

## Nikon AF-DC-Nikkor 135mm/2.0 und AF-DC-Nikkor 105mm/2.0

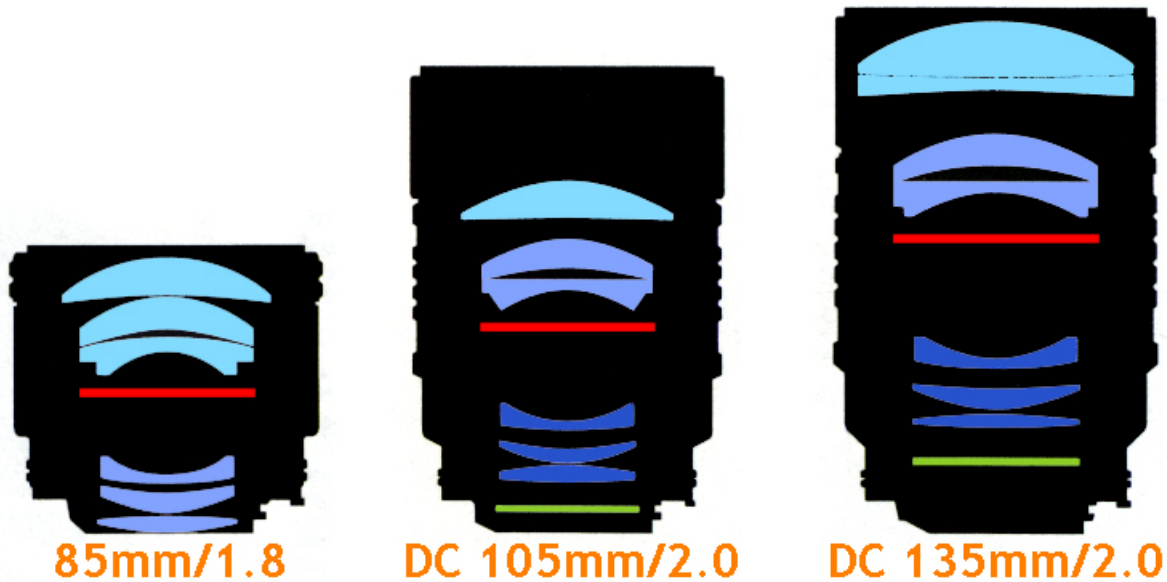
Die beiden Nikon AF-DC-Nikkore sind schon oft beschrieben worden und es gibt Tests, welche die Objektive in den allerhöchsten Tönen loben und Besprechungen, in denen die Objektive schlecht wegkommen. Ich möchte hier nicht nochmals alle Details abarbeiten, sondern nur ein Konzentrat aus meinen eigenen, in vielen Jahren gemachten Erfahrungen als eine kleine Informationssammlung anbieten, sollte man sich für eines dieser Objektive interessieren.



Beide AF-DC-Nikkore basieren auf dem AF-Nikkor 85mm/1.8 aus dem Jahr 1987 (Bild oben). Dieses Objektiv ist ein Gauss-Typ mit sechs Linsen in zwei Gruppen und es besitzt einen nicht-symmetrischen Aufbau mit der Blende in der Mitte zwischen den beiden Linsengruppen. Fokussiert wird mit der hinteren Linsengruppe. Der Konstrukteur Masaaki Yanagisawa hat mit dieser Konstruktion einen de-facto Standard für 85mm-AF-Objektive bei Nikon gesetzt. 355.200 verkaufte Objektive sprechen eine eindeutige Sprache und das 85mm/1.8 ist, auch wenn es heute modernere Alternativen gibt, noch immer konkurrenzfähig was seine optischen Leistungen betrifft. Ob Yanagisawa die Arbeiten an den beiden Defocus-Objektiven gleichzeitig oder unmittelbar nach der Fertigstellung des AF-Nikkor 85mm/1.8 begonnen hat, ist nicht zu eruieren. Eine Quelle gibt die Jahre 1987 und 1988 als Zeitraum für die Grundlagenforschung, Berechnung und Optimierung der Defocus-Technik an und zwar für beide DC-Brennweiten.

