



AcceleratedVision

DIVE Foto, Video

**Blitzschnelle Umwandlung von
Unterwasser-Fotos oder Videos
durch intelligenten Unterwasser-Korrekturen
in beeindruckende Ergebnisbilder oder Videos**

SHARPEN

Photo STYLE

HDR

NEAT

DENOISE

FOCUS

LUT

COLOR

ZOOM

BLACK & WHITE

EMOTION

DIVE

ANALOG

PANORAMA

AI Filter

Leitfaden zu den Spezialfunktionen der Programme

DIVE

DIVE ist ein außergewöhnliches Programm und in dieser Form mit einem Alleinstellungsmerkmal auf dem Markt, das **Unterwasseraufnahmen** bearbeitet.

An Land oder an der Wasseroberfläche werden alle Farben eines fotografierten Objekts oder Subjekts so abgebildet, wie wir sie sehen.

Alle Unterwasseraufnahmen beschreiben das Szenario einer Lichtabsorption unter Wasser und haben das Problem, dass sie bläustichig sind.

Je tiefer ein Fotograf taucht, umso mehr werden Farben in einer bestimmten Reihenfolge absorbiert oder „verschwinden“: **Zuerst die Rottöne**, schon ab 3 bis 5 Metern Tiefe, danach die **Grüntöne** und zuletzt die **Blautöne**, die am längsten sichtbar bleiben und für den Eindruck sorgen, dass Unterwasseraufnahmen beim Schnorcheln noch fast natürlich wirken, danach zunehmend grün und in den Tiefen komplett blau. Ab etwa 60 Metern Tiefe wird alles nahezu völlig dunkel. Zu dieser Distanz, die das Licht zu den fotografierten Motiven zurücklegt, kommt noch die Entfernung vom Fotografen zu Motiv, die Motivdistanz.

Die beiden **DIVE**-Programme für Fotos und Videos sind herausragende Problemlöser für die Herausforderung, **diese Lichtabsorptionen bzw. die gesamte Wegstrecke des Lichtes wieder „zurück zu schätzen“ und eine Aufnahmesituation zu simulieren, als ob die fotografierten Objekte oder Subjekte an Land fotografiert wurden und in der natürlichen Farbenpracht erstrahlen.**

Mit dem Herzstück der Programme, dem Modul **Unterwasser Korrektur**, wählen Sie stufenlos über Regler eine gewünschte **Wassertiefe bis zu 30 m** und eine **Motivdistanz bis zu 20 m** oder wählen aus dem Angebot der Presets voreingestellte Wassertiefen aus.

Mit vielen weiteren fotografischen Korrekturmöglichkeiten und den angebotenen Kombinationen, die unterschiedlichste Aufnahme- oder Motivsituationen simulieren, z. B. **Korallengarten**, verwandeln Sie Ihre Unterwasseraufnahmen mit wenigen Klicks oder Regleränderungen in einzigartige Ergebnisbilder oder unvergessliche Videos.

Die Handhabung dieses Moduls ist in beiden Programmen identisch.

Bild- und Videoquellen: Ein besonderer Dank gilt Uwe Benecke, der alle im Leitfaden verwendeten Beispielbilder und Videos, wenn nicht ausdrücklich anders vermerkt, zur Verfügung gestellt hat.

Anmerkung: Die programmübergreifenden Funktionen und Module wie das RAW-Modul und alle anderen angebotenen Module, die über die Toolbar eingeblendet werden können, finden Sie in den entsprechenden Leitfäden, die Sie im Menü **Information/Homepage/Support** <https://accelerated-vision.com/de/support> finden, in den Videoanleitungen unter **Information/Homepage** oder in den YouTube-Anleitungen unter **Information/youtube Kanal**.

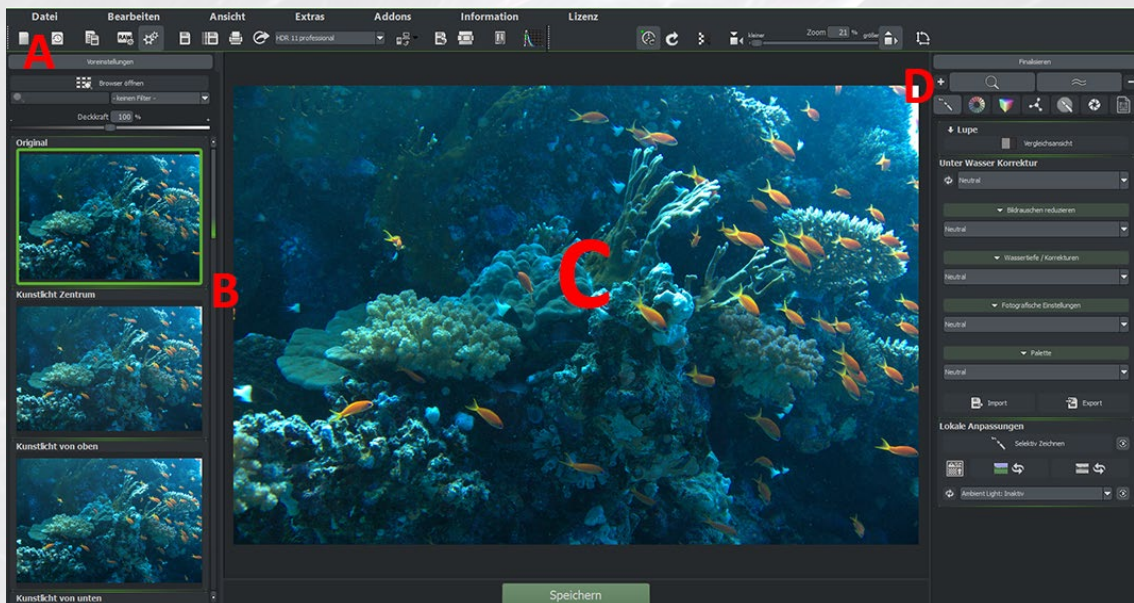
Inhaltsverzeichnis

1. [Arbeitsbereich in DIVE Foto, ausgewählte Einstell-Optionen](#)
2. [Arbeitsbereich in DIVE Video](#)
3. [Presets mit unterschiedlichen Licht-Szenarien](#)
4. [Modul Unterwasser Korrektur - Übersicht](#)
5. [Wassertiefe/Korrekturen - detailreiche Korrektur-Optionen](#)
6. [Bildrauschen reduzieren](#)
7. [Fotografische Einstellungen](#)
8. [Palette](#)
9. [Vorschlag eines Workflows](#)
10. [Übergeordnete Presets – der schnellste Weg zum Erfolg](#)
11. [DIVE für „normale“ Bildmotive über Wasser nutzen](#)
12. [Mit Tiefenkarte spannende Lichtsituationen kreieren](#)
13. [Export-/Import-Funktionen](#)
14. [Workflow-Vorschlag für DIVE Video](#)

