

Florian Tack

Lexikalische Ausdrücke von Größenverhältnissen im Deutschen

Eine Hilfestellung für russischsprachige Deutschlerner

0. Einleitung

Der sprachliche Ausdruck von Größenverhältnissen im Deutschen stellt russischsprachige Deutschlernende und -lehrende immer wieder vor Probleme. Die Erfahrung zeigt, dass auch bei sehr gut ausgebildeten russischsprachigen Deutschlehrern bei der Frage, wie bestimmte Größenverhältnisse im Deutschen ausgedrückt werden, bisweilen Interferenzfehler auftreten, die zu Äußerungen wie *um das Doppelte fallen* führen (Müller 2009: 149), was in sich einen sprachlogischen Widerspruch darstellt. Interessanterweise konstatiert schon 1983 Heinz-Herrman Lau (1983:37) in diesem Zusammenhang, dass es auch deutsche Muttersprachler gebe, die in solchen Aussagen keinen logischen Fehler sehen¹. Sogar in DaF-Lehrwerken lassen sich Beispiele für solche sprachlogischen Widersprüche finden².

Trotz der offensichtlichen Relevanz dieses Themas vor allem für nichtdeutsche Muttersprachler gibt es wenig einschlägige Literatur deutscher Autoren zu diesem Thema. Der wohl wichtigste Artikel für das Sprachenpaar Russisch-Deutsch wurde von Lau (1983) in der Fachzeitschrift *Fremdsprachen* veröffentlicht, in dem es um die Frage der Übersetzung der verschiedenen Zahlenausdrücke ins Russische ging.³ In diesem Beitrag liegt der Schwerpunkt jedoch auf der Beschreibung sprachlicher Ausdrucksmöglichkeiten für Größenverhältnisse, die das Deutsche bietet. Russische Beispiele werden stattdessen nur vereinzelt und zum Zwecke des besseren Vergleichs angeführt. Es wird gezeigt werden, dass sich einige Ausdrucksmöglichkeiten im Deutschen und Russischen z. T. sehr stark unterscheiden, während Mittel zum Ausdruck anderer Größenverhältnisse miteinander korrelieren. Außerdem wird eine eigene Klassifikation mit dazugehöriger Terminologie vorgeschlagen, die in diesem Beitrag als Arbeitsgrundlage dient.

¹ Dies scheint bis heute zu gelten, wenn etwa die ARD-Korrespondentin Golineh Atai in den Tagesthemen vom 20.10.2015 davon spricht, dass es „in der Ukraine dreimal billiger ist [...]“. Zu finden auf: „www.tagesschau.de/multimedia/sendung/tt-4031.html. Denkbar ist hier, dass wörtlich aus dem Russischen bzw. Ukrainischen übersetzt wurde.

² So heißt es etwa beim Lehrwerk *Begegnungen A2+* (2009: 22) überraschenderweise: „Die Zahl der arbeitslosen Akademiker [...] ist dreimal so niedrig [...]“.

³ Darüber hinaus wird dieses Thema bei Birkenmeier / Mohl (1991) noch in verkürzter Form behandelt.

1. Bemerkungen zur Vorgehensweise

Wie bereits in der Einleitung geschildert ist dieses Thema von der DaF-Forschung bislang weitgehend unberücksichtigt geblieben. Deshalb basiert dieser Beitrag zum einen auf kontrastiven Arbeiten, die meist aus dem Bereich der Translation stammen, und zum anderen auf Nachschlagewerken wie dem Duden. Daneben sind auch Erfahrungen in den Artikel eingeflossen, die der Autor im DaF-Unterricht in russischsprachiger Umgebung gesammelt hat. Schließlich wurde versucht, die getroffenen Aussagen in Bezug auf sprachliche Mittel im Deutschen und die zusammenfassenden Grafiken durch einschlägige Beispiele empirisch zu belegen. Hierzu wurde das Deutsche Referenzkorpus (DeReKo) des Instituts für deutsche Sprache (IDS) verwendet, das mit mehr als 28 Mrd. Wörter (Stand: 09/2015) „die weltweit größte linguistisch motivierte Sammlung elektronischer Korpora mit geschriebenen deutschsprachigen Texten aus der Gegenwart und der neueren Vergangenheit“⁴ darstellt und darüber hinaus ortsunabhängig nutzbar ist. Um die Suchergebnisse, aus denen sich die Beispiele für diesen Beitrag ergeben haben, in einem bewältigbaren Rahmen zu halten und falsche Suchergebnisse weitestgehend zu vermeiden, wurden die zu suchenden sprachlichen Strukturen sehr stark eingegrenzt. Gesucht wurden ausschließlich die folgenden Strukturen:⁵ *auf das Dreifache gestiegen, um das Dreifache gestiegen, auf ein Drittel gesunken, um zwei Drittel gesunken, dreimal mehr, dreimal so viel, ein Drittel so viel* und *zwei Drittel weniger* aus denen sich insgesamt ca. 6.500 Beispiele ergaben⁶.

2. Typen von Größenverhältnissen

Zunächst sollen grob zwei Arten von Größenverhältnissen unterschieden werden, um die Unterschiede in den sprachlichen Mitteln zum Ausdruck von Größenverhältnissen innerhalb des Deutschen möglichst anschaulich darzustellen⁷. Das erste Größenverhältnis bezieht sich auf einen einzelnen Wert bzw. Sachverhalt, dessen Entwicklung dargestellt wird. Diese Klasse von Größenverhältnissen soll im weiteren Verlauf WERTVERÄNDERUNG genannt werden. Das zweite Größenverhältnis beschreibt im Unterschied zur Klasse der Wertveränderungen einen Vergleich von

⁴ <http://www1.ids-mannheim.de/kl/projekte/korpora/>

⁵ Auf die detailliertere, logische Darstellung der Suchanfragen im DeReKo wird hier verzichtet.

⁶ Bemerkenswert ist hierbei, dass sich von den insgesamt etwa 6.500 Treffern ca. 5600 allein auf die beiden Aussagen *dreimal mehr* und *dreimal so viel* verteilen. Im Vergleich zu *ein Drittel so viel* und *zwei Drittel weniger* ist also eine, wenngleich nicht repräsentative, Präferenz der Sprachnutzer zu erkennen. Das bei den vier anderen Suchanfragen weniger Treffen gefunden wurden, liegt an der jeweiligen Einbeziehung eines konkreten Verbes, welche die Trefferquote stark einschränken.

⁷ Darüber hinaus soll diese funktionale Unterscheidung helfen, die Unterschiede zwischen dem Deutschen und dem Russischen besser hervorzuheben.

i.d.R. zwei Werten bzw. Sachverhalten miteinander. Diese Klasse von Größenverhältnissen soll als WERTVERGLEICH bezeichnet werden.

