



## **Die WillTravel 4x5 mit dem Sinar Sinaron W 75mm/4.5**

Josef Trösztler

Version 1.1 - August 2023

## **Inhalt**

**WillTravel 4x5: "Weniger ist Mehr" oder eine "keep-it-simple-Großformat-Kamera"**

**Kamera und Objektiv**

**Aufnahmepraxis**

**Unbedingt erforderliches Zubehör**

**Filmentwicklung & Prints**

**Sofortbild mit der WillTravel 4x5**

**Fazit**

**Bildbeispiele**

**Resümee nach zwei Jahren mit der WillTravel 4x5**

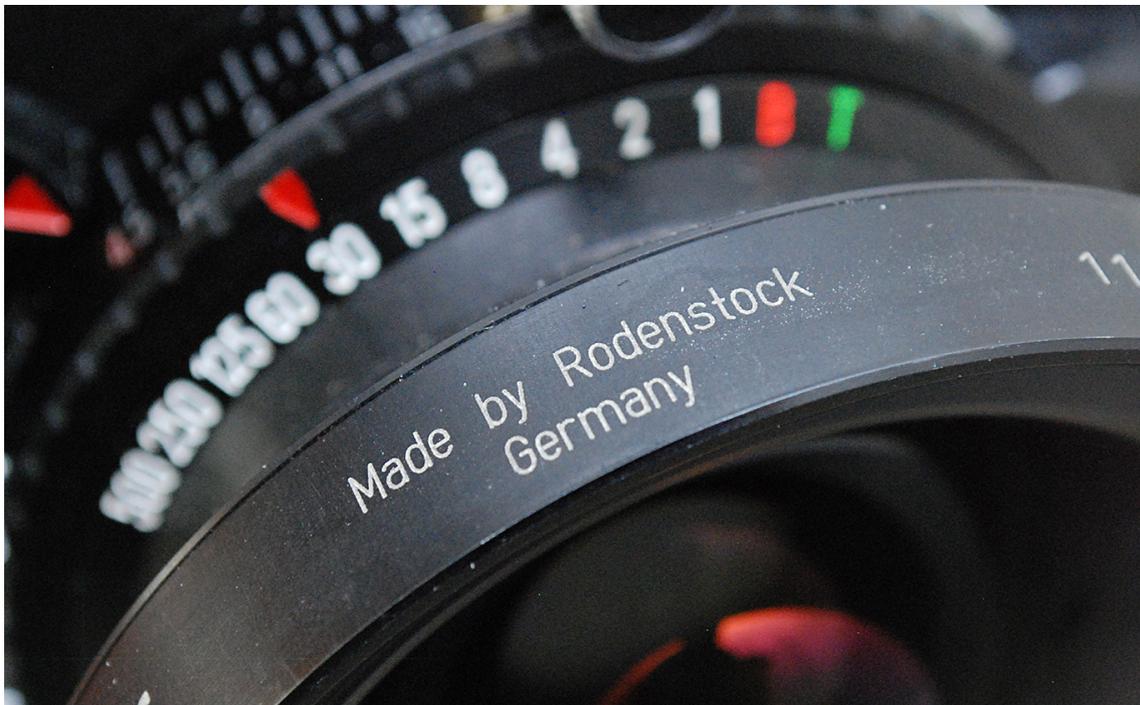
## WillTravel 4x5: "Weniger ist Mehr" oder eine "keep-it-simple-Großformat-Kamera"

Meine Fujifilm GSW690III mit dem Negativformat 6x9cm macht mir so viel Spaß, dass ich eine ähnliche Kamera mit einem noch größeren Filmformat haben wollte. Solche Geräte gibt es als kompaktes Großformat 4x5" in Form der sogenannten Technical Camera oder Technical Field Camera. Beispiele sind die Cambo Wide, die Chamonix C45F2, die Silvestri BICAM, die Gaoersi 4x5 oder die Alvandi Panorai 45-II. Sie beweisen, dass Großformatfotografie weder besonders voluminös noch schwer sein muss, nur leider haben diese feinmechanischen Meisterwerke mit ihrer feinen Ausführung und ihren vielen Funktionen nicht nur neu, sondern auch gebraucht einen satten Preis. Je nach Kamera, Objektiv und Zubehör können da schnell einige tausend Euro zusammenkommen.



**Kamera und Objektiv:** Ich wollte eine "Technische Kamera" für relativ wenig Geld haben und war auch bereit Kompromisse bei Ausführung und Ausstattung einzugehen. Dazu habe ich mir genau überlegt, was ich bei einer Großformatkamera unbedingt brauche und was ich weglassen kann. Eine 4x5"-Kamera werde ich überwiegend für Landschaftsfotografie, für die eine oder andere Architekturaufnahme aber niemals für Portraits, Produkte oder andere Aufnahmen einsetzen. Daher sollte sie leicht und gut transportabel sein, was mir extrem wichtig ist. Ein Weitwinkelobjektiv ist für Landschaftsfotografie vorteilhaft. Verstellmöglichkeiten an Objektiv- und Filmstandarte brauche ich für diese Art der Fotografie eher weniger, sie sind kein Muss, aber es wäre schön sie zu haben. Eine Mattscheibe für die Scharfeinstellung ist für mich unverzichtbar, ebenso dass ich übliche 4x5-Planfilmkassetten verwenden kann, Stichwort Internationales Rückteil beziehungsweise Graflok-45-Back. Das ist ein ziemlich puristisches Konzept ohne jeden Firlefanz, von dem ich dachte, es sei als Low-Budget-Produktion machbar. Anfangs hatte ich überlegt eine meiner Fujifilm FP-14II Passbildkameras zu schlachten und zu einer Großformatkamera umzubauen. Objektive mit einem zu diesem Gehäuse passenden Auflagemaß sind aber sehr selten und Weitwinkelobjektive scheiden ohne massive Veränderungen an der FP-14II aus. Daher wurde diese Idee bald verworfen. Ebenso der Plan, ein Fixfokus-Holzgehäuse mit dem Auflagemaß für ein Weitwinkelobjektiv selbst zu bauen. Erst die Idee ein Kameragehäuse mit einem 3D-Drucker zu fertigen war aussichtsreicher und ich bin bei der Suche im Internet rasch bei verschiedenen Eigenentwicklungen gelandet. Ob es nun die 4x5"-Kameras von Mercury, Wanderlust, Cameradactyl oder Chroma Camera sind, es gibt Kameras so wie ich sie mir vorstelle um kleines Geld. Ein mit 1.200 Euro günstiges Angebot einer revidierten Cambo Wide der ersten Generation mit dem Schneider Kreuznach 47mm-Objektiv ist mir dann auch noch über den Weg gelaufen. Schweren Herzens habe ich es ausgeschlagen, weil ich bei der zuletzt ins Auge gefassten und schließlich realisierten WillTravel 4x5 finanziell viel günstiger davongekommen bin.

Die WillTravel 4x5 (<https://film.kolve.org/darkroomdiy/will-travel-friendly-cameras/>) ist die Entwicklung des norwegischen Fotografen Morten Kolve, der sein Projekt freundlicherweise auf Thingiverse zum Nachbau zur Verfügung stellt. Dort kann man sich die Konstruktionsdateien im STL-Format völlig kostenlos herunterladen und auf einem 3D-Drucker das Kameragehäuse samt Einstellschnecke ausdrucken. Sollte man sich im Besitz eines 3D-Druckers befinden, hat man nach vierundzwanzig Stunden Druckzeit die Einzelteile einer WillTravel 4x5 fertiggestellt. Dieses 3D-Puzzle muss man dann nur zusammenbauen, mit einem passenden Objektiv ausstatten und schon kann man im Großformat fotografieren. Ich habe keinen 3D-Drucker und meine Idee die Kamera von einem gewerblichen 3D-Druckanbieter ausdrucken zu lassen war ernüchternd. Es geht, ist aber preislich gar nicht attraktiv. Einen 3D-Drucker nur für den Ausdruck einer einzigen Kamera wollte ich auch nicht kaufen. Der Prusa i3 in der aktuellen Version kostet als Bausatz 770 Euro, der Drucker gehört zusammengebaut, man muss sich mit seiner Technik beschäftigen und wenn man so ein Gerät besitzt, wird es sich ob der vielen Möglichkeiten sehr schnell zu einem eigenständigen und vor allem ausufernden Projekt entwickeln. Gar nicht vorstellbar, was man damit alles drucken kann. Das nimmt dann viel Zeit in Anspruch und ist dem heimischen Frieden abträglich. Der Herr Kolve ist so freundlich und druckt auch aus, also habe ich meine WillTravel 4x5 aus pragmatischen Gründen direkt von ihm aus Norwegen bezogen und bin damit sehr zufrieden. Für das fertige Gehäuse muss man inklusive der Einfuhrumsatzsteuer und Nebenkosten etwa 170 Euro ausgeben.