1. Arbeitsbereich in DIVE Foto, ausgewählte Einstell-Optionen

Sind Sie Besitzer eines anderen Programms von **Accelerated Vision**, müssen Sie sich trotz des außergewöhnlichen Moduls **Unter Wasser Korrektur** nicht umstellen. Die Anordnung und Nutzung der Menüs, Werkzeuge und angebotenen Module in der Toolbar ist identisch, erfordert keine Umgewöhnung und ist im Leitfaden [Allgemeine Programmfunktionen](#) ausführlich beschrieben.

Anmerkung: Die Benutzeroberfläche, das Interface, ist für **4K-Bildschirme** konzipiert. Bei **Full-HD-Bildschirmen** müssen Sie etwas nach unten scrollen, um alle Optionen sehen zu können.



Der Arbeitsbereich von **DIVE Foto** ist unterteilt in 4 Hauptbereiche:

A: Menü- und Werkzeugleisten.

B: Presets mit unterschiedlichen Licht-Szenarien.

C: Bildbereich mit dem geladenen Bildmotiv (im Beispiel ein korrigiertes Ergebnisbild).

D: Toolbar im Finalisieren-Modus mit wählbaren Modulen (siehe nächste Seite).

Besonderheiten zu anderen Programmen:

- In **DIVE** sehen Sie nach Einladen eines Originals auf der rechten Seite im **Finalisieren-Modus** neben der Toolbar sofort die eingeblendeten Module **Lupe**, **Unter Wasser-Korrektur** und **Lokale Anpassungen**.

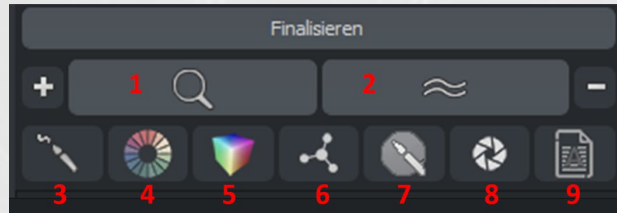
In der Grafik ist aus Übersichtsgründen der Bereich **Wassertiefe/Korrekturen** eingeklappt worden.

- **Experten-Modus:** Diesen Modus, den es in vielen anderen Programmen neben dem **Finalisieren-Modus** gibt, gibt es in **DIVE** nicht.

Anmerkung: Mit **Rechtsklick ins Bild** sehen Sie nach jeder vorgenommenen Änderung oder Wahl eines alternativen Presets den **Vergleich zum Original**.

Ausnahme: Beim standardmäßig voreingestellten Preset **Original** zeigt ein Rechtsklick ins Bild natürlich dasselbe Bild, wenn sonst nichts verändert wurde.

Wählbare Module in der Toolbar



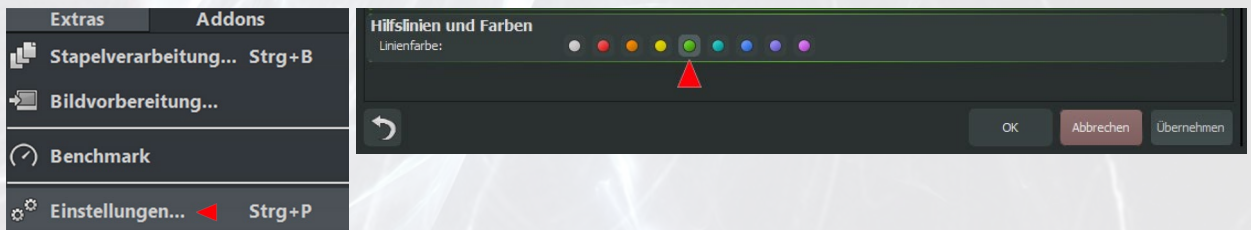
Mit Klick auf das **Pluszeichen** werden alle Module eingeblendet, mit Klick auf das **Minuszeichen** wieder ausgeblendet.

Klick auf eine Schaltfläche, z. B. **Selektives Zeichnen** (3) öffnet nur dieses Modul, ein weiterer Klick darein schließt es wieder.

Standardmäßig sind alle Module eingeblendet.

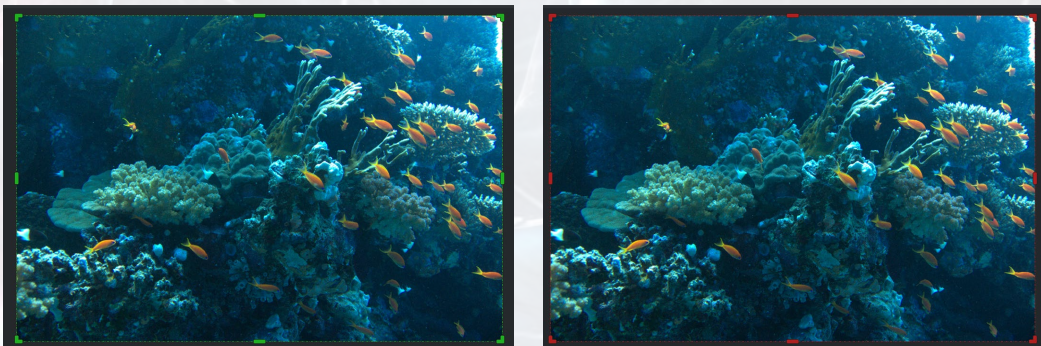
1. Lupe/Vergleichsansicht
2. Unterwasserbereich
3. Selektives Zeichnen
4. Farbmodul
5. LUT-Modul
6. KI-Filter-Bereich
7. Sensorfehler-Korrektur
8. Focus-Peaking Analysebereich
9. Wasserzeichen-Bereich