Ausgehend von den sechs Linsen im 85mm-Objektiv wurde beim AF DC-Nikkor 105mm nur ein neutraler Filter als Staubschutz hinzugefügt und die Brennweite auf 105mm angehoben. Der Hersteller Nikon gibt als optisches Layout sechs Linsen in sechs Gruppen an, dazu kommt noch der erwähnte Staubschutzfilter aus BK-7-Glas. So wie ich das verstanden habe wird mit den mittleren drei Linsen die Defocus-Einstellung unabhängig von der Entfernung vorgenommen.

Das AF-DC-Nikkor 135 ist geringfügig komplexer. Hier wurde zum einen das optische System um einen neutralen Filter als Staubschutz erweitert. Als weiterer wesentlicher Unterschied zu den beiden anderen Objektiven ist die Frontlinse als chromatisches Doublet ausgelegt. Notwendig war das, weil man damit die chromatische Aberration bei der längeren Brennweite besser kontrollieren kann. Der Staubschutzfilter ist Bestandteil der optischen Konstruktion und hat ebenfalls mit der Kontrolle chromatischer Aberrationen zu tun, aber Details in für mich verständlicher Form sind leider nicht aufzutreiben. Laut Hersteller Nikon besteht das optische Layout aus sieben Linsen in sechs Gruppen zuzüglich Staubschutzfilter.

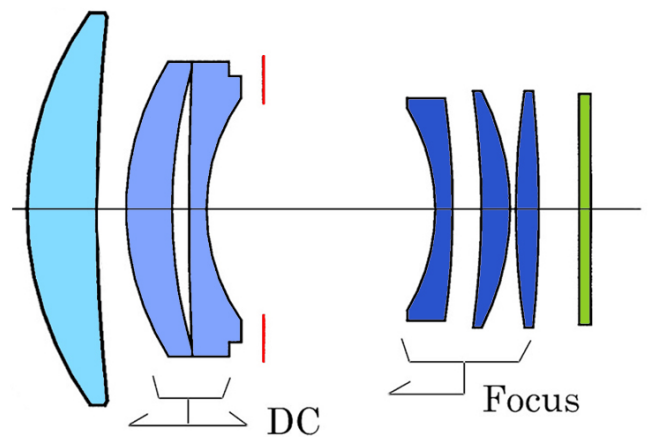


Der Schnitt durch die optischen Systeme zeigt eindeutig, dass die Defocus-Nikkore vom AF-Nikkor 85mm/1.8 abstammen.

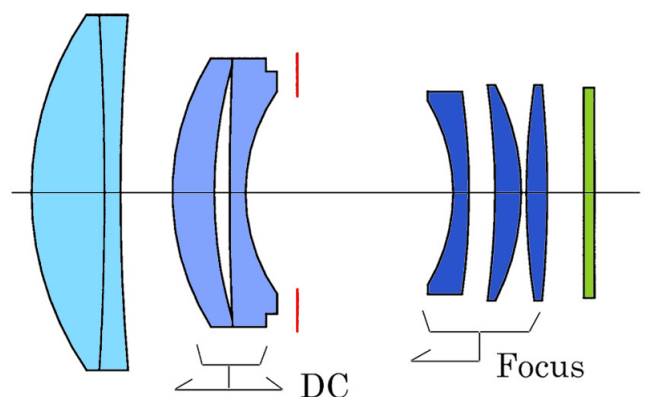
Von oben nach unten: Schnitt durch das AF 85mm/1.8-, das AF-DC 105mm/2.0 und das AF-DC 135mm/2.0-Objektiv



Wie die Grafiken zeigen wird mit den letzten drei Linsen die Schärfe eingestellt. Die Innenfokussierung ist bei den drei Objektiven gleich und hat den Vorteil, dass sich die Länge des Objektivs und damit dessen Schwerpunkt während der Arbeit nicht verändert.



Beim AF 85mm/1.8 sind die ersten drei Linsen feststehend, während bei den AF-DC-Nikkoren die beiden Linsen hinter der Frontlinse für die Defokus-Funktion genutzt werden. Sie sind unabhängig von der Fokussiergruppe verschiebbar.





