Санкт-Петербургский государственный университет

**ДОБРЯКОВА ДАРЬЯ ДМИТРИЕВНА**

**Выпускная квалификационная работа**

**Хезитационные явления в устном переводе / Zögern beim Dolmetschen**

Уровень образования: магистратура

Направление 45.04.02 «Лингвистика»

Основная образовательная программа ВМ.5755.2021
«Синхронный перевод (немецкий язык)»

Научный руководитель:

доцент, кандидат филологических наук,

Кафедра немецкой филологии,

Григорьева Любовь Николаевна

Рецензент:

профессор, кандидат филологических наук, СПбГПУ им. Герцена

Алексеева Ирина Сергеевна

Санкт-Петербург

2023

Inhaltsverzeichnis

[Einleitung 4](#_heading=h.30j0zll)

[KAPITEL 1. BEGRIFF DER MÜNDLICHEN SPONTANEN REDE IN DER MODERNEN LINGUISTIK 9](#_heading=h.3znysh7)

[1.1. Merkmale der spontanen Rede 9](#_heading=h.2et92p0)

[1.1.2. Die Hauptarten der mündlichen Rede: Monolog-Dialog / Polylog 10](#_heading=h.3dy6vkm)

[1.2. Definition des Begriffs "Verzögerung" 13](#_heading=h.1t3h5sf)

[1.2.1 Klassifizierung von Verzögerungsphänomenen 19](#_heading=h.4d34og8)

[1.2.3 Einfluss der Verzögerungen auf die Qualität der Übersetzung 21](#_heading=h.2s8eyo1)

[1.2.4 Ursachen des Zögerns 23](#_heading=h.17dp8vu)

[1.3. Die Theorie des Simultandolmetschens 25](#_heading=h.26in1rg)

[1.3.2. Bedingungsnormen fürs Simultandolmetschen 30](#_heading=h.lnxbz9)

[1.3.3. Praxis des Simultandolmetschens 32](#_heading=h.35nkun2)

[1.4.Modelle der Simultandolmetschung 33](#_heading=h.1ksv4uv)

[1.4.1 Modell von G. Gerver 34](#_heading=h.44sinio)

[1.4.2. Modell von B. Moser 35](#_heading=h.2jxsxqh)

[1.4.3 Modell von G.V. Tschernow 36](#_heading=h.z337ya)

[1.4.4. Modell von A.F. Shiryaev 39](#_heading=h.3j2qqm3)

[1.4.5 Modell von D.V. Balaganov 40](#_heading=h.4i7ojhp)

[Schlussbemerkungen zum Kapietel 1 42](#_heading=h.2xcytpi)

[KAPITEL 2 ANALYSE VON VERZÖGERUNGSPHÄNOMENEN IN DER SPRACHE PROFESSIONELLER ÜBERSETZER BEIM SIMULTANDOLMETSCHEN RUSSISCH - DEUTSCH UND DEUTSCH - RUSSISCH. ALLGEMEINE MERKMALE 45](#_heading=h.2bn6wsx)

[2.1 Forschungsmaterial und Methode 45](#_heading=h.qsh70q)

[2.2 Verlauf des Verfahrens 46](#_heading=h.3as4poj)

[2.3.1 Grußwort von Bettina Martin 50](#_heading=h.1pxezwc)

[2.3.1.2 Verzögerungsphänomene bei der Verdolmetschung. Dolmetscherin 1(F) ins Russische 51](#_heading=h.49x2ik5)

[2.3.2 Bericht von Schülern des Zentrums für kreative Entwicklung Kingisepp 53](#_heading=h.2p2csry)

[2.3.2.1. Verzögerungsphänomene bei der Verdolmetschung. Dolmetscherin 1(F) ins Deutsche 55](#_heading=h.147n2zr)

[2.3.3. Grußwort von Uwe Nixdorf 58](#_heading=h.3o7alnk)

[2.3.3.1, Verzögerungsphänomene bei der Verdolmetschung. (Dolmetscher 2M) ins Russische 59](#_heading=h.23ckvvd)

[2.3.4. Vortrag von dem Geschäftsführer des Projekts 99 Recycle 60](#_heading=h.ihv636)

[2.3.4.1. Verzögerungsphänomene bei der Verdolmetschung ins Deutsche (Dolmetscher 2M) 62](#_heading=h.32hioqz)

[2.3.5. Vortrag von Vladimir Sokolov 64](#_heading=h.1hmsyys)

[2.3.5.1. Verzögerungsphänomene bei der Verdolmetschung. Dolmetscher 2(M) ins Deutsche 66](#_heading=h.41mghml)

[2.3.5.2. Verzögerungsphänomene bei der Verdolmetschung. Dolmetscherin 3(F) ins Deutsche 68](#_heading=h.2grqrue)

[2.3.6 Vortrag von Professor Dr. Klaus Dethloff 69](#_heading=)

[2.3.6.1. Verzögerungsphänomene bei der Verdolmetschung. Dolmetscher 2(M) ins Russische 72](#_heading=h.3fwokq0)

[2.3.6.2. Verzögerungsphänomene bei der Verdolmetschung. Dolmetscherin 3(F) ins Deutsche 77](#_heading=h.1v1yuxt)

[2.4. Durch die Analyse ermittelte Ursachen des Zögerns 80](#_heading=h.4f1mdlm)

[Schlussbemerkungen zum Kapitel 2 83](#_heading=h.2u6wntf)

[Abschlussteil 84](#_heading=h.3tbugp1)

[LITERATURVERZEICHNIS 87](#_heading=h.six0h3mx0f4w)

[Anhang 1 94](#_heading=h.1mrcu09)

[Anhang 2 96](#_heading=h.46r0co2)

[Anhang 3 105](#_heading=h.2lwamvv)

[Anhang 4 108](#_heading=h.3l18frh)

[Anhang 5 115](#_heading=h.206ipza)

[Anhang 6 135](#_heading=h.4k668n3)

#

# **Einleitung**

Die Abschlussarbeit widmet sich der Untersuchung verschiedener Arten des Zögerns beim Dolmetschen aus dem Russischen ins Deutsche und aus dem Deutschen ins Russische.

Das Thema der mündlichen Rede (auch als gesprochene Sprache bezeichnet) ist seit vielen Jahrzehnten eines der interessantesten Phänomene der modernen Linguistik. Im Gegensatz zur geschriebenen Sprache, die man als fertiges Produkt eines vorangegangenen Arbeitsprozesses, der Planung, Wortfindung, Revidierung usw. nicht ansieht, ist Verzögerung ein typisches Merkmal der gesprochenen Sprache, bei der der Arbeitsprozess (oder auch Planungsprozess) praktisch simultan mit seinem Resultat abläuft**.** Mündliche Rede kann vorbereitet und unvorbereitet sein, z.B. Vorträge, die auch vorgelesen werden; es gibt also zwei Dichotomien: geschriebene /gesprochene Rede und vorbereitete/spontane Rede, d.h. aber nicht, dass mündliche Rede immer unvorbereitet ist und umgekehrt, schriftliche — vorbereitet, z.B. die Rede der Protagonisten in den literarischen Werken, die spontane Sprache nachahmt.

Die mündliche Rede von Sprechern ist für Übersetzer spontan und unvorhersehbar, daher klingt die Rede von Übersetzern nicht immer glatt und gleichmäßig. Manchmal gibt es Pausen, Wiederholungen, Selbstunterbrechungen, Selbstkorrekturen, unvollendete Sätze, klangliche und verbale Füllung von Zögerpausen (Denkpausen) usw. Diese Phänomene wurden zum Gegenstand der Forschung von Nikolaev 1970, 1978; Bondarenko 1984; Alexandrova 2004; Andreeva 2005, 2006; Podlesskaya, Kibrik 2005**.**

Der Entwicklungsstand des gewählten Themas in der russischen Linguistik ist ziemlich hoch. Die Funktionsweise der Oszillationspause in der mündlichen Rede wird in den Arbeiten von O.A. Alexandrova und V. V. Ivannitsky, A.A. Belitskaya, N. V. Bogdanova-Beglaryan, V.I. Podlesskaya, A.A. Kibrik und von anderen Wissenschaftlern untersucht. Bis heute gibt es mehrere Klassifikationen von Schwingungspausenfunktionen. Aus Sicht der deutschen Sprache wurde dieses Phänomen jedoch praktisch nicht untersucht, und die Frage der Implementierung der pragmatischen Funktion in der deutschen Sprache bleibt offen.

Viele Veröffentlichungen, die sich mit der Verzögerung in der gesprochenen Sprache befassen, nehmen Bezug auf zwei Klassiker der psycholinguistischen Hesitationen- bzw. Pausenforschung, auf die hier ebenfalls kurz verwiesen sei: Es handelt sich dabei um die Aufsätze von Maclay & Osgood und Goldman-Eisler, die das Phänomen bereits Ende der fünfziger Jahre unter Laborbedingungen untersucht haben. Maclay & Osgood haben verschiedene Formen von Verzögerungssignalen herausgearbeitet (1959: 24 zit. in Quasthoff 1979: 44 und Meise 1996: 47), Goldman-Eisler beschäftigte sich mit Pausenlängen "im Zusammenhang mit kognitiven Planungsprozessen in der mündlichen Sprachproduktion" (Meise 1996: 47, Fußnote 42).

Phänomene des Zögerns treten in der Sprache jeder Person auf, unabhängig davon, welche Sprache sie spricht — Muttersprache oder Fremdsprache. Aber die Problematik der Verzögerungsphänomene beim Dolmetschen ist immer noch wenig verstanden, was die Aktualität dieser Abschlussarbeit bestimmt.

Übersetzen ist ein komplexes, facettenreiches Phänomen, das vom Übersetzer eine Reihe von Qualitäten und Fähigkeiten erfordert.

Leider ist dieses Gebiet noch sehr wenig erforscht. Das Simultandolmetschen entstand viel später als andere Arten der Übersetzung, und bisher hat diese Art der Übersetzung keine gut etablierte theoretische Grundlage. Forscher auf dem Gebiet Simultandolmetscher(n) sind in vielerlei Hinsicht Pioniere auf diesem Gebiet. Ein wichtiges Merkmal des Simultandolmetschens ist ihre Linearität. Der Dolmetscher hört die ursprüngliche Botschaft nur einmal und sie entfaltet sich allmählich. Im Gegensatz zu anderen Übersetzungsarten hat der Dolmetscher also keine Zeit, die gesamte Nachricht zu analysieren, den Stil des Autors, die Wichtigkeit eines bestimmten Satzes, die Bedeutung eines bestimmten Wortes in einem begonnenen Satz usw. zu bewerten. All dies erschwert den Übersetzungsprozess und führt im Zeitdruck unweigerlich zu diversen Fehlern.

Ziel der Arbeit ist es, Verzögerungsphänomene beim Simultandolmetschen in die Mutter- und Fremdsprache zu analysieren und miteinander zu vergleichen und die Ursachen ihrer Entstehung zu bestimmen.

Dem Ziel entsprechend werden folgende Aufgaben definiert:

1) Definition des Begriffs "Verzögerung" (Auch Zögern und Hesitation genannt)

2) Charakteristika der Besonderheiten des Simultandolmetschens

3) Beschreibung der verschiedenen Arten von Hesitationen

4) Erstellung eines schriftlichen Korpus mit Beispielen von Verzögerungsphänomenen (Original und Übersetzung) bei der Transkription von Reden auf der Grundlage vom Material aus dem Videoarchiv der Deutschen Woche.

5) Identifizierung von Hesitationen von Dolmetschern beim Simultandolmetschen

6) Analyse und Vergleich der Anzahl und Art von Zögern beim muttersprachlichen und fremdsprachlichen Dolmetschen.

Der Gegenstandsbereich — Mündliche Rede von Simultandolmetschern.

Der Forschungsgegenstand sind Verzögerungsphänomene.

Die Arbeitshypothese ist zunächst, dass sich die Anzahl und die Art des Zögerns in der Muttersprache und in einer Fremdsprache bei professionellen Dolmetschern sowohl qualitativ (tatsächlich durch die Menge ihrer Varietäten) als auch quantitativ nicht unterscheiden werden.

Als Forschungsmaterial der vorliegenden Arbeit dient das Videoarchiv der Deutschen Woche (2019-2021) in russischer und deutscher Sprache, mit einer Gesamtdauer von 4 Stunden 47 Minuten.

Zur Lösung der Aufgaben wurden folgende Methoden verwendet: deskriptive und vergleichende Methode, auditive und psycholinguistische Analyse.

Die theoretische Grundlage basiert auf Werken solcher Wissenschaftler wie: G.V. Tschernow, N.V. Bogdanowa, A.V. Fedorow, V.D. Devkin, I.N.Borissowa, R.K. Minyar-Beloruchev, L.V. Bondarenko, A.A. Belizkaja, M.V. Kazak, A.D. Schmelev, D. Gerver, A.F. Shiryayev, E.B. Yakovleva, I.S.Alekseeva u.a.

Theoretischer Stellenwert der Forschung klärt sich dadurch, dass die wichtigsten Aspekte der Theorie der Sprachpersönlichkeit in Bezug auf die Übersetzungsproblematik analysiert werden. Die durchgeführte Forschung, ihre Ergebnisse und Schlussfolgerungen tragen zur Untersuchung des Phänomens des Simultandolmetschens bei.

​​Praktischer Stellenwert und praktische Bedeutung dieser Studie wird darin gesehen, dass die Ergebnisse bei der Ausbildung von Simultandolmetschern eingesetzt werden können. zusätzlich kann man auch im Dolmetschunterricht transkribierte Texte verwenden.

Die Struktur der Arbeit Die Einleitung begründet die Aktualität der Arbeit, formuliert Ziele und Aufgaben der Forschung sowie ihre theoretische und praktische Bedeutung und zeigt die Analysemethoden auf.

Kapitel I enthält die wichtigsten Stichpunkte, die für die weitere Analyse im praktischen Teil der Abschlussarbeit notwendig sind, d.h. es werden Begriffe, Definitionen der spontanen Rede, die Klassifizierung von Verzögerungsphänomenen, Definition des Simultandolmetschens und seiner Besonderheiten erklärt und schließlich werden verschiedene Modelle des Simultandolmetschens beschrieben. Ein kurzer Überblick über die oben erörterten Modelle zeigt wichtige Erkenntnisse über die psychologischen und psycholinguistischen Mechanismen des Simultandolmetschens.

Kapitel II gibt einen Überblick über das Forschungsmaterial, die verwendeten Methode und verschiedene Beispiele von Verzögerunsphänomenen, die akustisch auf Video transkribiert wurden. Dann folgt ihre Analyse.

Zum Schluss werden die Ergebnisse der durchgeführten Arbeit zusammengefasst und allgemeine Schlussfolgerungen der Forschung formuliert.

##

## KAPITEL 1. BEGRIFF DER MÜNDLICHEN SPONTANEN REDE IN DER MODERNEN LINGUISTIK

## 1.1. Merkmale der spontanen Rede

Verschiedene Wissenschaftler und Linguisten, sowohl russische als auch ausländische, haben sich mit der Definition des Begriffs der spontanen Rede beschäftigt. Sie alle definierten den Begriff auf unterschiedliche Weise, aber ihre Definitionen haben viele Gemeinsamkeiten. Charles Bally beispielsweise wandte den Begriff der Spontaneität auf mündliche Dialoge an und definierte sie als ungeplant und schlecht durchdacht, weil dem Sprecher dafür die Zeit fehlt. Der Redner kann seine Rede leichter konstruieren, indem er die Reaktion des Publikums beobachtet. Außerdem kann er seine Rede im Laufe des Gesprächs anpassen. Dies bestimmt das Wesen und die Struktur einer mündlichen Rede, die gleichzeitig mit einem Gedanken geboren wird. Der Redner kann jedes Wort, jeden Satz durch Intonation, Gestik und Betonung hervorheben [Bally, 2009: 365].

Nach der Definition von N.V. Bogdanova ist ein spontaner Text "jeder unvorbereitete Text, der in einem Umfeld informeller und ungezwungener Kommunikation entsteht"[[1]](#footnote-1)[Богданова, 2006: 288]. Jakowlewa schlägt vor, zwischen spontaner dialogischer und polylogischer Sprechaktivität zu unterscheiden, da es sich dabei um die Arten von der unvorbereiteten Rede handelt. Spontaneität manifestiert sich bei diesen Arten des Sprechens in Form von Stegreifreden, die die Unvorhersehbarkeit des Kommunikationsverlaufs bestimmen. In sprachverhaltensbezogener Hinsicht manifestiert sich diese Eigenschaft des Sprechens von Kommunikatoren als Impulsivität des Sprachverhaltens und wird durch die Notwendigkeit verursacht, auf die Sprachanreize des Partners und situative Signale reagieren zu müssen [Яковлева, 2005, 2014].

E.A. Zemskaya bezeichnet spontanes Sprechen als "Sprache, die von außen kommt, ohne äußere Impulse". So werden Unvorbereitetheit und Spontaneität als unterschiedliche Eigenschaften des Sprechens bezeichnet. Auf solche Weise kann eine Rede unvorbereitet sein, aber auch nicht spontan, wenn eine Person gezwungen wird, zu sprechen, <...> und sich vorbereitet. Mit anderen Worten, das Sprechen kann nicht spontan sein, aber auch nicht vorbereitet" [Земская, 1988: 8]. Es lässt sich also zwischen vollständiger Vorbereitung und unvollständiger Vorbereitung unterscheiden, zwischen denen es viele verschiedene Zwischenstufen gibt.

## 1.1.2. Die Hauptarten der mündlichen Rede: Monolog-Dialog / Polylog

Bei der Einstufung der Umgangssprache werden die Parameter der Unvorbereitetheit des Sprechakts und des informellen Charakters der Kommunikation entscheidend. O.A. Lapteva geht davon aus, dass jede mündliche Rede spontan ist. Selbst in öffentlichen Reden (Bericht, Vortrag), die im Voraus vorbereitet werden, gibt es ein Element der Spontaneität. [Лаптева, 1976]. L.V. Bondarenko unterscheidet die folgenden einander entgegengesetzten Arten der Rede:

- monologisch/dialogisch,

- vorbereitet/spontan,

- sorgfältig/beiläufig

und stellt fest, dass „vorbereitete Rede sich von spontaner Rede dadurch unterscheidet, dass der Sprecher noch vor dem Akt der Sprachkommunikation nicht nur weiß, was er sagen soll, sondern auch, wie er sprechen soll. [Бондаренко, 1998: 73] Spontane Sprache wiederum wird im Moment der Kommunikation generiert, ihre Form wird nicht im Voraus vorbereitet.

I. N. Borisova erstellt eine andere Klassifizierung der mündlichen Rede, die hauptsächlich auf dem Kriterium der Redebereitschaft / Unvorbereitetheit basiert:

1. Unvorbereitete Rede, die durch ein reduziertes Konzept, ein unfixiertes Thema, schlecht durchdachte Strategie oder Komposition, Improvisation der Sprachform gekennzeichnet ist. Dazu gehören informelle Alltagsdialoge in der entspannten Sphäre der Kommunikation.
2. Teilweise vorbereitete Rede, bei denen eine Absicht des Sprechers vorliegt und das Thema durch die Situation klar definiert ist. Dies sind Dialoge, die fachpraktische Tätigkeiten sowie intellektuelle und kognitive Aufgaben lösen, Dialoge im Prozess der gemeinsamen Entscheidungsfindung in der konkreten Kommunikation; Dialoge in Spielsituationen sowie Äußerungen mit einer monologischen Haltung.
3. Vorbereitete Rede, die sich durch eine ausführliche Konzeptions- und Planungsphase auszeichnet (wahrscheinlich auf der Grundlage eines vorbereiteten schriftlichen Plans, von Notizen, einer These oder einer Gliederung), die aber auch ein gewisses Maß an Improvisation zulässt.
4. Unspontane Rede (völlig frei von Spontaneität). Diese Vielfalt umfasst eine auswendig gelernte Sprache (Bühnensprache, Rede von Radio- und Fernsehsprechern) und gelesene Sprache [Борисова, 2001: 143-144].

Die sowjetische und russische Linguistin O.B. Sirotinina berücksichtigt bei der Definition der Umgangssprache mehrere Kriterien, z.B. die Form der Rede (mündlich-spontan), die Art ihres Verlaufs (Dialog) und die situativen Bedingungen (persönliche Kommunikation, keine Massenkommunikation — Polylog). Die wichtigste Determinante ist die Lockerheit als Hauptbedingung des Redeflusses [Сиротинина, 1974: 26-29]. Die Leningrader Schule der Linguistik unterscheidet traditionell die Spontansprache von der kodifizierten Schriftsprache und definiert sie als "in ihrer Form unvorbereitete, momentane und frei erzeugte gesprochene Sprache". [Фонетика спонтанной речи, 1988: 5]. Als Hauptmerkmal der spontanen Rede bezeichnen die Autoren ihren unvorbereiteten Charakter. Es wird festgestellt, dass die mündliche Rede im Gegensatz zur schriftlichen Rede bestimmte phonetisch-phonologische Merkmale aufweist: Tempo, Rhythmus, Tonalität und Dynamik, syntagmatische Unterteilung, das Pausensystem, einschließlich des Vorhandenseins von Zögerpausen, Versprechen. Diese Merkmale hängen weitgehend von den individuellen Eigenschaften der Stimme und der Art des Sprechens ab. [Фонетика спонтанной речи, 1988: 26].

“Mündliche Rede**"** ist unumkehrbar — das ist ihr Schicksal. Was einmal gesagt wurde, kann nicht zurückgenommen werden, ohne etwas Neues hinzuzufügen; “korrigieren” bedeutet seltsamerweise 'hinzufügen'" [Barth 1989: 541]. Dieses Zitat weist auf ein weiteres wichtiges Kriterium der mündlichen Rede hin, nämlich ihre Unumkehrbarkeit. Das Wesen der mündlichen Rede ist linear und fortschreitend, denn was der Sprecher bereits einmal geäußert hat, kann nicht mehr verändert werden. Außerdem ist es nicht möglich, die Details einer zukünftigen Äußerung bis ins kleinste Detail zu durchdenken. Der Sprecher denkt und spricht gleichzeitig.

Heutzutage wählen immer mehr Linguisten die mündliche Rede, insbesondere in Form eines Monologs, als Untersuchungsgegenstand. Dies ist damit verbunden, dass mündliche Monologe eine breite Palette von Texten mit unterschiedlicher phonologischer Färbung (informativ, wissenschaftlich (akademisch), publizistisch, umgangssprachlich), im Grad der Offizialität (offiziell/inoffiziell) und Vorbereitung (spontan/vorbereitet) darstellen [Соколова и др. 2005: 67].

Die Analyse der bestehenden Definitionen von mündlicher Rede lässt auf die Bandbreite der Interpretation dieses Konzepts schließen: Mündliche Rede variiert von spontaner, unvorbereiteter Rede bis zu vorbereiteter Rede, von dialogischer Form bis zu monologischer oder polylogischer Form. Die meisten Sprachforscher sind sich also einig, dass die mündliche Rede einen unterschiedlichen Grad an Spontaneität hat und dass dieses Kriterium bei der Beschreibung fast jeder Art von mündlicher Rede angewendet werden kann.

Die mündliche Rede ist unumkehrbar und linear fortschreitend, was ihre Einzigartigkeit ausmacht. Als Hauptmerkmal der spontanen Rede wird ihr unvorbereiteter Charakter hervorgehoben, der sich in bestimmten phonetisch-phonologischen Merkmalen wie Tempo, Rhythmus, Tonalität und Dynamik sowie im Pausensystem äußert.

##  1.2. Definition des Begriffs "Verzögerung"[[2]](#footnote-2)

Die Forscher aus verschiedenen Ländern haben seit langem auf die sogenannten Zögerungen in der mündlichen Spontansprache aufmerksam gemacht, sei es die alltägliche Umgangssprache, eine öffentliche Rede (ein Vortrag, eine Konferenz, eine Fernsehansprache, ein Gespräch usw.) oder die Arbeit eines Dolmetschers.

Verzögerung — (hesitation), übersetzt aus dem Englischen, bedeutet "Zögern", "Zweifel". Dieses Zögern kommt in der dialogischen Sprache recht häufig vor. Die mündliche Rede ist spontan, verbindet sich aber mit den anderen gemeinsamen Interessen und Ziel. Das Sprechen ist oft emotional, angereichert durch Mimik, Gestik und Intonation, und manchmal impulsiv und temperamentvoll Daher sind solche Verzögerungen im Prozess der Sprachbildung ganz natürlich. Die Sprache ist nicht immer glatt, sie entspricht nicht immer den literarischen Normen, sie ist "reich" an zögerlichen Phänomenen — es gibt Pausen im Klang, Stockung, Wiederholungen einzelner Wörter, Korrekturen von schlecht gesprochenen Sätzen.

Die Untersuchung des Phänomens der Verzögerung wurde von russischen und ausländischen Wissenschaftlern durchgeführt, wie Alexandrova, Baeva, Belitskaya, Kibrik, Chen, Podlesskaya, Bubnova, Yakovleva, Laitinen, Bogdanova und anderen. Auf dieser Grundlage wurden wichtige Forschungsarbeiten durchgeführt auf dem Gebiet der:

* Phonetik (Phonetik der spontanen Rede 1988; Bondarko 1998; Janko 2001; Kibrik AA, Podlesskaya 2009),
* Soziolinguistik (Krysin 1989; Erofeeva T. I. 1979,1991, 1996, 2004, 2009; Kirilina 1999; Erofeeva E. В. 2005),
* Psycholinguistik (Erofeeva T. I., Maramzina 1993; Stern 2006; Kukanova 2009)

Die umfassende Untersuchung der mündlichen Rede wurde von folgenden Wissenschaftlern unternommen:

* der Dialogischen Rede (Shvedova 1960; Balayan 1971; Sirotinina 1974; Lapteva 1976; Zemskaya 1979; Zemskaya, 1981; Matveeva 1994);
* der monologischen Rede (Amzarakova 1985; Lapteva 1995)

Die mündliche Rede ist durch alle Arten von Sprechfehlern gekennzeichnet, wie z. B. Abbrüche, Wiederholungen, Selbstunterbrechungen, Selbstkorrekturen, unvollständige Sätze, lautliches und verbales Ausfüllen von Zögerungspausen (Denkpausen) usw. Dies sind die sogenannten "schwachen Elemente" der Sprechkette, die für die Linguisten zu einem Forschungsgegenstand geworden sind. In der Literatur finden sich weitere Bezeichnungen für Zögern: "Zögerpause", "Denkpause", "Entscheidungspause", "Reaktion des Sprechers auf eine Situation, in der er nicht sofort entscheiden kann, wie er seine Rede fortsetzen (oder beginnen) soll". Zögern kann auch als eine Form der Sprachunterbrechung bezeichnet werden, bei der der reibungslose Ablauf des Redeflusses gestört wird. Solche Phänomene gelten als charakteristische Merkmale der mündlichen Rede [Кибрик., Подлесская 2005: 3]. In diesem Fall ist das Zögern "eine Pause, die der Sprecher nutzt, um den nächsten Teil vorzubereiten und/oder (in Verbindung mit einer Korrektur) um über eine mögliche Korrektur des vorherigen Teils nachzudenken" (ebd.).

Nach der Definition von E.B. Jakowlewa kann Zögern als "ein Phänomen der freien, “natürlichen Rede" betrachtet werden, als Perioden, Pausen der nachdenklichen Entscheidungsfindung. <...> als unbeabsichtigte Unterbrechung eines konsistenten materiellen Gedankens. Es handelt sich um ein komplexes semifunktionales Phänomen mit suchendem und korrigierendem Charakter, ein integrales Attribut der verbalen Äußerung, das auf der Ebene des Sprachautomatismus realisiert wird" [Яковлева, 2016: 6].

Zögerpausen können auch ungefüllt und gefüllt sein. So treten Stille-Pausen als grammatisch bedingte Pausen, als Atmungs- und als Zöger-Pausen auf (Helfrich & Dahmeб 1974) Eine ungefüllte Zögerpause bildet eine Pause im Klang. Gefüllte Zögerpausen beinhalten Züge mit allen möglichen Geräuschen ("äh", “mmm”, “hmm”); Klangdehnungen; Schaltwörter, Ausdrücke, Pronomen, Adverbien, die oft als Flickwörter oder “leere” Wörter bezeichnet werden („sozusagen“ „dies“, „hier“, „so“, „als ob“, „irgendwie“, usw.); oder Füllworte des Sprechers ("wie Sie wissen", “wie es schon früher gesagt wurde”), die einen ständigen Kontakt mit dem Gesprächspartner gewährleisten; unbeabsichtigte vollständige oder teilweise Wiederholungen eines Wortes, einer Konstruktion („ich wollte – te“), eine vollständige Wiederholung eines Wortes („ganz einfach, einfach“), („ich finde es nicht wichtig, ja, ich finde es nicht wichtig“); nonverbale Zöger-Pausen — Husten, Unvollständige Sätze, Wiederholungen, falsche Zungenschläge, Stottern**,** Seufzen, Lachen, einschließlich Neustarts — wiederholte Anfänge ("Kommuni... Kommunikation mit dem Chef") und Fehlstarts — erfolglose Anfänge ("nicht für allgemein. — vertrauliches Gespräch); unvollständige Äußerungen, bei denen die für die Kommunikation notwendige Bedeutung weder dem Kontext noch der Situation noch dem Hintergrundwissen der Sprecher entnommen werden kann.

Früher wurden diese Phänomene im Rahmen von Disziplinen betrachtet, die nicht direkt mit der Linguistik verwandt waren: Man glaubte insbesondere, dass „diese Schwankungen mit externen Sprachfehlern zusammenhängen. In den letzten Jahrzehnten wurden sie jedoch "zur Grundlage einer ganzen Richtung, sehr interessant und vielversprechend, die an der Wende der Linguistik, Psychologie, Medizin und der Theorie der probabilistischen Prozesse entstand" [Николаева, 1970: 47]**.** Der erste Wissenschaftler, der dieses Phänomen aus linguistischer Sicht in Betracht zog, war der amerikanische Linguist F. Lounsbury (1954). Zögerpausen hängen seiner Meinung nach mit dem Problem der Wahl der Sprecheinheiten durch den Sprecher und der Planung des gesamten Satzes zusammen. Einen großen Beitrag zum Studium des Oszillationsphänomens leisteten die Arbeiten von F. Goldman-Eisler, der darauf hinwies, dass Pausen nicht immer mit Artikulation verbunden sind, sondern einen emotionalen und intellektuellen Ursprung haben. Bei der Entwicklung ihrer Ideen sprachen F. Lounsbury und F. Goldman-Eisler über Unterbrechungen im Sprachklang. Aber bereits Mitte des 20. Jahrhunderts wurde das Phänomen des Zögerns von vielen Linguisten viel breiter verstanden (für mehr Details siehe Kazak 2015; Yakovleva 2016).

Einerseits sollte es nach den Regeln der Sprache kein einziges Wort in der Aussage geben, das nicht dazu beitragen würde, die Bedeutung der Aussage auszudrücken. Das Erscheinen solcher Wörter ist ein Verstoß gegen die Regeln der Sprache. Wörter, die keine semantische Last tragen, werden normalerweise als Unkraut (parasitäre Wörter) bezeichnet. „Automatismus führt zu einer Vermüllung der mündlichen Sprache mit Modal**p**artikeln", schrieb V.V. Vinogradov [Виноградов, 1947: 346].

In der Tat ist eine Rede voller leerer Worte schwer zu verstehen, der Gedanke, den der Sprecher dem Hörerzu vermitteln versucht, geht verloren.

Einerseits wird Zöger-Pause als unangemessener und unerwünschter Bestandteil der Rede empfunden, auf der anderen Seite sind Wörter-Unkraut das Ergebnis einer natürlichen, momentanen Gedankenerzeugung. Laut E.B. Yakoleva kann das Zögern „als ein Phänomen der freien natürlichen Rede“ [Яковлева, 2009: 31] betrachtet werden, als Reflexionsphasen für weitere Äußerungen. Sie sind natürlich bei der Produktion spontaner Sprache, werden als unbeabsichtigte Unterbrechung eines kohärenten materiellen Gedankens angesehen und sind ein wesentlicher Bestandteil spontaner Äußerungen. Die Verwendung parasitärer Wörter ist nicht nur Menschen mit geringer Bildung eigen, sondern auch Menschen, die den Standard der Literatursprache besitzen. Dies sind Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens, Journalisten, Dozenten, Sprecher und Fernsehmoderatoren sowie Politiker. In der Fiktion werden parasitäre Wörter verwendet, um die Eigenschaften von Charakteren ausdrucksvoller auszudrücken [Яковлева, 2016:10-14].

V.D. Devkin weist darauf hin, dass auch "parasitäre Wörter", alle Arten von unstrittigen Elementen nicht eindeutig als redundant angesehen werden können. Sie sind für den Zuhörer überflüssig, aber für den Sprecher notwendig, um eine Pause der Ablenkung und Verwirrung auszugleichen" [Девкин, 1979]. Auf jeden Fall sollten wir nicht vernachlässigen, was in der realen spontanen Rede existiert, was L.V. Shcherba "negatives sprachliches Material" genannt hat. Aber sie (die Zöger-Pausen)", so L.V. Scherba, "bilden einen sehr wichtigen Teil der wirklichen Rede [Щерба, 2009].

E.B. Yakovleva ist der Ansicht, dass "semantisch entleerte**"** Elemente als eine Art Füllung für intonatorische und rhythmische Strukturen dienen. Unter diesem Gesichtspunkt können parasitäre Wörter die Funktion von Verbindungswörtern oder Füllwörtern übernehmen, die die Rede auflockern. Zur Verteidigung der Zöger-Pausen kann man nicht umhin die Funktion erwähnen, die sie erfüllen. Es sind die zögernden Momente des Sprechers, die viele Linguisten als "Fehler" betrachten, die die Harmonie der Sprache verletzen und daher als Beweis für eine schlechte Sprechkultur des Sprechers auszumerzen sind, die dem Hörer helfen, sich im Redefluss zurechtzufinden und das Gehörte zu entschlüsseln [Яковлева, 2009].

Es gibt ein enges und ein breites Verständnis von Zöger-Pausen. Im engeren Sinne sind Zöger-Pausen "Sprechpausen, in denen der Sprecher eine Wortwahl trifft und eine bestimmte lexikalische Einheit mit einer Position im bereits gebildeten syntaktischen Schema der Äußerung ausfüllt" [Фонетика спонтанной речи, 1988: 147]. Im weiteren Sinne umfassen "Zöger-Pausen auch alle Arten von Umstellungen in der Struktur einer Äußerung — Hinzufügungen, Korrekturen, Rückgaben, Wiederholungen usw." [Звуковой корпус,2013: 158].

Einige Linguisten, die sich mit den Zöger-Pausen befassen, berücksichtigen nur die Pausen selbst — ungefüllte Sprachabschnitte oder schließen auch Lautstrecken in dieses Konzept ein. [Чэнь, 2018: 21] In diesem Fall kann man von einem Verständnis des Begriffs im engeren Sinne sprechen. Verzögerung-Phänomene ist ein weit gefasster Begriff und umfasst nicht nur Sprechpausen und die Dehnung von Lauten, sondern auch verbale Zöger-Pausen wie metatextuelle Kommentare, Wiederholungen von Wörtern und Sätzen sowie paralinguistische Elemente der Lautkette (Lachen, Seufzen, Husten etc.). Dies ist ein weites Verständnis des Begriffs (siehe Kazak, 2015).

## 1.2.1 Klassifizierung von Verzögerungsphänomenen

Im Gegensatz zu Zöger-Pausen im engeren Sinne sind Zögerphänomene sehr vielfältig, es gibt verschiedene Klassifikationen davon. Betrachten wir einige davon, um das Allgemeine und das Spezifische zu vergleichen und zu identifizieren. Das sind:

* unausgefüllte Pausen (Pause im Klang);
* Vokaldehnungen;
* Konsonantendehnungen;
* Dehnung von Lauten innerhalb eines Syntagmas durch Hinzufügen eines Konsonanten am Wortende;
* Schrottwörter (Wörter ohne semantische Bedeutung);
* sprachähnliche Laute:
* paralinguistische Elemente (Geräusche wie Husten, Schmatzen, Gackern der Zunge, Begleitgesten der Sprache);
* metakommunikative Einschübe (dies ist ein Scherz; dies ist keine Drohung, sondern eine Warnung; ich will damit Folgendes sagen);
* der Vokalismus von Endkonsonanten:
* Skandierende ("syllabentrennende") Wortaussprache;
* lautes Lufteinsaugen;
* Pleonasmus (mehrere sprachliche Formen, die dieselbe Bedeutung ausdrücken ("mehr interessanter");
* Fehlstart — (falscher Redebeginn, selbstunterbrochene Konstruktionen, unvollständige Aussagen);
* physiologisch (Stottern) — Schwierigkeiten bei der Aussprache eines bestimmten Buchstabens; Einfügung des Partikels "so" am Anfang jedes Satzes) [Blankenship, Kay, 1964: 360–362].

С.B. Stepanova, basierend auf der Analyse einer großen Anzahl von spontanen Monologen, die von verschiedenen Muttersprachlern aufgenommen wurden, unterscheidet die folgenden Klassen von XYA [Степанова, 2006]:

* physische Pause (unausgefüllt, Pause im Klang);
* physische Pause innerhalb eines Syntagmas;
* eine Pause, die vollständig mit einem sprachähnlichen Laut gefüllt ist (m-m-m, uh-uh);
* sprachähnlicher Laut am Anfang eines Syntagmas;
* sprachähnlicher Laut am Ende eines Syntagmas;
* sprachähnlicher Laut in der Mitte eines Syntagmas;
* Verzögerung des letzten Lautes in einem Sprachsegment;
* Verzögerung des ersten Lautes in einer Intonationseinheit;
* Verzögerung eines Lautes innerhalb eines Syntagmas;
* Verzögerung-Wiederholung;
* Zöger-Pausen, die mit "parasitären Wörtern" gefüllt sind;
* Fehlstart (Vorbehalte, stotterartige Zögerungen).

Laut A.A. Belitskaya [Белицкая, 2014] lassen sich folgende phonetische Phänomene auf gefüllte Zögerpausen zurückführen:

* Vokalisationen — verschiedene nicht-phonemische Laute (äh, m-m, um-m-m);
* "leere" Einstiegswörter, Ausdrücke, Pronomen, Adverbien, die oft als parasitäre Wörter bezeichnet werden (sozusagen, so, also, nun, dies, das, als ob, irgendwie usw.);
* Einfügungswörter oder -sätze des Sprechers - metatextuelle Kommentare, die an den Adressaten oder an sich selbst gerichtet sind und einen ständigen Kontakt mit dem Gesprächspartner ermöglichen (wie Sie wissen, usw.);
* unbeabsichtigte Wiederholung, einschließlich teilweiser Wiederholung, vollständiger Wortwiederholung und sogar Wiederholung einer ganzen Wortkombination;
* nonverbale Pausen des Zögerns – Husten, Seufzen, Lachen, falsche Zungenschläge; Selbstunterbrechungen, Fehlstarts;
* unvollständige Äußerungen.

