

Umfrage unter Kameraleuten
zu Objektiven für die Film- und
Fernsehaufnahme

September 2014

Studienzentrum für Filmtechnologie
der HFF München

Prof. Dr.-Ing. Peter C. Slansky; Direktor
Katrin Richthofer; Geschäftsführerin

Bernd-Eichinger-Platz 1
80333 München

089 / 68957 – 9438

sft@hff-muc.de
www.filmtechnologie.de

Umfrage unter Kameralenten
zu Objektiven für die Film- und
Fernsehaufnahme

München, September 2014

Studienzentrum für Filmtechnologie
der HFF München

Prof. Dr.-Ing. Peter C. Slansky; Direktor
Katrin Richthofer; Geschäftsführerin

Bernd-Eichinger-Platz 1
80333 München

089 / 68957 – 9438

sft@hff-muc.de
www.filmtechnologie.de

Inhaltsverzeichnis

Ausgangssituation	5
Ziel	5
Durchführung	5
Auswertung	6
Danksagung	6
Ergebnisse	7
Beteiligung	7
Frage 1: Sind Sie Mitglied in einem der folgenden Kameraverbände?	7
Frage 2: Was waren Ihre Hauptbetätigungsfelder in den Produktionsjahren 2012/ 2013/2014?	8
Frage 3: Welchen Kameratyp haben Sie in diesen Produktionsjahren wie häufig eingesetzt?	9
Frage 4: Wer entscheidet in Ihrem Hauptproduktionsfeld die Auswahl der Kamera?	10
Frage 5: Wer entscheidet in Ihrem Hauptproduktionsfeld die Auswahl des Objektivs?	11
Frage 6: Wie bewerten Sie die technischen Qualitätsverbesserungen des Kinos und des Fernsehens der letzten zehn Jahre in gestalterischer Hinsicht?	12
Frage 7: Wie bewerten Sie zukünftige Verbesserungen wie die Einführung von UHD und 4K/8K in gestalterischer Hinsicht?	13
Frage 8: Hat sich die Bedeutung der Wahl des Objektivtyps durch die technologischen Fortschritte der letzten Jahre – das Aufkommen der digitalen Filmkameras, der digitalen Postproduktion, dem digitalen Color Grading, der digitalen Kinoprojektion und der hochauflösenden Flachbildschirme – verändert?	14
Frage 9: Wie bewerten Sie die technischen Qualitätsverbesserungen der Objektive, insbesondere der Schärfelistung, in den letzten zehn Jahren in gestalterischer Hinsicht?	15
Frage 10: Wie gestalten Sie Bilder?	17
Frage 11/12: Neben den klassischen Gestaltungsmitteln wie Kadrange, Kamerabe- wegung oder Lichtführung nutze ich auch folgende technische Gestaltungsmittel: ..	18
Frage 13/14: Wie wichtig sind Ihnen die folgenden Parameter: Schärfelistung ...	19
Frage 15/16: Kontrastleistung	19
Frage 17/18/19/20: Farbwiedergabe	20

Frage 21/22: Weitere fotografische Eigenschaften	20
Frage 23/24: Gleichmäßigkeitsverhalten	20
Frage 25/26: Handling	22
Frage 27/28: Unschärfeformen (Bokeh)	23
Frage 29: Unschärfeformen (Bokeh)	23
Frage 30: Lens Flares	25
Frage 31: Lens Flares; Farben	25
Frage 32: Zurzeit werden vielfach ältere Filmobjektive an modernen digitalen Kameras verwendet. Was ist Ihre Position dazu?	27
Frage 33: Haben Sie 2012/2013/2014 auch für das Format 2,37:1 gedreht?	28
Frage 34: Falls ja: Mit was für Objektiven?	28
Frage 35: Bitte kommentieren Sie Ihre Entscheidung!	29
Zusammenfassung	30
Frage 36: Welche weiteren Eigenschaften von Objektiven sind Ihnen besonders wichtig?	32
Frage 37: Was wären ihre Wünsche an die Objektivhersteller?	33
Schlusswort	37

Ausgangssituation

In der Bildgestaltung von Kino- und Fernsehproduktionen ist das Objektiv unbestritten eines der wichtigsten Gestaltungsmittel. Aus verständlichen Gründen richten die Objektivhersteller ihr Augenmerk auf die technische Perfektionierung der Objektive, d.h. auf die Beseitigung von optischen Artefakten, die Maximierung der Schärfelistung etc. bei akzeptablen Herstellungspreisen.

Doch welche Ansprüche und welche Prioritäten haben die Anwender der Objektive, die Kameralleute?

Im Zeitalter der digitalen Kameras ist für den Kameramann/die Kamerafrau die Wahlmöglichkeit eines Filmmaterials und anderer fotochemischer Einflussmöglichkeiten bei der Aufnahme weggefallen. Andererseits ist durch das digitale Color Grading ein wichtiges bildliches Gestaltungsmittel seinem/ihrem Einfluss ganz oder ein Stück weit entzogen worden.

Ist damit das Objektiv zu einer der letzten Möglichkeiten der Kreation eines fotografischen Looks bei der Aufnahme geworden?

Die nächsten großen Umwälzungen hin zu einer größeren Bildqualität im Kino und im Fernsehen stehen unmittelbar bevor: 4K/8K bzw. UHD.

Was bedeutet das für die Entwicklung neuer Objektive?

Ziel

Zu diesen Fragestellungen setzte sich das Studienzentrum für Filmtechnologie der Hochschule für Fernsehen und Film München im Mai 2014 zum Ziel, ein aktuelles Meinungsbild den Kameraführenden zu erstellen, um so eine kommunikative Brücke zwischen den Bildgestaltern und den Objektiventwicklern zu schlagen. Das Studienzentrum für Filmtechnologie ist eine wissenschaftliche Einrichtung der HFF München.

Durchführung

Die inhaltliche Konzeption erstellte Prof. Dr.-Ing. Peter C. Slansky, Geschäftsführender Professor der Abteilung II Technik der Hochschule für Fernsehen und Film München und Direktor des Studienzentrums für Filmtechnologie der HFF. Die Umsetzung der Umfrage in einer deutschen und einer englischen Sprachfassung sowie die statistische Auswertung realisierte Frau Katrin Richthofer, Geschäftsführerin des Studienzentrums für Filmtechnologie. Assistiert wurde ihr von Frau Claudia Stoll. Verwendet wurde die Software Umfrageonline der Firma enuvo, Zürich.

Teilnahmeberechtigt waren Kamerafrauen und Kameramänner weltweit, die in den Produktionsjahren 2012/2013/2014 verantwortlich und im Hauptberuf bei Kino- und Fernsehproduktionen die Kamera geführt hatten. Die Umfrage lief in der deutschen Version vom 26. Juni bis 29. August 2014 und in der englischen vom 7. Juli bis 29. August 2014.

In den insgesamt 34 Fragen wurde nach kinotypischen und fernsehtypischen Anwendungen sowie nach gestalterischen Vorgehensweisen differenziert. Eingefügt war auch ein Glossar zu optischen Fachbegriffen. Es wurde auch berücksichtigt, dass unterschiedliche Filme und Fernsehbeiträge unterschiedliche optische Eigenschaften von Objektiven erfordern können. Die inhaltliche Konzeption der Fragen versuchte außerdem eine Balance zwischen zwei divergierenden Positionen zu halten: „Es geht darum, das optimale Objektiv zu konstruieren, d.h. das vollkommen artefaktfreie Objektiv“ versus „Bei der künstlerischen Gestaltung können die gewünschten Eigenschaften von Objektiven nicht verallgemeinert werden, weil jedes Werk einzigartig ist und Gestaltung gerade das von der Norm Abweichende zum Ziel hat“.

Auswertung

In der Auswertung wurden auch Antwortbögen als valide gewertet, in denen lediglich die Pflichtfragen beantwortet worden waren. Daher wurde in der statistischen Auswertung bei jeder Frage die tatsächliche Anzahl der Antworten einzeln gewertet.

Auch wenn die Umfrage in zwei getrennten Sprachversionen durchgeführt wurde, erfolgte die Auswertung gemeinsam; auffällige Abweichungen zwischen den Sprachversionen werden im Text ausgeführt.

Die Umfrage erfolgte anonym und mit identischem statistischem Gewicht jeder Antwort. Bei den Freitextfeldern wurden besonders aussagekräftige herausgestellt, ansonsten sowohl allgemeine Meinungsbilder als auch signifikante Einzelmeinungen im Text dargestellt. Die Antworten der Freitextfelder wurden nach ihrer Signifikanz für eine bestimmte Meinung einerseits und nach Repräsentativität andererseits ausgewählt. Die Zitate erfolgen wörtlich, jedoch ggf. mit Korrektur der Rechtschreibung. In der englischen Version dieses Berichts sind die deutschen Freitextantworten übersetzt.

Noch differenziertere Antworten zu einzelnen Fragen können, soweit möglich, auf Anfrage beim Studienzentrum erteilt werden.

Danksagung

Wir bedanken uns ganz herzlich bei allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern für ihre Mitarbeit. Außerdem bedanken wir uns bei den Mitarbeitern der enuvo GmbH, Zürich, für ihre Unterstützung in allen Phasen der Durchführung.

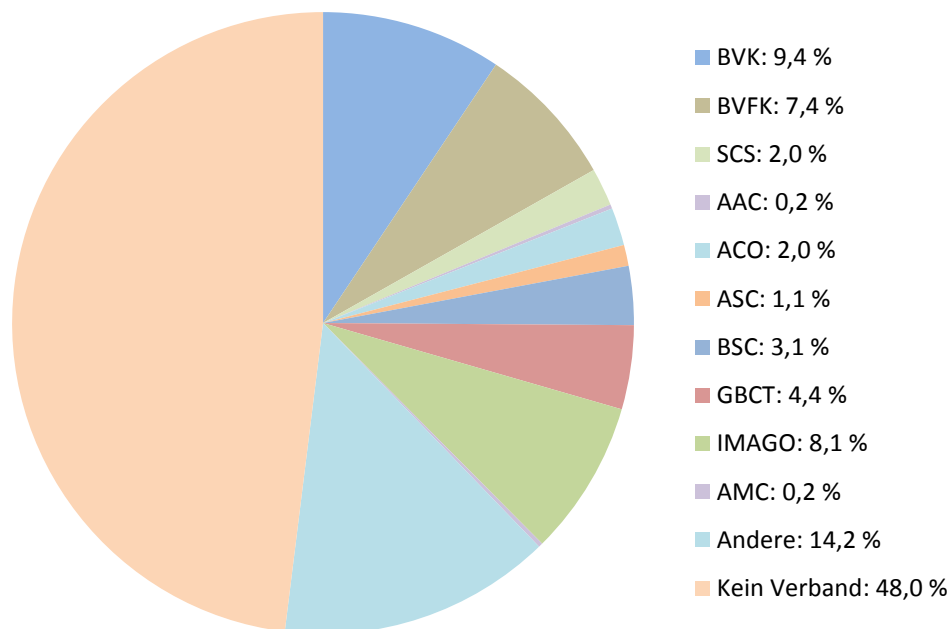
Ergebnisse

Beteiligung

Weltweit beteiligten sich insgesamt 442 Kameraleute valide an der Umfrage, 171 (39 %) an der deutschsprachigen und 271 (61 %) an der englischsprachigen Version. Wie bereits ausgeführt, beteiligten sich jedoch nicht alle Teilnehmer an allen Fragen, sodass die Beteiligung entsprechend variierte. Gewertet wurden jeweils nur die validen Antworten.

Frage 1: Sind Sie Mitglied in einem der folgenden Kameraverbände?

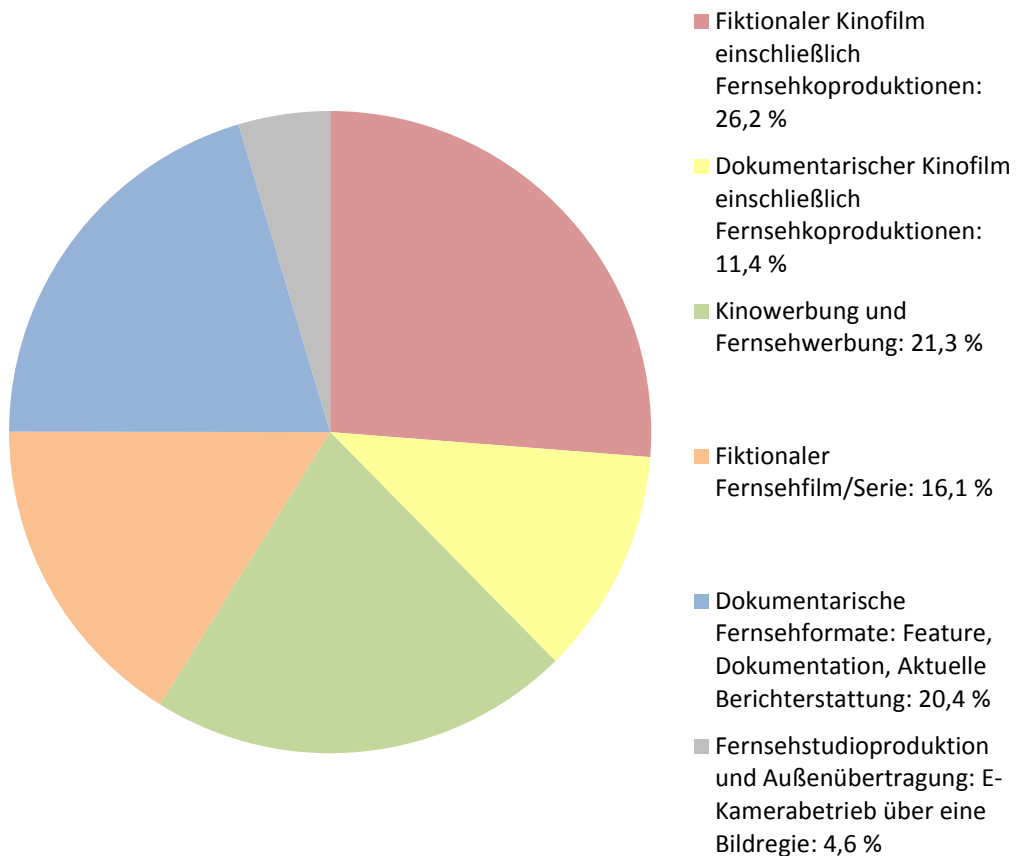
52 % aller Teilnehmer gehören einem der Kameraberufsverbände an, 48 % nicht.



