

## RAZUMIJEVANJE BOJE<sup>196</sup>

Sljedeća zapažanja tek su preludij složenoj i zamršenoj temi – preludij sviran na orguljama boja. S vremena na vrijeme netko bi sagradio orgulje boja. Prvi ih je zamislio 1730-ih godina matematičar R. P. Castel, jezuit u Parizu.<sup>197</sup> U dodatku Castelove knjige *L'Optique des Couleurs* nalazi se na francuski prevedeno pismo njemačkog glazbenika, »le célèbre M. Tellemann«. Radi se o poznatom Georgu Philippu Tellemannu. Godine 1737., za vrijeme posjeta Parizu, Tellemann je imao priliku upoznati se s Castelovim projektom. Prema njegovu opisu, Castelov »Augenorgel« ili »Augenclavicimbel« usklađivao je zvukove i boje tako da bi se svaki put kad je orguljaš pritisnuo pojedinu tipku, na ploči ili svjetiljci pojavila odgovarajuća boja popraćena odgovarajućim tonom orgulja. Boje, kao i tonovi, izlazili su u sukcesivnim ili jednakovremenim suglasjima.

Castelov instrument bio je rani pokušaj onoga što ću nazvati razumijevanje boje. Instrument je zasnovan na sustavu boja proizašlom iz Newtonove *Optike*, gdje se nabraja sedam osnovnih boja u skladu sa sedam tonova dijatonske ljestvice.<sup>198</sup> Castel je upotrijebio plavo kao osnovni ton ljestvice, a trozvučje je predstavljeno trima osnovnim bojama: plavom, žutom i crvenom. Newton je vjerovao da prostori koje zauzimaju njegovih sedam boja Sunčeve svjetlosti odgovaraju dužinama intervala između tonova muzičke ljestvice. Bilo je pet punih tonova – plavi, zeleni, žuti, crveni i ljubičasti – protkanih na određenim mjestima s po dva polutona, narančastim i plavoljubičastim ili purpurnim. Značajna je povezanost s glazbom, jer se od vremena pitagorejaca glazbena ljestvica smatrala najcjenjenijim primjerom racionalnog reda u osjetilnom doživljaju, dok su se koncepti i imena boja prilično nesređeno izvodili iz organskih i neor-

<sup>196</sup> Prvi put objavljeno u *Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 33. sv., zima 1974.

<sup>197</sup> Castel R. P. (Louis Bertrand), *L'Optique des Couleurs*, Pariz 1740.

<sup>198</sup> Newton, Sir Isaac, *Opticks*, Bell, London 1931., str. 125. i d., 154. i d.

ganskih tvari od kojih se sastoje sastavne sirovine pigmenta. Na početku svog kratkog traktata *De Coloribus*, Aristotel kaže da su primarne boje povezane s primarnim tvarima: vatrom, zrakom, vodom i zemljom. To je opet zaobilazna definicija posuđena iz kozmičkog zakona o četiri elementa. Ta klica racionalnog zakona održala se tijekom renesansnog podučavanja, zajedno s prozaičnijim uputama o tome kako postići i koristiti razne pigmente.<sup>199</sup>

Podudarnost boja i muzičkih tonova, kako su ih predočavali Newton i Castel, zasnivala se na fizičkoj sličnosti dva medija, navodnoj kvantitativnoj korelaciji između muzičkih intervala i kutova prelamanja svjetlosnih zraka, pri čemu se razlikuju duljine svjetlosnih valova. Ta fizička podudarnost samo je jedna od četiri osnovne relacije koje se mogu utvrditi između boja i zvukova. No, ona nikad nije bila uvjerljiva. I iako su pisci u osamnaestom i devetnaestom stoljeću mnogo očekivali od principa orgulja boja, i čak obećavali da će »Rameauove i Corellijeve sonate pružati oku jednako zadovoljstvo kao i uhu, viđene na filozofskom klavičembalu«,<sup>200</sup> ne opaža se ništa više osim jednostavnih sličnosti između vizualnog i auditivnog ritma i prilično stabilnog podudaranja između jake svjetlosti i jačine zvuka, sve dok se sličnost između fizičkog poticaja koristi kao *tertium comparationis*. Moderna tehnologija nije uspjela to prebroditi. Bez obzira na to gledamo li fotoelektričnu zvučnu traku muzičkog komada, ili uključimo sintetske tonove, odnosno boje i zvukove proizvedene manipuliranjem jednog te istog skupa ključeva kontrolne ploče, dobiveni rezultati izgledat će proizvoljno kako oku, tako i uhu.

