

References

- Allan, K.,
 Interpreting from context, in: "Lingua" vol. 53, 1981, p. 151-173.
- Bever, T. and P. Rosenbaum,
 Some lexical structures and their empirical validity, in: Readings in English Transformational Grammar, R. Jacobs and P. Rosenbaum /eds/, New York, 1970, p. 3-20.
- Bierwisch, M.,
 On certain problems of semantic representation, in: "Foundations of Language" vol. 5, 1965, p. 153-184.
- Bolinger, D.,
 The atomization of meaning, in: "Language" vol. 41, 1965, p. 555-574.
- Fodor, J., D.,
 Semantics, Theories of Meaning in Generative Grammar, New York, 1977.
- Katz, J.,
 Semantic theory, in: Semantics, D. D. Steinberg, L. Jakobovits, /eds/, Cambridge University Press, 1971, p. 297-308.
- Lehner, A.,
 Semantic Fields and Lexical Structure, North-Holland Publishing Company, Amsterdam, 1974.
- Lyons, J.,
 Semantics, Cambridge University Press, 1977.
- Nida, A., E.,
Componential Analysis of Meaning, The Hague, Mouton, 1975.
- Nida, A., E., P. Louw, and R., Smith
 Semantic domains and componential analysis, in: Current Issues in Linguistic Theory, R. W. Cole /ed./, Indiana University Press, 1975, p. 138-168.
- Steinberg, D., and L. Jakobovits,
 Semantics, Cambridge University Press, 1971.
- Verschueren, J.,
 Problems of lexical semantics, in: "Lingua" vol. 53, 1981, p. 317-351.
- Walpole, H.,
 Semantics: the Nature of Words and Their Meanings, New York, 1941.
- Weinreich, U.,
 Explorations in semantic theory, in: "Current Trends in Linguistics", T. A. Sebeok /ed./, vol. 3, 1966.

LUBELSKIE MATERIAŁY NEOFILOLOGICZNE — 1982

Grzyżyna Krzyszczak

Konstrukcja bierna w niemieckim tekście technicznym.

Konstrukcję charakterystyczną dla niemieckiego tekstu technicznego jest czas teraźniejszy strony biernej. Gęste występowanie tej formy ma szczególny wpływ na budowę zdania, ponieważ warunkuje pojawienie się dużej liczby czasowników posiłkowych i czasowników w formie nieodmiannych.

Skoro strona bierna jest szczególnie często używana w niemieckim tekście technicznym, co zostało potwierdzone badaniami statystycznymi, to należy zastanowić się, jakie cechy formy biernej są szczególnie przydatne dla języka, którym posługują się technicy.

Charakterystyczną i szczególną cechą strony biernej jest to, że sprawa czynności nie tylko nie jest wymieniany, lecz może zostać całkowicie wyeliminowany, np.

Das sind die Bestimmungsstücke des räumlichen Spannungszustandes in jedem Punkte, um den das verschwindend kleine Vollinselnlement abgegrenzt worden ist.

/Są to zarzeczka wielkości określające dla przestżennego stanu naprężenia w owym punkcie, wokół którego wydzieleny został zml-komo mały element objętości./

Durch die hindurch werden von einem Teil des Körpers zum anderen innere Kräfte übertragen.

/Ma elementarne powierzenie dr działają siły wewnętrzne./
 Działający /sprawa czynności/ jest tu zupełnie bez znaczenia, ponieważ nie ma on wpływu na zrozumienia istotnego przebiegu procesu. Dlatego też możliwości strony biernej wyrażania czynności bez określania sprawcy wykorzystywane są przede wszystkim w literaturze naukowej — technicznej, gdzie na plan pierwszy wysuwają się prawa rządzące techniką, a ciowtek jest nauwany na plan dalszy, np.

Jeder Spannungsstand ist durch die Angabe einer beschränkten Zahl von Bestimmungsgliedern festgelegt.

Jedaký stan napětí je určen početnými omezenými údaji velikosti určujících.

Die Normalspannungen werden demnach als Zugspannungen positiv bezeichnet, der beigelagte Zeiger gibt ihre Richtung an.

Jako napětí normalne dodatne označene su naprężenie rozciągające; dodatny wskaźnik podaje jego kierunek/.

W dziedzinie nauki i techniki tendencja do wykorzystywania konstrukcji biernej jest bardzo silna. Przyoznaj tego stanu jest fakt, że poznanie sprawy czynności, którym mierzako jest czowalek, nie ma istotnego znaczenia dla przebiegu procesu. Te cechy strony biernej podkreśla H. Brinkmann¹.

