



# Leica R-Objektive

von Erwin Puts

März 2004

Kapitel 8: 28 mm Objektiv

\_\_ LEICA PC-SUPER-ANGULON-R 1:2,8/28 mm



## \_\_Einleitung

Die klassische und die digitale Fotografie unterscheiden sich vor allem im Status des mit dem Druck auf den Auslöser entstehenden Produkts.

Während ein Negativ oder Diapositiv praktisch schon das endgültige Resultat ist, ist die digitale Bilddatei nicht mehr als das Rohmaterial für ausgedehnte Manipulationen am Computer. Diese Tatsache zwingt den Fotografen, jeweils spezifische Arbeitsmethoden anzuwenden. In der analogen Fotografie gilt es, das fertige Bild sich schon im Vorwege vor dem geistigen Auge zu vergegenwärtigen. Alle künstlerischen wie technischen Details, die Komposition ebenso wie die Beleuchtung, sind präzise festzulegen, bevor der Auslöser betätigt wird. Bei der elektronischen Bilderzeugung gibt es wesentlich mehr Freiheitsgrade im Stadium der Aufnahme, da die Software zur Bearbeitung des Bildes ein fast unendliches Potenzial für Korrekturen und Änderungen bietet.

Es ist klar, dass das Ergebnis in beiden Welten identisch ausfallen kann, doch der Ansatz ist jeweils fundamental verschieden. Mit Film ist der kreative Prozess abgeschlossen, bevor das Bild gemacht wird, und kann bestenfalls bis zum Moment des Auslösens verlängert werden. Das Potenzial zur Manipulation des fertigen Bildes ist begrenzt. Bei Dias gibt es hier fast gar keine Möglichkeiten. In der Dunkelkammer kann man noch die Qualität des Negativs beim Entwickeln beeinflussen und beim Vergrößern durch die Wahl der Papiergradation, durch Abwedeln, Nachbelichten oder Splitbelichtung mit verschiedenen Gradationsfiltern das Ergebnis steuern. Doch die digitale Bearbeitung ist leichter (nicht schneller!) und bietet wesentlich mehr Möglichkeiten der Gestaltung und Veränderung des Bildes. Bei der digitalen Fotografie reicht die kreative Kontrolle über das Aufnahmestadium hinaus (oftmals beginnt sie erst hier) und ist zeitlich tendenziell unbegrenzt. Für viele Kunstwerke gilt, dass die Art und Weise ihrer Entstehung oft ebenso wichtig ist wie ihr Inhalt. In der analogen Fotografie gibt es derzeit eine starke Tendenz hin zur Großformatkamera als Kontrapunkt zum eher flüchtigen Stil der Kleinbildfotografie. Bei keinem anderen Werkzeug kommt es so sehr auf technische und künstlerische Planung, auf sorgfältig abgewogene Festlegung der Szene und des fotografischen Themas an wie hier. Dabei ist die Großbildkamera zugleich unübertroffen in ihrer Flexibilität, wenn es darum geht, Schärfentiefe, Perspektive und Schärfenebene zu manipulieren und zu kontrollieren. Die Beherrschung einer Großformat- oder Studiokamera ist nicht leicht, und es erfordert beträchtliche handwerkliche Virtuosität, damit ein gutes Bild zu erzeugen. Dabei ist das Gerät mitnichten auf die Studioumgebung beschränkt. Niemand, der die bewegenden Bilder von

Walker Evans aus der Zeit der Großen Depression gesehen hat, wird sie als statisches Aufnahmeinstrument abtun können.