Ich habe lange überlegt, bis ich mir das **AF-DC 135mm-Objektiv** vor vielen Jahren als mein erstes DC-Objektiv geleistet habe. Mit dem Objektiv war ich am Anfang nicht glücklich und wollte es wieder verkaufen. Dann habe ich mich mit diesem speziellen Objektiv lange auseinandergesetzt, sehr lange getüftelt und getestet, bis ich die Defocus-Funktion durchschaut habe. Mit einem Defocus-Objektiv muss man gearbeitet haben, damit man es versteht und wer am Anfang die intensive Beschäftigung verweigert, wird es als glatte Fehlinvestition abschreiben müssen. Diese Optik ist vor allem kein Weichzeichner-Objektiv und hat zum Beispiel mit einem Rodenstock Imagon keine Gemeinsamkeiten. Ohne am Defocus-Ring zu drehen um die Wiedergabe unscharfer Bildbereich zu optimieren bekommt man ein ausgezeichnetes 135mm-Teleobjektiv, welches zum Feinsten gehört, was man als Objektiv an eine Kamera anschließen kann. Da stimmt die Abbildungsleistung in allen Bereichen und irgendwelche Tests um an diesem Objektiv Fehler zu finden erübrigen sich. Die Bildschärfe ist bei

f2.0 minimal reduziert und im Bereich f4.0 bis f8.0 auf einem exzellenten Niveau. Bei f16 reduziert Beugungsunschärfe die Auflösung wieder geringfügig. Eine Bildfeldwölbung gibt es bei diesem Objektiv nicht. Koma ist mir ganz gering bei offener Blende aufgefallen, bei f2.8 ist dieses Phänomen nur noch leicht vorhanden und ab f4.0 verschwindet es ganz. Eine geringfügige Vignettierung bei offener Blende nimmt man in der Praxis ebenso wenig wahr, wie feinste Farbsäume, die man in der Vergrößerung der Negativscans am hochauflösenden Monitor bei mehr als 300 Prozent Skalierung sehen kann. Sie sind bei dieser Konstruktion scheinbar nicht vermeidbar und im echten Leben spielen diese beiden Details in der Analogfotografie keine Rolle.

Ein lichtstarkes Objektiv mit 135mm Brennweite besitzt fast keine Schärfentiefe. Das zeigt ein rechnerisches Beispiel: beim Kleinbildformat 24x36mm, offener Blende 2.0 und einer eingestellten Entfernung von 2 Metern befindet sich der Nahpunkt bei 1,99 Metern und der Fernpunkt bei 2,01 Metern. Verwendet man Blende 16 ergeben sich 1,91 Meter als Nah- bzw. 2,10 Meter als Fernpunkt. Bei diesem Objektiv muss die Schärfenebene bewusst gelegt werden. Das ist bei Produktfotografie, für die man dieses Objektiv recht gut einsetzen kann, weniger fordernd. Vor allem bei der Arbeit vom Stativ und statischen Objekten kann man bei sogenannten Freistellern die Schärfe ganz genau platzieren. Bei Portraits muss man sehr acht geben, weil geringe Bewegungen von Modell und/oder Fotograf bereits die Schärfenebene wandern lassen. Generell werden Schärfe-Schlampereien gnadenlos durch Schärfe an einer falschen Stelle aufgedeckt. Bei der Verwendung als Teleobjektiv zur Überbrückung von Entfernungen ist die Lage etwas entspannter, da gibt es bei Blende 16 immerhin einen Schärfenbereich von etwa 30 Meter bis unendlich. Die DC-Variante mit einer Brennweite von 105mm verhält sich ähnlich dem 135mm-Objektiv mit einer kaum merkbaren größeren Schärfentiefe. Die richtige Scharfeinstellung ist auch da ganz wichtig.

Da bin ich schon beim Thema Autofokus: Für beide Objektive gilt, dass das AF-System der Kamera und das Objektiv perfekt aufeinander abgestimmt sein müssen. Bei offener Blende wirken sich Front- oder Backfokus-Ungenauigkeiten deutlich sichtbar aus und das Bild wird unscharf. Ist Front-/Backfokus ausgeschlossen, sind die DC-Objektive mit oder ohne Autofokus gleich gut zu handhaben. Durch einen Fokus-Umschalter sind sie sowohl echte AiS- als auch echte AF-D-Objektive. Als normales Objektiv verwendet, bevorzuge ich die automatische Scharfeinstellung bei AF-Kameras. Tendenziell ist mir bei Aufnahmen mit Defocus und großen Blenden die manuelle Scharfeinstellung lieber, weil ich damit immer die Schärfenebene schnell dorthin bekomme, wo ich sie haben möchte. Diese Objektive sind für überlegtes Arbeiten gemacht worden, egal ob mit AF oder ohne. Manuelle Scharfeinstellung ist kein Mirakel wenn man ein modernes Nikon-Gehäuse verwendet. Ab der Nikon FM/FE-Serie sollte man sich

