

WIE METAPHERN FACHPRACHEN UND -ÜBERSETZUNGEN ANGENEHMER MACHEN KÖNNEN

Maria-Dana GROSSECK

Politehnica University Timisoara, Romania

Abstract: In einer technologisch fortgeschrittenen Gesellschaft, die sich auf Innovation und Entwicklung von Spitzenprodukten konzentriert, muss der zukünftige Übersetzer über schriftliche und mündliche Kommunikationsfähigkeiten im technischen Bereich sowohl in Rumänisch als auch Deutsch verfügen. Erkennen der Besonderheiten von Fachtexten in einer Fremdsprache, konsultieren von technischem Material, das in einer Fremdsprache verfasst ist (Berichte, technische Spezifikationen, Projekte, Spezifikationen, usw), Entwicklung der Fähigkeit zur Verwendung von Fachterminologie in einer Fremdsprache, sind ein Muss. Roboter sind aus unserem Alltagsleben kaum wegzudenken. Ob sie älteren Menschen helfen können, möglichst lange ihre Mobilität und Unabhängigkeit zu bewahren, oder ob sie in der Automotive-Industrie die menschliche Arbeitskraft ersetzen, oder beides gleichzeitig, fast nichts ist mehr unmöglich. Maschinen tragen entscheidend zum Erhalt der Lebensqualität und somit haben sie sich auch im Alltagsleben Platz geschaffen. Ihre Beschreibung, ihre Bestandteile, ihre Funktionsweise wird auf uns Menschen übertragen, prägen unser Handeln und Sprechen. Die Mittel denen sich diese, Technologie, Industrialisierung und Medizin, bedienen, sollen in diesem Beitrag erläutert werden.

Schlüsselwörter: Fachsprache; Technik; Wortschatz; Lexik; Metapher; Terminologie; Medizin.

1. Einleitung

Schon als Kleinkinder ist der Spracherwerb bis in den Alltag des Erwachsenenlebens zur Neigung des Menschen zum spielerischen Umgang mit Wörtern. Wortspiele sind heutzutage ein immer häufiges anzutreffendes Phänomen. Und von Wortspielen bis zu ihrer metaphorischen Verwendung ist nur ein kleiner Schritt, jedoch für Studierende mit geringen Sprachkenntnissen riesig.

Die Studenten besitzen ein Kompetenzniveau der deutschen Sprache, welches etwa bei B1 liegt bzw. mindestens liegen sollte, aber manchmal nur auf höchstens A2 kommt. Die meisten haben auch schon einen Übersetzungskurs in Englisch und in Deutsch besucht und verfügen somit über gewisse Vorkenntnisse. Trotzdem kann die fehlende Sprachkompetenz im Kurs nicht aufgeholt werden.

Die Überlegungen und didaktische Ansätze, die ich hier zur Diskussion stellen möchte, basieren auf meiner Lehrerfahrung im Bereich der technischen Übersetzung und dem Unterricht der Fachsprachen und der Terminologie.

Zusammenfassend lässt sich formulieren, dass Wort- oder Sprachspiele gewollte Abweichungen von sprachlichen Normen darstellen, die generell durch die gleichzeitige Aktualisierung mehrerer Bedeutungsvarianten einer Ausdrucksform gekennzeichnet sind. Die vom Sender intendierte Mehrdeutigkeit beruht auf sprachlichen Phänomenen wie Plurivalenz, Homonymie (Homophonie, Homographie), Paronymie und dem Nebeneinander von wörtlicher und übertragener Bedeutung.

Sprachliche Bilder, Metaphern im Bereich Medizin und Technik sind des Öfteren nicht leicht zu verstehen, umso mehr zu übersetzen.

Metaphern sind keine sprachliche Besonderheit mehr, sondern eher ein allgegenwärtiges und unverzichtbares Element, sowohl in der alltags- als auch in der wissenschafts-bezogenen Sprache und somit auch für die Übersetzungswissenschaft von hoher Bedeutung.

2. Hauptmechanismen des Bedeutungswandels

Den Termini kommt in einer Fachsprache die Funktion zu, Gegenstände und Konzepte eindeutig zu bezeichnen. Die so genannte Monoreferenzialität ist eine der Hauptanforderungen an Fachtermini und soll Verständnisprobleme in der Fachkommunikation vermeiden, da Qualität durch fehlende Klarheit nicht mehr garantiert werden kann. Dies gilt sowohl für einsprachige als auch für zwei- oder mehrsprachige Kommunikation.

