



Vittorio Benussi
**O NARAVI
TAKO
IMENOVANIH
GEOMETRIČNO-
OPTIČNIH
PREVAR***

129-135





Pri psihičnem pojavu predstava lahko razlikujemo dva sestavna vidika: po eni strani *konstanten* moment, s katerim spoznamo, da so predstave najrazličnejših predmetov duševni pojavi, ki sodijo na področje "predstavljanja"; po drugi strani pa *spremenljiv* moment, na podlagi katerega se na primer predstava vrtnice razlikuje od predstave vijolice ali katerega koli drugega predmeta. Ta dva sestavna vidika predstave naj razlikujemo s pomočjo izrazov "predstavni akt" (konstanten) in "predstavna vsebina" (spremenljiva).¹

Pri predstavi nista dana samo omenjena momenta; obstaja namreč še tretja sestavina: *predmet* predstave, to je, kar si predstavljamo. To je nekaj povsem drugega kot predstava, ki mu ustrezta. Primer: če si predstavljamo rdečo barvo, je *predmet* naše predstave rdeča barva, medtem ko je predstavni *akt* tisti moment zadevne psihične naravnosti, na podlagi katerega je ta naravnost predstava in ne na primer čustvo. Predstavna vsebina je naposled tista psihična sestavina, na podlagi katere se za sedanjo predstavo pokaže, da je predstava rdeče barve in ne katerega koli drugega predmeta.²

Med predstavno vsebino in predmetom predstave obstajajo raznovrstne relacije. Tu naj omenimo samo tisto, od katere je odvisna spoznavnoteoretična uporabnost predstavne vsebine na splošno, namreč relacijo med predstavno vsebino in predmetom predstave, od katere je odvisna resničnost ali neresničnost naših sodb – te brez izjeme temeljijo na predstavnih podatkih, to je na predstavnih *vsebinah*. Če si na primer ravno črto (predmet predstave, g) predstavljam kot krivuljo in na podlagi te predstave (predstavna vsebina, κ) oblikujem sodbo, da je predstavljena črta kriva, je moja sodba jasno neresnična. Če pa si nasprotno predstavljam ravno črto (g) kot tako (predstavna vsebina, γ) in na podlagi predstave (γ) oblikujem sodbo, da je črta ravna, gre za resnično sodbo. Če z g in κ označimo predmeta "ravna črta" in "krivulja" ter z γ in κ vsakokratne predstavne vsebine, velja: v prvem primeru g -ju ne ustrezta γ , ampak κ ; v drugem primeru pa nasprotno g -ju ustrezta γ . Relacija med g in κ ter med g in γ seveda ne more biti ista, ker bi sicer morali biti obe sodbi, ki temeljita na predstavni vsebini κ in γ , s spoznavnoteoretičnega vidika enaki – kar pa jasno nista. Za relaciji, ki v obeh primerih obstajata med predmetom predstave in predstavno vsebino, bomo tam, kjer je γ v odnosu

¹Prevedeno po: Vittorio Benussi: "Über die Natur der sogenannten geometrisch-optischen Täuschungen" (prevedel M. Antonelli), v: Vittorio Benussi (ur. M. Antonelli): *Psychologische Schriften*, I. zv., Rodopi: Amsterdam – New York, 2002, 139-146. Izvirnik v italijanskem jeziku: "La natura delle cosidette illusioni ottico-geometriche", v: *Atti del V Congresso Internazionale di Psicologia*, ur. S. de Sanctis, Roma: Forzani, 1905, 262-267.

²Prim. A. Meinong, "Über Gegenstände höherer Ordnung und deren Verhältnis zur inneren Wahrnehmung", *Zeitschrift f. Psychologie*, ur. H. Ebbinghaus, XXI. zv., 182-272 (1899).

²Prim. V. Benussi, "Über den Einfluß der Farbe auf die Größe der Zöllnerschen Täuschung", *Zeitschrift f. Psychologie*, XXIX, 385 in dalje (1902), ter "Zur Psychologie des Gestalterfassens", v: *Untersuchungen zur Gegenstandstheorie u. Psychologie*, ur. A. Meinong, V, 303-448 (1904).





z *g-jem*, uporabljali izraz *adekvatnost*, kjer je κ v odnosu z *g-jem*, pa izraz *neadekvatnost*.³ V skladu s tem bomo pri relacijah med predstavno vsebino in predmetom predstave označevali kot *adekvatne* predmetu tiste predstave, ki mišljenju predočujejo dejanski predmet (na primer predstava ravne črte, če je dana ravna črta), kot *neadekvatne* pa predstave, ki mišljenju ne predočujejo dejansko obstoječega predmeta, ampak predmet, ki je od tega različen (na primer predstava krivulje, ko je dana ravna črta).

