

Benedikt Lutz

Modelle für die verständliche Fachkommunikation

Das Spannungsfeld zwischen wissenschaftlichem Anspruch und praktischer Anwendbarkeit

Models for Comprehensible Technical Communication: The Conflict between Scientific Demand and Practical Usefulness – Abstract

In this article I present a model for comprehensible technical communication, which is based on research in the field of applied linguistics, cognitive science, usability engineering, and information design. This model consists on the one side of general writing and reading conditions: communicative goals, situation, modality and medium, text type, linguistic competence, prior knowledge and cognition. On the other side, I distinguish between eight dimensions of comprehensibility: complexity (content) and complicatedness (form), structure, correctness, motivation, distinctness, brevity and usability. While based in applied linguistics theory, this model tries to avoid linguistic jargon as much as possible, and focuses on rising the “language awareness” of its users. The model can be used for general purposes (enhancing the awareness for potential communication problems) or as a tool for the detailed analysis of strengths and weaknesses of specific texts and subsequent optimization (e.g. in consulting projects together with clients).

1 Einleitung

Wenn man sich mit der Verständlichkeit schriftlich basierter Fachtexte beschäftigt, kann man in ein Dilemma zwischen Forschungsinteressen und von der Praxis getriebenen Anforderungen geraten. Auf der einen Seite gibt es zu diesem Themenkreis eine Fülle von komplexen und teilweise widersprüchlichen Erkenntnissen aus verschiedenen Teildisziplinen der Linguistik, aus der Kognitionswissenschaft, aus der Pädagogik und auch neueren Disziplinen wie Usability Engineering und Information Design. Dadurch ergeben sich zahlreiche interessante Fragestellungen für methodisch anspruchsvolle inter- und transdisziplinäre Forschung zur Bewertung und Optimierung von Fachtexten, die zu differenzierten Ergebnissen führen. Auf der anderen Seite aber geht es bei dieser Thematik nicht nur um Analyse, sondern auch ganz praktisch um Gestaltung: Wie kann man Fachtexte tatsächlich in einem spezifischen Anwendungskontext verständlich formulieren bzw. zu einer verständlicheren Gestaltung anleiten?

Die Angewandte Linguistik sollte meinem Verständnis nach beide Aspekte berücksichtigen, das heißt sowohl wissenschaftlich fundierte Analyse betreiben als auch die praktische Gestaltungsdimension berücksichtigen, und zwar differenzierter als die populärwissenschaftlich orientierte Ratgeberliteratur, wie sie etwa im sogenannten "Hamburger Verständlichkeitsmodell" vorliegt (Langer/Schulz von Thun/Tausch 1974/2015). Modelle sind in diesem Kontext nützlich, weil sie dabei behilflich sein können, zum einen die Erkenntnisse der Forschung systematisch zusammenzuführen und zum anderen diese Erkenntnisse für didaktische und gestalterische Anliegen aufzubereiten.

In diesem Artikel möchte ich zunächst auf einige bestehende Verständlichkeitsmodelle eingehen, sodann die Möglichkeiten und Grenzen derartiger Modelle diskutieren und anschließend das von mir entwickelte Modell im Detail vorstellen.¹ Erfahrungen aus dem praktischen Einsatz dieses Modells, ein kurzes Resümee und Desiderata für Forschung und Anwendung schließen diesen Beitrag ab.

2 Verständlichkeitsmodelle für die Fachkommunikation

Wenn man sich mit Textverständlichkeit beschäftigt, dann stößt man sehr schnell auf das *Hamburger Verständlichkeitsmodell* (Langer/Schulz von Thun/Tausch 1974/2015),² das den populärwissenschaftlichen Berater-Markt im deutschen Sprachraum dominiert. Die Kritik zahlreicher Autoren aus Linguistik und Kognitionswissenschaft an diesem Modell ist zweifellos berechtigt (zusammenfassend Lutz 2015: 94ff.): Das Hamburger Verständlichkeitsmodell ist theoretisch relativ schwach begründet und geht kaum auf konkrete sprachliche Phänomene wie Nominalstil, Terminologie und die Wichtigkeit von Textsorten ein, oder auch die graphische Gestaltung und das Layout von Texten. Dennoch ist dieses Modell höchst erfolgreich und leitet offenbar tatsächlich zum Gestalten verständlicherer Texte an (ich habe es oftmals selbst beim Abhalten von Kursen erlebt). Die Gründe dafür dürften folgende sein (Lutz 2015: 93-94):

- Das Modell ist *einfach, plausibel und differenzierend*: Durch die Reduktion auf vier klar benannte Merkmalsbündel mit beispielhaft genannten Teilmerkmalen und die jeweiligen Gegensatzpaare sind die vier Dimensionen der Verständlichkeit gut nachvollziehbar (Einfachheit – Gliederung/Ordnung – Kürze/Prägnanz – anregende Zusätze). Die fünf-stufige Bewertung je Verständlichkeitsdimension ist leicht erlernbar und führt rasch zu konsensualen Einschätzungen. Unterstützt wird dies durch viele

¹ Zum besseren Verständnis meiner Argumentation: Ich habe Angewandte Linguistik mit Schwerpunkt Verständlichkeitsforschung studiert, war dann 25 Jahre in der Softwareentwicklung tätig (insbesondere Software-Entwicklungsmethodik, Qualitätsmanagement, Usability Engineering, interne Weiterbildung) und arbeite jetzt seit einigen Jahren wieder auf einer Universität. Das Thema Textverständlichkeit begleitet mich somit in Theorie und Praxis seit mehr als 30 Jahren. In diesem Artikel fasse ich das in meiner Habilitationsschrift (Lutz 2015) entwickelte Modell zusammen. Zu Details und Hintergründen meiner Argumentation sei auf dieses Werk verwiesen.

² Das Buch ist erstmals 1974 erschienen und wurde seitdem mehrmals überarbeitet. Aktuell ist die 10. Auflage von 2015.

plausible Beispiele. Dadurch wird eine gemäßigt differenzierende Sichtweise ermöglicht, die vielen Sprachverwendern ohne ein solches Instrument nicht zur Verfügung stünde. Häufig geäußerte negative Pauschalurteile zur Verständlichkeit von Texten (“da kennt man sich nicht aus”, “reiner Bürokratenjargon”, “sprachlich eine Zumutung”) können dadurch ohne detaillierte linguistische Analyse auf eine argumentierbare Sachebene verlagert werden: Liegt das Problem eher beim Satzbau, vielen Fachausdrücken oder einer nicht nachvollziehbaren Gliederung, ist der Text zu kurz oder zu lang, langweilt man sich beim Lesen, etc.?

- Das Modell *umfasst wesentliche Dimensionen der Textverständlichkeit*: Auch vehemente Kritiker dieses Ansatzes gestehen dem Hamburger Modell zu, dass gegenüber Readability-Formeln und sprachpflegerisch-stilistischen Ansätzen wesentliche Fortschritte in der Erfassung der Komplexität von “Textverständlichkeit” gemacht wurden.
- Das Modell verlangt *keine linguistischen Vorkenntnisse*: Was die einen als Schwäche sehen, ist für die anderen eine Stärke. Das Modell verzichtet gänzlich auf linguistische Terminologie. Es werden nicht einmal Ausdrücke wie Aktiv oder Passiv, Haupt- oder Nebensatz, Subjekt und Prädikat verwendet, geschweige denn Nominalstil, Satzklammer, Genitivattribut oder Mehrfachkompositum (wie häufig in Fachliteratur zu verständlichen Texten). Stattdessen wird mit vielen Beispielen und dem Sprachgefühl der Betroffenen gearbeitet. Dies scheint in der Anwendung für “Normalpublikum” eher ein Vorteil zu sein, solange man bei der Analyse nicht ins Detail geht. (Meiner Erfahrung nach haben viele Personen Angst vor der deutschen Grammatik, vergleichbar der Furcht vor mathematischen Formeln.)
- Das Modell ist *offen für Erweiterungen und differenziertere Analysen*: Das Hamburger Modell ist nicht rigide, sondern ermöglicht in der praktischen Umsetzung eine differenzierte Diskussion, die bei Bedarf durch Seminarleiter oder Texter vertieft werden kann. (Man denke etwa an die Unterscheidung zwischen äußerer Gliederung und innerer Ordnung, zielgruppenorientierten Texten oder den Zusammenhang zwischen Textsorte und möglichem Einsatz anregender Zusätze.)
- Das Modell verbindet *Diagnose und Therapie* auf einfache Weise: Die Verwendung des Bewertungsfensters für die Analyse von Texten sensibilisiert zwangsläufig für Möglichkeiten der Optimierung. Wenn man einen Text in einer Dimension schlecht bewertet (und auch in einer Gruppe Konsens darüber erzielt), dann stellt sich ganz automatisch die Frage, ob es sinnvoll und nötig ist, den Text in dieser Dimension zu verbessern und – wenn ja – wie dies konkret geschehen könnte.

Als Resümee zum Hamburger Verständlichkeitsmodell kann man konstatieren: Das Modell ist einfach und plausibel, und es setzt in der Praxis erfolgreich auf dem “Sprachgefühl” der Anwender auf. Doch es gerät schnell an seine Grenzen: Das Modell ist wenig differenzierend und hilfreich, wenn es um detaillierte sprachliche Analyse und konkrete Arbeit an Texten geht.

Im Gegensatz zum Hamburger Modell ist das Modell Göpferichs, manchmal nach seinem Entstehungsort auch das *Karlsruher Verständlichkeitskonzept* genannt (Göpferich 2001), linguistisch und kognitionspsychologisch wohlfundiert und wesentlich exakter in der Operationalisierung seiner sechs Dimensionen der Verständlichkeit. Es legt seinen Fokus besonders auf die Technische Kommunikation und berücksichtigt den gesamten Textproduktionsprozess. Das Modell selbst besteht grob aus drei Teilen: Auftragsdaten, Eckdaten für die Textproduktion und dem Text selbst mit seinen sechs Dimensionen, die eine gewisse Ähnlichkeit mit den Dimensionen des Hamburger Modells aufweisen, aber wesentlich präziser definiert sind (Korrektheit, Struktur, Perzipierbarkeit, Simplizität, Motivation und Prägnanz). Die kommunikative Funktion ist eine komplexe Bezugsgröße, die sich aus dem Zweck des Textes, seinen Adressaten und seinem Sender zusammensetzt. Sie dient zunächst in der Konzeptionsphase als Spezifikation für Textproduktionsaufträge (daher der nach *Technical Writing* klingende Ausdruck "Auftragsdaten" im Modell) und beeinflusst die Textproduktions-Eckdaten im Rahmen des Gestaltungsspielraums, den diese Eckdaten gewähren. Sie dient weiters als Bezugsgröße für die Kodierung selbst sowie Textbewertungen und Textoptimierungen.

Die vollständige Beschreibung dieses Modells umfasst mit einem erläuternden Beispiel ganze 70 Seiten (Göpferich 2002: 154-225). Dadurch ist das Modell trotz seiner ausgezeichneten Beispiele relativ schwer zu vermitteln. Es ist zudem inhaltlich komplex und fachsprachlich äußerst anspruchsvoll, was zusätzlich eine didaktische Aufbereitung für Nicht-Fachleute erschwert (zur detaillierten Analyse und Kritik siehe Lutz 2015: 198ff.).

Etwas bescheidener ist Christoph Sauers *Minimalmodell* zur Verständlichkeitsanalyse und -optimierung (Sauer 1995). Er unterscheidet in seinem Modell einerseits zwischen der "äußeren" Gestaltseite des Textes (den technisch-materiellen Eigenschaften) und "der inneren" Inhaltsseite (den kognitiv-inhaltlichen Elementen), und andererseits zwischen lokalen und globalen Eigenschaften von Texten. Dadurch ergibt sich ein Vier-Felder-Schema der Textverständlichkeitskriterien mit vier Grundanforderungen an die Gestaltung verständlicher Texte (Sauer 1995: 163ff.):

- Ein Text ist *lesbar*, wenn er an der textuellen Oberfläche für die Wahrnehmung der Leser möglichst wenige Schwierigkeiten bereitet. Damit sind Kriterien wie Satzlänge, Übersichtlichkeit von Satzteilen, syntaktische Komplexität, Symbole und Piktogramme, Typographie, Spaltenbreite, Zeilenabstand, lokale Hervorhebungen (fett, kursiv) betroffen, ebenso wie Satzübergänge und Übergänge zwischen Absätzen.
- Ein Text ist *verstehbar*, wenn die lokalen Einheiten von den Lesern kognitiv verarbeitet werden können. Hier geht es – unter Berücksichtigung des Vorwissens der Leser – um die Portionierung von Informationen, um die Vermeidung logischer Sprünge, aber auch allzu glatter Inhalte, um die Neugier beim Lesen aufrecht zu erhalten. Typische Operationen zur Verbesserung der Verstehbarkeit sind Verdeutlichungen (bei der Wortwahl und Tempusfolge), Ergänzungen und Einfügungen (Beispiele, Zwischenschritte), Auslassungen unnötiger Elemente und explizite Verweise zwischen Einheiten.

