

Zum Phänomen der Wissenschaftssprache und ihrer Facetten

Katarzyna Jopkiewicz

Universität Wrocław

katarzyna.jopkiewicz@gmail.com

On the phenomenon of the language of science and its facets

The language of science is not a rigid and homogeneous construct. It is an organism with multiple faces. A clear delineation of the sublanguages of science is by no means obvious. The term *the language of science* conceals a large set of languages which undergo a continuing process of development and are therefore difficult to explore. Considering the above, the primary purpose of this paper is to attempt to uncover some divisions of the language of science and to indicate the existing gaps in research.

Keywords: the language of science; scientific writing; scientific and literary writer; sublanguages of science; basic purposes of scientific publications

Die Wissenschaftssprache ist an sich kein starres und homogenes Konstrukt. Ganz im Gegenteil, sie zeigt sich als ein lebendiger Organismus mit vielen Gesichtern. Im Prozess der wissenschaftlichen Entwicklung spielt die Sprache eine zentrale Rolle (Ehlich & Steets, 2003, S. 1; Stolze, 1999, S. 123). Die neu gewonnenen Erkenntnisse werden sprachlich öffentlich bekannt gemacht und es ist auch die Sprache, die die Form der wissenschaftlichen Texte annimmt und als Ansporn zum Handeln Forscher zur weiteren Forschungstätigkeit und schließlich auch zu neuen Erkenntnissen führt. Die Sprache fungiert somit als der Antrieb für eine höchst komplizierte Maschinerie der Wissenschaft.

Der überzeugte Naturwissenschaftler könnte möglicherweise mit der obigen Feststellung nicht einverstanden sein und auf seinem Standpunkt bestehen,

dass der wissenschaftliche Fortschritt ausschließlich mittels Entdeckungen und Erkenntnisse zustande kommt. Somit hätte er nur zum Teil Recht. Die wissenschaftlichen Entdeckungen und Erkenntnisse sind gewichtig für die gesamte Wissenschaftsentwicklung. Dem darf man nicht widersprechen. Wenn sie aber nicht mit Hilfe der sprachlichen Mittel dem breiten wissenschaftlichen Publikum zugänglich gemacht würden, dann würde die ganze Wissenschaft Gefahr laufen, sich im Kreise zu drehen. Die Wissenschaftler, ohne Kenntnis des aktuellen Forschungsstandes, würden zwecklos bereits durchgeführte Forschungen wiederholen und wahrscheinlich zu denselben Entdeckungen und Erkenntnissen kommen. Dies würde seinerseits eine Bremse für die wissenschaftliche Entwicklung bedeuten. Dementsprechend ist die Interdependenz der wissenschaftlichen Erkenntnis und der Sprache für den wissenschaftlichen Fortschritt als ausschlaggebend zu betrachten. Zu dieser strittigen Frage äußert sich auch Pinchuck (1977, S. 14) folgendermaßen: „science can develop only through the constant creation and exchange of information“.

Laut Pinchuck ist also der Informationsaustausch eine unentbehrliche Komponente der Wissenschaftsentwicklung. Vielmehr vertreten viele Autoren (z.B. Kruse, 2003, S. 104f.; Rabinowitz & Vogel 2009, S. 6) in diesem Zusammenhang die Ansicht, dass jeder Forscher Teil einer Gemeinschaft ist, in welcher es zu grundsätzlichen Pflichten gehört, über wissenschaftliche Erkenntnisse zu berichten. Die Schriftform gilt dabei als ein Mittel, das den breitesten Informationsaustausch gewährleistet, wobei man aber nicht außer Acht lassen soll, dass das Schreiben im Grunde genommen auch eine Handlung mit vielen Akteuren und Bedingungen ist, und es soll als solche, so Kruse, nicht bloß als ein Zusammenspiel von zwei Faktoren betrachtet werden:

Schreiben spielt sich nicht nur im Binnenverhältnis von schreibender Person und Text ab, sondern ist in viele soziale, kulturelle und technische Bezüge eingebunden. Schreibende sind Teil einer Gemeinschaft, von der sie zum Schreiben motiviert werden und für die sie schreiben. (...) Schreiben in einer bestimmten Diskursgemeinschaft ist in ein Geflecht von sozialen Erwartungen und kommunikativen Beziehungen eingeordnet. (...) Wissenschaft ist also Teil einer einzigartigen Form der Kooperation (...). (Kruse, 2003, S. 104f.)

In Anlehnung an unsere obigen Ausführungen lässt sich feststellen, dass die Wissenschaft, um fortzuschreiten, der Kommunikation bedürft. Um jedoch die Kommunikation erfolgreich herzustellen, bedürfen die Wissenschaftler der Sprache.