BVK	Bundesverband Kinematographie
BVFK	Bundesverband der Fernsehkameraleute
SCS	Swiss Cinematographers Society
AAC	Austrian Association of Cinematographers
ACO	Association of Camera Operators
ASC	American Society of Cinematographers
BSC	British Society of Cinematographers
GBCT	Guild of British Camera Technicians
IMAGO	European Society of Cinematographers
AMC	Mexican Society of Cinematographers

Frage 2: Was waren Ihre Hauptbetätigungsfelder in den Produktionsjahren 2012/2013/2014?

Hier waren die Teilnehmer aufgefordert, die Anteile ihrer Kameraarbeit im zugrunde gelegten Zeitraum in sechs Kategorien anzugeben; die Ergebnisse wurden akkumuliert.

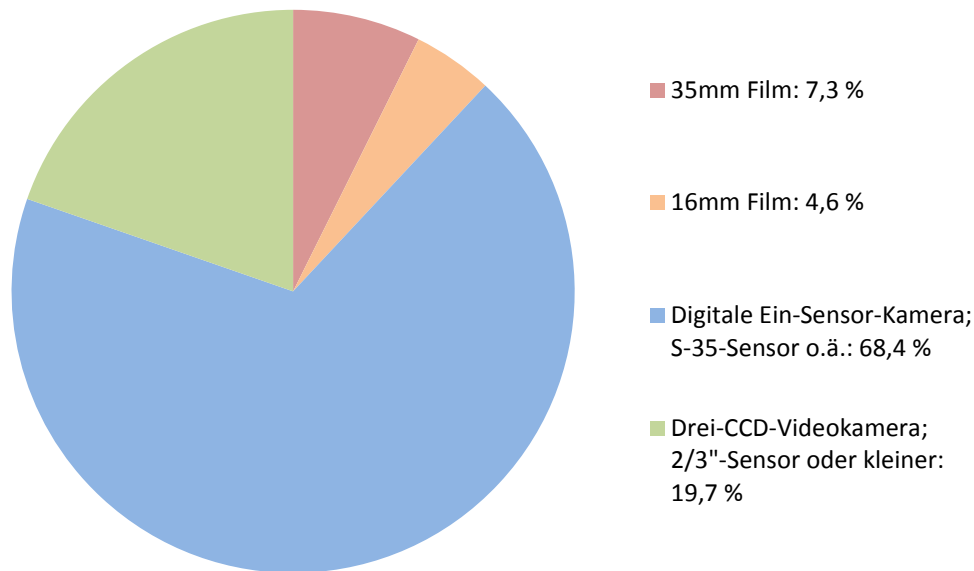


Im Vergleich wurden in der englischsprachigen Version deutlich mehr Kameralleute in den Bereichen Kinofilm und Kinowerbung erreicht, während sich in der deutschsprachigen Version ein höherer Anteil von Kameralleuten in den Bereichen Dokumentarische Fernsehformate und Fernsehstudio- und AÜ-Produktion beteiligten.

Der deutlich höhere Anteil der Kameralleute mit Schwerpunkt in den ersten vier Kategorien erklärt sich leicht aus dem Thema der Umfrage heraus.

Frage 3: Welchen Kameratyp haben Sie in diesen Produktionsjahren wie häufig eingesetzt?

Hier waren die Teilnehmer aufgefordert, die Anteile ihrer Kameraarbeit im zugrunde gelegten Zeitraum in vier Kategorien anzugeben; die Ergebnisse wurden akkumuliert.

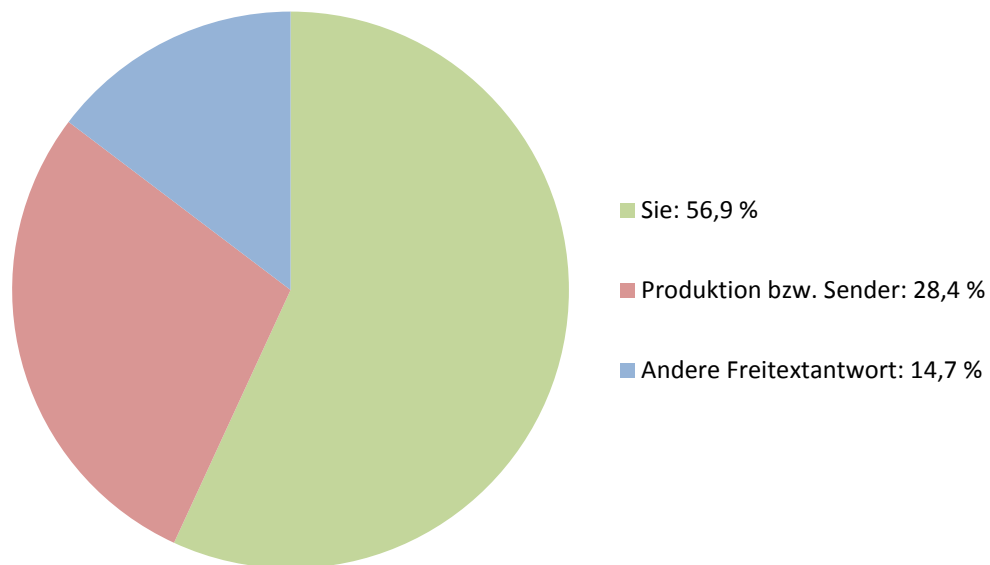


Bemerkenswerterweise wurden noch rund 12 % der Produktionen auf Filmmaterial realisiert. Diese Verteilung spiegelt, selbstverständlich, nicht das weltweite Produktionsvolumen wieder. Das ergibt sich auch aus der Tatsache, dass in der deutschsprachigen Version der Produktionsanteil mit 3-CCD-Videokameras deutlich höher ausfiel als in der englischsprachigen Version. Dies korreliert mit dem höheren Anteil an Fernsehproduktionen aus Frage 2. Aus den Freitextantworten geht aber auch hervor, dass die fernsehtypischen Formate, die früher mit klassischen Fernsehkameras mit drei CCDs produziert wurden, inzwischen zu einem steigenden Anteil mit Ein-Sensor-Kameras gedreht werden. Dies führt auch zu veränderten Anforderungen an die Objektive.

Aus dieser Verteilung heraus ergibt sich auch der Schwerpunkt der Aussagekraft der Umfrage: Ihre große Aussagekraft hat sie vor allem für die Aufnahme mit digitalen Filmkameras mit einem großen Sensor. Hier sind aber auch in der Zukunft die größten Umwälzungen bei den Objektiven zu erwarten.

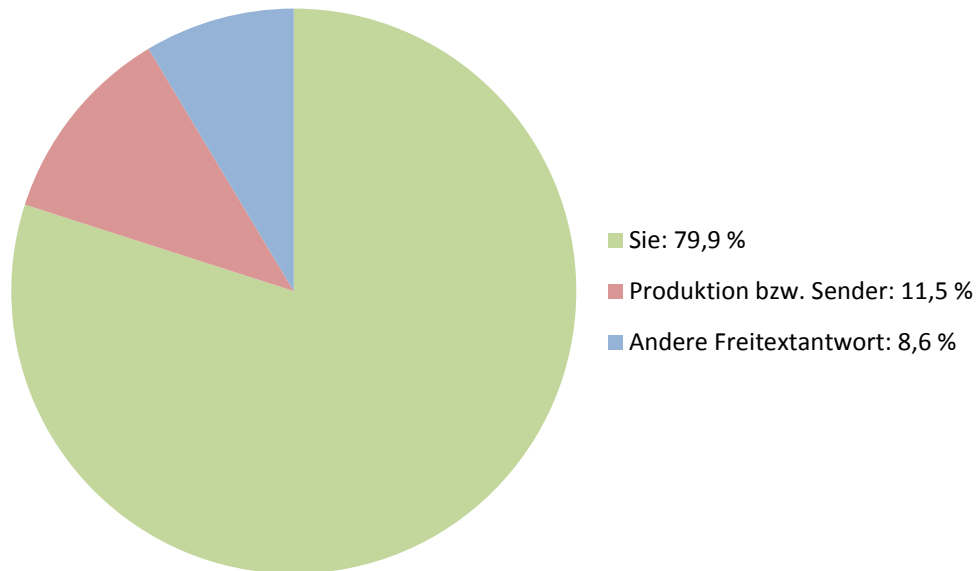
Frage 4: Wer entscheidet in Ihrem Hauptproduktionsfeld die Auswahl der Kamera?

Diese und die folgende Frage beziehen sich auf die Wertschöpfungskette der Produktion.



Hier fielen die Antworten sehr divergierend aus zwischen den eher für das Kino oder mehr für das Fernsehen Arbeitenden. Immerhin gaben mehr als die Hälfte der Befragten an, selbst über die Wahl der Kamera zu entscheiden. In den anderen Freitextantworten wurden häufig Kombinationen aus Kamera, Produktion und Regie bzw. die Abstimmung untereinander genannt.

Frage 5: Wer entscheidet in Ihrem Hauptproduktionsfeld die Auswahl des Objektivs?



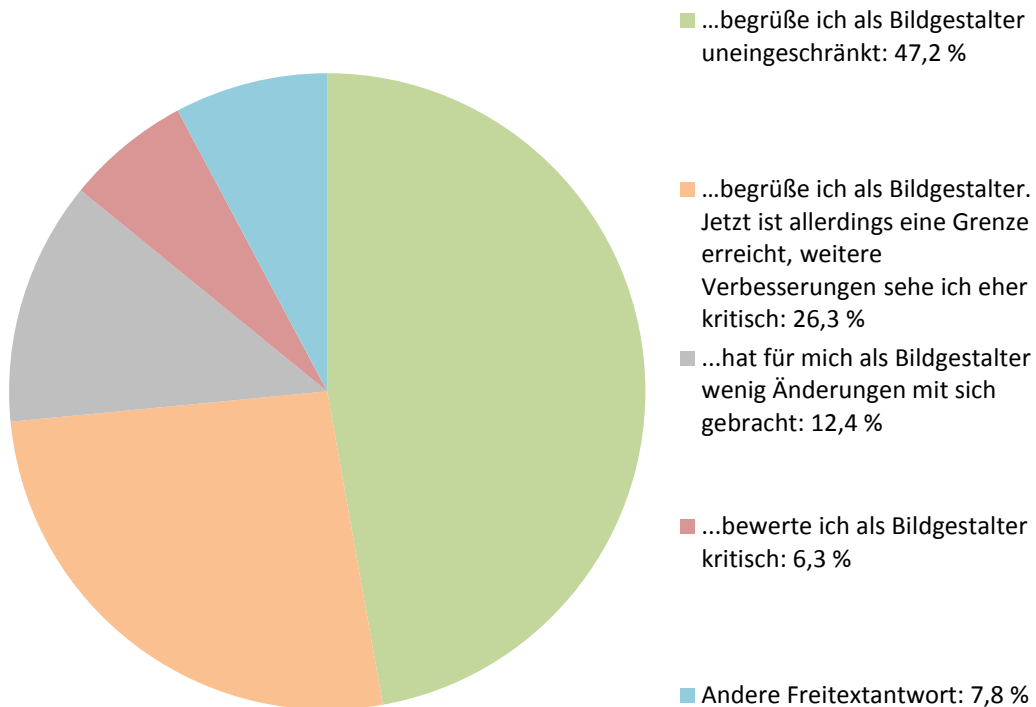
Hier fielen die Antworten vergleichsweise einheitlich aus: Eine Mehrheit an Kameralenten entscheidet über die Auswahl des Objektivs bzw. der Objektive. Vorgaben durch Produktion, Sender oder andere gab es vorwiegend im Fernsehbereich.

Das unterstreicht die Wichtigkeit der Kommunikation zwischen Objektivherstellern und Kameralenten, verläuft doch die Wertschöpfungskette vom Objektivhersteller über den Objektivkäufer (vor allem Equipmentverleiher) hin zum Anwender: der Kamerafrau bzw. dem Kameramann.

