



*M. Zając*

Maria Anna Zając

# Fenomenologiczne wątki w psychologii poznania

Badania Danuty Gierulanki  
nad przyswajaniem pojęć i rozumieniem tekstu



# **Fenomenologiczne wątki w psychologii poznania**

**Badania Danuty Gierulanki  
nad przyswajaniem pojęć i rozumieniem tekstu**



NR 2972

Maria Anna Zając

# Fenomenologiczne wątki w psychologii poznania

**Badania Danuty Gierulanki  
nad przyswajaniem pojęć i rozumieniem tekstu**

Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego



Katowice 2012

Redaktor serii: Psychologia  
**Jan M. Stanik**

Recenzent  
**Krzysztof Krzyżewski**

# Spis treści

<b>Przedmowa</b> . . . . .	9
<b>Wprowadzenie</b> . . . . .	11
<b>1. Badania Danuty Gierulanki nad procesem nabywania pojęć geometrycznych</b> . . . . .	15
1.1. Geneza zainteresowań badawczych Danuty Gierulanki, ich przedmiot, problematyka i organizacja badań . . . . .	15
1.1.1. Uwagi wstępne . . . . .	15
1.1.2. Początki zainteresowań badawczych Danuty Gierulanki, ich przedmiot, problematyka i aktualność . . . . .	17
1.1.3. Metody badań i dobór osób . . . . .	23
1.1.4. Pojęcia geometryczne jako materiał badawczy . . . . .	24
1.1.5. Podział pojęć geometrycznych i dalsze jego implikacje . . . . .	25
1.1.6. Eksperyment W-S (wskazanie—sprawdzenie) . . . . .	27
1.1.7. Badania łańcuchowe (eksperymentalnie symulowana korepetycja) . . . . .	30
1.1.8. Ważność badań nad pojęciami geometrycznymi jako pojęciami arystotelesowskimi (klasycznymi) . . . . .	32
1.2. Przegląd wyników badań eksperymentalnych . . . . .	33
1.2.1. Rezultaty eksperymentu typu W-S . . . . .	33
1.2.2. Protokoły badań indywidualnych (badania łańcuchowe) . . . . .	37
1.2.3. Rezultaty badań łańcuchowych („prywatna korepetycja”) . . . . .	39
1.2.3.1. Przyswajanie pojęć pierwotnych . . . . .	40
1.2.3.2. Przyswajanie pojęć utworów pochodnych . . . . .	42
1.2.3.3. Przyswajanie pojęć mereologicznych . . . . .	44
1.2.3.4. Przyswajanie pojęć rodzajowych . . . . .	45
1.2.3.5. Przyswajanie pojęć wynikowych . . . . .	48
1.2.3.6. Przyswajanie pojęć utworów niesamodzielnych . . . . .	50
1.2.3.7. Czy istnieje siódma grupa pojęć geometrycznych (pojęcia relacyjne)? . . . . .	54
1.2.4. Abstrakcyjność i idealność jako własności pojęć geometrycznych . . . . .	55

1.3. Struktura i dynamika procesu przyswajania pojęć geometrycznych . . .	56
1.3.1. Fenomenologiczna analiza struktury procesu przyswajania pojęć geometrycznych . . . . .	56
1.3.1.1. Stadium uwagowo-przeżyciowe . . . . .	57
1.3.1.2. Stadium ogólnikowego ujęcia przedmiotu pojęcia w postawie odbiorczej . . . . .	57
1.3.1.3. Kluczowe stadium budowania treści pojęcia w postawie aktywnej . . . . .	58
1.3.1.4. Szczytowe stadium — refleksja nad treścią pojęcia . . . . .	62
1.3.2. Przyswajanie pojęć arystotelesowskich w świetle koncepcji Danuty Gierulanki i niektórych ujęć psychologii poznawczej . . . . .	65
1.3.2.1. Warunki rozpoczęcia się procesu przyswajania pojęć . . . . .	69
1.3.2.2. Przyswajanie pojęć geometrycznych jako budowanie ich treści . . . . .	70
1.3.2.3. Czynniki, od których zależy proces przyswajania pojęć geometrycznych . . . . .	71
1.3.3. Niektóre cechy opisowego (fenomenologicznego) podejścia Danuty Gierulanki w badaniach nad przyswajaniem pojęć geometrycznych . . . . .	79
1.3.3.1. Przedmiot badań i specyfika materiału badawczego pojęć geometrycznych . . . . .	80
1.3.3.2. Fenomenologiczny proces badawczy . . . . .	81
1.3.4. Otwarte kwestie w badaniach Danuty Gierulanki nad przyswajaniem pojęć geometrycznych . . . . .	85
1.3.5. Uwagi końcowe . . . . .	88
<b>2. Badania Danuty Gierulanki nad rozumieniem tekstu i dynamiką jego przebiegu . . . . .</b>	<b>91</b>
2.1. Geneza badań nad rozumieniem tekstu, ich problematyka i organizacja badań empirycznych . . . . .	91
2.1.1. Uwagi wstępne . . . . .	91
2.1.2. Rozumienie jako przedmiot badań Danuty Gierulanki, problematyka i kwestia jej aktualności . . . . .	94
2.1.3. Organizacja badań nad rozumieniem tekstu . . . . .	97
2.1.4. Materiał badawczy — teksty eksperymentalne i ich podział . . . . .	98
2.1.5. Eksperyment <i>in vivo</i> („czytanie przez okienko”) i inne stosowane techniki badawcze . . . . .	100
2.1.6. Dane protokolarne i ich wykorzystanie w budowaniu fenomenologicznej koncepcji rozumienia . . . . .	102
2.2. W kierunku fenomenologicznej koncepcji rozumienia tekstu jako tworu językowego . . . . .	104
2.2.1. Rozróżnienia dotyczące podstawowej aparatury pojęciowej . . . . .	104
2.2.2. Ustalenia definicyjne — co to jest rozumienie? . . . . .	105
2.2.3. Czy rozumienie jest procesem jednorodnym? Odmiany rozumienia . . . . .	107
2.2.4. Zarys Danuty Gierulanki teorii tekstu . . . . .	111
2.2.4.1. Triada własności tekstu . . . . .	112
2.2.4.2. Ujęcie poznawcze jako składnik sensu tekstu . . . . .	116
2.2.4.3. Tekst posiada swój własny sens . . . . .	118