Die Vielseitigkeit der Kleinbildfotografie lässt sich bedeutend erhöhen, wenn man sie um die Möglichkeiten der Großformatkamera ergänzt. Im Jahr 1969 erweiterte LEITZ ihr Objektivsortiment um das PA-CURTAGON-R 1:4/35 mm. Während die Konkurrenz aus Japan Shift- und Tilt-Funktionen anbot, um die Bewegungen einer Großformatkamera nachzubilden, haben Leitz/Schneider sich mit der Shift-Bewegung begnügt. Deren Reichweite war geringer als bei manchen Konkurrenzprodukten, und die Bildqualität des PA-CURTAGON war zwar in Ordnung, aber nicht beeindruckend. PA steht für "Perspektivischer Ausgleich", das aktuelle, 1988 eingeführte Shift-Objektiv trägt das Kürzel PC für "Perspective Control". Dieses LEICA PC-SUPER-ANGULON-R 1:2,8/28 mm kann in alle Richtungen verschoben werden, horizontal und vertikal über eine Distanz von 11 mm, diagonal über eine Distanz von 9,5 mm. Der normale Bildkreis einer Kleinbildkamera hat einen Durchmesser von 43,2 mm, mit dem PC-SUPER-ANGULON-R beträgt er ganze 62 mm. Der maximale Versatz beträgt 19 mm, was die Empfehlung des Herstellers erklärt, die Verschiebung auf 9,5 mm in jeder Richtung zu beschränken (19 mm geteilt durch 2 ergibt 9,5 mm). Es lohnt sich übrigens, sich zu vergegenwärtigen, dass das LEICA PC-SUPER-ANGULON-R 1:2,8/28 mm fast den gleichen Bildwinkel wie ein 15-mm-Objektiv erfasst.

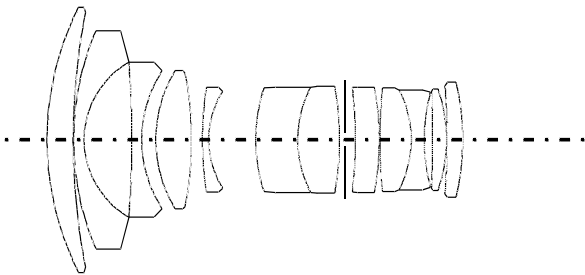
Auch das LEICA PC-SUPER-ANGULON-R 1:2,8/28 mm bietet wie sein Vorgänger nur Shift-, nicht aber Tilt-Möglichkeiten. Angesichts der Tatsache, dass bei einer Studiokamera die Tilt-Option in der Regel genutzt wird, um im Nahbereich zu fotografieren und die Schärfentiefe erhöhen zu können, leuchtet ein, wieso: Die kurze Brennweite von 28 mm ist in solchen Situationen kaum von Nutzen, zudem bietet sie ohnehin schon eine recht große Schärfentiefe. Ein Weitwinkelobjektiv mit einer Tilt-Funktion auszustatten, machte somit nur das Design komplizierter und wäre von begrenztem Wert. Das Objektiv besitzt keine automatische Springblende, sodass man erst bei offener Blende fokussieren und dann manuell abblenden muss, was mit dem bequem zu handhabenden Blendenhebel aber kein großer Umstand ist. Es gibt Stimmen, die sagen, ein solches Objektiv sei bloß ein Spielzeug. Dies ist es wahrhaftig nicht: Vielmehr ist das LEICA PC-SUPER-ANGULON-R 1:2,8/28 mm ein sehr potentes Objektiv für ernsthafte Fotografie, bei der es darauf ankommt, Bild und Perspektive präzise kontrollieren zu müssen. Es empfiehlt sich, einfach einmal durch den Sucher zu schauen und das Rad für den Shift-Mechanismus zu bewegen - höchst inspirierende fotografische Einsichten sind die Belohnung.