- Ein Text ist *brauchbar*, wenn er die globale Wahrnehmung bestmöglich unterstützt und man sich auf die Leseaufgabe konzentrieren kann. Hier geht es um die Gestaltqualität, um die Verteilung von Text und Bild, um Worterläuterungen, Zusammenfassungen, Glossare, und generell um das Sichtbarmachen der inneren Organisation des Textes (dies könnte nach dem Hamburger Modell als äußere Gliederung benannt werden, die mit der inneren Ordnung korrespondieren soll).
- Ein Text ist *anwendbar*, wenn auf Basis der mentalen Repräsentation des Gelesenen Folgehandlungen durchgeführt werden können, die den Zwecken und Zielen der Leser entsprechen. Typische Operationen zur Verbesserung der Anwendbarkeit auf Textebene betreffen Umstrukturierungen zur Verdeutlichung von Zusammenhängen und Gegensätzen oder textsortenabhängige Strukturentzerrungen. Generell geht es dabei darum, das *Lesen um zu X-en* möglichst gut zu unterstützen, und dabei kann die Optimierung in Richtung eines Ziels (z.B. Einführung in die Funktionsweise eines Software-Programms) Verschlechterungen beim Erreichen eines anderen Ziels bewirken (z.B. Unterstützung bei der Fehlerfindung).

In einer neueren Publikation (Sauer 2007) erweitert Sauer sein Modell auf sechs Dimensionen: Vom *Textbild* mit den Teilaspekten Zugänglichkeit, Überschaubarkeit und Leserlichkeit gelangt man zum *Textinhalt* mit den Teilaspekten Verstehbarkeit, Gestaffeltheit und Nachvollziehbarkeit. Das Modell ist anspruchsvoll und eignet sich eher für die Analyse als für die Optimierung von Texten. Wer konkrete Gestaltungsempfehlungen und Ratschläge sucht, wird bei diesem Modell eher nicht fündig werden. Eine besondere Anerkennung gebührt Christoph Sauer jedoch dafür, dass er die *Textgestalt* als integralen Bestandteil von Texten betrachtet, der wesentliche Auswirkungen auf die Verständlichkeit hat, was wiederum gut zusammenpasst mit aktuellen Ansätzen zur multimodalen Wahrnehmung und Multimodalität in der Linguistik (vgl. Kress/van Leeuwen 1996).

Im deutschen Sprachraum relativ wenig bekannt ist das *CCC-Modell* von Jan Renkema. Basierend auf seinen Arbeiten zu Textverständlichkeit und Amtssprache in den Niederlanden entwickelte Renkema (2009) dieses Modell. CCC steht für *Correspondence – Consistency – Correctness*. Korrespondenz bedeutet, dass man als Textproduzent die richtige Balance zwischen den eigenen Zielen und den Zielen der LeserInnen erreichen sollte, indem man auf unterschiedlichen Ebenen die richtigen Mittel wählt: Von (a) der Wahl der geeigneten Textsorte über (b) den Inhalt (nicht zu viel und nicht zu wenig Information) und (c) die Struktur (mit ausreichender Kohärenz), (d) die richtige Wortwahl bis auf (e) die Ebene der Präsentation und des Layouts. Die Konsistenz betrifft den durchgängigen Einsatz dieser Mittel und die Korrektheit die richtige Anwendung der Regeln auf allen Ebenen, von der Einhaltung von Textsortenkonventionen über die inhaltliche Korrektheit bis zur Syntax, Rechtschreibung und Zeichensetzung. Zentrale Themen dieses Modells sind die Stimmigkeit der Textsorte sowie die Passung von Inhalten und Strukturen. Dieses Modell passt gut zu Checklisten-Ansätzen, wie sie aus der Technischen Kommunikation bekannt sind und kann anhand von Beispielen gut zur

treffsicheren Weiterentwicklung spezifischer fachbezogener Textsorten genutzt werden (wie etwa Geschäftskorrespondenz).

Zuletzt möchte ich noch kurz auf ein neueres Modell hinweisen, das sogenannte *Hohenheimer Modell*, das im Rahmen einer kommunikationswissenschaftlichen Dissertation entstanden ist, in der es inhaltlich um die Analyse von Politikersprache ging (Kercher 2013). Die Arbeit Jan Kerchers ist vom Anspruch her komplex: Das Konzept "Verständlichkeit" wird auf Prädiktor-, Konstrukt- und Indikatorebene modelliert. Die Prädiktorebene umfasst Kommunikatorfaktoren (Eigenschaften des Sprechers/Schreibers), Textfaktoren im engeren Sinne, Kanalfaktoren (wie Flüchtigkeit oder Signaldichte), Situative Faktoren (wie Konzentration, Verarbeitungsziele) und schließlich Rezipientenfaktoren (Eigenschaften des Lesers/Hörers). All diese Faktoren beeinflussen die nicht direkt erfassbare Textverständlichkeit (auf Konstruktebene), die wiederum auf Indikatorebene erfassbar wird (Textverständnis, Verständlichkeitsbewertung und Verarbeitungseffizienz).

Diese konzeptuellen Klarstellungen sind wichtig und hilfreich, da sie bisher selten so deutlich dargestellt wurden. Ein wenig enttäuschend ist allerdings, dass das Modell kaum konkret auf sprachliche Details eingeht und als praktisches Ergebnis ein 20-stufiger Verständlichkeitsindex in der Tradition der Lesbarkeitsformeln entwickelt wird, der sich immerhin bei der Bewertung von Manager- und Politikersprache einer gewissen Beliebtheit erfreut (z.B. Politmonitor 2017). Zur Berechnung dieses Index wurde eine Software entwickelt, die als Produkt erhältlich ist (TextLab 2017) und mit weiteren Analysen und einem attraktiven Interface durchaus beeindrucken kann.

3 Möglichkeiten und Grenzen von Verständlichkeitsmodellen

Das von Kercher (2013) angesprochene methodische Grundproblem der Verständlichkeitsforschung – Verständlichkeit kann man nur indirekt erfassen – hat schon Groeben (1982) detailliert dargestellt, wobei er zwischen Verstehen, Verständnis und Verständlichkeit unterschied. Wenn man über Verständlichkeit spricht, muss man sich immer auf "Verstehen" beziehen, und dies ist am besten mit der Vorstellung einer Text-Leser-Interaktion auf Basis des kognitiven Konstruktivismus zu modellieren. Egal ob man mit Expertenratings arbeitet (wie im Hamburger Modell), mit schriftlicher oder mündlicher Wiedergabe, mit dem Beantworten von Fragen oder Ersetzen von fehlenden Teilen (Lückentexte) oder auch gänzlich indirekt über Artefakte (Komplexitätsmetriken, Verständlichkeitsformeln), man gerät immer in methodische Dilemmata: Laborexperimente liefern zwar exakte und reproduzierbare Ergebnisse, unterscheiden sich aber offenbar deutlich vom Textverstehen in Realsituationen ("cognition in the wild", vgl. Hutchins 1995), das sich wiederum schwer reproduzieren lässt. Hier ist für die Forschung die Forderung nach ökologischer Validität und Methodenvielfalt (Triangulation) besonders angebracht.

Für die praktische Gestaltungsdimension haben wir es mit einem anderen Dilemma zu tun. Einfache Modelle (vom Typus Hamburger Verständlichkeitsmodell, Stilfibeln oder Checklisten) sind zwar plausibel, "funktionieren" aber nur bis zu einem gewissen Grade und scheitern an komplexeren sprachlichen Gestaltungsaufgaben. Ein Beispiel: Das

Passiv oder der Nominalstil sind eben nicht in allen Fällen schwerer verständlich als alternative Konstruktionen, sondern es handelt sich dabei um komplexe Gewinn-Verlust-Relationen, die abhängig von der kommunikativen Dynamik im jeweiligen fachsprachlichen Kontext sind. Aufwändigere Modelle (wie das Göpferichs) können derartige Phänomene besser modellieren, setzen aber in der Anwendung hohe linguistische Fachkompetenz voraus.

Was sollen praktisch anwendbare Verständlichkeitsmodelle leisten? – Aus meiner Sicht sollten sie bei der “Diagnose” behilflich sein, also als analytisches Instrument dienen, doch gleichzeitig auch für die “Therapie” nützlich sein, also ganz konkret zu besserem und verständlicherem Schreiben anleiten, den Schreib- und Optimierungsprozess unterstützen. Ich halte das Konzept der *Language Awareness* für besonders interessant in diesem Zusammenhang. Gerade auch nicht-professionelle Schreiber sollten zu einer gesteigerten Wachheit im Umgang mit den Texten ihres beruflichen Alltags angeleitet werden.³ Zusätzlich zu diesen generellen Themen sollten praktikable Verständlichkeitsmodelle verständlich und leicht erlernbar sein (d.h. kognitiv leicht erfassbar und gut nachvollziehbar), skalierbar (für unterschiedliches Zielpublikum geeignet, von Fachexperten mit wenig Schreiberfahrung bis hin zu professionellen Textern) und flexibel für unterschiedliche Textsorten einsetzbar, im Unterschied zu stark strukturierten Ansätzen wie etwa Information Mapping (Böhler 2008) oder Funktionsdesign von Muthig (2008).

Als ein wesentliches Ziel meines Modells sehe ich daher die Erhöhung der *Language Awareness* hinsichtlich (1) der verständlichen Gestaltung von Texten sowie (2) der Analyse und (3) der Optimierung bestehender Texte. Es soll also der aus der Schreibforschung bekannte Zyklus von Gestaltung, Analyse und Optimierung unterstützt werden unter größtmöglicher Berücksichtigung der Randbedingungen der jeweiligen Kommunikationssituation.

4 Das “Kremser Modell”

In diesem Abschnitt soll nun das von mir in den letzten Jahren erarbeitete Modell dargestellt und mit einigen Beispielen erläutert werden. “Kremser Modell” nenne ich es hier, weil sich offenbar eine gewisse Tradition entwickelt hat, derartige Modelle mit ihrem institutionellen Herkunftsort zu etikettieren.⁴ Detaillierte fachliche Hintergründe mit zahlreichen Literaturhinweisen finden sich in Kapitel 5 meines Buches; die hier folgende Darstellung

³ Siehe Association for Language Awareness (2017) sowie die bei Routledge erscheinende Zeitschrift *Language Awareness*.

⁴ Krems ist nicht nur für seine guten Weine bekannt, sondern auch Standort der größten Universität für Weiterbildung im deutschen Sprachraum. Ich arbeite seit einigen Jahren an der Donau-Universität Krems, einer staatlichen Universität für Weiterbildung, die ausschließlich berufsbegleitende Universitätslehrgänge anbietet. Gerade für die mitten im Berufsleben stehenden Studierenden dieser Universität hat die Verständlichkeit fachbezogener Kommunikation eine besondere Bedeutung; ich bin am Department für Wissens- und Kommunikationsmanagement tätig.

der einzelnen Dimensionen wurde aus Kapitel 6 übernommen, etwas gestrafft und inhaltlich leicht überarbeitet (Lutz 2015: 236-261).

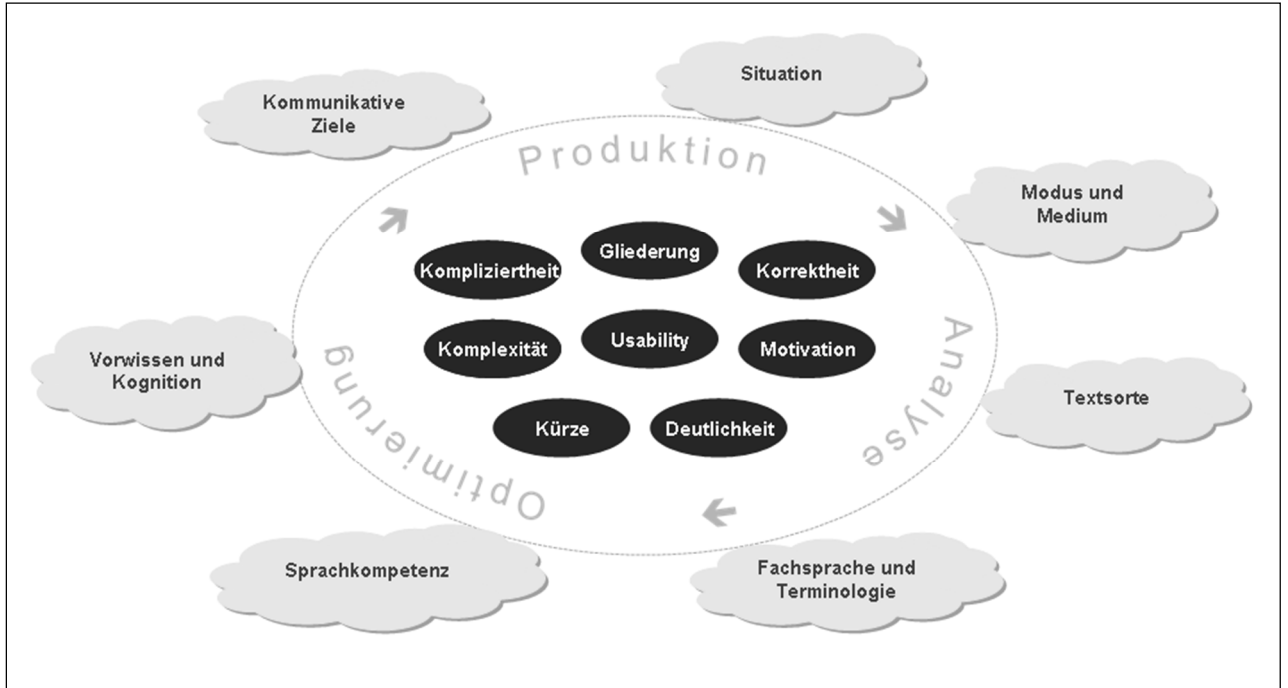


Abb. 1: Randbedingungen und Dimensionen der Textverständlichkeit

Die *Randbedingungen* in diesem Modell – in Abbildung 1 als umrahmende “Wolken” dargestellt – sollen den Gesamtkontext darstellen, in dessen Rahmen verständliche Texte produziert und rezipiert werden. Sie sind zum Teil durch situationelle und institutionelle Konstellationen fix vorgegeben, häufig aber auch durch die Kommunikationspartner mehr oder weniger flexibel gestaltbar. So hat man etwa bei der Wahl von Modus und Medium unterschiedliche (sprachliche) *Gestaltungsoptionen* mit unterschiedlichen Wirkungen: Man kann rein textuelle Mittel mit unterschiedlichem Layout und unterschiedlicher Typographie einsetzen, schwarz/weiß oder in Farbe, verschiedene Text-Bild-Kombinationen, etc. Diese Modi können über unterschiedliche Medien transportiert werden, als Ausdruck auf Papier, am Computer-Bildschirm, am Smartphone usw. Auch beim Aushandeln der Ziele, bei der Wahl der Textsorte, dem Grad der Fachsprachlichkeit und der Verwendung von Fachterminologie sind unterschiedliche Gestaltungsoptionen möglich.