Bevor wir aber den verschiedenen Facetten der Wissenschaftssprache auf den Grund gehen, scheint es uns an dieser Stelle angemessen, mit der Erörterung unseres Verständnisses von Sprache anzufangen. Die Sprache wird nämlich von den Sprachwissenschaftlern verschiedenartig definiert, je nachdem, welcher

von ihren Aspekten in der Begriffsdefinition hervorgehoben wird. Die Vertreter des kognitiven Ansatzes sehen in der Sprache ein Mittel, mit dessen Hilfe eigene Gedanken anderen Menschen vermittelt werden können (z.B. Junge & Junge, 1995, S. 81; Hejwowski, 2006, S. 48; Stross 1981, S. 41; Tabakowska, 2001, S. 11:). In der kognitiv-kommunikativen Theorie von Hejwowski (2006, S. 48) wird auch nicht außer Acht gelassen, dass die Sprache den Menschen dazu dient, sich erfolgreich zu verständigen, und dass es in diesem Prozess einen Sender und einen Rezipienten gibt, die sich sprachlich über ihre jeweiligen geistigen Zustände austauschen. Der oben genannte Prozess heißt Kommunikation. In der Kommunikation manifestiert sich die Sprache, vielmehr dient sie als das wichtigste Werkzeug des Kommunikationsprozesses (z.B. Kurcz, 1976, S. 51; Pinchuck, 1977, S. 22), wobei ihre konkrete Realisierung entweder als das Gesprochene (Kurcz, 1976, S. 51) oder als das Geschriebene (z.B. Engel et al., 1999, S. 18) zum Vorschein kommt. Die Sprache wird auch nicht selten als ein System von Zeichen oder als ein Code (z.B. Pinchuck, 1977, S. 22f.) bezeichnet. Pinchuck ergründet die Ursache dieses Sachverhalts:

This is a useful term as it draws attention to the structural nature of the language, the fact that it exhibits regularities and that certain forms and types of behaviour are repeated. As a code, language can be conceived of as a list of items and a set of rules for combining those items and producing modifications in them. (Pinchuck, 1977, S. 23)

Mit Recht betont Pinchuck den strukturellen Charakter der Sprache. Der Begriff beinhaltet aber in der Tat viel mehr. Die Sprache existiert auf unterschiedlichen Ebenen. Sehr treffend nimmt in seiner Definition Conrad (1975) darauf Bezug, indem er unterschiedliche Bedeutungen des Sprachbegriffs auflistet, wobei er auch auf die saussuresche Trichotomie von '*langage – langue – parole*' (Baskin, Meisel, Saussy, & Saussure, 2011) verweist. Laut ihm ist die Sprache:

1. Natürliche Sprache in allen ihren Formen, d. h. aus den gesellschaftlichen Bedürfnissen, insbesondere der Produktionstätigkeit unter entscheidendem Antrieb der Arbeit, historisch entstandenes und sich entwickelndes, auf dem Material menschlicher artikulierter Laute aufbauendes System von Zeichen, das als grundlegendes Kommunikationsmittel in der Gesellschaft (kommunikative Funktion der Sprache) und als Mittel der Formierung und des Ausdrucks von Gedanken und Bewusstseinsinhalten im Prozess der Erkenntnis (kognitive Funktion der Sprache) dient. (...)
2. jedes beliebige Zeichensystem, das zu Kommunikationszwecken verwendet wird. (...)
3. das Sprachsystem in Gegensatz zu seiner Realisierung in konkreten Sprechakten, *langue*.
4. Sprachfähigkeit, *langage*.
5. besondere Ausdrucksweise, Stil. (Conrad, 1975, S. 241f.)

Die Vielschichtigkeit der Sprache manifestiert sich auf unterschiedlichen Ebenen, angefangen bei der Gedankenebene bis hin zu der Ebene der Versprachlichung von Gedanken. Die Sprache ist an sich eine Art in der Cloud abgespeichertes und sich ständig entwickelndes Kollektivgut, das imstande ist, als ein kulturell bedingter Code auf der Ebene der mentalen Wirklichkeit die menschlichen Gedanken zu formieren, auf der Ebene der sinnlich wahrnehmbaren Wirklichkeit die Gedanken in konkrete Sprechakte zu verwandeln, genauso wie auf der Makroebene die daran interessierten Menschen von der gegenseitigen mentalen Wirklichkeit in Kenntnis zu setzen, und somit eine Kommunikation herzustellen.

An dieser Stelle der Arbeit scheint es uns angemessen, in Anlehnung an unsere obigen Ausführungen bezüglich des Wesens der Sprache die Frage der Wissenschaftssprache zu erörtern. Etwas übertrieben scheint uns in diesem Zusammenhang die Feststellung von Pörksen (1994, S. 287) zu sein, dass das Phänomen der Wissenschaftssprache sich nicht definieren lässt, da solche Versuche an sich etwas Unfruchtbares haben. Es liegt wohl an der Komplexität dieses Phänomens, dass hier die Definitionsversuche in der Tat „zu einem Streit um Worte“ führen vermögen (Pörksen, 1994, S. 287). Dies bedeutet aber nicht, dass man jetzt jede Beschäftigung mit der Wissenschaftssprache aufgeben soll.

