

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde  
**Band:** 28 (1950)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Pilzkunde und Farbenphotographie  
**Autor:** Janett, J.C.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-933819>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 31.01.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Pilzkunde und Farbenphotographie

Nach langjähriger Erfahrung in der Farbenphotographie konnte ich feststellen, daß dieselbe ein sehr nützliches und angenehmes Hilfsmittel für die Pilzkunde ist. Durch diesen Artikel möchte ich bezwecken, die Interessenten rascher in die Materie einzuführen, ihnen durch einige Winke große Enttäuschungen ersparen und ihnen schneller Freude und Erfolg verschaffen.

Unsere alten Forscher mußten zugleich auch Künstler sein, um ihre «Neuentdeckungen» im Bilde festhalten zu können. Heute ist dies ganz anders. Die Farbenphotographie ist uns zu Hilfe gekommen. Sie ist heute fast jedem zugänglich, und ich kann mit gutem Gewissen jedem Naturfreund oder Wissenschaftler wärmstens empfehlen, sich dieses Hilfsmittels zu bedienen und sich darin zu spezialisieren.

Schon vor zirka 15 Jahren habe ich die ersten Farbenphotos mit sehr gutem Erfolg gemacht. Es waren dies allerdings nur Landschaften, Gruppen, Winterfest in Lugano usw. Seit einiger Zeit befaße ich mich auch mit Aufnahmen aus kurzer und ganz kurzer Distanz. Diese stellen alles andere in den Schatten. Wenn man zum Beispiel eine Nahaufnahme eines Fliegenpilzes auf der Leinwand bei einer 20fachen Vergrößerung betrachtet, glaubt man sich in ein Märchenland versetzt.

Auch mit einfachen Mitteln kann man einwandfreie Bilder erzielen, und ich werde mich bemühen, die nachfolgenden Winke und Anregungen so klar wie möglich zu halten, so daß sie auch für den Laien (in der Photographie) verständlich sein sollten.

1. *Aufnahmeapparat.* Schon hier haben wir mehrere Möglichkeiten.

a) Die billigste ist, wenn wir uns einen alten Platten- oder Filmpack-Apparat im Format  $6 \times 9$  bis  $9 \times 12$  verschaffen. Solche Apparate sind jetzt nicht mehr modern, so daß man günstige Occasionen findet. Wir ergänzen diesen Apparat mit einem Adapter für Leicafilme und zwei Proxarlinsen, worüber später die Rede sein wird. Mit dieser Kombination können wir auf der Mattscheibe, auf welcher wir das Leicaformat genau eingezeichnet haben, das gewünschte Bild scharf einstellen.

b) Als zweite Möglichkeit haben wir die billigeren Kleinbild-Kameras (Karat, Retina usw.). Auch zu diesen Apparaten benützen wir die angegebenen Proxarlinsen.

c) Bessere Kleinbildkameras, wie Leica und Contax, können mit besonderen Naheinstellgeräten ergänzt werden.

d) Als weitere und für unseren Zweck bestimmt beste Möglichkeit haben wir die *einäugigen* Spiegelreflex-Kameras (Alpa und Exakta). Diese Apparate vereinfachen den ganzen Arbeitsgang, indem wir auf der Mattscheibe das Bild genau einstellen und zugleich photographieren können, gleichgültig, ob mit oder ohne Vorsatzlinsen oder Tubus.

e) Es gibt noch mehr Kameras (Rolleiflex, Rolleikin usw.), die bestimmt für unseren Zweck auch vorzügliche Dienste leisten können. Es würde aber zu weit führen, hier alle Möglichkeiten zu berücksichtigen.

*Format.* Wie aus den vorausgegangenen Zeilen ersichtlich ist, halte ich mich immer an das Leica-Format. Dies ist unbedingt notwendig, da auch die im Handel zu erschwinglichen Preisen erhältlichen Projektionsapparate auf dieses Format eingestellt sind. Dieser Standardisierung müssen wir in unserem eigenen Interesse Rechnung tragen.

*Vorsatzlinsen.* Die Arbeit mit solchen bedingt, sofern man sich nicht einer Mattscheibe oder einer Spiegelreflexkamera bedient, eine gewisse Übung. Mit meiner alten Retina I und Vorsatzlinsen habe ich vorzügliche Resultate erzielt.

Für unseren speziellen Zweck kommen folgende Vorsatzlinsen in Frage:

Proxar 50: für Aufnahmen von 50 cm bis 100 cm

Proxar 33: für Aufnahmen von 33 cm bis 50 cm

50+33: für Aufnahmen von zirka 21 cm bis 33 cm.