Die *Dimensionen* der Verständlichkeit – hier als Ellipsen innerhalb des Zyklus von Textproduktion, Textanalyse und Textoptimierung dargestellt – sind ähnlich zu verstehen wie im Hamburger Modell (Langer/Schulz von Thun/Tausch 1974/2015) und im Modell Göpferichs (2001); deswegen finden sich auch deutlich erkennbare Parallelen bei den Benennungen. Zusätzlich sind einzelne Aspekte der Ansätze von Sauer (1995, 2007), Renkema (2009) und eigene Überlegungen eingeflossen, insbesondere bei der

Differenzierung zwischen Komplexität und Kompliziertheit. Bei der Benennung und Definition der Dimensionen geht es mir besonders um *Language Awareness* und konkrete *Hilfestellungen für professionelle Praktiker*; demgegenüber tritt das Anliegen der Gesamtmodellierung des Produktionsprozesses und die enge Verbindung zur Kognitionstheorie im Vergleich zu Göpferich (2001) stärker in den Hintergrund.

Ähnlich wie bei den anderen Modellen sind die Dimensionen hier nicht komplett unabhängig voneinander, doch sie fokussieren jeweils einen spezifischen Teilaspekt. Einen anzustrebenden Idealwert für jede einzelne Dimension (wie im Hamburger Verständlichkeitsmodell vorgeschlagen) halte ich nicht für sinnvoll. Einige der Dimensionen (Einfachheit im Ausdruck, Gliederung, Usability und Korrektheit) sollte man generell *maximieren*, falls keine besonderen Gründe dagegensprechen. Die anderen Dimensionen sind stärker von den Kommunikationszielen und weiteren Randbedingungen abhängig mit teilweise komplexen Gewinn-Verlust-Relationen; sie sollte man je nach Bedarf *optimieren*. Ein Beispiel: Inhaltliche Komplexität sollte man nach sachlichen und kommunikativen Notwendigkeiten austarieren (also optimieren und nicht minimieren), doch Kompliziertheit im Ausdruck sollte man im Bestreben nach Verständlichkeit jedenfalls minimieren. Detaillierte Anmerkungen dazu finden sich bei der Beschreibung der einzelnen Dimensionen.

Generell dienen diese Dimensionen dazu, eine differenzierte ziel- und lösungsorientierte Diskussion zu führen hinsichtlich der Gestaltung neu zu formulierender Texte, doch auch bei der Analyse und Optimierung bestehender Texte. Der bei der Anwendung des Hamburger Verständlichkeitsmodells in der praktischen Arbeit bewährte Ansatz des fünf-stufigen Expertenratings für Ist-Analyse und Wunschprofil ist für die Einschätzung der Dimensionen durchaus möglich, aber nicht nötig. Für die praktische Arbeit ist jedenfalls die strukturierte Diskussion über mögliche (sprachliche) Gestaltungsoptionen anhand dieser Teilkriterien wichtig, und dies kann durch ein vorhergehendes Rating angeregt werden.

4.1 Randbedingungen und Gestaltungsoptionen

Verständlichkeitsmodelle sollten immer im Rahmen einer kommunikationsorientierten Vorstellung von Sprachverwendung situiert sein (Heringer 1984), mit den Eckpunkten von Textproduzent, Rezipient und Kommunikationssituation. Wichtig dabei ist es, ein hinreichendes Grundverständnis jenseits trivialer Kommunikationsmodelle à la Shannon und Weaver (Shannon 1948/1949; Weaver 1949) und die Sensibilisierung für relevante Fragestellungen zu erzielen.⁵

⁵ In der didaktischen Praxis für Nicht-Wissenschaftler ist meiner Erfahrung nach für das Vermitteln eines kommunikationsorientierten Rahmens das Anknüpfen an das in der Erwachsenenbildung und auch schon im Schulunterricht weit verbreitete konstruktivistische Kommunikationsquadrat von Schulz von Thun (2011) nützlich (oft als "Vier-Ohren-Modell" bezeichnet).

4.1.1 Kommunikative Ziele

Diese entscheidenden Randbedingungen betreffen sowohl die Ziele der Textproduzenten als auch die der Textrezipienten im Kommunikationsakt. Geht es dabei um *Handlungskompetenz* (etwa die Inbetriebnahme eines neuen Elektrogeräts), um *Entscheidungskompetenz* (etwa über das Ausstellen eines Bußgeldbescheids) oder lediglich um *Wissenszuwachs* (etwa durch das Lesen eines Lehrbuchs)?

Welche Themen, welche Inhalte, und in welcher Detailliertheit und Form sollen behandelt werden? Gibt es dabei übergeordnete institutionelle Ziele (z.B. im Arbeitskontext) oder handelt es sich um individuelle Ziele? – Die Ziele von Textproduzenten und die Bedürfnisse der Textrezipienten können dabei im Einklang stehen (vgl. Renkemas Vorstellung von Korrespondenz), was die Gestaltung erleichtert und die Erfolgsaussichten des Kommunikationsakts jedenfalls erhöht. Sie können aber auch konfliktieren: Wenn ein Leser liest, *um zu x-en* (Sauer 1995), der Autor aber die Leser zum *Y-en* befähigen will, dann sollten zuerst Vorklärungen zum Abgleich der Interessen durchgeführt werden (Zielgruppenanalyse, Requirements Engineering, evtl. gezielte Mehrfachadressierung).

Der Sonderfall der *intendierten Schwerverständlichkeit* aus sozial-kommunikativen Gründen (wie etwa übermäßige Anpassung an den Jargon einer Berufsgruppe, Ausgrenzung bestimmter Gruppen, Betonung der eigenen fachlichen Kompetenz, Eindruck-machen-Wollen, etc.) soll hier nicht weiterverfolgt werden, da ein solches Verhalten zwar sozial sinnvoll sein kann, doch ganz offensichtlich nicht der Verständigung dienlich ist.

4.1.2 Situation

Hier geht es um institutionelle Themen der Kommunikationssituation im weiteren Sinne, aber auch um die ganz konkrete Situation im Prozess des Schreibens oder Lesens. Schriftliche Kommunikation am Arbeitsplatz kann je nach Typus der Arbeit unter sehr unterschiedlichen Rahmenbedingungen stattfinden und mehr oder weniger standardisiert sein. So sind zum Beispiel die Schreib- und Lese-Situationen für Besprechungsprotokolle, Einsatzberichte von Polizisten oder Rettungssanitätern, medizinische Befunde, Zeitungsartikel oder technische Spezifikationen sehr unterschiedlich. Außerhalb des Arbeitsplatzes spielt die Rezeptionssituation oft eine noch größere Rolle. Man denke etwa an das erstmalige Anlegen von Schneeketten bei Schneefall (ohne vorheriges Studium der Montageanleitung), an einen eingeschriebenen Brief vom Gericht (den man voller Angst gleich am Postamt öffnet), an das Erlernen eines neuen Gesellschaftsspiels in fröhlicher Runde (die Spielregeln werden weitergereicht, während einige Gäste schon zu spielen beginnen) oder an das Leitsystem auf einem Flughafen (wenn man womöglich unter Zeitdruck umsteigen muss).

Dabei handelt es sich um unterschiedlichste Faktoren, die aus der Situation heraus die Produktion und Rezeption wesentlich beeinflussen können. Das Konzept der *situierten Kognition* hat wesentlich zu einem tieferen Verständnis dieser Faktoren aus kognitionspsychologischer Perspektive beigetragen (vgl. Robbins/Aydede 2009).

4.1.3 Modus und Medium

Diese Randbedingungen betreffen die vorgegebenen oder zur Auswahl stehenden Mittel. Dabei scheint eine Unterscheidung zwischen Modus und Medium sinnvoll, trotz offensichtlicher Abhängigkeiten zwischen Kommunikationsmodi und medialen Vermittlungsmöglichkeiten. Der *Modus* betrifft Text, Typographie, Layout, Bilder, Text-Bild-Kombinationen, Video, Ton und deren multimodales Zusammenspiel. Unterschiedliche Modi bzw. Kombinationen von Modi können kommunikativ Unterschiedliches leisten (man denke an eine Beschreibung zum Binden eines Krawattenknotens mit verbalen oder visuellen Mitteln oder als Video). Die Linguistik war lange "blind für Bilder" (Schmitz 2005), doch das hat sich in den letzten Jahren deutlich erkennbar geändert (vgl. etwa Stöckl 2004; Diekmannshenke et al. 2011; Fritz 2013).

Hinzu kommen die *medialen Vermittlungsmöglichkeiten*: Die klassischen Ansätze zur Textverständlichkeit waren stark von der Vorstellung ausgedruckter Texte geprägt, doch in den letzten zwei Jahrzehnten hat sich die mediale Landschaft durch technologische Veränderungen dramatisch gewandelt. Lesen am Bildschirm hat sich durchgesetzt (und damit attraktive hypertextuelle und hypermediale Gestaltungsformen), Smartphones und vergleichbare Geräte etablieren sich als zentrale Kommunikationsplattformen auch im Arbeitskontext (z.B. in Form von Tablet-PCs für Versicherungsvertreter und Servicetechniker). Nicht zu unterschätzen ist dabei der Einfluss von konkreten Tools wie Textverarbeitungs- oder Präsentationsprogrammen (Word, PowerPoint, Prezi, Mindmanager etc.) auf den Textproduktionsprozess und die entstehenden Dokumente. Vermutlich wird es in den nächsten Jahren auch für die Textrezeption rasante Weiterentwicklungen von Tools in Richtung *augmented reality* und damit *extended cognition* geben, wenn man an aktuelle Entwicklungen in der Technischen Kommunikation oder Automobilindustrie denkt (vgl. Villiger 2017).

4.1.4 Textsorte

Eine weitere wichtige Rahmenbedingung für die Gestaltung verständlicher Texte stellen die mehr oder weniger stark konventionalisierten Textsorten im jeweiligen Kontext dar (Branche, Anwendungsbereich, Firma, etc.). Die Beherrschung von Fachtextsorten sowohl auf Produzenten- als auch auf Rezipientenseite sowie deren Ausdifferenzierung im konkreten Arbeitsumfeld ist wesentlich für den kommunikativen Erfolg, da man auf erlernte Muster aufbauen kann, die das Schreiben und Verstehen unterstützen.

Dabei sollte man unbedingt von einem erweiterten Konzept von Textsorten ausgehen, das multimodale und multimediale Aspekte mit einbezieht (z.B. Bateman 2008). Der Produktionsprozess wird typischerweise durch Dokumententemplates, Formulare, anzupassende Musterlösungen, Text-/Graphikbausteine oder teilweise automatisch generierte Texte unterstützt. Wichtig dabei ist die richtige Balance zwischen Standardisierung und Flexibilität, die durch spezifische kommunikative Anforderungen getrieben wird (Hybridisierung und Kolonialisierung im Sinne von Bhatia 2004).

4.1.5 Fachsprache und Terminologie

Neben der Textsortenkompetenz im engeren Sinne gilt es auch die Fachsprachen- und Terminologie-Kompetenz zu berücksichtigen. Fachsprachen mit dem zentralen Bereich der fachsprachlichen Terminologie begründen sich ja mit dem Anspruch an präzisere und effizientere Kommunikation zwischen Experten eines Fachbereichs. Hier ist zunächst die Differenzierung zwischen *Fachsprache* und *Jargon* anzusprechen: Jargon ist möglichst zu vermeiden, da er die Verständigung mit Nicht-Experten unnötig erschwert und soziale Abgrenzung verstärkt. Des Weiteren geht es um die Fragen der *Experten-Laien-Kommunikation* sowie die Kommunikation zwischen Experten unterschiedlicher Fachbereiche bzw. zwischen Experten und professionellen Praktikern (z.B. Architekt, Baupolier, Maurer, Installateur, Hilfsarbeiter, Heimwerker). Die beiden letztgenannten Kommunikationstypen sind von einem transdisziplinären Standpunkt aus besonders interessant. Man denke etwa an die Zusammenarbeit in interdisziplinären Projekten, an Beratungssituationen oder an Pflichtenhefte mit ihrer Brückenfunktion zwischen unterschiedlichen fachlichen Welten.

Gestaltungsoptionen in diesem Bereich betreffen im Wesentlichen den *Grad der Standardisierung*: Die Terminologie kann fix vorgegeben sein, beispielsweise beim Einsatz spezifischer Normen auf Basis internationaler Standards. Sie kann auch im Rahmen eines Projekts festgelegt bzw. ausgehandelt werden (typischerweise in Glossaren oder Dokumenten mit Begriffsbestimmungen), oder man kann auf explizites Ansprechen terminologischer Aspekte verzichten, was im technischen Umfeld häufig zu Missverständnissen und Problemen führt. Über die Terminologie hinaus können in *Kontrollierten Sprachen* auch Satz- und Texteigenschaften standardisiert werden. Beispiele dafür sind (in schwacher Ausprägung) die tekomp-Broschüre zum regelbasierten Schreiben (tekomp 2011) oder (wesentlich rigider) Simplified Technical English in der Luftfahrt, Raumfahrt und Rüstungsindustrie (ASD-STE100 2017).

