Barvna teorija

Barva je zgolj občutek barve. Zato je temeljni zakon vede o barvah tista zakonitost, po kateri deluje organ vida. Vse oblike nastajanja, mešanja in občutenja barv so lahko in morajo biti pojasnjene s tem nadrejenim principom."

# Barvni čut (barvni čuti)

V očesu je latentno prisoten material za zaznavanje barv, ki je lahko aktiviran med minimumom in maksimumom, se pravi med 0 in 100 odstotki. Od intenzivnosti žarčenja v območju spektra je odvisno, kolikšen potencial bo dejansko aktiviran. In sedaj se pojavi vprašanje, koliko skrajnih barvnih zaznav je pravzaprav možnih. Iz slike 1 je jasno, da je takih zaznav osem in teh osem osnovnih barvnih zaznav imenujemo osnovne barve. Obstajajo torej tri prabarve in osem osnovnih barv. Prabarve so tri temeljne modalitete barvnega zaznavanja, osnovne barve pa so karakteristične zaznavne kvalitete. Te moramo imeti na razpolago, če želimo s snovnimi barvnimi sredstvi zgraditi celovit sistem mešanj. Že Leonardo je trdil, da obstaja osem osnovnih barv, ki jih ne moremo zmešati iz drugih barv. Lahko rečemo, da so prabarve aksiomi barvnega zaznavanja, osnovne barve pa so definicije.

# Prabarve

V zvezi s tremi vrstami čepkov v človekovem očesu govorimo o prabarvah. Prabarve imenujemo tri osnovne sposobnosti zaznavanja barv. To so: vijolično modra prabarva, zelena prabarva in oranžno rdeča prabarva. V očesu je latentno prisoten material za zaznavanje barv, ki je lahko aktiviran med minimumom in maksimumom, se pravi med 0 in 100 odstotki. Od intenzivnosti žarčenja v območju spektra je odvisno, kolikšen potencial bo dejansko aktiviran.

enake količine potencialov vseh treh prabarv dajo belo osnovno barvo;

# Osnovne barve

enaki količini odgovarjajočih potencialov dveh prabarv dasta rumeno (R), magenta rdečo (M) ali cian modro (C) osnovno barvo;

izkoriščen potencial le ene prabarve da vijolično modro (V), zeleno (Z) ali oranžno rdečo (O) osnovno barvo;

razlika med največjim razpoložljivim potencialom in največjim možnim da črno osnovno barvo.

# Barvni pojavi (barvne modalitete)

Psihologi delijo celoto konkretnih barvnih pojavov v tri skupine:

Snovno pogojeni pojavi; to so pojavi, ki so pretežno odvisni od barvne snovi ali barvila.

Z razsvetljavo pogojeni barvni pojavi; to so pojavi, ki so odvisni predvsem od razsvetljave in njenih okoliščin.

Subjektivno pogojeni barvni pojavi; to so pojavi, pri katerih je odločilna psihična integracija ali dopolnitev z občutki drugih čutil.

# Barvne snovi

Pri mešanju barvnih snovi vidimo samo ostanke svetlobe, ki jih v mešanju udeležene barvne snovi odbijajo. Barvnim snovem rečemo kratko kar barve. Mešanje je nekakšno odštevanje ali subtrakcija valovnih področij in s tem tudi ustreznih količin svetlobe iz bele svetlobe: določen del svetlobe se izgubi v snovi. Praviloma bi pri mešanju dveh komplementarnih barv morali dobiti črno. Navadno pa zaradi snovnosti nosilcev barv nastane bolj ali manj temna siva barva. Nastane torej nevtralna, nepestra (nekromatična) barva. Snovi z barvno kvaliteto pa so pestre (kromatične) barve (slika 3).

Slika 3 Zaradi zakonitosti barvnega gledanja je možno trak spektralnih barv zviti v barvni krog.
a Vsaka barva dobi sebi nasproti svojo komplementarno barvo, to je tisto, s katero se dopolni v belo svetlobo.
b Mešanje barvnih snovi deloma odstopa od te sheme. Mešanje je nekakšno odštevanje ali subtrakcija valovnih področij in s tem tudi ustreznih količin svetlobe iz bele svetlobe: določen del svetlobe se izgubi v snovi. Praviloma bi pri mešanju dveh komplementarnih barv morali dobiti črno.

Površinske barve Barvilo se nam v normalnih življenskih pogojih javlja na površinah predmetov. Pri teh barvah je razlikovanje med predmetom in razsvetljavo izrazito, tako da se nam javljajo kot stvarne ali realne, ne pa kot zgolj fiktivne. Imajo posebne znake: 1. površinske barve lahko vedno razmeroma točno postavimo v določeno razdaljo; 2. površinske barve predstavljajo razmeroma trden sestav z motno površino, ki ga čuti oko kot neke vrste oviro ali odpor; 3. zato imajo lahko površinske barve katero koli orientacijo proti opazovalcu; 4. površinska barva nam javlja površino predmeta kot takega v njegovem podrobnem ustroju (ima vse krivine, razodeva nam snovno zgradbo in hrapavost zgornje plasti kakor objekt sam).