Postoje, međutim, opažajno uvjerljive podudarnosti između boja i zvukova zasnovane na uzajamnim izražajnim osobinama kao što su hladnoća ili toplina, grubost ili nježnost. Spontano su očiti kod opažanja, iako je jezik, kako je ukazala Erhardt-Siebold,<sup>201</sup> morao čekati pjesnike romantizma da bi se izrazili ti intelektualno naslućivani odnosi, prihvatljivi za metaforičko izražavanje.

Takvu slobodno shvatljivu izražajnu podudarnost treba razlikovati od trećeg odnosa, poznatog u psihologiji kao *sinestezija* ili *audition colorée*.

<sup>199</sup> Pedretti, Carlo, *Leonardo da Vinci on Painting*, University of California Press, Berkeley and Los Angeles 1964., str. 56.

<sup>200</sup> Erhardt-Siebold, Erika von, »Some inventions of the Pre-Romantic Period and Their Influence upon Literature«, *Englische Studien*, vol. 66, 1931., str. 347-363.

<sup>201</sup> Erhardt-Siebold, Erika von, »Harmony of the Senses in English, German, and French Romanticism«, *PMLA*, 47. sv., 1932., str. 577-592.

Ta pojava izgleda kao neobična mješavina unutarnjih psiholoških povezanosti i psiholoških asocijacija ove ili one vrste. Neki ljudi vide boje dok drugi čuju tonove. Osjeti su automatski i prinudni, ali ne uvijek ustrajni, a ne sadrže ni unutarnju vrijednost izomorfni podudarnosti. Naprotiv, mogu prilično ometati muzički doživljaj.

I, konačno, treba spomenuti četvrtu relaciju, jer se ponekad pomiješa s ostalima. Radi se o kombiniranom korištenju nekoliko osjetilnih modaliteta u umjetničkoj izvedbi ili opisu. Kad spominje boje i zvukove – i možda i miris i dodir – romanopisac postiže sveobuhvatniju prisutnost opisanog prizora. Tu se kombinacija ne zasniva na sličnostima između boja i zvukova, nego na njihovoj pripadnosti istoj situaciji, iz čega proizlazi da metaforičko suočenje više stvara povećanu konkretnost negoli apstraktnost.

Čini se da se ne može postići racionalan zakon boja pribjegavanjem drugom osjetilu. Razmotrimo li pravu teoriju boja, opaziti ćemo da se u 20. stoljeću otišlo mnogo dalje u prepoznavanju i sređivanju popisa stotina nijansi boja; ali ako pod racionalizacijom mislimo na razumijevanje strukturnih odnosa između elemenata opažajnog sistema boja, moramo priznati da smo još uvijek u ranim fazama. Tražio se pravi pionirski duh da bi se prodrlo u divljinu teorije boja. Glavni je razlog taj što se na tom području nikad ne može riješiti vječna zagonetka i uznemirenost vezana uz činjenicu da je boja najsvojejavija dimenzija vizualnog predočavanja. Možemo posve precizno utvrditi kakav je određen oblik grčki slikar koristio za ukrašavanje vaze prije dvije tisuće godina, dok je naše poznavanje boja tijekom povijesti umjetnosti uglavnom zasnovano na prepričavanju i pretpostavkama. Čak i u tek nekoliko desetljeća starim djelima, izvorna boja već se mijenja i blijedi. Štoviše, ako se standardno obojena slika ili naučni model prenese s dnevnog svjetla u prostoriju s električnim svjetlom, do promjene ne dolazi samo u transpoziciji, koja ne utječe na odnose, nego je vrlo često modifikacija kobna po totalnu kompozicijsku shemu. To je dovoljan razlog da se ne iznenadimo zbog odnosa 50:1 između onoga što smo u stanju reći o obliku i onoga što možemo reći o bojama u umjetnosti.

