischen

Im letzten Teil des Aufsatzes möchte ich einen Einblick in die empirische Untersuchung des Sprachrhythmus eines russischen Prosatextes geben, deren Befunde in vollständiger Form in meiner Dissertation „Kontrastive Analyse des Sprachrhythmus des Russischen und des Bulgarischen“ dargestellt werden. In diesem Aufsatz stelle ich die Befunde einer empirischen Analyse des ersten Satzes einer Textpassage vor, die von 15 MuttersprachlerInnen des Russischen laut vorgelesen und von mir aufgenommen wurde.

### 2.1. Sprachmaterial

#### 2.1.1. Auswahl der Textpassage

Das Sprachmaterial bestand aus fünfzehn digitalisierten Aufnahmen der Äsop zugeschriebenen Fabel „Nordwind und Sonne“ in russischer Sprache. Die Fabel wird von der International Phonetic Association (IPA) für die lautliche De-

monstration unterschiedlicher Sprachen benutzt. Den Text der Fabel habe ich dem IPA Handbook 1949 (IPA 1949, 29) entnommen, da es in späteren Ausgaben des IPA Handbooks keine Darstellung des Russischen gibt. Der vollständige Text der Fabel in russischer Sprache ist im Anhang A dieses Aufsatzes wiedergegeben.

### 2.1.2. Sprachaufnahmen

Die Aufnahmen der Fabel in russischer Sprache fanden in St. Petersburg, Russland, innerhalb einer Woche im Sommer 2002 statt<sup>6</sup>. Das Hauptziel der Aufnahmen war die Untersuchung phonetischer Besonderheiten der Vokale und Konsonanten des Russischen (Dioubina, Pfitzinger 2002; Draxler 2004), d.h. keine Information über die jetzige Untersuchung des Rhythmus konnte an die Versuchspersonen (VPen) weder bewusst noch unbewusst vermittelt werden. Alle 15 VPen, 9 Männer und 6 Frauen, stammten aus St. Petersburg. Sie haben sowohl die Schulausbildung als auch ihre Hochschulausbildung (mit zwei Ausnahmen, da zwei VPen zum Zeitpunkt der Aufnahmen noch studierten) in St. Petersburg abgeschlossen. Das Alter der VPen lag zwischen 20 und 35 Jahren. Keine von VPen hat zum Zeitpunkt der Aufnahmen länger als 6 Monate ununterbrochen im Ausland verbracht.

### 2.1.3. Segmentierung der rhythmischen Einheiten

In meiner Untersuchung segmentiere ich einen vorgelesenen Prosatext des Russischen in Phrasen und metrische FüÙe. Die Dauer eines Fußes wird dabei relativ zur Dauer der Phrase gemessen, die diesen Fuß beinhaltet.

Mein Ansatz basiert auf der Annahme, dass ein Prosatext als Aufeinanderfolge metrischer FüÙe angesehen werden kann, die weder vom gleichen Typ sind noch völlig chaotisch verteilt sein dürfen (Cic. or. §195, 167) und die der Wortstruktur einer Sprache eigen sind (Vennemann 1995, 210–211; Pompino-Marschall, 1995, 237). So ist es nach meinem bis jetzt erworbenen Wissen notwendig, einen Prosatext auf das Vorhandensein einzelner metrischer FüÙe unterschiedlichen Typs und diese in Bezug auf Phrase zu untersuchen, und zwar nicht nur bei der Gestaltung des Textes, sondern auch in dessen lautlicher Realisierung, die wiederum die Rolle der Pausen, ihre Verteilung und Dauer, besonders deutlich macht (Vennemann 1995, 202f.).

