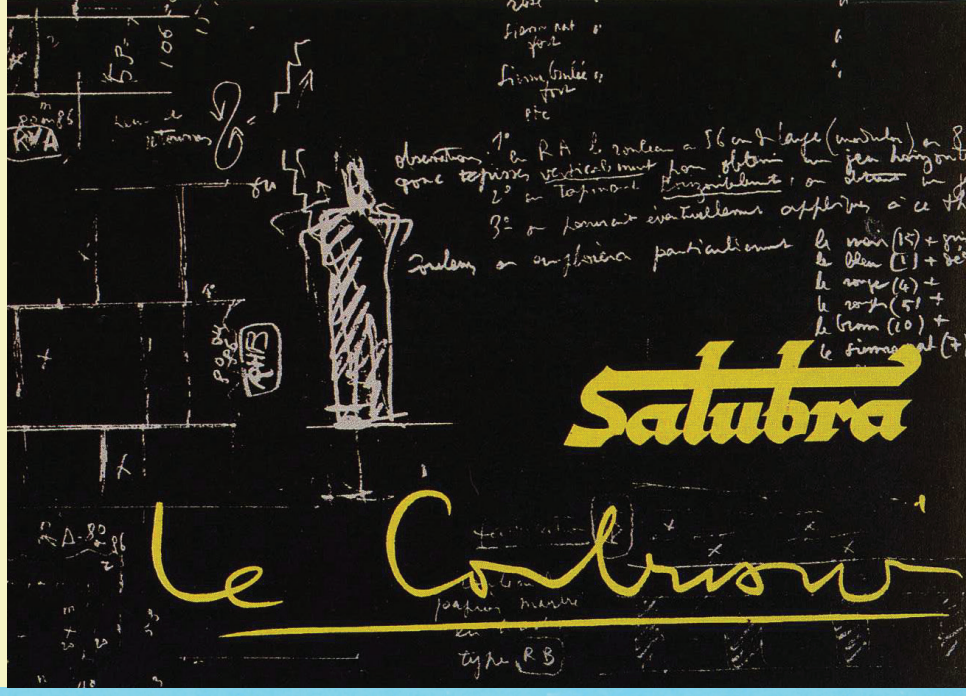
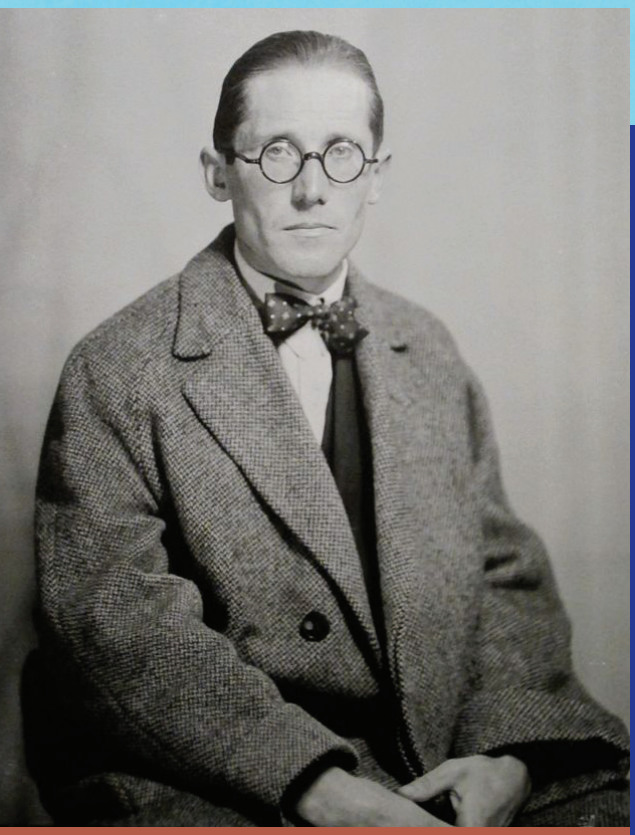
Jørgen Hauberg



OM LE CORBUSIERS BRUG AF FARVER

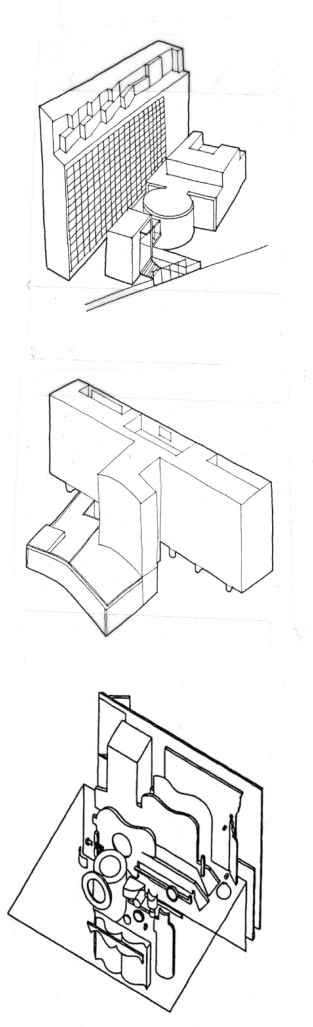


samt noget om:
Farver
Newton, Goethe og Johannes Itten
Theo van Doesburg og De Stijl
Adolf Loos
Bruno Taut, socialt boligbyggeri
M.G. Bindesbøll, Thorvaldsens Museum
Carl Petersen, Faaborg Museum
Edvard Heiberg, eget hus
Frits Schlegel, enfamiliehus
Poul Henningsen, eget hus
Alfred Mogensen, Strandparken
Arne Jacobsen, eget hus Søholm
Paul Gadegaard, Den sorte Fabrik
Poul Gernes, Herlev Hospital

FARVER ER REFLEKTION AF LYS.

Farver er lys, refleksion af lys. En farve er det synsindtryk eller den lysoplevelse, man får ved at se på en ting. Hvis dagslys sendes gennem et glasprisme, opløses det i regnbuens seks spektralfarver: Violet, blå, grøn, orange og rød. Materialer absorberer forskellige dele af spektralfarverne. Det øjet ser som farver er de lysstråler, som ikke absorberes af genstanden. Langt de fleste af vores farveindtryk stammer fra stoffer, der selektivt absorberer bestemte bølgelængder i den synlige del af spektret. En genstands farve afhænger af den bølgelængde, som lyset, der rammer den, har, og af overfladens evne til at tilbagekaste lysets forskellige bølgelængder. At en tomat ses som rød skyldes at tomaten absorberer alle lysets stråler undtagen de røde, som sendes tilbage til øjet.[1] Når det forandrede lys rammer øjets nethinde standses det også her af forskellige farvestoffer i nethindens celler, som omdanner lysstrålen til elektriske nerveimpulser, der i vores bevidsthed skaber forestillingen om en farve. Vi ser tingene ved hjælp af lyset. Uden lys og uden det levende væsen, en iagttager i bevægelse, har genstanden ingen farve.

NATURE MORTE À LA PILE D'ASSIETTES ET AU LIVRE, 1920
Still-leben maleri af Pierre Edouard Jeanneret (Le Corbusier).



ARKITEKTONISK KOMPOSITION
Maleriets forgrund, mellemgrund, baggrund overførte Le Corbusier til arkitekturen. Motivet passede med funktionalismens opfattelse af, at en bygnings organer og funktioner kunne udskilles og udtrykke sig selvstændigt i husets ydre.

FARVER UNDERSTØTTER RUMDANNELSEN

Det er alment accepteret at farver påvirker os. Både i arkitekturhistorien og i beskrivelser af psykisk adfærd fremhæves det, at vores sanser stimuleres af rød og gul, beroliges af blå og grøn. Ligesom det varme, gyldne dagslys stimulerer aktivitet, mens det kølige aftenlys signalerer hvile og ro. *"En norsk undersøgelse viser at folk sætter termostaten fire grader højere i et blåt rum end i et tilsvarende rødt rum for at kompensere for den blå farves indtryk af kølighed".*[2]

Men det er samtidig klart, at spørgsmålet om, hvordan vi opfatter og oplever farver, ikke kan beskrives objektivt. Vi kan ikke sige, at en bestemt farve opleves, eller påvirker os, på én måde og en anden farve på en anden. Undersøgelser har blandt andet vist, at forskellige kulturer forbinder farver med noget forskelligt, måske med undtagelse af farven rød, som i alle kulturer forbindes med noget dramatisk, æggende og sanseligt.

Farvers virkning i arkitekturen er et oplevet forhold, alligevel er der i faget og blandt mennesker som sådan, en høj grad af konsensus om, hvordan farver påvirker os. Farver kan få genstande til at fremstå tunge eller lette, få rum til at virke varme eller kolde, vægflader til at træde frem eller vige tilbage, afstanden mellem bygninger eller genstande til at virke større eller mindre, ligesom farver kan bruges til at stimulere eller sløve, til at signalere eller dæmpe, samt til at give en fornemmelse af sted og identitet.[3]

Fjerne bakker fremtræder blålige og lyse blå nuancer brugt på et rums vægge kan associere distance - åbne rummet. Brune elementer kan stabilisere rummet. Formen kan understreges ved hjælp af farver og den kan opløses af farver. Farver kan forstærke eller svække husets og bebyggelsesplanens elementer, de kan dramatisere de skulpturelle elementer. *"Blå og dens blanding med grøn skaber rum, giver afstand, luft, rykker væggen tilbage, gør den mindre nærværende, fjerner dens tyngde og giver den en særlig lethed. Rød (og dens brune, orange, etc. kombinationer) fikserer væggen, understreger dens præcise placering, dens størrelse, dens tilstedeværelse. Til blå er der knyttet subjektive oplevelser af blødhed, ro, vandflade, hav eller himmel. Til rød, oplevelse af kraft, voldsomhed. Blå virker beroligende på kroppen, rød stimulerende. Den ene i ro, den anden i bevægelse. Men i dette eksempel vil jeg kun understrege dette: Blå - rum, rød - fastlæggelse af planen".*[4]

NEWTONS OG GOETHES FARVELÆRE.

Historisk har især to synspunkter bestemt vores opfattelse af farver: Isaac Newtons (1642-1726) fysiske farvelære (Opticks 1704), som tager udgangspunkt i lyset som forudsætning for farverne, og Johan Wolfgang von Goethes psykologiske farvelære, (Zur Farbenlehre, 1810), som bygger på den sansede oplevelse af farverne. Newtons fysiske forståelse af farve tager udgangspunkt i, at lys

BOLIGBEBYGGELSE, PESSAC 1924-26
Bebyggelsen tegnede Le Corbusier for sukkerfabrikant Frugès, som boliger til fabrikkens arbejdere. I bebyggelsen brugte Le Corbusier farver udvendigt på husene for at modvirke virkningen af de mange huses gentagelse og bebyggelsens tæthed. Med lyse blå og hvide flader skubbedes hele rækker af huse tilbage, og der skabtes afstand og luft mellem husene. Med den brændte umbra koncentrerede han rumdannelsen og dannede byrum, den mørke farve fikserede væggen og trak facaden frem. Med den lyse engelskgrønne forsvandt husenes facader næsten ind i træbevoksningen omkring bebyggelsen og skabte større åbenhed. Le Corbusier brugte farverne rumskabende, til at øge og mindske afstand mellem bygningerne, til at få ting til at fremtræde større eller mindre.

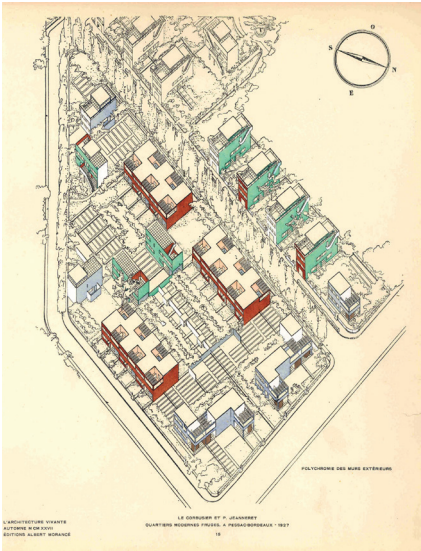
er elektromagnetisk stråling med forskellig bølgelængde. Sollysets forskellige bølgelængder stimulerer øjet ensartet og resulterer i et synsindtryk, der betegnes som hvidt.

Newton lod en lysstråle passere gennem et glasprisme og så, at den blev opdelt i spektralfarverne rød, orange, gul, grøn, blå og violet. Ved at forbinde yderpunkterne i spektret tegnede han en farvecirkel. De forskellige farveindtryk beskrev han ved hjælp af tre størrelser: *kulør*, der angav farvens placering på farvecirklen, *mætningsgrad*, som var høj for de rene spektralfarver og aftog med iblanding af hvidt, samt *lyshed*, der for farvet lys angav styrken, mens den for farvede flader var et mål for deres evne til at reflektere lyset.

Goethe (1749-1832) interesserede sig for den psykologiske farveopfattelse, og for ham var det afgørende, at farverne først opstod i den menneskelige bevidsthed. Han vendte sig mod Newtons model, som søgte at forklare farverne uafhængigt af betragteren, og så farverne som et resultat af interaktion mellem lys og mørke. Lys og dets fravær var nødvendig for produktionen af farve, selve farven var en grad af mørke. De to eneste hovedfarver var gul og blå, som blandede sig til grøn, men fra hver sin side fortættede sig til rød. Kolde farver oplevedes på den blå side, hvor lyset sås gennem mørket, og varme farver på den gule side, hvor mørket sås gennem lyset.

En afgørende forskel på de to teorier var opfattelsen af farven gul, som for Goethe var psykologisk primærfarve på linje med rød, grøn og blå i den fysiske beskrivelse. Alle farver, der på farvecirklen lå mellem

UDSNIT AF BEBYGGELSESPLAN, PESSAC



disse, oplevedes som blandinger, og gul som en psykologisk primærfarve, fordi den ikke opleves som en blanding af rød og grøn, selv om den dannes additivt af disse to farver.

JOHANNES ITTEN

Den schweiziske maler og kunstpædagog Johannes Itten (1888-1967) som underviste 1919-22 ved Bauhaus i Weimar, anvendte forskellige kategorier af farver og opstillede forskellige former for farvekontraster og farveklange, illustreret i hans farvecirkel fra 1961.[5]

De tre primærfarver er blå, gul og rød - som danner trekanten i figurens midte. Disse kan ikke dannes ved at blande de andre farver; men blandes de to og to, dannes sekundærfarverne grøn, orange og lilla. Disse peger ud på den ydre cirkel med tertiærfarverne gulorange, rødorange, rødviolet, blåviolet, blågrøn og gulgrøn. Komplementærfarver er de som står diametralt modsat hinanden i den yderste cirkel: grøn-rød, orange-blå, violet-gul.

I sin farvelære beskriver Itten en række farvekontraster: *Farvens egen kontrast:* Den stærkeste farvekontrast opstår mellem de tre primærfarver.

Lys-mørke kontrast: Den stærkeste lys-mørke kontrast er mellem sort og hvid - dag og nat. Tilsættes sort eller hvid til farven ændres farvens valør. Lys-mørkekontrast opnås f.eks. når man sætter farver med stor egenkontrast sammen med meget lyse farver. En farves lyskraft understøttes ved at sætte den sammen med dens modsætning.

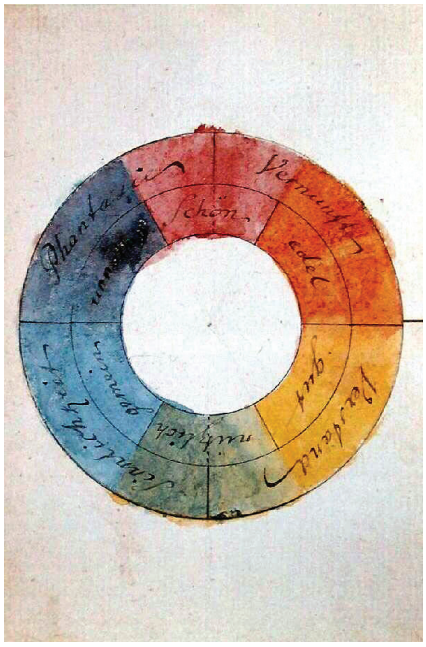
Kulde-varmekontrast: Rødorange er den varmeste farve, blågrøn den koldeste. Farverne fra gul over orange til rød betegnes normalt som varme. Gulgrøn over grøn, blå til violet betegnes som kolde. Indenfor den enkelte farve kan en blå nuance opfattes som varm, hvis den f.eks. har et islæt af rød og findes sammen med andre blå nuancer. Skyggefuld-solrig bruges også om kold-varmekontrast.

Komplementær kontrast: Komplementærfarverne forstærker hinanden og forøger strålekraften hos hinanden. Blandes to komplementærfarver får gråsort. Blandes lys som har hver sin komplementærfarve bliver lyset hvidt.

Simultan kontrast: Ser vi på en flade med en farve, vil vores øje og hjerne søge at danne et billede af komplementærfarven til det vi ser. For at skabe harmoni vil vores hjerne se det modsatte - hvis vi ser noget rødt vil hjernen søge at skabe grønt.

Kvalitetskontrast: Kontrast mellem brækkede, matte farver og mættede, strålende farver. Dette er mest tydeligt, når en mættet farve står overfor den samme farve brækket med f.eks. hvid. Den mættede farve vil stå tydeligt frem og kan f.eks. bruges til at sætte fokus på noget, som er væsentligt.

Kvantitetskontrast: Dette vedrører størrelsesforholdet mellem farvefladerne. Her spiller også farvernes lyskraft i forhold til hinanden ind. Gul har en meget stærk lyskraft, violet har den svageste. Orange er også stærk, blå ikke så meget. Rød og grøn er lige stærke. En lille



GOETHES FARVEHJUL
Goethes farvehjul ordnede farverne efter det han kaldte deres naturlige orden. Han tildelte farverne egenskaber og evne til at påvirke følelser. Fra rød til gul står på cirklen ordene Schöen (smukt), edel (ædel) og tarm (godt). Farven blå var stærk, men ikke positiv - hvilket skabte et koldt indtryk.

smule gult afbalancerer således en stor mængde mørk lilla eller blå. *Farveklange eller farveakkorder:* Itten arbejdede med farveklange eller farveakkorder i forsøg på at bestemme, hvilke farver der er harmoniske at sætte sammen. *Tveklang:* Dannes af to farver, som står diametralt overfor hinanden i farvecirklen - primærfarver eller blandingsfarver. *Treklang:* Hvis trekanten, som peger på rød, gul og blå, drejes, peger den på andre farver, som står i samme forhold til hinanden som primærfarverne.

ADDITIV OG SUBTRAKTIV FARVEBLANDING

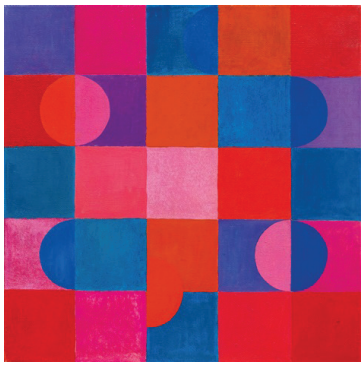
Ved additiv farveblanding blandes farvet lys, mens blanding af materielt farvestof kaldes subtraktiv farveblanding. Blandes monokromatiske, rene spektralfarver i forskellige forhold eller ændres mængden af hvidt lys skabes en uendelighed af farve.

Et system som klassificerer farverne alene ud fra en fysisk forståelse, er CIE-systemet[6], som baserer sig på, at alle farver kan skabes ved blanding af tre additive primærfarver rød, grøn og blå. Additiv blanding kan illustreres ved projektion af farvet lys på en hvid skærm. Blandes primærfarverne i lige forhold, dannes blandingsfarverne rød+grøn = gul, rød+blå = magenta, blå+grøn = cyan, og rød+grøn+blå=hvid. Dette sker f.eks. i en tv-skærm, som er opbygget med et regelmæssigt mønster af tre forskellige stoffer, der ved fluorescens lyser henholdsvist rødt, grønt og blåt, når de rammes af billedrørets elektronstråle.

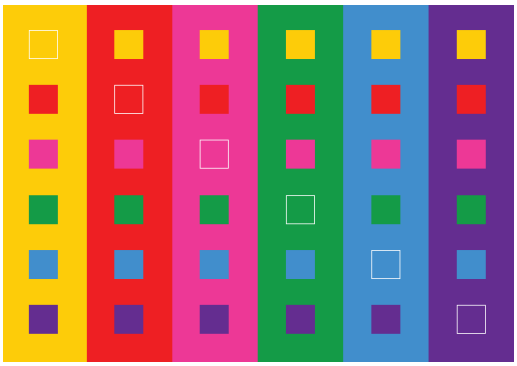
Mens additiv blanding af rødt og grønt lys giver gult, så er resultatet et andet hvis rødt og grønt farvestof blandes ved subtraktiv blanding. Subtraktiv blanding af gult og blåt pigment giver farven grøn, mens additiv blanding giver næsten hvidt. Ved farveprint anvendes de tre subtraktive primærfarver gul, magenta og cyan, som fremkommer, når man fra hvidt lys subtraherer den blå, den grønne og den røde komponent. En ligelig blanding af disse tre primærfarver resulterer i sort.

Hvidt lys indeholder lys med forskellige bølgelængder. Sendes det hvide lys gennem et glasprisme afbøjes lyset, som brydes op i dets rene spektralfarver. De korteste bølger i det synlige spektrum findes hvor afbøjningen i glasprismet er størst. De fremkalder et lys

"Farver er lysets børn, og lys er farvernes moder." (Johannes Itten)
Primærfarverne er rød, gul og blå. Af disse farver kan alle andre farver blandes. De sekundære farver er orange, grøn og violet. Ved at blande de primære og sekundære opnås de øvrige nuancer.
Farver, der står overfor hinanden i farvecirklen er komplementærfarver og hinandens modsætninger. Rød/grøn, blå/orange og gul/violet er komplementærfarver.



ZWEIKLANG 1964
Maleri af Johannes Itten



7 FARVEKONTRASTER
Farvetabellen viser hvordan den visuelle opfattelse af farven ændrer sig på de små farvede firkanter i forhold til baggrundsfarven, som de er placeret på.

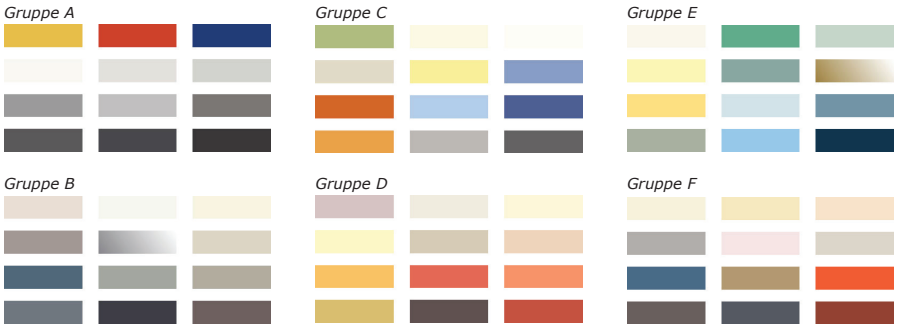
BAUHAUS, WEIMAR 1924
Walter Gropius' kontor i Bauhaus bygningen i Weimar. Rummet var 5x5 meter og møblerne var tegnet af studerende og mestre.

af violet kulør. De længste bølger findes hvor afbøjningen er mindst og fremkalder lys som er rødt. I spektret ses en jævnt glidende serie af farver, hvis kulører går fra violet over blå, blågrøn, grøn, gulgrøn, gul, orange til rød. Det der generelt definerer en farvetone, er mængden af lys som den farvede overflade absorberer og reflekterer. De overflader og farver som absorberer og bremser mest lys er mørke, med sort som den der absorberer mest. Hvid tilbagesender mest lys. Det absorberede lys omdannes til varme - derfor er sort varmere i solen end hvid.