in der Komfortzone befinden, weil diese Kameras eine helle Einstellscheibe besitzen und das Objektiv dank der Lichtstärke von f2.0 ein helles Sucherbild ermöglicht. Wie fix man bei der manuellen Scharfeinstellung ist, bleibt natürlich eine persönliche Sache. Der Autofokus mit Stangenantrieb ist für Portrait-Aufnahmen schnell genug. Für rasante Serien mit Kind und Hund am Wochenende eignet sich jedes x-beliebige AF-S-Kit-Objektiv aber besser und für Sportaufnahmen wäre ein DC-Nikkor wegen dem mittlerweile antiquierten Autofokus sowieso unbrauchbar.

Telekonverter sind clevere optische Systeme, welche die Brennweite eines Objektivs verlängern. Wahrscheinlich gibt es keinen Telekonverter, der dem AF-DC-Nikkoren optisch das Wasser reichen kann. Mein 1,4-fach Tamron/Kenko-AF-Konverter verringert die optische Leistung wahrnehmbar, auch wenn er schon mehrmals als 150 Gramm leichter Kompromiss und Objektiversatz für ein 180mm-Objektiv erhalten musste. Meinen Nikon TC-200, der die Brennweite auf 270mm verdoppeln würde, habe ich erst gar nicht auszuprobieren versucht. Die AF-DC-Nikkore sind auch keine Objektive für den Nahbereich. Dafür sind sie nicht korrigiert, was man Nahaufnahme-Bildern übrigens auch ansieht, und die Naheinstellgrenze von 1,1 Meter (0,9 Meter beim AF-DC 105mm) ist nicht gerade Makro. Als Konstruktion aus den 1990er-Jahren kennen die AF-DC-Nikkore nur einen einzigen Bildstabilisator und der nennt sich Stativ. Available-Light-Fotografie gelingt mit einem Stativ und eigentlich nur mit einem Stativ, vor allem wenn man vor hat, eine hochauflösende digitale Kamera zu verwenden.

Die Defocus-Bildoptimierung ist der Hauptgrund um so ein Objektiv zu kaufen. Sie ist technisch schwer zu erklären, aber ich versuche das hier in aller Kürze. Mit dem Defocus-Ring wird die sphärische Aberration des Linsensystems beeinflusst. Das wird erreicht, indem die mittleren Linsen kontrolliert verschoben werden, was dazu führt, dass die Lichtstrahlen beim Passieren des Linsensystems geringfügig versetzt werden. Die bewusst herbeigeführte sphärische Aberration tritt nur in Bereichen auf, welche den Zerstreungskreis von 0,03mm bei Kleinbild überschreiten. Diese Bildbereiche werden gemeinhin als unscharf wahrgenommen und genau dort soll sich die Wirkung der sphärischen Aberration zwecks Unschärfe-Verbesserung ja auch entfalten. Der Spagat zwischen fehlerfreier Wiedergabe scharfer Bildbereiche und optimierter Abbildungsleistung in unscharfen Bildbereichen war für den Konstrukteur Masaaki Yanagisawa Sinn des gesamten Aufwandes (US Patent 5 841 590). Um das Potential dieses Objektivs auszuschöpfen kommt man um viele Testaufnahmen nicht herum. Als Ausgangspunkt wäre vielleicht zu sagen, dass man mit offener Blende 2.0 und der Einstellung R beginnen sollte. Eine offene Blende 2.0 deshalb, weil dort die geringste Schärfentiefe mit dem größten unscharf abgebildeten Bereich zu erwarten ist. Die Einstellung R wählt man, weil damit der unscharfe Bereich hinter der Schärfenebene gesteuert wird. Das macht Sinn, weil man dabei einen natürlichen Bildeindruck beibehält. Menschen blicken zuerst auf nähere Objekte und erst später auf dahinter liegende, deshalb sieht die Unschärfe-Optimierung im Hintergrundbereich natürlicher und besser aus. Verstellt man mit der Einstellung F vor die eigentliche Schärfenebene, dann sieht das für mich eigenwillig aus. Als Effekt vielleicht bewusst gewollt würde ich speziell bei Portraits darauf verzichten. Im Sucher bekommt man von der Defocus-Verstellung gar nichts mit, auch dann nicht, wenn man die Abblendtaste drückt. Das ist gewöhnungsbedürftig, aber nicht zu ändern. Die Defocus-Einstellung ist nicht mit der Blendeneinstellung gekoppelt und man kann bewusst eine von der verwendeten Blende abweichende Einstellung vornehmen. Die Stärke der Veränderung kann man nur im Bereich von Blende 2,0 bis 5,6 regeln. Bei kleineren Blenden verändern sich durch die größere Schärfentiefe die Effekte. Im Unterschied zu einem Weichzeichner-Objektiv bleibt die Schärfe in der Schärfenebene immer erhalten, egal ob Defocus aktiv ist oder nicht. Mit einem Weichzeichner-Objektiv ist so ein Effekt nicht zu erreichen, weil dort alle Bildteile weichgezeichnet und auch die Schärfenebene nicht ausgespart wird. Weichzeichner- und Blackmist-Filter wirken ebenfalls auf die Schärfe in der eingestellten Schärfenebene und erzeugen einen ganz anderen Effekt als ein Defocus-Objektiv.