4.1.6 Sprachkompetenz

Häufig gilt es ein Augenmerk auf die Sprachkompetenz der Rezipienten zu legen, auch und insbesondere derer mit Leseschwierigkeiten. Im deutschen Sprachraum liegt der funktionale Analphabetismus bei knapp 20 % (Kompetenzstufe < 2 im PISA-Test, vgl. OECD 2010), was man bei der Gestaltung *öffentlicher Texte* unbedingt beachten sollte. Neben der Gruppe der Muttersprachler mit Leseschwierigkeiten (inklusive Menschen mit unterschiedlichen Behinderungen) gilt es natürlich auch Migranten mit geringer Deutschkompetenz zu berücksichtigen. Ob man spezifische Angebote in *Leichter Sprache* formulieren sollte oder allgemeine Prinzipien verständlichen Textierens ausreichend sind, hängt von der jeweiligen Situation und Zielgruppe ab.

Zusätzlich zu diesen Basiskompetenzen spielen gegebenenfalls weitere Kompetenzen eine Rolle, wie etwa *visual literacy* (die Fähigkeit, bestimmte Visualisierungen und Text-Bild-Bezüge richtig zu interpretieren), *Medienkompetenz* (z.B. der Umgang mit Smartphones) und *Toolkompetenz* (Beherrschung des Textverarbeitungsprogramms oder

der Präsentationssoftware). Auch die *ELF-Kompetenz – English as a Lingua Franca* – wird im beruflichen Kontext immer wichtiger (zu ELF und BELF vgl. Lutz 2015: 162-171).

4.1.7 Vorwissen und Kognition

Die Erkenntnisse der Kognitionspsychologie und Neurowissenschaften haben uns gelehrt, dass wir Texte nicht auf einer *tabula rasa* verstehen, sondern dass zum einen das *Vorwissen* eine bedeutsame Rolle spielt (*scripts, frames*, episodisches und semantisches Gedächtnis, gemeinsames Wissen beider Partner,...), zum zweiten die engen kapazitiven Beschränkungen des *Arbeitsgedächtnisses* bei der Gestaltung von Texten zu berücksichtigen sind (syntaktische Komplexität, Positionseffekte, *fluency*), und zum dritten Kognition in ihrer *Situietheit* holistischer zu sehen ist als früher angenommen (vgl. Lutz 2015: 102-118).

Dies sind stets zu berücksichtigende generelle Randbedingungen, die sich auf verschiedenste Aspekte der konkreten sprachlichen Gestaltung auswirken, wie zum Beispiel Aufbau eines stabilen gemeinsamen Interpretationsrahmens, Anknüpfen an das Vorwissen der Rezipienten, Reduktion der syntaktischen Komplexität, Verletzung des *fluency*-Prinzips zur Erregung von Aufmerksamkeit, Positionierung wichtiger Informationen am Anfang oder Ende eines Satzes/Textes, Definition von möglichst selbsterklärenden Termini, die treffende Assoziationen wecken etc.

4.2 Dimensionen der Verständlichkeit

Nach den Randbedingungen folgen nun die Dimensionen der Textverständlichkeit. Wie schon oben angesprochen soll die Darstellung dieser Dimensionen im Zusammenspiel mit den Randbedingungen und damit verbundenen Gestaltungsoptionen professionellen Berufspraktikern zu einer gesteigerten *Language Awareness* verhelfen, indem sie eine differenzierte ziel- und lösungsorientierte Diskussion bei der Planung, Analyse und Optimierung von Texten unterstützt. Je Dimension stehen unterschiedliche (sprachliche) Handlungsoptionen zur Verfügung, abhängig von den kommunikativen Randbedingungen und Zielen der Kommunikationspartner. Bei den Ausprägungen der Dimensionen handelt es sich nicht um absolute, sondern eher um relationale Werte, um ein Mehr oder Weniger, teilweise auch in Wechselwirkung mit anderen Dimensionen. Die praktische Umsetzung kann ähnlich wie beim Hamburger Verständlichkeitsmodell erfolgen: Ein einfaches und erprobtes heuristisches Mittel ist das Expertenrating auf fünf-stufiger Skala für Ist- und Sollwerte mit anschließender Diskussion und sprachlich-gestalterischer Umsetzung.

4.2.1 Komplexität

Die erste Dimension möchte ich *Komplexität* nennen, mit einem möglichen Synonym *Vielschichtigkeit* und Antonymen wie *inhaltliche Einfachheit, Simplizität* und als Extrem *Trivialität*.

Die Dimension *Komplexität* betrifft die (sachlichen) Inhalte eines Textes. Das Thema Komplexität und der Umgang damit sind generell zentrale Herausforderungen unserer modernen Gesellschaft. Wissenschaftliche Erkenntnis und technologischer Fortschritt

streben typischerweise nach Erhöhung der Komplexität (immer differenziertere Untersuchung und Ausgestaltung von Phänomenen), und deshalb erklingt häufig – oft auch ein wenig naiv – die Forderung nach Reduktion von Komplexität. Für die Gestaltung verständlicher Texte bedeutet dies nun nicht, dass man immer eine Reduktion von Komplexität anstreben sollte. Man sollte stattdessen die Komplexität je nach sachlicher Notwendigkeit, Zielpublikum und kommunikativem Bedarf situationsangemessen austarieren. Hier geht es noch nicht um Gestaltung, sondern um zu vermittelnde Inhalte. Erst daran anschließend sollte man sich mit Fragen der *Kompliziertheit* (auf der Gestaltungsebene, siehe Abschnitt 4.2.2) beschäftigen. Hohe Komplexität führt allerdings häufig auch zu einer Erhöhung der Kompliziertheit, denn komplexe Sachverhalte benötigen aufwändigere Mittel für ihre Darstellung. Einige Beispiele:

- Wenn ein Gesetz viele Ausnahmen zu allgemeinen Regelungen vorsieht (z.B. Übergangsbestimmungen, Berücksichtigung von spezifischen Bevölkerungsgruppen und Härtefällen etc.), so wird das Gesetz notwendigerweise inhaltlich komplex. Ursachen dafür können das Anstreben möglichst großer Gerechtigkeit, Kompromisse zwischen den Verhandlungspartnern oder auch historisch gewachsene Veränderungen sein. Eine Forderung nach Verringerung der Komplexität geht hier inhaltlich meist ins Leere, denn sie würde eine sachlich nicht gerechtfertigte *Simplifizierung* bedeuten. Ob es auch sachliche Gründe für eine Reduktion der Komplexität gibt, ist auf einer ganz anderen Ebene zu diskutieren, und zwar auf der des *Willens des Gesetzgebers* (wenn man z.B. an Rechtsbereinigungen oder Verwaltungsvereinfachungen denkt).
- Ein hochkomplexes Tarifmodell kann man nicht befriedigend auf der Benutzeroberfläche eines Fahrkartenautomaten abbilden. Da helfen noch so aufwändige Design- und Usability-Maßnahmen nur bedingt. In derartigen Fällen scheint in den letzten Jahren bei öffentlichen Stellen eine gewisse Einsicht einzukehren, dass die Reduktion von Komplexität für alle Beteiligten Vorteile bringt (die Österreichischen Bundesbahnen haben z.B. im Zuge der Einführung neuer Fahrkartenautomaten ihr Tarifmodell stark vereinfacht).
- Aus pädagogischen Gründen kann es sinnvoll sein, Komplexität mehr oder weniger stark zu reduzieren, um die wesentlichen Inhalte für die Lernenden leichter erfassbar zu machen. Dies betrifft zum einen den großen Bereich von Lehrbüchern, aber auch bei Technischer Kommunikation Ansätze wie das *Minimal Manual* (z.B. für Autos oder Elektrogeräte), in dem bewusst auf Details verzichtet wird. Bei solchen Ansätzen ist eine genaue Analyse nötig, worauf man verzichten kann und welche Inhalte unbedingt nötig sind.
- In vielen beruflichen Kontexten geht es um Anforderungsanalyse und Erstellung von Pflichtenheften. Dabei geht es auch im zeitlichen Ablauf von Projekten darum, die richtige Balance zwischen notwendiger Detaillierung der Inhalte und – in frühen Projektphasen eher hinderlich – zu sehr ins Detail gehender Analyse zu finden (*“analysis paralysis”*).

Um die richtige Balance hinsichtlich der Dimension Komplexität zu finden, ist die Analyse der kommunikativen Ziele sowohl bei Textproduzenten als auch -rezipienten besonders wichtig. Doch auch weitere Randbedingungen sind zu berücksichtigen, wie etwa die Sprachkompetenz der Rezipienten, deren Vorwissen und kognitive Fähigkeiten sowie deren Kompetenz hinsichtlich zu verwendender oder auszuschließender Fachsprache und Terminologie.

4.2.2 Kompliziertheit

Die zweite Dimension betrifft die *Kompliziertheit* bei der Gestaltung von Texten. Es geht hierbei im Gegensatz zur Komplexität um die äußere Gestaltung eines Textes inklusive typographischer und graphischer Elemente, so wie er einem Leser entgegentritt. Mögliche Synonyme sind etwa *Unübersichtlichkeit* oder *Umständlichkeit*, Antonyme *Einfachheit im Ausdruck* oder *Klarheit*.

Dies ist die große Arena der Textoptimierer, denn Kompliziertheit sollte man möglichst minimieren, und sie steht in Zusammenhang mit einigen der weiter unten erwähnten Dimensionen. Es gibt kaum ein ernstzunehmendes Argument gegen die Reduktion von Kompliziertheit. Am ehesten gilt dies noch aus pädagogischen Gründen für Trainingszwecke zum Erwerb höherer Sprachkompetenz oder zur absichtlichen Störung der *fluency* mit dem Ziel der Erhöhung von Aufmerksamkeit und Behaltensleistungen. Wiewohl Kompliziertheit in einem Abhängigkeitsverhältnis zu Komplexität steht (komplexere Inhalte benötigen aufwändigere Mittel zur Darstellung), so gibt es in diesem Bereich dennoch großen Gestaltungsspielraum. Einige Beispiele:

- Die überdurchschnittlich langen Sätze in Gesetzestexten ergeben sich nicht aus einer Notwendigkeit, die (komplexen) Inhalte abzubilden, sondern aus den historisch gewachsenen Traditionen der Textsorte Gesetz. Hier kann man ohne Verlust an Präzision durch die Vereinfachung syntaktischer Strukturen und Verkürzung der Satzlänge erhebliche Verbesserungen der Verständlichkeit erzielen. Ähnliches gilt in Gesetzen für die (unnötige) Vermeidung gestalterischer Mittel, die aus gutem Grund in wissenschaftlichen Werken längst Einzug gefunden haben, wie etwa die Verwendung von Formeln, Tabellen oder Visualisierungen.
- Bei technischen Zeichnungen gibt es die Möglichkeit, die zu benennenden Teile innerhalb des Bildes zu beschriften (entweder direkt am dargestellten Teil oder etwas entfernt mit einer Verbindungslinie), oder die Teile zu referenzieren (z.B. mit Zahlen) und dann die Benennungen außerhalb des Bildes anzuführen. Die zweite Variante ist deutlich komplizierter, und die Dekodierung ist kognitiv aufwändiger: Das gestaltpsychologische Gesetz der Nähe kann nicht wirken, und stattdessen ist ein zusätzlicher symbolisierender Zwischenschritt nötig. Oft gibt es allerdings praktische Gründe, die gegen unkomplizierte Lösungen sprechen. In diesem Fall ist es etwa die Notwendigkeit, bei mehrsprachiger Dokumentation auch für die Übersetzung der Graphiken zu sorgen (hoher Koordinationsaufwand, hohe Folgeaufwände bei Versionierung und Variantenbildung).

- Komplizierte Symbole funktionieren schlechter als einfache Symbole. Deshalb sollte man auf der Kodierungsebene bei Termini und Abkürzungen auf größtmögliche Klarheit achten, um den kognitiven Aufwand bei der Anwendung zu verringern (z.B. beim Nachschlagen in einem Glossar). Ähnliches gilt auch für graphische Symbolisierungen wie etwa bei Leitsystemen im öffentlichen Bereich.

Ein einfaches Mittel zur Erfassung der Kompliziertheit auf der Textebene ist die Verwendung von Readability-Maßzahlen. Derartige Ansätze sind für einen ersten Einstieg und zur groben Orientierung sinnvoll, für mehr aber nicht zu empfehlen (detailliert dazu Lutz 2015: 72-83). Als besonders wichtige Einflussfaktoren für diese Dimension erweisen sich textlinguistische Aspekte wie beispielsweise Funktionale Satzperspektive und generell Textsorten, Fachsprachen und Terminologie sowie Erkenntnisse aus Kognitionswissenschaft und Psycholinguistik (man denke insbesondere an die Beschränkungen des Arbeitsgedächtnisses, *fluency* und syntaktische Komplexität).