*Das Sinaron 75mm/4.5 ist ein mehrschichtvergütetes achtlinsiges Weitwinkelobjektiv aus den 1990er-Jahren. Es wurde von Rodenstock als Grandagon-N produziert und Sinar behauptet, dass nur Exemplare mit besonders geringen Toleranzen als "Sinaron" gelabelt und vertrieben worden sind.*

Das ist auf den ersten Blick super günstig, allerdings kommt noch ein Fachobjektiv dazu und da kann man ganz schön viel Geld ausgeben. Die Auswahl ist groß und reicht vom preiswerten uralten Anastigmat ohne Vergütung bis zur High-End-Apo-Optik. Um den Aufbau der Kamera zu vereinfachen, sollte das Objektiv einen Copal-Verschluss haben, weil dieser Hersteller einen de-facto-Standard bei den Größen der Verschlüsse darstellt und man den Ausriss, also den Lochdurchmesser für die Befestigung in der Kamera, ganz genau kennt. Die meisten Compur-Verschlüsse kommen ebenfalls in Frage, weil sie hinsichtlich der Ausrisse weitgehend mit den Copal-Größen übereinstimmen. In meinem Fall habe ich die Sache mit einem 1993er Sinar Sinaron W 75mm/4,5 MC in einem Copal 0 zwar nicht auf die ultimative Spitze getrieben, es bewegt sich optisch aber im absoluten Spitzenfeld. Dieses Objektiv ist baugleich mit dem Rodenstock Grandagon-N 75mm/4.5 und braucht qualitativ nicht hinterfragt zu werden. Ich habe vor nicht allzu langer Zeit für das neuwertige Objektiv inklusive Originalverpackung, Papieren und Garantie exakt 500 Euro bezahlt, als New-Old-Stock habe ich das Grandagon-N bei einem Händler im August 2021 für 2.300 Euro gefunden.

Bitte kein Philosophieren, ob ein Fujinon, ein Sinaron, ein Grandagon, ein Apo-Grandagon, ein Angulon, ein Super-Angulon, ein Fujinon oder ein Großformat-Nikkor das Beste vom Besten ist. Rodenstock, Schneider Kreuznach, Nikkor oder Fujinon mit Mehrschichtvergütung ab Mitte der 1980er-Jahre sind alle in etwa gleich gut und sogar heute noch Stand der Technik, denn bei Fachobjektiven haben alle namhaften Hersteller immer beste Qualität geliefert. Gebrauchte Fachobjektive kauft man nach Brennweite, Alter und vor allem nach dem Zustand. Bei der WillTravel 4x5 hat man die freie Objektivwahl, denn es gibt für jede vernünftige Brennweite ein entsprechendes Kameragehäuse. Wer kein 75er-Objektiv haben will, kann auch seine 90mm, 150mm oder andere Lieblings-Linse an der WillTravel verwenden. Man muss die Brennweite aber vor Produktionsbeginn der Kamera festlegen, damit der Objektivtubus passend gedruckt wird und das Auflagemaß stimmt.



*Der Copal-0-Verschluss ist ein Standardprodukt und sehr zuverlässig. Alle Zeiten inklusive B und T sind für Blitzlicht synchronisiert und die Blendenwerte kann man von f4.5 bis f45 bequem in Drittelstufen einstellen. Ein Filtergewinde M67x0,75 nimmt handelsübliche Fotofilter auf.*



*Großformat klein aber fein: In einer kleinen LowePro-Tasche kann man die gesamte Ausrüstung unterbringen. In der Praxis wird man mit sechs bis acht Doppelplanfilmkassetten auskommen. Damit kann man zwölf bis sechzehn Aufnahmen herstellen und braucht auf einer Tagestour keinen Wechselsack mitschleppen. Die Einstelllupe, der optische Sucher, Ersatzbatterien für den Belichtungsmesser und allerlei Kleinzeug passen auch noch in die Tasche.*

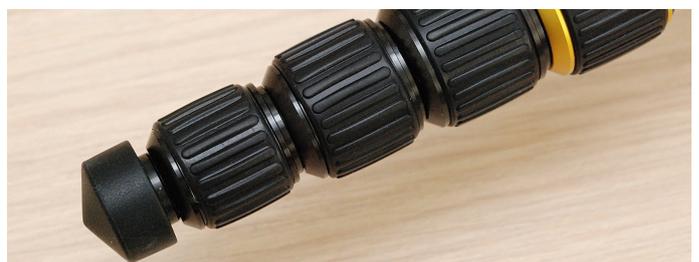
Mindestens eine Planfilmkassette 4x5" braucht man auch noch. Besser sind mehrere davon und ich habe mir für 99 Euro zwei offensichtlich ungebrauchte Lisco Mark II und für 65 Euro drei Stück wenig gebrauchte Fidelity Elite Doppelplanfilmkassetten zugelegt. Ein schwarzes Frottee-Handtuch für zwei Euro ersetzt mir vorerst ein spezielles Dunkeltuch und für die Scharfeinstellung auf der Mattscheibe habe ich mir die preiswerte 10,5-fach-LoumiLoupe von Carson Optics für etwa 12 Euro bei Amazon besorgt. Das alles macht zusammen knapp 870 Euro für die komplette Kamera mit Zubehör. Ein ganz schöner Batzen Geld, aber verglichen mit einer Laufbodenkamera noch relativ günstig. Eine Horseman 4x5 gibt es in gutem Zustand kaum unter 1.000 Euro und für eine akzeptable Linhof Technika mit einem Alter von weniger als vierzig Jahren legt man locker 1.500 Euro oder mehr an. Ein mit der WillTravel 4x5 vergleichbares fabrikneues Gehäuse der Chroma SnapShot 4x5 saugt ziemlich genau 415 Euro inklusive aller Spesen und Einfuhrgebühren vom Konto ab. Alle diese Kameras sind inklusive dem Objektiv und dem "Rundherum" wesentlich teurer als die WillTravel 4x5.



Was spricht für oder gegen eine WillTravel 4x5? Zuerst die Vorteile. Das 3D-gedruckte Gehäuse ist widerstandsfähig und wiegt fast nichts. Zusammen mit dem Sinaron-W-75mm-Objektiv aber ohne Filmkassette bringt meine Kamera leichte 950 Gramm auf die Waage. Die gesamte Ausrüstung wiegt mit vier Planfilmkassetten, Belichtungsmesser, Mattscheibenlupe, diversem Krimskrams und Lowe-Pro-Tasche 2.900 Gramm. Das ist für Großformat recht bescheiden und dazu kommt noch, dass die WillTravel 4x5 gut aussieht und eine clevere Konstruktion ist. Es gibt keinen Balgen, der irgendwann löchrig wird. Bis auf die Einstellschnecke gibt es keine Mechanik, die kaputt gehen könnte. Für Weitwinkelobjektive braucht man keine speziellen Objektivplatinen oder Adapter. Sie werden direkt in die Einstellschnecke montiert. Die Mattscheibe beziehungsweise die Halterung für die Planfilmkassette wird durch leicht austauschbare Gummibänder fixiert. Es gibt nicht nur einen Zubehörschuh sondern gleich sechs davon. Drei Wasserwaagen sorgen für gerade Horizonte und vermeiden stürzende Linien. Als Zonenfokus-Hand-Kamera eingesetzt ist das Gehäuse der WillTravel gleichermaßen für Rechts- wie für Linkshänder geeignet. Man kann alle Filmkassetten verwenden, die dem sogenannten Internationalen Rückteil 4x5 beziehungsweise dem Graflok-45-Rückteil entsprechen. Die Planfilmkassetten Fidelity Astra und Lisco Mark II mit der eleganten Druckknopf-Entriegelung für den Kassettenschieber sind an der WillTravel 4x5 ebenfalls uneingeschränkt verwendbar und dafür gebührt Herrn Kolve eine extra Anerkennung.

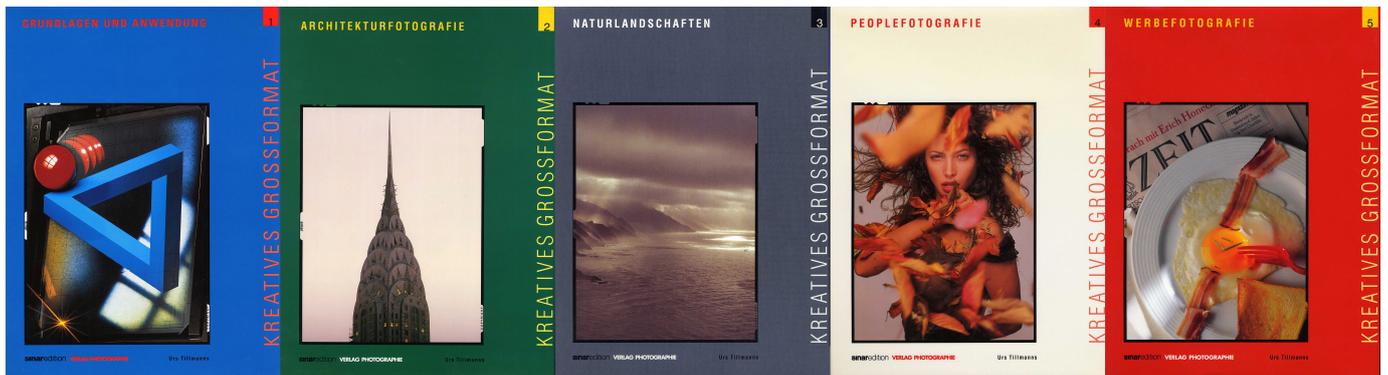
Weder Vor- noch Nachteil sind für mich die fehlenden Verstellmöglichkeiten. In meinem Berufsleben habe ich mich viel zu oft mit Scheimpflug und doppeltem Scheimpflug abrackern müssen. Das war in analogen Zeiten bei Produktaufnahmen ständig gefragt und wer da nicht viel Routine hatte, der wurde von der Fachkamera gnadenlos abgeworfen wie von einem bockigen Pferd. In den letzten eineinhalb Jahrzehnten habe ich beruflich bis auf wenige Ausnahmen ausschließlich Menschen und zum Glück keine Produkte vor der (digitalen) Kamera. Darum auch der private fotografische Ausgleich in Form von Landschafts- beziehungsweise Reisefotografie und der Wunsch nach einer sehr einfachen Kamera mit einem großen Negativformat. Wenn meine WillTravel 4x5 tatsächlich einmal für Architektur zum Einsatz kommen sollte, werden eventuell störende stürzende Linien elektronisch beseitigt. Zwei interessante Tools sind in diesem Zusammenhang "ShiftN" und "MV's Perspective Transformations".