Unter einer Phrase verstehe ich dabei die Menge von syntaktischen Elementen

---

<sup>6</sup> Ich möchte mich bei dieser Gelegenheit ausdrücklich noch einmal bei PD Dr. Hartmut R. Pfitzinger und PD Dr. Christoph Draxler für die unentbehrliche Hilfe bei der Organisation und Durchführung der Aufnahmen bedanken. Besonderer Dank geht an alle Versuchspersonen für ihren Enthusiasmus und Interesse an den Sprachaufnahmen.

ten, die eine Konstituente (Wortgruppe oder Satzteil von relativer Selbstständigkeit) bilden (Bußmann 1990, 585). Der metrische Fuß stellt die kleinste Einheit dar und wird im Russischen, einer akzentuierenden Sprache, als wiederkehrendes Sprachmuster verstanden, in dem eine Silbe betont ist und – je nach Metrum – eine oder mehrere Silben unbetont sind.

## 2.2. Deskriptive Analyse und statistische Auswertung der Dauer

### 2.2.1. Deskriptive Analyse

Der erste Satz der Fabel „Nordwind und Sonne“ lautet wie folgt: (3) *Однажды северный ветер и солнце спорили, кто из них сильнее*. Man kann diesen Satz in einer phonetischen Transkription (IPA 1949, 29) als zwei Phrasen und Abfolge folgender metrischer Füße darstellen<sup>7</sup>:

(4) I. Phrase		(5) II. Phrase	
ad-	Auftakt	'kto iz	Trochäus
-'nɑzdi	Trochäus	'nʲix sʲilʲ-	Trochäus
'sʲevʲirɲij	Daktylus	-'nʲejʲ <sup>8</sup>	männliche Kadenz
'vʲetʲir i	Daktylus		
'sontsi	Trochäus		
'sporʲilʲi,	Daktylus		

Bei der Segmentierung der Passage bin ich der theoretischen Vorstellung gefolgt, dass Russisch eine linksköpfige Sprache ist. Direkte und indirekte Hinweise dafür befinden sich in einigen gegenwärtigen Aufsätzen (Revithiadou 2004, 53; Lotman 2008, 26f.; Fletcher 2010, 558).

Es werden im Folgenden die Ergebnisse einer statistischen Analyse der Dauer einzelner Füße innerhalb einer Phrase dargestellt. Ich gehe dabei von der Arbeitshypothese aus, dass die Dauer der Füße gleichen Typs, gemessen relativ zur Dauer der entsprechenden Phrase, statistisch gleich sein wird.

### 2.2.2. Datenerhebung

Die Segmentierung der Füße erfolgte manuell im Programm Praat (Boersma 2010) durch das Setzen der Markierungsgrenzen am Silbenonset in den Sprach-

<sup>7</sup> Nach dem ersten Wort [ad'nɑzdi] folgt in der phonetischen Transkription der Fabel (IPA 1949, 29) ein Komma. Da es sich hier um keine Diskurspartikel handelt, ist ein Komma an dieser Stelle streng genommen nicht erlaubt.

<sup>8</sup> Die phonetische Segmentierung orientiert sich zwar an der Segmentierung im IPA Handbook (IPA 1949, 29), enthält allerdings einige Modifikationen. Palatalisierte Konsonanten werden z.B. mit einem hochgestellten [ʲ] gekennzeichnet.

signalen aller 15 VPen. Für die Ermittlung der Werte der relativen Dauer der Füße wurde von mir ein Praat-Skript geschrieben. Die relative Dauer habe ich durch das Dividieren der absoluten Dauer eines Fußes in ms durch die absolute Dauer der entsprechenden Phrase in ms errechnet. Die auf diese Weise erhobenen Werte wurden in eine Textdatei in einer tabellarischen Form umgeleitet. Die Tabelle mit diesen Werten wurde mittels einiger Funktionen (siehe dazu Abschnitt 2.2.3.) des Programms R statistisch ausgewertet (The R Project for Statistical Computing 2010).