Als unbestritten erweist sich hier die Tatsache, dass die Wissenschaftssprache auf der Gemeinsprache fußt. Manche Sprachforscher bezeichnen sie als eine der Varietäten der Gemeinsprache (z.B. Thielmann, 2009, S. 305; Zdunkiewicz-Jedynak, 2013, S. 127), andere hingegen als Subsprache der natürlichen Sprache (Gajda, 1982, S. 100). Umstritten ist aber die Frage ihres Bezugs zu der Fachsprache. Einige Wissenschaftler vertreten die Auffassung, dass die Wissenschaftssprache eine Subsprache einer jeweils unterschiedlichen Fachsprache bildet, wobei hier die Fachsprache als eine Variante der Gemeinsprache zu konzipieren ist (z.B. Pinchuck, 1977, S. 161). Da dies möglicherweise unterstellen würde, dass es keine Gemeinsamkeiten zwischen den Wissenschaftssprachen unterschiedlicher Fachgebiete gibt, und dass das Wesen der Wissenschaftssprache jeweils von dem konkreten Fachgebiet und - was auch daraus folgt – ausschließlich von der jeweiligen Terminologie abhängig ist, können wir mit der vorgeschlagenen Struktur nicht einverstanden sein und schlagen vor, die Wissenschaftssprache als eine alternative und separate Einheit zu betrachten, d.h. die Einheit, die – ähnlich wie die Fachsprache - der Gemeinsprache untergeordnet ist, aber in ihrem Verhältnis mit dem jeweiligen Fachgebiet mitsamt der bevorzugten Ausdrucksweise eine übergeordnete Position einnimmt. Wir wollen damit andeuten, dass die Gemeinsamkeiten, die die Wissenschaftssprachen unterschiedlicher Fachgebiete verbinden, von ausschlaggebender Bedeutung sind.

Der weitere strittige Punkt besteht in dem Problem der Zuordnung der Wissenschaftssprache zu dem Bereich literarischer bzw. nicht-literarischer Sprache.

Einige Forscher (z.B. Wyrębowicz, 2009, S. 2) äußern die Auffassung, dass die Wissenschaftssprache eine Art literarische Sprache ist, die zur Übermittlung wissenschaftlicher Botschaften benötigt wird. Andere hingegen (Pörksen, 1994, S. 287) behaupten, dass die Wissenschaftssprache literarische Züge aufweisen kann, wobei dies davon abhängig gemacht wird, ob sich ihr ein Naturwissenschaftler oder ein Geisteswissenschaftler bedient. Es gibt aber auch Forscher (z.B. Day & Sakaduski, 2011, S. 7), die der Wissenschaftssprache die literarische Sprache gegenüberstellen, wobei sie darauf verweisen, wonach die jeweiligen Sprachen streben. Den Ausführungen von Day und Sakaduski kann man entnehmen, dass die literarische Sprache nach Schönheit des Ausdrucks und die Wissenschaftssprache nach Exaktheit der Informationen strebt. Dies bestätigen auch die Aussagen von Thielmann (2009, S. 25), der in der Logik einen festen Begleiter wissenschaftlicher Schreibtätigkeit sieht. Die oben angeführte Argumentation scheint uns überzeugend zu sein und wir sind auch dementsprechend mit der Annahme von Kozłowska (2007, S. 32) einverstanden, dass der wissenschaftliche Text kein literarisches Erzeugnis darstellt.

Ohne Zweifel findet die Sprache der Wissenschaft ihre Daseinsberechtigung in der intellektuellen Tätigkeit des Menschen (Galtung, 2000, S. 177; Kozłowska, 2007, S. 13). In pragmatischer Hinsicht sollte auch untersucht werden, welche kommunikativen Ziele sie zu erreichen sucht, denn „sprachliche Äußerungen werden [immer – K. J.] gemacht, um jemandem etwas mitzuteilen, um einen Kommunikationspartner zu etwas zu bewegen oder auch um Gedanken festzuhalten (...). Wir sprechen nur dann, wenn wir damit auch etwas bezwecken“ (Linke, Nussbaumer & Portmann, 1991, S. 9). In diesem Zusammenhang lässt sich einleitend feststellen, dass die Wissenschaftssprache entstanden ist, um den Zwecken der Wissenschaft gerecht zu werden (Thielmann, 2009, S. 305). Laut Galtung (2000, S. 154) ist in diesem Sinne die Aufgabe der Wissenschaftler als deskriptiv und erklärend zu verstehen und besteht darin, zu „beschreiben, wie die Wirklichkeit beschaffen ist und [zu -K. J.] versuchen, sie zu verstehen“. Wyrębowicz (2009, S. 2) betont dabei mit Recht, dass sich die Wissenschaftler nicht mit der ganzen Wirklichkeit befassen, sondern lediglich mit den Ausschnitten dieser Wirklichkeit. Selbstverständlich darf man die oben genannte Aufgabe den Wissenschaftlern nicht absprechen, denn es ist in der Tat das Prioritätsziel aller ihrer wissenschaftlichen Tätigkeiten. Die Sprachforscher (z.B. Day & Sakaduski, 2011, S. 1f; Zdunkiewicz-Jedynak, 2013, S. 127) unterscheiden aber auch weitere Funktionen der Wissenschaftssprache und – da die genannten Funktionen auf der textuellen Ebene zum Vorschein kommen (Kotupajło, 2014, S. 181) – auch der wissenschaftlichen Texte. Eine besonders eingehende Erörterung dieser Frage schlagen Day und Sakaduski vor:

The principles of scientific writing derive from the purposes of scientific publications. The basic purposes of scientific publications are (1) to educate, (2) to inform, and (3) to record. (Some might add a fourth purpose: to persuade.)