Ausgewählte Einstell-Optionen



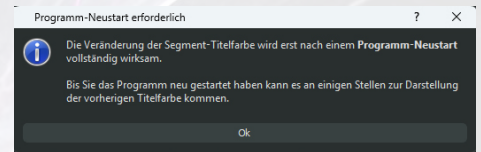
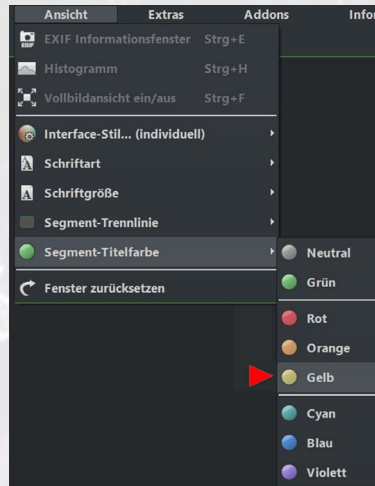
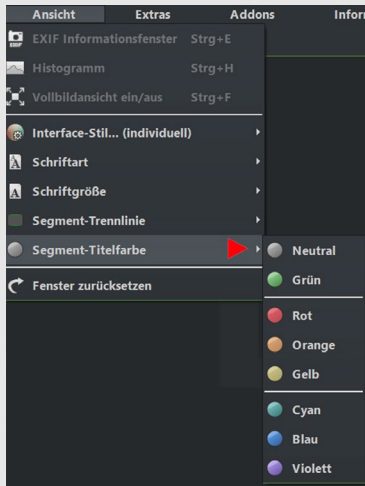
Farbe der Hilfslinien ändern

Die Hilfslinien, die Sie z. B. beim **Bildzuschnitt** sehen, sind standardmäßig **grün** eingefärbt. Im Untermenü **Extras/Einstellungen ...**



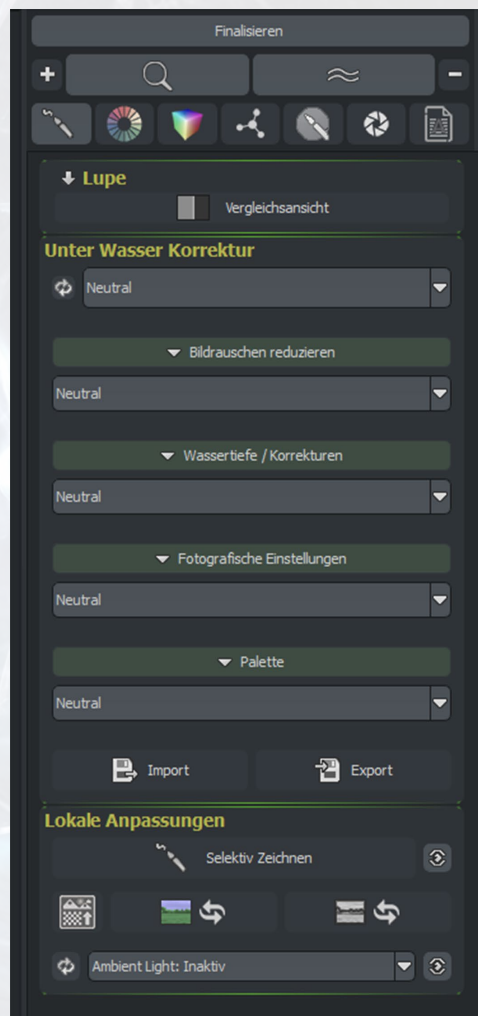
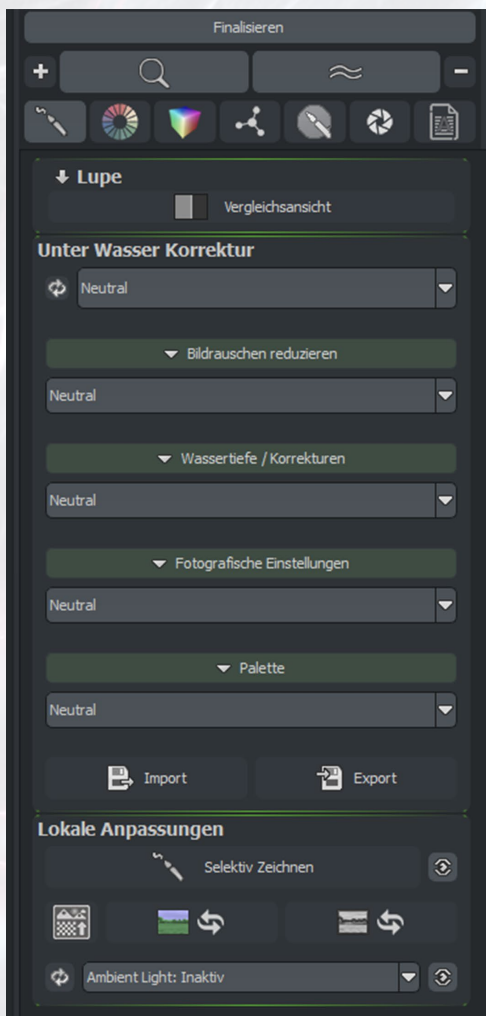
... kann die Linienfarbe im Bereich **Hilfslinien und Farben** mit weiteren 8 angebotenen Farben wunschgemäß umgefärbt werden, z. B. in **Rot** wie in der Grafik rechts. Mit Klick auf **Übernehmen** und **OK** wird die neue Farbe auf alle Hilfslinien im Programm angewandt.

Farbe der Überschriften ändern



Standardmäßig ist die Farbe aller Schriften **Neutral** (grau).