Es lässt sich feststellen, dass verschiedene Autoren den Begriff "Hesitation" weitgehend einheitlich interpretiert haben. In ihren Klassifizierungen kann man jedoch erkennen, Momente des unterschiedlichen Verständnisses desselben Phänomens einerseits und andererseits die Zusammenfassung heterogener Konzepte von Begriffen.

## 1.2.3 Einfluss der Verzögerungen auf die Qualität der Übersetzung

Die spontane Rede (Dialog, Polylog) unterscheidet sich stark von der geplanten Rede (Monolog). Sie ist spontan - das ist ihr Hauptunterschied. Und aus offensichtlichen Gründen kann sie nicht glatt sein; sie ist gekennzeichnet durch Abweichungen von literarischen Normen, das Auftreten von Verzögerungen aller Art, Korrekturen von Ungenauigkeiten und Fehlern.

Im Dialog erzeugt das unterschiedliche Maß an Interesse der Gesprächspartner am Gesprächsgegenstand einen unterschiedlichen Grad ihrer Aktivität. Sie kann aus verschiedenen Gründen variieren. Der Initiator des Gesprächs wird vermutlich aktiver sein, weil ihn dieses Gespräch interessiert. Wenn das Thema den Gesprächspartner nicht bewegt, ist er/sie passiv, und es könnte sein, dass es mehr Verzögerungsphänomene geben wird — ungefüllte und gefüllte Pausen, Verwendung von "parasitären Wörtern", paralinguistische Elemente, Unterbrechungen usw. Außerdem hängt die Aktivität des Gesprächspartners von der Einstellung, den verbalen Fähigkeiten, dem Temperament und der Fähigkeit ab, die Initiative zu ergreifen. Der "Rollenwechsel" des Sprechers und des Zuhörers wird durch den Verlauf der Entwicklung des Gesprächsthemas geregelt. Das Signal für den Rollenwechsel kann paralinguistisch (Pausen, Tonhöhe, Lautstärke, Tempo), kinetisch (Blick, Mimik, Gestik) sein.

Es gelten die üblichen Sprachmuster und die folgenden Standardsprüche:

(a) Für die Unterbrechung: Warte mal! Entschuldige! Moment mal! Darf ich hier mal einhaken?

b) um die eigene Sprechinitiative zu wahren: Unterbrich mich nicht! Lass mich ausreden? Ich bin mit meinen Gedanken noch nicht fertig! Darf ich das noch zu Ende fuchsen? Und noch folgendes...;

c) um die Initiative an den Gesprächspartner zu übertragen: Na und? Was willst du damit sagen? Deine Meinung dazu? Was denkst (sagst) du dazu?

d) damit Ihr Gesprächspartner weiterspricht: Rede weiter! Ich bin gespannt, was folgt. Ich b**i**n ganz Ohr. Sprich ruhig weiter, ich folge dir. [Девкин, 1978: 60-63].

Der Initiator eines geplanten Gesprächs weiß in der Regel, worüber er sprechen wird, und überlegt sich im Voraus, wie er sprechen wird, so dass es in seiner Rede weniger Zöger-Pausen geben wird, während der Zuhörer seine Rede nicht im Voraus planen kann. Seine weniger vorteilhafte Position führt dazu, dass er "spontan" darüber nachdenken muss, was er sagen will und wie er es sagen will, was zu mehr Pausen führt.

Lange Zeit wurde diese Art der Sprachunterbrechung weitgehend ignoriert, doch in den letzten Jahrzehnten ist das Interesse daran gewachsen. Die Phänomene der Verzögerung in der Sprache des Sprechers in der Ausgangssprache und der Sprache des Dolmetschers (Zielsprache) und ihre Auswirkungen auf die Qualität der Übersetzung werden erforscht und analysiert.

Einige Wissenschaftler sprechen von den negativen Auswirkungen von Zögerpausen und führen an, dass sie vom Inhalt ablenken, das Verständnis erschweren, den Zuhörer ermüden und irritieren, was letztlich zu einem kommunikativen Misserfolg führen kann, der die Kommunikation verzerrt oder sogar ruiniert. In der Tat kann eine mit Zögerpausen übersättigte Rede auf Unsicherheit und ein geringes Maß an Professionalität seitens des Sprechers hinweisen. In der Tat beeinträchtigen pausenreiche Zögerpausen die Wahrnehmung der Bedeutung der gesprochenen Rede. Aber für den Sprecher ermöglicht die Pause (sowohl gefüllt als auch ungefüllt), seine Gedanken zu sammeln und den weiteren Satz zu planen. Eine nicht gefüllte Pause ermöglicht es dem Dolmetscher, die Gedanken des Sprechers aufzufangen und eine genauere Übersetzung anzufertigen, obwohl eine gefüllte Pause für den Zuhörer genauso störend ist.

V.D. Devlin weist darauf hin, dass "selbst parasitäre Wörter, alle Arten von Elementen, die nicht informativ sind, nicht eindeutig als redundant angesehen werden können. Sie sind für den Hörer redundant, aber für den Sprecher notwendig, um eine Pause der Ablenkung und Verwirrung auszugleichen**”** [Девкин, 1978: 75].

Yakovleva weist darauf hin, dass "semantisch entleerte Elemente als eigentümliche Füllwörter für intonatorische und rhythmische Strukturen dienen. In diesem Fall können parasitäre Wörter als Verbindungswörter oder Füllwörter fungieren, die die Sprache "erleichtern" [Яковлева, 1979: 73].

## 1.2.4 Ursachen des Zögerns

Um die Ursachen für das Auftreten von Verzögerungen zu bestimmen, muss zwischen dem Sprecher (Redner) und dem Zuhörer (Dolmetscher) unterschieden werden. Betrachten Sie zunächst das Auftreten von Verzögerungen in der Rede des Sprechers.

Der erste und wichtigste Grund für das Auftreten von Sprechfehlern ist unserer Meinung nach die spontane Art des Sprechens. (Wir haben dies bereits in Kapitel 1 ausführlich diskutiert, siehe Kapitel 1. Begriff der mündlichen spontanen Rede in der modernen Linguistik.)

Wir haben auch die Ansichten verschiedener Sprachwissenschaftler zu diesem Thema untersucht und festgestellt, dass allgemein akzeptiert wird, dass Zöger-Pausen dann auftreten, wenn der Sprecher Schwierigkeiten hat, eine fortlaufende Aussage zu planen. Für den Redner hängt dies vom Grad der Vorbereitung des Sprechakts (Plan, Redepunkte), dem Grad der Formalität der Botschaft und dem Publikum ab, vor dem die Rede gehalten werden soll. Manchmal sind Kommunikationsfehler auf die Unfähigkeit des Sprechers zurückzuführen, sich in einer natürlichen Sprechumgebung zurechtzufinden. Und natürlich an der Kompetenz des Redners in Bezug auf das Thema seiner Rede.

Betrachten wir nun das Auftreten von Verzögerungsphänomenenin der Rede des Dolmetschers und die erschwerenden Faktoren, die die Zunahme dieser Phänomene beeinflussen. Die folgenden Faktoren beeinflussen das Auftreten von Verzögerungs-Elementen in der Rede des Simultandolmetschers:

* Der Dolmetscher ist nicht in der Lage, einen Satz (oder eine Phrase) in seiner Gesamtheit wahrzunehmen; im Rahmen der spontanen Sprachproduktion muss er/sie gleichzeitig zuhören, denken und sprechen, was eine Situation des Zeitdefizits, d.h. der Reaktionsgeschwindigkeit des Dolmetschers schafft;
* das Sprechtempo des Redners, da die Verarbeitungsgeschwindigkeit des Dolmetschers durch die Grenzen des menschlichen Gehirns begrenzt ist. Eine durchschnittliche Sprechgeschwindigkeit wird mit 100-120 Wörtern pro Minute angegeben. Nach den ersten Arbeiten beträgt die Verzögerung 1-10 Sekunden. Erhöht sich die Sprechgeschwindigkeit des Redners von 95 auf 164 Wörter pro Minute, steigt die Verzögerung um 5 bis 8,5 Wörter. Die meisten Autoren geben zwei bis drei Sekunden als durchschnittliche "Verzögerung" an [Гервер, 1969: 88];
* der Kenntnisstand über semantische und strukturelle Unterschiede zwischen den Sprachen;
* die Sprachfehler des Sprechers erschweren die Übersetzung;
* die große Anzahl von Nebensätzen im Ausgangstext erschwert die Übersetzung [Чернов, 1980];
* der Dolmetscher kann nicht auf Referenzquellen zurückgreifen, kann im Zweifelsfall keinen Experten zu Rate ziehen, sondern muss im Hier und Jetzt sprechen;
* Der Sprecher verwendet Sprichwörter, Redewendungen und Redewendungen, die in der Zielsprache keine Entsprechung haben.

Es kann also davon ausgegangen werden, dass das Niveau der Sprechfertigkeit des Redners die Anzahl der bei der Übersetzung zulässigen Zögerungen bestimmt. Wenn der Redner über ein hohes Niveau an Sprechfertigkeit verfügt, keine Sprachfehler macht, in einem durchschnittlichen Tempo spricht und berücksichtigt, dass sein Vortrag übersetzt wird, wird er auch der Übersetzer flüssiger sprechen. Um die Frage zu beantworten, ob dies tatsächlich der Fall ist, werden wir eine linguistische Analyse der öffentlichen Reden verschiedener Redner und ihrer Simultandolmetscher durchführen.

## 1.3. Die Theorie des Simultandolmetschens

Simultandolmetschen wird in der Regel definiert als "eine Art des Dolmetschens, bei dem die Rede in der Zielsprache (ZS) gleichzeitig (oder fast gleichzeitig) mit der Wahrnehmung der Rede in der Ausgangssprache (AS) produziert wird" [Миньяр-Белоручев, 1959: 183].

Das Simultandolmetschen wurde nach dem Zweiten Weltkrieg zum Gegenstand wissenschaftlicher und methodischer Forschung, als der Bedarf an einer Massenausbildung von Dolmetschern für das Dolmetschen im internationalen politischen Bereich, auf internationalen Veranstaltungen und Konferenzen deutlich wurde: "Die Nürnberger Prozesse waren der Ausgangspunkt in der Geschichte des Simultandolmetschens. Sie lieferten wertvolle Erfahrungen, die erst noch verarbeitet werden mussten, um theoretische Modelle für diese einzigartige Dolmetschertätigkeit zu entwickeln und auf dieser Grundlage eine Methodik für das Dolmetschen zu erarbeiten" [ebd.: 117].

​​In der Sowjetunion wurde das Simultandolmetschen erstmals auf dem Sechsten Kongress der Kommunistischen Internationale im Jahr 1928 eingesetzt [Hoffmann,1963: 20].

Es gibt zwei Arten des Dolmetschens: konsekutiv und simultan. Beim Konsekutivdolmetschen dolmetscht der Dolmetscher, nachdem er sich einen Teil der Rede angehört hat. Das heißt, die Verdolmetschung erfolgt in den Pausen zwischen den einzelnen Redeabschnitten des Redners. Die Besonderheit dieser Art des Dolmetschens besteht darin, dass der Dolmetscher während der Rede des Redners die wichtigsten Punkte aufschreiben muss, damit der Dolmetscher die Übersetzung dieses Redeabschnitts nach dem Schreiben formulieren und anfertigen kann. Die Übersetzung der Rede wird in den Pausen der Rede des Redners geleistet. Diese schrittweise Übertragung der Rede gibt dem Dolmetscher einerseits die Möglichkeit, eine präzisere Übersetzung unter Berücksichtigung der Besonderheiten der Zielsprache anzufertigen, andererseits nimmt die konsekutive Übersetzung so viel Zeit in Anspruch, wie die Arbeitssprachen übersetzt werden müssen. "Die Schwierigkeit bei der Verwendung von Notizen beim Konsekutivdolmetschen liegt in der Notwendigkeit, das Tempo des Sprechers (das sehr hoch sein kann) beizubehalten, ohne die Genauigkeit und Integrität der Übersetzung zu verlieren. [Миньяр-Белоручев, 2005: 101].

Für die multilaterale Diplomatie (internationale Konferenzen, Verhandlungen, Sitzungen internationaler Organisationen, Tagungen, Kongresse, wissenschaftliche Symposien sowie diplomatische und zwischenstaatliche Treffen, an denen mehr als zwei Länder beteiligt sind) ist das Konsekutivdolmetschen nicht geeignet, so dass das Simultandolmetschen eingesetzt wird, bei dem der Dolmetscher den Text der Rede hört und gleichzeitig übersetzt. Der große Vorteil des Simultandolmetschens gegenüber dem Konsekutivdolmetschen besteht darin, dass es keine zusätzliche Übersetzungszeit erfordert. Bei einer großen Anzahl von Arbeitssprachen hat dies einen erheblichen Zeitvorteil [ebd.].

Beim Simultandolmetschen, bei dem der Redner auf dem Podium sitzt und der Dolmetscher sich in einer isolierten Kabine befindet, gibt es eine weitere Unterart, das so genannte "Flüsterdolmetschen", bei dem der Dolmetscher im Publikum sitzt und dem Teilnehmer die Verdolmetschung quasi ins Ohr flüstert.

Der Dolmetscher befindet sich in einer speziellen schalldichten Kabine und empfängt die Rede des Redners über den Regieraum und den Kanalwähler über Kopfhörer, spricht den übersetzten Text in ein Mikrofon in der Zielsprache und überträgt ihn über Mikrofon, Regieraum und Wähler auf die Kopfhörer der Delegierten. Auf diese Weise hören die Teilnehmer den Beitrag in ihrer eigenen Sprache. Die Anzahl der Kabinen entspricht der Anzahl der Arbeitssprachen des Kongresses oder der Konferenz.

Die zweite Art des Simultandolmetschens ist die Verdolmetschung durch eine führende Sprache oder das Schema "mit dem Hauptdolmetscher". Es wird eine der Arbeitssprachen der Konferenz zum Hauptdolmetscher genannt. Für die anderen Arbeitssprachen werden die Dolmetscher von den jeweiligen Kabinen gestellt. Spricht der Redner in einer der Fremdsprachen, z. B. Deutsch, so wird die deutsch-russische Kabine als die Kabine mit dem Hauptdolmetscher angegeben. Der Dolmetscher dieser Kabine übersetzt aus dem Deutschen ins Russische, die Dolmetscher der anderen Kabinen übersetzen das vom Hauptdolmetscher kommende Russische in die Sprache ihrer Kabine. Das heißt, die Übersetzung in die anderen Sprachen erfolgt nicht direkt von der Rede des Redners auf der Tribüne, sondern von der Rede, die ihm vom Hauptdolmetscher übermittelt wurde. So kann der Hauptdolmetscher zum Dolmetscher einer beliebigen Kabine werden, wenn der Redner in der Sprache seiner Kabine spricht. Jeder Dolmetscher in einer Kabine dolmetscht abwechselnd entweder aus seiner Fremdsprache ins Russische oder aus dem Russischen in eine Fremdsprache [Чернов, 1987: 10].

Die Nachteile eines solchen Schemas mit einem „Hauptdolmetscher“ beschreibt A.D. Schweitzer:

1. "Verluste in Bezug auf den Volumen und die Genauigkeit der übermittelten Informationen;

2. " Jede Verzerrung in der Verdolmetschung des Hauptdolmetschers wird unweigerlich in allen Kanälen wiederholt";

3. "Der Hauptdolmetscher ist mit zusätzlichen Schwierigkeiten konfrontiert, z.B. mit der Notwendigkeit, seine eigene Übersetzung nicht nur für die Wahrnehmung, sondern auch für die Wiedergabe durch andere Dolmetscher zu berechnen, was den Arbeitsrhythmus und das Arbeitstempo erheblich beeinträchtigt...", d.h. die Verantwortung des Hauptdolmetschers wird erhöht;

4. "Der häufige Wechsel von einer Arbeitssprache in eine andere ist eine besondere Herausforderung";

5. "Technische Schwierigkeiten ergeben sich aus der Notwendigkeit, am Bedienfeld schnell zwischen den Kanälen zu wechseln, insbesondere beim Austausch kurzer Bemerkungen (z. B. bei Rundtischgesprächen)" [Швейцер,1967: 65-67].

Diese Nachteile mit dem Hauptdolmetscher sind erheblich, wenn es mehr als vier Arbeitssprachen gibt, insbesondere, wenn es darunter "seltene" Sprachen gibt.

A.D. Schweitzer weist aber auch auf Faktoren hin, die es einem Dolmetscher erleichtern, an einem solchen Schema zu arbeiten:

* gute Kenntnisse des Dolmetschers über das zu behandelnde Problem;
* gute Beherrschung der Technik des Simultandolmetschens;
* ein angemessenes Tempo der Rede des Redners;
* die logische Struktur der Rede des Sprechers;
* gründliche Vorbereitung auf die Übersetzung;
* die Möglichkeit, Hilfsmittel (Wörterbücher, Smartphones, Laptops) zu verwenden;
* ein zweiter Dolmetscher in der Kabine [Schweitzer,1967: 70]. Ein vom Publikum isolierter Dolmetscher, der wie in eine Kette "eingebettet" ist: Mikrofon des Redners - Regiepult - Ohrhörer des Dolmetschers - Mikrofon des Dolmetschers - Kanalwähler des Dolmetschers - Ohrhörer des Veranstaltungsteilnehmers [Ревзин , Розенцвейг, 1964: 177-179].

Das Aufkommen des Simultandolmetschens hat den Bedarf an Forschung geweckt. Forscher aus verschiedenen Bereichen (Linguistik, Psychologie, Psycholinguistik) haben sich die Frage gestellt, wie dies geschieht: die gleichzeitige Wahrnehmung von Sprache in einer Sprache und ihre Übertragung in eine andere Sprache. Sowohl ausländische als auch inländische Wissenschaftler haben sich an der Forschung beteiligt. Dazu gehören D. Gerver (1975), B. Moser (1978), A.D. Schweitzer (1973), A.F. Shiryaev (1979), G.V. Chernov (1973, 1978), A.A. Karazia (2015), M. Ledrer (1981) u.a.

Da das Simultandolmetschen besonderen Anforderungen unterliegt und der Dolmetscher in einem begrenzten Zeitrahmen arbeiten muss (Hören der Ausgangssprache und gleichzeitiges Sprechen der Zielsprache), ist der Dolmetscher physisch und psychisch stark belastet. Aus diesem Grund ist es notwendig, möglichst angenehme Bedingungen zu schaffen. Zu diesem Zweck haben die Übersetzungsabteilungen internationaler Organisationen eine Norm entwickelt, die verschiedene Aspekte des Simultandolmetschens regelt [Балаганов, 2021: 41].

##

## 1.3.2. Bedingungsnormen fürs Simultandolmetschen

Beim Simultandolmetschen ist die Wahrnehmung der auditiven Form des Ausgangstextes durch den Dolmetscher die wichtigste Informationsquelle. Auch die visuelle Begleitung des Redners spielt beim Simultandolmetschen eine wichtige Rolle. Die Organisatoren der Veranstaltung schaffen jedoch nicht immer die notwendigen Voraussetzungen, damit die Dolmetscher richtig arbeiten können. So schreibt die einschlägige Norm eine angenehme Arbeitstemperatur von 18-22 Grad Celsius in der Dolmetscherkabine vor; in der Realität steigt sie bis zum Ende der Veranstaltung auf 26,4 Grad an.

"Gemäß den UN-Standards (Guidelines to help clients plan and conduct effective meetings and interpretation services)[[3]](#footnote-3) sollte Folgendes gewährleistet werden: "Dolmetscherkabinen sollten über effiziente, leise und autonome Belüftungs- und Klimaanlagen verfügen. Die vorderen Sichtfenster sollten eine uneingeschränkte Sicht aus der Kabine ermöglichen, eine blendfreie Beschichtung aufweisen und nicht durch andere Geräte verdeckt werden. Außerdem müssen sie den Anforderungen an die Schalldämmung genügen. In der Kabine muss jeder Dolmetscher über ein eigenes Pult für das Simultandolmetschen verfügen. Neben der technischen Ausrüstung sollten die Kabinen mit Tischen mit harter Oberfläche, Lampen mit einstellbarer Beleuchtungsstärke, bequemen Stühlen, Schreibmaterial und Wasser ausgestattet sein. Die ununterbrochene Höchstarbeitszeit des Dolmetschers beträgt 30 Minuten. Es sind mindestens zwei Dolmetscher pro Kabine vorzusehen". (Standards for interpreting facilities).[[4]](#footnote-4)

Es gibt jedoch auch bestimmte Anforderungen an den Simultandolmetscher, die von I.S. Alekseeva zusammengefasst wurden:

1. Ein Dolmetscher ist ein Vermittler, der einen in einer Sprache verfassten mündlichen Text in einen Text in einer anderen Sprache überträgt;

2. Der Dolmetscher darf den Sinn und die Zusammensetzung des Textes bei der Übersetzung nicht nach Belieben verändern, kürzen oder erweitern;

3. Der Dolmetscher ist verpflichtet, die Ethik der zwischenmenschlichen Kommunikation zu beachten und die persönliche Freiheit und Würde des Kunden zu respektieren;

4. Der Dolmetscher darf nicht emotional auf einzelne Fehler in der Rede des Sprechers reagieren und darf diese nicht wiedergeben; er orientiert sich an den literarischen Normen der Zielsprache;

5. Um eine hohe Qualität der Übersetzung zu gewährleisten, ist der Dolmetscher verpflichtet, die von ihm festgestellten Fehler zu korrigieren;

6. In bestimmten Fällen darf der Dolmetscher den Inhalt des zu übersetzenden Textes nicht preisgeben.... Der Inhalt von geschäftlichen und behördlichen Verhandlungen sowie von rein persönlichen Verhandlungen darf nicht bekannt gegeben werden, wenn die Bekanntgabe des Inhalts die Privatsphäre der Kunden verletzen würde [Алексеева, 2006: 102-104].

## 1.3.3. Praxis des Simultandolmetschens

Die ersten Studien zum Simultandolmetschen erschienen in den 1960er und 1970er Jahren, insbesondere mit der Magisterarbeit von Eva Paneth in London im Jahr 1957, in der sie feststellte, dass es eine Phasenverschiebung zwischen dem Beginn der Rede des Redners und dem Beginn der Rede des Dolmetschers gibt, die Dauer dieser Verschiebung schwankt zwischen 2 und 4 Sekunden. Die Frage, wie diese Verschiebung vom Dolmetscher genutzt wird, wird hier diskutiert [Е.Рanеth, 1957].

Ab Mitte der 60er Jahre erschienen ernsthaftere experimentelle Arbeiten, die sich mit bestimmten Fragen des Mechanismus des Simultandolmetschens befassten und einige Schlussfolgerungen zu diesen Fragen enthielten. Die Autoren der Veröffentlichungen, die zum Thema Simultandolmetschen erschienen, waren Psychologen, Linguisten und Simultandolmetscher. Dazu gehören A. Kochkina (“Einige Merkmale der Tätigkeit des Simultandolmetschers”), B.A. Benediktov („Grundfragen der Psychologie des Dolmetschens“), M. J. Zwilling, D. Gerver („The Effects of Source Language Presentation Rale on the Performance of Simultaneous Conference Interpreters“), H. С. Вarik („A Study of Simultaneous Interpretation“). In einigen Werken der Psychologie und Psycholinguistik sind im Zusammenhang mit der Diskussion anderer Probleme neue Bemerkungen zum Mechanismus der Simultanübersetzung aufgetaucht (siehe: Fam iliarity 1965, vol. 56, S. 369-379). Die oben genannten Studien haben auch dazu beigetragen, die Faktoren zu ermitteln, die die Decalage beeinflussen, d. h. den zeitlichen Abstand zwischen dem Ausgangstext und der Übersetzung:

- Steigendes Sprechtempo des Sprechers (allerdings stellen die Forscher fest, dass sich die Qualität der Verdolmetschung deutlich verschlechtert, wenn das Sprechtempo auf 150-200 Wörter pro Minute ansteigt: Dabei treten Unvollständigkeiten und Fehler auf) [Гервер, 1978: 23];

- die Komplexität des eingehenden Materials (Oleron und Nanpon)

- die Position, die ein Schlüsselwort im Satz der Ausgangssprache einnimmt, das der Übersetzer für die Übersetzung benötigt (Baric)

- Verschlechterung der Hörbedingungen [Швейцер, 1973: 55]

Auf der Grundlage der durchgeführten Studien wurden Modelle für das Simultandolmetschen vorgestellt. Werfen wir einen kurzen Blick darauf im 1.4.

##

## 1.4.Modelle der Simultandolmetschung

Die Betrachtung der Übersetzung als Prozesses hat zur Notwendigkeit geführt, verschiedene Übersetzungsmodelle zu erstellen, die das logische Verständnis aller Komponenten dieser Art von Aktivität widerspiegeln. Das Übersetzungsmodell ist ein bedingtes Abbild des Übersetzungsprozesses, basierend auf dem Versuch, bestimmte allgemeine Bestimmungen anderer Wissenschaften auf die Übersetzung auszudehnen. Der Erfolg des Modells wird empirisch durch den Vergleich der Texte in der Ausgangssprache und in der Zielsprache verifiziert, da alle Modelle bedingt sind und auf Inferenzen beruhen. Die Forscher näherten sich dem Problem der Übersetzungsmodellierung unter Berücksichtigung verschiedener Faktoren, die ihre Implementierung bestimmen.

A.F. Schirjajew versteht unter dem Modell der Simultandolmetschung "die Darstellung der charakteristischsten Aspekte eines Tätigkeitsprozesses unter bewusster Vernachlässigung der unwesentlichen Merkmale" [Ширяев, 1969: 99]. Psychologische Modelle des Simultandolmetschens wurden von G. Gerver (1975), Moser (1978) und psycholinguistische Modelle von G. V. Chernov (1973, 1978), A. F. Shiryaev (1979) und M. Lederer (1981) vorgeschlagen, das Konzept des kognitiven dynamischen Modells wurde von D. V. Balaganov (2023) vorgeschlagen, an dem weiter gearbeitet wird.

## 1.4.1 Modell von G. Gerver

Auf der Grundlage des Modells der Sprachwahrnehmung durch Analyse mittels Synthese berücksichtigt Gerver in seinem Modell die Probleme des:

* Gedächtnises und die Arten des Gedächtnisses, die beim Simultandolmetschen beteiligt sind;
* die Verteilung der Aufmerksamkeit;
* Kontrolle des produzierten Textes in der Zielsprache, mögliche Revision der zuvor getroffenen Entscheidungen und Änderungen.

Bei der Beschreibung seines Modells weist Gerver darauf hin: Ein Übersetzer muss nicht nur die Regeln der Analyse auf verschiedenen Ebenen für jede der am Prozess beteiligten Sprachen kennen, sondern auch, auf welchen Ebenen sie einander entsprechen. Der Übersetzungsprozess beinhaltet dann eine kontinuierliche Synthese und Analyse möglicher Übersetzungen der Ausgangsbotschaft, eine kontinuierliche Erstellung, Kontrolle und Überarbeitung der Übersetzung anhand der Ausgangsbotschaft, wie sie der Übersetzer versteht. Die Kontrolle und eventuelle Überarbeitung sind vielmehr ein integraler Bestandteil des Prozesses, der nach der Übersetzung durchgeführt wird [Gerver, 1976: 165-170]. Gervers Modell, das die verschiedenen Stadien der Speicherung eingehender und teilweise verarbeiteter Teile der Nachricht in gewissem Umfang berücksichtigt, ignoriert fast vollständig solche Stadien der Sprachinformationsverarbeitung bei ihrer Wahrnehmung und Erzeugung wie die Kontrolle und die Bewusstseinskontrolle über einzelne Aktionen und Operationen, die für die Analyse des Simultandolmetschens in rein psychologischer Hinsicht wichtig sind. So weist T. Bever darauf hin, dass das Wahrnehmungsmodell "Analyse durch Synthese" den realen Zeitfaktor außer Acht lässt, der für die Überprüfung der Übereinstimmung der synthetisierten Strukturen mit der Eingangssequenz erforderlich ist: "...reale Sprecher und Hörer haben nicht unbegrenzt Zeit, um falsche Annahmen über die Struktur des Gehörten zu treffen. In Anerkennung dieser Tatsache haben verschiedene Forscher vorgeschlagen, dass das Modell der "Analyse durch Synthese" eine "Vorverarbeitungseinrichtung" enthalten sollte, die eine grobe Schätzung der Sequenz am Eingang vornimmt, um die ... getroffenen Annahmen ... so effizient wie möglich einzugrenzen... [Gerver, 1976: 189-207].

Im Modell von Gerver läuft die gesamte Erklärung des komplexen Prozesses des Simultandolmetschens darauf hinaus, auf die Mehrkanaligkeit der eingehenden Informationsverarbeitung hinzuweisen. Der größte Nachteil des Modells besteht darin, dass die "Dekodier- und Rekodiervorrichtung" selbst sowie die Vorrichtung zum Vergleich der "Bedeutung" eines Segments des Ausgangstextes mit der "Bedeutung" eines Segments des übersetzten Textes und der Kontrolle leer bleiben. Der Autor weist lediglich auf die Schwierigkeit hin, die Mehrdeutigkeit der Sätze zu beseitigen, ohne Verfahren zur Umkodierung der eingehenden Nachricht vorzuschlagen.

Abgesehen von der psychologischen "Unvollständigkeit" zeigt sich die Schwäche dieses Modells also im Fehlen von linguistischen Verfahren.

## 1.4.2. Modell von B. Moser

Das von B. Moser vorgeschlagene Modell beschreibt die Abfolge der akustischen Signalverarbeitung durch das Gehirn des Simultandolmetschers in Etappen, in denen eine schrittweise Erweiterung der empfangenen Informationen im Hinblick auf ihre Interaktion mit dem Langzeitgedächtnis erfolgt. Auf der Stufe der semantischen Informationsverarbeitung kann die generative Semantik eine bedeutende Rolle spielen, da sie die Wege der Bedeutungsgenerierung in der dolmetschenden Sprache aufzeigen kann. In allen Stadien der Erweiterung der verarbeiteten Informationen (akustische, phonologische, verbale, Wortfolgenverarbeitung, syntaktische und semantische sowie begriffliche Verarbeitung) kommt es zu Rückkopplungsschleifen, zur erneuten Verarbeitung eines Teils der Informationen und im weiteren Verlauf bis zur Textausgabe in der Zielsprache zu einer überdurchschnittlichen Belastung der Gehirnmechanismen (Informationsverarbeitungskapazität). Mit dem Hinweis, dass der Autor sein Modell als komplementär zum Herwer-Modell betrachtet, räumt B. Moser damit implizit eine mehrkanalige Informationsverarbeitung ein, obwohl sich die Multicharakteristik nicht direkt aus ihrem Modell ergibt. Aber diese Doppelbelastung des Gehirns im Vergleich zur reinen Wahrnehmung oder zum reinen Verstehen reduziert die übliche Informationsverarbeitungsfähigkeit und erweckt (in der Phase der syntaktischen und semantischen Verarbeitung der Nachricht in der übersetzenden Sprache. und vor der Einbeziehung der phonologischen Regeln der übersetzenden Sprache) einen prädiktiven Mechanismus (Syntax und Semantik der übersetzenden Sprache) zum Leben, der es uns ermöglicht, zu befehlen, einen Teil des begrifflichen Materials, das aus dem Langzeitgedächtnis kommt, nicht weiter zu verarbeiten und das Ergebnis anzugeben [Moser, 1987: 86-89].

Das Modell verweist auf die Rolle des Verbs als zentrales Element, das es ermöglicht, die Bedeutung des Satzes zu verstehen. Wie das Modell von Herwer beschränkt es sich auf die Angabe der Stadien der Sprachinformationsverarbeitung.

## 1.4.3 Modell von G.V. Tschernow

Das von G.V. Chernov entwickelte Modell basiert auf der probabilistischen Prognostizierung und dem Mechanismus der antizipatorischen Synthese, wenn ein Übersetzer eine Nachricht in der Zielsprache erstellt [Чернов, 1980: 41]. Das Modell postuliert auch den sprachlichen Mechanismus der kumulativ-dynamischen Analyse der eingehenden Nachricht, der eine ständige Erweiterung der semantischen Einheiten im Arbeitsspeicher des Synchronisten sowie die Überwindung der semantischen Lücken in der Wahrnehmung der Nachricht gewährleistet. Es wird angenommen, dass das Ergebnis der kumulativen dynamischen Analyse der semantisch-dynamischen Struktur der eingehenden Nachricht in der Ausgangssprache das interne Programm der Aussage als Anfangsstufe der Spracherzeugung durch den Synchronisator ist. Aufgrund des heuristischen und individuellen Charakters der kumulativen dynamischen Analyse und aufgrund der Unterschiede in der subjektiven semantischen Redundanz der eingehenden Informationen kann die Korrelation zwischen der semantisch-emotionalen Struktur der Nachricht in der Ausgangssprache und dem internen Programm der generierten Äußerung in der Dolmetschersprache nicht eindeutig sein [Чернов, 1984: 79].

Das Konzept der probabilistischen Prognostizierung basiert auf dem grundlegenden methodischen Konzept der antizipativen Reflexion der Realität und der Ereignisse der Außenwelt in einem lebenden Organismus [Анохин, 1978: 15]. Da der unterschiedene Mechanismus der probabilistischen Prognostizierung als "mehrstufig", "hierarchisch organisiert" angesehen wird, erforscht das Modell auch Ebenen seiner Hierarchie, die auf zunehmender Redundanz von Spracheinheiten beruhen: Silbe, Wort, Syntagma, Äußerung, kohärente Botschaft [Чернов, 1984: 79]. Letztere sind je nach Art der probabilistischen Prognostizierung in vier Ebenen unterteilt: prosodisch, syntaktisch, semantisch und implikativ-bedeutungsvoll. Die semantische Ebene des Modells sollte als die führende, zentrale Ebene der probabilistischen Prognostizierung betrachtet werden, da hier die semantisch-emotionale Struktur der Nachricht als Subjekt und Produkt des Simultandolmetschers offengelegt wird. Alle anderen Ebenen der probabilistischen Prognostizierung dienen dazu, die Zuverlässigkeit der Vorhersage zu erhöhen und tragen zur heuristischen Lösung der Hauptaufgabe — dem Verstehen bei, um anschließend die semantisch-emotionale Struktur der Nachricht in der Ausgangssprache in die Zielsprache zu übertragen. Die Bedeutung dieser "Hilfsebenen" ist signifikant: Ohne die Wahrnehmung der auditiven Seite der Sprache gäbe es keine Nachricht, das Fehlen der Intonation würde die Wahrnehmung semantischer Beziehungen negativ beeinflussen, eine bestimmte syntaktische Strukturierung trägt die Semantik und organisiert den Sprachdiskurs [ebd.].

Während der Entwicklung der Nachricht (während der ersten Äußerungen) wird ein probabilistisches Prognostizierungsfeld für die gesamte Nachricht (oder ein bestimmtes Unterthema) aufgebaut, und die Ebenen des probabilistischen Prognostizierung-Mechanismus interagieren die ganze Zeit. Bei fehlender Interaktion kommt es zu Ausfällen, Lücken und Übersetzungsfehlern [Чернов, 1984: 80-81]. Gleichzeitig wird die semantische Struktur der Nachricht kumuliert und der Bereich der probabilistischen Prognostizierung eingegrenzt. Mit dem Auftauchen eines neuen Unterthemas in der Nachricht beginnt der Prozess von neuem.

G.W. Tschernow betont, dass der Prozess der probabilistischen Prognostizierung erleichtert wird, wenn die Programme der Äußerung (oder Syntagmen) auf der Ebene der automatischen Operationen ausgeführt werden und wenig Aufmerksamkeit für die Selbstkontrolle, d.h. das Feedback, erfordern. Bei Wahrnehmungs- und Verständnisschwierigkeiten (Unleserlichkeit der Rede des Sprechers, komplexe Syntax, Auftreten unbekannter Wörter oder Begriffe) wird die Aufmerksamkeit des Dolmetschers vollständig auf die Wahrnehmung und das Verständnis der eingehenden Nachricht verlagert und die Kontrolle der zielsprachlichen Rede wird vorübergehend ausgesetzt und die Nachricht bleibt unkorrigiert. Unter günstigen Hörbedingungen und bei einem normalen Redundanzniveau kann die Aufmerksamkeit des Dolmetschers durch die Kontrolle der Rede in der Zielsprache absorbiert werden. G.V. Chernovs sprachlich-linguistischer Mechanismus für die komulatorisch-dynamische Analyse sorgt dafür, dass die eingehende Nachricht analysiert wird und die semantischen Einheiten im Arbeitsspeicher des Übersetzers ständig erweitert werden sowie semantische Lücken in der Wahrnehmung der Nachricht überwunden werden.

## 1.4.4. Modell von A.F. Shiryaev

Das psycholinguistische Modell von A.F. Schirjajew zeigt den gleichzeitigen Prozess des Hörens von Sprache in einer Sprache, des Lösens von Dolmetschaufgaben und des Sprechens in einer anderen Sprache auf. Der Autor schlägt verschiedene Mechanismen vor, um die Koordination der betrachteten Prozesse zu gewährleisten, je nach dem Grad der Beherrschung des Simultandolmetschens. So ist auf einem niedrigen Niveau des Simultandolmetschens die Parallelität der drei Prozesse bedingt und wird durch den Mechanismus der abwechselnden Wahrnehmung der Botschaft in der Ausgangssprache und der Generierung der Botschaft in der Zielsprache gewährleistet. Die Aufmerksamkeit des Dolmetschers wird periodisch verschoben und abwechselnd auf die Wahrnehmung der Botschaft und auf die Suche nach Übersetzungslösungen und die Umsetzung der Botschaft in der Zielsprache gerichtet. Auf einem professionellen Niveau des Simultandolmetschens wird die Parallelität dieser Prozesse durch einen Synchronisationsmechanismus gewährleistet, der die Verteilung des Bewusstseins (vom aktuellen Bewusstsein bis zur unbewussten Kontrolle) zwischen den Komponenten der Dolmetschertätigkeit regelt. Die führende Ebene des Bewusstseins richtet sich auf die kreativen Komponenten der Tätigkeit, d. h. in der Regel auf die Verarbeitung, Zusammenstellung und Analyse von Informationen, die zur Durchführung einer angemessenen Handlung erforderlich sind, und insbesondere auf die Entscheidung, eine Übersetzungsoption aus der Vielzahl möglicher Optionen zu wählen. Die unteren Regelungsebenen steuern die technischen Komponenten der Tätigkeit, zu denen auch die Umsetzung der Entscheidung gehören kann [Ширяев, 1979: 87]. Der Autor betont, dass der Synchronisationsmechanismus erfolgreich bei der ununterbrochenen Ausführung einer Reihe von Sprachfertigkeiten funktioniert, die ohne tatsächliches Bewusstsein, d.h. auf den niedrigsten Regulierungsebenen, ablaufen. Solche Fähigkeiten sorgen für "klangbildende, morphologische und wortbildende Aspekte von Übersetzungshandlungen und manchmal für die Wahl lexikalischer und syntaktischer Mittel" [ebd.].

