

Digiskopie

# Zum Greifen nahe



Foto: Claas Nowak

**Mit Digiskopie kann weit entferntes Wild formatfüllend abgebildet werden. Die Kombination aus Digitalkamera und Spektiv ist damit eine echte Alternative zur Fotografie mit Super-Teleobjektiven. Doch mit welcher Qualität und zu welchem Preis?**

Peter Diekmann

Es gibt Situationen, in denen trotz guten Anblicks nicht geschossen wird. Ob junge Kronenhirsche in der Jagdzeit oder starke Böcke in der Schonzeit – der Abzug bleibt gerade. Um nicht aus der Übung zu kommen, ist der Kameraauslöser für den Zeigefinger eine gute Alternative. Den Anblick für die Ewigkeit festzuhalten, bereitet nachhaltig Freude und sorgt für Gesprächsstoff im kleinen Jägerkreis. Doch ganz so einfach ist es nicht. Wer beispielsweise die Details eines Bockgehörns fotogra-

fieren möchte, ist mit einem einfachen Fotoapparat nicht gut beraten. Es sei denn, der Bock steht ihm fast auf den Füßen.

### **Brennweitenvorteil**

Da das aber selten der Fall ist, muss man sich entweder eine Super-Tele-Ausrüstung zulegen, die schnell 10 000 Euro und mehr kostet, oder man entscheidet sich für Digiskopie. So eine Ausrüstung ist deutlich günstiger und bietet zudem sehr viel mehr Brennweite. Und je höher die Brennweite, desto größer können Objekte abgebildet werden.

Voraussetzung jeder Digiskopie-Ausrüstung ist lediglich ein Spektiv, ein Okular, eine Kamera und ein Adapter, um die Geräte miteinander zu verbinden. Okulare, die vor die Spektive gesetzt werden, haben verschiedene Vergrößerungen: feste (20- oder 30-fach) und variable (20–50-fach oder 20–60-fach). Hinzu kommt der optische Zoom der Kamera. Ist der zum Beispiel vierfach (was je nach Produkt einer vergleichbaren Kleinbildbrennweite von etwa 112 Millimetern entspricht) und das Okular auf 60-fache Vergrößerung eingestellt, ergibt sich insgesamt eine Brennweite von gigantischen

6 720 Millimetern. Zum Vergleich: Gängige Super-Teleobjektive haben eine Brennweite von 500 oder 600 Millimetern. Konverter können diese verdoppeln. Doch selbst 1 200 Millimeter liegen immer noch weit hinter den Möglichkeiten der Digiskopie.

Grundsätzlich eignen sich sowohl kompakte Digitalkameras als auch Spiegelreflexkameras. Die Kompakten sind deutlich günstiger und leichter, Spiegelreflexkameras dafür technisch umfangreicher und qualitativ höherwertiger. Es gibt aber auch Anbieter, die Kameraokulare als Kombination aus Okular und Kamera

anbieten. Der Vorteil: optimaler Sitz auf dem Spektiv. Im Gegensatz zu den kompakten Digitalkameras kann man mit ihnen aber nur durch das Spektiv fotografieren.

### Handhabung

Digiskopie hat aber nicht nur Vorteile: Die Ausrüstung ist schwer und unhandlich. Zudem geht die hohe Brennweite auf Kosten der Lichtstärke. Um diesen fehlenden Lichteinfluss auszugleichen, reagiert die Automatik der Kamera mit einer längeren Verschlusszeit. Die Folge ist, dass Motive mit Bewegung, wie ein ziehendes Stück Wild, oft unscharf abgebildet werden. Zwar kann die Verschlusszeit der Kamera manuell auch sehr kurz eingestellt werden, doch ein brauchbares Bild bekommt man dann nur bei sehr gutem Licht.

