

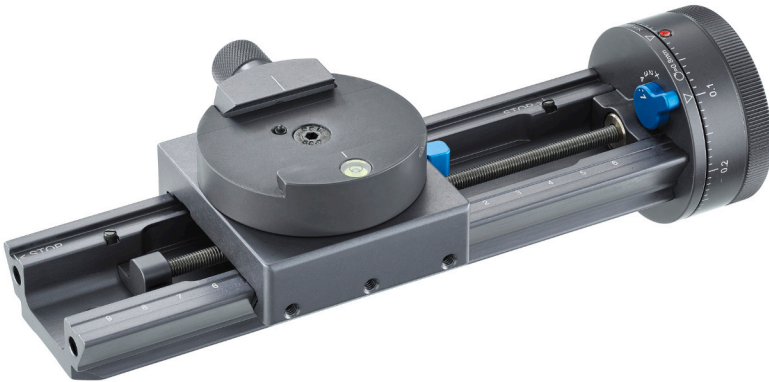
Der Novoflex Castel-M Makroschlitten



Robert Thompson



Novoflex Castel-M Fokussierschiene



Der Einstellschlitten Castel-M mit der Schnellkupplung Q=Mount, die durch Lösen der Innensechskantschraube gedreht werden kann, um verschiedene Objektive mit Stativschellen und verschiedene Arca Swiss-kompatible Platten aufnehmen zu können.

(Vorangehende Seite) Phalaenopsis Orchidee
Insgesamt wurden 45 Bilder verwendet, um den Fokus-Stack für dieses zusammengesetzte Bild der Lippe und der Säule zu vervollständigen.

EINFÜHRUNG

Seit Beginn der Digitalfotografie sind im Fotobereich viele neue und interessante Produkt auf dem Markt erschienen. Das Design von Spezialzubehör ist dabei ein Aspekt, der viele Änderungen erfahren hat, wobei häufig neue Geräte auftauchen. Auch die Softwareentwicklung hat sich stark verändert. Mit wenigen Mausklicks ist es heute möglich, viele der zeitaufwändigen Prozesse und Probleme zu meistern, die vor einigen Jahren noch eine Herausforderung darstellten. Einer der größten Fortschritte in der Makrofotografie ist die Möglichkeit, die Schärfentiefe zu erweitern, indem einzelne Bilder mit Spezialausrüstung und Software kombiniert werden, um Motive auf eine Weise zu erfassen, die vor der Digitalisierung fast unmöglich gewesen wäre.

Im heutigen digitalen Zeitalter gibt es viele neue und etablierte Unternehmen, die sich auf die Entwicklung und Herstellung einer breiten Palette von Ausrüstungen für die Fotoindustrie spezialisiert haben. Eines dieser Unternehmen mit einem weltweiten Ruf für Qualität und Präzision ist Novoflex mit Sitz in Memmingen. Das 1948 gegründete Unternehmen genießt seit langem einen guten Ruf und ist ein Synonym für Innovation und die Herstellung hochwertiger Präzisionsgeräte für die Fotoindustrie, deren Markenzeichen "THE BEAUTY OF ENGINEERING" ist. Das Unternehmen hat

zahlreiche einzigartige Produkte entworfen und entwickelt, insbesondere im Bereich der Makrofotografie, in dem es über außergewöhnliche Fachkenntnisse verfügt. Der Castel-M ist die neueste Ergänzung der umfangreichen Produktpalette an Makro-Einstellschlitten. Das Design ist einzigartig und wurde speziell für Fotografen entwickelt, die sich mit Makrofotografie beschäftigen, insbesondere für diejenigen, die routinemäßig die Focus Stacking-Technik einsetzen und dabei in Abbildungsmaßstäben von 1:1 bis 5:1 arbeiten.

In der Makrofotografie gilt es viele Herausforderungen zu bewältigen. Die Schärfentiefe ist eine der größten, mit denen Fotografen zu kämpfen haben. Mit zunehmender Vergrößerung nimmt die Schärfentiefe ab, wodurch es schwierig wird, das gesamte Motiv scharf abzubilden. Vor der digitalen Revolution war es üblich, mit kleineren Blendenöffnungen zu fotografieren, z. B. mit $f/16$, um den Schärfebereich zu maximieren. Der Nachteil dieses Ansatzes ist jedoch die Beugung, die zu einem kontrastarmen Bild mit geringerer Schärfe führen kann. Die Arbeit mit Vergrößerungen über 1:1 bringt zusätzliche Herausforderungen mit sich. Das Risiko von Vibrationen oder Bewegungen der Kamera kann das Endergebnis beeinträchtigen. Die geringere Schärfentiefe bei höheren Vergrößerungen macht es schwieriger, gleichbleibend akzeptable Ergebnisse zu erzielen, insbesondere bei Außenaufnahmen. Um all diese Schwierigkeiten zu meistern, sollte die Ausrüstung extrem präzise konstruiert und hergestellt werden. Die meisten AF-



Wald Crocus tommasinianus Eine 2-fache Vergrößerung der Staubgefäße dieser attraktiven Waldblume. Insgesamt wurden 47 Bilder verwendet, um das Ergebnisbild zu erstellen.



Gemeinsam Grauer Disko-Pilz, Mollisia cinerea. Diese winzigen Scheiben sind etwa 1-1,5 mm groß. Der Castel-M ist ideal für das Fotografieren von kleinen Motiven, wenn Fokus-Stacking erforderlich ist.