---

2.3. Przebieg procesu rozumienia tekstu i jego dynamika . . . . .	121
2.3.1. Zróżnicowanie długości tekstów eksperymentalnych . . . . .	121
2.3.2. Scalanie informacji w procesie dorozumiewania się sensu zdania .	122
2.3.3. Zabiegi poznawcze usprawniające rozumienie tekstu (teksty „A”) .	124
2.3.3.1. Relacja pomiędzy odbiorcą tekstu a rzeczywistością pozaję- zykową . . . . .	125
2.3.3.2. Psychologiczne uwarunkowania myślowego „wychodzenia poza tekst” . . . . .	127
2.3.3.3. Rola „myślowego wychodzenia poza tekst” w procesie uzy- skiwania rozumienia . . . . .	128
2.3.4. Czy proces rozumienia tekstu posiada swoje stadia? . . . . .	130
2.3.5. Rozumienie samego sensu tekstu a rozumienie dziedziny przedmio- towej poprzez tekst o niej traktujący . . . . .	132
2.3.6. Aktywność umysłowa (psychiczna) czytającego i wykonywane ope- racje mentalne w przebiegu uzyskiwania rozumienia tekstu . . . . .	133
2.3.7. Podbudowywanie i wyzwalanie aktu rozumienia (twórczy i krea- tywny charakter rozumienia . . . . .	141
2.3.8. Rola własności kompozycyjnych i efekt atmosfery tekstu (teksty „B <sub>1</sub> ”: literackie) . . . . .	142
2.3.9. Postawa emocjonalno-intelektualna wobec tekstu — zjawisko zwielok- rotnienia rozumienia . . . . .	148
2.4. Rozumienie tekstu matematycznego jako szczególny przypadek rozumie- nia . . . . .	152
2.4.1. Odmienność (swoistość) rozumienia tekstów matematycznych . . . . .	152
2.4.2. Źródła trudności w rozumieniu tekstu matematycznego . . . . .	157
2.5. Rozumienie a inne procesy poznawcze. Uwarunkowania przebiegu ro- zumienia i inne kwestie . . . . .	161
2.5.1. Związek wzajemny rozumienia i rozumowania oraz innych procesów poznawczych . . . . .	161
2.5.1.1. Rozumienie a rozumowanie . . . . .	161
2.5.1.2. Morfologiczna samodzielność rozumienia w stosunku do doświadczenia . . . . .	164
2.5.1.3. Związki rozumienia z innymi procesami poznawczymi (pa- mięć, uwaga, procesy wyobrażeniowe) . . . . .	165
2.5.2. Od czego zależy przebieg procesu rozumienia tekstu i jego wynik poznawczy? . . . . .	168
2.5.3. Rozumienie tekstu — uwagi końcowe . . . . .	172
2.5.3.1. Ogólnoteoretyczny charakter Danuty Gierulanki koncepcji rozumienia . . . . .	172
2.5.3.2. Podobieństwa i zbieżności koncepcji Danuty Gierulanki z lingwistyką tekstu oraz sprawy polemiczne . . . . .	173
2.5.3.3. Kwestie otwarte w badaniach nad rozumieniem tekstu . . . . .	178



<b>3. Warsztat badawczy Danuty Gierulanki i miejsce jej prac we współczesnej psychologii poznania</b> . . . . .	181
3.1. Podejście opisowe Danuty Gierulanki i sprawa jego aktualności . . . . .	181
3.1.2. Znaczenie myśli psychologicznej Danuty Gierulanki dla współczesnej psychologii poznania . . . . .	185
3.1.3. Problematyka epistemologiczna badań Danuty Gierulanki — szkic zagadnień . . . . .	188
3.2. Uwagi końcowe . . . . .	197
<b>Komentarz</b> . . . . .	201
Charakterystyka podziału materiału pojęciowego (PG) stosowanego w badaniach Danuty Gierulanki nad ich przyswajaniem . . . . .	201
<b>Bibliografia</b> . . . . .	205
Summary . . . . .	214
Zusammenfassung . . . . .	217

