

„Vše, co se lze naučit z knih nebo od učitelů, podobá se vozu,“ píše se ve védách. A dále: „Avšak vozík je co platný, jen když jsme na cestě. Když cesta skončí, nech vůz vozem a pokračuj pěšky.“

Přál bych si, aby tato kniha byla užitečným vozem pro všechny, kdo se zajímají o problematiku barevné skladby výtvarného díla. Člověk může putovat i bez něj a po neschůdných cestách, avšak postup je pak pomalý a plný nebezpečí. Chceme-li dosáhnout vzdáleného a vysokého cíle, je vhodné použít na začátku vozík, abychom postupovali rychle a bezpečně.

Materiál na stavbu vozíku mi pomohla najít řada žáků. Budiž jim všem poděkováno za množství otázek.

Teorie představená v této knize je estetickou teorií barev a vznikla na základě zkušeností a pohledu malíře. Pro umělce je rozhodující psychologie barev, a nikoli jejich skutečnosti, jimiž se zabývají fyzikové a chemici. Psychologie (působení) barev se kontroluje prostřednictvím pohledu. Víím, že nejhlubší a nejpodstatnější tajemství psychologie barev je neviditelné i oku samotnému a můžeme je spatřit pouze srdcem. To nejpodstatnější se vzpírá pojmové formulaci.

Existují pro výtvarné umělce a oblast estetiky všeobecně závazná pravidla a zákony barev, anebo estetické posouzení barev podléhá výhradně subjektivnímu názoru? Moji žáci mi tuto otázku kladli velice často a moje odpověď pokaždé zněla: „Dokážete-li vytvořit mistrovská díla barev, aniž byste věděli, pak je nevědění vaší cestou! Pokud však ze svého nevědění mistrovská díla vytvořit nedokážete, měli byste se k věděni dopracovat.“

Nauky a teorie jsou dobré pro chvíle slabosti. V silných okamžicích se problémy řeší intuicí, jakoby samy od sebe. Důkladné studium velkých mistrů barev mi poskytlo pevné přesvědčení, že všichni disponovali věděním o barvách.

Velmi důležité pro mě byly teorie Goetheho, Rungeho, Bezolda, Chevreula a Hölzela.

Doufám, že v této knize budu s to vyjasnit řadu problémů týkajících se barev. Nejde pouze o výklad základních zákonů a pravidel objektivního umění, ale rovněž o pojednání a bližší určení oblasti subjektivní ohraničenosti ve smyslu posuzování daného individuálním vkusem.

Chceme-li se osvobodit od subjektivní vázanosti, můžeme toho dosáhnout pouze prostřednictvím vědění a znalostí objektivních základních zákonů.

Nauka o komponování tvoří již dlouho důležitou a samozřejmou součást hudebního vzdělání. Avšak hudebník může znát hudební kontrapunkt, a přece být nudným skladatelem, chybí-li mu intuice a inspirace. Stejně tak může malíř znát všechny možnosti kompozice tvarů a barev, a přece zůstat břídílem, selže-li inspirace. Goethe řekl, že génia tvoří devadesát devět procent transpirace a jedno procento inspirace. J. S. Bach se vyjádřil podobně. Richard Strauss a Hans Pfitzner se před lety v jedněch novinách pohádali o podíl inspirace a kontrapunktně-logické práce. Strauss napsal, že se v jeho skladbách nachází čtyři až šest taktů inspirace a zbytek že je práce s kontrapunktem. Na to Pfitzner zareagoval: „Je možné, že Strauss skládá na základě inspirace jenom první čtyři až šest taktů, zjistil jsem ale, že Mozart často komponoval celé stránky založené na inspiraci.“

Leonardo, Dürer, Grünewald, Greco a další malíři se nestydějí zkoumat umělecké tvůrčí prostředky rozumem. Jak by mohl vzniknout Isenheimský oltář, kdyby jeho tvůrci nepřemýšleli o tvarech a barvách?

Delacroix v *Umělcích mé doby*<sup>1</sup> říká: „Prvky teorie barev se v našich uměleckých školách neanalyzovaly ani neučily, neboť ve Francii je považováno za zbytečné studovat zákony barev, podle pořekadla ‚Kreslím se člověk stává, koloristou se rodí‘. Tajemství nauky o barvách? Proč by se měly tajemstvími nazývat principy, které musejí znát všichni umělci a které si všichni měli osvojit?“

Znalost zákonů tvorby nemá být vězením, nýbrž má osvobodovat od nejistoty a nerozhodného vnímání. Vzhledem ke komplexnosti a iracionalitě psychologie barev je pochopitelné, že všechny takzvané zákonitosti barev představují pouze dílčí hodnoty.