Makroobjektive gehen im Allgemeinen nicht über den Maßstab 1:1 hinaus. Es gibt einige wenige manuelle Objektive, die den Abbildungsmaßstab von 1:1 überschreiten, wie z. B. das Laowa 100mm f/2.8 Ultra Makro mit einer maximalen Vergrößerung von 2X. Weitere Spezial-Makroobjektive sind das Laowa 25mm f/2.8 2.5X-5X und das Canon MP-E65 f/2.8 1X-5X. Alle diese Objektive sind ideal für den Einsatz mit dem CASTEL-M-Schlitten geeignet. Die Stabilität des Aufbaus ist ein weiterer wichtiger Faktor, der vor allem beim Focus Stacking mit höheren Abbildungsmaßstäben zu berücksichtigen ist. Ein stabiles Stativ und ein solider Kopf ohne Nachsacken sind unerlässlich, wenn Sie kontinuierliche Ergebnisse erzielen wollen.

Ich besitze bereits andere Einstellschlitten aus dem Novoflex-Sortiment und war daher hocherfreut, als ich die Gelegenheit bekam, einen Prototypen des neuen CASTEL-M zu testen. Wie alle Produkte von Novoflex ist auch dieser Schlitten wunderschön konstruiert und auf einem sehr hohen Niveau verarbeitet. Außerdem trägt er das für Novoflex-typische farbige Branding, das auf allen Geräten zu finden ist und eine Verbindung und Einheitlichkeit zwischen allen Produkten herstellt. Die Schiene selbst ist nicht zu groß oder zu schwer, sondern liegt robust und gut ausbalanciert in der Hand, wobei jedes Teil mit Präzision und Genauigkeit miteinander verbunden ist. Ein weiteres typisches Novoflex-Merkmal, das alle Schienen aufweisen, ist der integrierte Arca-kompatible Schwalbenschwanz auf der Unterseite, mit der Sie die Schiene mit der Hand dort positionieren können, wo Sie den Fokus beginnen möchten. Sie können den Castel-

M auch auf einem zweiten Schlitten befestigen, um die genaue Positionierung zu erleichtern, oder wenn Sie mit höheren Vergrößerungen arbeiten. Ein zweiter Schlitten kann auch horizontal verwendet werden, um ein Kreuzschlitten-Setup zu erstellen, wenn der Abstand zwischen Objektiv und Motiv sehr gering ist. Er erleichtert die Feineinstellung auf dieser Ebene. Die Schiene und das große Fokussierad sind mit einer lasergravierten Skalierung versehen, die den Fotografen bei der Einhaltung präziser Abstände zwischen den Bildern unterstützt. Die Schiene wird standardmäßig mit der schraubbaren Q=Mount Kupplung geliefert.

Das Design des Castel-M ist einzigartig und unterscheidet sich von dem typischen universellen Ansatz der meisten Zubehörhersteller. Es ist ein weiteres Beispiel für die Fähigkeit von Novoflex, Grenzen zu überschreiten, indem es eine Schiene entwickelt, die alle Berechnungen für Sie auf präzise und systematische Weise durchführt. Sie müssen sich keine Gedanken über Schrittweiten und Fokusüberlappungen machen. Sie können sich auf das Motiv konzentrieren und jedes Mal genaue, konsistente Ergebnisse erzielen. Der Castel-M schließt die Lücke zwischen konventionellen Einstellschlitten wie dem Castel Q und XQII und Schrittmotorgesteuerten Schlitten wie dem Castel Micro und bietet eine preisgünstige Alternative zu deren motorisierten Pendanten.

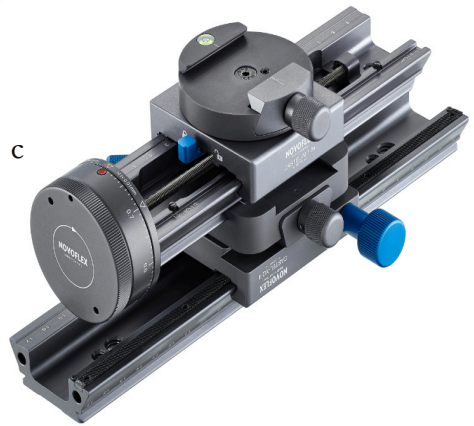
a



b



c

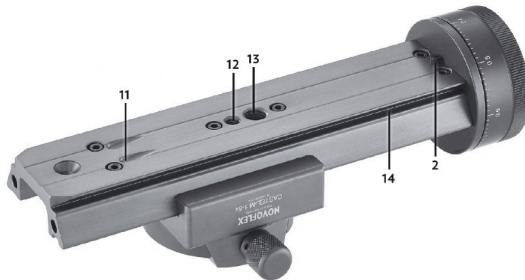
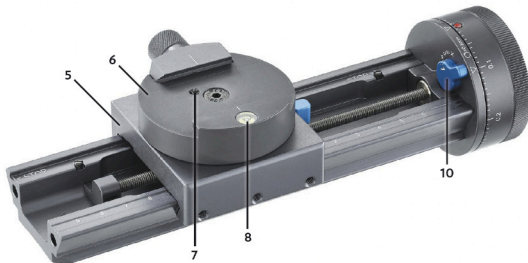
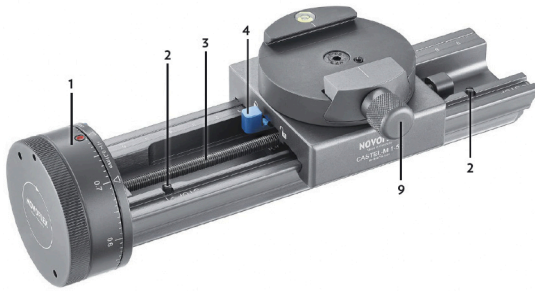


(a) Die Unterseite des Schlittens mit Arca Swiss-kompatibler Schiene, die es wesentlich einfacher macht, die Schiene in die richtige Position zu bringen, ohne das Stativ ständig verrücken zu müssen. (b) Der Castel Q wird als zweite Schiene zum Einrichten einer zweidimensionalen Fokussierung mit Kreuzschlitten bei sehr geringem Abstand verwendet.