## Przedmowa

Renesans badań nad umysłem, którym nowych impulsów (idei, metod) dostarczyła współczesna kognitywistyka, niespodziewanie aktualnymi czyni dawniejsze badania nad czynnościami (aktami poznawczymi) i stanami umysłu prowadzone przez psychologów. Należą do nich z całą pewnością prace krakowskiej badaczki Danuty Gierulanki, która przez ponad trzy dekady ubiegłego wieku (głównie w latach czterdziestych, pięćdziesiątych, i sześćdziesiątych) prowadziła w duchu fenomenologicznym badania z zakresu problematyki uznanej później za centralną przez wspomniany tu interdyscyplinarny nurt badań nad ludzkim poznaniem (*cognitive science*). Procesy nabywania pojęć w ich naturalnym kontekście (lekcja szkolna) oraz rozumienie tekstu stanowiły przedmiot badań D. Gierulanki, podejmowany — kolejno — w pisanej pod kierunkiem Władysława Heinricha rozprawie doktorskiej *O przyswajaniu pojęć geometrycznych* (1948), w publikacji książkowej pod podobnym tytułem (wydanej przez PWN w 1958 r.) oraz w późniejszej rozprawie habilitacyjnej *Zagadnienie swoistości poznania matematycznego* (1962). „Psychologiczny epizod” D. Gierulanki trwał długo i rozciągał się na okres jej przechodzenia od dydaktyki matematyki do zajmowania się problematyką *stricto* filozoficzną (GIERULANKA, 1964, 1972, 1980, 1985, 1989). D. Gierulanka uprawiała ją w środowisku krakowskich fenomenologów (J. Tischner, A. Póltawski, W. Stróżewski, A. Węgrzecki, M. Gołaszewska, J. Makota i in.) skupionych wokół Romana Ingardena. Po śmierci Profesora zasadniczo zrezygnowała już z własnych zamierzeń badawczych, dając pierwszeństwo opracowaniu jego spuścizny filozoficznej (prace edytorskie i translacyjne; zob. WĘGRZECKI, 1995).

Napisaniu tej książki przyświecało kilka celów: była nim przede wszystkim potrzeba rekonstrukcji wyników badań empirycznych D. Gierulanki oraz ukazanie bogactwa związanych z nimi wątków teoretycznych, a także przedstawienie jej warsztatu badawczego, opartego na innym ideale obiektywności naukowej w stosunku do dominującego w psychologii poznawczej. Chodziło również o ukazanie poglądów metateoretycznych D. Gierulanki, które — rozproszone

i rzadko formułowane *expresis verbis* — wspierały jej prace psychologiczne i ucieleśniały ideał wolności badań naukowych w czasach tak bardzo niesprzyjających jego realizacji. Opracowania te niewątpliwie torowały drogę współczesnemu pluralistycznemu podejściu w psychologii. Zaslugują na to, aby nie tylko ocalić je od zapomnienia, ale podjąć zawarte w nich myśli i idee cenne dla psychologii poznania i sposobu jej uprawiania, aby pokazać ich żywotność i siłę oraz dalszą ich fenomenologiczną perspektywę, ku której konsekwentnie od samego początku zwracały się i perfekcyjnie rozwijały.

\* \* \*

Prezentowana książka jest moją pierwszą próbą odczytania psychologicznych i filozoficznych prac Danuty GIERULANKI (1948, 1962, 1964, 1968a, 1968b), w których podejmowała ona problematykę zdominowaną przez późniejszą kognitywistykę i związaną z nią psychologię poznawczą. Staralam się przede wszystkim rozpoznać i oznaczyć obszar badań empirycznych badaczki, tak jak jawią się one komuś, kto porusza się niepewnie wśród idei i koncepcji pewnego kierunku filozoficznego, tj. fenomenologii, który ona odkryła dla siebie jako atrakcyjny badawczo. Dlatego wiele ważnych szczegółów może zostało z konieczności w tej książce pominiętych czy co gorsza spłyconych i zbanalizowanych. Nie wnikając jednak w detale i niuanse, tak właściwe dla podejścia D. Gierulanki, chciałam niejako „ogarnąć” większość wątków myśli psychologicznej badaczki, ażeby pokazać, że obraz polskiej psychologii pozostanie niepełny, jeśli jej prace będą nadal zapomniane i wyłączone z normalnego jej obiegu.