Im Untermenü **Ansicht/Segment-Titelfarbe** kann die Titelfarbe bzw. Farbe der Überschriften geändert werden. Diese Änderung wird nach Neustart des Programms (Grafik rechts) wirksam.



Für diesen Leitfaden ist die Farbe der Hilfslinien auf **Rot** und die Farbe der Überschriften auf **Gelb** geändert worden.

2. Arbeitsbereich in DIVE Video, ausgewählte Einstell-Optionen



Der Arbeitsbereich von **DIVE Video** ist unterteilt in **5 Hauptbereiche** und bis auf die untere Leiste mit den Informationen zum eingeladenen Video, den verschiedenen Einstellmöglichkeiten und der grünen Schaltfläche **Video rendern**, müssen Sie sich im Vergleich zu **DIVE Foto** nicht umstellen.

Das in **DIVE Foto** standardmäßig eingeblendete Modul **Lokale Anpassungen** ist hier durch das Modul **LUT Fotostil** ausgetauscht worden.

A: Menü- und Werkzeugleisten.

B: Presets mit unterschiedlichen Licht-Szenarien.

C: Bildbereich mit dem eingeladenen Bildmotiv (im Beispiel ein korrigiertes Ergebnisvideo).

D: Toolbar im Finalisieren-Modus mit wählbaren Modulen.

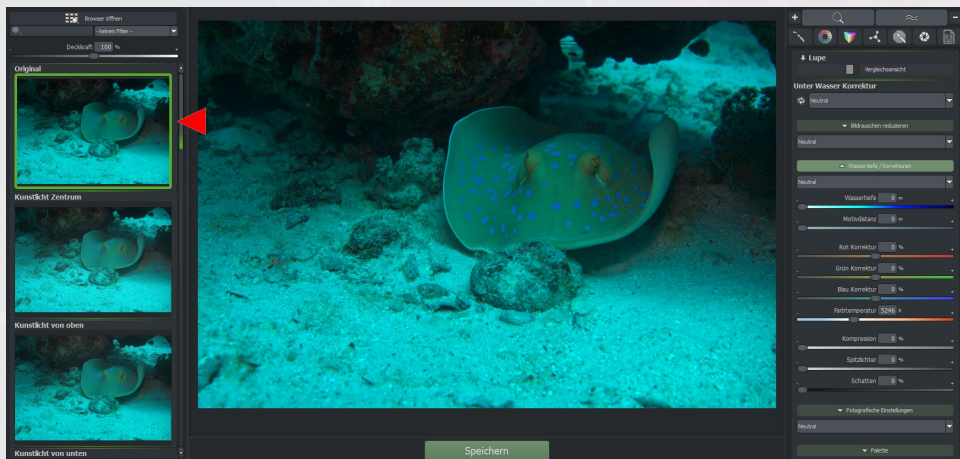
E: Videoleiste mit den Informationen, Einstell-Optionen für eine optimale Videoberechnung nach allen vorgenommenen Korrekturen.

Mit Klick auf die Schaltfläche **Video rendern** wird die neue Berechnung angestoßen.

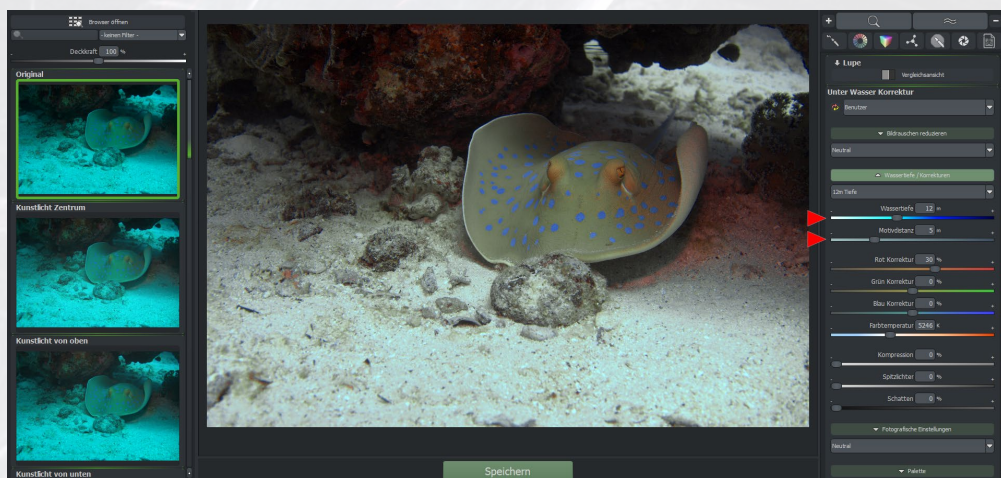
Anmerkungen:

- Das **Unterwasser-Modul** ist in **DIVE Foto** und **DIVE Video** identisch.
- In **DIVE Video** können Sie über die Toolbar weniger Module wählen als in **DIVE Foto**, weil im Videoprogramm nicht alle Module funktionieren.
- Die bei **DIVE Foto** beschriebenen Einstell-Optionen, z. B. **Hilfslinien** oder **Titelfarben** zu ändern, können Sie hier genauso vornehmen.
- Benötigen Sie mehr Informationen zum grundsätzlichen Umgang mit dem Videoprogramm, finden Sie die beispielsweise unter **Information/Homepage** und Wahl eines Videoprogramms, im Beispiel Informationen zur [Benutzeroberfläche eines Videoprogramms von SHARPEN](#).