Kolik zázraků bylo v průběhu času lidským rozumem rozpoznáno ve své podstatě či zákonitosti! Přesto nejsou

o nic méně zázračné – duha, blesk, hrom, gravitace apod. Stejně jako želva stahuje údy pod krunýř, aby se ochránila, stahuje i umělec své vědění, tvoří-li intuitivně. Bylo by ale pro želvu lepší, kdyby žádné údy neměla?

Barva je život, protože svět bez barev nám připadá jako mrtvý. Barvy jsou jeho praideje, děti prapočátečního bezbarvého světla a jeho protihráče, bezbarvé tmy. Stejně jako plamen vytváří světlo, vytváří i světlo barvy. Barvy jsou dětmi světla a světlo je matkou barev. Světlo, tento prafenomén světa, nám v barvách zjevuje ducha a živou duši tohoto světa.

Nic by námi lidmi nemohlo v nitru otřást hlouběji, než kdyby se měl na nebi zjevit obrovský zářící věnec barev. Blesk a hrom nás děsí, avšak barvy duhy nebo polární záře nás uklidňují a pozvedají naši duši. Duha je považována za symbol míru a pokoje.

Slovo a jeho zvuk, tvar a jeho barva jsou nádoby jiného světa, do nějž jejich prostřednictvím nahlížíme. Stejně jako zvuk propůjčuje vyslovenému slovu barevný lesk, propůjčuje barva tvaru duševně naplněný zvuk.

Prvotní podstata barvy je snové zvonění, je světlem, jež se stalo hudbou. V okamžiku, kdy přemýšlím o barvě, tvořím pojmy, stavím věty, se její vůně rozpadá a já držím v ruce jenom schránu.

Z barevných svědectví starých epoch můžeme vyčíst citové rozpoložení příslušných národů.

Egyptané a Řekové projevovali velké potěšení z barevně pestrého pojetí.

V Číně už v předkřesťanských dobách tvořili velcí malíři. Císař z dynastie Chan disponoval v roce 80 př. Kr. skladištní místností, muzeem určeným pro malby, jež sbíral. Vynikalo prý velkou barevnou krásou. V období dynastie Tchang (618–907 po Kr.) v Číně vznikaly výrazně barevné nástěnné a deskové malby. V keramice zároveň byla vyvinuta nová žlutá, červená, zelená a modrá glazura. Za dynastie Sung (960–1279 po Kr.) se barevné vnímání mimořádně zjemnilo. Barvy obrazů byly výrazněji

<sup>1</sup> Charles Blanc. *Les Artistes de mon temps* (1876)

variovány a zároveň začaly být naturalističtější. V keramice vznikla řada barevných glazur dosud neznámé krásy jako Seladon a Claire de lune.

Z prvního tisíciletí po Kristu se nám v Evropě zachovaly výrazně barevné, polychromované římské a byzantské mozaiky. Umění mozaiky klade na zacházení s barvami značné nároky, protože každá barevná plocha se skládá z mnoha jednotlivých barevných bodů, z nichž každý musí být zvážen a prozkoumán. Tvůrci mozaik v Ravenně uměli v 5. a 6. století dosáhnout mnoha rozdílných barevných účinků z komplementárních barev. V Mauzoleu Gally Placidie panuje zvláštní světlá atmosféra barevné šedi. Vzniká tak, že modré mozaikové stěny místnosti ozařuje oranžové světlo, jež dovnitř proniká úzkými okny z oranžového alabastru. Oranžová a modrá jsou komplementární barvy, které po smíchání vytvářejí šedou. Když návštěvník kráčí kaplí, dostává se mu z každého bodu místnosti rozdílného množství tu modře, tu oranžově zdůrazněného světla, protože stěny odrážejí světlo v neustále se měnících úhlech. Toto střídání barev u návštěvníka vyvolává dojem vznášející se barevnosti.

Na miniaturách irských mnichů z raného středověku 8. a 9. století je patrný značně rozmanitý a diferencovaný kolorit. Nejpodivuhodnější ve své zářící síle jsou ony pergamenové listy, v nichž se řada různých barev vyskytuje ve stejném jasu. Vzniká tak efekt studených a teplých odstínů – podobný najdeme teprve u impresionistů a u Van Gogha. V *Knize z Kellsu* existují listy, které jsou ve svém logicky barevném provedení a ve své organicky lineární rytmicí pojaty tak velkolepě a čistě jako Bachovy fugy. Senzibilita a umělecká inteligence těchto „abstraktních“ malířů miniatur našly své monumentální pokračování ve středověkých vitrážích. V počátcích vitráží se používalo jen několik různých barev, a kolorit proto působí primitivně, což má příčinu v tom, že technická výroba skel v té době použití dalších barev nedovolovala. Kdo však jednou studoval celý den v katedrále v Chartres v proměnlivém světle dne vitrážová okna a posléze zažil, jak zapadající slunce probouzí velkou růži nade dveřmi

do kostela k velkolepému barevnému zvuku podobnému hudbě varhan, na onen okamžik s jeho nadpozemskou krásou nikdy nezapomene.