\_\_LEICA PC-SUPER-ANGULON-R 1:2,8/28mm

### \_\_Optische Überlegungen

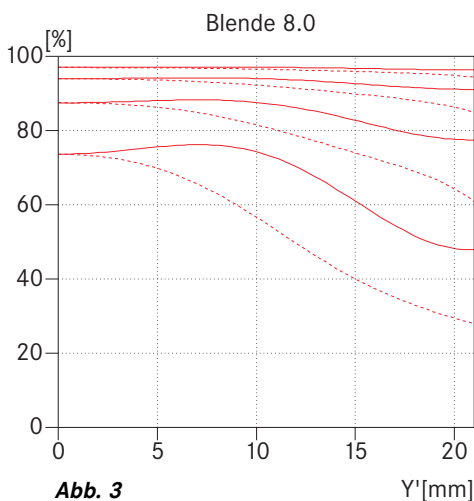
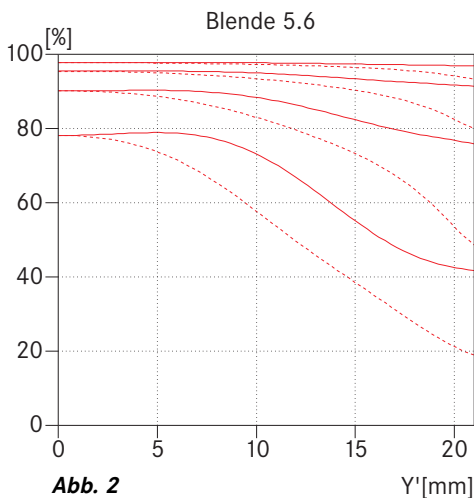
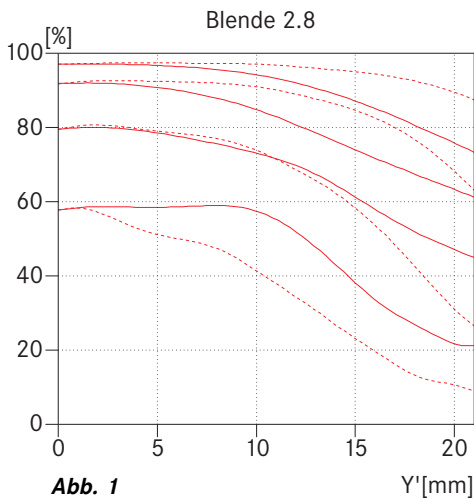
Das LEICA PC-SUPER-ANGULON-R 1:2,8/28 mm hat ein komplexes Design mit 12 Elementen in 10 Gruppen, eine bewegliche Gruppe in der Frontsektion dient der Verbesserung der Bildqualität im Nahbereich.



Eine Bewertung dieses Objektivs sollte sich immer an seinen besonderen Eigenschaften orientieren, anstatt es als normales 28-mm-Objektiv zu behandeln. Dafür wäre das LEICA ELMARIT-R 1:2,8/28mm eindeutig die bessere Wahl.

Andererseits sollte das PC-SUPER-ANGULON-R genauso wie ein 28-mm-Objektiv einsetzbar sein, und unter diesem Gesichtspunkt ist ein Vergleich der Fähigkeiten beider Objektivs von einigem Interesse.

Bei voller Öffnung liefert das LEICA PC-SUPER-ANGULON-R 1:2,8/28 mm einen mittleren Kontrast mit guter Schärfe in der Bildmitte und einer sichtbaren Weichzeichnung feiner Bilddetails in den Randzonen des Bildfelds. Die äußersten Ecken sind ziemlich stark weichgezeichnet, doch um die 20 lp/mm werden gut wiedergegeben (*siehe Abb. 1*). In Situationen mit starkem Gegenlicht tritt eine merkliche Tendenz zu Reflexionen zutage. Abblenden auf 5.6 verbessert schrittweise die Gesamtqualität, nun ist der Kontrast deutlich verbessert, und auch in den äußeren Zonen werden sehr feine Details (bis zu 100 lp/mm) mit gutem Randkontrast wiedergegeben (*siehe Abb. 2 und 3*). Die optimale Blende ist 11, wo die Bildqualität sich als herausragend gut



beschreiben lässt. Die Wiedergabe an den Rändern ist immer noch ein wenig schwächer, doch ohne Weiteres brauchbar.

Die deutlichsten Unterschiede zum LEICA ELMARIT-R 1:2,8/28 mm sind dessen höhere Kontrastleistung und eine knackigere Wiedergabe der sehr feinen Details in den Außenbereichen, was im Prinzip bei jeder Blendenstufe gilt. Am deutlichsten ist dies bei den größeren Blenden, bei den optimalen Öffnungen fallen die Unterschiede hingegen nur noch sehr gering aus.

Eine wirklich fantastische Leistung zeigt das LEICA PC-SUPER-ANGULON-R 1:2,8/28 mm bei maximalem Auszug. Blende 2,8 liefert hier einen mittelhohen Gesamtkontrast mit guter Randschärfe bei den niedrigeren Frequenzen. Die Bildqualität in den Außenbereichen ist sehr gut mit knackiger Zeichnung feiner Details über den größten Teil des Bildfelds - freilich mit Ausnahme der Ecken: Hier ist das Ergebnis sogar fast inakzeptabel zu nennen (*siehe Abb. 4*).

Die MTF-Kurven sind repräsentativ für die maximal zu erwartende Qualität. Nun gibt es bei der Beurteilung von Leica-Objektiven eine Tendenz, ausschließlich solche Maximalwerte wahrzunehmen. Wenn ein Objektiv eine Auflösung von 150 lp/mm und einen MTF-Wert von 80 Prozent für die Wiedergabe der feinen Frequenzen um 40 lp/mm hat, gilt diese Leistung gern schon als Norm.