Zu den Hauptmechanismen des Bedeutungswandels, die bei Ullmann und Blankⁱ ausführlich erläutert werden, gehören Metaphorisierung, Metonymie, Volksetymologie, Ellipse, Bedeutungserweiterung und -verengung. Die Terminologisierung wird von beiden Autoren, vermutlich aufgrund ihrer Affinität zur Bedeutungsverengung, nicht genannt. In der vorliegenden Untersuchung sollen die Verfahren jedoch getrennt behandelt werden, da sich Metaphorisierung und Bedeutungsverengung als relevante Methode erwiesen hat. Dieses Verfahren ist der Hauptgrund, warum Eindeutigkeit nicht immer erreicht werden kann.

Bei einem stark fachsprachlich beeinflussten Wortschatzbereich ist davon auszugehen, dass sich in der Rede zweisprachiger Spezialisten zahlreiche Sprachkontaktphänomene in Form von Lehnwörtern und Lehnübersetzungen finden. Auf diese Art und Weise entstehen Innovationen, die sich zum Teil zunächst in Fachkreisen, später unter Umständen sogar in der gesamten Sprachgemeinschaft als Entlehnungen durchsetzen und die Fach-terminologien in hohem Maße prägen.

2.1 Die Bedeutungsübertragung durch die Metaphorik

Einige der Interferenzerscheinungen setzen sich dauerhaft als Entlehnungen durch, andere dagegen bleiben vorübergehende Erscheinungen. Für neu importierte Technologien stehen des Öfteren keine eigenen Termini zur Verfügung.

Von Terminologisierung spricht man, wenn ein Wort aus der Gemeinsprache in einer oder mehreren Fachsprachen eine ganz bestimmte Bedeutung erhält (semantisch motiviertes Fachwort). Prinzipiell können alle Wörter des gemeinsprachlichen Wortschatzes terminologisiert werdenⁱⁱ.

Ein häufig angewandtes Stilmittel in der Bedeutungsübertragung ist die Metaphorik. Gegenstände der Fachsprachen erhalten, aufgrund ihrer Ähnlichkeit mit Gegenständen der Gemeinsprache oder anderem fachsprachlichen Gebiet, deren Benennung. Dies ist ein Phänomen, dem auch in den technischen Fachsprachen große Bedeutung zukommt. Jedes Wort und jede Wortgruppe des Allgemeinwortschatzes kann terminologisiert werden, d.h. es erhält in einer oder mehreren Fachsprachen eine ganz bestimmte Bedeutung. Eine solche Übertragung von Bedeutungen beruht auf der Erkenntnis von Ähnlichkeiten, bei der ein Wort aus der Gemeinsprache metaphorisch verwendet wird, wobei es in der Fachsprache zu einem neuen Sinn führt. Solche neue Fachwörter sind in den jeweiligen Fachsprachen völlig integriert. Als Beweis dafür ist die Tatsache, dass sie mit anderen Substantiven zusammengesetzte Benennungen bilden und weiterhin sehr produktiv sind. Viele Grundbegriffe der Naturwissenschaften sind durch Terminologisierung entstanden.

2.2 Interferenzen Fachsprache – Gemeinsprache

Die Gemeinsprache selbst hat durch die Fachsprachen auch einige Veränderungen erlitten. Hier findet der entgegengesetzte Prozess, jener der Determinologisierung, statt. Aus der Sprache des Handwerks wurden z.B. sehr viele Elemente in abgewandelter Bedeutung übernommen. Als Beispiele können folgende Redensarten angeführt werden: *Pläne schmieden*, *einen Plan geschickt einfädeln* usw. Laut Duden bedeutet das Verb *schmieden* „*glühendes Metall mit dem Hammer oder maschinell bearbeiten, um es in eine bestimmte Form zu bringen*“, in übertragener Bedeutung: „*er hat ein schlagkräftiges Team geschmiedet*“. Bei genauer Analyse kann man in der Metaphorik die Anlehnung an die eigentliche Bedeutung noch erkennen.