Románští a raně gotičtí umělci používali ve svých nástěnných a deskových malbách barvy coby symbolicky expresivní hodnoty. Proto usilovali o vytvoření jednoznačných a nezkalených koloritů. Nehledali diferencování na mnoho barevných odstínů nebo rozmanitost barev, nýbrž jednoduchý a jednoznačný symbolický účinek. Stejně se přistupovalo i k tvarům. Giotto a sienští malíři byli nejspíše první, kteří individualizovali figury co do formy a barev, a dali tak popud k vývoji, jenž vedl po roce 1400 k impozantní rozmanitosti nejrůznějších malířských osobností, s nimiž se setkáváme v Evropě 15., 16. a 17. století.

Bratři Hubert a Jan van Eyckovi dospěli v první polovině 15. století k takovému pojetí obrazových kompozic, kde kompoziční základ tvoří lokální barvy vyobrazených osob a objektů. Z lokálních barev byla prostřednictvím matných a zářivých, jasných a tmavých odstínů vyvinuta realistická barevnost, velice se blížíci přírodě. Barvy se staly prostředkem charakterizace přirozených věcí. V roce 1432 vznikl Gentský oltář a v roce 1434 vytvořil Jan van Eyck první gotický portrét, dvojitou podobiznu Giovanniho Arnolfiniho a jeho choti. Francesca (1410–1492) maloval ostře konturované osoby s jednoznačně expresivními barvami, jimž komplementární barvy propůjčovaly rovnováhu. Samotné barvy tvoří zřídka, pro Francescu ale charakteristické odstíny.

Leonardo da Vinci (1452–1519) výraznou barevnost odmítal. Svoje obrazy maloval s nekonečně subtilními rozdíly v odstínech. Obrazy svatého Jeronýma a *Klaněnní tři králů* jsou namalované pouze v sépiových tónech coby souzvuk světlé a tmavé.

Tizian (1477–1576) kladl ve svých raných dílech izolovaně proti sobě ucelené barevné plochy. Později tyto plochy stále více rozpouštěl do studenějších a teplejších, matnějších a zářivějších malířských modulací, což nejzřetelněji můžeme vidět na obraze *Kráska* v galerii Pitti ve Florencii. V pozdních dílech vyvinul ztvárnění z jednoho celkového

barevného odstínu a mnoha rozdílných světlých a tmavých odstínů této barvy. Coby příklad může posloužit i obraz *Korunování trním* v mnichovské Pinakotéce.<sup>2</sup>

El Greco (1545–1614) byl Tizianovým žákem. Tizianovu mnoh odstínovost svedl zase zpátky do velkých expresivních barevných ploch. Jeho jedinečná, často ohromující barevnost už nepůsobí jako lokální barvy, nýbrž je abstraktní a odpovídá psychicko-expresivním požadavkům obrazových témat. Proto se El Greco stal otcem abstraktního malířství. Jeho barevné plochy už neoznačují konkrétní předměty, ale jsou uspořádány do absolutních barevných souzvuků.

Grünwald (1475–1528) řešil stejný problém o sto let dříve než El Greco. Zatímco El Grecovy barevné tóny jsou vždycky velmi výrazné a individuálně provázané šedými a černými odstíny, Grünwald postavil barvu proti barvě. Ze souhry odstínů, již je třeba nazvat objektivní, nachází pro každý motiv obrazu odpovídající barvy. Pro všechny části Isenheimského oltáře je charakteristická rozmanitost odstínů, barevného působení a barevné exprese, lze hovořit o duchovně univerzální barevné kompozici. *Klanění tří králů*, *Andělský koncert*, *Ukřižovaný Kristus*, *Kristovo zmrtvýchvstání* jsou obrazy, které se od sebe naprosto liší jak formou, tak barvami. Grünwald obětoval umělecké pravdě jednotlivého obrazového tématu dokonce i dekorativní jednotu celého oltáře. Vzepřel se tomuto pravidlu, aby mohl zůstat pravdivý a objektivní. Psychicky-expresivní síla jeho barev, jejich symbolická duchovní opravdovost a realistická zřetelnost – všechny tyto tři možnosti účinku barev se v hlubším smyslu spojily v jeden celek.