Lyset har sin oprindelse i solen og det er i solens lys, dagslyset, vi opfatter farverne som rigtige. Dagslysets sammensætning skifter fra morgen til aften og fremkalder forskellig farvevirkning. Dagslyset er relativt blåt sammenlignet med det gule kunstlys, men solens direkte lys er gyldent sammenlignet med lyset fra himlen. Spredning af lys fra atmosfærens molekyler vokser dramatisk, når bølgelængden aftager. Himlen har sin blå farve, fordi det kortbølgede blå lys spredes langt mere effektivt end det røde. Den samme effekt gør solnedgangen rød, fordi vi her netop ser det lys, der ikke når at blive spredt under den lange passage gennem atmosfæren. De røde og gyldne farver forsvinder i skumringen før de andre, mens blå forbliver længst og øjets følsomhed følger med. Således øges følsomheden overfor blåt ved lav lysstyrke og øjet lysfølsomhed vokser mange gange den størrelse det har i dagslys.

Synsevnen er knyttet til to forskellige typer af celler. De meget lysfølsomme stave, der er fordelt over hele nethinden, muliggør evnen til at se i mørke og ud af øjenkrogene. De langt mindre lysfølsomme tappe, der er koncentreret i det centrale område af nethinden, gør det muligt at se fine detaljer og farver under gode lysforhold. Ser vi længe på en bestemt genstand, bliver synscellerne trætte, og hvis vi derpå flytter øjet til en hvid flade, vil vi se et

FRANKFURT KØKKENET
Arkitekt Margarete Schütte-Lihotzky. Frankfurt køkkenet var billigt og gennemtænkt i detaljer. Det blev brugt i 10.000 lejlighederne i nybyggeri i Frankfurt i 1930'erne.



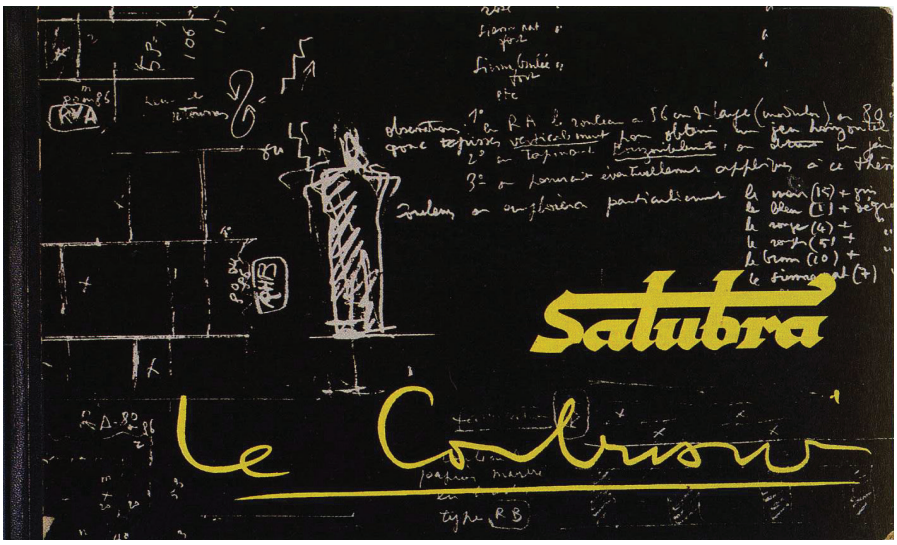
BAUHAUS FARVESKALA
72 udvalgte farver, brugt i Bauhaus og rekonstrueret af farvefirmaet Sikkens.
Gruppe A: De primære farver og en fint gradueret serie af neutrale farver, tæt på hvid.
Gruppe B: En palet afledt af Bauhaus-arkitektur med naturlige beige og stenfarver, rødlige gråtoner, gråblå, sølv og tre nuancer af hvid.
Gruppe C: Inspireret af væggene i Mesterhusene, af produkter og design - den mest variserede palet, især nuancer af blå.
Gruppe D: En hyldest til kunst og vævning i Bauhaus
Gruppe E: En køligere farveskala med fjerne farver, samt gult og guld, der oprindeligt fandtes på en mur i Kandinskys hus.
Gruppe F: Inspireret af grafik og design - tilbageholdende, lyse og mørke farver styrket med stærk orange-rød, oxidrød, guldgul og blå. (Sikkens Bauhaus Tapeten Kollektion).

efterbillede i komplementærfarverne. Det opstår uden nogen ydre stimulans og skyldes en midlertidig overbelastning af synscellerne. Tilsvarende er oplevelsen af veldefinerede farver betinget af, at der findes andre farver andre steder i synsfeltet. Er synsfeltet derimod fyldt ud med den samme farve, vil den gradvis miste sin identitet og blive grålig. Øjet skelner først og fremmest lysheder, mens farveopfattelsen kan beskrives som en forfinelse. Kun i lys ser vi farverne og om natten forsvinder de næsten.

Farverne lever forskelligt i lyset, de ser forskelligt ud i forskelligt lys. Rød og gul kræver fuldt lys for at foldes ud, mens blå og grøn lever godt i halvskygge. Derfor har man gennem tiden oftest ladet farverne følge lyset, f.eks. valgt varme toner i solrige og lyse rum, og kolde toner i skyggen.

"Brugen af farver er underlagt omgivelserne. Nogle farver kræver fuldt lys for virkelig at udfolde sig (rød); halvskygge dræber dem. Andre folder sig ud i halvmørke, eller bedre endnu; de vibrerer intensivt (nogle blå). At fastlægge regler er vanskeligt. Dog skaber opdelingen i to store grupper, de varme og de kolde farver en vis orden: enhver farve (tone og lysstyrke) tenderer enten mod den lyse side (varme, fest, glæde, voldsomhed) eller mod skyggesiden (kølighed, ro, melankoli, sørgmodighed). Med opmærksomhed på

SALUBRA II 1959
Anden udgave af Salubra kollektionens katalog.



disse almene regler kan arkitekten komponere med farver, følelsesmæssigt, sanseligt og på et intellektuelt plan."...[7]

De forskellige former for farvekontraster er iflg. Johannes Itten: Farvens *kulør* eller farvetonen (rød, gul, blå), er det som giver farven navn. Kulører kan ordnes med jævne overgange mellem hinanden, men udgår alle fra fire farver: Gul, rød, blå og grøn. Farvens *valør* (tyngde, mørke, lyshed) vedrører farvens indhold af sort og den farvemængde, som slipper igennem et tænkt rastenet med større eller mindre tæthed. Indenfor en given kulør er det farvens valør som bestemmer farvens fremtræden. Farvens *kroma* er kulørens renhed dvs fraværet af hvidt og sort. Farvens *temperatur* (kold, varm) er et oplevet, men ikke et fysisk forhold. *Komplementærfarver* er farvepar, som ved hurtige skift blandes til hvidt eller gråt. Gul-blå er komplementærfarver, ligesom orange-grønligblå og rød-blågrøn. *Simultan kontrast* opstår, når en farve kræver tilstedeværelse af sin komplementære farve. Hvis denne ikke er tilstede, kan den generes simultant i øjet. Endelig spiller farvens *kroma,* dvs. kulørens renhed – fraværet af sort og hvidt, og farvens *udstrækning* en rolle for oplevelsen.

Lokalfarven kan ændres af lys. Farver opleves forskelligt i sol, skygge, dagslys og kunstlys, og en farve er svagere på afstand. Stoflighed, overfladens ruhed, glathed, blankhed, mathed påvirker farven ligesom overfladens genspejling af omgivelsernes farve. Også overfladernes *glans* påvirker oplevelsen og udnyttes i arkitekturen til at understrege eller dæmpe. I en meget ru overflade tilføjes farven en skygge, mens den blanke overflade reflekterer lyset og understreger delen. Derfor har blanke overflader altid været anvendt med tilbageholdenhed i arkitekturen, et forhold som delvist forandres med udbredelsen af glasfacader.

PURISTERNES FARVEPALET, LE CORBUSIER.

Le Corbusier og Amadee Ozenfant fremlagde i 1921, i en artikel

”Purisme”, en farveskala, som de foreslog var særligt velegnet i arkitekturen, en skala ”éminemment architecturales”. For Le Corbusier var farveskalaen, *Claviers de Couleurs*, et praktisk redskab på samme måde som det senere Modulor, et proportioneringssystem, som han udviklede i 1940erne.

Udgangspunktet for farveskalaen var personlige erfaringer fra maleriet, som han overførte til arkitekturen. De fleste af farverne i denne serie tilhørte *la grande gamme* – den store serie, som han beskrev på følgende måde: *”Man kan fastlægge en stor farveserie ud af det hierarki som består af gul og rød okker, de øvrige jordfarver, hvid, sort, ultramarin og de deraf afledte toner. Denne serie er stærk og stabil, og tilfører lærredet en særlig sammenhæng, fordi farverne fastholder hinanden. Det drejer sig om grundlæggende konstruktive farver, farver som bruges af mennesker der vil male rum og har brug for stabile farver”.*[8]

Ved siden af denne arkitektoniske eller stabile serie beskrev Le Corbusier en dynamisk serie – *la gamme dynamique:* Citrongul, orange, rød, Veronagrøn og lys koboltblå. Og en serie – *la gamme de transition:* Karminrød, smaragdgrøn, samt alle lakfarver. De to sidste serier tildelte han ikke særlige arkitektoniske egenskaber ud over at skabe forandring og han brugte dem sparsomt i sine bygninger - og mest i de seneste.

Le Corbusier søgte at udforme en standardskala, og han understøttede dette ved kun at bruge let tilgængelige og naturlige farvepigmenter, som fandtes i pulverform på den tid. Herved blev skalaen let anvendelig og uafhængig af særlige fabrikater. Malingen fremstilledes af pigment blandet med olie til blank oliemaling eller med lim til mat indendørs limfarve. Opskrifterne bestod af færrest

MAISON CITROHAN, STUTTGART 1927
Arkitekt Le Corbusier, énfamiliehus i Weissenhof Siedlung, var udvendigt rosa på to sider og hvidt på to sider. Indvendigt er huset malet i lyse pastelfarver og hvidt.

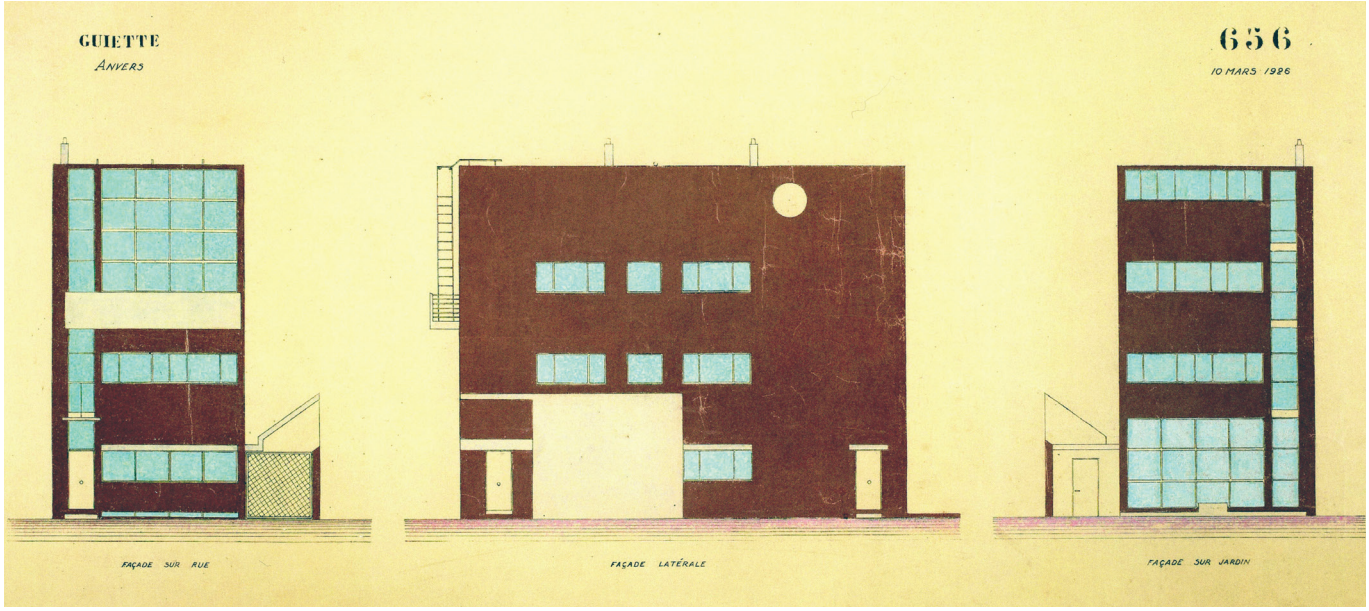
MAISON GUIETTE, ANTWERPEN
Den lange gennemgående trappe begynder i husets entré med køkkenet på højre side. Trappens vanger er hvide, sat sammen med vægge som er rosa med grå dørindfatninger og en blå bagvæg, som fortsætter på de øvrige etager. I stuen er den ene langvæg rosa, og den anden, som er under trappen, hvid. Bagvæggen er umbra og vinduesvæggen blå. Gulvene er mørke. De fritstående søjler er hvide på forsiden og umbra på siderne. Det dobbelthøje atelier på 2.sal er hvidt, børneværelset på 1.sal er lys okker. Tagterrassen er grøn, hvid og rosa.

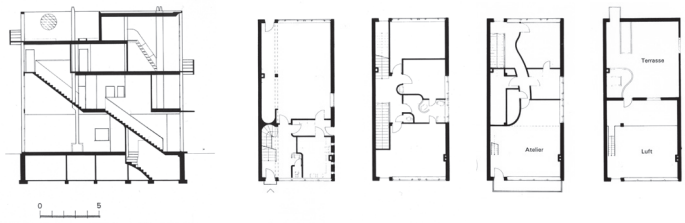
mulige pigmenter - den rosa farve i de hvide villaer var således hvid iblandet brændt Siena.[9] At arbejde med standarder ligger fuldstændig i forlængelse af Le Corbusiers øvrige arbejde, bla. hans opfordring til industrien om at fremstille standardvinduer og øvrige byggematerialer.

Le Corbusier anvendte farver indvendigt og udvendigt i sine bygninger. Han brugte farverne til at åbne og lukke rum, understrege eller dæmpe flader og lod farver være en understøttende del af den arkitektoniske promenade. Den arkitektoniske promenade - *la Promenade architecturale* - indarbejdede han allerede i Maison La Roche-Jeanneret 1923 og beskrev den på følgende måde: *"Arkitektur bedømmes af øjne som ser, et hoved som drejer og ben som går. Arkitektur er ikke et synkront fænomen, men snarere ét som opbygges successivt af billeder der følger hinanden - som tilslutter sig hinanden i tid og rum, ligesom musik".*[10]

Den arkitektoniske promenade er personens bevægelse gennem det byggede rum, sekvensen af billeder, som viser sig for øjnene af betragteren, mens han eller hun bevæger sig gennem bygningen. Det er skabelsen af et hierarki af arkitektoniske begivenheder, og et redskab til at aflæse værket, arkitekturens indre cirkulation. Ligesom i det 19. århundredes romantiske have, etableres en kæde af oplevelser, udsigter og lyssituationer. Den arkitektoniske promenade formuleres i la Roche-Jeanneret og fremtræder i næsten alle Le Corbusiers senere bygninger. I Maison la Roche-Jeanneret kombinerede Le Corbusier den arkitektoniske promenade med *la polychromie architecturale*, hvorved farverne tildeltes en afgørende rolle i den rumlige komposition. Senere i Chandigarh og La Tourette optrådte farverne også med deres symbolske virkning, nationens farver, det flammende bål mv.

Le Corbusier brugte farverne flade for flade - én flade, én farve





MAISON GUIETTE, ANTWERPEN 1926
Arkitekt Le Corbusier. Bygget til maleren og kunstkritikeren René Guiette. Huset er en dyb, høj og smal bygning, med en helt lukket langside, som oprindelig var tænkt som mur mod et tilsvarende nabohus. En lang "Jakobstrappe" spænder hele vejen på langs gennem huset. Le Corbusier har farvesat husets indre på stedet, efter husets opførelse. Huset er hvidt udvendigt, men en mørkebrun umbra, med hvid balkon og garage, var det oprindelige forslag. Det som udgør hovedfiguren er farvet, det som ligger udenfor er hvidt.

for ikke at nedbryde arkitekturen - og tonet, uden brug af signalfarver - indtil sine sene bygninger. I de tidlige bygninger brugte han mest jordfarver og pastelfarver. Maleren Fernand Leger, som tilhørte kredsen omkring L'Esprit Nouveau, argumenterede for den klassiske arbejdsdeling mellem malerkunst og arkitektur: Arkitekten former rummet og maleren udfylder det tomme rum med sin kunst på væggene – som i renæssancens klassiske landhuse, hvor maleren åbnede rummet til et romantisk imaginært landskab.[11] Le Corbusier ønskede ikke kunsten ind i arkitekturen på denne måde. Når arkitekturen taler, må de andre kunstarter tie. Formernes spil i lyset var det afgørende, konturen det vigtigste og farver fra starten sekundære. I hans malerier kom farver til at spille en voksende rolle, og hans udvikling gennem maleriet overførte han til arkitekturen. Han brugte farver til at justere formen og rummet, samt tilføje en stoflighed, som var forskellig fra den stoflighed brugen af forskellige materialer og særlige detaljer kunne give. Senere tilføjede han selv vægmalerier til nogle af sine bygninger, f.eks. Pavillon Suisse i Paris og indgangsdørene i Ronchamp og Chandigarh.

I malerkunsten arbejdes med tonetrin i et billede: Højlys, mellemlys og skygge, samt forgrund, mellemgrund og baggrund. Farver brugt i et maleri efter disse retningslinjer må afbalanceres både i forhold til deres placering i billedet og i forhold til andre farver, på grund af farvernes meget forskellige lyskraft. Mættet gult lys har

således dobbelt så stor lyskraft som violet. Le Corbusier udnyttede sådanne erfaringer fra malerkunsten og anvendte farver til at foretage optiske korrektioner i rummet.

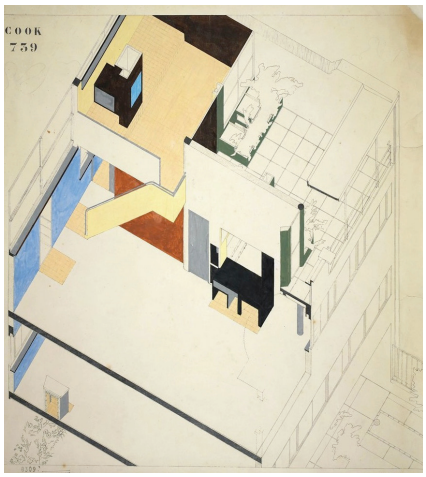
"Hver farve indeholder nuancer, hvor dens rigdom og styrke, henholdsvis dens betydning opnår en særlig kvalitet. En iagttagelse, der også kan udtrykkes således: Hver farve indeholder i overgangen fra sin lyseste til sin mørkeste værdi, glansløse eller ubehagelige, indholdsløse eller ikke-ekspressive områder, som maleren omhyggeligt undgår. I maleriet kan udvalget være bredere, fordi en farvetone sjældent står alene, men er påvirket af utallige andre farver eller valører som omgiver den. I arkitekturen, hvor normalt kun to eller tre farver er til stede, er valget af ekspressive farver mere afgørende. Her må man foretage en bedømmelse: denne farve-styrke er bedre egnet til en flade end en anden og dens særlige kvalitet kan opnås netop her. Arkitekten træffer et valg med den grad af sikkerhed, som hans erfaring giver ham. Og han underlægger sig skrappe restriktioner, for at gøre sit arbejde anvendeligt i praksis".[12]

POLYCROMIE ARCHITECTURALE

I teksten "Polycromie architecturale", som publiceredes i Arthur Rüegg's bog af samme navn fra 1997[13], fremlagde Le Corbusier sine tanker om farver, enkelt og kortfattet. Teksten er skrevet i relation til den farveskala som Le Corbusier udarbejdede for det Schweitsiske tapetfirma Salubra i 1931 og reviderede i 1959. I tapetserien til Salubra farvesatte han 43 ensfarvede toner og nogle få mønstre. Vaskbart, ikke falmende oliefarver i ruller. Hvert kort havde sin rumlige virkning og hver sit navn: Rum, fløjl og sand refererede således til de virkninger, som farveserien kunne tilføre arkitekturen.

"Fra starten undlod jeg de fleste pigmentfarver. Tilbage blev "den rene skala": Hvid, sort ultramarin, blå, engelskgrøn, okkergul, rå siena, en cinnoberrød, en karminrød, engelskrød, brændt siena. Og for hver af disse farver fandt jeg frem til de mest virkningsfulde valører anvendt på vægge. Hver farve har (som jeg allerede har nævnt) særlige intensive områder, hvor dens rigdom træder særligt frem. Med pensel og spatel i hånden koncentrerede jeg mig fuldstændigt om hvad jeg følte, uden et øjeblik at lade mig forvirre af, at Mr. Chevreuil engang, alene mand, havde produceret mere end titusinde nuancer! Da dette var gjort, havde jeg 43 toner. Jeg kunne sikkert have frembragt flere, men jeg ønskede ikke at sprede mig. 43 farver, det udgør en mappe med et harmonisk udvalg, en række som man kan overskue, og som giver en række sanseindtryk, ofte modsætningsfyldte, men som, i beslutningens øjeblik bringer én i en tilstand af træthed, udmattelse og sørgelig anspændthed. For at kunne vælge skal man opleve farverne, ikke successivt i rækkefølge, men synkront, samtidig. For at vælge må man kunne se hvad det handler om og øjet må bringes i en tilstand, hvor det er et virk-

MAISON COOK, PARIS 1926
Arkitekt Le Corbusier, bygget for den amerikanske journalist Wiliam Cook. Huset er kubisk og det første hus som fulgte de 5. punkter. Udvendigt er huset hvidt og indvendigt farvesat næsten som Maison Guiette.



MAISON LA ROCHE, PARIS 1923
Arkitekt Le Corbusier. Farver i Galleriet: Endevæggen under balkonen og væggen under rampen er lys blå, en varm, middelhavsagtig blå. Oversiden af skabe er lys rosa, radiatorer, hylder og vandrette oversider af rampevæggen er mørk grå. Paneler er mørk grå. Skorsten og pejs mørk brun, en mørk, varm umbra. Marmorbordets overflade er sort, flisegulvet under bordet sort og resten af gulvet er gummi i lys rosa.

somt redskab for ens dybere intuition".[14]

Le Corbusier valgte de enkelte farver ud fra det princip, at de alle skulle kunne sammenstilles indbyrdes, to og to eller flere, uden at der opstod uharmoniske farvekombinationer. I farveskalaen fra 1931 og også i den senere fra 1959 karakteriserede Le Corbusier hver enkelt farve. Den mellemblå farve Bleu Céruléan Moyen, beskrev han således: *"Repræsenterer himmel og hav. Farven kan næsten kombineres uendeligt";* og den mellemrøde terrakotta, L'ocre Rouge Moyen: *"En jordagtig og varm tone, som fremhæver det komfortable".*

FARVE BRUGT SOM MATERIALE

Karakteristisk for den frie plan var at farver sjældent blev brugt i hele rum, men på flader. Vægfladerne hos Le Corbusier har en farvemæssig relativ autonomi og fladerne er komponenter i det samlede rumforløb. Le Corbusier ønskede ikke at bruge farver til at dekorere rum og farvede altid hele vægge for ikke at nedbryde arkitekturen. Farve opfattede han som et materiale, der var arkitektonisk rumskabende, men som også havde funktionel betydning - det beskyttede overfladen mod vejr og snavs, og kunne relativt billigt repareres eller friskes op.