4.2.3 Kürze

Die Dimension *Kürze* betrifft den Umfang der verwendeten (sprachlichen) Mittel. Synonyme dazu sind *Knappheit* oder *Prägnanz*, Antonyme sind etwa *Weitschweifigkeit* oder *Redundanz*. Diese Dimension sollte man bei fachbezogenen Texten in starker Abhängigkeit von Textsorte, kommunikativen Zielen und Vorwissen der Rezipienten austarieren. Ohne besondere Gründe sollte man eher kurz und prägnant schreiben, doch ein Verzicht auf Kürze ist dann anzustreben, wenn durch redundante Elemente ein verständnisförderlicher Effekt erzielt werden kann oder soll. Dies betrifft etwa die Verwendung von Beispielen, Verdeutlichungen, Zusammenfassungen oder Ankündigungen. Einige Beispiele dazu:

- In Lehrbüchern gibt es oft Zusammenfassungen am Anfang oder Ende eines Kapitels, und komplexe Sachverhalte werden mit Beispielen erläutert. In Sachkunde-Schulbüchern wird die sachorientierte Darstellung häufig zusätzlich ergänzt durch narrative Elemente (kurze erlebnisorientierte Geschichten, die den "trockenen Lehrstoff" auflockern sollen, siehe auch Dimension *Motivation*, Abschnitt 4.2.6). Derartige Mittel sind ganz offensichtlich verständnisfördernd und daher für diese Zwecke durchaus empfehlenswert. In einem anderen Kontext (z.B. Lehrbuch auf Hochschulniveau) würden sie womöglich deplatziert wirken.
- In Benutzerhandbüchern wird häufig mit erläuternden Beispielen gearbeitet, was der Verständlichkeit zumeist zuträglich ist. Zu möglichen negativen Nebeneffekten ist jedoch anzumerken, dass Beispiele *zu gut* wirken können, mit der Gefahr der Fokussierung, systematischen Verzerrung und Einengung der Wahrnehmung.
- Bei stark gegliederten Texten und insbesondere Hypertexten stellt sich die Frage nach lokaler vs. globaler Optimierung des Umfangs von Teiltexten (Granularität der Einheiten). Ist es zum Beispiel bei Fehlermeldungen oder Texten für Hilfe-Systeme besser, die Basis-Einheiten möglichst klein zu halten mit der Gefahr des Konsistenzverlusts bei Verlinkung oder dynamischer Textgenerierung aus den Basis-Einheiten?

Oder sollte man umfangreichere Teiltex te erstellen, die zwar in sich konsistenter sind, doch nicht wieder verwendbar für andere Kontexte? Dadurch erzielt man zwar bessere lokale Verständlichkeit, erhöht aber das Gesamtvolumen des Textmaterials erheblich (hohe Redundanzen zwischen den Teiltex ten, hoher Verwaltungs- und Wartungsaufwand).

- Die Kombination von Text und Bild vergrößert häufig den Gesamtumfang von Texten. Sie ist aber in vielen Kontexten wesentlich besser für die Vermittlung von Inhalten geeignet als reine Textdokumente. Hier gilt es die richtige Mischung zwischen redundanter, komplementärer und unterstützender Beziehung zwischen den Modi zu finden (vgl. Schriver 1996: 412ff.).

Wie diese Beispiele zeigen, ist aus Autorensicht das Optimum der Dimension *Kürze* hinsichtlich der Wirkung auf die Rezipienten oft nicht klar einzuschätzen. Daher empfiehlt sich unter Umständen ein Usability-Test hinsichtlich der Wirksamkeit und Notwendigkeit der Verwendung redundanter Elemente.

Bei der Textgestaltung sollte bei umfangreichen und klar gliederbaren Dokumenten im Zusammenspiel mit der Dimension Gliederung jedenfalls das *selektive Lesen* unterstützt werden, beispielsweise durch die Verwendung typographischer Mittel, klarer Gliederungssignale und Verlinkung zu unterschiedlichen Teil-Texten (wie etwa Zusammenfassungen, Schritt-für-Schritt-Darstellungen, Beispielen oder erläuternden Hintergrundinformationen). Dadurch wird die Dimension *Kürze* nicht nur durch die Textautoren, sondern auch im Rezeptionsprozess von den Lesern gezielt steuerbar (man gelangt mit unaufwändigen Mitteln zu den jeweils relevanten kurzen Textteilen, die allerdings in sich kohäsiv geschlossen sein müssen).

4.2.4 Gliederung

Die Dimension *Gliederung* betrifft die sichtbare und die innere Struktur von Texten. Synonyme dafür sind *Gegliedertheit* oder *Ordnung*, Antonyme *Unordnung* und *Durcheinander*. In fachbezogenen Texten hat die Gliederung einen hohen Stellenwert, und die Einhaltung klarer Gliederungsprinzipien wird häufig als Ausdruck von Qualität wahrgenommen. Eine gut erkennbare Gliederung unterstützt die Orientierung der Leser durch das Schaffen klarer Rahmen, und sie ermöglicht selektives Lesen. Dabei ist die Kongruenz zwischen Ausdruck und Inhalt wichtig: Das sichtbar Gegliederte soll auch die inneren Zusammenhänge abbilden (im Hamburger Verständlichkeitsmodell *äußere Gliederung* und *innere Ordnung* genannt).

Auf globaler Ebene erfolgt die Signalisierung der Gliederung von Texten typischerweise durch Überschriften (als inhaltliche *advance organizer*), Kapitelnummerierungen (1 vor 2 vor 3), Hierarchien von Kapiteln (1.2 ist prominenter und daher wichtiger als 1.4.7.3), oder Visualisierungen inhaltlicher und struktureller Zusammenhänge (z.B. Mindmaps). Inhaltsverzeichnisse, Kopf- und Fußzeilen, Verlinkungen in Hypermedien und Hypertexten, die farbliche und bei Druckwerken manchmal auch haptische Gestaltung ermöglichen die rasche Orientierung und den selektiven Zugang von außen; Einleitungen

und Zusammenfassungen erleichtern die Orientierung innerhalb des Textes. Typographie und Layout sind wichtige Mittel, um einzelne Gliederungseinheiten erkennbar zu machen.

Auf lokaler Ebene sind die aus der Textlinguistik bekannten Mittel der Kohäsion, Sequenzierung und Themenentfaltung bedeutsam, von der Verwendung mehrgliedriger Konjunktionen (wie *einerseits – andererseits, sowohl – als auch*, etc.) über die Thema-Rhema-Gliederung bis hin zur Absatz-übergreifenden textsortenspezifischen thematischen Progression.

Es gibt kaum ernstzunehmende Argumente gegen klar gegliederte Fachtexte – doch wie stark soll ein Text gegliedert sein, gibt es so etwas wie ein *Optimum der Gegliedertheit*, und *wie viel Struktur verträgt ein bestimmter Inhalt?* – Bei technischer Kommunikation spricht man von der *Sachangemessenheit* einer Gliederung (sie soll die Struktur der Inhalte adäquat abbilden), was das Problem allerdings nur in Richtung Komplexitätsdiskussion verschiebt. In der Praxis wird diese Frage meist durch mehr oder weniger explizite *textsortenspezifische Gestaltungskonventionen* beantwortet, und die Gestaltungsfreiräume für spezifische kommunikative Ziele sind relativ beschränkt. Diese textsortenspezifischen Regelungen werden häufig in *Styleguides* ganz konkret festgelegt: Maximal drei-stufige Gliederung, minimal zwei und maximal neun Abschnitte auf einer Gliederungsebene, Beispiele immer mit einem Bild versehen, etc.

Textsortenspezifische Gestaltungskonventionen verfestigen und verändern sich im Gebrauch und passen sich dynamisch geänderten Kommunikationsbedürfnissen an. Dies kann durch den Einsatz von Dokumententemplates mit vorgegebenen Gliederungen oder Beispieldokumenten unterstützt werden. Dadurch bilden sich kognitive Schemata heraus, die sowohl den Prozess der Textproduktion unterstützen als auch Erwartungshaltungen der Rezipienten steuern und den Rezeptionsprozess erleichtern. Durch den gezielten Einsatz wohlüberlegter Dokumententemplates kann dieser Prozess positiv verstärkt werden.

Jenseits der klassischen Vorstellung von linearen Texten, geeigneten Textverarbeitungsprogrammen und ausgedruckten Texten als Endprodukt spielen für die Gliederung von Texten die *Medien* und *Tools* für Produktion und Präsentation eine immer größere Rolle. Ein *Link*, auf den man klicken und zu dessen Ziel man direkt springen kann, ist für die Rezeption etwas anderes als ein Textverweis, zu dem man weiterblättern muss. In Hypertexten/Hypermedien werden zusätzlich zu linearen Strukturen hierarchische und vernetzte Strukturen zwischen Teiltexten möglich (man kann sich tiefer hineinklicken und zwischen Textteilen kreuz und quer springen). Dies erleichtert zwar unterschiedliche Zugänge zu den Inhalten, muss aber durch verstärkte strukturierende und orientierende Hilfsmittel unterstützt werden (wie z.B. *breadcrumb navigation* in einer Website mit Anzeige der Navigationstiefe oder Fortschrittsanzeigen bei Schritt-für-Schritt-Anleitungen) – sonst droht der Orientierungsverlust in Form des berüchtigten *Lost-in-Hyperspace*-Phänomens. Einige Beispiele für relevante Gliederungsaspekte in unterschiedlichen Textsorten:

- Bei *Geschäftsbriefen* sind die formalen Rahmenbedingungen durch firmeninterne Vorgaben mehr oder weniger strikt vorgegeben (zumeist auf Basis der DIN-Norm 5008): Positionierung, Struktur und Typographie der Angaben zu Absender und Adressat, Logo, Datum, Ort, Betreff, Anrede, Schlussformel etc. Dies eröffnet für die Adressaten bei der Lektüre den Rahmen *Geschäftskorrespondenz*. Besonders wichtig dabei ist die Formulierung des *treffenden Betreffs*, um schnell Orientierung zu geben und die Leseerwartungen zu steuern (siehe auch die Dimension Deutlichkeit). Zum eigentlichen Text und dessen Gliederung gibt es in wenigen Firmen strikte Vorgaben, hier scheinen sich – wenn man nicht für den Massenversand mit komplexen zentral erstellten Textbausteinen arbeitet – die Muster durch die Übernahme von Beispielen zu verfestigen. Für relevante Subtextsorten (wie z.B. Bestätigung einer Bestellung, Reaktion auf Reklamation, Spendenaufruf, Verlängerung eines Abonnements, ...) ist es durchaus sinnvoll, idealtypische Gliederungen zu entwickeln.
- Bei *Formularen* steht das zügige und möglichst fehlerfreie Ausfüllen im Zentrum, und dies soll durch die Gliederung bestmöglich unterstützt werden: Steuerung von Erwartungshaltungen durch geeignete Überschriften von Abschnitten, Signalisierung von Abschnitten und Feldern durch typographische Maßnahmen und geeignetes Layout (Berücksichtigung von Gestaltgesetzen), logisch stimmige Abfolge der auszufüllenden Felder, geeignete Größe der auszufüllenden Felder für die erwarteten Inhalte etc.
- Über die ideale oder maximale *Absatzlänge* in Fachtexten scheint es keine klaren Erkenntnisse zu geben. Nur sehr rigide Ansätze wie das *Simplified Technical English* wagen hier exakte Aussagen (max. sechs Sätze à max. 20-25 Wörter). In populärwissenschaftlichen Ratgebern im Internet findet man typische Angaben zwischen drei und maximal zehn Zeilen, seriöse linguistische Autoren behandeln das Thema nicht konkret. Der Absatz ist aber jedenfalls als Gliederungseinheit relevant, denn er signalisiert eine thematische Einheit mit relativer Abgeschlossenheit: Innerhalb eines Absatzes sollte nur ein Hauptgedanke oder Argumentationsschritt vorkommen, und ein einleitender *topic sentence* sollte das Thema des Absatzes einführen. Der *topic sentence* ist als Anker für das überfliegende und selektive Lesen besonders wichtig, was wieder besondere Bedeutung für Internet-basierte Texte hat, die man häufig nur am Bildschirm liest. Für Websites wird aus diesen Gründen zu relativ kurzen Absätzen und deutlich erkennbaren Zwischenüberschriften geraten.
- *PowerPoint-Präsentationen* haben durch die technischen Möglichkeiten des Autorentools (und auch durch Lernen aus bekannten Mustern) die Tendenz zu einheitlichen Gliederungen mit einigen Überthemen (empfohlen werden meist bis zu sieben), die nach einem Überblick dann im Laufe der Präsentation mehr oder weniger gleichgewichtig dargestellt werden. Die *Toolangemessenheit* dominiert über die *Sachangemessenheit* bzw. Beschreibungen unterschiedlicher Phänomene werden in PowerPoint-Präsentationen einander immer ähnlicher. Wenn man das für die Präsentation des eigenen Themas als Problem identifiziert, sollte man sich bewusst für eine andere Art der Präsentation entscheiden (vgl. Eppler/Kernbach 2014).

4.2.5 Deutlichkeit

Bei dieser Dimension geht es darum, dass die wichtigen Inhalte eines Textes durch geeignete Mittel so hervorgehoben werden, dass sie auch tatsächlich wahrgenommen werden. Synonyme dazu sind *Hervorhebung*, *Nachdruck*, *Salienz*; Antonyme *Schwererkennbarkeit*, *Mehrdeutigkeit* oder *Vagheit*. Die Zuschreibung der Wichtigkeit dieser Dimension erfolgt dabei durch die Einschätzungen und kommunikativen Ziele des Textproduzenten.