Tatsächlich reden wir hier aber von einem Objektiv mit sehr hoher Qualität, die nicht mit jedem Design verwirklicht werden kann. Man sollte sich klar machen, dass die MTF-Analyse für 20 lp/mm und 40 lp/mm sich an den Grenzen der wahrnehmbaren und nutzbaren Bildqualität bewegt und dass für die meisten Bilder nur die niedrigeren Frequenzen relevant sind, selbst bei hohen Vergrößerungsmaßstäben.

Wer einmal seine eigenen Bilder als großformatige Abzüge oder projiziert als Dia sorgfältig betrachtet, wäre überrascht zu bemerken, dass die sichtbaren feinen Details bei diesen Vergrößerungsmaßstäben dem Bereich von 10 bis 20 lp/mm der MTF-Graphen entsprechen.

Abblenden bringt auch in der maximalen Shift-Position die üblichen Verbesserungen, und wieder ist Blende 11 diejenige, die die beste Qualität bietet (*siehe Abb. 5 und 6*).

Führt man sich den Einsatzzweck des Objektivs vor Augen, darf man annehmen, dass in den meisten Fällen kleine Blenden benutzt werden dürften. Die Leistung bei diesen Blenden und bei moderaten Achsverschiebungen ist der wahre Bewertungsmaßstab für dieses Objektiv. Bei Verwendung eines niedrigempfindlichen Films, eines Stativs und

einer kleinen Blende kann man in der Tat die makellose Bildqualität erreichen, die man auch von einer Großformatkamera erwarten würde.

Die Vignettierung bei normaler Position ist sehr niedrig (1,5 Blendenstufen) bei voller Öffnung und verschwindet schnell, wenn man abblendet (*siehe Abb. 7*). Die bei maximaler Achsverschiebung von 11 mm festzustellende Randverdunklung von 3,4 Blendenstufen erscheint hingegen ziemlich erheblich. Doch meine bei Blende 2,8 gemachten Testbilder zeigen, dass der Beleuchtungsverlust vom visuellen Eindruck her recht akzeptabel ist. Wie so oft, sollte man sich nicht vollkommen auf Messwerte stützen, sondern diese in die Praxis des Fotografierstils übersetzen. Es gibt viele fotografische Situationen, in denen eine leichte Verdunklung der Ecken sogar wünschenswert sein kann, indem dieser Effekt die Hauptaufmerksamkeit auf die Bildmitte lenkt (*siehe Abb. 8*).

Verzeichnung ist ein ganz anderer Punkt. Für ein Objektiv, das zur Aufnahme architektonischer Strukturen und Gebäude dienen soll, vor allem in der maximalen Achsverschiebungsposition, wäre sie auf jeden Fall inakzeptabel. Das LEICA PC-SUPER-ANGULON-R 1:2,8/28 mm hat eine Verzeichnung von 3 Prozent, sowohl in der normalen als auch in der verschobenen Position. Die Form der Verzeichnung allerdings ist jeweils sehr unterschiedlich. In der Normalposition dürfte sie oftmals überhaupt nicht zu sehen sein, (*siehe Abb. 9*) bei maximalem Auszug ist sie hingegen deutlich kissenförmig, was sich in vielen Aufnahmesituationen auffällig bemerkbar machen dürfte. Natürlich muss man sehr sorgsam dabei vorgehen, die Kamera präzise an der Motivebene auszurichten, und dann hängt es von der Szenerie ab, ob die Verzeichnung akzeptabel ist. Wer hier die maximale Kontrolle behalten will, sollte die Achsverschiebung auf den Bereich von 6 bis 9 mm begrenzen (*siehe Abb. 10*).

Eine entscheidende Frage ist nun, welches der bessere fotografische Ansatz wäre: eine Ausschnittvergrößerung eines mit dem LEICA ELMARIT-R 1:2,8/28 mm aufgenommenen Bildes oder eine volle Vergrößerung einer Aufnahme mit dem LEICA PC-SUPER-ANGULON-R 1:2,8/28 mm bei maximaler Achsverschiebung? Die erstgenannte Lösung würde profitieren vom höheren Kontrast des ELMARIT-R und der insgesamt besseren Wiedergabe feiner Details. Andererseits würde der höhere Vergrößerungsgrad leichte Verzeichnungen und Kamerabewegungen zutage treten lassen und zudem den Gesamtkontrast etwas reduzieren. Insgesamt gewinnt das Shift-Objektiv dank seiner Funktionsvielfalt diesen Vergleich, und wem es auf perspektivische Feinsteuerung bei der Aufnahme ankommt, der sollte das LEICA PC-SUPER-ANGULON-R 1:2,8/28 mm ins Auge fassen.