Before undertaking any type of writing, the author should consider the goal or purpose of the work, its intended audience, and its ultimate form (...) With scientific writing, the goal is often to advance understanding (to educate), so you want to provide information that is clear, complete, concise, and understandable to its intended audience. Scientific writing should also be factual and objective (to inform). In addition, scientific writing must stand up over time, as publications are archived so they can be viewed again in the future (to record). And of course when it comes to writing grant applications, writing must not only be clear, complete, concise, and understandable – it must be persuasive. (Day & Sakaduski, 2011, S. 1f.)

Auf dieser Ebene der Betrachtung scheint uns die Wissenschaftssprache noch ein relativ starres und homogenes Konstrukt zu sein. Wir revozieren aber unsere Ansichten, indem wir allmählich wahrnehmen, wie viele Wissenschaftssprachen sich unter dem Begriff *Wissenschaftssprache* verbergen.

Es wurde oben schon angedeutet, dass eines der wichtigsten pragmatischen Ziele der Sprache, und somit auch der Wissenschaftssprache, ist es, die Kommunikation herzustellen. Basierend auf dieser Annahme, sowie auf dem Verzeichnis möglicher Teilnehmer des wissenschaftlichen Kommunikationserignisses, lassen sich verschiedene Typen von wissenschaftlichen Texten unterscheiden. Kozłowska (2007, S. 32) unterscheidet zwischen drei Textarten, und nämlich zwischen den 1. fachlichen, 2. didaktischen und 3. populärwissenschaftlichen Texten. Die erste Art der Texte wird in der internen Kommunikation zwischen den Fachexperten angewandt. Mittels didaktischer Texte verständigen sich die Wissenschaftler mit den Adepten eines jeweiligen Faches. Die populärwissenschaftlichen Texte werden hingegen in den Situationen genutzt, wo die Wissenschaftler mit den Laien in Kontakt treten. Zdunkiewicz-Jedynak (2013, S. 128) und Wytrębowski (2009, S. 2) ergänzen diese Auflistung noch um die vierte Möglichkeit, d.h. die praktischen Texte, die bei dem Prozess der Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse angewandt werden. Wir bezweifeln aber, ob wir es auf dieser Stufe der Beschäftigung mit der wissenschaftlichen Erkenntnis noch mit der Wissenschaftssprache zu tun haben.

Naturgemäß müssen wissenschaftliche Texte an ihre Rezipienten angepasst werden. Bei der Anpassung an unterschiedliche Rezipienten entstehen dann zwangsläufig ganz unterschiedliche Texte, die unter vielen Aspekten deutlich voneinander abweichen. Gravierende Unterschiede weist in diesem Zusammenhang die stilistische Beschaffenheit dieser Texte auf. Der Stil eines wissenschaftlichen Textes ist sehr fragil gegenüber den jeweiligen Entstehungsbedingungen einer Publikation. Bevor wir aber auf die verschiedenen Stilvarianten und

auf die verschiedenen Wissenschaftssprachen eingehen, wollen wir zunächst analysieren, welche festen Elemente den wissenschaftlichen Stil ausmachen.

Mit der Variabilität der Sprachanwendung befasst sich ein Zweig der Sprachwissenschaft, der Stilistik genannt wird (Turner, 1973, S. 7). Die wissenschaftliche Sprachanwendung zeichnet sich in erster Linie durch den formalen Stil aus (Pinchuck, 1977, S. 162). Hauptsächlich ist hier die Kommunikation an andere Wissenschaftler gerichtet. Diese sind Menschen, so Day und Sakaduski (2011, S. 3), die die Präzision und Genauigkeit zu schätzen wissen. Dementsprechend soll der wissenschaftliche Text einfach und eindeutig sein, denn „its purpose is not to entertain or to paint pretty pictures, but to communicate complex information“ (Day & Sakaduski, 2011, S. 11). Maćkiewicz (1995, S. 114) fordert weiter vier Eigenschaften eines angemessenen Wissenschaftsstils: 1. Klarheit (im Gegensatz zur Kompliziertheit), 2. Präzision (im Gegensatz zur Trivialität und Mehrdeutigkeit), 3. Einfachheit (im Gegensatz zur Künstlichkeit), 4. Knappheit (im Gegensatz zur Weitschweifigkeit). Damit diese Eigenschaften an wissenschaftlichen Texten erkennbar werden, müssen auf der Ebene der Versprachlichung konkrete Entscheidungen getroffen werden. Die Forscher (z.B. Wytrębowicz, 2009, S. 1; Pinchuck, 1977, S. 163; Thielmann, 2009, S. 26; Kotupajto, 2014, S. 184) betonen in diesem Zusammenhang den häufigen Gebrauch von unpersönlichen Formen der Informationsvermittlung, von dem Passiv, von Funktionsverbgefügen und Infinitivkonstruktionen, den Mangel an Emotionalität, die Vermeidung einer subjektiven Beurteilung, den standardisierten Wortschatz, den Gebrauch von Lehnwörtern aus dem Lateinischen und Griechischen, von Wortbildungen (Derivation, Komposition) und von der Fachterminologie. In den syntaktischen Besonderheiten des wissenschaftlichen Stils, wie z.B. im häufigen Passivgebrauch, sieht Thielmann (2009, S. 26) das Ergebnis des „Ich-Verbots“ (Weinrich, 1990) oder auch gar „Ich-Tabus“ (Kretzenbacher, 1995), was seinerseits auch ein Thema für eine separate Diskussion bilden könnte.