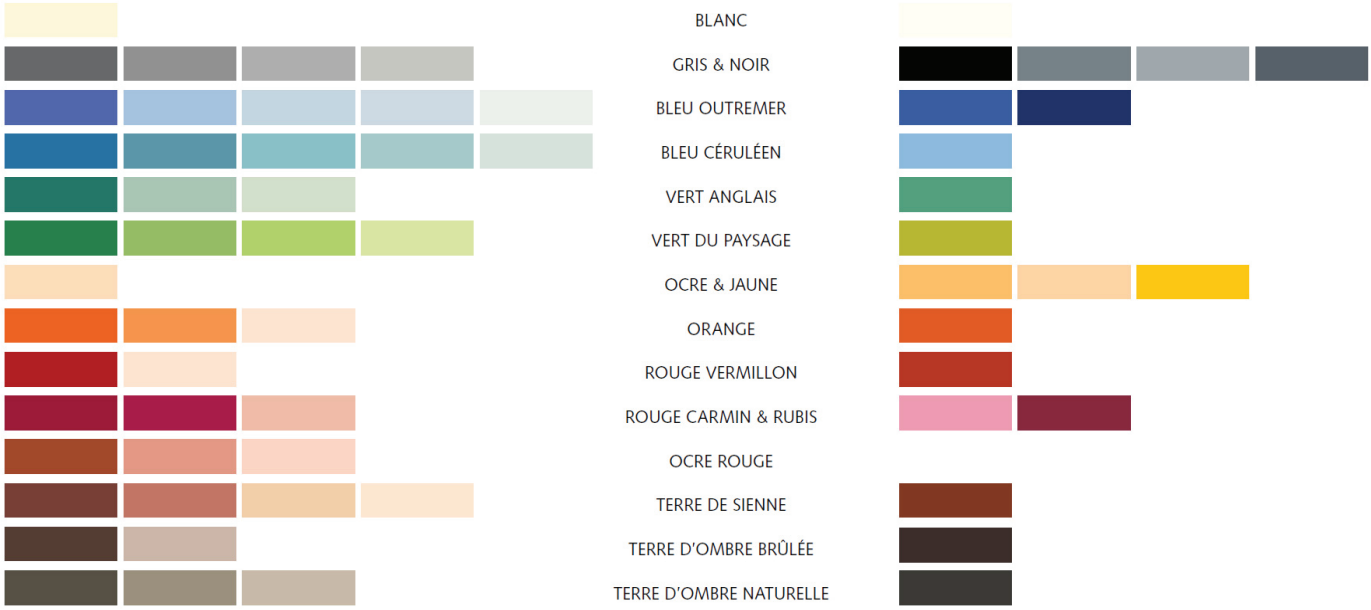
"Det murede hus' plan, med dets rektangulære rum, kan ikke længere tilpasses de nødvendige krav og de begrænsninger som boligkubens størrelse er underlagt. De nye organer som er opstået, bøjer sig, sammenføjer og tilpasser sig huset med en smidighed som menneskets egne indre organer. Planen har ændret sig: På den ene side er hovedparten af rummene blevet meget små (og farverne tillader os at undgå denne knusende erkendelse), på den anden side er utallige af boligens rum direkte sammenhængende, med kurvede passager, halv-vægge, skabselementer som danner rum etc., etc...

LE CORBUSIER, EGEN BOLIG
Rue Nungesser et Colli, Paris 1933.
Trappen til tagterrassen med kig til spisestuen.

Man kunne uden vanskelighed male hele boligen hvid eller Trianon grå. Men ofte er det umuligt at farve et bestemt rum rosa, blåt eller gult, fordi rummene er intimt forbundet med hinanden; der findes ikke længere "det rosa rum", "det gule rum" eller "det blå rum". Med de nye uundværlige arkitektoniske elementer træder farverne ind og kan tilføje en poesi, en strålende arkitektonisk oplevelse og en måde at skabe orden".[15]

I de hvide villaer optræder ingen særlige materialer, ingen kostbare natursten eller forfinede detaljer. Det er fladen, rummet og bevægelsen gennem rummet der er målet, ikke materialet eller konstruktionen, og farven understøtter dette, samtidig med at farven tilfører overfladen en karakter, som kan sidestilles med et materiales stoflighed eller luksus. Ofte ved enkle associationer, som en lys blå eller grå der refererer til himmellyset eller en lys grøn der referer til vegetation. Dette er forskelligt fra f.eks. Frank Lloyd Wright, som i sine *Natural Houses* kun brugte materialer, som tegl, sten og træ i materialets egenfarve, eller Mies van der Rohe, som tilføjede det luksuriøse med brugen af marmor, forkromet stål og forfinet detaljering. Det luksuriøse hos Le Corbusier er selve rummet og forløbet af rum, næsten uden materialevirkning eller særlig detaljering, kun understreget af farve. Gennem hele sin produktion fastholdt Le Corbusier en forbindelse til det sociale, en faglig etik som prioriterede volumen, frem for dyre materialer og forfinede detaljer.

I Le Corbusiers senere huse fremtræder materialerne i deres naturlige form og overflade: Den rå beton, trævinduer og skodder, men også her indgår farven for at understrege hensigten, at rummet, ikke materialerne, er det luksuriøse. Udførelse og detaljer er ofte simple eller praktiske svar, hvis stoflighed, f.eks. forkærligheden for den ubehandlede beton, tilslutter sig skønheden i det simple



LE CORBUSIERS FARVESKALA
Den samlede farveskala fra 1931 og 1959 bestående af 63 farver.

snarere end det raffinerede. Alfred Roth, som havde hovedansvaret for opførelsen af Le Corbusiers to Weissenhof bygninger, beskriver det således i 1927: *"Le Corbusier søger ikke et materiales egen fremtræden, men former udført i et materiale. Derfor findes der intet vokset træ, ubehandlet jern, rå beton eller lignende hos ham; hvad der interesserer ham, er den færdige forms fremtræden, som bærer af funktion og idé. Farver gør det muligt for ham at opnå dette".*[16]

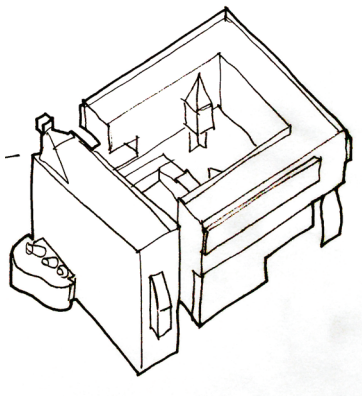
I beskrivelsen af farverne refererede Le Corbusier sjældent til teorier om farver og fulgte derved ikke f.eks. De-Stijl gruppens vej i et forsøg på at videnskabeliggøre farveanvendelsen, men refererede i stedet til historien og traditionen i arkitektur og malerkunst, samt til menneskers almene erfaringer og oplevelser. En lys Ceruleanblå er den klare himmel nær horisonten. Siena er teglets farve og lys gul okker er sandets farve osv. Le Corbusier brugte farver som i sine malerier. Farver som definerede objekter og planer, og tydeliggjorde forskellen på dem. Elementerne defineredes - vægge var vægge, lofter var lofter.

FARVERNE

Le Corbusier brugte *hvide farver*, som er blødt reflekterende og tonet med naturlige pigmenter - creme, kalk- og elfenbenshvid - som baggrund for vibrerende farver. Det er hvide, som associerer til materialer som æggeskal, alabast og travertin. Jordpigmenterne forhindrer, at den hvide fremtræder fersk og flad, selv i kunstig belysning og sammen med sort. *"I alle civilisationer, lokale samfund eller kulturens hovedværker ser vi de samme farver optræde: (jeg taler ikke om tekstiler eller genstande, men om arkitektur, dvs. vægflader som fanger øjet). Disse farver er blå, i tre eller fire toner og styrker; rød eller rosa; bleggrøn eller mørk grøn; gul fra okker*

LA TOURETTE, KIRKEN
I kirkens hovedrum står vægfladerne ubehandlet, i den støbte rå beton. I de lavloftede siderum er brugt stærke signalfarver, rød, gul, blå, grøn, sort og hvid. Farvede vægflader belyses af vinduer eller ovenlys, ovenlys er farvede, for at farve lyset, og genstande er fremhævet ved hjælp af farve. Loftet i de lavloftede dele af kirken og i kirkens nedre sidekor er malet i en blåviolet farve.

LA TOURETTE 1953-60
Arkitekt Le Corbusier. Sainte Marie de La Tourette er et dominikanerkloster, beliggende på en skråning nær Lyon. En U-formet bygning udgør klosteret og danner en indre gård. Kirken, lukker, som en selvstændig bygning, gårdrummet. Hvor Le Corbusier, før 2. Verdenskrig primært brugte pastel- og jordfarver, anvendte han efter 2. Verdenskrig mest stærke primærfarver, rød, gul, blå, grøn, sort og hvid. Denne brug af farver følger Le Corbusiers udvikling fra de hvide villaer til de groft støbte betonbygninger, som især Chandigarh repræsenterer. La Tourette er blandt Le Corbusiers sidste bygninger, og i denne kraftfulde bygning, spiller den rå beton sammen med klare stærke farver.



eller jord. Mest slående er dominansen af råhvid. Sammen med hvid, får disse farver en ny kvalitet - intensiv og præcis: De bliver bærere af betydning. En betydning, hvortil der knytter sig en lyrisk dimension, som fra en verden af nytte bidrager til en verden af psykisk velbefindende".[17]

Grå betegner generelt ukulørte farver beliggende mellem sort og hvid. Navnet er beslægtet med det nordiske at gry og med blå. Gråskalaen går fra bleggrå, grålig hvid, pastelgrå, lysegrå til mellemgrå, neutralgrå, mørkegrå og sortgrå.[18] De grå farver brugte Le Corbusier til at blødgøre og udvide rum eller tilsløre genstande ved at skjule dem i skyggen. De brugtes også til at skabe en blødere kontrast, som en mellemtone mellem hvid og umbra. Le Corbusier anvendte perlegrå, lys grå, mellemgrå og mørk grå. De varme grå var tonet med naturlige pigmenter af umbra og okker. De kølige grå var skarpe, metalliske, gråtonet med blå indtil grænsen mod violet, og brugtes, sammen med sort, til at skabe en klar kontrastvirkning. Puristernes grå farver fra 1920erne var varmere end de grå, som Le Corbusier brugte i 1950erne og sort indgik først i farvekollektionen fra 1958. *Sort* er den mørkeste af alle farver, endepunktet for gråskalaen og modpol til hvid. Ordet er beslægtet med oldnordisk svartr og det latinske sordes, som betyder snavs og røg fra brænde.[19]

Den klassiske kunstnerpalet bestod af 3 *blå* pigmenter: Ultramarinblå, ceruleanblå og prøjsiskblå. Ultramarin er særlig velegnet til at skabe fornemmelsen af rumlig dybde mellem iagttageren og en genstand. Farven kan være dyb, iblandet umbra eller transparent og åben, med association til luftige himmelhvælv. Pigmentet er svovlholdigt natriumaluminiumsilikat, som oprindelig blev fremstillet af den blå sten lapis lazuli. Navnet ultramarinus (hinsides havet) refererede til, at det blev bragt fra Asien til Europa og var meget kostbart. Ultra refererede til farvens styrke, dybblå. Historisk var

LA TOURETTE, SIDEKOR
Fra nederste niveau bevæger munkene sig op til rækken af altre, som står på store beton trappetrin. Som en opstigning til Golgata. Rummets farver er blåviolet, dybrød, gul og hvid, foruden betonens grå. På gulvet er en grov stenbelægning.

ultramarin kun lidt anvendt fordi den var så kostbar. I husenes kalkede overflader benyttedes i stedet kønrøg, som er sod opblandet i hvidtekalk, hvilket giver en lys blå farve.[20] Ceruleanblå er himlens farve, udvidende og dyb, med et særligt farveskær af både rødt og grønt, mindre luftig og kølig end ultramarin. Ceruleanblå eller azurblå er farven som den skyfri himmel en sommerdag midt på dagen. Pigmentet er cølinblåt, sammensat af kobolt og tin. Farven koboltblå er fremstillet af kobolt og aluminium, den reneste blå mellem rødt og grønt. Prøjsiskblå, eller berlinerblå, er fløjlsagtig og usædvanlig dyb i fuld skygge, men fersk i pasteller. Farven er baseret på et uorganisk pigment, ferriferrocyanid, og første gang fremstillet i Berlin i 1700-tallet. Farven er i koncentreret form meget mørk blå, næsten sort. Den giver en række lysere grønligblå nuancer ved opblanding med hvidt.

Alle tre blå farvetoner optræder i Le Corbusiers palet og brugtes af ham mest i lyse toner til at åbne og udvide det arkitektoniske rum, men også i f.eks. La Tourette til at skabe fortætning, drama og næsten nattehimmel på lofter og vægge i kirkens sidekor.

Nogle af de mest brugte farver i Le Corbusiers palet er baseret på *okker*. De naturlige jordarter, som disse farver kommer fra, er brugt igennem historien til at skabe varme, rolige rum. Okkergul er beslægtet med oxydrød - persiskrød, rødbrun - og findes talrige steder i naturen som ler iblandet ferrioxyd eller mineralet hæmatit. Farven kan variere temmelig meget fra umbra, siena, venetianskrød, pompejanskrød, svenskrød, rustrød, teglstensrød.

De *brune* farver brugte Le Corbusier til at stabilere og materialisere overflader og volumener. De får en vægflade til at træde frem i et lyst rum, rykker en genstand tættere på. Jo dybere tone, jo mere opleves farven at forstørre genstande og indsnævre rum - den opleves som om den reducerer afstanden mellem objekt og iagttager.

VILLA SHODHAN, AHMEDABAD 1955-57
Arkitekt Le Corbusier. Syd-vest facaden i beton støbt på stedet, med terrasser, verandaer og vinduer bag brise-soleil facaden. I huset brugte Le Corbusier stærke røde, blå, gule og grønne farver på vægge og lofter, døre og vinduesrammer. Gulvene er sorte Cuddappa fliser.

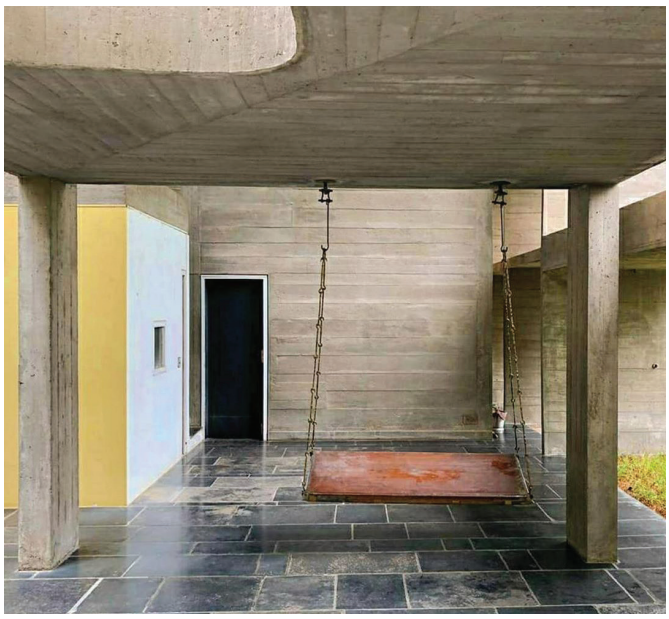
Eller den understreger en overflade. Den mørke umbra kan skjule og lade genstande og volumener forsvinde i skyggen, få fladerne til at glide i baggrunden, undvige en præcis placering. De lyse brune er fløjlsagtige, varme og kan stofliggøre overflader i diffust lys. Den *lyse rå okker* giver associationer til sand og ler, og er mere gylden end gul. Den kræver lys for at udfoldes og har i fuldt sollys en translucent og sandagtig glans. De mørke toner spænder fra den rødbrune brændte Siena til den næsten sorte rå umbra.

Jordfarverne giver en nuanceret skala fra gul okker, rød okker, violet okker, Terra di Siena, Terra di Umbria, Terra Verde, Terra Nera. Navnene refererer til de steder som pigmenterne stammer fra. Jord fra Siena og jord fra Umbrien.[21] Rå umbra er farven, når den er dybest, næsten sort. Brændt umbra er mørk og varm, kastanjeagtig. Terra di Siena er en art okker med et lidt højere indhold af manganhydroxyd, som gør den relativt mørk. Brændt Terra di Siena (oxydrød) er samme jordart men brændt. Den er en rig rødbrun, som adskiller sig fra andre røde okker pigmenter og har en glød, som den sandede gule jord fra Siena området.

OPHOLDSSTUEN
Loftets farver er gul, blå, rød og grøn.

Man skelner mellem rå jord og brændt jord. Ved brændingen oxyderes de kemiske forbindelser og kemisk bundet vand afgives. Jernhydroxyd bliver til jernoxyd, som ofte giver et mørkere og mere dækkende pigment. Rå umbra har pigmentet ferrihydroxyd med manganhydroxyd, hvoraf det sidste bevirker den mørke farve. Ved brænding af den rå umbra fås en mere rødbrun, mørk farve, brændt umbra. I dag kommer pigmenterne fra sandede leraflejringer i Kina beriget med naturlig jernoxid. Den translucente og grynede glans i disse jordpigmenter adskiller sig markant fra den dunkle og meget lidt varierede farve, som stammer fra de tilsvarende syntetiske farver.

Orange er farven på en appelsin og dækker overgangen mellem



VILLA SHODHAN
Den tre-dobbelt høje vestvendte overdækkede terrasse er familiens vigtigste udendørs område.

INDGANGSHALL'EN
Dobbelthøjt rum med vægfarver som er sort, gul og hvid - foruden den rå beton. Fra indgangsdøren går man frem mod en rampe, som fører videre op gennem huset.

rød og gul. Farven spænder fra mørk orange, gulerodsfarvet, melonfarvet, abrikos til gul orange. Navnet er beslægtet med guld og glød. Le Corbusier brugte de mørke toner af orange til at understrege flader og til at give en varmende effekt især mod elfenben. De solvarme *gule* og orange farver kommer kun til deres ret i fuldt lys, brugt på belyste overflader. Brugen af krom og blybaseret pigment tillod flere dybe, uigennemsigtige farvetoner.

Rød brugtes af Le Corbusier til at koncentrere og begrænse rum og til at understrege overflader og genstande. Alle røde farvetoner har brug for lys for at fungere. I skyggen mister farven sin glød. Le Corbusier anvendte markante, men aldrig aggressive røde, som spænder fra klare, transparente rosa farver til dyb cinnoberrød og karminrød. De mørkere toner, cinnoberrød eller skarlagenrød, er oprindelig baseret på mineralet bjergcinnober, senere kviksølv og svovl. Karminrød udstråler traditionelt luksus og velstand. Farvens pigment var oprindeligt blålig rødt organisk farvestof fremstillet af kermes (skjoldlus) og cochenille.

De *grønne* farver forbinder arkitekturen til stedet og skaber kontrast. Le Corbusier brugte farven rum udvidende, som grålige toner. Tonerne udvisker og skjuler genstande, spreder lyset. Med deres elementer af pine og træ forbinder disse grønne toner arkitekturen til stedet. I bebyggelsesplanen til Pessac brugtes lys grøn til åbne rummet, skabe afstand og til at dæmpe forskellen mellem bygningerne og den grønne baggrund. I Villa Savoye brugtes den mørkegrønne underetage til gøre bygningen svævende. Farven bruges for dens friskhed ved siden af hvid eller ultramarinblå og dens kontrastvirkning med gul, rød, lyserød, brun eller blå. I Le Corbusiers palet spænder de grønne toner fra friske forårs- og saftgrønne, som antyder vækst og forandring, til dæmpet engelskgrøn med elementer af pine og træ, samt olivengrønne med associationer til

OPHOLDSSTUEN

MAISON LA ROCHE-JEANNERET
Facade mod nord og glasfacaden til hall'en.

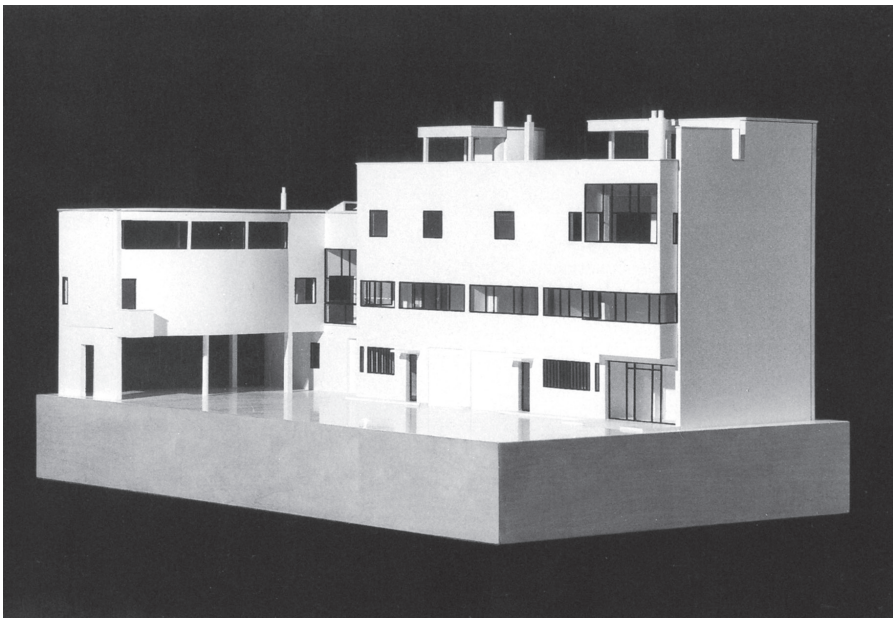
sensommer og efterårsagtig skygge. Olivengrøn omfatter farver, som er mørke, grålige varianter af gul og opfattes som grønne. Den mørkeste del af olivengrøn går over i blygrå. Pigmentbase er koboltgrøn, koboltturkis og naturlig okker. Ordet grøn er beslægtet med ordet gro.[22]

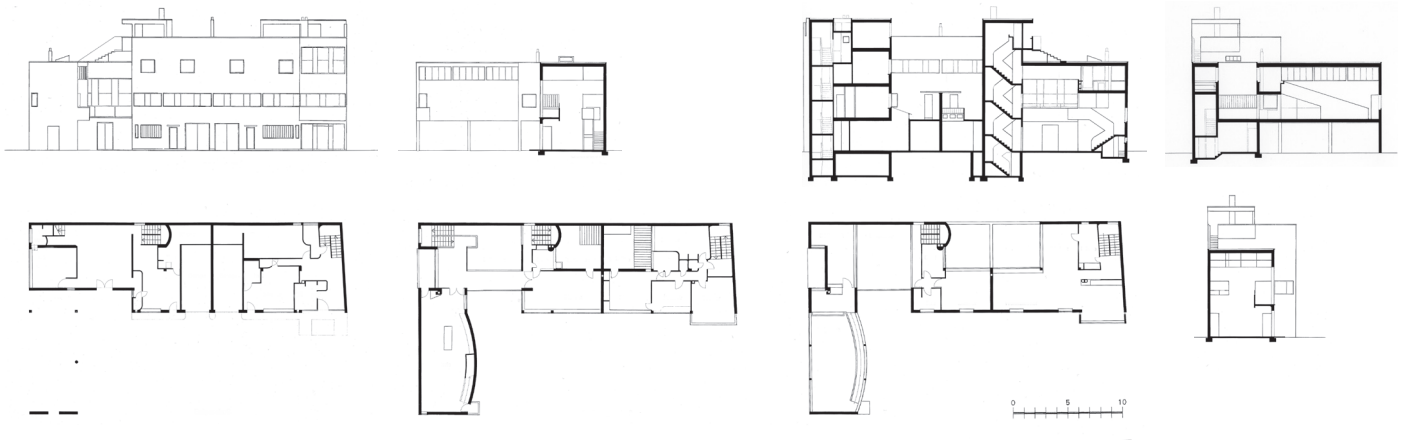
MAISON LA ROCHE - JEANNERET 1923-25

Dobbelthuset tegnede Le Corbusier for vennen Raoul La Roche og broderen Albert Jeanneret. Raoul la Roche var bankier og ønskede en bolig med et galleri til sin private kunstsamling. Broderen Albert var musiker og ønskede en traditionel familiebolig. Raoul var født i Basel og bankier i Credit Commercial de France. Sammen med Charles Edouard Jeanneret, som tog navnet Le Corbusier i 1923, og Amadée Ozenfant, indgik han i gruppen omkring tidsskriftet L'Esprit Nouveau, og bidrog til den kritik som tidsskriftet rejste af kubismen i kunsten. De to venner hjalp ham med at opbygge en kunstsamling med værker bla. af Picasso, Braque, Legér, Gris og Lipschits samt Jeanneret og Ozenfant.