Die Frage nach den Nachteilen einer WillTravel 4x5 ist schnell erledigt. Die Scharfeinstellung ruckelt materialbedingt ein wenig und könnte geschmeidiger laufen. That's it. Systembedingte Einschränkungen, wie ein dunkles Mattscheibenbild und damit eine mühselige Scharfeinstellung nimmt man bei 4x5" in Kauf oder man lässt das Großformat sein. Ob bei der WillTravel 4x5 ein Stativ obligatorisch und deshalb ein Nachteil ist, muss jeder Fotograf für sich selbst entscheiden. Für mich ist die WillTravel 4x5 keine Handkamera und ich verwende immer ein Stativ. Aus praktischen Gründen habe ich mich für ein preiswertes National Geographic NGTR004TCF Reisetativ aus Carbon entschieden. Es ist mit einem Gewicht von 1.300 Gramm gut tragbar, besitzt eine nutzbare Arbeitshöhe von 130cm und ist, was den Transport betrifft, in der Ausführung ohne Spikes flugzeugtauglich.



Das NG-Stativ stammt eigentlich von Manfrotto, ist kompakt, leicht und für die WillTravel 4x5 meistens ausreichend.

**Aufnahmepraxis:** Wer noch nie mit einer Großformatkamera gearbeitet hat, der kauft sich zuerst alle Bände - es sind deren fünf wie im Bild unten - vom *Kreativen Großformat*. Die Bücher gibt es nur mehr gebraucht zu teilweise unverschämten Preisen, aber der Autor Urs Tillmanns erklärt uns dort alles, was man über das Großformat wissen muss. Die technischen Beschreibungen entsprechen dem Stand der späten 1990er, sind aber über weite Strecken noch immer gültig. Insgesamt sehr informativ, lehrreich und empfehlenswert, wenn man sich für das Großformat interessiert. Man wird im *Kreativen Großformat* aber auf das damals zeitgenössische Sinar-System eingenordet und erkennt, dass alles andere kein Großformat ist. Na gut, Linhof ist vielleicht auch noch Großformat, aber andere Hersteller kommen so gut wie nicht vor. Im *Kreativen Großformat* werden die Vorteile einer Sinar vielleicht ein klein wenig zu optimiert dargestellt. Tatsache ist, dass es auch abseits von Sinar und Linhof brauchbares Großformat gibt und bis auf die fehlenden Verstellmöglichkeiten unterliegt die WillTravel 4x5 denselben optischen Voraussetzungen.



Und jetzt komme ich zu den besonderen Eigenschaften *meiner* WillTravel 4x5, bei der es sich um eine echte Weitwinkel-Kamera handelt. Im Großformat sind die Bildränder und Ecken bei einem Weitwinkelobjektiv bei der Mattscheibenbetrachtung immer recht dunkel und nicht bequem zu beurteilen. Ein ausgeprägtes Weitwinkel bedeutet auch, dass man an viele Motive recht nahe herangehen muss, wenn man sie formatfüllend abbilden möchte und generell mit einer typischen Weitwinkelperspektive zu rechnen hat. Das 75mm-Objektiv entspricht hinsichtlich des Bildwinkels beim Kleinbildformat mit Crop-Faktor 0,28 - beziehungsweise einem Divisor von 3,6 - einem 21mm-Objektiv. Bei perfekter horizontaler wie vertikaler Ausrichtung halten sich die Verzerrungen in Grenzen. Man könnte mit diesem Objektiv eine Zeitungsseite oder die berühmte Ziegelwand abfotografieren und würde mit dem Ergebnis auf die Brennweite bezogen zufrieden sein. Bedingt durch den übergroßen Bildkreis gibt es mit dem Sinaron 75mm an der WillTravel keine Randunschärfen. Ab Blende 11 gibt es bei meinem Objektiv auch keinen nennenswerten Helligkeits-abfall von der Bildmitte zum Rand. Abblenden reduziert die Helligkeitsunterschiede und führt zum Anstieg der Auflösung, die bei Blende 16 bis 22 ihre Maximalwerte erreicht. Der problemlos nutzbare Blendenbereich liegt zwischen Blende 11 und 22.2/3. Mehr noch als Mittelformat verlangt eine starre 4x5"-Kamera nach kleinen Blendenwerten. Mit Blende 16 oder 22 erreicht man nicht nur die beste Auflösung, sie ist auch die Voraussetzung für eine brauchbare Schärfentiefe. Wo bei Kleinbild bereits leichte Beugungsunschärfe einsetzt, beginnt beim Großformat erst die optimale Bildqualität und die beste Schärfentiefe.



Das optische System dieses Objektivs besteht aus acht Linsen in vier Gruppen. Es ist in zusammengesetztem (eingebautem) Zustand eine Einheit bestehend aus optischem System, Blende und Verschluss. Belichtungszeiten und Blende werden direkt am Objektiv eingestellt und ein Blitzgerät kann mittels Synchronkabel angeschlossen werden. Der Zentralverschluss ist in allen Zeiten synchronisiert. Mit einem großen Schieber (OP/CL) kann der Verschluss für die Mattscheibenbetrachtung dauernd geöffnet werden.

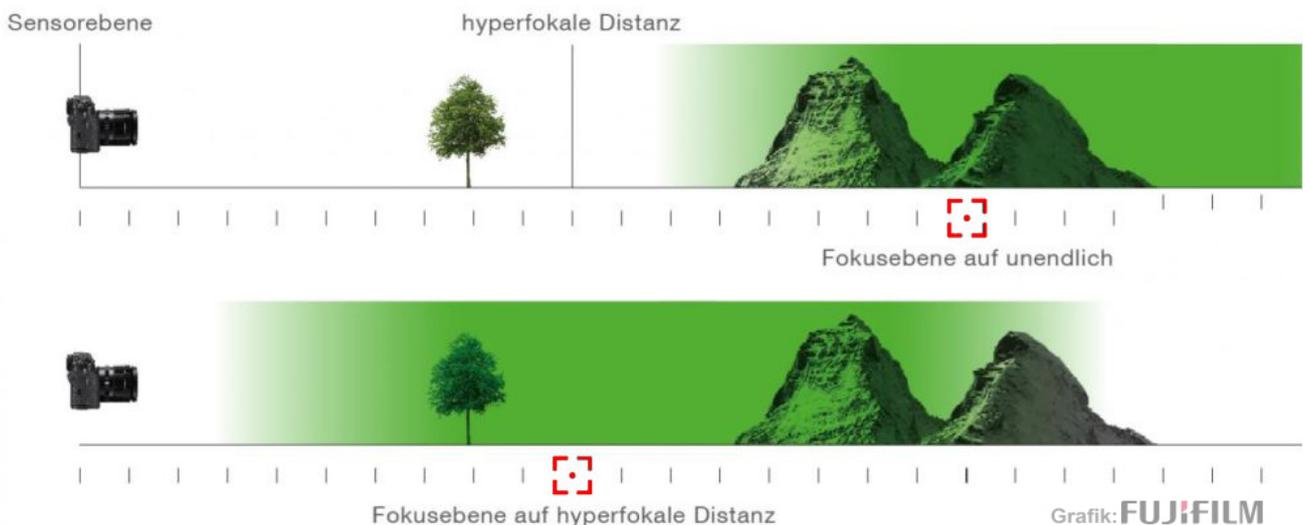
Ein 21mm-Weitwinkelobjektiv an der Kleinbildkamera kann man bei Blende 11 praktisch als Fixfokusobjektiv einsetzen. Bei einer Entfernungseinstellung von 3 Meter sollte die Schärfentiefe von rund einem Meter bis unendlich reichen. Bei der WillTravel 4x5 mit dem 75mm-Weitwinkelobjektiv reicht sie von etwa 6 Meter bis unendlich. Schwenkmöglichkeiten um die Schärfe zu dehnen gibt es bei dieser Kamera nicht, darum ist es vorteilhaft, wenn man sich mit der sogenannten *Hyperfokalen Distanz* bei verschiedenen Blenden beschäftigt. Mit ihrer Hilfe kann die Schärfentiefe ganz genau berechnet werden.

BLLENDE	HYPER	NAH	FERN
4.5	10,6	6,29	- ∞
5.6	10,1	5,06	- ∞
8	7,11	3,55	- ∞
11	5,19	2,59	- ∞
16	3,59	1,80	- ∞
22	2,63	1,40	- ∞
32	1,83	0,91	- ∞
45	1,33	0,66	- ∞

*Hyperfokale Distanz*

*Diese Tabelle ist für alle vollen Blenden des Sinaron 75mm und einen Schärfenbereich gerechnet, der sich immer bis zur unendlichen Entfernung erstreckt.*

In der Tabelle habe ich für alle Blenden die *Hyperfokale Distanz* mit der Schärfentiefe beim Sinaron 75mm berechnet. Die *Hyperfokale Distanz* ist ganz wichtig wenn die Kamera mit Zonen-Fokus verwendet wird, aber auch wenn auf der Mattscheibe scharfgestellt wird. Hier ein Beispiel: Bei Landschaften will man in der Regel möglichst alle Bildteile scharf abgebildet haben. Die Aufnahme, auf der die Wiese mit den Gänseblümchen im Vordergrund genauso scharf ist wie etwa der Berg im Hintergrund wird zum Problem, wenn man keine Ahnung hat, wie groß die Schärfentiefe ist. Methode Nummer eins ist der bereits erwähnte Zonen-Fokus, wo auf eine mittlere Entfernung eingestellt wird. Dann schließt man die Blende auf 45, belichtet den Film und hofft, dass das Negativ überall scharf ist. Bei der eleganteren Methode Nummer zwei kann man in der Tabelle die Schärfentiefe, die dazu benötigte Blende und die einzustellende Entfernung ganz einfach feststellen. Hat man einen Taschenrechner oder das Smartphone dabei, ist man in der Lage für jede Entfernungseinstellung und jede Zwischenblende den Nah- und Fernpunkt zu berechnen. Toll, aber irgendwie kommt man bei der Wiese-mit-den-Gänseblümchen-vor-großem-Berg-Aufnahme dann doch wieder zur Blende 22, aber das ist bei einem so großen Negativ und dem Weitwinkelobjektiv irgendwie logisch. Umgekehrt könnte man bei einer längeren Brennweite, die zum Beispiel für ein Portrait eingesetzt wird, genau berechnen wie gering die Schärfentiefe zu sein hat. Da kann man ganz genau steuern, dass die Augen scharf und das Ohrläppchen schon unscharf ist, wie das eben manchmal so gewünscht wird.