Mit beiden Vorsatzlinsen haben wir also die Möglichkeit, Aufnahmen zu machen in allen Distanzen von 21 cm bis 100 cm. Es besteht auch die Möglichkeit, mehr als nur 2 Proxarlinsen zu benutzen, die Vorteile sind aber nicht mehr von Bedeutung. Die größte Sorge ist: Wie stelle ich nun meinen Apparat ein? Zu diesem Zwecke habe ich mir eine kleine Tabelle angefertigt, auf welcher ich für sämtliche Distanzen von 21 cm bis 100 cm die notwendige Einstellung mit entsprechender Proxarlinse notiert habe. Auf Grund der Gebrauchsanweisungen, die zu jeder Proxarlinse geliefert werden, ist es einfach, eine solche Tabelle auszuarbeiten.

Ich gehe nun mit meiner gewöhnlichen Kleinbildkamera folgendermaßen vor:

1. Ich stelle im Sucher den gewünschten Bildausschnitt fest.
2. Messe die Distanz vom Blendenring des Apparates bis zum aufzunehmenden Objekt.
3. Suche auf meiner Tabelle die benötigte Einstellung und richte dementsprechend meinen Apparat ein.
4. Da wir im Sucher, auf kurze Distanzen, nicht genau dasselbe Bild sehen wie es auf dem Film erscheinen wird, müssen wir noch unseren Apparat mit dem Objektiv genau in die Richtung des aufzunehmenden Objektes stellen (Paralaxenausgleich).
5. Nun berechne ich noch die genaue Belichtungszeit und mache die Aufnahme.

*Belichtungszeit.* Dies ist eines der schwierigsten Probleme. Ich kann jedem wärmstens empfehlen, sich einen elektrischen Belichtungsmesser anzuschaffen. Solche sind heute nicht mehr so teuer und machen sich in kurzer Zeit bezahlt. Um sicher zu sein, müßten wir ohne Belichtungsmesser jedes Bild doppelt oder dreifach machen. Mit einem solchen Instrument sind die Ausschußbilder auf ein Minimum reduziert, und daher die rasche Amortisation desselben. Trotz genauer Berechnung mit einem Belichtungsmesser sind noch einige Ratschläge notwendig. Bei Nahaufnahmen müssen wir die vom Instrument angegebene Belichtungszeit etwas verlängern.

Als Anhaltspunkte sollen folgende Angaben dienen:

- bei 50 cm eine Viertelblende mehr öffnen,
- bei 20 cm eine halbe Blende mehr,
- bei 10 cm zwei Blenden mehr.

Sehr wichtig ist auch, daß die von den Fabrikanten der Vorsatzlinsen angegebenen Verlängerungsfaktoren für Farbenfilme nicht in Frage kommen. Es genügt, nach obigen Angaben die Belichtungszeit zu verlängern, ohne Rücksicht ob mit 1 oder 2 Vorsatzlinsen oder auch mit Tubus (Exakta, Alpa, Leica, Contax usw.) gearbeitet wird. Bei der Berechnung der Belichtungszeit müssen wir auch die Farbe des aufzunehmenden Objektes berücksichtigen. Dunkle Objekte, besonders blaue, saugen das Licht auf und benötigen daher eine längere Belichtungszeit ( $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  Blende mehr oder dementsprechend die Belichtungszeit abändern).

Bekanntlich erhalten wir bei geschlossener Blende Bilder mit größerer Tiefenschärfe. Dies ist für kurze Distanzen proportional auch der Fall. Auf den ersten Blick scheint das Verhältnis zwischen Blende zu Belichtungszeit mathematisch geregelt. Dies ist für Schwarz-Weiß-Filme teilweise der Fall. Wenn wir aber mit Farbenfilm zum Beispiel eine Aufnahme mit  $\frac{1}{100}$  und Blende 2 machen und dann dieselbe Aufnahme mit 2 Sekunden und Blende 36, was mathematisch derselben Belichtungszeit entspricht, erhalten wir zwei in der Farbenwiedergabe ganz verschiedene Bilder. Bei längeren Belichtungszeiten ist die Wirkung von Ultraviolett- oder Infrarotstrahlen viel größer, und unsere Bilder werden einen bläulichen respektive rötlichen Stich bekommen.

Daher sollten unsere Belichtungszeiten 1 Sekunde nicht überschreiten, auch wenn dies durch kleinere Tiefenschärfe bezahlt werden muß. Dieses Opfer wird durch eine natürlichere Farbwiedergabe doppelt belohnt.

*Filme.* Ich habe fast alle auf dem Markte erhältlichen Fabrikate ausprobiert und damit sehr verschiedene Erfahrungen gemacht. Einige davon (Anso, Kodachrome) sind für Landschaften bestimmt vorzüglich, heben aber gewisse Farben stark hervor. Ohne ihre Qualität dadurch schmälern zu wollen, finde ich sie für naturwissenschaftliche Bilder ungeeignet. Durch die unausgeglichene Farben entsteht ein schönes, aber nicht zweckmäßiges Bild. Für unseren besonderen Zweck betrachte ich den Agfacolor als sehr geeignet. Er liefert ein in den Farben gut ausgeglichenes Bild, ohne wesentliche Übertreibungen. Dazu ist er vorläufig noch immer der billigste.

