

FINE ART FOTO

Magazin für sinnliche Fotografie



PORTFOLIOS

DALE O'DELL

KLAUS KAMPERT

EVA WITTER/HARALD MANT



AKT-DIDAKTIK

DIGITALE BILDRETUSCHE

AUFNAHMETECHNIK

INFRAROT – FOTOS AUS
EINER ANDEREN WELT



FINE ART PERFEKT

VOM MOTIV ZUM FEINEN PRIM
MIT THORSTEN SCHIMMEL

MOTIVFINDUNG MIT
ANDREAS WEIDNER

LESER GALERIE

DIE BESTEN LESERFOTOS





Auch wenn man über Erfahrung in der Infrarotfotografie verfügt – 100%ig vorhersehbar sind die Ergebnisse nie, dafür aber immer wieder faszinierend. Während die Wiedergabe des Pflanzengrüns im Hintergrund kaum auf den Einsatz von Infrarotmaterial schließen läßt, beeindruckt die weiche Hautwiedergabe und die phantastischen Überstrahlungen an den Körperkonturen umso mehr. Verantwortlich dafür ist die Tatsache, daß der Kodak High Speed Infrared Film keinen Lichthofschutz besitzt.

Infrarot – mit unsichtbarem Licht gestalten (1)

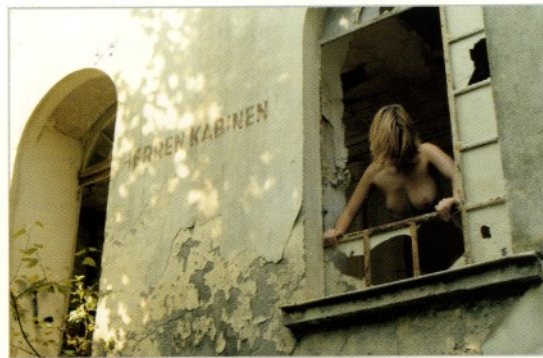
BILDER AUS EINER ANDEREN WELT

Zum Fotografieren gehört Licht, keine Frage. Doch Fotos mit unsichtbarem Licht, wie soll das funktionieren? Nun, die Erklärung ist sehr einfach: Licht besteht aus einem großen Spektrum elektromagnetischer Schwingungen, von denen das menschliche Auge nur einen sehr kleinen Ausschnitt registriert. Beginnend im kurzwelligen UV-Bereich, der auch für den Blaustich in Farbfotos verantwortlich ist, liegen am anderen Ende der Skala die langwelligen Infrarotstrahlen, die man sich auch fotografisch zunutze machen kann. Mit welcher Technik und welchen Materialien, beschreibt dieser Beitrag.