Um mit der WillTravel 4x5 gut arbeiten zu können ist es unbedingt notwendig für das Objektiv eine Entfernungsskala zu kalibrieren. Das geht relativ einfach in dem man von unendlicher Entfernung ausgehend für die wichtigen Entfernungen die Schärfe bestimmt und auf dem Einstellring markiert. Ich habe den Entfernungsbereich in Unendlich (bei mir waren das etwa 1.100 Meter), vierzehn Meter, zehn Meter und ab sechs Metern abwärts in Schritten von einem Meter ausgemessen. Dazu schnappt man sich für die kurzen Entfernungen ein Maßband oder besser einen elektronischen Entfernungsmesser, nimmt sich eine Stunde Zeit und erledigt die notwendigen Messungen. Ermittelt werden die Entfernungen optimal in der Bildmitte und ab der Filmebene, was nicht besonders schwierig ist. Die Entfernungsskala ist bei der Verwendung von Zonen-Fokussierung ein Muss und erleichtert bei Schärfeneinstellung über die Mattscheibe die Bestimmung der Schärfentiefe und das Einstellen der Hyperfokalen Distanz.



Meine DIY-Entfernungsskala besteht aus Klebeband und Zahlen aus einem Brother-Beschriftungssystem. Es sollte genau "kalibriert" werden und die Beschriftungen sollten wasserfest sein, sonst ist bereits nach den ersten feinen Regentropfen die Skala zerronnen.



**Unbedingt erforderliches Zubehör:** Als erstes kauft man ein Stativ und einen hochwertigen Drahtauslöser. Danach kommt ein guter Belichtungsmesser, denn ich halte bei den Materialkosten und der hohen Qualität von 4x5"-Schwarzweiß-Planfilm die Sunny-16-Regel für nicht zielführend. Die enorme Informationsdichte eines 4x5"-Negativs sollte man sich nicht durch unzulängliche Belichtung verderben. Licht- und Objektmessung bei Dauerlicht sollte man beherrschen, dann klappt's auch mit dem großen Format. An Equipment braucht man recht wenig, denn ein Belichtungsmesser wie der Sekonic L-208 ist völlig ausreichend. Mit einem Kaufpreis von etwa hundert Euro ist er erschwinglich und eine Investition für viele Jahre. Den Sekonic L-308S im Bild rechts findet man gebraucht ab 100 Euro. Ein sehr genaues, zuverlässiges und völlig ausreichendes Gerät.



Ein optischer Sucher bei einer Großformatkamera ist ein eigenes Thema. Passend wäre der Linhof 4x5"-Universalsucher für 75-360mm. Der ist ein beeindruckendes Produkt mit Parallaxenausgleich und kostet schon als Gebrauchtgerät mehr als eine WillTravel-Kamera. Nun könnte man auch einen optischen Sucher von einem Kleinbildobjektiv verwenden. Zum Voigtländer Color-Skopar 21mm für Kleinbildkameras besitze ich den entsprechenden Sucher und habe selbstverständlich sofort ausprobiert, ob der Teil verwendbar ist. Grundsätzlich passt der Kleinbildsucher nur eingeschränkt zum 75mm-Großformat-Sinaron, weil die Seitenverhältnisse der Negative nicht identisch sind. Kleinbildfilm hat ein Seitenverhältnis von 1,5:1 und 4x5"-Planfilm nur 1,25:1. Ein Kleinbildnegativ ist demnach proportional breiter als der Planfilm. Das Sucherbild des Kleinbildsuchers zeigt in der

Breite etwas zu viel an, während die Höhe gut übereinstimmt. Im Bereich von 10 Meter bis Unendlich kann man die Differenz mit ein wenig Übung ausgleichen und gute Übereinstimmung von Sucher zu Mattscheibenbild erreichen. Bei kurzen Aufnahmeentfernungen machen sich vor allem der fehlende Parallaxenausgleich sowie die unterschiedlichen Proportionen bemerkbar und die Abweichungen von Sucher zu Mattscheibenbild werden für meine Begriffe zu groß. Trotzdem ist in meinem Fall der 21mm-Kleinbildsucher bei Landschaftsfotografie ein unverzichtbares Hilfsmittel zur Bildkomposition mit einem aufrechtstehenden und seitenrichtigen Bild.



Wie bereits erwähnt sind Planfilmkassetten das wichtigste Zubehör zu einer Großformatkamera. Die WillTravel 4x5 benötigt eine Ausführung für das standardisierte *Internationale Rückteil* in der Größe 9x12cm oder 4x5". Ob man lieber das kleinere metrische 9x12cm-Format oder das größere 4x5"-Format (10,2x12,7cm) bevorzugt, bleibt Geschmackssache. Für beide Formate gibt es eine zufriedenstellende Auswahl an Filmen. 9x12cm und 4x5" sind untereinander nicht kompatibel, man braucht zur Filmkassette den passenden Film. Ich habe mich für 4x5" entschieden, weil das Filmmaterial günstiger als die 9x12-Variante ist und mehr Negativfläche zur Verfügung steht.

Fabriken gibt es Planfilmkassetten vom japanischen Hersteller Toyo und in einer edlen Holz Ausführung von Chamonix. Pro Stück legt man im günstigsten Fall hundert Euro an. Gebraucht sind Filmkassetten aber viel günstiger. Meine Wahl sind die Doppelplanfilmkassetten von Fidelity und Lisco, vorzugsweise in der Ausführung als Fidelity Astra oder Lisco Mark II mit der Druckknopfentriegelung. Wegen der Problematik mit möglichem Lichteinfall ist es besser nur gut erhaltene gebrauchte Kassetten zu kaufen.



Bei Planfilmkassetten gibt es übrigens auch schlechte Lösungen, welche die Jahrzehnte überdauern. Die Metallhaken als Sicherung für die Schieber der Fidelity Elite oder Lisco Regal fallen in diese Kategorie. Sie verstellen sich sehr leicht und dann hat der Schieber keine Sicherung gegen das Herausziehen. Die Druckknopfentriegelung der Fidelity Astra beziehungsweise Lisco Mark II ist viel besser. Wird der Schieber vollständig eingeschoben, kann er nur durch einen festen Druck auf den Knopf entriegelt werden. Zieht man die Planfilmkassette versehentlich am Schieber aus der Tasche, bleibt sie lichtdicht. Die WillTravel 4x5 ist mit den Druckknöpfen sehr gut kompatibel und bei der Konstruktion wurde auch an die Kassettenrückseite gedacht. Die Abschrägung des Mattscheibenrahmens spart den Platz gegenüber dem hinteren Druckknopf an der Kassette aus (kleines Bild unten).

Warum ich Fidelity und Lisco Planfilmkassetten bevorzuge liegt darin begründet, dass Fidelity und Lisco über viele Jahre die größten Hersteller derartiger Kassetten waren. Lisco wurde in den 1990er-Jahren von Fidelity aufgekauft und ab dann hat es in Österreich nur noch Fidelity, Lisco sowie ab und zu Kassetten von Toyo zu kaufen gegeben.

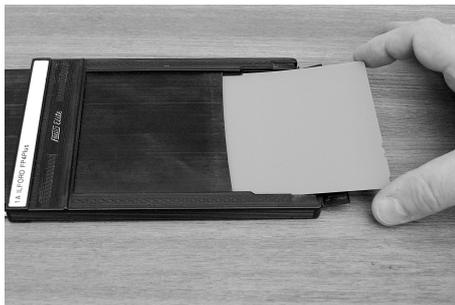
Am Bestücken der Planfilmkassetten mit Film kommt niemand vorbei und es ist gerade für Großformat-Neulinge mit einem unguuten Gefühl verbunden, weil man da in völliger Finsternis arbeiten muss. Da kann viel schief gehen und man kann viel Geld durch verdorbenes Filmmaterial ausgeben. Dabei ist die Sache ziemlich einfach, nur muss man sich eine Arbeitsmethodik aneignen, welche man immer beibehält. Ich beschreibe hier das Einlegen im Querformat.



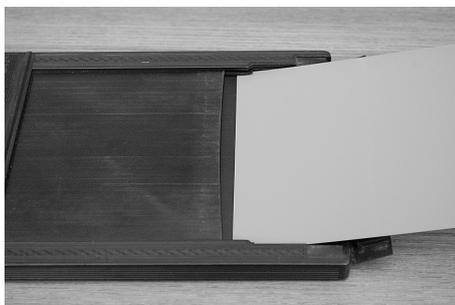
Die Planfilmkassette gehört vor dem nächsten Einsatz immer entstaubt. Ich verwende dazu Druckluft und erledige das weit abseits der Dunkelkammer. Die Schieber werden danach mit der weißen Seite nach außen eingesetzt (Weiß = unbelichteter Film / Schwarz = belichteter Film).



