

Wilhelm Kleinöder

Tonwerte in der Fotografie



Weihnachtskaktus, 2022

Handwerk und Kunst

„Tonwerte in der Fotografie“ sind beides: Handwerk und Kunst. Basierend auf meinen Erfahrungen aus der analogen Fotografie habe ich seit Jahren die technischen Grundlagen für die digitale Fotografie in meinen Kursen und Workshops gezeigt. Auch in diesem Workshop geht es nicht ohne die technischen Grundlagen, die ich aber nur kurz wiederholen will, weil es in der Vergangenheit bereits genug besprochen wurde. Doch auch hier habe ich dazugelernt und kann dazu einige neue Kenntnisse weitergeben.

Die technisch-handwerklichen Fähigkeiten bilden im Praxisteil des Kurses die Grundlage für die freie künstlerische Gestaltung unserer Bilder. Das können einige wenige Anpassungen in Lightroom oder Photoshop sein oder auch aufwendige Stapel von Ebenen, die ineinander eingreifen. Ziel ist, den

Teilnehmern die Scheu zu nehmen, die Tonwerte im Bild so zu verändern, dass sie die wesentliche Aussage des Bildes unterstützen. Jeder Teilnehmer soll lernen und erkennen, dass die Tonwerte im Bild tatsächlich angepasst und (auch massiv) verändert werden dürfen, wenn damit die Bildaussage unterstützt wird.

Dem Fotografen mit künstlerischer Intention sind somit keine Grenzen mehr gesetzt, wenn er mit kreativen Ideen an sein Bild herangeht. Einziges Ziel soll sein, die eigenen Ideen zum Ausdruck zu bringen. Ich werde an einigen Beispielen zeigen, wie wir mit einfachen, oder wenn erforderlich auch umfangreichen Bearbeitungen zum Ziel kommen können.

INHALT

01 Einleitung

Ankündigung im SNE Kursprogramm [5](#)

Vorherige Kurse zu Schwarz-Weiß Themen [5](#)

Diskussion von Fragen [5](#)

02 Tonwerte

Helligkeit, Farbe und Farbsättigung [7](#)

Sensorexel [9](#)

Farbraum [12](#)

3D-Darstellung der Farbräume [15](#)

03 Praxisbeispiele

Chrysantemenblätter, 2013 [18](#)

Weihnachtskaktus, 2022 [21](#)

Zweige mit Wassertropfen [23](#)



01

Einleitung

1. Einleitung

1.1 Ankündigung im SNE Kursprogramm

Von vielen kaum beachtet, spielen Tonwerte in der Fotografie eine entscheidende Rolle. Das beginnt bei der Aufnahme mit dem digitalen Sensor und setzt sich fort in der Bildbearbeitung am PC. Hier entscheidet sich, was im endgültigen Bild an Tonwertnuancen übrig bleibt. Dabei werden die Tonwerte der meisten Bilder heute für den Monitor aufbereitet. Die große Kunst ist dann aber die Übertragung auf ein gedrucktes Bild. Die erforderlichen Schritte werden wir hier lernen.

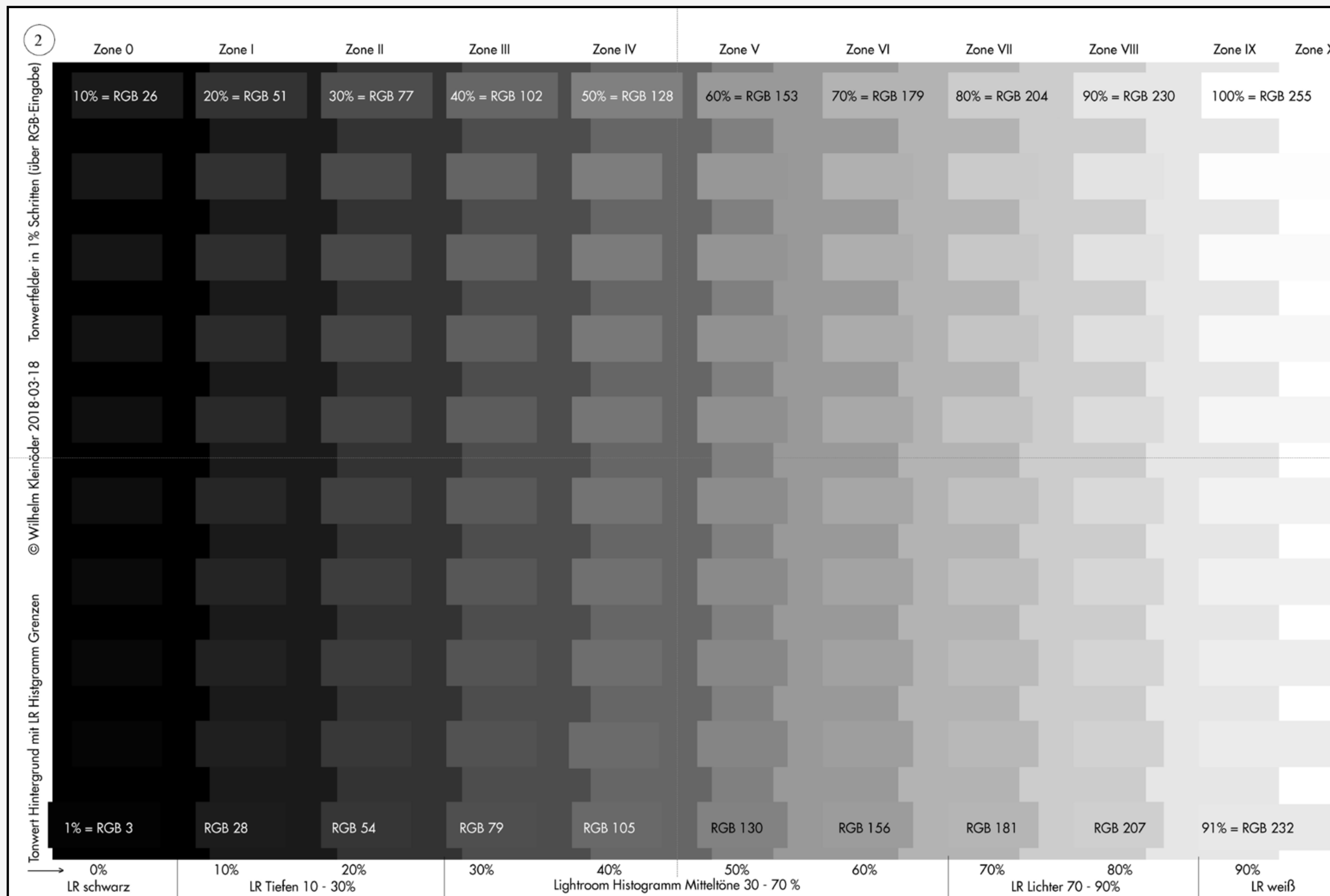
1.2 Vorherige Kurse zu Schwarz-Weiß Themen

In den Jahren 2018 und 2019 hatte ich damit begonnen, meine Erfahrungen im Umgang mit dem Zonensystem nach Ansel Adams in die digitale Welt zu übertragen und habe dies als mein „Digitales Zonensystem“ aufbereitet (<https://foto-aktiv.meine-art-zu-sehen.de/digitales-zonensystem/>). Dazu hatte ich mehrere Tonwerttafeln entwickelt (siehe Abbildung nebenan) und diese dann in einem Praxiskurs zur Anwendung gebracht (<https://foto-aktiv.meine-art-zu-sehen.de/script-zum-kurs-praxis-schwarzweiss-fotografie/>).

Ein weiterer Baustein war dann der Kurs "Licht und Belichtung" (<https://foto-aktiv.meine-art-zu-sehen.de/licht-und-belichtung-teil-1-grundlagen-analog/>), in dem ich das Prinzip von "Exposure to the right" (ETTR) erstmalig niedergeschrieben habe.

Viele technische Fragen unserer Kursteilnehmer habe ich in meinen online Workshops besprochen. Einige dieser besprochenen Themen sind als kleine YouTube-Videos auf meinem Kanal zu sehen:

<https://www.youtube.com/user/willikl38>



Tonwerttafel Nr. 2

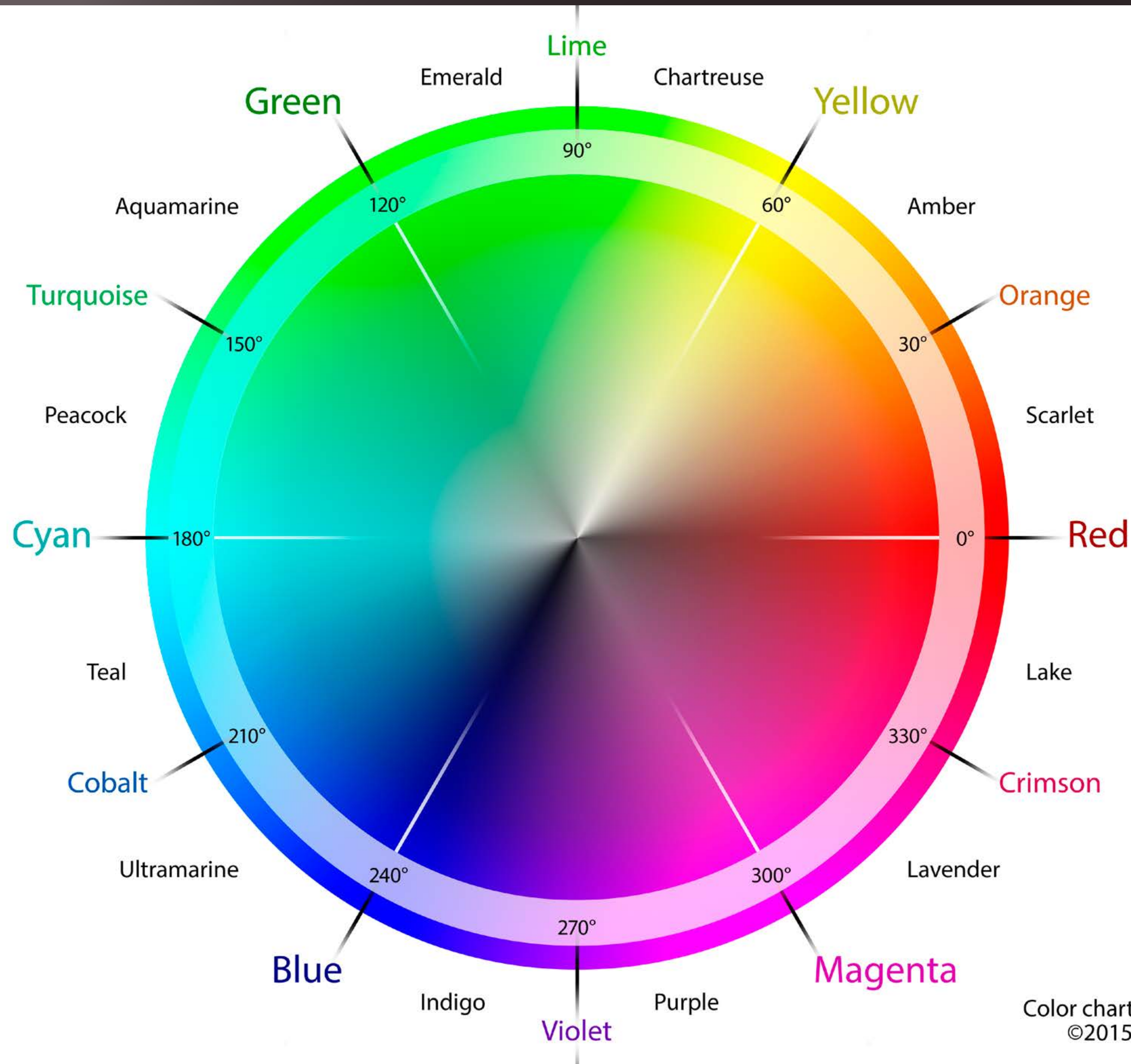
1.3 Diskussion von Fragen

Ganz besonders würde ich mich freuen, wenn es sowohl während als auch nach dem Vortrag eine lebhaftere Diskussion gäbe.