(c) Der Castel-M mit dem Castel XQ II als zweite Schiene zur Erleichterung der genauen Positionierung bei hohen Abbildungsmaßstäben.

Teilebezeichnung

- | | |
|----|--|
| 1 | Fokusrad mit Längenskala |
| 2 | Anschlagschrauben 3x |
| 3 | Spindel |
| 4 | Verriegelungshebel Spindel |
| 5 | Gleitstück |
| 6 | Schnellkupplung Q=Mount Typ ARCA |
| 7 | Sicherheitspin auf Schnellkupplung |
| 8 | Libelle |
| 9 | Klemmschraube Schnellkupplung |
| 10 | Schrittweitenhebel (5 Werte einstellbar) |
| 11 | Ausfräsung für Sicherheitspin |
| 12 | 1/4" Bohrungen |
| 13 | 3/8" Bohrungen |
| 14 | Schwalbenschwanzführung Typ ARCA |

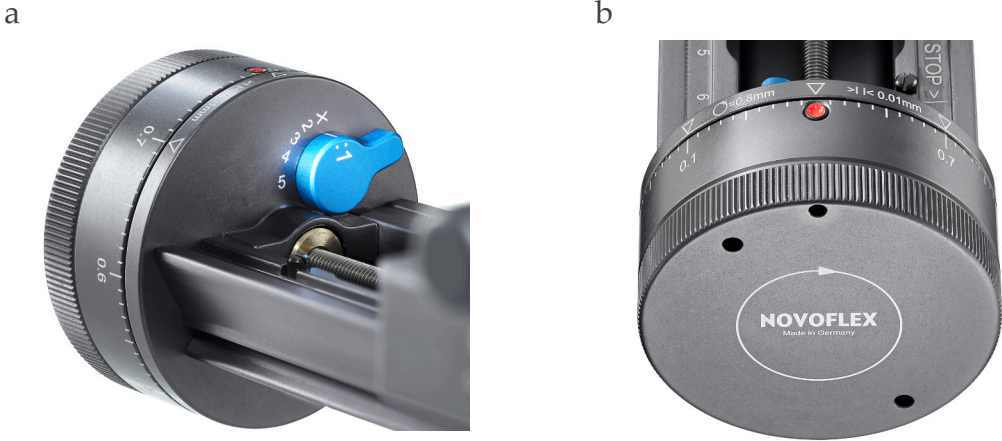


Die verschiedenen Bestandteile des Castel-M-Einstellschlittens.

BESCHREIBUNG DER SCHIENE

Das Herzstück der Schiene ist eine hochpräzise Spindel, die das Gleitstück durch Drehen des hinteren Fokussierads vorwärts bewegt. Die niedrige Gewindesteigung der Spindel bedeutet, dass die Kameraeinheit in sehr kleinen Schritten vorwärts bewegt werden kann, was ideal für das Focus Stacking bei höheren Abbildungsmaßstäben ist. Der Verfahrensweg bzw. die Schrittweite wird durch die Einstellung des Schrittwahlschalters bestimmt. Eines der einzigartigen Merkmale dieser Schiene sind die integrierten Rasterungen. Wenn das Fokusrad gedreht wird, rastet es nach jeder voreingestellten Entfernung ein. Mit jeder Rasterung wird ein Bild aufgenommen, bis der Fokusbereich des Motivs vollständig erfasst ist. Es gibt fünf Abstufungen, die mit dem blauen Schieber an der Innenseite des Fokusrads ausgewählt werden können. Diese





*(Vorige Seite) Gewöhnliches Häubchen *Mycena galericulata**

Diese winzigen Häubchen waren etwa 4 cm hoch. Ich wollte den Hintergrund so weich wie möglich halten und verwendete eine große Blendenöffnung. Der Schlitten ist in solchen Situationen ideal. Insgesamt wurden 25 Bilder verwendet, um das fertige Bild zu erstellen.

(a)
Das obere Bild zeigt den Wählhebel für die Schrittweite, mit dem Sie die Schrittweite auswählen.

(b)
Lasergravierte Skala auf dem Fokussierrad, mit der Sie die Kameraeinheit zwischen den Aufnahmen manuell weiterbewegen können.

Abstufungen wurden für einen 35-mm-Vollformatsensor bei Blende 4 am Objektiv optimiert, um das Auftreten von Beugungseffekten zu minimieren und eine ausreichende Überlappung zwischen den Bildern zu gewährleisten, damit die Focus-Stacking-Software das finale Bild erstellen kann. Mit dem blauen Schieber können Abbildungsmaßstäbe von 2:1 bis 5:1 gewählt werden. Je nach gewählter Vergrößerung wird dann die richtige Schrittweite eingestellt. In der X-Stellung ist die Arretierung des Fokussierrades deaktiviert und es kann frei gedreht werden.

Auf dem Rad befindet sich eine lasergravierte Skala, mit der die Kamera auf präzise Entfernungen eingestellt werden kann, wenn ein vollständig manuelles Vorgehen erforderlich ist. Bei einer vollen Umdrehung des Rads im Uhrzeigersinn wird das Gleitstück um 0,8 mm vorwärts bewegt. Die gravierten Teilstriche auf der Skala des Fokussierrades entsprechen einer Verschiebung des Gleitstücks um 0,01 mm. Ein rot lackierter Punkt dient als Ausgangspunkt für alle Bewegungen, und auf der Vorderseite des Fokussierrades befindet sich eine kreisförmige Richtungsanzeige im Uhrzeigersinn.