Prezentacji psychologicznej wielowątkowości prac Danuty Gierulanki sprzyjała stosunkowo duża łatwość, z jaką można je przedstawiać i komentować, przywołując koncepcje psychologii poznawczej i lingwistyki tekstu (tekstualności) oraz porównując rezultaty jej fenomenologicznego podejścia z uzyskanymi później wynikami opartymi na odmiennej metodologii i filozofii. Zabieg ten wydaje się o tyle celowy, że filozoficznie zorientowana psychologia poznania D. Gierulanki uświadamia kontrowersyjny charakter podstawowych jej założeń teoretycznych i metodologicznych, z których może niektóre nazbyt pośpiesznie uznajemy stale jeszcze za jedynie słuszne i niepodważalne.

# Wprowadzenie

Matematyk, który nie jest filozofem, jest tylko półmatematykiem.

Gottlob Frege

Z zachowanych w Archiwum Oddziału PAN w Krakowie fragmentów wykładów Danuty Gierulanki, jakie pod koniec lat sześćdziesiątych ubiegłego wieku prowadziła ona z historii psychologii dla studentów filozofii, wyłania się bardzo wyraziście wiodąca rola psychologii poznania w pierwszych dekadach powstawania naukowej psychologii. Psychologia po oderwaniu się od filozofii — jak lapidarnie można to ująć za badaczką — w wyborze problematyki stała się spadkobierczynią epistemologii. W badaniach empirycznych, zapoczątkowanych pracami psychofizyków (E.H. Weber, G.T. Fechner), dominowała psychologia poznania, uprawiana zarówno w szkole Wilhelma Wundta, jak i przez würrburczyków, psychologów postaci, a nawet przez behawiorystów, którzy tradycję badań nad pamięcią (H. Ebbinghaus) zastąpili problematyką uczenia się pojętego jako procesy warunkowania. O szczególnej pozycji tego właśnie działu psychologii teoretycznej (psychologia poznania) badaczka, przygotowując wykład dla swoich studentów, twierdziła:

Psychologia europejska czasów nowożytnych rozwijała się głównie w swym aspekcie epistemologicznym aż po koniec XIX w. — takie było bowiem dziedzictwo racjonalizmu Kartezjańskiego i angielskiego empiryzmu. Tendencje tę wzmacnił pozytywizm, redukujący filozofię do teorii poznania, tak że umocniła ona swoje wpływy w psychologii już po oderwaniu się jej od filozofii i przekształceniu w naukę szczegółową.

(GIERULANKA, [b.i.w.])

Wśród niekompletnych notatek znajdujemy wątek, w którym D. Gierulanka zwróciła uwagę na rolę fenomenologii w utrzymywaniu się początkowej dominacji problematyki epistemologicznej w dziejach rozwoju naukowej psychologii. Według jej słów fenomenologia właśnie:

[...] w pewnym sensie „postawiła” „kropkę nad i”. Konsekwentnie i odpowiedzialnie dążąc do epistemologii wolnej od logicznych błędów, poszukiwała dziedziny doświadczenia niezawodnego i znalazła ją jako dziedzinę identyczną z dziedziną zjawisk psychicznych: w czystej świadomości.

(GIERULANKA, [b.r.w.])

Można ubolewać, że na tym urywa się fenomenologiczny trop wykładów, toteż dziś trudno jest już odtworzyć poglądy badaczki, należącej do ścisłego kręgu najlepiej zorientowanych specjalistów w zakresie tego kierunku filozoficznego. Nie można zatem dowiedzieć się, na czym — jej zdaniem — polegało znaczenie fenomenologii dla psychologii poznania. Ta trudna do uzupełnienia luka jest tym dotkliwsza, im bardziej posiadany przez D. Gierulankę oryginalny materiał badań doświadczalnych, jakie prowadziła w zakresie tzw. wyższych procesów poznawczych (intelektualnych, symbolicznych), różnił się zasadniczo od obszaru badań eksplorowanego przez bliską jej, bo również inspirowaną fenomenologią, psychologię postaci, skupioną początkowo głównie na zagadnieniach percepcji. Różnił się on także od współczesnego mu, powojennego nurtu psychologii akademickiej. Jest to szczególnie interesujące dla współczesnego badacza historii idei, zaintrygowanego tym, dlaczego w kolejnych dekadach rozwoju psychologii poznania w XX stuleciu nie tylko zmalał wpływ fenomenologii w środowiskach akademickich, ale również nurt ten spotykał się w nich z wyraźną niechęcią i oporem<sup>1</sup>. Co więcej, nierzadko zyskiwał on sobie opinię podejścia niedojrzałego teoretycznie i metodologicznie, a prace jego przedstawicieli traktowano wręcz jako dzieła eseistyczne (KOZIELECKI, 2006: 214). Fakt ten wydaje się tym bardziej symptomatyczny, iż — jak stwierdziła badaczka — fenomenologia była w zasadzie teorią poznania (GIERULANKA, 1995: 14; por. KOJ, GUT, 2001: 35).