02

Tonwerte



2. Tonwerte

2.1 Helligkeit, Farbe und Farbsättigung

Im Dezember 2022 gab es auf der Webseite der Zeitschrift DOCMA einen Beitrag unter dem Titel „Das innere Auge und die Farben“. Es ging darum, wie der britische Maler Harold Cohen (1928–2016) versucht hat, einer künstlichen Intelligenz das eigenständige Erstellen von Bildern beizubringen. Das ist lange Zeit gescheitert, weil es nicht möglich war, dem System harmonische Farbschemata beizubringen. Später ist ihm das gelungen und er hat dann sogar für seine eigenen Bilder diese Farbschemata verwendet. Seinen Kunststudenten hatte er immer geraten, **mehr Augenmerk auf die Helligkeit als auf den Farbton zu legen – ein unstimmgiger Tonwertverlauf irritiert, ein „falscher“ Farbton dagegen kaum.**

Das bringt mich zurück auf einen meiner Kurse, wo ich die Funktion des Auges näher betrachtet habe. Unser Auge hat zur Differenzierung von Helligkeiten 120 Millionen Stäbchen, aber nur 6 Millionen Zäpfchen zur Farbdifferenzierung. Das ergänzt sich mit den Erfahrungen von Harold Cohen.

Tonwerte bestehen also aus einem:

- Helligkeitswert, einem
- Farbtonwert und der
- Farbsättigung

Helligkeitswerte können wir, sogar bei Nacht, sehr gut differenzieren, Farbtonwerte eher weniger gut. Hierzu hilft uns aber der Farbkreis.

„Colors are only symbols. Reality is to be found in **luminance** alone.“

„When I run out of **blue**, I use **red**.“

„Farben sind nur Symbole. Die Wirklichkeit liegt allein in der **Helligkeit (Leuchtdichte)**.“ „Wenn ich kein **Blau** mehr habe, nehme ich **Rot**.“

- Picasso

2.2 Sensorpixel

2.2.1 Helligkeit

Ca. 42 Millionen Pixel hat der Sensor in meiner Sony Alpha 99 M2. Bei meinem Sensor kann im RAW-Format jedes Pixel 2^{14} Tonwerte differenzieren, also theoretisch 16384 verschiedene Helligkeitsstufen (das entspricht dem Dynamikumumfang des Sensors). Ist das Licht noch heller, wie bei Bildern mit der Sonne im Fokus, läuft der Ladungsspeicher im Sensor über. Dies ist dann das gefürchtete Clipping, das wir vermeiden wollen.

Die Tabelle zeigt, wie sich die Tonwerte aktueller Sensoren differenzieren lassen.

2^x	Tonwerte = Helligkeitsstufen	EV-Wert im Histogramm
2^0	1	-11
2^1	2	-10
2^2	4	-9
2^3	8	-8
2^4	16	-7
2^5	32	-6
2^6	64	-5
2^7	128	-4
2^8	256	-3
2^9	512	-2
2^{10}	1024	-1
2^{11}	2048	0
2^{12}	4096	+1
2^{13}	8192	+2
2^{14}	16384	+3
2^{15}	32768 (Photoshop 15+1 Bit »unsigned«: 0 bis 32267+1)	
2^{16}	65536	Photoshop Ausgabe



Seerosen, Weissensee, 2019 (mit Histogramm aus Lightroom)

Wie ich bisher immer aus dem Histogramm des Raw-Diggers sehen konnte, wird der theoretische Maximalwert von 16384 Tonwerten in der Praxis nie erreicht. Mein Sensor in der Sony Alpha 99 M2 endet bei 15871 Tonwerten. Darüber geht es bereits ins Clipping.

RawDigger: 01_© W.Kleinoeder_Seerosen am Weissensee, 2019_.dng

File View Window Selection Help

File: 01_© W.Kleinoeder_Seerosen am Weissensee, 2019_.dng Image 7952x5304 [M]

Sony ILCA-99M2
1/250s f/10.0 @ISO 100
 Multi-segment
 Minolta AF 100mm F2.8 Macro [New]
 @100.0 mm (35 mm equivalent: 100.0 mm) EXIF

Min	Max	Avg	σ
R 0	65535	5638.2	13728.5
G 0	65535	5638.2	13728.5
B 0	65535	5638.2	13728.5