Još značajnija od njihove nepouzdanosti jest međusobna zavisnost boja. Iako se nijansa i jačina boje može fizički odrediti, pomoću valne dužine i svjetlosti, opažajno iskustvo ne poznaje takvu objektivnu postojanost.<sup>202</sup>

---

<sup>202</sup> Psiholozi govore o »postojanosti boja« koja se uglavnom odnosi na utjecaj obojenog svjetla na obojene predmete i u najboljem je slučaju samo djelomično efektan.

Ovisno o susjednim predmetima, boja prolazi kroz zapanjujuće pojavne promjene. Na Matisseovoj slici, tamna grimizna boja ogrtača duguje velik dio svoga zasićenog crvenila zelenom zidu ili suknji s kojom graniči, dok u drugom dijelu slike isti komad odjeće gubi veći dio svojeg crvenila uz ružičasti jastuk, ili izgleda gotovo plavkasto reagirajući na svijetložuti kut. Ovisno o mjestu asocijacije s kojeg gledamo, vidjet ćemo drukčiju boju.

Sistematski pokušaji obuzdavanja mnogoličnog medija datiraju iz osamnaestog stoljeća, kad je odlučeno da su tri dimenzije – nijansa, jačina i zasićenost – u praksi dovoljne za definiciju boje i da bi neki trodimenzionalni model mogao odrediti jedinstveno mjesto svakoj mogućoj boji. Međutim, uredno zamišljene kugle, dvostruki stošci i dvostruke piramide ranih godina, morali su u naše vrijeme odstupiti pred nesimetričnim i nepravilnijim modelima da bi se priznalo postojanje složenijih činjenica. Razna obojena čvrsta tijela, posebno Munsellova i Ostwaldova, kompromisi su između platonske idealizacije trodimenzionalnih sistema i raznih optičkih, psiholoških i tehnoloških nepredvidivosti.<sup>203</sup> Budući da različite nijanse postižu maksimalnu zasićenost na različitim stupnjevima jačine, ugodna simetrija kocke ili dvostrukog stošca mora popustiti pred tijelom izobličanim zbog nakrivljenosti ekvatora; i Munsellov model izgleda kao ogoljelo stablo, jer je ograničen na pigmente koji se mogu postići suvremenim industrijskim sredstvima.

Iako takvi modeli prvenstveno služe sustavnom određivanju svih boja, gotovo mehanički nagovještavaju određena pravila kombiniranja boja. Koja je svrha tih pravila? U razumnoj teoriji glazbe, harmonija se ne može, na primjer, ograničiti na opisivanje tonova koji lijepo zvuče zajedno i na one koji su nezgrapni. Student glazbene harmonije naučit će vrlo malo ako, recimo, uči izbjegavati *diabolus in musica* – triton. S pravom će se pitati zašto da se lišava određenog intervala samo zato što je to prije tisuću godina rekao Guido d'Arezzo. Tek kad shvati određeni karakter i ulogu pojačane četvrtinke unutar strukture dijatonske ljestvice, razumjet će čemu može služiti, ili što može ometati spomenuti interval. Slično tome, u kombiniranju boja, ono što se prije nekoliko godina smatralo neumjesnim, danas se rado koristi, a pitanje koje se boje shvaćaju kao skladne ili neskladne, podvrgnuto je zahtjevima strukture kompozicije.

---

<sup>203</sup> Munsell, Albert H., *A Grammar of Color*, Van Nostrand, New York 1969.; Ostwald, Wilhelm, *The Color Primer*, ur. Faber Birren, Van Nostrand, New York 1969.

Čemu služe boje? Pitanje postaje istinski zanimljivo tek onda kad nas ne zadovolji odgovor da boje pomažu određivanju predmeta, što je uistinu tako; i da su nam, uostalom, ponuđene da bi pridodale radosti života koja proizlazi iz poticaja i sklada. Međutim, ako smo uvjereni da je svrha vizualnih uzoraka, bez obzira na to radi li se o umjetničkim djelima ili ne, prenošenje određenih spoznajnih tvrdnji o osnovnim činjenicama ljudskog doživljavanja, silovito nam se nameće pitanje što nam to kazuju boje.