1.1 Wertveränderungen

Wie oben bereits gesagt, unterscheidet sich die Klasse der Wertveränderung von der zweiten Gruppe durch die Betrachtung nur eines einzelnen Wertes. Um die Veränderung dieses Wertes beschreiben zu können, bedarf es außerdem eines Vergleichszeitraums. Dieser Zeitraum wird in der Regel durch Verben mit entsprechender Semantik impliziert, kann aber auch durch zusätzliche lexikalische Mittel, oder entsprechenden Kontext oder durch eine Kombination verschiedener Mittel markiert werden. Die folgenden drei Beispiele mit unterschiedlicher Konkretheit der Vergleichszeiträume sollen die eben geschilderten Mittel veranschaulichen:

- (1) Deutlich verändert hat sich innerhalb weniger Jahre die Herkunft der Käufer: Im ersten Halbjahr 2009 waren lediglich 7% Ausländer. Im zweiten Halbjahr 2011 ist der Anteil auf das Dreifache gestiegen.
(NZZ11/DEZ.01688 Neue Zürcher Zeitung, 12.12.2011, S. 19; Die Ausländer im Visier)⁸
- (2) Innerhalb der letzten zehn Jahre sei die Zahl der Golfclubmitglieder auf das Dreifache gestiegen.
(U92/DEZ.06886 Süddeutsche Zeitung, 30.12.1992, S. 0; ‚Golfkrieg‘ zwischen Düsseldorf und München)
- (3) Nachdem die Wasserpreise nach der Übernahme durch einen US-Konzern auf das Dreifache gestiegen waren [...], ging die Bevölkerung auf die Straße.
(BRZ09/NOV.04590 Braunschweiger Zeitung, 10.11.2009; Der Krieg ums Wasser)

Bei Beispiel (1) geht der Vergleichszeitraum des Sachverhalts *ausländische Käufer* klar aus dem Satz hervor – *erstes Halbjahr 2009 bis zweites Halbjahr 2011* –, während man in Beispiel (2) den Vergleichszeitraum quasi aus dem Zeitungstext in Kombination mit dessen Veröffentlichungsdatum erschließen muss. Da hier das Veröffentlichungsdatum der 30.12.1992 ist, darf angenommen werden, dass es um einen Zeitraum zwischen 1982 und 1992 geht, ohne dass man jedoch letzte Gewissheit z. B. über den genauen Beginn und das genaue Ende des Vergleichszeitraums hat⁹. In Beispiel (3) ist es auch nach Hinzuziehung des Kontextes und des Veröffentlichungszeitpunktes nicht möglich, den Vergleichszeitraum auch nur ungefähr

⁸ Dieses Beispiel stammt aus dem DeReKo wie auch alle weiteren mit dieser Form der Quellenangabe.

⁹ So könnte der Vergleichszeitraum im Dezember 1982 begonnen haben oder aber z.B. im März 1982. Im Übrigen signalisiert die Verwendung des unbestimmten Artikels *einen* statt *den* im obigen Satz eben dieses Fehlen der letzten Gewissheit.

zu bestimmen. Durch die Semantik des Verbes *steigen* ist jedoch klar, dass es sich um eine Entwicklung zwischen zwei Zeitpunkten handeln muss.

2.1.1 Wertvergrößerung

Wenn eine Wertvergrößerung beschrieben werden soll, d.h. eine Wertveränderung, bei der der Endwert größer ist als der Ausgangswert, dann stellt das Deutsche im Vergleich zum Russischen z.B. die folgenden Mittel bereit:¹⁰

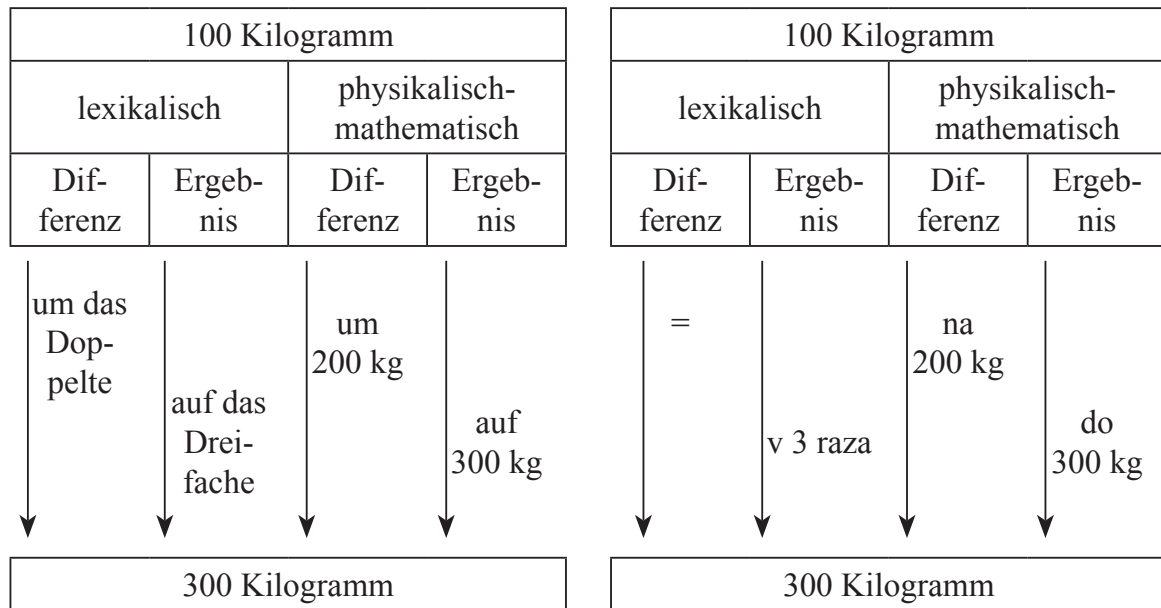


Abb. 1: Mittel zum Ausdruck von Wertvergrößerungen im Deutschen und Russischen

Es lässt sich feststellen, dass die beiden Schemata relativ deckungsgleich sind¹¹, mit der Besonderheit, dass das Russische keine sprachlichen Mittel hat, um die Differenz einer Wertveränderung lexikalisch auszudrücken¹². Aus den unten angeführten Beispielen wird zu sehen sein, dass sich aus lexikalisch ausgedrückten

¹⁰ Diese Mittel wurden gewählt, da sie sich gut mit dem Russischen vergleichen lassen. Daneben gibt es z.B. auch die Möglichkeit, Verben vom Typ *verdoppeln*, *verdreifachen* usw. zu verwenden. Diese drücken jedoch immer einen Endwert aus, können also nicht relativ verwendet werden.

¹¹ So konstatieren Birkenmaier / Pohl (1991: 233), dass „[...] Konstruktionen, die eine Differenz zwischen absoluten Größen bezeichnen [im vorliegenden Text als physikalisch-mathematische Ausdrucksmittel bezeichnet, F.T.] und auf Additions- bzw. Subtraktionsoperationen zurückzuführen sind“, im Deutschen und Russischen analog verwendet werden. Daher soll die jeweils rechte Spalte nicht näher betrachtet werden, sie dient nur dazu, die Ausdrucksmittel umfassender darzustellen.

¹² Wenn es um den Faktor 2 geht, wird im Deutschen häufig der Ausdruck *das Doppelte* benutzt. Bei den meisten anderen Faktoren kann das Suffix *-fache* verwendet werden, also z.B. *das Dreifache*.

Differenzen oftmals ebenfalls ein Ergebnis wie im Falle mit *auf* herleiten lässt. Die Bezeichnung der Spalte LEXIKALISCH bezieht sich auf den Ausdruck eines Größenverhältnisses, bei dem eine lexikalische Einheit im Zentrum steht, die zwar in den meisten Fällen mit einer Zahl kombiniert wird, z.B. *das Dreifache* bzw. *в три раза*, aber tendenziell auch rein lexikalisch sein kann, wie z.B. *ein Vielfaches* bzw. *несколько раз* oder *в разы*¹³.