Insgesamt enthält das psycholinguistische Modell von Schirjajew eine Reihe wertvoller experimenteller Daten, die für die Verbesserung des Unterrichts im Simultandolmetschen von nicht geringer Bedeutung sind. Insbesondere wurde das Problem der Parallelität der Prozesse der Wahrnehmung des Ausgangstextes und des Sprechens in der Zielsprache sowie die zeitlichen Merkmale der Tätigkeit des Dolmetschers untersucht. Einige Probleme der Sprachkompression beim Simultandolmetschen wurden auch berücksichtigt. In den psycholinguistischen Modellen von A.F. Shiryaev und G.V. Chernov werden die Verteilung der Aufmerksamkeit und die Bewusstseinsstufen der mentalen Handlungen und der führende mehrstufige Mechanismus der probabilistischen Prognostizierung erklärt, wodurch die gleichzeitige Realisierung der Wahrnehmung der Nachricht in der Ausgangssprache und ihre Erzeugung in der Zielsprache recht überzeugend ist.

## 1.4.5 Modell von D.V. Balaganov

D.V. Balaganov stellt die Ansätze vor, auf deren Grundlage in Zukunft ein stressresistentes kognitiv-dynamisches Modell des Simultandolmetschens aufgebaut werden soll, das auf 3 Hauptprinzipien beruht: "linguistisch, zeitlich und psychologisch" [Балаганов, 2023: 74]. Das Modell konzentriert sich vor allem auf die Dynamik der kognitiven Mechanismen aufgrund der Auswirkungen verschiedener Stressoren darauf. Es werden Ratschläge für die Entwicklung der Stresstoleranz von Dolmetschern gegeben. Der Autor macht darauf aufmerksam, dass die Ähnlichkeit der Ausgangssprache mit der Zielsprache, die Nähe der grammatikalischen, lexikalischen und phonologischen Schichten des Sprachenpaares, mit dem der Übersetzer zu tun hat, eine wichtige Rolle für die Qualität der Übersetzung spielt. "Neben der sprachlichen Komponente muss der Dolmetscher auch die außersprachlichen kulturellen Merkmale des jeweiligen Sprachpaares berücksichtigen" [Емельянова, :105-109].

In dem Modell von D.V. Balaganov segmentiert der Dolmetscher den Text und analysiert ihn dementsprechend Segment für Segment. Während die Informationen im engen Kontext akkumuliert werden, wird eine kumulative dynamische Analyse durchgeführt, die eine Konsolidierung der semantischen Einheiten im Arbeitsspeicher des Dolmetschers und eine Korrektur der zuvor gebildeten Wahrnehmung der Übersetzung ermöglicht. Auf der Grundlage der Ergebnisse der Anpassung trifft der Dolmetscher eine probabilistische Prognostizierung für ein Segment des Ausgangstextes. Die Kenntnis des Übersetzers über linguistische Informationen und die Berücksichtigung von außersprachlichen Informationen des Sprechers erleichtern die Durchführung der probabilistischen Prognostizierung. Verbale Informationen (Intonation, Tempo und Rhythmus des Sprechers, Körpersprache) spielen ebenfalls eine wichtige Rolle bei der Fähigkeit des Dolmetschers, probabilistische Prognostizierung zu treffen. Die vom Simultandolmetscher eingesetzte Sprachkompression spart die Zeit, die für die Verarbeitung des Ausgangstextes benötigt wird. Die Redundanz der Ausgangssprache erhöht die Möglichkeit, eine Sprachkompression durchzuführen. Der Mechanismus der Sprachkompression erleichtert die analytische Tätigkeit des Dolmetschers, "in deren Verlauf er über die Bedeutung bestimmter Informationen für die Dolmetschung entscheidet" [Балаганов, 2023: 79].

Auch die psychologische Komponente des Simultandolmetschens spielt eine wichtige Rolle; sie hat einen erheblichen Einfluss auf die Qualität der Verdolmetschung. "Zu den psychologischen Aspekten gehören der Stressfaktor und das Funktionieren der kognitiven Mechanismen von Dolmetschsituationen unterschiedlichen Stressgrades. Eine Zunahme des Stresses (aus verschiedenen Gründen) kann zu einer Veränderung des Sprachbewusstseins des Dolmetschers führen und ihn daran hindern, den Dolmetschprozess adäquat auszuführen" [ebd.: 80].

## Schlussbemerkungen zum Kapietel 1

Bei der äußerlichen Charakterisierung des Simultandolmetschens können also folgende Faktoren hervorgehoben werden:

1. Das Simultandolmetschen ist eine Art des Dolmetschens nach dem Gehör.
2. Der Dolmetschvorgang beginnt und endet gleichzeitig (oder fast gleichzeitig) mit der Rede des Sprechers.
3. Der Simultandolmetscher kann sich nur auf frühere Erfahrungen und Fertigkeiten sowie auf das im Gedächtnis gespeicherte Wissen stützen, und auch nur auf den Teil davon, den er schnell, in Sekundenbruchteilen, aus dem Informationsbestand seines Langzeitgedächtnisses entnehmen kann. Das Simultandolmetschen erfordert einen sofortigen Übergang von einer Sprache in die andere, ohne die Möglichkeit, ein Nachschlagewerk zu konsultieren oder einen Kollegen oder Delegierten um Rat zu fragen, ohne Zeit zum Nachdenken und ohne die Möglichkeit, Gedanken und Aussagen in eine logische Reihenfolge zu bringen.
4. In einer Umgebung mit hohem Zeitdruck - begrenzte Menge an Informationen, die pro zu übersetzender Texteinheit verarbeitet werden müssen.
5. Beim Simultandolmetschen ist die Wahrnehmung des auditiven Ausgangstextes durch den Dolmetscher die wichtigste Informationsquelle, und die visuelle Begleitung des Redners spielt ebenfalls eine bedeutende Rolle.
6. Die Normen legen bestimmte Bedingungen für die Dolmetscherkabine fest, darunter eine angenehme Arbeitstemperatur, effiziente Belüftungs- und Klimaanlagen, uneingeschränkte Sichtfenster, Schalldämmung, individuelle Pulte für jeden Dolmetscher, angemessene Möbel und Ausstattung wie Tische, Lampen, Stühle, Schreibmaterial und Wasser. Es wird auch empfohlen, mindestens zwei Dolmetscher pro Kabine vorzusehen.
7. Es gibt bestimmte Anforderungen an den Simultandolmetscher, einschließlich der Vermittlung eines mündlichen Textes in eine andere Sprache, ohne den Sinn oder die Zusammensetzung des Textes willkürlich zu verändern, die Beachtung der Ethik der zwischenmenschlichen Kommunikation und des Respekts für die persönliche Freiheit und Würde des Kunden, die Orientierung an die literarischen Normen der Zielsprache, die Korrektur von festgestellten Fehlern und in bestimmten Fällen die Wahrung der Vertraulichkeit.
8. Das steigende Sprechtempo des Redners, die Komplexität des Materials, die Position von Schlüsselwörtern im Satz der Ausgangssprache und die Verschlechterung der Bedingungen für die Wahrnehmung.
9. Ein kurzer Überblick über die oben erörterten Modelle zeigt wichtige Erkenntnisse über die psychologischen und psycholinguistischen Mechanismen des Simultandolmetschens. Die oben genannten Modelle zeigen die Mehrkanaligkeit der Informationsverarbeitung, die Rolle der verschiedenen Arten vom Gedächtnis, die an der Simultandolmetschen beteiligt sind, die Semantik der Äußerung als gemeinsame konzeptionelle Grundlage für die Wahrnehmung der Botschaft in der Ausgangssprache und ihre Erzeugung in der Zielsprache, probabilistische Prognostizierung in einigen Phasen der Informationsverarbeitung als eine Möglichkeit, um die Überlastung der Mechanismen zur Informationsverarbeitung zu kompensieren.

#

# **KAPITEL 2 ANALYSE VON VERZÖGERUNGSPHÄNOMENEN IN DER SPRACHE PROFESSIONELLER ÜBERSETZER BEIM SIMULTANDOLMETSCHEN RUSSISCH - DEUTSCH UND DEUTSCH - RUSSISCH. ALLGEMEINE MERKMALE**

## 2.1 Forschungsmaterial und Methode

Als Material für unsere Studie dienten die Vorträge, die während der Deutschen Woche 2019-21 gehalten worden sind und die auf dem YouTube-Kanal des Deutschen Generalkonsulats in St. Petersburg öffentlich zugänglich sind. Für unsere Studie haben wir die Reden aus den folgenden Videos transkribiert:

1. Abfallvermeidung in der Großstadt: Chancen und Herausforderungen
2. Город без отходов: вызовы и перспективы
3. Auf der Pirsch nach Plastikmüll
4. Охота на пластик
5. Arktis-Expedition MOSAiC – die Vermessung einer schwindenden Welt
6. Арктическая экспедиция MOSAiC - измеряя исчезающий мире

Wir halten es für wichtig, darauf hinzuweisen, dass wir für unsere Studie nicht gezielt Reden ausgewählt haben, deren Sprecher und Dolmetscher mit Verzögerungsphänomenen gesättigt waren. Die Auswahl erfolgte nach dem Zufallsprinzip. Wir analysieren auch Verzögerunsphänomene in der Rede von professionellen Dolmetschern, wobei wir davon ausgehen, dass ihre Rede nicht mit einigen der in Kapitel 1 beschriebenen zögerlichen Phänomene, wie z. B. parasitären Wörtern, übersät ist. Es ist auch wichtig, den Aspekt des Übersetzungsprozesses selbst zu beachten. Wir analysieren nicht nur die spontane verbale Äußerung der Probanden, sondern auch die verbale Äußerung während des Simultandolmetschens, von der wir annehmen, dass sie die Menge der Verzögerungen in der Verdolmetschung beeinflussen wird. Schließlich wird auch die Rede des Dolmetschers durch die Rede des Sprechers beeinflusst. Gleichzeitig haben Simultandolmetscher die schwierige Aufgabe, eine qualitativ hochwertige Übersetzung zu erstellen. Um dies zu erreichen, greifen Dolmetscher oft auf die verschiedenen Methoden zurück, die wir bereits im Kapitel über Simultandolmetschen beschrieben haben.

Wir möchten auch vorab klarstellen, dass wir uns in unserer Arbeit nicht mit Fehlern beim Simultandolmetschen befassen werden. Die Untersuchung von Fehlern während des Simultandolmetschens ist ebenfalls ein interessantes, aber eigenständiges Forschungsthema. Wir werden uns speziell auf die Untersuchung der Verzögerungsphänomene konzentrieren.

Drei Dolmetscher wurden als Probanden ausgewählt, (Im Folgenden als Dolmetscherin 1 (F), Dolmetscher 2 (M), Dolmetscherin 3 (F), bezeichnet. Sie alle sind russische Muttersprachler und beherrschen die deutsche Sprache ausgezeichnet.

## 2.2 Verlauf des Verfahrens

Der erste Schritt unserer Analyse bestand darin, die gesprochenen Texte zu transkribieren. Dazu sahen wir uns ein Video an, und alles, was der Sprecher sagte, wurde im Transkript wiedergegeben. Sobald der Originaltext fertig war, haben wir uns ein ähnliches Video in einer anderen Sprache angesehen und alles transkribiert, was der Dolmetscher gesagt hat. Der Einfachheit halber haben wir die Rede des Redners in die linke Spalte der Tabelle gesetzt und die Rede des Dolmetschers in die rechte. Auf diese Weise stand der Text der Übersetzung vor dem Ausgangstext. Alle acht Reden wurden für unsere Analyse auf diese Weise transkribiert:

1. Aus dem Video “Auf der Pirsch nach Plastikmüll" - Grußwort von Bettina Martin - Ministerin für Bildung. Dolmetscherin 1 (F) - Dauer 3 min 18 sek. (Ausgangstext — Deutsch, Dolmetschsprache — Russisch)
2. Aus dem Video “Охота на пластик” — Bericht von Schülern des Zentrums für kreative Entwicklung Kingisepp — Dolmetscherin 1 (F), Dauer 8 Minuten und 57 Sekunden (Ausgangstext — Russisch, Dolmetschsprache — Deutsch)
3. Aus dem Video “Arktis-Expedition MOSAiC” — Grußwort von Uwe Nixdorf. Dolmetscher 2(M), Dauer 2 Minuten 43 Sekunden (Ausgangstext — Deutsch, Dolmetschsprache — Russisch)
4. Aus dem Video “Город без отходов: вызовы и перспективы”. Vortrag vom Geschäftsführer des Projekts 99 Recycle. Dolmetscher 2(M). Länge 8 Minuten und 30 Sekunden (Ausgangstext — Russisch, Dolmetschsprache — Deutsch)
5. aus dem Video "Arktis-Expedition MOSAiC" Vortrag von Klaus Dethloff, DolmetscherInnen 2(M) und 3(F), Dauer 23 Minuten 9 Sekunden (Ausgangstext — Deutsch, Dolmetschsprache — Russisch)
6. Aus dem Video Арктическая экспедиция MOSAiC Vortrag von Vladimir Sokolov, DolmetscherInnen 2(M) und 3(F), Dauer 24 Minuten (Ausgangstext — Russisch, Dolmetschsprache — Deutsch)

Dann gingen wir zur zweiten Phase des Hörens von Übersetzungen über, in der wir verschiedene Verzögerungen mit den Symbolen markiert haben:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Symbol** | **Bedeutung** | **Beispiel aus der Arbeit** |
| *ɭ* | Kurze Zöger-Pause | Auf dieser Folie sehen sie einige *ɭ*Felder. |
| *ɭɭ* | Mittellange Zöger-Pause | Sie sehen, was *ɭɭ* mit der Eisscholle iin der Anfangsphase und später passierte |
| *ɭɭɭ* | lange Zöger-Pause | И лишь да, на этой территории… *ɭɭɭ* (Пауза 7 секунд) здесь есть определённая связь с циклонами |
| äh, m-m, um-m-m*м-м, ы-н, н-н, э-м* | Vokalisationen | И в результате возникает *ɭаа…*воздействие на полярные *ɭаа…* завихрения. |
| *aaaa…* | Vokaldehnungen | Это связано с циклонами, *ɭаа…*и сибирский *ɭɭ ɭаа…*антициклон усиливает это движение. |
| **:|** | Verzögerung-Wiederholung | Уважаемый заместитель генерального :| генерального консула германии госпожа Уте Качегли |
| (?) | Unverständlich | с вашим (?) проектом мы такой посыл эмм.. отправляем этим проектом |
| … | Wort- oder Satzbruch | hier noch einmal ein Foto mit den Feldern, wo… mit den Lokationen |
| <Seufzer><вздох> | Seufzer | die auf der Driftstation installiert waren, sondern auch diese <Seufzer> Daten an die Polarstern weiterzuleiten. |
| <Lachen><смех> | Lachen | nicht aufgetreten |
| <Husten><кашель> | Husten | nicht aufgetreten |
| MNМН | Schmatzen | МН *ɭɭɭ (Пауза 4 секунды)*Кроме того, *ɭ* мы также получали поддержку со стороны наших китайских *ɭ* партнеров. |
| *SL*СЛ | lautes Lufteinsaugen | SL Das praktische Arbeiten auf der *ɭ* Baltikum Küste. |
| *X* | Sprachunterbrechung | die Experten konnten dann die.. *ɭ*ah. Messungen..X die Messdaten sammeln und sie mitnehmen. |
| *sy-lla-ben-tren-nen-de* | Skandierende ("syllabentrennende") Wortaussprache | Wir haben also ein Netzwerk von driftenden Bojen aufgebaut, lass- sie- so- mal- nennen |
| *(!)* | Fehlstart | die *ɭ* äh…seit 2003… (!) zwischen 2003 und 2013 im Rahmen dieses Programms tätig waren. |
| *0* | "leere" Einstiegswörter, sozusagen, so, also, nun, dies, das, als ob, irgendwie, | nicht aufgetreten |

Um die einzelnen Reden zu analysieren, werden wir zunächst den Ausgangstext kurz charakterisieren und die folgenden Parameter beschreiben:

Merkmale des Redners:

1. Thema der Rede, Art und Weise des Sprechens. Welche Art vom Redner haben wir vor uns?
2. Durchschnittliches Tempo, Anzahl der gesprochenen Wörter pro Minute
3. Besonderheiten des Wortschatzes.
4. Visuelle Hilfsmittel. Gibt es eine Präsentation oder andere Hilfsmittel?
5. Audio-Qualität
6. Zusätzliche Faktoren, die die Übersetzung beeinflussen können.

Merkmale des Dolmetschers:

1. Zielsprache
2. Wie viele Verzögerunsphänomene gibt es in einer bestimmten Rede und welcher Art
3. die durchschnittliche Anzahl der Verzögerungen pro Minute
4. wie stark sie sich auf das Hörverstehen des Zuhörers auswirken
5. die persönlichen Sprachmerkmale des Dolmetschers

Beginnen wir nun mit einer detaillierten Analyse der jeweiligen Rede und derer Übersetzung.

## 2.3.1 Grußwort von Bettina Martin

Als erstes Untersuchungsobjekt nehmen wir die Eröffnungsrede der Konferenz, bei der es sich um eine kurze Rede handelt, die von einem einzigen Dolmetscher übersetzt wird, in diesem Fall von Dolmetscherin 1F

|  |  |
| --- | --- |
| Thema der Rede, Art und Weise des Sprechens. Welche Art von Redner haben wir vor uns? | Grußwort Rede. Bettina Martin - Ministerin für Bildung |
| Ausgangstext | Deutsch |
| Durchschnittliches Tempo, Anzahl der gesprochenen Wörter pro Minute | Länge: 447 WörterDauer: 3 min 18 sec = 3,3 MinRedegeschwindigkeit: 136Wörter/Minute |
| Besonderheiten des Wortschatzes | allgemeine Lexik. Aber sie erwähnt auch geografische Namen wie Mecklenburg-Vorpommern, Leningrader Oblast und Organisationen wie das Forschungsinstitut des Leibniz Institut IUW. Insgesamt ist ihre Rede nicht mit Fachbegriffen gefüllt, was für eine Begrüßungsrede nicht typisch ist.  |
| Visuelle Hilfsmittel. Gibt es eine Präsentation oder andere Hilfsmittel?  | Keine Präsentation. Aber die Rednerin begleitet ihre Rede mit Gestik und Mimik |
| Audio-Qualität | keine Tonprobleme und die Bildqualität ist gut |
| Zusätzliche Faktoren, die die Übersetzung beeinflussen können | Anfang der Konferenz, der Dolmetscher ist (höchstwahrscheinlich) noch nicht müde |

Diese Rednerin spricht in einem hohen Tempo, etwa 126-136 Wörter pro Minute, was eine Herausforderung für Dolmetscher sein kann. Sie begleitet aber ihre Rede mit Gestik und Mimik, was dem Dolmetscher zusätzlich hilft, ihre Absicht zu verstehen. Es handelt sich um eine Online-Sendung, aber es gibt keine Verbindungsprobleme, keine Tonprobleme und die Bildqualität ist gut. Sie erwähnt geografische Namen wie Mecklenburg-Vorpommern, Leningrader Oblast und Organisationen wie das Forschungsinstitut des Leibniz Institut IUW. Insgesamt ist ihre Rede nicht mit Fachbegriffen gefüllt, was für eine Begrüßungsrede nicht typisch ist. In ihrer Rede gibt es auch kein Zögern, das ist eine für Politiker typische, gut strukturierte Rede. Es gibt kein Stottern, keine Unterbrechungen oder Wiederholungen. Die Rede ist glatt und gleichmäßig. Man kann davon ausgehen, dass diese Rede vom Blatt abgelesen ist.

## 2.3.1.2 Verzögerungsphänomene bei der Verdolmetschung. Dolmetscherin 1(F) ins Russische

Die Stimme der Übersetzerin klingt recht selbstbewusst. Aber gleichzeitig sind viele verschiedene Verzögerungen zu beobachten. In der gesamten 3-minütigen Aufführung kommt die Zöger-Pause 25 Mal vor, davon eine kurze Zöger-Pause (22 Mal) — eine mittlere Zöger-Pause (2 Mal) und eine lange Zöger-Pause (1 Mal). Verzögerung-Wiederholung kommt 4 Mal vor. Sprachunterbrechung 6 Mal, Seufzer 8 Mal.

43 verschiedene Verzögerungen wurden durchschnittlich in 3 Minuten und 18 Sekunden gemacht. Die durchschnittliche Anzahl der Verzögerungen pro Minute beträgt also 13 Stück.

Wir können sehen, dass aufgrund des hohen Tempos, der schnellen Aufzählung von Namen, in der Übersetzung verschiedene Verzögerunsphänomene auftreten. Zu Beginn des Vortrags hat sich die Dolmetscherin noch nicht an die Art und Weise der Rednerin gewöhnt, man könnte sagen, er hat sich noch nicht auf sie "eingestimmt". Schauen wir uns die ersten 40 Sekunden der Rede genauer an:

|  |  |
| --- | --- |
| 21:50Sehr geehrte Frau Ute Katschegli, sehr geehrter Herr Vorsitzender Alexander Anatoljewitsch Konovalov, sehr geehrter Herr Vorstandsvorsitz Erwin Sellery, liebe Schülerinnen und Schüler aus dem Leningrader Oblast, liebe schülerinnen und schüler aus Mecklenburg vorpommern. Zunächst sende ich Ihnen und euch ganz herzliche Grüße aus Mecklenburg-Vorpommern in das wunderschöne Sankt Petersburg in den wunderschönen Leningrader Oblast. Zdravstvujte! Im Namen der Landesregierung Mecklenburg-Vorpommern freue ich mich sehr darüber, dass ich sie alle und euch alle zu diesem… dieser wirklich schönen Veranstaltung begrüßen darf.  | 22:03ɭ А..Уважаемый заместитель генерального :| генерального консула германии госпожа Ent Качегли, уважаемый господин Коновалов, уважаемые <вздох> ааа… умм… учи-теля, ученики ɭ из ленинградской области и из Мекленбурга-Передней Померании. *ɭ* Ааа.. из Меклин.. *X* я вам огромный привет передаю в Х ваш замечательный Санкт-Петербург и в Ленинградскую область из Мекленбурга-Передней Померании. <вздох> От имени *ɭ* <вздох> министерства Мекленбург-Передней Померании очень рада, что сегодня <вздох> *ɭ* аа… могу вас :|сегодня приветствовать на этом замечательном мероприятии.  |

Hier wird deutlich, dass in einem kleinen Sprachfragment mehrere verschiedene Arten von Verzögerungen gleichzeitig auftreten können. Es gibt 15 verschiedene Verzögerungsphänomene: Kurze Zöger-Pause — 5 Stück, Seufzer — 4 Stück, Sprachunterbrechung — 2 Stück, skandierende Wortaussprache — 2 Stück, Vokalisationen — 2 Stück. Darüber hinaus können wir sehen, dass die Zöger-Pausen unterschiedlich lang sein können: Kurz — 1-2 Sekunden, Mittel — 2-4 Sekunden und Lang — 5 Sekunden und mehr.

## 2.3.2 Bericht von Schülern des Zentrums für kreative Entwicklung Kingisepp

Unser zweites Beispiel sind die Reden von jüngeren Rednern — Schülerinnen. Sie haben noch nicht viel Erfahrung mit öffentlichen Reden, sind also nervös, versuchen, schnell abzulesen und sprechen von einem Blatt Papier. Lassen Sie uns diese Rede genauer beschreiben:

|  |  |
| --- | --- |
| Thema der Rede, Art und Weise des Sprechens. Welche Art von Redner haben wir vor uns? | Zwei Schülerinnen im Alter von etwa 14-16 Jahren tragen den Bericht vor. Der Text ihres Berichts ist im Voraus geschrieben. Sie lesen eher unartikuliert, man sieht ihnen an, dass sie beunruhigt sind, manchmal machen sie Fehler und korrigieren sich “из федеральной земли Маклинбург…Мекленбург-Передняя Померания” Manchmal machen sie Fehler in der Intonation, lassen die Intonation hängen und wiederholen dann dasselbe, um die Intonation "fallen" zu lassen: ” Мусор должен быть собран и утилизирован… и утилизирован” Vermutlich kann auch dies die Arbeit des Dolmetschers erschweren.die Sätze sind sehr lang |
| Ausgangstext | Russisch |
| Durchschnittliches Tempo, Anzahl der gesprochenen Wörter pro Minute | Länge: 973 WörterDauer: 8 min 57 sec = 8,95 MinRedegeschwindigkeit: 108Wörter/Minute |
| Besonderheiten des Wortschatzes | Geographische Namen: пляж в районе деревни Выбье Кингисеппского района Ленинградской области. Die Namen von Organisationen: администрация Ленинградской области и общество “Германо-российского партнёрство” из федеральной земли Мекленбург-Передняя Померания, центр творческого развития города Кингисепп Ленинградской области, а также организации “Бюро экологической информации и “Друзья Балтики”.  |
| Visuelle Hilfsmittel. Gibt es eine Präsentation oder andere Hilfsmittel?  | Der Bericht wird außerdem von einer Präsentation mit viel Text und einer Fülle von Namen von Organisationen und Eigennamen begleitet, was den Dolmetscher sowohl unterstützen als auch ablenken kann |
| Audio-Qualität | Gut; Keine technischen Störungen |
| Zusätzliche Faktoren, die die Übersetzung beeinflussen können | Die Konferenz läuft schon seit anderthalb Stunden, der Dolmetscher ist wahrscheinlich schon etwas müde |

Wir haben es also hier mit einer anderen Art vom Redner zu tun — einem Redner, der wenig Erfahrung mit öffentlichen Vorträgen hat. Der erste Teil des Berichts wird von einem Mädchen vorgetragen, die zweite Hälfte von einem anderen. Auch der Wechsel des Sprechers stellt manchmal eine Herausforderung für eine mögliche probabilistische Prognostizierung dar, da sich der Dolmetscher auf den Sprecher einstellt und es den Satz möglicherweise kostet, bevor er das Ende gehört hat [Балаганов, 2023: 75]. Bei einem Rednerwechsel braucht der Dolmetscher eine gewisse Zeit, um sich an die Stimme des Redners, seine Sprechweise usw. zu gewöhnen. Es kann auch den Anteil des Zögerns bei der Übersetzung beeinflussen

## 2.3.2.1. Verzögerungsphänomene bei der Verdolmetschung. Dolmetscherin 1(F) ins Deutsche

Bei der Verdolmetschung dieser Rede hat sich die Dolmetscherin 1(F) verzögert. Die durchschnittliche Anzahl der Verzögerungen pro Minute beträgt 13 Stück.

In der Verdolmetschung in eine Fremdsprache zeigt Dolmetscherin 1(F) eine größere Anzahl von Verzögerungsphänomenen und deren Typen. Das häufigste Phänomen ist die kurze Zöger-Pause mit Vokalisation "äh". Sie findet sich oft am Anfang eines Satzes:

* *ɭ* Äh…Kingisepp des Leningrader Gebiets widerspiegelt. und *ɭ* ähm…wir haben X wir können hier sehen, dass der abschnitt 1 sauberer war, als der abschnitt 2
* *ɭ* Äh… wir haben auch die Zusammensetzung verschiedener Müllarten analysiert.
* *ɭ*  Äh…Diese Diagramme zeigen, dass der Müll *ɭ*  ähm… nicht nur zahlreiche, sondern auch vielfältig....
* *ɭ* Äh.. die Verbindungselemente von Trümmern von Holzpaletten können zu Verletzungen führen sogar.

Außerdem steht diese Art von Zögern oft vor einem Wort, das Schwierigkeiten bereitet, so dass es zu Problemen kommt, wenn man auf ein ungewöhnliches oder unbekanntes Wort stößt, oder wenn man eines der Synonyme oder aus den ähnlichen Wörtern wählen muss:

* Das Problem des Haushaltsmülls ist nicht nur ein Problem *ɭ* äh… der Umweltwissenschaftler, sondern auch alle Menschen
* Über den Verschmutzungsgrad der Ostseeküste, *ɭ* nämlich den Strand im Bereich des*ɭ* äh… Kingiseps Bezirks.
* Partnerland Mecklenburg-Vorpommern unter direkter Beteiligung des Zentrums für kreative Entwicklung im Kingisepp des Region Leningrader (?) Gebiet und auch der.. *ɭ* aaa… des Büros für *ɭ* Umwelt- *ɭ* äh…organisation und Freunde der baltikum, des Baltikums.
* Auf dem Histogramm sehen wir, dass der größte Teil des Mülls *ɭ äh…*künstliche Polymermaterialien sind, das heißt verschiedene Kunststoffe.
* Und im zweiten Abschnitt wurde die *ɭ* Vielfalt unseres Mills mit *ɭɭ* ähm… Besen für Saunas ähm… auch noch dazu… dazu geführt.
* In diesen *ɭ* äh.. Fällen spielt eine wichtige Rolle, *ɭ* ähm….. die Urlauber über die Folgen, *ɭɭ*ähmmm… zu informieren. Es ist *ɭ* auch *ɭ* wichtig, frühzeitig *ɭ* ähm….. mit Umweltbildung und Umwelterziehung zu beginnen.

Ein weiteres häufiges Hesitationsphänomen ist der Seufzer (der in dieser Übersetzung in 9 Minuten 14 Mal vorkommt), sowie die kurze Zöger-Pause mit Vokalisation "äh". Der Seufzer ist typisch in solchen Fällen wie:

1) für den Anfang eines Satzes, wenn man zu sprechen beginnt:

* <Seufzer> und am Strand wurden Studien zur Küstenverschmutzung dann durchgeführt.
* <Seufzer> Die Verarbeitung der Resultate.
* <Seufzer> Die zahlreichste Art von Abfall waren *ɭ* aa…so all-zweck-Plastiktüten.

2) vor einem schwierigen Wort, als Stockung, um 1-2 Sekunden zu gewinnen, um das richtige Wort zu finden:

* Elisaveta Merinova von der Organisation <Seufzer> "Freunde der Baltic" stellte verschiedene Geräte vor, die wir während unserer Arbeit *äh..* anwenden sollten.
* Wie kann man das vermeiden <Seufzer> und eine Alternative finden?

Gackern der Zunge (TS) Schmatzen (MN) kommen auch in der Verdolmetschung vor, meist am Anfang eines Satzes:

* MN Das praktische Arbeiten auf der *ɭ* Baltikum Küste.
* MN Nach der Analyse des Mülls haben wir eine Tabelle *ɭ äh…* über die Menge und die Qualität des gesammelten Mülls hergestellt.
* MN Auf dem Histogramm sehen wir, dass der größte Teil des Mülls *ɭ äh…*künstliche Polymermaterialien sind
* MN Äh…(?) andere Typen von Müll gibt es viel weniger.

Außerdem enthält die Verdolmetschung eine große Anzahl von korrigierten oder nicht korrigierten Fehlern, was sich ebenfalls auf die Anzahl der auftretenden Verzögerungen auswirkt:

* nach Plastikmüll *ɭ* präsentieren.
* Über den Verschmutzungsgrad der Ostseekünste, (Küste) *ɭ* nämlich den Strand im Bereich des*ɭ* äh… Kingiseps Bezirks.
* unter direkter Beteiligung des Zentrums für kreative Entwicklung im Kingisepp des Region Leningrader (?) Gebiet und auch der.. *ɭ* aaa… des Büros für *ɭ* Umwelt- *ɭ* äh…organisation und Freunde der baltikum **:|** des Baltikums.
* Die Organisatoren des Projektes ist (sind) die Verwaltung der Region aa…

Trotz der vielen Zögerungen ist die Rede des Dolmetschers für den Zuhörer nicht schwer zu verstehen. Fehler und Vorbehalte erregen mehr Aufmerksamkeit, aber da sie nicht Gegenstand unserer Studie sind, werden wir nicht auf ihre Charakterisierung eingehen

## 2.3.3. Grußwort von Uwe Nixdorf

Betrachten wir anhand eines anderen Beispiels für eine Begrüßungsrede die Arbeit eines anderen Dolmetschers:

|  |  |
| --- | --- |
| Thema der Rede, Art und Weise des Sprechens. Welche Art von Redner haben wir vor uns? | Uwe Nixdorf ist stellvertretender Direktor des Alfred Wegener Instituts Helmholtz-Gemeinschaft des Zentrum für Polar- und Meeresforschung.  |
| Ausgangstext | Deutsch |
| Durchschnittliches Tempo, Anzahl der gesprochenen Wörter pro Minute | Länge: 307 WörterDauer: 2 Min 49 Sek = 2,817 MinRedegeschwindigkeit:108,98 Wörter/Minute |
| Besonderheiten des Wortschatzes | typische Begrüßungsrede. Sie spricht langsam und deutlich und erwähnt gleichzeitig viele Namen und Organisationen nennt: *Ich grüße Sie im Namen von Frau Professor Antje Boetius, der Direktorin des Alfred-Wegener-Instituts Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung in Bremerhaven wo ich jetzt augenblicklich auch sitze.* |
| Visuelle Hilfsmittel. Gibt es eine Präsentation oder andere Hilfsmittel?  | keine |
| Audio-Qualität | gute Tonqualitätkeine technischen Störungen |
| Zusätzliche Faktoren, die die Übersetzung beeinflussen können | Anfang der Konferenz, der Dolmetscher ist (höchstwahrscheinlich) noch nicht müde |

Diese Rede sollte dem Dolmetscher also keine Schwierigkeiten bereiten. ist eine typische Eröffnungsrede. Namen und Titel werden genannt, die dem Dolmetscher vermutlich keine Schwierigkeiten bereiten werden, da diese Informationen in der Regel im Programm der Veranstaltung enthalten sind. Der Redner spricht in einem mittleren Tempo und die Tonqualität ist gut.

## 2.3.3.1, Verzögerungsphänomene bei der Verdolmetschung. (Dolmetscher 2M) ins Russische

Die Stimme des Dolmetschers klingt sehr sicher, das angenehme Timbre der Stimme ist für den Zuhörer bequem zu hören. Das Sprechtempo ist angemessen, die Sätze werden zu Ende gebracht. In dieser Übersetzung kommen nur 3 Arten von Verzögerungs-Phänomenen vor, die im theoretischen Kapitel beschrieben wurden, nämlich: Kurze Zöger-Pause 23 Mal, Mittellange Zöger-Pause 6 Mal und Wort- oder Satzbruch / mehrmals.

 Die durchschnittliche Anzahl der Verzögerungen pro Minute beträgt also 11 Stück.

Schauen wir uns an, in welchen Situationen die Kurze Zöger-Pause auftritt:

* Уважаемая *ɭ* aa…госпожа, *ɭ* аа.. заместитель генерального консула, уважаемые дамы и господа, *ɭ* аа.. мне *ɭ* аа.. очень приятно выступать перед вами *ɭ* aa…на открытии этого мероприятия.
* Я хочу в первую очередь поблагодарить *ɭ* аа… организаторов этого мероприятия в Санкт-Петербурге.
* Я хочу поприветствовать вас от имени госпожи *ɭɭ* ааа… профессора Антье Боэтиус, директора института в Бремерхафен. *ɭ* aa…Я, кстати, в Бремерхафен сейчас и нахожусь
* *ɭ* Аа..Сегодня мы *ɭ* расскажем в о том, как складывался этот удивительный проект германо-российского сотрудничества, *ɭ* который, с моей точки зрения, вносит просто неоценимый вклад в *ɭ* вопросы взаимодействия в контексте взаим… *ɭ* ммм.. изменения климата.

Wir können beobachten, dass die kurze Zöger-Pause oft vor Eigennamen, Namen von Organisationen und am Anfang von Sätzen kommt. Es gibt die Vermutung, dass diese Art von Verzögerung eine persönliche Eigenschaft des Dolmetschers ist. Um dies zu bestätigen oder zu widerlegen, werden wir uns die längeren Reden anderer Redner und die Übersetzung vom Dolmetscher 4 (М) ansehen.

## 2.3.4. Vortrag von dem Geschäftsführer des Projekts 99 Recycle

Die nächste zu analysierende Rede führt auch einen neuen Sprechertypus ein, der in unserer Arbeit noch nicht vorkam, nämlich einen Redner, der spontan spricht.

|  |  |
| --- | --- |
| Thema der Rede, Art und Weise des Sprechens. Welche Art von Redner haben wir vor uns? | Der Geschäftsführer des Projekts 99 recycle spricht über die Arbeit seines Unternehmens, den Wert von Recycling und die Produkte, die aus recycelten Rohstoffen hergestellt werden können. |
| Ausgangstext | Russisch |
| Durchschnittliches Tempo, Anzahl der gesprochenen Wörter pro Minute | Länge: 964 WörterDauer: 8 Min 30 Sek = 8,5 MinRedegeschwindigkeit: 113 Wörter/Minute |
| Besonderheiten des Wortschatzes | Der Bericht enthält viel Vokabular zum Thema Verarbeitung von Rohstoffen: создание ценности для вторичного сырья, термопресс, литьевые установки, мастерские для популяризации переработки, процесс отшива на сторонних производствах, ПВХ,  |
| Visuelle Hilfsmittel. Gibt es eine Präsentation oder andere Hilfsmittel?  | Der Bericht wird von einer sehr einfachen Präsentation begleitet, die nur die wichtigsten Punkte hervorhebt, über die der Sprecher spricht. Sobald er einen Satz beendet hat, blättert er sofort zur nächsten Folie. Auf diese Weise hat der Dolmetscher, wenn er noch nicht zu Ende gesprochen hat, keine Gelegenheit, auf die Folie zu verweisen. |
| Audio-Qualität | gute Tonqualität |
| Zusätzliche Faktoren, die die Übersetzung beeinflussen können | Die Konferenz hat fast 3,5 Stunden gedauert. Es besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass die Dolmetscher bereits müde sind |

Wir haben einen Redner vor uns, der nicht von einem Blatt Papier abliest, sondern seinen Bericht erzählt, geleitet von den Stichpunkten seiner Präsentation mit einem minimalistischen Design. Manchmal stottert er ein wenig, korrigiert sich selbst:

* Люди же, в свою очередь, поддерживают ответственных производителей и.. потому что им важно, потому что им важно из чего и как производится продукция.