Rembrandt (1606–1669) je považovaný za vlastního představitele šerosvitu. Třebaže Leonardo, Tizian a El Greco používali jako výrazový prostředek tentýž kontrast světla a stínu, u Rembrandta je tomu přece úplně jinak. Rembrandt vnímal barvu jako hustou materii. Prostřednictvím průsvitných šedých a modrých nebo žlutých a červených

lazurových tónů vytvářel dojem hloubky, která má v sobě pozoruhodně zduchovnělý život. Tím, že Rembrandt používal pastózní směs temperových a olejových barev, docílil textur, které vyznačují neobvykle sugestivní realistickou sílu. Barva se u Rembrandta stává zhmotnělou světelnou silou plnou napětí. Čisté barvy často září z matné barevné substance jako klenoty.

S El Grecem a Rembrandtem se ocitáme uprostřed barevné problematiky baroka. V nejextrémnějších příkladech barokní architektury je statický prostor rytmicko-dynamicky rozpuštěn. Stejně tendenci slouží i barva. Odpoutává se od věcného, konkrétního významu a stává se abstraktním prostředkem sloužícím barevné rytmizaci prostoru. Nakonec je používána k úsilí o vytvoření iluze prostorové hloubky. Obrazy vídeňského malíře Maulbertsche (1724–1796) ukazují barokní pojetí barev ve vši zřetelnosti.

V umění empíru a klasicismu se barevné provedení omezuje v zásadě na černou, bílou, šedou a je pouze střídavě ožíváno jinými barvami. Toto realistické a střídavě působící malířství bylo vystřídáno romantismem. Začátek romantického hnutí můžeme najít v Anglii u Turnera (1775–1851) a Constabla (1776–1837). V Německu patřili k jeho významným zástupcům Caspar David Friedrich (1774–1840) a Philipp Otto Runge (1777–1810). Tito malíři používali barvu jako psychicko-expresivní vyjadřovací prostředek, aby dodali svým krajinám „atmosféru“. Kupříkladu Constable nenáležel na plátno zelenou jako jednotnou barvu, nýbrž ji rozptýl do nejjemnějších stupňů světlých a tmavých, studených a teplých, matných a zářivých tónů. Barevné plochy tak působily živěji a tajemněji. Turner maloval barevné kompozice bezpředmětové abstrakce a je díky nim považován za prvního „abstraktistu“ mezi evropskými malíři.

Delacroix (1789–1863) viděl Turnerovy a Constabloy obrazy v Londýně a jejich barevnost na něj udělala velký dojem. Po návratu do Paříže přemaloval své obrazy v tomto duchu a v roce 1820 vzbudil na Pařížském salonu obrovský rozruch. Až do konce života se problematikou a zákonitostmi barev důkladně zabýval.

<sup>2</sup> Dnes se nachází v Louvru, pozn. red.

Lze tak konstatovat, že na začátku 19. století existoval všeobecný zájem o účinky a zákonitosti barev. Phillip Otto Runge zveřejnil v roce 1810 svou teorii barev s barevnou koulí jakožto prostorovým modelem. Goethovo velké dílo o barvách vyšlo rovněž v roce 1810. V roce 1816 publikoval Schopenhauer práci *O vidění a barvách*. V roce 1839 vyšlo dílo chemika a ředitele pařížské manufaktury na gobelíny M. E. Chevreula (1786–1889) *De la loi du contraste simultané des couleurs et l'assortiment des objets coloriés* (O zákoně simultánního kontrastu barev a škále barevných objektů). Tato práce se stala vědeckým základem impresionistického a neoimpresionistického malířství. Impresionisté dospěli prostřednictvím intenzivního studia přírody ke zcela nové barevnosti. Díky studiu slunečního světla, které barevně mění lokální odstín přírodních objektů, a díky studiu světla v atmosférickém světě krajin dospěli impresionističtí malíři k zásadně novému ztvárnění. Monet (1840–1926) zkoumal tyto fenomény tak svědomitě, že ke ztvárnění krajiny potřeboval na každou denní hodinu nové plátno, protože vzhledem k putování slunce po obloze a tím zapříčiněné změně barvy světla a měnícím se jevovým barvám nebylo jinak možné docílit příslušné pravdivé reprodukce. Nejlepším důkazem tohoto způsobu práce jsou jeho obrazy katedrály vystavené v impresionistické galerii Jeu de Paume v Paříži.<sup>3</sup>

Neoimpresionisté rozpustili barevné plochy do jednotlivých barevných bodů. Tvrdili, že každé smíchání pigmentů zlomí sílu barev. Body tvořené čistými barvami se mají smíchat teprve v oku pozorovatele. Za teoretický základ pro tento rozklad barev sloužila impresionistům a neoimpresionistům Chevreulova teorie barev.

