

Literaturverzeichnis

- BONDZIO, W.: Einführung in die Grundfragen der Sprachwissenschaft. Leipzig 1980.
- BUBNIKOVÁ, M/KLOUDOVÁ, B.: Německo-český technický slovník. Praha 1973.
- DROZD, L.: Gegenstand, Methoden und Ziele der Terminographie. In: brücken. Germanistisches Jahrbuch DDR-ČSSR 1986/87, Prag 1987, S. 238-248.
- GLÄSER, R.: Grundzüge einer Fachsprachenonomastik. In: Namenkundliche Informationen, Beiheft 9, Leipzig 1986, S. 3-13.
- HORNUNG, W./KRETSCHMAR, E.: Polysemie und Synonymie in russischen Fachwortschätzen. In: bit - Berichte, Informationen, Thesen, H. 15, Berlin 1986.
- SCHIPPAN, Th.: Lexikologie der deutschen Gegenwartssprache. Leipzig 1984.
- SCHULZE, E.: Der Terminus, Eigenschaften und Wesen sowie seine Abgrenzung von anderen Lexemarten. In: Sprache in Wissenschaft und Technik. Leipzig 1978, S. 173-191.
- SIEBENSCHNEIN, H.: Česko-německý slovník. Praha 1968.
- SIEBENSCHNEIN, H.: Německo-český slovník. Praha 1970.
- VAVĚRKOVÁ, I.: Konfrontationsbezogene Wortschatzarbeit als kommunikationsförderndes Mittel im Fremdsprachenunterricht. In: brücken. Germanistisches Jahrbuch DDR-ČSSR 1986/87, Praha 1987, S. 289-302.

Jaroslava Karlíčková

Zur sprachlichen Wiedergabe fachbezogener Vergleichsaussagen

Es sollen hier Teilergebnisse von Untersuchungen zum Vergleichen in der deutschsprachigen Fachkommunikation zusammengefaßt werden.¹ Die gewonnenen Erkenntnisse sollen zur linguistischen Fundierung der fach- und berufsbezogenen Fremdsprachenausbildung und -weiterbildung auf dem Gebiet der deutschen Sprache beitragen. Die Zielsetzung wurde vor allem von zwei Ausgangspositionen bestimmt:

1. von den aus der Zusammenarbeit zwischen der ČSSR und der DDR resultierenden gesellschaftlichen Anforderungen an das sprachliche Können für die Erfüllung übergeordneter Aufgaben, insbesondere in Wissenschaft und Technik;
2. von der Auffassung der Sprache als eines funktionalen Systems und als zielgerichteter kommunikativer Tätigkeit².

Für die Gewinnung von Erkenntnissen über die Fachkommunikation und den Fachtext ist es nützlich, wenn man untersucht, wie die geistigen Prozesse bei der Erfüllung von Kommunikationsaufgaben aus Wissenschaft und Technik im entsprechenden Fachtext ihren Niederschlag finden und wie sie, sprachlich objektiviert, Einfluß nehmen auf die Beschaffenheit des entstehenden Textes.

Im Mittelpunkt unserer Betrachtungen steht das Vergleichen, das als "eines der grundlegenden Verfahren zum Erkennen der Außenwelt"³ gilt und das auf Grund seiner Relevanz für die Kognition auch für die Fachkommunikation relevant ist. Wenn die Ausgangsposition von einer geistig-sprachlichen Handlung/Operation gebildet wird, besteht die erste Voraussetzung für eine erfolgreiche Untersuchung darin, daß man sich zunächst Klarheit über die Wesensmerkmale und Komponenten der entsprechenden Sprachhandlung verschafft.

Den Sprachhandlungstypen, die als logische oder kognitive Operationen bedeutsam sind, kann eine spezifische logische Struktur zugrunde gelegt werden. Die

logische Struktur einer vollständigen Vergleichsaussage (VA) enthält folgende Komponenten (K):

- K 1: Subjekt der VA (Angabe des vergleichenden Subjekts),
- K 2: Objekt der VA (Angabe der miteinander verglichenen Objekte),
- K 3: Charakter der VA (Angabe der Vergleichsrelation zwischen den verglichenen Objekten),
- K 4: Grundlage der VA (Angabe des zum Vergleichen ausgewählten Merkmals - der Vergleichsbasis).⁴

Als Beispiel einer vollständigen Vergleichsaussage kann folgender Beleg dienen:
/1/ Wir können feststellen, daß sich die Triode bezüglich der Raumladung ähnlich wie eine Diode mit der äquivalenten Anodenspannung verhält.⁵

Sprachlich realisiert werden:

- K 1 - wir
- K 2 - die Triode;
eine Diode mit der äquivalenten Anodenspannung
- K 3 - ähnlich wie
- K 4 - Verhalten bezüglich der Raumladung

In der realen Fachkommunikation kommt eine vollständige Vergleichsaussage nur selten vor; es wird oftmals auf die Angabe des vergleichenden Subjekts (K 1) verzichtet. Das übliche Fehlen der Komponente K 1 ist dadurch erklärbar, daß in der technischen Sprache das Patiens (in unserem Fall die zu vergleichenden Objekte oder eines davon) sehr oft als Ausgangspunkt in der Entwicklung des Gedankens und somit des Satzes auftritt, und deshalb "weist es /.../ die Tendenz auf, als Satzsubjekt aufzutreten"⁶. Für die sprachliche Realisierung einer korrekten Vergleichsaussage erweisen sich die Komponenten K 2, K 3 und K 4 als obligatorisch.