Wichtig zu wissen ist, dass die Schärfenebene beim Drehen des Defocus-Ringes wandert. Ganz exakt verändert sich damit sogar die Brennweite. Allerdings bewegt sich die Veränderung in nicht sichtbaren Bereichen von wahrscheinlich 0,1% der nominalen Brennweite. Als ich vor Jahren mein erstes 135mm-Objektiv fabrikneu bekommen habe, hatte ich zuerst den Verdacht es wäre kaputt, bis ich in der Bedienungsanleitung die Fokussdifferenz in einem ganz kurzen Satz erwähnt gefunden habe. Die Arbeitsmethodik ist zuerst die Defocus-Verstellung vornehmen, danach die Blende einstellen und ganz am Schluss das Scharfstellen erledigen. Die im Internet so oft behauptete allgemeine Schärfenreduktion bei Verwendung der Defocus-Funktion liegt in fast allen Fällen an ungenügender oder fehlerhafter Scharfeinstellung, an Frontfokus oder an Backfokus und nicht wie immer wieder behauptet am Konstruktionsprinzip des Objektivs.

Jetzt ist es auch Zeit ein paar Worte zur heute für viele so wichtigen Qualität der Unschärfe-Abbildung, von vielen mit der ihnen liebgewordenen Bezeichnung Bokeh genannt, zu verlieren. Beide AF-DC-Objektive liefern erwartungsgemäß ein ordentliches Bokeh mit einer schönen Abbildung im Unschärfebereich. Es ist dabei egal ob Defocus aktiviert ist oder nicht. Ob das Bokeh so „swirly“, „lebendig“ oder so „seifenblasig“ ist, wie es zu sein hat, kann ich nicht beurteilen, denn so ein Bokeh-Fetischist bin ich nicht. Aber ich will knackige Schärfe, welche gefällig in Unschärfe übergeht. Meiner Erfahrung nach steuert man mit dem Defocus-Ring primär den Übergangsbereich zwischen scharfer und unscharfer Abbildung und nicht die Abbildung unscharfer Spitzlichter oder unscharfe Lichtreflexe. Bei offener Blende kommt mir der Übergangsbereich von Schärfe zu Unschärfe schmaler vor, während er mit dem Abblenden etwas breiter wird. Ich meine, dass dieser Effekt beim 135mm-Defocus-Objektiv besser in Erscheinung tritt. Verglichen mit einem konventionellen Objektiv mit 135mm Brennweite ist der Übergang von Schärfe zu Unschärfe generell etwas prononcierter und macht dadurch Freisteller-Aufnahmen plastischer.