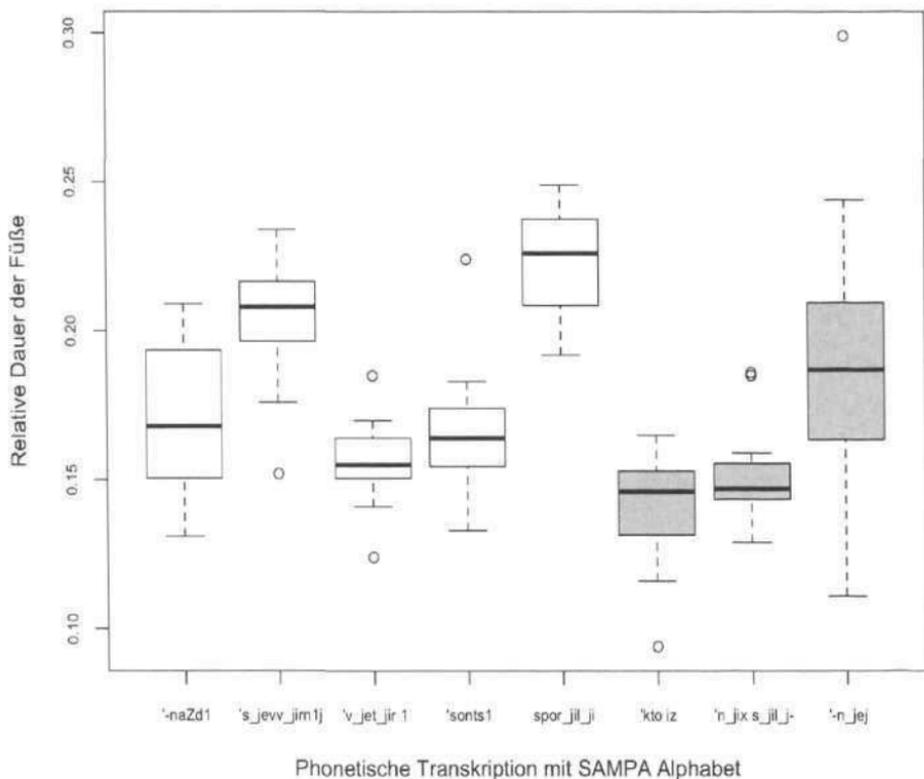
### 2.2.3. Statistische Auswertung

Zuerst habe ich einen Shapiro-Wilk-Test durchgeführt, um die Normalverteilung der Werte der relativen Fußdauer bei 15 VPen zu prüfen. Für alle Werte der relativen Dauer der Füße der ersten und der zweiten Phrase<sup>9</sup> (mit einer Ausnahme: bei [nʲix sʲilʲ] ergab sich eine Signifikanz, die allerdings bei  $p > 0.01$  lag und deswegen nicht hoch signifikant war) wurde keine Signifikanz ( $p > 0.05$ ) festgestellt, d.h. man kann annehmen, dass die einzelnen Stichproben (Werte der relativen Fußdauer) aus einer homogenen Population stammen. Um einen Eindruck davon zu vermitteln, in welchem Bereich die Werte zueinander liegen, sind sie auf einer gemeinsamen Graphik als Boxplots dargestellt.