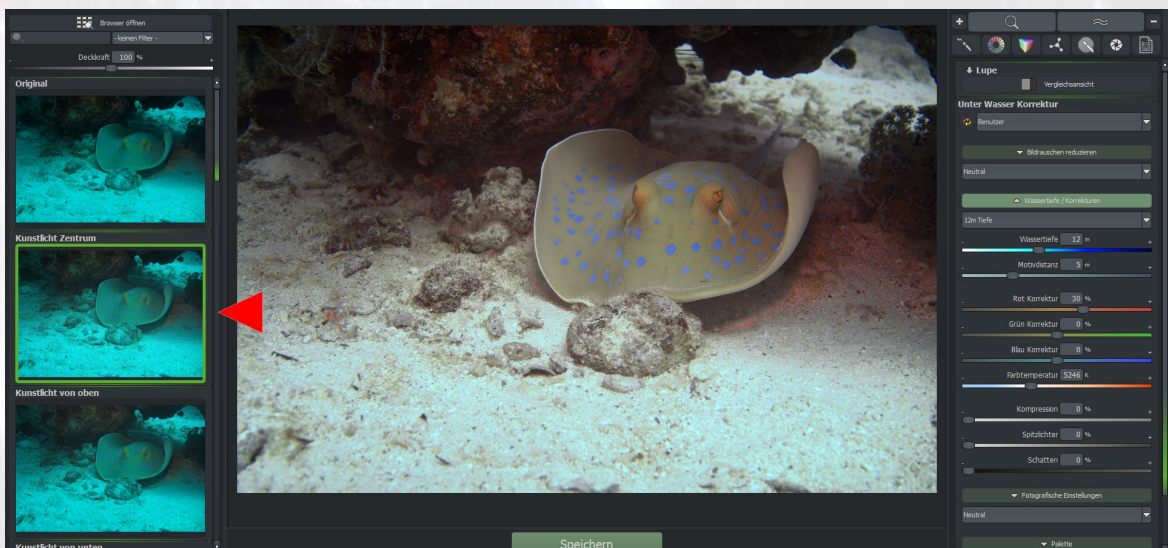
3. Presets mit unterschiedlichen Licht-Szenarien



Die Presets auf der linken Seite, von denen ausgewählte Voreinstellungen beschrieben werden, simulieren bestimmte Tauch- und **Lichtsituationen**.

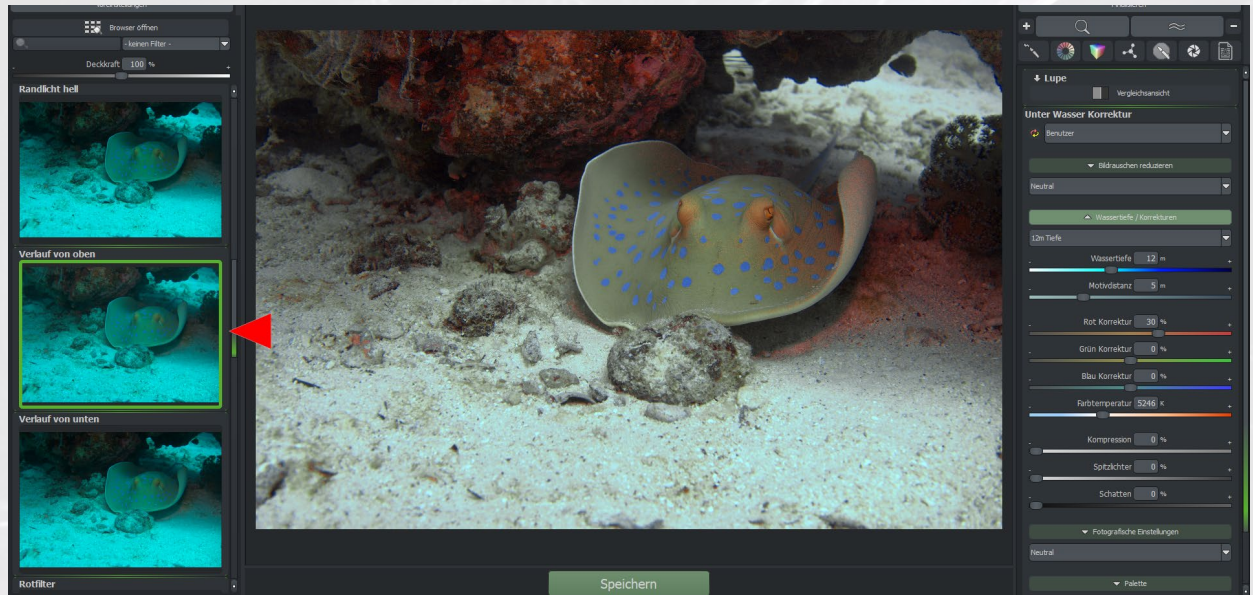


Für die folgenden Beispielbilder ist auf der rechten Seite im Modul **Wassertiefe/ Korrekturen** das Preset **12 m Wassertiefe** gewählt worden. Die weiteren Einstellungen wie die **Motivdistanz von 5 m** werden automatisch eingestellt.