Untersucht man das Vergleichen als Typ sprachlich-kommunikativen Handelns (an Hand von Vergleichen als den sprachlichen Objektivierungen dieses Sprachhandlungstyps), so lassen sich bestimmte allgemeine, d.h. zugleich obligatorische Merkmale extrahieren.

Aus der semantischen Analyse von Sätzen bzw. Satzfolgen, die zur Wiedergabe von Vergleichsaussagen dienen, können folgende drei allgemeine Merkmale gewonnen werden:

- A) 'Gegenüberstellen bzw. In-Beziehung-Setzen von Objekten wiedergebend',
- B) 'Ermittlung der Vergleichsbeziehung (Vergleichsrelation) wiedergebend',
- C) 'Bezugnahme auf die Vergleichsbasis (Tertium comparationis) wiedergebend'.

Im folgenden werden für die allgemeinen Merkmale verkürzte Formen verwendet, z.B. anstatt 'Bezugnahme auf die Vergleichsbasis wiedergebend' nur 'Bezugnahme auf die Vergleichsbasis'.

Zwischen den obligatorischen Komponenten der logischen Struktur von Vergleichsaussagen und den allgemeinen Merkmalen des Vergleichens bestehen Wechselbeziehungen, aus denen sich folgende Zuordnungen ergeben:

Komponente der Vergleichsaussage	Allgemeines Merkmal des Vergleichens	Symbol
Gegenstand der VA (K 2)	'Gegenüberstellung von Objekten'	O (O_A, O_B, \dots)
Charakter der VA (K 3)	'Ermittlung der Vergleichsrelation zwischen den Objekten'	R
Grundlage der VA (K 4)	'Bezugnahme auf die Vergleichsbasis'	Tc

Die Bezugnahme auf die Komponenten als Konstanten einer Vergleichsaussage ermöglicht es, beim rezeptiven Vorgehen eine gegebene Formulierung als sprachlichen Ausdruck des Vergleichens zu identifizieren und - beim produktiven Vorgehen - eine Vergleichsaussage korrekt zu formulieren.

Die allgemeinen Merkmale erfassen die Spezifik des Vergleichens, sie ermöglichen die Abgrenzung von anderen Sprachhandlungstypen und bilden die Ausgangsbasis für die Ermittlung der speziellen Merkmale. Die ermittelten Merkmale sind mit den bevorzugt verwendeten Kontextelementen des Sprachhandlungstyps Vergleichen verbunden; sie erleichtern also den Zugang zum Sprachmaterial.

Im folgenden werden die Möglichkeiten der sprachlichen Realisierung der allgemeinen Merkmale des Vergleichens behandelt.

A) Zum Merkmal 'Gegenüberstellung von Objekten'

Die Gegenüberstellung von Objekten kann innerhalb verschiedener syntaktischer Formen erfolgen:

- I. innerhalb eines Satzes (bei Wiedergabe sämtlicher o.a. Komponenten),
- II. innerhalb eines Satzes (bei Verteilung der anderen Komponenten auf mehrere Sätze),
- III. in zwei, evtl. in mehreren Sätzen,
- IV. innerhalb eines Satzgefüges.

I. Gegenüberstellung innerhalb eines Satzes (bei Wiedergabe der anderen Komponenten ebenfalls in diesem Satz)

Daß zwei (oder mehrere) Objekte gegenübergestellt werden, geht aus folgenden distinktiven Formmerkmalen hervor:

1. Konjunktionen
2. Präpositionen oder auch
3. morphologisch-syntaktischen Mitteln

Zu 1.

Mit einer Konjunktion zwischen den Bezeichnungen für die miteinander verglichenen Objekte kann die Struktur A ... wie B realisiert werden:

/2/ Endotherme Gas-Feststoff-Reaktionen werden ähnlich wie die exothermen Prozesse durchgeführt.

Die zweite hochfrequentierte Struktur mit einer komparativen Konjunktion ist A ... (Adjektiv im Komparativ) als B:

/3/ Elektrizität kann zum Beispiel leichter beherrscht werden als Gas.