Fenomenologia jako wpływowy kierunek XX-wiecznej filozofii znalazła zastosowanie w innych działach psychologii: w psychologii motywacji i osobowości, psychologii klinicznej (psychoterapia), gdzie stała się podstawą liczących się koncepcji psychologicznych znanych jako psychologia humanistyczna (Maslow, Rogers, May i in.). Dlaczego więc — można zapytywać — późniejsi psychologowie poznania podejmujący jej szczegółową problematykę tylko w znikomym stopniu czerpali inspiracje z fenomenologii i pozostawali zasadniczo odporni na idee zarówno fenomenologii klasycznej, jak i licznych współczesnych jej gałęzi? Nie mniej intrygujące wydaje się też pytanie: Co sprawiło, że filozoficzne koncepcje E. Husserla i jego najbliższego ucznia R. Ingardena stały się dla D. Gierulanki atrakcyjne poznawczo i pozwoliły rozwinąć jej niezależną linię badań? Odpowiedź na to pytanie jest ważna dla badacza historii psychologii, zwłaszcza jej dziejów najnowszych. Jej udzielenie wymaga uwzględnienia nie tylko pewnych

<sup>1</sup> W wydanym w ostatnich latach podręczniku akademickim, zawierającym tablice chronologiczne, w których umieszczono nazwiska filozofów ważnych dla historii myśli psychologicznej, nie znajdujemy nazwiska E. Husserla. Zob. A. GROBLER, L. KOCZANOWICZ, 2008: 69—72.

faktów z życiorysu badaczki (np. wpływu jej wykształcenia w zakresie matematyki i doświadczeń zawodowych jako nauczyciela tego przedmiotu oraz osobistych kontaktów naukowych z R. Ingardenem), ale również warunków życia społeczno-politycznego oraz historii idei, jakie były popularne i niepopularne w czasach jej działalności naukowej. Istotnym czynnikiem, którego nie można pominąć, jest to, iż od samego początku D. Gierulanka była badaczką pogranicza (matematyka, psychologia, lingwistyka, filozofia), dodatkowo także tłumaczką i edytorką dzieł klasyków fenomenologii. „Poruszanie się” na dużych przestrzeniach wiedzy w obrębie nauk ścisłych i humanistycznych (filozoficznych) pozwoliło jej rozwinąć własne niezależne podejście metodologiczne w obrębie problematyki psychologicznej, która w tym czasie zaczynała być podejmowana i eksplorowana na Zachodzie przez badaczy uczestniczących w tzw. rewolucji poznawczej, zakończonej powstaniem nauk kognitywnych.

Podniesione tu przeze mnie dwa wątki: historyczny — rozumiany głównie jako historia idei, i biograficzny — z dominującą historią wydarzeń, towarzyszyć będą zasadniczo rozbudowanemu w monografii wątkowi głównemu, zdominowanemu przez analizy (mniej lub bardziej systematyczne), ukierunkowane na wychwycenie relacji łączących fenomenologicznie zorientowane koncepcje badaczki z psychologią poznawczą i z kognitywistyką<sup>2</sup>. Taki układ pracy wynika z głównego jej zamierzenia, jakim jest rozpoznanie i określenie psychologicznej problematyki badań autorki, będących badaniami o charakterze wybitnie podstawowym. Nie powinno dziwić pojawienie się w książce pewnego wątku aplikacyjnego, który ukazuje możliwość zastosowania wyników badań D. Gierulanki w praktyce (pragmatyka edukacyjna). Dobrze by było, żeby wszystkie te wątki splecione ze sobą ujawniły bogactwo możliwych teoretycznych i metodologicznych kontekstów w obszarze psychologii poznania i umysłu, w jakich koncepcje psychologiczne D. Gierulanki można odczytywać, umieszczać, czerpiąc z nich inspiracje do dalszych studiów i badań.

---

<sup>2</sup> Sugestie co do rozróżnienia wymienionych tu wątków zawdzięczam Panu Prof. dr hab. Krzysztofowi Krzyżewskiemu.

Maria Anna Zając

**Fenomenological motives in the psychology of cognition  
Studies by D. Gierulanka on concepts acquiring  
and text understanding**

Summary

Danuta Gierulanka (1909—1995), a mathematician, psychologist (W. Heinrich's Phd candidate), and a philosopher (a co-worker of R. Ingarden, and E. Husserl's translator) by education, was the first to introduce the qualitative methods into the tradition of psychological studies as early as in the mid 20th century, and used them within the scope of research conducted by cognitive science formed later on. The promising results she obtained when it comes to acquiring geometric concepts [PG — Eng. GC] — a canonic example of classic concepts, and studies on text understanding, are, thus fully comparable to theories formed in later decades within cognitive psychology and text linguistics. The basis of the qualitative research process used by D. Gierulanka constituted:

1. In vivo experiment (a non-laboratory experiment in studies on GC — a method of a private tutoring the so called chain studies and reading “through an eyehole” in the case of the studies on text) and a processual approach to studies connected to it.
2. Theoretical assumptions concerning a typological diversification used in the experiment of the material (six qualitatively separate groups of GC and three classes of text varieties).
3. Samples of notions and texts derived from natural materials to be found in the cultural circulation, not artificially designed for the purposes of temporary experiment aims.
4. Protocols of individual studies registering various forms of behavior of the respondent and researcher (a dialogue nature and interactivity of the study), taking into account experiential information skipped by later cognitivists.
5. The analysis of protocols conducted in relation to typologically homogeneous groups of the experimental material concerning a description of conscious states of knowledge in respondents.