Le Corbusier fik byggeopgaven, da han var 36 år gammel. Stedet var vanskeligt, på en smal grund med mange restriktioner i forhold til omgivelserne og hovedfacader, som måtte være nordvendte. Med farver og plastiske elementer eksperimenterede Le Corbusier med at skabe en sammenhæng mellem maleri og arkitektur. I bygningen er galleriet som et stil-leben maleri, hvor rampen, pejsen og væggenes forskellige farver antager maleriets elementer og temaer - som glaskarafler og guitarer; og farverne skaber en lagdeling som i maleriet.

I huset afprøvedes farverne i den ny arkitektur første gang systematisk. Allerede i Villa Schwob og i Amadée Ozenfants atelier og bolig i Paris arbejdede Le Corbusier med farver, men i dobbelt-





MODEL, PLANER OG FACADER
Længde- og tværsnit gennem hall'en. Længdesnit gennem galleriet.

huset beskrives farverne sideordnet med husets proportionering, anvendelsen af regulerende linjer og den arkitektoniske promenade gennem huset. Hermed inddrages bevægelsen i rummet som et afgørende element i oplevelsen af arkitekturen og til denne føjer farverne en syntese mellem kunst og arkitektur, rum og materiale. Fra hall'en, af trapper, ramper og broer, hvor iagttageren styres og drejes med åbninger og kig gennem husets indre, og føres gennem rummet med en iscenesættelse, der gradvis åbner arkitekturen, spiller farverne en selvstændig rolle ved at tildele vægflader og rum tyngde eller lethed, lys eller skygge, varme eller kølighed. Farverne tilføjer optiske korrektioner i rummet - la Polycromie Architecturale.

Farver brugtes på de enkelte flader, som har en relativ autonomi farvemæssigt og forbliver selvstændige komponenter i det samlede rum. Lyse, blå eller sandfarvede vægge udvider rummet - væggen viger tilbage. Mørke, brune elementer stabiliserer rummet. Farven

Farvepaletten i Maison La Roche. (Se Noter)

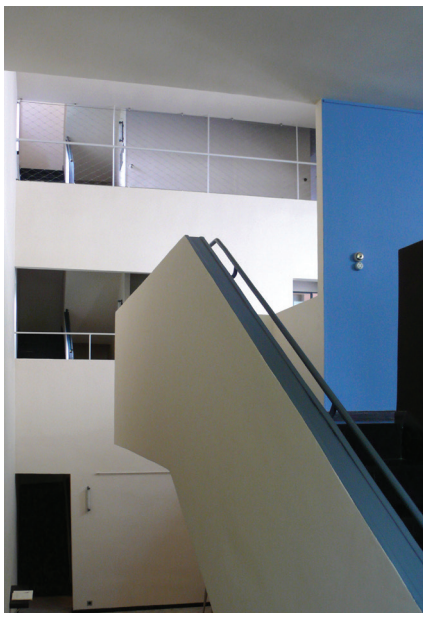
HALL'EN
Øverst biblioteket, trappe og bro.
Farver: Vægge og lofter er lys, rå sienna, en varm hvid, sandfarvet overflade som udvider og giver rummet transparens. Gulvfliser i hall'en er beige, på broen og 1.sal sorte. Vandrette flader på brystninger er mørk grå. Håndlister, gelændere mørkegrønne og trapper og fodpaneler er sorte. Den mørkebrune væg i biblioteket er mørk, varm umbra, som i skyggen får fladen til at glide i baggrunden.

understreger og dramatiserer de skulpturelle elementer - får den mørke skorsten og rampe, til at træde frem foran den lyse rumudvidende væg.

I Villa La Roche-Jeanneret foregreb Le Corbusier tilgangen til boligens aptering, som formuleredes i L'Esprit Noveau pavillonen fra 1925. Møbler indgår som en del af arkitekturen: Betonhylder, nicher og indbyggede skabe. Desuden indgår fabriksfremstillede typemøbler, først og fremmest Thonets møbler af dampbøjet træ. Gråmalede, som metalrør, ligesom radiatorerne. Rørlamper på væggene produceret af Chalier. Havemøbler og traditionelle stole, som engelske Maples møbler. Berber tæpper. Desuden prototyper til borde, opbevaringsskabe mv. Senere i 1930erne tilføjedes armstolen og andre møbler udarbejdet især af Pierre Jeanneret og Charlotte Perriand.

Farverne i Villa La Roche-Jeanneret er senest restaureret i 2009. Den originale farvepalet er brugt i interiøret i det omfang den har kunnet rekonstrueres. Med få undtagelser findes ingen farveskemaer for bygningerne fra 1920erne, så man har ingen dokumenter at referere til. Der findes kun sort-hvide fotos og bygningerne er overmalet mange gange, enten under ledelse af Le Corbusier eller ejerne. De hvide villaers nuværende tilstand siger derfor kun lidt om den oprindelige farvesætning. Den blege rå sienna troede man længe var hvid, men den blev en slags udgangspunkt for rekonstruktionen af de øvrige farver. Disse er identiske med den palet, som Le Corbusier brugte i sin malerkunst. Villa la Roche-Jeanneret er hvid udvendig, men indvendig er huset polykromt: Engelskgrøn, rosa, siena, umbra, ultramarin, grå. I huset er anvendt 18 farver fra Le Corbusiers farveskala fra 1931. For første gang anvendte Corbusier søjlerne, båndvinduet og tagterrassen, dvs. elementer som senere udvikledes til de 5 punkter, uden at de i villaen endnu

CONCIERGE- OG GARDEROBERUMMET
Farver: Lys brændt Siena og bleg Parisergrøn.



strukturerede husets opbygning - de er endnu ikke formuleret som et program.

Huset er et dobbelthus og selv om *hall'en* ikke deler imellem de to boliger, så udtrykker den sig rumligt, som et mellemrum mellem 2 bygninger, som et gårdrum eller byrum trukket ind i huset og derfor hvidt, som husets ydre. Med et loft som en himmel der åbner ind til øvrige rum. Det dobbelthøje rum introducerede Le Corbusier i projektet til Maison Citrohan fra 1922, og realiserede det i Villa La Roche-Jeanneret, hvor hall'ens snit gennem huset fortæller om dets rumligheder i tre etager. Ligesom i Le Corbusiers puristiske malerier skabes der i hall'en en rumlig dybde i kompositionen og en lagdeling, som fremkommer ved at figurer og flader stilles lag på lag foran hinanden. Trappen skyder sig frem eller trækker sig et andet sted tilbage, rummene bag hall'ens vægge vises gennem åbninger og loftet strækker sig ind over de sideliggende rum og fremhæver herved husets frie plan og åbne rumlige opbygning.

Gangbroen foran det store vindue understreger illusionen om et uderum. Rummet arbejder, som maleriet, med modsætninger: Fremspring, tilbageliggende, tyngde, lethed, positiv, negativ; og farverne indgår i understregningen heraf. *"Her er en hall. Den indeholder en trappe, en balkon; den er 5x5 m; meget lille. Hvordan kan den blive et smukt og stort rum? Med arkitekturens greb vil vi "stjæle" rum overalt, hvor det er muligt. Ved at trække loftet ind over en højtliggende balkon med bogreoler; ved at forskyde en beskeden trappe udad, på en sådan måde at trappens brystning bliver en del af hall'ens vægflade. Den store vægflade, som opnås herved males i en lys tone - hvid; så vi ser den godt. Men med husets plan er opstået en niche i væggen, som skaber et indre fremspring, et besværligt volumen som tiltrækker blikket og distraherer den klare form som er tilstræbt. Væggene på dette fremspring males i mørke*

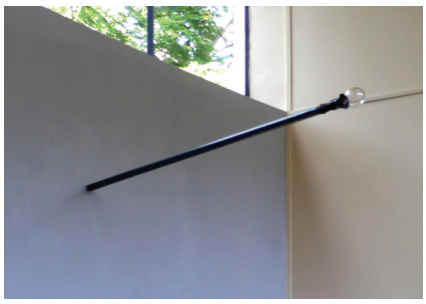
HALL'EN
Glasfacaden og broen som forbinder galleriet med spiserummet. Væggen i trapperummet på 1.sal er lys blå, en medium, varm himmelblå. Grå vandrette flader og mørkegrønne håndlister.

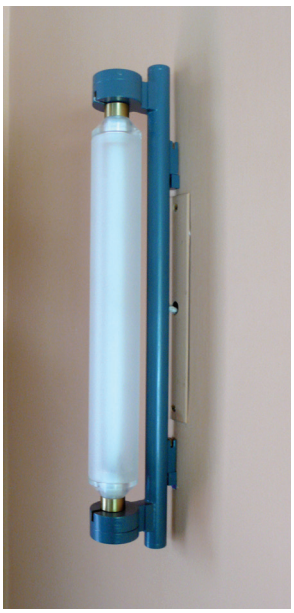
GALLERIET
Den buede ydervæg og rummets anden langvæg er lys grå, den dobbelthøje endevæg og loftet er lys Siena. Begge farver brugtes af Le Corbusier til at blødgøre og udvide rummet. Den lyse grå er neutral og kølig, den lyse Siena, sandfarvet og varm. Rampevæggen er rødbrun, som kastanie og farven understreger og fremrykker rampen i rummet.

farver, det forsvinder næsten, i fuld kontrast til den hvide farve der indhylder hall'en. Herved bliver øjet ikke længere tiltrukket af dette distraherende sted. Det ser de hvide vægge som spreder sig overalt, ser dem så meget som muligt".[23]

Det hævede, dobbelthøje *galleri* er udformet til La Roches malerisamling. Det mest markante element er den elegante, kurvede rampe som følger facaden. Den buede ydervæg og rummets anden langvæg er lys grå, den dobbelthøje endevæg og loftet er lys Siena. Begge farver blev brugt af Le Corbusier til at blødgøre og udvide rummet. Den lyse grå er neutral og kølig, den lyse Siena, sandfarvet og varm, med en glans som udfoldes fuldt når sollyset rammer den sydvendte væg. Rampevæggen er rødbrun, som kastanje og farven understreger og fremrykker rampen i rummet. Den jernagtige grå giver kontraster og nuancerer mellem de lyse og mørke farver. Endevæggen under balkonen og væggen under rampen er lyseblå, en varm, middelhavsagtig blå. Oversiden af skabe er lys rosa, radiatorer, hylder og vandrette oversider af rampevæggen er mørk grå. Paneler er mørk grå. Skorsten og pejs mørk brun, en mørk, varm umbra. Det oprindelige parketgulv er erstattet af et rosa gummigulv, med sorte fliser under det fastmonterede bord med sort marmor overflade. Døren fra hall'en til galleriet er lyseblå på gallerisiden og mørkebrun ud mod hall'en. Vinduerne har pinolhængsler og mørkebrune vinduesrammer i metal. Vinduesnicher er elfenbenshvide. Radiatorer er malet mellemgrå, ligesom fodpanelerne. Den opadvendte belysning langs gallerivæggen understøtter det naturlige lys fra de højtsiddende vinduer, og en lampe over rampen er et jernrør med en uafskærmet pære. Galleriet havde oprindeligt en ubrudt væg under hele rampen, som indeholdt et opbevaringsrum for malerier. Efter en skade på centralvarmeanlægget blev rummet bygget om af Alfred Roth og Charlotte Perriand, som tilføjede et nyt

GALLERIET
Opadvendt belysning og en frithængende pære over rampen.





mindre skab under rampen. Efter yderligere en ombygning i 1936 blev væggene beklædt med paneler for at forbedre isolering og akustik, og loftet beklædt med Cellotexplader.

Rampen i galleriet fører til øverste niveau i huset. Rampens kastanjebrune farve fortsætter på 1. sal. Den grå overkant på rampen fortsætter rundt langs hylden. Selve hylden er cremefarvet. Håndlisten er grå. På balkonen foran biblioteket indgår betonhylder, nicher og indbyggede skabe. Farverne er kastanjebrun og mørk umbra, gulvet er lys, grå linoleum.

Balkonen mellem galleriet og hall'en er husets *bibliotek og opholdsrum*, som med sin lave lofthøjde giver en vis intimitet og tilbagetrækningsmulighed. Væggene er malet med en varm, mørk umbra og lys rå Siena som i hall'en. En bogreol i beton er indbygget i brystningen mod hall'en og malet med en lys okker oliemaling. Fremspringet, som følge af altanens indhak i facaden, er mørk umbra. Vinduesnicher er elfenbenshvide og dørindfatninger lyseblå. Gulvet er rødbrunt, radiatorer og paneler mørkegrå. Rummet har ovenlys og dagslys fra flere sider og pejs.

På værelsessiden af hall'en ligger *spisestuen*, malet med samme rosa farve på alle 4 vægge. På et tidspunkt maledes også loftet rosa: Virkningen var et roligt, omsluttende rum. Spisestuen har adgang til gården og et serveringsrum. Væggenes farve er lys rosa, lys brændt Siena – den indre langvæg lysest, de øvrige vægge en tone mørkere. Gulvfliserne er sorte, fodpanelerne mørk umbra og vindueskarme mod nord er elfenbenshvide.

"Lad os tage et simpelt eksempel, et lille kvadratisk eller rektangulært rum. Hvis de fire vægge males i samme farve, forbliver rummets form intakt, holdt fast hvis farven 'holder væggen' (rød f.eks.), mindre fast hvis farven åbner væggen (blå f.eks.). Rummets form er fuldstændig opretholdt, tydeliggjort, hvis loftet males

SPISESTUEN
Spisestuen har adgang til gård og serveringsrum. Væggene er lys rosa, lys brændt Siena – den indre langvæg lysest, de øvrige vægge en tone mørkere. Gulvfliser sorte, fodpaneler mørk umbra. Vindueskarme mod nord er elfenbenshvide. Gråmalede Thonet møbler og rørlamper produceret af Chalier. Bordet er en prototype. Loftlamper, jernrør med pære.

SOVEVÆRELSE OG PÅKLÆDNINGSRUM
I soveværelset er endevægen lys grå som i Galleriet. Øvrige vægge er lys rå Siena som i hall'en. Gulve i soveværelse og påklædningsrum er rødbrune. I påklædningsrummet er væggene lys rå Siena. Radiatorer, vindueskarme mod syd og hylder er mørk grå.

BALKON FORAN BIBLIOTEKET
Balkon foran biblioteket på øverste etage. Møbler indgår som en del af arkitekturen: Betonhylder, nicher og indbyggede skabe. På gulvet lys grå linoleum.

hvidt. Hvis loftet har samme farve som væggene ændres indtrykket fuldstændigt. Fra noget kategorisk bevæges man mod noget meget blødt, roligt, harmonisk: det er som at være under en kuppel. Jeg har lukket rummet. Men jeg kan let nedbryde det lukkede rum og åbne loftet. Jeg kan male en varm farvetone på to vægge som mødes i en ret vinkel og en kold tone på de to andre vægge, eller male en varm tone (eller kold) på tre vægge og en kold (varm) på den fjerde. Jeg kan sammenbinde loftet til en bestemt væg eller modsat, med de tre andre vægge etc. Med andre ord: I et rektangulært rum kan jeg understrege og ændre rummets karakter som jeg ønsker: Dette farvernes virkelige potentiale".[24]

Soveværelset er et af de få rum, som får fuldt dagslys fra syd. Rummet var spartansk møbleret. Udover dobbeltsengen fandtes et metalbord, et tæppe og en lav kommode. Her hang La Roches favoritbilleder af Le Corbusier og Ozenfant. Baderum og påklædningsværelse ligger op til soveværelset og er tilsvarende beskedne. I soveværelset er endevægen lys grå som i Galleriet. Øvrige vægge er lys rå Siena som i hall'en. Gulvene i soveværelse og påklædningsrummet er rødbrune. I påklædningsrummet er væggene lys rå Siena. Radiatorer, hylder og vindueskarme mod syd er mørkegrå.

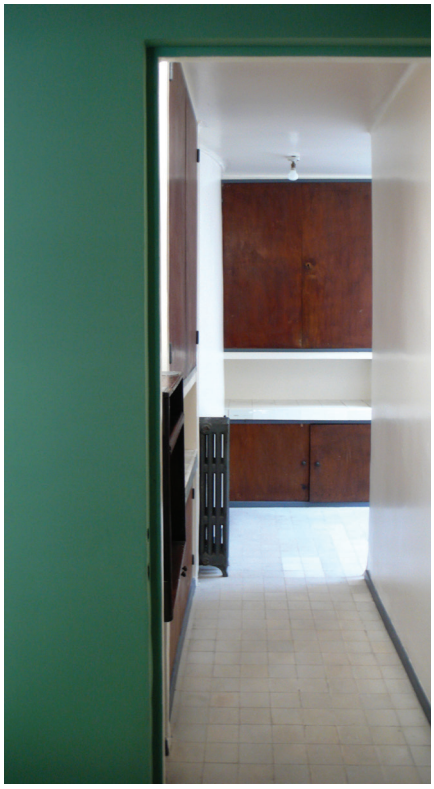
Køkkenet er kalkhvidt og har ovenlys fra gårdrummet, lysegrå fliser på gulvet og hvide fliser på vægge og borde. Skabslågerne er lakerede, i mørkt træ. Fra køkkenet fører en madelevator til serveringsrummet ved siden af spisestuen på etagen ovenover. *Gården mod syd* har adgang fra spiserummet. Ovenlyset ligger over køkkenet. Gården har rødbrune fliser og mørkegrønne mure. Husets serviceområde, *consierge og garderoberummet*, giver adgang til køkken, hall og trapper. Rummet har indgangsdør og vindue mod gaden. Væggene er lys brændt Siena og bleg Parisergrøn. Ved siden af ligger garagen.

KØKKENET
Farver: Køkkenet er kalkhvidt, har hvide fliser på vægge og borde og lyse grå fliser på gulvet. Skabslåger er lakerede, i mørkt træ.

Fra consierge og garderoberummet ses ind i køkkenet med de mørke trælåger og madelevator indenfor døren.

TRAPPE OG VINDUESDETALJER
Farver: Lys, rå sienne og sort.

BIBLIOTEKET
Bogreolen i beton er oliemalet lys okker. Vægge er varm, mørk umbra og lys rå Siena som i hall'en. Gulvet er rødbrunt, radiatorer og paneler mørkegrå. Rummet har ovenlys og sidelys samt pejs.



VILLA SAVOYE
Forhallen i stueetagen med kig ind til husets serviceområde.

INDGANG TIL FORHALLEN
Den mørkegrønne underetage med husets indgangsparti. Den mørke stueetage og lodrette vinduesopsprosning løfter visuelt den horisontale 1.sal.

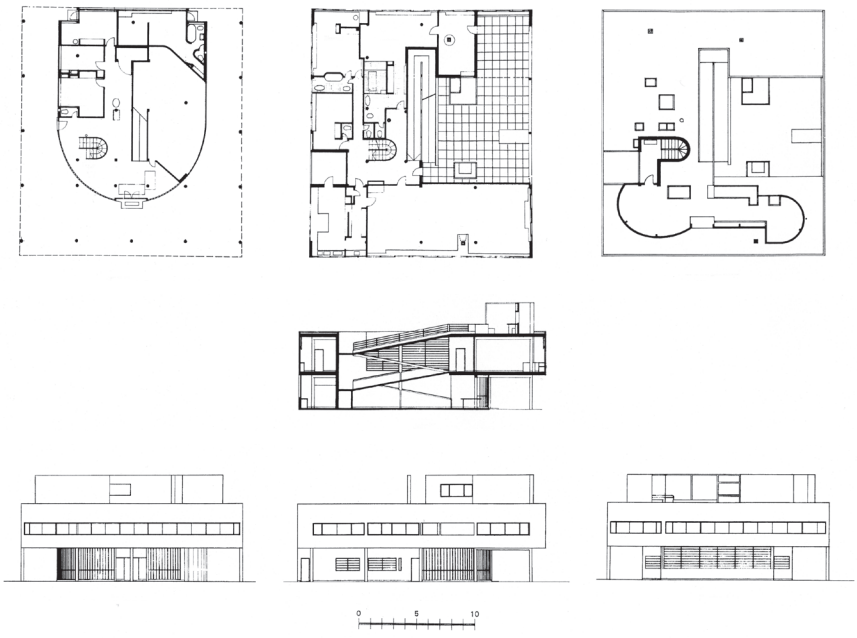
VILLA SAVOYE, POISSY 1929-31

Da Le Corbusier fik opgaven at bygge en villa for familien Savoye var han netop blevet 40 år. Pierre Savoye var en velhavende forsikringsdirektør, som sammen med Madame Savoye, tilhørte kredsen af kulturinteresserede, kunstnere og velhavere omkring L'Esprit Nouveau og Le Corbusier. M. og Mme. Savoye ejede et stort jomfrueligt stykke jord på toppen af en bakke, som faldt svagt ned mod Seinen. Bygherrerne havde ingen forhåndsideer til huset, som de ønskede at bruge som en komfortabel sommerbolig. Ejerne opfattede ikke huset som særligt komfortabelt og brugte det kun lidt. Under 2. Verdenskrig blev huset anvendt af tyske besættelsestropper, og herefter af de allierede som lade for dyrefoder.