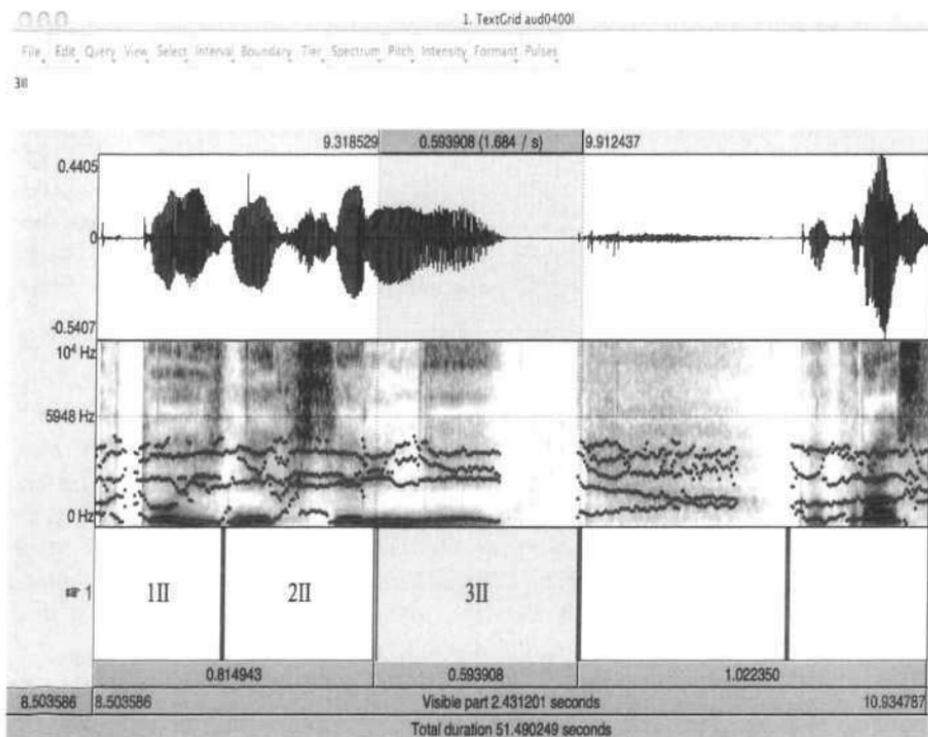
Auf den ersten Blick kann man sehen, dass die Medianwerte der relativen Dauer für zwei benachbarte daktylische Füße der Phrase I ([sʲevʲirniʲ] vs. [vʲetʲir i]) und für 2 benachbarte trochäische Füße ([kto iz] vs. [nʲix sʲilʲ-]) der Phrase II nah beieinander liegen. Falls es sich im Laufe der weiteren statistischen Auswertung ergeben sollte, dass der Unterschied innerhalb dieser 2 Paare von Füßen (im Bezug auf ihre relative Dauer) statistisch nicht signifikant ist, dann können wir annehmen, dass es hier um eine lokale Isochronie der Füße vom gleichen metrischen Typ geht.

Bevor ich allerdings zur weiteren statistischen Auswertung der Dauer der Füße übergehe, möchte ich noch auf die Dauer des letzten Fußes [-nʲej] (bei der Segmentierung als „männliche Kadenz“ gekennzeichnet) besonders aufmerksam machen. Anhand des hier abgebildeten Beispiels des Sprachsignals kann man sehen, dass dieser Fuß bei meinem Segmentierungsverfahren in die Pause übergeht und erst bei der (im Sprachsignal deutlich zu sehenden) Einatmung endet. Das Segmentierungsverfahren wurde benutzt, um das tatsächliche Ende dieses unvollständigen Fußes (er besteht nur aus einer betonten Silbe) im Sprachsignal zu markieren. Dabei möchte ich darauf hinweisen, dass das gleiche phonetische Muster bei allen 15 VPen im Sprachsignal zu sehen (und zu hören) war.

<sup>9</sup> Der Auftakt wurde aus der Auswertung vorläufig ausgeschlossen.



Um die Frage zu beantworten, ob man auch in einem kurzen Sprachabschnitt über eine Art lokale Isochronie der FüÙe gleichen Typs sprechen kann, habe ich mittels eines gepaarten *t*-Tests die relative Dauer jeweils zweier benachbarter FüÙe vom gleichen Typ, d.h. 2 daktylische FüÙe aus der Phrase I ([*'sɛvʲimij*] vs. [*'vɛtʲir i*]) und 2 trochäische FüÙe aus der Phrase II ([*'kto iz*] vs. [*'nʲix sʲilʲi*]) auf Signifikanz geprüft. Dabei war bei den 2 daktylischen FüÙen der ersten Phrase ein hoch signifikanter Unterschied ( $t = 7.4167$ ,  $p < 0.01$ ) festzustellen. Bei den trochäischen FüÙen der zweiten Phrase ( $t = -1.6904$ ,  $p > 0.05$ ) war der Unterschied jedoch nicht statistisch signifikant. Dieses Ergebnis kann vorläufig eine einfache formelle Erklärung haben. Der Unterschied in der Anzahl der Phone der zwei untersuchten daktylischen FüÙe beträgt 2 Phone, der der zwei trochäischen FüÙe 1 Phon. Um die statistische Signifikanz dieses Unterschieds zu prüfen, wurde ein weiterer Test durchgeführt.