Manchmal gibt es längere Pausen und unvollständige Sätze, die typisch für eine spontane Rede sind:

* А так же (пауза 7 секунд) также миссия нашей компании заключается в том, чтобы повысить… сделать так, чтобы переработка была экономически оправданной и не нуждалась в субсидиях государства.

Der Redner bemüht sich um eine einfache, klare und prägnante Darstellung seines Projekts, spricht in einem optimalen Tempo von 113 Wörtern pro Minute. Einerseits zögert der Redner mehr, er formuliert im Moment und das kann die Anzahl der Zögerungen in der Übersetzung beeinflussen. Andererseits ist die Rede des Sprechers lebendiger und die Zuhörer fühlen sich wohler. Daher ist diese Rede interessant, weil sie sich von früheren Konferenzbeiträgen unterscheidet und weil der Redner keinen vorbereiteten Text vorliest, sondern seine Rede im Moment formuliert.

## 2.3.4.1. Verzögerungsphänomene bei der Verdolmetschung ins Deutsche (Dolmetscher 2M)

Der Dolmetscher hat in 8,5 Minuten 87 Häsitationen gemacht. Das entspricht einem Durchschnitt von 10 Häsitationen pro Minute.

 Es treten bei ihm folgende Verzögerungsphänomene auf: ungefüllte Kurze Zöger-Pause, Kurze Zöger-Pause mit Vokalisierungen äh.., Verzögerung-Wiederholungen, lange Zöger-Pause (jede 5-7 Sekunden), Sprachunterbrechungen, Wort- oder Satzbrüche, Seufzer, unverständliche Momente.

|  |  |
| --- | --- |
| Компании стараются делать свою продукцию из вторичных материалов, делать продукцию перерабатываемой и экологизировать производство и маркетинг.  |  Man *ɭäh..*versucht *ɭäh..* die *ɭäh..*Produktion umweltfreundlicher zu gestalten. Und *ɭäh..*die Produktion und *ɭäh..***:|** Marketing auch umweltfreundlicher zu gestalten.  |

In diesem Abschnitt gibt es viele kurze Zöger-Pausen mit der Vokalisation “äh” sowie eine Wiederholung, die wahrscheinlich darauf zurückzuführen ist, dass dem Übersetzer in diesem Moment keine richtige Formulierung eingefallen ist. Um die Menge des Originaltextes beizubehalten, füllte er diese Lücke durch die Wiederholung des oben Gesagten aus.

|  |  |
| --- | --- |
| 3:29:29Мы перерабатываем в месяц 2 тонны пластика и 600кг ПВХ. С одной стороны, это не очень много, с другой стороны эта вся продукция на виду и мы производим достаточно много, порядка 2 тысяч единиц изделий в месяц. И на все эти изделия люди смотрят и задумываются о переработке. Мы за 3 года разработали крупномасштабный 3D принтер, создали свою линейку мебели.  | 3:29:57Nun kurz zu den Ergebnissen: zwei Tonnen Kunststoff und 600 Kilo *ɭɭɭäh.. (5 Sekunden)* Kunststoff werden *ɭäh..*pro Monat verarbeitet. *ɭäh..* nicht sehr viel, aber immerhin rund 2000 Objekte pro Monat können wir herstellen. Viele sehen diese *ɭäh..* Gegenstände und machen sich Gedanken darüber, wie Recycling funktioniert. In drei Jahren haben wir einen eigenen 3D-Druck entwickelt.  |

Wir können beobachten, dass die Zögerpausen bei der Vokalisation *äh* auch unterschiedlich lang sein können, hier entstand die Pause vor dem Begriff “ПВХ”, vor dem Wort „Monat“, und vor dem Wort “изделия”.

|  |  |
| --- | --- |
| 3:24:42Миссия нашей компании - это создание ценности для вторичного сырья. Нам очень важно, чтобы люди относились к вторичному сырью не как к отходу и мусору, который идет на свалки, а как к чему-то ценному, из чего можно производить продукцию. А так же (пауза 7 секунд) также миссия нашей компании заключается в том, чтобы повысить… сделать так, чтобы переработка была экономически оправданной и не нуждалась в субсидиях государства. Это можно достичь через повышение спроса на вторичное сырье и повышение цен на него. Тогда будет выгодно и собирать, и перерабатывать отходы.  | 3:24:58Die Vision unseres Unternehmens *ɭäh..* besteht darin, einen Wert *ɭɭ* des sekundären Stoffes zu vermarkten. Es ist wichtig, dass die Menschen sich Gedanken machen *ɭäh..*über den Recycelten…*ɭäh..***:|** Recycling und für die Verwertung. Und wir *ɭɭäh..* wollen die *ɭäh..ɭäh..*Verwertung *ɭäh..*auch effizienter gestalten, sodass wir keine Subventionen wieder Hinsicht brauchen. *ɭäh..* Das *ɭäh..*kann *ɭäh..*auch den Bedarf an sekundären Stoffen steigern, dann können wir auch die Abfälle besser verarbeiten können.  |

Der Sprecher macht im Originaltext eine lange Pause (7 Sekunden), er formuliert in dem Moment, und dies spiegelt sich direkt in der Anzahl der Zögerungen bei der Übersetzung wider. Es treten mehr vokalisierte Pausen, Selbstkorrekturen und Wiederholungen auf.

## 2.3.5. Vortrag von Vladimir Sokolov

Der folgende Bericht ist der längste, den wir transkribiert haben. Er wird von zwei Dolmetschern 2M und 3F verdolmetscht.

|  |  |
| --- | --- |
| Thema der Rede, Art und Weise des Sprechens. Welche Art von Redner haben wir vor uns? | Ein Bericht von Prof. Vladimir Sokolov vom AANII Arktis- und Antarktis-Forschungsinstitut über die Geschichte der gemeinsamen Arbeit der Mosaik-Arktis-Expedition, Der Sprecher hat eine sehr schlechte Diktion, er verschluckt die Wortendungen, spricht sie sehr undeutlich aus. Der Redner liest den Bericht nicht vom Blatt ab, sondern spricht spontan. Es gibt eine Fülle von Verzögerungen, manchmal sogar Stottern. |
| Ausgangstext | Russisch |
| Durchschnittliches Tempo, Anzahl der gesprochenen Wörter pro Minute | Länge: 2442 WörterDauer: 24 MinRedegeschwindigkeit: 101 Wörter/Minute |
| Besonderheiten des Wortschatzes | viele Geographischen Namen, spezielle Begriffe, Eigennamen, Namen von Organisationen: институт Альфреда Вегенера, арктический и антарктический научно-исследовательский институт, центр Гельмгольца, высокоширотная воздушная экспедиция. Дрейфующая станцию высокоширотной арктики на дрейфующем дне Северного Ледовитого океана. Море Лаптевых, трансдриф, Деструктивные процессы в разрушении ледяного покрова,  |
| Visuelle Hilfsmittel. Gibt es eine Präsentation oder andere Hilfsmittel?  | Eine Präsentation ohne einen gemeinsamen Designstil. Einige Folien haben eine Überschrift und 2 Fotos, andere sind dichter Text mit vielen präzisen Informationen. Der Redner erwähnt viele Namen, die aber nicht auf den Präsentationsfolien aufgeführt sind. |
| Audio-Qualität | Gute Tonqualität |
| Zusätzliche Faktoren, die die Übersetzung beeinflussen können | In der ersten Konferenzstunde. Die Dolmetscher sind hochwahrscheinlich noch nicht müde. |

Dieser Redner spricht also auf dieselbe Weise wie der vorige, das heißt spontan, ohne von einem Blatt Papier abzulesen, aber das Thema seines Vortrags ist ein ganz anderes. In diesem Bericht geht es um geographische Konzepte und Begriffe. Das Sprechtempo ist recht niedrig, ebenso die Informationsdichte. Die Rede des Sprechers ist sehr reich an verschiedenen Zögerungen, was sich vermutlich auch in der Anzahl der Verzögerungsphänomene bei der Verdolmetschung widerspiegelt wird.

Dieser Bericht wird von zwei Dolmetschern übersetzt - der erste Dolmetscher 2(М) 16 Minuten 4 Sekunden und die Dolmetscherin 3(F) 7 Minuten 51 Sekunden.

## 2.3.5.1. Verzögerungsphänomene bei der Verdolmetschung. Dolmetscher 2(M) ins Deutsche

 Der Abschnitt von 34:53-50:57 = 6 Minuten und 4 Sekunden. In dieser Zeit wurden 180 verschiedene Häsitationen gemacht. Das entspricht einem Durchschnitt von 11 Häsitationen pro Minute. Bei der Verdolmetschung treten folgende Verzögerungsphänomene auf: Seufzer, Verzögerung-Wiederholungen, Kurze Zöger-Pause, lange Zöger-Pause (5-12 Sekunden), Vokalisierungen, Schmatzen, Sprachunterbrechungen, Wort- oder Satzbrüche und es gibt auch eine neue Art des Zögerns in dieser Rede, die bisher noch nicht aufgetreten ist, und nämlich Skandierende ("syllabentrennende") Wortaussprache:

* *ɭ* äh.. 1993 gab es fünf deutsche Forscher aus zwei Forschungsins-tituten
* aus dem Helm-holtz Zentrum
* Am 19. September, wenn- ich- mich- nicht- irre, *ɭ* äh…
* zahlreiche Containers mit der Forschungs- *ɭ* äh…ausrüstung *ɭ* äh…
* Und man hat *ɭ* äh….. nach *ɭ* äh…. passenden Eis-schollen gesucht.
* *ɭɭɭ* (8 Sekunden) Aa… drei bis fünf- Meter- dicke- Eisscholle.
* und der Akademik Fedorov *ɭ* äh… sollte das Beobachtungsnetz.. werk im Durch-*ɭ* messer von 100 Kilometer *ɭ* äh…aufbauen.
* Wir haben also ein Netzwerk von driftenden Bojen aufgebaut, lass- sie- so- mal- nennen.

Wir sind der Meinung, dass das Auftreten dieser Art von Verzögerung in der Verdolmetschung auf die eher geringe Geschwindigkeit und Dichte des Ausgangstextes zurückzuführen ist. Der Übersetzer wartet also auf das Erscheinen der Bedeutungseinheit und nennt nur einen Teil des Wortes, indem er es bricht, um die Zeit zu "strecken", eine Pause zu vermeiden und die Übersetzung flüssiger zu machen.

|  |  |
| --- | --- |
| 33:40добрый день коллеги, слушатели. рад вас видеть. и особенно я рад видеть своих коллег и друзей из института Альфреда Вегенера: Клауса Детлафа.. Фур (?) Никласдорфа, Анну Моргенштерн, Томаса Крумпмона и.. и остальных. Эстер, я надеюсь ваши фотографии украсят эту презентацию в дальнейшем.  | 34:53*ɭ* äh.. guten Tag, *ɭ* äh.. liebe Kolleginnen, liebe *ɭ* äh..aa.. Zuhörer und Zuschauer. Es freut mich sehr, sie alle zu sehen, aber noch *ɭ* äh... mehr Freude *ɭ* äh.. es ist.. mehr, dass ich*ɭ* äh.. all die Kollegen hier auf dem *ɭɭ* äh.. Bildschirm sehe. *ɭ* äh..all die Kollegen, *ɭ* äh.. ich begrüße Sie ganz herzlich, ich hoffe, dass ihre *ɭ* äh.. Bilder später diese Präsentation vervollständigen werden.  |

Hier gibt es für den Dolmetscher keine Schwierigkeiten in Bezug auf den Wortschatz — zu Beginn der Rede kommt der Redner auf die Bühne, begrüßt seine deutschen Kollegen und nennt ihre Namen. Es ist nicht das erste Mal, dass diese Namen während der Konferenz genannt werden. Auch der vorige Redner hat sie genannt. Vielleicht ist das Zögern auch eine Hilfsfunktion des Dolmetschers, eine Art der Stressbewältigung.

Insgesamt klingt die Rede der Dolmetscherin sehr sicher. Der Zuhörer hat nicht den Eindruck, dass die Informationen, die er hört, falsch oder ungenau sein könnten.

|  |  |
| --- | --- |
| так вот аа… в октябре 99 года был подписан меморандум, договор, по которому в 2000 году заработала лаборатория Отто Шмидт. С этого момента начались очень плотный плодотворное исследования между тремя институтами. | Und seit 1999 gibt es sehr fruchtbare gemeinsame Forschungen  |
| 36:23двумя германскими и арти… ээээ… арктическим и антарктический научно-исследовательским институтом. Но это было ядро, которому присоединились ряд институтов российской академии наук, ряд университетов.  | zwischen zwei deutschen Forschungsinstituten und *ɭ* äh.. unserem *ɭ* ähm.. Arktischen und Antarktischen Forschungsinstitut. |

Im Original gibt es viele "leere" Einstiegswörter, also "unnötige" Wörter, die keine Bedeutung haben, sondern nur dazu dienen, einen Satz zu beginnen. Sie sind in der Übersetzung nicht vorhanden, und das wirkt sich unmittelbar auf die Qualität der Übersetzung aus. Im obigen Beispiel hat das Original 56 Wörter und die Übersetzung 21 (einschließlich der Zögerungen), so dass der Sinn erhalten bleibt. Dies ist ein weiteres Beispiel für Übersetzungskompression. Wir haben uns bereits mit der Kompression befasst, bei der der Übersetzer mit einem hohen Tempo und einer hohen Informationsdichte arbeiten muss, und jetzt haben wir eine Art Gegenbeispiel – viele Wörter, aber wenig Inhalt. In diesem Fall ist die Komprimierungstechnik ebenfalls anwendbar und trägt dazu bei, die Übersetzung prägnanter zu machen und sogar den Originaltext zu verbessern.

## 2.3.5.2. Verzögerungsphänomene bei der Verdolmetschung. Dolmetscherin 3(F) ins Deutsche

Dolmetscherin 3(F) übersetzt von 50:57 bis 58:48 = 7 Minuten 51 Sekunden 77 Verzögerungen — Das entspricht einem Durchschnitt von 8 Häsitationen pro Minute.

Es treten folgende Verzögerungsphänomene auf: Kurze Zöger-Pause (oft ungefüllt) Mittellange und lange Zöger-Pause (4-7 Sekunden), Sprachunterbrechungen, Wort- oder Satzbrüche, Seufzer, Wiederholungen.

|  |  |
| --- | --- |
| 50:27 ну, ээээ.. значит, эээ.. вот перед вами эти системы я детально.. у меня нет времени рассказывать, это в действительности очень интересно. Эээ.. системы были производства германского.  | 51:31Hier sehen Sie die Fotos von diesen Geräten. Ich habe jetzt keine Zeit, in die Details einzugehen, obwohl es (?) recht interessant wäre. Diese Geräte wurden in Deutschland hergestellt.  |

Dieses Beispiel veranschaulicht gut, dass trotz der vielen Zögerungen im Original, diese in der Übersetzung nicht zu finden sind.

|  |  |
| --- | --- |
| 51:49не.. но поскольку информации было очень много, и системы передачи данных с такими объемами не справлялись, то вот те высокочастотные измерения, которых я говорил ранее, они накапливались базах данных самих приборов, и вертолет впоследствии облетал вот эти ледяные поля, которые там назывались Large большие, где было много приборных комплексов и Middle, на них были развернуты аа.. вертолетные площадки, ставили вертолетные маяки и от близкого.. маяки  | *ɭ* äh…Da ist sehr viele angaben gab und dass Datenleitungssystem mit diesen…*ɭɭ* (Pause 4 Sekunden) **:|** diese leiste nicht aufbringen konnte, so wurden diese Angaben aufgesammelt in den *ɭ* <Seufzer> Datenbanken und von Messgeräten selbst, und *ɭ*  dann wurden Helikopter eingesetzt.diese Helikopter *ɭ*ah.. flügen von einem Eisfeld zum anderen von den *ɭ* äh großen und zu den mittleren dort gab es …. X (Pause 4 Sekunden) **:|** Dort gab *ɭ* äh es spezielle Landebahnen und dies macht es möglich,  |

So können wir feststellen, dass die Übersetzerin 3F auf Methoden der Komprimierung zurückgreift, um die Fehler des Sprechers und redundante Aufzählungen nicht zu wiederholen

## 2.3.6 Vortrag von Professor Dr. Klaus Dethloff

Der nächste Bericht ist ein langer Bericht über die Arktis-Expedition. Er wird ebenfalls von 2 Dolmetschern, 2M und 3F, übersetzt, aber diesmal aus dem Deutschen ins Russische

|  |  |
| --- | --- |
| Thema der Rede, Art und Weise des Sprechens. Welche Art von Redner haben wir vor uns? | Dr. Klaus Dethloff berichtet über ein Forschungsprojekt einer Arktisexpedition, an dem viele Wissenschaftler beteiligt waren. manche Abschnitte können nur von Fachleuten verstanden werden |
| Ausgangstext | Deutsch |
| Durchschnittliches Tempo, Anzahl der gesprochenen Wörter pro Minute | Länge: 3143 WörterDauer: 23 Min 9 Sek = 23,15 MinRedegeschwindigkeit: 135 Wörter/Minute |
| Besonderheiten des Wortschatzes | viele Fachwörter ( planetare Wellenmuster, Hochdruckgebiete, arktische Oszillation,)englische Wörter werden hinzugefügt |
| Visuelle Hilfsmittel. Gibt es eine Präsentation oder andere Hilfsmittel?  |  |
| Audio-Qualität | Online Vortrag. Schlechte Tonqualität. Oft gibt es Störungen, Fremdgeräusche im Hintergrund. Keine klare Diktion und viele Wörter sind akustisch schwer zu verstehen.  |
| Zusätzliche Faktoren, die die Übersetzung beeinflussen können | die Verdolmetschung dauert schon eine Weileim Laufe des Vortrags wird der Dolmetscher zweimal gewechselt |

Der Bericht wird von einer Präsentation begleitet, die eine Fülle von Namen, Zahlen, Statistiken, geografischen Karten und Satellitenbildern enthält, z. B. hier eine der Folien:



Wir können beobachten, wie viele Informationen sich auf einer einzigen Folie befinden, viele Farben, Bilder, Namen und verschiedene Daten. Für den Dolmetscher kann dies sowohl eine Unterstützung als auch ein Hindernis sein, da es einen weiteren Kanal der Informationswahrnehmung — den visuellen — miteinbezieht.

Außerdem verwendet der Redner eine große Anzahl von Begriffen und komplizierten Formulierungen:

* Diese, die Ursachen für die Eisreduktion in der Arktis sind natürlich zum einen anthropogene Einfluss durch zunehmendes Treibhausgas CO2, Methan und so weiter in der Atmosphäre.
* Aber auf der anderen Seite die, die anderen 50 Prozent resultieren auf intern generierten Zirkulationsänderungen im System-, Atmosphäre-, Ozean-, Eisbiogeochemie und Ökosystem.

 Manche Sätze sind unverständlich:

* Ganz, ganz wichtig (?) von der… von den russischen Kooperationspartnern.
* Und Sie sehen, dass die Drift (?) richtig ziemlich gerade in Richtung Franzstraße nach Süden gedriftet ist, und so dann lag das.

Diese Rede ist recht lang, in der siebten Minute wechseln sich die Dolmetscher ab (die Dolmetscher wechseln sich zweimal ab). So können wir verfolgen, wie verschiedene Dolmetscher mit demselben Redner umgehen, welche Methoden sie anwenden und ob sich ihre Häsitationen voneinander unterscheiden.

## 2.3.6.1. Verzögerungsphänomene bei der Verdolmetschung. Dolmetscher 2(M) ins Russische

Der erste Abschnitt von 10:15-16:25 = 6 Minuten und 10 Sekunden. In dieser Zeit wurden 80 verschiedene Häsitationen gemacht. Das entspricht einem Durchschnitt von 12,97 Häsitationen pro Minute.

Der zweite Abschnitt von 29:41- 33:19= 3.38. Es gibt 44 Verzögerungen in dieser Zeit. Die durchschnittliche Anzahl der Verzögerungen pro Minute beträgt also 13 Stück.

Es treten folgende Verzögerungsphänomene auf: Kurze Zöger-Pause (oft mit Vokalisierungen Aaa oder mmm, ungefüllte Kurze Zöger-Pause, lange Zöger-Pause (5-12 Sekunden), Sprachunterbrechungen, Wort- oder Satzbrüche, Seufzer, Verzögerung-Wiederholungen.

 Interessant ist, dass sich auch die Art der Verzögerungen im Vergleich zur ersten Passage geändert hat: Im ersten Abschnitt versuchte der Dolmetscher, dem Sprecher zu folgen und die Worte zu übersetzen, aber in der zweiten Passage gibt es längere Pausen, jeweils 10 und manchmal 12 Sekunden. Das heißt, der Dolmetscher hat sich zuerst den Originaltext angehört, dann ihn komprimiert und eine kürzere Version erstellt, wie man an diesem Beispiel sehen kann:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 33:58  | Das ist faktisch, wir befinden uns mitten in der Post-MOSAiC-Phase, um die einzigartigen Daten, die MOSAiC generiert hat, dazu zu benutzen, die Klima- und Wettervorhersagemodelle für die Arktis deutlich zu verbessern und die Verständnisse für die Wechselwirkung zwischen chaotischen Wetteranomalien und dem Klimasystem, die dort ablaufenden Wechselwirkungen deutlich besser zu verstehen. | 33:06  | *ɭɭɭ (пауза 5 секунд)* И *ɭАа..* взаимосвязь между *ɭАа..* аномалиями льда и *ɭАа..*  погодными условиями благодаря таким исследованиям удается понять гораздо лучше. |

Wenn der Übersetzer mit einem hohen Tempo und einer großen Anzahl von Namen und Begriffen konfrontiert ist, hat er manchmal einfach nicht die Zeit, alles zu sagen, was im Original steht, so dass er nur die allgemeine Bedeutung vermitteln kann und auf Verdichtungs- und Verallgemeinerungstechniken zurückgreifen muss. [Чернов, 1980: 57]

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 12:59 | Hier sehen Sie die die Satellitendaten der letzten zehn Jahre… der letzten Jahrzehnte, Entschuldigung, von 1987 bis 2007. Und Sie sehen, dass das arktische Meereis in der Arktis sich um 40 Prozent reduziert hat.  | 12:03 | Здесь вы видите *ɭаа…* сссс… что на 40% сократился… Х сократилась площадь полярных льдов с 1987 по 2005, даже по 2019 год. |
| 13:13 | Dramatische Änderung des arktischen Meereises, und das war die Situation im September 2019, also praktisch die Eisreduzierung in der Arktis. | 12:17 | *ɭаа…* Это действительно очень серьёзное изменение. |

Der Redner spricht etwas verwirrend und schnell, versucht, so viele Informationen wie möglich in die verfügbare Zeit zu packen, verwendet viele Begriffe, verwechselt die Daten, korrigiert sich selbst — all das wirkt sich direkt auf die Qualität des übersetzten Textes aus. Das Beispiel zeigt, dass der Dolmetscher versuchte, sich an den Begriff "Satellitendaten" (спутниковые данные) zu erinnern. Als er zögerte, gab es eine kurze Zögerpause mit Vokalisierung von "Aaa", gefolgt von einem langen "сссс", dem ersten Buchstaben von "Satellit"(спутник), was dem Dolmetscher nicht genug Zeit ließ, sich das Wort zu merken, und der Redner lieferte bereits Statistiken, der Dolmetscher beendete den Satz, es gab einen Satzbruch und der ursprüngliche Text wurde zu zwei einfachen Sätzen komprimiert. Der Gesamtsinn wurde nicht verfälscht, einschließlich der Tatsache, dass der Originaltext 2007 lautete und der Dolmetscher 2005 sagte. Wenn wir uns die während des Berichts gezeigte Präsentation ansehen, wurde der Fehler vom Redner gemacht, denn auf der Folie steht das Jahr 2005.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 14:54 | Dieses einfache Bild zeigt ihnen schon, dass das ist natürlich toll ist, dass wir im Winter 2019/2020 über das gesamte Jahr in der Arktis messen konnten, aber eigentlich brauchten wir eine ähnliche Expedition eigentlich jedes Jahr. | 13:52 | Вот уже по этому простому слайду понятно, что *ɭаа… Х* здорово, что нам удалось 2019 и 2020-м году проводить наши измерения, но вообще-то по-хорошему такие экспедиции нужно каждый год проводить. |

Manchmal kommt es bei der Übersetzung zu Unstimmigkeiten, weil die Sätze im Original seltsam formuliert sind, wie in diesem Fall: Der Dolmetscher wiederholt wortwörtlich, was der Redner sagt: “Dieses einfache Bild zeigt ihnen schon, dass” Вот уже по этому простому слайду понятно, что” aber es folgt ein Nebensatz, der in keiner Weise mit dem Anfang übereinstimmt, weshalb es bei der Verdolmetschung zuerst eine kurze Zögerpause mit Vokalisierung von "Aaa" auftritt und dann einen Satzbruch gibt. Wir können also sehen, dass die Fehler des Sprechers die Übersetzung erschweren und die Anzahl der Zögerungen beeinflussen.

Die Ursachen von Verzögerungsphänomenen werden auch durch die Dichte, d.h. die Sättigung des Ausgangstextes mit komplexen Begriffen und Informationen, beeinflusst, was im folgenden Beispiel deutlich zu sehen ist:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 15:11 | Die… Weshalb ist die Arktis so wichtig? Hier sehen Sie ein Bild, wie die Zirkulation im gekoppelten Systematmosphäre Ozeanmeereis sich im Oktober und bis zum Dezember darstellt, nachdem das Eis im September geschlossen ist. | 14:07 | *ɭаа…* Что вы видите на этом слайде? Здесь вы видите *ɭаа…* циркуляцию *ɭаа…ɭаа…*потоков и воды *ɭаа…* **:|** и льда на этой территории  |
| 15:22 | In mittleren Breiten haben wir immer großskalige Telekonnektionsmuster und planetare Wellen, die mit Zyklonen und Baroklin-Wettersystem über dem Atlantik verbunden sind und die Abschmelzen, dass… dass Abschied… das Abschmelzen der Arktis führt dazu, dass wir über den über dem… über der Barentssee im Spätherbst eine Wärmeglocke haben, die mit zusätzlicher barokliner Zyklonentstehung verbunden ist, die dazu führt, dass mehr Schlägen über Sibirien fällen, das sibirische Hoch verstärkt wird. | 14:16 | И лишь да, на этой территории… *ɭɭɭ*(Пауза 7 секунд) здесь есть определённая связь с циклонами над *ɭаа…* антарктическими*ɭаа… и*  арктическими водами, и у нас своего рода тепловой колокол возникает над этот…Х над этой территорией. Это связано с циклонами, *ɭаа…*и сибирский *ɭɭ ɭаа…*антициклон усиливает это движение. *ɭɭɭ (Пауза 8 секунд)*  |

Der Referent operiert mit komplexen Begriffen, die im Alltag nicht alltäglich sind. Das Publikum, für das dieser Vortrag gelesen wird, ist vielleicht schon gut vorbereitet, so dass Begriffe wie Zirkulation in gekoppelter Systematmosphäre Ozeanmeereis, großskalige Telekonnektionsmuster und planetare Wellen, Baroklin-Wettersystem, Wärmeglocke nicht weiter erklärt werden müssen. Eine zusätzliche Schwierigkeit für den Dolmetscher sind die Selbstkorrekturen des Sprechers. Sobald der Redner Schwierigkeiten hat, einen Gedanken auszudrücken, kommt es in der Übersetzung zu einer langen Zögerpause von 7 Sekunden, und der Dolmetscher kann nicht flüssig sprechen, weil der Ausgangstext ebenfalls voller Verzögerungen ist.

Das häufigste Verzögerungsphänomen bleibt auch bei diesem Dolmetscher die kurze Zöger-Pause, sie tritt sowohl in der deutschen als auch in der russischen Übersetzung auf. Sehr wahrscheinlich, dass diese Art von Verzögerung eine persönliche Eigenschaft des Übersetzers ist.

Im Großen und Ganzen ist die Verdolmetschung der Dolmetscher sehr angenehm zu hören. Die Stimme klingt sehr selbstbewusst, weich, mit einem angenehmen Timbre, und der Dolmetscher spricht flüssig und ohne Hektik. Die Botschaft wird gut vermittelt. Alles, was gesagt wird, klingt sehr logisch und glaubwürdig. Der Dolmetscher übersetzt wirklich den Sinn und nicht nur die Worte, die er hört. Manchmal werden die Informationen genauer und prägnanter als im Original wiedergegeben. Manchmal gibt es lange Pausen, die aber die Gesamtwahrnehmung des Textes nicht beeinträchtigen.

Der Abschnitt von 16:25-29:41 wird von einer anderen Dolmetscherin übersetzt. Schauen wir uns an, welche Verzögerungsphänomene in ihrer Übersetzung auftauchen und ob sie anders geartet sind

## 2.3.6.2. Verzögerungsphänomene bei der Verdolmetschung. Dolmetscherin 3(F) ins Deutsche

Abschnitt von 16:25-29:41=13,1 - 166 Verzögerungen, ein Durchschnitt von 12 Verzögerungen pro Minute (wie beim vorherigen Dolmetscher). Es treten folgende Verzögerungsphänomene auf: Kurze Zöger-Pause (oft mit Vokalisierungen „Aaa“ oder „mmm“, ungefüllte Kurze Zöger-Pause, lange Zöger-Pause (5-12 Sekunden), Sprachunterbrechungen, Wort- oder Satzbruche, Seufzer, Verzögerung-Wiederholungen

Die Sprache der Dolmetscherin wird als eher unruhig empfunden, ihre Stimme ist relativ hoch, jeder Satz klingt getrennt vom anderen. Die Übersetzung klingt eher unemotional. Es gibt viele Pausen in der Rede, die meist nicht gefüllt sind. Dafür gibt es verschiedene Gründe:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 21:01 | Projektleiter waren Marcus Rex in der Wissenschaft und Uwe Nixdorf in der Logistik, und wir hatten sechs Phasen, oder sechs Fahrtabschnitte uns ausgedacht.  | 19:58 | *ɭɭɭ (Пауза 4 секунды)* Руководителем проекта был *ɭɭ* господин Рекс *ɭɭ* и господин Никсдорф.*ɭɭɭ (Пауза 5 секунд)*  |

Hier hat die Dolmetscherin die Strategie gewählt, Namen zu nennen, ohne Positionen oder Tätigkeiten zu erwähnen.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 21:25 | Dann die Dranitsyn (?) der Dranitsyn und die (?) im Dezember, und dann im Februar nochmal. | 20:29 | *ɭɭɭ (Пауза 5 секунд)* В декабре и феврале *ɭɭ* проходила эта работа. |

In diesem Fall sind die Pausen in der Übersetzung auf die unverständliche Sprache im Original zurückzuführen. Dadurch geht ein Teil des Sinns verloren.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 21:34 | Dann hatten wir uns vorgestellt, Antonov-Flüge zu machen vom Spitzbergen auf die Eisscholle, um dort eine lange Bahn zu bauen. | 20:33 | Затем *ɭɭɭ (пауза 4 секунды)*  необходимо было построить предварительные сооружения. |

Hier griff die Dolmetscherin zur Verallgemeinerung. Sie wartete zunächst bis zum Ende des Satzes und gab dann schnell nur die allgemeine Bedeutung des Gesagten wieder.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 22:07 | Wir hatten am Anfang versucht, Atomeisbrecher zu bekommen, aber das klappte dann natürlich nicht, weil der für Gazprom im Winter benötigt wurde, um die russischen Ölplattformen frei zu halten. | 21:13 | *ɭɭɭ (паза 7 секунд)* Нам необходимо было содействие со стороны Газпрома для того, чтобы *ɭɭɭ (пауза 4 секунды)* они предоставили атомный ледокол. |

Die schlechte Tonqualität und die unklaren Botschaften machen es manchmal schwierig zu verstehen, was im Original gemeint ist, und die langen Pausen zeigen, wie problematisch es ist, eine gute Übersetzung zu erstellen. Manchmal kann eine Präsentation helfen, aber in diesem Fall sind die Folien auch sehr unklar und verwirrend. Eine zusätzliche Schwierigkeit ist, dass die Präsentation zweisprachig ist, mit einer Mischung aus deutschen und englischen Wörtern.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 22:47 | Die… die ersten drei Fahrtabschnitte liefen noch einigermaßen dem Zeitplan, den wir vor Corona aufgestellt hatten, ab.  | 21:47 | *ɭɭɭ (пауза 7 секунд)* Первые три отрезка пути более-менее соответствовали нашему плану. |
| 22:57 | Allerdings hatte ich schon angedeutet, dass es im März dann starke[s], dickes Eis in der Barents- und in der Karasee gab gehabt, die… die grade den Water Transfer mit dem Kapitan Dranitsyn im Februar und März sehr erschwert hat. | 21:55 | *ɭɭɭ (пауза 5 секунд)*Однако в марте уже стало понятно, что толстые льды *ɭɭɭ (пауза 4 секунды)* в Карском море *ɭɭɭ (пауза 4 секунды)* усложнят *ɭɭɭ (пауза 4 секунды)* смену экипажа. |

Der Sprecher korrigiert sich oft selbst, macht Fehler und wiederholt sich. Die Ausdrucksweise ist eine besondere Herausforderung. Dies wirkt sich unmittelbar auf die Anzahl der Pausen in der Übersetzung aus. Es ist bemerkenswert, dass die Dolmetscherin keine Selbstkorrekturen und Wiederholungen zulässt, man könnte sagen, dass sie in der aktuellen Situation das Beste tut.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 19:20 | [hustet] MOSAiC-Trajektorie von Thomas Krumpen. Das war die MOSAiC-Trajektorie, diese realisiert werden konnte vom 20.09.2010-16.10.2020, ein großes internationales Experiment, natürlich darauf komme ich noch. | 18:19  | *ɭɭ <вздох>* Здесь, на этом сайте, вы видите *ɭɭ*тот маршрут, по которому прошла Ди Полярштерн в 2019-20 *ɭ* годах. Это был международный эксперимент, как уже сказано. |

Die Dolmetscherin legt manchmal fest, ähnlich klingende Wörter auszusprechen: Здесь, на этом сайте (statt “на этом слайде”) Ди Поларштерн (Der Artikel aus dem Deutschen bleibt auch im russischen Titel erhalten)

Wir sehen, dass der Ausgangstext komplex ist — es gibt eine Fülle von Begriffen, der Redner beruft sich auf wenig bekannte Konzepte und Ereignisse, und dazu kommt noch eine schlechte technische Ausstattung. All diese Faktoren zwingen den Dolmetscher dazu, eine Strategie zu wählen — so allgemein wie möglich zu sprechen, um wenigstens den Sinn zu vermitteln und ihn nicht zu verfälschen.

## 2.4. Durch die Analyse ermittelte Ursachen des Zögerns

Nach der Analyse von sechs Reden lassen sich folgende Schlussfolgerungen ziehen: die durchschnittliche Anzahl der Verzögerungen pro Minute schwankt bei den verschiedenen Dolmetschern zwischen 9 und 13, unabhängig davon, in welche Sprache (Mutter- oder Fremdsprache) übersetzt wird.. Der Übersichtlichkeit halber stellen wir dies in einer Tabelle dar:

|  |  |
| --- | --- |
| Rede 1 Dolmetscherin 1F ins Russische |  13 Hesitation/ Min. |
| Rede 2 Dolmetscherin 1F ins Deutsche |  13 Hesitation/ Min. |
| Rede 3 Dolmetscher 2M ins Russische |  11 Hesitation/ Min. |
| Rede 4 Dolmetscher 2M ins Deutsche |  10 Hesitation/ Min. |
| Rede 5 Dolmetscher 2M ins Russische |  13 Hesitation/ Min. |
| Rede 5 Dolmetscherin 3F ins Russische |  12 Hesitation/ Min. |
| Rede 6 Dolmetscher 2M ins Deutsche |  11 Hesitation/ Min. |
| Rede 6 Dolmetscherin 3F ins Deutsche |  9,8 Hesitation/ Min. |

Manche der in der Theorie beschriebenen Verzögerungsphänomene sind in der Praxis nicht aufgetreten, nämlich "leere" Einstiegswörter, (sozusagen, so, also, nun, dies, das, als ob, irgendwie), Wörter Unkraut, Lachen. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass wir die Rede von professionellen Dolmetschern analysiert haben, was zum Beispiel kein unangemessenes Lachen oder das Vorhandensein von parasitären Wörtern zur Folge hat. Der Zeitmangel beim Simultandolmetschen verhindert lange Überlegungen und die Verwendung überflüssiger einleitender Worte. Auch das Phänomen des Hustens ist bei der Analyse nicht aufgetreten. Vermutlich lässt sich dies dadurch erklären, dass die Mikrofone in der Dolmetscherkabine mit einer Mute-Funktion ausgestattet sind. Wenn der Dolmetscher also während einer Pause husten muss, kann er es durch Drücken dieser Taste ausschalten, so dass es von den Zuhörern nicht bemerkt wird

Die folgenden Faktoren beeinflussen das Auftreten von Verzögerungs-Elementen in der Rede des Simultandolmetschers:

* Das Niveau der Sprechfertigkeit des Redners bestimmt die Anzahl der bei der Übersetzung zulässigen Zögerungen. Das Genre der Rede ist wichtig, um den angemessenen Sprachstil und Tonfall beim Dolmetschen zu bestimmen. Je nachdem, ob es sich um ein Grußwort, einen wissenschaftlichen Vortrag, eine lockere Rede oder einen Bericht handelt
* Die Kompliziertheit des Themas in der Rede beeinflusst den Schwierigkeitsgrad des Dolmetschens. Wenn die Rede fachspezifisch ist und viele Hintergrundinformationen erfordert, müssen die Dolmetscher über ein umfangreiches Fachwissen verfügen, um die Rede angemessen zu übertragen.
* Die durchschnittliche Redegeschwindigkeit des Redners beeinflusst die Arbeitsbelastung der Dolmetscher. Ein stabiles Redetempo ermöglicht den Dolmetschern eine bessere Verarbeitung und Übertragung der Informationen.
* Die Qualität der technischen Ausstattung und Tonqualität spielt eine wichtige Rolle. Ein gutes Mikrofon, eine zuverlässige Internetverbindung und das Fehlen von technischen Störungen sind entscheidend für eine erfolgreiche Dolmetschleistung, insbesondere bei Online-Dolmetschen.
* Die Informationsdichte der Rede ist relevant, da sie bestimmt, wie viele neue Informationsstücke pro Sekunde vom Dolmetscher verarbeitet werden müssen. Die Spezifität der Informationen, wie z.B. Zahlen, Maßeinheiten, Jahre und Eigennamen, kann die Schwierigkeit des Dolmetschens erhöhen
* Die Besonderheiten des Redners, wie Sprechstörungen, Muttersprachlichkeit, Selbstkorrekturen, grammatikalisch inkorrekte Strukturen und Satzabbrüche, erfordern eine besondere Aufmerksamkeit der Dolmetscher, um die Rede präzise zu übertragen.
* Lexikalische und syntaktische Besonderheiten sowie die durchschnittliche Satzlänge der Rede beeinflussen die Komplexität des Dolmetschens und erfordern entsprechende sprachliche Anpassungen.
* Die Dolmetschsituation, einschließlich der Arbeitsdauer der Dolmetscher, der Anzahl der Dolmetscher in der Kabine, der Möglichkeit des Wechsels während der Rede und der Verfügbarkeit von Vorbereitungsmaterialien, kann die Dolmetschleistung beeinflussen. Vollständige und relevante Informationen im Voraus erleichtern die Vorbereitung und Durchführung des Dolmetschens.