Le Corbusier så villaen som en typebolig for velhavere og tegnede et forslag med 20 ens villaer i et landskab med kurvede tilkørselsveje. Den første gennemgående restaurering fandt sted i 1963-67. Alle de tynde vinduesprofiler i træ, som var planlagt i stål, men som blev for dyrt, blev udskiftet med tykkere profiler i aluminium. Ved den næste restaurering i 1985-93, søgte man at komme så tæt på de oprindelige farver som muligt, men heller ikke i Villa Savoye fandtes sikker viden om de oprindelige farver.

FARVERNE I VILLA SAVOYE

Udvendigt er huset kalkhvidt med en mørkegrøn underetage. Underetagens tilbagetrækning og den mørke farve fremhæver overetagens lethed, får den til at svæve. Vinduesrammer og -sprosser er sorte, udvendigt, hvide indvendigt. Rækværk på tagterrassen er hvide. De kurvede skærme øverst er hvide, men har sandsynligvis været farvede lys blå og/eller rosa. Den grønne farve udendørs har næsten ikke ændret sig. Mere usikkerhed er der om interiørets farver. Indvendigt har huset været malet flere gange. Ved restaurering af huset er fundet



VILLA SAVOYE
Facade mod syd, med indblik til stuen og taghaven.

PLANER, SNIT OG FACADER

op til otte lag maling, som sandsynligvis har fulgt Le Corbusier farveskala fra 1931. Den første gennemgående restaurering fandt sted i 1963-67. Alle de tynde vinduesprofiler i træ, som var planlagt i stål, men som blev for dyrt, blev udskiftet med tykkere profiler i aluminium. Ved den næste restaurering i 1985-93, søgte man at komme så tæt på de oprindelige farver som muligt, men heller ikke i Villa Savoye fandtes sikker viden om de oprindelige farver. Hvor der var tvivl, lod man farven være hvid. Den hvide farve indvendigt er alle steder en elfenbensfarvet eller meget lys, rå sienna.

Husets *forhal* i stueetagen er hvid. Flisegulvet i forhallen er cremefar-

PORTNERBOLIG
Portnerboligen er hvid med én flade lys parisergrøn. Underetagen er mørkegrøn som på hovedhuset.

Nederst: Farvepaletten i Villa Savoye.

VÆRELSE
Det rosa værelse med fritstående skabsmøbel. Skabet har reoler indbygget ud mod vinduesfacaden.

vet, gulvet på rampen og trappens trin er sorte. Fodpaneler mellemgrå og håndlister sorte. På 1.salen er *trapperummet*, som i stueetagen, hvidt med en lyseblå farve på væggen mod husets køkkengård. Gulvet er cremefarvede kvadratiske fliser. Væggen mod husets badeværelse er kastanjebrun og alle døre er kastanjebrune. Gangen som fører til husets værelser, har en stærk blå farve på den ene side og er hvid på den anden.

Værelserne er rosa på de indre vægge, mens facadevæggene er hvide. De indbyggede skabe under vinduerne er lysegrå på oversiden med mørkebrune lodrette kanter, og skabenes skydelåger er ubehandlet aluminium. Værelsernes fritstående skabe er hvide og mørkebrune, og har i ét værelse indbyggede reoler på ydersiden. Det lille WC-rum er rosa og hvidt. I værelserne er der parketgulv. Rummenes radiatorer er, i modsætning til villa La Roche-Jeanneret, ikke særligt fremhævede, men har væggens farve. I det lille påklædningsværelse er en væg malet i en stærk blå farve.

TOILETRUM
Det lille toiletrum mellem værelserne.

Fra trapperummet er der adgang til *opholdsstuen* på 6x14 m, som har en glasvæg fra gulv til loft, hvoraf et stort felt kan skydes til side og åbne stuen mod tagterrassen. Stuens væg mod køkkenet er lyseblå, som i trapperummet og dens modsatte endevæg er rosa. Den langsgående ydervæg i stuen er hvid og har indbyggede skabe under vinduerne med grå vandret flade og mørkebrune kanter. Pejsens forside er mørkebrun og skorstenen hvid. Køkkenet er hvidt med skydelåger i ubehandlet aluminium. Gulve i stue og køkken er okkerfarvede, kvadratiske fliser. Badeværelset har fliser på væg og gulv i farverne hvid, grå og blå.

Med farverne skabes små eller store forskelle, nuancer eller kontraster. Ved lighed mellem farverne dæmpes forskelle, der skabes sammenhæng og harmoni. Med farvemodsætninger eller kontraster understreges og fremhæves forskelle.

OPHOLDSSTUEN
Le Corbusier: Kølige farver beroliger, varme farver stimulerer. Den rosa farve på endevæggen i stuen giver rummet et centrum, foreslår intimitet og stimulerer en samtale. Billedet viser den nuværende farvesætning.

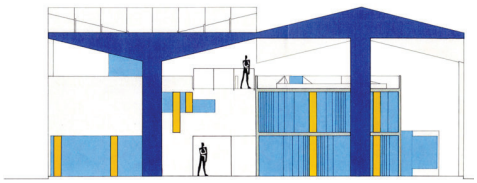
KØKKENET
Køkkenet er hvidt med cremefarvede fliser på gulvet og skydelåger af rå aluminium, mørke døre.

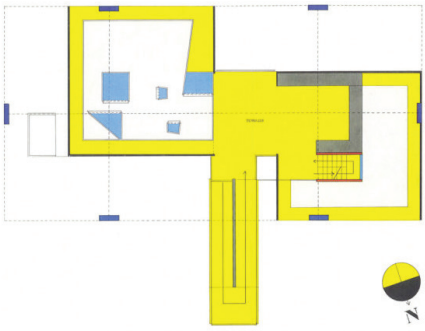
TRAPPE OG TRAPPERUM PÅ 1.SAL
Hvidt med en lyseblå farve på væggen mod husets køkkengård. Gulvet er cremefarvet.

GANGE
Gang fra trapperummet på 1.sal ind til værelserne, med blå væg, og ind til badeværelset med mørkebrun væg.

PÅKLÆDNINGSVÆRELSET
med blå væg og vindue mod tagterrassen. Træparketgulv i værelserne.

CENTRE LE CORBUSIER, ZÜRICH 1963-67
Arkitekt Le Corbusier. Maison de L'Homme, eller Centre Le Corbusier opstod på privat initiativ af Heidi Weber. Udstillingsbygningen består af to foldede stålskærme, som danner taget, hvorunder en pavillionbygning af kuber, med et modul på 226 cm, udgør pavillionens konstruktion. Pavillionens facader udgøres af emaljerede stålplader og glas. Tagskærmen er gråblå, de emaljerede plader er i klare primærfarver: Grøn, rød, gul, sort og hvid.
Også tegningerne udgør et skift til farvelagte diagrammer, der komplekst fortæller om materialer, konstruktioner, funktion og farvevalg.





UNITÉS D'HABITATION, MARSEILLES 1947-52

Le Corbusiers første bolighøjhus med kollektive funktioner opførtes i Marseilles. Bygningen indeholder 337 lejligheder i forskellige typer, som spænder på tværs af det dybe hus, er i to etager, med indre adgangsvej på hver tredje etage. Lejlighederne har et dobbelthøjt rum, som kan åbne mod en altan. Bygningen indeholder desuden erhverv, butikker, institutioner og en tagterrasse med bla. bassin, løbebane og børneinstitution.

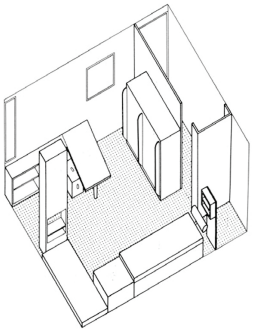
Bygningen er opført i beton støbt på stedet, som et stort rumgitter. Visionen, som forblev en drøm, var en bolig bygget på fabrik, fuldt færdig med overflader, installationer og delvist færdigmøbleret; herefter monteret i rumgitteret som en flaske i en flaskereol. Den billige masseproducerede bolig var målet og svaret på samfundets behov og boligmanglen i 1950erne. Marseilleshusets bolig er klemt og det dobbelthøje uderum delvist trukket ind i opholdsstuen- men rumlige kvaliteter er der fortsat. Altanernes vægge var farvet blå, gul, rød, blågrøn, brun og hvid. Køkkenet var grønt (eller blåt og gråt) og hvidt, med mørke trælåger.

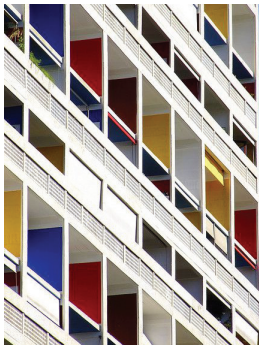
CENTRE LE CORBUSIER, ZÜRICH 1963-67

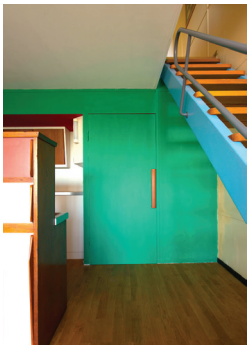
Le Corbusier tegnede udstillingsbygningen i Zürich for den schweiziske kunstsamler Heidi Weber, til arkiv og udstilling af Le Corbusiers billedkunst. Bygningen er overdækket med et foldet tag af sammensvejsede stålplader, løftet op på skiveformede stålsøjler. Taget beskytter en pavillionbygning opført af vinkeljern, boltet sammen til T og X profiler, som danner et rumgitter af kuber, med et modul på 226 cm. Pavillionens facader er udvendigt emaljerede stålplader og glas, indvendigt krydsfiner. På taget af pavillionen findes en overdækket tagterrasse. Forbindelsen mellem etagerne udgøres af en tværstillet rampe og en mindre trappe.

Tagskærmen er gråblå, de emaljerede plader i klare primærfarver

UNE CABANON, CAP MARTIN 1951
Le Corbusiers egen sommerbolig ved Middelhavet var en træhytte på 360x360 cm, med ét rum og gardinafskærmet wc og håndvask. Der er intet køkken, han og Yvonne spiste på en nabocafé. Rummet er spartansk møbleret med arbejdsplads og sovebriks. Inventar og vægge er udført i krydsfiner. Loftet er grønt og hvidt, med skiftende højde.







UNITÉS D'HABITATION, MARSEILLES 1947-52
De dobbelthøje altaners vægge er farvet blå, gul, rød, blågrøn, brun og hvid. Køkkenet var grønt (eller blåt og gråt) og hvidt, med mørke trælåger.

grøn, rød, gul, sort og hvid. I pavillionen bruges farverne primært udendørs og nærmest dekorativt, mønsterskabende. Pavillionen afslutter Le Corbusiers arbejde med farver på en måde, som tilnærmer sig De Stijl og Mondrian, hvis brug af farver han i 1920erne var stærkt kritisk overfor.

Centre Le Corbusier ejes i dag af Zürich by, som etablerer skiftende udstillinger og konferencer i bygningen. Heidi Weber har, efter en strid om centrets navn og fremtid, trukket sig og tømt bygningen for sin samling af Le Corbusier værker og arkivmateriale.

Man kan opdele Le Corbusiers værker og personlige udvikling i to faser: Før og efter 2. Verdenskrig. Fra en position, som tilslutter sig den heroiske modernisme, purismen og maskinalderens industrialisering, til én som udnytter naturens former og materialer, som er mere fri og organisk. Fra de hvide villaers pastel- og jordfarver, til de rå betonbygningers, og stålpavillionens, klare primærfarver.

Der er ingen grund til at se denne udvikling som modsætningsfuld eller som en forkastning af tidligere positioner. Værkerne er sammenhængende fra først til sidst, samtidig med at de forandres, udvikles og fornys. De er forbundne, som søskende, forskellige, men med tydelige ligheder.

SCHRÖDER HOUSE, UTRECHT 1924
Arkitekt Gerrit Rietveld. Det kendteste eksempel på et realiseret De Stijl byggeri er Schröder huis i Utrecht. Det toetages hus har en relativt traditionel underetage med køkken, bad og værelser omkring en trappe. Opholdsområdet ovenpå er et stort åbent rum, bortset fra et separat toilet og badeværelse. Rummet kan opdeles med glidende og drejelige vægge. Helt opdelt består opholdsarealet af tre soveværelser, badeværelse og stue. Husets indre og facaderne er en collage af flader og linjer, der fletter sig sammen, skaber skiftende rumlige situationer og en glidende overgang mellem ude og inde. Farverne understreger denne plasticitet: Overflader i hvidt og gråtoner, sorte vinduer og dørkarme, samt vægflader i klare primærfarver rød, gul og blå. Møbler og inventar er indbygget i rummet, ligesom Rietvelds fritstående møbler er integreret form- og farvemæssigt i den samlede helhed.

THEO VAN DOESBURG, DE STIJL

I 1917 udkom det første nummer af tidsskriftet De Stijl i Leiden, med Theo van Doesburg, Piet Mondrian, Bart van der Leck, Antony Kok, Vilmos Huszár og Jacobus Oud, som initiativtagere. Det var en gruppe af malere, arkitekter og designere, som arbejdede for en sammensmeltning af kunst og arkitektur til et Gesamtkunstwerk. De Stijl udstillede i første omgang i Holland, men efter 1. Verdenskrig internationaliseredes bevægelsen og De Stijl udkom som manifest på fire sprog.

Theo van Doesburg blev i begyndelsen af 1920erne De Stijls mest fremtrædende talsmand. Han underviste en kort periode på Bauhaus og flyttede i 1922 til Weimar, hvor han i stigende grad blev interesseret i arkitektur. Han fik dog ingen særlig indflydelse i Weimar - Walter Gropius, Bauhaus' rektor, var ikke interesseret i den sekteriske stildannelse, som han anså De Stijl for at repræsentere.

Van Doesburg udviklede sine konkrete abstrakte malerier efter påvirkning af Wassily Kandinsky og arbejdede ligesom Mondrian med den *neoplastiske metode*, hvor den visuelle komposition reduceredes til dens mest basale elementer for at udtrykke det universelle. De grundlæggende elementer var vandrette og lodrette linjer, geometriske former og en farvepalet, som bestod af sort, hvid, grå samt primærfarverne rød, gul og blå. I De Stijls arkitekturprojekter var farver fuldt integreret og brugtes til at understrege arkitektoniske elementer i tre dimensioner og til at skabe helhed efter principper, som var udviklet gennem maleriet. Farver brugtes på relativt små vægflader, udvendigt og indvendigt, og aldrig på hele rum, som blandingsfarver eller harmoniske sammenstillinger.

I 1923 flyttede van Doesburg til Paris sammen med sin senere kone Nelly van Moorsel. Han var inviteret til at tegne et hus for galleriejeren Léonce Rosenberg, som også havde inviteret De Stijl

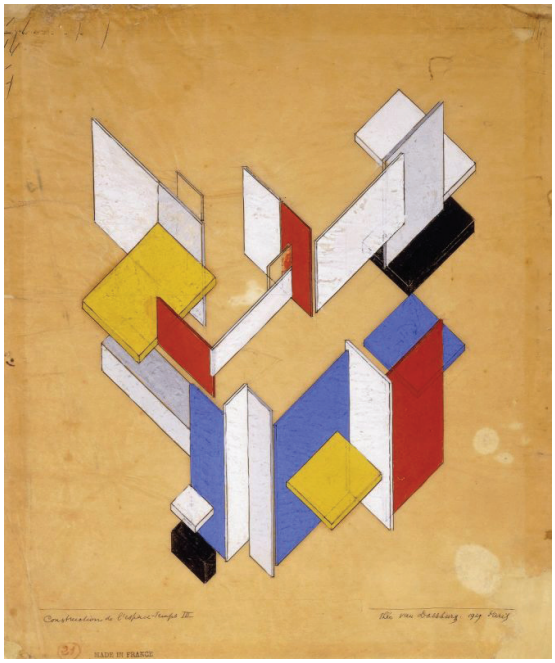
SCHRÖDER HOUSE

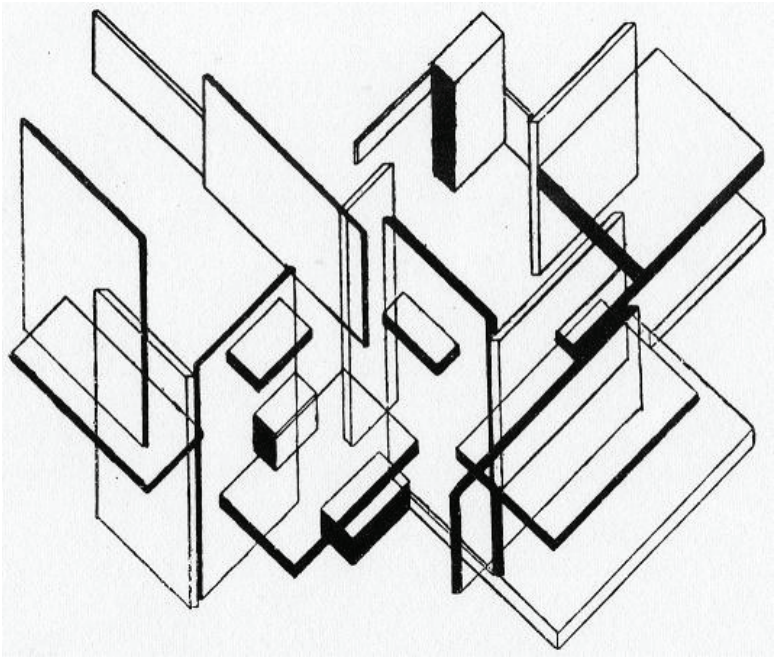
til at udstille i Galerie de l'Effort Moderne, hvor gruppen for første gang blev præsenteret for et fransk publikum. Udstillingen viste malerier, huse og projekter opbygget af selvstændige vægflader og med farvede vægflader udvendigt og indvendigt. Van Doesburg og Cornelis van Eesteren udstillede deres "Counter Constructions" i form af malerier og bygningsprojekter som "Maison Particulière".

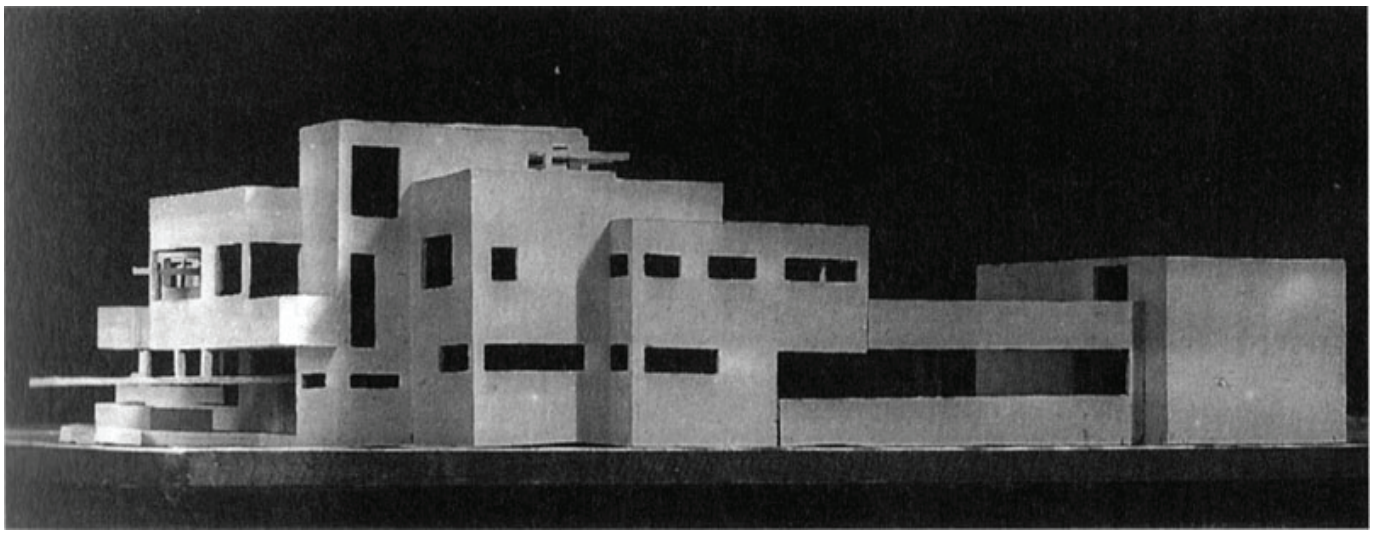
Disse modkonstruktioner havde stor lighed med Gerrit Rietvelds Schröder House, som blev færdigbygget i 1924, og med udgangspunkt i van Eesterens sort-hvide tegninger fra udstillingen, fortsatte van Doesberg med at udvikle farvede konstruktioner. I en serie tegninger arbejdede han med farvernes selvstændig betydning og deres indbyrdes rumlige relation. Fladerne havde samme farve på

COUNTER CONSTRUCTIONS 1923
Theo van Doesburg og Cornelis van Eesteren, "Counter Constructions". Skitsering til eget hus med atelier i Meudon. Ved at benytte skråprojektion søgte De Stijl at forene det todimentionelle og det tredimentionelle i tegningen.

ARKITEKTURANALYSE
Theo van Doesburg







HÔTEL PARTICULIÈR 1923
Theo van Doesburg, Cornelis van Eesteren og Gerrit Rietveld skitseprojekt til villa for Léonce Rosenberg, Paris.

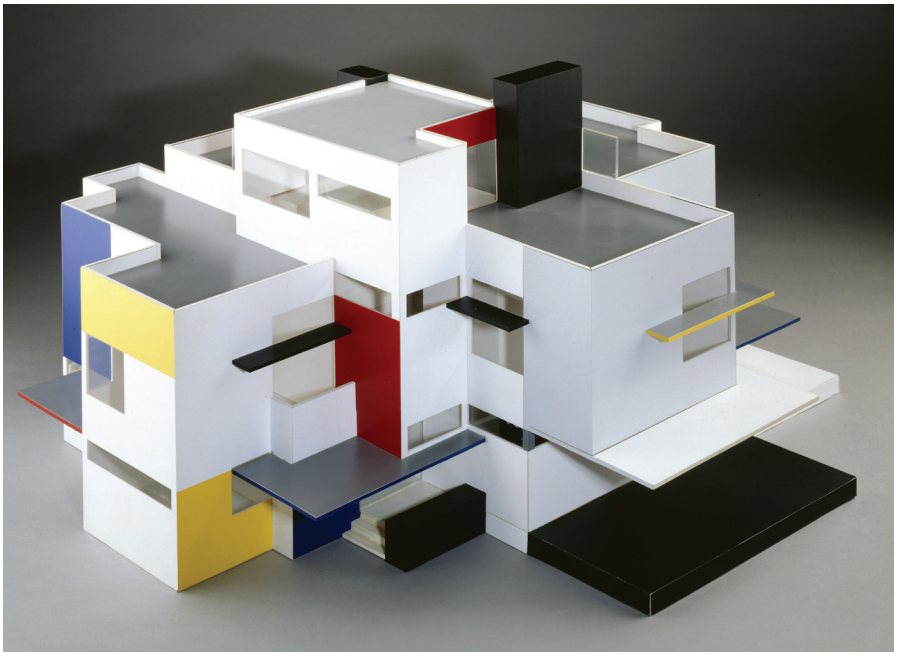
begge sider, i starten med sorte endestykker, senere fuldfarvede. De tre primærfarver repræsenterede højde (rød), længde (gul) og bredde (blå), mens volumen fra starten var repræsenteret af grå, sort og hvid; en opdeling, som gled ud, efterhånden som alle farver bidrog til rumskabelsen - farve blev til volumen.[25]

Le Corbusier brugte farver for deres fysiologiske og psykiske virkning: *"En rød væg står fast, en blå viger tilbage, en varm væg, en kold væg, dette er arkitektoniske elementer"*.[26] Van Doesburg afviste enhver sådan virkning, farve brugte han rent visuelt, ifølge Le Corbusier på en måde, så formen næsten neutraliseredes: *"De (farverne) ødelægger, modvirker og adskiller enheden af de vægge som de pryder"*.[27]

Efter udstillingen udgav van Doesburg "Towards a Plastic Architecture", som indeholdt 16 principper for kunsten og arkitekturen. Heri defineredes masse, som et aktivt element i arkitekturen og rum, som et passivt element. Han beskrev, hvad han mente var de grundlæggende positive elementer i arkitekturen: Linje, plan, volumen, tid, samt de negative elementer: rum, materiale. Også den arkitektoniske promenade var en del af De Stijls manifest: Arkitekturen opleves som en serie af billeder - man må bevæge sig gennem den, for at se den. Senere modererede van Doesburg neoplasticismens principper og arbejdede med de dynamiske aspekter af diagonalen i maleriet, noget som Mondrian aldrig accepterede.