Vycházejí z impresionistů dospěl Cézanne (1839–1906) k logicky vyvinuté barevné výstavbě svých obrazů. Chtěl učinit z impresionismu něco „solidního“, podstatou jeho obrazů měla být barevná a tvarová zákonitost. Odhlédneme-li od rytmických a formálních výkonů, odvedl Cézanne

v barevnosti pointilistickou metodu zpět k do sebe se modulujícím barevným plochám. Pod modulací barvy chápal její variace studená-teplá, světlá-tmavá nebo matná-zářivá. Pomocí těchto modulací na celou barevnou plochu dosáhl nových, živě působících barevných kombinací. Tizian a Rembrandt se spokojili s tím, že barevně modulovali tváře nebo postavy, zatímco Cézanne utvářel jednotně celý obraz co do formy, rytmu a barevnosti. Z jeho zátiší *Jablka a pomeranče* lze tuto novou jednotnost jasně vyčíst. Cézanne chtěl nově ztvárňovat přírodu na vyšší úrovni. Za tímto účelem používal především hudebně, étericky působícího kontrastu studené a teplé. Cézanne a po něm Bonnard malovali obrazy, které jsou celé založené na vzájemném působení studené a teplé.

Henri Matisse (1869–1954) na modulování barev rezignoval a novým způsobem uvedl jednoduché, zářivé barevné plochy do subjektivně působící rovnováhy. Spolu s Braquem, Derainem a Vlaminckem patřil k pařížské skupině „fauvistů“.

Kubisté Picasso, Braque a Gris používali barvy jako hodnoty světlé a tmavé. Jejich hlavní zájem patřil tvarům. Rozpustili tvary předmětů do abstraktně geometrizovaných obrazových forem a prostřednictvím odstupňování odstínů docílili reliéfního účinku.

Expresionisté Munch, Kirchner, Heckel, Nolde a malíři z uskupení Modrý jezdec Kandinskij, Marc, Macke a Klee chtěli vrátit malířství psychicko-duchovní obsah. Cílem jejich tvorby byl zniternělý a zduchovnělý prožitek zobrazený ve tvarech a barvách.

Kandinskij začal kolem roku 1908 malovat abstraktní obrazy. Tvrdil, že každá barva má svou vlastní duchovní vyjadřovací hodnotu, a je tudíž možné vytvářet duševní skutečnosti i bez konkrétních významů.

Kolem Adolfa Hölzela se ve Stuttgartu vytvořil kruh mladých malířů, kteří navštěvovali jeho přednášky o teorii barev. Ta byla založena na poznacích z Goethovy, Schopenhauerovy a Bezoldovy teorie barev.

Na různých místech Evropy pracovali mezi lety 1912 a 1917 nezávisle na sobě umělci, jejichž díla lze shrnout

3 Dnes v Muzeu Orsay, pozn. red.

pod označením „konkrétní umění“. Patřili k nim Kupka, Malevič, Delaunay, Arp, Mondrian a Vantongerloo. Na jejich obrazech jsou abstraktní předměty, většinou geometrické tvary a čisté, spektrální barvy, podávány jako reálně hmatatelné předměty. Rozumově pochopitelné tvary a barvy jsou prostředkem, který vytváří ve výtvarné struktuře obrazu jasný pořádek.

Surrealisté Max Ernst, Salvador Dalí a další používali barvy jako výrazový prostředek, aby malířsky realizovali svoje „neskutečnosti“.

Tachisté nedbali žádných zákonů ani co do barvy, ani co do tvarů.

Vývoj barevné chemie, módy a barevné fotografie vzbudil všeobecný, široký zájem o barvy a citlivost vůči barvám se u každého jedince významně posilovala. Avšak dnešní zájem o barvy je takřka výhradně opticky-materiálního druhu a nezakládá se na psychologicky-duchovním prožitku. Je to povrchní vnější hra s metafyzickými silami. Barvy znamenají vyzařování, je to energie, která na nás působí pozitivně nebo negativně, ať už si to uvědomujeme, nebo ne. Staří tvůrci vitráží používali barvy, aby v prostorech kostelů vytvořili nadpozemsky mystickou atmosféru a transponovali meditaci věřících do duchovního světa. Působení barev nemělo být vnímáno a chápáno pouze v optické rovině, nýbrž i v rovině psychické a symbolické.