Zur Gegenüberstellung können auch koordinierende Konjunktionen dienen, oft mit alternativer oder adversativer Bedeutung:

/4/ Unseren Kybernetiker interessiert nicht so sehr der "tote" Kraftwagen, der zum Parken abgestellt wurde, sondern der fahrende, der in Funktion befindliche Wagen.

Mit der Konjunktion als Bindeglied zwischen O_A und O_B treten folgende Strukturen der Gegenüberstellung auf:

- überwiegend: A ... wie B
- A ... als B
- häufig: A und B
- A ..., jedoch B
- (entweder) A oder B
- sowohl A als auch B
- nicht (nur) A, sondern (auch) B
- weder A noch B

Zu 2.

Die Gegenüberstellung wird auch durch Präpositionen verdeutlicht:

/5/ Die Schlitzmaskenröhre zeichnet sich gegenüber der Lochmaskenröhre durch größere Bildhelligkeit aus.

Die der Gegenüberstellung dienenden Präpositionen ergeben sich in den meisten Fällen aus den Valenz- bzw. Rektionsbedingungen der gegebenen sprachlichen Form der Vergleichsbeziehung oder ihrer Signalisierung; vgl. z.B.:

A ist mit B vergleichbar

man unterscheidet zwischen A + B

die Gegenüberstellung des A zu B

von A + B + C ist A am größten

u.ä. Lediglich die Präposition gegenüber kann relativ kontextunabhängig auftreten; sie wird in den Vergleichsaussagen in der Bedeutung von 'im Unterschied zu' verwendet, d.h. als Indikator des Vergleichens.

Zu 3.

Als distinktive Formmerkmale zur Unterscheidung von A und B können auch Kasus und Wortbildungskonstruktionen dienen. Den Kasus bestimmen die Valenz- und Rektionsbedingungen der Formen, die für die Prädikation Verwendung finden und zugleich die Vergleichsbeziehung zum Ausdruck bringen, wie z.B.:

A ist gleich/ähnlich/proportional/überlegen dem B.

Die Wortbildungsmittel bieten grundsätzlich zwei Möglichkeiten an:

a) B tritt auf als Basis einer adjektivischen oder partizipialen Wortbildungskonstruktion, mit der das Bezugswort A vergleichbar ist:

/6/ Die blättchenförmigen Graphitabscheidungen rufen /.../ starke Kerbwirkungen hervor.

Aus der Transformation der hervorgehobenen Wortgruppe gehen die verglichenen Objekte O_A und O_B hervor:

----- Die Graphitabscheidungen sind wie Blättchen geformt/haben die Form von Blättchen.

A: Graphitabscheidungen

B: Blättchen

b) A und B werden innerhalb einer Zusammensetzung sprachlich realisiert:

/7/ Solche Träger mit T-, Kasten-, Dreieck- oder Sechseckprofil vermeiden Materialanhäufungen.

In dem Wort T-Profil hat der Buchstabe T die Funktion einer "direkten Motivierung"⁷. Man kann die Bedeutung dieses Wortes folgendermaßen erklären: 'Profil, das wie ein T gestaltet ist'. Ähnlich kann man die Zusammensetzungen Kasten-, Dreieck-, Sechseckprofil zerlegen: 'Profil, das wie ein Kasten, Dreieck, Sechseck gestaltet ist.'

II. Gegenüberstellung innerhalb eines Satzes (mit Verteilung der anderen Komponenten auf mehrere Sätze)

Während in den o.a. Fällen die Komponenten O, R, Tc in jeweils einem Satz zum

Ausdruck gebracht werden, kann es vorkommen, daß die Gegenüberstellung der Objekte A, B, evtl. C, ... in einem Satz erfolgt, aber eine der weiteren obligatorischen Komponenten (R oder Tc) bzw. beide in einem weiteren Satz oder in weiteren Sätzen ausgedrückt werden, vgl. z.B.:

/B/ Informationen können zwischen technischen Systemen, zwischen Menschen und technischen Systemen sowie zwischen Menschen ausgetauscht werden.

In den ersten beiden Fällen sprechen wir von Informationsaustausch. Die kommunikativen Prozesse zwischen Menschen wollen wir im Unterschied dazu als Nachrichtenaustausch bezeichnen.

Satz 1 führt die Objekte A, B und C an. In Satz 2 wird für A und B eine gemeinsame Bezeichnung festgelegt, d.h.: Tc ist Bezeichnung. Satz 3 bringt den Unterschied von C gegenüber A und B zum Ausdruck.