Uenigheden førte til at van Doesburg lancerede et nyt koncept for kunsten, *elementarismen*. I "Manifest of Elementarism" fra 1926-28 agiterede han for en fuldstændig abstraktion i kunsten og arkitekturen, og for en fuldstændig syntese af kunstarterne og deres praktiske udformning i design og dagligt liv. *"Enhver overflødig linje, enhver forkert placeret linje, enhver farve placeret uden ærbødighed eller påpasselighed, kan ødelægge alt - det vil sige det åndelige"*.[28]

Elementarismen afviste symmetri og al statisk komposition. Den afviste det afbalancerede forhold, farvers tilpasning til hinanden



CAFÉ AUBETTE 1926-27
Theo van Doesburg brugte farver indvendigt og udvendigt på relativt små, afgrænsede flader, og i primærfarverne rød, blå, gul, sort, hvid og grå. I samarbejde med Hans Arp og Sophie Taeuber-Arp indrettede han Café Aubette i Strasbourg, en dansesal, café og biograf. Billedet viser den rekonstruerede dansesal. Maleriet omslutter fuldstændigt rummet med diagonale linjer og brug af primærfarver, og efterlever elementarismens principper.

BUTIKSARKADE, HAAG 1924
Theo van Doesburg og Cornelis van Eesteren. Perspektiv med farvesætning af butiksarkade med bar og restaurant.

HÔTEL PARTICULIÈR 1923
Theo van Doesburg, Cornelis van Eesteren og Gerrit Rietveld

og "kunstige farver". Farver var stof, med selvstændig energi. Den elementaristiske arkitektur var fri for ekspressionisme, repræsentation, det figurative, samt æstetisk intension - den udtrykte intet udover dens egenværdi.

Fælles for de forskellige bevægelser og grupperinger i den tidlige modernisme, var en søgen efter kunstens og arkitekturens essentielle elementer og former. Ligesom De Stijl stræbte Purismen, med Le Corbusier og Ozenfant som bannerførere, efter de rene former, *"det, som ikke er tilfældigt, særligt, impressionistisk, uorganisk, protesterende, pittoresk men det modsatte, det generelle, vedvarende, og ekspressive i sin uforanderlighed".*[29] Formen, konturen, var det primære, farven sekundær, men vigtig.

Van Doesburg udviklede ideerne om farver i begyndelsen af 1920erne, samtidig med at Le Corbusier og Ozenfant skrev om far-

VILLA MÛLLER, PRAG 1929
Arkitekt Adolf Loos. Børneværelset på 2.sal.

VILLA MÛLLER
Rekonstruerede farver og overflader i Villa Müller.

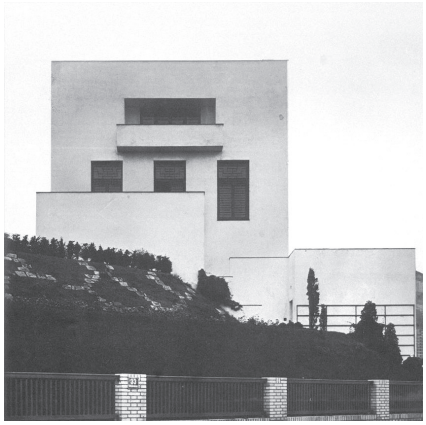
ver i L'Esprit Nouveau. Der har tilsyneladende ikke været meget forbindelse mellem De Stijls medlemmer og L'Esprit Nouveau, men Le Corbusier og Ozenfant har set udstillingen i Paris, og var kritiske, men mange formuleringer og kategorier i Le Corbusiers og Ozenfants "Vers une Architecture" spejler De Stijl gruppens, og kan ses som modsvar og reaktioner på dens ideer.[30]

ADOLF LOOS, MATERIALERNES FARVE

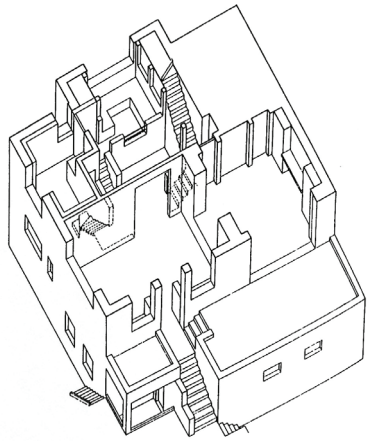
Adolf Loos arbejdede ikke så meget med malede farver, men i alle sine projekter med de farver, som overfladernes materialer naturligt havde. Han brugte marmor, metaller og træfiner i skiftende farver og skrev i sit essay "Das Prinzip der Bekleidung"[31] om overfladers materiale, som for Loos nærmest blev et etisk spørgsmål, et spørgsmål om hæderlighed, at overfladen aldrig måtte efterligne eller give sig ud for noget, den ikke var. *"Træ kan males i enhver farve - undtagen træets farve"*.[32] Maling og farve opfattede han som et materiale, ligesom finer, tapet eller tekstil. Tyk, skinnende maling var et stof, som han brugte i sekundære rum og i sine sene bygninger også i de større opholdsrum. Næsten ingen af disse interiører er bevaret idag.

Loos brugte farver til at skabe en varm og behagelig atmosfære og for at definere rum, eller ligeså tit for at fragmentere rum, gøre dem ustabile. Loos' kritik af ornamentet var, ligesom hos de øvrige moder-

VILLA MÛLLER, PRAG



LEO BRUMMELS LEJLIGHED, PLZEN 1929
Arkitekt Adolf Loos. I Leo Brummels lejlighed i Plzeň brugte Loos farverne radikalt til at skabe grænser mellem rum og stemninger, til at udtrykke ting og funktioner. Loftet og øverste del af væggene var malet i en klar gul farve. Nederste halvdel af væggene og dørindfatninger var matsorte, fodpaneler og skabe røde, og gulvets tæppe var ærtegrønt; en spejlvæg gjorde rummet større. I det tilstødende rum var væggen over kaminen lyseblå med gule reoler og hylder.

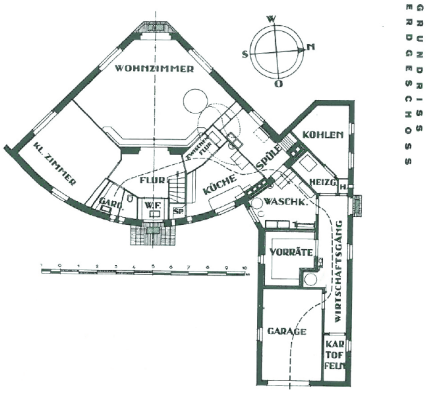


VILLA MŮLLER
Rekonstruerede vægpaneler af finer. Loos brugte f.eks. lysebrunt citrontræ i dameværelset og mørk mahogni i herreværelset.

nister, en bestræbelse på, at forenkle arkitekturen, og hans brug af farver var ikke dekorativ i sin hensigt, men funktionel og miljøskabende. I Leo Brummels lejlighed brugte han farverne til at skabe grænser mellem rum og stemninger, og til at udtrykke ting og funktioner. Loftet og øverste del af væggene var malet i en klar gul farve. Nederste halvdel af væggene og dørindfatninger var matsorte, fodpaneler og skabe zinoberrøde og gulvets tæppe var ærtegrønt, en spejlvæg gjorde rummet større. I det tilstødende rum var væggen over kaminen lyseblå med gule reoler og hylder.[33]

"Loos bruger kun rene ublandede farver. Grundlaget for gode farvekombinationer ligger i brugen af naturlige farver ... Alle naturlige farver fungerer sammen, som kan ses ved at studere primitive menneskers værker; nationaldragter, tæpper osv. Sådanne farvekombinationer kan også ses i flag, våbenskjolde osv. Det er farveindustrien, der har tiltaget sig retten til at opfinde teorier om farvekombinationer".[34]

ONKEL TOMS HÛTTE, BERLIN, 1926
Arkitekt Bruno Taut. I Onkel Toms Hütte i Zehlendorf brugte Taut farve til at forankre bebyggelsen i den omgivende natur, et skovklædt landskab, og bygningernes farve veksler mellem intensive gule, grønne, blå og rosa nuancer. I denne bebyggelse og i senere huse brugte han farve til at understrege rumlige forhold, afstand, åbenhed og tæthed, og han brugte farve til at fremhæve lysvirkninger, farve til at spare på energi og farve som var begrundet i andre funktionelle forhold.



EGET HUS I DAHLEWITZ, 1927, STUEPLAN
Tauts eget énfamiliehus, byggede han i Dahlewitz syd for Berlin. Farver understøtter husets særlige form. Den buede østvæg er malet helt sort for at absorbere solens stråler, mens de vestvendte facader er helt hvide, for at dæmpe eftermiddagens varme. Flader som får direkte lys er i lyse, klare farver. Loftet i stuen er rødt som komplementærfarve til grønne enge udenfor stuens vinduer. Radiatorer og rør er malet i kontrastfarver til væggene.

BRUNO TAUT, SOCIALT BOLIGBYGGERI

Bruno Taut (1880-1838) var arkitekt og maler, og er kendt for sine ekspressionistiske projekter og bygninger fra perioden før 1. verdenskrig, hvor han arbejdede med moderne materialer og konstruktioner, glas og stål. *Monument des Eisens* og hans *Glashaus* er fra denne periode.

I 1912 fik Bruno Taut opgaven at tegne boligbebyggelsen Gartenstadt Falkenberg i Berlin Grünau. Bebyggelsen udgøres af 128 rækkehuse og lejligheder, og her brugte Taut farver "for at bringe naturen ind i byen", og for at skabe en "harmonisk mangfoldighed" ved at give ens boliger et individuelt farvemæssigt udtryk. I modsætning til bl.a. John Ruskin og Frank Lloyd Wright, som brugte materialernes egne farver, brugte Taut farver uafhængigt af materialet. Farverne i Falkenberg er røde og gule, blå og brune toner.

Under og umiddelbart efter 1. verdenskrig var der ikke meget arbejde for arkitekter, så Taut skrev om arkitektur og farver, og tegnede ekspressionistiske visioner, bl.a. en cirkulær haveby til 3 millioner indbyggere - *Stadtkrone.* I 1919 skrev Taut en manifestagtig artikel "Flere farvede bygninger", med flere samtidige arkitekter som medunderskrivere. Tyskland var stort set ruineret efter krigen og mange arkitekter, bl.a. Walter Gropius, beskrev farver, som en billig måde at fastholde et arkitektonisk niveau. I Tauts manifest erklæredes det: *"Vi ønsker ikke at bygge flere glædesløse bygninger eller at se dem bygget. Farve er ikke dyrt som støbte dekorationer og skulpturer, og farve skaber glæde. I den nuværende situation, med begrænsede ressourcer, opfordrer vi til at anvende farver i alle bygninger, som bygges". Og videre i artiklen står der: "Vi kritiserer fraværet af farve, selv når huset ligger midt i naturen. Vinterens snedækkede flader, men også de frodige landskaber om foråret og sommeren, råber på farve. Lad*

GARTENSTADT FALKENBERG, BERLIN 1912
Arkitekt Bruno Taut. I 1912 fik Bruno Taut opgaven at tegne boligbebyggelsen Gartenstadt Falkenberg i Berlin Grünau. Bebyggelsen udgøres af 128 rækkehuse og lejligheder, og her brugte Taut farver "for at bringe naturen ind i byen", og for at skabe en "harmonisk mangfoldighed" ved at give ens boliger et individuelt farvemæssigt udtryk. Farverne i Falkenberg er lyserøde og gule, blå og brune.

GARTENSTADT FALKENBERG, BERLIN
Farven brugt som dekoration og for at skabe identitet.

blå, rød, gul, grøn, sort og hvid stråle i skarpe, lyse nuancer og erstatte husets triste grå ". Tauts manifest var underskrevet af Gropius, Peter Behrens, Hans Scharoun, Max Taut og flere andre, og udtrykker den pragmatisme, som prægede mellemkrigsperioden, og styrede de store genopbygningsprojekter i AFK og Werkbund.

I 1920-erne var bolignøden stor og Taut blev fuldt engageret i det nye boligbyggeri. Fra 1921 til 1923 var han stadsarkitekt i byen Magdeburg, hvor han fik mulighed for at praktisere byplanlægning i større skala og benytte ideer fra sit 1919 manifest. På hans initiativ fik byen malet mange eksisterende facader i stærke farver og udsmykket med farvede detaljer. Magdeburgs centrum blev et område med stærke farver, farverigt byudstyr og design, kiosker og sporvogne, tegnet af Taut, noget som skabte voldsom debat. Ifølge Taut var hans mål *"ikke*

HUFEISENSIEDLUNG, BERLIN 1925
Arkitekt Bruno Taut. Bebyggelsesplanen er formet som en hestesko, og var inspireret af den engelske og tyske haveboligbevægelse, og gav alle husstande mulighed for en lille privat have. I Hufeisensiedlung anvendte Taut mørke og lysere røde farver som skifter fra hus til hus. Et lyst, vandret mezzaninbånd øverst understreger husenes sammenhæng. Vindues- og dørindfatninger og rammer i klare kontrastfarver.

ONKEL TOMS HÛTTE, BERLIN 1926

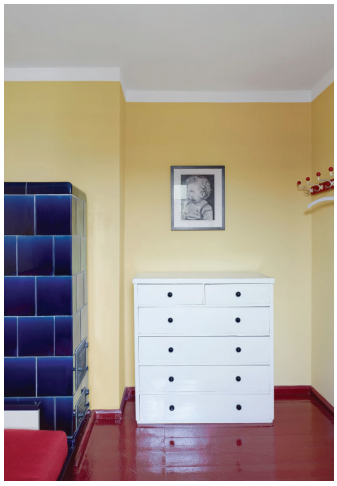
æstetiske, men etiske, da hensigten var at give indbyggerne i de dårligste og mest forslummede etagehuse, en større livsglæde, hvor beskeden den end måtte være".[35]

Fra 1924 arbejdede Bruno Taut i Berlin, hvor han bidrog til opførelsen af 10.000 lejligheder i nye boligområder og havebyer, Gross-Siedlungen. Den første større bebyggelse var Hufeisensiedling (1925), med en hesteskoformet bebyggelsesplan, til 5.000 indbyggere. Bebyggelsen var inspireret af den engelske og tyske haveboligbevægelse, og gav alle husstande mulighed for en lille privat have. I Hufeisensiedlung anvendte Taut mørkerøde og lyserøde farver, som skifter fra hus til hus. Han var inspireret af De Stijl-bevægelsen, men brugte farverne frit, ikke efter noget system.

I boligbebyggelsen Onkel Toms Hütte i Zehlendorf, et modernistisk projekt fra 1926, brugte Taut farve til at forankre bebyggelsen i den omgivende natur, et skovklædt landskab, og bygningernes farve veksler mellem gule, grønne, blå og rosa nuancer. I Onkel Toms Hütte og i sine senere huse brugte han farve til at understrege rumlige forhold, afstand, åbenhed og tæthed, og han brugte farve til at fremhæve lysvirkninger, farve til at spare på energi og farve som var begrundet i andre funktionelle forhold.

I Tauts eget enfamiliehus, bygget i Dahlewitz (1926-27), søgte han at understøtte husets særlige former med farver. I huset er en buet østvæg malet helt sort for at absorbere solens stråler, mens de vestvendte facader er helt hvide, for at dæmpe eftermiddagens varme. Flader, som fik direkte lys, var i lyse, klare farver. Loftet i stuen var rødt som komplementærfarve til grønne enge udenfor stuens vinduer. Radiatorer og rør var malet i kontrastfarver til væggene.[36] De polykrome rum var i tråd med den tidlige modernisme, som hos De Stijl, Le Corbusier og Bauhaus. Tauts brug af farver peger på, at han i høj grad anså farve for at være et byggemateriale på lige fod med andre byg-

HUFEISENSIEDLUNG, BERLIN 1925
Arkitekt Bruno Taut. Interiører fra bebyggelsen, viser brugen af lyse pastelfarver på lofter og vægge, og mørke farver på gulvet.



gematerialer, og at man med farve kunne udvide begrebet funktion i byggeriet. Hvor Le Corbusier forsøgte at tildele farver rumskabende virkninger, var Tauts brug af farver i højere grad dekorativ, identitetsskabende og socialt imødekommende.

I Tauts bidrag til Weissenhof Siedlung, Stuttgart, brugte han stærke, klare farver. Huset på Bruckmannweg var tænkt til masseproduktion, og udvendigt malet i en klar rød, en dybblå, en lysegul og en grøn farve. Gulvene var sorte, lofterne gule og de indvendige vægge røde, grønne og blå. Det gule loft reflekterede lyset varmt, det sorte gulv absorberede varme, og røde, gule og hvide vinduesdetaljer understregede intensiteten af de omgivende farver. Selv om også andre projekter brugte farve, skilte huset sig stærkt ud i den overvejende hvide bebyggelse.[37]

Efter nazisternes magtovertagelse i 1933 forlod Bruno Taut Tyskland og bosatte sig i Japan, inden han bosatte sig i Istanbul, hvor han døde i 1938.

GOTTLIEB BINDESBØLL, THORVALDSENS MUSEUM 1839-48

Michael Gotlieb Bindesbøll (1800-1856) påbegyndte ombygningen af den oprindelige vogngård til museum for billedhuggeren Bertel Thorvaldsens værker i 1839. Bygningen, som indgik i det første Christiansborg Slot og senere var ombygget af arkitekt C.F. Hansen i forbindelse med det andet Christiansborg, ændrede Bindesbøll fra et trefløjede anlæg til en firefløjet bygning med en gård i midten, og museet stod færdig i 1848.

Bygningen er udvendigt pudset okkergult, har lavt kobbertag og er dekoreret med en omløbende billedfrise, udført af kunstneren Jørgen Sonne, som fortæller om bygningens indhold og Bertel Thorvaldsens ankomst til København. Museet ligger i forlængelse af Slotskirken og indgår i Slotsholmens bygningsanlæg, men adskiller sig i det ydre ved en markant anderledes farvesætning og dekoration. Hvor Slotsholmens og Københavns farver i den klassicistiske periode generelt var grå og hvide nuancer, er museet polykromt og fortællende på en måde, som gør antikkens interiører til facademotiv.[38]

Bygningen er i tre etager med hovedetagen i stueplan. Alle etageplaner er opbygget med en bred gang omkring gården og små udstillingsrum, køjer, langs begge udvendige langsider. Køjerne er indbyrdes forbundet med døråbninger og har ét højtsiddende sidelys. Stueetagen rummer en stor hal i hele vestfløjens længde, et trapperum og en stor sal, Kristussalen, i hele østfløjens bredde og omgivet af to lidt mindre sale. Rummene har hvælvede lofter, dybe vinduesnicher og dørhuller. Gulvene er teglstensmosaik lagt i geometriske mønstre i farverne okker, grøn jord og sort.[39]

I forhallen er væggenes farve dodenkop med hvidt loft og ultramarinblå højtsiddende vinduesnicher. I køjerne veksler væggenes farve i toner af umbra, okker, dodenkop og grønt. Åbningerne mellem rummene er markeret med sort, ligesom rummene har brede, sorte

THORVALDSENS MUSEUM, GÅRDEN
Tegningen viser gården med Slotskirken i baggrunden. De tilspidsende vinduesindfatninger er ægyptisk inspireret, farverne i lys okker og sort. Dekorationerne er pompeiansk inspireret. I midten af gården er Thorvaldsens grav placeret. Indvendigt følger bygningens hovedganglinje gården rundt.

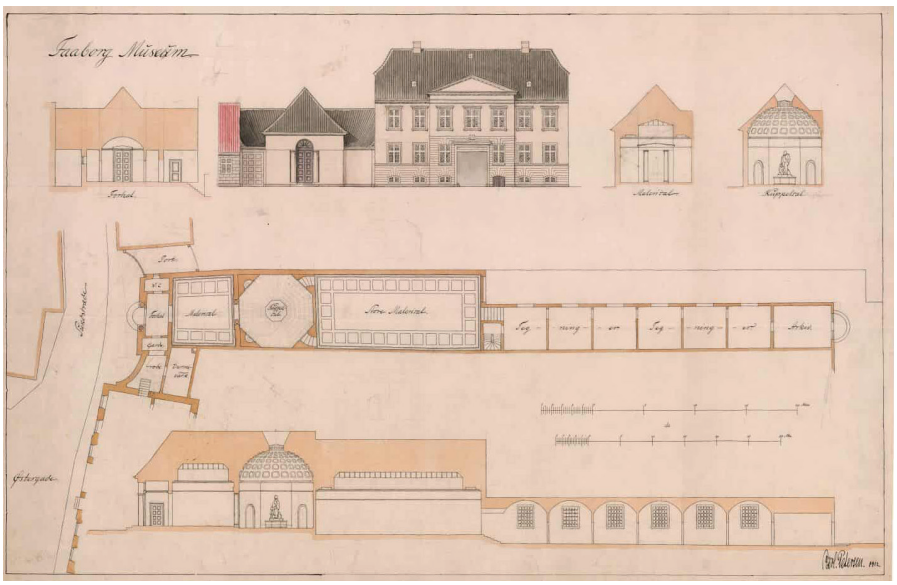
THORVALDSENS MUSEUM
Den store sal i hele vestføjens længde rummer de største af Thorvaldsens skulpturer bl.a. rytterstatuen af den polske frihedshelt fyrst Jozef Poniatowski. Væggenes farve er dodenkop, med hvidt, tøndehvælvet loft og ultramarinblå højtsiddende vinduesnicher. Bronzestatuen var bestilt til opstilling på slotspladsen i Warszawa, men efter polakkernes mislykkede oprør mod Russisk overherredømme, nægtet opstilling og deponeret i en borgkælder. Herfra kom statuen til et gods i Rusland og efter 1. Verdenskrig og Polens selvstændighed tilbage til Polen. Under 2. Verdenskrig sprængte nazisterne statuen i stykker. En ny afstøbning blev opstillet i Warszawa i 1950erne.