Da Wissenschaft und Technik heutzutage immer mehr in unser Leben eingetreten sind, kann man ihren Einfluss jetzt noch deutlicher bemerken. Dabei spielen Bereiche wie Konsum, Automobilindustrie und Medien eine entscheidende Rolle, die auch den Durchschnittsbürger in unmittelbaren Kontakt mit der Technik bringt und in an ihr teilhaben lässt. Auf diese Weise haben ursprünglich technische Wendungen, Termini, Eingang in die Umgangssprache gefunden, ohne dass sich die meisten Sprecher des Ursprungs dieser Wendungen noch voll bewusst wären:

abschalten, überdrehen, Kontakt aufnehmen, ausspannen, mit der Beißzange Informationen herauszerren, Bilanz machen, unter Dach und Fach bringen, Dampf machen, einen Gang zurückschalten, den Geldhahn zudrehen, zwischen Hammer und Amboß, wo gehobelt wird, fallen nun mal Späne, aus etwas Kapital schlagen, den Nagel auf den Kopf treffen

Je präziser und damit knapper die Fachsprache wird, kommt es zu der Erscheinung die man "Übersättigung des passiven Wortschatzes" bezeichnet. Eine weitere Folge der Verbreitung vieler Fachwörter durch die Massenkommunikationsmittel ist, dass sie ungenau oder falsch verstanden werden und somit unkorrekt verwendet werden.

Ein besonders produktives Mittel ist hierbei die Übertragung von Benennungen menschlicher oder tierischer Körperteile auf Maschinenteile, Werkzeuge, usw. Diese Wörter können als Einwortbenennungen (Zahn, Kopf, Nase, Arm, Schulter, Fuß) oder als Komposita (Zylinderkopf, Zahnrad, Hebelarm) vorkommen, was wiederum für deren Produktivität spricht.

Die kognitive Linguistik hat gezeigt, dass es sich bei der Metapher nicht etwa nur um eine oberflächliche sprachliche Erscheinung handelt, sondern dass diese ein fundamentales Prinzip der Kognition darstellt, das sich durch die gesamte menschliche Geistes- und Sprechfähigkeit zieht.ⁱⁱⁱ

Aus Sicht des Sprechers handelt es sich bei der Metapher um eine "Einladung, eine bestimmte Sichtweise einzunehmen."^{iv}

Auch bei den metaphorischen Fachtermini lassen sich bestimmte thematische Vorlieben beobachten. Die Terminologisierung der menschlichen Körperteile oder die Metonymie sind die wichtigsten davon.

Zur Bezeichnung neuer technischen Errungenschaften werden in der Terminologie, technischer Fachsprachen häufig ältere technische Konzepte zur Hilfe herangezogen. Auch hier besteht der Vorteil der metaphorischen Ausdrucksweise darin, dass bereits Bekanntes für das Verständnis des Neuen nutzbar gemacht wird. Wenn ein älteres technisches Verfahren durch ein neues ersetzt wird, so kann der alte Terminus metaphorisch auf den neu zu bezeichnenden Sachverhalt übertragen werden.

In eine ähnliche Richtung weist die Übernahme von Bezeichnungen aus anderen, teilweise verwandten Technikbereichen. Auch die metaphorische Übertragung von Konzepten aus einem wissenschaftlich-technischen Bereich in den anderen kann als Strategie aufgefasst werden.

Der fremde Terminus kann als Lehnwort übernommen werden, oder er kann als eine Lehnübersetzung entstehen oder durch eine eigene Bezeichnung innerhalb der Zielsprache gebildet werden. Je nachdem, welches Verfahren angewendet wird, weisen die Resultate unterschiedliche Charakteristika auf. Die Lehnwörter oder Lehnübersetzungen können die Metaphern beibehalten, wenn alle Bedeutungen entlehnt wurden. Bei einer Reduzierung ist keine Metaphorik vorhanden, da die gemeinsprachliche Bedeutung nicht existiert und somit auch keine Terminologisierung in der Zielsprache stattgefunden hat.

Eigensprachliche Innovationen können je nach Art der Bildung metaphorisch sein oder nicht. Die Wortbildung gilt als eine unerschöpfliche Quelle zur Auffüllung des Fachwortschatzes. Um die benötigten Neubildungen zu schaffen, stehen den Fachsprachen prinzipiell alle in der Gesamtsprache angelegten Wortbildungsmöglichkeiten offen.