In der Regel kann darüber hinaus die lexikalische Einheit abstrakt genug sein, um in einem Satz mit verschiedenen physikalisch-mathematischen Größen, etwa Gewicht, Preis, Volumen o. Ä., kombiniert zu werden:

- (4) Der Preis für Kartoffeln ist von Januar bis Dezember 2010 um das Dreifache gestiegen.
- (5) Das Volumen des Wassers hat sich auf das Vierfache vergrößert.
- (6) Инвестиции провинции Хэйлуунцзян в РФ за 8 месяцев выросли в 3 раза¹⁴.

Im Zentrum eines *physikalisch-mathematischen* Ausdrucks der Wertänderung hingegen steht eine Zahl in Kombination mit einer konkreten Maßeinheit, die i.d.R. nur mit der passenden physikalisch-mathematischen Größe kombiniert werden kann, vgl. etwa folgende Beispiele:

- (7) Der Preis für 10 Kg Kartoffeln ist von Januar bis Dezember 2010 auf 3 € gestiegen.
- (8) *Der Preis für 10 Kg Kartoffeln ist von Januar bis Dezember 2010 auf 3 Gramm gestiegen.
- (9) Das durchschnittliche Gewicht einer Kartoffel ist um 3 Gramm gestiegen.
- (10) *Das durchschnittliche Gewicht einer Kartoffel ist um 3 Euro gestiegen.
- (11) *Средний вес картофеля вырос на 3 рубля.
- (12) Средний вес картофеля вырос на 3 грамма.

Eine Ausnahme bildet hier die Maßeinheit Prozent, die durchaus mit verschiedenen physikalisch-mathematischen Größen kombiniert werden kann¹⁵, vgl.:

- (13) Der Preis für 10 Kg Kartoffeln ist von Januar bis Dezember 2010 um 3 % gestiegen.
- (14) Das durchschnittliche Gewicht einer Kartoffel ist um 3 % gestiegen.

¹³ Die ist bei physikalisch-mathematischen Ausdrücken nicht uneingeschränkt möglich.

¹⁴ http://ria.ru/east_economy/20151013/1300888111.html

¹⁵ Da die Maßeinheit Prozent in der Verwendung jedoch den mathematischen Regeln konkreter Maßeinheiten folgt, wird sie zu den physikalisch-mathematischen Ausdrucksvarianten gezählt.

Die Sätze (7) bis (14) entsprechen Beispielen, die Birkenmaier/Pohl (1991: 233) als „Differenz zwischen *absoluten* [Hervorh. F.T.] Größen“ bezeichnen.¹⁶ Die sich daraus ergebende, denkbare Unterteilung in relative und absolute Größenverhältnisse (für lexikalische und physikalisch-mathematische Ausdrücke) wurde nicht verwendet, da sich, wie eben gezeigt, Prozentzahlen in der sprachlichen Verwendung genauso verhalten wie absolute Größen, in ihrer Aussagekraft aber von einem Bezugswert abhängen und somit gerade nicht absolut sind. Daher erscheint es zielführender, Ausdrücke für Größenverhältnisse danach zu klassifizieren, ob sie stark von der Einzelsprache abhängen oder gerade nicht. So korrelieren in beiden Sprachen die physikalisch-mathematischen Ausdrücke miteinander, die lexikalischen jedoch nicht.¹⁷

Beide Ausdrucksvarianten – lexikalisch und physikalisch-mathematisch – können im Deutschen das Ergebnis oder die Differenz einer Wertveränderung ausdrücken, während im Russischen Mittel zum lexikalischen Ausdruck einer Differenz fehlen. Bei der Verwendung der einschlägigen Präpositionen ist zu beachten, dass *auf* das Ergebnis ausdrückt, während *um* eine Differenz bzw. einen Unterschied zu einem (nicht) gegebenen Ausgangswert (AW) ausdrückt (vgl. Duden 2011:116-117). Die folgenden, an (1) angelehnten Beispiele zeigen die Verwendung der Präpositionen im Deutschen und deren Korrelation im Russischen:

(15) Im zweiten Halbjahr 2011 ist der Anteil von 20 % auf das Dreifache gestiegen.

(15') Во втором полугодии 2011 доля выросла с 20 % в три раза.

(16) Im zweiten Halbjahr 2011 ist der Anteil von 20 % um das Dreifache gestiegen.

(16') [keine korrelierende Entsprechung, F.T.]¹⁸

(17) Im zweiten Halbjahr 2011 ist der Preis von 20 € auf 90 € gestiegen.

(17') Во втором полугодии 2011 цена выросла с 20 € до 90 €.

(18) Im zweiten Halbjahr 2011 ist der Preis von 20 € um 90 € gestiegen.

(18') Во втором полугодии 2011 цена выросла с 20 € на 90 €.

In Beispiel (15) wird der AW in Höhe von 20 % *auf das Dreifache* bzw. $3 \cdot 20 \% = 60 \%$ erhöht, in Beispiel (17) von 20 € *auf* 90 €. Die Wertänderung ist mit dem Endwert (EW) identisch. In Beispiel (16) wird der AW in Höhe von 20 % *um das Dreifache* erhöht, was der mathematischen Operation $3 \cdot 20 \% + 20 \% = 80 \%$

¹⁶ Auch Lau (1983: 39) bezeichnet entsprechende Zahlenausdrücke als absolute Größen.

¹⁷ Offenbar werden die physikalisch-mathematischen Ausdrücke, zumindest im Russischen und Deutschen, nach sprachübergreifenden Regeln verwendet, während lexikalische Ausdrücke für Größenverhältnisse stärker den Benutzungsregeln der Einzelsprache unterworfen sind.

¹⁸ Dass es für Beispiel (16') keine korrelierende Form im Russischen gibt, heißt jedoch nicht, dass die Aussage im Russischen nicht wiedergegeben werden kann. Die drei im Russischen üblichen Ausdrucksformen für Wertveränderungen wären allesamt als Ersatzformen möglich: *на 60 %, до 80 %* oder *в 4 раза*.

entspricht. Gleiches gilt auch für Beispiel (18), sodass der EW 110 € beträgt. Dass *um* auch von deutschen Muttersprachlern nicht immer mathematisch korrekt verwendet wird, zeigen folgende zwei Beispiele:

- (19) Da jedoch die Zahl der Verfahren übriger Gemeinschuldner gegenüber dem Vorjahreszeitraum von 27 auf 73 um das Dreifache gestiegen sei, [...].
(L99/JUL.41423 Berliner Morgenpost, 07.07.1999, S. 20, Ressort: 1; Weniger Firmenpleiten)
- (20) Das neue Gremium hingegen gönnt sich statt der 25 Euro im Ausschuss nun 75 Euro pro Sitzung, weil „der Grad der Verantwortung“ gestiegen sei – offensichtlich um das Dreifache.
(RHZ03/AUG.02097 Rhein-Zeitung, 04.08.2003; Seltsame Rechenkünste – Michael Stoll über eine wundersame Vermehrung von Sitzungsgeldern)

In beiden Fällen wäre entweder die Verwendung von *auf* korrekt gewesen oder die Verwendung von *um* in Verbindung mit *das Doppelte*¹⁹. Im Übrigen müssen die AW nicht zwingend angegeben werden, vgl. folgender Satz:

- (21) Die Nachfrage ist auf das Dreifache gestiegen.
(T09/FEB.04304 die tageszeitung, 28.02.2009, S. 3; Vorzeigebetrieb Eisenach)

Für Vergrößerungen lässt sich insgesamt festhalten, dass die sprachlichen Mittel, sofern in beiden Sprachen vorhanden, miteinander korrelieren. Im Gegensatz zum Russischen können lexikalische Mittel im Deutschen nicht nur Ergebnisse, sondern auch Differenzen ausdrücken. Wichtig ist hierbei die korrekte Verwendung der jeweiligen Präpositionen *um* und *auf* als mögliche Entsprechungsvarianten für *в* im Russischen.