Nach diesen allgemeinen Fragen zu den aktuellen Produktionsumständen in den Produktionsjahren 2012-2014 folgten Fragen zur Bewertung der allgemeinen technischen Qualitätsverbesserungen im Kino und im Fernsehen.

Frage 6: Wie bewerten Sie die technischen Qualitätsverbesserungen des Kinos und des Fernsehens der letzten zehn Jahre in gestalterischer Hinsicht?

Die Verbesserung der Bildqualität im Fernsehen von Standard Definition auf High Definition bzw. im Kino auf Digitalprojektion in 2K und 4K...



Bemerkenswerterweise begrüßt die Hälfte aller Befragten die zurückliegenden technischen Qualitätsverbesserungen des Kinos und des Fernsehens uneingeschränkt; eine starke Gruppe sieht dagegen im Moment eine für die Gestaltung kritische Grenze erreicht. Auffällig ist, dass die Antworten der englischsprachigen Teilnehmer positiver ausfallen als die der deutschsprachigen. Beispielhafte Zitate aus den Freitextantworten:

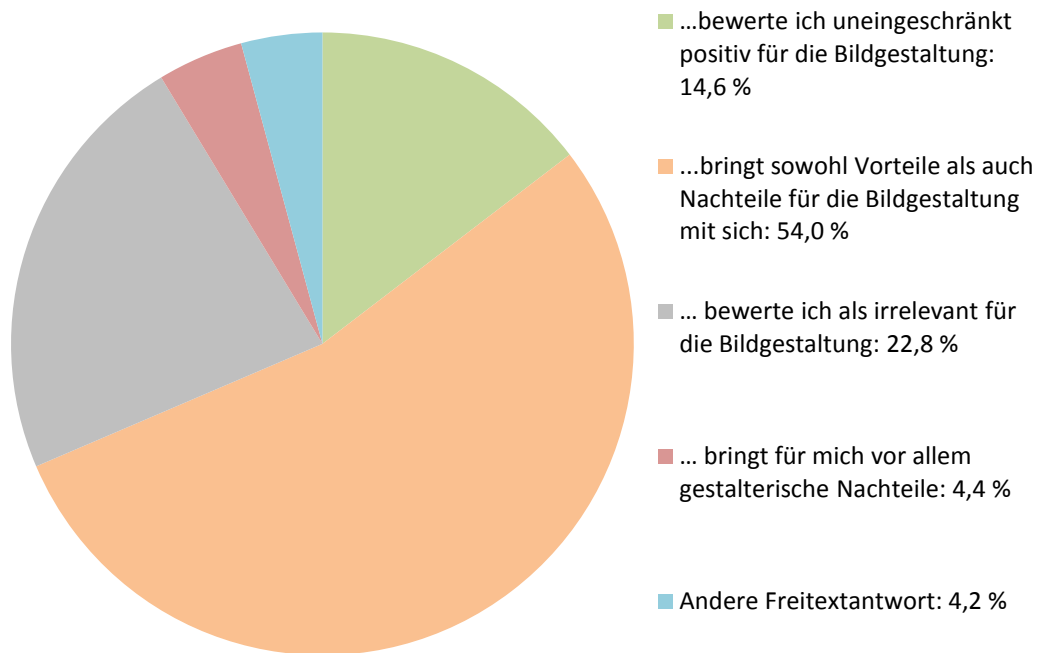
„Ich begrüße die Möglichkeiten, andererseits arbeite ich ständig gegen sie an, weil sie die Sehgewohnheiten überfordern und vom Wesentlichen ablenken.“

„It is great since it opens up more possibilities and tools, however we have to stay critical and alert and keep the focus on creativity, vision and intuition and not on technology. Nonetheless technology will inevitably progress.“

„It has brought benefits in terms of latitude and immediacy of grading, but has also brought a uniformity to the images and laziness to lighting.“

Frage 7: Wie bewerten Sie zukünftige Verbesserungen wie die Einführung von UHD und 4K/8K in gestalterischer Hinsicht?

Eine Einführung von Ultra High Definition und 4K/8K...



Es ist höchst bemerkenswert, dass die weiteren in Aussicht stehenden technischen Qualitätsverbesserungen beim Kino und beim Fernsehen auf deutliche Skepsis bei den Kameralenten stoßen: Nur gerade ein Siebtel aller Befragten begrüßt diese uneingeschränkt. Hier unterschieden sich die Sprachräume auch nicht sehr.

Aus den Freitextantworten:

„Der Focus auf immer mehr Schärfe ist m.E. eine völlige Fehlentwicklung. Es macht Filmbilder nicht besser.“

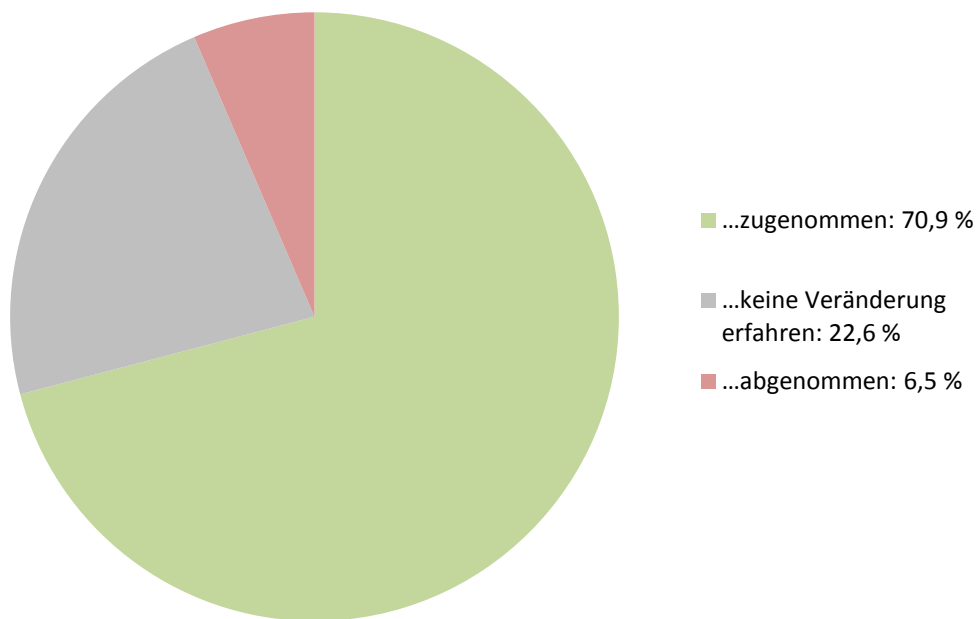
„...stellt vor allem die Ausstattung und das Szenenbild vor schwierige Aufgaben. Selektive Schärfe begrüße ich, während zu viel Detail eher vom wesentlichen Bildinhalt ablenkt.“

„Good for tech. Pain for DIT and data wrangling.“

„8K tv? Are you serious?“

Frage 8: Hat sich die Bedeutung der Wahl des Objektivtyps durch die technologischen Fortschritte der letzten Jahre – das Aufkommen der digitalen Filmkameras, der digitalen Postproduktion, dem digitalen Color Grading, der digitalen Kinoprojektion und der hochauflösenden Flachbildschirme – verändert?

Durch die technologischen Fortschritte der letzten zehn Jahre hat das Objektiv als Gestaltungsmittel an Bedeutung...

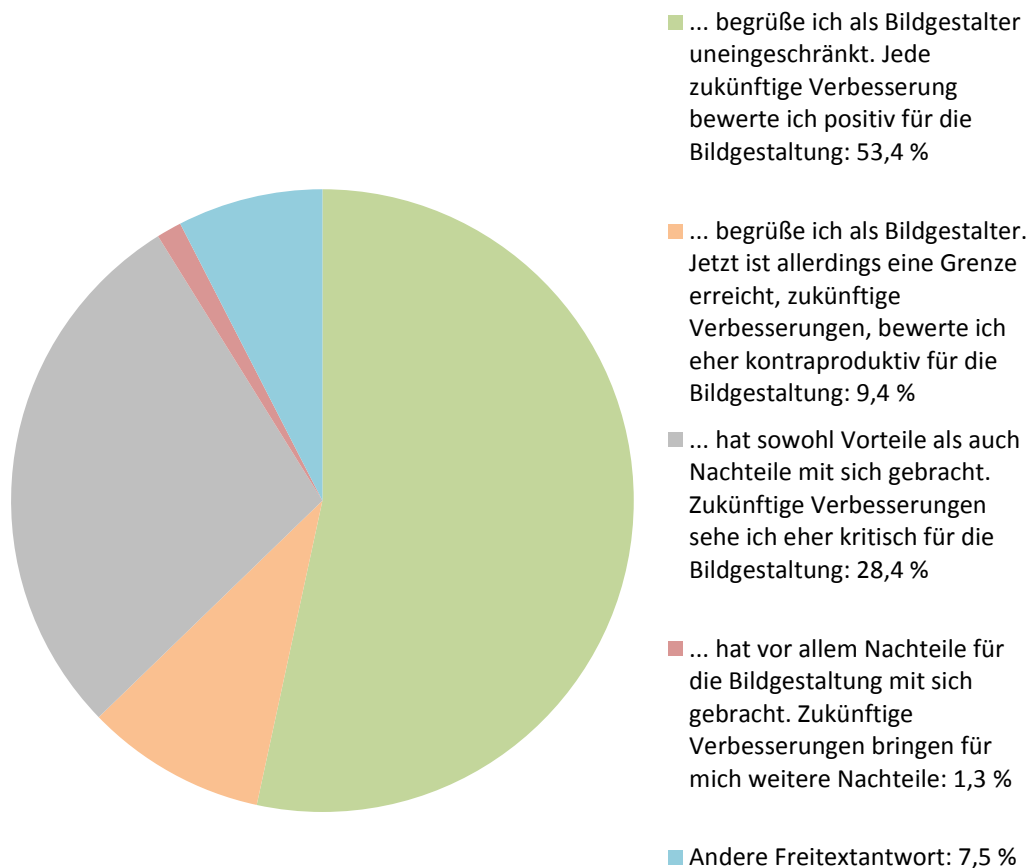


Diese überwiegende Zustimmung ist hier bei den deutschsprachigen Teilnehmern noch größer als bei den englischsprachigen.

Mit der Antwort auf diese Frage wurde durch die Befragten die zentrale, der gesamten Umfrage zugrundeliegende These eindeutig bestätigt. Im Gegensatz zu der in Frage 7 ausgeführten Skepsis ist dies ein ermutigendes Zeichen an die Objektivhersteller im Sinne der technischen Weiterentwicklung. Im Dialog zwischen den Beteiligten könnte das zu einer Wiederentdeckung des originär Fotografischen und einem gesteigerten Augenmerk für die Anforderungen an die Objektive führen. Denn die folgende Frage führt vor Augen, dass vonseiten der Kameralleute grundsätzlich Aufgeschlossenheit gegenüber technischen Verbesserungen bei den Objektiven herrscht – in welchen konkreten Parametern auch immer.

Frage 9: Wie bewerten Sie die technischen Qualitätsverbesserungen der Objektive, insbesondere der Schärfelistung, in den letzten zehn Jahren in gestalterischer Hinsicht?

Die Verbesserung der Abbildungsqualität der Objektive in den letzten Jahren...



Dieses hochinteressante Ergebnis bedeutet, dass eine Mehrheit der Befragten den technischen Fortschritt bei den Objektiven deutlich mehr begrüßt als bei den übrigen Gliedern der Kette (siehe Fragen zuvor). Allerdings gibt es auch hier eine Strömung, dass aktuell eine kritische Grenze der technischen Bildqualität erreicht sei.