Następnym powodem eliminacji sprawy czynności jest cecha ty - powa dla języka naukowo - technicznego - dążenie autora do niewymieniania siebie, do anonimowości.

W tekstach popularnonaukowych często spotykaną formą jest forma "pluralis modestiae", która występuje na przemian z formą bierną. W tekstach naukowo-technicznych natomiast w większości wypadków używana jest forma bierna; nawet wtedy gdy autor relacjonuje swoje własne badania i doświadczenia.

Forma bierna znajduje szczególne zastosowanie tam, gdzie należy wykazać działanie zjawisk zachodzących w naturze, reguły i siły, na które ożowisk nie ma wpływu bezpośredniego, lecz może je wyko-rzystać do własnych celów.

W tekstach technicznych stroną bierną wyrażone są wypowiedzi, które abstrahują zarówno od określonych sytuacji, jak też od określonego sprawcy czynności, a także wykluczają emocje osobiste i subiektywną ocenę autora. Zdania biernie występują w tekście często na zmięną ze zdaniem w stronie czynnej z "man", która pozwala na silniejsze podkreślenie udziału ludzkiego w czynności niż strona bierna.

Następną cechą strony biernej, która jest szczególnie przydatna w tekstach naukowo-technicznych, jest obiektywność i abstrakcja, na co zwraca uwagę P. Krebs, stwierdzając, że strona bierna odpowiada potrzebie unikania ocen subiektywnych i emocji: "das Passiv entspricht dem Wunsche, das persönliche Urteil zurücktreten zu lassen"².

Należy jednak przeszerzec techników przed zbyt częstym użyciem strony biernej, ponieważ prowadzi to do powtórzeń tych samych konstrukcji i wywołuje wrażenie monotoni. Najbardziej trafną charakterystyką strony biernej wydaje się być sformułowanie, które znajdujemy u W. Junga: "Das Passiv eignet sich gut für allgemeingültige Aussagen"³. Jest to właściwy powód częstego użycia strony biernej, która unosiłwła zaakcentowanie samych czynności lub procesów. Jako przykład zdań uogólniających niech posłużą następujące zdania: Unter dem Angriff Ruberer Kräfte /zuweihen auch die Volumkräfte die Eigengewicht zshien /verformt sich der feste Körper und es werden innere Widerstände geweckt, die der Verformung entgegenwirken.

Pod wpływem działania siły zewnętrznych /do których zaliczają się także siły objętościowe -ciągzar własny/ ciało stale odkształca się, przy czym wywołane zostają siły wewnętrzne, które przeciwdziałają odkształceniu./

Sie werden "Hauptnormalspannungen" genannt und mit σ_1 Maximum σ_2 und σ_3 Minimum bezeichnet.

Nazywane są one naprężeniami głównymi i oznaczone są przez σ_1 maximum, σ_2 i σ_3 minimum./

Procesy zachodzące w naturze, które wykorzystywane są przez człowieka, mogą być przedstawione w sposób abstrakcyjny z pominięciem sprawcy i przedmiotu za pomocą nieosobowej strony biernej. W. Admoni⁴ stwierdza, że w literaturze naukowo-technicznej rozpowszechniło się użycie strony biernej nieosobowej, która to forma w przypadku tekstów technicznych opisujących siły działające niezależnie od woli człowieka jest szczególnie przydatna. W związku z nieosobową stroną bierną W. Admoni stwierdza, co następuje: "In der technischen und wissenschaftlichen Literatur hat sich besonders der Gebrauch des Passivs entwickelt, der ganz und gar unpersönlich ist und durch "man" - Konstruktion" wenigstens vom stilistischen Standpunkt aus nicht zu ersetzen ist"⁵.

Häufiger wird von einem Aussatz Gemäß /432/ ausgegangen, der der Plattengleichung /.../ nicht genügt /.../.

/Częściej wychodzi się z założenia /432/, które nie spełnia równania płyty /.../.

Es wurden wieder Ansätze in Form von Polynomen gewählt, die den Randbedingungen gleichweise genügen.