„Terminologisierung“ bereits vorhandener Lexeme, durch metaphorischen Gebrauch, d. h. durch eine bildhafte Übertragung des Bezeichnenden auf ein neues Bezeichnetes. Dieses Verfahren dient der sprachlichen Verlebendigung von Arbeit und Gerät. Terminologisierung kann, wie man zuvor bemerken konnte, durch Metonymie, oder durch die definitorischen Festlegungen, wie Einengung oder Erweiterung als Hauptmethode, durchgeführt werden. Die Polysemie, die hier zustandekommt, wirkt sich in der fachlichen Kommunikation nicht so störend aus, da den einzelnen Bezeichnungen attributive oder definitorische Erläuterungen hinzugefügt werden.

Fachsprachliche Benennungen sollten klar, eindeutig und motiviert sein, sodass beim Lesen und Hören der Sinn möglichst schnell und zweifelsfrei erfasst werden könne. Forschung und Entwicklung lassen sich nicht in der Isolation betreiben, sondern finden ihre Basis in der praxisnahen Ausbildung und Qualifizierung von Facharbeitern, Technikern und Ingenieuren. Diese Ausbildung wird auch in Zukunft durch die kulturelle und sprachliche Eigenständigkeit geprägt sein.

Wenn wir nun die Sprache allgemein betrachten, so ergibt es für unseren Wirklichkeitsausschnitt, dass sich nicht nur Umgangs-, Berufs- und Wissenschaftssprache unterscheiden lassen. Die Sprachwissenschaft spricht noch von Werkstattsprache und Bildungssprache. Wenn all diese Differenzierungen ihren Sinn haben sollen, dann muss es dafür funktionale Gründe geben, solche Unterscheidungen zu machen, denn Sprache prägt bekanntlich auch die Denk- und Wissenskuster.

Wir leben in einer arbeitsteilig organisierten Weltgesellschaft, in der die meisten unserer Erfahrungen keine eigenen, sondern übermittelte Erfahrungen sind. Mächtige Informations- und Kommunikationsnetze machen es möglich, aus fast jedem Winkel der Welt Nachrichten zu erhalten. Kommt es bei der Nachricht in der Regel erst einmal auf ihre Richtigkeit und Eindeutigkeit an, so soll die Nachricht zu einer Information werden. Und das nicht nur bei der Erstellung und Übermittlung der Nachrichten, sondern auch bei deren Überprüfung, für die man in der Hektik des Geschäfts oft nur noch ein Kriterium kennt: das mehr oder minder große Vertrauen in die Glaubwürdigkeit der Quelle und der Botschaft.

Erneutes Wissen sowie Erfahrung in der kritischen Beurteilung von Nachrichten ist erforderlich. Dazu gehört auch – im Rahmen der Arbeitsteilung –, sich auf Experten

zu verlassen, die das Nachrichten-, das Dokumentations- wie Fachinformationsgeschäft professionell ausüben. Informationmaterial wird zwar mittlerweile von jedem einzelnen Bürger gefordert, aber die meisten dürften damit überfordert sein, zu entscheiden, welchen Quellen sie vertrauen können. Deshalb übernehmen die Fachsprachen die entscheidende Aufgabe, die Infrastruktur und Qualität der Fachinformation zu überprüfen, zu verbessern oder abzusagen. Deshalb brauchen wir zuverlässige Fachinformationssysteme und Fachleute, die wissenschaftliche Dokumentation und Information bieten.

3. Die Metapher als Sprachmittler unterschiedlicher Fachbereiche

Nach der Definition handelt es sich bei den Metaphern um einen „sprachlichen Ausdruck, bei dem ein Wort, eine Wortgruppe aus seinem eigentümlichen Bedeutungszusammenhang in einen anderen übertragen wird“ (Duden 1982, Bd. 5, 488). An den Gebrauch einer Metapher ist, laut Bösch, eine spezifische Sichtweise gebunden. Aspekte, die im Einklang mit dem Herkunftsbereich liegen, werden hervorgehoben (highlighting-Funktion), während andere, die sich außerhalb des Übertragungsbereiches befinden, bleiben verdeckt (hiding Funktion). Die Metapher betont nur gewisse Eigenschaften des Sachverhalts und andere werden unterdrückt. Die Metaphern geleitete Übertragung beeinflusst nicht nur, in welcher Form über einen Sachverhalt gesprochen wird, sondern auch das darauf bezogene Handeln. In den meisten Fällen geschieht dies in der Muttersprache völlig unbewusst, denn metaphorisches Sprechen und in dessen Folge auch das daraus resultierende Handeln vollzieht sich meist unbedacht.