Diese Dimension betrifft je nach Textsorte und Situation einzelne Elemente auf der Wortebene, doch auch Gliederungsaspekte und größere Textabschnitte (z.B. Bedienszenarien). Hervorhebungen können mittels graphischer und typographischer Mittel erfolgen, durch Farbgestaltung, Blinken, Animationen oder akustische Signale (multimodal und multimedial). Entscheidend dabei ist, dass wirklich nur die wichtigen Elemente hervorgehoben werden, denn sonst geht deren Wichtigkeit im allgemeinen Getöse unter. Einige Beispiele:

- Die *Gebrauchsanleitung eines Feuerlöschers* muss aus situativen Gründen ein Maximum an Einfachheit und Kürze aufweisen. Zusätzlich ist aber die *Deutlichkeit* wichtig: Die Beschreibung der Anwendung (direkt am Gerät) muss sofort auffindbar und gegenüber anderen Texten am Gerät so hervorgehoben sein, dass sie im Notfall als erstes gelesen wird. Sie muss ausreichend handlungsorientierte Information liefern, damit die Anwender mit großer Wahrscheinlichkeit ohne weiteres Lesen sofort und erfolgreich zur Tat schreiten können. Demgegenüber müssen andere Teiltex-te am Gerät (Wartungshinweise, Herstellerangaben, etc.) deutlich zurücktreten, da sie im konkreten Kontext eines Notfalls nur stören würden. Das Funktionieren des Zusammenspiels von Einfachheit in Inhalt und Ausdruck, Kürze und Deutlichkeit kann man bei derartigen handlungsorientierten Texten am besten durch Usability-Tests überprüfen.
- Auf Wortebene ist bei verwechselbaren Wörtern in bestimmten Situationen eine Verdeutlichung wichtig, was beispielsweise – in gesprochener Sprache – zu der Sprechweise *fünnef* (5) und *zwo* (2) in Zahlensendern, bei Funkamateuren und im militärischen Bereich führte. Auch ein *guter Terminus* sollte möglichst deutlich erkennbar und unterschieden von anderen Termini sein, um Verwechslungen zu vermeiden und das Memorieren zu erleichtern. Ähnliches gilt auch für Abkürzungen.
- Auf der Satz- und Textebene kann die Deutlichkeit mit unterschiedlichem illokutionären Nachdruck explizit verbal signalisiert werden (*wobei darauf hinzuweisen ist, dass...; beachten Sie unbedingt, dass...; Wichtig!*). Auch Überschriften, Marginalien, Wiederholungen und Zusammenfassungen steigern die Deutlichkeit. Dies zeigt, dass die Dimension Deutlichkeit in einem engen Bezug zur Dimension Gliederung steht, wenn es um strukturelle Merkmale geht.

Bei der Dimension Deutlichkeit können alle oben beschriebenen Randbedingungen potenziell eine wichtige Rolle spielen: Die kommunikativen Ziele (was will der Textpro-

duzent erreichen?), die konkrete Situation (man denke etwa an Notfälle mit dringendem Handlungsbedarf), zur Verfügung stehende Kommunikationsmodi und -medien (welche Gestaltungsoptionen sind in der konkreten Situation möglich?), konventionalisierte Eigenschaften der Textsorte, Einsatz von oder bewusster Verzicht auf Fachterminologie aus Gründen der Deutlichkeit sowie Sprachkompetenz und angenommenes Vorwissen des Zielpublikums.

4.2.6 Motivation

Bei der Dimension Motivation geht es um das Erzielen von *Aufmerksamkeit auf emotionaler Ebene*, ähnlich wie bei der Deutlichkeit auf der Sachebene. Synonyme Ausdrücke dafür sind *Emotion* oder *Anregung*, Antonyme *Langeweile*, *Demotivation*, *Fadesse*. Mit diesem Begriff ist lediglich die textgenerierte und nicht die intrinsische (lesergenerierte) Motivation gemeint, die aus der bereits vorhandenen emotionalen Involviertheit der Leser entsteht. Der positive Effekt motivierender Elemente auf das Textverstehen ist in verschiedenen Forschungstraditionen nachgewiesen (Neugiertheorie, konzeptueller Konflikt, Stimmungskongruenzeffekt, Wirkung von Beispielen etc.). Ob allerdings für die Gestaltung eines konkreten Fachtextes der Einsatz motivierender Textelemente überhaupt möglich und angemessen ist, hängt stark von den Gestaltungsmöglichkeiten und Beschränkungen innerhalb der jeweiligen Textsorte ab.

Typische motivierende Elemente sind Beispiele, Geschichten, Witze, das Erwähnen auffälliger Details, die Verwendung von Metaphern, Reimen und Lautmalerei, Anspielungen, rhetorische Fragen, das direkte Ansprechen der Leser, Cartoons, das Aufbauen von Widersprüchen und Überraschungen, und generell das Brechen von Erwartungshaltungen (Schema- oder Scriptbruch). Die Angemessenheit solcher Elemente ist nicht nur in Hinsicht auf die Verträglichkeit mit der Textsorte zu überprüfen, sondern auch hinsichtlich der Akzeptanz und Nachvollziehbarkeit durch die Zielgruppe. In einem informellen Lern-Setting für Jugendliche oder StudentInnen ist Anderes möglich und angebracht als in einem formal geregelten Setting am Arbeitsplatz; im internationalen und interkulturellen Umfeld sind Witze oder Anspielungen oft schwer verständlich oder auch peinlich, und auch die *political correctness* gilt es zu berücksichtigen.

Interessanterweise wird das Thema *Höflichkeit* in keinem mir bekannten Verständlichkeitsmodell explizit adressiert; es ist am ehesten der Dimension Emotion zuzuordnen. Höflichkeit ist wohl eher ein *Hygienefaktor* (es fällt nicht auf, wenn der Text erwarteten Höflichkeitskonventionen entspricht), doch wenn Höflichkeitskonventionen missachtet werden und man sich als Leser unhöflich behandelt fühlt, ist das zweifellos eine Quelle der Demotivation. Dies kann sich punktuell sogar positiv auf das Textverstehen auswirken (durch das Brechen der *fluency*), man denke an die Briefe, die man dreimal liest, weil man sich über den unverschämten Schreiber ärgert. Doch die Beziehungsebene ist gestört, und erwünschte Anschlusshandlungen werden mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht durchgeführt. Einige Beispiele für den möglichen Einsatz motivierender Elemente (oder den Verzicht darauf):

- *Kreativität bei Akronymen*: Die Bildung leicht aussprechbarer, sinnstiftender oder auch witziger Akronyme bei der Definition neuer Fachausdrücke ist nicht nur motivierend, sondern auch mnemotechnisch hilfreich. Die Benennung von IT-Projekten und wissenschaftlichen Forschungsprojekten erfolgt häufig durch Akronyme, in deren Namensfindung viel Aufwand investiert wird.⁶
- *Customer Journey* statt Benutzerhandbuch: Das Benutzerhandbuch für ein Computerspiel könnte aus einer kleinen Reise bestehen, in der neue Anwender von einem Avatar geführt werden und ihre ersten Abenteuer und Prüfungen gemeinsam mit diesem Avatar bestehen. Dies ist für geübte junge Computerspieler eine motivierende Form des Einstiegs. Für ältere Anwender und Neueinsteiger braucht es vermutlich zusätzlich ein kurzgefasstes sachorientiertes Benutzerhandbuch. Derartige Ansätze sind im größeren Zusammenhang des *Serious Gaming* zu sehen, das in den letzten Jahren steigende Bedeutung erlangt (Planspiele, Lernsettings, Simulationen etc.), siehe zum Beispiel Ritterfeld, Cody und Vorderer (2009).
- *Lex iubeat, non doceat*: In einem deutschsprachigen Gesetzestext ist der Einsatz motivierender Elemente nicht angebracht. Ein Gesetz soll aus seinem Selbstverständnis heraus abstrakt sein, keine belehrenden Elemente enthalten, Beispiele nur in Ausnahmefällen zur Verdeutlichung unbestimmter Rechtsbegriffe verwenden und in seinem normativen Charakter auch keinesfalls unterhaltsam sein. In Kommentaren und besonders in Lehrbüchern zu diesem Gesetz könnten allerdings motivierende Elemente sehr wohl auftreten.

4.2.7 Usability

Bei der Dimension Usability geht es um die *Anwendbarkeit* oder auch *Gebrauchstauglichkeit* eines Textes in seinem kommunikativen Gesamtzusammenhang. Antonyme dazu sind *Untauglichkeit* oder *Nutzlosigkeit*. Diese Dimension ist nur bei handlungsorientierten Texten unmittelbar relevant, wenn also während der Lektüre, aus der Lektüre heraus oder durch die Lektüre unterstützt eine konkrete Handlung durchgeführt wird oder werden soll. Häufig handelt es sich dabei um Texte mit multimodalen und multimedialen Anteilen (Text-Bild-Kombinationen, Hypertexte, Einsatz von graphischen Elementen, größere Anwendungsszenarien). Beispiele für solche Texte sind Interfaces und Bedienungsanleitungen von Geräten (von einfachen Haushaltsgeräten über Smartphones bis hin zu Industrieanlagen), FAQ-Listen, Formulare und deren Ausfüllanleitungen, Spielregeln, Arbeitsanweisungen, QS-Handbücher, Angabentexte für Prüfungen, Fahrkartenautomaten, Webshops und viele andere. Doch auch Dokumententemplates sollten auf ihre Gebrauchstauglichkeit überprüft werden: Können die Anwender – unterstützt durch die vorgegebenen Strukturen, Hinweise und Beispiele – das zu erstellende Dokument

⁶ Dass etwa die deutschen Steuerbehörden ihre IT-Lösung "Elster" (kurz für: Elektronische Steuererklärung) nennen, zeugt von überraschender kreativer Selbstironie; in Österreich heißt das Pendant langweilig "Finanz Online".

mit zufriedenstellenden Ergebnissen verfassen, und erfolgt dies besser (schneller, in höherer Qualität, ...) als ohne entsprechende Unterstützung?

Die systematische Beschäftigung mit diesen Phänomenen erfolgt in der Disziplin des *Usability Engineering*. Entscheidend dabei ist die Vorstellung, dass Usability oder Gebrauchstauglichkeit ein empirisch erfassbares *Außenkriterium* ist, das man operationalisieren, testen und optimieren kann. Dazu stehen unterschiedliche Methoden zur Verfügung, die bisher in die Verständlichkeitsforschung noch wenig Eingang gefunden haben (siehe im Detail Lutz 2015: 220ff.). Einige Beispiele für Usability-relevante Fragestellungen, die evaluiert und empirisch getestet werden könnten:

- Welche Fehlbedienungen in der Altersgruppe 55+ treten in mehr als 20 % der Anwendungsfälle in einem konkreten Webshop auf, und worauf sind sie zurückzuführen?
- Welche Bezeichnungen für die Bedienelemente eines Armaturenbretts werden am besten memoriert – sind am wenigsten missverständlich – werden ohne Übersetzung weltweit am besten verstanden – sind in bestimmten Sprachen negativ konnotiert?
- Ist es besser, für vier unterschiedliche Benutzergruppen einer Prozessbeschreibung den Prozess einzeln zu modellieren und auszuformulieren, oder sollte man die Varianten je Benutzergruppe als Anmerkungen in eine gemeinsame Prozessbeschreibung einfügen?
- Wie funktioniert eine Prozessbeschreibung zur Behandlung von Sondermüll für die Mitarbeiter in einer Industrieanlage besser: Als reines Textdokument, als Kombination von Text und Visio-Diagramm parallel, als Diagramm mit minimalen Textanteilen, als narratives Video? – Und wie wird die Prozessbeschreibung nachhaltig wahrgenommen: Als Plakat bei den Müllcontainern, als Aushang am Schwarzen Brett, als News im Intranet, als Push-App am Smartphone, ...?
- Werden ergänzende Hilfen für ein Computerprogramm (Online-Hilfe, Tutorial, Instruktionsvideo, gedrucktes oder pdf-Benutzerhandbuch, FAQ-Liste, Benutzerforum, Hotline, ...) überhaupt konsultiert (in welchen Fällen?), und helfen sie im konkreten Anlassfall bei der Überwindung auftretender Probleme?

Usability-relevante Fragestellungen sind von allen in Abschnitt 4.1 genannten Randbedingungen abhängig. Am wichtigsten sind natürlich die kommunikativen Ziele (welchen Zweck hat der Text, welche Ziele verfolgen die Textproduzenten und Textrezipienten im Kommunikationsakt?). Auch die konkrete Kommunikationssituation muss berücksichtigt und ggf. bei Usability-Tests exakt modelliert werden (mittels *real tasks*). Bei solchen Tests kann auch die Leistungsfähigkeit unterschiedlicher Modi und Medien überprüft werden, mit gezielter Ausnützung, ggf. auch bewusster Missachtung von Textsortenkonventionen. Die Sprach- und Medienkompetenz sowie das Vorwissen und kognitive Aspekte des Zielpublikums sind zentrale Aspekte in empirischen Testverfahren (es soll ja um die *real users* gehen).

4.2.8 Korrektheit

Die Dimension *Korrektheit* ist nicht notwendigerweise immer eng mit Verständlichkeit gekoppelt (auch nicht-korrekte Texte können gut verstanden werden), sie ist jedoch eine zentrale Anforderung an fachbezogene Kommunikation. Daher soll sie als letzte der acht Dimensionen Eingang in das Modell finden. Synonyme Ausdrücke dafür sind *Fehlerlosigkeit*, *Richtigkeit* oder *Präzision*, Antonyme *Fehlerhaftigkeit* oder *Widersprüchlichkeit*. Diese Dimension ist besonders wichtig für die Akzeptanz bei den Lesern. Offensichtliche Fehler, die man leicht erkennen kann (wie z.B. Rechtschreibfehler oder falsche Formatierungen), erwecken den Eindruck von Oberflächlichkeit und Schlampigkeit; inhaltliche Fehler und Unstimmigkeiten lassen zusätzlich an der fachlichen Kompetenz der Autoren zweifeln. Das klassische Mittel zur Überprüfung der Korrektheit ist im technischen Bereich das Review. Dabei gilt es unterschiedliche Bereiche zu berücksichtigen:

- Die Korrektheit *innerhalb eines Textes* betrifft Themenbereiche wie formal korrekte Verweise, durchgängige Nummerierungen, einheitliche Formatierungen, die konsistente Verwendung von Termini und das Vermeiden von Widersprüchen innerhalb des Textes.
- Die Korrektheit gegenüber einem *externen Referenzrahmen* betrifft Aspekte wie die Rechtschreibung und Grammatik nach Duden, die Verwendung genormter Termini (Glossar, branchenspezifische Vorgaben, international genormte Termini), die Einhaltung von Zitierkonventionen, von Vorgaben aus Stylesheets und generell von mehr oder weniger formalisierten Textsortenkonventionen.
- Die *inhaltliche Korrektheit* betrifft die sachliche Richtigkeit, die Darstellung korrekter Daten und Fakten, und die korrekte Übernahme von Inhalten aus anderen Dokumenten. Gegenüber den beiden anderen Aspekten ist sie am schwersten zu bewerten, da der Referenzrahmen zur Überprüfung stark interpretationsabhängig ist (die Diskurswelt anderer Dokumente bzw. die "reale" Welt).