/Znova obrane wyrażenia w postaci wielomianów, spełniających wy-
rasami warunki brzegowe./

Je same funkcje co strona bierna procesu, spełnia w tekstach nau-
kowo-technicznych strona bierna stanu /Vorgangspassiv/. Tak więc
cechami charakterystycznymi tej formy są: nieosobowość, abstrak-
cyjność, obiektywność, eliminacja sprawcy czynności. Wymienione
wzajemnie funkcje decydują o częstotliwości użycia konstrukcji biernej
stanu w tekstach naukowo - technicznych. Częstotliwość użycia tej
formy jest bardzo duża - 8,8 % wszystkich zdań w tekście to zda-
nia, w których występuje konstrukcja bierna stanu. Forma ta wystę-
puje w tekście fachowym 4 - 4,5 raza częściej niż w tekście ogól-
noliterackim. O tej wysokiej frekwencji formy biernej stanu decy-
duje jej przydatność w języku nauki i techniki. Przy pomocy konstru-
kcji Zustandspassiv możliwe jest wyrażenie sprawcy czynności bez
poniżenia jakiegokolwiek elementu, ważnego dla zawartej w zdaniu
treści, np.

Jeder Spannungszustand ist durch die Angabe einer beschränkten
Zahl von Bestimmungswörtern festgelegt, so daß wir im Stände sind
auf Grund derselben die Spannung für jede beliebige Lage des
Flächenelements anzugeben.

/Każdy stan napięcia jest ustalony przez podanie ograniczonej
liczby wielkości określających, tak że na ich podstawie jesteśmy
w stanie podać napięcie dla dowolnego położenia elementarnej
powierzchni./

Obie formy bierne, zarówno forma bierna procesu /Vorgangspassiv/,
jak też forma bierna stanu /Zustandspassiv/, występują w tekstach
technicznych z dużą częstotliwością, przy czym należą się tym samym
do wzmagania monotonii. Dlatego też technikowi należy zalecić uży-
wanie formy biernej z czasownikiem modalnym. Forma ta jest wyprawdzie
dłuższa i bardziej zawiła niż strona bierna, ale za to pozostaje w
zgodzie z ogólną tendencją języka technicznego do jednoznaczności,
której nie posiada forma bierna. Częste używanie formy "czasownik
modalny + strona bierna" wskazane byłoby też ze względów stylisty-
cznych. Powyższa forma występuje też nieco częściej niż forma za-
mienna: sein + zn + bezokolicznik.

Częste występowanie strony biernej w tekstach technicznych mo-
żna wytłumaczyć dużym zapotrzebowaniem języka nauki i techniki na
konstrukcje bierne i ich formy zamienne, których występowanie uwa-
runkowane jest stylistycznie. Wyjaśnienie to potwierdza fakt, że

analogiczne formy z "haben + zn + bezokolicznik", które zachowują
znaczenie strony czynnej, występują w niemasmej ilości /2,5 %
wszystkich zdań/, podczas gdy odpowiadające im zdania w stronie
czynnej z czasownikiem modalnym stanowią 16,3 % wszystkich zdań.

Jako formę zamenną, służącą przede wszystkim stylistycznej
wersji strumieniową, należy traktować konstrukcję "lassen + sich +
bezokolicznik", która to konstrukcja charakteryzuje się tymi sa-
mymi cechami co strona bierna.

Zdanie:

Im Worten läßt sich der durch /1/ ausgedrückte Satz von der Gleich-
heit zugeordneter Schubspannungen wie folgt ansprechen: ...

Dieser Belastungsfall läßt sich mit Hilfe der Ergebnisse für die
Scheibenbelastung nach Abb. 47a erledigen.

Man läßt sich sehr leicht ähnliche Ansätze bilden, die auch die
Scheibengleichung erfüllen.

Można wyrazić stronę bierną bez uszczerbku dla treści i sensu zda-
nia:

Im Worten wird der durch /1/ ausgedrückte Satz von der Gleichheit
zugeordneter Schubspannungen wie folgt ausgesprochen: ...

Dieser Belastungsfall wird mit Hilfe der Ergebnisse für die Schei-
benbelastung nach Abb. 47a sofort erledigt.

Man werden sehr leicht ähnliche Andtze gebildet, die auch die
Scheibengleichung erfüllen.

Konstrukcja "lassen + sich + bezokolicznik" może być stosowana za-
miennie ze stroną bierną, a użycie obu form uzasadnione jest for-
malnie. Wyrażna przewaga konstrukcji biernej w tekstach naukowo-
technicznych wynika z faktu, że agens w zdaniu biernym może pzo-
stać nie wymieniony.