(a) Hier wird das Umsetzen der Q=MOUNT-Schnellkupplung bei Verwendung verschiedener Objektive mit Stativschelle oder Arca Swiss-kompatibler Wechsellplatten gezeigt.

(b) Eine Nut auf der Unterseite der Q=MOUNT-Kupplung dient der exakten Positionierung auf dem Gleitstück.

(c) Der Riegelhebel zum Aus- und Einhängen des Gleitstücks von und an der Spindel.

Der Balgenaufsatz CASTBAL-PRO lässt sich direkt auf dem Schlitten montieren und erlaubt, in Verbindung mit dem Schneider Kreuznach Pyrite 4.5/90, den Einsatz in der Produktfotografie.

Das Gleitstück verfügt über die Q=Mount-Schnellkupplung mit integrierter Wasserwaage, die durch Lösen der zentralen Schraube in 90°-Schritten gedreht und auf den gewünschten Winkel eingestellt werden kann. Die Klemmschraube befindet sich nun, je nach gewählter Position, seitlich oder vorne an der Basis. Die verschiedenen Positionen erleichtern den Einsatz von Objektiven mit Stativschelle und von

(Rechts)

Der Castel-M kann in einer Vielzahl von fotografischen Situationen verwendet werden, bspw. wenn Fokus-Stacking genutzt wird, um die Schärfentiefe zu erweitern oder um die Hintergrundunschärfe zu kontrollieren. Oder auch in der kommerziellen Fotografie, insbesondere bei Schmuck und anderen kleineren und größeren Produkten.

(Unten)

Das Fotografieren mit größeren Blendenöffnungen vermeidet Beugung. Bei größeren Motiven und dem auf X eingestellten Stufenwähler hat der Fotograf die vollständige Kontrolle über die Abstände zwischen den einzelnen Aufnahmen.



Images © Andreas Marx.

Klemmplatten am Kamerabody oder am Objektiv. Beim drehen der Q=MOUNT-Kupplung sorgt ein erhabenes Element an der Basis für eine präzise Ausrichtung in Parallel- oder Querrichtung. Das Gleitstück ist mit einem Verriegelungshebel ausgestattet, der im entriegelten Zustand eine freihändige Positionierung ermöglicht. Ist der Hebel eingerastet, wird das Gleitstück wieder an der Spindel befestigt.

Auf der Unterseite der ARCA/UniQ/C-kompatiblen Schwalbenschwanzschiene befinden sich zwei Gewindebohrungen 1/4 und 3/8, die bei Bedarf direkt mit dem Stativ oder einem Repröstand verbunden werden können. Außerdem gibt es eine Aussparung für einen Sicherheitsstift und Anschlagschrauben, um das Gleitstück innerhalb der Grenzen der Spindel zu halten. Noch vielseitiger lässt sich CASTEL-M in Verbindung mit den Universal-Balgensystemen BALPRO und BAL-F einsetzen. Ideal auch dann, wenn größere Abbildungsmaßstäbe gefordert sind. Auch im Bereich der Produktfotografie lässt sich CASTEL-M einsetzen. Ausgestattet mit dem Balgenaufsatz CASTBAL-PRO, entsteht eine vollwertige, technische Kamera. In dieser Konfiguration werden die Stacking-Schritte durch Verschieben der hinteren Balgenstandarte ausgeführt, während die Frontstandarte fixiert bleibt. Das bedeutet, dass sich die Position des Objektivs in Bezug auf das Motiv nicht ändert, was bei bestimmten Arten von Produktfotografie wichtig sein kann, um unerwünschte Reflexionen zu kontrollieren, insbesondere bei Schmuck und anderen ähnlichen Motiven.



*(Vorherige Seite)
Geranium-Arten*

Focus Stacking ist die einzige Methode, um alle Staubgefäße dieser winzigen Blume im Fokus zu halten.

Der Castel-M ist ideal für Focus Stacking im Feld geeignet. Er lässt sich schnell einrichten und mit jedem Objektiv bedienen.

(Links)

Der Castel-M mit dem Laowa 15mm 2.5X - 5X f/2.8 Ultra-Makro-Objektiv.



FELDTTEST

Erst der Einsatz unter realen, fotografischen Bedingungen ermöglicht es herauszufinden, ob ein Gerät die Anforderungen erfüllt, die an es gestellt werden. Wie bei jedem neuen Ausrüstungsgegenstand braucht man ein wenig Zeit, um sich mit den Einstellungen vertraut zu machen und herauszufinden, wie und wann man sie verwendet. Wenn Sie beim Fotografieren routinemäßig die Focus Stacking-Technik einsetzen und keine elektronische Schiene verwenden oder deren Preis nicht rechtfertigen können, dann sollten Sie sich Castel-M genauer ansehen. Es gibt derzeit keine andere Schiene, die mit dieser vergleichbar ist. Die Befestigung der Kamera an der Schiene ist ganz einfach. Sie benötigen eine ARCA-UniQ/C-kompatible Klemmplatte. Ich schlage vor, eine der Novoflex QPL-Platten zu verwenden, da die Fräsungen und die Abwinkelung des Schwalbenschwanzes präzise sind und die Kamera ohne jegliches Spiel fest gehalten wird. Dabei ist zu beachten, dass sich alle Arca-Platten von Hersteller zu Hersteller leicht unterscheiden. Der Winkel des Schwalbenschwanzes und das Design sind möglicherweise nicht so sicher wie die, die von jedem Hersteller für seine eigenen Produkte entworfen wurden.