Na elementarnom stupnju svih kultura određene boje imaju stalno značenje. Uzmimo površan antropološki primjer: Lévi-Strauss navodi pogrebne svečanosti kod nekih rodezijskih i australskih plemena, tijekom kojih se članovi s majčine strane mrtve osobe mažu crvenom zemljom i približavaju mrtvacu, dok se pripadnici druge polovice obitelji mažu bijelom glinom i ne približavaju se mrtvacu.<sup>204</sup> Ta vrsta društvenog bojenja-ključa je simbolična, crveno je povezano sa životom ili smrću, itd. Povjesničarima umjetnosti poznato je normirano šifriranje boja u vjerskom, monarhijskom ili kozmološkom predočavanju; pa čak i u suvremenijim uvjetima ima smisla postaviti pitanje što je žuta boja značila Vincentu van Goghu 1889. godine, ili što je plavo značilo Picassu 1903. Ponekad se takav rječnik boja zasniva na dogovoru koji se može razlikovati u različitim kulturama, ali po svoj će prilici postojati neko urođeno izražavanje bojom koje proizlazi iz reakcije živčanog sustava na svjetlo različitih dužina svjetlosnih valova. Gotovo da ne znamo ništa o tim psihološkim mehanizmima. Sve dok o tome ne saznamo više, možemo tek opisivati, a ne i objašnjavati takve reakcije na boju.

Plodonosnije je proučavanje odnosa između boja i kompozicijskih uzoraka. Znamo prilično općenito da kod opažanja bilo kakva sličnost između predmeta stvara spontanu vezu. Prema tome, kad Tizian prikazuje lovca Akteona koji otkriva Dijanu pri kupanju, povezuje dvije izrazito crvene točke kompozicije uz dva glavna lika, čime ih suprotstavlja složenim okolnostima krajolika i pratnje, povezujući ih na velikom prostornom razmaku.

Sličnost traži nesličnost kao svoju suprotnost, i tu se medij boje obogaćuje na račun svoje sposobnosti prezentiranja uzajamne najprvobitnije isključivosti. Možda nikakva dva oblika, čak ni krug uspoređen s trokutom, nisu u stanju biti potpuno različiti jedan od drugoga kao što to može

---

<sup>204</sup> Lévi-Strauss, Claude, *La Pensée sauvage*, Plon, Pariz 1962., str. 87.

čisto plavo od čistog žutog. U svojim se kasnijim slikama, Piet Mondrian ograničio na te prvobitne boje da bi izrazio potpunu neovisnost, potpunu razliku i, kroz pomanjkanje veza, totalno pomanjkanje dinamike; dinamičnost je sačuvao za djelovanje unutarnjih međudnosa oblika. U nekim Poussinovim radovima to isto trojstvo primarnih boja služi kao nadmoćna tema klasične smirenosti; složene boje nisu isključene, nego uvode živahne međudnose na podređenom stupnju.

Takva ekskluzivnost može se svesti na ograničeno područje svijeta boja. Žuto i plavo mogu izostaviti bilo kakvo spominjanje crvenog i stoga zajednički predstaviti isključivanje u određenom svijetu, recimo, svjetlucave hladnoće. Slično tome, kompozicija crvenih i žutih boja sužava se na određeni doživljaj užarene topline.

Kad govorimo o kontrastima, uglavnom mislimo na odnose koji kombiniraju isključivanje s uključivanjem, time mislim da se može pokazati najveća moguća razlika unutar okvira koji u sebi uključuje tri primarne dimenzije nijanse boje. Kontrast u svom iskonskom smislu suprotstavlja čistu temeljnu boju složenosti drugih dviju, prema tome, plavo protiv narančastog, crveno protiv zelenog, žuto protiv grimiznog. Istovremeno pruža zadovoljstvo zaokruženosti postignute najekonomičnijim sredstvom. Na to mislimo kad kažemo da se nijanse boje suprotstavljenog para boja nadopunjuju. One se uzajamno traže.