Zwei Faktoren entscheiden über den Erfolg: Licht und Bewegung. Das Licht muss gut sein, Bewegungen von Motiv und Ausrüstung sollte es keine geben. Für das Licht ist der Morgenansatz optimal, da es immer heller wird. Bewegungen hängen zum einen vom Wild ab, zum anderen von der Handhabung.

Gute Ergebnisse lassen sich mit Stativ und Selbstauslöser erzielen. Über diese Hilfsmittel werden Vibrationen nahezu ausgeschlossen. Das Stativ sorgt für einen festen Sitz des Spektivs. Der Selbstauslöser verhindert Vibrationen, die durch Betätigen des Auslösers entstehen. Freihändig oder mit einseitiger Auflage sind verwacklungsfreie Bilder reine Glückssache. Der Selbstauslöser sollte auf zwei bis drei Sekunden eingestellt sein, da lebende Motive schnell aus dem Bildrahmen verschwinden. Fernbedienungen oder Drahtauslöser sind noch besser geeignet, da die Auslöseverzögerung geringer ist.

Der digitale Zoom einer Kamera sorgt für Qualitätsverlust. Zwar wird der Bildausschnitt grö-

ßer, die Auflösung dafür aber schlechter. Sinnvoll nutzbar ist einzig der optische Zoom. Hierzu ein Tipp: Bei fast jeder Kamera lässt sich der digitale Zoom über das Menü der Kamera ausstellen.

Anfangs erscheint bei der Ausrichtung der Kamera auf den Adapter manchmal ein dunkler Randbereich auf dem Bildschirm. Dieser verschwindet in der Regel beim Einzoomen.

### Schärfe finden

Bei der Scharfstellung gibt es zwei Möglichkeiten. Erstens: Der Autofokus der Kamera wird ausgestellt. Fokussiert wird über das Spektiv. Der Schärfbereich ist dann auf dem Display sichtbar. Zweitens: Es wird auch über das Spektiv und dann zusätzlich noch über den Autofokus der Kamera fokussiert. Erst dann wird der Auslöser betätigt. Der Blitz sollte nicht verwendet werden. Er sorgt für unbrauchbare Bilder.

#### Zum Test auf den Folgeseiten:

Auf 100 Meter wurde ein Rehbock-Präparat aufgehängt. Alle Produkte wurden mit Stativ, Selbstauslöser oder Fernbedienung getestet. Die Lichtbedingungen waren ideal, die Zoombereiche wurden voll ausgenutzt. Am Computer haben wir die Bildausschnitte aller Fotos nachträglich vergrößert. Die Bilder liefern Anhaltspunkte für die Qualität der Geräte. Sie geben aber nicht das volle Leistungsspektrum wieder, das bei allen Geräten noch höher liegt. Um vergleichbare Ergebnisse zu erzielen, wurden alle Geräte mit derselben kompakten Digitalkamera getestet. Ausnahmen: Leica und Kameraokulare der Hersteller Minox und Zeiss.



... der Herbst kommt!



#### SEELAND

#### Fleecejacke Lorenze

in den Grössen L (52), XL (54/56), XXL (58), 3XL (60)

Art.Nr. 69-60700

statt 39,95 €  
jetzt 19,95 €



#### DOCTERsight II

Art.Nr. 28-210280

statt 379,- €  
jetzt 249,- €



#### STEINER Nighthunter 8x56

Art.Nr. 28-203630

incl. Zubehör  
statt 699,- €  
jetzt 598,- €

Hier finden Sie einen Auszug unserer Sonderangebote zum Auftakt der Herbstjagd.