Meiner Meinung nach ist Castel-M in der Praxis sehr einfach zu verwenden. Ich habe mit einer Reihe verschiedener Objektive getestet, alle mit ausgezeichneten Ergebnissen. Die Schiene lässt sich schnell an Kamera und Stativkopf befestigen. Sie hat die ideale Größe und das ideale Gewicht, lässt sich leicht tragen und passt auch in kleinere Rucksäcke. Am einfachsten und effizientesten lässt sich die Schiene auf einem zweiten Einstellschlitten befestigen, um eine schnelle Positionierung und Feinabstimmung zu ermöglichen, insbesondere wenn Sie mit hohen Abbildungsmaßstäben arbeiten. Eine zusätzliche Schiene ist meiner Meinung nach jedoch nicht unbedingt erforderlich. Der verlängerte Schwalbenschwanz ermöglicht eine einfache Platzierung der Schiene in der Nähe des



*Schleimpilz Ceratiomyxa fruticulosa
Ich fand diesen winzigen Schleimpilz auf einem verrottenden Ast. Insgesamt wurden 70 Bilder verwendet, um das Ergebnisbild zu erstellen.*

Nikon Z 9 Laowa f/2.8 2.5-5X Ultra - Makro. Abbildungsmaßstab 3:1. Auf dem TrioPod PRO75 mit MagicBall-Kugelkopf.

gewünschten Startpunkts. Durch Entriegeln des Hebels am Gleitstück können Sie Ihre Ausgangsposition fein justieren. Bei Aufnahmen mit höheren Vergrößerungen können Sie das Fokussierad in beide Richtungen drehen, um den Schärfepunkt vor Beginn der Aufnahme fein einzustellen.

Nachdem ich den Castel-M und der Castel Micro in der Praxis bei verschiedenen Motiven eingesetzt habe, kann ich sagen, dass die Ergebnisse des Castel-M beeindruckend sind und bis zu einem Vergrößerungsbereich von 5:1 durchaus mit denen des Castel Micro mithalten können. Der Castel-Micro ist der erste Schrittmotorgesteuerte Schlitten von Novoflex, der wesentlich größere Abbildungsmaßstäbe ermöglicht und mit anderen Spezialgeräten verwendet werden kann, was seinen höheren Preis rechtfertigt. Die von Novoflex angegebene Beugungsberechnung auf der Grundlage einer Blende von $f/4$ ist bei Castel-M und Castel Micro identisch, so dass beide Schlitten innerhalb des angegebenen Vergrößerungsbereichs gleichwertig sind. Der manuelle Schlitten ist offensichtlich schneller zu platzieren und einzurichten, während der elektronische Schlitten etwas mehr Zeit für die Vorbereitung benötigt, dafür aber viel schneller bei der Aufnahme der Sequenz ist, da man die Kameraeinheit zwischen den Aufnahmen nicht berühren muss. Beide haben ihre jeweiligen Nischen im Makrobereich.

Die Konstruktion des Castel-M gewährleistet, dass die am meisten gefährdeten Teile eingeschlossen sind, so dass es unabhängig von den Witterungsbedingungen sicher im Feld eingesetzt werden kann. Es ist keine routinemäßige Wartung erforderlich, und der Schlitten sollte über viele Jahre hinweg einwandfrei funktionieren. Ich war auch gespannt darauf, ob sich die Vibrationen während der Drehung des Rads auf andere



*Scharlachroter
Elfenbecherling
Sarcosypha austriaca
Ein attraktiver Becherpilz,
der in feuchten Wäldern
häufig vorkommt. Durch die
Möglichkeit, mit größeren
Blendenöffnungen zu
fotografieren, wird die
Beugung vermieden, indem
der Sweet Spot des
Objektivs und niedrigere
ISO-Werte genutzt werden.
Nikon Z 9 mit dem Z 105mm
Z MC f/2.8 VRS. Insgesamt
29 Bilder wurden für das
endgültige Foto mit dem
Castel-M verwendet.
Unterstützt durch TrioPod
PRO75 mit MagicBall-
Kugelkopf.*

Teile der Schiene oder der Kamerabaugruppe übertragen würden, aber das ist nicht der Fall. Die gesamte Drehbewegung des Fokussierads ist extrem gleichmäßig, solide und gut ausbalanciert. Es war ein Vergnügen, den Schlitten an verschiedenen Orten und in unterschiedlichem Gelände zu verwenden. Ich habe den Schlitten mit mehreren verschiedenen Objektiven und Kameragehäusen getestet. Ich finde, dass das Laowa 25mm f/2.8 2.5-5X die ideale Einstellung ist, um das Beste aus dem Schlitten innerhalb des Abbildungsbereichs herauszuholen. Wenn ich Bilder mit einem Abbildungsmaßstab von weniger als 1:1 fokussieren muss, ziehe ich aus mehreren Gründen den Schlitten der Drehung des Fokusrings vor. Das kamerainterne Focus Stacking ist in den meisten Fällen nicht ganz zuverlässig. Außerdem wird dabei der Autofokus verwendet, was nicht ideal ist. Außerdem ändert sich die Vergrößerung bei jeder Drehung, obwohl die Software dies bis zu einem gewissen Grad ausgleicht. Wenn Sie den Schlitten mit dem Objektiv im manuellen Modus verwenden, haben Sie die vollständige Kontrolle. Es ist der Fokuspunkt, der sich ändert, nicht die Vergrößerung, während Sie durch die Bildsequenz fahren. Ich finde, dass der manuelle Ansatz bei jeder Vergrößerung weniger Artefakte und sauberere Ergebnisse liefert. Beim Fotografieren unterhalb 1:1 verwende ich den Schlitten häufig mit dem Nikon Z 105mm Makro, wobei der Maßstabsschieber auf X eingestellt ist. Dies gibt mir die Freiheit, den Grad der Bewegung zwischen den einzelnen Aufnahmen mithilfe der eingravierten Markierungen auf dem Fokusrad zu kontrollieren. Das Tolle an diesem Schlitten ist, dass man ihn so einstellen kann, dass er der eigenen Arbeitsweise entspricht. Bei niedrigeren Vergrößerungen, wenn die Rasterungen aktiviert sind, kann es ausreichend sein, ein Bild bei jedem zweiten oder dritten Rastschritt aufzunehmen. Wenn Sie einige einfache Tests bei typischen Vergrößerungen unter 1:1 durchführen, können Sie ein routinemäßiges Verfahren ermitteln.