Selection/Sample 7946:219

Use Shift-Click to start selection

Alt-Click to place sample

Display

RGB render OvExp

Raw composite UnExp

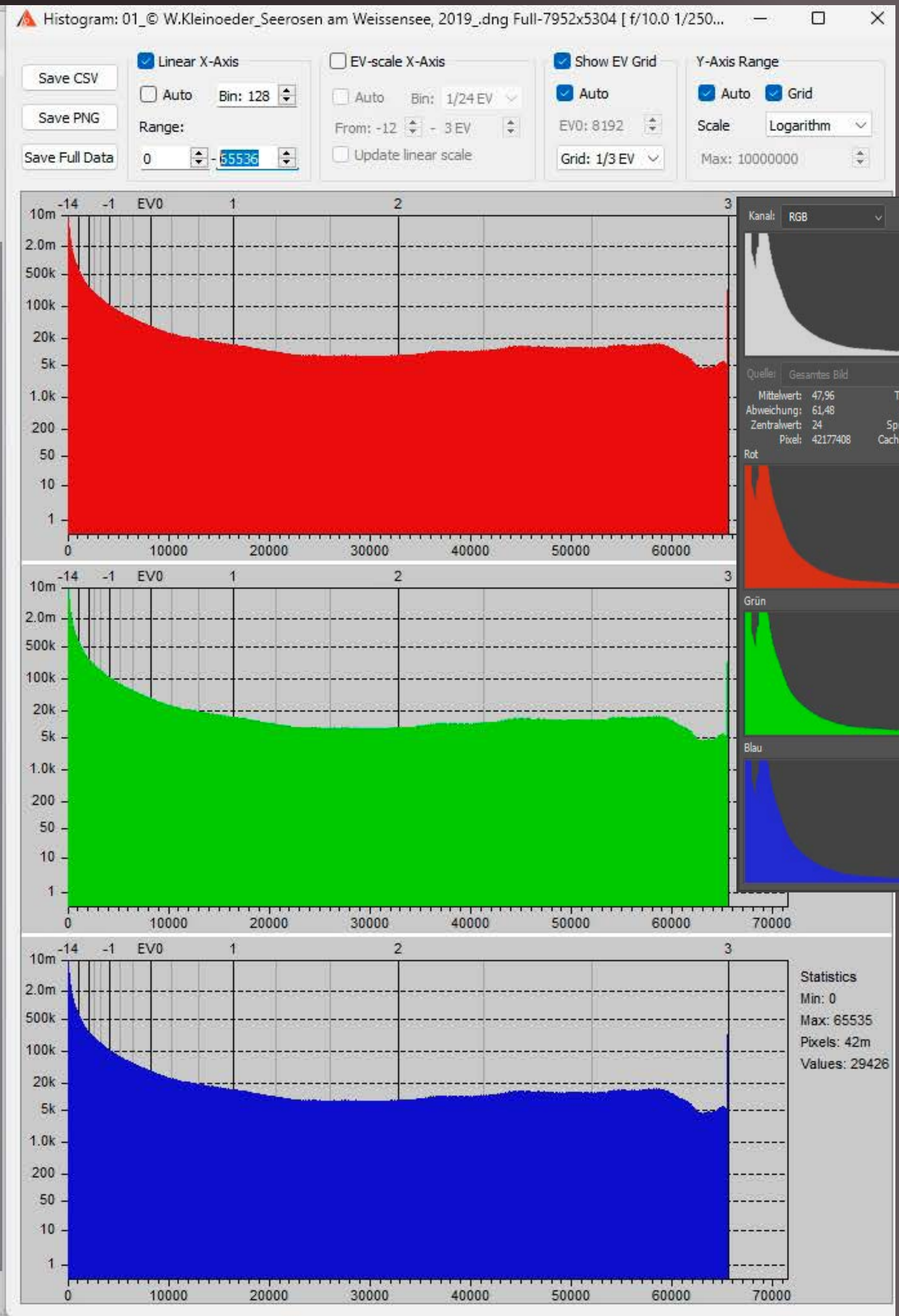
Raw channel R

OvExp/UnExp Stats

OvExp	UnExp
R 232k 0.6% 4m 9.8%	
G 232k 0.6% 4m 9.8%	
B 232k 0.6% 4m 9.8%	

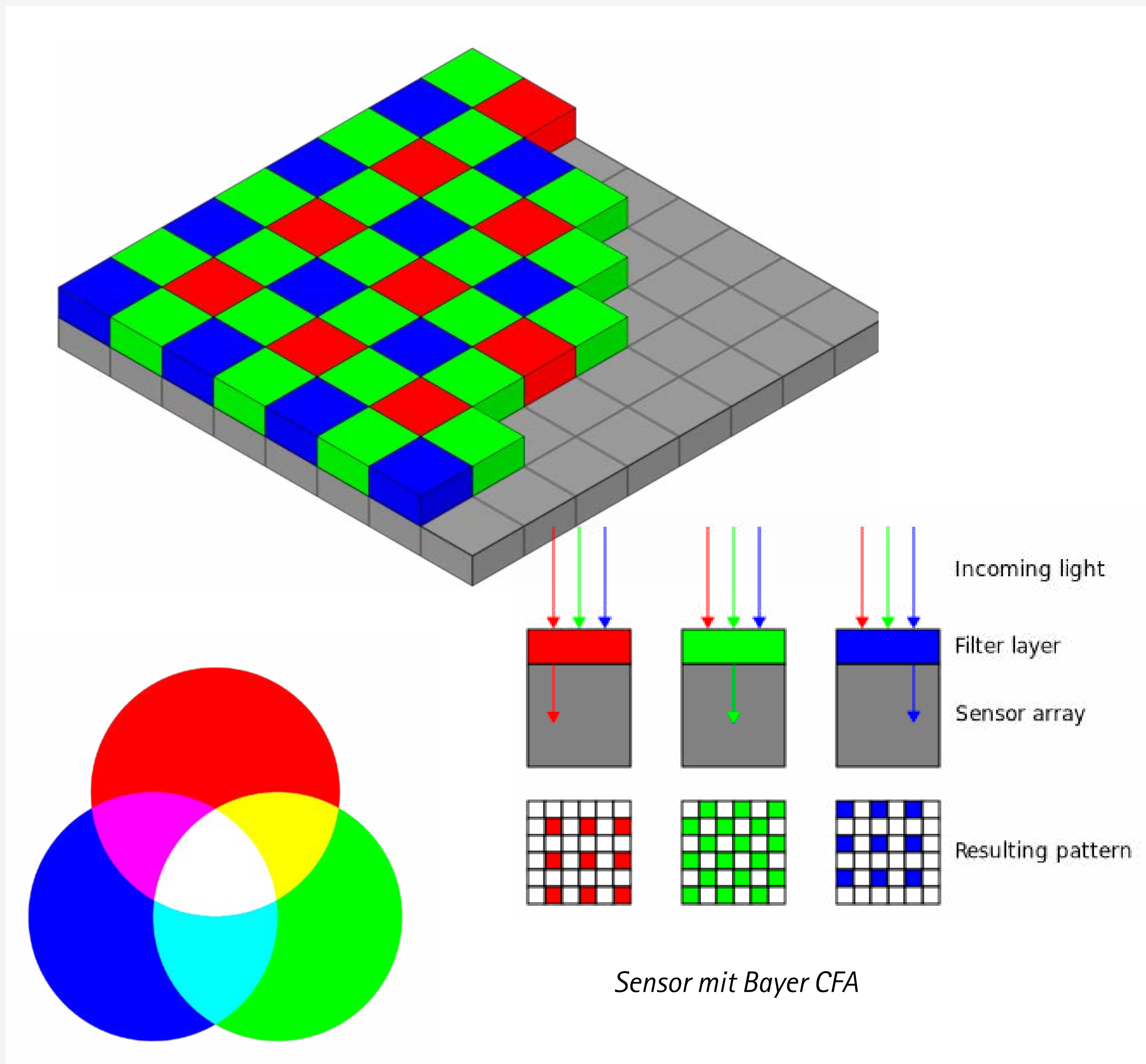
Black Level: Auto (0) Raw Curve: N/A

Fit to Window Frame: 1 Brighten: 0,00 Apply



Seerosen, Weissensee, 2019

Schwarz-weiß-Bearbeitung in Photoshop; Tiff-Bild als DNG gespeichert und im RAW-Digger mit Histogramm angezeigt (eingblendet: Histogramm aus Photoshop)



Bilder: Wikipedia

2.2.2 Farbton

Ein digitaler Sensor alleine kann keine Farbe aufnehmen. Der Sensor einer monochromen Leica Kamera hat kein Color Filter Array (CFA) auf ihren Sensorpixeln und misst so direkt die Helligkeiten aller Pixel von Schwarz bis Weiß. Aber unsere üblichen Sensoren haben ein Bayer CFA über den Sensorpixeln liegen. In Vierergruppen ist das immer ein „Rot-Grün-Blau-Grün“-es Muster. Das heißt, die gemessene Helligkeit ist immer die eines roten, grünen (2x) oder blauen Pixels. So kommen die Farbtonwerte zu unserem Bild hinzu.

Aber welcher Farbton ist das denn nun genau? Bisher habe ich nur die Helligkeit für Rot, Grün oder Blau. Das wird schließlich beim Demosaicing vom RAW-Konverter ermittelt. Dabei werden die Farb- und die zugehörigen Helligkeitsinformationen der benachbarten Pixel hinzugezogen und in einen Farbton für jedes einzelne Pixel umgewandelt (im Grunde genommen mehr oder weniger gut abgeschätzt). Dieses Demosaicing kann besonders bei harten Kanten zu einem Verlust an Bildauflösung führen (Detail und Schärfe). Dies könnt ihr auf der Wikipedia unter Demosaicing nachlesen (mit Bildbeispiel). Am Ende hat aber jedes der ca. 42 Millionen Pixel meiner Sony Alpha 99 M2 einen Helligkeits- und einen Farbtonwert.

In Programmen wie Lightroom und Photoshop können wir uns dann diese Werte anzeigen lassen. Das habe ich natürlich schon oft gemacht und war bei der Vorbereitung auf diesen Kurs dann ganz erstaunt, dass ich für ein und denselben Tonwert plötzlich unterschiedliche Werte angezeigt bekommen habe. Das führt uns nun zu dem nächsten interessanten Thema, nämlich „Farbraum“.

2.2.3 Farbsättigung

Das Thema Sättigung lasse ich an dieser Stelle außen vor, weil es sich später beim Thema Farbraum und der Normfarbtafel automatisch ergibt.