Man kann also feststellen, dass:

* das Niveau der Sprechfertigkeit des Redners die Anzahl der bei der Übersetzung zulässigen Zögerungen beeinflusst.
* Wenn der Redner über ein hohes Niveau an Sprechfertigkeit verfügt, keine Sprachfehler hat, in einem durchschnittlichen Tempo spricht und berücksichtigt, dass sein Vortrag übersetzt wird, wird auch der Dolmetscher in der Übersetzung flüssiger sprechen.
* Zöger-Pausen treten auf, wenn der Dolmetscher Schwierigkeiten hat, eine fortlaufende Aussage zu planen.
* Ein vom Dolmetscher bemerkter und korrigierter Redefehler (Versprechen, sonstiger Sprachfehler) führt oft zu einer Verzögerung-Wiederholung.
* Suche nach einem nicht-trivialen Wort, auch nach einem Eigennamen, das dem Dolmetscher nicht bekannt ist.
* das Auftreten von Skandierender ("syllabentrennender") Wortaussprache in der Verdolmetschung, auf die eher geringe Geschwindigkeit und Dichte des Ausgangstextes zurückzuführen ist. Es ist damit verbunden, dass der Dolmetscher auf das Erscheinen der Bedeutungseinheit wartet und nur einen Teil des Wortes nennt, indem er es stoppt, um die Zeit zu vertreiben, eine Pause zu vermeiden und die Übersetzung flüssiger zu machen.

## Schlussbemerkungen zum Kapitel 2

Das zweite Kapitel unserer Forschung konzentriert sich auf die Analyse verschiedener Verzögerungs-Phänomene beim Simultandolmetschen im Sprachpaar russisch-deutsch und deutsch-russisch. Um die gesetzten Ziele zu erreichen, wurden 6 Reden und 6 Übersetzungen aus der deutschen Woche 2019-2021 transkribiert und auf das Auftreten und die Art der Verzögerungsphänomene analysiert. Nach der Transkription wurde beim zweiten Schritt mit den Texten gearbeitet, indem die verschiedenen Arten von Hesitationen im Text markiert wurden. Anschließend wurde jeder Ausgangstext anhand des Themas, der Komplexität, des Tempos und der Klangqualität charakterisiert, um die verschiedenen möglichen Aspekte des Auftretens von Zögerungen zu berücksichtigen. Dann wurden die Übersetzungen analysiert, und die verschiedenen Gründe für das Auftreten von Zögern ermittelt.

Das Auftreten von Zögerpausen beim Simultandolmetschen ist auf eine Reihe von sprachlichen und außersprachlichen Faktoren zurückzuführen:

Zu den sprachlichen Faktoren gehört die Suche des Dolmetschers nach der am besten geeigneten lexikalischen Einheit, dem Synonym, Hyperonym usw. Dazu gehören auch grammatikalische Schwierigkeiten im Zusammenhang mit der korrekten morphologischen und syntaktischen Formulierung der Äußerung, komplexe Eigennamen.

Zu den außersprachlichen Faktoren, die zur Verzögerungen in der Sprache beitragen, gehören psycho-emotionale Faktoren: Stress, Aufregung, schlechte Tonqualität, schlechte Internetverbindung (bei Online-Übersetzungen).

## Abschlussteil

Die vorliegende Abschlussarbeit beschäftigte sich mit der Untersuchung verschiedener Arten des Zögerns beim Dolmetschen aus dem Russischen ins Deutsche und aus dem Deutschen ins Russische. Das Thema der mündlichen Rede und insbesondere das Phänomen des Zögerns wurden als zentrale Aspekte der Untersuchung betrachtet. Die mündliche Rede unterscheidet sich von der geschriebenen Sprache durch ihre Spontaneität und die simultane Abfolge des Arbeitsprozesses und seines Resultats. Dabei kann die mündliche Rede sowohl vorbereitet als auch unvorbereitet sein, was zu einer Vielzahl von Phänomenen wie Pausen, Wiederholungen, Selbstkorrekturen und unvollendeten Sätzen führt.

Die Analyse konzentrierte sich insbesondere auf das Simultandolmetschen, eine anspruchsvolle Form der Übersetzung, die eine lineare und sofortige Verarbeitung der gesprochenen Botschaft erfordert. Der Zeitdruck und die Notwendigkeit, schnell zwischen den Sprachen zu wechseln, stellen den Dolmetscher vor den großen Herausforderungen und können zu Fehlern führen. Daher war es von besonderem Interesse, die Verzögerungsphänomene beim Simultandolmetschen in der Mutter- und Fremdsprache zu analysieren und miteinander zu vergleichen.

Das Ziel unserer Studie war es, verschiedene Arten von Verzögerungsphänomenen während der Simultanverdolmetschung zu beschreiben, zu analysieren und miteinander zu vergleichen und die Ursachen ihrer Entstehung zu bestimmen

Die Ergebnisse der Analyse des Forschungsmaterials, das aus dem Videoarchiv der Deutschen Woche stammt, zeigen, dass Verzögerungsphänomene bei professionellen Dolmetschern sowohl in ihrer Anzahl als auch in ihrer Art keine signifikanten Unterschiede aufweisen, unabhängig davon, ob sie in ihrer Muttersprache oder in einer Fremdsprache dolmetschen.
 Abschließend lässt sich festhalten, dass die Sprechfertigkeit des Redners einen Einfluss auf die Anzahl der akzeptierten Zögerungen bei der Übersetzung hat. Wenn der Redner über ein hohes Niveau an Sprechfertigkeit verfügt, frei von Sprachfehlern ist, in einem moderaten Tempo spricht und dabei berücksichtigt, dass sein Vortrag übersetzt wird, wird auch der Dolmetscher in der Übersetzung flüssiger agieren. Zögerpausen treten auf, wenn der Dolmetscher Schwierigkeiten hat, eine kontinuierliche Aussage zu planen. Das Aufkommen von bemerkten und korrigierten Redefehlern seitens des Dolmetschers, wie Versprecher oder andere Sprachfehler, führt oft zu den Verzögerungen und Wiederholungen. Des Weiteren kann es vorkommen, dass der Dolmetscher auf ein nicht-triviales Wort oder einen Eigennamen stößt, der ihm unbekannt ist. Dies kann zu einer skandierenden (syllabentrennenden) Wortaussprache in der Verdolmetschung führen, welche auf die geringe Geschwindigkeit und Dichte des Ausgangstextes zurückzuführen ist. Der Dolmetscher wartet in diesem Fall auf das Erscheinen einer bedeutungstragenden Einheit und nennt nur einen Teil des Wortes, indem er es anhält. Dies dient dazu, die Zeit zu überbrücken, Pausen zu vermeiden und die Übersetzung flüssiger zu gestalten.

Die gewonnenen Erkenntnisse können dazu beitragen, Trainingsmethoden und -materialien zu verbessern und den Dolmetschern bei der Bewältigung von Verzögerungsphänomenen zu unterstützen.

Das vorliegende Thema ist von beträchtlicher Neuartigkeit und bietet ein breites Forschungsspektrum, das über die Disziplin der Linguistik hinausreicht. Es eröffnet faszinierende Möglichkeiten, das Phänomen des Zögerns zukünftig aus der Perspektive der Psycholinguistik und Psychologie zu untersuchen. Eine solche Herangehensweise würde dazu beitragen, die psychologischen Ursachen für das Auftreten von Zögern zu ergründen und die Fragen zu beantworten, beispielsweise ob Zögern dazu beiträgt, das Stressniveau von Übersetzern zu verringern oder ob es vielmehr als Ausdruck dieses Stresses anzusehen ist. Durch eine eingehende Untersuchung auf diesen Gebieten können wichtige Erkenntnisse gewonnen werden.

## LITERATURVERZEICHNIS

1. Алексеева И. С. Введение в переводоведение: учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования – СПб. : Филологический факультет СПбГУ; М. : Издательский центр „Академия”, 2012. – 368 с.
2. Анохин П.К. Опережающее отражение действительности. Избр.тр. Философские аспекты теории функциональной системы. М.Наука, 1978, с.7-26.
3. Балаганов. Д.В. Прагматические аспекты синхронного перевода: Монография. М. РУСАЙНС. 2021, с.41 со ссылкой на Simultaneous interpreting – Quality and transmission of sound and image input – Reguirements (электронный ресурс). URL: http:/https:[www.iso.org/obp/ui/#/iso:std:iso:20108:ed-I:vl:en](http://www.iso.org/obp/ui/#/iso:std:iso:20108:ed-I:vl:en) (дата обращения: 06.03.2023).
4. Балаганов. Д.В.Синхронно-переводческая деятельность: характеристика, структура: монография. В.Д.Балаганов.М. РУСАЙНС, 2023, с.74.
5. Бали Ш. Французская стилистика / пер. с фр.; под ред. Е. Г. Эткинда. Изд-е 3-е. М.: ЛИБРОКОМ, 2009. 384 с.
6. Белицкая, А. А. О роли хезитационных пауз в спонтанной речи [Текст] / А.А. Белицкая // Филология и литературоведение. , №2 // URL: http://philology.snauka.ru/2014/02/697) [Электронный ресурс]. 2023
7. Бенедиктов Б. А. Основные вопросы психологии устного перевода // Fremdsprachen. - 1968. - № 2.
8. Богданова-Бегларян Н. В. (Богданова), Бродт, И. С. Куканова В. В. и др. Звуковой корпус как материал для анализа русской речи. Коллективная монография. Часть 1. Чтение. Пересказ. Описание [Текст] / / Отв. ред. Н. В. Богданова-Бегларян. – СПб.: Филологический ф-т СПбГУ, 2013. – 532 с.
9. Богданова, Н. В. О единице описания синтаксической структуры устного спонтанного монолога: проблемы, методики, гипотезы [Текст] / Н. В. Богданова // …Cлово oтзовется. Памяти Аллы Соломоновны Штерн и Леонида Вольковича Сахарного. – Пермь: Перм. гос. ун-т, 2006. –288с
10. Бондарко, Л. В. Фонетика современного русского языка [Текст] / Л. В. Бондарко. – СПб.: Изд-во С.-Петербург. ун-та, 1998.
11. Борисова И. Н. Русский разговорный диалог: структура и динамика [Текст] / И. Н. Борисова. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2001. – 324 с.
12. Виноградов В.В. Русский язык: (Грамматическое учение о слове). - М.-Л., 1947. С. 744.
13. Гервер. Г.В Теория и практика синхронного перевода. М. «Международные отношения», 1978, с.23
14. Гофман. Е. А. К истории синхронного перевода. «Тетради переводчика», № 1, М., «Междунар. отнош.», 1963,
15. Грицанов А.А. Постмодернизм Энциклопедия. [Электронный ресурс] / А.А. Грицанов – URL:<https://fil.wikireading.ru/40891> (2023)
16. Девкин. В.Д. Немецкая разговорная речь.: Синтаксис и лексика. Изд. «Международные отношения», М, 1979, с.62
17. Емельянова Я.Б. Характеристика переключения кода в коммуникации с переводом //Вестник Воронежского гос.университета. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. № 4, Воронеж: ВГУ, с.105-109.
18. Земская, Е. А. Городская устная речь и задачи ее изучения [Текст] / Е. А. Земская // Разновидности городской устной речи / Отв. ред. Д. Н. Шмелев, Е. А. Земская. – М.: Наука, 1988.
19. Кибрик, А. А., Подлесская, В. И. (ред.) Рассказы о сновидениях. Корпусное исследование устного русского дискурса [Текст] / А. А. Кибрик, В. И. Подлесская. – М.: Языки славянских культур, 2009. – 736 с.
20. Кочкина 3. А. Некоторые особенности деятельности синхронного переводчика. Тезисы докладов на II съезде Общества психологов, вып. 1, М., АПН, 1963
21. Лаптева, О. А. Русский разговорный синтаксис [Текст] / О. А. Лаптева. – М.: Наука, 1976. – 399 с.
22. Миньяр-Белоручев. Р. К. Методика обучения переводу на слух. М., Изд-во ИМО, 1959, 183 с.
23. Николаева, Т. М. Новое направление в изучении спонтанной речи (О так называемых речевых колебаниях) [Текст] / Т. М. Николаева // Вопросы языкознания. – 1970, № 3. – С. 117-123.
24. Подлесская, В.И. А.А.Кибрик Cамоисправления говорящего и другие типы речевых сбоев как объект аннотирования в корпусах устной речи 2005, 39c
25. Ревзин И.И., В.Ю. Розенцвейг. Основы общего и машинного перевода. М., «Высшая школа», 1964, с. 177-179.
26. Сиротинина, О. Б. Современная разговорная речь и ее особенности [Текст] / О. Б. Сиротинина. – М.: Просвещение, 1974. – 143 с.
27. Соколова М. А., Тихонова И. С., Тихонова Р. M., Фрейдина Е. Л. Теоретическая фонетика английского языка. – М.: Владос, 2005. – 286 с.
28. Степанова С. Б. Общее и индивидуальное в хезитациях (на материале русской спонтанной речи) [Текст] / С. Б. Степанова // Материалы XXXV международной филологической конференции. Фонетика. 13-16 марта 2006 г. Секция фонетики. – СПб.: Филологический ф-т СПбГУ, 2006. – С. 24-32.
29. Фонетика спонтанной речи [Текст] / Под ред. Н. Д. Светозаровой. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1988. – 243 с.
30. Цвиллинг М.Я. Синхронный перевод как объект экспериментального исследования. «Тетради переводчика», № 3, М., «Междунар. отнош.», 1966.
31. Чернов Г.В. Лингвистичекие основы синхронного перевода. Автореф. дис.док-ра филол.наук. М. 1980, 41 с.
32. Чернов Г.В. Лингвистические основы синхронного перевода Дис. ... докт.филолог.наук Чернов Г.В., 1980
33. Чернов Г.В. Текст лекций к спецкурсу: Психолингвистические основы синхронного перевода. М.МГПИИЯ, 1984,79 с.
34. Чернов Г.В. Текст лекций к спецкурсу: Психологические основы синхронного перевода. М.МГПИИЯ, 1984. 79 с.
35. Чернов. Г.В. Теория и практика синхронного перевода. М.: «Международные отношения», 1987, с.10.
36. Чэн Чэнь. Хезитации в русской устной речи носителей китайского языка. Дис. … канд. филол. наук. – СПб., 2018. – 198 с.
37. Швейцер А. Д. Перевод и лингвистика (Газетно-информационный и военно-публицистический перевод) – М.: Воениздат, 1973.
38. Швейцер. А. Д. К вопросу о наиболее рациональной схеме синхронного перевода. «Тетради переводчика», вып. 4, М., «Междунар. отнош.», 1967, с.65-70]
39. Ширяев А. Ф. Синхронный перевод: Деятельность синхронного переводчика и методика преподавания синхронного перевода. – М.: Воениздат, 1979. – 183 с.
40. Ширяев. А.Ф. Синхронный перевод, Воен.издат., мин.обороны СССР, М., 1969, с.99
41. Щерба. Л.В. О трояком аспекте языковых явлений и об эксперименте в языкознании. Березинские чтения, вып.15, М.2009.
42. Яковлева Э. Б. О когнитивной природе и лингвистической значимости хезитаций. // Акад. соц. упр. ИНИОН РАН. Материалы международной школы-семинара V Березинские чтения. Вып. 15. М., 2009
43. Яковлева, Э. Б. Речевые хезитации: формальный и функциональный аспекты: Аналитический обзор [Текст] / Э.Б. Яковлева / РАН ИНИОН. Центр гуманитарных научно-информационных исследований. Отдел языкознания. Серия: Теория и история языкознания / Отв. ред. А. В. Нагорная. – М., 2016. – 74 с.
44. Вarik. H. С. A Study of Simultaneous Interpretation, p. 200;
45. Blankenship J., Kay C. Hesitation Phenomena in English speech: A study in distribution / Word. – 1964. – Vol. 20, N 3. – P. 360–372.
46. Blankenship J.,Kay C. Hesitation Phenomena in English speech: A study in distribution // Word.– 1964. – Vol. 20, N 3. – P. 360–372.
47. Fam iliarity on Translating and Repeating Back a Foreign and N ative Language. British Journal of Psychology, 1965, vol. 56, pp. 369-379.
48. Gerver D. Empirical Studies of Simultaneous interpretation: A Review and a model //Translation/ Application and Research New York, Gardner Press/ 1976, p.165-207.
49. Gerver, D. (1969) The Effect of Source Language Presentation Rate on the Performance of Simultaneous Conference Interpreters. In: Pöchhacker and Shlesinger, Eds., The Interpreting Studies Readers, Routledge, London/New York, 52-66.
50. Gerver. D. The Effects of Source Language Presentation Rale on the Performance of Simultaneous Conference Interpreters.
51. Goldman-Eisler. Sequential Temporal Patterns and Cognitive Processes in Speech. Language and Speech, 1967, vol. 10, pp. 122-132;
52. Guidelines to help clients plan and conduct effective meetings and interpretation services. (электронный ресурс) URL:<https://www.uneca.org/sites/default/files/uploaded-documents/UNCC/interpretation_guidelines.pdf> (дата обращения: 06.03.2023
53. Henderson A. I., Goldman - Eis1er F., Skarbek A. Temporal Patterns of Cognitive Activity and Breath Control in Speech. Language and Speech, 1965, vol. 8, pp. 236-242.
54. Henderson A. I., Goldman - Eisler F. and Skarbek A. Sequential Temporal Patterns in Spontaneous Speech. Language and Speech, 1966, v.ol. 9, pp. 207-216.
55. Lounsbury, F. G.Pausal, Juncture and Hesitation Phenomena [Текст] / F. G. Lounsbury // Psycholinguistics. – Baltimore: Waverly Press, 1954. – Pp. 96-101.
56. Moser B. Simultaneous interpretation: a hypothetical model and its practical application. – New-York and London, 1987
57. Oleron (P.) ET Nanpon (M.). Recherches sur la traduction simultanée. J. Ps. 1965, n° 1, pp. 73-94
58. Рanеth.Е. Ап Investigation into Conference InteUnpublished M. A. Thesis, London University, 1957.
59. Psycholinguistics: Experim ents in Spontaneous Speech. Ldn., 1968; Segmentation of Input in Sim ultaneous Interpreting. Journal of Psycholinguistic Research, 1972, vol. 1, pp. 127-140.
60. Standards for interpreting facilities. (Электронный ресурс). URL:<https://ec.europa.eu/info/deparpments> interpretation/standards-interpreting-facilities\_en (дата обращения 06.03.2023).

##

## Anhang 1

Original

<https://www.youtube.com/watch?v=SVbeqbs1n44&t=6568s&ab_channel=DeutschesGeneralkonsulatSt.Petersburg>

Verdolmetschung

<https://www.youtube.com/watch?v=P_9oBSdFSDM&t=5059s&ab_channel=DeutschesGeneralkonsulatSt.Petersburg>

|  |  |
| --- | --- |
| 21:50Sehr geehrte Frau Ute Katschegli, sehr geehrter Herr Vorsitzender Alexander Anatoljewitsch Konovalov, sehr geehrter Herr Vorstandsvorsitz Erwin Sellery, liebe Schülerinnen und Schüler aus dem Leningrader Oblast, liebe schülerinnen und schüler aus Mecklenburg vorpommern. Zunächst sende ich Ihnen und euch ganz herzliche Grüße aus Mecklenburg-Vorpommern in das wunderschöne Sankt Petersburg in den wunderschönen Leningrader Oblast. Zdravstvujte! Im Namen der Landesregierung Mecklenburg-Vorpommern freue ich mich sehr darüber, dass ich sie alle und euch alle zu diesem… dieser wirklich schönen Veranstaltung begrüßen darf.  | 22:03*ɭ* А..Уважаемый заместитель генерального :| генерального консула германии госпожа Уте Качегли, уважаемый господин Коновалов, уважаемые <вздох> ааа… умм… учи-теля, ученики *ɭ* из ленинградской области и из Мекленбурга-Передней Померании. *ɭ* Ааа.. из Меклин.. *X* я вам огромный привет передаю в Х ваш замечательный Санкт-Петербург и в Ленинградскую область из Мекленбурга-Передней Померании. <вздох> От имени *ɭ* <вздох> министерства Мекленбург-Передней Померании очень рада, что сегодня <вздох> *ɭ* аа… могу вас :|сегодня приветствовать на этом замечательном мероприятии.  |
| 22:34Sie sind auf der Pirsch nach Plastikmüll mit ihrer Veranstaltung. Und das ist ein weiteres schönes Beispiel dafür, wie unsere Partnerschaft, wir unsere Freundschaft zwischen Mecklenburg-Vorpommern und dem Leningrader Oblast wirklich tolle Früchte trägt. Und als Bildungsministerin natürlich freue ich mich ganz besonders, dass dies ein Projektes, was junge Leute zusammenbringt, das ein Projektes, was auch junge Leute über ein , ja, in Menschheitsproblem verbindet. Wir sind miteinander verbunden über die Ostsee. Wir sind aber auch miteinander verbunden über ganz drastische Menschheitsprobleme, wie zum Beispiel die Umweltbelastung. Und natürlich können wir dieses drängende Problem der Verschmutzung der Vermüllung unseres… unserer Ostsee, der Vermüllung unserer Ozeane, diesem Problem können wir nur gemeinsam begegnen. | 22:41Вы на охоте за пластиком *ɭ* с вашей.. *(!)* с вашим мероприятием. И это очень замечательный пример того, как наше партнерство, как наша дружба между Мекленбург-Передней По-меранией и Ленинградской области *ɭ*а.. приносят замечательные плоды.И как министр образования я очень рада, что это проект, который привлекает молодежь, молодых людей. Это проект, который *ɭɭ*эмм… гмм.. эээ… объединяет *ɭ*молодежь о.. *X* очень таких личных проблемах. Мы с вами связаны через Балтийское море, *ɭ* через… вообще проблемы человечества, такие как загрязнение окружающей среды. и конечно же мы эти проблемы <вздох> загрязнения и вообще за.. *ɭɭɭ* мм… за.. Х загрязнение наших.. Х <вздох> нашего балтийского моря океанов можем решить только вместе. |
| 23:28Wir sind sozusagen alle in einem Boot. und ich finde das ein wirklich tolles Zeichen, was sie hier mit diesem tollen Projekt auch senden. Diese großen Probleme können wir nur gemeinsam lösen durch ein kooperatives, ein freundschaftliches Miteinander. Wir können nur gemeinsam forschen, den Problem wirklich herwerden. Und das haben sie, habt ihr, liebe Schülerinnen und Schüler mit eurem Projekt ja auch bewiesen, dass das geht.  | 23:38потому что мы все в одной лодке. <вздох> И это замечательный сигнал того, что *ɭ* с вашим (?) проектом мы такой посыл *ɭ* эмм.. отправляем этим проектом, что мы только через кооперацию, через дружелюбные отношения друг с другом…Х И если будем исследовать эту проблему, то мы конечно же дойдем до какой-то цели. *ɭ* и этим *ɭ* вы доказали вашим проектом, что вот вы можете это достигнуть. |
| 23:51An zwei besonderen Tagen, an… am 13 April und jetzt heute habt ihr gemeinsam euch zusammen getan und Müll gesammelt. Zwei Wochen dann habt ihr gemeinsam geforscht über digitale wege, euch miteinander ausgetauscht. Ihm wurde auch von einem Forschungsinstitut dem Leibniz Institut IUW ein sehr prestigeträchtiges Institut bei uns in Mecklenburg-Vorpommern. Aber auch mit tollen Partnern aus der Leningrader Oblast wurdet ihr begleitet. Tolle Fachfrauen, tolle Fachmänner, die mit euch geforscht haben, die mit euch analysiert haben. Und ihr habt auch nach Lösungen gesucht, was kann die Menschen tun gegen dieses Problem der Plastikvermüllung. | 24:07было два замечательных дня 13 апреля и вот сегодня вы встретились и *ɭ* собирали *ɭ* аа.. помойку. Две недели вы исследовали, *ɭ* цифровыми способами, обменивались опытами и вот вас.. <вздох> аммм.. вы, :|вы были один также поддержаны институтом и исследователь..Х и исследование Балтийского моря имени Лейбница, и также различными *ɭ*ааа… инстанциями ленинградской области. Замечательные профессионалы с вами анализировали то, что вам удалось достичь и вы искали решений, что может сделать *ɭ* ааа.. человечества *ɭ* эм.. с этой проблемой.  |
| 24:33Ich bin sehr gespannt auf die Ergebnisse des heutigen Tages. Ich freue mich unheimlich, dass die Partnerschaft, die wir mit Mecklenburg-Vorpommern gemeinsam mit dem Leningrader Oblast haben, auch die Jugend mit an Bord hat. dass wir gemeinsam diese Wege gehen. Ich wünsche eine tolle Veranstaltung heute. danke an alle Lehrerinnen und Lehrern im Leningrader Oblast, aber auch in Mecklenburg-Vorpommern, die das möglich gemacht haben, die begleitet haben die Jugend dabei bei diesem tollen Austauschprogramm. Danke an alle Beteiligten und einen schönen Tag wünsche ich Ihnen. 25:08 Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit. | 24:45И мне очень интересно услышать, какие результаты вы получили. Я очень рада что *ɭ* эм.. партнерство с… по.. Х Мекленбург-Передней Померанией и ленинградской областью *ɭ*аа.. вовлекли *ɭɭ* ааа.. молодежь, чтобы мы совместно шли этот путь вместе. Я вам пожелаю замечательное мероприятие и спасибо большое всем учителям, :|учителям в ленинградской области и вМекленбург-Передней По-мерании, которые способствовали тому чтобы это *ɭ* замечательный программа обмена могла состояться и желаю вам всего хорошего, спасибо большое за ваше внимание. |

## Anhang 2

1:23:47-1:32:37

Original

<https://www.youtube.com/watch?v=P_9oBSdFSDM&t=5059s&ab_channel=DeutschesGeneralkonsulatSt.Petersburg>

Verdolmetschung

<https://www.youtube.com/watch?v=SVbeqbs1n44&t=6568s&ab_channel=DeutschesGeneralkonsulatSt.Petersburg>

|  |  |
| --- | --- |
| 1:23:47Проблема бытовых отходов волнует не только ученых-экологов, но и всех неравнодушных нашему общему дому планете земля людей. Именно поэтому мы с вами объединили свои усилия, чтобы сделать хоть небольшую часть планеты чище и лучше. Мы хотим рассказать вам о результатах наши.. нашей работы по проекту “Охота на пластик”. О степени загрязнения побережья балтийского моря, а именно пляжа в районе деревни Выбье Кингисеппского района Ленинградской области морским мусором. | 1:23:38Das Problem des Haushaltsmüll ist nicht nur ein Problem *ɭ* äh… der Umweltwissenschaftler, sondern auch alle Menschen, denen unser gemeinsamer *ɭ* Planet nicht gleichgültig ist. Deshalb haben wir uns äh.. zusammengetan, zumindest einen kleinen Teil des Planeten sauberer zu machen. Und wir würden gerne unsere Ergebnisse, äh… *ɭ* unserer auf… (?) Pirsch nach Plastikmüll *ɭ* präsentieren. Über den Verschmutzungsgrad der Ostseekünste, *ɭ* nämlich den Strand im Bereich des*ɭ* äh… Kingiseps Bezirks. |
| 1:24:20Организаторами проекта являются администрации Ленинградской области и общество “Германо-российского партнёрство” из федеральной земли Маклинбург… Мекленбург-Передняя Померания при непосредственном участии центра творческого развития города Кингисепп Ленинградской области, а также организации “Бюро экологической информации и “Друзья Балтики”.  | Die Organisatoren des Projektes ist die Verwaltung der Region aa… Leningrader Gebiet und die russische..-deutsche Partnerschaftsgesellschaft aus dem äh.. Partnerland Mecklenburg-Vorpommern unter direkter Beteiligung des Zentrums für kreative Entwicklung im Kingisepp des Region Leningrader (?) Gebiet und auch der.. *ɭ* aaa… des Büros für *ɭ* Umwelt- *ɭ* äh…organisation und Freunde der baltikum **:|** des Baltikums. |
| 1:24:48Практическая работа на побережье балтики. 10 апреля 2021 года мы, учащиеся и педагоги центра творческого развития и наши единомышленники из Опольевской школы, выехали на побережье Балтийского моря в районе деревни Выбье Кингисеппского района, с целью охоты на пластик. Это место мы отметили на карте. Там нас встретили специалисты дирекции особо охраняемых природных территорий Ленинградской области, представители лесничества Курганского заказника, комитета по внешним связям Ленинградской области и экологической организации “Друзья балтики”. | 1:24:41SL Das praktische Arbeiten auf der *ɭ* Baltikum Küste. <Seufzer> Am 10 April aa… 2021 reisten wir - Schüler und Lehrer des Zentrums für kreative Entwicklung und unsere a.. Gleichgesinnten aus der Opolyevskaya *ɭ äh..* Schule sind an die Ostseeküste gefahren, in die Nähe des Dorfes Wybie *ɭ äh…*im Kingisepp Bezirk, um nach Plastik zu jagen. Wir haben diesen Ort auf der Karte markiert. <Seufzer> Dort trafen uns Spezialisten aaa.. **:|** der Spezialisten besonderer ähm… des geschützten Naturschutzgebietes des Leningrader Gebiets und Vertreter der Forstwirtschaft *äh..*des Naturschutzgebietes.  |
| 1:25:35На пляже были проведены исследования загрязнения прибрежной полосы. Елизавета Меринова из организации “Друзья балтики” познакомила нас с разным оборудованием, которое нам стояла использовать во время работы с методикой… и методика сбора и анализа мусора. После инструктажа по выполнению работы мы разделились на группы по 3-4 человека и провели сбор мусора на двух участках пляжа. Участки находились в 20 метрах друг от друга. Мусор был рассортирован на месте, данные по его составу и количеству внесены в таблицы. По окончанию этой работы мы упаковали собранный мусор в мешки и увезли с собой. Мусора оказалось меньше, чем мы ожидали. | 1:25:27<Seufzer> und am Strand wurden Studien zur Küstenverschmutzung dann durchgeführt. <Seufzer> Elisaveta Merinova von der Organisation <Seufzer> "Freunde der Baltic" stellte verschiedene Geräte vor, die wir während unserer Arbeit *äh..* anwenden sollten. und auch *äh..* die Methode zum Sammeln und Analysieren des Mülls. Nachdem wir über die Ausführung der Arbeiten informiert worden, teilten wir uns in Gruppen von 3-4 Personen aus und führten auf zwei Abschnitten des dran.. X äh.. des Strandes eine Müll-Untersuchung durch. Die Müll wurde vor ort sortiert. MN Die Daten *ɭ äh…* seiner Zusammensetzung und die Medien wurden in einer tabelle angetragen. Am Ende der Arbeit haben wir alles zusammengepackt in Säcke. Und *ɭ äh..*was interessant war, der Müll war weniger, als wir erwartet haben. |
| 1:26:11Обработка результатов. На следующий день, 11 апреля мы снова встретились Елизаветой, но уже в центре творческого развития, чтобы обсудить дальнейшие действия и завершить анализ собранных данных о мусоре обнаруженном на пляже. Прежде чем приступить к обработке результатов мы обсудили как это будет проходить, и в каком виде могут быть представлены результаты. | 1:26:05<Seufzer> Die Verarbeitung der Resultate. Am nächsten Tag, am 11 April äh.. *ɭ* trafen wir uns erneut mit Elisaveta. Diesmal beim Zentrum für kreative Entwicklung, um die nächsten Schritte zu besprechen und die Analyse der gemeinsamen Daten über X die am Strand gefundenen Abfälle abzuschließen. Bevor wir die Verarbeitung der Ergebnisse ford gefallen sind, haben wir besprochen, wie es geschehen wird und in welcher Form *ɭ äh…*die Ergebnisse auch dargestellt werden können. |
| 1:26:46Проанализировав мусор мы составили таблицы по количеству и качеству собранного мусора, а также сводную таблицу, отражающую состав мусора на побережье балтийского моря в районе деревни Выбье Кингисеппского района Ленинградской области. Из таблицы видно, что участок один оказался более чистым по сравнению с участком 2. | 1:26:37MN Nach der Analyse des Mülls haben wir eine Tabelle *ɭ äh…* über die Menge und die Qualität des gesammelten Mülls hergestellt. *ɭ äh…*und auch eine Übersichtstabelle, die die Zusammensetzung des Mülls an der Ostseeküste in der Nähe des Dorfes Wybie im Bezirk Kingisepp des Leningrader Gebiets widerspiegelt. und *ɭ* ähm… haben X wir können hier sehen, dass der abschnitt 1 sauberer war, als der abschnitt 2 |
| 1:27:18На гистограмме видно что больше всего мусора это искусственные полимерные материалы, то есть различный пластик. Его общая доля на двух участках составляет 76 процентов. Остальных типов мусора гораздо меньше. Проанализировали и состав мусора разного типа. Начали с самого многочисленного типа: искусственные полимерные материалы. Самым многочисленным видом мусора оказались пластиковые пакеты общего назначения. Среди мусора обнаружили много пакетов от чипсов и сладостей, крепежных лент. На этих диаграммах видно, что на втором участке мусор не только многочисленнее, но и более разнообразный. Основными загрязнителями первого участка стали небольшие пластиковые пакеты, а также крепежные ленты. На втором участке обнаружили больше всего пластиковых пакетов общего назначения. | 1:27:07MN Auf dem Histogramm sehen wir, dass der größte Teil des Mülls *ɭ äh…*künstliche Polymermaterialien sind, das heißt verschiedene Kunststoffe. Aaa..*ɭɭ* der Gesamtanteil an beiden Standorten beträgt 76 Prozent. MN Äh…(?) andere Typen von Müll gibt es viel weniger. *ɭ*  Äh… wir haben auch die Zusammensetzung verschiedener Müllarten analysiert. Wir haben mit der zahlreichen künstlichen Polymermaterialien begonnen.<Seufzer> Die zahlreichste Art von Abfall waren *ɭ* aa…so all-zweck-Plastiktüten. unter dem Müll fanden wir auch Säcke von *ɭ* Pommes und Chips und Befestigungsbänder. *ɭ*  Äh…Diese Diagramme zeigen, dass der Müll *ɭ*  ähm… nicht nur zahlreiche, sondern auch vielfältig.... Auf abschnitt 1 waren die haupt… unreiniger plastiktüten. und *ɭ*  ähm… auf der zweiten Stelle fanden wir auch universelle Plastiktüten. |
| 1:28:18На первом участке мы не обнаружили предметов из резины и текстиля. На втором участке такие появились, но их было немного. Также на первом участке не обнаружили предметов из бумаги и картона, зато таковые обнаружились на втором участке; обработанную древесину обломки полет куски досок и тому подобные нашли на обоих участках. А на втором участке многообразие нашего мусора пополнили венки для… веники для бани.  | 1:28:09<Seufzer> Im ersten Abschnitt haben wir keine Objekte aus Gummi und Textilien gefunden. Auf der zweiten Abschnitt sind solche erschienen, aber viele gab es nicht. <Seufzer> Auch im ersten Abschnitt wurden keine Gegenstände aus Papier oder Pappe gefunden, aber es…*ɭ*  solche wurden auf dem zweiten Abschnitt gefunden. Behandeltes Holz, Palettenstücke, Bretterstücke und so weiter haben wir auf beiden Standorten gefunden. Und im zweiten Abschnitt wurde die *ɭ* Vielfalt unseres Mills mit *ɭɭ* ähm… Besen für Saunas ähm… auch noch dazu… dazu geführt. |
| 1:28:47Особенно на пляже, вероятно, на пляже была собрана походная баня. Металла, стекла и керамики на первом участке мы не нашли, а вот на втором нашли детали одноразового мангала из тонкого металла, алюминиевые пивные банки, пищевую фольгу, а также стеклянные бутылки. | 1:28:48<Seufzer>Metall, Glas, Keramik haben wir im ersten Abschnitt nicht gefunden. Aber beim zweiten fanden wir Einweggrill aus dünnem Metall, Aluminiumbierdosen, Lebensmittelfolie und Glasflaschen gefunden.  |
| 1:29:16В центре творческого развития мы еще раз проанализировали нас муж.. наш мусор, пытаясь определить, какой вред он может нанести окружающему миру и подумать над тем, как уменьшить этот вред, предложив и обсудив альтернативу этим вещам. Основным вредом от различного пластика может стать то, что он засоряет побережья. В нем могут запутаться или застрять морские и сухопутные животные они могут спутать этот мусор с едой и проглотить его. Конечно же мусор с берега или кораблей может оказаться и в воде. | MN Im Zentrum für kreative Entwicklung haben wir unseren Müll erneut analysiert und haben versucht festzustellen, welchen Schaden es für die Welt herum anrichten kann. Und auch darüber nachgedacht, wie man den Schaden verringern kann, damit man die Alternative zu diesen Dingen vorschlagen kann. Die Hauptschaden durch verschiedene Kunststoffe.. kann sein, dass es die Küste verunreinigt. Meeres-landes Tiere können sich dort verfangen und daran stecken bleiben. Sie können den Müll verwechseln und verschlucken, natürlich können Trümmer oder Müll vom Ufer auch von Schiffen ins Wasser gelangen. |
| 1:29:47Под механическим воздействием пластик крошиться, а при воздействии на него разных температур в окружающую среду могут попасть различные токсичные химические вещества. Как же можно избежать этого? Необходимо найти альтернативу - предметы с таким же функционалом, но боря долговечные. Посуда из металла или силикона. бутылка для воды из металла и прочного стекла, многоразовые мангалы и жаровни, развесные продукты в многоразовых мешочках, текстильные шопперы. На наш взгляд, более экологичным видом отдыха может быть отдых на специально организованных местах, кемпингах, где есть возможность воспользоваться стационарными жаровнями, а образовавшийся мусор оставить в контейнерах, откуда его вывезут на место дальнейшей переработки или утилизации. | 1:29:43 unter mechanische Beanspruchung des Kunststoff *ɭ* äh… durch den Temperaturen können sich *ɭ* äh… die giftigen Chemikalien in die Umwelt gelangen. Wie kann man das vermeiden <Seufzer> und eine Alternative finden? TS Zum Beispiel Artikel mit gleicher Funktionalität, aber haltbarer benutzen. Geschirr aus metall, Silikon, Wasserflaschen aus Metall, oder haltbares Glas. <Seufzer> Wiederverwendbare *ɭ* äh… Grills, wiederverwendbare Beutel. *ɭ* äh…Unserer Meinung nach kann eine umweltfreundlichere Art der Erholung <Seufzer> kann organisiert werden an speziellen Orten, an Campings, wo es möllig.. möglich ist, stationäre *ɭ*ähm.. Grill kont.. bäckern..*ɭ* äh.. zu verwenden und den entstehenden Müll kann man in Container lassen, die dann direkt zu den Orten, *ɭ*äh.. der Verarbeitung gebracht werden. |
| 1:30:35Воздушные шарики, безусловно, создают веселую и праздничную атмосферу, но могут стать причиной гибели птиц и других животных. Брошенные на пляже текстиль и предметы одежды выглядят неэстетично, к тому же в них тоже могут запутаться животное. Для придания пикнику более праздничного вида можно воспользоваться многоразовыми гирляндами, а еще важно помнить о правильном обращении с отходами. Мусор должен быть собран и утилизирован… и утилизирован. | 1:30:23<Seufzer> Luftballons schaffen sicherlich eine festliche Atmosphäre für uns, aber können auch *ɭ*  äh.. Vögel und andere töten. Am *ɭ*  äh.. Strand weggeworfene Textilien, Kleidungsstücke sehen absolut unästhetisch aus. und auch Tiere können sich darin *ɭ*  äh.. verfangen. *ɭ* Ähm… ihre Picknick möchten.. können sie auch einen festlichen Look durch unterschiedliche Sachen geben, wiederverwendbare gelernten, zum Beispiel. Und auch ist es wichtig, *ɭ*  äh.. nach ordnungsgemäßer Abfallversorgung *ɭ*  äh.. nachzudenken |
| 1:31:10Бумага картон и обломки обработанного дерева засоряют пляж, делают его неопрятным, неприятным для отдыха а соединительные элементы в обломках деревянных паллет ящиков могут нанести травмы. Поэтому важно информировать людей о необходимости убирать и вывозить эти вещи в места их сбора и утилизации. | 1:30:59und dann sollte der Müll auch *ɭ* üh… utilisiert werden.<Seufzer>  Papier, Pappe, verarbeitetes Holz, verunreinigtes Strand machen das Entspannen *ɭ* unangenehm. *ɭ* Äh.. die Verbindungselemente von Trümmern von Holzpaletten können zu verletzungen führen sogar. Daher ist es wichtig, die Menschen über die Notwendigkeit zu informieren, diese Dinge aufzuräumen *ɭ* und zu den Orten ihrer Sammlung und Entsorgung *ɭ* direkt (zu) bringen.  |
| 1:31:32Металл и стекло также могут стать причиной травмирования или даже гибели животных и причинить физический вред человеку. В этих случаях, также важную роль сыграет информирование отдыхающих о последствиях, которые возникают в случае неправильного обращения с отходами. Воспитание экологической культуры и экологическое просвещение важно начать с раннего возраста. Зная и соблюдая законы природы, последствия, вызваны несоблюдением этих законов безответственным отношением человека к тому, что его окружает, можно научиться жить в согласии с… в согласии с природой. А соблюдая элементарные правила можно без особых потерь перейти на более рациональный и аналогичный образ жизни. Хочешь чистоты - делай ее сам! Ведь чисто не там, где убирают, а там, где не мусорят! Спасибо за внимание. | 1:31:24Metall und Glas können auch *ɭ* äh.. Tiere verletzen und sogar töten! Und auch körperliche Schaden den menschen hinzufügen. In diesen *ɭ* äh.. Fällen spielt eine wichtige Rolle, *ɭ* ähm….. die Urlauber über die Folgen, *ɭɭ*ähmmm… zu informieren. Es ist *ɭ* auch *ɭ* wichtig, frühzeitig *ɭ* ähm….. mit Umweltbildung und Umwelterziehung zu beginnen. Wenn man die Naturgesetze kennt und beachtet *ɭɭ* ähm…. die Folgen und die Nichteinhaltung dieser Gesetze führt dazu, *ɭ* dass es natürlich kein gute Resultat ist. Und man sollte lernen, in Harmonie mit der Natur zu lernen. Und wenn sie sich an elementare Regeln einhalten, können sie einen großen Verlust in einen rationalen und umweltfreundlichen Lebensstil wechseln. Wenn sie Sauberkeit wünschen, tun sie es selbst. Schließlich ist nicht sauber, wo man alles putzt, sondern wo man nichts wegwerft.  |