*Schwarzüngige Susanna
Rudbeckia hirta
Eine auffällige Blume, die
hauptsächlich im
Frühsommer zu finden ist.
Der größte Teil des
Motivs befindet sich auf
einer ebenen Fläche, was
die Fokussierung des
Stapels erleichtert.
Insgesamt wurden 20
Bilder verwendet, um das
Ergebnisbild mit dem
Castel-M zu erstellen.
Nikon Z 9, Z 105mm Z
MC f/2.8 VRS Makro.
Auf dem TrioPod PRO75
mit MagicBall-
Stativkopf*

Der Castel-M kann in Kombination mit den Balgengeräten der BALPRO- und BAL-F-Serie mit einer Vielzahl von Objektiven verwendet werden, darunter das Schneider Kreuznach Pyrite f/4,5/90 mm, das eine perfekte Kombination für Fotografen ist, die sich mit Produktfotografie beschäftigen. In den meisten Fällen bevorzuge ich das Z MC105mm f/2.8 VR-S und das Laowa 25mm f/2.8 2.5-5X Makro an meiner Z 9. Das Laowa ist leicht und die Aufnahme von Bildern im Bereich von 2,5-3,5X im Feld ist sehr einfach. Der Schlitten kann direkt am CASTBAL-PRO befestigt werden, indem die Rückstandarte des Balgengeräts direkt auf dem Gleitstück des Castel-M angebracht wird. In dieser Konfiguration bleibt das Objektiv statisch und verändert sich nicht in Bezug auf das Motiv. Die Stacking-Sequenz wird durch Bewegungen der Kamerastandarte auf dem Balgengerät durchgeführt. Dieser Ansatz ist vor allem in der Produktfotografie und in Situationen relevant, in denen die Bewegung des Objektivs zu Reflexionen führen kann.

Um das Beste aus jeder Ausrüstung herauszuholen, insbesondere bei hochwertigen Makroaufnahmen, müssen Sie einen ausgezeichneten Kopf und ein stabiles Stativ haben; dies ist meiner Meinung nach für die Kontinuität Ihrer Ergebnisse unerlässlich. Wenn Sie einen hochwertigen Schlitten und eine Kamera auf einem unzureichenden Kopf oder Stativ montieren, wird das endgültige Bild beeinträchtigt. Bei einem Stapel von 30 Bildern müssen Sie die Kamera jedes Mal anfassen, um die Fotoserie für das Ergebnisbild zu vervollständigen. Ich kann gar nicht genug betonen, wie wichtig ein solider Aufbau ist, denn Sie wollen ja nicht, dass Ihre Arbeit dadurch beeinträchtigt wird.

Ein weiterer erwähnenswerter Punkt ist die Haltbarkeit der Eloxierung des Schlittens. Sie ist sehr kratzfest. Die meisten Hersteller von Fotoausrüstungen neigen dazu, sich für schwarz oder grau zu entscheiden, aber ich stelle immer wieder fest, dass schon nach kurzer Zeit Kratzer durch den Gebrauch entstehen, was eine akzeptierte Tatsache ist.



Quallenohr Auricularia auricula-judae
 Ganz gleich, ob Sie unter oder über 1:1 fotografieren, der Castel-M kann sich an Ihre bevorzugte Aufnahmemethode anpassen. Ich wollte den Schärfbereich durch den Pilz hindurch beibehalten, um sicherzustellen, dass ich den winzigen Marienkäfer im Inneren scharf abbilden kann. Nikon Z 9, Z 105mm Z MC f/2.8 VRS Makro. Auf dem TrioPod PRO75 mit MagicBall-Kugelkopf.

Während meiner mehrmonatigen Verwendung des Prototyps in unterschiedlichem Gelände und bei verschiedenen Wetterbedingungen wurden keine sichtbaren Anzeichen von Kratzern usw. festgestellt; dies ist meiner Erfahrung nach bei allen Novoflex-Produkten ähnlich.

EIN SCHLUSSWORT

Der Castel-M ist zweifelsohne eine weitere hervorragende Erfindung von Novoflex. Sie entspricht mehr als den professionellen Standards, die man von einem so gut konzipierten und gefertigten Produkt erwarten würde. Die solide Konstruktion des Schlittens und seiner Teile deutet darauf hin, dass sie viele Jahre lang problemlos ihren Dienst tun sollte, ohne dass irgendwelche Probleme auftreten. Ich habe keinen Zweifel daran, dass der Schlitten auf Grund seiner Benutzerfreundlichkeit und vor allem wegen der Ergebnisse, die er liefern kann, bei der Makro-Community beliebt sein wird. Nicht jeder kann die Kosten für einen Schrittmotorgesteuerten Schlitten rechtfertigen. Die Tatsache, dass es nun eine Alternative gibt, die in der Lage ist, vergleichbare Ergebnisse wie Schrittmotorgesteuerter Schlitten zu liefern, wird sie zu einer beliebten Wahl unter Makrofotografen machen, die in anderen fotografischen Bereichen tätig sind.