Ein Defocus-Nikkor als Konstruktion aus den frühen 1990ern kommt im damals üblichen Nikon-Design bestehend aus viel Glas, Metall und Kräusellack aber wenig Kunststoff daher. Es ist über 800 Gramm schwer und kann einem ein Fotografen-Leben lang begleiten, wenn man es gut behandelt. Mechanisch und optisch gehören die Defocus-Nikkore zum Besten, was Nikon je gebaut hat - auch wenn eingefleischte AiS-Nikkor-Fans etwas anderes behaupten. Der Lieferumfang war spartanisch, denn außer einer ohnehin im Objektiv integrierten auszieh- und arretierbaren Gegenlichtblende wurden nur Vorder- und Rückdeckel mitgeliefert - so war das in den 90ern bei Nikon üblich. Nachdem ich in der Fototasche öfters den vorderen Objektivdeckel weglassen habe, habe ich ein Hoya HD-UV-Filter aufgeschraubt, auch wenn die Frontlinsen bei diesen Objektiven einigermaßen versenkt und geschützt liegen. Ich erwähne mit schöner Regelmäßigkeit, dass ich Filtergläser an hochwertigen Objektiven als optischen Kompromiss sehe, das Hoya Filter sollte aber qualitativ so weit entsprechen, dass es für seine Funktion als Frontlinsenschutz reicht. Ein Tausch des Filters ist vor allem in diesem Fall immer billiger als ein anderes Objektiv mangels Reparaturmöglichkeit der zerkratzten Linse zu kaufen. Einen älteren Testbericht zum Hoya HD-UV-Filter gibt es unter <https://www.ephotozine.com/article/hoya-hd-uv-filter-review-27788>

Wie überall gibt es Kleinigkeiten, die bei der Nutzung als suboptimal auffallen. Die Defocus-Objektive sind für den beruflichen Einsatz gebaut worden und daher groß und schwer. Mit einem „großen“ Nikon-Gehäuse hat man fast zwei Kilogramm Gewicht zu tragen. Das ist nicht gerade wenig. Der Staubschutzfilter ist optisch notwendig, aber auch mit ihm sind die Linsensysteme sehr anfällig für den Eintritt von Staub. Schon nach geringer Nutzungsdauer findet man das eine oder andere Staubkörnchen im Inneren des Objektivs. In meinem 105mm-Defokus-Objektiv hat sich ein relativ großes Staubkorn eingenistet, eine Beeinträchtigung der Bildqualität ist mir nicht aufgefallen, so etwas ist zum Glück bei einigen wenigen Staubkörnern nur ein Schönheitsfehler. Auf YouTube kursieren Anleitungen wie man ein AF-DC 135mm zerlegt und entstaubt. Das erscheint relativ einfach, mir fehlt bei meinem AF-DC 105mm der Leidensdruck wegen der paar Staubkörner und so habe ich mich mit der Reinigung nicht beschäftigt.

Die Bezeichnung Schönheitsfehler trifft auch auf die bereits eingangs erwähnte Naheinstellgrenze von 1,1 Meter (AF-DC 135mm) beziehungsweise 0,9 Meter (AF DC 105mm) zu. Echte Makrofotografie ist keine Stärke eines Defocus-Objektivs.

Unbestätigten Gerüchten zufolge wurden die gegen Produktionsende über eintausend Euro teuren Objektive in Japan von Hand in einer Größenordnung von jährlich nur 1.000 Stück pro Typ gefertigt. Im Jahr 2020 wurden die AF-DC-Nikkore ersatzlos aus dem Produktprogramm genommen. Bis Mitte des Jahres 2025 waren noch vereinzelt Reststücke fabrikneu bei Fotohändlern zu einem Straßenpreis zwischen 1.050 und 1.150 Euro zu bekommen. Heute muss man sich nach gebrauchten Objektiven umsehen. Das Angebot ist spärlich und jedes noch so abgearbeitete 135er-DC-Objektiv soll um viel Geld den Besitzer wechseln. Bedingt durch die geringen Stückzahlen und das magere Angebot werden Preise zwischen 500 und 800 Euro verlangt.