Weitere Highlights stellen wir Ihnen gerne anlässlich Ihres Besuches in einer unserer Filialen vor.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

**Hotline: 0800 / 5 38 86 37**

www.kettner.de

# Kettner

ABENTEUER NATUR

KÖLN · BERLIN · OLDENBURG · HEMER · MÜNSTER



## Leica

- Spektiv:** Leica APO-Televid 82, Preis: 3 200 Euro (inkl. Okular)
- Okular:** Leica Camera, 25–50-fache Vergrößerung
- Kamera:** Leica D-Lux 4, 10 Megapixel, 24–60 mm Kleinbildbrennweite, Preis: 699 Euro
- Adapter:** Leica D-Lux 4 Digiscoping-Adapter, Preis: 79 Euro
- Gewicht:** 1 965 Gramm (Spektiv mit Okular)



**Handhabung:** Der Digiscoping-Adapter lässt sich schnell und einfach aufsetzen. Er wird auf ein Gewinde der Kamera geschraubt, anschließend auf das Okular geschoben und mit einer Festziehschraube arretiert. Die Handhabung ist einfach, die Optik ausgezeichnet, die Bilder hervorragend.

### Bewertung

**Gewicht:** [5 icons]

**Handhabung:** [5 icons]

**Gerätequalität:** [5 icons]

**Bildqualität:** [5 icons]

**Preis-/Leistungsverhältnis:** [5 icons]

**Gesamtbewertung:** [5 icons]



## Leupold

- Spektiv:** Leupold Golden Ring 12–40x60
- Preis:** 1 790 Euro (inklusive Okular, Stativ, Stativkopf, Adapter, Tasche und Koffer)
- Kamera:** Nikon Coolpix S 620, 12 Megapixel, 28–112 mm Kleinbildbrennweite, Preis: 269 Euro
- Gewicht:** 1 182 Gramm (Spektiv mit Tasche)



**Handhabung:** Der Adapter von Leupold ist etwas unausgereift. Die Kamera hat keinen festen Sitz, sie muss deshalb festgehalten werden. Für gute Fotos ist daher eine extrem ruhige Hand gefragt. Die an sich gute optische Leistung des Spektivs kommt dadurch nicht zur Geltung. Dennoch gelingen recht gute Bilder. Leupold punktet mit großem Lieferumfang, geringem Gewicht und günstigem Preis.

### Bewertung

**Gewicht:** [5 icons]

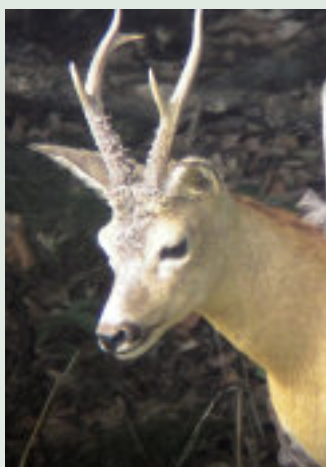
**Handhabung:** [3 icons]

**Gerätequalität:** [5 icons]

**Bildqualität:** [3 icons]

**Preis-/Leistungsverhältnis:** [5 icons]

**Gesamtbewertung:** [5 icons]



## Nikon

- Spektiv:** Nikon Fieldscope ED 82 A, Preis: 1 449 Euro
- Okular:** WW DS Okular, 50-fache Vergrößerung, Preis: 379 Euro
- Kamera:** Nikon Coolpix S 620, 12 Megapixel, 28–112 mm Kleinbildbrennweite, Preis: 269 €
- Adapter:** Digitalkameraadapterring FSB-U1, Preis: 259 Euro
- Gewicht:** 1 850 Gramm (Spektiv mit Okular)



**Handhabung:** Das Aufsetzen des Kameraadapters auf das Okular ist problemlos und schnell möglich. Den richtigen Sitz der Kamera auf dem Adapter zu finden, erfordert etwas Geduld. Man kann sehr schnell von Beobachtung auf Fotografie wechseln. Die Bildqualität ist ausgesprochen gut.