Jetzt die Hände waschen, denn Handschweiß und Schmutz erzeugen Abdrücke am Film. In der Dunkelkammer wird die Planfilmkassette so aufgelegt, dass die Schieber nach links zeigen. Dann wird der oben liegende Schieber etwa vier Zentimeter herausgezogen. Der untere Schieber gehört zur zweiten Seite und bleibt eingeschoben.



Die Klappe auf der rechten Seite wird umgeklappt. Nur bei sehr abgenutzten Planfilmkassetten bleibt die Klappe von allein offen. In der Regel muss man sie in geöffneter Stellung festhalten.

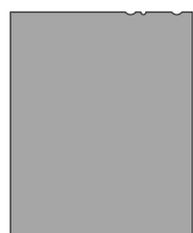


Der Planfilm wird nur an den Kanten angefasst und so in die Filmführung eingeschoben, dass die gestanzte Markierungen (Kerben) nach rechts unten zu liegen kommen. Damit ist sichergestellt, dass die Schichtseite nach außen weist.

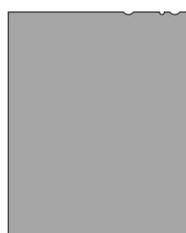
Vorsicht Falle: Im untersten Bild kann man gut erkennen, dass es zwei Führungen gibt. Eine für den Schieber und eine für den Film. Jene für den Schieber ist zwar um zwei Millimeter breiter, in totaler Finsternis wird es ab und zu vorkommen, dass man versucht den Film in breitere Führung hineinzufrickeln. Deshalb den Schieber nur so weit wie im Bild herausziehen.

Der Planfilm ist komplett in der richtigen Führung eingeschoben: Jetzt kann man die Klappe schliessen und den Schieber nach rechts ganz einschieben. Erst jetzt ist die Filmkassette wieder lichtdicht.

Die Schicht- oder Emulsionsseite kann man beim Planfilm ganz leicht bestimmen. Die Grafiken links zeigen wie es geht. Hat man den Film im Hochformat vor sich, müssen sich die Kerben rechts auf der oberen Schmalseite befinden.



FP4 Plus



HP5 Plus

Legt man den Planfilm im Querformat auf, müssen sich die Markierungen auf der rechten Schmalseite unten ertasten lassen.

Jeder Hersteller hat für jede Filmtype eine eigene Markierung bestehend aus einer unterschiedlichen Anzahl und Form der Kerben, die Positionierung der Markierungen ist aber einheitlich nach dem oben beschriebenen Schema.



Wird der Planfilm mit der Schichtseite nach innen in die Filmkassette eingelegt, gibt es bei Schwarzweiß-Film unterbelichtete und schlechtkopierbare Negative, weil die Exponierung durch die lichtundurchlässige Lichthofschicht erfolgt.

**Filmentwicklung & Prints:** Mir ist Farbfilm für 4x5" zu teuer und mir sind auch die Entwicklungskosten von 4x5-Farbfilm zu hoch, egal ob mit Tetenal Colortec C-41 oder im Fremdlabor. Für mich ist die WillTravel 4x5 durch und durch eine Schwarzweiß-Kamera. Aus Altbeständen hatte ich einige Schachteln Ilford FP4Plus vorrätig, die ich für die ersten Aufnahmen mit der WillTravel 4x5 aufgebraucht habe. Für das Eintesten der Kamera habe ich daher ausschließlich Ilford FP4Plus verwendet und war damit mehr als zufrieden. Geplant war einmal auf den doppelt so teuren Kodak TMax 400 Planfilm umzusteigen, aber ob ich das wirklich mache, ist nach den höchst zufriedenstellenden Ergebnissen mit dem FP4Plus nur mehr wenig wahrscheinlich. Mit den ISO 125 des Ilford FP4 kann ich bei Tageslicht und Blende 16 oder 22 mit einigermaßen vernünftigen Belichtungszeiten arbeiten. Besser wäre noch der Ilford HP5Plus mit seinen ISO 400, aber da muss ich erst einige Negative belichten und im Wehner-Entwickler verarbeiten um die Qualität abzuklären. Die Kostenseite spricht ganz eindeutig für den Ilford FP4Plus beziehungsweise den HP5Plus, denn es muß ja nicht immer Flachkristallfilm sein.



Copyright Robert Mann

Für die Entwicklung von Schwarzweiß-Planfilmen besitze ich seit Jahrzehnten eine wenig genutzte combiPlan-T-Tageslichtentwicklungsdose. Die ist nicht das Gelbe vom Ei, weil sie durstig ist und für sechs Planfilme einen Liter Chemie haben will. Und preiswert ist sie auch nicht, denn für eine gebrauchte combiPlan-T legt man aktuell etwa hundert Euro an. In der Praxis hat sich bei mir auch herausgestellt, dass die Dose besser mit nur vier Planfilmen bestückt werden soll. Es ist mir immer wieder passiert, dass ich bei 6er-Bestückung zwei Planfilme übereinander in eine Halteschiene geschoben habe. Ich war an die Eigenheiten der combiPlan-T gewöhnt, habe mir aber im September 2021 eine Stearman SP-445rev4 Entwicklungsdose für 119 Euro bei [fotoimpex.de](http://fotoimpex.de) angeschafft. Die SP-445 ist beim Einlegen der Planfilme sehr sicher. In eine Halterung werden ähnlich wie in eine Planfilmkassette zwei belichtete Planfilme mit der Schichtseite nach außen eingeschoben. Der bestückte Halter kommt dann in die Dose. Insgesamt kann man drei Halter in eine SP-445 einlegen und pro Entwicklung sechs Planfilme entwickeln. Die Stearman SP-445 ist flacher als eine combiPlan-T, sie hat daher weniger Volumen und das reduziert den Chemiebedarf auf 480 Milliliter pro Entwicklungsvorgang. Das ist gut für die Umwelt und die Geldbörse. Ich gebe daher der SP-445 den Vorzug. Ähnlich zu den beiden hier vorgestellten Entwicklungsdosen ist die Artifex Alfa 4x5. Die Artifex Alfa braucht für maximal sechs Filme 600 Milliliter Chemie. Sie kostet in der Ausführung aus ABS-Kunststoff inklusive zwei Filmhalterungen etwa 330 Euro und ist im Vergleich zu combiPlan-T und Stearman SP-445 viel zu teuer.



Copyright Fotoimpex

Die Negativeentwicklung ist nur ein Teil der Verarbeitungskette, schließlich möchte man die eigenen Meisterwerke auf Papier printen. Aktuell besitze ich keinen für 4x5"-Negative geeigneten Vergrößerer und plane auch nicht dessen Anschaffung, denn ich werde alle Negative einscannen. Dazu steht mir ein Epson Expression 1680 Pro mit der Scansoftware VueScan 9 zur Verfügung. Der Scanner ist schon etwas älter, er gilt aber bei vielen Bildbearbeitern für Großformatscans noch immer als eine Art erschwinglicher Standard, auch wenn er qualitativ nicht an die großen Nikon-Coolscans (leider nur bis 6x9cm) oder einen Imacon herankommt. Mit einer echten optischen Auflösung von 1.600dpi und ein wenig Spielerei bei den Einstellungen der Software bekomme ich Ergebnisse, die anspruchsvollen Erwartungen genügen. Voraussetzung sind beim 1680 Pro richtig belichtete Negative. Nachdem ich keine großen Mengen an 4x5"-Negativen scannen muss, ist der holprige Workflow kein Thema und ich kann damit leben. Einige Scans habe ich mit dem Epson Stylus Pro 4900 auf harzbeschichtetes Fujifilm Satin 270g Papier im Format 40x50cm ausgedruckt und bin damit so weit zufrieden. Da besteht derzeit für mich kein Handlungsbedarf etwas zu ändern, weder beim Scanner, noch beim Drucker.

**Sofortbild mit der WillTravel 4x5:** Ohne jede Filmentwicklung kommt man bei der WillTravel 4x5 nur mit Sofortbildfilm zu schönen oder auch weniger schönen Bildern. Zur Zeit sollte man sich Sofortbild für 4x5" aber gründlich überlegen. Als Neuware gibt es überhaupt keinen Trennbildfilm im Format 4x5". Die Fujifilm FP-100C, FP-100B und FP-3000B Packfilme bekommt man noch hin und wieder als abgelaufene Ware zum Wucherpreis von siebzig Euro und mehr pro Schachtel, sie haben aber ein etwas kleineres Format von 3,25" x 4,25" (83x108mm). Auch das einzig verfügbare neue Filmmaterial, der *Supersense One Instant Type 100 P7*, entspricht diesen Abmessungen. Ist man bereit für das Supersense-Material zehn Euro pro Belichtung auszugeben, oder hortet man - so wie ich - Unmengen von längst abgelaufenen FP-100B- oder FP-3000B-Trennbildfilmen, dann ist die Anschaffung einer Polaroid 405- oder Fujifilm PA-145-Kassette sinnvoll. Meine Polaroid 405 Kassette hat inklusive Versandkosten 38 Euro gekostet. Damit war meine absolute Schmerzgrenze erreicht, denn mehr ist das Sofortbild-Abenteuer nicht wert.