*Gegenlichtaufnahmen.* Meine schönsten Aufnahmen gehören zu dieser Sorte, obwohl Filmlieferanten Gegenlichtaufnahmen mit Farbenfilmen nicht empfehlen. Es braucht bestimmt eine gewisse Routine, um einwandfreie Gegenlichtaufnahmen fertigzubringen. Ich habe immer unter meinem «Werkzeug» einen Bogen Silberpapier, womit ich bei Gegenlichtaufnahmen das Objekt ein wenig aufhellen kann, um dadurch die zu großen Kontraste sowie unangenehme Schatten auszugleichen.

Zum Schluß möchte ich jenen, die sich der Farbenphotographie (sei es für die Pilzkunde oder sonst) widmen möchten, einen letzten Rat geben: Macht zuerst

als Muster ein bis zwei billigere Schwarz-Weiß-Filme, damit Ihr dann bei der Hauptprobe mit dem teureren Farbfilm schon eine gewisse Routine habt.

Sofern ich richtig informiert bin, wird im Frühjahr ein neues Negativ-Positiv-Verfahren in den Handel gebracht. Gegebenenfalls werde ich an dieser Stelle darüber berichten.

Sollte jemand noch weitere Auskünfte wünschen, so bin ich gerne bereit, solche zu erteilen. Jedoch nur direkt, da ich unsere Zeitschrift für Pilzkunde nicht als Photo-Berater benützen möchte. Für einmal jedoch wird es nicht geschadet haben, auch dieses wichtige Gebiet zu streifen. Es wäre übrigens auch von großem Nutzen, wenn wir mit der Zeit eine Tauschzentrale für Farbenbilder organisieren könnten.

J. C. Janett, Arosa

### « Rhenana », Ode auf einen Pilzfund

Rhenana! Klingt dein Name nicht süß, lockend, verführerisch? Könnte er gar eine jener bezaubernden Gestalten aus «Tausendundeinenacht» bedeuten, restloses Glück und alle Wonnen der Welt verheißend? Oder bist du der fieberschwangere Traum eines Tod und Gefahren verachtenden Orchideenjähgers in den unübersehbaren Urwaldsümpfen Brasiliens, jene schmarotzende Wunderblume, die noch den brechenden Blick des einsamen Abenteurers verklärt? Bist du vielleicht eines der gleißenden Metalle aus der eisigen Hölle Alaskas, für das der Sucher seine Seele dem Teufel verschreibt, Glück, Fluch und Verderben in einem, oder ähnelst du schließlich jenen spukhaften Riesensauriern aus Conan Doyle's «Lost worlds», die ihr Geschlecht in unsere Zeit hinübergerettet und auf unzugänglichem Hochplateau im schwarzen Erdteil von versunkenen Jahrtausenden träumen sollen? ... Rhenana!

Ja, der Name «rhenana» hatte einmal einen guten Klang, und so mancher Pilzfreund früherer Tätigkeitsjahre wird aufhorchen, wenn er ihn liest. Gehörte es doch sozusagen zum guten Tone nahezu jedes angehenden oder auch fortgeschrittenen Pilzkundigen, die sagenhafte «rhenana», wenn nicht gar gefunden, so doch wenigstens bestimmt zu haben.<sup>1)</sup> Phantomgleich tauchte sie bald da, bald dort auf, wie etwa das Ungeheuer vom Loch Neß oder der Tatzelwurm im abgelegenen Gebirgstale, jeden narrend, der ihren Spuren folgte. Dann wurde es still und stiller um sie und ihr letztmaliges Auftauchen im Jahre 1944<sup>2)</sup> warf keine großen Wellen mehr. Sie sah aber da auch recht bleich aus, und dies wohl vor Enttäuschung über die ihr vorbehaltene Aufmerksamkeit. Gelegentlich jedoch am Pilzlerplaudertische, da lebt sie weiter, dann, wenn jene reizenden Geschichten<sup>3)</sup> von Finderglück und Forscherpech die Runde machen und von längst verschwundenen Rhenanajahren berichten.

Doch bald will versucht sein, dich du Seltene, Vielgesuchte, den lieben Lesern vorzustellen, *rot*, wie dich *Fuckel*, der Schöpfer deines Namens, zum ersten Male

<sup>1)</sup> Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde 1936, S. 11 und 4S. 6.

<sup>2)</sup> Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde 1944, Tafel I, No. 15 und S. 48. 1947, S. 164.

<sup>3)</sup> Plauderei von O. Sch., W., anlässlich der Jubiläumsfeier in Burgdorf den 22. September 1940 (Lehrjahre und erste Begegnung mit rhenana an einer Zürcher Ausstellung).