### Bewertung

**Gewicht:** [5 icons]

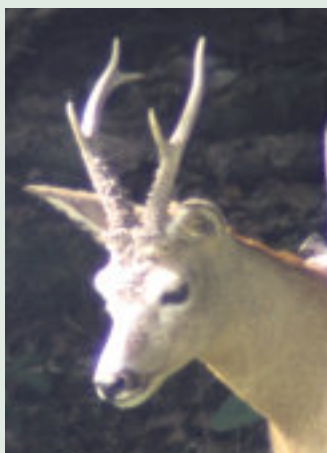
**Handhabung:** [5 icons]

**Gerätequalität:** [5 icons]

**Bildqualität:** [5 icons]

**Preis-/Leistungsverhältnis:** [5 icons]

**Gesamtbewertung:** [5 icons]



## Optolyth

- Spektiv:** Optolyth Compact S 80 APO HD, Preis: 1535 Euro
- Okular:** Optolyth 20–60-fache Vergrößerung, Preis: 360 Euro
- Kamera:** Nikon Coolpix S 620, 12 Megapixel, 28–112 mm Kleinbildbrennweite, Preis: 269 Euro
- Adapter:** Optolyth Digi-S Adapter, Preis: 140 Euro
- Gewicht:** 1868 Gramm (Spektiv mit Okular)



**Handhabung:** Der Optolyth-Adapter lässt sich sehr einfach montieren. Der Wechsel von Beobachtung zu Fotografie ist schnell vollzogen. Allerdings erfordert es etwas Geduld, die richtige Einstellung für die Kamera zu finden. Die Bildqualität ist gut, Details sind deutlich zu erkennen.

### Bewertung

**Gewicht:**

**Handhabung:**

**Gerätequalität:**

**Bildqualität:**

**Preis-/Leistungsverhältnis:**

**Gesamtbewertung:**



## Swarovski

- Spektiv:** Swarovski STM 80 HD, Preis: 2495 Euro
- Okular:** Swarovski W, 25–50-fache Vergrößerung, Preis: 690 Euro
- Kamera:** Nikon Coolpix S 620, 12 Megapixel, 28–112 mm Kleinbildbrennweite, Preis: 269 Euro
- Adapter:** Swarovski DCB-S, Preis: 426 Euro
- Gewicht:** 1600 Gramm (Spektiv mit Okular)



**Handhabung:** Der schnelle Wechsel von Beobachtung zur Fotografie lässt sich mit dem Swarovski-Adapter optimal und schnell vollziehen. Arretierung lösen, Adapter hoch- oder runterklappen. Die ausgezeichnete Bildqualität der „High Definition“-Vergütung sorgt für exzellente Bilder.

### Bewertung

**Gewicht:**

**Handhabung:**

**Gerätequalität:**

**Bildqualität:**

**Preis-/Leistungsverhältnis:**

**Gesamtbewertung:**



## Vixen

- Spektiv:** Vixen Geoma II 82-A, Preis: 789 Euro
- Okular:** Vixen GLH 20 W, 25-fache Vergrößerung, Preis: 199 Euro
- Kamera:** Nikon Coolpix S 620, 12 Megapixel, 28–112 mm Kleinbildbrennweite, Preis: 269 Euro
- Adapter:** Vixen Universal Adapter, Preis: 44 Euro
- Gewicht:** 1468 Gramm (Spektiv mit Okular)



**Handhabung:** Als günstigster Anbieter überzeugt auch Vixen mit einem bedienerfreundlichen Adapter. Eine Festziehschraube arretiert ihn auf dem Okular, von dem er sich ebenso leicht wieder entfernen lässt. Die Bildqualität reicht nicht an die Premiumhersteller heran, reicht aber zu Dokumentationszwecken völlig aus. Dass es sich beim Anblick um einen starken Sechser handelt, ist einwandfrei zu erkennen.