*Die Polaroid Kassette vom Typ 405 ist für 3,25"x4,25"-Filme ausgelegt und hat einen Anschluß für das Internationale Rückteil. Diese 405er-Kassette befindet sich in gutem Zustand, lediglich einer der Zapfen am Verriegelungsbügel war gebrochen und für mich zu laienhaft instand gesetzt. Ich habe ein 4mm-Gewinde in die Kassette geschnitten und den Zapfen mit einer Linsenkopfschraube M4x10mm ersetzt. Das ist eine stabile Lösung.*



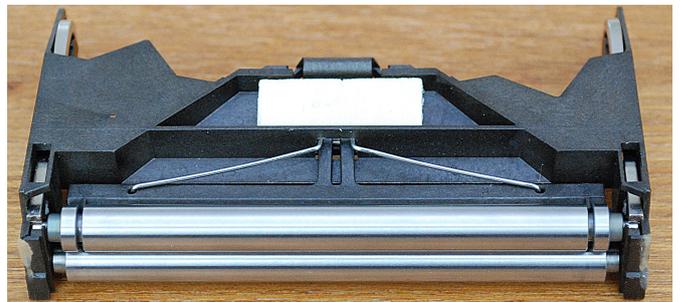
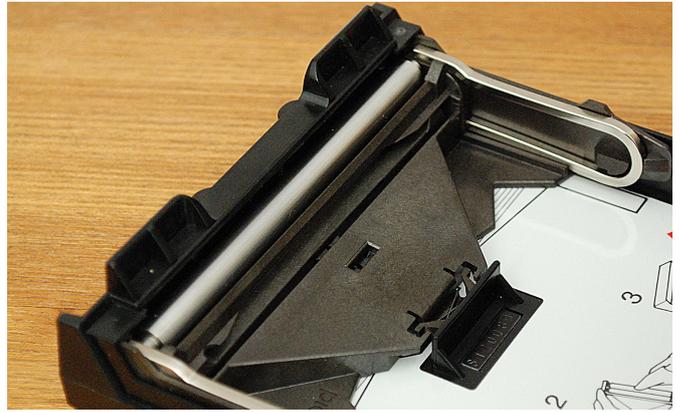
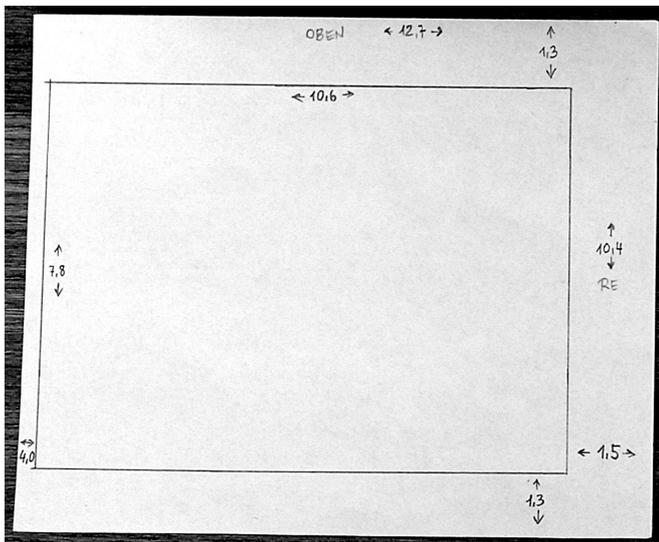
Eine Formatmaske für die Mattscheibe damit der kleinere Bildausschnitt stimmt, braucht man auch noch. Die ist ungefähr so selten wie ein nicht abgelaufener Fujifilm FP-100B, also schneidet man sie aus einem dickeren Karton oder 4mm starkem Sperrholz selbst. Einen Schmierzettel mit der Reduktionsmaske für die WillTravel 4x5 und was man sonst noch alles über eine Polaroid 405 Kassette wissen sollte, findet man auf der nächsten Seite.

Meine Erfahrungen beschränken sich ausschließlich auf Fujifilm FP-100C, FP-100B und FP-3000B mit Ablaufdatum 2006 bis 2008. Und so schaut die Sache aus:

Überlagertes Sofortbildmaterial wird mit den Jahren nicht besser, auch wenn es kühl und trocken aufbewahrt wird. Bei alten FP-100C-Filmen verschiebt sich die Farbbalance in Richtung Magenta oder manchmal Blau. Die Ästhetik einer solchen Farbabstimmung muss man mögen. Die Problematik der Bildfehler nimmt im Lauf der Zeit bei allen Pack-Filmen leicht zu, aber mit meiner "Fingerwasch-Methode" kommt man beim Fujifilm FP-3000B zu gut scanbaren Negativen ohne dabei Chlorbleiche einsetzen zu müssen. Das Abwaschen der Chemieschlieren auf dem FP-3000B ist eine extrem heikle Sache, denn bei zu viel Druck löst sich die Emulsion vom Träger und das Negativ ist kaputt. Das ist mir schon mehrere Male passiert und wenn man nur ein Negativ hat wirklich ärgerlich.

Abgelaufene Fujifilm-Trennbildfilme verlieren auch an Lichtempfindlichkeit und Kontrast. Ich belichte die Filme bis zu zwei Blenden reichlicher. Das Auflösungsvermögen der Filme erreicht nicht annähernd die Qualität moderner Fachobjektive. Die Bilder könnten auch aus einer Polaroid 250 stammen. Insgesamt bleibt der Einsatz von abgelaufenen Sofortbildfilmen immer irgendwie in der Nähe des Experimentierens. Die Ergebnisse sind nicht vorhersehbar und teilweise auch nicht wiederholbar. Mehr zum Thema abgelaufene Fujifilm Packfilme: <http://www.troeszter.net/Download/FP-3000B.pdf>

Für Fujifilm FP-100B45, FP-3000B45, FP-100C45 oder anderes Sofortbildmaterial mit dem vollen 4x5"-Format benötigt man eine Polaroid 550 oder Fujifilm PA-45 Kassette ohne Mattscheibenmaske.



*Die Stahlwalzen sind für die Funktion ganz wichtig. Es muss der Abstand zwischen den Walzen stimmen, es muss die Federspannung beim Kunststoffbalken für die Trennung des Bildes vom Negativ stimmen und die Walzen müssen sauber sein. Die Walzen reinigt man mit Wasser. Man reinigt sie ausnahmslos nach jedem Film. Starke Verkrustungen löst man durch längeres einweichen an und entfernt sie mechanisch zum Beispiel mit einem Kunststoffspatel. Manchmal sind zwei oder mehr Reinigungen erforderlich bis alle Rückstände entfernt sind. Dann funktioniert das Trennbildsystem einwandfrei.*

Weil Markierungen auf die Mattscheibe malen nicht so mein Ding ist, braucht man die bereits erwähnte Formatmaske. Die muss man sich selber machen, aber das ist ganz einfach. Die Abmessungen für die Mattscheibe der WillTravel 4x5 und wie man das alles zuschneidet, kann man auf dem linken Bild erkennen.

Ein kleiner Tipp: Graupappe mit einer Stärke von einem Millimeter hat sich für mich als das beste Material herausgestellt. Papier oder Karton, auch mit 165g/m<sup>2</sup>, holt der Wind und 4mm-Sperrholz ist recht klobig und schwer zu befestigen.



*Ich habe mehrere Versuche benötigt, bis ich eine akzeptable Formatmaske gebaut habe. Die Versionen aus Papier waren kurzlebig und ständig "vom Winde verweht", die Variante aus Sperrholz zu schwer und klobig bis ich schließlich bei Graupappe als Material gelandet bin. Mit schwarzem Klebeband überzogen ist das bisher die langlebigste Formatmaske. Der Bildausschnitt ist zu etwa 95% genau, was in diesem Fall völlig ausreichend ist.*



Großformat-Sofortbild war früher als Belichtungskontrolle im Einsatz. Schattenverläufe, Lichtpunkte und Bildaufbau konnte man damit in vordigitaler Zeit schnell und einfach überprüfen. Das ist heute nicht mehr gefragt und der Einsatz von Sofortbild beschränkt sich auf den künstlerischen Bereich. Da sind hohe Auflösung und Schärfe, exakte Wiederholbarkeit oder fehlerlose Bilder weniger die Prämisse. Für mich sind nicht einmal vierzig Euro Investition, das Vorhandensein von reichlich Filmmaterial und eine gewisse Faszination für das Unvollkommene bei der Instant-Fotografie die einzigen Gründe mich mit Sofortbild im Großformat zu beschäftigen.

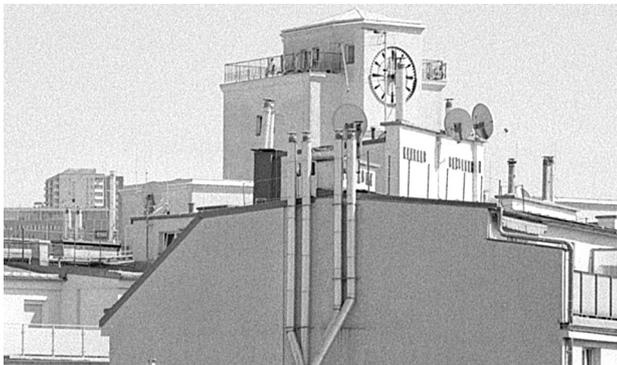
Liebe Leser!

Zu den Trennbildfilmen trudeln immer wieder Anfragen bei mir ein. Mit Stand August 2023 gibt es nur Trennbildfilme von *Supersense* in homöopathisch geringen Dosen und mit langen Wartezeiten zu kaufen. Die Preise für Einzel- und Mehrfachpackungen halte ich für angemessen, weil die Filme in Handarbeit gefertigt werden. Alle anderen zum Kauf angebotenen Trennbildfilme von Fujifilm und Polaroid sind abgelaufene Ware, denn meinen Informationen nach hatten die "jüngsten" FP-100C-Filme ein MHD bis zum Jahr 2018 oder 2019. Auch meine im Text erwähnten Fujifilm-Trennbildfilm sind ausnahmslos lange abgelaufen. Und sie stehen nicht zum Verkauf, weil ich sie für meinen Eigenbedarf horte. Es wird weder ein einzelner Film, noch der gesamte Bestand verkauft, weil ich nie wieder günstig zu diesem Material kommen werde. Bitte nehmen Sie von Kaufanfragen Abstand, ich werde diese nicht mehr beantworten. Danke für das Verständnis. J.T.