Aus der Untersuchung des gesamten Korpus gehen folgende Strukturvarianten hervor:

- Variante a) Satz 1: O (A, B, C, ...)
Satz 2: R, O (A oder B oder C), Tc
- b) Satz 1: O, R
Satz 2: Tc
oder umgekehrt:
Satz 1: Tc
Satz 2: O, R
- c) Satz 1: O (A, B), Tc
Satz 2: R, O (A, C)
Satz 3: R, O (A, B)
- d) Satz 1: O (A, B, C)
Satz 2: R, O (A, B), Tc
Satz 3: R, O (C)

Die Variante b) weist zwei Möglichkeiten auf, die auch für die Varianten a), c) und d) gelten:

- Die Reihenfolge der Sätze mit einzelnen Komponenten in einer Vergleichsaussage kann unterschiedlich sein.
- Das Tc kann durch einen selbständigen Satz ausgedrückt werden.

III. Wiedergabe der Gegenüberstellung in zwei Sätzen

Im ersten Satz wird das Objekt A, im zweiten Satz das Objekt B angeführt. Die Vergleichsbeziehung R ist im zweiten Satz enthalten. Der sprachliche Aus-

druck für R oder ein Teil davon dient bei der Rezeption als Signal dafür, daß es sich bei den beiden Sätzen um die Formulierung einer Vergleichsaussage handelt, d.h., daß die in Satz 1 und in Satz 2 angeführten Objekte zum Vergleich gegenübergestellt werden; vgl. dazu den folgenden Beleg:

/9/ In einem n-Halbleiter sind die Elektronen Majoritätsträger und die Löcher Minoritätsträger.
Beim p-Halbleiter ist es gerade umgekehrt.

Aus dem untersuchten Belegmaterial geht hervor, daß die Gegenüberstellung von Objekten und damit die jeweilige Vergleichsbeziehung durch solche lexikalischen, morphologischen und syntaktischen Mittel signalisiert werden, die als Indikatoren des Vergleichs dienen. Es sind vor allem:

Steigerungsformen der Adjektive;

Adjektive wie: gleich, ähnlich, unterschiedlich, proportional;
übereinstimmen, gleichen, ähneln, (sich)

Verben wie: unterscheiden, übertreffen, sich verändern;

Substantive wie: Analogon, Vergleich, Gegensatz, Unterschied;
Adverbien wie: ebenso, so, umgekehrt, andererseits, anders;

Konjunktionaladverbien wie: dagegen, hingegen, demgegenüber;

Präpositionen wie: gegenüber, anstelle, neben;

Numeralien wie: dreimal, Drittel, 3 %;

Antonyme zur Bezeichnung der verglichenen Objekte oder der Vergleichsbasen:

IV. Wiedergabe der Gegenüberstellung in einem Satzgefüge

Es handelt sich vorwiegend um Satzgefüge mit

1. Komparativsätzen
2. Proportionalsätzen
3. adversativen Nebensätzen.

Weniger frequentiert sind Satzgefüge mit

4. Konditionalsätzen
5. weiterführenden Nebensätzen.

Im Hauptsatz kommt O_A , im Nebensatz O_B zum Ausdruck.

Zu 1.

Als Komparativ- oder Vergleichssätze werden in der Fachliteratur üblicherweise Nebensätze bezeichnet, die durch die Konjunktionen wie, als, als ob, als wenn, wie wenn eingeleitet werden.

Im Vergleich zu den hochfrequentierten mit wie und als eingeleiteten Komparativbestimmungen innerhalb eines Satzes treten in den technischen Fachtexten

verhältnismäßig wenige entsprechend eingeleitete und irrealer Komparativsätze auf.

Zu 2.

Die Proportionalsätze sind in der Sprache der Technik stark vertreten. Die gegenübergestellten Objekte sind Sachverhalte, in deren Entwicklung oder Zustand infolge der gemeinsamen Abhängigkeit eine direkte oder indirekte Proportionalität besteht. Syntaktisch kommt diese "Proportionalität im Grad der verglichenen Modalitäten"⁸ durch zwei oder mehrere Komparative zum Ausdruck. Der Hauptsatz und der Nebensatz enthalten mindestens je eine Komparativgruppe:

/10/ Je weiter Fließ- und Bruchgrenze auseinanderliegen, desto größer ist der Umformungsspielraum.

Die Proportionalität kann auch innerhalb eines Satzes zum Ausdruck gebracht werden, wie beispielsweise aus folgendem Beleg ersichtlich ist:

/11/ Mit zunehmender Temperatur vergrößert sich die kinetische Energie der Elektronen.

Die in /11/ verwendete präpositionale Wortgruppe mit zunehmender Temperatur ersetzt den mit je eingeleiteten Nebensatz. Diese Art der Wiedergabe der Proportionalität widerspiegelt die Tendenz der Fachsprache zur Sprachökonomie. Die Wortgruppe ermöglicht nämlich "die Einsparung von Wortmaterial, das im Satz zwar grammatisch notwendig ... durch den Kontext aber hinreichend bekannt, also weglassbar ist"⁹.

Zu 3.