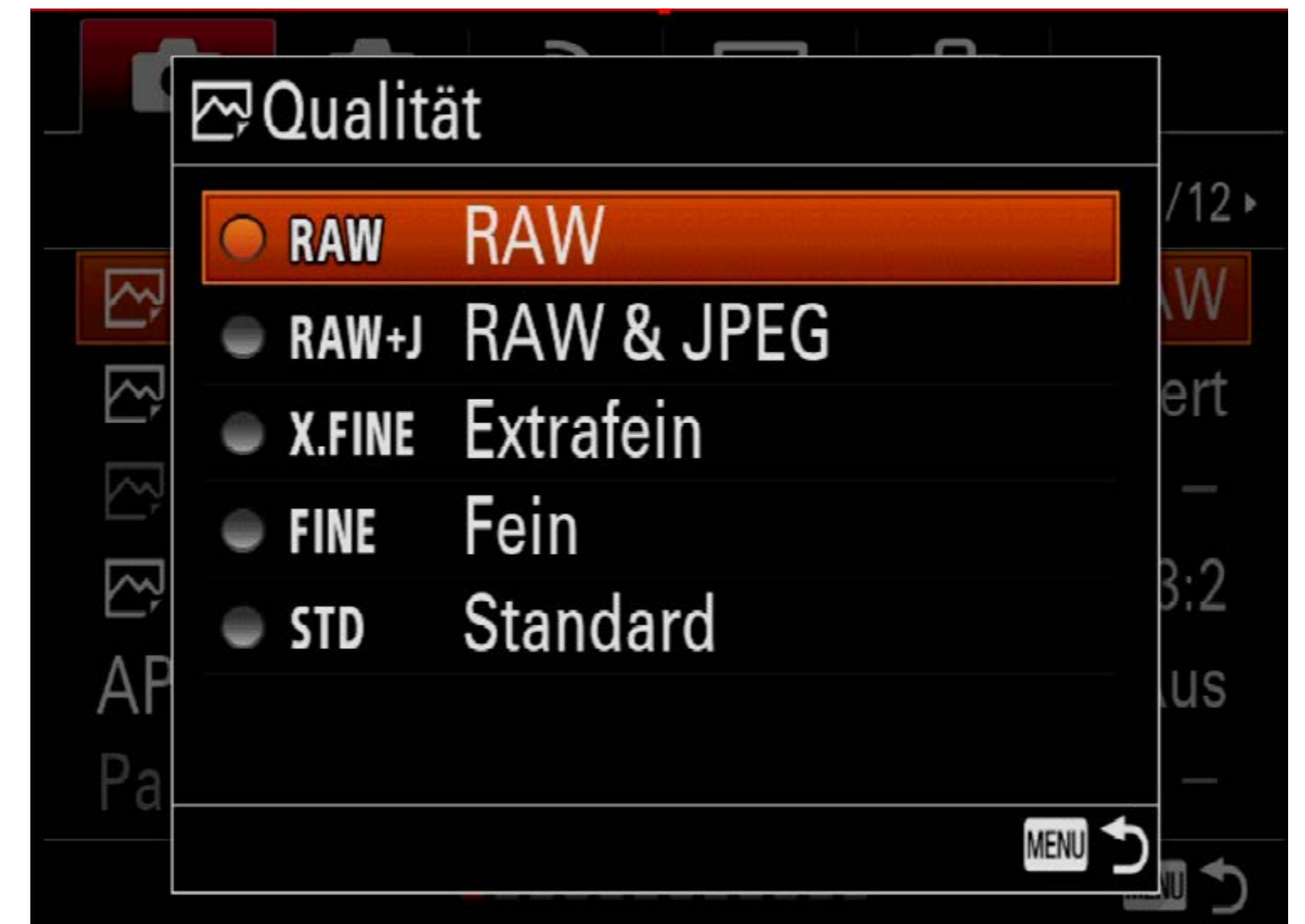
2.3 Farbraum

2.3.1 Kameraeinstellungen

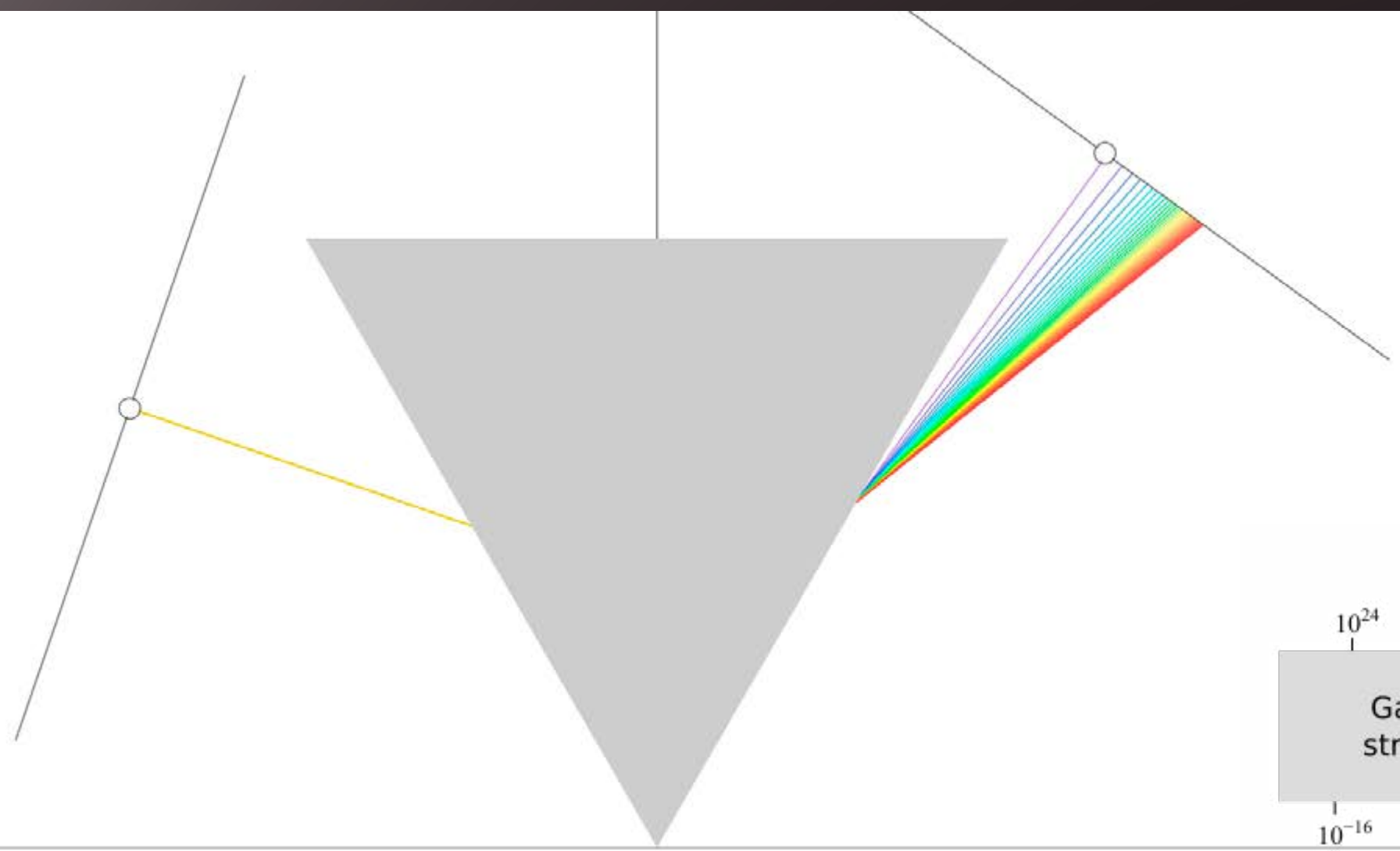
Jeder hat wohl schon mal auf der ersten oder zweiten Seite in seinem Kameramenü die Einstellung „Farbraum“ gesehen. Bei meiner Sony wird hier „sRGB“ und „AdobeRGB“ angeboten. Ich habe „AdobeRGB“ eingestellt. Für meine Art zu fotografieren ist es aber egal, was ich eingestellt habe, denn alle meine Bilder werden heute ausschließlich als RAW-Dateien gespeichert, die erst auf dem Rechner im RAW-Konverter umgewandelt werden.

Wichtig ist das aber für Fotografen, die entweder nur im JPEG-Format fotografieren oder JPEG und RAW abspeichern. Wird nur im JPEG-Format fotografiert, wandelt nämlich die Kamera direkt das Pixelbild des Sensors in einen Farbraum um, in dem dann das Bild auf der Speicherkarte abgelegt wird. Dieses kann dann nach dem Auslesen der Karte ohne weitere Bearbeitung weitergegeben werden. Das Bild wird dann mit dem Farbraum weitergegeben, mit dem es in der Kamera gespeichert wurde, also sRGB oder AdobeRGB.

Warum ist das wichtig? Es gibt heute noch etliche Fotodienstleister, die für Abzüge von Bilddateien den Farbraum sRGB vorschreiben. Das sollte jeder, der Abzüge bestellt auch beachten, weil sonst die Bilder nicht so geliefert werden, wie wir sie auf dem Monitor oder in der Kamera gesehen haben. Grund ist der unterschiedlich große Farbraum von sRGB und AdobeRGB (oder noch weitere, die es gibt).



Menü der Sony Alpha 99 M2: Einstellungen für Qualität und Farbraum

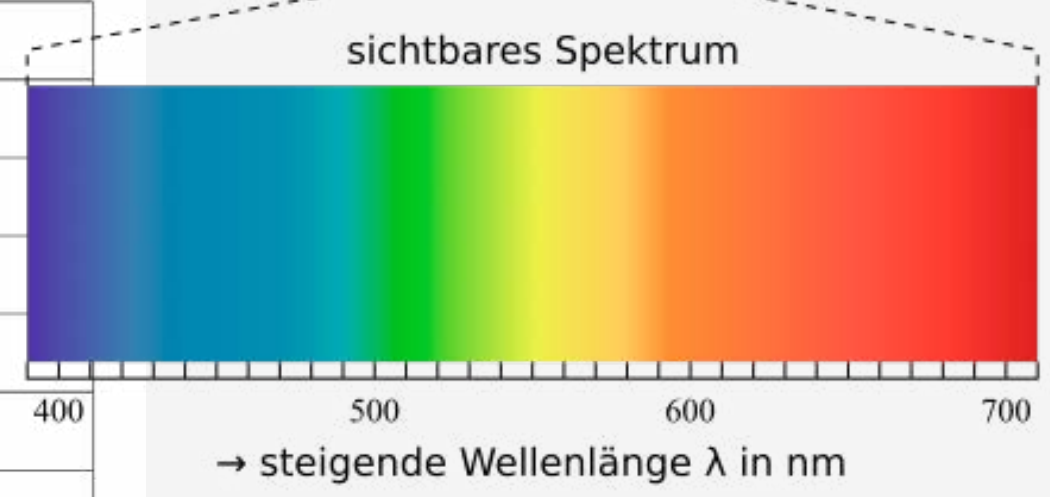
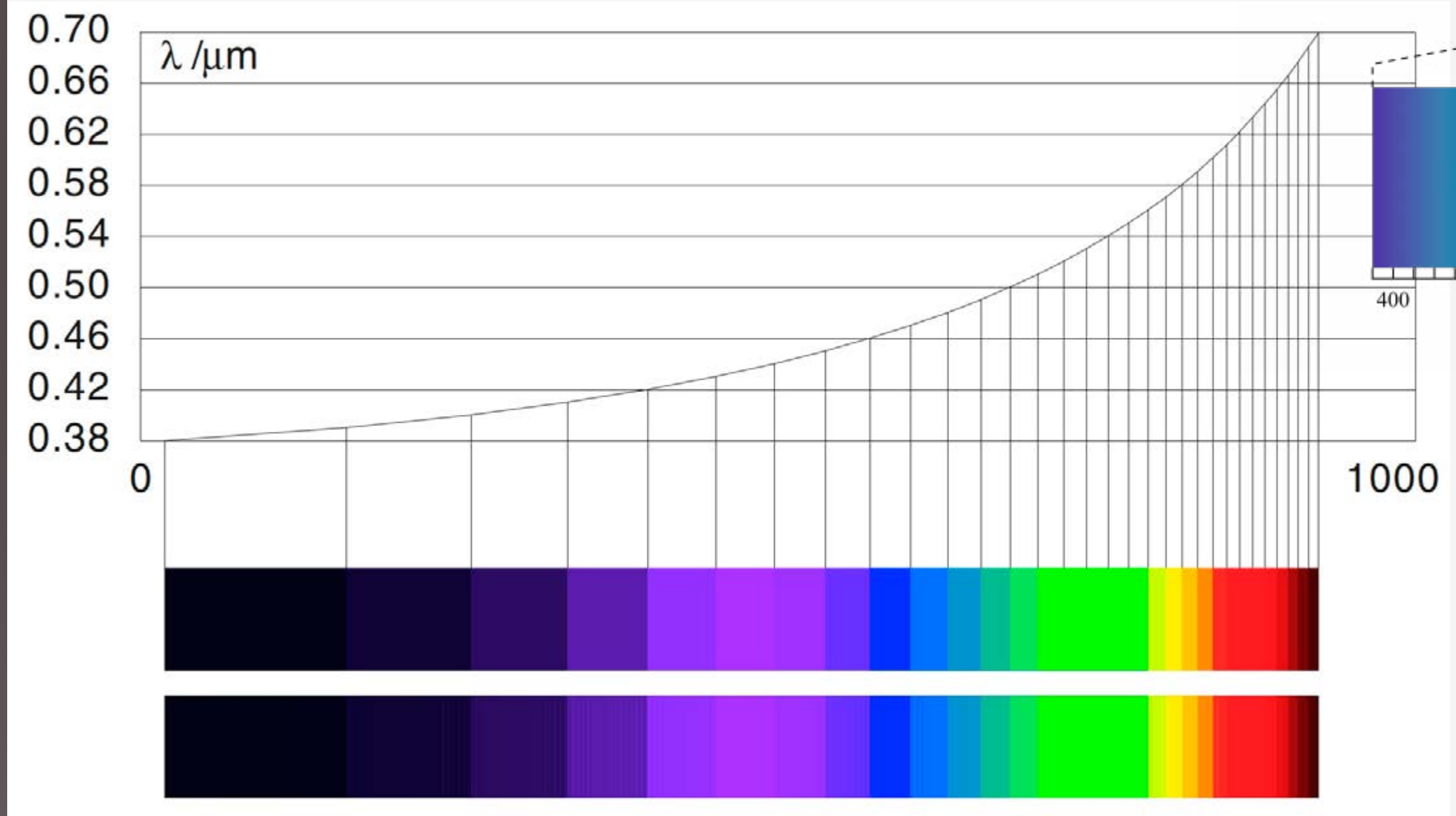
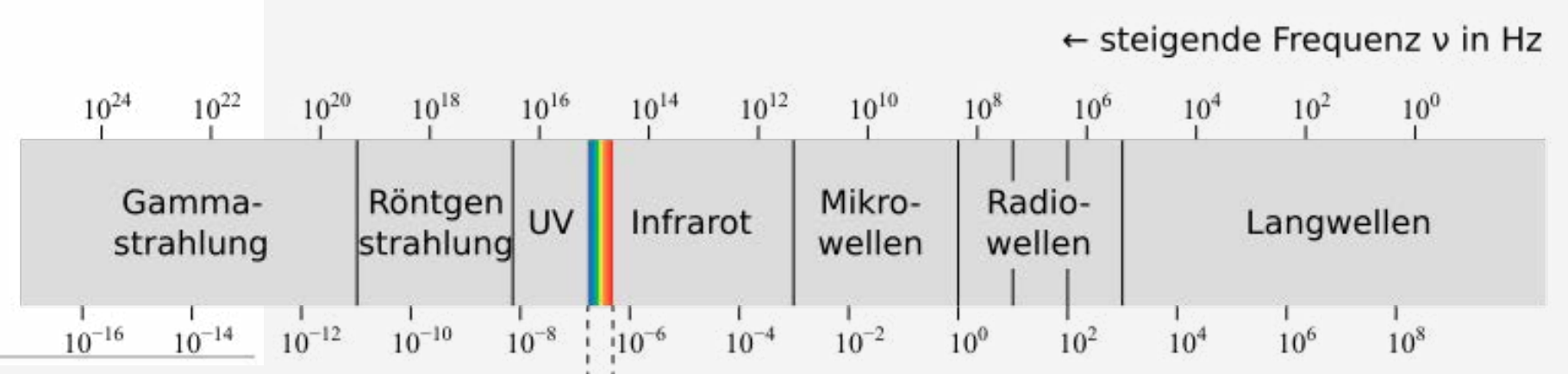