**Fazit:** Keine Lust einige tausend Euro in eine Großformat-Ausrüstung zu investieren? Eine 4x5"-Kamera "haben wollen", die man völlig unverkrampft bedienen kann? Großes Negativ und kleine Ausrüstung? Dann wird eine WillTravel 4x5 zum persönlichen Anforderungsprofil passen und in diesem Fall kann ich sie uneingeschränkt empfehlen. Die Kamera ist simpel, leicht, beweglich und preiswert. Das weitwinkelige Objektiv mit 75mm-Brennweite ist gewöhnungsbedürftig und für viele eignet sich wahrscheinlich ein 90mm- oder 150mm-Objektiv besser. Ich würde da eher zu einem 90mm-Objektiv raten und selbstverständlich gibt es auch dafür die passende WillTravel-Kamera. Die fehlenden Verstellmöglichkeiten könnten abschrecken, sind aber bei einer Kamera für Landschaftsfotografie verschmerzbar. Dafür ist der konstruktivische Aufwand der WillTravel 4x5 überschaubar und die Kamera gehört dadurch zum erschwinglichsten Großformat überhaupt. Rechnet man nur das WillTravel-4x5-Kameragehäuse ohne dem Fachobjektiv, ist so manche 4x5-Lochkamera teurer. Ein entsprechendes Objektiv vorausgesetzt, spielt man bei der Bildqualität mit der WillTravel 4x5 in der Liga der Großen mit Sinar, Linhof oder Toyo. Das kleinste Großformat mit rund 10x13cm Negativgröße hat meine Sucht nach großen Formaten (vorerst) erfolgreich geheilt.





Das Motiv ist auf [troeszter.net](http://troeszter.net) hinlänglich bekannt: Der Reumannplatz im zehnten Bezirk in Wien. Aufgenommen am 9. August 2021 um ziemlich genau 15:00 Uhr auf Ilford FP4Plus. Wie üblich bei nicht gerade vorteilhaftem Licht, mit der Nennempfindlichkeit von ISO 125 und Blende 16. 1/3 sowie 1/8 Sekunde Belichtungszeit. Entwickelt wurde mit originalem Agfa Rodinal 1+50 bei 18°C. Das große Bild ist die gesamte scanfähige Fläche des 4x5-Negativs. Die Ausschnitte zeigen die enorme Informationsdichte. Auch kleine Details wie die Uhr am Turm vom Amalienbad oder weit entfernte Leuchtschilder sind gut erkennbar. In einem der Büros kann man sogar die Aktenordner im Schrank zählen. Eine richtige Belichtung vorausgesetzt, stimmen auch die Abstufungen in Lichtern und Schatten. Unter den Bäumen kann man die Klatsch- und Tratschrunde beim Zeitungsverkäufer erkennen. Mit 1/8 Sekunde Belichtungszeit zeigen schon langsam bewegte Objekte wie die Straßenbahn deutlich Bewegungsunschärfe.



Schräg von vorne einfallendes Licht, lange Schatten, etwas Dunst und windig war der Tag Anfang Oktober 2021 auch noch. Die WillTravel 4x5 ist auf dem NG-Stativ gut aufgehoben. Sieht man sich die Baumkrone genauer an, erkennt man ein paar verwischte Äste, die der 1/30 Sekunde Belichtungszeit geschuldet sind. Das große Negativformat und die damit verbundenen kleinen Blenden machen den Ilford FP4Plus an einem Nachmittag im Oktober schon bei Tageslicht zu einem Kompromiss. Bildschärfe und Details sind erwartbar sehr gut und bei einer ordentlichen Belichtung gibt es auch keine Schwierigkeiten mit den Tonwerten. Ilford FP4Plus mit 125 ISO, 1/30 Sekunde und Blende 22, entwickelt in Rodinal 1+50 (22 Minuten bei 18°C),



Die WillTravel 4x5 und das Sinaron 75mm/4.5 passen gut zusammen. Es handelt sich um eine Kombination mit der man gut fotografieren kann, auch wenn es sich um ein ausgeprägtes Weitwinkelobjektiv handelt. Vielleicht könnte man optisch mit einem anderen Objektiv noch ein Quäntchen mehr Details auf das Negativ bringen, nur ob man das auf einem Scan oder einem Abzug noch sieht, müsste man austesten. Mir gefällt am Sinaron 75mm die für ein Weitwinkel geringe Bildfeldwölbung und die gleichmäßige Abbildungsleistung über das geamte Bildfeld.

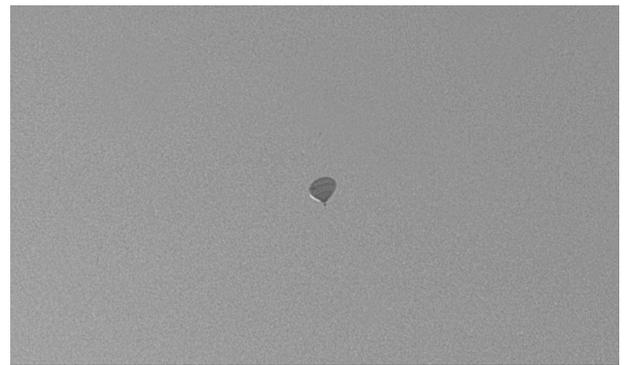
Dem Ilford FP4Plus hängt immer ein wenig der Ruf eines Allerweltfilms an und Rodinal gilt als nicht gerade ausgeprägter Feinkornentwickler. Die Ausschnitte zeigen, dass solche Aussagen nur bedingt stimmen. Im linken Bild kann man am Tisch die Holzmaserung erkennen und im rechten Bild ist nicht nur der Gittermast schön aufgelöst, auch die feinen Leitungen und Drähte sind gut erkennbar. Es muss also nicht immer ein Flachkristallfilm sein.



*Dieses Bild erklärt anschaulich, warum man bei Fachobjektiven namhafter Hersteller kaum etwas falsch machen kann. Das achtlinsige Sinaron 75mm hat auch bei brutalem Gegenlicht nur einen minimalen Sonnen-Stern und ist weitgehend frei von Überstrahlungen. Objektiv und Film waren bei dieser Aufnahme nicht der limitierende Faktor sondern der Epson-Scanner. Nur mit einiger Mühe konnte der riesige Dynamikbereich einigermaßen in die elektronische Datei übertragen werden. Dazu kommt noch, dass der Scanner bei seiner höchsten optischen Auflösung sehr anfällig auf Staub innerhalb der Scaneinheit wird. Selbst die kleinste Faser erzeugt Schatten im Bild, die man in der Nachbearbeitung behandeln muss. Überhaupt ist dieses Motiv der Albtraum für die Nachbearbeitung. Auf großen homogenen Flächen sieht man auch kleinste Staubkörnchen.*



*Keine Kontrastminderung auch bei heftigem Gegenlicht. Die Physik können das Sinaron und der Ilford FP4Plus zwar nicht außer Kraft setzen, für eine tadellose Bildqualität reicht es alle Mal. Wer da noch mehr haben will, wird tief in die Geldbörse greifen müssen um vielleicht fünf Prozent bessere Bildqualität zu erreichen.*



*Der Heißluftballon ist mir während der Aufnahme gar nicht aufgefallen. Auf den ersten Blick habe ich ihn für einen Fehler im Negativ gehalten. Näher betrachtet hat der kleine "Fleck" eine erkennbare Zeichnung und man kann sehr gut den Verlauf von Licht- und Schattenseite erkennen. Sichtbar ist auch, dass unter dem Ballon eine Gondel hängt.*



*Das Sinaron 75mm/4.5 ist nicht ganz frei von Vignettierung, wobei der Helligkeitsabfall zum Rand für mich kein Thema ist. Bei einem Weitwinkelobjektiv ist damit zu rechnen und man kann das in der Nachbearbeitung korrigieren. Womit man ebenfalls zu rechnen hat, sind Verzerrungen, wenn man die Kamera nach oben oder unten neigt. Das Bild entstand von einem etwas tieferen Standort aus und die Kamera wurde mindestens zehn Grad nach oben geneigt. Beim Fahrzeug sieht man bereits leichte Verzerrungen beim Hinterrad und die Bäume auf der ganz rechten Seite neigen sich weitwinkel-typisch nach links. Der Voigtländer-21mm-Sucher für Kleinbildobjektive ist bei Landschaften gut zu gebrauchen, weil hier die Parallaxe kaum eine Rolle spielt. Den genauen Bildausschnitt gleicht man mit der Mattscheibe ab. Am Bildrand ist das zwar mühsam, weil das Mattscheibenbild dunkel ist, aber machbar.*

## Addendum 1: Ein erstes Resümee nach zwei Jahren mit der WillTravel 4x5

In zwei Jahren habe ich rund 60 Aufnahmen mit meiner WillTravel 4x5 angefertigt. Zuerst erscheint das als eine bescheidene Zahl, aber bei näherer Betrachtung ist das für eine Großformatkamera eine ganze Menge. Da lernt man Kamera, Objektiv und Zubehör richtig gut kennen. Was ich aktuell von der WillTravel 4x5 halte, habe ich hier zusammengefasst.