Soweit die oben dargestellten wichtigsten sprachlichen Merkmale des wissenschaftlichen Stils generell nicht in Frage gestellt werden, sieht es anders bei der Einstellung der Autoren bezüglich der (Un-)Möglichkeit der Abweichung von diesen stilistischen Anweisungen aus. Day und Sakaduski argumentieren gegen stilistische Änderungen und künstliche Verschönerung des wissenschaftlichen Textes, indem sie sich auf die andersartigen Funktionen, die die Autoren literarischer und wissenschaftlicher Texte erfüllen, berufen:

Whereas the literary writer would strive to avoid repetition and thus use synonyms to keep from using the same word over and over, the scientific writer must be consistent to avoid confusion. While a literary writer might take pains to create a complex sentences to dazzle the reader, the scientific writer must make an effort to craft simple, elegant sentences that telegraph the information. And while a literary writer

often intentionally places scenes out of chronological order to create mystery, the scientific writer must build the story systematically along a path the reader can not only follow but be able to replicate. Complex information must be broken down into simple elements, and difficult procedures must be described one step at a time. The literary writer is the ship's cruise director, casually creating surprises and diversions; the scientific writer is the ship's pilot, carefully guiding the reader toward the destination. (Day & Sakaduski, 2011, S. 8)

So überzeugend der obige Vergleich zu sein vermag, gibt es natürlich auch Stimmen, die den literarischen Standard wissenschaftlicher Texte zulassen (z.B. Pinchuck, 1977, S. 163) oder, die für ihn oder wenigstens für die Möglichkeit einer eigenständigen Stilwahl plädieren (Wytrębowicz, 2009, S. 6, 8). Häufig werfen sie dem wissenschaftlichen Stil seine Kompliziertheit und 'Trockenheit' (z.B. Niederhauser, 1999, S. 14) vor. Auf diese Vorwürfe halten Day und Sakaduski folgende Antwort bereit:

But, you say, why should scientific writing be simple, plain and ordinary? Why can't it be interesting? It can be. Good scientific writing is often beautiful in its elegant simplicity. However, if you are faced with a choice between expressing a thought with a beautiful but complex metaphor or with simple, concrete words, choose the concrete words. There is really only one essential goal in scientific writing: clarity. (Day & Sakaduski, 2011, S. 11)

Angenommen, dass man noch einen Einfluss auf die sprachlichen Entscheidungen der Wissenschaftler auf dieser Ebene durch begründete Anweisungen ausüben kann, ist diese Möglichkeit des Weiteren bedeutend begrenzt. Wir dürfen es nicht außer Acht lassen, dass die Sprachfähigkeit einem Menschen angehört, der sich selbst, seine persönlichen Erfahrungen, Interessen, seine gesellschaftlichen und kulturellen Bedingtheiten notwendigerweise in den Text hineinbringt. Somit dürfen wir den Stil des wissenschaftlichen Darstellens nicht als ein universelles Konstrukt betrachten (Niederhauser, 1996, S. 42), denn die Wissenschaftssprache ist, ebenso wie die Gemeinsprache, „ein kulturell bedingter Code“. Wiesmann weist darauf hin, woran diese Unterschiedlichkeit zu erkennen ist:

Auch die Autoren selbst, die modellierten Leser und die Institution Wissenschaft an sich – und zwar sowohl in ihrer wissensgenerierenden Funktion als auch als Gemeinschaft der Forschenden – finden durch die spezifische Textgestaltung Eingang in wissenschaftliche Texte.

Dass dies nicht in allen Wissenschaftskulturen in gleicher Weise geschieht, haben wissenschaftslinguistische Untersuchungen eindrucksvoll demonstriert. Vor allem hinsichtlich geltender Textnormen und der Gestaltung der Textorganisation sind kontrastiv z.B. für das Englische und Deutsche wichtige Ergebnisse vorgelegt worden.