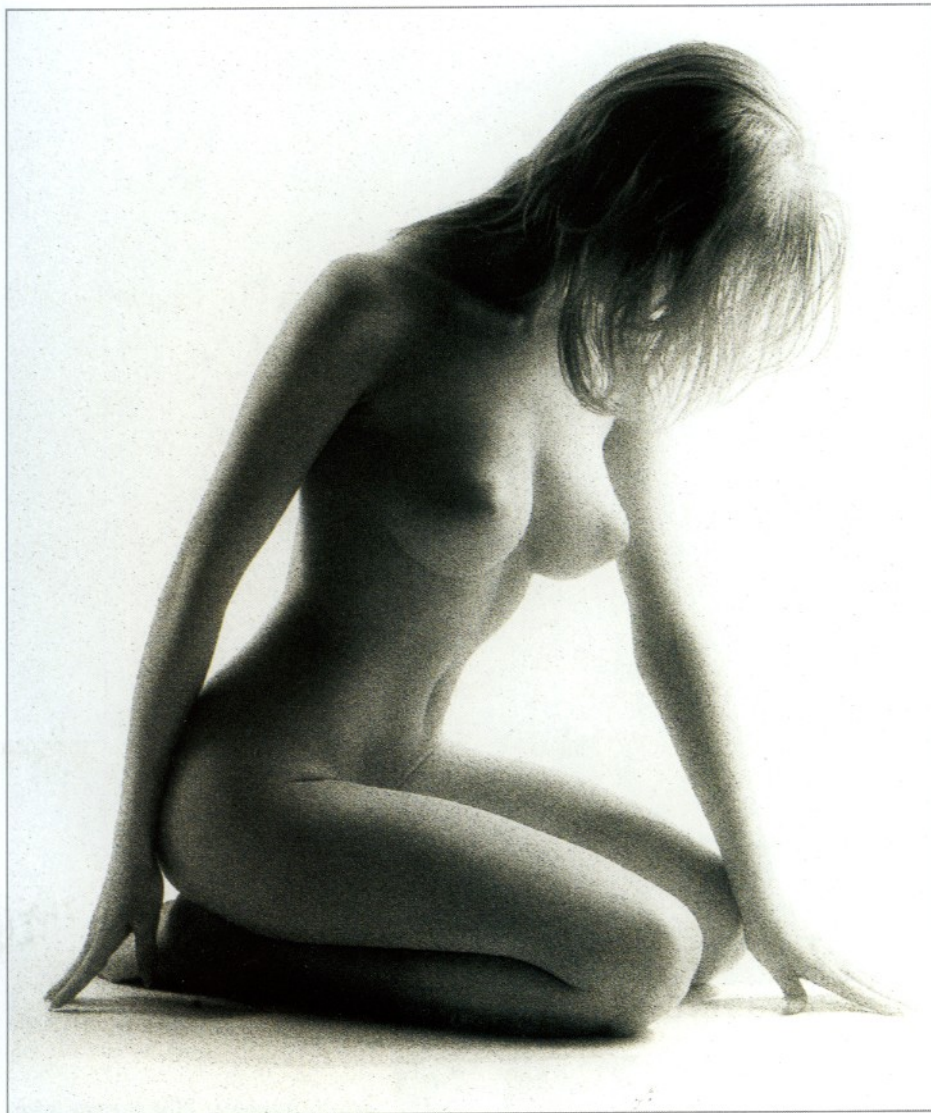
LICHT – DAS UNS TÄGLICH BEGLEITENDE

Medium, ist für uns so selbstverständlich wie die Luft zum Atmen. Kein Wunder, daß wir uns über das Wesen dieser abstrakten elektromagnetischen Strahlung keine Gedanken machen. Augenfällig wird dagegen die Tatsache, daß Licht nicht gleich Licht ist, wenn wir mit dessen sichtbarer Verschiedenheit konfrontiert werden. Zum Beispiel dem floureszierenden „Schwarzlicht“ der Disco, das weiße Kleidung, optische Aufheller in Kosmetik, ja sogar die kleinste Fussel auf der schwarzen Hose zum Leuchten bringt. So allgegenwärtig wie die kurzwelligen UV-Strahlen, die wir erst durch entsprechende Lichtquellen sehen können, sind auch die langwelligen infraroten Strahlen am entgegengesetzten Ende des für uns sichtbaren Spektrums. Doch auch diese sind für die begrenzte Wahrnehmung unseres Auges nur mit Hilfsmitteln sichtbar, und so ein Hilfsmittel sind Infrarotfilme. Denn auch die üblichen Filme, ob Farbe oder Schwarzweiß, registrieren IR-Strahlen nicht. Dazu sind sie erst dann in der Lage, wenn man die licht-



empfindliche Emulsion so sensibilisiert, daß sie auch die langwelligen Infrarotstrahlen erfassen. Diese Möglichkeit ist nicht neu, sie wurde schon vor Jahrzehnten praktiziert. An die Möglichkeit, daß Fotografen sich diese „Horizontenerweiterung“ gestalterisch zunutze machen, hat man dabei freilich nicht gedacht, denn Infrarotfotografie wurde in erster Linie für wissenschaftliche und militärische Zwecke entwickelt, wo sie ebenfalls Einsichten erlaubt, die über das sichtbare Spektrum hinausgehen. Dieser Aspekt soll hier aber nicht weiter erörtert werden. Wer mehr über diese

Nicht immer fällt der mit Infrarotfilm erzielte Effekt spektakulär aus, wie diese Vergleichsaufnahmen zeigen. Wären nicht die leuchtend hellen Blätter am linken unteren Bildrand zu sehen, würde nur das geschulte Auge die Verwendung von Infrarotfilm erkennen. Er zeigt sich an dem etwas geringen Kontrast und der weichen Hautwiedergabe, die typisch für den Kodak High Speed Infrared 2481 ist.