2.1.2 Wertverkleinerung

Bei Wertverkleinerungen wird ein einzelner Sachverhalt bzw. Wert über einen impliziten oder expliziten Zeitraum mit sich selbst verglichen, wobei der EW kleiner ist als der AW. Im Deutschen und Russischen bieten sich dafür u.a. die folgenden sprachlichen Mittel an:

¹⁹ Von 137 Treffern waren fünf fehlerhaft. In den meisten Fällen fehlten konkrete AW, sodass nicht geklärt werden kann, ob sich die übrigen Autoren der abweichenden Verwendung von *um* tatsächlich bewusst waren.

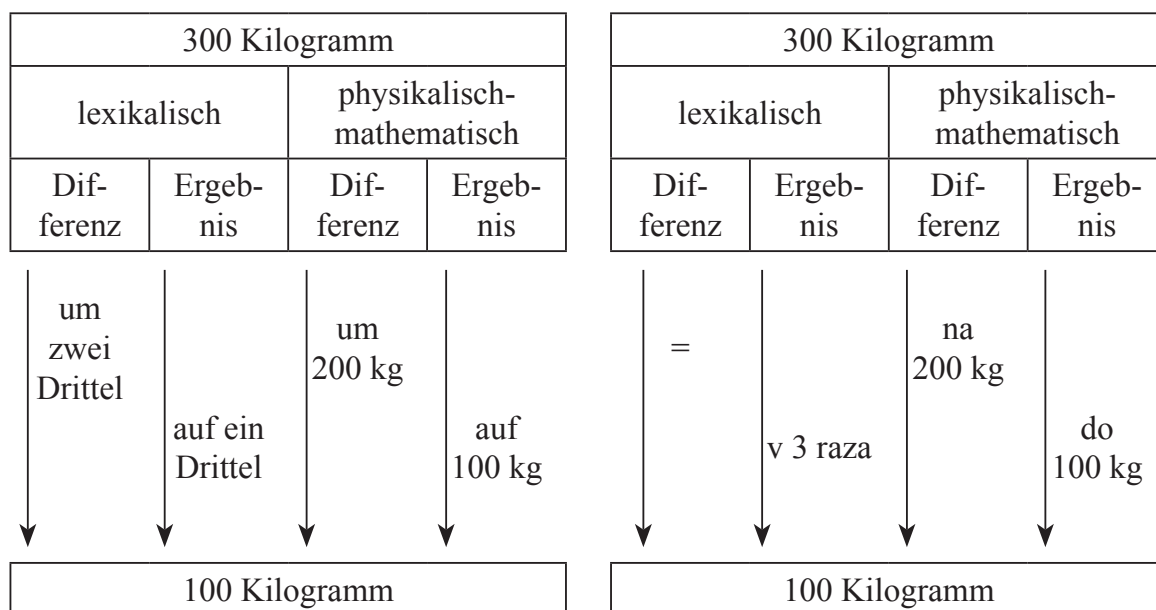


Abbildung 1: Mittel zum Ausdruck von Wertverkleinerungen im Deutschen und Russischen

Es lässt sich erkennen, dass die im Deutschen und im Russischen verwendeten Präpositionen komplett und die jeweiligen Wertänderungen größtenteils unverändert bleiben. Allerdings müssen im Deutschen die lexikalisch ausgedrückten Wertveränderungen angepasst werden, damit eine Verringerung ausgedrückt werden kann. Im Russischen bleibt das lexikalische Mittel *раз* unverändert:

- (22) Die Verwendung von Euroschecks ist in den letzten Jahren stark zurückgegangen, die Zahl der grenzüberschreitenden Zahlungen ist zwischen 1989 und 1998 auf ein Drittel gesunken. (N99/JUN.24870 Salzburger Nachrichten, 16.06.1999, Ressort: Wirtschaft; Dem Euroscheck schlägt bald die letzte Stunde)
- (23) Für den Laden habe er hohe Kredite aufnehmen müssen, gleichzeitig sei der Umsatz durch den ungeliebten Partner um zwei Drittel gesunken, klagt er. (R97/JAN.03035 Frankfurter Rundschau, 14.01.1997, S. 23, Ressort: FRANKFURTER STADT-RUNDSCHAU; Drohende Pleite im Einzelhandel - Die Leidensgeschichte eines Kioskbesitzers im Bockenheimer Untergrund)
- (24) Очередь из сотен машин [...] уменьшилась в 3 раза.²⁰

In Beispiel (22) wird durch die Präposition *auf* unverändert ein Ergebnis, diesmal jedoch mit kleinerem EW, konstatiert, was der mathematischen Operation entspricht²¹. Ebenso gut möglich wäre im obigen Beispiel auch der physikalisch-

²⁰ <http://www.ntv.ru/novosti/1258517/>

²¹ Die Variablen x und y wurden absichtlich nicht gewählt, um nicht den Eindruck zu erwecken, es handle sich um Funktionen. Statt e und a hätten jedoch auch andere Buchstaben verwendet werden können.

mathematische Ausdruck *auf ca. 33 %*. Der EW ergibt sich in beiden Fällen aus dem Produkt von AW und Faktor, um den der AW verändert wird. Bei Beispiel (23) hingegen wird der AW *um zwei Drittel* gesenkt, was der Operation entspricht – eine Kombination aus Multiplikation und Subtraktion. Als Alternative ist auch hier wieder ein physikalisch-mathematischer Ausdruck möglich: *um ca. 67 %*.

In Satz (24) kann, wie schon bei Vergrößerungen im Russischen, nur der EW ausgedrückt werden, der hier der mathematischen Operation entspricht. Diese Operation ist im Ergebnis identisch mit der aus Beispiel (22), wird aber anders versprachlicht. *Paz* kann sowohl eine Multiplikation (bei einer Vergrößerung) als auch eine Division (bei einer Verkleinerung) des AW um den Faktor drei ausdrücken. Dies ist mit *das Dreifache* nicht möglich, da *-fach(e)* eine Vervielfachung ausdrückt (vgl. etwa Lau 1983: 37, aber auch Müller 2009: 15), der EW also größer sein muss als der AW.²² Wenn der EW kleiner sein soll als der AW, dann wird im Deutschen mit Brüchen gearbeitet, wobei die folgenden am häufigsten verwendet werden: *ein Drittel, zwei Drittel, ein Viertel, drei Viertel*.²³ Der Satz (24) könnte in Korrelation mit dem deutschen Ausdruckssystem dementsprechend lauten:

- (25) Die Schlange aus mehreren Hundert Autos verkürzte sich auf ein Drittel/ um zwei Drittel.