### Bewertung

**Gewicht:**

**Handhabung:**

**Gerätequalität:**

**Bildqualität:**

**Preis-/Leistungsverhältnis:**

**Gesamtbewertung:**



## Minox

**Spektiv:**  
Swarovski STM 80 HD,  
Preis: 2495 Euro

**Kameraokular:**  
Minox DCM Digital  
Camera Module 5.0,  
Preis: 329 Euro

**Gewicht:**  
220 Gramm



**Handhabung:** Minox bietet das Kameraokular für Spektive der Hersteller Minox, Leica, Kowa, Swarovski und Zeiss an. Es wird in das Okulargewinde gedreht und sitzt dort bombenfest. Die Sonnenblende beschränkt den Lichteinfall, kann ihn aber nicht ganz abhalten. Die Fernbedienung sorgt für verwacklungsfreie Bilder. Fünf Megapixel liefern eine gute Bild- und Videoqualität. Der vierfache optische Zoom kann Objekte sehr nah heranholen.

**Gewicht:**   
**Bildqualität:** 

**Handhabung:**   
**Preis-/Leistungsverhältnis:** 

**Bewertung**

**Gerätequalität:**   
**Gesamtbewertung:** 



## Zeiss

**Spektiv:**  
Zeiss Diascope 85 T\*  
FL, Preis: 2140 Euro

**Kameraokular:**  
Zeiss DC 4,  
Preis: 1545 Euro

**Gewicht:**  
2258 Gramm (Spektiv  
mit Kameraokular)



**Handhabung:** Neben vielen anderen Produkten und Adaptermöglichkeiten zum Thema Digiskopie bietet Zeiss mit dem DC 4 ein Kameraokular an, das kinderleicht auf das Spektiv geschraubt wird und dort fest sitzt. Man kann sowohl durchs Okular schauen, als auch auf den zwei Zoll großen Bildschirm oberhalb des Okulars. Die brillante Bildqualität der Zeiss Optik garantiert detailgetreue Bilder. Eine bis zu 40-fache Vergrößerung bildet Motive auch bei weiter Entfernung formatfüllend ab.

**Gewicht:**   
**Bildqualität:** 

**Handhabung:**   
**Preis-/Leistungsverhältnis:** 

**Bewertung**

**Gerätequalität:**   
**Gesamtbewertung:** 


Fotos: Peter Diekmann

## Fazit

Der Test hat eindeutig gezeigt, dass Qualität seinen Preis hat. Wer detailgetreue Bilder haben möchte, die sich durch Farbtreue und Konturschärfe auszeichnen, kommt nicht umhin, etwas mehr Geld auszugeben.

Doch auch die günstigeren Hersteller punkteten im Test. Zu einem geringeren Preis lieferten sie Bilder, die für Dokumentationszwecke allemal geeignet

sind. Sogar einige Details sind auf ihnen gut erkennbar.

Auf dem rasch wachsenden Markt der Digiskopie bieten die Hersteller eine Vielzahl von Produkten an. Es konnten bei weitem nicht alle getestet werden. Deshalb lohnt es sich, die weiteren Entwicklungen zu verfolgen! Die Geräte können zudem auch einzeln benutzt werden: Das Spektiv zum Ansprechen und die Kamera für ganz andere Schnappschüsse. 



**DIREKT BESTELLEN**  
[www.grube-shop.de](http://www.grube-shop.de)



Katalog „Jagd, Natur & Freizeit - Bekleidung & Ausrüstung auf 272 Seiten.

„Der Motorsäger“ - Herbstangebot 2009 mit Tipps & Tricks im Umgang mit der Motorsäge.

Fordern Sie unsere neuen Kataloge an!  
Wir senden Ihnen diese kostenlos zu.

**GRUBE KG**  
Hützeler Damm 38  
D-29646 Bispingen

**24 h-Bestellhotline**  
**0180 / 290 9000**

6 ct pro Anruf aus dem Festnetz der Deutschen Telekom - Tarif bei Mobilfunk ggf. abweichend

**Telefon: 051 94 / 9 00 - 0**  
mit Kundendienst & Beratung von Montag bis Freitag 7.30-18.00 Uhr  
Auch Samstag 8.00-12.00 Uhr

**Telefax: 051 94 / 9 00 - 270**  
**E-mail: info@grube.de**