4.3 Umsetzung in Form partizipativer Projekte

Das hier vorgestellte Modell der Randbedingungen und Dimensionen der Textverständlichkeit kann in einem transdisziplinären Rahmen flexibel eingesetzt werden. Ich sehe im Wesentlichen drei Herangehensweisen für die Anwendung: Schulungen, Optimierungsprojekte und angewandte Forschung. Diese drei Typen von Projekten können einzeln oder miteinander kombiniert durchgeführt werden. Zunächst sollen die wichtigsten gemeinsamen Prinzipien für derartige Vorhaben zusammengefasst werden (zu den transdisziplinären Prinzipien generell siehe Lutz 2015: 33ff.):

- *Lösungsorientierung*: Bei Verständlichkeitsprojekten sind Deskription und Analyse wichtige Voraussetzungen für eine erfolgreiche Arbeit, doch das eigentliche Ziel ist immer das Erreichen geeigneter oder besserer Lösungen hinsichtlich der sprachlichen und kommunikativen Gestaltung von Texten. Solche Projekte werden daher typischerweise mit einer Ist-Analyse beginnen (sei es bereits bestehender Texte oder

eines konkreten Problems), dann mit dem Erarbeiten von Zielvorstellungen (Soll-Konzepten) fortsetzen und schließlich in die konkrete Gestaltung von Lösungen münden. Für die Ist-Analyse und Definition der Zielvorstellungen (Soll-Konzept) ist eine quantifizierende Bewertung nach den Dimensionen des Modells nützlich, etwa auf einer fünf-stufigen Skala wie im Hamburger Verständlichkeitsmodell. Dabei liegt der eigentliche Wert solcher Bewertungen weniger in den absoluten Werten der jeweiligen Dimension, sondern viel eher im Anregen strukturierter Diskussionen hinsichtlich der Wichtigkeit bestimmter Dimensionen, möglicher Gestaltungsoptionen bei der Textierung sowie Stärken und Schwächen bereits vorliegender Texte.

- *Berücksichtigung der Spezifika der jeweiligen Anwendungsdomäne:* Problemorientiertes Vorgehen muss sich disziplinenübergreifend auf die sachliche Dimension der Lösung einlassen; dies ist ein wichtiges Kennzeichen von Transdisziplinarität. Ohne intensives inhaltliches Eingehen auf den Problemgegenstand ist keine fundierte Analyse möglich, und ohne Berücksichtigung der historisch gewachsenen institutionellen, organisatorischen und gestalterischen Randbedingungen und Prozesse in der jeweiligen Anwendungsdomäne laufen Optimierungsvorhaben Gefahr, an der Oberfläche zu bleiben und nur "Systemkosmetik" zu betreiben.
- *Beteiligung der Betroffenen:* Die intensive Einbeziehung von Berufspraktikern, die in ihrem Alltag die jeweils relevanten Texte produzieren, bringt zweierlei Vorteile mit sich. Zum einen wird dadurch die domänenspezifische fachliche Expertise berücksichtigt, und zum anderen erhöht sich die Chance auf Akzeptanz der erarbeiteten Lösungen. Dies muss allerdings gut geplant und moderiert werden, es geht ja nicht einfach um die direkte Umsetzung von Autorenwünschen, sondern um die bestmögliche Gestaltung von Lösungen. Daher ist auch die geeignete Einbeziehung von AnwenderInnen mit ihren Vorkenntnissen und Interessen von Bedeutung. In der Terminologie des Usability Engineering: Die entstehenden Lösungen sollten weder *author-driven* noch *user-driven*, sondern *user-centered* sein (Cloyd 2001).
- *Klare Rollenverteilung im Projekt:* Je nach fachlicher, methodischer oder institutioneller Expertise sind in derartigen Projekten unterschiedliche Rollen zu definieren, wie Analyst, Reviewer, Verständlichkeitsexperte, Moderator oder Trainer. Dazu ist das Erarbeiten des jeweiligen Rollenverständnisses nötig und das Akzeptieren der jeweils anderen Rollen. Linguisten, die sich ohne ausreichende Basis hohe Domänen-Expertise und Kenntnis einer zu beratenden Institution anmaßen, werden ebenso wenig zum Projekterfolg beitragen können wie Experten der fachlichen Domäne, die auch nach Schulungen zu fachspezifischen Textsorten und Dokumententemplates die Stillefibel von Ludwig Reiners (1963) für der Weisheit letzten Schluss in Sachen Textverständlichkeit halten.
- *Klare Projektkommunikation und Lösungsdokumentation:* Gerade die Zusammenarbeit von Personen mit unterschiedlicher Expertise und unterschiedlichem beruflichen Hintergrund benötigt eine klare Projektkommunikation, die auf einer gemeinsam geteilten "minimalen" Fachsprache basiert. Hier ist zu Projektbeginn häufig erst ein

gemeinsames Verständnis zu erarbeiten. Möglichst große Verständlichkeit ist somit nicht nur für die Ergebnisse solcher Projekte ein Ziel, sondern fördert auch die Qualität der Zusammenarbeit innerhalb des Projekts.

Die Ausarbeitung von Schulungsunterlagen und die Umsetzung von *Schulungsprojekten* sind häufig Teil eines größeren Optimierungsprojekts oder sie werden als Ergebnis von Verständlichkeits-Initiativen in den Regelbetrieb von Schulungsanbietern übernommen (meist nur in größeren Konzernen). In Schulungen sollte man das Modell der Randbedingungen und Dimensionen der Textverständlichkeit ähnlich einsetzen wie für das Hamburger Verständlichkeitsmodell vorgesehen. Ein typischer Ablauf könnte beispielsweise folgendermaßen aussehen:

- Zunächst geht es um die Sensibilisierung der KursteilnehmerInnen hinsichtlich der spezifischen kommunikativen Problematik bei den jeweils relevanten Texten und Textsorten. Die im Modell genannten Randbedingungen und Gestaltungsoptionen sollten bereits bei der Vorbereitung des Kurses für die spezifischen Gegebenheiten der Kursteilnehmer und ihrer Institutionen detailliert analysiert und didaktisch aufbereitet werden: Welche kommunikativen Ziele gilt es zu erreichen, welche Modi und Medien stehen zur Verfügung, welche Spezifika der Textsorte, Fachsprachen und Terminologie sind zu berücksichtigen (Musterdokumente, Dokumententemplates, etc.)? Darüber hinaus ist auch die Analyse des Zielpublikums wichtig: In welcher Situation befinden sich die Adressaten der Texte, welches Vorwissen und welche kognitiven Fähigkeiten haben sie typischerweise, und wie hoch ist ihre sprachliche und fachsprachliche Kompetenz?
- Daran anschließend können bei der Schulung die Dimensionen der Verständlichkeit anhand von konkreten Beispielen vorgestellt werden, mit all ihren sprachlichen und gestalterischen Charakteristika. Dabei empfiehlt sich zunächst die Präsentation von allgemeinen (branchenfremden) Beispielen und dann erst das Eingehen auf konkrete Texte der eigenen Branche, Firma und Abteilung. Besonders heikel ist die Vorstellung und Diskussion von eigenen Texten der Kursteilnehmer (Vertrauen, Offenheit für Kritik).
- Das fünf-stufige Bewertungsschema des Hamburger Verständlichkeitsmodells hat sich gut bewährt für die Einschätzung von Ist- und Soll-Profil und ist auch für die acht Dimensionen dieses Modells geeignet (zunächst Einzelbewertung und dann Konsolidierung der Einschätzungen in Gruppen). Besonders wertvoll ist gerade bei Divergenzen die Diskussion über unterschiedliche Einschätzungen und Möglichkeiten zur (sprachlichen) Umsetzung in Richtung Soll-Profil. Bei der Bewertungsprozedur ist es nützlich, nicht nur die acht Dimensionen bewerten zu lassen, sondern zunächst zu Kommentaren hinsichtlich der sieben Randbedingungen zu ermutigen (z.B. durch ein entsprechendes Bewertungsformular). Dies unterstützt die lösungsorientierte Diskussion.

- Auch bei wenig Zeit sollte auf das (Um)formulieren in Richtung Zieltext nicht verzichtet werden, denn erst dadurch zeigt sich, ob die Vorstellungen hinsichtlich Soll-Profil überhaupt einlösbar sind. Die erarbeiteten Lösungen können dann im Plenum gemeinsam diskutiert und ggf. durch theoriegeleitete Begründungen für unterschiedliche Lösungsoptionen ergänzt werden. Bei genügend Zeit sollte man zunächst mit fremden Texten arbeiten, und dann erst mit eigenen (Vertrauensaufbau, Kritikfähigkeit).

Optimierungsprojekte in diesem Umfeld sollten vom Prinzip der *Hilfe zur Selbsthilfe* getragen werden. LinguistInnen können dabei in der Rolle als Prozessdesigner, Experte, Trainer und Moderator auftreten; die Rolle eines *Verständlichmachers* ist problematisch, denn bei Delegation dieser Rolle an Firmenexterne droht mangelnde Akzeptanz innerhalb der Institution. Daher sollte diese Rolle – wenn sie überhaupt von Linguisten wahrgenommen wird – möglichst bald an firmeninterne Personen übergeben werden.

In der Fallstudie von Jenkins (2011) wird ein Vorgehen beschrieben, das als Muster für derartige Consulting-Projekte gut anwendbar ist. Einer Phase des *Looking in* mit dem Kennenlernen des Unternehmens, Interviews und Workshops mit den wichtigen Stakeholdern, Analyse der relevanten Dokumente und Fokussierung der Detailziele des Projekts folgt das *Looking out*. Dabei geht es um die Erfassung des Status quo bei unterschiedlichen Kundengruppen (wie wird mit welchen Kunden kommuniziert, und welche Rolle spielen dabei die jeweiligen schriftlichen Unterlagen im Detail?). Diese beiden Phasen sind jedenfalls immer nötig.

In der Studie von Jenkins (2011) ging es um die Erstellung einer konkreten Beratungsunterlage für einen Versicherungskonzern, und da war die iterative Erarbeitung von Prototypen des Beratungsdokuments unter Einbindung aller relevanten Stakeholder mit partizipativen Methoden ein entscheidender Erfolgsfaktor (Workshops zur Diskussion und Verfeinerung der Prototypen, Entwicklung von Showcases mittels Personas etc.). In anderen Projekten mit zumeist breiteren Zielen (wie z.B. "Optimierung der Kundenkommunikation", "effizientere interne Kommunikation" oder "Optimierung des Bescheidwesens") braucht es jeweils ein spezifisches Prozessdesign, das meist aus der Entwicklung von Standards, Musterlösungen, Beispielen und Tools besteht. Diese Lösungen sollten unter Einbeziehung der firmeninternen fachlichen ExpertInnen sowie der relevanten Stabsstellen (in Industrieunternehmen typischerweise interne Kommunikation, Qualitätsmanagement, Prozessmanagement, IT-Abteilung etc.) entwickelt, verfeinert und geschult werden.

Die Grenzen solcher Consulting-Projekte zu angewandter Forschung sind fließend. Bei Consulting-Projekten steht die Erarbeitung der jeweiligen *Lösungen* im Mittelpunkt, bei angewandter Forschung spielt zusätzlich der transparente und begründete Methodeneinsatz eine wichtige Rolle (Triangulation, ökologische Validität etc.). Weitere typische Kriterien angewandter Forschung im transdisziplinären Umfeld sind die vertiefte Reflexion und Evaluation der erzielten Ergebnisse im Lichte bisheriger Forschungsergebnisse und Fragen der Generalisierbarkeit.

5 Abschluss und Ausblick

Mein Anliegen war es, auf Basis aktueller Erkenntnisse aus Linguistik, Kognitionswissenschaft und benachbarter Disziplinen ein Verständlichkeitsmodell zu entwickeln, das die Gestaltung schriftlich basierter Fachtexte unterstützt. Ein wesentliches Ziel dabei war es, die *Language Awareness* von Fachtext-AutorInnen zu erhöhen. In den letzten Jahren habe ich dieses Modell in unterschiedlichen Kursen und Fortbildungen für Qualitäts- und Wissensmanager, Projektmanager, Informationsdesigner und auch Legisten (Autoren von Gesetzen) eingesetzt, und die Resonanz war durchgehend positiv. Das Modell scheint sich gut für die Bewusstseinsbildung nicht-professioneller Autoren zu eignen, und durch das Eingehen auf Textsorten, Fachsprachlichkeit und Terminologie kann man wesentlich "sprachnäher" arbeiten als mit dem Hamburger Verständlichkeitsmodell. Auch das explizite Eingehen auf die Themen Situationalität, Multimodalität, Sprachkompetenz, Vorwissen, Usability und Korrektheit sowie die Differenzierung zwischen Komplexität und Kompliziertheit fördert konstruktive und lösungsorientierte Diskussionen.