**Kamerakonzzept:** Das ist für mich immer noch überzeugend. 4x5"-Großformat in einer derart kompakten und leichten Kamera gibt es kaum ein zweites Mal. Die WillTravel 4x5 nimmt man gerne mit, weil man keinen großen Rucksack nur für die Kamera samt Zubehör und ebensowenig einen Lastesel als Träger braucht. Negativ könnte sich zu Buche schlagen, dass durch das feste Auflagemaß und die Konstruktion der Kamera ein Objektivwechsel ausgeschlossen ist. Das stört mich genauso wenig wie nicht vorhandene Verstellmöglichkeiten.

**Objektiv:** Ein starkes Weitwinkel an einer Großformatkamera als einziges Objektiv ist eine Herausforderung. Die Motivsuche und der ideale Aufstellungsort der Kamera können einiges an Laufarbeit verursachen. Mit einem diagonalen Bildwinkel von 94° kommt entweder (zu) viel aufs Bild oder man ist genötigt mit Motivabstand, Perspektive und Tiefenwirkung zu jonglieren. Ein Vorteil einer Großformatoptik ist in diesem Fall die Verzeichnungsfreiheit und eine einwandfreie Bildschärfe bis zum Rand und zwar bei allen Blenden. Das Sinaron ist ein sehr gutes Objektiv mit dem ich rundum zufrieden bin.

**Einstellscheibe, externer Sucher, Scharfeinstellung:** Der Voigtländer 21mm-Kleinbildsucher ist ein sehr gutes Hilfsmittel zur Bildgestaltung, welches ich nicht mehr missen möchte. Schon nach ein paar Bildern hat man im Gefühl, was aufs Bild kommt und wenn es ganz genau sein muss, kann man immer noch die Mattscheibe zur Bildkomposition nutzen. Die Kombination aus dem externen Sucher, der Motivbetrachtung über die Einstellscheibe, der relativ gesehen großen Schärfentiefe und einer Tabelle mit den hyperfokalen Distanzen zu allen Blenden machen die WillTravel 4x5 zu einer Zonenfokus-Kamera bei der es keine unscharfen Bilder gibt. Die Einstellscheibe der WillTravel 4x5 ist düster und keine Offenbarung aber man gewöhnt sich daran. Mit einer guten Lupe oder einem hochwertigen Fadenzähler kann man die Schärfenebene genau dort platzieren, wo man sie haben möchte. Der Schneckengang zur Scharfeinstellung ist mir nach wie vor zu ruckelig, aber damit habe ich zu leben gelernt. Unverzichtbar ist eine genau kalibrierte Entfernungsskala auf die man sich verlassen kann. Sonst wird es nichts mit dem Zonenfokus.

**Internationales Rückteil, Filmkassetten, Entwicklungstank:** Die Lösung mit den Gummibändern zur Fixierung der Filmkassetten funktioniert einwandfrei und vor allem ohne jeden Lichteinfall. Die Filmkassetten werden so stark an die Kamera gedrückt, dass die Entriegelungsknöpfe meiner Luxus-Planfilmkassetten fehlerfrei funktionieren. Beim Herausziehen des Kassettenschiebers bleibt das Rückteil ebenfalls lichtdicht. In Verbindung mit Fidelity Elite und Lisco Mark II 4x5"-Kassetten erreiche ich eine komfortable und narrensichere Bedienung beim Kassettentausch. Es hat schon einen Grund, warum ich mich gerade auf diese zwei Kassettentypen kapriziere. Die Investition in eine Stearman SP445rev4 Entwicklungsdose war genau richtig. Der Entwicklungstank hat mich schon beim zweiten Entwicklungsdurchgang überzeugt. Das Einschieben der Planfilme in die Halter ist viel einfacher als bei der CombiPlan-Dose und die geringere Chemiemenge ist ein zusätzliches Plus.

**Planfilm:** Wie vorhergesehen belichte ich ausschließlich Schwarzweiß-Negative und wie ich bereits in der ersten Testphase geahnt habe, ist der Ilford FP4+ das Material der Wahl geworden. Dieser Film hat für mich das beste Preis-Leistungsverhältnis und die echten ISO125 sind eine akzeptable Fimempfindlichkeit. Bei Planfilmen ergeben sich andere Eigenschaften als bei kleineren Filmformaten und das Filmmaterial gehört eingetestet, unabhängig davon, ob man es bereits mit Kleinbild oder im Mittelformat verwendet. Angst vor dem großen Planfilm ist unbegründet, auch wenn man noch nie damit zu tun hatte. Aus der ersten Filmschachtel opfert man ein Übungsblatt, mit dem man das Einlegen in die Planfilmkassette zuerst bei Tageslicht und dann in der Dunkelkammer übt. Das ist übrigens auch die adäquate Vorgangsweise, wenn man die Fachkamera lange Jahre links liegen gelassen hat und die eigenen Fähigkeiten wieder reaktivieren möchte. Ich spreche in diesem Punkt aus eigener Erfahrung: Üben tut gut.

**Stativ:** Das von mir verwendete NG-Stativ ist - wie erwartet - eine Schönwetter-Lösung. Bei starkem Wind schwingt und zittert auch die leichte Kamera. Das Gewicht und die Ausführung sprechen aber eindeutig für das Stativ, denn es ist wirklich tragbar und nicht zu groß. Die Limitationen des Stativs gehen für mich völlig in Ordnung, weil bei schlechtem Wetter bleibe ich ohnehin zu Hause.

**Einsatzbereich:** Wie ich das von Anfang an erwartet habe, sieht die WillTravel 4x5 kein Studio von innen. Sie ist für mich eine reine Outdoor-Kamera. Draußen beschränke ich mich auf Landschaftsfotografie, denn das Objektiv würde sich, bis auf Architekturaufnahmen, nicht wirklich für viele andere Einsatzbereiche eignen.

**Persönliche Betrachtungen rund um das Großformat:** Make the negative your masterpiece! Das habe ich einmal so beigebracht bekommen, das ist noch immer meine Devise und das empfehle ich auch weiter. Es gilt für jedes Filmformat und für die Großformatkamera ganz besonders. Handelt man nach dieser Prämisse, ist man ausreichend beschäftigt. Das Großformat ist beim Setup, bei der Belichtungsmessung und bei der Verarbeitung gnadenlos. Da bekommt man jede Schlamperei zurückgezahlt. Ohne entsprechenden Vergrößerer und Scanner ist man auf Kontaktkopien angewiesen, die mit einer Größe von etwa 10x13cm durchaus schon sehenswert sind, aber die Qualität der Negative nicht voll ausnutzen. Abzüge in größeren Formaten beeindruckend durch feinste Details und eine Informationsdichte, welche nur mit großen Negativformaten zu erreichen ist. Erst da macht das Großformat richtig Sinn. Der Epson Expression 1680 Pro ist ein guter Kompromiß, für alle Negative, deren Kontrast nicht zu extrem ist. Kritische Negative kann man noch immer beim Dienstleister scannen lassen. So viele sind das in der Regel nicht.

Großformatfotografie lehrt einem die Langsamkeit. Das Material ist unbeugsam und verzeiht keine Fehler, dazu ist es auch noch teuer. Die WillTravel 4x5 ist zwar leicht durchschau- und bedienbar, es lohnt sich aber eine Art meditative Fotografie um Materialkosten zu reduzieren und Frust zu vermeiden. Eine Großformatkamera ist nichts für Hektiker. Der Klick zwischendurch im Vorbeigehen funktioniert einfach nicht. Die Motivsuche, das Vorbereiten der Kamera, die Belichtungsmessung bis hin zur Auslösung und Filmbelichtung braucht Zeit. Landschaftsfotografie ist meine Lieblingsbeschäftigung und sehr oft dauert es eine Weile, bis Wolken und Licht so stehen, wie ich mir das vorstelle. Was aber nicht bedeutet, dass ich dann zwangsweise Film belichte. Suboptimale Aufnahmen mache ich erst gar nicht. Da baue ich lieber die Ausrüstung wieder ab und vermeide "na-ja-" und "es-geht-gerade-so-Aufnahmen". Die sind dem Großformat nicht würdig. Für mich geht es auch bei 4x5" entspannt zu und mein Vergnügen an der Fotografie steht an erster Stelle. Ich muss nicht, ich kann fotografieren, weil ich keinen ökonomischen Zwängen unterliege. Fotografie ist eine Mischung aus technischen und handwerklichen Komponenten sowie einem Mindestmaß an Kreativität. Das Großformat verbindet diese Teile in anspruchsvoller Weise.

Eine weitere Frage hat die WillTravel 4x5 für mich auch noch beantwortet, die da lautet: braucht man größere Negativformate als 4x5"? Eine Antwort, die mir heute leichter als noch vor zwei Jahren fällt. Meine persönliche Formatsucht ist mit 4x5" gestillt. Größeres Großformat macht für mich wegen der Größe und des Volumens der Ausrüstung wenig Sinn. Mit 5x7" oder 8x10" als Aufnahmeformat kann man sicher noch einen Qualitätsgewinn realisieren, aber welchen Preis zahlt man dafür? Voluminöse 5x7- und 8x10-Kameras samt den riesigen Filmkassetten nehmen nur mehr ganz leidensfähige Zeitgenossen auf die nächste Bergwanderung mit. So große Kameras kann ich mir höchstens im Studio unter kontrollierten Bedingungen für ultrafeine Portraitaufnahmen vorstellen. Ach ja, ein Klick mit dem Ilford FP4+ kostet auf einem Blatt Planfilm im Format 8x10" den bescheidenen Betrag von € 7,80.

Meine anfängliche Begeisterung für die WillTravel 4x5 ist einer permanenten Zufriedenheit gewichen. Das ist normal, nachdem der Reiz des Neuen vorbei ist und für mich der Hinweis, dass die WillTravel 4x5 eine richtige Entscheidung gewesen ist. Diese Kamera wird mich lange begleiten, da bin ich mir sicher.