2.3.2 Die Spektralfarben

Isaac Newton hatte vor mehr als 300 Jahren die Gesetze der Lichtbrechung am Prisma studiert und beschrieben. Weißes Licht besteht aus einem kontinuierlichen Spektrum farbiger Lichtanteile: Rot, Orange, Gelb, Grün, Blau, Indigo, Violett (ROGGBIV).

Aus heutiger Sicht heißen die Farben: Rot, Orange, Gelb, Grün, Cyan, Blau, Violett.

Newton hatte als erster das Spektrum im Kreis angeordnet, wobei die Spektralfarben sich im Sektor von 0° bis ungefähr 270° befinden. Der Rest wird nach heutiger Nomenklatur von Magenta ausgefüllt. Diese Farbe entsteht durch Mischen von Rot und Blau. Newton wusste das schon.



Newton's Prismenversuch

Anordnung des Spektrums im Farbkreis

Bilder auf den Seiten 13 und 14 von Dr. Gernot Hoffmann; <http://docs-hoffmann.de/index.html> und Wikipedia: Von Matt - EM spectrum.svg von Zedh, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=7174039> ia

2.3.3 Farbraum unserer Arbeitsgeräte und Programme

Wenn wir im Internet nachlesen, steht da, dass der Mensch ca. 20 Millionen Farben differenzieren kann. Das setzt sich zusammen aus maximal 200 Farbtönen mit 20 bis 25 Sättigungsstufen. Dazu kommen noch etwa 500 Helligkeitsstufen.

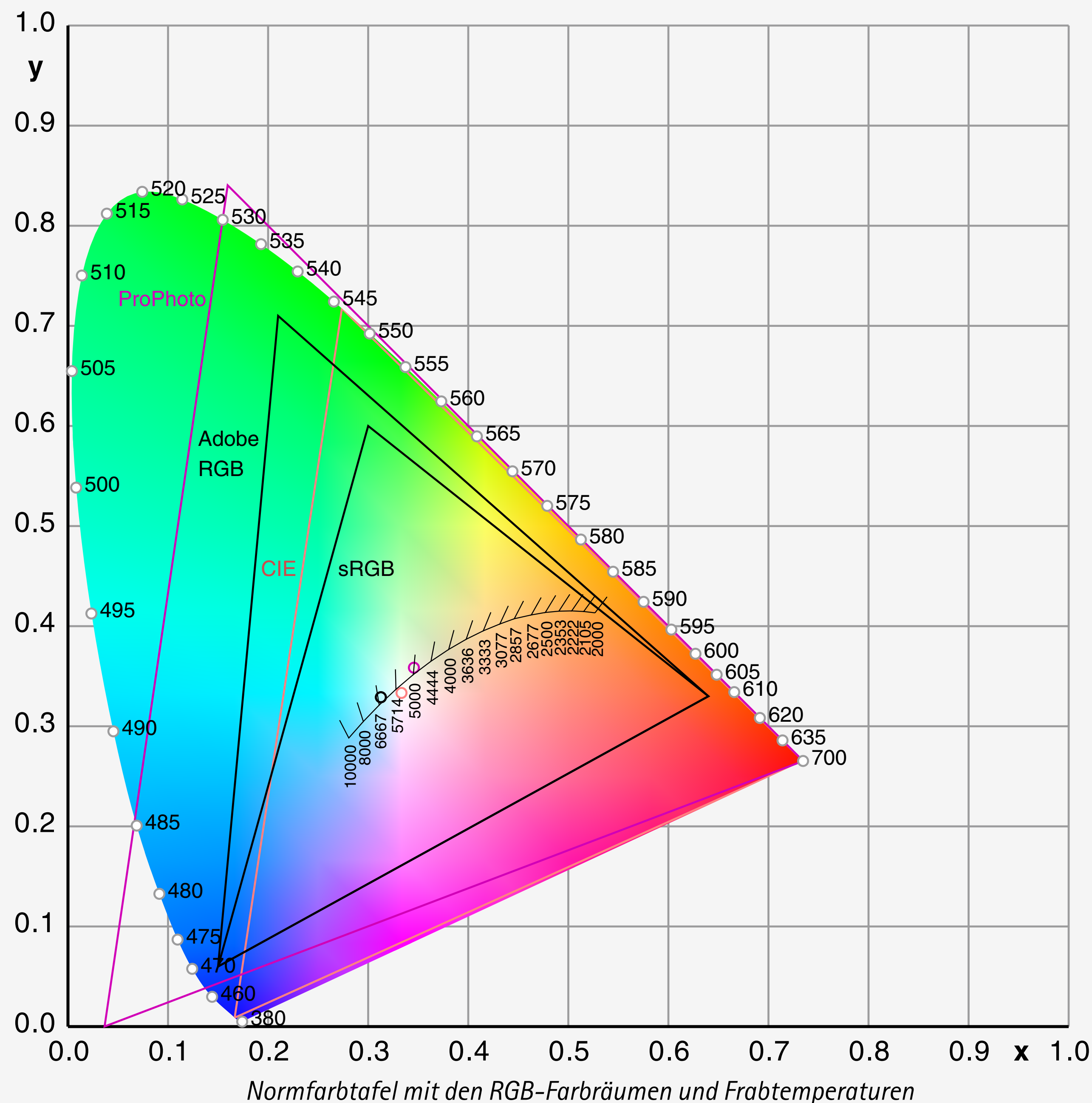
Nun ist es aber so, dass nicht alle Menschen die Farben gleich wahrnehmen und auch die verschiedenen Geräte, die wir benutzen (Monitore, Drucker, Bildbearbeitungsprogramme, usw.) haben einen unterschiedlichen Darstellungsraum. Es war also erforderlich, dass die Farbskala genormt wird, damit Bilder auf unterschiedlichen Geräten und von unterschiedlichen Programmen korrekt wiedergegeben werden (Bild rechts: Normfarbtafel).

In der Normfarbtafel befinden sich am Rand die Spektralfarben mit ihren Frequenzen. Am Rand haben die Farben ihre maximale Sättigung und sind rein monochromatisch. Im Innenbereich sind die weniger gesättigten Werte mit dem Weißpunkt bzw. „Unbuntpunkt“ bei $x = 1/3, y = 1/3$. (und mit Skala für die Farbtemperatur). Eingezeichnet sind hier auch die verschiedenen Bereiche der meisten uns bereits bekannten Farbräume wie sRGB, AdobeRGB und ProPhotoRGB.

Der sRGB-Farbraum besitzt eine Farbtiefe von 8 Bit und kann dadurch je Farbe Rot, Grün und Blau 256 verschiedene Farbnuancen unterscheiden. Wird dies multipliziert ($256 \times 256 \times 256$) ergeben sich aus diesen drei Farbkanälen 16,7 Millionen Farben. Das ist etwas weniger als das, was wir Menschen selbst differenzieren können. sRGB ist auch der Standarddarstellungsbereich unserer heutigen Monitore.

Modernere „wide Gammut“ Monitore von Eizo können z. B. bis zu 99 % des AdobeRGB-Farbraums darstellen und werden deshalb häufig im grafischen Bereich eingesetzt. In der Normfarbtafel rechts sehen wir, dass AdobeRGB gegenüber sRGB besonders im blau-grünen Bereich deutlich mehr Farben differenzieren kann, was ein klarer Vorteil ist.

Nun stellt sich die Frage, was es für einen Sinn macht, wenn wir auf einem Monitor mit sRGB Bilder bearbeiten, die im AdobeRGB- oder sogar im ProPhotoRGB-Farbraum geladen werden. Das macht trotzdem sehr viel Sinn, denn bei der Bearbeitung werden ja ständig Ton-



werte im Bild verändert und sowohl farblich als auch helligkeitsmäßig angepasst. Habe ich hier einen großen Farbraum zur Verfügung, ergibt das einen glatteren Verlauf ohne Banding oder andere mögliche Fehler. Möglicherweise kann ich nicht alle Nuancen der gemachten Veränderungen sehen, weil die Anzeige durch das interne Colormanagement auf meinen sRGB Monitor umgerechnet wird. Aber das Bild ist und bleibt im internen Speicher nach wie vor ein ProPhotoRGB-Bild mit seinen maximalen Differenzierungen für die Helligkeit, die Farbtonwerte und die Sättigung.

2.4 3D-Darstellung der Farbräume

Wir haben oben die Farbraumdarstellung in einer ebenen Darstellung gesehen. In Wirklichkeit sind Farbräume aber Gebilde im dreidimensionalen Raum. Hierzu gibt es im Internet ziemlich gute Webseiten, wo wir uns diese Darstellungen ansehen können. Hier sind einige Links, die ich regelmäßig nutze und die ich jedem auch sofort empfehlen kann. Im Workshop werde ich einige Beispiele vorführen. Die Bedienung ist aber selbsterklärend. Rechts sehen wir ein Beispiel für den sRGB Farbraum.