**Fazit zum AF-DC-Nikkor 135mm/2.8:** Das Nikon AF DC-Nikkor 135mm/2.0 ist ein ganz spezielles Objektiv für viele Einsatzbereiche. Die Abbildungsleistung sucht Ihresgleichen und macht es zum messerscharfen, lichtstarken 135mm Objektiv für Nikon-FX-Gehäuse. Es ist ein echtes AiS-Objektiv für alle Nikon-Kameras mit manueller Scharfeinstellung. Gleichzeitig ist es ein echtes AF-D-Objektiv und auch in der Welt der Nikon-AF-Modelle zu Hause. Die Defocus-Funktion clever eingesetzt ist gerade die Variante mit 135mm Brennweite nicht nur für Portraitfotografie nutzbar, sondern auch um zum Beispiel Gegenstände vor einem schönen unscharfen Hintergrund freizustellen. Das maximiert die Einsatzbereiche und sorgt dafür dass das Objektiv kein Vitrinen-Schaustück wird. Man nimmt es gerne mit und bei mir hatte es sich einige Zeit in Kombination mit dem Tamron SP AF 1,4-fach-Telekonverter als "leichte" 180mm-Lösung für unterwegs etabliert. Dieses Objektiv ist nicht billig und wird auch in Zukunft nicht preiswert zu haben sein. Wenn man sich das Nikon AF DC-Nikkor 135mm/2.0 dennoch leisten möchte, dann nur zu, denn ein besseres 135mm-Teleobjektiv für Nikon FX ist nicht zu bekommen.



Um den Bericht komplett zu machen, folgt jetzt ein genauerer Blick auf das Nikon **AF-DC-Nikkor 105mm/2.0**: Nikon hat im Jahr 1993, rund sechsunddreißig Monate nach dem Erscheinen des AF-DC-135mm-Objektivs, ein Objektiv mit identischer Ausstattung aber kürzerer 105mm Brennweite nachgereicht. Wahrscheinlich haben viele Fotografen die etwas kürzere Brennweite reklamiert und Nikon hat sich der Sache angenommen. Das war eine leichte Übung, denn bei Nikon war das 105mm-Defocus gleichzeitig mit der 135mm-Variante zur Marktreife entwickelt worden und musste nur in die Produktion übernommen werden. Ich habe ungefähr drei Jahrzehnte gebraucht, bis ich mir ein neuwertiges 105er-DC-Nikkor zu einem erträglichen Preis angeln konnte. Dann habe ich mich wochenlang intensiv mit dem 105er-Defocus-Objektiv beschäftigt und den ursprünglich zum AF DC-135mm-Nikkor bereits fertiggestellten Bericht überarbeitet und ergänzt. Alles im Beitrag zum 135er-Objektiv Gesagte trifft uneingeschränkt auf das 105mm-Objektiv zu. Die Brennweite von 105mm mit einem Bildwinkel von 23° ist für Portraits fast besser als die 135mm-Version geeignet. Die Schärfentiefe ist bedingt durch die kürzere Brennweite minimal größer und auch der geringere Abstand zum Motiv kann in diesem Anwendungsbereich ein Vorteil sein. Bei Menschaufnahmen ist die Kommunikation mit dem Modell/den Modellen vor allem im Freien wegen dem kürzeren Motivabstand etwas einfacher. Man braucht etwaige Anweisungen nicht ganz so laut durch die Gegend zu schreien wie mit der 135mm-Brennweite. Mit einem 105mm-Objektiv fotografiert es sich in belebter Gegend auch etwas unauffälliger, aber dieser Effekt ist marginal.

**Fazit zum AF-DC-Nikkor 105mm/2.8:** Das AF-DC-Nikkor 105mm reduziert sich nicht nur auf die Freisteller-Fähigkeiten und Einsatz in der Portrait- oder Menschenfotografie. Man kann es auch als normales moderates Teleobjektiv mit ausgezeichneter Bildqualität nutzen. Ein besseres Objektiv mit 105mm Brennweite wird schwer zu finden sein und es hat zusätzlich die DC-Funktion.