Da die Stichproben sich als normalverteilt erwiesen, konnte eine Varianzanalyse mit Messwiederholungen (RM-ANOVA, repeated measures ANOVA) mit der relativen Dauer (bezogen auf eine Phrase) der jeweils zwei benachbarten daktylischen und trochäischen Füße als abhängige Variable und mit den unabhängigen Variablen Phonanzahl und Geschlecht durchgeführt werden, wobei der Faktor Sprecher als Fehler ausgeklammert wurde. Mit Hilfe dieses Tests wollte ich feststellen, inwiefern die relative Dauer der Füße von der Phonanzahl beeinflusst wird und auch, ob es einen Zusammenhang zwischen der relativen Dauer der Füße und dem Geschlecht der VPen gibt.

Für die zwei daktylische Füße konnte ein hoch signifikanter Einfluss der Phonanzahl ( $p < 0.001$ ) auf die relative Dauer der Füße festgestellt werden. Das Geschlecht der VPen jedoch hatte keinen signifikanten Einfluss auf die relative Dauer der Füße. Für die zwei trochäischen Füße konnte zwar ein signifikanter Einfluss der Phonanzahl festgestellt werden, allerdings war er bei Weitem nicht so hoch wie bei den daktylischen Füßen ( $0.01 < p < 0.05$ ). Das Geschlecht der VPen hatte auch in der zweiten Phrase keinen signifikanten Einfluss.

Die aktuelle Anzahl der fertig segmentierten Füße erlaubt es mir noch nicht, eine für meine Daten allgemein gültige Aussage über die Rolle der Phonanzahl

vs. Fußtyp bei der Entstehung lokaler Isochronie zu machen. Ein weiteres statistisches Verfahren (das so genannte „Mixed Models“-Verfahren), bei dem man zwei Faktoren ausklammern kann, soll zukünftig auf die fertig segmentierten Daten angewendet werden. In meinem Fall wären diese auszuklammern Faktoren Sprecher und Phonanzahl, d.h. es wird um die Frage gehen, ob der Fußtyp allein und unabhängig von der Phonanzahl für eine mögliche lokale Isochronie verantwortlich sein kann. Um das Verfahren anwenden zu können, muss die Anzahl der Stichproben mindestens 200–300 betragen (Harrington 2010). Diese Zahl hoffe ich nach der vollständigen Segmentierung der Textpassage zu erreichen.

### 3. Kurze Zusammenfassung der Ergebnisse und Ausblick

Die Ergebnisse der deskriptiven Analyse und statistischen Auswertung der relativen Dauer der Füße in der 1. und 2. Phrase des ersten Satzes der Fabel lassen annehmen, dass man 1) in einem Prosatext einzelne metrische Passagen, d.h. Passagen, bei denen es sich um eine Aufeinanderfolge metrischer Füße vom gleichen Typ handelt, finden kann; 2) benachbarte Füße, die dem gleichen metrischen Typ zugeschrieben werden können, auch isochron sein können (hier trochäische Füße, jedoch nicht die daktylischen Füße) 3) die Phonanzahl einen signifikanten Einfluss auf die relative Dauer des Fußes hat.

In diesem Aufsatz habe ich versucht, einen fachübergreifenden Einblick in das Phänomen „Rhythmus“ zu geben. Die theoretischen Überlegungen aus unterschiedlichen Fachgebieten, nämlich Kinematographie, Rhetorik, Literaturwissenschaft und Linguistik, erlauben zwar keine direkte Übertragung ihrer Befunde auf eine phonetische Untersuchung des Sprachrhythmus des Russischen oder auch einer anderen Sprache, geben aber hoffentlich ein besseres Verständnis dessen, dass eine Bild-(Fuß-)folge nur bedingt aus isochronen Teilen bestehen soll. Sowohl in der Abwechslung geordneter und ungeordneter Sprachabschnitte als auch im Prinzip, wie diese Sprachabschnitte zusammengesetzt (zusammenmontiert) werden, möchte ich den theoretischen Überlegungen und ersten empirischen Ergebnissen in diesem Aufsatz folgend die Perspektive für eine empirische Untersuchung des Sprachrhythmus sehen.