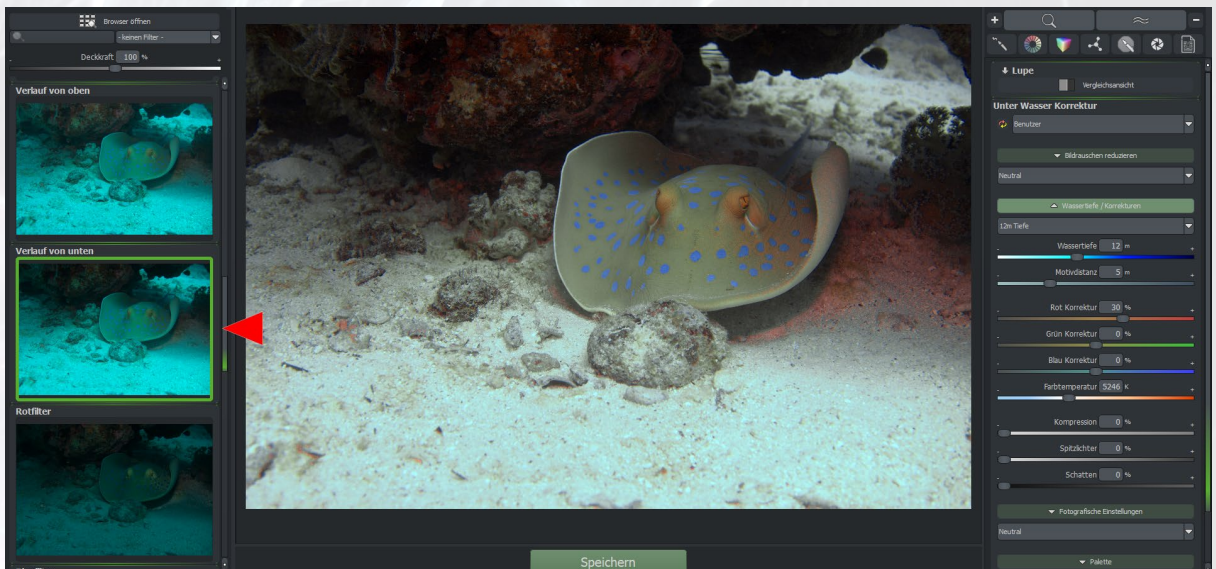


- **Kunstlicht ins Zentrum** mit einem Effekt, als hätte der Fotograf mit einer Taschenlampe in die Szene geleuchtet.

- **Kunstlicht von oben** mit der Wirkung einer externen Lichtquelle von oben, beispielsweise bei nächtlichen Tauchgängen.
- **Kunstlicht von unten**, was einem Szenario nahe kommt, bei dem unterhalb des Fotografen z. B. eine zweite Person das Motiv anleuchtet.
- **Randlicht dunkel** simuliert die bekannten Vignettierungen mit Abschattungen vom Zentrum heraus nach außen.
- **Randlicht Hell** hellt umgekehrt nach außen auf.

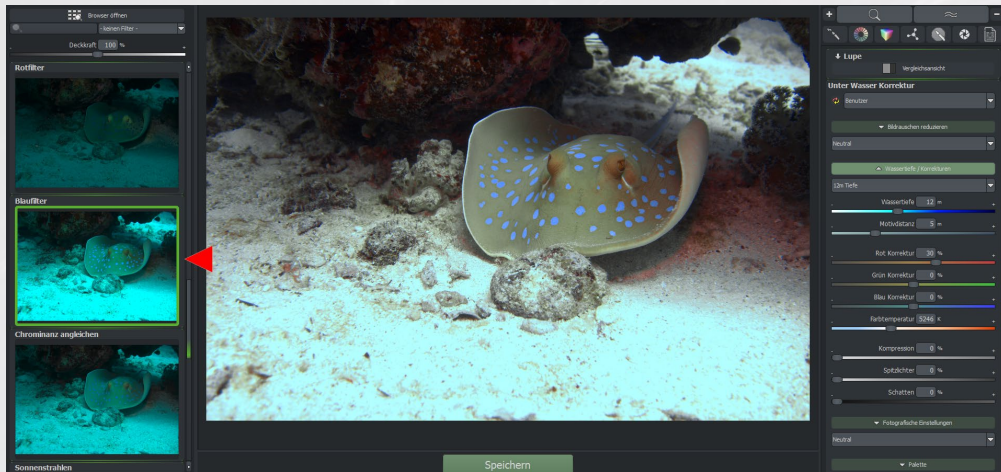


- **Verlauf von oben** kann bei vielen Motiven sinnvoll und spannend sein, weil in der Regel das Sonnenlicht von oben einfällt und es dadurch oben heller ist als weiter unten.



- **Verlauf von unten** wirkt wie die umgekehrte Situation: Die Szene wird von unten z. B. durch Scheinwerfer angeleuchtet.

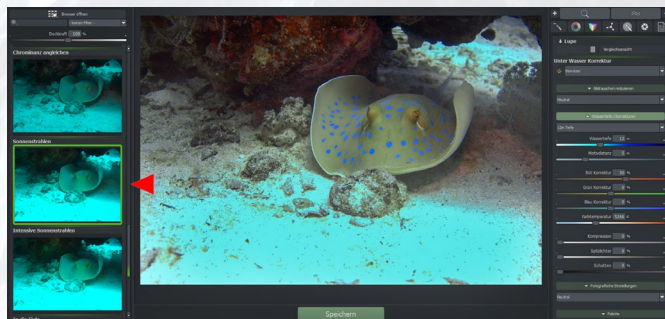
- Die **Farbfilter** wirken wie die Kamerafilter: So werden z. B. beim **Rotfilter** die **Farben mit Rotanteilen aufgehellt**, die entsprechende Komplementärfarbe, im Beispiel Blau, abgedunkelt.



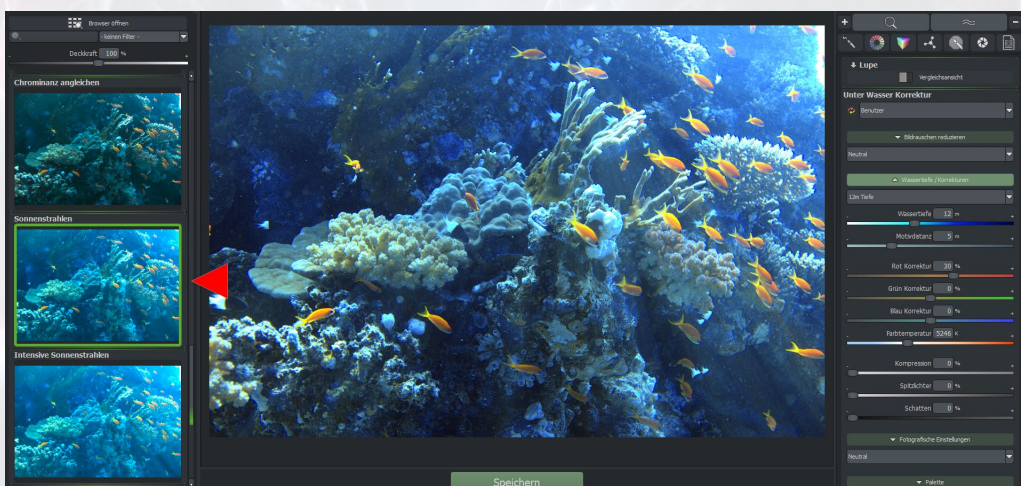
Der **Blaufilter** **hellt die blauen Farben auf**, dunkelt die Komplementärfarbe Rot oder die Farben Orange und Gelb mehr ab.