In the scope of research on concepts, D. Gierulanka pointed to internally diversified geometric concepts, and a pluralist nature of their natural concepts systems. She described four stages of the course of their acquiring (an attention-experiential study, a vague description of the subject of a given notion, a key study, a summit study), with a possibility of achieving a concrete, stable and flexible GC in the last stage. She involved important regularities, including the conditions of the course of the process of

concepts acquiring and its results. They depend on the following factors: 1) a way of getting to know the copies of a given concept; 2) various forms of mind activity of a respondent conducted in cooperation with a researcher (actions facilitating and supporting the process of concepts acquisition, and actions preventing and correcting mistakes made by him/her, 3) affective processes (direct experiential data); 4) specific features of a mathematic discourse; 5) the structure of geometric concepts in particular groups connected with a different nature of the subject of their reference.

Against the opinions on the nature of classic notions that dominated later literature, she showed that geometric concepts “do not constitute a bundle of features”, but constitute a complex and heterogeneous structure. Using later terminology of the cognitive psychology, one can recognize the elements of the knowledge referred to as: 1) declarative, 2) implicit knowledge non-declarative and 3) meta-cognitive in the structure of the GC examined by her.

In studies on text understanding, she formulated a triadic text conception (material, structural and compositional text qualities) for the purposes of the research conducted.

Paying attention to a typological diversification of texts used in experiments, she divided them into three classes, i.e. “A” type texts (informative), “B<sub>1</sub>” mathematical texts, and “B<sub>2</sub>” literary texts. The studies on the course of understanding texts of the types under discussion allowed for working out her notion system in which she precisely differentiated between understanding as a process, act and state, and additionally introduced the notion of “reunderstanding the sense of the text”. She gave several definitions of understanding as a mental process and revealed its heterogeneous nature. The very issues mentioned, as well as other important phenomena she dealt with allow for recognizing the genuinely general-theoretical outlines from the conception of understanding derived from D. Gierulanka’s studies, which makes it a different theory in comparison to other theories created in later research trends.

On the basis of the research conducted, she claimed the lack of homogeneity of comprehension processes. They exist as three types of understanding: 1) understanding of the sense or intention, or the meaning of what is given; 2) understanding of the structure of a given whole built by constituting moments in a given starting situation; 3) understanding of the role (nature) the given plays in a broader whole, in the context or con-situation.

An important notion of the text conception is “a cognitive grasping” (cf. the notion of meta-discursive meanings used in communicative pragmatics).

The studies on the course of the processes of the understanding of “A” type (informative) texts show that the texts can be subject to a certain objectivized perspective (“the text has its own sense”). It is possible thanks to the two understanding processes working actively: 1) breaking the text isolation via making references to the whole subject area from which they were isolated; 2) taking a secondary sense isolation back (control processes).

Revealing a substantial complexity of the course of the understanding processes (a list of about fifty different forms of mental activity engaged in the process of enhancing understanding) with the use of “A” and “B<sub>2</sub>” (literary) types is connected with researcher’s several important achievements and statements:



1. Fenomenological data coming from the list prepared by her concerning different forms of mental activity of the respondents in question is to be used in order to specify some conceptions of cognitive psychology.

2. A special role in text understanding is ascribed to compositional qualities (revealing material features of the text, and activating reader's diversified emotional-intellectual reactions to the style and atmosphere of the text).

3. The phenomenon of reaching higher levels of understanding (an overlap of understanding processes and their multiplication) is a common phenomenon.

4. "B<sub>1</sub>" (mathematical) text types are characterised by a genre specificity (peculiarly), and are mainly connected with a understanding variety referred to as structure understanding.

D. Gierulanka's research approach possesses features of a fenomenological (descriptive) approach. The very conclusion, however, needs further studies and ingraining in the latest literature. Further studies are also required in the case of epistemology which, entangled in the studies on concepts and text, reveals its new perspectives and gives impulses for its restoration in terms of fundamental and controversial issues of cognitive psychology (intentionality of cognitive processes: cognitive constructivism, relation: cognition-emotion, direct and indirect cognition, and others). A key problem in D. Gierulanka's studies, i.e. the issue of the specificity of the mathematical cognition, opens a new research perspective of the phenomenon of the so called paradigmatic mode of thinking that is less popular in cognitive psychology.

