



Report

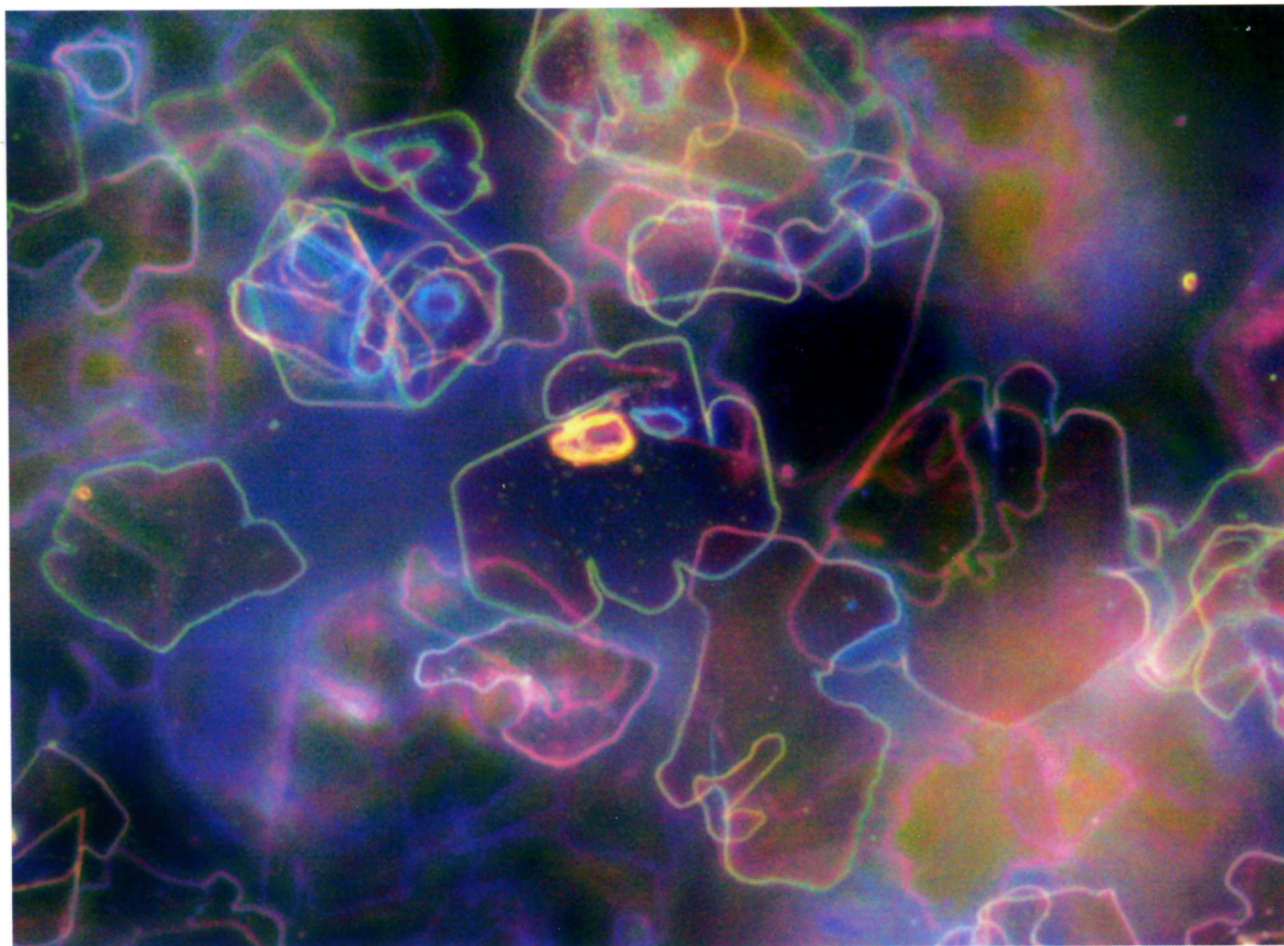
2  
2018

ISSN 1860-2835

## Deutsche farbwissenschaftliche Gesellschaft e.V.

Herausgegeben vom Vorstand der DfwG

Verantwortlich: Dr. Andreas Kraushaar



Wie gemalt – mikroskopische Dunkelfeldaufnahmen eines Interferenzpigmentes

## Der freieFarbe e.V. stellt sich vor

Holger Everding

*Seit zwei Jahren existiert der gemeinnützige freieFarbe e.V., ein Zusammenschluss von schweizer und deutschen Farbenprofis. Der Satzungszweck ist „die Erforschung und Entwicklung von Modellen der Farbwahrnehmung, die Förderung unternehmensunabhängiger und lizenzfreier Farbsysteme und die Förderung der Farbkommunikation mittels dieser Farbmodelle“. Was bedeutet dies konkret?*

### Warum freie Farbe?

Auf dem Markt sind hunderte Farbkollektionen erhältlich. Hersteller, die ihre Produkte in bestimmten Farbtönen anbieten, geben diese als Farbkarten heraus. Daneben gibt es die herstellerübergreifenden Farbsammlungen, die von Systemanbietern herausgegeben werden (RAL, NCS, Pantone). Allen ist gemein, dass es sich jeweils um eine Farbkollektion handelt, die auf eine bestimmte Anzahl an Farbtönen festgelegt ist. Die Vervielfältigung der letztgenannten Kollektionen ist nur mit Erlaubnis der Urheber gestattet und zumeist mit Lizenzgebühren verbunden.