Ništa takvo ne postoji u domeni oblika. Možemo pokušati sagraditi svijet u svoj njegovoj složenosti od pet osnovnih poliedara, kako je predložio Platon u *Timeju*, ali ne postoji neki očiti način po kojem bi se osnovni oblici mogli spojiti u jednu cjelinu. Kružnica, trokut i četverokut u jednu ruku međusobno nalikuju, dok se u drugu ruku razlikuju. Jedina sličnost s primarnim bojama može se naći u trodimenzionalnosti prostora prema kojem se u »čistim« uputama kartezijanskih koordinata međusobno isključuju, a zajednički čine potpuni prostorni sustav.

Posebna priroda doživljavanja boja može se razumjeti tek kad se povuče psihološka paralela s Newtonovim učenjem o fizičkoj prirodi spektra, tj. kad se boje pojme kao djelomično doživljavanje, dinamično zbog njihove nepotpunosti i stalne potrebe da se međusobno integriraju. Potreba za međusobnim nadopunjavanjem razlog je toj međuovisnosti, kao i tome što su stalno jedna drugoj na milosti, a to ih navodi da se mijenjaju svaki put kad promijene okolinu. Goethe, koji je od svih teoretičara boje bio u najvećoj zabludi, iako od svih njih najmudriji, to je znao: »Pojedine boje kao da patološki utječu na nas i obuzimaju nas određenim osjećajima. Po-

nekad nas uzdižu do plemenitosti, a ponekad nas snižavaju do prostakluka, nagoviještaju žive težnje ili nježne čežnje. No, potreba za potpunosti, urođena našem organu, udaljava nas od tih ograničenja. Ona se oslobađa stvaranjem suprotnosti detalja koji su joj nametnuti i time dovodi do zadovoljavajuće potpunosti.<sup>205</sup>

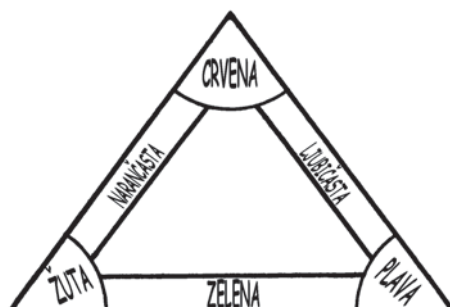
Međutim, spomenuvši »naš organ«, Goethe je također dao rani primjer zbrke koja ne prestaje prožimati rasprave o kontrastu boja. Teoretičari boje, gotovo općenito, izvlače narav i djelovanje kontrasta kao opazajnog doživljaja iz psihološki stvorene pojave uzajamnog nastajanja ili mijenjanja boja pomoću istovremenog kontrasta ili naknadnih predodžbi. Slično tome, boje bi se definirale kao komplementarne kad bi zajednički proizvodile jednobojno sivo na rotacijskom kotaču ili uz dodatnu pomoć neke druge kombinacije, potaknute svjetlošću. To je lažan kriterij. Psihološki nastali kontrasti i nadopunjavanje boja ne odgovaraju našem opazajnom doživljavanju odnosa boja u slikarstvu i inače. Bit će dovoljan jedan očit primjer. Plavo pobuđuje žuto i žuto pobuđuje plavo kod simultanog kontrasta ili naknadne predodžbe, a plavo i žuto u dodatnim kombinacijama zajedno stvaraju sivo ili bijelo. Ali te dvije boje niti se međusobno suprotstavljaju, niti nadopunjuju u sistemu boja koji služi slikarevom vizualnom poretku. U izravnom viđenju kojem se prilagođava slikareva praksa, žuto i plavo se uzajamno isključuju, ali samo u okviru ograničene palete. Umjesto toga, žuto slikovno nadopunjuje grimizno, a plavo se suprotstavlja narančastom.<sup>206</sup>

Nije nam poznat razlog tom nepodudaranju psihološkog i opazajnog odnosa boja. Unatoč tome vjerujem da se mogu navesti razlozi slikareve odanosti sustavu prikazanom pomoću trokuta od tri temeljne boje: plave, crvene i žute. Taj trokut je prvi put zabilježio Eugène Delacroix 1832. godine u crtaćem bloku, koji se sada nalazi u Muzeju Condé u Chantillyju. Tri temeljne boje suočavaju se s tri sekundarne, narančastom, zelenom i grimiznom, tako da je svaka primarna boja nadopunjena svojom suprotnom sekundarnom (sl. 39).<sup>207</sup> Sustavom upravlja jednostavan poredak koji omogućava da bilo kakvu kombinaciju dviju sastavnih boja može nadopuniti treća.