Wenn im Russischen eine Verringerung vom Typ *в 2,1 раза* ausgedrückt werden soll, dann wird im Deutschen in aller Regel mit Prozentzahlen gearbeitet, da kein Bruch zur Verfügung steht, der diese Division leicht verständlich abbilden kann. Umrechnen lässt sich diese Zahl wie folgt: $100 \cdot \frac{10}{21} = 47,61$ (vgl. Lau 1983:40). Da im Russischen automatisch ein Ergebnis ausgedrückt wird, muss auch im Deutschen *auf* verwendet werden. Die im Deutschen durch *um* ebenso gut darstellbare relative Verkleinerung ergibt sich aus der Rechenoperation: $100 - 47,61 = 52,39$.

1.2 Wertvergleiche

Wertvergleiche sind im Gegensatz zu Wertveränderungen in erster Linie dadurch charakterisiert, dass durch sie in der Regel zwei Sachverhalte einander gegenübergestellt werden, während ein etwaiger Vergleichszeitraum nachrangig ist. Das bedeutet jedoch nicht, dass zeitliche Zusammenhänge grundsätzlich ausgeschlossen

²² So schreibt etwa der Duden (2001: 101) zum Stichwort *achtfach*, es sei eine Vervielfältigungszahl, die ausdrückt, dass etwas achtmal genommen wird. Im Umkehrschluss wird eine Verringerung durch den Ausdruck *-fach* praktisch ausgeschlossen oder ist zumindest nicht vorgesehen.

²³ Darüber hinaus sind alle anderen Brüche grundsätzlich möglich, verursachen beim Leser jedoch einen z.T. erheblich größeren Verarbeitungsaufwand und werden deshalb i.d.R. durch Prozentausdrücke ersetzt. Der Bruch $\frac{1}{2}$ wird meist durch *sich halbieren* oder *auf/um die Hälfte gefallen/gesunken* usw. versprachlicht.

sind; in bestimmten Kontexten müssen sie sogar zwingend vorhanden sein, vgl. folgende Beispiele:²⁴

- (26) [...] bis 2010 entsteht eine weitere Batteriefabrik [...] – zur Produktion der altbekannten Nickel-Metallhydrid-Akkus wohlgemerkt, die bei gleichem Gewicht nur ein Drittel so viel Energie speichern können wie Lithium-Ionen-Batterien. U08/OKT.01690 Süddeutsche Zeitung, 11.10.2008, S. V2/3; Eine Branche unter Strom
- (27) Wenn Softwareentwicklung in Indien nur ein Drittel so viel kostet wie hierzulande, dann muss man sich fragen, ob es sinnvoll ist, sie weiter in Deutschland zu entwickeln. VDI07/MAR.00026 VDI Nachrichten, 02.03.2007, S. 15; Ich denke ausschließlich über Innovationen nach
- (28) Heute koste eine UMTS-Basisstation nur noch ein Drittel so viel wie 2004, sagte Dirks. U09/JAN.04409 Süddeutsche Zeitung, 28.01.2009, S. 21; Billige Tarife, hoher Gewinn

In Beispiel (26) geht es um die beiden Sachverhalte ‚Speicherkapazität von Nickel-Metallhydrid-Akkus‘ und ‚Speicherkapazität von Lithium-Ionen-Batterien‘, die miteinander verglichen werden, ohne dass ein zeitlicher Zusammenhang ausgedrückt wäre. Stattdessen wird ein Fakt konstatiert. Beispiel (27) beschreibt den Vergleich des Sachverhalts ‚Softwareentwicklung in Indien‘ mit dem Sachverhalt ‚Softwareentwicklung in Deutschland‘. Hier lässt sich ein zeitlicher Zusammenhang insofern konstruieren, als dass ein identischer Zeitpunkt angesetzt werden muss, um die beiden Sachverhalte aussagekräftig miteinander vergleichen zu können. In (28) werden die Kosten für eine UMTS-Basisstation 2004 und, abgeleitet vom Veröffentlichungszeitpunkt des Zeitungsartikels, 2009 verglichen. Der zeitliche Zusammenhang ist hier nicht nur explizit ausgedrückt, sondern auch notwendig, um zwei Sachverhalte zu erhalten, die einander überhaupt erst gegenübergestellt werden können. Denn zunächst scheint es so, dass ein einzelner Sachverhalt – Kosten einer UMTS-Basisstation – mit sich selbst verglichen würde, was der oben getroffenen Unterscheidung zwischen Wertveränderung und Wertvergleich widerspräche. Wenn man jedoch den eben formulierten Sachverhalt dem Kontext entsprechend modifiziert, erhält man folgende zwei Sachverhalte, die einander gegenübergestellt werden können: ‚Kosten einer UMTS-Basisstation 2004‘ und ‚Kosten einer UMTS-Basisstation 2009‘.²⁵

²⁴ Aber auch in Fällen von Zeitlichkeit in Wertvergleichen ist diese Zeitlichkeit anders geartet als bei Wertveränderungen.

²⁵ Dieses Beispiel steht einer Wertveränderung inhaltlich sehr nahe, da der zu vergleichende Sachverhalt erst durch Hinzufügung zweier zeitlicher Komponenten zu zwei verschiedenen Sachverhalten wird. Entsprechend leicht ist es, diesen Wertvergleich in eine Wertveränderung zu verwandeln: *Die Kosten einer UMTS-Basisstation sind auf ein Drittel gefallen.* Der Vergleichszeitraum könnte dabei explizit im Text ausgedrückt oder allein durch die Semantik

2.2.1 Positiver Wertvergleich

Unter einem positiven Wertvergleich sollen Wertvergleiche verstanden werden, bei denen der Wert des Sachverhalts A größer ist als der von Sachverhalt B. Um diese Art von Wertvergleichen auszudrücken, stellen das Deutsche und das Russische folgende typische Mittel bereit:

300 Kilogramm				300 Kilogramm			
lexikalisch		physikalisch-mathematisch		lexikalisch		physikalisch-mathematisch	
Gleichheit	Ungleichheit	Gleichheit	Ungleichheit	Gleichheit	Ungleichheit	Gleichheit	Ungleichheit
dreimal so schwer wie	zweimal schwerer als	=	(um) 200 kg schwerer als	=	в 3 раза тяжелее (чем)	=	на 200 кг тяжелее (чем)
100 Kilogramm				100 Kilogramm			

Abb. 2: Mittel zum Ausdruck von positiven Wertvergleichen im Deutschen und Russischen

Wie der Abbildung zu entnehmen ist, gibt es im Russischen nur die Möglichkeit, Wertvergleiche über den Komparativ und damit als ungleich ausdrücken. Die Verwendung des Komparativs im Deutschen ist eine von zwei möglichen Ausdrucksvarianten und dient dazu, die Ungleichheit zwischen e und a zu betonen. Zu beachten ist hierbei, dass die in Sätzen mit Komparativ und *als* dargestellten Unterschiede um den Faktor 1 erhöht werden müssen, wenn sie in absolute Zahlen umgewandelt werden sollen: „Eine Stange, die zweimal länger ist als eine andere von 3 m Länge, ist $3\text{m} \cdot 2 + 3\text{m} = 9\text{m}$ lang“ (vgl. Duden 2011: 629). So müssen in folgendem Beispiel im Jahr 2006 150.000 € akquiriert worden sein, wenn es im Jahr 2007 *dreimal mehr* – und damit in absoluten Zahlen ausgedrückt 600.000 € – waren:

- (29) Krempel sagte auch, dass 2007 von seinem Haus dreimal mehr Sponsorengelder akquiriert worden seien als 2006, nämlich 600 000 Euro.
(HAZ08/SEP.02600 Hannoversche Allgemeine, 13.09.2008, S. 8; Chaos im Haus?)

des Verbes angedeutet werden. Eine solche Umwandlung ist bei den Beispielen (26) und (27) nicht so ohne Weiteres möglich.