2.4.1 Color Space

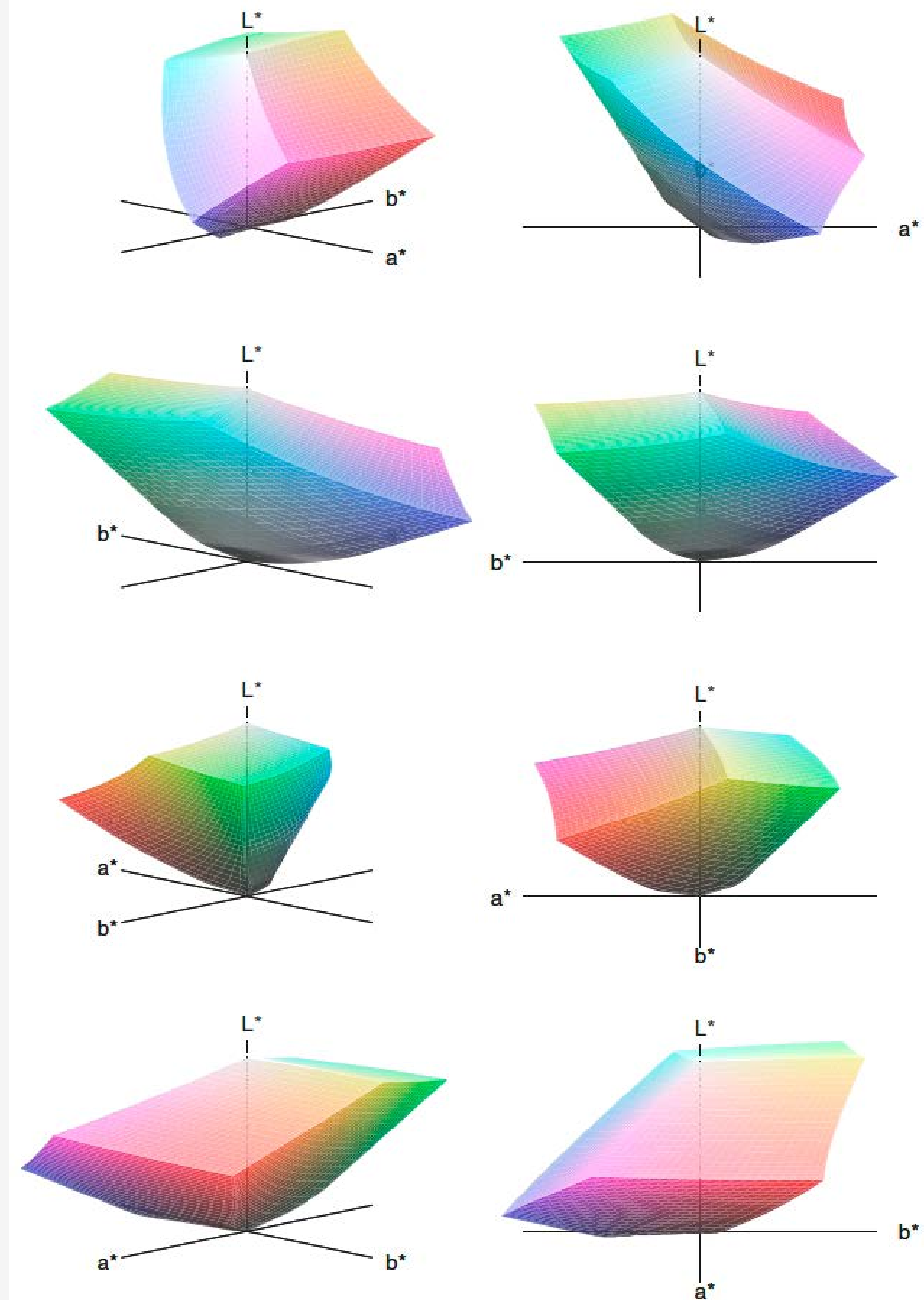
Color Space ist nicht direkt eine Farbraumdarstellung, sondern eine 3D-Darstellung des RGB-Farbmodells. Neben der würfelförmigen Darstellung der RGB-Farben lässt sich auch auf die kegelförmige Darstellung des HSV umschalten. HSV bedeutet Hue, Saturation, Value. Value kann als Hellwert betrachtet werden (value, auch Dunkelstufe genannt): (0% = keine Helligkeit, 100% = volle Helligkeit). In Photoshop wird als ähnliches Modell HSB verwendet (B für Brightness als absolute Helligkeit).

<https://colorspace.choo.works/>

2.4.2 ICCView

Das ist mit die beste Seite zur 3D-Darstellung der Farbräume. Es können jeweils zwei Farbräume überlagert dargestellt werden und es können auch entweder eigene Bilder oder icc-Profile hochgeladen werden, die dann in der Überlagerung angezeigt werden.

<https://www.iccview.de/>



sRGB-Farbraum in CIE Lab



03



Praxisbeispiele





3. Praxisbeispiele

3.1 Chrysanthemenblätter, 2013

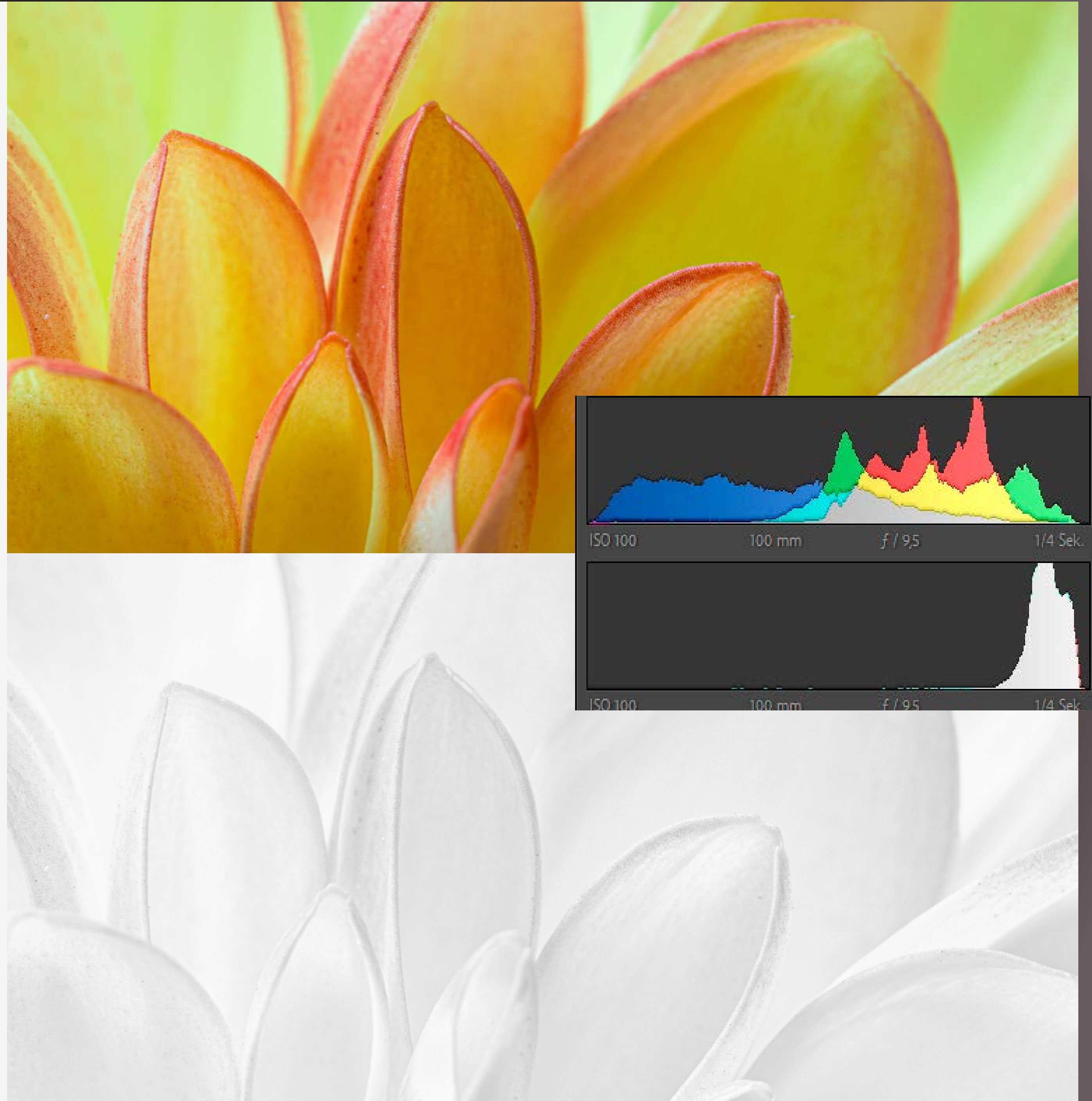
Ich beginne mit einer Aufnahme aus dem Jahr 2013. Das Bild habe ich damals bereits in Photoshop bearbeitet und habe hierzu vor allen das Hilfsprogramm 3d-LUT-Creator eingesetzt. Damit konnte ich verschiedene Profile erstellen, die in Photoshop als Lookup-Tabelle eingefügt wurden. Sowohl der Umgang mit 3d-LUT-Creator als auch der Umgang mit Lookup-Tabellen in Photoshop ist nicht ganz einfach, aber es lassen sich damit sehr umfangreiche Veränderungen der Farbtonwerte erzielen, die so mit keinem anderen Programm möglich sind.

Mich hat besonders interessiert, wie ich mit meinem heutigen Wissen zu ähnlich guten oder sogar noch besseren Ergebnissen kommen kann. Ich habe 3 Alternativen ausprobiert (werde ich alles im Workshop zeigen):

- Adobe Camera Raw mit meinen bekannten SW-Profilen (in PS)
- Meine Gradationskurven-Sammlung von Jim Welninski
- Nik-Silver Efex Pro 2 als High-Key mit Anpassungen

Alle drei Varianten sind nach meiner heutigen Betrachtung besser geworden als damals; das macht eben die inzwischen gewonnene Erfahrung aus. Aber auch heute zählt, wie intensiv ich mich mit der jeweiligen Umsetzung auseinandersetze. Und trotzdem gibt es nach oben immer noch Luft für Verbesserungen. Ich denke bei diesem Bild besonders an „Dodger&Burn“ für den letzten Feinschliff.