## Anhang 3

Original

<https://www.youtube.com/watch?v=mmN-Fi6v2uY&list=PLN3aZuFhikjHu3jT4Pjf2RyyBenuYvqoO&index=8>

Verdolmetschung

<https://www.youtube.com/watch?v=BjUF8fd92tM&list=PLN3aZuFhikjHu3jT4Pjf2RyyBenuYvqoO&index=9>

|  |  |
| --- | --- |
| Deutsch | Russisch |
| Zeit | Skript | Zeit | Skript |
| 7:44 | Sehr geehrte Damen und Herren, ich freue mich wirklich sehr über die Gelegenheit, dieser Veranstaltung angehören zu können. | 6:42 | Уважаемая *ɭ* aa…госпожа, *ɭ* аа.. заместитель генерального консула, уважаемые дамы и господа, *ɭ* аа.. мне *ɭ* аа.. очень приятно выступать перед вами *ɭ* aa…на открытии этого мероприятия. |
| 7:55 | Mein Dank gilt insbesondere den Organisatoren und am liebsten recht natürlich persönlich in Sankt Petersburg. | 6:54 | Я хочу в первую очередь поблагодарить *ɭ* аа… организаторов этого мероприятия в Санкт-Петербурге. |
| 8:01 | Ich grüße Sie im Namen von Frau Professor Antje Boetius, der Direktorin des Alfred-Wegener-Instituts Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung in Bremerhaven wo ich jetzt augenblicklich auch sitze. | 7:00 | Я хочу поприветствовать вас от имени госпожи *ɭɭ* ааа… профессора Антье Боэтиус, директора института в Бремерхафен. *ɭ* aa…Я, кстати, в Бремерхафен сейчас и нахожусь. |
| 8:16 | Ein besonderer Dank geht an das Deutsche Wissenschafts- und Innovationshaus in Moskau sowie die Vertretung des Deutschen Akademischen Austauschdienstes in Sankt Petersburg für die Idee und die Initiative, das einzigartige Projekt MOSAiC im Rahmen der Deutschen Woche präsentieren zu können. Vielen Dank. | 7:13 | Я также хочу поблагодарить *ɭɭ* ааа… Дом *ɭ* аа.. науки и инноваций в Москве, а также представителей *ɭ* аа.. Германской службы академических обменов за эту анициативу. Очень приятно, что есть возможность в рамках Германии… недели Германии представить широкой общественности результаты экспедиции MOSAiC. |
| 8:37 | Dieser Rahmen ist in mehrfacher Hinsicht sehr passend. | 7:36 | Мне кажется, что *ɭɭ* ааа… MOSAiC очень удачно вписывается в Неделю Германии. |
| 8:40 | MOSAiC ist zwar ein internationales Projekt unter deutscher Leitung seitens des AWI, aber ich werde nicht müde zu betonen: | 7:41 | С одной стороны, это проект, который *ɭɭ* ааа… *ɭ* aa…с немецкой стороны *ɭ* аа.. очень сильно поддерживается и руководство находиться именно там, но я хочу подчеркнуть, |
| 8:50 | Ohne die Zusammenarbeit mit unseren russischen Partnern hätte es nicht umgesetzt werden können. | 7:50 | что без сотрудничества с нашими партнёрами из России невозможно было бы реализовать это мероприятие. |
| 8:57 | Und mindestens das ist bestimmt wert, eine Lektion für die Politik zu sein. | 7:56 | И *ɭ* aa… мне кажется, что это должен быть настоящий урок для политики, |
| 9:02 | Die deutsch-russische Zusammenarbeit in der Wissenschaft und der Logistik ist ein echter Schatz. | 8:08 | потому что с логистической, с научной точки зрения это был просто потрясающий проект по сотрудничеству. |
| 9:10 | Unser langjähriger Hauptpartner in Russland, das Arktische und Antarktische Forschungsinstitut AANII in Sankt Petersburg beheimatet. | 8:10 | *ɭ* Аа.. и *ɭ* аа.. наш давнишний партнёр в России, Арктический и антарктический научно-исследовательский институт в Санкт-Петербурге ААНИИ. |
| 9:21 | Dort haben zahlreiche Planungstreffen stattgefunden, und an vielen Stellen hat uns das AANII mit großem Engagement unterstützt und den Weg zu weiteren Kooperationspartnern sowie zum Beispiel Rosmorport geebnet. | 8:20 | *ɭ* Ааа.. мы провели множество встреч аа.. для пр… планирования этой *ɭ* экспедиции и… а они нас очень активно поддерживал с этой точки зрения. *ɭ* Ааа.. мы также активно сотрудничали с Росморпортом. |
| 9:38 | Danke, AANII, danke, Professor Makarow, danke, lieber Alexander. | 8:36 | *ɭ* Огромное спасибо организации ААНИИ и большое спасибо, господин профессор Макаров, дорогой Александр. |
| 9:44 | Ich freue mich daher sehr, dass wir diese Veranstaltung heute hier gemeinsam durchführen, und möchte noch einmal mein Bedauern ausdrücken, dass die AWI-Teilnehmer:innen coronabedingt nicht persönlich vor Ort sein können. | 8:45 | *ɭɭ* aa… Это мероприятие мы действительно проводим вместе, при этом мне очень жаль, что представители института Альфреда Вегенера за корона вв.. вируса не могут физически присутствовать на мероприятии в Санкт-Петербурге. |
| 9:59 | Wir werden Ihnen heute Einblicke geben in dieses außergewöhnliche Beispiel deutsch-russischer Zusammenarbeit in der Polarforschung, das einen immens wichtigen Beitrag leistet zum Verständnis des Klimawandels in der Arktis und seiner globalen Auswirkungen. | 8:58 | *ɭ* Аа..Сегодня мы *ɭ* расскажем в о том, как складывался этот удивительный проект германо-российского сотрудничества, *ɭ* который, с моей точки зрения, вносит просто неоценимый вклад в *ɭ* вопросы взаимодействия в контексте взаим… *ɭ* ммм.. изменения климата. |
| 10:16-10:27 | Ich wünsche Ihnen allen eine gelungene Veranstaltung, und bleiben sie gesund. Guten Appetit und viel Vergnügen bei dem Film. Vielen Dank. | 8:21 | Я в первую очередь желаю вам отличного мероприятия и здоровья, а также потом приятного аппетита во время *ɭ* перекуса. |

## Anhang 4

Original

<https://www.youtube.com/watch?v=QEpM8yGBPPA&t=12737s&ab_channel=DeutschesGeneralkonsulatSt.Petersburg>

Verdolmetschung

<https://www.youtube.com/watch?v=8f59_80esRg&t=13021s&ab_channel=DeutschesGeneralkonsulatSt.Petersburg>

|  |  |
| --- | --- |
| 3:22:56Я директор проекта 99 Recycle. Мы делаем эстетику из вторичных материалов. Во всём мире и в России наблюдается тренд на настойчивое развитие компаний и ответственное потребление.  | 3:23:12<Seufzer> Ich bin *ɭäh..* Geschäftsführer des Projektes 99 recycle. Es geht um die Ästhetik aus *ɭäh..* den recycelten… aus dem Sekundärstoffen. In der ganzen Welt *ɭäh..* und in Russland gibt es einen Trend für den verantwortungsvollen Verbrauch und für die nachhaltige Entwicklung der Unternehmen. |
| Компании стараются делать свою продукцию из вторичных материалов, делать продукцию перерабатываемой и экологизировать производство и маркетинг.  |  Man *ɭäh..*versucht *ɭäh..* die *ɭäh..*Produktion umweltfreundlicher zu gestalten. Und *ɭäh..*die Produktion und *ɭäh..***:|** Marketing auch umweltfreundlicher zu gestalten.  |
| Люди же, в свою очередь, поддерживают ответственных производителей и.. потому что им важно, потому что им важно из чего и как производится продукция. Мы помогаем компаниям экологизировать маркетинг. А именно, мы делаем мерч из вторичных материалов, а именно сумки, рюкзаки, шопперы, скейтборды, значки и статуэтки.  | Den Menschen ist das heutzutage wichtiger, aus welchen *ɭäh..* Materialien die Produkte hergestellt werden. Und wir machten *ɭäh..*Merchandising Objekte, also *ɭäh..*verschiedene Skateboards, Rucksäcke, Taschen, *ɭäh..*kleine Architekturformen *ɭäh..* aus *ɭäh..*sekundären Stoffen.  |
| Делаем мебель и малую архитектуру и интерьерные решения, занимаемся эко-образованием: делаем лекции, мастер-классы, экскурсии, производим установки и организовываем мастерские, открытые мастерские по переработке пластика, где люди могут вживую посмотреть и сами сделать что-то из отходов какой-то полезный и красивый предмет. | Wir organisieren *ɭäh..* Workshops, Führungen und Vorlesungen. *ɭäh..* Wir haben auch Werkstätten zur Plastik oder Kunststoff-*ɭäh..*bearbeitung. Da können die Menschen zu uns kommen und lernen, wie man aus Kunststoffen *ɭäh..* irgendwas schönes basteln oder anfertigen kann. |
| 3:24:10Мы используем вторичные материалы, делаем яркий дизайн под нужды клиентов, и также из-за большого количества направлений, из-за большого количества продуктов предоставляем комплексные решения, которые закрывают большую часть потребностей наших клиентов. в первую очередь, мы работаем с бизнесом и делаем мерч для бизнеса, но также у нас есть собственный бренд и нашу продукцию можно купить в розницу. | 3:24:32*ɭ*Ähh.. wir können auch *ɭɭ* kundenorientierten Design anbieten. Und wir haben komplexe *ɭ*Lösungen, die den größten Teil der Bedürfnisse unserer Kunden decken. In erster Linie arbeiten wir mit *ɭ* verschiedenen Unternehmen, aber wir haben auch eine eigene Marke und man kann unsere Waren auch *ɭäh..* im Einzelhandel finden. |
| 3:24:42Миссия нашей компании - это создание ценности для вторичного сырья. Нам очень важно, чтобы люди относились к вторичному сырью не как к отходу и мусору, который идет на свалки, а как к чему-то ценному, из чего можно производить продукцию. А так же (пауза 7 секунд) также миссия нашей компании заключается в том, чтобы повысить… сделать так, чтобы переработка была экономически оправданной и не нуждалась в субсидиях государства. Это можно достичь через повышение спроса на вторичное сырье и повышение цен на него. Тогда будет выгодно и собирать, и перерабатывать отходы.  | 3:24:58Die Vision unseres Unternehmens *ɭäh..* besteht darin, einen Wert *ɭɭ* des sekundären Stoffes zu vermarkten. Es ist wichtig, dass die Menschen sich Gedanken machen *ɭäh..*über den Recycelten…*ɭäh..***:|** Recycling und für die Verwertung. Und wir *ɭɭäh..* wollen die *ɭäh..ɭäh..*Verwertung *ɭäh..*auch effizienter gestalten, sodass wir keine Subventionen wieder Hinsicht brauchen. *ɭäh..* Das *ɭäh..*kann *ɭäh..*auch den Bedarf an sekundären stoffen steigern, dann können wir auch die Abfälle besser verarbeiten können.  |
| 3:25:26Мы побуждаем людей задумываться о переработке и экологии, а также помогаем бизнесу становиться экологичнее. Мы стараемся это делать не через запугивание и показывание ужасных картинок, мы стараемся делать это через позитивные стимулы, и кажется, что позитивные стимулы работают лучше. Мы делаем качественные дизайнерские вещи из вторичного сырья и рассказываем-показываем весь процесс переработки. Поэтому люди могут заметить, что переработка есть. Есть переработка даже в России. И из того, что могло бы уехать на свалку, могут получиться классные, полезные вещи. Наша цель- делать продукцию на 99% из вторичного сырья, делать продукцию перерабатываемую на 99% и чтобы во всем мире 99% сырья перерабатывалось. Поэтому мы называемся 99 recycle. | *ɭ (3 Sekunden)* Wir helfen auch der *ɭäh..* Geschäftswelt umweltfreundlicher zu decken und auch *ɭäh..* den Einzelmenschen. *ɭäh..* Und wir versuchen das nicht durch *ɭäh..* Beängstigung zu erreichen, wir versuchen positiv die Menschen zu stimulieren, weil das einfach effizienter ist. <Seufzer> Wir machen Designgegenstände, seine Objekte und *ɭäh..* erzählen über den gesamten Verarbeitungsprozess. Zeigen, wie das geht. Dadurch können die Menschen erfahren, wie Recycling funktioniert und *ɭäh..* welche Projekte es in dieser Hinsicht in Russland gibt. *ɭɭ*(4 Sekunden) Unser Ziel besteht darin, dass wir zu 99 Prozent ist die Produkte aus den sekundären Stoffen *ɭäh..* fertigen. Die Produkte sollen auch 99 Prozent recycelbar werden, *ɭäh..* und wir wollen 99 Prozent der Abfälle der Welt verarbeiten. Deswegen heißen wir 99% Recycling. |
| 3:26:26Нашему проекту почти 3 года, мы начинали в гараже в июле 2018 года, у нас 3 основателя. Идею мы подсмотрели у проекта Precious plastic, а начали мы все это делать потому что хотелось что-то поделать руками, что-то сделать красивое, прикладное и полезное. За 3 года мы проделали большой путь. Где-то в январе 2019 года нас было 4-5 человек, в январе 2020 - 10 человек, в этом году уже 23 человека, а прямо сейчас в нашей команде работает 34 человека. В августе 2019 года мы начали разрабатывать крупномасштабный 3D принтер, и буквально недавно закончили его разработку. Вот тут на фотографиях мой гараж, в котором мы все начинали, как несколько больших стартапов. А выше цех- в который мы переехали буквально через пару месяцев после начала.  | 3:26:40<Seufzer> Unser Projekt ist *ɭäh..* bald drei Jahre alt. Wir haben in einer kleinen Garage angefangen, im Juli 2018. Wir haben 3 *ɭäh..* Confounders gefunden und wir wollten ursprünglich was Schönes *ɭäh..*und Nützliches aus Kunststoff *ɭäh..*fertigen. Wir haben einen langen Weg abgelegt. *ɭäh..*Ammm, 2019 hatten wir vier-fünf Mitarbeiter im Team, im Januar 2020 waren wir schon zehn, und im Januar 21 waren wir 23, jetzt haben wir 34 Mitarbeiter in unserem Team. Im August 2019 haben wir angefangen, an einem *ɭ* großen 3D-Drucker zu arbeiten. und wir haben den Drucker für unseren Bedarf selbst entwickelt. Auf den Bildern kann man unsere Garage sehen, wo wir einige große Start-ups *ɭäh..*gestartet haben. Und dann konnten wir in einigen Monaten schon in ein ordentliches Büro umziehen. |
| 3:27:23Сейчас расскажу немного про то, как и из чего мы производим нашу продукцию. Тут есть скейтборд, рюкзак и мебель. Скейтборды мы делаем из крышечек. Мы покупаем крышки от бутылок у благотворительного проекта “Крышечки доброты”, перемалываем их в крошку, крошку запекаем в духовке, прессуем в форме и получаем скейтборд. Большую часть текстильной продукции мы делаем из отходов от производства лодоу и батутов. Мы забираем остатки производства, обрезки, лоскуты от ткани и шьем из них рюкзаки, шопперы, сумки и что-нибудь еще. Это наиболее полезное, с прикладной точки зрения направление нашего проекта, потому что обрезки не перерабатываются. Они очень сложно перерабатываются и скорей всего уехали бы на свалку, если бы мы не занимались их апсайклингом.  | 3:27:44Jetzt möchte ich kurze erzählen, woraus wir unsere Produkte herstellen. Hier sieht man das Beispiel von Skateboards. Skateboards machen wir aus den Flaschendeckeln. Wir kaufen diese bei einer Stiftung, die diese sammelt. Wir *ɭäh..* verarbeiten die. *ɭäh..*und nach der thermischen Bearbeitung haben wir einen gepressten Material, aus dem wir Skateboards fertigen können. *ɭäh..* Vieles machen wir aus den Abfällen, aus der Produktion von *ɭäh..* Schlauchbooten. Wir nähen daraus Rucksäcke, oder Choppers. Und *ɭɭɭäh..* das ist wohl die beste Arbeitsrichtung größeres Projekt ist, weil diese… Überreste oder Abfälle von Schlauchbooten nicht recycelt werden, sonst würden sie ihn den deponieren.  |
| 3:28:23Мебель мы производим из вторичного полистирола. Мы берем отходы от производств стаканчиков для йогуртов и при помощи 3D принтера получаем мебель. Это достаточно инновационная технология и в мире достаточно мало аналогов. В России публичных крупномасштабных 3D принтеров практически нету. Наверно совсем нет. Дальше расскажу про технологии. Я уже начал рассказывать про 3D принтер, при помощи него мы можем автоматизировано получать мебель и арт-объекты, размерами 2х2х2 метра. Это достаточно много. У нас есть термопресс, который производит листы пластиковые, по цвету и структуре они очень похожи на мрамор, размерами 1х2 метра и литьевые установки, на которых мы, например, производим значки. Часть установок разработана нами и мы продаем их в другие открытые мастерские для популяризации переработки и для того, чтобы можно было на них наглядно показывать, как перерабатывается пластик. | 3:28:39Und wir können auch Möbelstücke *ɭäh..*herstellen. Wir nehmen die *ɭäh..*Joghurtbecher und dann mit Hilfe von einem 3D-Drucker machen wir daraus *ɭäh..* Möbelstücke. Das ist eine ziemlich innovative Technologie. In der Welt gibt es so gut wie keine *ɭäh..* Beispiele dieser Art. und in Russland gibt es ehrlich gesagt so gut wie keine Industrie 3D-Drucker. Und jetzt möchte ich noch ein paar Worte von den Technologien erzählen. Ich habe schon diesen 3D-Drucker erwähnt. Mit Hilfe von dem 3D-Drucker können wir automatisiert *ɭäh..*Objekte in der Größenordnung 2 x 2 x 2 Meter herstellen, wir haben eine Thermopresse, *ɭäh..* die uns Plastikblätter *ɭɭäh..* herstellt und druckt, 1 x 2 Meter. Und *ɭäh..*wir können auch *ɭäh..*z.B. Pins aus Plastik machen. Wir verkaufen auch *ɭäh..*diese Platten zum Beispiel in andere Werkstätten, so dass man *ɭäh..*dort den anderen beibringen kann, jemanden *ɭäh..* Kunststoff zu verarbeiten kann. |
| 3:29:29У нас есть собственный швейный цех, где порядка 10 швей. Мы наладили процесс сбора и сортировки отходов текстильных производств и наладили процесс отшива на сторонних производствах и мы можем перерабатывать реально очень много.  | 3:29:57Wir hatten einen eigenen amm… Nähe Halle für die Arbeit mit Textilwaren.Wir können sehr viele Sachen dort verarbeiten.  |
| Мы перерабатываем в месяц 2 тонны пластика и 600кг ПВХ. С одной стороны, это не очень много, с другой стороны эта вся продукция на виду и мы производим достаточно много, порядка 2 тысяч единиц изделий в месяц. И на все эти изделия люди смотрят и задумываются о переработке. Мы за 3 года разработали крупномасштабный 3D принтер, создали свою линейку мебели.  | Nun kurz zu den Ergebnissen: zwei Tonnen Kunststoff und 600 Kilo *ɭɭɭäh.. (5 Sekunden)* Kunststoff werden *ɭäh..*pro Monat verarbeitet. *ɭäh..* nicht sehr viel, aber immerhin rund 2000 Objekte pro Monat können wir herstellen. Viele sehen diese *ɭäh..* Gegenstände und machen sich Gedanken darüber, wie Recycling funktioniert. In drei Jahren haben wir einen eigenen 3D-Druck entwickelt.  |
| У нас уникальный бренд с лояльной аудиторией и за 2020 год, даже несмотря на то, что он был достаточно сложный, мы выросли в 2 раза и начали производить там… около в 5 раз больше продукции. Спасибо большое нашим клиентам, которые поддерживали нас при помощи заказов, было приятно со всеми поработать, и были интересные проекты. | Wir haben eine eigene Reihe von Sitzmöbel entwickelt. Wir haben ein ziemlich loyales *ɭ* Publikum. Und 2020 war nicht einfach, aber wir konnten unseren Umfang verfünffachen. Ich bedanke mich ganz herzlich bei unseren Kunden. Sie haben uns geholfen. Und das war sehr spannend, *ɭäh..* zusammenzuarbeiten. |
| 3:30:45Расскажу чуть чуть про команду. У нас 3 основателя, у всех технический бекграунд. Это позволяет нам быстро решать технические проблемы и несмотря на первоначальное отсутствие опыта, построить классный проект и развиваться дальше.  | 3:31:00und zum Schluss erzähle ich noch ein paar Worte von unserem Team. Wir haben drei Mitbegründer. Alle sind...X haben eine technische Bildung. Deswegen können wir schnell Lösungen für Probleme finden. Ursprünglich hatten wir zwar keine Erfahrung, aber nichtsdestotrotz konnten wir ein tolles Projekt aufbauen und uns schnell entwickeln.  |
| Также у нас есть пара менторов - это Наталья Галечьян - директор благотворительной сети “Спасибо” и Алексей Семенов - глава “Геоскана”. Вот. Для развития проекта.. Мы очень сильно развиваемся, мы ищем инвестиции в размере 20 млн рублей и ищем партнеров для привлечения клиентов и выходы на зарубежные рынки. Спасибо.  | Wir haben auch zwei Mentoren: Natalia *ɭäh..* Galetschjan - sie leitet das Netzwerk “Spasibo” und Aleksej… *ɭäh..ɭäh..* Wir entwickeln uns jetzt schnell. Wir suchen nach Investitionen im Umfang von 20 Millionen Rubel, und suchen nach Partnern für die Heranziehung neuer Kunden und für *ɭäh..*  den Export auf ausländendische (?). vielen Dank. |

##

## Anhang 5

Original

<https://www.youtube.com/watch?v=BjUF8fd92tM&list=PLN3aZuFhikjHu3jT4Pjf2RyyBenuYvqoO&index=8&ab_channel=DeutschesGeneralkonsulatSt.Petersburg>

