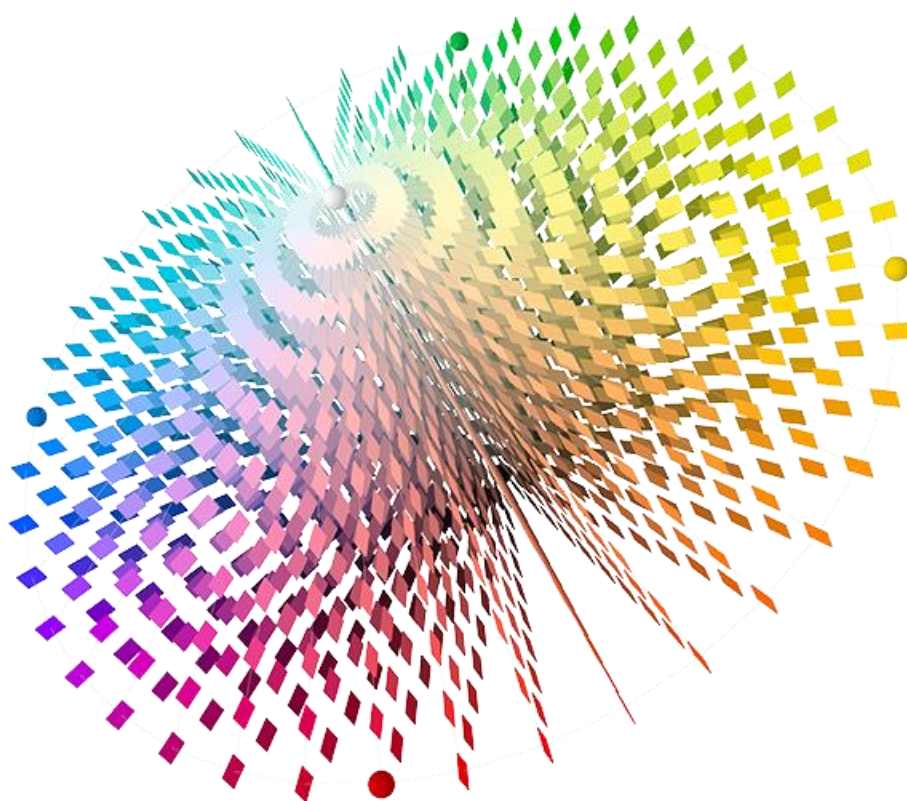




Die Farbsprache der Profis!



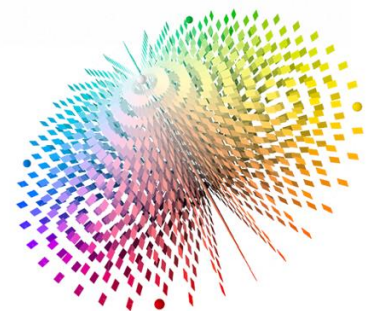
Berufsbildnerverein Bauplaner Graubünden

Donnerstag, 22. April 2021
Referent/in: CRB, Marija Prole, Reto Helbling

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung CRB.....	4
1.2	NCS Schweiz	4
1.3	Zum Workshop..... Fehler! Textmarke nicht definiert.	
2	Natural Colour System NCS	6
2.1	Farbwahrnehmung und -Empfindung.....	6
2.2	NCS-Farbordnung	7
2.3	Farbpsychologie.....	10
2.4	NCS-Arbeitsmittel für die Praxis.....	12

WHY YOU SHOULD
LEARN TO SAY , 
AND 



1 Einleitung

1.1 Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung CRB



Die Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung kurz CRB ist eine unabhängige Dienstleistungsorganisation im Zentrum der Schweizer Bauwirtschaft.

Sie wurde 1959 als Verein unter dem Namen «Centre Suisse d' études pour la rationalisation du bâtiment» gegründet. Im täglichen Sprachgebrauch hat sich die Kurzform «CRB» eingebürgert.