Die Rechenoperation dazu lautet analog zum Beispiel aus dem Duden: $600\,000 = 3 \cdot 150\,000 + 150\,000$, verallgemeinert: $e = 3 \cdot a + a$, im Ergebnis beträgt e das Vierfache von a . Faktisch unterscheidet sich somit die Aussage *dreimal größer als* von *в три раза больше*, auch wenn die sprachliche Ähnlichkeit impliziert, dass beide Aussagen austauschbar sind.²⁶ Dass auch nicht alle Muttersprachler des Deutschen die Besonderheiten bei der Verwendung von Komparativ + *als* beachten, zeigen folgende Beispiele:

- (30) Der Final in Toronto [...] und der Sieg in Cincinnati trugen ihm im Vorjahr 1600 Punkte ein, rund dreimal mehr als Novak Djokovic und Rafael Nadal (540) und auch einiges mehr als Andy Murray (1180).
(A11/AUG.01875 St. Galler Tagblatt, 08.08.2011, S. 15; Roger Federer feiert mit vollen Batterien)
- (31) Bei Schweizer Online-Händlern kosten Schuhe der Marke Converse oder Caterpillar dreimal mehr als bei deutschen Anbietern. So zahlen Kunden für die «Chuck Low»-Schuhe von Converse bei sportscheck.de 34,95 €. Bei sportscheck.ch kostet das gleiche Paar 109,95 Franken.
(A11/AUG.08847 St. Galler Tagblatt, 27.08.2011, S. 28; Nonfood: Teuer einkaufen in der Schweiz)
- (32) 9757 Bürger (71,6 Prozent der Wähler) entschieden sich für ihr Stadtoberhaupt. Das sind dreimal mehr Neuruppiner als im Dezember 1993. In der damaligen Bürgermeisterdirektwahl hatte er sich erst in einer Stichwahl mit 3843 Stimmen (15,5 Prozent) durchsetzen können.
(L99/SEP.62527 Berliner Morgenpost, 11.09.1999, S. 16, Ressort: LAND BRANDENBURG; Neuruppin: Zeit für ein Ende der Grabenkämpfe)

In allen drei Beispielen wäre die Verwendung von *zweimal mehr als* korrekt gewesen, da die jeweils korrekte mathematische Operation lauten müsste²⁷:

für (30): $1600 \approx 2 \cdot 540 + 540$

für (31): $109,95 \approx 2 \cdot 34,95 + 34,95$

und für (32): $9757 \approx 2 \cdot 3843 + 3843$

Für die meisten Beispiele aus dem Korpus kann nicht mit Sicherheit gesagt werden, ob sich die Autoren dieser Besonderheit bewusst sind, da in den jeweiligen

²⁶ Gerade diese sprachliche Ähnlichkeit birgt bei unreflektierter Verwendung die Gefahr falscher Aussagen. So muss bei der Übertragung von *в три раза больше* der Faktor im Deutschen um 1 verringert werden, wenn der Komparativ beibehalten werden soll, sodass sich *zweimal mehr als* ergibt.

²⁷ Außerdem wäre für alle Beispiele auch die Variante mit Positiv und *wie* möglich: *dreimal so viel wie* (s. dazu auf der folgenden Seite).

Textbeispielen keine absoluten Zahlen angegeben wurden, anhand derer die getroffenen Wertvergleiche nachprüfbar wären²⁸.

Die Verwendung des Positivs in Verbindung mit *wie* ist die zweite mögliche Ausdrucksvariante im Deutschen. Dies scheint zunächst insofern unlogisch zu sein, als aus der Grammatik bekannt ist, dass der Positiv in Verbindung mit *wie* im Deutschen dazu dient, eine Gleichsetzung zweier Objekte auszudrücken, während eine Ungleichheit durch den Komparativ + *als* ausgedrückt wird:

(33) Hans ist genauso groß wie Peter

(34) Maria ist größer als Paula.

Der Unterschied zwischen Beispiel (33) und Sätzen wie dem folgenden

(35) Eine Tonne hiesige Steinkohle kostet rund 150 Euro, rund dreimal so viel wie die Kohle vom Weltmarkt.
(Z03/304.02679 Die Zeit (Online-Ausgabe), 10.04.2003; Müllers Mission [S. 29])

dürfte wohl darin zu finden sein, dass es in (35) nicht darum geht, ob die beiden Sachverhalte gleich oder ungleich sind – faktische Ungleichheit liegt per definitionem vor –, sondern darum, wie der Unterschied zwischen den beiden Werten sprachlich dargestellt wird. Während durch den Komparativ in Verbindung mit *als* der faktische Unterschied auch sprachlich hervorgehoben wird, kann man Sätze mit *wie* so interpretieren, dass sprachlich dargestellt werden soll, um wie viel B größer sein müsste, um so groß wie A zu sein. Daraus ergibt sich ein Konflikt zwischen sprachlich implizierter Gleichheit und faktischer Ungleichheit. Folgerichtig lässt der Duden prinzipiell beide Partikeln zu, verweist aber gleichzeitig darauf, dass das vorausgehende *so* im Normalfall eine Gleichheit impliziert, weswegen *wie* als bevorzugt angesehen werden kann (vgl. Duden 2011: 247). Dass die Verwendung von *wie* mit dem Positiv unabhängig von der Aussage des Dudens sinnvoller erscheint, lässt sich daneben illustrieren, wenn man die Aussage aus dem Beispiel in einer mathematischen Gleichung darstellt: $e = 3 \cdot a$. Sowohl der Begriff Gleichung als auch die Verwendung des Gleichheitszeichens entsprechen in mathematischer Hinsicht dem, was im Text durch die Benutzung von Positiv und *wie* ausgedrückt wird. Würde man die Formel in Worte fassen, würde sie lauten: *e ist gleich dreimal a*, sodass auch hier die Gleichheit lexikalisch ausgedrückt wird. Wenn russischsprachige Deutschsprecher diese Form des Wertvergleichs verwenden wollen, ist

²⁸ Man darf jedoch davon ausgehen, dass die Zahl unerkannter Ausdrucksfehler höher liegt, da sich im Internet immer wieder Foren finden lassen, in denen diese oder ähnliche Fragen thematisiert werden, z.B.: <http://www.mathelounge.de/9199/dreimal-so-viel-300%25-preissteigerung>. Ebenso lassen sich auch Internetseiten finden, in denen versucht wird, zur Aufklärung beizutragen: <http://www.sprache-werner.info/Komparativ-Gesamtfassung.30993.html>.