Satzgefüge mit adversativen Nebensätzen kommen in der Sprache der Wissenschaft und Technik häufig vor. Durch die adversative Verknüpfung der Sätze wird der Unterschied zwischen den verglichenen Objekten unterstrichen:

/12/ Bei Gasen kann man die Wechselwirkungskräfte zwischen den Atomen vernachlässigen, während sie bei den Feststoffen von großer Bedeutung sind.

Zu 4.

Satzgefüge mit meist uneingeleiteten Konditionalsätzen bieten eine weitere Möglichkeit, wie die Proportionalität im Grad der Entwicklung von verglichenen Objekten zum Ausdruck gebracht werden kann:

/13/ Nimmt z.B. der spezifische elektrische Widerstand durch eine Erhöhung der Fremdatomkonzentration zu, so nimmt der Temperaturkoeffizient im entsprechenden Maße ab.

Zu 5.

Dem Vergleichen können auch Satzgefüge mit weiterführendem Nebensatz dienen:

/14/ Im Valenzband sind sämtliche Elektronen an ihre Atome gebunden, wohingegen die Elektronen im nur teilweise besetzten Leitungsband zwischen den Atomen des Festkörpers beweglich sind.

Die Unterordnung des weiterführenden Nebensatzes unter den Hauptsatz ist nur formaler Natur, die Objekte können koordinativ gegenübergestellt werden, wie aus folgender Transformation hervorgeht:

→ Im Valenzband sind sämtliche Elektronen an ihre Atome gebunden, im ... Leitungsband dagegen sind die Elektronen zwischen den Atomen des Festkörpers beweglich.

B) Zum Merkmal 'Vergleichsbeziehung zwischen den Objekten'

Die Vergleichsbeziehung zwischen den miteinander verglichenen Objekten kann sprachlich realisiert werden durch:

I. Adjektiv + sein in Verbindung mit wie bzw. als, wobei die Grundform bzw. die Steigerungsform des Adjektivs in Verbindung mit wie bzw. als die Spezifik der betreffenden R ausdrückt:

O_A ist so/ebenso groß wie O_B ;

O_A ist größer als O_B .

Bei Gleichheit kann auf das Adjektiv verzichtet werden (wenn sich T_c aus dem Kontext ergibt):

O_A ist wie O_B .

Diese Verbindungen mit wie und als werden auch als wie- und als-Gruppen¹⁰ oder als Vergleichsgruppen¹¹ interpretiert.

II. Verbindungen von Adjektiv/Partizip + sein, wobei das Adjektiv/Partizip die Spezifik der betreffenden R ausdrückt¹²:

O_A ist gleich/ähnlich/proportional/überlegen dem O_B ;

O_A ist identisch mit/unterschieden von O_B .

III. Verben, die die Spezifik der betreffenden R ausdrücken:

O_A gleicht/ähnelt/entspricht dem O_B ;

O_A unterscheidet sich/weicht ab von O_B .

IV. Verbindungen von Substantiv + Verb, wobei das Substantiv die Spezifik der betreffenden R ausdrückt:

O_A hat/bietet/weist auf Vorteile gegenüber O_B .
Zwischen O_A und O_B besteht Gleichheit/Ähnlichkeit/ein Unterschied.

V. Wortgruppen, bestehend aus Präposition und Substantiv (wie: im Vergleich/Verhältnis/Gegensatz/Unterschied zu) in Verbindung mit Verb + Adjektiv/Substantiv, wobei das in der präpositionalen Wortgruppe auftretende Substantiv die Spezifik der betreffenden R ausdrücken kann:

O_A ist im Vergleich/Unterschied/Gegensatz in Analogie zu
 O_B groß/Fortschritt.

VI. Satzgefüge mit Proportionalsatz oder die den Proportionalsätzen äquivalenten Wortgruppen, bestehend aus der Präposition mit + Substantiv/Partizip:

O_A nimmt mit Erhöhung von O_B /zunehmendem O_B zu.

VII. Adverbien, Konjunkionaladverbien oder Präpositionen wie:

ebenso, umgekehrt, andererseits, anders;
dagegen, hingegen, demgegenüber;
gegenüber; vgl. z.B.:

O_A ist klein, O_B ist dagegen groß.

VIII. Wortbildungskonstruktionen wie

a) trommelähnlich

b) Dreieckprofil:

Im Fall a) hebt sich R erst in Verbindung der adjektivischen Wortbildungskonstruktion mit dem entsprechenden Vergleichsobjekt ab, während sich R im Fall b) aus der Wortbildungskonstruktion allein ergibt, wie aus folgenden Transformationen hervorgeht:

a) ein trommelähnlicher Körper \longrightarrow ein Körper, der wie eine Trommel geformt ist;
b) Dreieckprofil \longrightarrow ein Profil, das wie ein Dreieck geformt ist.

IX. Numeralien, z.B.:

O_A ist dreimal so groß wie O_B ;
 O_A beträgt ein Drittel von O_B ;
 O_A beträgt 3 % von O_B .