CRB bietet seit über 60 Jahren Dienstleistungen für alle Baufachleute an und vereinfacht dadurch die Kommunikation zwischen Bauherren, Planern, Unternehmern und Zulieferern – und zwar in der ganzen Schweiz in drei Landessprachen. Eingebunden in ein Netzwerk von Kunden, Verbänden, Produktions- und Vertriebspartnern (Softwareanbieter) sowie der öffentlichen Hand entwickelt und vertreibt CRB Arbeitsmittel zur effizienten Administration und zur besseren Verständigung im Bauwesen – von der Planung bis zur Bewirtschaftung. Die bekannten und die neu entwickelten CRB-Standards stehen mit den aktuellen technischen Möglichkeiten zur Verfügung.

Die Tätigkeiten von CRB sind breit abgestützt. Zum einen auf die drei Trägerverbände:

- BSA Bund Schweizer Architekten
- SIA Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein
- SBV Schweiz. Baumeister-Verband

Zum anderen auf die knapp 5'000 Firmen- und Einzelmitglieder, welche die Entwicklungsarbeit von CRB unterstützen. Die Mitglieder sind in der Regel gleichzeitig in irgendeiner Form Kunden von CRB. Etwa 80% der Mitglieder sind Architekten, Fachplaner und Ingenieure, d.h. sie sind im Bereich der Planung tätig. Weitere Mitglieder kommen aus den Bereichen öffentliche und private Bauherren, Bauunternehmungen, Softwareanbieter, Bauzulieferindustrie, Schulen/Verbände etc.

1.2 NCS Schweiz



NCS Schweiz ist bei CRB angesiedelt und beschäftigt sich mit der Verbreitung einer einheitlichen Farbkommunikation mit dem Natural Colour System NCS.

Auch hier ist es das oberste Ziel, klar und branchenübergreifend kommunizieren zu können, um die Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten zu erleichtern und zu optimieren. Hierbei wird grossen Wert darauf gelegt, dass die Interessen der Kunden optimal abgedeckt werden. Die angebotenen Arbeitsmittel müssen in erster Linie den planenden Berufen eine Hilfe in der täglichen Praxis darstellen. Dies ist der Grund, weshalb CRB die Farbsprache «NCS» gewählt hat.

1.3 Zur Weiterbildung

Im Farbseminar wird Ihnen ein Farbsystem vorgestellt, das sich hervorragend für die Farbverständigung und für die Farbgestaltung eignet. Ein Instrumentarium, das allen hilft, Farben zu:

- | | |
|-----------------|--|
| - bestimmen | Vorhandene Farbtöne abnehmen und analysieren |
| - planen | Farbkonzepte entwickeln |
| - vermitteln | Kommunikation mit Kunden, Produzenten, Zulieferern |
| - bezeichnen | Prospekte, Farbtonmusterkarten, CD/CI-Manuals |
| - kontrollieren | Eingangskontrolle, Produktionskontrolle etc. |

2 Natural Colour System NCS

2.1 Farbwahrnehmung und -Empfindung

Farbe ist interdisziplinär und beschäftigt Fachleute aus den verschiedensten Bereichen wie z.B. Chemie, Physik, Psychologie etc. Farben berühren uns alle täglich, stündlich, jederzeit – sogar in unseren Träumen erleben wir Farben. Farben berühren uns emotional. Viele lassen uns gleichgültig, andere stimmen uns fröhlich oder bedrücken uns, wir empfinden sie als schön oder hässlich, als ausgewogen oder als diskrepant. Sie können beruhigend oder anregend, manche sogar aufregend wirken. Wir alle haben eine Lieblingsfarbe oder aber eine Farbe, die wir gar nicht mögen.

Alles, was uns unsere Augen vermitteln, alles was wir sehen, sind Farben. Farben stellen mit Abstand den grössten Teil der riesigen Informationsmenge dar, die wir täglich aufnehmen und verarbeiten. Farben sind Informationsträger und signalisieren uns, ob ein Eisen heiss oder kalt ist, ob eine Frucht reif ist oder nicht, ob es Morgen oder Abend ist. Betrachten wir die Natur wie z.B. die Pflanzen- und Tierwelt (tarnen/warnen) oder denken wir an den Strassenverkehr, z.B. Beschilderungen, Lichtsignale etc.