es wichtig, dass der Komparativ aus dem Russischen durch einen Positiv im Deutschen ersetzt wird, während der Faktor unverändert bleibt:

- (36) В Петербурге гриппом заболели в три раза больше человек, чем год назад
<http://ria.ru/society/20160126/1365308719.html#ixzz439XaE67G>
- (37) In St. Petersburg erkrankten dreimal so viele Menschen an einer Grippe wie ein Jahr zuvor

Für positive Wertvergleiche lässt sich festhalten, dass sprachliche Unterschiede weiterhin nur auf lexikalischer, nicht jedoch auf physikalisch-mathematischer Seite zu sehen sind. Während das Russische für einen lexikalisch ausgedrückten positiven Wertvergleich nur den Komparativ zur Verfügung stellt, ist im Deutschen sowohl der Komparativ als auch der Positiv anwendbar. Zu berücksichtigen sind die sich ergebenden faktischen Unterschiede bei Verwendung der einen oder der anderen Form. Am Beispiel von *в три раза больше* zusammengefasst bedeutet das: entweder *zweimal mehr* mit Erhaltung des Komparativs und Verringerung um den Faktor 1 oder *viermal so viel* mit Vergrößerung um den Faktor 1 und Ersetzung des Komparativs durch den Positiv.

2.2.2 Negativer Wertvergleich

Unter einem negativen Wertvergleich sollen Wertvergleiche verstanden werden, bei denen der Wert des Sachverhalts A kleiner ist als der von Sachverhalt B. Für diese Art von Wertvergleichen stellen das Deutsche und das Russische folgende typischen Mittel bereit:

Wert A = 100 kg				Wert A = 100 кг			
lexikalisch		physikalisch-mathematisch		lexikalisch		physikalisch-mathematisch	
Gleichheit	Ungleichheit	Gleichheit	Ungleichheit	Gleichheit	Ungleichheit	Gleichheit	Ungleichheit
		=		=		=	
ein Drittel so schwer wie	zwei Drittel leichter als		(um) 200 kg leichter als		в 3 раза легче (чем)		на 200 кг легче (чем)
Wert B = 300 kg				Wert B = 300 кг			

Abb. 3: Mittel zum Ausdruck von negativen Wertvergleichen im Deutschen und Russischen

Wie aus der Übersicht zu erkennen ist, ergeben sich hier Parallelen zur Wertveränderung: Während im Russischen dieselbe Formulierung (*в три раза больше/меньше*) sowohl für eine Wertvergrößerung als auch für eine Wertverkleinerung verwendet werden kann, ist dies im Deutschen nicht möglich. Bei negativen Wertvergleichen wird, wie schon bei einer Wertverkleinerung, der zu vergleichende Wert mit 1 gleichgesetzt und davon ausgehend der verglichene Wert in Beziehung dazu gesetzt, wobei sich notwendigerweise Brüche (bzw. alternativ Prozentangaben) ergeben. Dem bisherigen System folgend gibt es auch hier wieder die Möglichkeit, entweder die (sprachliche) Gleichheit oder den Unterschied zu fokussieren, jeweils ausgedrückt durch Positiv mit *wie* bzw. durch Komparativ mit *als*, vgl. folgende Beispiele:

- (38) Für die ersten neun Monate dieses Jahres weist das Marktforschungsunternehmen Media Focus Research für Neumann samt Tochterunternehmen Take it ein Inseratenvolumen von 1,99 Millionen Euro aus, 43 Prozent weniger als im Vorjahr, rund zwei Drittel weniger als noch vor zwei Jahren. (PRF02/OKT.00292 profil, 21.10.2002, S. 62; Phönix und Asche)
- (39) Unter einer Kaminkassette versteht man einen passgenau angefertigten, geschlossenen Einsatz, der in der Regel mit einer Glastür versehen ist und für den nachträglichen Einbau in einen offenen Kamin bestimmt ist. Bei gleicher Wärmeabgabe werden damit bis zu zwei Drittel weniger Holz benötigt. (NKU10/APR.08450 Nordkurier, 30.04.2010; Kamine mit Kaminkassetten nachrüsten)
- (40) Damals gingen die Mitteldeutschen Fahrradwerke (Mifa) aufs Parkett und bescherten den Anlegern wenig Freude. Mit gut drei Euro ist das Papier heute nur noch ein Drittel so viel wert wie beim Börsengang. (U11/JAN.03384 Süddeutsche Zeitung, 25.01.2011, S. 20; Mit Hilfsmotor an die Börse)
- (41) Und während im Bundesdurchschnitt von einer Million EinwohnerInnen 65 bei Straßenverkehrsunfällen starben, waren es in den Stadtstaaten Berlin (20), Bremen (24) und Hamburg (25) nur etwa ein Drittel so viel. (T06/FEB.04599 die tageszeitung, 24.02.2006, S. 22; Mehr, aber wenig Verkehrstote)

In Beispiel (38) wird mit zwei *Drittel weniger (als)* der Unterschied zwischen den beiden jeweils verglichenen Werten fokussiert. In Satz (39) wurde zwar *als* und damit verbunden der Vergleichswert ausgespart, kann aber vom Leser ohne Weiteres hinzugedacht werden.²⁹ Wie weiter oben bereits geschildert, werden in der Regel nur geläufige Brüche verwendet, in allen anderen Fällen wird wie in Beispiel (38) auf Prozentangaben (43 Prozent) zurückgegriffen. In den Beispielen (40) und (41) wird durch *ein Drittel so viel wie* sprachliche Gleichheit ausgedrückt, wenngleich

²⁹ Vom Leser hinzugedacht ergäbe sich: Bei gleicher Wärmeabgabe werden damit bis zu zwei Drittel weniger Holz benötigt als in Kaminen ohne diese Verbesserungen.

nach wie vor faktische Ungleichheit vorliegt³⁰. In Beispiel (40) kann man sehen, dass die Grenze zwischen Wertveränderung und Wertvergleich bisweilen fließend ist: Formal handelt es sich hier um den Vergleich zweier Sachverhalte ‚Preis der Mifa-Aktie damals‘ und ‚Preis der Mifa-Aktie heute‘, sodass lexikalische Mittel für einen Wertvergleich anzuwenden sind. Verbindet man jedoch die beiden Sachverhalte zu einem, etwa ‚Preisentwicklung der Mifa-Aktie von damals bis heute‘, so müsste dies als Wertverkleinerung betrachtet und mithilfe von z.B. *um zwei Drittel/ auf ein Drittel gefallen* ausgedrückt werden. Dass hier eine Wertveränderung ausgedrückt werden kann, liegt an der zeitlichen Komponente, die zu diesen Sachverhalten gehört und in Punkt 1.1 als notwendige Voraussetzung für den Ausdruck einer Wertveränderung definiert worden war. In Beispiel (41) ist es nicht möglich, eine Wertverkleinerung auszudrücken, da die Komponente *Zeit* fehlt. Für russischsprachige Lerner des Deutschen bedeutet dies, wenn Sie *в три раза меньше* sagen wollen, dann ergibt sich im Deutschen entweder *ein Drittel so viel* oder *zwei Drittel weniger*, nicht jedoch *dreimal weniger* oder Ähnliches.