Verdolmetschung

<https://www.youtube.com/watch?v=mmN-Fi6v2uY&t=2098s>

|  |  |
| --- | --- |
| 33:40добрый день коллеги, слушатели. рад вас видеть. и особенно я рад видеть своих коллег и друзей из института Альфреда Вегенера: Клауса Детлафа.. фур Никласдорфа, Анну Моргенштерн, Томаса Крумпмона и.. и остальных. Эстер, я надеюсь ваши фотографии украсят эту презентацию в дальнейшем.  | 34:53*ɭ* äh.. guten Tag, *ɭ* äh.. liebe Kolleginnen, liebe *ɭ* äh..aa.. Zuhörer und Zuschauer. Es freut mich sehr, sie alle zu sehen, aber noch *ɭ* äh... mehr Freude *ɭ* äh.. es ist.. mehr, dass ich*ɭ* äh.. all die Kollegen hier auf dem *ɭɭ* äh.. Bildschirm sehe. *ɭ* äh..all die Kollegen, *ɭ* äh.. ich begrüße Sie ganz herzlich, ich hoffe, dass ihre *ɭ* äh.. Bilder später diese Präsentation vervollständigen werden.  |
| 34:16Коллеги, Клаус - идеолог всего этого мероприятия. если бы не было клауса Детлафа, который достаточно подробно изложил всю эту историю мы бы здесь не собрались, и не было тех удивительных результатов, которые в общем-то получились у нас аааа… по.. ааа.. в рамках этой экспедиции. но и это не моя по моему презентация. поставьте пожалуйста другую, которая под номером 2 идет.  | 35:26*ɭ* äh.. liebe *ɭ* äh..Kollegen, Klaus ist natürlich der Ideengeber dieses ganzen *ɭ* äh... Projektes. *ɭ* äh.. wenn es ihn nicht gegeben hätte, dann *ɭ* äh..würden wir hier alle gemeinsam heute nicht stehen und nicht sitzen und dann hätten wir *ɭ* äh..die Ergebnisse auch nie bekommen können, die wir *ɭ* äh..im Rahmen dieser Expedition bekommen haben. Ich habe aber den Eindruck, dass es eine falsche Präsentation ist. das ist *ɭ* äh..nicht die Präsentation von mir, bitte *ɭ* äh..schalten Sie meine Präsentation ein. Nummer zwei auf der Liste. |
| 34:50 и значит говоря обо всех этих мероприятиях, я хотел бы начать с того, что… аааа… в 1993 году 5 немецких ученых из двух институтов, принадлежащих центру Гельмгольца.. да спасибо.. приехали в санкт-петербург в арктический и антарктический научно-исследовательский институт. И с этого момента начали взаимное отношение развития событий которые ааа… так, что то я не то делаю…у меня не переключаются.. вот переключилась. | 36:00 ok *ɭ* äh.. ich beginne aber schon meine Erzählung. *ɭ* äh.. 1993 gab es fünf deutsche Forscher aus zwei Forschungsins-tituten, aus dem Helm-holtz Zentrum sind *ɭɭ* äh.. nach Sankt Petersburg zur AANII gekommen. und *ɭ* äh.. seit dem Zeitpunkt beginnt unsere *ɭ* wissenschaftliche Zusammenarbeit, seit der Zeit beginnt auch *ɭ* äh..dieses ganze Prozess, *ɭɭ* äh.. der uns zum heutigen Treffen geführt hat. Irgendwas mache ich falsch, weil die Folien aus irgendeinem Grund nicht *ɭ*geschaltet werden.  |
| 35:30значит, и аа.. в девяносто девятом году аа.. было подписано соглашение образования между ууууу…. центром Гельмгольца и арктическиминститутом. Совместная лаборатория, которая получила имя выдающегося отечественного исследователя Отто Юльевича Шмидта, ааааа… который возглавил все время высокоширотную воздушную экспедицию “Север” и которая высадила первую дрейфующую станцию высокоширотной арктики на дрейфующем дне Северного Ледовитого океана.  | 36:39Okay, jetzt läuft es, super! Also 1999 wurde ein Abkommen *ɭ* äh.. unterzeichnet. *ɭɭ*Aaa.. über die Gründung eines gemeinsamen Deutsch-Russischen Schmidt Labors. *ɭ* äh.. Otto Schmidt ist ein aa.. berühmter Forscher gewesen, der zu seiner Zeit *ɭ* äh.. eine Expedition “Sever” geleitet hat. *ɭ* äh.. und die erste driftende Station wurde *ɭ* äh... in Arktis *ɭ* äh... dank seiner Expedition *ɭ* ähm.. gegründet. Also 1999 haben sie so ein Abkommen unterzeichnet. Und *ɭ* äh.. Otto-Schmidt-Labor begann seit der Zeit seine Arbeit.  |
| так вот аа… в октябре 99 года был подписан меморандум, договор, по которому в 2000 году заработала лаборатория Отто Шмидт. С этого момента начались очень плотный плодотворное исследования между тремя институтами. | Und seit 1999 gibt es sehr fruchtbare gemeinsame Forschungen  |
| 36:23двумя германскими и арти… ээээ… арктическим и антарктический научно-исследовательским институтом. Но это было ядро, которому присоединились ряд институтов российской академии наук, ряд университетов.  | zwischen zwei deutschen Forschungsinstituten und *ɭ* äh.. unserem *ɭ* ähm.. Arktischen und Antarktischen Forschungsinstitut. |
| И получилось довольно мощная команда, которая работала в рамках исследований климатических процессов аааа…. в море Лаптевых и в арктическом бассейне Северного Ледовитого океана. И все это было посвящено изучению ююю… как климатических явлений, так и эээ… такому термину трансдриф, который лег в основу исследований и был направлен на исследование переноса аааа… веществ, воды и эээ… и так далее из региона море Лаптевых через арктический бассейн в рамках трансарктического течения в пролив Фрама. | 37:38*ɭ* äh.. da gab es auch eine Reihe von Instituten der russischen Akademie der Wissenschaften, eine Reihe von Hochschulen. Im Endeffekt hatten wir ein ziemlich starken Team. Man hat die Klimaprozesse, indem laptev see *ɭ* äh..…aaa.. gestartet und realisiert. und dadurch konnten wir verschiedene klimatische Erscheinungen analysieren. Und den Begriff Transdrift haben wir *ɭ* äh...formuliert. Es ging um die Übertragung der Stoffeee… und des Wassers und so weiter… über die Laptev See Region, über *ɭ* äh..die Arktische Region im Rahmen des Trans-Arktischen *ɭ* äh.. Stroms.  |
| 37:29но, как бы, я не буду на этом останавливаться, лишь продолжу то что говорил Клаус. Значит, он приехал в Арктический институт в шестом году, в июне шестого года. у нас состоялась встреча на территории вот Отто Шмидт лаборатория, которую я до этого говорил. Состоялось знакомство, которое привело к тому, что на следующий год один из германских специалистов Йорген Грейзер принял участие в работе нашей дрейфующей станции “северный полюс 35”.  | 38:31Aber ich werde das nicht im Detail eingehen. Ich werde nur *ɭ* äh. das unterstützen, was Klaus gesagt hat. Im Juni 2006 ist er zu uns gekommen in AANII. Wir haben ein Treffen im Otto-Schmidt-Labor *ɭ* äh...gehabt. Wir haben einander kennengelernt und dies führte dazu, dass nächstes Jahr ein deutscher *ɭɭ* äh..Forscher Jürgen Greys an der Arbeit *ɭ* äh.35 teilgenommen hat. |
| Занимался исследованием атмосферных процессов, чем здесь на слайде достаточно подробно написано. Ааа.. он влился в наш коллектив, 7 месяцев активно работал с нами. И это был хороший вклад в копилку международного полярного года которая активно ааа.. вел исследования на акватории полярных областей планеты. | 39:06 hat die nördliche Atmosphäre, Prozesse analysiert. Hier auf der Folie können Sie detaillierte Beschreibungen davon sehen. *ɭ* äh. Sieben Monate lang hat er mit uns engagiert gearbeitet. und dass er ein sehr guter Beitrag in *ɭ* äh… die Zusammenarbeit im Rahmen des internationalen Polar-Jahres. *ɭ* ähm…   |
| 38:21но я не могу не сказать о тех достижениях и тех работ, в которые проявили наши отечественные исследователи, которые работали дрейфующих льдах высокоширотной Арктики. Это в первую очередь, 31 советская дрейфующая станция, которая ааа… вот на этом слайде в правой йй.. части, в нижней части слайда приведена. И 10 уже российских дрейфующих станций, которые возобновили эту программу с 2003 по 2013 год и работали успешно ааа.. на льдах арктического бассейна Северного Ледовитого океана, но к сожалению, | 39:33Ich muss auch unbedingt die Errungenschaften erwähnen, die *ɭ* äh.im Endeffekt *ɭ* äh. erzielt wurden. *ɭɭ*31 sowjetische Driftstationen, *ɭɭɭ* (5 Sekunden)die auf dieser folie rechts unten markiert sind *ɭɭɭ*  (8 Sekunden)und zehn russische Driftstationen, die *ɭ* äh…seit 2003…die *ɭ* äh…seit 2003… (!) zwischen 2003 und 2013 im Rahmen dieses Programms tätig waren. zwischen 2003 und 2013 im Rahmen dieses Programms tätig waren. Das war auf jeden Fall ein *ɭ* äh…. Erfolg. Man hat auf *ɭ* äh… den Eisschollen in der Region gearbeitet.  |
| 39:10деструктивные процессы в разрушении ледяного покрова привели к тому, что мы уже в тринадцатом году не могли найти льдин пригодных для организации дрейфующий станции. И поэтому наш директор Иван Евгеньевич Фролов еще до этого принял решение о разработке нового технологического подхода в плане создания судна, специализированного для работы на дрейфующих..для.. среди дрейфующих льдов Северного Ледовитого океана.  | Aber destruktive Prozesse *ɭ* äh… der Eis-schicht führten dazu, dass wir 2013 keine Eisschollen finden konnten, um weitere Drifftstationen aufbauen zu können. Aus diesem *ɭ* Grund hat unser Direktor *ɭ* Ivan Frolov *ɭ* die Entscheidung getroffen,MN *ɭ* äh… ein neue.. einen neuen technologischen Ansatz zu erarbeiten. Es ging um ein Sonderschiff für die Arbeit inmitten der driftenden *ɭ* äh… Eisschollen.  |
| 39:43как сказал наш директор, судно это сейчас строится. то есть идея воплощается в жизни, и мы надеемся, что будущем году платформа выйдет ааа… в Северно Ледовитый океан и начнет свою исследовательскую программу во льдах Восточного Сибирского моря и дальше через Арктический бассейн тоже будет дрейфовать к проливу Фрама.  | 40:56*ɭ* äh… Dieses *ɭ*  Schiff ist gerade im Bau. Diese Idee wird realisiert. Und wir hoffen sehr, dass im nächsten Jahr *ɭ* äh… diese plattform *ɭ* äh… in dem Nordpolarmeer ihre Forschungsarbeit beginnen kann.  |
| 40:15вот на этом слайде вы видите некие символические ааа…зарисовки, связанные с теми наблюдениями, которые обычно выполняются российскими исследователями дрейфующей станции, но отдельно я бы хотел обратить внимание вот на этот слайд. Вы видите вон там на фоне аа.. таких темных одежд есть одна красная - это Йорген Грейзер, который на 35 станции работал с нами ааа… в Арктике довольно успешно.  | 41:16*ɭ* äh… auf *ɭ* äh…dieser Folie sehen *ɭ* äh…. sie einige Skizzen. *ɭ* ähm.. diese Skizzen machen meistens die russischen Polarforscher auf Driftstation. Ich möchte dieses Bild hier im Einzelnen ansprechen. *ɭ* äh…. Sie sehen, dass es dort eine rote Jacke gibt. und dass es Jürgen Dreser, der *ɭ* äh… auf der S35 mit uns in der Arktis erfolgreich geforscht hat. |
| Но не могу не упомянуть выдающиеся исследования, которые проведены в высокоширотной воздушной экспедиции Север на акватории Северного Ледовитого океана, который внесли наряду с дрейфующими станциями основной вклад в исследования и изучения ааа.. процессов рельефа дна, льдов, геофизических процессов, систем связи и так далее на акватории Северного Ледовитого океана. это была, ну, наверное самая большая иплодотворной экспедиция за всю историю существования нашей страны в то время.  | 41:51ich muss auch unbedingt *ɭ* äh… die Forschungen *ɭ* erwähnen von der Expedition “Sever”, Nord. *ɭ* äh… das war auch ein sehr bedeutender Beitrag *ɭ* äh…. zur Erforschung der Prozesse in der Region, der Eisflächen, Geostatische Kommunikationssystemen in…*ɭ* äh… im Nord-polar-meer Gebiet. Das war wohl die fruchtbarste Expedition *ɭ ɭ* aaaa… zu damaliger Zeit.  |
| 41:19результатами этих исследований были некие представления, которые обобщены на этом слайде подготовленным профессором Тимоховым и доктором Хайле Марие Касас ааа…и является основой для дальнейших исследований и изучения Северного Ледовитого океана в настоящее время. но теперь к проекту Мозаик.  | 42:30MN Wir haben im Endeffekt einige Verall..gemein…erungen vorbereiten können. Herr Timochov und Frau Karstens haben *ɭ* äh……an diesem Projekt *ɭ* äh… mitgearbeitet. und das ein großer Beitrag zu weiteren Forschungen aa.. des Nordpolarmeer Gebiets. Nun aber zu dem Projekt Mosaic. |
| 41:41Я хочу высказать свое удивление и восхищение и ааа.. уважение глубокое ааа.. к ученым аа.. института Альфреда Вегенера, которые с такой скрупулезностью, страстью, научным азартом ааа… начали подготовку к этой экспедиции за пять лет до ее начала. и провели аааа….огромную работу по координации, совмещению интересов различных ученых 17 стран, которые в конечном итоге приняли участие в формировании программы и осуществление этой программы в реальных условиях. |  ich möchte *ɭ* äh… meinen…meine Überraschung und meinen *ɭɭɭ* (5 Sekunden) höchsten Respekt zum Ausdruck bringen. aus dem aa.. Alfred-Wegener-Institut. Die Kollegen aus dem Forschungsinstitut haben eine richtig engagierte Arbeit, X Vorbereitungsarbeit an dieser Expedition fünf Jahre zuvor begonnen. Sie haben eine unheimliche Arbeit geleistet. zur Koordinierung der Arbeit, zur Vereinigung der Forschungsinteressen der Forscher aus 17 Ländern! Im Endeffekt *ɭ* äh… kann es dazu führen, dass dieses Programm tatsächlich realisiert worden ist. |
| 42:23я не буду долго останавливаться на логистических перипетиях, но хочу отметить, что в течение двух лет до начала экспедиции мы с моими немецкими коллегами аааа… активно работали на территории нашей страны, общаясь руководством росморпорта, Атомфлота, ааа.. авиационными фирмами, которые должны по идее, с нашей страны, были принять участие. | 43:33Ich möchte jetzt nicht zu viel *ɭ* äh…*ɭ* äh… ins Detail der logistischen Prozesse gehen, aber ich möchte folgendes betonen. zwei Jahre von dem Beginn dieser Expedition haben wir eine aktive Zusammenarbeit mit den deutschen Kollegen *ɭ* äh… in Russland begonnen. *ɭ* äh…. mit *ɭ* äh… “Atom Flott”, mit "RosMorPort", mit Fluggesellschaften haben wir zusammen gearbeitet. |
| В конечном итоге те договора, которые нужно были, они были достигнуты, и был сформирован такой логистический пул с нашей стороны, который должен был поддержать ааа..работу Поларштерна а высоких широтах арктики. и когда он был готов экспедиция началась. |  Wir haben gehofft, dass sie an diesem Projekt beteiligt werden. *ɭ*Ähm.. im Endeffekt konnten wir die, äh… Vereinbarungen treffen, die notwendig waren. und *ɭ* äh…wir haben gehofft, dass all diese Abkommen es uns erlauben werden. die Arbeit von der Polarstern im *ɭ* äh…Nordpolarmeer Regionen *ɭ* äh…zu unterstützen. |
| 43:1119 сентября, по моему, да? Ааа.. Поларштерн отошел от имм… на борту экспедицию от причала Тромсе, а через сутки академик Федоров пошел за ним следом, имея на борту aa—- практически еще второй состав экспедиции и целую эээээээ.. группу контейнеров с оборудованием для поддержания рейса обеспечения экспедиции уже в дальнейшем после ее начала. | 44:19Am 19. September, wenn- ich- mich- nicht- irre, *ɭ* äh… verließ die Polarstern *ɭ* äh…den Traunsee X die Traunsee Anlegestelle, und einen Tag später folgte der Akademik Fedorov. *ɭ* äh…dieses Schiff hatte die zweite Kühl an Bord, *ɭɭɭ* (4 Sekunden) und *ɭ* äh… zahlreiche Containers mit der Forschungs- *ɭ* äh…ausrüstung *ɭ* äh… so dass diese Expedition dem Bau entsprechender Weise unterstützt werden kann.  |
| 43:51Ну вот на этой схеме приведен этот маршрут, он был достаточный успешный на всем периоде его движения судна. Хочу сказать, что когда мы вышли в регион, и совместно двумя группами вертолетов аа.. и с Федорова тяжелый вертолет ми-8 работал на борту. Федор был 2 таких вертолета и 2 вертолета легких германских на борту Поларштерна осуществили поиск ээ… льда, пригодного для организации станции. Аааа для этого также были привлечены силы центра Ледового гидрометеорологического информации арктического института.  | Auf dieser Folie können Sie die *ɭ*  Route sehen. Das war eine ziemlich erfolgreiche Route auf *ɭ* äh… ihre ganze Länge.*ɭɭɭ* (4 Sekunden) Da muss ich betonen, dass wir in diese *ɭ* Region gekommen sind, *ɭ* äh… wurden zwei Helikoptergruppen… Helikopter Mi-8 *ɭ* äh uns unterstützt von Bord *ɭ* äh… des Akademikers Fedorov. aa.. da gab es noch zwei leichte Hubschrauber aa… auf der Polarstern. Und man hat *ɭ* äh….. nach *ɭ* äh…. passenden Eis-schollen gesucht. *ɭ* äh…. für diese Zwecke haben wir auch das Zentrum *ɭ* äh…. für *ɭ* äh…*ɭɭɭ* (5 Sekunden) Wetterbedingun… X Forschung der Wetterbedingungen in der Region mit eingeladen, von der AANII. Sie haben *ɭ* äh… auch mitgearbeitet.  |
| Вот две представительницы здесь сидят, которые активно в этом участвовали и они давали бесценную информацию для принятий решений движений судов. Рекомендовали осмотреть те или иные льдины, что мы уже активно и делали.Одновременно расставляли сеть дрейфующих буев, которые должны были показать куда в последствии пойдут ледяные поля, которые мы выбрали или не выбрали. | 45:53Ich sehe zwei Mitarbeiterinnen hier im Saal. *ɭ* äh…gleichzeitig haben wir ein netzwerk von driftenden Boyen aufgebaut, die uns zeigen sollten, wo sich die von uns gewählten Eisschollen *ɭ* äh…*ɭɭɭ* (4 Sekunden) physisch sind.  |
| 45:05И в конечном итоге руководство экспедицией, который возглавил, на тот момент возглавлял малых.. Маркус Рекс и он был начальником экспедиции на борту Поларштерна. Они приняли решение, что они нашли то ледяной подвиг с хорошим ядром, как они полагали с морозе ээээ… лидин… с морозе.. тару… состоящие из торосов и толщинами где то от трех до пяти метров.  | *ɭ* äh…Marcus Rex leitete *ɭ* damals die Expedition *ɭ* äh… von der Polarstern Seite. Und Marcus Rex hat die Entscheidung getroffen, *ɭ* äh…dass man endlich *ɭ* äh… eine Eisscholle gefunden hat, mit einem *ɭ* äh…. passenden Kern. *ɭɭɭ* (8 Sekunden) Aa… drei bis fünf- Meter- dicke- Eisscholle.  |
| Льдина конечно… была аааа… такая разнообразная, я бы сказал, наряду с метровыми толщинАми.. толщИнами на краю, до, действительно, 5 метров в центре. Но ничего лучше в районе не было, то есть был.. была альтернатива уйти на восток, но тогда бы Поларштерн не вышел в назначенные даты к проливу Фрама,  | Diese Eisscholle war ehrlich gesagt nicht *ɭ* einheitlich. Da gab's auch Stellen, wo *ɭ* äh…die Dicke nur ein Meter betrag. Dabei gab es tatsächlich Stellen im Zentrum, wo die Dicke tatsächlich 5 Meter betrag. Es gab eine alternative, dass wir noch weiter *ɭ* äh… die Arbeit fortsetzen *ɭ* äh…und noch tiefer in die Region eindringen. Aber dann*ɭ* äh… hätte es zu weiteren Schwierigkeiten führen können.  |
| 45:59и руководство экспедицией приняло решение остановиться на этой льдине, пришвартоваться и начались активные работы по разворачиванию лагеря. А на академика Федорова были возложены задачи по развертыванию сети наблюдений в радиусе 40-50 километров от Поларштерна мы расставили ааа.. сеть ааа.. дрейфующих буев, назовем их пока так. Сейчас я покажу что это такое. Но прежде, вот 3 октября мы подошли к Поларштерну и встали борт о борт, передали оборудование, частично обменялись ауу.. научными составами. И каждый занялся аа.. своим делом. | Deswegen haben wir schon damals die aktive Arbeit begonnen, um den Camp aufzubauen. und der Akademik Fedorov *ɭ* äh… sollte das Beobachtungsnetz.. werk im Durch-*ɭ* messer von 100 Kilometer *ɭ* äh…aufbauen. Wir haben also ein Netzwerk von driftenden Bojen aufgebaut, lass- sie- so- mal- nennen. Ich zeige bald, wie sie eigentlich aussehen.Am dritten Oktober *ɭ* näherten wir uns dem Schiff Polarstern. *ɭ* äh…und da haben wir Ausrüstungen ausgetauscht, haben die Crews ausgetauscht, teilweise und dann setzen wir die Arbeiе *ɭ*  fort.  |
| 46:48Поларштерн стал швартоваться к льдине и разворачивать ааа.. лагеря и эээ.. городки, это действительно были городки протяженности 700-500 метров, а иногда до километра, где разворачивались научные аа.. полигоны аааа.. и оборудования было много и надо отметить что лучшие приборные комплекс, которые на тот момент существовали в мире, был использованы в рамках этого эксперимента.  | 48:01Die Polarstern hat angefangen, sich *ɭɭ* an der Eisscholle anzulegen. und *ɭ* äh…da haben wir *ɭ* ähm…wissenschaftliche Zentren aufgebaut. Dieses Andocken war auch ein ziemlich langer Prozess. Wir hatten Gott sei dank genügend Ausrüstung und *ɭ* äh… wir haben über die bestenverfügbaren*ɭ* äh… Geräte der damaligen Zeit verfügt.  |
| 47:29Ааа.. ну аааа.. значит авиационной группы и ученые на борту и Поларштерна, и академика Федорова, значит, активно работали по развертыванию системы наблюдений в районе аааа…основной, уже выбранной льдины. | 48:37die Forscher… *ɭ* äh…*ɭɭɭ* (4 Sekunden) Die Forscher von beiden Forschungsschiffen arbeiteten sehr aktiv in der Region und die Crew von Akademiker Fedorov haben, wie gesagt, dieses Beobachtungsnetz von Bojen aufgebaut.  |
| 47:47Хочу сказать, что ааа… еще раз подчеркнуть, что было хорошее оснащение экспедиции. Ну вот на этом слайде вы видите аа.. прибор ммм.. это был ээ.. измеритель толщины льда дистанционный, который подвешивался на вертолет или на самолет можно его подвешивать. Это регулярно осуществляется спора.. с помощью самолетов, ааа.. германских самолетов, которой прилежат институту Альфреда Вегенера и.. это Polar five и Polar six, это самолеты типа DC3, но переоборудованные уже в современном варианте. Они активно работают и в Арктике, и в Антарктике у этого института, но в этой экспедиции этот прибор был подвешен на ээээ.. тросе и работал с вертолета ми-8, который базировался на борту федорова. | 49:03MN Ich möchte noch einmal betonen, dass wir *ɭ* äh… eine sehr gute Ausrüstung hatten. Auf dieser Folie können sie *ɭ* äh…ein diese Geräte sehen, ein Ausrüstung *ɭ* äh…Einheit. Ein Gerät für die Vermessung der Eisdicke, *ɭ* äh… die Dichte. Man konnte dieses Gerät *ɭ* äh…von einem Flieger nutzen. war ein Vern-*ɭ* messungsgerät. Wir haben die Flugzeuge*ɭ* äh… von Polar 5 und Polar 6 von dem Alfred-wegener-Institut verwendet. Das sind Flugzeuge von dem Typ DC-3 umgerüstet auf die moderne Versionen. *ɭɭ*und an.. In dieser Expedition haben wir dieses Gerät von einem Seil abgehängt von dem Hubschrauber Mi-8 dieser Hubschrauber *ɭ* äh…vom Akademiker Fedorov. |
| 48:56ну, вот на этом слайде приведено ледяное поле, по спутниковым данным получено.. к которому пришвартовался Поларштерн и в дальнейшем, значит, большую часть дрейфа работы велись там. Ну а здесь вот приведены некоторые ээ.. приборные комплексы эээ.. в рамках различных систем, развернутых ээ.. на дрейфующим льду. Это были большие эээ.. комплексы они назывались Large были средние комплексе которые назывались Middle, были комплекс и просто единичные, которые тоже ростова… расставлялись. В общей сложности мы поставили 105 измерительных комплекса.  | 50:03Hier kann man die das Eisfeld sehen, an dass sich die Polarstern angedockt hat. und *ɭ* äh…in der Zukunft oder weiterhin waren die meisten Arbeiten ausgerichtet dort ausgeführt. und hier kann man einige *ɭ* äh…Geräte und einige komplexe sehen, die vier verwendet haben und aufgebaut haben, auf dem driftend Eiß. Das waren ziemlich große Komplexe, die hießen Large, da waren auch Middle oder mittlere Komplexe. und es gab dort einzelne Komplexe, die wir auch aufgebaut haben. Insgesamt haben wir 105 Messkomplexe aufgebaut. |
|  | смена переводчика |
| 49:45Могу вам сказать, что атмосфера измерялась абсолютно детально, как и подстилающе.. как и подледный слой океана. Ну, для примера вам скажу, что скорость опроса датчиков, атмосферных датчиков составляло ээ.. 21 измерение в секунду. То есть, представьте себе: двадцать одно измерение в секунду! Это атмосфера океана. Измерялся на порядок еще частота измерения еще превышала на порядок.  | 50:57ich kann sagen, dass einige Details sich geändert haben. zum beispiel kann ich folgendes sagen: *ɭɭ(Pause 5 Sekunden)* 21 Messungen pro Minute wurden von den Geräten Sensoren durchgeführt. Stellen Sie sich nun vor: 21 Messungen… Vermessungen pro Sekunde! und das Ozean wurde noch mit einer höheren Geschwindigkeit gemessen. |
| 50:27 ну, ээээ.. значит, эээ.. вот перед вами эти системы я детально.. у меня нет времени рассказывать, это в действительности очень интересно. Эээ.. системы были производства германского. Очень большой вклад сделали соединенные штаты, порядка 50 процентов приборов были их производства. Нас всех порадовали китайские ученые специалисты, которые до 30 процентов приборов смогли выставить современного уровня. | 51:31Hier sehen Sie die Fotos von diesen Geräten. Ich habe jetzt keine Zeit, in die Details einzugehen, obwohl es (?) recht interessant wäre. Diese Geräte wurden in Deutschland hergestellt. 51:45Einen großen *ɭɭ* Beitrag haben sie USA geleistet, (?) 50 Prozent der Geräte waren in der USA produziert. Die chinesischen Forscher und Experten haben bis zu 30 Prozent von Geräte… **:|** modernen Geräten zur Verfügung gestellt.  |
|  И как по атмосфере, ледяному покрову и особенности по океану. Здорово! Молодцы! То есть нас это приятно удивило и надо отметить, что все эти приборы работали, а системы, которые были предусмотрены по передаче данных, позволяли не только накапливать эту информацию в рамках самих приборов и ааа.. локальный баз данных, установленных на дрейфующих льдах, но и передавать в оперативном режиме на Поларштерн, то есть с большей частью приборных комплексов, которые стояли в ра.. вокруг Поларштерна, в радиусе 40 километров этого получилось у нас. Они постоянно передавали по телеметрии эту информацию, которая накапливалась базой данных положительно активно усваивалась на протяжении всего дрейфа.  | Für die Messungen der Atmosphäre, Eisdecke und des Ozeans. 52:03 Es war wunderbar. Das hat uns sehr positiv beeindruckt. und ich muss sagen, dass all diese Geräte funktionierten. und die Systeme für die Daten weiterzuleiten, machen es möglich, nicht nur diese Informationen aufzusammeln… in den Geräten selbst und in den lokalen Basen.. Datenbanken, die auf der Driftstation installiert waren, sondern auch diese <Seufzer> Daten an die Polarstern weiterzuleiten. Das heißt, von der am meisten Messgeräten, die in einem Radius von 40 Kilometern rund um die Polarstern *ɭ* äh…waren die… leiteten telemetrische Informationen weiter,die sich in der Datenbank von Polarstern sammelte und assimiliert wurden.  |
| 51:49не.. но поскольку информации было очень много, и системы передачи данных с такими объемами не справлялись, то вот те высокочастотные измерения, которых я говорил ранее, они накапливались базах данных самих приборов, и вертолет впоследствии облетал вот эти ледяные поля, которые там назывались Large большие, где было много приборных комплексов и Middle, на них были развернуты аа.. вертолетные площадки, ставили вертолетные маяки и от близкого.. маяки  | *ɭ* äh…Da ist sehr viele angaben gab und dass Datenleitungssystem mit diesen…*ɭɭ* (Pause 4 Sekunden) **:|** diese leiste nicht aufbringen konnte, so wurden diese Angaben aufgesammelt in den *ɭ* <Seufzer> Datenbanken und von Messgeräten selbst, und *ɭ*  dann wurden Helikopter eingesetzt.diese Helikopter *ɭ*ah.. flügen von einem Eisfeld zum anderen von den *ɭ* äh großen und zu den mittleren dort gab es …. X (Pause 4 Sekunden) **:|** Dort gab *ɭ* äh es spezielle Landebahnen und dies macht es möglich,  |
| 52:26 это позволяло вертолету даже в условиях полярной ночи садится на эти импровизированные площадки, высаживать группа ученых-специалистов, которые скачивали эти данные раз в месяц и привозили уже более детальную информацию на Поларштерн. | dass die Helikopter *ɭ* selbst in der Polarnacht diese Landebahnen nutzen konnten. *ɭ* äh Die Passagiere, die Experten konnten dann die.. *ɭ*ah. Messungen..X die Messdaten sammeln und sie mitnehmen. |
| 52:45 очень здорово, очень впечатляющие! но хочу отметить, что вот на этом слайде с левой стороны приведён дрейф Поларштерна. Ааа.. хотелось бы отметить ээ.. одну особенность, что вот на протяжении всего дрейфа наши четыре специалиста практически находясь по два на борту в течение всего рейса работали. Там было несколько смен. Некоторые работали два, даже по моему, один и три смены работал.  | 53:53 Es war sehr beeindruckend, aber ich muss betonen X *ɭ* auf dieser Folie und links sehen sie in Driftroute der Polarstern. 54:00ich möchte folgendes betonen. *ɭ* Es gab eine folgende Besonderheit. Im Laufe der ganzen Drift-zeit *ɭ* waren..X gab es 4 Experte. Je zwei…**:|** jeweils zwei auf der Board von jedem Schiff. Ph.. und einer hat sogar in drei Schichten gearbeitet.  |
| 53:16Эээ.. наши специалисты занимались ледяным покровом. Нам было выделено 2 место это было недешево хочу вам сказать, но вот со администрации института нашла возможность эээ… найти средства и направить наших специалистов для работы на Полярштерне. Эээ.. надо отметить, что ээ.. работа была не разрозненная. Я надеюсь, они сами это расскажут, но практически работали командами; работ.. была команда океанологов, была команда атмосферного блока, была команда биологов, команда ледовых специалистов, в частности, которые работали наши, и так далее. | 54:28 unsere Experte beschäftigten sich mit der Eisdecke. Wir haben zwei Plätze. Es war nicht so..*ɭ* günstig, aber sie Verwaltungsinstitut hat es möglich gefunden und unsere experte wj(?)es also eingesetzt, um auf der Polarstern zu arbeiten. *ɭɭ (*3 Sekunden) Die Arbeit….*ɭɭ (4 Sekunden)*  die Arbeit der Experte war so gestaltet, dass sie als ein Team gearbeitet haben. Es war ein team der Ozeanologen, ein team für atmosphäre, einTeam der Biologen, ein Team der Ice Experte, wo auch unsere Experte tätig waren.  |
| 54:00 работа была впечатляющая, очень скоро… скоординировано. Люди работали с большим воодушевлением. Это то, что мне самому удалого.. удавалось видеть на протяжении вот первого этапа экспедиции, в котором я принимал участие. | 55:05Es war eine beeindruckende Arbeit. Sie war sehr eng koordiniert. Die Menschen arbeiten mit einer sehr großen Begeisterung. Wenigstens das ist etwas, was ich selber beobachten konnte, <Seufzer> während der ersten Etappe der Expedition,<Seufzer> an der ich mich beteiligt habe. |
| 54:14ну а вот на этом слайде переведены некоторые полигоны. Вы видите что происходило с льдинами на начальной стадии, последующей.. но надо заметить, что льдине досталось, и непросто приходилось работать специалистам. То есть это не был идеальный дрейф, это не была идеальная льдина. Это была постоянная борьба за данные, за ту работу, которую вы хотели выполнить.  | 55:26Auf dieser Folie sehen sie einige *ɭ* Felder. Sie sehen, was *ɭɭ* mit der Eisscholle in der Anfangsphase und später passierte. Aber ich muss sagen, dass *ɭ* die Eisscholle richtig geleitet hat. Und die Experten fanden es ist nicht so *ɭ*  einfach, dort zu arbeiten. Es war keine ideale Eisscholle. *ɭ* Das war kein initiale Drift. Es war ein ständiger Kampf für die Arbeit, für die Angaben, für die Informationen.  |
| 54:46иногда она еще ооо.. осложнялась не только погодными условиями, разломами льдины, но она осложнялась еще и появлением белых медведей, которые, но, благополучно отгонялись с вертолетами или каким-то другим образом. | Und diese Arbeit wurde nicht nur durch den Witterungsbedingungen erschwert, sondern auch von den Polarbären, *ɭ*  die dann mit dem Helikopter abgejagt wurden oder mit verschiedenen.. auf andere Weise. |
| 54:58ну, вот еще раз снимок ээ.. с полигонами проведения наблюдений. Виден Поларштерн у ледяного поля, аааааа… тот кто когда-то бывал там, и особенно те, кто был на Поларштерне, я думаю для них навсегда останется в памяти это выдающееся мероприятие, научное мероприятие, научный эксперимент, но здесь кратко вы видите на слайде, чем занимались наши специалисты. Я не буду на этом останавливаться, они сами об этом более подробно расскажут, я хочу остановиться на другой части нашей работе которую мы выполняли.  | 56:10 hier noch einmal ein Foto mit den Feldern, wo… mit den Lokationen, wo *ɭ* die Beobachtungen, die Messungen durchgeführt wurden. Sie sehen dort die Polarstern *ɭ* . Diejenigen, die einmal dort gewesen sind und vor allem auf der Polarstern, sie werden immer im Gedächtnis behalten *ɭɭ*  (Pause 4 Sekunden) dieses wunderbare internationale Unternehmen. *ɭ*  Hier sehen Sie zusammengefasste.., womit sich unsere Fachleute beschäftigt haben. Ich werde nicht in Details eingehen, das werden sie selber ausführlich erzählen, aber ich möchte etwas anderes thematisieren. *ɭ* Es ist ein anderer Aspekt unserer Arbeit. |
| 55:50Значит на для того, чтобы Поларштерн выполнил свой дрейф требовалось осуществить эээ… периодически не только смены личного состава, но и доставку топлива. так вот это осуществлено было двумя рейсами аааа… мм.. ледокола Капитан Драницын. И поскольку это был не атомный ледокол, это была не просто. И на каш.. в каждый рейс мы направляли своего ледового эксперта. Это был Владимир Иванович Бессонов, и на втором ли вместе.. на вто.. во втором рейсе это был Евгений Иванович Макаров, которые блестяще смогли осуществить проводку ледокола среди тяжелых ааа… арктических зимних льдов в условиях полярной ночи к Поларштерну и обратно осуществить поставленные задачи.  | 56:53Die Polarstern musste diese Drift ausführen. und dafür bedarf es *ɭɭ (2 Sekunden)* der periodischen, nicht nur Besatzung Abwechseln, sondern auch Brennstoffen Zulieferungen. *ɭ* Dadurch wurden zwei Schiffe eingesetzt: "Kapitan Dranitsyn", ein Eisbrecher. *ɭ*  Da es kein Atomeisbrecher war, war es nicht so leicht. und *ɭ* jedes *ɭ* mal haben wir unseren Eisexperten Herren Bisonov a.. mitgeschickt und *ɭɭ* Evgeny Makarov mit dem zweiten Schiff.Und sie haben hervorragende Arbeit geleistet. Sie haben den Eisbrecher durch die ewigen (?) navigiert zur Polarstern hin und zurück. Und sie haben alle Aufgaben erfüllt.  |
| 56:44но они бы это никогда не сделали самостоятельно, если бы ээ.. не вот те специалисты, вот в частности вот две девушки, которые здесь сидят, которые обеспечивали и спутниковой информации на протяжении всех их рейсов. Но у меня мало времени, бегу дальше.  | 57:52Aber sie hätten es selber nie *ɭ* ausführen *ɭ*  können, wenn nicht die Expertinnen, die wir hier im Saal sind. die sie mit indika… Satelliten Informationen besorgen im ganzen Laufe der Inspe… Expedition. Aber ich habe nicht so viel Zeit geblieben..  |
| 57:04Я хочу высказать большое уважение всем участникам этого грандиозного мероприятия и высказать признательность своим коллегия.. коллегам, которые сейчас находятся в германии. Ааа.. в рамках участия и создания и осуществления этого эксперимента. спасибо вам большое за столь интересную работу. Я всегда вам буду признателен за то, что был с вами в этой команде. Желаю вам успехов в вашей, несравненно, интересной научной работе, спасибо! | ich möchte mich ganz herzlich bedanken bei allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern von diesem großen Unterfangen. Und ich bin auch meinen Kolleginnen und Kollegen sehr dankbar, die jetzt in Deutschland sind im Rahmen der *ɭɭ* Entwicklung und Umsetzung dieses Experiments. Vielen herzlichen Dank für diese interessante Arbeit, die sie geleistet haben. Ich *ɭ* werde ihnen immer dankbar bleiben dafür, dass ich ein Teil von diesem Team war. ich wünsche Ihnen noch viel Erfolg in Ihrer *ɭ*  interessanten wissenschaftlichen Arbeit, vielen Dank. |

## Anhang 6

Original

<https://www.youtube.com/watch?v=mmN-Fi6v2uY&list=PLN3aZuFhikjHu3jT4Pjf2RyyBenuYvqoO&index=9&ab_channel=DeutschesGeneralkonsulatSt.Petersburg>

Verdolmetschung

<https://www.youtube.com/watch?v=BjUF8fd92tM&list=PLN3aZuFhikjHu3jT4Pjf2RyyBenuYvqoO&index=10&ab_channel=DeutschesGeneralkonsulatSt.Petersburg>