X. Antonymie der Bezeichnungen für die gegenübergestellten Objekte/für die Vergleichsbasen, vgl. z.B.:

/15/ Bei den ruhenden elektrischen Maschinen sind die Träger der beiden elektrischen Kreise zueinander starr.
Bei den rotierenden elektrischen Maschinen sind die Träger der elektrischen Kreise zueinander beweglich.

C) Zum Merkmal 'Vergleichsbasis (Tc)'

Aus den Ausführungen zu den o.a. Merkmalen ergeben sich folgende Erkenntnisse über die syntaktischen und lexikalischen Realisierungsmöglichkeiten der Vergleichsbasis:

Das Tc kann

I. in einem Satz, in dem auch die anderen Komponenten enthalten sind; oder
II. in einem selbständigen Satz
zum Ausdruck gebracht werden.

I.

Für die Wiedergabe von Tc kommen im wesentlichen drei Möglichkeiten in Betracht:

1. Geht man von der allgemeinen sprachlichen Form einer Vergleichsaussage

A unterscheidet sich von B im Hinblick auf ... (=Tc)

aus, so bieten sich für die Wiedergabe von Tc solche Wortgruppen an wie:

bezüglich ..., hinsichtlich ..., betreffend ..., entsprechend ...,
bezogen auf ..., in bezug auf ..., mit Rücksicht auf ..., im Hinblick auf ..., auf Grund ..., in der Art ..., von ... her, durch ..., in ...,
an ...

und Wortbildungskonstruktionen mit dem Suffix -mäßig bzw. -förmig, -artig.

Die Wortgruppe mit Tc kann auch am Anfang des Satzes stehen:

/16/ An Härte übertrifft das Siliziumkarbid den Elektrókorund.

2. In Fachtexten dient häufig der Nominativ zum Ausdruck von Tc:

Das Prinzip gilt sowohl für A als auch für B.

3. Das Tc tritt nicht immer als selbständige Komponente auf, sondern es kann sich aus den Bezeichnungen für O (K 2) - siehe c(a) - oder für R (K 3) - siehe c(b) - ergeben, wie sich durch entsprechende Transformationen nachweisen läßt:

a)c) A-form entspricht der B-form

\longrightarrow O_A entspricht dem O_B in bezug auf die Form

b)c₂) A ist größer als B

\longrightarrow O_A übertrifft O_B in bezug auf die Größe

Diese enge Beziehung von Tc zu anderen Komponenten einer Vergleichsaussage

widerspiegelt sich auch in einigen üblichen Verbindungen bestimmter Tc mit bestimmten R:

Tc:	R:
Quantität	übertreffen/untertreffen
Qualität	überlegen/ unterlegen sein
Form	entsprechen
Verlauf	sich progressiv/degressiv verändern
Norm, Anforderungen	entsprechen/abweichen

usw.

II.

In einer Vergleichsaussage, die aus mehreren Sätzen besteht, kann Tc in einem selbständigen Satz sprachlich realisiert werden. Der Satz kann die Vergleichsaussage einleiten oder an ihrem Ende stehen. Bei der Wiedergabe einer Vergleichsaussage in zwei Sätzen ist es zuweilen so, daß Tc bereits im ersten Satz angeführt wird, im folgenden Satz aber nochmals erscheint, und zwar häufig in verallgemeinerter oder spezifizierter Form. So ist es z.B. im folgenden Beleg:

/17/ Der gerade Formdrehmeißel wird tangential an das Werkstück angesetzt. Der runde Formdrehmeißel wirkt nach dem gleichen Prinzip.

Das in Satz 1 ausgedrückte Tc tangential angesetzt erscheint in Satz 2. in abstrahierter Gestalt als Prinzip.

Manchmal muß Tc in breiterem Kontext gesucht werden. Die Kenntnis des Kontextes ist dann für die richtige Bestimmung von Tc - und damit für die richtige Erschließung des ganzen Vergleichs - sehr wichtig. Betrachten wir dazu folgende Texte:

/18/ Die als Ausgang dienende Gewindekernbohrung ist nicht gleich dem Gewindekerndurchmesser.
Da durch den Schneidbohrer der Werkstoff etwas gestaucht wird, verkleinert sich der Bohrungsdurchmesser.
Deshalb wird die Kernbohrung etwas größer gebohrt, als der Kerndurchmesser des Gewindes ist.

Aus dem ersten Satz dieser Vergleichsaussage kann man auf das Tc 'Größe' schließen. Diese Annahme wird im weiteren Kontext bestätigt.

Ähnlich könnte man den ersten Satz des folgenden Satzgefüges

/19/ Industrieroboter, auch als Manipulatoren bezeichnet, ähneln in den meisten Fällen einer Hand, ...

für eine komplette Vergleichsaussage halten und voraussetzen, daß es sich bei diesem Vergleich um das Tc 'Form' handelt.