Die ersten Ergebnisse der statistischen Auswertung der relativen Dauer der Füße zweier Phrasen lassen mich auf weitere positive Befunde hoffen, und zwar sowohl in Bezug auf die lokale Isochronie der Füße vom gleichen Typ, als auch in Bezug auf die Feststellung einiger rhythmischer Besonderheiten, die einen Prosatext in russischer Sprache von einem Prosatext in einer weiteren slavischen Sprache (Bulgarisch) unterscheidet.

## Literatur

- Abercrombie, D. 1967. *Elements of General Phonetics*. Edinburgh.
- Aristoteles. 1980. *Rhetorik*. Sieveke, F. G. (Übers.). München.
- Barry, W., Andreeva, B., Koreman, J. 2009. Do Rhythm Measures Reflect Perceived Rhythm? *Phonetica* 66, 78–94.
- Barry, W. J. etc. 2007. Do Rhythm Measures Tell us Anything about Language Type? In: *Proc. of 15th ICPPhS*. Barcelona, 2693–2696.
- Boersma P., Weenink, D. 2010. *Praat: doing phonetics by computer*. Version 5.2.01. <http://www.praat.org> (11.05.2010).
- Bußmann, H. 1990. *Lexikon der Sprachwissenschaft*. 2. Aufl. Stuttgart.
- Cicero, M. T. 2008. *Orator. Der Redner*. Lateinisch-deutsch. Merklin, H. (Übers.). Stuttgart.
- Dauer, R. 1983. Stress-timing and syllable-timing reanalyzed. *Journal of Phonetics* 11, 51–62.
- Deleuze, G. 1997a. Das Bewegungs-Bild. In: Christians, U., Bokelmann, U. (Übers.) *Kino 1*. Frankfurt am Main.
- Deleuze, G. 1997b. Das Zeit-Bild. In: Englert, K. (Übers.) *Kino 2*. Frankfurt/M.
- Dioubina, O. I., Pfitzinger, H. R. 2002. An IPA Vowel Diagram Approach to Analysing L1 Effects on Vowel Production and Perception. In: *Proc. ICSLP 4*, 2265–2268.
- Dimitrova, S. 1998. Bulgarian Speech Rhythm: Stress-timed or syllable-timed? *Journal of the International Phonetic Association* 27, 27–33.
- Draxler, C., Jänsch, K. 2004. SpeechRecorder – a Universal Platform Independent Multi-Channel Audio Recording Software. *Proc. of the IV. LREC*. Lisbon, 559–562.
- Ėjzenštejn, S. 1938. Montaž. [http://lib.ru/CINEMA/kinolit/EJZENSHTejN/s\\_montazh\\_1938.txt](http://lib.ru/CINEMA/kinolit/EJZENSHTejN/s_montazh_1938.txt) (2.04.2011)
- Ėjzenštejn, S. 1949. Methods of montage. In: Leyda, J. (ed./Übers.) *Film Form. Essays in Film Theory*. San Diego, 72–83.
- Fletcher, J. 2010. The Prosody of Speech: Timing and Rhythm. In: Hardcastle, W. J., Laver, J., Gibbon, F.E. (eds.) *The Handbook of Phonetic Sciences*. 2 ed. Oxford, 523–602.
- Giršman, M. M. 1982. *Ritm chudožestvennoj prozy*. Moskva.
- Hall, A., Auerochs, R. 2004. Analogisches Denken als Erkenntnisstrategie zur Modellbildung in der Wirtschaftsinformatik. In: Frank, U. (ed.) *Wissenschaftstheorie in Ökonomie und Wirtschaftsinformatik*. Wiesbaden, 367–389.
- Harrington, J. 2010. Mixed models. In: *Statistik in R. Folien zum SS 2010*. <http://www.phonetik.uni-muenchen.de/~jmh/lehre/sem/ss10.htm> (1.06.2011)
- IPA 1949. *The Principles of the International Phonetic Association*. London.
- Jakobson, R. 1975. Lingvistika i poetika (per. s angl. I.A. Mel'čuka). In: *Strukturalizm: „za“ i „protiv“*. Moskva, 193–231.
- Kohler, Klaus. 2009. Rhythm in Speech and Language. A New Research Paradigm. *Phonetica* 66, 29–45.
- Kracauer, S. 1985. *Theorie des Films*. Frankfurt am Main.
- Kreimeier, K. 1987. Der Spiegel. <http://www.filmzentrale.com/rezis/spiegelkk.htm> (12.04.2011).
- Lehiste, I. 1977. Isochrony reconsidered. *Journal of Phonetics* 5, 253–263.