Aus den Freitextantworten:

„Das muss nach Verbreitungsmedium und Genre unterschieden werden. Für mich im TV-Geschäft haben die ‚perfekteren‘ Objektive eher Nachteile.“

„Ich begrüße die Verbesserungen, habe aber auch keine Wahl. Die technische Entwicklung geht weiter, wir müssen produzieren, was der Sender will.“

„Es ist toll, mehr Schärfe in Totalen Landschaftseinstellungen zu haben. Bei einem Close-Up brauche ich aber nicht die Poren zu sehen!“

„Jegliche Verbesserung erweitert die Möglichkeiten. Allerdings sind alte Optiken ebenso Tool im Baukasten der Bildgestaltung. Die Wahl der Optiken ersetzt die Wahl des Film-materials und der Lab- Negativprozesse.“

„Ich treffe meine Objektivwahl nach gestalterischen Kriterien. Für manche Projekte würde ich mir eine noch gesteigerte Schärfeleistung wünschen, für andere würde ich eher weichere Objektive wählen, die in technischer Hinsicht die Auflösungsfähigkeit der Kamera unterschreiten, aber zu einem gewünschten ‚Look‘ führen. Insofern begrüße ich die gesteigerte Auflösung der Kameras, da sie die Abbildungs-Eigenheiten der Objektive ideal transportieren können.“

„I think it is important to keep looking at how lenses react to digital cinema and the look of vintage glass for a particular look is as important as a highly sharp and distortion free lens.“

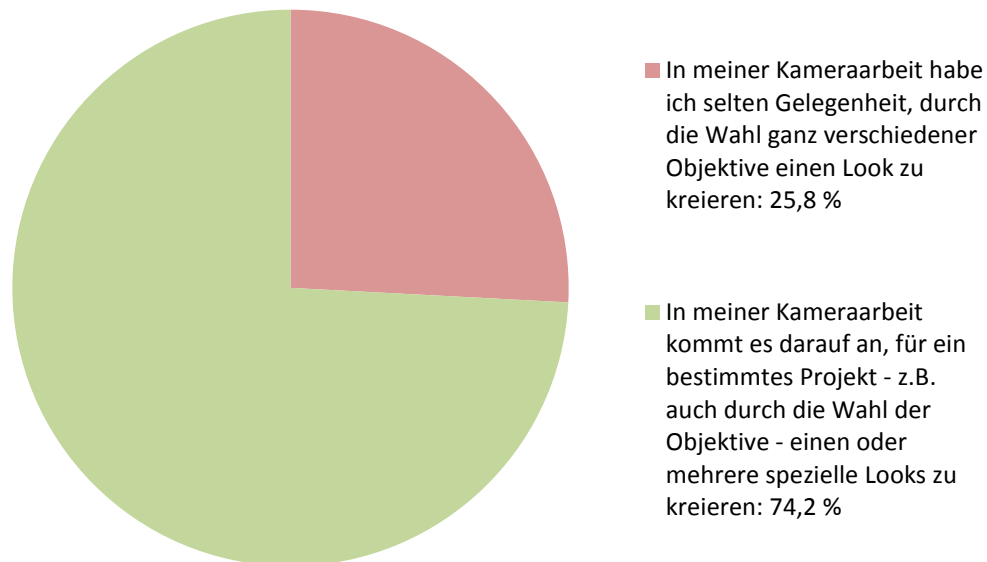
“The focusing ability has reduced for digital sensor because the sensor has not the depth of field as the negative has, so improving lenses especially for digital sensor would be advisable.”

“More and more cinematographers are seeking for old vintage lenses to counter the increasing clinical look the higher the resolution of the sensors get.”

Im nachfolgenden Teil wurde die Wichtigkeit einzelner optischer Qualitätsparameter von Objektiven für die persönliche gestalterische Arbeit abgefragt. Erwartungsgemäß wurden bei den meisten Kriterien hohe Bewertungen abgegeben, sodass die Differenzierungen zum Teil sehr fein ausfallen. Vielfach wird von den Teilnehmern außerdem darauf hingewiesen, dass die Wichtigkeit vieler Kriterien von der jeweiligen Gestaltungsaufgabe und vom intendierten Look abhängig ist.

Frage 10: Wie gestalten Sie Bilder?

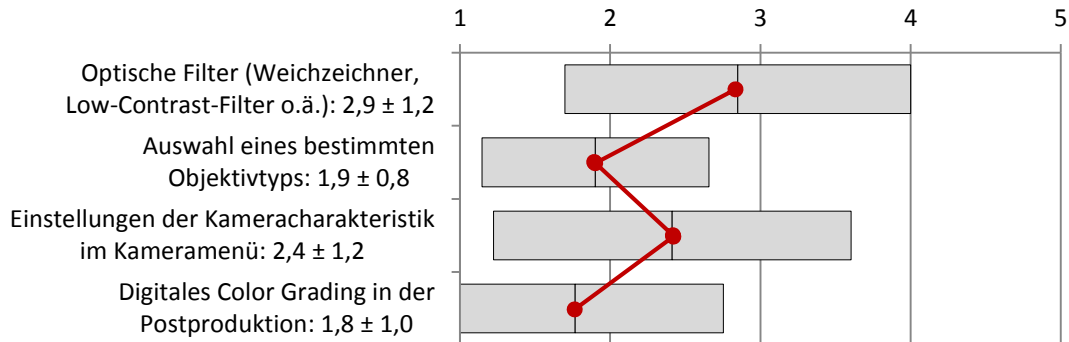
Diese Frage hatte eine Differenzierung nach grundlegenden Gestaltungsprinzipien zum Hintergrund: Die Befragten sollten sich selbst in einen von zwei in Bezug auf den Einsatz des Objektivs sehr unterschiedlichen Gestaltungsfällen einordnen, denn die Frage des „Looks“ stellt sich bei fiktionalen, dramatischen Produktionsformen anders als bei dokumentarisch-abbildenden.



Das Ergebnis dieser Frage korreliert generell – allerdings nicht immer im Einzelfall – mit Frage 2 nach den Produktionsformen: Fasst man die ersten vier Produktionskategorien zusammen – Fiktionaler und Dokumentarischer Kinofilm, Werbung sowie Fiktionaler Fernsehfilm/Serie – so erhält man diejenigen Produktionsformen, in denen ein individueller Look eines Werks als wichtig angesehen wird. Diese Formen machen ebenfalls rund 75 % aus. Fasst man dagegen die Dokumentarischen Fernsehformate (Feature, Dokumentation, Aktuelle Berichterstattung) und Fernsehstudioproduktion und Außenübertragung zusammen, so erhält man die vorwiegend abbildenden Produktionsformen, die rund 25 % ausmachen.

Im Folgenden zweigte sich die Befragung nach diesen beiden Gestaltungsfällen – „Look“ bzw. „kein Look“ – auf: Die Fragen betrafen dieselben Parameter, waren jedoch der jeweiligen Kategorie entsprechend teils anders formuliert. In der Auswertung wurden die Antworten wieder zusammengeführt. Eine differenzierte Auswertung nach „Look“ bzw. „Nicht-Look“ wäre durchaus möglich gewesen, sie erwies sich jedoch angesichts der Korrelation der Bewertungen als unnötig. Nur in wenigen Einzelfällen ergaben sich interessante Unterschiede in der Bewertung durch „Techniker“ und „Gestalter“. Diese werden in der Folge benannt. Im Folgenden bilden die Fragen daher Fragenpaare, bis sie die beiden Umfragestränge mit Frage 32 wieder zusammengeführt wurden.

Frage 11/12: Neben den klassischen Gestaltungsmitteln wie Kadrage, Kamerabewegung oder Lichtführung nutze ich auch folgende technische Gestaltungsmittel:



Die Bewertungsskala erfolgte in einer Notenskala zwischen 1 (sehr oft), 2 (oft), 3 (gelegentlich), 4 (selten) und 5 (nie). Der Mittelwert aller Noten ist durch einen roten Punkt gekennzeichnet. Die Punkte sind durch eine rote Profillinie verbunden. Die grauen Balken rechts und links des Mittelwerts geben die Standardabweichung an. Je breiter die grauen Balken, desto uneinheitlicher die Bewertungen, je schmaler desto einheitlicher.

Über alle Produktionsformen gemittelt ist erkennbar, dass das digitale Color Grading das wichtigste der vier genannten Gestaltungsmittel ist, direkt gefolgt von der Wahl des Objektivs. Bei der Angabe „Wahl des Objektivs“ variieren die Angaben der verschiedenen befragten Gruppen allerdings auffallend: Einer durchschnittlichen Bewertung der englischsprachigen „Gestalter“ von 1,51 bzw. deren deutschsprachigen Kollegen von 1,78 steht hier eine 2,96 der deutschsprachigen „Techniker“ gegenüber.

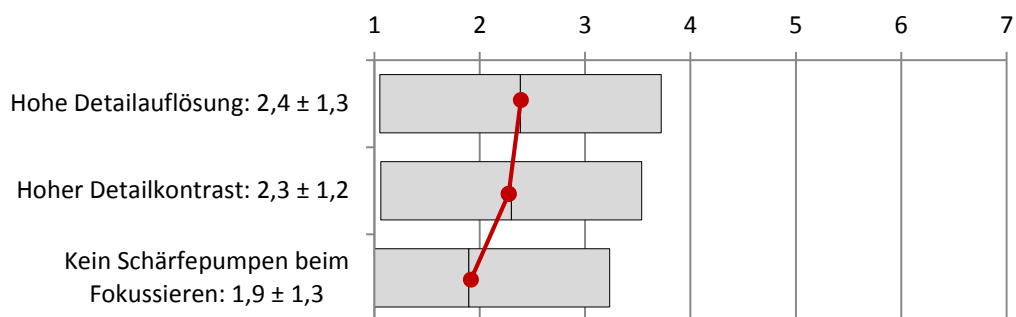
Demgegenüber spielen Einstellungen der Kameracharakteristik eine deutlich geringere Rolle. Am geringsten wird der Einsatz optischer Filter vor dem Objektiv bewertet.

Dies ist besonders bemerkenswert, weil das Color Grading in der Postproduktion erfolgt, während die drei anderen Gestaltungsmittel beim Dreh angewendet werden. Durch die Digitalisierung hat sich also für eine Mehrheit der Bildgestalter ein erstrangiges Gestaltungsmittel aus ihrem primären Arbeitsbereich in einen sekundären hinein verlagert.

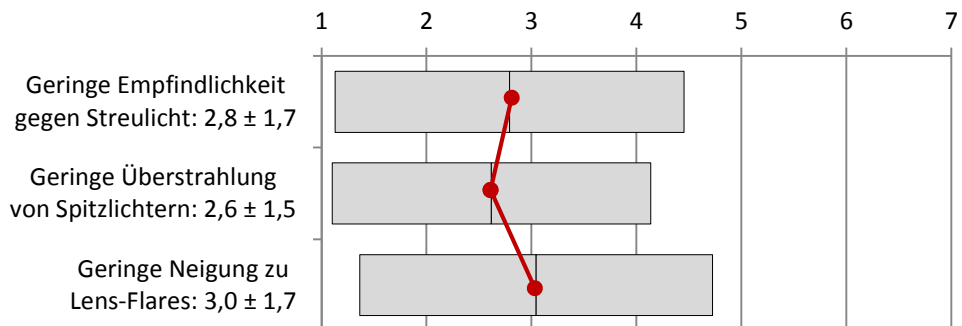
Im optionalen Freitextfeld wurde eine Vielzahl weiterer Gestaltungsmittel genannt. Einige gaben an, dass optische Filter bei der Aufnahme inzwischen weitgehend durch digital emulierte Filter im Color Grading abgelöst seien.

Im Folgenden werden die Bewertungen der einzelnen Qualitätsparameter tabellarisch aufgeführt. Es muss beachtet werden, dass der betreffende Parameter von drei Viertel der Befragten („Gestalter“) als „wichtiger“ oder „weniger wichtig“ eingestuft wird, während derselbe Parameter von einem Viertel der Befragten („Techniker“) direkt im Sinne von „besser“ oder „schlechter“ bewertet wird. Die Bewertungsskala wurde auf sieben Stufen erweitert zwischen 1 (sehr wichtig) und 7 (unwichtig).

Frage 13/14: Wie wichtig sind Ihnen die folgenden Parameter: Schärfeleistung



Frage 15/16: Kontrastleistung

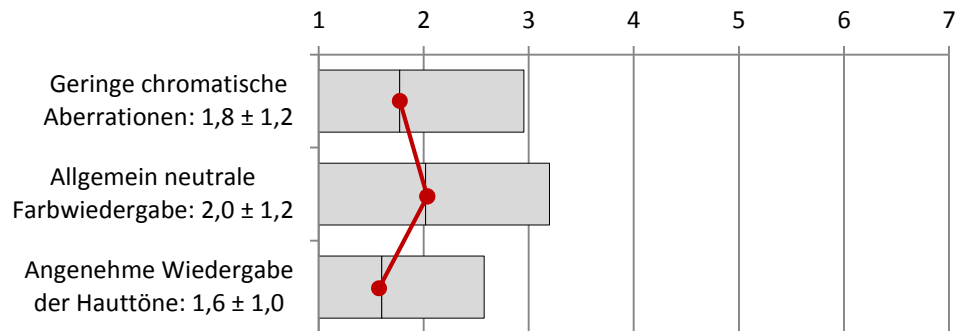


Beim Thema „Schärfeleistung“ der Objektive werden (erwartungsgemäß) die Kriterien „Detailauflösung“ und „Detailkontrast“ allgemein wichtig bewertet. Doch noch wichtiger wird – und hier herrscht eine bemerkenswerte Einigkeit – dass sich der Bildausschnitt beim Verlagern der Schärfe möglichst nicht verändern darf. Dies ist eine typisch filmische Anforderung, wie sie im Fotobereich so nicht gegeben ist, und weswegen Objektive aus dem Fotobereich nicht ohne weiteres übernommen werden können. In den optionalen Freitextantworten wird vielfach angegeben, dass ab einem bestimmten Punkt eine zu hohe Gesamtschärfe der Gestaltung und dem Erlebnis des Zuschauers abträglich ist, wenn feine Details vom Wesentlichen – der Geschichte – ablenken.