THORVALDSENS MUSEUM
Køjerne ligger på række i begge bygningens langsider og er forbundet af dørhuller. Farverne veksler i toner af umbra, okker, dodenkop og grønt. I alle køjer er tøndehvælvede lyse, dekorerede lofter, høje sorte fodpaneler, mørke dørindfatninger og teglstensmosaik på gulvet. Køjerne er oplyst af et enkelt, højtsiddende vindue.

fodpaneler. Farverne danner baggrund for Thorvaldsens hvide gips og marmorskulpturer. Hvælvene er hvide, dekoreret med pompejanske motiver, planter, dyr og mennesker. I trapperummet skifter væggenes farve fra dodenkop i stueetagen til hvidt i kælderen, og fra dodenkop til umbra på første sal. Farverne er, ude og inde, jordfarver, i forskellige toner af okker, som i rå tilstand er gul, i brændt tilstand er italienskrød og glødet bliver til pigmentet dodenkop. Desuden er anvendt sort som baggrundsfarve og to nuancer af grønjord til rammerne omkring døre og vinduer, samt ultramarinblå på mindre flader. Bygningens facader er udført med indfarvet cementmørtel, fordi ægte kalkbaseret freskoteknik, ikke ansås for tilstrækkelig holdbart i det danske klima.

Inspiration til museet fik Bindesbøll bl.a. fra rejser til Italien, hvor han så antikkens romerske interiører, som var udgravet i Pompeji og Herculaneum i 1700- og 1800-tallet, samt fra K.F. Schinkels nyklassicisstiske polykrome arkitektur.[40]

FAABORG MUSEUM, HOVEDTEGNING
Tegningen viser det oprindelige museum, men ikke de senere tilføjede skulpturrum.
"I formende kunst er særligt fire forhold vigtige: Formgivningen, farverne, størrelsesforholdene og stofvirkningerne" (Carl Petersen)



FRA STORE MALERISAL TIL KØJERNE
Nedgang fra store malerisal til rækken af tøndehvælvede køjer, i okker og dodenkop farve.

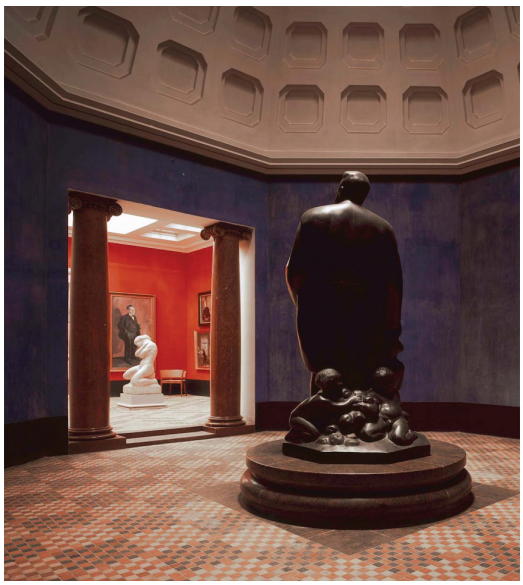
CARL PETERSEN, FAABORG MUSEUM 1915

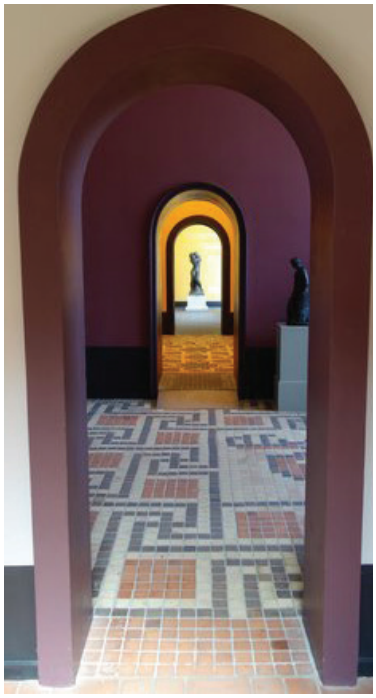
Den nyklassicistiske bygning danner med en lille tilbagetrækning og afrundede sidefløje en lille pladsdannelse foran bygningen. Facaden er neutral i sin farvesætning med lysegrå pudsede mure og et indgangsparti fremhævet af to doriske søjler i rosa sandsten, samt en mørkegrøn, tilbagetrukket indgangsdør.

Indvendig er bygningen varieret i rumudformning og rumforløb, og er markant farvesat i stærke okker, dodenkop, røde, grønne og blå farver, med sorte og hvide indramninger. Fra den grønne vestibule føres man ind i et kvadratisk cinnoberrødt udstillingsrum, lille malerisal, hvorfra man ser ind i den ottekantede kuppelsal med billedhuggeren Kai Nielsens granitskulptur af Mads Rasmussen, museets grundlægger. Den sorte statue i overstørrelse og rummets mørkeblå vægge skaber en stærk fortætning af rummet, som lysner opefter med hvidt kassetteloft, et Pantheon miniature. Væggene er udført i freskoteknik, som giver en stærk stoflighed. To dybe passager, sortmalede og rundbuede, fører ned til den store røde malerisal.

Alle disse rum har kun ovenlys, med et relativt højt lysniveau i de rektangulære malerisale og et relativt lavt lysniveau i kuppelsalen, hvilket medvirker til rummets tæthed. Bag den røde malerisal ligger syv mindre udstillingsrum, køjer, på række, på samme måde som siderummene i Thorvaldsens Museum. Alle syv rum har tøndehvælvet loft og højtsiddende sidelys fra nord. De er farvet i en lys gul okker og en mørk dodenkop. Alle dørhuller er mørke. De sidste rum er en lys havesal med store glaspartier mod haven, og et skulpturrum farvet mørk dodenkop, med et enkelt stort vindue mod øst, og en opstilling af Kai Nielsens skulpturer i gips.

Carl Petersen (1874-1923) fokuserede på materialernes stoflighed og ønskede at rummene skulle være afvekslende og virke ved modsætninger i form, lys og farve. Rummene overrasker og man forstår kun bygningen skridt for skridt. Materialerne er ensartede, pudsede





STORE MALERISAL
Væggene er cinnoberrøde. Rummet har et diffust, men relativt højt lysniveau, indirekte fra loftet, som oplyses af ovenlysvinduer. Faaborgstolen er tegnet til museet af Kaare Klint.

KUPPELSALEN
Det ottekantede rum er mørkeblåt med hvidt loft og ovenlys. Den sorte granitskulptur af museets stifter Mads Rasmussen er 1½ gang forstørret. Fra rummet ses ind i lille malerisal.

Fra kuppelsalen fører smalle, dybe passager med trapper til store materisal.

Kig på tværs af bygningen til skulptursalene.

overflader, men farven varierer og skaber kontraster, oprindelig udført som freskoteknik med stor stoflig virkning. Overgange mellem rum markeres med en mørkere eller lysere farve, f.eks. markeres overgangen mellem væg og gulv med sorte fodpaneler og dørhuller mellem rum markeres enten med sorte indfatninger eller hvide portaler. Hvor væggenes freskoteknik giver en chancerende dybdevirkning, er de sorte overflade glatte og ensartede. Gulvene består af teglstensmosaik i skiftende mønstre, med en lys okker som hovedfarve.

Museets stærke farver var ikke efter alle de udstillende maleres ønske og efter kritik blev væggene, undtagen kuppelrummet, overmalet i hvide nuancer. Senere er rummene restaureret i de oprindelige farver, dog ikke i fresko, men limfarve.

ENFAMILIEHUS I SORGENFRI
Arkitekt Edvard Heiberg. Stuen ligger centralt i planen med høje vinduer mod den sydvendte terrasse. Farven i stuen er lys siena/okker, dørene er i mørkt olieret og bonet træ, og gulvet har en belægning af kork. Spisestuen åbner mod vest og i endevæggen, mod pigeværelset, er en niche med divan og reol. Midt på stuens langvæg er en pejs, flankeret af indbyggede reoler.

EDVARD HEIBERG, ENFAMILIEHUS 1924

Arkitekt Edvard Heiberg (1887-1958) og hans kone Ellen Margrethe Heiberg byggede deres eget hus på I.H. Mundts Vej, Sorgenfri. Huset ligger på en sydskråning med udsigt over Lyngby- og Bagsværd Sø.

Heiberg var optaget af den internationale modernisme og inspireret af Georg Muches mønsterhus fra Bauhausskolens udstilling i Weimar 1923. Dette hus var en model for et moderne enfamiliehus opført i nye materialer og industrifremstillede produkter.

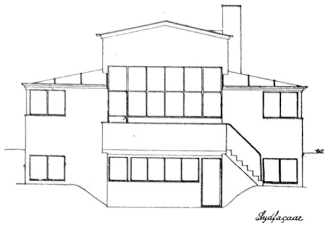
I sin komposition er Heibergs hus næsten klassisk: Symmetrisk, med et hævet midterparti omgivet af to lave sidebygninger og med en forskydning mellem den høje og de lave dele, som understreger hierarkiet i opbygningen. Udgangspunktet er et kvadrat på 10,8 m. Det er samtidig et tydeligt modernistisk hus - i arkitekturen med bånd- og ateliervinduer i stål, hjørnevinduer og lave tage; og også i sin indretning, hvor Heiberg søgte at gøre huset så funktionelt som muligt - en bolig for et ungt ægtepar uden hushjælp. Huset har meget dagslys og der er ofret meget på tekniske installationer, badeværelse med forsænket badekar, to toiletter, køkken og centralvarme. Det er søgt indrettet så praktisk som muligt med serveringslemme fra køkken til spiseplads, vasketøjsskakt og sammenhængende spise- opholdsstue.

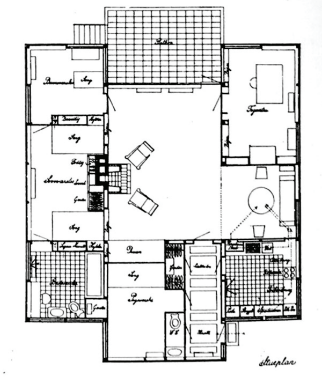
Ligesom i Le Corbusiers huse anvendte Heiberg lave rumhøjder på 2,20 m i værelsesfløjene, mens opholdsstuen i midten er 4 m høj og repræsenterer det luksuriøse i huset. Ved at lade de lave rum omkranse det høje rum hjælpes stuen med at holde på varmen. Opholdsstuen, i den midterste, høje del af bygningen, har et stort ateliervindue mod syd med adgang til en balkon. Spisestuen er i åben forbindelse med opholdsstuen, men lavloftet, som en alkove i det store rum, ligesom der i endevæggen, mod pigeværelset, også er en niche med sofa og reol. Midt på stuens langvæg er en pejs,

flankeret af indbyggede reoler.

Huset var tænkt støbt i beton, men det blev for kostbart. Det er derfor opført i en træskeletkonstruktion, udvendigt cementpudset på forskallingsbrædder og hønsenet, indvendig pudset med kalkmørtel. Taget er dækket af tagpap. Den udkragede balkon er støbt i jernbeton.

Husets er restaureret af Real-Dania og fremstår udvendigt i en lys solgul farve, med vinduer, tagrender, døre og stern i en lys grøn farve. Indvendigt er stuen lys siena/okker, har døre i mørkt olieret og bonet træ, samt korkgulv. I andre rum er brugt pastelfarver, lys grøn, lys blå og mørk rosa. Entreens vægge er mørk terrakotta, med døre og indfatninger i mørkt træ. I Heibergs tegnestue er vægge og vinduer malet lys, varm rødbrun, mens de indbyggede skabe er holdt i en lys okker. Heibergs hus er et af de tidligste modernistiske huse i Danmark.





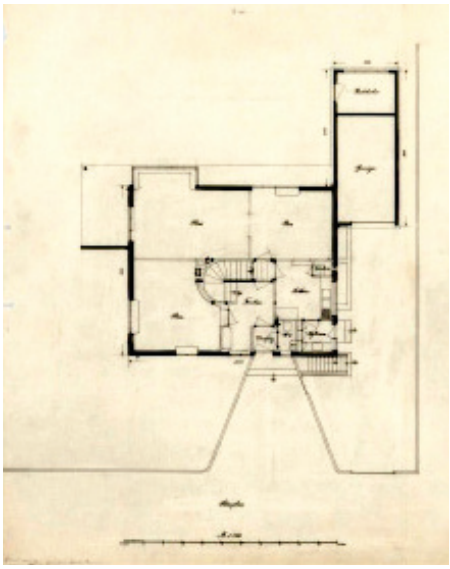
HUSET SET FRA SYD
Lys solgul farve med lyse grønne vinduesrammer, tagrender og stern.

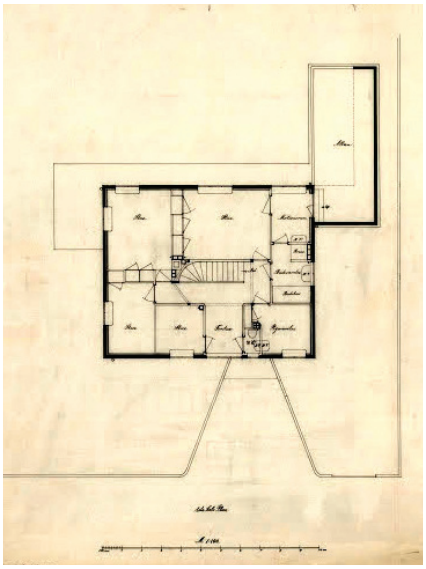
FACADE MOD SYD OG PLAN

PIGEVÆRELSET
Mørk rosa vægge, grønne paneler og dør.

SOVEVÆRELSE
Pastelblåt med nedfaldsskakt for vasketøj.

VILLA PÅ BERNSTORFFSVEJ, 1931
Arkitekt Frits Schlegel opførte villaen støbt på stedet i jernbeton og med tagpaptag. Det var et forsøgsbyggeri bestående af 3 huse, udført i samarbejde med Dansk Cement Central. Huset har store vinduespartier med slanke vinduesrammer i jern. Udvendigt har huset en rosarød mur mod vejen, lyse gulmalede facader og alle nedadvendte flader malet blå. Indvendigt er huset malet i farver som følger lyset udenfor. Grønne i værelser med skygge og gule i værelser med meget lys. I forstuen er vindfanget udført i cubamahogni og væggene er blågrønne. Foto: Marie-Louise Høstbo.

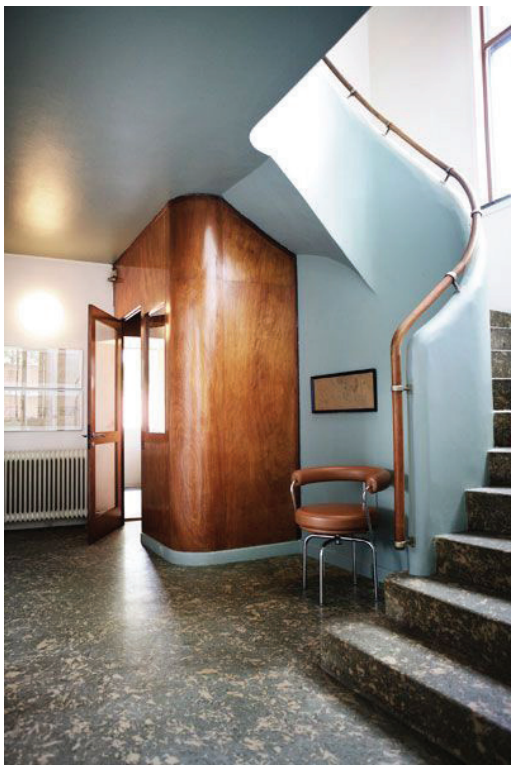




STUEPLAN OG 1.SALS PLAN

FRITS SCHLEGEL, ENFAMILIEHUS 1931

Villaen på Bernstorffsvej 17 i Hellerup tegnede Frits Schlegel (1896-1965) som forsøgsbygning i samarbejde med Dansk Cement Central, og er det første danske enfamilieshus støbt på stedet i jernbeton. Villaen ligger, med en havemur, ud til Bernstorffsvej og består af to bygningsblokke vinkelret på hinanden, hvoraf den ene rummer villaens beboelsesrum og den anden garage og redskabsrum, med en delvist overdækket tagterrasse ovenpå. Huset afspejler funktionalismens ideer om lys og luft og sammenhæng mellem inde og ude. Stuen åbner mod haven og kan opdeles i flere ved hjælp af foldevægge. Rummene roterer omkring den støbte trappe, som ligger centralt i huset. På



1.salen ligger værelser og kamre og badeværelse omkring trapperummet, og fra et motionsrum er der adgang til tagterrassen.

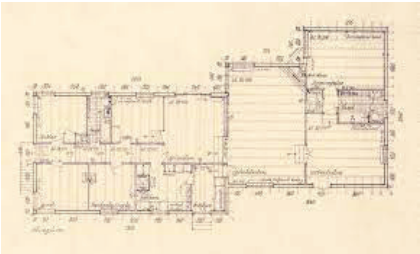
Ydervæggene er 13 cm tykke med 2 cm indstøbt kort på indersiden. Indvendigt er der desuden isoleret med 2,5 cm celotexplader på lægter, så der opstår et mellemrum mellem korkisoleringen og celotexen. Ydersiden af væggene er støbt mod en vandret bræddeforskalling. Etagedækkene er 10 cm jernbeton. Taget har en svag ensidig hældning og er beklædt med tagpap. Huset har store vinduespartier med slanke vinduesrammer i jern og mahogni forsatsvinduer i stueetagen.[41]

Udvendigt er muren mod vejen farvet rosarød, og facaderne på huset er lysegule. Alle nedadvendte vandrette flader er malet lyseblå, som himlen. Sidefløjen er rosarød. Indvendigt er huset malet i farver, som følger lyset udenfor, varme farver til solsiden og kølige farver til skyggesiden. Grønne i de skyggede værelser og gule i værelser med meget lys. I forstuen er vindfanget udført i cubamahogni med inspiration fra skibsdeaign og væggene er blågrønne. *"Farverne stammer fra Bauhaus, og arkitektskolens grundlægger, Walter Gropius' eget hus havde de samme farver. Alt, hvad der peger mod himlen, er blåt. Facaderne er solens farver, og så er der jordens farver, de rustikke. Vi har malet det i silikat-maling som oprindeligt"* [42].

HUSETS HAVESIDE
Over garagen ligger en delvist overdækket tagterrasse i gymnastik. Loftet er lyseblåt som himlen.

ENTREEN
Vindfang i cubamahogni. Den lyse blå var oprindelig lyserød. Foto: Christian Als

BIBLIOTEKET
Afslutter husets hovedakse og har et særlig vindue med kombineret ovenlys.



HUS PÅ BROGÅRDSVEJ, GENTOFTE 1937
Arkitekt Poul Henningsen byggede sit eget hus på en skråning, så huset indvendigt er et forløb af forskudte planer. Huset er bygget af betonelementer med et tyndt lag kork og puds på indersiden. Vinduerne er standardformater i stål og mynjemalet rødbrune ligesom husets radiatorer.

POUL HENNINGSEN, ENFAMILIEHUS 1937

Huset på Brogårdsvej i Gentofte tegnede Poul Henningsen (1894-1967) i samarbejde med arkitekt Viggo Møller Jensen, som bolig for Poul Henningsen og familie. Huset er bygget i betonbyggesten og følger den stærkt skrånende grund, som en trappe i 11 niveauer. Planen opdeler huset i forældreafdeling, teennageafdeling og fællesrum, og har gennemkig og åbne forbindelser.

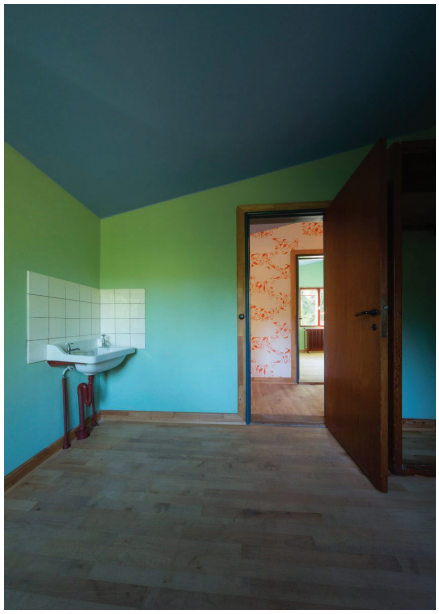
Udvendig består husets facader af ubehandlede betonblokke med vinduer og rækværker i jern, oprindeligt malet med rødbrun blymønjemaling. Indvendig er huset malet i de oprindelige farver: Pastelgrøn, pastelblå og lys- og mørkegrå. Blå lofter og grønne vægge i mange værelser; stuen malet varm lys grå og zinkhvid på vægge, og loftet lyseblåt; pejsens form er fremhævet ved at male den ene side blå. I spisestuen er væggene lysegrønne og loftet lyseblåt, med en rød dør til solterrassen. Soveværelset er tapetseret på både vægge og loft, og den lange værelsesgang er tapetseret på væggene. I vinduesfalse og på sålbænke, på gulvet i badeværelser, køkken og ved pejsen er opsat røde fliser.

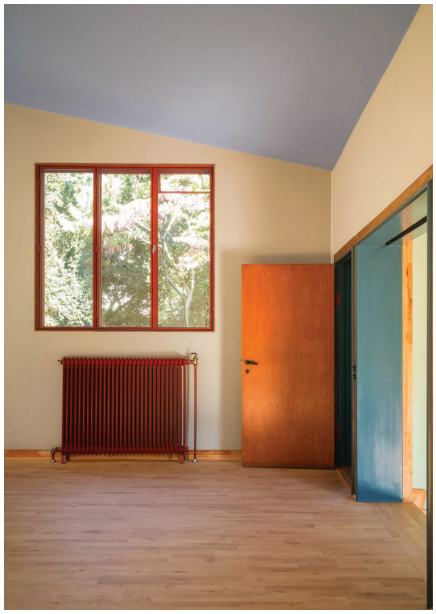
I huset er brugt relativt få farver og ingen store forskelle i rummenes farvesætning. Den primære vægfarve er kromoxidgrøn, ultramarinblå lofter, pariserblå karme og paneler og alle reoler og skabe malet i mandelhvidt. Der er brugt en emulsionsmaling bestående af limfarve og linoliemaling fra serien Flügger Archaia, malet direkte på væggenes puds. Vinduer og træværk er malet med linoliemaling.

Poul Henningsen var god bekendt af Edvard Heiberg, som, i sit andet hus, var nabo til PH, og har kendt til Heibergs brug af farver. Endvidere havde PH arbejdet for Le Corbusier i Paris og kendte Le Corbusiers farvede interiører i de hvide villaer.[43]

Realdania By & Byg købte og restaurerede ejendommen i 2014, og har reetableret husets oprindelige farver og tapeter.

KAMINSTUEN
I stuen er væggene farvet med en varm lys grå og brækket hvid, den grå på ydervæggene, og loftet er lys ultramarinblå. Pejsens form er fremhævet ved at trække den blå farve ned på den ene side. Foto Kurt Rodahl Hoppe.





HUSBESTYRERINDENS VÆRELSE
Med kig mod fordelingsgang. Indvendig har huset lyse blå lofter og lyse grønne vægge. I soveværelse og gang er væggene tapetseret. Badeværelset har hvide fliser på væggene og røde fliser på gulvet.

KAMINSTUEN
Udsnit af kaminstuens interiør.

KØKKENET
I køkkenet er bordene af beton, der er hvide fliser på væggene og kældertrappen er indrammet af et glasbur.

SPISESTUEN
Lyse grønne vægge og blåt loft.
Fotos: Jens Lindhe.

STRANDPARKEN, AARHUS
Farvevisualisering fra farveatlas udført af Arkitema Architects i forbindelse med bebyggelsens facaderenovering.