3.1 Die Bedeutung der Metapher

Die Metapher wird sofort mit Literatur und Poetik assoziiert, da sie Sachverhalte nicht wahrheitsgemäß wiederzugeben scheint, sondern einen übertragenen Sinn bietet. Bereits Aristoteles, als einer der ersten Begründer einer Metaphern Theorie, kritisierte die Verwendung der Metapher in den Fachsprachen und maß ihr lediglich eine ornamentale Funktion innerhalb der schönen Literatur zu.

Fachsprachen hingegen sollten klar bestimmbar, eindeutig und frei von unkontrollierbaren Übertragungen sein. Inzwischen erfreut sich die Metapher einer Akzeptanz und Anerkennung, auch in der Wissenschaft. Laut Gloor gilt: „Metaphern legitimieren ... ihren Gebrauch in der Wissenschaft nicht durch ihre Verifizierbarkeit, sondern vielmehr durch ihre Nützlichkeit.“^v

Metaphern erfüllen in der Wissenschaft unterschiedliche Funktionen. Neben einer „argumentativen Gebrauchsfunktion“^{vi} in wissenschaftlichen Texten hat die Verwendung von Metaphern auch einen durchaus kreativen Aspekt. Durch den Übertragungsprozess machen es Metapher möglich, neue Phänomene mit Hilfe bekannter Begriffe zu beschreiben^{vii} bzw. bekannte Gegenstände aus einer anderen Perspektive wahrzunehmen und dadurch zu neuen Einsichten zu gelangen. Metaphern erfüllen somit eine Innovationsfunktion und fungieren als Hilfsmittel zu neuen Erkenntnissen.^{viii}

3.2 Die Übertragbarkeit verschiedener Elemente aus einem Fachbereich ins andere

Digitalisierung und Dynamisierung – unter diesen Schlagworten lässt sich die aktuelle Entwicklung der Arbeitswelt zusammenfassen. Informations- und

Kommunikationstechno-logien spielen eine immer größere Rolle, so dass Mensch-Maschine-Systeme schon lange nicht mehr nur in der Industrie das Bild von Arbeit (mit)bestimmen.

Bereits seit der Antike wurde das Gehirn immer mit der jeweils neuesten Technik in Verbindung gebracht, wobei vor allem die Gedächtnisleistung gemeint war. In der Antike wurden etwa Sortiersysteme genutzt, um die Gedächtnisleistung zu steigern.

Und seit den 1950er/1960er-Jahren haben wir nun die vermeintliche Analogie zum Computer. Unser Gedächtnis wird mit einem Computer verglichen. Beide erhalten einen *Eingang von Daten*, *speichern* Informationen, diese werden dann *abgespielt*, gehen durch einen *Filter* und werden selektiert. Eingehender, ein Beispiel in die Vorgehensweise unseres Organismus, die mit einer Produktionswerkstatt verglichen wird:

„In jeder menschlichen Zelle finden sich rund eine Million kleiner Proteinfabriken, die Ribosomen. Die moderne Kryo-Elektronenmikroskopie erlaubt es nicht nur, den winzigen *molekularen Maschinen* bei der Arbeit zuzusehen, jüngst lieferte sie auch grundlegende Einblicke in den *Herstellungsprozess* der Ribosomen.“^{ix}

Wenn wir weiter den Produktionsprozess verfolgen, kommen wir uns eher in einer Fabrik vor als in einem Labor.