Wie eingangs bereits erwähnt gibt es immer wieder Fälle, in denen deutsche Muttersprachler, in diesem Fall ein Journalist, Vervielfältigungszahlen nicht ihrer Wortbedeutung entsprechend verwenden, was wiederum für Zweifel unter deutschen Muttersprachlern sorgt³¹:

- (42) Die Löhne sind dort dreimal niedriger als in China und zehnmal niedriger als in Südkorea³²

3. Fazit

Im Verlaufe des vorliegenden Textes sollte klar geworden sein, dass die angeführten mathematisch-physikalischen Mittel zum Ausdruck von Größenverhältnissen immer konstant bleiben und im Deutschen und Russischen korrelieren. Bei lexikalischen Mitteln zum Ausdruck von Größenverhältnissen hingegen sind die Unterschiede z. T. gravierend:

Wertvergrößerungen: Hier ist zu beachten, dass im Deutschen ein Ergebnis wie im Russischen oder aber eine Differenz, die im Russischen fehlt, angegeben werden kann. Je nach dem, was ausgedrückt werden soll, sind die Präpositionen *auf* bzw. *um* und der entsprechende Vergrößerungsfaktor zu wählen.

Wertverkleinerungen: Im Deutschen wird mit Brüchen bzw. ersatzweise mit Prozentzahlen gearbeitet, während im Russischen das Zahlwort *раз* unverändert auch zum Ausdruck einer Verkleinerung verwendet werden kann. Während *раз*

³⁰ Der Bruch wird in der Regel durch *halb so* + Adverb versprachlicht.

³¹ So etwa in diesem Kommentarforum: <http://de.etc.sprache.deutsch.narkive.com/HdwZ2Es7/dreimal-kleiner>.

³² <http://www.zeit.de/2006/43/Atomtest/komplettansicht>.

immer das Ergebnis ausdrückt, kann im Deutschen wiederum entweder ein Ergebnis oder eine Differenz ausgedrückt werden.

Positive Wertvergleiche: Diese können im Deutschen durch Positiv und *wie* oder durch Komparativ mit *als* ausgedrückt werden, während im Russischen nur der Komparativ zu Verfügung steht. Wichtig ist der faktische Unterschied, der bei Verwendung entweder des Positivs oder des Komparativs entsteht: Der EW ist bei Verwendung des Komparativs im Vergleich zum Positiv regelmäßig um den Faktor 1 größer.

Negative Wertvergleiche: Auch hier können im Deutschen Positiv oder Komparativ verwendet werden. Hier ist zu beachten, dass bei Verwendung des Positivs eine Multiplikation des AW mit einem Bruch erfolgt, während bei Verwendung des Komparativs eine Kombination aus Multiplikation mit einem Bruch und Subtraktion erforderlich ist.

Es drängt sich der Eindruck auf, dass physikalisch-mathematische Ausdrücke stärker an mathematischen Gesetzmäßigkeiten orientiert sind, die tendenziell sprachübergreifend Gültigkeit besitzen. Warum dies jedoch bei lexikalischen Ausdrücken nicht der Fall zu scheitert, bliebe ebenso zu untersuchen, wie die Frage, ob in weiteren Sprachen ähnliche Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu finden sind. Außerdem wäre eine empirische Untersuchung zum „gefühlten“ und tatsächlichen Verständnis von Unterschieden in der Verwendung der im Deutschen vorhandenen Mittel zum Ausdruck von Größenverhältnissen durch deutsche Muttersprachler aufschlussreich³³. Dadurch könnten Hinweise in Bezug darauf gewonnen werden, ob zum Beispiel in deutschen Schulen ein Bewusstsein für die Unterschiede in den sprachlichen Mitteln geschaffen werden sollte, zumal der Anteil von Schülern, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, ständig steigt. Dies betrifft vor allem naturwissenschaftliche Fächer, in denen mathematische Sachverhalte nicht selten in Texten, seien es Fragen oder Erklärungen, vorkommen und die sprachlichen Mittel ganz erheblich das faktische Ergebnis beeinflussen und im schlimmsten Fall den Unterschied zwischen einer richtigen und einer falschen Antwort ausmachen.

Literatur:

Birkenmaier, Willy / Mohl, Irene (1991): *Russisch als Fachsprache*. Tübingen.

Buscha, Anne / Szita, Szilvia (2009): *Begegnungen Deutsch als Fremdsprache A2+: Integriertes Kurs- und Arbeitsbuch*. Leipzig.

DUDEN (2001): *Deutsches Universalwörterbuch*. 4., neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Mannheim.

³³ Wie weiter oben gezeigt finden sich nicht wenige Internetforen, in denen sich Sprachnutzer über den korrekten Ausdruck von Größenverhältnissen austauschen und über Problemfälle diskutieren.

- DUDEN (2011): *Richtiges und gutes Deutsch. Das Wörterbuch der sprachlichen Zweifelsfälle*. 7. vollständig überarbeitete Auflage. Mannheim.
- Institut für deutsche Sprache: *Das Deutsche Referenzkorpus – DeReKo*. <http://www1.ids-mannheim.de/kl/projekte/korpora/> (05.12.2015).
- Lau, Heinz-Hermann (1983): *Zahlenvergleiche im Deutschen und Russischen*. In: *Fremdsprachen*. Leipzig. Nr. 1. S. 36-44.
- Mathelounge. Gast ie1622: *dreimal so viel = 300% Preissteigerung?* <http://www.mathelounge.de/9199/dreimal-so-viel-300%25-preissteigerung> (23.05.2016).
- Müller, Ina (2010): *Wie sensibilisiert man künftige (Fach-)Übersetzer für kulturelle Differenzen im AT- und ZT-Bereich?* In: Salevsky, Heidemarie / Müller, Ina (Hrsg.): *Die russische Kultur und ihre Vermittlung*. Frankfurt a. M.; Berlin; Bern; New York; Paris; Wien. S. 139-157.
- NARKIVE. Thomas Schade: *Dreimal kleiner?* <http://de.etc.sprache.deutsch.narkive.com/HdwZ2Es7/dreimal-kleiner> (17.01.2016).
- NTV: *Očered' iz soten mašin na Kerčenskoj pereprave umen 'šilas' v 3 raza*. <http://www.ntv.ru/novosti/1258517/> (25.11.2015).
- RIA Novosti. Manukjan, Žanna: *Investicii provinncii Heilongjiang v RF za 8 mesjacev vyrosli v 3 raza*. http://ria.ru/east_economy/20151013/1300888111.html (12.11.2015).
- Tagesschau: *Tagesthemen vom 20.10.2015*. www.tagesschau.de/multimedia/sendung/tt-4031.html (03.11.2015).
- Werner, Ulrich: *Der multiplizierte Komparativ und seine Negation*. <http://www.sprache-werner.info/Komparativ-Gesamtfassung.30993.html> (23.05.2016).
- Zeit Online. Theo Sommer: *Atomstreit. Bruder Ratlos*. <http://www.zeit.de/2006/43/Atomtest/komplettansicht> (17.01.2016)