Maria Anna Zając

## **Phänomenologische Fäden in der Kognitionspsychologie Die von D. Gierulanka durchgeführten Forschungen über Begriffserwerben und Textverstehen**

### Zusammenfassung

Danuta Gierulanka (1909—1995) gelernte Mathematikerin, Psychologin (W. Heinrichs Doktorandin) und Philosophin (R. Ingardens Mitarbeiterin und E. Husserls Übersetzerin) hat noch in der Mitte des 20. Jhs als eine von den ersten, qualitative Methoden in psychologische Untersuchungen eingeführt und sie auf dem Bereich der später entstandenen interdisziplinären wissenschaftlichen Plattform, Kognitionswissenschaft (*cognitive science*), angewandt. Die Ergebnisse der von ihr durchgeführten Forschungen über geometrische Begriffe [PG — dt. GB] als normativen Fall der klassischen Begriffe und in den Forschungen über Textverstehen sind mit den auf dem Gebiet der kognitive Psychologie und Textlinguistik in späteren Dekaden entstandenen Theorien völlig vergleichbar. Die Grundlage der von D. Gierulanka angewandten qualitativen Forschungsprozesses bildeten:

1. Experiment in vivo (nicht laboratorisches Experiment: in den Forschungen über GB — Methode der privaten Nachhilfe (sog. Kettenforschungen) und Lesen „durch ein Sichtfenster“ (bei Textforschungen) und die damit verbundene prozessuale Einstellung zu Forschungen;

2. Theoretische Grundsätze der typologischen Differenzierung des bei Versuchen angewandten Materials (sechs qualitativ eigene GB-Gruppen und drei Klassen der Textarten);

3. Die für Versuche gebrauchten Begriffs- und Textproben stammen aus den natürlichen, sich im Kulturumlauf befindenden Quellen; sie wurden also für das Erreichen des vorläufigen Versuchsziels nicht extra erstellt;

4. Die bei individuellen Versuchen geführten Protokolle, zu denen verschiedene Umgangsformen der Versuchsperson und des Experimentators genommen werden (Dialogcharakter und Interaktivität des Versuchs) und die die von späteren Kognitionswissenschaftlern übergangenen Erlebnisse und Empfindungen berücksichtigen;

5. Die Analyse der Protokolle in Bezug auf typologisch einheitliche Gruppen des Versuchsmaterials und hinsichtlich des Bewusstseinswissenstands der Versuchsperson.

Im Bereich der Forschungen über Begriffe bestätigte D. Gierulanka innere Unterschiedlichkeit der geometrischen Begriffe und den pluralistischen Charakter deren natürlichen Begriffssysteme. Sie beschrieb vier Stadien deren Aneignung (Beachtung-Erlebnis; allgemeine Auffassung des Begriffsgegenstandes; Hauptstadium; Gipfelpunkt),

dank deren im letzten Stadium ein exakter und fester PG erreicht wird. Sie unterschied wichtige Gesetzmäßigkeiten, darunter die für Begriffserwerben und dessen Ergebnisse unentbehrlichen Faktoren. Zu den Faktoren gehören: 1. die Methode, verschiedene Exemplare eines bestimmten Begriffs kennenzulernen; 2. verschiedene Formen der geistigen Aktivität der Versuchsperson unter Mitwirkung von dem Experimentator (die Handlungen, die das Begriffserwerben unterstützen und verbessern und die Handlungen, die die von der Versuchsperson gemachten Fehler verhindern und berichtigen); 3. affektive Prozesse (direkte Erlebnisdaten); 4. charakteristische Merkmale des mathematischen Diskurses; 5. die Struktur der geometrischen Begriffe in den einzelnen Gruppen, die mit der Verschiedenheit deren Bezugsgegenstände verbunden ist.

Den in der späteren Fachliteratur überwiegenden Ansichten über klassische Begriffe zum Trotz hat die Wissenschaftlerin nachgewiesen, dass geometrische Begriffe „kein Bündel Eigenschaften sind“, sondern sie haben eine komplexe und heterogene Struktur. Bedient man sich der durch Kognitionspsychologie später angewandten Terminologie, kann man in den von D. Gierulanka untersuchten GB folgende Elemente unterscheiden: 1. deklaratives Wissen, 2. implizites nicht deklaratives Wissen; 3. metakognitives Wissen.

In den Forschungen über Textverstehen fasste sie zu Untersuchungszwecken dreiteilige Textkonzeption ab (materielle, strukturelle und kompositorische Texteigenschaften). Typologische Unterschiedlichkeit der in den Versuchen gebrauchten Texte in Rücksicht nehmend, teilte sie sie in drei Textklassen: Typ „A“ — Informationstexte, Typ „B<sub>1</sub>“ — mathematische Texte, Typ „B<sub>2</sub>“ — literarische Texte. Die Forschungen über den Verlauf des Verstehens von genannten Texten erlaubten ihr, eine solche Begriffsapparatur zu entwickeln, mit deren Hilfe sie ganz genau das Verstehen als ein Prozess, ein Akt und ein Zustand unterscheiden konnte; sie hat außerdem zusätzlich noch einen Begriff „sich den Kern des Textes zusammenreimen“ eingeführt. D. Gierulanka gab einige Definitionen des Verstehens als eines psychischen Prozesses und zeigte dessen ungleichartige Natur. Die von ihr entwickelte Konzeption des Verstehens tut sich von anderen späteren Theorien durch ihren allgemeentheoretischen Charakter hervor.