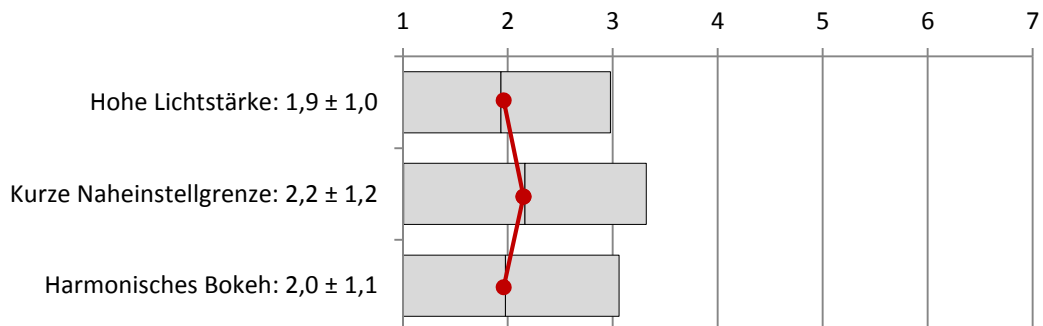
Bemerkenswerterweise wird die Unempfindlichkeit gegen Streulicht und Überstrahlungen allgemein als wesentlich geringer bewertet als die Schärfeleistung. Interessant hier

ist, dass die deutschsprachigen „Techniker“ einer geringen Neigung zu Lensflares im Durchschnitt eine Wichtigkeit von $\bar{x}$ 1,98 zusprechen – weit vor den deutschsprachigen „Gestaltern“ ($\bar{x}$ 2,78), den englischsprachigen „Technikern“ ($\bar{x}$ 2,79) und „Gestaltern“ ($\bar{x}$ 3,03).

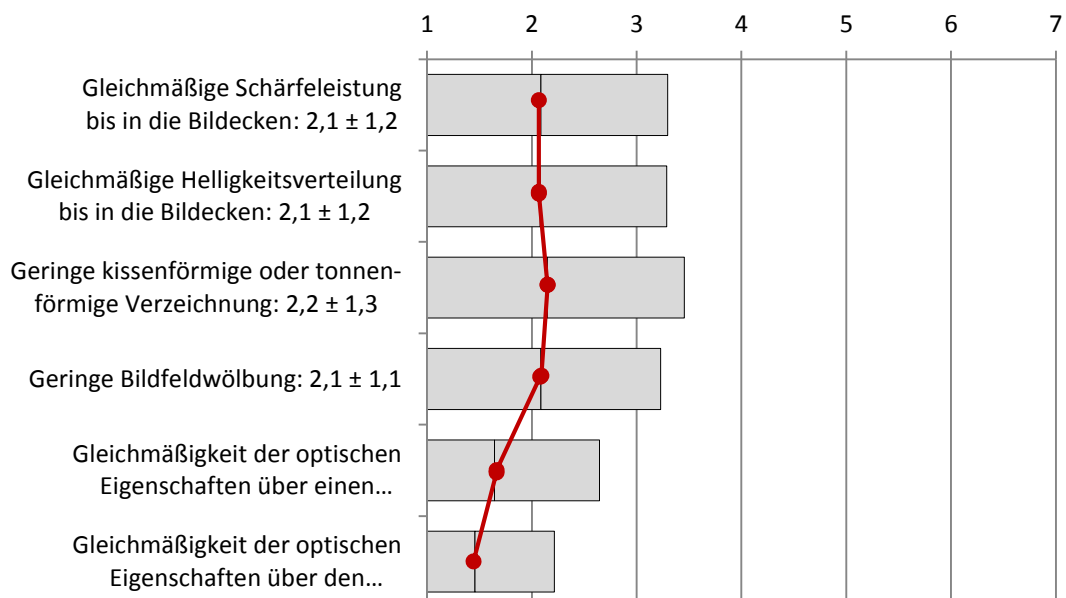
Frage 17/18/19/20: Farbwiedergabe



Frage 21/22: Weitere fotografische Eigenschaften



Frage 23/24: Gleichmäßigkeitsverhalten

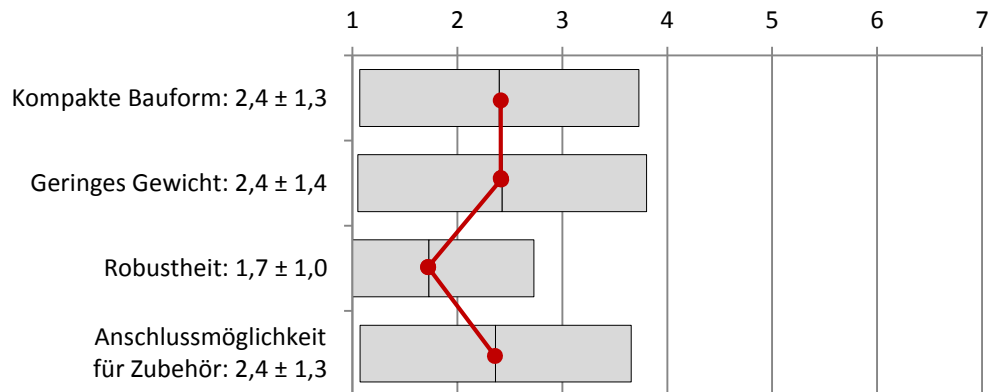


In diesen drei originär fotografischen Fragen werden allgemein sehr hohe Anforderungen gestellt. Dass die Huttonwiedergabe als einer der wichtigsten Parameter überhaupt – und noch wichtiger als die allgemeine Farbwiedergabe – eingestuft wird, ist ein wichtiger Befund. Dagegen kommt der andere klare Befund, dass chromatische Aberrationen störend wirken, wenig überraschend, handelt es sich hierbei doch um einen anorganischen Artefakt.

Ebenfalls wenig überraschen kann, dass die Anforderungen an eine hohe Lichtstärke und ein harmonisches Bokeh gleichfalls sehr hohe Bewertungen erhalten.

Beim Gleichmäßigkeitsverhalten ist auffällig, dass die optische Verzeichnung und die Bildfeldwölbung als am wenigsten wichtig bewertet werden. Hier wird in den optionalen Freitextfeldern darauf hingewiesen, dass diese Punkte Bestandteil eines intendierten Looks sein können, im Fall der Verzeichnung allerdings nur tonnenförmige. Hier gibt es einen immanenten Widerspruch, der vor allem bei Weitwinkelobjektiven wirkt: Wird das Objektiv auf exakte Planität hin optimiert, so wird zwar ein – zweidimensionales – Testchart rechtwinklig und parallel abgebildet, in einer – dreidimensionalen – Szene hingegen wird dann aber ein runder Gegenstand am Bildrand, etwa ein Kopf, stark verzerrt dargestellt. In der Folge werden in der szenischen Anwendung oftmals Weitwinkelobjektive mit einer „milden“, „harmonischen“ tonnenförmigen Verzeichnung bevorzugt. Die Anforderungen an ein perfekt korrigiertes Objektiv ergeben sich dagegen etwa bei Aufnahmen, in denen z.B. die Architektur im Vordergrund steht. Ähnliches gilt für die Wölbung der Schärfenebene. Als sehr wichtig wird dagegen die Konstanz aller optischen Eigenschaften innerhalb eines Satzes festbrennweitiger Objektive bzw. – noch wichtiger – innerhalb des Brennweitenbereichs eines Zoomobjektivs bewertet.

Frage 25/26: Handling



Auffällig sind die mittleren Bewertungen beim Handling – mit Ausnahme der Robustheit. Die vergleichsweise große Standardabweichung lässt aber auf sehr unterschiedliche Anforderungen und Bewertungen schließen.

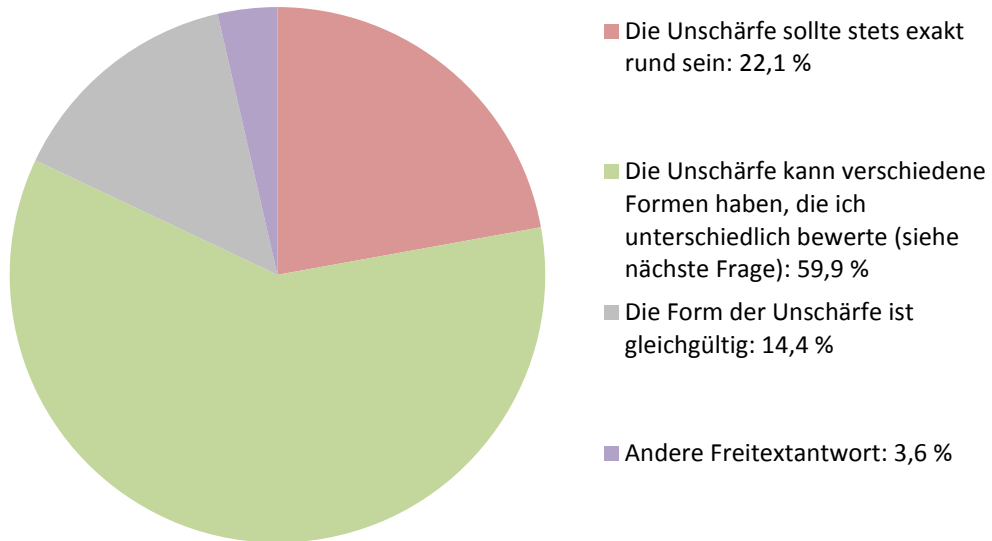
In den Freitextantworten wurden auch sehr unterschiedliche Einzelaspekte je nach Einsatzzweck und Produktionsform – vor allem Film vs. TV – angegeben.

Außerdem wurde vielfach die Wichtigkeit eines möglichst identischen Handlings der Objektiv innerhalb einer Baureihe betont: Sowohl Durchmesser als auch Position der Zahnkränze für Blende und Entfernung, der Durchmesser der Frontlinsenfassung und der Schwerpunkt sollen innerhalb einer Baureihe möglichst nicht oder nur wenig variieren, um einen möglichst schnellen Objektivwechsel und Anschluss an Schärfentiefeeinrichtung und Kompendium zu ermöglichen.

Kritisch bewertet wurden auch Zoomobjektive aus dem Fotobereich, die beim Zoomen ihre Baulänge und ihren Schwerpunkt verändern.

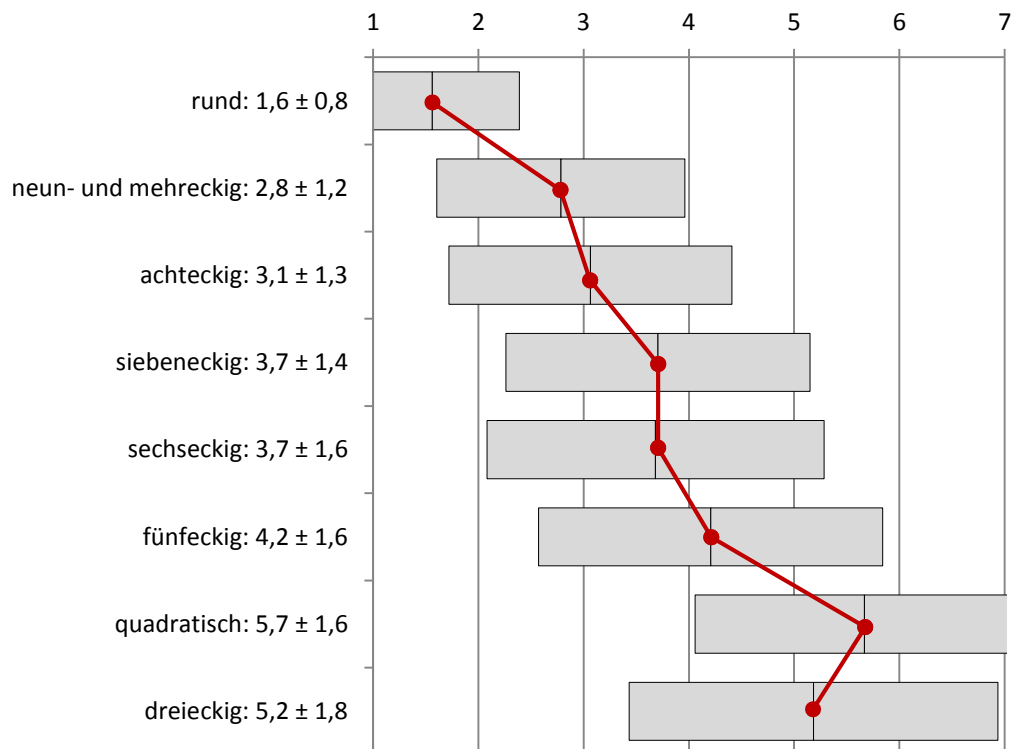
In der Frage nach Anschlußmöglichkeiten für Zubehör ergab sich die interessanteste Abweichung zwischen deutschen und englischsprachigen „Technikern“ bzw. „Gestaltern“: Während weltweit erwartungsgemäß die Techniker den Anschlussmöglichkeiten eine etwas größere Bedeutung zumaßen (Gestalter $\bar{x}$ 2,66, Techniker $\bar{x}$ 2,3) bewerteten die deutschsprachigen Gestalter deren Wichtigkeit mit einem überraschenden $\bar{x}$ 1,95 – gegenüber einem $\bar{x}$ 2,23 der deutschsprachigen Techniker.

Frage 27/28: Unschärfeformen (Bokeh)



Frage 29: Unschärfeformen (Bokeh)

Nur sofern Frage 27/28 mit: „Die Unschärfe kann verschiedene Formen haben“ beantwortet wurde: Welche Unschärfeform wird bevorzugt?