Der freieFarbe e.V. möchte aufzeigen, dass die in jedem Computer verfügbaren Farbmodelle RGB und CIELAB gegenüber den herkömmlichen Lösungen vorteilhaft sind:

- Exakte Berechnung von beliebigen Zwischenfarben, Farbübergängen, Farbharmonien per Mausklick
- CIELAB ist nicht begrenzt auf bestimmte Herstellerpigmente oder Ausgabegamuts, sondern es kann alle denkbaren Farbtöne eindeutig beschreiben
- Freie Verbreitung: mathematische Modelle sind urheberrechtlich nicht schutzfähig und können daher frei vervielfältigt werden
- RGB und CIELAB sind in jedem Computer-Betriebssystem und in zahlreiche Computerprogramme eingebaut, damit stehen diese Modelle jedem Anwender unmittelbar für die Farbgestaltung zur Verfügung.

### CIELAB HLC Colour Atlas

Ein adäquates Farbmuster für CIELAB-Farben, der HLC Colour Atlas, ist seit Oktober 2017 erhältlich. Das A4-Ringbuch zeigt den im Prüfdruckverfahren darstellbaren Teil des CIELAB-Farbraums in Form von 2040 Farbmustern von 1x1cm. Hierbei wird der Farbraum nicht in gleichmäßigen Lab-Stufen, sondern über die Polarkoordinaten LCh systematisch in 10er Stufen durchschritten. LCh (Lightness, Chroma, Hue) wird bei freieFarbe in die Reihenfolge "HLC" gebracht, um der üblichen intuitiven Farbauswahl-Reihenfolge „Farbton – Helligkeit – Sättigung“ zu entsprechen.

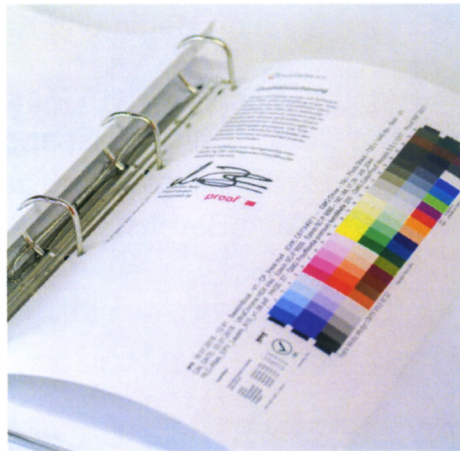
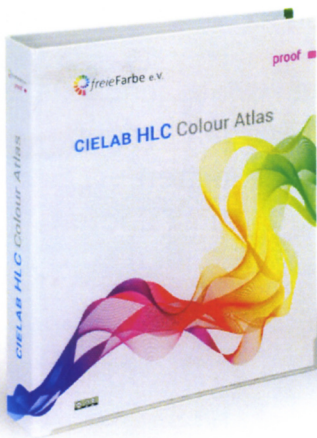
Die Produktion findet bei einem führenden Hersteller von Prüfdrucken statt, welcher seitens der Fogra für gerichtsfeste sogenannte „Contract-Proofs“ zertifiziert ist. Das sich über einen Spektral-Messkopf selbst kalibrierende Inkjet-Verfahren modernster Baureihe erzeugt die Lab-Sollwerte mit der mittleren Genauigkeit  $\Delta E_{00} < 1,0$ . Gleichzeitig ist der Farbumfang beeindruckend: je nach Farbton werden Buntheits-Werte von  $CIEC^* = 70-110$  erreicht, was in der Breite aller Farbbereiche weit über den

## DfwG-Report 2018/2

Umfang großer Lacksysteme hinausgeht und auch den kompletten Farbraum des Offsetdrucks einschließlich praktisch aller Pantone-Schmuckfarben abdeckt.

Zum Atlas stellt der Verein auch RGB/HEX/CMYK-Werte für alle Farben, ASE-Daten für die Adobe Creative Cloud, sowie Spektraldaten im Color Exchange Format (CxF) kostenlos zur Verfügung. Die CxF-Daten können direkt in gängige Rezeptursoftware eingelesen werden, somit steht auch der HLC-Farbe „per Dose“ nichts mehr im Weg.

Es ist geplant, neben der vorhandenen Version mit 2040 Farbtönen auch eine H/L/C-5er-Abstufung als „XL-Farbatlas“ herauszugeben, welcher dann ca. 15000 Farbsamples enthalten wird.



### DIN SPEC „Open Colour Communication“

Der HLC Colour Atlas ist Teil des Projekts „Open Colour Communication“, welches derzeit im Rahmen einer DIN-SPEC als Vornorm erarbeitet und voraussichtlich Ende Juni präsentiert wird.

Hierin soll gezeigt werden, dass Farbkommunikation auf der Basis offener und frei verfügbarer Standards und Normierungen sehr gut möglich, praktisch für den Anwender und (wie jede andere Normierung) gesamtwirtschaftlich äußerst sinnvoll ist. Dies gilt für alle Prozessschritte; vom Entwurf, der heute in der Regel am PC stattfindet, bis zur Umsetzung im Druck und/oder als Echtfarbe.

Letztlich ist das Ziel des Vereins, jede beliebige Farbkoordinate, in den Grenzen des jeweils materialtechnisch machbaren, „in echt“ für die breite Öffentlichkeit verfügbar zu machen.

*Holger Everding und der Vorstand des freieFarbe e.V.*



Weitere Informationen unter <http://freiefarbe.de>