Aufgrund ihrer Forschungen bestätigte D. Gierulanka die Ungleichartigkeit von den Prozessen des Verstehens und unterschied drei Arten des Verstehens: 1. Verstehen des Kerns oder der Intention oder der Bedeutung des Gegebenen; 2. Verstehen von der Struktur einer bestimmten Ganzheit, die durch die in der Ausgangssituation gegebenen konstitutiven Momente gebaut ist; 3. Verstehen von der Rolle (dem Charakter) des Gegebenen im Zusammenhang mit einer größeren Ganzheit.

Ein wichtiger Begriff in der Textkonzeption ist eine „kognitive Auffassung“ (vgl. den in der Kommunikationspragmatik gebrauchten Begriff „metadiskursive Bedeutungen“). Aus den Forschungen über das Verstehen von den Informationstexten (Typ „A“) geht hervor, dass diese Texte objektiviert werden („der Text hat seinen eigenen Sinn“). Es ist möglich dank den zwei aktiv wirkenden Prozessen des Verstehens: 1. Überwindung der Textisolierung durch Zurückdenken an das volle objective Gebiet, von dem diese Objekte abgetrennt wurden; 2. Wiederherstellung der sekundären Sinnisolierung (Kontrollprozesse).

In den Forschungen mit Anwendung der Informationstexte (Typ „A“) und literarischen Texte (Typ „B<sub>1</sub>“) wurde eine grundlegende Komplexität der Verstehensprozesse

aufgedeckt (etwa 50 verschiedene Formen der psychischen Aktivität, die von dem Prozess der Untermauerung des Verstehens beansprucht ist). Die Wissenschaftlerin hat folgende wichtige Feststellungen gemacht:

1. Die sich auf der Liste der verschiedenen Formen der psychischen Aktivität von Versuchspersonen befindenden phänomenologischen Daten lassen sich bei der Konkretisierung von manchen Konzeptionen der kognitive Psychologie ausnutzen.

2. Eine besondere Rolle beim Textverstehen spielen Kompositionseigenschaften (Enthüllung der materiellen Züge des Textes und Aktivierung verschiedener emotional-intellektuellen Reaktionen des Lesenden auf Stil und Stimmung des Textes).

3. Ein allgemeines Phänomen ist die Übersteigerung auf höhere Stufen des Verstehens (Aufspeicherung der Verstehensprozesse und deren Vervielfachung).

4. Mathematische Texte (Typ „B<sub>1</sub>“) charakterisieren sich durch verschiedene spezifische Arten und sind mit dem Verstehen der Struktur verbunden.

In ihren Forschungen vertrat D. Gierulanka eine phänomenologische (descriptive) Auffassung — der wichtige Schluss bedarf jedoch weiterer Studien und muss in der Fachliteratur berücksichtigt werden. Die in ihren Forschungen auftauchenden epistemologischen Fragen müssen auch noch weiter entwickelt werden, denn sie können zur Erneuerung der Kognitionspsychologie im Bereich deren schwerwiegenden und strittigen Fragen beitragen (intentionaler Charakter der Kognitionsprozesse, kognitiver Konstruktivismus, Verhältnis: Erkenntnis — Emotionen, indirekte und direkte Erkenntnis u.a.). Der wichtigste Gegenstand der von D. Gierulanka durchgeführten Forschungen — die Eigenart der mathematischen Erkenntnis — eröffnet neue Perspektiven für Forschungen über ein in der kognitive Psychologie kaum behandeltes Problem, sog. paradigmatischen Denkmodus.

W publikacji wykorzystano zdjęcie Danuty Gierulanki ze zbiorów Marii Węgrzeckiej

Redaktor: **Olga Nowak**  
Redaktor techniczny: **Małgorzata Pleśniar**  
Projekt okładki: **Aleksander Kast**  
Korektor: **Mirosława Żłobińska**  
Skład i łamanie: **Grażyna Szewczyk**

Copyright © 2012 by  
Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego  
Wszelkie prawa zastrzeżone

**ISSN 0208-6336**  
**ISBN 978-83-226-2084-7**  
(wersja drukowana)  
**ISBN 978-83-8012-531-5**  
(wersja elektroniczna)

Wydawca  
**Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego**  
**ul. Bankowa 12B, 40-007 Katowice**  
[www.wydawnictwo.us.edu.pl](http://www.wydawnictwo.us.edu.pl)  
e-mail: [wydawus@us.edu.pl](mailto:wydawus@us.edu.pl)

---

Wydanie I. Ark. druk. 13,75. Ark. wyd. 18,0. Papier offset.  
kl. III, 90 g Cena 22 zł (+ VAT)

---

Druk i oprawa: PPHU TOTEM s.c. M. Rejnowski, J. Zamiara  
ul. Jacewska 89, 88-100 Inowrocław



Cena 22 zł  
(+ VAT)

Maria Anna Zajac

Fenomenologiczne wątki psychologii poznania...

ISSN 0208-6336