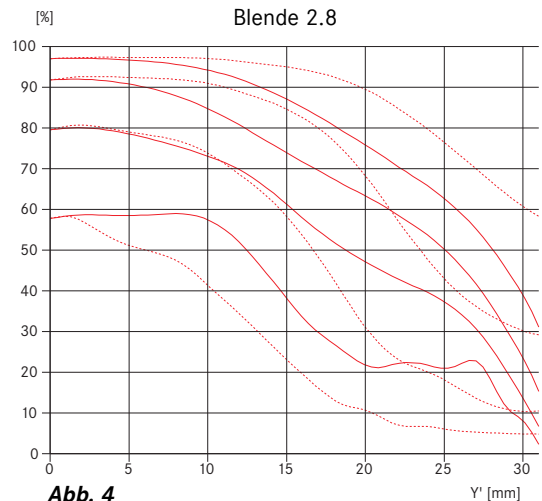


Abb. 4

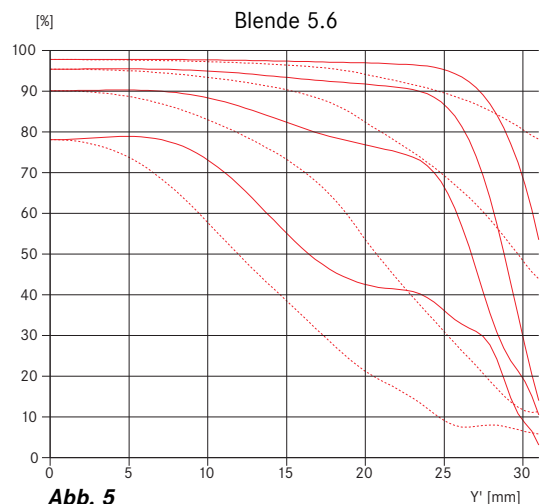


Abb. 5

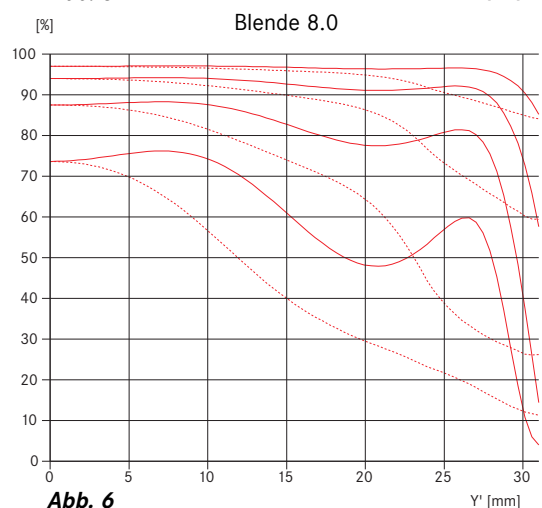
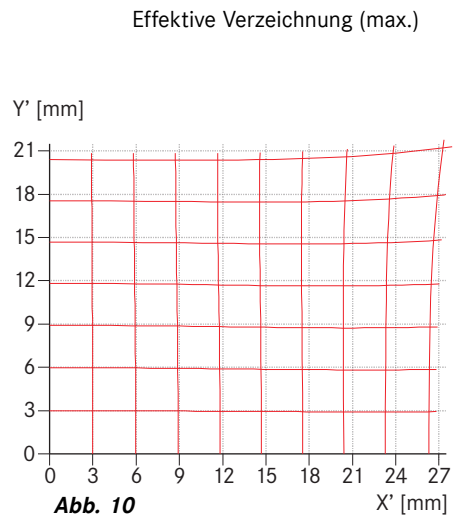
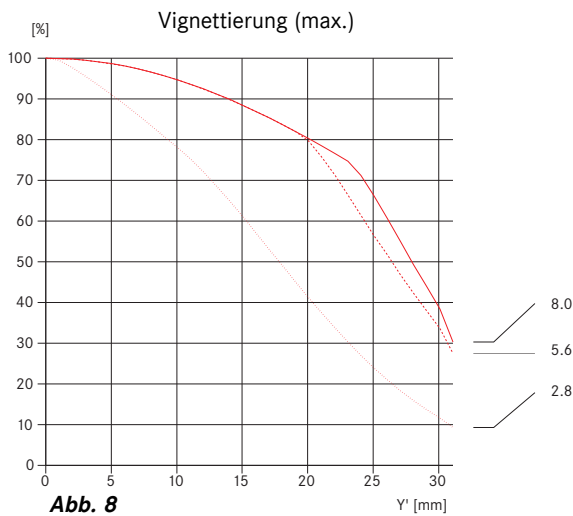
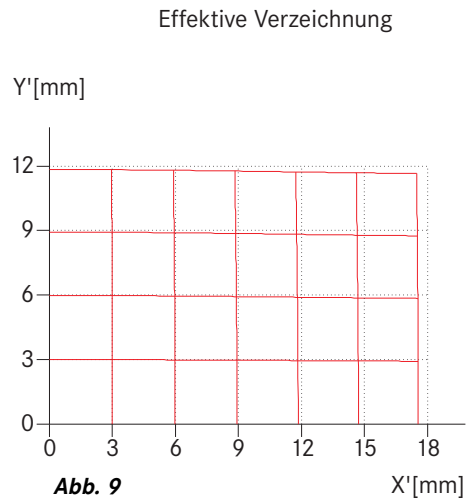
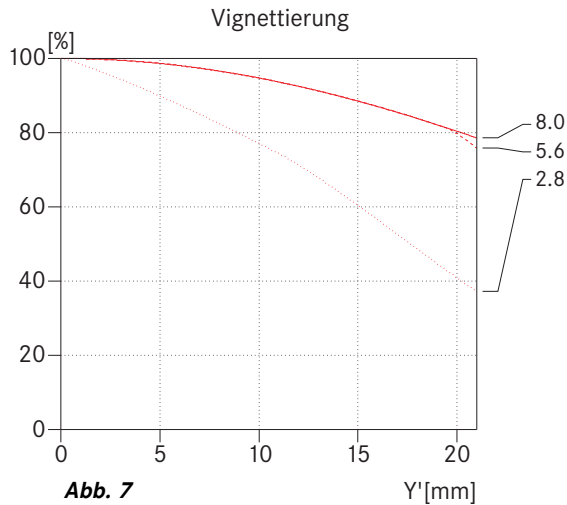


Abb. 6



\_\_Gestalterische Überlegungen

Die Shift-Fähigkeit ist die raison d'être des LEICA PC-SUPER-ANGULON-R 1:2,8/28 mm, und folglich konzentrieren wir uns hier auf diesen Aspekt. Der Brennweite 28 mm haben wir uns in einem früheren Kapitel gewidmet.

Nicht selten begegnet man der Auffassung, einer LEICA R sei im Grunde eine LEICA M, nur eben in Spiegelreflexausführung. Freilich ist dies eine zu enge Sicht.

Die Domäne der Sucherkamera ist ein dynamischer Stil der Fotografie, der auf eine starke emotionale Beziehung zwi-

schen Fotograf und Subjekt/Objekt setzt. Dies kann sich auch im Studio abspielen, wie viele herausragende M-Fotografen demonstriert haben.

Um das Potenzial des R-Systems richtig zu würdigen, sollte man eher die Großbildfotografie zum Vergleich heranziehen. Wie oben schon erwähnt, hat Walker Evans gezeigt, wie eindrucksvoll sich die Großformatkamera in der Dokumentarfotografie einsetzen lässt - es ist weniger eine Frage der technischen Ausrüstung denn der inneren Haltung. Dokumentarfotografie in allen ihren Spielarten ist auch die