Unsere Augen sind in der Lage, feinste Farbunterschiede wahrzunehmen. Forschungen haben ergeben, dass wir unter sehr guten Bedingungen (die/der Betrachter/in verfügt über einen intakten Farbsinn, die Farben liegen direkt nebeneinander, die Beleuchtung ist optimal etc.) bis zu 10 Millionen Farben unterscheiden können.

In der zwischenmenschlichen Kommunikation stellt die Sprache das wichtigste Verständigungsmittel dar. Bei der hohen Bedeutung der Farbe (z.B. als Informations-träger) wäre eigentlich zu erwarten, dass unsere Sprache reich an Ausdrücken ist, Farben zutreffend und genau zu bezeichnen. Das ist jedoch nicht der Fall.

Wir alle kennen Grundbegriffe wie weiss, schwarz, gelb, rot, blau, grün und deren Kombinationen wie z.B. blaugrün. Ausserdem leiten wir verschiedenste Bezeichnungen ab aus der Natur, Geographie usw. So entstehen Ausdrücke wie Feuerwehrröt, PTT-Gelb, maisgelb, olivgrün, erdbeerröt, tomatenrot, himmelblau, siena, ultramarinblau oder eher exotisch anmutende Namen wie Nilgrün, Saharabeige, Kokosweiss etc.

Es existiert ein «Taschenlexikon der Farben» mit 2'000 in Europa geläufigen Farb-namen und in den USA soll sogar ein Werk 8'000 Farb-namen beinhalten – aber wie wenig ist das doch und wie wenig bekannt sind diese Namen.

Zusammen haben wir feststellen können, dass wir nicht über eine genügend grosse Anzahl verschiedener Farb-namen in unserer Sprache verfügen und unsere sprachlichen Möglichkeiten es nicht zulassen, einen Farbton exakt zu beschreiben.

Ebenso ist es wahrscheinlich, dass verschiedene Farbtöne entstehen, wenn jeder von uns ein «oliv» oder ein «himmelblau» ausmischen würde.

Da diese Tatsache, speziell wenn beruflich mit Farben gearbeitet wird, nicht befriedigend ist, brauchen wir eine gemeinsame Kommunikationsbasis die es uns ermöglicht, alle Farben genau zu beschreiben und zu bezeichnen. Was wir brauchen ist eine Farbordnung die so aufgebaut ist, dass wir daraus eine klar verständliche Farbsprache ableiten können. Der Wunsch Farben zu ordnen und präzise beschreiben und vermitteln zu können ist ein Anliegen, womit sich schon vor Jahrhunderten Künstler und Wissenschaftler beschäftigt haben. Entsprechend viele Lösungsansätze sind uns überliefert worden.

Aufbauend auf früheren physiologischen Erkenntnissen hat Anders Hård am Skandinavischen Farbinstitut in Stockholm im Jahre 1968 das NCS-Farbsystem fertig gestellt.

2.2 NCS-Farbordnung

NCS ordnet und bezeichnet Farben so, wie das menschliche Auge diese empfindet, daher die Bezeichnung «natürlich». So wie wir Farben sehen, werden sie im NCS auch beschrieben. NCS beruht auf dem menschlichen Farbempfinden und nicht auf der Farbmischung oder Farbmessung.

Mit der Hilfe von NCS können alle denkbaren Farben beschrieben werden und zwar ausgehend davon, wie man sie empfindet, also ohne Rücksicht auf Art und Menge der Pigmente oder Farbstoffe in der Farbschicht (Farbmischung) und ohne Rücksicht auf die Zusammensetzung des Lichtes, das von der Oberfläche reflektiert, unser Auge erreicht (Farbmessung).

Dies hat den Vorteil, dass durch die Farbbezeichnung der Farbton vorstellbar und die Verwandtschaften der Farben untereinander aufgezeigt werden.

NCS beruht auf zwei wichtigen Fakten:

- Menschen mit normalem Farbensinn sehen Farben gleich. (Ganz anders steht es aber damit, wie sie verschiedene Farben mögen; dies beruht auf einer Menge von Faktoren, z.B. auf Erfahrungen, Assoziationen, Kultur, Tradition, Mode etc.)
- Es gibt sechs Farben, die als einzige vom menschlichen Auge als reine Farben empfunden werden und die sich nicht anders als durch sich selbst beschreiben lassen.
- Es sind dies:
Reines Gelb (Y = englisch «yellow»), reines Rot (R), reines Blau (B) und reines Grün (G) als die bunten Grundfarben.
Schwarz (S) und Weiss (W) als die unbunten Grundfarben.