- Lotman, M. 2008. Stanovlenie antičnyh razmerov v russkom stiche: aspekty kognitivnoj metriki. In: Kroo, K., Torop, P. (eds.) *Russian text (19th century) and antiquity / Russkij tekst (19 vek) i antičnost'*. Budapest–Tartu, 24–53.
- Low, E.L., Grabe, E., Nolan, F. 2001. Quantitative characteristics of speech rhythm: Syllable-timing in Singapore English. *Language and Speech* 43/4, 377–401.
- Merklin, H. 2010. Einleitung. In: Merklin, H. (ed.) *Cicero. Über den Redner*. Stuttgart.
- Noel Aziz Hanna, P. 2003. Sprachrhythmus in Metrik und Alltagssprache. Untersuchungen zur Funktion des neuhochdeutschen Nebenakzents. (*Studien zur Theoretischen Linguistik. Band 15*, hg. von Th. Vennemann.) Paderborn.
- Pompino-Marschall, B. 1995. *Einführung in die Phonetik*. Berlin.
- Ramus, F. 2002. Acoustic correlates of linguistic rhythm. Perspectives. In: *Proc. of Speech Prosody*, 115–120.
- Revithiadou, A. 2004. The Iambic/Trochaic Law revisited: Lengthening and shortening in trochaic systems. In: Arsenijevic, B., Elouazizi, N., Salzmann, M., de Vos, M. (eds.) *Leiden papers in Linguistics 1.1*, 37–62.
- Ruttman, W. 1989. Malerei mit Zeit. In: Goergen, J.-P. (ed.) *Walter Ruttman. Eine Dokumentation*. Berlin, 73–74.
- Staab, G. 2009. Satzlehre im Rahmen der klassischen Rhetorik. In: Fix, U., Gardt, A., Knape, J. (eds.) *Rhetorik und Stilistik. Ein internationales Handbuch historischer und systematischer Forschung. Band 2*. Berlin.
- Tarkovskij, A. 1967. *Zapečatlennoe vremja*. EBook: Werden Verlag. [http://imwerden.de/pdf/tarkovsky\\_andrey\\_zapechatlennoe\\_vremya\\_1967.pdf](http://imwerden.de/pdf/tarkovsky_andrey_zapechatlennoe_vremya_1967.pdf) (2.4.2011).
- Tarkovskij, A. 1985. *Zapečatlennoe vremja*. In: *Media-archiv Andrej Tarkovskij*. <http://lib.rus.ec/b/268683> (2.04.2011).
- The R Project for Statistical Computing*. 2010. Version 2.12.0. <http://www.r-project.org/> (15.10.2010).
- Vennemann, Th. 1995. Der Zusammenbruch der Quantität im Spätmittelalter und sein Einfluss auf die Metrik. In: Fix, H. (ed.) *Amsterdamer Beiträge zur Älteren Germanistik. Band 42: Quantitätsproblematik und Metrik*. Amsterdam, 185–223.

#### **Anhang: Текст басни на русском языке.**

Однажды северный ветер и солнце спорили, кто из них сильнее. Как раз в это время они заметили закутанного в плащ путника, продвигавшегося по дороге, и порешили, что тот из них будет считаться самым сильным, кому раньше удастся заставить путника снять плащ. Тут северный ветер принялся дуть из-за всех сил; но чем сильнее он дул, тем сильнее кутался путник в свой плащ, так что в конце концов северный ветер должен был отказаться от своей задачи. Тогда засияло солнышко, путник понемногу отогрелся и вскоре снял свой плащ. Таким образом северный ветер вынужден был признать, что солнце сильнее его.