Vsi pojavi, ki jih poznamo pod oznako "geometrično-optične prevare", predstavlja primere *neadekvatnih predstav*. Čeprav se zdi ta trditev samo-umevna, je kljub temu sporna, ker nekateri vedno govorijo o "predstavnih prevarah" v nasprotju s "prevarami razsojanja", pri čemer geometrično-optične prevare prištevajo k slednjim. Argumentirajo namreč takole: o prevarah lahko govorimo samo tam, kjer so vključene naše sodbe; v skladu s tem vseh prevar – torej tudi tako imenovane geometrično-optične prevare – po njihovi najbolj notranji psihološki naravi ne moremo pojasniti z nepravilnostjo naših predstav, ampak z nepravilnostjo naših sodb. Na drugem mestu sem že pojasnil,⁴ v čem je dvoumnost tega sklepa. Tu naj poudarim samo naslednje: če bi – v prejšnjem primeru – navidezna konveksnost črte izvirala iz nepravilnosti psihičnega procesa, ki ga poznamo kot sodbo ali spoznanje, bi morala navidezna konveksnost izginiti, ko smo se prepričali o tem, da pri tej črti ne gre za krivuljo, ampak za ravno črto. Toda to ne drži. Razlog za navidezno konveksnost ali – rečeno na splošno – za (predstavno) neadekvatnost med predmetom in njegovo predstavo torej ne obstaja na področju sodb, ampak na področju predstav.

Preden podrobno določimo položaj, ki pripada nepravilnosti "predstavljanja" na področju predstav, na primer ko si pri ravni črti predstavljamo krivuljo, si moramo najprej na splošno ogledati predstave po njihovem izvoru.⁵ S tega vidika je treba naše predstave razdeliti v dve skupini. Za en razred je bistveno draženje čutila, tako da je vsaka spremembra teh predstav povezana s spremembou

³Tako izrecno J. C. Kreibig, "Über den Begriff „Sinnestäuschungen“", *Zeitschr. f. Philos. u. philosophische Kritik*, CXX (2), 197-203; Schumann, "Beiträge zur Analyse der Gesichtswahrnehmung", III, *Zeitschr. f. Psych.* XXX, 263 (1902) in drugi. K temu prim. moje raziskave "Zur Psychologie des Gestalterfassens", n.n.m., 332, 383, 389 in dalje. Te polemike bom obravnaval v delu o "Neadekvatnosti predstav", ki bo izšlo v kratkem.

⁴"Zur Psychologie des Gestalterfassens", n.n.m., 383, ter "Über den Einfluß der Farbe auf die Größe der Zöllnerschen Täuschung", n.n.m. 385 in dalje. Prim. tudi S. Witasek, "Über die Natur der geom.-optischen Täuschungen", *Zeitsch. f. Psych.*, XIX, 81-174.

⁵Prim. o tem na splošno A. Meinong, "Hume-Studien", II, *Sitzungsberichte d. K. Ak. d. Wiss. in Wien, phil.-hist. Cl.*, Cl (2); Ch. v. Ehrenfels, "Ueber Gestaltqualitäten", *Vierteljahrsschrift f. wissenschaftliche Philos.*, XIV (3), 249-292; A. Meinong, "Zur Psychologie der Komplexionen und Relationen", *Zeitschr. f. Psychologie*, II, 245-266; S. Witasek, "Beiträge zur Psychologie der Komplexionen", *Zeitschrift f. Psychologie*, XIV, 401-435; A. Meinong, "Über Gegenstände höherer Ordnung", *Zeitschr. f. Psychologie*, XXI, 181-321; ter zlasti R. Ameseder, "Über Vorstellungsproduktion", v: *Untersuchungen zur Gegenstandstheorie u. Psychologie*, ur. A. Meinong, VIII. Za obravnavan poseben primer prim. V. Benussi, n.n.m., V, § 17.