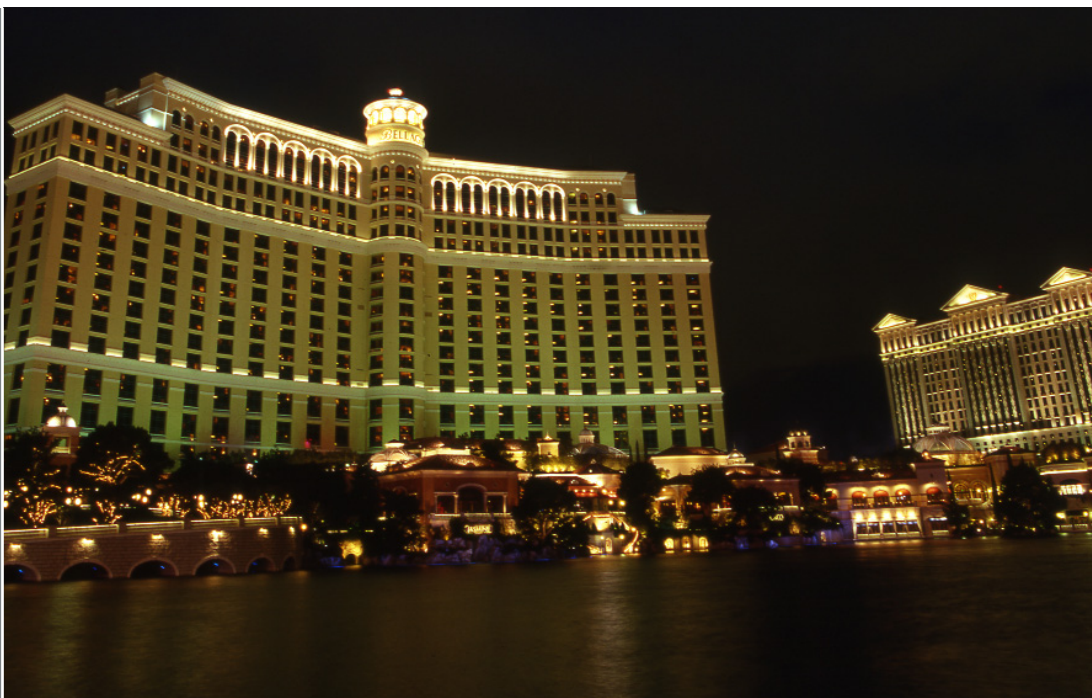
Domäne des R-Systems, die außerordentliche optische und mechanische Präzision der LEICA R8/R9 und der zugehörigen Objektive sind die besten Voraussetzungen für "bewusstes Sehen", eine fotografische Haltung, die mit dem LEICA PC-SUPER-ANGULON-R 1:2,8/28 mm noch an Substanz gewinnt. Ich selbst habe das Objektiv ausgiebig benutzt für Freihandaufnahmen von Straßenzenen, Landschaften und Industriearchitektur. Das Fehlen einer automatischen Springblende zwingt dazu, sich sehr viel Zeit zu nehmen - das Procedere ist wie folgt: bei offener Blende fokussieren und die Shift-Einstellung festlegen, manuell abblenden, Belichtung messen, schließlich der Druck auf den Auslöser.

Die nächstliegende Anwendung der Shift-Funktion ist die Entfernung unerwünschter Vordergrundabschnitte und die Korrektur der Kameraneigung beim Fotografieren hoher Gebäude. Es ist beeindruckend zu sehen, inwieweit schon eine moderate Achsverschiebung ein Bild verbessern kann. Die Shift-Bewegung ist sehr weich und vermittelt ein sehr stabiles Gefühl und somit auch ein starkes Vertrauen in die Qualität der Aufnahme. Die Bilder der großen holländischen Landschaftsmaler mögen als Vorbild dienen für die Wirkungen, die sich mit dem LEICA PC-SUPER-ANGULON-R 1:2,8/28 mm erzielen lassen.

Bei mittleren Entfernungen und im Nahbereich bietet die Shift-Funktion noch weitere sehr interessante Möglichkeiten. Die Verschiebewegung erfolgt kontinuierlich in jeder Richtung, was für Aufnahmen von Objektdetails von Vorteil ist, wo das Anwinkeln der Kamera unerwünschte Verzerrungen hervorbringen könnte. Ein einfaches

Beispiel ist die Nahaufnahme eines Würfels. Mit normalen Objektiven erschiene der Würfel in einer verzerrten Perspektive - eine seiner Ecken würde sich deutlich in Richtung Kamera neigen. Durch eine passende Achsverschiebung mit dem LEICA PC-SUPER-ANGULON-R 1:2,8/28 mm lässt sich dieser Effekt vermeiden, und der Würfel wird in realistischer Perspektive abgebildet. Die horizontale Shift-Bewegung wiederum ist nützlich, um unerwünschte Reflexionen zu unterdrücken, etwa bei Aufnahmen von Schaufenstern. Darüber hinaus lassen sich damit auch leicht Panoramaaufnahmen mit überlappenden Einzelbildern erzeugen.