Die Einzigartigkeit des Castel-M rechtfertigt meiner Meinung nach den Preis von €649,00 (£599,00). Es übertrifft jeden anderen manuellen Schlitten, den ich besitze, gesehen oder getestet habe. Nachdem ich im Laufe der Jahre andere Schlitten gekauft habe, übertrifft dieser alle anderen aus vielen der bereits genannten Gründe. Ich habe viele Zubehörteile und andere Spezialausrüstungen von Novoflex gekauft und war noch nie enttäuscht von der Leistung eines ihrer Produkte. Meiner Meinung nach ist es der beste Weg, ein System zu kaufen, bei dem jedes Zubehörteil nahtlos mit dem anderen zusammenarbeitet. Sie erhalten diese Kontinuität und perfekte Integration zwischen den Komponenten, was für mich das kleine bisschen mehr an Sicherheit wert ist.

Die Innovation dieses Schlittens ist das, was sie zu einer Klasse für sich macht. Kein anderer Gerätehersteller hat auch nur annähernd etwas Vergleichbares entwickelt. Ich habe keinen Zweifel, dass er bei anderen konkurrierenden Herstellern auf großes Interesse stoßen wird. Novoflex ist bekannt für kreative Innovationen und dafür, Dinge auf ihre Weise zu tun. Meiner Meinung nach zeichnet sich Innovation dadurch aus, dass man über den Tellerrand hinausschaut, anstatt einem konventionellen Ansatz zu folgen. Die Ingenieure von Novoflex haben es in diesem Fall wieder einmal gewagt, anders zu sein, wie sie es oft tun. Das Ergebnis ist ein Spitzenprodukt, das sich von den anderen abheben.

Danksagung

Ich bedanke mich bei Martin Grahl, Vertriebsleiter bei Novoflex, Memmingen, für die Beantwortung vieler Fragen und für die Nutzung des Castel-M-Einstellschlittens. Ebenso bei Andreas Marx, Fotografenmeister und Leiter der technischen Abteilung bei Novoflex, für die Erlaubnis, seine Produktbilder zu verwenden.

Einige der Produktbilder in diesem Bericht unterliegen dem Copyright von Novoflex und Andreas Marx und bedürfen vor der Verwendung deren Zustimmung.

Weitere Informationen zu den Novoflex-Produkten, die in diesem Bericht behandelt werden, finden Sie unter: www.novoflex.de



Robert Thompson ist ein freiberuflicher professionell Naturfotograf, Autor und Naturschützer. Er ist Mitglied der Royal Photographic Society und der Irish Photographic Federation, ein anerkannter Makrospezialist im Vereinigten Königreich und Autor einer Reihe von Büchern über Naturgeschichte und Fotografie. Seine Arbeiten werden im Vereinigten Königreich, in Irland und auf internationaler Ebene in zahlreichen Publikationen veröffentlicht, darunter Nikon Pro, Nikon NPS, Nikon Owner und andere Medien.

Als aktiver Naturschützer hat er an vielen hochkarätigen naturkundlichen Projekten in Irland mitgearbeitet. Er hatte bereits mehrere Einzelausstellungen seiner Arbeiten und ist häufig auf Reisen, wo er Workshops in einigen der malerischsten Bergregionen Europas und an vielen der bekanntesten Orte Irlands leitet.

www.robertthompsonphotography.com

N
NOVOFLEX NOVOFLEX Präzisionstechnik Grr
Brahmsstr. 7
D-87700 Memmingen
Germany
Tel.: +49 8331 88888
Fax: +49 8331 47174
Email: mail@novoflex.de

United Kingdom
Speed Graphic Mail Order Ltd
Unit 9A Oakhanger
Farm Business Park
Oakhanger
Bordon GU35 9JA
Tel: +44 1420 560 066
email: sales@speedgraphic.co.uk
www.speedgraphic.co.uk

USA
MAC Group
75 Virginia Road
North White Plains
NY 10603
Tel: +1 914 347 3300
Fax: +1 914 347 3309
email: info@macgroupus.com
www.macgroupus.com

Canada
Red Raven Marketing
74 Marietta St.
Uxbridge, Ontario
L9P 1J5
Tel: +1 905 852 4106
Fax: +1 905 852 4106
eMail: info@redravenphoto.com
www.redravenphoto.com

Castel-M Galerie Eins

Tote Mannsfinger Xylaria longipes
Diese winzigen sich entwickelnden
Pilze fand ich auf der Unterseite eines
verrottenden Baumstamms.

Z 9, Laowa 25mm 2.5-5X Ultra-
Makro-Objektiv. Vergrößerung: 2.5x.
Anzahl der Bilder im Stapel: 42. ISO
400, unterstützt durch TrioPod PRO75
und MagicBall.



Schleimpilz Arcyria spezieis
Ein winziges, nur 3 mm großes
Exemplar, das zwischen den
Myzelfäden wächst. Z 9, Laowa
25mm 2.5-5X ultra Makro Objektiv.
Abbildungsmaßstab: 4:1. Anzahl der
Bilder im Stapel, 72. ISO 400,
unterstützt durch TrioPod PRO75 und
MagicBall.