Diese Grundfarben sind sozusagen in unserer Farbempfindung eingebaut (Wir sehen, dass empfindungsmässig – nicht nach Mischanteilen von Blau und Gelb – also auch Grün eine Grundfarbe ist).

Diese Feststellung ist durchaus nichts Neues. Schon Leonardo da Vinci hat die Grundfarben sehr ähnlich beschrieben und die heutigen wissenschaftlichen Kenntnisse über diese Thematik bestätigen diese Aussage. Die Grundfarben werden wie am folgenden Beispiel des reinen Rot definiert: Das reine Rot ist weder gelblich, bläulich, grünlich, weisslich noch schwärzlich. Alle übrigen Farben können durch ihre mehr oder weniger grosse Verwandtschaft mit einer, zwei oder drei dieser Grundfarben beschrieben werden. Bei näherer Betrachtung der bunten Grundfarben Gelb, Rot, Blau und Grün können wir feststellen, dass es gelbe Farben gibt die rötlich sind und gelbe Farben die grünlich sind oder rote Farben die gelblich oder bläulich, blaue Farben die rötlich oder grünlich und grüne Farben die bläulich oder gelblich sein können.

Die Darstellung dieser Farbenreihen zeigt uns auch, dass zwischen Gelb und Blau und zwischen Rot und Grün keine Farbenreihen gebildet wurden. Dies ist darauf zurückzuführen, dass wir in einer einfarbigen Fläche nicht gleichzeitig Gelb- und Blauanteile (z.B. ein gelbliches Blau) oder Rot- und Grünanteile (z.B. ein rötliches Grün) empfinden.

Was sich in der Farbenreihe von Farbton zu Farbton verändert, sind die Proportionen zwischen den bunten Grundeigenschaften. Eine solche Proportion wird «Bunton» genannt. Die Bunttöne werden bei NCS anhand eines Farbkreises illustriert, auf dem die Grundfarben mit 90° Abstand angeordnet sind. Zuerst Gelb, dann (im Uhrzeigersinn) Rot, Blau und Grün. (Die Farben des Farbkreises werden Bunttöne genannt, da sie theoretisch ausschliesslich bunte Grundeigenschaften aufweisen, weder Weiss- noch Schwarzanteil enthalten).

Bei näherer Betrachtung der Grundfarben Weiss und Schwarz, den so genannten unbunten Grundfarben, können wir feststellen, dass es weisse Farben gibt die schwärzlich oder schwarze Farben die weisslich sind. Diese ergeben die neutrale Graureihe. Wählt man aus dem Farbkreis eine beliebige Vollfarbe, wie z.B. ein gelbliches Rot, so kann zwischen Weiss und dieser Farbe wiederum eine Reihe gebildet werden, in welcher der Weissanteil abnimmt und der Anteil der rötlichen gelben Farbe immer deutlicher hervortritt (Hellklare Reihe). Analog dazu kann auch eine Reihe zwischen Schwarz und einer gewählten Vollfarbe gebildet werden (Dunkelklare Reihe).

Wenn wir die drei Fixpunkte in einer geometrischen Form anordnen, können wir diese zu einem gleichseitigen Dreieck formieren (Bunttongleiches Dreieck). Ein solches bunttongleiches Dreieck hat Weiss, Schwarz und die Vollfarbe je an einer der drei Ecken. Alle denkbaren Farben mit demselben Buntton können also in einem solchen bunttongleichen Farbdreieck dargestellt werden. Die Abstände der einzelnen Farben zu den Ecken stellen den Grad ihrer Verwandtschaft mit Weiss, Schwarz und der Vollfarbe dar. Farben auf der Linie zwischen Weiss und der Vollfarbe besitzen keinen Schwarzanteil (hellklare Farben). Auf parallelen Linien liegen Farben mit gleichem Schwarzanteil und der Schwarzanteil nimmt zu, je weiter man die Linie gegen Schwarz verschiebt. Auf der Linie zwischen Weiss und schwarz liegen die Farben ohne Buntanteil (unbunte Farben). Auf jeder Linie parallel dazu haben alle Farben denselben Buntanteil und der Buntanteil steigt, je näher man zur (theoretischen) Vollfarbe kommt. Jedes bestimmte Verhältnis zwischen den Schwarz-, Bunt- und Weissanteilen eines Farbtons ist durch die Lage im Farbdreieck definierbar. Die Lage eines Farbtones im Dreieck wird «Nuance» genannt.