|  |  |
| --- | --- |
| Deutsch | Russisch |
| Zeit | Skript | Zeit | Skript |
| 11:19 | Ja, Guten Tag, meine Damen und Herren, ein herzlicher Gruß nach Sankt Petersburg. Mein Name ist Klaus Dethloff… | 10:15 | Ну что ж, добрый день, уважаемые дамы и господа, *ɭаа…* шлю свои приветы в Санкт-Петербург меня зовут Клаус *ɭ* Детлофф. |
| 11:29 | Und ja, Sie sehen hier meine Co-Autoren: Herrn Nixdorf, Herrn Krumpen, Frau Morgenstern, Herrn Makarow und Herrn Sokolow. | 10:27 | *ɭɭɭ (5 Секун*Ор*д )* И да, вы видите, что эта презентация была сделана не только мной, Уве Никсдорф, Томас Крумпен, Анна Моргенштерн, Александр Макаров и Владимир Соколов –  |
| 11:38 | Das war faktisch die deutsch-russische Crew, die im Wesentlichen die deutsch-russischen Beziehungen, die für das Gelingen von MOSAiC nötig waren, realisiert hat. | 10:36 | вот *ɭ*это *ɭ* та германо-российская команда, которая *ɭаа….* является по сути *ɭаа…* сердцем этого проекта мазай…X Мозаик. Именно благодаря этим людям удалось реализовать данный проект, |
| 11:49 | Und wie schon angeklungen ist, begann die deutsch-russische Zusammenarbeit schon in der ehemaligen DDR, und hat sich dann über die Wendezeit besonders in Potsdam fortgesetzt, und ein Höhepunkt mit der Nordpolstation seit 2007/2008 im internationalen Polarjahr gehabt. | 10:49 | и как я уже говорил, сотрудничество германо- X Германии и России началось ещё в те времена, когда существовала ГДР. *ɭɭаа… a* После распада ГДР, объединения Германии мы в Потсдаме продолжили это сотрудничество. В 2007/2008 году у нас был международный *ɭаа…* год полярных исследований, |
| 12:09 | Und das führt dann zu dem Treffen Polarstern im Oktober 2019. | 11:08 | и это сотрудничество мы конечно продолжаем и по сей день. |
| 12:17 | [Gespräche im Hintergrund] | 11:14 |  |
| 12:28 | Entschuldigung, ich hatte hier… Ich gebe hier einen kurzen Überblick über das, was ich Ihnen erzählen möchte.  | 11:17 | Так, как-то я пока не могу справиться с управлением, хотелось бы как-то научиться переключать слайды. *ɭаа…* Давайте я сначала расскажу о том, что я планирую вам рассказать. |
| 12:30 | Zunächst natürlich ist die Arktis im Brennpunkt des (?) Klimageschehens.  | 11:29 | Во-первых, *ɭаа…* как Арктика попала в центр климатического внимания мирового сообщества. |
| 12:35 | Ich werde dann etwas zum Modell des Driftexperiments 2019/2020 sagen, dann kurz auf die Geschichte der AWI-AANII-Kooperation seit 2007/2008 eingehen und natürlich über die internationale Kooperation sprechen, die das Rückgrat war für die Realisierung von MOSAiC, und am Ende einige kleine wissenschaftliche Ergebnisse präsentieren. | 11:34 | Я расскажу *ɭаа…*кое-что о эксперименте Мозаик 2019-20 года, потом расскажу о истории сотрудничества Института Альфреда Вегенера и *ɭаа…* Арктического Антарктического Научно-исследовательского института в 2007- *ɭаа…*2008 годах, а после *ɭаа…*этого *ɭаа…*расскажу о том, как это сотрудничество вообще легло в основу реализации проекта Мозаик и представлю вашему вниманию немного научных результатов. |
| 12:59 | Hier sehen Sie die die Satellitendaten der letzten zehn Jahre… der letzten Jahrzehnte, Entschuldigung, von 1987 bis 2007. Und Sie sehen, dass das arktische Meereis in der Arktis sich um 40 Prozent reduziert hat.  | 12:03 | Здесь вы видите *ɭаа…* сссс… что на 40% сократился… Х сократилась площадь полярных льдов с 1987 по 2005, даже по 2019 год. |
| 13:13 | Dramatische Änderung des arktischen Meereises, und das war die Situation im September 2019, also praktisch die Eisreduzierung in der Arktis. | 12:17 | *ɭаа…* Это действительно очень серьёзное изменение. |
| 13:23 | Diese, die Ursachen für die Eisreduktion in der Arktis sind natürlich zum einen anthropogene Einfluss durch zunehmendes Treibhausgas CO2, Methan und so weiter in der Atmosphäre. | 12:23 | И причины с одной стороны – это антропогенное воздействие за счёт того, что больше СО2 и метана, *ɭаа…* парниковых газов попадает в атмосферу. |
| 13:34 | Aber auf der anderen Seite die, die anderen 50 Prozent resultieren auf interngenerierten Zirkulationsänderungen im System-, Atmosphäre-, Ozean-, Eisbiogeochemie und Ökosystem.  | 12:33 | С другой стороны, другие 50% причин заключаются в том, *ɭ* что в атмосфере *ɭаа…* происходит другого уровня круговорот *ɭ* энергии и тепла во взаимоотношении атмосфера, воздух, океаны, моря´ и льда. |
| 13:48 | Und das war der Grund, weshalb wir MOSAiC ganz, ganz dringend brauchen, um diese Prozesse besser zu verstehen. |  |  |
| 13:58 | Wie war die Situation zirkulationsmäßig im MOSAiC-Winter 2019/2020?  | 12:55 | *ɭаа…* Давайте посмотрим, как выглядела ситуация с циркуляциями тепловых потоков в *ɭаа…* 2019-20 году. |
| 14:05 | Es war eine glückliche geophysikalischen Fügung, weil in diesem Winter die stärkste negative Phase der arktischen Oszillation seit über 60 Jahren aufgetreten ist. | 13:03 | *ɭаа…* У нас есть результаты геофизических исследований, *ɭаа…* и этот период слажалась… сложилась, наверное, самая неудачная ситуация за последние 60 *ɭаа…* лет. |
| 14:13 | Das bedeutete, dass wir in der Arktis ausgeprägte Tiefdruckgebiete hatten.  | 13:16 | В циклонных *ɭаа…*регионах преобладала, наверное, самая негативная из возможных фаз в 2019-20 году, потому что очень сильно *ɭаа…* менялось давление и уровень моря *ɭаа…* зимой. |
| 14:19 | Diese Tiefdruckgebiete haben das Eis zum großen Teilen in der Arktis gehalten, und dann am Ende auch dafür gesorgt, dass der Austausch 2020 im März mit der Kapitan Dranitsyn für Leck 3-Austausch erschwert wurde. |  |  |
| 14:31 | Gleichzeitig gab es dann in dem Winter 2020 faktisch keinen, der Winter 2020 in Mitteleuropa fiel aus. |  |  |
| 14:39 | Und wie war dann ein Jahr später, 2020/2021? Und Sie sehen, was wir in diesem daraufhin im Winter nach MOSAiC eine rote Anomalie über der Arktis stehen hatten, und das entspricht einer positiven Phase der arktischen Oszillation. | 13:35 | А мы, соответственно, в… Х планируем в 2021-22 году туда отправиться в следующий раз, вы видите что *ɭаа…* та территория, о которой мы говорим, – это аномальная территория. *ɭаа…* |
| 14:54 | Dieses einfache Bild zeigt ihnen schon, dass das ist natürlich toll ist, dass wir im Winter 2019/2020 über das gesamte Jahr in der Arktis messen konnten, aber eigentlich brauchten wir eine ähnliche Expedition eigentlich jedes Jahr. | 13:52 | Вот уже по этому простому слайду понятно, что *ɭаа… Х* здорово, что нам удалось 2019 и 2020-м году проводить наши измерения, но вообще-то по-хорошему такие экспедиции нужно каждый год проводить. |
| 15:11 | Die… Weshalb ist die Arktis so wichtig? Hier sehen Sie ein Bild, wie die Zirkulation im gekoppelten Systematmosphäre Ozeanmeereis sich im Oktober und bis zum Dezember darstellt, nachdem das Eis im September geschlossen ist. | 14:07 | *ɭаа…* Что вы видите на этом слайде? Здесь вы видите *ɭаа…* циркуляцию *ɭаа…ɭаа…*потоков и воды *ɭаа…* **:|** и льда на этой территории  |
| 15:22 | In mittleren Breiten haben wir immer großskalige Telekonnektionsmuster und planetare Wellen, die mit Zyklonen und Baroklin-Wettersystem über dem Atlantik verbunden sind und die Abschmelzen, dass… dass Abschied… das Abschmelzen der Arktis führt dazu, dass wir über den über dem… über der Barentssee im Spätherbst eine Wärmeglocke haben, die mit zusätzlicher barokliner Zyklonentstehung verbunden ist, die dazu führt, dass mehr Schlägen über Sibirien fällen, das sibirische Hoch verstärkt wird. | 14:16 | И лишь да, на этой территории… *ɭɭɭ*(Пауза 7 секунд) здесь есть определённая связь с циклонами над *ɭаа…* антарктическими*ɭаа… и*  арктическими водами, и у нас своего рода тепловой колокол возникает над этот…Х над этой территорией. Это связано с циклонами, *ɭаа…*и сибирский *ɭɭ ɭаа…*антициклон усиливает это движение. *ɭɭɭ (Пауза 8 секунд)*  |
| 15:54 | Und dadurch werden planetare Wellen großskalige Telekonnektions- und Wärme… Wellenmuster in der Stratosphäre abgestrahlt, die den Polarwirbel der Stratosphäre beeinflussen. | 14:56 | И в результате возникает *ɭаа…*воздействие на полярные *ɭаа…* завихрения. |
| 16:08 | Und dieser Polarwirbel wird dann im J… zwischen Januar und April instabil, kann instabil werden und spaltet sich auf. | 15:10 | Это может привести к нестабильности льда  |
| 16:17 | Und das führt dazu, dass dann bei den so genannten stratosphärischen Erwärmungen, die mit (?) verbunden sind, planetare Wellen in die Troposphäre zurück reflektiert werden. | 15:14 | И, соответственно, откалываются целые *ɭаа…* льдины, это так называемое полярное потепление, *ɭаа…* и оно, конечно, оказывает воздействие на всю нашу <вздох> планету. |
| 16:26 | Und diese, diese Rückreflexion ist sehr, sehr wichtig, weil sie die links dargestellten planetaren Wellenmuster verschieben und zum Beispiel das Islandtief Richtung Grönland verschieben, aber gleichzeitig das Hoch über Skandinavien und das sogenannte Skandinavien-Ural-Hoch verstärken. | 15:25 | И эта обратная рефлексия, *ɭаа…* безусловно, (?)-климатическая обратная связь, *ɭммм…* в общем-то, действительно важна и актуальна для всей *ɭаа…* планеты, в первую очередь скандинавские *ɭаа…*страны это *ɭаа…*чувствуют на себе. |
| 16:45 | Das führt dazu, dass noch zusätzliche Wärme in die Arktis kommt und die Schmelze der Arktis verstärkt wird. | 15:42 | Это также приводит к тому, что дополнительное тепло попадает в Арктику и *ɭаа…*таяние льдов усиливается. |
| 16:52 | Auf der anderen Seite wird dann warme Luft in die Arktis transportiert, auf der rechten Seite dann aber auch natürlich kalte Luft im Winter über Eurasien, nach Eurasien transportiert, was dazu geführt hat, dass die eine… arktische Abkühlung über den sibirischen Landgebieten in den letzten Jahrzehnten hatten. | 15:51 | А с другой стороны, *ɭаа…* тёплые потоки воздуха *ɭаа…*попадают в Арктику *ɭаа…* с другой стороны, и это приводит к тому, что…*ɭɭɭ (пауза 5 секунд)*  за последние десятилетия в ряде регионов наоборот сильно понижает температуру…**:|** температура по сравнению с обычным. |
| 17:11 | Aber Sie sehen diese Verbindungen zwischen der Arktis und den mittleren Breiten sind enorm wichtig, die Arktis ist eben nicht nur lokal oder regional von Interesse, sondern sie hat gigantische Auswirkungen und bestimmt das Klima der Nordhemisphäre in großem Maße mit.  | 16:13 | В любом случае, Арктика – это исключительно важный регион для всего мира, это не просто какой-то локальный регион, он действительно определяет развитие погодных условий по всему миру. |
| Смена переводчика |
| 17:25 | Deshalb war es halt nötig, dieses MOSAiC-Experiment durchzuführen.  | 16:25 | <вздох> Мы очень рады возможности провести этот эксперимент. |
| 17:29 | Die… hier sehen Sie, dass das sie… die Idee für dieses internationale Driftexperiment eine Eisscholle, und an dieser Eisscholle dort eine… ein schwimmendes Komforthotel an nämlich dem Polarstern. | 16:29 | Вы видите, *ɭ* как возникала идея этого международного эксперимента, большая льдина, *ɭ* и на этой льдине *ɭ*комфортабельный отель в виде корабля. |
| 17:45 | Und das Ziel dieser ganzen Expedition bestand darin, das gekoppelte System Atmosphäre-, Ozean-, Eis-, biogeochemische und Ökosystemprozesse in der zentralen Achse zu… besser zu verstehen, weil im Winter hatten wir faktisch gar keine Daten – außer denen der russischen Stationen natürlich – seit 1937. | 16:41 | Цель этой экспедиции состояла в том, *ɭ* чтобы можно было исследовать взаимосвязанную систему, *ɭ* в которую входят как льды, так и океан, биохимическая система и экосистема в целом. |
| 18:01 | Und dementsprechend brauchen wir halt diese Daten, um die Eisvorhersagen, die numerische Wettervorhersagemodelle und auch die Klimamodelle deutlich zu verbessern. | 16:59 | *ɭɭɭ (Пауза 5 секунд)* Эти данные необходимы для того, чтобы предсказывать движение льдов, а также погодные явления, и для того, чтобы предсказывать климат и иметь возможность разрабатывать различные климатические модели |
| 18:11 | Die Arktis ist die Achillesferse aller Klimamodelle, natürlich auf Grundlage der schlechten Datenlage. | 17:15 | и иметь, если такие есть, и плохие *ɭ*данные заранее. |
| 18:17 | Das heißt, die, die Arktis, die Modellen sind in der Arktis wirklich sehr, sehr schlecht. |  |  |
| 18:22 | Und dementsprechend haben wir dann von Anfang an die Idee gehabt, dass wir multiskale Beobachtung auf dem zentralen Observatorium auf der Eisscholle angedockt an den Polarstern, dann mit einem distributen Netzwerk, zu dem dann mein Kollege Wladimir Sokolow dann was sagen will, und mit den large-scale linkages, mit den großskaligen Wechselwirkungen zwischen der Arktis und den mittleren Breiten diese Beobachtung verknüpft mit geeigneter Modellierungen. | 17:20 | В соответствии, с этим самого начала идея заключалась в следующем: *ɭɭ*в центральной обсерватории, *ɭɭɭ (пауза 4 секунды)* которая находится на Полярштерне, в середине льдины, передаёт *ɭ* данные на берег.*ɭɭ* И таким образом можно *ɭɭ*обмениваться информациями с центральными станциями на континенте.*ɭɭɭ (Пауза 4 секунды)* |
| 18:49 | Da haben wir eine Hierarchie von Modellen aufgebaut, die kleinskaligen Turbulenz-simulationen, die, ähm, In-Situ-Messungen angepasst und mit Instrumenten angefüttert und angetrieben werden können. | 17:51 | Была проведена соответствующая симуляция, которая позволяла *ɭɭ* проводить *ɭ*измерения. *ɭɭ* Мы использовали метод крупных вихрей, *ɭ*  |
| 19:01 | Wir haben weiterhin regionale Klimamodelle, gerade im AWI-Potsdam eine große Expertise und Bezug auf regionale Klimamodelle entwickelt, und dazu gehören natürlich dann auch In-Situ-Messungen mit Flugzeugen und am Ende die großskaligen Zirkulationsmodelle, Chemiemodelle und so weiter, die mit Satellitendaten zusammenhängen. | 18:04 | региональные климатические модели,*ɭɭ* также проводились измерения с помощью самолётов, *ɭɭ* использовались различные климатические и химические модели циркуляции *ɭ* воздуха. |
| 19:20 | [hustet] MOSAiC-Trajektorie von Thomas Krumpen. Das war die MOSAiC-Trajektorie, diese realisiert werden konnte vom 20.09.2010-16.10.2020, ein großes internationales Experiment, natürlich darauf komme ich noch. | 18:19  | *ɭɭ <вздох>* Здесь, на этом сайте, вы видите *ɭɭ*тот маршрут, по которому прошла Ди Полярштерн в 2019-20 *ɭ* годах. Это был международный эксперимент, как уже сказано. |
| 19:35 | Ganz, ganz wichtig (?) von der… von den russischen Kooperationspartnern. | 18:37 | И важно отметить, что мы получали всё это время помощь*ɭ* от наших партнеров. |
| 19:39 | Und Sie sehen, dass die Drift (?) richtig ziemlich gerade in Richtung Franzstraße nach Süden gedriftet ist, und so dann lag das. | 18:42 | *ɭɭɭ (Пауза 4 секунды)* Корабль вместе со льдиной дрифтовал в сторону пролива Фрама, *ɭ* то есть на юг. |
| 19:53 | Hier sehen Sie die Anomalien der atmosphärischen Tiefdruckgebiete. Blaue sind Tiefdruckgebiete. | 18:52 | Вы видите, что синим на схеме обозначены области циклона. |
| 19:56 | Und Sie sehen, dass in diesem MOSAiC-Winter 2019-2020… hier dargestellt, die Verhältnisse zwischen Januar, Februar, März 2020, dass sie eine ausgeprägte Tiefdruckanomalie über dem Arktischen Ozean hatten, entsprechend der positiven Phase der arktischen Oszillation. | 18:57 | И в 2019-20 году *ɭɭɭ (пауза 5 секунд)*  мы здесь как раз обозначили *ɭ* движение *ɭ*циклона. |
| 20:14 | Und der rote Pfeil zeigt die damit verbundene Drift… Transpolardrift, weil Tiefdruckgebietenatürlich die Bewegung entgegen dem Uhrzeigersinn formen. | 19:13 | *ɭɭɭ (Пауза 4 секунды)* А *ɭ* с помощью красной стрелки мы обозначили собственно дрейф. *ɭɭɭ (Пауза 4 секунды)* Как вы понимаете, движение происходило против часовой стрелки. *ɭɭɭ (Пауза 9 секунд)*  |
| 20:26 | Das hat dazu geführt, dass die links dargestellte Trajektorie entstanden ist, und das war auch etwas was Thomas Krumpen der (?) von Daten der letzten zehn Jahre, diesen Driftkorridor hatte er schon vorher ausgerechnet.  | 19:33 | Этот *ɭ*коридор *ɭ* дрейфа мы смогли предсказать на основе данных наблюдения за предыдущие 10 лет.*ɭɭ*  |
| 20:40 | Wir waren sehr, sehr froh, dass die Kollegen, die dann die Eisscheide… die Eisscholle ausgesucht haben, die MOSAiC-Eisscholle, also genau diese Eisscholle, und dann auch die Drift sozusagen erreichen konnten.  | 19:42 | Именно поэтому была выбрана именно эта льдина, для того чтобы на ней можно было достичь заранее поставленной цели. *ɭ* |
| 20:50 | Die Time… die Zeitpläne für die MOSAiC vor Corona, die waren natürlich… Heh, ja, die waren… das war ein Vorlauf von… von… von mindestens zehn Jahren. | 19:51 | Конечно, в связи с пандемией *ɭɭ* также возникли определённые трудности. |
| 21:01 | Projektleiter waren Marcus Rex in der Wissenschaft und Uwe Nixdorf in der Logistik, und wir hatten sechs Phasen, oder sechs Fahrtabschnitte uns ausgedacht.  | 19:58 | *ɭɭɭ (Пауза 4 секунды)* Руководителем проекта был *ɭɭ* господин Рекс *ɭɭ* и господин Никсдорф.*ɭɭɭ (Пауза 5 секунд)*  |
| 21:11 | Nämlich die gemeinsame Fahrt der Fedorov und der Polarstern in die Sibirische Arktis, um dort… auf der See, um dort die geeignete Eisscholle zu finden, basierend auf den Erfahrungen, die die russischen Kollegen über… seit 1937 mit ihrer Driftstation gemacht haben. | 20:16 | Самое сложное в начале было*ɭ* – выбраться необходимую льдину, и за это мы очень благодарны нашим российским коллегам, которые внесли вклад в нашу работу.  |
| 21:25 | Dann die Dranitsyn (?) der Dranitsyn und die (?) im Dezember, und dann im Februar nochmal. | 20:29 | *ɭɭɭ (Пауза 5 секунд)* В декабре и феврале *ɭɭ* проходила эта работа. |
| 21:34 | Dann hatten wir uns vorgestellt, Antonov-Flüge zu machen vom Spitzbergen auf die Eisscholle, um dort eine lange Bahn zu bauen. | 20:33 | Затем *ɭɭɭ (пауза 4 секунды)*  необходимо было построить предварительные сооружения. |
| 21:40 | Dazu waren wir lange vorher bei den entsprechenden Kooperationspartnern, zum Beispiel Rosmorport 2017, im Juli hatte ich einen Vortrag gehalten, und Doktor Tarasenko aus Rosmorport , den Direktor mit dem Vortrag überzeugt, dass Rosmorport sozusagen als Vaterfirma für diese… für diese… für den Austausch von Wissenschaftlern und Besatzung im Dezember und auch im Februar mitmacht. | 20:39 | *ɭɭɭ (пауза 4 секунды)* И здесь мы также сотрудничали с Росмотором, с нашими коллегами и партнёрами. *ɭɭɭ (пауза 4 секунды)* Росморпорт оказывал *ɭ*здесь*ɭ* нам *ɭ*значительную техническую поддержку, и господин Тарасенко*ɭɭ* в особенности. В декабре и феврале *ɭɭɭ (пауза 4 секунды)* подключился наш экипаж. |
| 22:07 | Wir hatten am Anfang versucht, Atomeisbrecher zu bekommen, aber das klappte dann natürlich nicht, weil der für Gazprom im Winter benötigt wurde, um die russischen Ölplattformen frei zu halten. | 21:13 | *ɭɭɭ (паза 7 секунд)* Нам необходимо было содействие со стороны Газпрома для того, чтобы *ɭɭɭ (пауза 4 секунды)* они предоставили атомный ледокол. |
| 22:17 | Wir waren bei UTN Tyumen, Marcus Rex, Uwe Nixdorf und ich haben versucht die… oder hatten die Antonov gestartet, und dann hatte Uwe Nixdorf die Oden und auch die chinesische Xualong II gestartet.  | 21:27 | МН *ɭɭɭ (Пауза 4 секунды)*Кроме того, *ɭ* мы также получали поддержку со стороны наших китайских *ɭ* партнеров. |
| 22:32 | Also eigentlich war alles klar, und dann kam Corona, wie Sie alle wissen, und danach waren natürlich die Pläne zum großen Teil Makulatur. | 21:32 | Когда уже *ɭ*всё *ɭɭ*действовало по плану, *ɭɭ* на нас обрушилась проблема, которые были связаны с пандемией. |
| 22:43 | Sie sehen auch, dass die Fahr… Fahrtabschnitte verändert werden mussten. |  |  |
| 22:47 | Die… die ersten drei Fahrtabschnitte liefen noch einigermaßen dem Zeitplan, den wir vor Corona aufgestellt hatten, ab.  | 21:47 | *ɭɭɭ (пауза 7 секунд)* Первые три отрезка пути более-менее соответствовали нашему плану. |
| 22:57 | Allerdings hatte ich schon angedeutet, dass es im März dann starke[s], dickes Eis in der Barents- und in der Karasee gab gehabt, die… die grade den Water Transfer mit dem Kapitan Dranitsyn im Februar und März sehr erschwert hat. | 21:55 | *ɭɭɭ (пауза 5 секунд)*Однако в марте уже стало понятно, что толстые льды *ɭɭɭ (пауза 4 секунды)* в Карском море *ɭɭɭ (пауза 4 секунды)* усложнят *ɭɭɭ (пауза 4 секунды)* смену экипажа. |
| 23:15 | Die Flugzeug… die, die Antonov-flüge mussten abgesagt werden, weil Norwegen seinen Luftraum zugemacht hatte. | 22:16 | *ɭɭɭ (пауза 5 секунд) ɭАм..* Из-за того, что Норвегия закрыла воздушное пространство, мы не смогли получить поддержку с помощью *ɭɭ*самолётов Антонов.*ɭɭɭ*  Это осложнило смену экипажа, |
| 23:22 | Uwe Nixdorf hat dann (?) Flüge organisiert, die (?) oder sowas hat es gegeben, dann von der Collage… von der Eisscholle, MOSAiC-Eisscholle heruntergeholt hat. |  |  |
| 23:32 | Und dann ging es am Ende darum, wie eh… ja, der… dadurch, dass die Schweden und die Chinesen ihre Shuttleschiffe gecancelt hatten. | 22:37 | и *ɭɭɭ (пауза 6 секунд)* поскольку Швеция и Китай отменили свои полёты, *ɭɭ* |
| 23:40 | Und was machen wir jetzt?  | 22:43 | нам необходимо было подумать о том, что делать дальше.*ɭɭɭ (пауза 8 секунд)*  |
| 23:44 | Und dann hat es Einsatz von Frau Boetius und Uwe Nixdorf gegeben, die zusammen mit der HGF die Forschungsschiffe der HGF Sonne und Merian ja gestartet hat. | 22:51 | Тогда мы получили поддержку *ɭɭ*от кораблей *ɭɭ* Зонне и *ɭɭ*  Мериам. |
| 23:56 | Und das führte dazu, dass die Polarstern die Eisscholle verlassen musste im Mai und in Richtung Spitzbergen gefahren ist, um sich dort mit den nicht eisgängigen Schiffen, Sonne und Merian, zu treffen und dann den Austausch der Crews und den Austausch der Besatzung zu ermöglichen, natürlich alles unter Quarantäne. | 22:59 | Они отправились в сторону *ɭɭ* Шпицбергена, и благодаря этому взаимодействию стала возможна замена*ɭɭ* экипажа. |
| 24:09 | Beziehungsweise war das unglaublich, was im Crew von Uwe Nixdorf die Logist… das Logistikteam in Bremerhaven geleistet hat, um das alles möglich zu machen. | 23:09 | Можно себе представить, как сложно всё это было провести в условиях карантина. *ɭɭɭ (пауза 4 cекунды)* Были приложены огромные усилия для того, чтобы обеспечить *ɭ* работу корабля *ɭ*и всего *ɭ*экипажа во время *ɭɭ* пандемии, но тем не менее работа Мозаик продолжалась. |
| 24:21 | Und last but not least, am Ende haben wir natürlich den Abschluss oder die erfolgreiche Beendigung dieser MOSAiC… dieser MOSAiC, ja, dieser MOSAiC-Expedition Alexander Makarow auch zu verdanken, dem AWI-Direktor und seinen Leuten, und natürlich auch Wladimir Sokolow. | 23:27 | *ɭɭ* Эта экспедиция… во многом мы обязаны этой… господину Сóколову и господину Макарову. |
| 24:39 | Mit beiden haben wir uns – Uwe Nixdorf und ich und verschiedene andere Leute im AWI – immer sehr vertrauensvoll ausgetauscht. | 23:36 | Потому что без них…*ɭ*  а также другим людям, которые обменивались с нами своим опытом…*ɭ* |
| 24:45 | Und am Ende hat das Arktis und Antarktis Research Institute in Sankt Petersburg MOSAiC gerettet, weil sie als eh… ich würde nicht sagen Ersatzern, die sind halt dann… sehr extrem guten freundschaftlichen, wissenschaftlichen Beziehungen eigentlich eingesprungen, ganz kurz die Pläne geändert und haben die Akademik Tryoshnikov für den dann kombinierten Fahrtabschnitt fünf und sechs – die wurden dann zusammengelegt – und sind dann in der Fahrtabschnitt fünf gelaufen. | 23:42 | Так что в конце концов Арк… *ɭɭ* Арктический и Антарктический Научно-исследовательский институт буквально спас нашу экспедицию. *ɭɭ* Мы поддерживаем с ними *ɭ*добрые, *ɭ*дружественные и научно-*ɭ* исследовательские отношения. И затем этапы экспедиции 5 из 6 мы уже проводили *ɭ* вместе с нашими партнёрами и коллегами, так что всё завершилось в итоге *ɭɭ* удачно. |
| 25:13 | Also da müssen wir wirklich extrem dankbar sein, das sind ja auch… das, das AANII Sankt Petersburg, Alexander Makarow und Wladimir Sokolow und viele Leute im AWI da geholfen haben die Expedition zu ermöglichen. | 24:15 | Господин Макаров, господин Сóколов и Санкт-Петербург очень сильно нам помогли, так что в итоге все закончилось успехом. *ɭɭ* |
| 25:26 | Ja, ein kurzes Wort die, die, über die Geschichte, die ist einfach nötig, weil zwar im Juni 2006 war ich im… im AANII, in Sankt Petersburg und habe damals die Idee gehabt, dass wir, nachdem das AANII für das internationale Polarjahr 2007-2008 die russischen Driftplattformen für internationale Beteiligung eröffnet hat, dass wir aus Deutschland, aus Potsdam, aus dem Alfred Wegener Institut, die ersten sein wollten, die daran mitmachen. | 24:25 | Кратко расскажу о том, как исторически развивалась подготовка к этому проекту. В 2006 году, в июне я был в ААНИИ. *ɭɭɭ (пауза 9 секунд)* В 2007-8 году ААНИИ открыл плавучую платформу, **:|** дрейфующую платформу для проведения арктических исследований. Тогда уже у нас была идея присоединиться к этому проекту *ɭɭ* |
| 25:59 | Und das hat dann auch geklappt. Direktor Frolow, vor kurzem verstorben leider… | 25:01 | К сожалению, *ɭ* директор *ɭ* института недавно ушёл из жизни.*ɭɭ* |
| 26:07 | Aber das war ein wirklich großer Erfolg. Auch damals war es schwierig, bei NP 35 eine geeignete Eisscholle zu finden, so ähnlich wie die der MOSAiC.  | 25:08 | Но с тех пор начались поиски соответствующий льдины для этого проекта. |
| 26:14 | Und das war faktisch auch die Idee, denn nach NP 35 hatte ich (?) und das war auch der Grund, dass ich dann die Idee aufgebracht habe, eine internationale arktische Driftstation zu bauen und auch für 2019-2020 zu realisieren, das basiert also um… ganz klar auf NP, auf Erfahrung mit NP 35. | 25:12 | *ɭɭɭ (пауза 7 секунд)* И зате… именно на основании этого предложения потом я…*Х* у меня появилась идея *ɭ* создать такую дрейфующую, плавучую *ɭ*станцию. *ɭ* И в итоге именно она в 2019-20 году и была реализована. |
| 26:36 | Auf NP 35 war dann Jürgen Graeser aus dem Alfred Wegener Institut in Potsdam mit 32 russischen Kollegen von September bis… 2007 bis April 2008 auf der NP 35 hat das hervorragende Verbesserungen gemacht. | 25:35 | Хотел бы тоже отметить *ɭ* работу института из Потсдама. В седьмом восьмом *ɭɭɭ* (пауза 6 секунд) годах |
| 26:50 | Und diese Messungen, die wollte ich deshalb haben, weil wir in Potsdam sehr große Erfahrungen, gute Erfahrungen, international führende regionale Klimamodelle der Arktis gebaut haben, entwickelt haben. | 25:46 | были проведены определённые исследования *ɭɭɭ* (пауза 4 секунды) в *ɭɭ* Потсдаме. У коллег *ɭ*была создана прекрасная база для реализации международных проектов. |
| 27:01 | Und dazu braucht man halt wirklich Daten aus der Arktis und die gab es seit… nur ein Geschenk am… im April 2008 haben wir dann mit der Polar 5 das, auch die erstmalige Landung eines deutschen Fliegers oder sogar eines internationalen Fliegers auf einer der russischen Eisdriftstationen (?) abgeholt. | 26:03 | *ɭɭɭ (пауза 4 секунды)* Таким образом, у них уже были определенные данные, для нас это был настоящий подарок. *ɭ* Затем *ɭɭ* в 2008 году *ɭɭɭ (пауза 5 секунд)*  на российской плавучей, дрейфующей станции впервые приземлился немецкий самолёт, *ɭɭ*это вы видели на прошлом слайде. |
| 27:19 | Und danach ging es dann weiter. In der Mitte Wladimir Sokolow und ich. Wir beiden haben dann diesen AWI-AANII Workshop und die Zusammenarbeit mit Alexander Makarow ganz rechts unten im Bild eingetütet. | 26:24 | *ɭɭɭ (пауза 4 секунды)* Затем мы начали взаимодействие с нашими российскими коллегами. |
| 27:31 | 2009 gab's den Workshop. Wir haben dann versucht, nicht nur die AWI-AANII Kooperation, sondern auch internationale Konsortien aufzustellen, haben ein EU Projekt beantragt: Totals, EU Totals, aber die EU hat damals auch die Zeichen der Zeit verschlafen, und die (?) man auf den (?) 2009 muss man sich mal vorstellen und waren immer noch nicht bereit zu akzeptieren, dass jetzt in der Arktis sozusagen bei der Meereisabnahme die Musik spielt, dass so wenig wie heute mit den… mit der Impfkampagne. | 26:28 | В 2009 году *ɭɭ* мы *ɭɭ* стали стремиться к тому, чтобы создать международный консорциум для того, чтобы расширить наше взаимодействие с ААНИИ, но в то время Европейский *ɭɭ* Союз пока проспал нужный момент, *ɭɭ* ведь в 2009 году уже надо было представить *ɭɭ* проект. Таким образом, мы опоздали с подачей *ɭɭɭ (пауза 4 секунды)*  документов. Сегодня примерно *ɭɭ*  так же ситуация обстоит и со всей прививочной кампанией, замечу скобках. |
| 28:01 | Auf jeden Fall haben wir damals sehr schöne Vorträge, hier einige, die ich schon erwähnt.  |  |  *ɭɭɭ (пауза 3 секунды)* |
| 28:06 | Wir haben NP 35, die Daten reflektiert, haben gemeinsam 'nen Paper geschrieben, ganz junge Gastwissenschaftler ausgetauscht, weil es mit dem EU Totals Projekt gescheitert. | 27:02 | Вместе с SP-35 *ɭɭ* мы проводили обмен мнениями с нашими *ɭ* коллегами. |
| 28:15 | Und das war der eine Grund, weshalb wir nach vielen Ansätzen im… im Januar 2011 bei dem International Arctic Science Committee Meeting in Potsdam, habe ich dann vorgeschlagen, eine internationale Driftstation über den Arktischen Ozean zu installieren oder zu entwickeln, zu planen, um die Ursachen für die arktische Meereisabnahme auf der Basis von Daten und Modellen zu analysieren. | 27:14 | *ɭɭɭ (пауза 5 секунд)* Кое-какие изменения приходилось нам входить…Х вносить уже *ɭ* по ходу развития проекта *ɭɭɭ (пауза 4 секунды)* . В 2011 году я *ɭɭ* предложил *ɭ*создать *ɭ* международную дрейфующую, плавучую станцию в полярным регионе для того, чтобы собирать данные, разрабатывать модели, анализировать *ɭ* информацию. |
| 28:40 | Und wir haben dann auch den ersten Kickoff September-Workshop 2011 in Potsdam gemacht.  | 27:39 | В Потсдаме в 2011 году прошел семинар. |
| 28:44 | Hier sehen Sie, das war ein internationales (?) aus den USA, Kanada, Russland, Japan, China – alle waren da, oder alle wichtigen Player waren da. | 27:42 | Как вы видите, *ɭɭ* это был международный семинары с представителями из Япании… Японии, Китая, России, многих других стран – поистине международный проект. |
| 28:54 | Und ich hatte damals wirklich große Probleme über die amerikanische Community, die wollte diese Driftstation wieder in der Beaufortsee haben, da, wo die (?) ihr (?) Experiment 1997 oder 1997-98 gemacht hatten. | 28:02 | *ɭɭɭ (пауза 10 секунд)* Американцы выступали за то, чтобы *ɭɭ* эксперимент проходил в тех местах, *ɭ* где они его проводили в 1990-98 годах. |
| 29:07 | Aber ich und die europäische Community gehört natürlich eine Transpolardrift. | 28:13 | А мы со своей стороны, в том числе Европейский Союз, хотели, чтобы это была поистине международная *ɭɭ* программа в полярном регионе. |
| 29:10 | Das war jetzt nicht so einfach, es gab nämlich noch verschiedene Workshops danach, 2013 in (?), aber das hat geklappt, und deshalb ist die internationale Kooperation natürlich wirklich ganz wichtig für die Realisierung von MOSAiC gewesen. |  |  |
| 29:24 | In August 2014 habe ich mit vielen Leuten im AWI: Roland Neuber, Annette Rinke und viele, viele andere, und Matthew Shupe, der das MOSAiC-Konsortium von amerikanischer Seite geleitet hat und viele (?) den Antrag geschrieben. | 28:22 | Я провёл огромное количество встреч. *ɭɭɭ (пауза 5 секунд)* Господин Дельхов, господин Нойбер, госпожа *ɭ* Ринке и многими-многими другими. Вместе мы подали заявку. |
| 29:39 | (?) Wir haben fünf Gutachten mit Note A bekommen, also das Bestmögliche, und Sie sehen, damals in dem Antrag war schon diese transpolare Driftroute eingeplant, die dann 2019-2020 auch realisiert werden konnte. | 28:39 | *ɭɭɭ (пауза 4 секунды)* Мы приложили… вернее, мы получили пять *ɭ* различных свидетельств, *ɭ* оценок, после этого был разработан *ɭ*маршрут, по которому должна… должен быть… дрифтовать… дрейфовать наш *ɭɭ* корабль. |
| 29:56 | Hier ist die Zuwendungszusage, nämlich die, die, ja, die Zusage, dass also (?) ist, BMBF zur Verpflichtung, die Polarstern für dieses Driftexperiment, das Sie am Anfang für 2018-2019 geplant haben, zur Verfügung zu stellen. | 28:58 | *ɭɭ* Мы получили подтверждение, *ɭ* разрешение на проведение этой экспедиции. *ɭɭɭ (пауза 4 секунды)* И мы получили разрешение *ɭɭ* со стороны Германии на то, чтобы мы использовали корабль Полярштерн в 2019-20… 2018-19 году, |
| 30:14 | Aus internen Gründen im AWI wir wussten, dass [wir] dann noch mal ein Jahr verschoben werden. | 29:16 | но затем мы должны были перенести начало экспедиции *ɭ* на один год. |
| 30:20 | Und wir haben dann im Juli 2015 auch schon einen ersten Implementation-Workshop hier in Potsdam durchgeführt. | 29:20 | <вздох> Затем в 2015 году, в июле был проведён семинар *ɭ* в Потсдаме. |
| 30:25 | Und, wie Uwe Nixdorf schon sagte, ab dann weitere Workshops in verschiedenen Städten, in Prag, aber ein wichtiger war auch der Wissenschaftsworkshop in Sankt Petersburg, vor wo wir dann auch die Biogeochemie (?)-system Community besser in den Scienceplan einbinden konnten. | 29:26 | И затем проходили ещё важные встречи, например, в Праге, но самой главной из них была в ноябре 2017 года *ɭ* в *ɭ* Санкт-Петербурге, для того чтобы мы могли лучше обеспечить планирование экспе… |
| Смена переводчика |
| 30:41 | Ja, und dann im… im 2016 haben dann Marcus Rex und Anja Sommerfeld die Leitung übernommen, Matthew Shupe und ich blieben Co-leiter in diesem nationalen pro Jahr… Projekt. | 29:41 | В 2016 году Аня Зоммерфельд, господин Рекс взяли на себя руководство этим проектом, *ɭАа.. ɭАа..* хотя мы по-прежнему продолжали *ɭɭаа..* в нём принимать участие. |
| 30:52 | Das BMBF hat das dann… natürlich, das deutsche BMBF, hat dann also auch wirklich richtig Geld in die Hand genommen, um dieses Projekt durchzuziehen. | 29:57 | *ɭ*м-м-м- Министерство образования Германии тоже *ɭАа..* активно руку приложило к *ɭАа-а-а-* реализации этого проекта. |
| 31:01 | Das muss man auch sehr, sehr würdigen, und dann gab es natürlich, nachdem die Deutschen (?) gestartet hatten, dann auch Zusagen von anderen Forschungsinstitutionen NFF und UK und so weiter. | 30:03 | *ɭАа..* И в результате *ɭАа..* нам удалось получить *ɭАа..* поддержку различных исследовательских институтов по этому вопросу. |
| 31:14 | Ja, dann war es im September soweit. | 30:12 | И вот как сентябрю 2019 года мы наконец-то начали двигаться. |
| 31:17 | Hier links Uwe Nixdorf, Frau Karliczek, Bundesforschungsministerin Deutschlands und ich.  | 30:16 | Вы видите здесь есть и Уве Никсдорф,*ɭАа.. ɭАа..*  |
| 31:23 | Und links Matthew Schupe, in der Mitte Frau Boetius, die AANII… AWI-Direktorin, ich nochmal, Uwe Nixdorf in Sankt Petersburg. | 30:22 | госпожа Боэциус, *ɭАа..* директор *ɭАа..* института Альфреда Вегенера. В центре – Уве Никсдорф в Санкт-Петербурге. *ɭɭɭ (пауза 12 секунд)*  |
| 31:30 | Wir haben in der… in der… auf der Polarstern Anne Morgenstern, die halt… von der… eben AWI die Koordinatorin für die Zusammenarbeit mit Ru… Russland und auch dem AARNII ist, auch ganz wichtige Beiträge. | 30:40 | Также вы видите здесь коллегу, которая отвечает за *ɭАа..* координацию действий между ААНИИ и Институтом *ɭАа..* Альфреда Вегенера. |
| 31:48 | Alexander Makarow hatte ich schon erwähnt, auf der Brücke der Fedorov in Tromsø. | 30:50 | Господин Фёдоров и |
| 31:54 | Und Wladimir Sokolow, mein guter Freund, und Thomas Krumpen natürlich, der dann deutscher Fahrtleiter auf der Fedorov war. | 30:51 | Владимир Соколов, мой *ɭАа..* замечательный друг, и Томас, конечно, который тоже *ɭА-а-а-а* в этом принимал активное участие. |
| 32:01 | Wladimir Sokolow nochmal, und dann die drei, Thomas Krumpen, Anne Morgenstern und Wladimir Sokolow. | 31:02 | *ɭАа..* И здесь тоже Томас и Владимир Соколов. |
| 32:07 | Ja, also, wieder mal ein herzliches Dankeschön an alle Beteiligten, die das möglich gemacht haben. | 31:07 | Ну и на этом я хотел бы подарить ещё раз всех участников, которые… благодаря которым вообще этот проект состоялся. |
| 32:12 | Das war die große, große Erfahrung, und irgendwie war das auch für mich natürlich eine große Genugtuung, dass es dann mit der Idee am Ende doch geklappt hat. | 31:11 | Это был прекрасный обмен опытом и *ɭаа..*  взаимодействие очень опытных людей и организаций. Я очень рад что удалось эту идею в результате всё-таки реализовать. |
| 32:23 | Und diese Idee, die hat mich auch wirklich viele schlaflose Nächte gekostet, weil das war halt nicht so, dass diese Idee dann sozusagen 2016-17 wieder aufgegriffen wurde, weil an dieser Idee haben viele, viele Leute und ich leitend gearbeitet, um das möglich zu machen und durch die ganze internationale Gremien zu bekommen. | 31:20 | *ɭАа..* И эта идея стоила мне немало бессонных ночей, потому что это не самый *ɭ* простой для реализации проект. Когда в 2016-17 году мы снова эту идею подхватили, *ɭ* огромное количество людей начало активно работать над этим проектом и действительно потребовало напряжения практически всех *ɭ*сил. |
| 32:39 | Auch im AWI war es nicht so einfach, Frau Lochte, Uwe Nixdorf und Herr Müller – das waren die Leute, die mich dabei wirklich sehr, sehr unterstützt haben.  | 31:42 | И господин *ɭАа..*  Никсдорф, господин Рекс меня очень поддерживали в этом. |
| 32:49 | Am Ende, abschließend etwas um wissenschaftliche Resultate. | 31:47 | И я обещал представить ряд научных результатов. |
| 32:53 | Hier links sehen Sie die… den Bodenluftdruck, ich habe da blaue Kringel angemalt. | 31:51 | Слева вы видите давление воздуха. *ɭɭАа..* Я нарисовал такие синие кружочки здесь, |
| 33:01 | Diese blauen Kringel zeigen die Drift entlang der Tiefdruckgebiete. |  | они показывают дрейф вдоль *ɭАа..* региона низкого *ɭАа..* давления, *ɭАа..* то есть циклона. |
| 33:07 | Und das hat dazu geführt in mittlerem Bild, dass die Satellitendaten eine verstärkte Eisanomalie in der Bahn ins Karasee zeigen, und auch ein bisschen links oben in der Beaufortsee. | 32:08 | *ɭАа..* И *ɭАа..* мы видели там усиленную аномалии с льдами в Баренцевом море. |
| 33:20 | Und rechts sehen sie die Simulation eines gekoppelten regionalen Klimamodells der… der Arktisatmosphäre, Ozean heißt es, die von meinem amerikanischen Kollegen Wieslaw Maslowski in dem Monterrey durchgeführt wurde. | 32:16 | А справа вы видите симуляцию климатической модели Арктики и арктической атмосфере. Это *ɭАа..* с коллегой Вислафом Масловски из США была составлена в *ɭ* Монтеррее. |
| 33:33 | Und wir haben in diesem (?) der Kreis wir gezeigt, dass wir diese beobachteten Eisanomalien im Winter 2020, Januar, Februar, März 2020 mit einem gekoppelten regionalen Klimamodell der Arktis nachsimulieren konnten. | 32:33 | *ɭАа..* И мы продемонстрировали, что наблюдаемые ледовые аномалии *ɭɭɭ (пауза 4 секунды)* можем симулировать *ɭ* в-в-в-в режиме взаимосвязанных исследований. |
| 33:50 | Und weitere Arbeiten, die von Thomas Krumpen geleitet wurden, schon 2020 akzeptiert und 2021, die sind jetzt in Arbeit. | 32:52 | И они, соответственно, были приняты для рассмотрения. Профессор Крумпен, в частности, *ɭэ-э-э-*  эти данные использовал для *ɭ* написания соответствующей научной статьи и отчёта. |
| 33:58 | Das ist faktisch, wir befinden uns mitten in der Post-MOSAiC-Phase, um die einzigartigen Daten, die MOSAiC generiert hat, dazu zu benutzen, die Klima- und Wettervorhersagemodelle für die Arktis deutlich zu verbessern und die Verständnisse für die Wechselwirkung zwischen chaotischen Wetteranomalien und dem Klimasystem, die dort ablaufenden Wechselwirkungen deutlich besser zu verstehen. | 33:06 | *ɭɭɭ (пауза 5 секунд)* И *ɭАа..* взаимосвязь между *ɭАа..* аномалиями льда и *ɭАа..*  погодными условиями благодаря таким исследованиям удается понять гораздо лучше. |
| 34:21bis 34:28 | Vielen Dank, ich übergebe jetzt an meinen Kollegen Wladimir Sokolow. | 33:19 | Большое спасибо, а теперь же я хотел передать слово Владимиру Соколову, *ɭАа..* моему коллеге. |

1. Übersetzt von Dobriakova D. [↑](#footnote-ref-1)
2. (Hezitation, Zögern, Zöger-Pause. Nachstehend aber als Verzögerung bezeichnet) [↑](#footnote-ref-2)
3. (электронный ресурс) URL:<https://www.uneca.org/sites/default/files/uploaded-documents/> UNCC/interpretation\_guidelines.pdf (дата обращения: 06.03.2023) [↑](#footnote-ref-3)
4. (Электронный ресурс). URL:[https://ec.europa.eu/info/departmentsinterpretation/standards-interpreting-facilities\_en](https://ec.europa.eu/info/deparpmentsinterpretation/standards-interpreting-facilities_en) (дата обращения 06.03.2023). [↑](#footnote-ref-4)