An den Lightroom Histogrammen für das Ausgangsbild und die fertige Umsetzung sehen wir die gewaltige Veränderung der Tonwerte. Aus heutiger Sicht ist mir ja immer die korrekte Belichtung mit ETTR wichtig. Das habe ich damals noch nicht gekonnt und so hat dieses Bild in den hellen Tonwerten eine Unterbelichtung von 2 EV. Das Fehlen dieser Tonwerte merke ich bei der Bearbeitung. Es ist schon ein Unterschied, ob ich in den hellen Bereichen nur 4000 oder 16000 Tonwerte differenzieren kann. Andererseits zeigt mir das auch, wie viele Möglichkeiten es gibt, trotzdem ein gutes Ergebnis zu erzielen. Das sehen wir auf der nächsten Seite, wo das Tiff-Bild als dng abgespeichert und das Histogramm im Raw-Digger angezeigt wurde. Durch die 16 Bit Bearbeitung in Photoshop erhöht sich die Differenzierung der hellen Tonwerte auf 64000. Das ist gewaltig!



RawDigger: 01_© W.Kleinoeder_Blüten einer Chrysantheme, 2013_2023.dng

File View Window Selection Help

File: 01_© W.Kleinoeder_Blüten einer Chrysantheme, 2013_2023.dng Image 6000x4000 [M] Selection/Sample 5599:0

Sony SLT-A77V
1/4s f/9.5 @ISO 100
 Multi-segment
 Minolta AF 100mm F2.8 Macro [New]
 @100.0 mm (35 mm equivalent: 150.0 mm) **EXIF**

	Min	Max	Avg	σ
R	13761	65186	54080.4	4594.8
G	13761	65186	54080.4	4594.8
B	13761	65186	54080.4	4594.8

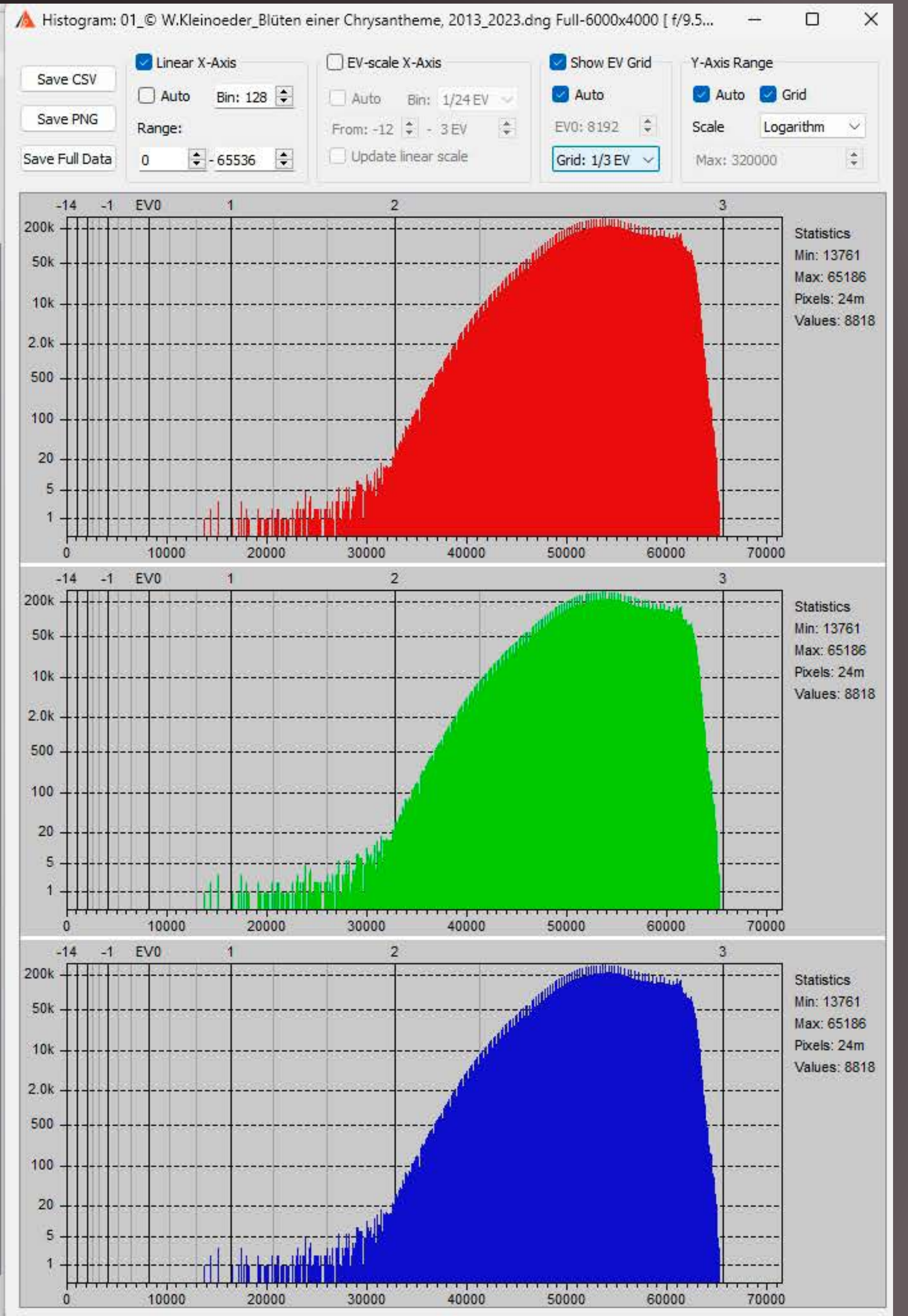
Use Shift-Click to start selection
 Alt-Click to place sample

Display: RGB render OvExp
 Raw composite UnExp
 Raw channel R

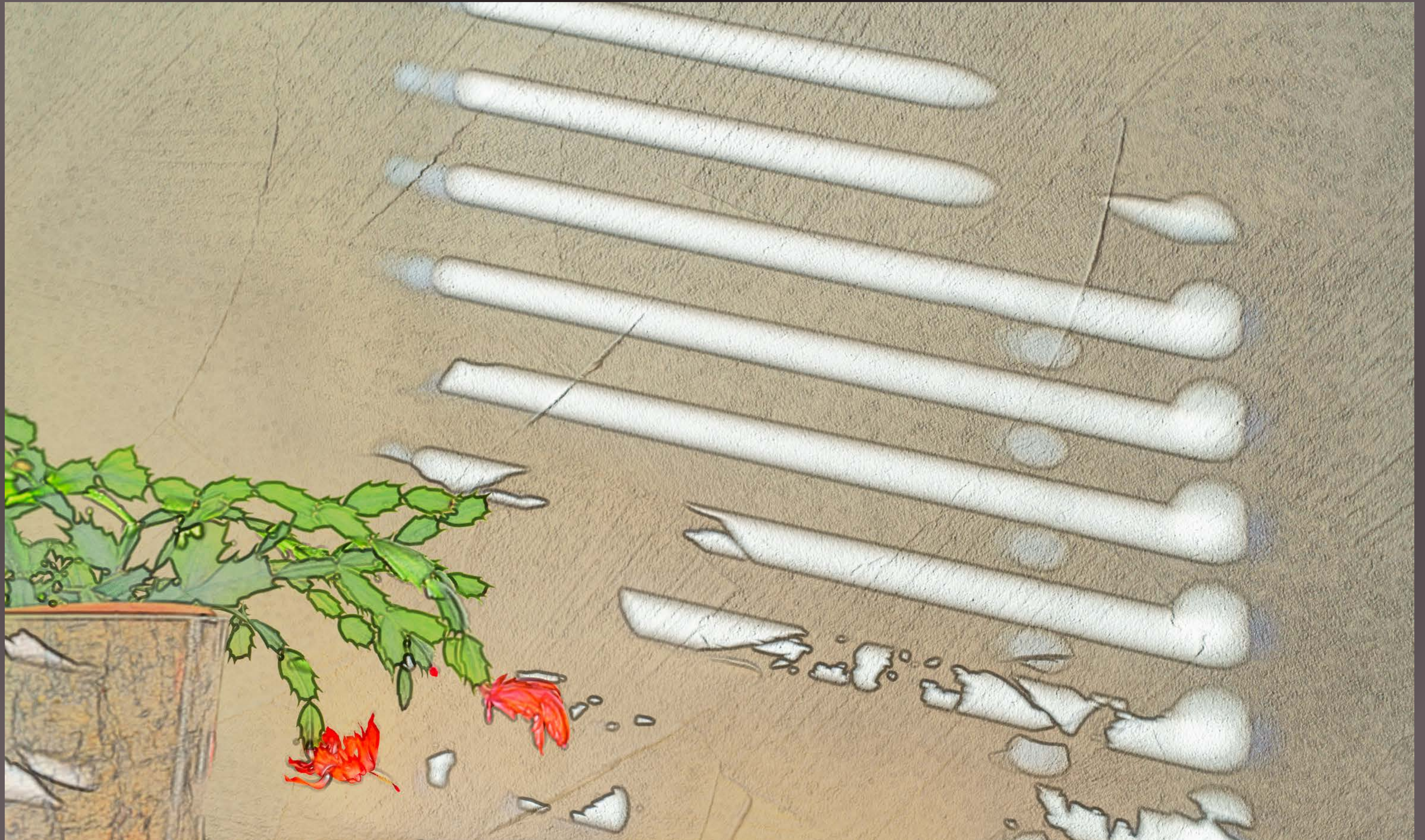
OvExp/UnExp Stats

	OvExp	UnExp
R	0.0%	0.0%
G	0.0%	0.0%
B	0.0%	

Black Level: Auto (0) Raw Curve: N/A Brighten: 0,00 Apply



*Tonwerte nach der Bearbeitung in Photoshop
 Nahezu alle Tonwerte liegen in der höchsten EV-Stufe (y-Achse ist logarithmisch)*



3.2 Weihnachtskaktus, 2022

Nach zwei trüben Wochen habe ich am ersten Tag mit Sonnenschein am Morgen beim Verlassen des Zimmers im Augenwinkel die Schatten der Pflanze an der Wand wahrgenommen. Schnell habe ich zuerst mit der kleinen Sony Alpha 6000 zwei Bilder gemacht (waren aber unscharf, wie sich hinterher herausstellte) und danach habe ich meine Sony Alpha 99 M2 aufs Stativ gestellt und ein paar weitere Aufnahmen gemacht (natürlich mit ETTR). Ich konnte verfolgen, wie sich die Schatten bewegten und habe immer wieder Belichtung und Schärfe nachgeregelt.

In Photoshop war ich wieder mal in Experimentierlaune und habe zunächst mal die roten Blüten mit roter Farbe „verbessert“ sowie einige kleinere Tonwertanpassungen vorgenommen (zeige ich im Workshop).