Das Bokeh ist ein für den Look sehr wichtiges Phänomen, sodass es nicht überrascht, dass die Bewertung sehr differenziert ausfällt. Gleichwohl ist auffällig, dass mehr als ein Fünftel das harmonische Bokeh einer exakt runden Irisblende bevorzugt. Dagegen sind zwei Drittel aller Teilnehmer der Auffassung, dass die Unschärfefigur, verursacht durch die Form der Irisblende, unterschiedliche Formen haben kann, um unterschiedliche Looks zu erhalten. Eine neunflügelige Blende wird von ihnen nahezu genauso gut bewertet wie eine runde. Geringere Anzahlen von Blendenflügeln, die eine entsprechend vieleckige Unschärfefigur ergeben, werden sukzessive schlechter bewertet; eine quadratische oder dreieckige Blende wird abgelehnt.

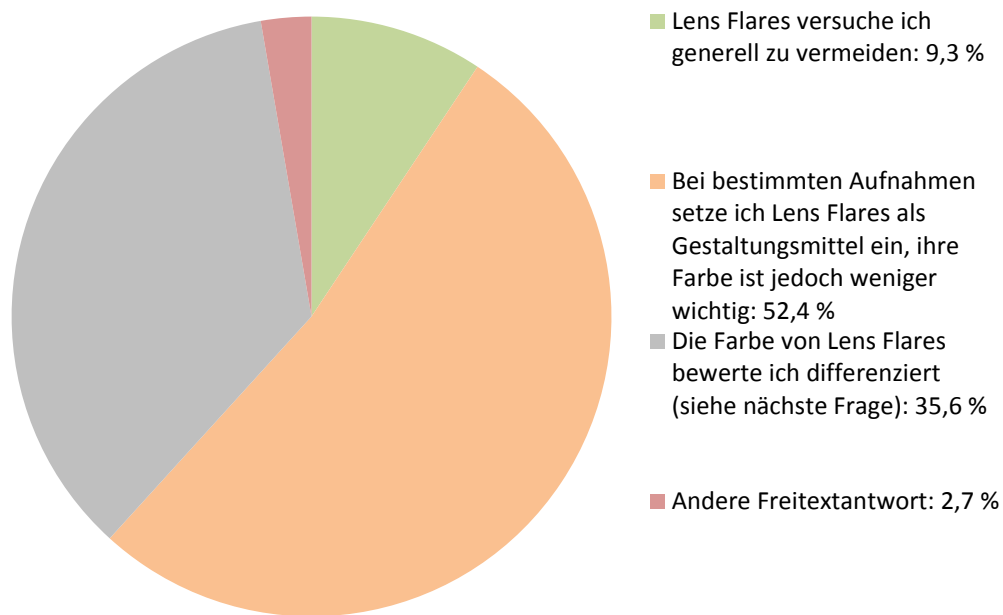
In diesem Zusammenhang ist auch zu beachten, dass eine ungerade Anzahl von Blendenflügeln ein anderes Verhalten bei sehr hellen Spitzlichter zur Folge hat als eine gerade Anzahl: Aufgrund der Beugung an jeder Kante zwischen zwei Blendenflügeln entstehen sternförmige Strahlenkränze um das Spitzlicht. Bei einer ungeraden Anzahl von Irisblendenflügeln entsteht ein Stern mit der doppelten Anzahl von Strahlen, bei einer geraden Anzahl von Irisblendenflügeln dagegen ein Stern mit der gleichen Anzahl von Strahlen, da hier immer zwei Strahlen aufeinander fallen. Somit haben etwa eine dreieckige und eine sechseckige Irisblende gleichermaßen einen sechsstrahligen Stern zur Folge, wenngleich sich Helligkeitsverteilung und Form der Strahlen unterscheiden.

Alles in allem ist das Bokeh ein sehr komplexes Phänomen, das erheblichen Einfluss auf den Look in einer bestimmten Aufnahmesituation hat.

Außerdem muss beachtet werden, dass bei der Filmaufnahme das dynamische Verhalten des Objektivs, etwa bei der Verlagerung der Schärfe, eine große Rolle spielt. Hier führen unterschiedliche Unschärfeformen, selbstverständlich abhängig vom Motiv, zu durchaus unterschiedlichen Bildwirkungen des Schärfezuges.

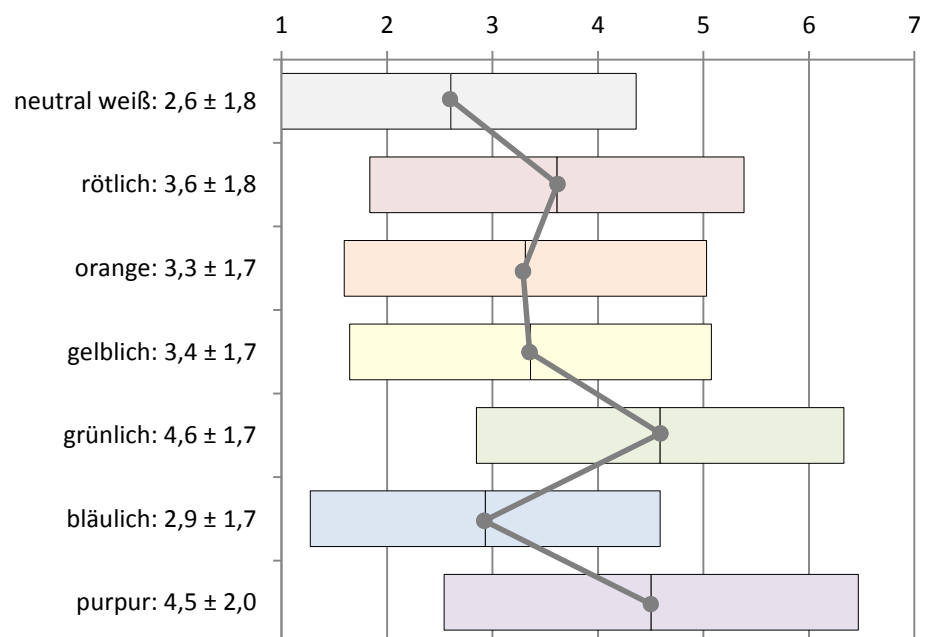
Frage 30: Lens Flares

Bei der Einstrahlung sehr heller Lichtquellen direkt in das Objektiv, z.B. wenn die Sonne im Bild ist, entstehen aufgrund der internen Reflexionen an den Linsenoberflächen entlang der optischen Achse verschiedene helle Flecken im Bild: sogenannte Lens Flares. Wegen der unterschiedlichen Vergütung der Linsen haben diese Lens Flares je nach Objektiv unterschiedliche Farben.



Frage 31: Lens Flares; Farben

Nur sofern Frage 30 mit „bewerte ich differenziert“ beantwortet wurde: Welche Farbe(n) sollten Lens Flares haben bzw. nicht haben?



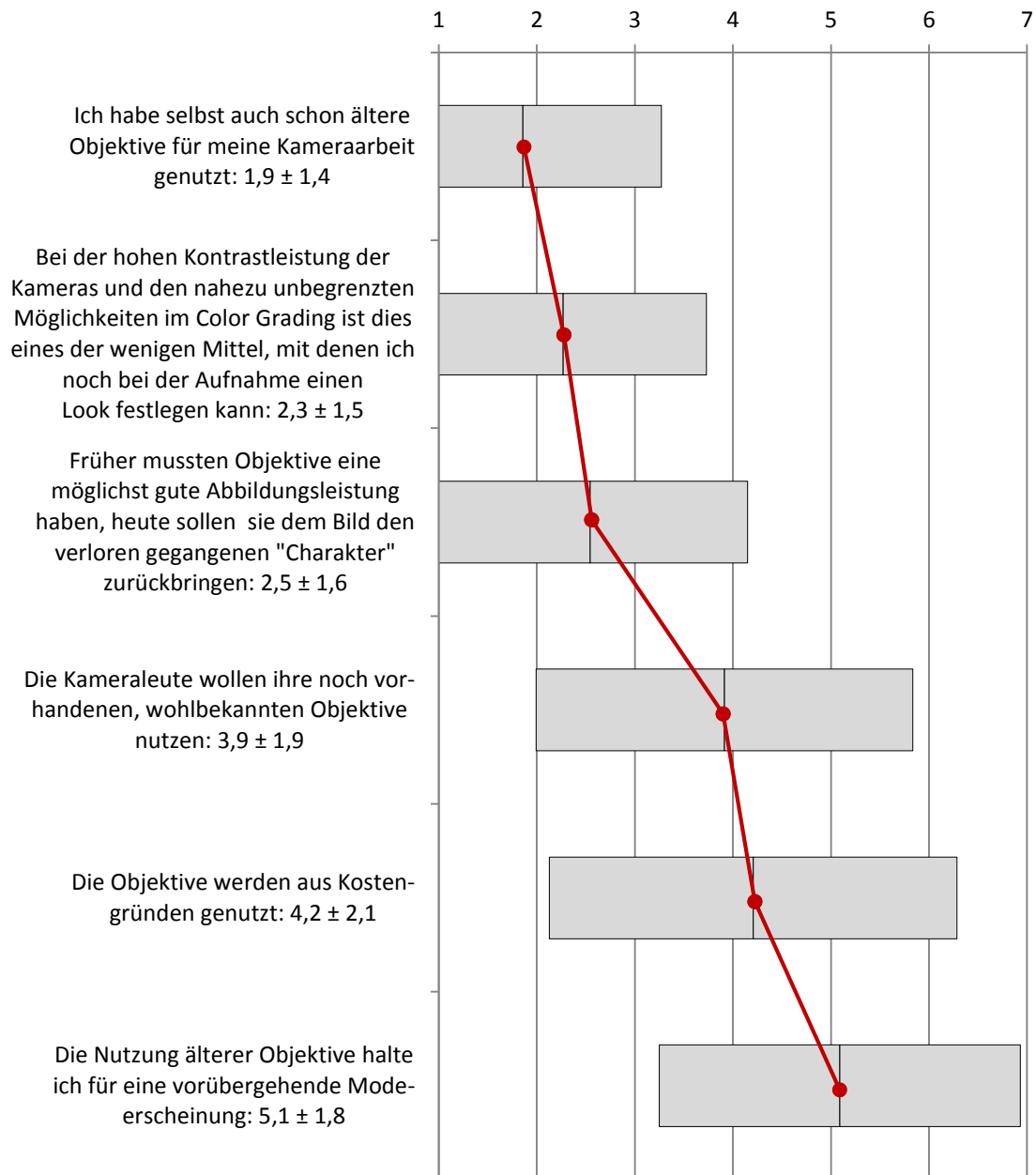
Zum Zeitpunkt dieser Umfrage herrschte in der Werbung ein starker Trend hin zum gestalterischen Einsatz von Lens Flares: Kaum eine Autowerbung, die ohne Gegenlichtaufnahmen mit Lens Flares in den unterschiedlichsten Farben auskam.

Im Ergebnis der Frage 30 stuft eine Mehrheit der Teilnehmer Lens Flares als mögliches Gestaltungsmittel ein. Allerdings hat nur ein gutes Drittel der Teilnehmer konkrete Vorstellungen von bevorzugten oder zu vermeidenden Farben derselben. Innerhalb dieser Gruppe herrscht jedoch ein signifikanter Grad an Übereinstimmung über die Farben: Allgemein bevorzugt werden neutral weiße Lens Flares, gefolgt von bläulichen. Akzeptabel bewertet werden auch Lens Flares auf der Farbachse Orange zu Bläulich, während Lens Flares auf der Farbachse Grünlich zu Purpur überwiegend negativ bewertet werden.

Dies muss im Zusammenhang mit den Fragen 19/20 zur Farbwiedergabe betrachtet werden: Fällt in einer Gegenlichtaufnahme ein Lens Flare auf eine Person, so wird der Hautton der Person durch den Lens Flare überlagert. Die Farbachse Orange zu Bläulich (inklusive Rötlich und Gelblich) entspricht der Farbtemperaturskala, also einer organischen Variation natürlicher Lichtquellen. Während orange bzw. bläuliche Lens Flares den Hautton vorwiegend entsättigen oder stärker sättigen, verändern grünliche oder purpurne Lens Flares den Farbton dagegen in unharmonischer Weise.

Besonders in ihren Lens Flares unterscheiden sich auch in Bezug auf den Look moderne Objektiven von älteren.

Frage 32: Zurzeit werden vielfach ältere Filmobjektive an modernen digitalen Kameras verwendet. Was ist Ihre Position dazu?