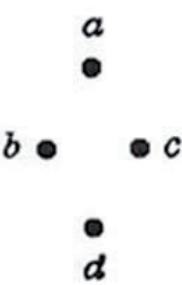


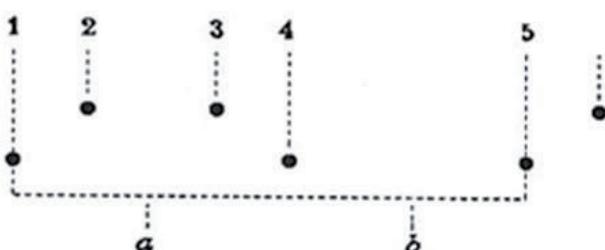
čutila. Za drugo skupino pa je nasprotno draženje čutila povsem nebitveno, tako da so nastanek, nadaljnji obstoj in sprememba takšnih predstav povsem neodvisni od vsake spremembe čutila. Kot primere za prvi razred naj naveadem predstave barve ali zvoka, ki jih označujem kot *čutne predstave*; za drugi razred pa predstave prostorskega, ritmičnega ali melodiskskega gestalta, ki jih imenujem *nečutne predstave*. Dokler je dražljaj, ki deluje na oko ali uho, nespremenjen, so v enakih okoliščinah nespremenjene tudi predstave barve ali predstave zvoke, ki so odvisne od njega. Če pa so nasprotno vidni ali slušni dražljaji prostorsko ali časovno razporejeni, lahko poleg ustreznih predstav barve in zvoka dobimo tudi novo predstavo – namreč predstavo prostorskega, ritmičnega ali melodiskskega gestalta. Takšni gestalti sicer predpostavlja vidne ali slušne podatke, ki nam jih predočujejo predstave, vendar jih ne moremo

zvesti na golo "skupino" takšnih podatkov. Mogoče je na primer, da si predstavljamo točke *a*, *b*, *c*, *d* (figura 1), ne da bi pri tem imeli predstavo paralelograma, v katerega so razvrščene. Prav tako si lahko predstavljamo oziroma slišimo niz tonov, ne da bi imeli hkrati predstavo melodije, ki jo ti toni določajo. Po drugi strani pa ni potrebna sprememba draženja naših čutil, da bi lahko na podlagi čutnih predstav nastale določene predstave prostorskega, ritmičnega ali melodiskskega gestalta. Takšni gestalti po svoji naravi ne morejo delovati na naša čutila;

izvor zadavnih predstav torej ni čuten. Njihov izvor je nasprotno v notranjem preoblikovanju predstavnih vsebin, ki jih posredujejo zunanja čutila in tvorijo podlago za predstave gestalfov.

V obeh skupinah predstav – "čutnih" in "nečutnih" – najdemo *neadekvatne* predstave v prej določenem smislu. Primer za prvo skupino je barvna indukcija; za drugo pa navidezna konveksnost imaginarno črte, ki se na periferiji dotika dveh krogov, razvrščenih drug nad drugim. Drug primer za zadnji razred je navidezna skrajšava ravne črte, ki ima na obeh koncih narisani konvergentni črti, ki simetrično potekata navzgor in navzdol. V takih in neštetih drugih primerih med *predmetom* predstav in predstavno *vsebino* obstaja odnos, ki sem ga prej označil kot "neadekvaten". Medtem ko neadekvatnost čutne predstave izvira iz funkcije čutil, lahko neadekvatnost nečutne predstave – predstave gestalta – pojasnimo tako z nepravilnostjo v funkciji čutil kot tudi z nepravilnostjo v psihičnem procesu preoblikovanja, ki mora imeti za podlago čutne predstave vsebine, da lahko dobimo nečutno predstavo. Naj bodo na primer dane točke 1, 2, 3, 4, 5, 6, ki so razvrščene tako, kot je to pri figuri 2: razdalja *b* med 4 in 5 je videti večja od razdalje *a* med 1 in 4, čeprav sta obe objektivno enako dolgi. Vzrok za navidezno neenakost obeh razdalj oziroma zadavnih





predstav je na ravni predstav dvojen:⁶ bodisi jo povzroča prostorska razvrstitev dražljajev na čutilu ali psihično preoblikovanje – slednje na podlagi danih čutnih dražljajev in čutnih

predstavnih vsebin, ki nastanejo pri tem, vodi k (nečutni) predstavi gestalta. Zaradi tega je potrebno postaviti kriterije, s pomočjo katerih lahko za slehereno neadekvatnost predstav ugotovimo, ali je čutnega ali nečutnega izvora.⁷ Kriteriji za čutno neadekvatnost predstav so naslednji:

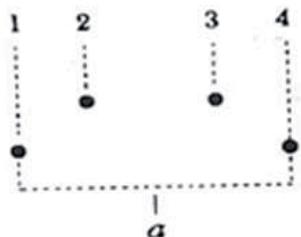
1. Njihova *odvisnost* od draženja nekega čutila oziroma njihova neodvisnost od (nečutne) predstavne naravnosti subjekta. V skladu s tem navidezna obarvanost neke brezbarvne površine, ki je bila povzročena z indukcijo barvnega ozadja, ni odvisna od predstavne ali razsojevalne naravnosti opazovalca – povezana je zgolj z draženjem očesa.
2. Njihova *enostranskost*, ker imamo lahko pri nekem določenem draženju čutil le eno samo obliko neadekvatnosti predstav. Če se nam neka brezbarvna površina zaradi barvne indukcije zdi modrikasta, se navidezna obarvanost spremeni šele tedaj, ko spremenimo barvo ozadja.
3. Njihova naravna *neomejenost*: tako kot se lahko nasičenost barve ozadja neomejeno spreminja in se na primer poveča, se lahko prav tako neomejeno spreminja tudi nasičenost barve, ki jo dobimo z indukcijo.
4. Njihova *odvisnost* od nekega določenega čutila, ker lahko – kot je samoumevno – barvna neadekvatnost predstav nastane samo kot posledica nepravilnega načina delovanja vida.
5. Njihova *nespremenljivost* z vajo, dokler ostanejo konstantni njihovi prvotni pogoji zaznavanja.

Ti kriteriji za čutno neadekvatnost predstav ne veljajo za primere neadekvatnosti, ki jih poznamo pod skupnim imenom ‐geometrično-optične prevare‐. Teh ne moremo obravnavati kot primere čutne neadekvatnosti predstav.⁸ Neadekvatnost predstav tako imenovanih geometrično-optičnih

⁶Prim. Benussi, n.n.m., § 17 in v *Zeitschrift f. Psychologie*, XXIX, 386-7.

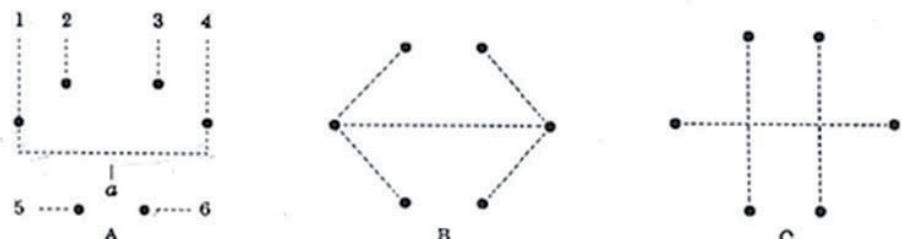
⁷Prim. Benussi, n.n.m., §§ 6-20; § 23, 3, in Benussi – Liel, ‐Die verschobene Schachbrettfigur‐, v: *Untersuchungen zur Gegenstandstheorie u. Psychologie*, ur. A. Meinong, VI.

⁸Prim. eksperimentalne podatke v Benussijevem delu: ‐Über den Einfluß der Farbe auf die Zölln. Täusch.‐, *Zeitschrift f. Psych.*, XXIX, 264 in dalje, 1902; ‐Zur Psychologie des Gestalterfassens‐, *Untersuchungen z. G. u. Psych.*, ur. A. Meinong, V; ter Benussi – Liel, ‐Die verschobene Schachbrettfigur‐ v istem zborniku, VI.



prevar ne izvira iz nepravilnosti v funkciji čutil, ampak nasprotno temelji na nepravilnosti psihičnega preoblikovanja, ki izhaja od čutnih predstavnih vsebin in vodi k predstavam takšnih predmetov, ki po svoji naravi ne morejo delovati na čutila. V skladu s tem veljajo za to obliko neadekvatnosti predstav naslednji kriteriji:

1. *Neodvisnost* od spremljajočega draženja čutil. Če neadekvatnost predstave razdalje a pri figuri 3 ne izvira iz dražljajev, ki izhajajo od točk 1, 2, 3 in 4, ampak iz predstave figure, ki jo dobimo na podlagi prostorske razvrstitev točk, se ta neadekvatnost pojavi šele tedaj, ko si predstavljamo gestalt, ki sledi iz celotnega števila točk. Neadekvatnost izgine, če si pri opazovanju točk 1, 2, 3 in 4 ne predstavljamo gestalta. In to se tudi dejansko dogaja.⁹
2. Tako kvalitativna kot tudi kvantitativna *različnost* glede na to, kateri gestalt si predstavljamo na podlagi konstantnih elementov. Dane naj bodo na primer



točke 1, 2, 3, 4, 5 in 6 – kot je to pri figuri 4 A: neadekvatnost predstave razdalje a se spreminja glede na to, ali pri opazovanju točk predstavljamo gestalt B ali C.¹⁰ V tem primeru se zdi, da je razdalja a bodisi večja ali manjša kot je dejansko, namreč glede na to, ali produciramo predstavo gestalta B ali C.¹¹ Če bi bila neadekvatnost predstave razdalje a odvisna od celote čutnih dražljajev, ki izvirajo iz točk, takšna razlika oziroma nasprotje neadekvatnosti ne bi mogla nastati.

3. *Omejenost kvantitativne spremenljivosti*: če neadekvatnost predstav pri tako imenovanih geometrično-optičnih prevarah izvira iz predstavne produkcije nekega določenega gestalta, je seveda hkrati z oblikovanjem te predstave

⁹Prim. V. Benussi, n.n.m., § 6 in dalje, ter Benussi – Liel, n.n.m., § 3 in dalje.

¹⁰Prim. V. Benussi, n.n.m., § 11, 354-8.

¹¹Prim. V. Benussi, n.n.m., § 6.



dana meja neadekvatnosti. Tako kot v procesu predstavljanja gestaltov po izpopolniti predstave gestalta ni več nobenega nadaljnega povečanja, se tudi ne more povečati neadekvatnosti.

4. *Neodvisnost* od različnih čutil: če bi bila neadekvatnost predstave prostorskega gestalta povezana s funkcijo vida, bi morala biti odpravljena, kakor hitro nam enake predstave gestalta ne posreduje oko, ampak čutilo za tip. Toda to se ne zgodi: predstave gestalta na taktilni osnovi kažejo enako neadekvatnost kot predstave gestalta na vizualni osnovi.¹²
5. *Spremenljivost z vajo*.¹³ Nihče ne bo dvomil o tem, da se lahko z vajo naučimo predstavljati si točke ali črte tako, da si enkrat predstavljamo konstanten gestalt in drugič več različnih gestaltov. Čim bolj konstantno si predstavljam neki določeni gestalt, tem bolj konstantna je tudi neadekvatnost naše predstavne naravnosti do točk in črt, ki jih sestavljajo. Če si konstantno predstavljamo neki določeni gestalt, se pri geometrično-optičnih prevarah z vajo dejansko *poveča* neadekvatnost predstav. Neadekvatnost predstav pa se nasprotno *zmanjša*, če z vajo opustimo predstavo takšnega konstantnega gestalta.

Na podlagi veljavnosti prikazanih kriterijev, ki sem jih na drugem mestu pojasnil eksperimentalno, je treba tako imenovane geometrično-optične prevare opredeliti kot primere *nečutne neadekvatnosti predstav*.

prevedla Tanja Pihlar

¹²Prim. Robertson, "Geometrical-Optical Illusions in Touch", Stud. fr. Psych. Lab. Univ. of Cal., VI, v: *Psych. Review* (1902), IX, 549-568; Pearce, "Über den Einfluß von Nebenreizen auf die Raumwahrnehmung", *Archiv f. d. ges. Psych.*, ur. Meumann, I, 30 in dalje (1903) ter "The law of attraction in relation to some visual and tactual illusions", *Psych. Review*, XI (3), 143-178 (1905); Sobeski, "Über Täuschungen des Tastsinnes"; Ebbinghaus, "Die geometrisch-optischen Täuschungen", *Bericht über den 1. Kongress f. exper. Psychologie in Gießen*, 1904, 22-26.

¹³Prim. Benussi, n.n.m., § 7, kjer so analizirane posamezne oblike vaje.