Die verschiedenen Eigenschaften der Farben werden wie folgt dargestellt: Die Bunttöne auf dem Farbkreis und die Beziehung der Vollfarbe zu Weiss und Schwarz (Nuancen) in Dreiecken. Im Grunde genommen sind die bunttongleichen Dreiecke Teile eines dreidimensionalen Farbenraumes. Dieser Farbenraum wird im NCS-System mittels eines Doppelkegels illustriert (Farbkörper). Der «Farbkörper» enthält alle Farben, die wir uns vorstellen können (sämtliche Oberflächenfarben ohne Leucht- oder metallische Farben). Begrenzt wird der Farbenraum (Farbkörper) durch die 6 Grundfarben.

Durch einen horizontalen Schnitt in der Mitte des Farbkörpers entsteht der Farbkreis, der den «Äquator» des Farbkörpers bildet. Zerlegt man den Farbkörper vertikal von Weiss nach Schwarz durch die Graureihe, welche die Achse des Farbkörpers bildet, entstehen verschiedene bunttongleiche Dreiecke.

Die vier bunten Grundfarben teilen den Farbkreis in vier Teile, welche jeweils in zehner Schritten unterteilt sind. Durch diese Abstufung sind also 40 Bunttöne auf dem NCS-Farbkreis enthalten. (Beim NCS-Farbkreis handelt es sich somit nicht um einen gleichabständigen Farbkreis, sondern um ein Schema zur einfachen Farbverständigung. Die Gleichabständigkeit beschränkt sich im NCS-Farbkreis auf einzelne Viertelkreise, also auf die Abstufungen von einer Grundfarbe zur andern).

«Bunttöne» werden mit den Symbolen der bunten Grundfarben **Y**, **R**, **B** und **G** bzw. durch die Proportionen (in Prozenten) zwischen zwei in einer Farbe enthaltenen bunten Grundeigenschaften bezeichnet. Man beginnt mit reinem Gelb und setzt im Uhrzeigersinn über das ganze Farbspektrum fort.

Beispiel:

Y20R ist ein gelber Buntton mit 20% visuellem Rotanteil (R50B ist ein Rot mit 50% visuellem Blauanteil, Y70R ist ein Gelb mit 70% visuellem Rotanteil). Dieser Buntton ist nicht

vorwiegend gelb, sondern ein gelbliches Rot. Der vorherrschende Buntton kann somit nicht aus dem ersten Buchstaben der Bunttonbezeichnung abgeleitet werden. Entscheidend ist die Zahl zwischen den zwei Buchstaben.

Das Farbdreieck ist in seinen drei Richtungen in Schritte von 10% eingeteilt:

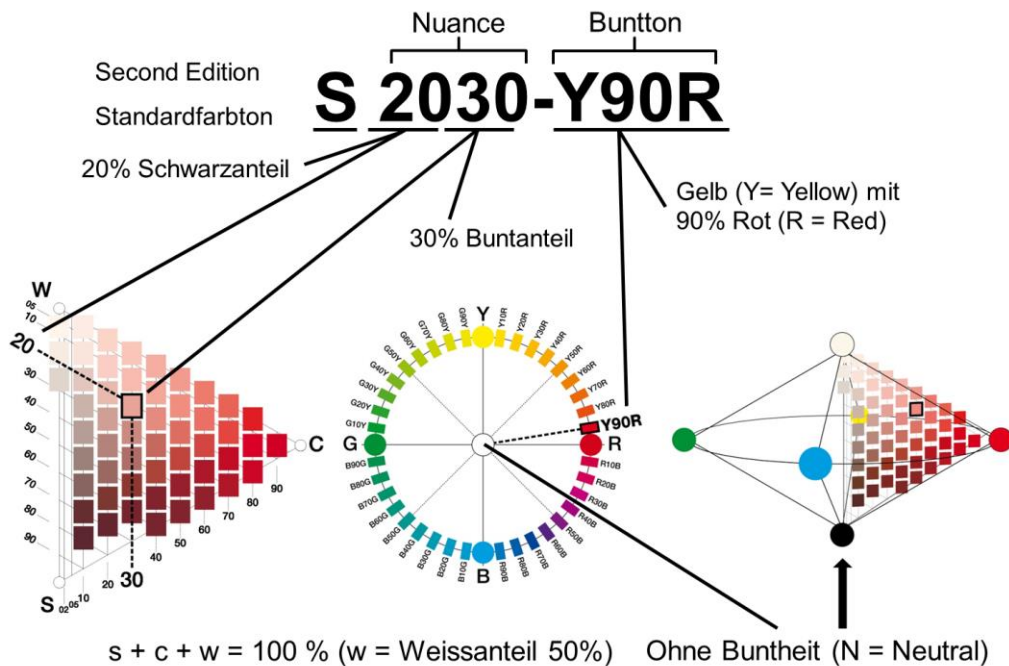
- auf Linien parallel zur oberen Kante liegen Farben mit gleichem Schwarzanteil (s)
- auf vertikalen Linien liegen Farben mit gleichem Buntanteil (c)
- auf Linien parallel zur unteren Kante liegen Farben mit gleichem Weissanteil (w)

Der Weissanteil ist nicht Bestandteil der NCS-Farbtönebezeichnung. Er ist die Ergänzung von $s + c$ auf 100%. Der Schwarzanteil (s) ist auf der Skala links, der Buntanteil (c) auf der Skala unten in (visuellen) Prozenten ablesbar.

Die «NCS-Farbtönebezeichnung» am Beispiel S 2030-Y90R:

S steht für «Standardfarbtöne» oder «Second Edition» (zweite Edition). Die zwei ersten Stellen bezeichnen den Schwarzanteil, die zwei folgenden Stellen den Buntanteil. Ihre nicht ausdrücklich dargestellte Ergänzung auf 100% ist der Weissanteil, d.h. Schwarz- plus Bunt- plus Weissanteil ergeben 100% (In diesem Beispiel = 50%)

Diese erste Hälfte der Farbtönebezeichnung kennzeichnet die «Nuance» des Farbtöne (Position im Dreieck). Die zweite Hälfte kennzeichnet den «Buntton» des Farbtöne (Position auf dem Farbkreis), indem Sie die Proportion zwischen den Anteilen zweier bunter Grundfarben ausdrückt (Gelb mit 90% Rotanteil).



Durch diese Systematik sind im NCS-Farbatlas 1'950 Farben (Standardfarbtöne) eindeutig gekennzeichnet. Durch Interpolation kann jede beliebige Zwischenfarbe ebenfalls mit einer NCS-Codierung versehen werden.

Im Gegensatz zu anderen Farbcodierungen ist die NCS-Farbtönebezeichnung aussagefähig, denn sie beschreibt, was wir sehen. Deshalb, und dies ist absolut einzigartig, können wir aus einer NCS-Farbtönebezeichnung auch umgekehrt auf die zugehörige Farbe schliessen. Wir können uns also aufgrund der

NCS-Farbtönebezeichnung einen Farbtöne recht genau vorstellen. Umgekehrt können wir auch bestehende Farbtöne mit der NCS-Systematik sehr einfach und recht genau beschreiben.

2.3 Farbpsychologie

Farbpsychologie ist eine Humanwissenschaft und befasst sich mit der Anwendung der Farbenlehre auf menschliche Bereiche. Die Psychologie ist die Lehre von seelischen Regungen, Funktionen und Erscheinungen. Verschiedene Bereiche anderer Wissenschaften, wie der Physiologie, Soziologie, Ästhetik und Symbolik, können in sie hineinspielen. Die psychologischen und biologischen Wirkungen von Farben auf Menschen sind seit langem bekannt. Farbe beeinflusst die Funktionen des vegetativen Nerven-systems sowie die Aktivierung der Hirnstromwellen und die hormonale Aktivität. Es ist auch erwiesen, dass Farbe bestimmte emotionale und ästhetische Assoziationen hervorruft. Durch zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen ist erhärtet, dass die meisten Menschen bei bestimmten Farben die gleichen Reaktionen zeigen.