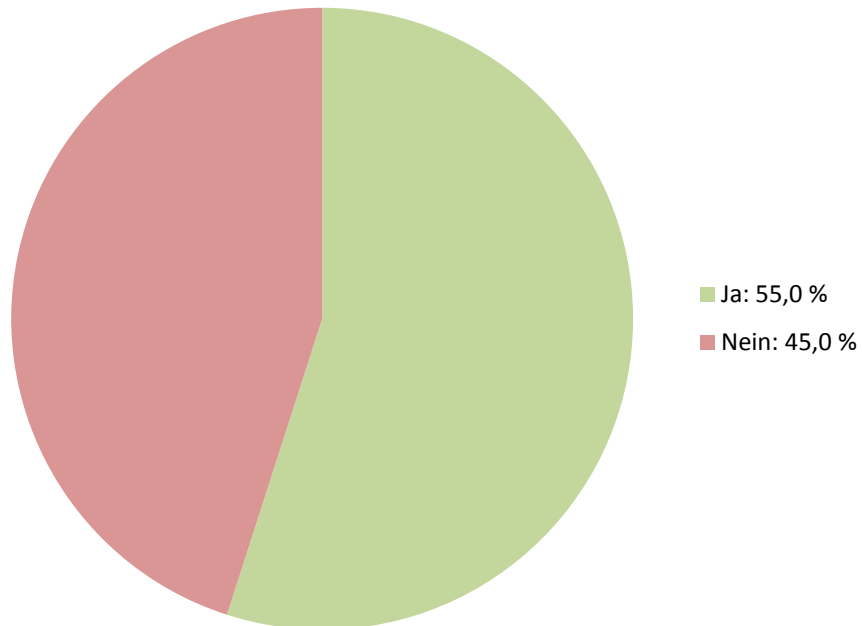


In dieser Frage herrscht eine bemerkenswerte Übereinstimmung: Der Einsatz älterer Objektive wird von vielen Teilnehmern praktiziert, und zwar aus gestalterischen Gründen. Dies wird überwiegend als dauerhafte Erscheinung gesehen. Aus den Freitextantworten:

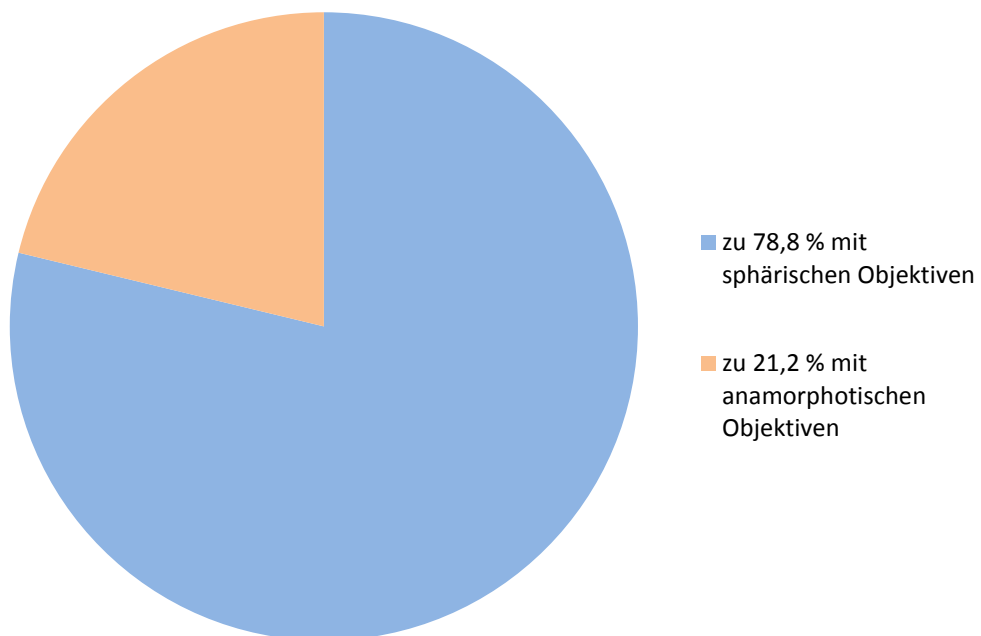
„Lenses are chosen for a project. Some for their accuracy, some for the beauty of their aberrations and flares.“

Es wird aber auch auf die Probleme im Handling älterer Objektive hingewiesen.

Frage 33: Haben Sie 2012/2013/2014 auch für das Format 2,37:1 gedreht?



Frage 34: Falls ja: Mit was für Objektiven?



In der Frage nach dem Format 2,37:1 ergibt sich eine deutliche Divergenz zwischen dem deutschen und dem englischen Sprachraum: Während im angegebenen Zeitraum nur 40 % der deutschsprachigen Teilnehmer auch in diesem Bildseitenverhältnis gedreht hatten, waren es bei den englischsprachigen 65 %. Dies kann mit dem in der englischen Umfrage höheren Anteil an Kino- und Werbeproduktionen erklärt werden.

Insgesamt wurden die Produktionen im Format 2,37:1 nahezu zu vier Fünfteln auf sphärischen Objektiven und nur zu einem Fünftel auf Anamorphoten gedreht. Diese Verteilung wird von den Teilnehmern jedoch in den Freitextfeldern vielfach als vom Budget oder vom Workflow diktiert kritisiert; viele wünschen sich aus gestalterischen Gründen, öfter mit Anamorphoten drehen zu können. Gleichwohl wurde aber bei anderen Projekten auch der Einsatz sphärischer Objektive gestalterisch begründet.

Frage 35: Bitte kommentieren Sie Ihre Entscheidung!

Pro anamorphotisch:

„Die Anamorphoten haben ihren eigenen Look, insbesondere bei Schärfeverlagerungen (asymmetrisches Bokeh).“

„Ich drehe oft Automotive, und dort sind Anamorphoten gern gesehen, die typischen Lens Flares unterstützen den Look, speziell wenn die Kamera nachts die Headlights des Autos zeigt.“

„Mit anamorphotischen Objektiven nutze ich den ganzen Bildsensor/das ganze Negativ. Den optischen Charakter von Anamorphoten finde ich faszinierend und insgesamt filmischer. Anamorphoten erzeugen einen stärkeren Bildtiefe-Eindruck und bieten charakterlich eine Art ‚nicht-naturalistischer Verfremdung‘, die mir einen Interpretationsspielraum eröffnet.“

„Whenever widescreen (2.35/2.40) is desired I always prefer to shoot with anamorphic lenses but sometimes it's not possible and we shoot spherical and crop in post.“

Pro sphärisch:

„Hauptgrund für die Wahl von sphärischen Objektiven waren gestalterischer Natur des Looks sowie geringere Kosten durch geringeren Lichtaufwand und schnelleres Handling auf Grund von Baugröße.“

„Flexibility of the postproduction and costs. Also I don't think the anamorphic is needed nowadays. We had resolution and next step is the sensor size, so: anamorphic for what?“

„Anamorphic lenses are too expensive, I try to emulate anamorphic lenses look in post.“

„I prefer wide screen format from a spherical lens. Less aberrations and clear focus are the reasons. Weight, cost, and lightness are the second reason.“

Zusammenfassung

Im optischen Teil, den Fragen 11 bis 35, wurde die Wichtigkeit einzelner optischer Qualitätskriterien von Objektiven für die persönliche gestalterische Arbeit abgefragt. Erwartungsgemäß wurden bei den meisten Kriterien hohe Bewertungen abgegeben, sodass die Differenzierungen sehr fein ausfallen. Zudem wird von den Teilnehmern vielfach darauf hingewiesen, dass die Wichtigkeit vieler Kriterien von der jeweiligen Gestaltungsaufgabe und vom intendierten Look abhängig ist.

Schärfe

Vielfach wird angegeben, dass ab einem bestimmten Punkt eine zu hohe Gesamtschärfe der Gestaltung und dem Erlebnis des Zuschauers abträglich ist, wenn feine Details vom Wesentlichen, von der Geschichte, ablenken.

Schärfepumpen

Beim Thema „Schärfeleistung“ der Objektive werden (erwartungsgemäß) die Kriterien „Detailauflösung“ und „Detailkontrast“ allgemein wichtig bewertet. Doch deutlich wichtiger aber – und hier herrschte eine bemerkenswerte Einigkeit – ist: „Kein Schärfepumpen beim Fokussieren“. Der Bildausschnitt darf sich also beim Verlagern der Schärfe möglichst nicht verändern. Dies ist eine typisch filmische Anforderung, die im Fotobereich so nicht gegeben ist, und weswegen Objektive aus dem Fotobereich nicht ohne weiteres übernommen werden können.

Form der Unschärfefigur

Beim Thema „Bokeh“ sind rund zwei Drittel aller Teilnehmer der Auffassung, dass die Unschärfefigur, verursacht durch die Form der Irisblende, unterschiedliche Formen haben kann, um unterschiedliche Looks zu erhalten. Gleichwohl bewertet eine deutliche Mehrheit die Rundheit der Unschärfefigur als wichtig bzw. allgemein günstig. Eine neunflügelige Blende wird nahezu genauso gut bewertet. Geringere Anzahlen von Blendenflügeln, die eine entsprechend vieleckige Unschärfefigur ergeben, werden sukzessive schlechter bewertet. Eine viereckige oder gar dreieckige Blende wird abgelehnt.

Lens Flares

Bei der Abbildung von hellen Lichtquellen im Bild entstehen durch die Reflexion an den Linsenoberflächen so genannte Lens Flares, deren Farbe stark von der Vergütung der Linsen abhängt. Ungeachtet der Frage verschiedener Looks bzw. der Tendenz Lens Flares generell vermeiden zu wollen, werden allgemein farblos-weiße Lens Flares bevorzugt. Akzeptabel bewertet werden auch Lens Flares auf der Farbachse Rötlich-Orange-Gelblich zu Bläulich, also auf der Farbtemperaturskala, während Lens Flares auf der Farbachse Grünlich zu Purpur überwiegend negativ bewertet werden.

Verzeichnung

Beim Parameter „Optische Verzeichnung“ erfolgt mehrfach im Freitext der Hinweis, dass es einen immanenten Widerspruch gibt, der vor allem bei Weitwinkelobjektiven wirkt: Wird das Objektiv auf exakte Planität hin optimiert, so wird zwar ein – zweidimensionales – Testchart rechtwinklig und parallel abgebildet, in einer – dreidimensionalen – Szene hingegen wird dann aber ein runder Gegenstand am Bildrand, etwa ein Kopf, stark verzerrt dargestellt. In der Folge werden in der szenischen Anwendung oftmals Weitwinkelobjektive mit einer „milden“, „harmonischen“ tonnenförmigen Verzeichnung bevorzugt. Die Anforderungen an ein perfekt korrigiertes Objektiv ergeben sich dagegen etwa bei Aufnahmen, in denen z.B. die Architektur im Vordergrund steht.

Farbwiedergabe

Bei diesem Thema wird die „angenehme“ oder „harmonische“ Wiedergabe von Hauttönen bemerkenswerterweise als wichtiger eingestuft als die generelle Farbwiedergabe. Chromatische Aberrationen werden als unorganisch abgelehnt.

Gleichmäßigkeit

Als sehr wichtig wird allgemein die Gleichmäßigkeit der Objektiveigenschaften über die verschiedenen Brennweiten einer Objektivreihe bewertet. Dies umfasst sowohl die optischen Abbildungseigenschaften als auch Maße, Gewicht und Handling der Objektive. Noch stärker gilt dies für die Gleichmäßigkeit der Abbildungseigenschaften von Zoomobjektiven.

Verwendung älterer Objektive

Eine große Mehrheit der Teilnehmer gibt an, öfter mit älteren Objektiven gedreht zu haben. Hierbei standen weniger finanzielle als vielmehr gestalterische Aspekte im Vordergrund. Viele Teilnehmer stimmen der These zu, dass Objektive früher eine möglichst gute Abbildungsleistung haben mussten, heute dagegen vielfach dem Bild den verlorengegangenen „Charakter“ zurückbringen sollen.

Anamorphoten für das Format 2,37:1

Eine interessante Divergenz zwischen dem deutschen und dem englischen Sprachraum ergibt sich bei der Frage nach dem Format 2,37:1: Während im angegebenen Zeitraum nur 40 % der deutschsprachigen Teilnehmer auch in diesem Bildseitenverhältnis gedreht hatten, waren es bei den englischsprachigen 55 %. Dies ist mit dem dort höheren Anteil an Kino- und Werbeproduktionen zu erklären. Allgemein wurden die Produktionen im Format 2,37:1 zu 78 % auf sphärischen Objektiven und zu 22 % auf Anamorphoten gedreht. Diese Verteilung wird von den Teilnehmern jedoch überwiegend als vom Budget oder vom Workflow diktiert kritisiert; viele wünschen sich aus gestalterischen Gründen, öfter mit Anamorphoten drehen zu können.

In den abschließenden Fragen 36 bis 38 hatten die Teilnehmer Gelegenheit, ihre Vorstellungen, Wünsche und Kommentare im Freitext zu formulieren.

Frage 36: Welche weiteren Eigenschaften von Objektiven sind Ihnen besonders wichtig?