Das wissenschaftliche Schreiben weist jedoch nicht nur in diesen Aspekten kulturelle Besonderheiten auf, sondern auch bezüglich der Darstellung von Wissenschaft. Welche Elemente bzw. Aspekte aus dem wissenschaftlichen Handeln Autoren in Publikationen einfließen lassen, d.h. wie und ob sie ihre Tätigkeit bzw. die ihrer Kollegen innerhalb der wissenschaftlichen Diskursgemeinschaft darstellen, kann in Publikationen verschiedener Sprachen sehr voneinander abweichen. (Wiesmann, 2003, S. 289f.)

Es scheint uns angemessen zu sein, im Rahmen einer Einführung in dieses Themengebiet, sich eines Zitats aus dem Titel einer Arbeit von Esser (2006) zu bedienen. *'In jeder Sprache ist man ein anderer Mensch'* entnehmen wir dem genannten Titel. Dürfen wir aber hier eine Parallele ziehen und behaupten, dass in jeder Sprache der wissenschaftliche Stil anders ist? In einer anderen Arbeit (Jopkiewicz 2014) haben wir eine Analyse verschiedener Merkmale des wissenschaftlichen Stils am Beispiel der englischen und der deutschen Sprache durchgeführt. Die Ergebnisse der Analyse haben deutlich darauf hingewiesen, dass sich die analysierten Sprachen in der stilistischen Hinsicht stark voneinander unterscheiden. Wir haben auch festgestellt, dass sich an der Wissenschaftssprache sowohl universelle, wie auch individuelle und kulturelle Züge erkennen lassen. Die zuletzt Erwähnten zeugen von der Existenz eines intellektuellen Stils, der in Rahmen einer bestimmten Kultur erzeugt wurde (Jopkiewicz, 2014, S. 111). Auf die Existenz intellektueller Stile hat zunächst Galtung (1981/1985/2000) verwiesen, wonach weitere gleich gesinnte Arbeiten folgten (z.B. Clyne, 1996; Duszak, 1997a, 1997b; Fleischmann & Schmitt, 2011; Kozłowska, 2007; Kußmaul, 2011; Lehman, 2013), die die Problematik der teutonischen, sachsonischen, gallischen und nipponischen intellektuellen Stile aufgegriffen haben. Die Bezeichnungen der Stile beziehen sich hier auf sog. 'Zentren' (Galtung 1985/2000, S. 153), d.h. auf die Länder wie Großbritannien, Deutschland, Frankreich und Japan, wo die jeweiligen Stile den dominierenden Charakter aufweisen.

In Anlehnung an obige Ausführungen lässt sich feststellen, dass das scheinbar starre Konstrukt der Wissenschaftssprache auch unter diesem Blickwinkel zu schwanken anfängt. Es stellt sich heraus, dass wir es mit mehreren Wissenschaftssprachen zu tun haben, d.h. mit den Wissenschaftssprachen der teutonischen, sachsonischen, gallischen und nipponischen intellektuellen Tradition, eigentlich auch mit den Wissenschaftssprachen eines jeweiligen Wissenschaftlers, sowie einer jeweiligen Vernakulärsprache (z.B. Thielmann, 2009, S. 21). Als Wissenschaftssprachen werden auch die Sprachen bezeichnet, in denen der größte Teil der wissenschaftlichen Kommunikation stattfindet. Englisch gilt in diesem Sinne als die größte Wissenschaftssprache, weswegen auch einige Sprachforscher (z.B. Heller, 2012, S. 9) mit dem Rückgang der deutschen Wissenschaftssprache drohen. In diesem Zusammenhang stellt sich Galtung (1985/2000, S. 185) die Frage, ob wir uns auf einen intellektuellen Weltstil möglicherweise zubewegen. Seine Antwort ist

negativ. Einer ähnlichen Auffassung ist auch I. Pinchuck, die einige Tatsachen anführt, um die Tragweite der in den übrigen Sprachen verfassten wissenschaftlichen Texte zu belegen:

But in some fields, and at some levels, other languages may be important, perhaps more important than the main languages. A good deal of valuable material on coal mining is published in Polish, for instance. Similarly, it has been pointed out that Spanish is more significant in veterinary medicine than Russian. In the electro-technical field English is dominant, with Russian, German and French important, but there is also work of value being published in Polish, Czech, Hungarian and Serbo-Croat.

It is instructive to look at some of the figures. It has been claimed that one third of a million or so new texts published each year are not in English, and that in a number of disciplines English is not the most frequent language of publication. (Pinchuck 1977, S. 16)

Dementsprechend scheint es, dass es doch nicht so leicht ist, die Wissenschaftssprachen zu vereinheitlichen, da hier Kräfte ins Spiel kommen, die es ihnen ermöglichen, sich dem fremden Änderungswillen widerzusetzen. Auch wenn „auf der Oberfläche der Welt“ (Galtung, 1985/2000, S. 186) scheinbar eine Wissenschaftssprache vorherrschend wird, werden die übrigen Sprachen unter dieser Oberfläche unaufhörlich tätig.