Wie jedoch aus der Fortsetzung im Attributsatz

/19'/ ..., die entsprechend den vorgesehenen Einsatzgebieten in verschiedenen Richtungen und Ebenen bewegt werden kann

hervorgeht, handelt es sich vielmehr um das Tc 'Funktion'

In der Fachkommunikation kommt es häufig vor, daß Objekte im Hinblick auf mehrere Merkmale verglichen werden, d.h., daß eine Vergleichsaussage mehrere Tc aufweist. In der Regel werden dann bei der sprachlichen Wiedergabe einer solchen Vergleichsaussage sprachliche Mittel wie Konjunktionen oder Adverbien verwendet, um die jeweilige Vergleichsbeziehung zwischen den betreffenden Objekten in bezug auf dieses oder jenes Tc deutlicher auszudrücken:

- A gleicht dem B sowohl im Hinblick auf Tc₁ als auch im Hinblick auf Tc₂.
 - A entspricht dem B in bezug auf Tc₁, unterscheidet sich jedoch in bezug auf Tc₂ (und Tc₃...).
 - A übertrifft B zwar in bezug auf Tc₁, aber untertrifft B in bezug auf Tc₂.
 - A zeichnet sich - ähnlich wie B - nicht durch Tc₁, sondern durch Tc₂ aus.
- In der Spezifik von Tc spiegeln sich im besonderen Maße die Bedürfnisse der Fachkommunikation wider. Die Wahl der relevanten Vergleichsbasis kann man gut im folgenden Text beobachten:

/20/ Technologischer Variantenvergleich

Beurteilung und Einschätzung der Varianten

Variante 1:

Variante 2:

- | | |
|--|---|
| - Die technische Grundbedingung wird erfüllt; die geforderte Qualität läßt sich mit den Maschinen und Einrichtungen gut erreichen. | - Die technische Grundbedingung wird erfüllt; mit den Sondermaschinen ist eine gleichbleibende gute Qualität gewährleistet. |
| - Die Sicherheit der Arbeitskräfte, Arbeitsgegenstände und Arbeitsmittel ist gegeben. | - Die Sicherheit der Arbeitskräfte, Arbeitsgegenstände und Arbeitsmittel ist gegeben. ... |
| - Die Variante läßt sich ohne größeren Aufwand realisieren. | - Die Variante läßt sich realisieren, jedoch sind große Anstrengungen zur Einhaltung des Fertigungsbeginns erforderlich. |
| - Da die Maschinen und Einrichtungen bereits vorhanden sind, ist der Einführungsaufwand (einmaliger und mehrmaliger Aufwand) gering. ... | - Der einmalige Aufwand ist durch die Sondermaschinen sehr hoch; der laufende Aufwand wird gering. |
| - Die Planerfüllung ist gewährleistet, jedoch muß die Frage der Arbeitskräfte näher unter- | - Die Planerfüllung ist nur dann gewährleistet, wenn der Produktionsbeginn gesichert werden |

- | | |
|--|--|
| sucht werden. | kann. |
| - Das Risiko ist gering. | - Das Risiko ist hoch, weil der Einsatz der Sondermaschinen zum Produktionsbeginn nicht ganz gesichert ist. ... |
| - Der wissenschaftlich-technische Stand der Variante entspricht dem Gegenwartsstand. | - Der wissenschaftlich-technische Stand entspricht zur Zeit der vollen Wirksamkeit, bei der gegebenen Fertigungsstückzahl dem Höchststand. |

Aus der Einschätzung der beiden Varianten ... und aus der Wirtschaftlichkeitsrechnung ergibt sich, daß die Variante 2 der Variante 1 wesentlich überlegen ist.

In diesem Text werden die Varianten mit Rücksicht auf einige für die Fertigung wichtige, bei den gegebenen Varianten gleiche Gesichtspunkte (T_c) verglichen: auf die geforderte Qualität; auf die Sicherheit der Arbeitskräfte, -gegenstände und -mittel; auf die Realisierungsmöglichkeiten im Rahmen der vorgegebenen Prämissen; auf den einmaligen, mehrmaligen und laufenden Aufwand; auf die Planerfüllung; auf das hinsichtlich Einhaltung des Fertigungsbeginns zu tragende Risiko; auf den wissenschaftlich-technischen Höchststand. Die o.a. Vergleichsbasen sind für viele Vergleiche in der Technik typisch.

Aus dem Belegmaterial geht hervor, daß in technischen Fachtexten folgende T_c besonders frequentiert sind:

- Quantität, Dimension, Dauer;
- Qualität, Form, Struktur, Konstruktion;
- Wesen, Prinzip, Eignung, Bedingungen;
- Wichtigkeit, Zweckmäßigkeit, Effekt, Kosten Vorteil/Nachteil;
- Norm, Anforderungen, wissenschaftlich-technischer Stand;
- Verlauf, Bewegung.