Ich bin in diesen Kursen immer wieder überrascht, dass man auch bei Fachleuten mit Abitur einfache Grammatik-Kenntnisse nicht voraussetzen kann; trotzdem gelingt häufig eine differenzierte Diskussion hinsichtlich Zielgruppenorientierung, Textsortenoptimierung und Einsatz von Terminologie. Das können populäre Ansätze wie Stilfibel, PR-orientierte Ratgeberliteratur oder das Hamburger Verständlichkeitsmodell nicht leisten. Insofern ist hier die Angewandte Linguistik gefordert, sich in einen wichtigen Anwendungsbereich einzubringen und den Markt nicht ganz populärwissenschaftlichen Vereinfachern zu überlassen. Ich denke auch ganz konkret an berufliche Chancen für AbsolventInnen der Angewandten Linguistik, denn der Bedarf nach Beratung und Begleitung ist in Wirtschaft und öffentlicher Verwaltung zweifellos vorhanden.

Desiderata aus meiner Sicht: Der Brückenschlag der Angewandten Linguistik in Richtung Kognitionswissenschaft, aber auch Usability Engineering und Informationsdesign gelingt selten, ist aber für diese Thematik wirklich wichtig. Hier fehlen meines Erachtens transdisziplinär orientierte Forschungsprojekte, die sich konkret auf die Texte des beruflichen Alltags einlassen und gemeinsam mit Praktikern Lösungen erarbeiten. Meine thematischen Favoriten für derartige Projekte: Textsortenoptimierung in allen Bereichen der Wirtschaft und Verwaltung (von Formularen und Geschäftskorrespondenz bis hin zu Pflichtenheften und Verträgen), Terminologie (inklusive Corporate Wording etc.), Multimodalität, Experten-Laien-Kommunikation (besonders relevant dabei ist die Zwischenstufe "professioneller Berufspraktiker") und *Business English as a Lingua Franca* (das Thema erreicht meiner Wahrnehmung nach immer mehr den Mittelstand und beschränkt sich nicht nur auf multinationale Konzerne).

Literatur

- Association for Language Awareness (2017) – http://www.languageawareness.org/?page_id=48 (17.08.2017)
- ASD-STE100 (2017): *Simplified Technical English. Specification ASD-STE100*. Brussels: AeroSpace and Defence Industries Association of Europe – <http://www.asd-ste100.org/> (17.08.2017)
- Bateman, John (2008): *Multimodality and Genre. A Foundation for the Systematic Analysis of Multimodal Documents*. New York: Palgrave Macmillan
- Bhatia, Vijay (2004): *Worlds of Written Discourse. A Genre-based View*. New York: Continuum
- Böhler, Klaus (2008): "Die Strukturierungsmethode Information Mapping® (IMAP)." Jürgen Muthig (Hg.): *Standardisierungsmethoden für die Technische Dokumentation*. (tekomp Hochschulschriften 16.) Lübeck: Schmidt-Römhild, 143-163
- Cloyd, Molly H. (2001): "Designing User-Centered Web Applications in Web Time." *IEEE Software* 18 [1]: 62-69
- Diekmannshenke, Hajo; Michael Klemm; Hartmut Stöckl (Hg.) (2011): *Bildlinguistik*. Berlin: Erich Schmidt
- Eppler, Martin; Sebastian Kernbach (2014): "Welche Gestalt für Wissen? Ein Vergleich von Folienpräsentationen und Skizzen als unterschiedliche Gefäße für Wissen in Organisationen." Benedikt Lutz (Hg.): *Wissen nimmt Gestalt an. Beiträge zu den Kremser Wissensmanagement-Tagen 2013*. Krems: Edition Donau-Universität, 13-25
- Fritz, Gerd (2013): *Dynamische Texttheorie*. (Linguistische Untersuchungen 5: Gießener Elektronische Bibliothek.) – <http://geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2013/9243/> (17.08.2017)
- Göpferich, Susanne (2001): "Von Hamburg nach Karlsruhe. Ein kommunikationsorientierter Bezugsrahmen zur Bewertung der Verständlichkeit von Texten." *Fachsprache* 23 [3-4]: 117-138
- Göpferich, Susanne (2002): *Textproduktion im Zeitalter der Globalisierung. Entwicklung einer Didaktik des Wissenstransfers*. Tübingen: Stauffenburg
- Groeben, Norbert (1982): *Leserpsychologie: Textverständnis – Textverständlichkeit*. Münster: Aschendorff
- Heringer, Hans Jürgen (1984): "Textverständlichkeit. Leitsätze und Leitfragen." *Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik* 14 [55]: 57-70
- Hutchins, Edwin (1995): *Cognition in the Wild*. Cambridge, MA: MIT Press
- Jenkins, Julian (2011): "What Constitutes Effective Disclosure? A Case Study in Designing Accessible Product Information for Investors." *Information Design Journal* 19 [3]: 233-248
- Kercher, Jan (2013): *Verstehen und Verständlichkeit von Politikersprache: Verbale Bedeutungsvermittlung zwischen Politikern und Bürgern*. Wiesbaden: Springer
- Kress, Gunther; Theo van Leeuwen (1996): *Reading Images. The Grammar of Visual Design*. London: Routledge
- Langer, Inghard; Friedemann Schulz von Thun, Reinhard Tausch (1974): *Verständlichkeit in Schule, Verwaltung, Politik, Wissenschaft*. 10. Aufl. 2015 unter dem Titel: *Sich verständlich ausdrücken*. München/Basel: Reinhardt
- Lutz, Benedikt (2015): *Verständlichkeitsforschung transdisziplinär. Plädoyer für eine anwenderfreundliche Wissensgesellschaft*. Göttingen: V&R unipress
- Muthig, Jürgen (Hg.) (2008). *Standardisierungsmethoden für die Technische Dokumentation*. (tekomp Hochschulschriften 16.) Lübeck: Schmidt-Römhild
- OECD (2010): *PISA 2009 Ergebnisse: Was Schülerinnen und Schüler wissen und können. Schülerleistungen in Lesekompetenz, Mathematik und Naturwissenschaften*. Bd. 1. Gütersloh: Bertelsmann
- Politmonitor (2017) – <https://www.uni-hohenheim.de/politmonitor/start.php> (01.12.2017)

- Reiners, Ludwig (1963): *Stilfibel. Der sichere Weg zum guten Deutsch*. München: dtv
- Renkema, Jan (2009): "Improving the Quality of Governmental Documents: A Combined Academic and Professional Approach." Winnie Cheng, Kenneth Kong (Hg.): *Professional Communication. Collaboration between Academics and Practitioners*. Hong Kong: Hong Kong University Press, 173-190
- Ritterfeld, Ute; Michael Cody, Peter Vorderer (Hg.) (2009): *Serious Games: Mechanisms and Effects*. New York: Routledge
- Robbins, Philip; Murat Aydede (Hg.) (2009): *The Cambridge Handbook of Situated Cognition*. Cambridge: Cambridge University Press
- Sauer, Christoph (1995): "Ein Minimalmodell zur Verständlichkeitsanalyse und -optimierung." Bernd Spillner (Hg.): *Sprache: Verstehen und Verständlichkeit. Kongressbeiträge zur 25. Jahrestagung der Gesellschaft für Angewandte Linguistik GAL e.V.* Frankfurt/M.: Lang, 149-171
- Sauer, Christoph (2007): "Umformung, Umwandlung, Umgestaltung. Die Bearbeitung und Optimierung von Texten als Sehflächen." Sabine Schmölder-Eibinger, Georg Weidacher (Hg): *Textkompetenz. Eine Schlüsselkompetenz und ihre Vermittlung*. Tübingen: Narr, 141-158
- Schmitz, Ulrich (2005): "Blind für Bilder. Warum sogar Sprachwissenschaftler Bilder betrachten müssen." *Osnabrücker Beiträge zur Sprachtheorie* 69: 187-227
- Schriver, Karen (1996): *Dynamics in Document Design: Creating Texts for Readers*. New York: Wiley
- Schulz von Thun, Friedemann (2011): *Miteinander reden 1-3: Störungen und Klärungen. Stile, Werte und Persönlichkeitsentwicklung. Das "innere Team" und situationsgerechte Kommunikation*. Reinbek: rororo
- Shannon, Claude E. (1948): "The Mathematical Theory of Communication." *Bell System Technical Journal* [3]: 379-423 + [4]: 623-656 – wieder: Claude E. Shannon (1949): "The Mathematical Theory of Communication." Claude E. Shannon, Warren Weaver: *The Mathematical Theory of Communication*. 5. Nachdruck 1972. Urbana/Chicago/London: University of Illinois Press, 29-125

trans-kom

ISSN 1867-4844

trans-kom ist eine wissenschaftliche Zeitschrift für Translation und Fachkommunikation.

trans-kom veröffentlicht Forschungsergebnisse und wissenschaftliche Diskussionsbeiträge zu Themen des Übersetzens und Dolmetschens, der Fachkommunikation, der Technikkommunikation, der Fachsprachen, der Terminologie und verwandter Gebiete.

Beiträge können in deutscher, englischer, französischer oder spanischer Sprache eingereicht werden. Sie müssen nach den Publikationsrichtlinien der Zeitschrift gestaltet sein. Diese Richtlinien können von der **trans-kom**-Website heruntergeladen werden. Alle Beiträge werden vor der Veröffentlichung anonym begutachtet.

trans-kom wird ausschließlich im Internet publiziert: <http://www.trans-kom.eu>

Redaktion

Leona Van Vaerenbergh
University of Antwerp
Arts and Philosophy
Applied Linguistics / Translation and Interpreting
S. D. 225, Prinsstraat 13
B-2000 Antwerpen
Belgien
Leona.VanVaerenbergh@uantwerpen.be

Klaus Schubert
Universität Hildesheim
Institut für Übersetzungswissenschaft
und Fachkommunikation
Universitätsplatz 1
D-31141 Hildesheim
Deutschland
klaus.schubert@uni-hildesheim.de

- Stöckl, Hartmut (2004): *Die Sprache im Bild – Das Bild in der Sprache. Zur Verknüpfung von Sprache und Bild im massenmedialen Text: Konzepte. Theorien. Analysemethoden.* Berlin: De Gruyter
- tekom (Hg.) (2011): *Regelbasiertes Schreiben. Deutsch für die Technische Kommunikation.* Stuttgart: tekom
- TextLab (2017) – <https://www.text-lab.de/> (01.12.2017)
- Villiger, Claudia (2017): "Texte und Visualisierungen im digitalen Nutzungskontext der Technischen Kommunikation." Franziska Heidrich (Hg.): *Fachkommunikation – die wissenschaftliche Sicht.* Themenheft *trans-kom* 10 [3]: 315-333 – http://www.trans-kom.eu/bd10nr03/trans-kom_10_03_03_Villiger_Visualisierungen.20171221.pdf (21.12.2017)
- Weaver, Warren (1949): "Recent Contributions to the Mathematical Theory of Communication." Claude E. Shannon, Warren Weaver: *The Mathematical Theory of Communication.* 5. Nachdruck 1972. Urbana/Chicago/London: University of Illinois Press, 1-28

Autor

Benedikt Lutz, Dr. phil. habil., ist Studiengangsleiter für Qualitätsmanagement und Integrierte Managementsysteme an der Donau-Universität Krems, einer staatlichen Universität für Weiterbildung in Österreich. Sein Spezialgebiet ist die Verständlichkeitsforschung in Theorie und Praxis. Er arbeitete nach dem Studium der Angewandten Linguistik 25 Jahre bei Siemens in der Softwareentwicklung und ist seit einigen Jahren wieder im universitären Bereich tätig.
E-Mail: benedikt.lutz@donau-uni.ac.at
Webseite: <https://www.donau-uni.ac.at/benedikt.lutz>

Neu bei Frank & Timme

TRANSÜD. Arbeiten zur Theorie und Praxis des Übersetzens und Dolmetschens

Herausgegeben von
Prof. Dr. Klaus-Dieter Baumann,
Dr. Susanne Hagemann,
Prof. Dr. Dr. h.c. Hartwig Kalverkämper,
Prof. Dr. Klaus Schubert

Christiane Nord: **Traducir, una actividad con propósito.** Introducción a los enfoques funcionalistas. ISBN 978-3-7329-0410-5

Ursula Wienen/Laura Sergo/Tinka Reichmann /
Ivonne Gutiérrez Aristizábal (Hg.): **Translation und Ökonomie.** ISBN 978-3-7329-0203-3

Alexander Künzli: **Die Untertitelung – von der Produktion zur Rezeption.**
ISBN 978-3-7329-0393-1

TTT: Transkulturalität – Translation – Transfer

Herausgegeben von
Prof. Dr. Dörte Andres, Dr. Martina Behr,
Prof. Dr. Larisa Schippel,
Dr. Cornelia Zwischenberger

Simon Zupan/Aleksandra Nuč (eds.):
**Interpreting Studies at the Crossroads of
Disciplines.** ISBN 978-3-7329-0045-9

Lars Felgner: **Nonverbale Kommunikation
beim medizinischen Dolmetschen.**
ISBN 978-3-7329-0386-3

Martina Behr/Sabine Seubert (Hg.): **Education
is a Whole-Person Process.** Von ganzheitlicher
Lehre, Dolmetschforschung und anderen
Dingen. ISBN 978-3-7329-0324-5

FFF: Forum für Fachsprachen-Forschung

Herausgegeben von
Prof. Dr. Dr. h.c. Hartwig Kalverkämper

Annikki Liimatainen et al. (eds.): **Legal Translation and Court Interpreting: Ethical Values, Quality, Competence Training.**
ISBN 978-3-7329-0295-8

Sascha Bechmann (Hg.): **Sprache und Medizin.**
Interdisziplinäre Beiträge zur medizinischen
Sprache und Kommunikation.
ISBN 978-3-7329-0372-6