V likovni praksi se nam površinske barve javljajo na več načinov: 1. na sami površini kot predmetu; 2. na površini (v sliki) kot lastnosti naslikanih predmetov; ti dve pojavnosti se med seboj izpodbijata; 3. kot lastnost slikarskih barv, kjer zaznavamo barve kot predmete.

Ploskovne barve so čisti barvi vtisi in se javljajo brez predmetov. Pri njih razlikovanje med predmetom in razsvetljavo praktično ni možno. Barva se nam kaže kot čisto homogena barvna kakovost, ne da bi mogli prepoznati snovni ustroj ali ozadje barve, ki nam pove, iz kakšnega materiala je predmet. Slikarske barve so prav take barvne abstrakcije, saj v vidni naravi prevladujejo barve, ki imajo svoje predmetne pomene. Tako imajo barve svoje pomene, reducirane na same sebe. Tipični predstavniki so spektralne in njim podobne barve. Nasprotno površinskim, se nam ploskovne barve vedno javljajo le v frontalni smeri. Javljajo se kot ravne kakovosti. Prostor ni bistven moment za barvo, temveč samo za konkreten pojav barve.

Odnos med površinskimi in ploskovnimi barvami je takšen, da maksimum ene pojavnosti pomeni hkrati minimum druge.

V neposredni zvezi redukcije površinske barve na zgolj ploskovno je pojem "normalna razsvetljava", in sicer v zvezi s pojmom "prava barva".

Prostorninske barve Kakor hitro je barva kakor koli prosojna, dobi znatno prostorninski značaj, s katerim zgolj ploskovna oblika barve postopno izginja. Pogosto imamo vtis, da stoji prozornost v obratnem sorazmerju s prostorninskostjo. Čim tanjša je brezbarvna steklena šipa, tem manj prostorninski je njen značaj. Torej je največja prostorninskost barve v neki srednji stopnji prozornosti, kjer se meša z neko stopnjo še prosojne gostote.

Površinski pojav barve je z njenim prostorninskim nezdružljiv, ker je prostorninskost neizogibno navezana na prozornost, ki pa je nezdružljiva s površinskostjo.

# Barvne dimenzije/parametri

Struktura urejenosti idealnega barvnega prostora je razvrstitev dimenzij! Znaki kvalitete so količinski odnosi med osnovnimi barvami.

Iz logičnih odnosov med prabarvami sledi urejenost osnovnih barv. Iz logičnih odnosov med osnovnimi barvami sledi urejenost barvnih kvalitet. Količinski odnosi med njimi so parametri kvalitete. Ti so urejeni tako, da barvni odtenki z enakimi vidnimi lastnostmi ležijo na istih prečnih ploskvah barvnega telesa. Ker barvne harmonije niso nič drugega kot razmerja količin med osnovnimi barvami, jih lahko količinsko določimo.

# Barvni ton (barvna pestrost)

Znake, po katerih se ločijo rumena, rdeča in modra, imenujemo barvni ton (vrsta pestrosti ali kromatičnost; hue, Buntton, Buntwert). Barvni ton je prava barvna kvaliteta, značilnost, ki barve med seboj ločuje po pestrosti. To je razmerje delnih količin pestrih osnovnih barv. Razmerje delnih količin nepestrih barv bele in črne so nepestri barvni odtenki.

# Barvna čistost

Znake, po katerih se loči recimo močna oranžno rumena od svetlega okra, imenujemo barvna čistost (nasičenost ali stopnja pestrosti oziroma nepestrosti; chroma, Buntheit, Reinheit). Barvna čistost se nanaša na količino pestre (kromatske) kvalitete v nekem barvnem odtenku, ki jo spremlja ustrezna količina nepestrosti (nekromatičnosti). To je torej razmerje med količino nepestrosti in količino pestrosti.

# Absolutna barvna svetlost

Znake, po katerih se ločijo svetle barve od temnih, imenujemo barvna svetlost (value).

Čiste barve so različno svetle in vsaki lahko poiščemo ustrezen svetlostni, tonski odtenek nepestrih barv.

# Relativna barvna svetlost

Znake, po katerih se ločijo svetle barve od temnih, imenujemo barvna svetlost (value).

Relativna barvna svetlost Vsak barvni odtenek lahko osvetlimo ali zatemnimo z dodajanjem bele ali črne. Takšne barvne odtenke imenujemo svetlostne tone ali valerje. O svetlostnem tonu govorimo v kontekstu, v katerem je primarno likovno izrazilo likovni element svetlotemno, na primer v renesančnem in baročnem slikarstvu ... (tonsko slikarstvo). O valerju pa govorimo v kontekstu, v katerem je primarno likovno izrazno sredstvo BARVA.