<sup>205</sup> Goethe, Johann Wolfgang von, *Der Farbenlehre didaktischer Teil*, VI. dio, sek. 812.

<sup>206</sup> Arnheim, Rudolf, *Art and Visual Perception*, nova verzija, University of California Press, Berkeley and Los Angeles 1974., 7. pogl.

<sup>207</sup> Guiffrey, Jean, ur., *Le Voyage d'Eugène Delacroix au Maroc*, Pariz 1913.



Slika 39.

Taj jednostavan poredak preporučuje se slikaru kao što se notna ljestvica preporučuje glazbeniku: iz njega proizlazi mreža bliskih odnosa kojom se boje isključuju ili nadopunjavaju. Također je prisutan i kontrast, uzajamne privlačnosti i dovršenosti, sukobi i mostovi. Takvi uzorci boja nisu naprosto paralelni s odnosima među oblicima; često su suprotstavljeni ili protutežni. Odatle proizlazi složen uzorak odnosa boja i oblika pomoću kojeg, putem osjetila vida, umjetnik simbolizira položaj u svijetu, njihovu pripadnost ili odvojenost, način gradnje, spajanja i odvajanja, međusobnog traženja i odbijanja. Na to sam mislio kad sam pretpostavio da boja pomaže pri prenošenju spoznajnih tvrdnji o osnovnim činjenicama ljudskog doživljavanja.

Budući da sam započeo ukazivanjem na nerazumno ponašanje boja, završit ću odgovorom na pitanje kako tako varav medij može proizvesti stabilnost. Ako se svaka boja vječno mijenja ovisno o konstelaciji u kojoj se pojavljuje, kako se može izgraditi vjerodostojna kompozicija na tako nestalnim osnovama? Do tog problema dolazi svaka cjelina koja nije zbroj svojih dijelova, iako se čak i geštalt psihologu, poput mene, može zavrtjeti u glavi kad su unutarnje granice tako promjenjive kao kod percipiranog mnoštva boja. Međutim, ako svaki dio može modificirati svaki drugi dio, uspjeta će konstelacija učvrstiti određene osobine svakog elementa usklađivši međusobni utjecaj svih odgovarajućih činitelja, kao jarbol koji stoji uspravno zahvaljujući usklađenom potezanju triju konopaca. Ali dok fizičke sile koje djeluju unutar konopca mogu biti nevidljive ljudskom oku, a osjetljiva ravnoteža uspravnog jarbola nekom može izgledati kao kruto mirovanje, do potezanja i povlačenja koji reguliraju odnose među bojama



dolazi u samom promatraču. To su sile polja njegova vlastitog živčanog sustava i stoga ih naslućuje osjetljiv um.

Način na koji se crvena i zelena boja traže doživljava se kao živa privlačnost, a to dinamično ponašanje izravno je svojstvo opažajnog doživljaja, upravo tako neposredno pruženog kao što su boja i svjetlost. Ili kad se dvije boje međusobno taru kao kraj kod notne disonance, to se trenje opaža dinamično kao odnos među bojama urođenih sila. Isto vrijedi za način kojim svi ti odnosi održavaju ravnotežu unutar čitave kompozicije. Gledatelj naprosto ne nameće subjektivne uzorke koje vidi dinamičnom unutarnjem odnosu opažajnih sila, naprosto ih ne primjećuje intelektom, kao što fizičar promatra magnet koji poremeti željeznu piljevinu. Zapravo, naročito zbog umjetnosti te usklađene tenzije moraju odjekivati unutar vizualnog doživljaja ako se želi oživjeti simbolična poruka boja i oblika.