Dann hatte ich eine Schwarzweiß-Umsetzung im Kopf. Das habe ich als Filter in Adobe Camera Raw mit meinen Profilen umgesetzt. Die verschiedenen Möglichkeiten haben mich dabei selbst in Begeisterung versetzt. Ich konnte meine Vorstellungen von den gewünschten Tonwerten mit den feinen Schattierungen an der Wand mit dem Polaroid 664-Profil ohne weitere Anpassungen direkt umsetzen. In PS habe ich dann über einige Gradationskurven Über- und Unterbelichtungen korrigiert

Damit nicht genug, habe ich mit den Workflow Extras von Steve Dell (Farbe Skizze, BW-Skizze) aus dem TK8-Plugin experimentiert. Ein gelungenes Experiment, wie auf der vorherigen Seite zu sehen ist.

Bei diesem Bildbeispiel hat es gepasst, dass ich zuerst die farbige Vorlage tonwertmäßig korrigiert und damit dann die Umsetzung nach Schwarzweiß und für die farbige Grafik gemacht habe. Das klappt nicht immer so. In vielen Fällen braucht die SW-Umsetzung einen eigenen Weg, um zu einem schönen Ergebnis zu kommen. Die farbige Grafik ist ja als Smart-Filter ausgeführt und kann auf diese Weise verändert werden, bis einem das Ergebnis gefällt. Ich empfehle, das einfach selbst mal auszuprobieren.



Details der Blüten



3.3 Zweige mit Wassertropfen

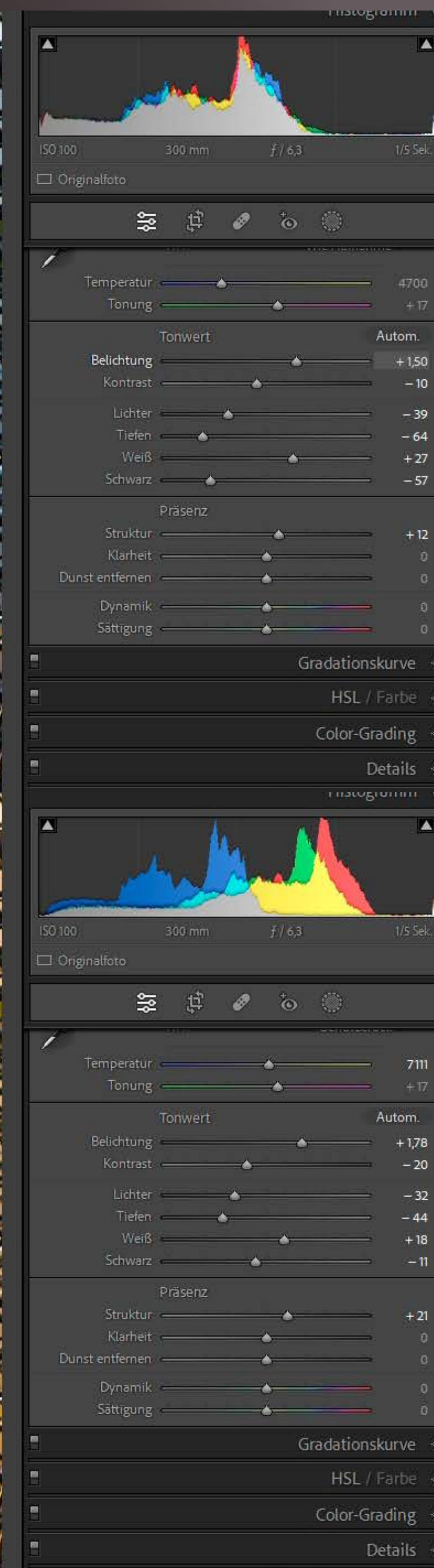
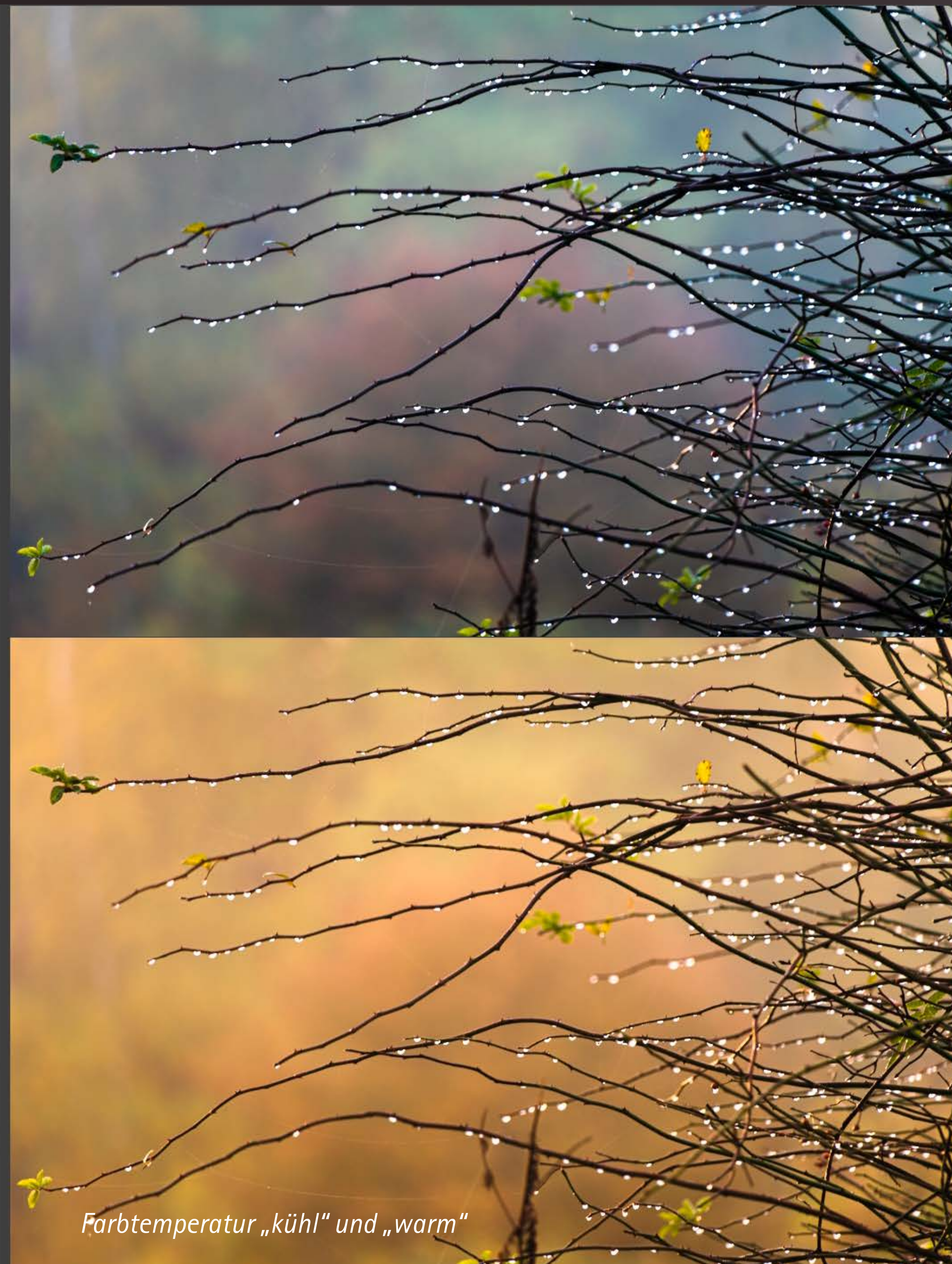
Ein ziemlich schlichtes Bild und eine ebenso schlichte Bearbeitung. Im Raw-Digger ist sichtbar, dass das Bild bis an den rechten Rand korrekt belichtet ist. Nur die Wassertropfen sind leicht im Clipping Bereich, was aber akzeptabel ist.

Ich erinnere mich jetzt beim Schreiben an das Zitat von Picasso „... wenn mir das Blau ausgeht, nehme ich Rot“. Warum?

In Lightroom haben wenige Reglerbewegungen gereicht, um das Bild meinen Vorstellungen anzupassen. Nur eines hat mich gestört: das kühle Blau im Bild. Als ich die Farbtemperatur dann nach rechts bewegt habe, hat es bei mir Klick gemacht. Das war mein perfektes Bild. Die Helligkeit, das sind die Wassertropfen, die haben sich nicht verändert.

Mit dieser Einstellung ist es dann in die Auswahl fürs Drucken gekommen, als ich meine japanischen Awagami Papiere getestet habe.

Vor dem Drucken habe ich in Photoshop dann doch noch eine Kleinigkeit angepasst. Zwei der Blattspitzen waren mir zu nah am linken Bildrand. Das habe ich ein wenig nachgebessert und dann auf Awagami Unryu thin 55 (0,13 mm dick) ausgedruckt. Bei diesem Maulbeerbaumpapier sind die Papierfasern in der Papierstruktur sichtbar und vermitteln so den typischen Charakter eines japanischen Papiers.



Lightroom adjustment panels for two versions of the photo. The top panel shows the 'Originalfoto' with a cool blue color temperature (4700K) and various sliders. The bottom panel shows the same photo with a warm orange color temperature (7111K) and adjusted sliders.

Parameter	Originalfoto (Top)	Adjusted (Bottom)
Temperatur	4700	7111
Tonung	+17	+17
Belichtung	+1,50	+1,78
Kontrast	-10	-20
Lichter	-39	-32
Tiefen	-64	-44
Weiß	+27	+18
Schwarz	-57	-11
Struktur	+12	+21
Klarheit	0	0
Dunst entfernen	0	0
Dynamik	0	0
Sättigung	0	0

„Wherever there is light, one can photograph.“

„Wo immer es Licht gibt, kann man fotografieren.“

– Alfred Stieglitz

„I was coming to realize that the real magician was light itself.“

„Mir wurde klar, dass der wahre Magier das Licht selbst ist.“

– Edward Steichen

„Photograph not only what you see but also what you feel.“

„Fotografiere nicht nur, was du siehst, sondern auch, was du fühlst.“

– Ansel Adams

„Nothing is ever the same twice because everything is always gone forever, and yet each moment has infinite photographic possibilities.“

„Nichts ist jemals zweimal gleich, weil alles für immer weg ist, und doch hat jeder Moment unendliche fotografische Möglichkeiten.“

– Michael Kenna

Danke für eure Aufmerksamkeit.

Wilhelm Kleinöder

wilhelm.kleinoeder@w14r.de

+49 9131 31791

+49 9152 3271 6969

<https://meine-art-zu-sehen.de/>

<https://foto-aktiv.meine-art-zu-sehen.de/>

Frei für Notizen