Problematiku barev lze studovat z různých aspektů:

Fyzika zkoumá energii elektromagnetického vlnění nebo podstatu světelných částic, které světlo vytvářejí, různé možnosti vzniku světelných fenoménů, obzvláště rozklad bílého světla na souvislý pás spektrálních barev a problém barvy těles. Studuje mísení barevných světel, spektra různých prvků, kmitočty a délky různých barevných vln. Patří sem i uspořádání a měření barev.

Chemie studuje molekulární strukturu barviv nebo pigmentů, problémy stálosti a odolnosti barev, poji-va a výrobu syntetických barev. Chemie barev dnes

zahrnuje mimořádně velkou oblast průmyslového výzkumu a výroby.

Fyziologie se věnuje účinkům světla a barev na náš zrakový aparát – oči a mozek – a zkoumá rovněž jeho anatomické poměry a funkce. Důležité postavení přitom zaujímá vnímání světlých a tmavých odstínů a vidění barev. Do oblasti fyziologie dále patří fenomén paobrazů.

Psychologie se zajímá o problematiku působení barevného záření na naši psychiku a našeho ducha. K důležitým tématům, která řeší, patří symbolika barev, subjektivní vnímání barev a jejich vymezení.

Dále do odbornosti psychologů náleží expresivní účinek barev, který Goethe nazýval smyslově-morálním.

Umělec, který chce poznat účinek barev z estetické stránky, musí mít znalosti jak z oblasti fyziologie, tak psychologie.

Snaha o rozpoznání podmínek a vztahů mezi realitou barvy a účinkem barvy je nejdůležitější snahou každého tvůrce. Optické, psychické a duchovní fenomény jsou ve světě barev a umění barvy mnohonásobně provázány.

Základem estetického studia barev by měl být jejich kontrastní účinek a jejich uspořádání. Pro výchovu umělců a uměnovědná studia, pro architektky a módní tvůrce je problematika subjektivního vnímání barev mimořádně významná.

Estetickou problematiku barev můžeme vnímat ze tří hledisek:

smyslově-optického (impresivního),  
psychického (expresivního) a  
intelektuálně-symbolického (konstruktivního).

Je zajímavé pozorovat, jak se v předkolumbovském Peru v tihuanacké kultuře používaly barvy symbolicky, v paraské expresivně a v kultuře Chimú impresivně.

V rámci historických stylů existovaly národy, které používaly barvy pouze jako symbolické hodnoty. Ať už proto,

aby jimi symbolizovaly různé sociální vrstvy nebo kasty, či jako symbolická označení pro mytologické nebo náboženské ideje.

V Číně byla žlutá, nejsvětější barva, vyhrazena císaři, Synu nebes. Nikdo kromě něj nesměl nosit žlutý šat. Žlutá byla symbolem nejvyšší moudrosti a osvětlení. Když se Číňané na pohřby strojili do bílé, znamenalo to, že mrtvého doprovázejí do říše čistoty a nebes. Nevyjadřovali tedy bílou barvou svůj osobní smutek, nýbrž jejím nošením pomáhali mrtvému dosáhnout říše dokonalosti.

Pokud v předkolumbovském Mexiku namaloval malíř ve své kompozici červeně oblečenou postavu, věděli Mexičané, že tato postava náleží k bohu země Xipe Totecovi, a tedy k východní světové straně, jež znamená vycházející slunce, zrození, mládí a jaro. Postava tedy nebyla červená z opticky-estetických důvodů nebo coby nositelka psychicky-expresivních výrazových hodnot, její barva byla myšlená symbolicky jako slovní označení nebo hieroglyf.

V katolické církvi je hierarchie kněží znázorněna symbolickými barvami až k purpuru kardinálů a papežově bílé. Za účelem charakterizace církevních svátků musí kněží nosit roucha přesně předepsaných barev. Je samozřejmé, že dobré církevní umění používá barvy symbolicky. Chceme-li studovat psychicko-expresivní sílu barvy, jsou největšími mistry El Greco a Grünewald.

Opticky-impresivní stránka barevnosti se stala výchozím bodem a základem malířské práce u Velázqueze a Zurbarána, u van Eycka a holandských malířů interiérů a zátiší, u bratrů Le Nainových, u Chardina, Ingrese, Coubera, Leibla a dalších. Zejména „důkladný“ Leibl pozoroval ostřížím zrakem ty nejjemnější modulace barev v přírodě a se stejnou jemností je přenášel na plátno. Nikdy nepracoval na obraze, aniž by před sebou měl přírodní motiv. Malíři obecně označovaní za impresionisty jako Manet, Monet, Degas, Pissarro, Renoir a Sisley studovali lokální barvy věcí a jejich změny v důsledku slunečního světla. Postupně začali lokální barvy stále více zanebdávat a upřeli svůj zájem k barevným vibracím, které

světlo vytvářelo na předmětech v atmosféře v nejrůznějších denních dobách.