Dies bestätigt auch die Tatsache, dass sich die Wissenschaftssprache primär durch die Inhomogenität auszeichnet. Gajda (1982, S. 101f.) ist in dieser Hinsicht der Auffassung, dass man von der Wissenschaftssprache unterschiedliche Subsprachen abgrenzen kann, wobei man sich hier mehrerer Kategorien bedient. Somit kann man Subsprachen in Bezug auf unterschiedliche Gattungen wissenschaftlicher Texte, auf die Form der Übermittlung und auf die individuelle Ausdrucksweise des Wissenschaftlers abgrenzen. Day und Sakaduski (2011, S. 8) betonen auch, dass die Wissenschaftssprachen voneinander divergieren, wenn die Übermittlung an unterschiedliche Rezipientengruppen gerichtet wird oder wenn sich das Medium der Kommunikation ändert. Ein sehr wichtiger Punkt wird in diesem Zusammenhang von Zdunkiewicz-Jedynak (2008, S. 87) angesprochen. Zdunkiewicz-Jedynak sieht die Ursache für die Inhomogenität der Wissenschaftssprache in den verschiedenen Forschungsgegenständen und verschiedener Methodologie der Wissenschaften. Daraus folgt, dass „wir eigentlich von den Subsprachen in Bezug auf unterschiedliche wissenschaftliche Disziplinen sprechen sollen, da jede Disziplin ihre eigene Sprache erzeugt“ (Gajda, 1982, S. 100). Einige Sprachforscher (z.B. Kotupajto, 2014, S. 176) behaupten aber, dass man in dieser Hinsicht lediglich zwischen zwei Subsprachen der Wissenschaftssprache unterscheiden soll, d.h. zwischen den Subsprachen der Naturwissenschaften und der Geisteswissenschaften.

Unsere obigen Ausführungen resümierend wollen wir betonen, dass die klare, linienartige Abgrenzung der Subsprachen von der Wissenschaftssprache nicht zu den leichtesten Aufgaben gehört. Unter dem Begriff „Wissenschaftssprache“ verbirgt sich in der Tat eine Menge von Sprachen, die in ihrem Prozess ständiger Entwicklung schwierig zu fassen und zu erforschen sind. Man bedürfte hier mehrerer glaubwürdiger Forschungsergebnisse, „denn die Komparatistik der Wissenschaften steckt noch in den Kinderschuhen“ (Thielmann, 2009, S. 22). Mit unserer Arbeit haben wir lediglich einen Versuch unternommen, die Bereiche aufzudecken, in denen die Wissenschaftssprache aufgrund unterschiedlicher Kriterien einer Teilung unterliegt, und somit auf bestehende Forschungslücken zu verweisen.

Literatur

- Baskin, W., Meisel, P., Saussy, H., & Saussure, F. de (2011). *Course in general linguistics*. New York: Columbia University Press.
- Clyne, M. (1996). *Inter-cultural communication at Work: Cultural values in discourse*. New York: Cambridge University Press.
- Conrad, R. (1975). *Kleines Wörterbuch sprachwissenschaftlicher Termini*. Leipzig: VEB Bibliographisches Institut.
- Day, R. A., & Sakaduski, N. (2011). *Scientific English. A guide for scientists and other professionals*. Oxford: Greenwood.
- Duszak, A. (1997a). Analyzing digressiveness in Polish academic texts. In A. Duszak (Hrsg.), *Culture and styles of academic discourse* (S. 323-342). Berlin: Walter de Gruyter.
- Duszak, A. (1997b). Cross-cultural academic communication: A discourse community view. In A. Duszak (Hrsg.), *Culture and styles of academic discourse* (S. 11-40). Berlin: Walter de Gruyter.
- Ehlich, K., & Steets, A. (2003). *Wissenschaftlich schreiben – lernen und lehren*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Engel, U. (Hrsg.). (1999). *Deutsch-polnische kontrastive Grammatik* (Band 1). Heidelberg: Julius Groos.
- Esser, A.-L. (2006). *In jeder Sprache ist man ein anderer Mensch. Sprachwelten und Identität der türkischstämmigen Jugendlichen in Deutschland*. Bielefeld: Grin.
- Fleischmann, E., & Schmitt, P.-A. (2011). Fachsprachen und Übersetzung. In J. House, H. Kittel, & B. Schultze (Hrsg.), *Übersetzung: Translation: Traduction. HSK 26.1*. (S. 531-542). Berlin: Walter de Gruyter.
- Gajda, S. (1982). *Podstawy badań stylistycznych nad językiem naukowym*. Warszawa: PWN.
- Galtung, J. (2000). Struktur, Kultur und intellektueller Stil. Ein vergleichender Essay über saxonische, teutonische, galische und nipponische Wissenschaft. In A. Wierlacher (Hrsg.), *Das Fremde und das Eigene: Prolegomena zu einer interkulturellen Germanistik* (S. 151-193). München: Iudicium.
- Hejwowski, K. (2006). *Kognitywno-komunikacyjna teoria przekładu*. Warszawa: PWN.
- Heller, D. (2012). *Wissenschaftskommunikation im Vergleich: Fallstudien zum Sprachenpaar Deutsch-Italienisch*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Jopkiewicz, K. (2014). Ausgewählte Probleme der stilistischen Übersetzbarkeit von wissenschaftlichen Texten. In B. Skowronek, M. Kowalonek-Janczarek, & J. Kic-Drgas (Hrsg.), *Glottodidactica*. Vol. XLI/2 (S. 105-117). Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Junge, M., & Junge, H. C. W. (1995). *Verkaufen mit offenen Ohren. Verhandlungserfolge durch aktives Zuhören*. Wiesbaden: Gabler.