Zitate:

„Weniger F-Drop bei ausgefahrener Brennweite, leichtere Bauweise (HD-Objektive, ENG)“

„Interessantes Bokeh, weicher Schärfenabfall.“

„Äußere Bauform: Kompaktheit, gute manuelle Bedienbarkeit, Robustheit. Optische Leistung: hohe Lichtstärke, gute Schärfeleistung, realistische Farbwiedergabe, jedoch eigener "Charakter", der im ganzen Objektivsatz konstant ist. Das ist mir wichtiger als maximale Schärfe und Ausleuchtung bis in die Randbereiche. Pumpen beim Schärfziehen finde ich inakzeptabel. Zooms müssen bei Brennweitenveränderungen ihren Schärfepunkt halten.“

„Individualität!!! Eine breitere Auswahlmöglichkeit an wirklichen Unterschieden in der optischen Abbildung!!!“

„Die Abbildungsleistung sollte in allen Disziplinen so gut wie möglich sein. Falls ich bestimmte Effekte (spezielles Bokeh, Randunschärfen etc.) haben möchte, kann ich ältere Objektive verwenden bzw. die Postproduktion bemühen.“

„Diese Frage ist ähnlich wie die gesamte Umfrage darauf ausgelegt, sich für generelle Eigenschaften aller Objektive festzulegen, mit denen man arbeitet. Ganz entscheidend ist aber, dass heute der Look der unterschiedlichen Kameras ... immer ähnlicher wird. Abgesehen vom Grading ist die Wahl der Objektive die einzige Möglichkeit, den Look eines Filmes entscheidend zu beeinflussen. Ein emotionales Kammerspiel das stark von seinen Charakteren lebt hat ganz andere Bedürfnisse in der Bildgestaltung, als ein Science Fiction Film mit vielen VFX-Effekten. Daher kann es für das eine Projekt sehr wichtig sein, Linsen zu benutzen, die vignetieren, geringere Kontrast- und Schärfauflösung haben, dafür aber Hauttöne warm und ‚filmisch‘ wiedergeben. Für das andere Projekt kann 8K und technisch extrem präzise Objektive genau die richtige Wahl sein. Was früher durch die Wahl von Filmemulsionen und Objektiven geprägt wurde, wird heute sehr viel stärker durch die Wahl der Objektive entschieden.“

„To have good rendering of the skin tones. Some are too sharp and so I love to use filters.“

„Real stop marks in focus ring.“

„No breathing while focusing, being able to select which lenses I want to use for flares, having zooms that match primes (in look), being able to have lower resolution lenses for creative decision taking, having the ability to use any lens on any mount via adapters.“

„The lens is my first tool to create moods and I take the decision on creative needs. In commercials I often offer the must sharp image as I can achieve. On every project I try to ask for different lens series.“

„Interchangeable lens mounts for different cameras. Constant aperture zoom lenses.“

„Organic look - naturalism (as opposed to clinical).“

„I think for me the bokeh is important as I tend to shoot wide open, or close to it. Also the speed of the lenses, I quite like T 1.3 lenses as they give you nice out of focus elements in the image. Another item that is important for me is the T-stop, the more open/ faster the lens the more desirable it is for me. I quite often light to T 2 – T 2.8 but it's always good to have one or two stops in the reserves, when something comes up and one needs to act fast for changing environment or when the director asks to shoot at 50 fps. Then there is the obvious thing of prolonging the day by having the extra stop. That is the practical reasons. But then it is the aesthetic side of T 1.3 (or theoretical 0.7 or 1.0) that is quite beautiful in close-up work and shooting with wide angle lenses and still gets a separation between foreground and background with out of focus elements.“

Frage 37: Was wären ihre Wünsche an die Objektivhersteller?

Jenseits des verständlichen aber trivialen Wunsches „gute Objektive zu günstigen Preisen“ wurden hier viele Denkanstöße und Hinweise gegeben:

Vielfalt von Objektiven

Bei den eher filmisch orientierten Bildgestaltern besteht überwiegend der Wunsch, eine Vielzahl von Objektiven mit unterschiedlicher Abbildungscharakteristik zur Erzielung unterschiedlicher Looks zur Verfügung zu haben. Dies schließt sowohl Neukonstruktionen als auch ältere Objektive mit ein. Lediglich eine Minderheit wünscht sich „das perfekte Objektiv“, eine Mehrheit betont, dass eine große Auswahl unterschiedlicher Objektive ein wichtiges Gestaltungsmittel für sie ist.

Kompakte Zoomobjektive im ENG-Stil

Viele wünschen sich kompakte, leichte Zoomobjektive für das S-35-Format im mittleren Zoombereich. Das bisherige Angebot wird als noch zu gering bewertet. Vielfach wird eine ENG-typische Bauform mit einem integrierten Handgriff für das dokumentarische Arbeiten mit Ein-Sensor-Kameras gewünscht. Es wird auch moniert, dass viele Objektive aus dem Fotobereich z.B. ihre Lichtstärke, ihre Baulänge und ihren Schwerpunkt beim Zoomen verändern.

Integrierte Graufilter

Von mehreren Teilnehmern wird darauf hingewiesen, dass angesichts der gestiegenen Empfindlichkeit der Kameras von meist mehr als 800 ISO in sehr vielen Aufnahmesituationen mit Neutralschichtfiltern gedreht werden muss. Dies sollte von den Objektivherstellern und/oder den Kameraherstellern (hier waren die Wünsche divergent) berücksichtigt und in die jeweilige Konstruktion mit aufgenommen werden, anstatt dass ständig ein großer Filter vor das Objektiv gesetzt werden muss. Letzteres wird sowohl für die Farbwiedergabe als auch für das Handling der Kamera als kritisch bewertet.

Preisgünstige Anamorphoten

Wie bereits zuvor angesprochen, wünschen sich viele Kameraleute, sie könnten für Breitwandformate öfter mit Anamorphoten drehen. Dies scheiterte bisher oft an deren Preis.

Anerkennung des bisher Geleisteten

Es wurde auch die hohe Qualität bestimmter Objektive bzw. von aktuellen Objektiven allgemein anerkannt und gelobt.

Noch bessere Kommunikation

Viele Teilnehmer bewerten die Umfrage als einen wichtigen Schritt hin zu einer besseren Kommunikation zwischen ihnen als Bildgestaltern mit den Objektiventwicklern. Es wird beklagt, dass zwischen den beiden Welten eine zu große Barriere bestehe, die überbrückt werden sollte, um die Objektivprodukte zu erhalten, die gewünscht werden.

Zitate:

„Die Entwicklung von zwei Kategorien von Objektiven. Neben den bereits immer perfekter werdenden hochauflösenden, super lichtstarken Objektiven eine zweite Reihe von Objektiven, die dem Bild wieder die digitale Schärfe und Härte nehmen. Es ist kein Zufall, dass es weltweit so gut wie keine [...] Sätze mehr zu kaufen gibt, und dass immer mehr dieser alten Objektive neu gefasst werden, um sie den heutigen Ansprüchen für Schärfemotoren etc. anzupassen. Kein vorgesetzter Filter kann die seidige Schärfe, den Schärfefall zu den Bildrändern und eine leichte Vignettierung dieser Objektive simulieren. Diese technischen ‚Unzulänglichkeiten‘ geben den gefilmten Objekten wieder eine ‚Seele‘ und bilden nicht nur technisch korrekt ab. Apps wie Hipstamatic und Instagram simulieren genau diesen Anspruch an technische Imperfektion in der Fotografie, um aus einem leblosen Digitalfoto eine eigene Stimmung zu generieren.“

„Ich würde mir grade im Bereich der digitalen Kinematographie und der ‚großen Sensoren‘ eine größere Auswahl an Zoom-Objektiven wünschen. Es ist derzeit nur sehr eingeschränkt möglich für die Hand- bzw. Schulterkamera kompakte Zooms zu finden ... deren Zoomfaktor über 3,5 hinausgeht. Zooms, die nicht zu schwer sind, da die Kameras selber

ja immer kleiner und leichter werden und die ein Schulterset nicht zu frontlastig machen, und die dazu nicht ein Vielfaches der Kamera wiegen.“

„Studioobjektive: präzisere Fokusanzeige im Sucher (Zahl), größere einstellbare Range am Schärfenrad (bei langen Brennweiten muss man im Millimeterbereich arbeiten), manuelle, fühlbare Schärfemarkierungen am Schärfenrad, beheizbare Bedienelemente, generelle manuelle Einstellbarkeit des Schärferrades bezüglich des Widerstandes, beleuchtetes Schärfenrad, stufenlose elektrische Einstellbarkeit der Zoom und Fokuskurve an den Bedienelementen, Halterung für Kameralichter an Boxobjektiven, automatisches Auflagemaß, Wasserwaage im Bereich der Sonnenblende ENG-Objektive, um den Horizont beurteilen zu können, Schärfenräder ohne ‚Spiel‘, ausziehbare Sonnenblende an Boxobjektiven, andere lange Brennweitenbereiche für Studiozoomobjektive: möglichst kurze Anfangsbrennweite (8 mm, 2/3 Zoll) und möglichst lange Endbrennweite (500 mm, 2/3 Zoll) und Naheinstellungsgrenze bei max. 1 m.“

„Sich mehr an den Bedürfnissen der Kinematografie (des Bewegtbildes) zu orientieren. Gerade Linien sind z.B. weniger wichtig, als unverzerrte Gesichter in der Nähe der Bildränder.“

„Günstige Anamorphoten... mit schönen Lens Flares...“

„Einstellbare Bokeh-Form.“

„Bessere, detailliertere Skalen der Schärfe auf Zoomobjektiven.“

„Verschmelzung von Großsensorobjektiven und EB-Objektiven. Also z.B. ein durchgängig lichtstarkes Zoom-Objektiv wie an B4-Kameras mit Servo-Zoom, Makro-Ring und Auflagemaß, für Großsensorkameras.“

„Hochauflösende, kompakte, leichte und lichtstarke Zoomobjektive! Einfache Konstruktionsweise! Schärfepumpen und Lichtabfall sowie Schärfefall zu den Rändern empfinde ich nicht als problematisch. Ich bin sehr interessiert an einem neuen Objektiv-Mount mit geringerem Auflagemaß. Zukünftige Kameras werden keinen optischen Sucher mehr haben. Das geringe Auflagemaß ermöglicht kompaktere und leichtere Objektive. Diese Entwicklung gab es bei digitalen Fotokameras (Micro four Thirds, Fuji x-mount, etc.) dadurch lassen sich auch alle anderen Objektive mit längerem Auflagemaß adaptieren.“

„Größere Brennweitenbereiche bei Zoomobjektiven für den Fernsehdokumentationsbereich bei kompakter und leichter Bauweise für Super 35. Kostengünstigere Optiken für Super-35. Mehr längere Brennweiten in kompakter Bauform für Super-35“

„Ein günstiger Mid-Range-Zoom, etwa 22-160 mm, durchgehende Blende unter F 4.0, EB-ähnlicher Zoomgriff, ohne Fokuspumpen, für Super-35 Sensoren.“

„Kompakte ENG-News-Objektive.“

„Zoomhandgriffe als ergonomischer Negativabdruck der Hand, CNC-gefräst aus 7000-Alu und mit Holzapplikationen. Zoomwippe aus Messing. Schärfering-Skala auch aus Suchersicht zu sehen (evtl. Extraskala zum Sucher hin). Keine exotischen Filtergewinde.“

„Da ich viel in der nativen 3D-Produktion arbeite wünsche ich mir gut gematchte, gut zusammenpassende Objektivpaare, sowohl Festbrennweiten als auch Zooms! ... Weiterarbeiten an der Reduzierung des Gewichts von Objektiven.“

„They are doing a pretty good job.“

„Understanding that cinema production is an art form, and lenses should have personality and idiosyncrasies which can be used to help tell the story.“

„Unlock anamorphic and keep optical viewfinders alive.“

„Be more reactive in production: lenses are announced, people are investing and then manufacturing delays are so long, delivery is always delayed...“

„Try to make lenses with a character. There are ‘perfect’ lenses already, we need personality.“

„To stop focusing on the resolution of a lens and more on the color rendition, bokeh and mechanical handling. The constant aim to go along with the increasing resolution of the sensors will always be counteracted by cinematographers through the use of optical filters.“

„To make more affordable anamorphics. Both 2x and 1.3x. I think the anamorphic look has gotten a huge boom lately and I would love to see more of those lenses.“

„I would ask for a good long focal length like a 20 - 135mm on a super 35mm sensor and a constant f stop.“

„More PL zooms with handgrip, servos and cheaper.“

„Hermetic seals to prevent the ingress of moisture therefore mitigating internal misting when going from cold to warm would be a god send.“

„(What) I really need to see in the lenses is a back filter option, a hole where we can add a smaller filter, (some have, but I am asking at least for the big lenses or the very wide ones, where you can't even put a filter, like the underwater ones).“

„Interchangeable rear mounts.“

„A new, luminous and sharp borescope!“

„Detailed and honest information about their lenses with different tests available.“

„To continue the excellent work in lens design for modern 4K/8K cameras and beyond.“

Schlusswort

Die vollständige Auswertung der Umfrage erscheint in einer deutschen und einer englischen Version zur Jahrestagung der European Optical Society am 19. September in Berlin und zur Cinec in München am 20. September in München. Der Bericht kann dann über die Website des Studienzentrums heruntergeladen werden.

Auskünfte zu Detailfragen können unter sft@hff-muc.de gegeben werden.

Auch Kommentare, Anregungen und Kritik werden gerne entgegengenommen.

Im März 2015 veranstaltet das SFT an der HFF München einen Filmtechniktag zum Thema Objektive. Nähere Informationen unter www.filmtechnologie.de oder sft@hff-muc.de.

Peter C. Slansky/Katrin Richthofer, 16.9.2014

Umfrage unter Kameralenten
zu Objektiven für die Film- und
Fernsehaufnahme

München, September 2004

Studienzentrum für Filmtechnologie
der HFF München

Prof. Dr.-Ing. Peter C. Slansky; Direktor
Katrin Richthofer; Geschäftsführerin

Bernd-Eichinger-Platz 1
80333 München

089 / 68957 – 9438

sft@hff-muc.de
www.filmtechnologie.de