Diese Presets können dadurch den Charakter eines eingeladenen Motivs stark beeinflussen, wenn gewünscht.

- **Chrominanz angleichen** bewirkt einen Ausgleich der Farben.

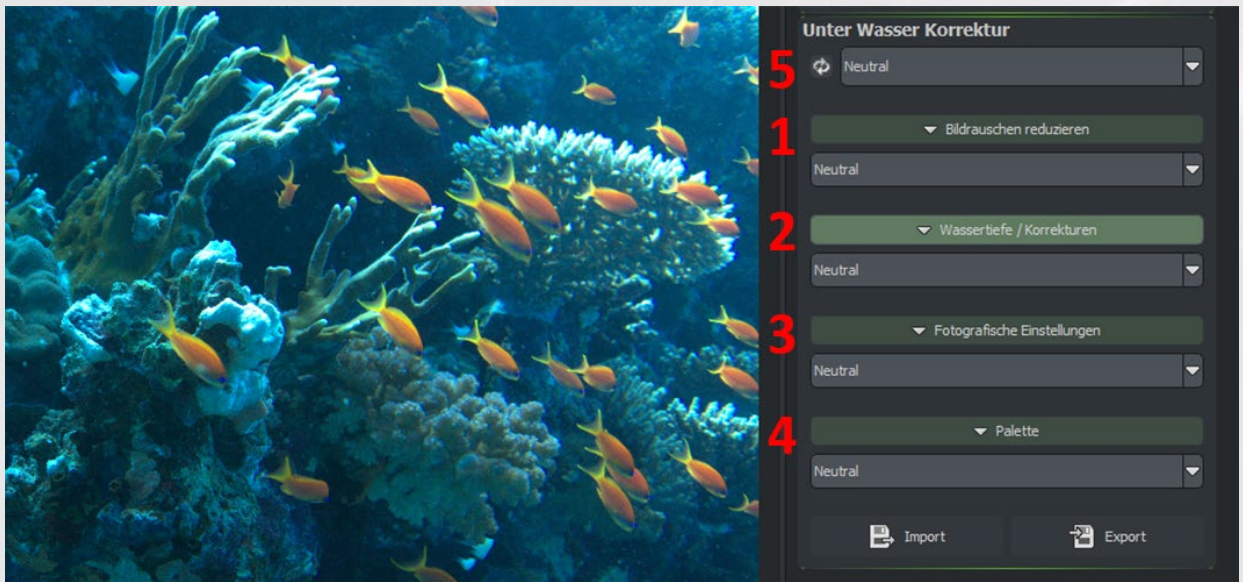


- **Sonnenstrahlen**: Hier werden mit einem aufwändigen Prozess, in dem das Bild bis zu 6.000 Mal mit unterschiedlichen Zoomstufen übereinander gelegt wird, künstliche Sonnenstrahlen bzw. Lichtstrahlen „reingerechnet“. Daher kann bei Wahl dieses Presets die Umsetzung etwas länger dauern.



Bei Motiven wie diesen wirkt diese Voreinstellung natürlich noch eindrucksvoller.

4. Modul Unterwasser Korrektur - Übersicht



In diesem Bereich lösen Sie in 4 Modulen unterschiedliche Aufgabenstellungen.

1. **Rauschreduzierung** mit manuellen Parameter-Einstellungen für eine individuelle Rauschreduzierung oder Wahl eines Presets mit „reinen“ Rauschvorgaben oder Kombinationen mit der Reduzierung von chromatischen Aberrationen (CA).
2. **Wassertiefe/Korrekturen**, das entscheidende Modul in beiden Programmen mit manuellen Parameter-Einstellungen für die Wassertiefe, Motivdistanz, Farb- und weiteren Korrekturen.
3. **Fotografische Einstellungen** mit Parametern für eine „klassische“ Bildbearbeitung wie **Helligkeit, Kontrast, Farbe, Details und Schärfe**.
4. **Palette** mit der Möglichkeit, differenziert die Farbintensität gewünschter Farben zu erhöhen oder zu reduzieren.
Sofort wirksam ist auch das Preset-Angebot, über das Sie schnell z. B. warme, kühle Farben verstärken oder reduzieren können.
5. **Übergeordnete oder „globale“ Presets:** Ergänzt werden diese 4 Module durch wählbare Unterwasser-Szenarien wie **Ozean/Meere 16 m, Korallengarten** oder **Wracks**, die bei Bedarf noch mit anderen Parametern verfeinert werden können.
Diese Voreinstellungen eignen sich je nach eingeladenem Motiv sehr gut für einen „Blitzworkflow“ (siehe Kapitel **Der schnellste Weg zum Erfolg: Vorlagen nutzen**).

Alle Module mit den verschiedenen Angeboten und Einstellmöglichkeiten werden in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben.

5. Wassertiefe/Korrekturen - detailreiche Korrektur-Optionen

Im Vergleich zur unüberschaubaren Menge an täglich gemachten Foto- und Videoaufnahmen füllen Unterwasseraufnahmen eine Nische.

Sie erfordern eine sehr spezielle, oft teure Ausrüstung und setzen beim Fotografen Fähigkeiten zum Tauchen voraus.

Auch die Motive wie Korallenriffe, besondere Fischarten oder alte Schiffswracks sind selten in heimischen Gewässern zu finden und oft weit entfernt vom Massentourismus.

Alle Bedingungen zusammen erklären, warum dieses faszinierende Gebiet der Fotografie oder Videografie nicht von der breiten Masse der Fotografierenden genutzt wird.

Hinzu kommt, dass sich Unterwasseraufnahmen durch sehr spezifische, physikalisch bedingte Aufnahmebedingungen im Vergleich zu Aufnahmen eines Motivs „über Wasser“ auszeichnen und zur Nachbearbeitung ein Programm benötigen, das die einmaligen Erlebnisse beim Fotografieren in unvergessliche Erlebnisbilder umwandelt.