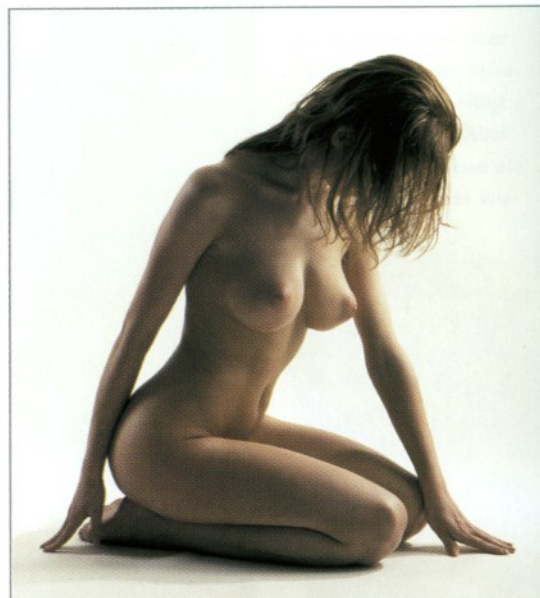


Die Vergleichsaufnahmen zeigen, daß der Einsatz von Infrarotfilm nicht nur bei Außen-, sondern auch bei Studioaufnahmen seinen Reiz hat. Auch hier ist wiederum die fehlende Lichthofschutz des Kodak HIE 2481 der Grund dafür, daß die Konturen von linkem Arm und Oberschenkel des Modells ohne Trennung in den weißen Hintergrund übergehen. Die Aufnahme entstand mit einer Studio-Blitzanlage, vor dem Objektiv befand sich ein Rotfilter mit 8fachem Verlängerungsfaktor.

Einsatzbereiche erfahren möchte, kann sich in dem von mir verfaßten, im Verlag PHOTOGRAPHIE erschienenen Buch „Infrarot – Fotografie auf anderer Wellenlänge“ unter anderem auch über diese Anwendungsgebiete informieren.

Bei etwa 700 Nanometer geht's los

Die Maßeinheit für die verschiedenen Wellenlängen des Lichts wird in Nanometer (nm) gemessen, und für die praktisch nutzbare Infrarotfotografie ist nur der „nahe“ Infrarotbereich zwischen etwa 700 und 900 nm interessant. Die noch längeren Infrarotstrahlen sind für fotografische Zwecke nicht nutzbar. Nun sind Infrarotfilme nicht nur für die unsichtbaren IR-Anteile, sondern auch für das sichtbare Spektrum empfindlich, daher muß man in der Praxis einen gewissen Anteil der sichtbaren Strahlen ausschalten, damit der



charakteristische Infraroteffekt überhaupt zum Tragen kommt. Dies geschieht mit Filtern, in der schwarzweißen Infrarotfotografie vornehmlich mit Rotfiltern, wie sie auch in der „normalen“ Schwarzweißfotografie zur Kontrastverstärkung eingesetzt werden. Will man das sichtbare Spektrum weitgehend ausschalten, kann man sich auch spezieller IR-Filter, sogenannter „Schwarzfilter“ bedienen, die in der Aufsicht in der Tat fast schwarz aussehen und selbst gegen eine starke Lichtquelle gehalten nur ein schwach sichtbares rotes Bild zeigen. Diese Filter gehen aber mit einem derart hohen Verlängerungsfaktor einher, daß sie extrem lange Belichtungszeiten zur Folge haben. Nach meinen praktischen Erfahrungen reichen übliche Rotfilter mit 8fachem Verlängerungsfaktor aus, was einer Belichtungsverlängerung von drei Blenden oder Verschlusszeitenstufen entspricht. Dennoch landet man je nach Lichtverhältnissen und Grundempfindlichkeit des verwendeten Materials schnell bei Belichtungszeiten, die den Einsatz eines Stativs erfordern. Doch zu dessen genereller Verwendung rate ich ohnehin, da sie zu überlegterer Vorgehensweise, präziserer Festlegung des Bildausschnitts und einfach mehr Flexibilität in der freien Wahl der Zeit/Blendenkombination führt.

Besonderheiten von IR-Film

Da infrarote Strahlen Wärmestrahlen sind, reagieren IR-Filme empfindlicher als anderes Aufnahmematerial auf Wärme. Daher sollten