Pouze tomu, kdo miluje barvy, se otevře jejich krása a podstata. Barvy se nabízejí k použití každému, jejich nehlubší tajemství se však odhalí jen lidem oddaně je milujícím. Pokud jsem se za účelem studia barev zmínil o třech různých hlediscích, konstruktivním, expresivním a impresivním, rád bych ještě zdůraznil, že symbolika bez opticky-smyslové správnosti a bez psychicky-morální síly by byla vyprázdněným intelektuálním formalismem. Smyslově-impresivní působení bez duchovně-symbolické pravdy a psychicko-expresivní síly by bylo naturalistickou, imitativní banalitou. Psychicko-expresivní působení bez symbolicko-konstruktivního obsahu a bez opticko-smyslové síly by neopustilo oblast sentimentálního vyjádření. Každý umělec musí pochopitelně pracovat podle svého temperamentu a silněji zdůraznit ten nebo onen způsob.

Abych předešel nedorozuměním, rád bych ještě definoval pojmy „charakter“ a „odstín“ barvy.

Charakterem barvy rozumím její postavení nebo její místo v rámci barevného kruhu či barevné koule. Jak čisté, nezakalené barvy, tak i jejich možné směsi se všemi jinými barvami vytvářejí jednoznačné barevné charaktery. Kupříkladu zelenou barvu lze smíchat se žlutou, oranžovou, červenou, fialovou, modrou, bílou a černou a ona v důsledku každého přimíchání nabude specifického, jedinečného charakteru. Také každá změna barevné skutečnosti v důsledku simultánního ovlivnění dává vzniknout specifickým barevným charakterům.

Chceme-li určit stupeň jasnosti či sytosti nějaké barvy, hovoříme o jejím odstínu nebo valéru. Barevný odstín můžeme variovat dvěma způsoby – zaprvé smícháním dané barvy s bílou, černou nebo šedou a zadruhé smícháním dvou rozdílně světlých barev.

Fyzik Isaac Newton v roce 1676 experimentálně prokázal, že bílé sluneční světlo lze pomocí trojbokého optického hranolu rozložit na jednotlivé barvy viditelného spektra. V tomto spektru jsou obsaženy všechny hlavní barvy kromě purpurové. Newton provedl pokus takto (obr. 1): Sluneční světlo prochází štěrbinou a dopadá na trojboký hranol, který ho rozkládá na spektrální barvy. Tento světelný vějíř, který lze zachytit na zástěně, obsahuje pás spektrálních barev. Souvislý pás barev se táhne od červené přes oranžovou, žlutou, zelenou, modrou až k fialové. Poskládáme-li tento pás pomocí spojné čočky, získáme na druhé zástěně v důsledku spojení barev bílé světlo. Barevný pás vznikl lomem, refrakcí. Existují ještě další způsoby fyzikálního vzniku barev – interference, ohyb, polarizace a fluorescence.

Rozdělíme-li spektrální pás na dvě části, např. červená-oranžová-žlutá a zelená-modrá-fialová, a poskládáme-li každou z těchto skupin spojnou čočkou, získáme dvě smíšené, sekundární barvy, jejichž spojením vznikne bílá. Dva druhy světla, které dávají dohromady bílou, nazýváme komplementární.

Pokud z prizmatického barevného pásu izolujeme jednu barvu, např. zelenou, a pomocí čočky poskládáme zbývající barvy, tj. červenou, oranžovou, žlutou, modrou a fialovou, získáme červenou jako smíchanou (sekundární) barvu k zelené, kterou jsme izolovali. Izolujeme-li žlutou, pak zbývající barvy červená, oranžová, zelená, modrá a fialová dávají dohromady komplementární barvu fialovou. Každá spektrální barva je komplementární k smíchané (sekundární) barvě ze všech ostatních barev spektra. V sekundární (smíchané) barvě nemůžeme vidět barvy v ní obsažené. Je to zcela jiné než v hudbě, kde může hudebník ve směsi tónů slyšet jednotlivé zvuky.