„Ein Bakterium ist mit rund 20.000 Ribosomen ausgestattet, jede menschliche Zelle verfügt im Schnitt über rund eine Million *Miniaturlaboratorien*... Doch wie stellt unser Körper die komplexen zellulären *Miniaturlaboratorien* her? Diese Frage ist seit jeher ein zentrales Thema der molekularen Zellbiologie. Woher kommen die *Einzelbausteine* für die *Nanomaschinen*? Wie werden sie *angeliefert*? Wer *koordiniert* und überwacht den *Zusammenbau*. Und wer gibt am Ende das *Qualitätssiegel*?“^x

„In Betrieb genommen stellen die Ribosomen nicht etwa unaufhörlich und unkontrolliert Proteine her, sondern unterliegen einer ausgeklügelten molekularen Steuerung. Das erlaubt es den Zellen, die *Produktivität* ihrer *Proteinfabriken präzise* zu kontrollieren, was äußerst wichtig ist, drohen doch bei *Fehlsteuerungen* schwere Krankheiten, etwa Krebs. Läuft alles normal, *fabrizieren* beispielsweise die Ribosomen in den Muskelzellen die Proteine Aktin und Myosin.“^{xi}

Maschinenbauindustrie versus Biochemie und Medizin. Überholt uns die Fachsprache der Technik? Ist die Überholspur tatsächlich von der Technologie ständig besetzt?

„Man kann die *Fertigung* der Ribosomen auch mit dem *Zusammenbau eines Automobils* an einem *Fließband*, an dem viele *Monteure* arbeiten vergleichen. Wie das künftige Automobil durchläuft das Vorläufer-Ribosom verschiedene *Montagestufen* in diversen *Werkshallen*: Die erste *Fertigungsstation* ist das Kernkörperchen (Nukleolus) im Zellkern, die zweite die Kerngrundsubstanz (Nukleoplasma), wobei schon hier diverse *Qualitätskontrollen* erfolgen. Das fast fertige Ribosom wird aus dem Zellkern in das Zellplasma *exportiert*. Dort erhält es seinen letzten *Schliff*. Wenn es sich als fehlerfrei erwiesen und das *Gütesiegel* des „Zell-TÜVs“ erhalten hat, kann das fertige Ribosom mit seiner Aufgabe, der Proteinproduktion, beginnen.“^{xii}

Was wir bemerken können ist, dass Sprache sich neben Diskursgebundenheit auch durch Kreativität auszeichnet. Diese bildliche Darstellungsweise, die Übertragbarkeit verschiedener Elemente aus einem Fachbereich ins andere sollen die Übersetzungskapazität und Kreativität fördern. Fachsprachlicher Wortschatz, seine Anwendung und das Übersetzen fachsprachlicher, bzw. wissenschaftlicher Texte unterschiedlichen Abstraktionsgrades bedürfen guter Sprachkenntnisse. Bildliche Sprache benutzt Worte

innovativ so, dass diese von ihrer allgemein akzeptierten Bedeutung abweichen, zum Beispiel, um abstraktere Gegebenheiten zu veranschaulichen.

Metaphern sind die Verwendung mancher Worte so gebräuchlich, dass sie uns überhaupt nicht mehr als Metaphern auffallen und die entsprechende bildliche Bedeutung sogar in Lexika aufgeführt ist.

Maschinen sind aus unserem Alltag nicht wegzudenken: Im Privatleben erleichtern sie alltägliche Arbeiten, industriell sind sie die Grundlage der Massenproduktion, die unsere Versorgung mit Verbrauchs- und Konsumgütern sicherstellt. Doch wer dient wem – die Maschine dem Menschen oder der Mensch der Maschine? Im Zeitalter der Technologisierung empfand der Mensch die Notwendigkeit die Technik zu vermenschlichen, d.h. ihre menschlichen Charakterzüge zu verleihen. Dies war ebenfalls durch Metaphorik möglich.

Die Fachsprache der Technik ist mit Metaphern versehen die den menschlichen Körper als Muster verwenden. Jakob erklärt diese Phänomene mit Hilfe von Konzepten der philosophischen Anthropologie.

Bei der Metapherbildung wird die herkömmliche Bedeutung eines Wortes/Ausdrucks weder erweitert noch eingeschränkt, sondern man gelangt in einen ganz anderen semantischen Bereich. Metaphern sind in der Fachsprache sehr häufig. Wenn früher die Sprache des Handwerks voll mit Übertragungen aus dem Bereich der Tier- und Körperteil-bezeichnungen auf Geräte, Geräteteile und Werkstücke aller Art versehen hat, so finden wir heute in der Automobilindustrie unzählige Metaphern.