*Pale Jelly Ear Auricularia auricula-
judae var. lactea*

Eine kleine Gruppe von Pilzen, die sich
von der normalen braunen Farbform
unterscheiden. Diesen Exemplaren fehlt
die braune Pigmentierung und sie sind
weiß. Z 9, Z MC 105 mm VR.S Makro.
Vergrößerung: 0.5X, Anzahl der Bilder
im Stapel, 41. ISO 200, unterstützt
durch TrioPod PRO75 und MagicBall.



Castel-M Galerie Zwei



(oben links) Blutiger Feenhelm *Mycena haematopus* Z 9, Laowa 25mm 2.5-5X Ultra-Makro-Objektiv. Abbildungsmaßstab: 2,5:1. Anzahl der Bilder im Stapel, 58 ISO 400.

(oben rechts) *Xylaria hypoxylon* mit orangefarbener *Hypocreopsis xylariicola* auf der Oberfläche. Z 9, Laowa 25mm 2.5-5X Ultra-Makro-Objektiv. Abbildungsmaßstab: 3,5:1. Anzahl der Bilder im Stapel, 69, ISO 400.

(links) Flechte *Physcia leptalea* Z 9, Z MC 105mm VR.S Makroobjektiv. Vergrößerung, 0.75X. Anzahl der Bilder im Stapel, 41, ISO 200.

Castel-M Galerie Drei



*(Oben links) Snowy Disco
Lachnum virgineum* Diese
winzigen Pilze sind etwa 1,5 mm
groß. Z 9, Laowa 25mm 2.5-5X
Ultra-Makro. Abbildungsmaßstab:
3,5:1. Anzahl der Bilder im
Stapel, 72, ISO 400.

*(Oben rechts) Pilzbewachsene
Metatrichia floriformis* Z 9, Laowa
25mm 2.5-5X Ultra Makro.
Vergrößerung, 4X, Anzahl der
Bilder im Stapel, 96, ISO 400.

*Entwickelnder Tausendfüßler
in der Kammer.* Z 9, Laowa 25mm
2.5-5X Ultra-Makro-Objektiv.
Abbildungsmaßstab: 2,5:1,
Anzahl der Bilder in einem
Stapel, 44, ISO 400.



Castel-M Galerie Vier



Kleiner Hirschhornpilz Calocera cornea

Winzige Pilze, die in einem Spalt eines verrottenden Baumstumpfes wachsen. Z 9, Z MC 105mm VR.S Makro. Abbildungsmaßstab: 1:1. Anzahl der Bilder im Stapel, 24, ISO 400.

Blusher Amanita rubescens und Buchenmastschote.
Die abgefallene Samenkapsel hatte sich an der Spitze des Pilzhutes festgesetzt. Z 9, Z MC 105mm VR.S Makro. Vergrößerung: 0.5x. Anzahl der Bilder im Stapel, 54, ISO 200.



Winzige Mycena spezie, die auf Mooszweigen wachsen. Z 9, Laowa 25mm 2.5-5X Ultra-Makro. Abbildungsmaßstab: 3:1. Anzahl der Bilder im Stapel, 49. ISO 400.



Castel-M Gallery Fünf



Gewöhnlicher Tausendfüßler Lithobius forficatus
Z 9, Z MC 105mm VR.S Makroobjektiv .
Vergrößerung, 0.5X. Anzahl der Bilder im Stapel,
16, ISO 400.



Penicillium Brotschimmel Extreme
Nahaufnahme des Schimmels, der sich auf Brot
bildet, wenn es liegen gelassen wird. Z 9, Z MC
105mm VR.S Makroobjektiv. Vergrößerung,
Faktor 0.5X. Anzahl der Bilder im Stapel, 59,
ISO 400.



Kleiner Krustenpilz.
Schizopora speziez. Winzige,
sich entwickelnde, Kruste mit
einem Gesamtdurchmesser von
etwa 9 mm. Z 9, Laowa 25mm
2.5-5X Ultra-Makro.
Abbildungsmaßstab: 3,5:1.
Anzahl der Bilder im Stapel,
73, ISO 800.

Castel-M Galerie Sechs



Gefrorenes Gras ist immer ein guter Test, um Details zu erkennen. Z 9, Z MC 105mm VR.S Makroobjektiv. Vergrößerung, 0.5X, Anzahl der Bilder im Stapel, 15, ISO 200.

Fasern des Pilzmyzels. Winzige Fasern, die Teil des Mykorrhizanetzwerks sind, das die Pflanzen miteinander verbindet, um Wasser usw. zu übertragen. Z 9, Laowa 25mm 2.5-5X Ultra-Makro-Objektiv. Abbildungsmaßstab: 2,5:1. Anzahl der Bilder im Stapel, 41, ISO 400.

Golden Bootleg Phaeolepiota aurea Große auffällige spezies. Ich wollte den Hintergrund unscharf halten und wählte eine große Blendenöffnung. Z 9, Z MC 105mm VR.S Makroobjektiv. Vergrößerung: 0.3x. Anzahl der Bilder im Stapel, 11, ISO 200.



Castel-M Galerie Sieben

Nachfolgend finden Sie eine Reihe von Produktfotos von Andreas Marx, die die Vielseitigkeit und die vielen Einsatzmöglichkeiten des Castel-M demonstrieren. In Kombination mit dem Balgengerät und dem Schneider Kreuznach Pyrite f/4.5/90 Objektiv ergibt sich ein ideales Setup für die Produktfotografie. Bilder © Andreas Marx.





www.robertthompsonphotography.com