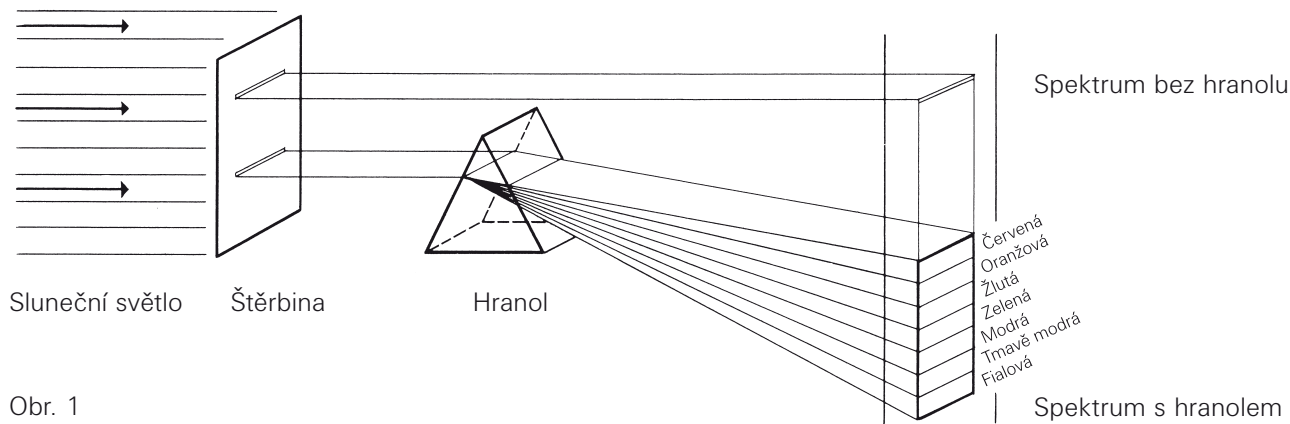
Barvy vznikají ze světelných vln, které jsou specifickým druhem elektromagnetické energie.

Lidské oko dokáže vnímat pouze světelné vlny v rozsahu od 400 do 700 nanometrů (nm).

$$1 \text{ nm} = 10^{-9} \text{ m} = 0,000 \text{ 001 mm}$$

Vlnové délky spektrálních barev a jejich kmitočty za sekundu jsou:





Obr. 1

Barva	Vlnová délka	Kmitočet
červená	800–650 nm	400–470 bilionů
oranžová	640–590 nm	470–520 bilionů
žlutá	580–550 nm	520–590 bilionů
zelená	530–490 nm	590–650 bilionů
modrá	480–460 nm	650–700 bilionů
indigo	450–440 nm	700–760 bilionů
fialová	430–390 nm	760–800 bilionů

Frekvenční poměr červené a fialové je přibližně 1 : 2, tedy oktáva.

Každá barva spektra má určitou vlnovou délku, lze ji tedy přesně určit uvedením její vlnové délky a kmitočtu (frekvence). Samotné světelné vlny barvu nemají. Barva vzniká teprve v našem oku a mozku. Jak přesně tyto vlny rozpoznáváme, se dosud nepodařilo vysvětlit. Víme pouze, že jednotlivé barvy vznikají z různých kvalit vnímání světla.

Zbývá ještě prozkoumat důležitý problém barvy těles. Podržíme-li před obloukovou lampou dva barevné filtry, např. červený a zelený, získáme černou. Červený filtr absorbuje veškeré záření z celého spektra až na červenou oblast. Zelený filtr absorbuje všechny barvy až na zelenou. Tak již nezůstává žádná barva a výsledkem je černá.

Této absorpční barvě říkáme také subtraktivní.

Barvy těles jsou většinou právě takovéto subtraktivní barvy. Červená nádoba vypadá jako červená, protože absorbuje všechny ostatní barvy spektra a odráží pouze červenou.

Říkáme-li: „Tento hrnec je červený“, pak to ve skutečnosti znamená, že povrch hrnce má takové molekulární složení, že absorbuje všechno světelné záření kromě červeného. Hrnec sám o sobě je bezbarvý. K tomu, aby se zdál být barevný, je zapotřebí světla.

Když osvítime červený papír, tedy povrch, který absorbuje všechno záření kromě červeného, zeleným světlem, vypadá papír jako černý, protože v zeleném světle není obsažena žádná červená, kterou by mohl odrážet.

Veškeré malířovy barvy jsou barvy pigmentové nebo barvy těles.

Jsou to absorpční barvy a jejich míchání podléhá zákonům subtrakce. Když smícháme komplementární barvy anebo barevné kompozice, v nichž jsou tři základní barvy, žlutá, červená a modrá, obsažené v určitých množstevních poměrech, získáme černou coby subtraktivní směs. Odpovídajícím smícháním základních barev spektra vznikne bílá coby aditivní směs.