Bei der Farbgebung an Objekten aller Art ist es für die Gestalter/innen von entscheidender Bedeutung, dass sie die richtigen Farbtöne und den geeigneten Grad der Farbigkeit (Buntanteil) für das Objekt und seinen Verwendungszweck wählen. Vor allem die Verhaltens- und Lebensweisen der Menschen, die damit direkt oder indirekt in Berührung kommen, sind zu berücksichtigen.

Die Farbpsychologie spielt bei der Farbplanung und Farbgestaltung eine zentrale Rolle. Reaktionen und Einstellung des Menschen zur Farbe sollten aufgrund wissenschaftlicher Erkenntnisse abgeschätzt, und die Werte im Entwurf eingesetzt werden.

Wichtige Kenntnisse hierfür sind:

- Lieblingsfarben
- Farbwirkung
- Umweltkunde - Verhalten und Funktion
- Farbbedeutung
- Farbsymbolik
- Farbausdruck
- Stimmungswirkung
- Wahrnehmungsvorgang
- Farbmeterik

Zwischen kultischen und technischen Farbsymbolen ist zu unterscheiden. Die kultischen Symbole für Farben entwickelten sich historisch im Rahmen der Gesamtkultur. In den verschiedenen Kulturkreisen haben sie deshalb oft unterschiedliche Bedeutungen.

Charakter und Effekte der wichtigsten Farben

(In Anlehnung an Otmar Guckenberger «Farbenlehre für Handwerksberufe»)

Farbbereich:		Symbolische Bedeutung Assoziation:	Wirkung auf Gefühl und Stimmung:
Gelb		Sonne, Licht, Erhabenheit, Eifersucht, Neid	anregend, befreiend, erleichternd, lebhaft, jugendlich, strahlend
Orange		Sonnenglut, Energie, Freude, Wärme, Reife	freudig, bewegt, erwärmend, belebend, anregend, mitteilend
Rot		Feuer, Liebe, Leidenschaft, Dynamik, Kampf, Zorn, Kraft, Revolution	erregend, lebhaft, hitzig, aufreizend, laut, aktivierend, leidenschaftlich
Rotviolett (Purpur)		Pracht, Würde, Macht, Alter, Reife, Reichtum	feierlich, würdevoll, erhaben, prächtig, gebietend
Violett		Schatten, Alter, Glaube, Demut	zwiespältig, beschwerend, mystisch, verhüllt, feierlich, stumpf, unruhig
Blau		Unendlichkeit, Atmosphäre, Sehnsucht, Kälte, Treue	ernsthaft, festigend, beruhigend, ausgleichend, abkühlend, sehrend
Blaugrün (Türkis)		Kristall, Kälte, Eis, Starre, Wasser	abwartend, zurückhaltend, sehrend, gemütvoll
Grün		Ruhe, Natur, Jugend, Geborgenheit, Sicherheit, Hoffnung	schlicht, vitalisierend, beruhigend, erfrischend, angenehm, naturhaft
Weiss		Reinheit, Sauberkeit, Unschuld, Anfang	belebend, zeitlos, erhebend, zurückhaltend, friedlich, feierlich, festlich, schwebend, zurückstrahlend
Grau		Würde, Anmut	vornehm, zeitlos, trostlos, unentschieden
Schwarz		Finsternis, Trauer, Tod, Ende	aufsaugend, traurig, feierlich, verunsichernd, würdig, beherrschend, friedlich

2.4 NCS-Arbeitsmittel für die Praxis

Im vorhergehenden Abschnitt wurde die NCS-Farbordnung dargelegt:

- Die klare Systematik erstreckt sich über das ganze Farbspektrum
- Die eindeutige Bezeichnung von Farben als gemeinsame Farbsprache
- NCS illustriert die Farbwelt mit 1'950 systematisch ausgewählten Farbtonmuster
- Die Farbtonmuster sind visuell gleichabständig
- Farbverwandtschaften werden auf verschiedene Arten sichtbar
- NCS ist produkt- und branchenunabhängig
- NCS ist überall einsetzbar wo Farben vorkommen

Ein wesentlicher Vorteil des NCS-Systems besteht darin, dass es Ordnung in die unermessliche Vielfalt der Farbenwelt bringt. Andererseits ist ein Produkt immer nur so gut, wie wir es in die Praxis umsetzen können und die Vorteile bei Farbgestaltung und Kommunikation mit allen am Projekt beteiligten nutzen können.

Planer und Ausführende stehen einer Vielzahl von Farbkarten der Produzenten gegenüber. In der Regel sind diese Farbkarten jedoch wenig oder gar nicht systematisch und enthalten nur eine beschränkte Anzahl von nicht aufeinander abgestimmten Farbtönen. Eine Verständigung ist nur über diese wenigen Farben und mit dem jeweiligen Hersteller möglich. Sie bieten keine Hilfe für die Bezeichnung anderer Farben. Darum schränken sie die Anwendungsmöglichkeiten und die gestalterische Arbeit mit Farben ein.

Mit NCS dagegen steht Ihnen für die praktische Arbeit eine ganze Reihe von aufeinander abgestimmten Arbeitsmitteln zur Verfügung:

- Die verschiedenen Farbtonmustersammlungen. Diese enthalten immer die gleichen 1'950 Farbtonmuster, unterscheiden sich aber nach Format, Form oder Ordnungsprinzip und entsprechen damit auch den unterschiedlichsten Bedürfnissen (Fächer, lose Karten in verschiedenen Formaten).
- Alle 1'950 Farbtöne sind als Einzelmuster in den Formaten A4, A6 und A9 erhältlich.
- Diverse Hilfsmittel geben Ihnen die Möglichkeit einen Bezug herzustellen, zum Glanzgrad oder der Helligkeit von Oberflächenfarben und anderen Farbzeichnungen.
- Ein besonders wichtiger Bestandteil des NCS-Angebotes bilden die didaktischen Unterlagen, woraus Sie heute ein paar Übungen selbst ausgeführt haben (Das ganze Übungshandbuch umfasst 32 zum Teil sehr anspruchsvolle Übungen).



Keine produktbezogene Farbkarte, kann solche Leistungen erbringen wie NCS. Farbkarten sind stets auf Segmente der Farbwelt beschränkt und modischen Trends unterworfen. Die Vorteile von NCS werden nicht nur in der Schweiz von vielen Architekten, Innenarchitekten, Malermeistern, Farben- und Lackherstellern, Industriedesignern, Werbern und Grafikern sowie in der Textil- und Modebranche genutzt.

Weil NCS für alle Partner die gemeinsame Farbsprache ist, haben sich auch viele Hersteller von verschiedensten Produkten dazu entschlossen, ihre Produkte nach NCS einzumessen und in den Verkaufsunterlagen die entsprechenden NCS-Farbbezeichnungen ihrer Produkte anzugeben.

Wir vom NCS Schweiz ([crb.ch/NCS](https://www.crb.ch/NCS)) sind sicher, dass NCS als gemeinsame Farbsprache für alle Farbschaffenden am meisten Vorteile vereint und wir werden auch in Zukunft täglich daran arbeiten, dass sie in ihrer Praxis problemlos Farben bezeichnen, planen und vermitteln können.

Wir sind überzeugt, dass sie jetzt über die notwendigen Grundlagen für eine einwandfreie und kompetente Umsetzung der Farbsprache NCS in der Praxis verfügen und wünsche Ihnen damit viel Spass und Erfolg.

Colors-Simulator: https://www.crb.ch/NCS/Web-Applikation-Colors-Simulator_Stories.html

Direkt zur Web-Applikation: <https://crb.colors-simulator.com/>

mtextur: <https://www.crb.ch/Unternehmen/Medien/Medienmitteilungen/mtextur.html>

Direkt zur Plattform: <https://www.mtextur.com/?locale=de-CH>