Menschliche Organe und Körperteile, *Arm, Auge, Backe, Bart, Bauch, Bein, Brust, Busen, Daumen, Elle, Faust, Finger, Fuß, Gesicht, Glatze, Haar, Hand, Herz, Kelle, Kinn, Knie, Kopf, Leber, Lippe, Locke, Mund, Nacken, Narbe, Nase, Niere, Ohr, Rippe, Rücken, Rumpf, Schenkel, Schulter, Sohle, Stirn, Wange, Zahn, Zehe, Zopf, Zunge* werden Maschinen zugeschrieben, die dann auch ein menschliches, bzw. tierisches Verhalten hervorbringen.^{xiii}

Ein altersschwacher Motor säuft mehr, verbraucht zu viel Sprit und schnurrt nicht mehr wie anfangs. Der Gasmelder riecht die Verunreinigung. Die Maschine spielt verrückt, der Motor bockt.

Einige Beispiele aus aktuellen Artikeln in Autozeitschriften:

*Schon verfügbar sind verschiedene Fahrwerks-Upgrades. Kürzere Sportfedern senken den 296 GTB an beiden Achsen um 35 Millimeter ab. **Hängt die Nase** für Einfahrten in Parkhäusern zu tief, dann hebt ein hydraulisches Liftsystem die Front um 40 Millimeter an. ([Novitec Ferrari 296 GTB: 868 PS und neues Fahrwerk | AUTO MOTOR UND SPORT \(auto-motor-und-sport.de\)](https://www.auto-motor-und-sport.de))*

*Wer genauer hinschaut, entdeckt jedoch Details, die den Huayra Dinamica Evo einzigartig machen. Die Form der Frontschürze beispielsweise, deren im Zentrum nach vorn gezogene **Spoilerlippe**...*

*(<https://www.auto-motor-und-sport.de/neuheiten/pagani-huayra-dinamica-evo-einzelstueck-one-off/>)
Das Lenkrad zeigt im oberen Bereich die braun-weiß-goldene Farbgebung der **Außenhaut** und präsentiert sich unten ausschließlich braun – wie auch der Knopf des Getriebe-Wählhebels.*

Zu bemerken seien außer Körperteile auch ein menschliches Verhalten und menschliche Charakterzüge die auf Objekte, Maschinen und neulich hauptsächlich auf Autos übertragen wurden.

Elegance mit CVT-Automatik.

Warum? Weil der Japaner leise durch den Stadtverkehr **schwimmt**, während die Person hinter dem Lenkrad sich entspannt zurück lehnt. Dabei **hält er sich mit seinem Spritdurst angenehm zurück**.

Die ewig lange Motorhaube mit Chromband, **ernst schauende LED-Scheinwerfer** und vertikale Tagfahrlichter **verleihen** der Front **Stil**.

Das ist alles anders, als man es von "normalen" Autos her kennt. Allerdings nervt diese **Extrovertiertheit** spätestens dann, wenn man sich auf die Suche nach Knöpfen oder Schaltern machen muss, ...

4. Schlussfolgerungen

Fachbegriffe sind Ausdruck von Spezialisierung, ihre Kenntnis ist scharf abgegrenzt und von wenigen bekannt. Der Wortschatz einer Sprache und die Mittel der Benennungsbildung ist begrenzt. Aus diesem Grunde kommt es dazu, dass Gemeinsprache und Fachsprache interferieren oder selbst Fachsprachen untereinander.

Nicht wenige Fachausdrücke sind metaphorischen Ursprungs. Ein Blick in die Sprache der Wissenschaften zeigt, dass sie von Metaphern überflutet ist. Wie in den obigen Beispielen angegeben, stoßen wir in der Biologie auf Anspielungen auf zahlreiche Metaphern: *Da gibt es die ökologische Nische, egoistische Gene, Botenmoleküle, Bauanweisungen für Proteine, Stammbäume, den Stoffstrom in der Nahrungskette, Energiehaushalt und Biomasse, Ökosysteme, die kippen, osmotisches Gefälle und den im Zellkern gespeicherten Text des Erbguts, den es zu entschlüsseln gilt.*