Z powyższych rozważań wynika, że wiele cech, które są chara-
kterystyczne dla konstrukcji biernej, ma szczególne znaczenie dla
języka nauki i techniki. Abstrakcje naukowe, uogólnienia wypowie-
dzi, oszczędność środków językowych, możliwość podkreślenia przed-
miotu akcji, zaakcentowanie procesu lub stanu, zróżnicowane przed-
stawianie sprawcy czynności lub świadoma rezygnacja z udziału czło-
wieka w procesie - są to niewątpliwie wymagania stawiane językowi
w dziedzinie naukowo-technicznej. Miałoby to być cechy strony biernej,
takie jak przedstawienie procesów zachodzących w naturze niezależnie

nych od woli człowieka, opis procesów technologicznych i zapo-
czątkowanych procesów mechanicznych, są tu szczególnie przydatne.
Aby oddać całą istotę strony bliźniej, nie można pominąć wypowiedzi
H. Ischreyta dotyczącej naukowego sposobu wyrażania się; cytat do-
tyczy szczególnie języka techniki: "Tyle wiassenschaftliche Sprache
schoicht ist in ihrer erwhngsten Abstraktion und Objektivität un-
menschlich, und der Prozeß der Verwissenschaftlichung der Werk-
stattsprache innerhalb der technischen Fachsprachen kann wahr -
scheinlich als Entwensslichung der Sprache verstanden werden"⁶.

Literatura przedmiotu:

1. H. Brinkmann, Satzprobleme, /w/ Wirkendes Wort, 8/1958 s. 139
2. P. Krebs, Über den Stil im technischen Schrifttum und
Geschäftsverkehr, /w/ VDI - Zeitschrift 41 /1927/ s. 1441
3. W. Jung, Grammatik der deutschen Sprache, Leipzig 1966, s. 235
4. W. Admoni, Der deutsche Sprachbau, Leipzig 1966
5. tanze, s. 178
6. H. Ischreyt, Studien zum Verhältnis von Sprache und Technik,
Messeidorf 1965, s. 189
7. E. Drach, Grundgedanken der deutschen Satzlehre, Frankfurt/W 1937
8. I. Drozd, Die Fachsprache als Gegenstand des Unterrichts /w/
DaF, H. 2/1966
9. E. Eagle, In Prinzipio Verbum, Classical Journal, 48/1954 - 55
10. H. Eggers, Zur Syntax der deutschen Sprache der Gegenwart, /w/
Studium Generale 1962, s. 49
11. H. Eggers und Mitarbeiter, Elektronische Syntaxanalyse der
deutschen Gegenwartssprache, Pöblingen 1969
12. I. Hoffmann, R. G. Plotrowski, Beiträge zur Sprachstatistik,
Leipzig 1979
13. H. Ischreyt, Studien zum Verhältnis von Sprache und Technik,
Messeidorf 1965
14. H. Ischreyt, Die Sprache der Kernphysik und der Kerntechnik,
/w/ Muttersprache 1958 s. 65
15. I. Mackensen, Technik in sprachlichen Funktionen, /w/ Studium Gene-
rale 15 /1962, s. 63
16. Z. Markowska, Język jako jeden ze stylów funkcjonalnych w uję-
ciu badaczy redzieckich, /w/ Studia i Materiały 1/1977

17. G. Müller, Die Stilistische Entscheidung. Formulierungshilfen
für die Praxis, Leipzig 1978
18. W. Sebicke, Fachsprache und Gemeinsprache, /w/ Muttersprache
1959, s. 70 - 84
19. H. Wein, Sprache und Wissenschaft, /w/ Sprache und Wissenschaft
Göttingen 1960
20. R. Wolf, Die Sprache der Chemie vom Atom bis Zyankali - zur
Entwicklung und Struktur einer Fachsprache, Bonn 1971

Zusammenfassung:

Die Leistungen des Passivs kommen den sprachlichen Bedürfnissen
auf vielfache Weise entgegen. Deshalb weisen technische Texte einen
verhältnismäßig hohen Anteil an Passivfügungen auf.

Mit Hilfe des Passivs kann der Gegenstand das Ziel, oder das Er-
gebnis einer Handlung hervorgehoben werden. Da in der Technik das
Bearbeitete, Erzeugte, Angewandte oder Bewirkte im Mittelpunkt
steht, ist die Hervorhebung der Zielgröße /des Objekts/ gerade für
den Techniker sehr oft notwendig.

In der technischen Literatur müssen häufig Vorgänge, Zustände
und Beziehungen wiedergegeben werden, die allgemeine Bedeutung
haben, d.h. wiederholbar, stets gültig oder gesetzmäßig sind. Bei
der Darstellung allgemeingültiger Sachverhalte bleibt der im
Einzelfall Handelnde weitgehend außer Betracht. Die Passivfügung
ermöglicht es, von einem bestimmten Handlungsträger und von einer
bestimmten Situation zu abstrahieren.