**Die AF-DC-Nikkor-Objektive haben ein Alleinstellungsmerkmal:** Der Unterschied zu Weichzeichner-Objektiven, Blackmist- und anderen „Weichspüler“-Filtern sowie einem Petzval-Objektiv ist ziemlich groß und die Effekte sind mit den AF-DC-Objektiven nicht vergleichbar. Bei Weichzeichner-Objektiven wie dem Rodenstock Imagon (mit Siebblenden) oder dem Seibold Dreamagon (mit einer Spaltsegmentblende), sowie bei Filtern werden alle Bildteile inklusive der Schärfenebene weichgezeichnet. Ich habe diesen Effekt bereits angesprochen. Die Wirkungsweise eines Petzval-Objektivs ist etwas anders, beruht auf einer einwandfreien Bildwiedergabe in der Bildmitte und einem konstruktionsbedingt starken Schärfenabfall zum Bildrand. Dort gibt es keine einwandfreie Randschärfe und bei einem Petzval-Objektiv werden die Randbereiche im Unterschied zu einem AF-DC-Nikkor niemals ganz scharf, auch nicht bei kleinster Blende. Meinen Geschmack trifft das nicht ganz, denn der Effekt sieht für mich eher nach einer „verschmierten“ Unschärfe aus. Aber dieses „swirly bokeh“ ist modern, bleibt aber letztendlich eben eine Geschmackssache. Die Randunschärfen setzen dem universellen Einsatz des Petzval-Objektivs also enge Grenzen, wobei dieser Objektivtyp bereits bei seiner Produkteinführung um das Jahr 1840 als spezielles Portraitobjektiv gehandelt wurde. Für diesen Anwendungsbereich ist es sehr gut geeignet, für alle anderen Arten der Fotografie nur eingeschränkt oder gar nicht.

**Was ich noch sagen will:** Von der Idee zu diesem Beitrag bis zu seiner Veröffentlichung sind mehrere Jahre ins Land gezogen (Jänner 2022 bis Mai 2026). Einfach ein paar Tests schießen und ab damit ins Internet geht bei den AF-DC-Nikkoren einfach nicht. Ich habe immer wieder Kontrollen vornehmen müssen, damit ich belegbare Daten zu meinen Aussagen bekommen habe. Die AF-DC-Nikkore sind eine eigene Klasse und man kann einiges falsch machen. Dann stimmt die Bildqualität nicht und Enttäuschung macht sich breit. Diese beiden Nikon-Objektive halte ich für besonders anspruchsvoll in ihrer Handhabung, denn ich habe mit dem AF-DC 135mm über die Jahre genügend Erfahrung gesammelt. Dann ist das sehr ähnliche AF-DC 105mm dazugekommen und wieder musste ich mich trotz nur ein paar Millimeter Brennweiten-Unterschied mit dem Objektiv auseinandersetzen um dessen Eigenschaften ganz genau auszuloten. Ich kann die Defocus-Objektive ausdrücklich empfehlen, was aber nicht bedeutet, dass jeder mit dieser Technik klar kommt. Testreihen sind obligatorisch und wer sich nicht sicher ist, ob die Defocus-Funktion ein unbedingtes Muss ist, sollte ein Objektiv für ein Wochenende mieten. Die Kosten dafür bewegen sich im Bereich ab siebzig Euro und man kann entspannt ausprobieren, ob man ein Defocus-Nikkor mag oder es besser sein lässt.

**Pro:**

- Hochleistungs-Teleobjektive
- abgerundete Blendenlamellen
- hervorragende Verarbeitung

**Kontra:**

- antiquierter Autofokus
- obligatorische Einarbeitungszeit
- ziemlich teuer

## **Einige Fakten rund um die AF-DC-Nikkor-Objektive**

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Optimale Unschärfe-Kontrolle</b> | zwischen Blende 2.0 und 5.6 mit der Möglichkeit den Defocus-Ring unabhängig von der tatsächlich gewählten Blende einzustellen.  |
| <b>R am Defocus-Ring gewählt</b>    | ergibt eine Unschärfe-Kontrolle hinter der Schärfenebene und das sieht gefällig aus.  |
| <b>F am Defocus-Ring gewählt</b>    | verstärkt den Unschärfe-Effekt in den Bereichen vor der Schärfenebene und kann ungewohnt aussehen.  |
| <b>Blende 8 bis 16</b>              | lässt keine Unschärfe-Kontrolle zu obwohl das optische System verstellt wird, eine eventuell gewählte Defocus-Einstellung reduziert die Abbildungsleistung ein wenig.   |
| <b>Ein AF DC-Nikkor ist kein</b>    | Weichzeichner, denn es hat eine genau definierte Schärfenebene ohne jegliche Weichzeichnung mit einem pronocierten Übergang vom Schärfe- zum Unschärfebereich sowie einer gefälligen Abbildung unscharfer Bildbereiche. |
| <b>Der echte Mehrwert</b>           | dieser Objektive liegt für mich in hervorragend plastisch wirkenden Freisteller-Aufnahmen, wobei man nicht auf Portrait- oder Menschenfotografie beschränkt bleibt.   |