Auch die Wirtschaftswissenschaften ist Metaphern freudig. *Geschäftsleute schmieden Strategien, kämpfen um Marktanteile, scheuen die Talfahrt der Konjunktur, rechnen mit Geldflüssen und Steuerflüssen, hoffen auf Aufschwung und Umsatzwachstum und tragen Schuldenberge ab.*

Begriffe der Informatik wie *Netz, Speicher und Virus* oder Begriffe der Physik sind ursprünglich metaphorisch. *Kettenreaktion, Magnet- und Gravitationsfeld, Kraft, Druck, Arbeit, Widerstand, Strom und Wellen* haben ihren Ursprung in außerwissenschaftlichen Bereichen und erinnern in ihrem bildlichen Gehalt an ihre Herkunft aus der Alltagssprache.

In der Wissenschaft sind Metaphern unverzichtbare Werkzeuge beim Aufspüren neuer Erkenntnisse^{xiv}. Wissenschaftliche Neuerungen verdanken sich oft der metaphorischen Übertragung eines «Bildes» aus einem bekannten Bereich in den Bereich, den es zu erforschen gilt. Metaphern können dazu dienen, uns das Fremde und noch Unverständliche vertraut zu machen.

Literatur

1. Blank, A. 1997 - *Prinzipien des lexikalischen Bedeutungswandels am Beispiel der romanischen Sprachen*, Tübingen, Max Niemeyer Verlag
2. Detten, R. von. 2001. *Waldbau im Bilderwald: Zur Bedeutung des metaphorischen Sprachgebrauchs für das forstliche Handeln*. Freiburg: Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
3. Gloor, R. 1987. *Die Rolle der Metapher in der Betriebswirtschaftslehre*. Diss. Universität Bern: Rechts- und Wirtschaftswiss. Fakultät.
4. Hurt, E., 2020, *Blick in die Proteinwerkstätten der Zelle*, in *Maschine und Mensch*, nr. 16
5. Jakob, K. 1991. *Maschine, Mentales Modell, Metapher. Studien zur Semantik und Geschichte der Techniksprache*, Tübingen, Niemeyer

6. Jakob, K. 1999 „Techniksprache als Fachsprache“. In: Hoffmann, Lothar/ Kalverkämper, Hartwig /Wiegand, Herbert Ernst (Hgg.): *Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft*, Berlin S. 142-150.
7. Lakoff, G./Johnson, M. 1980 *Metaphors we live by*, Chicago/London Press
8. Schmitt, Ch. 1998 “Zum Recycling abgenutzter Metaphern. Sprachliches Altmaterial für neue kommunikative Zwecke”, in: Gil, Alberto/Schmitt, Christian (edd.): *Kognitive und kommunikative Dimensionen der Metaphorik in den romanischen Sprachen*, Bonn
9. Wolf, St. 1994 *Mensch – Maschine – Metapher: Zur Exemplifikation des menschlichen Geistes durch den Computer. Eine wissenschaftsphilosophische Rekonstruktion der Kognitionswissenschaft als Technologie*, Bamberg.
10. Kurz, G.; Pelster, Th. 1976. *Metapher: Theorie und Unterrichtsmodell*. Düsseldorf: Schwann
11. Kieser, Alfred. 2000. *Management und Wirklichkeit: das Konstruieren von Unternehmen, Märkten und Zukünften*. Heidelberg: Carl-Auer.

ⁱ (vgl. Blank 1997: 160 u. Ullmann Semantik 1973: 264)

ⁱⁱ (vgl. Arntz 2004: 115)

ⁱⁱⁱ (vgl. Lakoff/Johnson 1980)

^{iv} (Wolf 1994 : 149)

^v (vgl. Gloor 1987, 62)

^{vi} (vgl. Detten 2001, 62)

^{vii} (vgl. Kieser 2000, 167)

^{viii} (vgl. Kurz, Pelster 1976, 73)

^{ix} Hurt, E., 2020, *Blick in die Proteinwerkstätten der Zelle*, in *Maschine und Mensch*, nr. 16

^x (idem ibidem)

^{xi} (idem ibidem)

^{xii} (idem ibidem)

^{xiii} (vgl. Jakob 1999, S. 145)

^{xiv} (vgl. z.B. Brown 2003, Drewer 2003, 58ff, Keller 1998, Boyd 1993, 519ff)