- Kołupajto K. (2014). Język naukowy jako autonomiczny przedmiot badań naukowych. In M. Łukasik & B. Mikołajewska (Hrsg.), *Języki specjalistyczne wczoraj, dziś i jutro* (S. 176-189). Warszawa: IKL@.
- Kozłowska, Z. (2007). *O przekładzie tekstu naukowego (na materiale tekstów językoznawczych)*. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.
- Kretzenbacher, H., L. (1995). Wie durchsichtig ist die Sprache der Wissenschaften? In H. L. Kretzenbacher & H. Weinrich (Hrsg.), *Linguistik der Wissenschaftssprache* (S. 175-216). Berlin: Walter de Gruyter.
- Kruse, O. (2003). Schreiben lehren an der Hochschule: Aufgaben, Konzepte, Perspektiven. In K. Ehlich & A. Steets (Hrsg.), *Wissenschaftlich schreiben – lernen und lehren* (S. 95-111). Berlin: Walter de Gruyter.
- Kurcz, I. (1976). *Psycholinguistyka*. Warszawa: PWN.
- Kußmaul, P. (2011). Die Übersetzung geisteswissenschaftlicher Texte aus sprachwissenschaftlicher Perspektive. In H. Kittel, J. House, & B. Schultze (Hrsg.), *Übersetzung: Translation: Traduction. HSK 26.1*. (S. 636-641). Berlin: Walter de Gruyter.
- Lehman, I. M. (2013). Rhetorical approaches to academic writing: The case of Polish and Anglo-American academic writing. *Forum Artis Rhetoricae*, 2 2, 68-81. Abgerufen von http://www.retoryka.edu.pl/files/far2_2013_art5.pdf
- Linke, A., Nussbaumer, M., & Portmann, P. R. (1991). *Studienbuch Linguistik*. Tübingen: Max Niemeyer.
- Maćkiewicz, J. (1995). *Jak pisać teksty naukowe?* Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
- Niederhauser, J. (1999). *Wissenschaftssprache und populärwissenschaftliche Vermittlung*. Tübingen: Gunter Narr.
- Niederhauser, J. (1996). Darstellungsformen von Wissenschaften als Thema der Fachsprachenforschung. In H. Kalverkämper & K.-D. Baumann (Hrsg.), *Fachliche Textsorten. Komponenten – Relationen – Strategien* (S. 37-64). Tübingen: Gunter Narr.
- Pinchuck, I. (1977). *Scientific and technical translation*. London: Andre Deutsch.
- Pörksen, U. (1994). *Wissenschaftssprache und Sprachkritik: Untersuchungen zu Geschichte und Gegenwart*. Tübingen: Gunter Narr.
- Rabinowitz, H., & Vogel, S. (2009). *The manual of scientific style. A guide for authors, editors and researchers*. Amsterdam: Academic Press.
- Stolze, R. (1999). *Die Fachübersetzung: Eine Einführung*. Tübingen: Gunter Narr.
- Stross, B. (1981). The nature of language. In R. W. Casson (Hrsg.), *Language, culture and cognition. Anthropological perspectives* (S. 23-42). New York: Macmillan.
- Tabakowska, E. (2001). *Kognitywne podstawy języka i językoznawstwa*. Kraków: TAIWPN Universitas.
- Thielmann, W. (2009). *Deutsche und englische Wissenschaftssprache im Vergleich: Hinführen – Verknüpfen – Benennen*. Heidelberg: Synchron.

- Turner, G., W. (1973). *Stylistics*. Middlesex: Penguin.
- Weinrich, H. (1990). Formen der Wissenschaftssprache. *Wissenschaftssprache und Sprachkultur. Tutzinger Materialien*, 61, 3-21.
- Wiesmann, B. (2003). Problemlösen, Kategorisieren, Einschätzen – Zur Konzeptualisierung von Wissenschaft in deutsch- und spanischsprachigen Texten. In K. Ehlich & A. Steets (Hrsg.), *Wissenschaftlich schreiben – lehren und lernen* (S. 289-304). Berlin: Walter de Gruyter.
- Wytrębowski, J. (2009). O poprawności językowej publikacji naukowo-technicznych. *Zagadnienia Naukoznawstwa*, 1(179), 127-136.
- Zdunkiewicz-Jedynak, D. (2013). *Wykłady ze stylistyki*. Warszawa: PWN.
- Zdunkiewicz-Jedynak, D. (2008). ABC stylistyki. In E. Wierzbicka, A. Wolański, & D. Zdunkiewicz-Jedynak (Hrsg.), *Podstawy stylistyki i retoryki* (S. 39-101). Warszawa: PWN.