ALFRED MOGENSEN, STRANDPARKEN 1935-38

Arkitekt Alfred Mogensen (1900-86). Parkbebyggelsen på Frederiksbjerg i Aarhus udgøres af fritliggende, forskudte stokke, inspireret af den internationale modernismes åbne bebyggelsesplaner og planlagt efter samme princip som Ryparken på Østerbro i København (1932) og Blidahpark i Gentofte (1934). Bebyggelsen repræsenterer funktionalismens sociale ideer om gode boliger for alle, sollys, sundhed og hygiejne. Bygningerne orienterer sig efter mest muligt lys til boligerne, udsigt til bugten og boligerne har altan.

Strandparken afslutter midtbyens karréstruktur og danner overgang til mere spredt bebyggelse. Det er den første større funktionalistiske boligbebyggelse i Aarhus, og den 3 etages bebyggelse består af 22 blokke, de sidste fire tilføjet i 1953. Husene har groft pudsede facader, pudset helt ned til jorden "så husene groede op af jorden", samt lave afvalmede tage med tagpap. Stokkenes længde varierer og de forskyder sig parallelt som Ryparken, på en måde, som skaber størst mulig åbenhed og solindfald mellem bygningerne.

Strandparken var fra starten malet i klare farver, inspireret af den farvesætning, som benyttedes af europæiske arkitekter som Bruno Taut, Le Corbusier og de Stijl-gruppen, samt danske arkitekter som Edvard Heiberg.

I forbindelse med en planlagt renovering af boligbebyggelsen blev der i 2012-13 udført farvearkæologiske undersøgelser, som viste, at bebyggelsen tidligere har haft fire forskellige facadefarver: rød, blå, grøn og gul. Bygningerne har været overmalet flere gange, og sidst er bebyggelsen, på nær to stokke, malet i en såkaldt tysk okker. Alfred Mogensen, senere stadsarkitekt i Aarhus, beskrev bebyggelsens pudsede facader og deres afsluttende behandling således: *"Facaderne*

stryges med ægte Keims Mineralfarver i lyse Toner". "Alle Facaderne pudses i groft Sand iblandet Ærtesten og Pudsen gives en kraftig afrivning med Brædt i halvvaad Tilstand".

Af de afdækkede farver i bebyggelsen er den gule farve oprindelig. De øvrige fundne farver menes at stamme fra en renovering foretaget i 1950-60, men sandsynligvis er de tre fundne farver grøn, blå og rød en videreførelse af den oprindelige farvesætning.

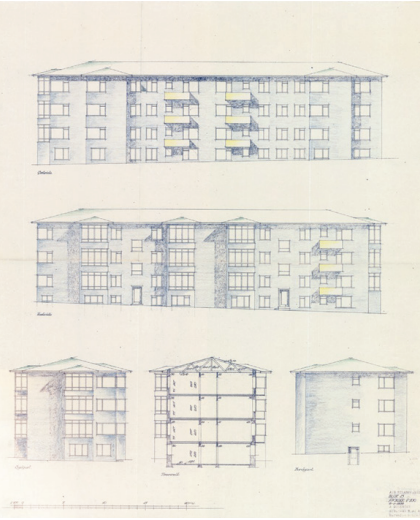
Strandparkens Fællesudvalg ønskede at genskabe bebyggelsens oprindelige farver, og i forbindelse med den planlagte renovering udarbejdede Arkitema Architects et farveatlas og en plan for farverenoveringen, med støtte fra RealDania.

STRANDPARKEN
Den gennemførte bygnings- og farverenovering.

SITUATIONSPLAN
Planen viser de solorienterede blokke, delvist forskudte for at skabe størst mulig åbenhed og lys. Farverne følger de oprindelige intentioner, men er justeret for de forhold, som ikke med sikkerhed kunne fastlægges.

FACADER OG SNIT AF BLOK 13
Originaltegning fra 1936, hvor facaden er vist med lys blå farvesætning.

FARVEVISUALISERING ARKITEMA



ATELIER
Okkergule og cremehvide vægge med mørke fodpaneler. Indbyggede skabe overalt i huset.

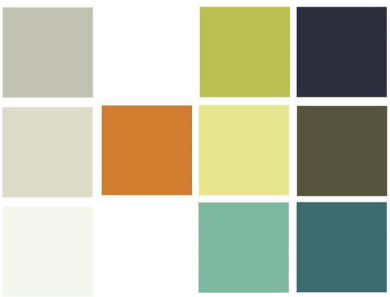
SØHOLM MOD STRANDVEJEN
Arne Jacobsens bolig var enderækkehuset mod Strandvejen. Havelågen, markeret med teaklameller og en hvidlig gul farve.

ARNE JACOBSEN, SØHOLM 1946-50

Arne Jacobsens (1902-1971) egen bolig var i enderækkehuset mod vandet i bebyggelsen Søholm, ved Strandvejen i Klampenborg. Rækkehusene forskyder sig i forhold til hinanden og en lille mellembygning bidrager til at markere de enkelte huse. Arne Jacobsens hus adskiller sig desuden ved en mindre tilbygning, hvori tegnestuen lå.

Husene er bygget i gule mursten med eternitskifertag og markerer udviklingen i dansk modernisme mod en tilbagevenden til mere traditionelle byggematerialer. I stueetagen findes bad, køkken og tre værelser. Et dobbelthøjt rum med adgang til haven og trappe giver adgang til en stue med pejs på 1.sal. Indvendig var huset malet i pastelfarver kombineret med stærkere farver på nogle vægflader. På de pudsede vægge var opsat grundpapir, som var malet med emulsionsmaling bestående af limfarve og linoliemaling. En gennemgående farve var lys cremefarve, andre farver var blågrøn, turkis, græsgrøn, grå og okkergul. Træværket var, i hele huset, malet i samme lysegrå, halvblanke oliemaling. Gennem årene afprøvede Arne Jacobsen forskellige farver i huset, bl.a. kontrastfarver på modstående vægge.[44]

Realdania By & Byg har renoveret bygningen og genskabt de oprindelige farver på vægge og træværk. Farverne findes som færdigblandet maling i serien Flügger Archaia.



MUNKEGÅRDSSKOLENS INTERIØR
Farvepalet 1957, efter Bo Kierkegaard (venstre)

RØDOVRE BIBLIOTEKS INTERIØR
Farvepalet (højre)

SØHOLM
Trappen til stuen på 1.sal er farvet klar turkis-grøn med sorte trin.

DOBBELTHØJT RUM
med adgang til haven

VÆRELSE
Farve lys græsgrøn

STUE
Stuen på 1.sal har pejs med plantekasse, udgang til altan. Farve hvid. Tidligere indgik gipsrelief over pejs.

PAUL GADEGAARD, DEN SORTE FABRIK 1956

Billedkunstner Paul Gadegaard (1920-92) arbejdede tidligt med syntesen mellem kunst og arkitektur. Han malede konkrete, abstrakte malerier, uden symbolik eller fortælling. De forestillede noget, men handlede om sig selv, om kompositionen og ikke andet. Han arbejdede med farverne og formerne, deres indbyrdes forhold og ligevægt, betoninger, skift, rytme, forgrund og baggrund. Gadegaard arbejdede med få, klare farver og med de malede overfladers stoflighed, fra helt blank til ru og matte overflader. Grundformerne var geometriske, tegnet præcist med lineal - en universel, rationel, ikke følelsesbetonet kunst, nok med inspiration tilbage fra De Stijl.

Gadegaards arbejde med bygninger vedrørte først og fremmest Angli fabrikkerne i Herning, hvor især den anden Angli fabrik fra 1956 - Den sorte Fabrik - blev fuldstændigt farvesat udvendigt og indvendigt og kunstnerisk udsmykket af Gadegaard. Han fik frie hænder og ville skabe Danmarks største socialrealistiske maleri. Ikke socialrealisme forstået, som et figurativt maleri af arbejderklassen, men som et maleri der inddrog alt i bygningen, vægge, lofter, maskiner, møbler, gardiner i et stort, altomfattende kunstværk. Bygningen var farvesat indvendigt i to etager: Systuer, strygestuer, kantine og kontorer med kantede, nonfigurative figurer i rene, utonede farver, som stærk rød, orange, violet og grøn. Lamper, kartoteksskabe, reoler, pengeskab blev også malet. Totalkunstværket ønskede han suppleret med musik af Miles Davis, men syerskerne sagde nej tak.

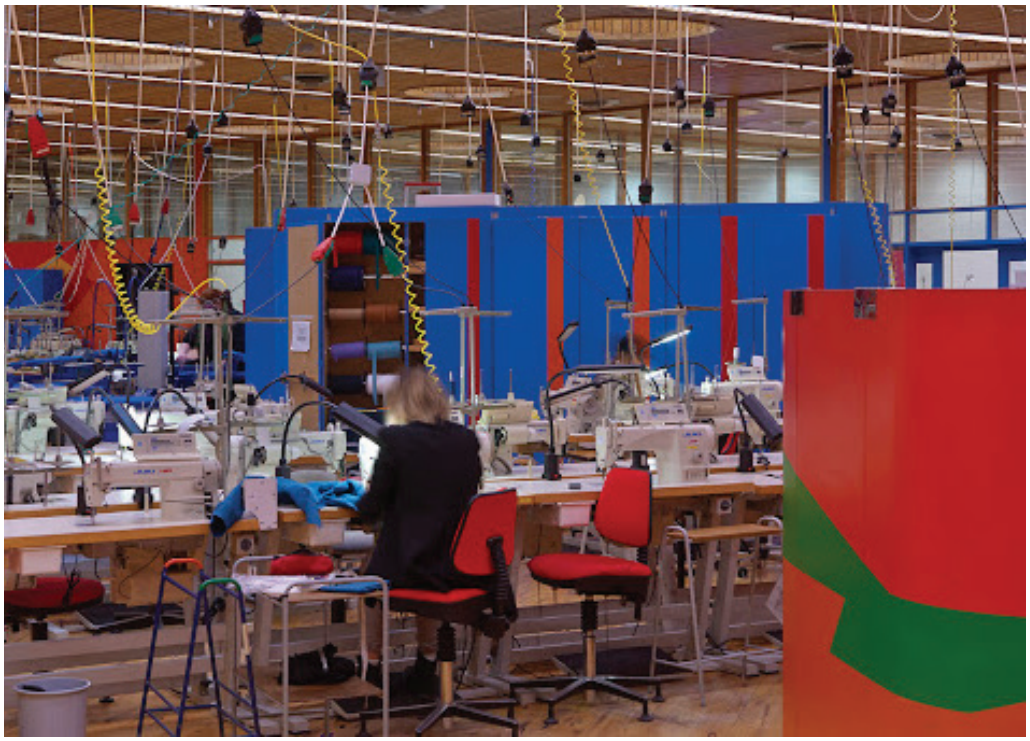
Da fabrikken skulle udvide endnu engang udsmykkede Gadegaard også den tredje fabrik i Herning, Angligård 1977-82, men kunsten her er mindre omfattende end på Den sorte Fabrik, som nok er det mest

DEN SORTE FABRIK, HERNING
Faktureringsafdelingen

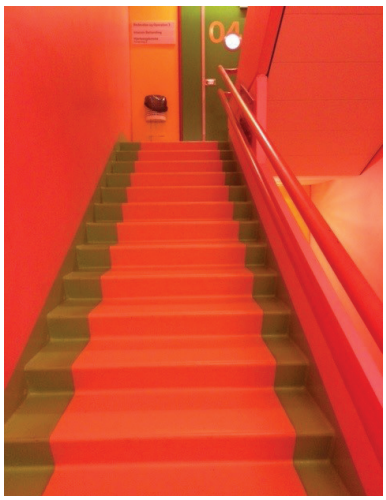
gennemgribende værk i Danmark, hvor billedkunst og farvesætning har omfattet en bygnings interiør fuldstændigt. Den sorte Fabrik er ikke bevaret i dag.[45]

"Jeg vil ikke mere koncentrere mig om en industriel virksomhed. Jeg vil kun male ting, der kan flyttes. Da jeg, vild af begejstring, tog de første penselstrøg her for 10 år siden, glemte jeg at tænke på den væsentlige ting, at en fabrik ikke er et kunstmuseum. Og det må jeg bøde for nu."

Herning kommune blev tilbudt fabrikken til en favorabel pris, men takkede nej, og fabrikkens nye ejer overmalede væggene efter et stykke tid.[46]



DEN SORTE FABRIK
Interiører fra kontorer og systuer. Foto Torben Petersen



HERLEV HOSPITAL
Trapperum.

POUL GERNES, HERLEV HOSPITAL 1976

Billedkunstner Poul Gernes (1925-96) repræsenterer en kunst, tæt integreret i hverdagen, og en tilgang til farver i arkitekturen, hvor brugen af stærke farver og farvekontraster stimulerer mennesker direkte. Hans hovedværk er farvesætningen af Herlev Hospital tegnet af arkitekterne Jørgen Selchau, Gehrdt Bornebusch og Max Brüel, færdigopført i 1976.

På Herlev Hospital bruges farverne i en integreret kunstnerisk farvesætning af alle indvendige rum, rumelementer, inventar, installationer, gardiner, skilte, ure samt udvendige ventilationsenheder og skilte. Det er det største egentlige Gesamtkunstwerk i Danmark, udført i et samarbejde mellem billedkunstner og arkitekter.

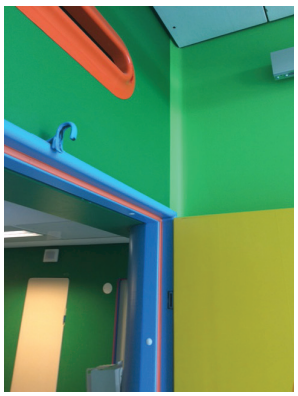
For Poul Gernes og arkitekterne var der sociale og funktionelle overvejelser bag farvesætningen, udover de æstetiske. Visionen var en helende arkitektur. Den konsekvente brug af farver skulle stimulere og udfordre patienterne, samt skabe struktur imellem de forskellige afdelinger ved at tydeliggøre deres anvendelse – og så kunne brugen af farver have en besparende effekt, ved at slid ikke ville være så iøjnefaldende på de farvede flader. Vægfarverne i sengeafsnit og -værelser er afstemt i forhold til det lys, der er karakteristisk for verdenshjørnerne. Kølige blå og grønne farver dominerer mod nord, gule og abrikosfarver dominerer mod øst og vest, og varme, røde farver dominerer i sengestuerne mod syd. Ud over at give de enkelte rum karakter ses dette farvespil, når mørket sænker sig, og hospitalet i kraft af rumbelysningen tegner sig udefra.

Gernes brugte klare rene spektralfarver, ikke blandingskulører, og arbejdede med farvekontraster og -sammenstillinger, som aktiverer mere end beroliger, hvorved de bliver meget nærværende i hospitalets rummiljø. Rummenes farver er tænkt sammen med rummenes anvendelse, farver på inventar, brugsgenstande og tekniske installationer. Derudover er der tænkt over, hvordan man orienterer sig i det store hus. Gennem hele hospitalet hjælper en form for supergrafik patienterne med at finde rundt i det store hus: Way-

finding, i form af skilte, symboler og farvers logiske og konsekvente anvendelse på døre, trapperum, elevatorer mv.[47]

HERLEV HOSPITAL, FORHALLEN
Forhallen er dekoreret med supergrafik i kontrastfarver og symboler, som fortæller om funktioner og viser vej.

SENGESTUER OG GANGAREALER
Sengestuerne er malet i stærke, kontrasterende farver på vægge, gulve, lofter, døre, paneler, skabe og detaljer. Også hospitalsudstyr som senge og faste installationer er farvesat. Rummenes farver følger lyset, de varme farver i de solrigeste rum og de kølige i de skyggefulde rum. Farver på gulvet viser vej og farver på døre og skabe fortæller om om deres funktion.



NOTER

1 Lange, Bente (1991). *Roms Farver.* Kunstakademiets Forlag. Arkitektskolen. s.82.
2 Lange, Bente (2004). *Københavns Farver, tradition og fornyelse.* Kunstakademiets Arkitektskoles Forlag. s.116).
3 Lange, Bente (1991). Do. note 1. s.85.
4 Le Corbusier (1931). *Polycromie architecturale, i Arthur (Ed. 1997). Le Corbusier, Polycromie architecturale*. Birkhäuser – Publishers for Architecture. s.113
5 Itten, Johannes (1961). *Kunst der Farbe*. Otto Maier. Ravensburg.
6 Commission Internationale de l'Eclairage, 1931
7 Rûegg, Arthur (Ed.). *Le Corbusier, Polycromie architecturale.* Birkhäuser – Publishers for Architecture. s.97
8 Do. note 7. s.43
9 Do. note 7. s.47
10 Le Corbusier. *Le Modulor*. Paris 1950, reprint. Paris 1983 s.74.
11 Heer, Jan de (2009). *The Architectonic Colour.* 010 Publishers, Rotterdam, s 10.
12 Do. note 7. s.97
13 Do. note 7
14 Do. note 7. s.134
15 Do. note 7. s.113
16 Do. note 7. s.47
17 Do. note 7. s.101
18 Kornerup, Andreas og Wanscher, Johan Henrik (1974). *Farver i farver.* Politikens forlag, København. s.189.
19 Do. note 18. s. 217.
20 Do. note 1. s.40.
21 Do. note 1. s.41.
22 Do. note 2. s.167-180.
23 Do note 7. s.121
24 Do. note 7. s.118
25 Risselada, Max (2008) *Paint as Cladding*, i *Raumplan versus Plan Libre* edited by Max Risselada, 010 Publishers, Rotterdam.
26 Leger, Fernand and Mr X, *Deductions consecutives troublantes* in L'Esprit Nouveau 1923.
27 Do. note 26
28 Doig, Allan (2009). *Theo van Doesburg (Christian Emil Marie Küpper)* . MoMA - Samlingen. Museum for moderne kunst. Hentet 4. februar 2011)
29 Ozenfant og Jeanneret. *Après Le Cubisme*, 1918.
30 Do. note 11. s 74.
31 Loos, Adolf (1898). *Das Prinzip der Bekleidung.* Published by Georges Crès & Cie, Paris, in a collection of essays: Ins Leere gesprochen.
32 Do. note 31
33 Holland, Charles. In Colour.2014 https://issuu.com/saturatedspace/docs/in_colour_charles_holland
34 Kulka, Heinrich: *Adolf Loos - das Werk des Architekten*, i serien "Neus Bauen in der Welt", Vienna, 1931
35 Kisby, Sean. Bruno Taut. *Architecture and Colour.* Welsh School of Architecture Year 3.
36 Melis, Paolo. *Bruno Tauts eget hus i Dahlewitz,* Domus nr. 4, 15. juni 1982.
37 Kirsch, Karin *Weissenhofsiedlung: Experimental Housing* bygget til Deutcher Werkbund, Stuttgart, 1927 Engelsk udgave New York: Rizzoli, 1989
38 Lange, Bente (2002). *Thorvaldsens Museum. Bygningen – farverne – lyset*. Kbh. s. 166-171.
39 Thule Kristensen, Peter (2013). *Gottlieb Bindesbøll. Danmarks første moderne arkitekt* s. 58-149.
40 Fredningssag Thorvaldsens Museum, Kulturministeriet. Slots- og Ejendomsstyrelsen. Fredet 1945.
41 Slots og Kulturstyrelsen. Fredede og bevaringsværdige bygninger. Fredningssag: Bernstorffsvej 17
42 Tyrfingsson, Audur og Gudni, husets ejere.
43 Arkitekt Per Troelsen, Realdania By og Byg.
44 Arkitekt Frants Frandsen, Realdania By & Byg.
45 Sandberg, J.H.(1990): Paul Gadegaard, Herning Kunstmuseum
46 Do. note 45
47 Kulturstyrelsen. Herlev bevaringsrapport LOWRES

FARVER I MAISON LA ROCHE-JEANNERET

1. Husets ydre er kalkhvid med vinduesrammer i brændt umbra. Garageporte i lys grå (Gris pâle LC 26.013) og døre Parisergrønne (Vert Paris LC 26.045).

2. Farver hall'en: Vægge og lofter er lys rå sienna. (Sienna natur pâle LC 26.073). Gulvfliser er hvide (Ivoire LC 43.2), trapper sorte og vægge i forrummet til galleriet er brændt umbra (Terre d'ombre brûlée EM LC 26.130). Væggen i trapperum på 1.sal er lys blå, (Bleu ceruleum moyen 2 LC 32.032). Vandrette flader på brystninger er mørk grå (Gris foncé LC 26.010). Håndlister på trappe mørk grøn (Vert noir LC 26.040).

3. Farver i galleriet: Rampevæg er rødbrun. (Brun rouge rampe LC 26.120). Den buede ydervæg og rummets anden langvæg er lys grå (Gris pâle LC 26.013). Den dobbelthøje endevæg og loftet er meget lys sienna. (Sienna natur claire LC 26.072).Endevæggen under balkonen og væggen under rampen er lys blå (Bleu ceruleum moyen 2 LC 32.032). Oversiden af skabe er lys rosa (Sienna brûlée clair LC 26.122). Radiatorer, hylder og vandrette oversider af rampevæggen er mørk grå (Gris foncé LC 26.010). Skorsten mørk brun (Terre d'ombre brûlée EM LC 26.130). Marmorbordets overflade er sort og gulvet er lys rosa (Sienna brûlée clair LC 26.122).

4. Farver i biblioteket: Vægge er mørk brune (Terre d'ombre brûlée EM LC 26.130) og lys rå sienna som i hall'en. Bogreol i blank oliemalet lys sienna (Terre de sienne claire LC 26.060). Gulv, rød brun (Brun rouge rampe LC 26.120). Radiatorer og paneler er mørk grå (Gris foncé LC 26.010).

5. Farver i spisestuen: Væggene er lys rosa (Sienna brûlée clair LC 26.122). Gulvfliser sorte, træværk mørkebrunt (Terre d'ombre brûlée EM LC 26.130). Vindueskarme mod nord, elfenbenshvide (Ivoire LC 43.2).

6. Farver i soveværelset: Endevæg er lys grå (Gris pâle LC 26.013). Øvrige vægge er lys rå sienna som i hall'en.
Gulve i soveværelse og påklædningsrum er rødbrune (Brun rouge rampe LC 26.120). Radiatorer, vindueskarme mod syd og hylder, mørk grå (Gris foncé LC 26.010).

7. Farver i køkkenet: Køkkenet er hvidmalet, har hvide fliser på vægge og borde og lyse grå fliser på gulvet (Gris blanc huile LC 26.015). Skabslåger er lakerede, i mørkt træ. (7)

8. Farver i trapperum i Hall. Lys blå (Bleu ceruleum moyen 2 LC 32.032) og brændt umbra (Terre d'ombre brûlée LC 26.130).

9. Farver i Concierge- og garderoberum: Vægge er rosa (Sienna brûlée clair LC 26.122) og bleg grøn (Vert Paris LC 26.045). Toiletrum er lys, rå sienna (Sienna natur pâle LC 26.073).

10. Farver i trappeområdet på køkkensiden er lys blå (Bleu Charron LC 26.030)

Ivoire LC 43.2

Gris blanc huile LC 26.015

Gris pâle LC 26.013

Gris foncé LC 26.010

Siena natur pâle LC 26.73

Siena brûlée clair LC 26.122

Brun rouge rampe LC 26.120

Terre d'ombre brûlée EM LC 26.130

Terre dómbre brûlée LC 26.130

Vert noir LC 26.040

Terre de sienne claire LC 26.060

Bleu céruléan moyen 2 LC 32.032

Bleu Charron LC 26.030

Vert Paris LC 26.045