Kleinbildfotografen stehen mit dem LEICA PC-SUPER-ANGULON-R 1:2,8/28 mm somit eine Reihe von Möglichkeiten offen, die normalerweise nur Anwender von Großbildkameras zur Verfügung haben. Bereits in ganz gewöhnlichen Aufnahmesituationen offenbart sich durch Drehen am Shift-Einstellrad, wie oft ein Bild sich durch eine gemäßigte Achsverschiebung verbessern lässt, indem durch Feinkontrolle der Perspektive stürzende Linien oder kleinere Verzerrungen korrigiert werden können. Somit ist das LEICA PC-SUPER-ANGULON-R 1:2,8/28 mm ein brillanter Lehrer in der Schule des Sehens: Es hält den Fotografen an, intensiv und bewusst zu beobachten, wie sich Form und Perspektive seiner Motive je nach Blickwinkel im Sucher subtil verändern und welche Wirkung dies auf das endgültige Bild hat. Das Objektiv kann zwar gut freihändig benutzt werden, doch die Feinsteuerung der Perspektive lässt sich besser kontrollieren, wenn die Kamera auf einem Stativ steht.



LEICA PC-SUPER-ANGULON-R 1:2.8/28mm

Bild: Sven Sturm

Ein weiterer Vorteil dabei ist, dass man nun auch mit sehr kleinen Blenden arbeiten kann und sich so noch einmal die Schärfentiefe erhöht, was vor allem im Nahbereich wichtig ist, der beim LEICA PC-SUPER-ANGULON-R 1:2,8/28 mm bis 30 cm reicht. Die kleinste Blende ist 22, und wer sie verwendet, muss keinerlei Leistungseinbußen befürchten, sondern erntet knackige Resultate.

### \_\_Resümee

Das LEICA PC-SUPER-ANGULON-R 1:2,8/28 mm ist ein sehr vielseitiges und flexibles Werkzeug, dessen robuste Konstruktion seine optischen Qualitäten bis in die extremen Shift-Positionen gewährleistet. Das Objektiv erweitert die LEICA R um einige wichtige Einstellmöglichkeiten der Großformatfotografie und verwandelt sie gleichsam in eine Kleinbild-Studiokamera. Natürlich kann diese Verwandlung nicht vollständig sein - dafür ist die Konstruktion einer Großbildkamera zu komplex. Bei einer Bewertung der optischen Leistung muss die Shift-Funktion im Vordergrund stehen, da das Objektiv nicht als Konkurrenz zu normalen 28-mm-Objektiven konzipiert ist. In der Tat ist es so, dass das

LEICA PC-SUPER-ANGULON-R 1:2,8/28 mm, wollte man es als normales 28-mm-Objektiv benutzen, auf Blende 5,6 abzublenden ist, soll es gegenüber dem aktuellen LEICA ELMARIT-R 1:2,8/28 mm bestehen. Doch dieser direkte Vergleich ist ein bisschen unfair. Man würde ja auch nicht ernsthaft einen Sportwagen im Hinblick auf seine Geländegängigkeit testen wollen.

Sehr gute Zensuren verdient das LEICA PC-SUPER-ANGULON-R 1:2,8/28 mm aber im Bereich der Perspektivekontrolle. Es ist atemberaubend, welche Bildwirkungen sich per Achsverschiebung erzielen lassen. Die Vielseitigkeit des R-Systems erfährt durch dieses Objektiv einen gewaltigen Zuwachs. Die Bildqualität bei den kleineren Blenden und in einer mittleren Shift-Position ist ausgezeichnet und kann sich ohne Weiteres mit derjenigen einer Fachkamera messen. Das Objektiv ist gleichermaßen für technische wie für künstlerische Zwecke gut und ist außerdem ein sehr nützliches Mittel, die visuelle Sensibilität des Fotografen zu schulen. Wer einmal verinnerlicht hat, welche perspektivischen Wirkungen sich mit geringen Shift-Bewegungen erzielen lassen, wird dem Objektiv immer mehr Möglichkeiten entlocken, seine Bilder entscheidend zu verbessern.



LEICA PC-SUPER-ANGULON-R 1:2.8/28mm

Bild: Sven Sturm