Die Komponenten einer Vergleichsaussage in der realen fachsprachlichen Kommunikation

Die Untersuchungen zu den sprachlichen Realisierungsmöglichkeiten der allgemeinen Merkmale des Vergleichens zeigen, daß eine Vergleichsaussage nur auf Grund der sprachlichen Wiedergabe der den allgemeinen Merkmalen entsprechenden Komponenten zum Ausdruck kommen kann. Die Kenntnis dieser Komponenten und ihre Berücksichtigung ist wichtig sowohl für das produktive als auch für das rezeptive Herangehen an die Sprachhandlung Vergleichen.

In der realen fachsprachlichen Kommunikation erfolgt eine Vergleichsaussage

nicht nur innerhalb eines Satzes, sondern sie kann auch in einer Folge von Sätzen sprachlich realisiert werden. Diese relative Verselbständigung einzelner Komponenten einer Vergleichsaussage in einer längeren Satzfolge kann die Identifizierung eines Vergleichs erschweren. Zu der richtigen Erschließung des Vergleichens trägt außer der Kenntnis der betreffenden Komponenten ebenfalls die Ermittlung der Kommunikationsabsicht bei¹³.

Wenn man unter Text "ein Stück schriftlicher oder mündlicher Rede, durch das ein Sachverhalt als relativ abgeschlossene Inhaltseinheit nach einem Kommunikationsplan sprachlich gestaltet ist, um eine Kommunikationsabsicht zu realisieren"¹⁴, versteht, so kann man viele Vergleichsaussagen - vgl. beispielsweise /8/, /19/, /20/ - als Texte charakterisieren. Daran, daß die Komponenten einer Vergleichsaussage in einer Satzfolge zum Ausdruck kommen können, zeigt sich die textbildende Potenz des Vergleichens.

Weitere Möglichkeiten der sprachlichen Realisierung von Vergleichsaussagen sind dadurch zu erfassen, daß die speziellen Merkmale des Sprachhandlungstyps Vergleichen in die Untersuchung einbezogen werden.

Anmerkungen

- 1 Karličková, J.: Das Vergleichen in der deutschsprachigen Fachkommunikation. Diss. A, Dresden 1986.
- 2 Vgl. dazu: Thesen des Prager Linguistenkreises zum I. Internationalen Slawistenkongreß 1929, These 1.
- 3 Kondakow, N.I.: Wörterbuch der Logik. Leipzig 1983, S. 505.
- 4 Vgl. die logischen Komponenten von Wertungsaussagen bei Iwin, A.A.: Grundlagen der Logik von Wertungen. Hg. v. H. Wessel, Berlin 1975.
- 5 Für die Gewinnung des Belegmaterials wurden Lehrbücher, Monographien und Zeitschriftenaufsätze aus dem Maschinenbau und der Elektrotechnik ausgewertet. Das Korpus umfaßt 1500 Belege, davon etwa 70% Texte oder Teiltex-te.
- 6 Admoni, W.: Die Verwendung der grammatischen Formen in den Fachsprachen. In: Fachsprache und Gemeinsprache. Jahrbuch 1978 des Instituts für deutsche Sprache, Düsseldorf, S. 221.
- 7 Deutsche Fachsprache der Technik. Ein Ratgeber für die Sprachpraxis. Gesamtdirektion W. Reinhardt, Leipzig 1978, S. 45.
- 8 Grundzüge einer deutschen Grammatik. Von einem Autorenkoll. unter Leitung von K.E. Heidolph, W. Flämig, W. Motsch, Berlin 1981, S. 814.
- 9 Deutsche Fachsprache der Technik. Leipzig 1978, S. 222.
- 10 Vgl. Helbig, G.: Studien zur deutschen Syntax. Bd.1, Leipzig 1983, S. 72 f.
- 11 Vgl. Pou, T.: Die konjunkional eingeleiteten komparativen Nebensätze in der deutschen Gegenwartssprache. Diss. A, Leipzig 1976.
- 12 In der Literatur wird von "Adjektiven des Vergleichens" gesprochen. Vgl. dazu: Gansel, Ch.: Zur Semantik und Valenz deutscher Adjektive des Vergleichens. Diss. A. Güstrow 1983.
- 13 Zur Verwirklichung einer Kommunikationsabsicht kann das Kooperieren mehrerer Sprachhandlungen erforderlich sein. Vgl. dazu: Weber, S.: Möglichkeiten des Kooperierens von Kommunikationsverfahren. In: ZPSK 37, H. 2, S. 213-218.
- 14 Funktional-kommunikative Sprachbeschreibung. Theoretisch-methodische Grundlegung. Hg. v. W. Schmidt. Leipzig 1981, S. 20.