Besondere Aufnahmebedingungen, Problemlösung mit DIVE

An Land oder an der Wasseroberfläche werden alle Farben eines fotografierten Objekts oder Subjekts im Rahmen der technischen Möglichkeiten einer Kamera so abgebildet, wie wir sie sehen.

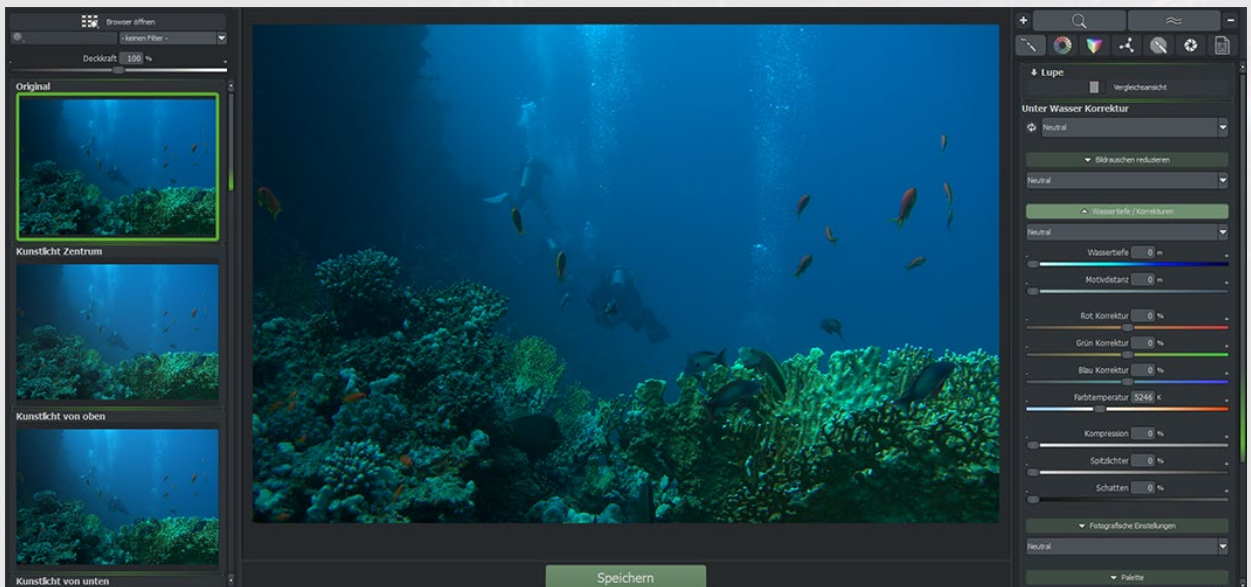
Ist die Kamera bei kritischen Aufnahmesituationen überfordert, gibt es z. B. die Problemlösung mit dem Programm **HDR**.

Alle **Unterwasseraufnahmen** beschreiben das Szenario einer **Lichtabsorption**, was bedeutet, dass das Wasser bei zunehmender Wassertiefe Farben und Helligkeiten (Lichtwellen) „verschwinden“ lässt bzw. „schluckt“.

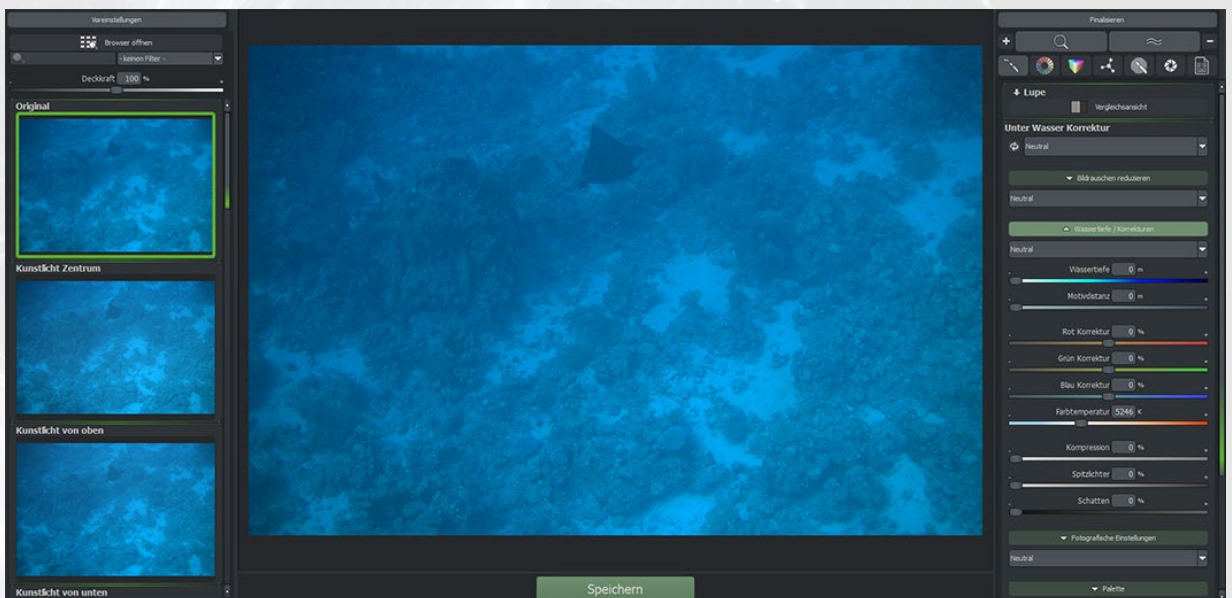


Als Ergebnis sehen Sie Bilder, die immer dunkler und blässer (farbreduziert) und **blaustichiger** wirken, aber nicht gleichmäßig, sondern selektiv in einer bestimmten Reihenfolge und die Wahrnehmung bestätigen, dass Unterwasseraufnahmen beim Schnorcheln noch fast natürlich wirken, danach zunehmend grün und in den Tiefen komplett blau.

Die **Rottöne** „verschwinden“ zuerst, schon ab **3 bis etwa 10 Metern Tiefe**, ...

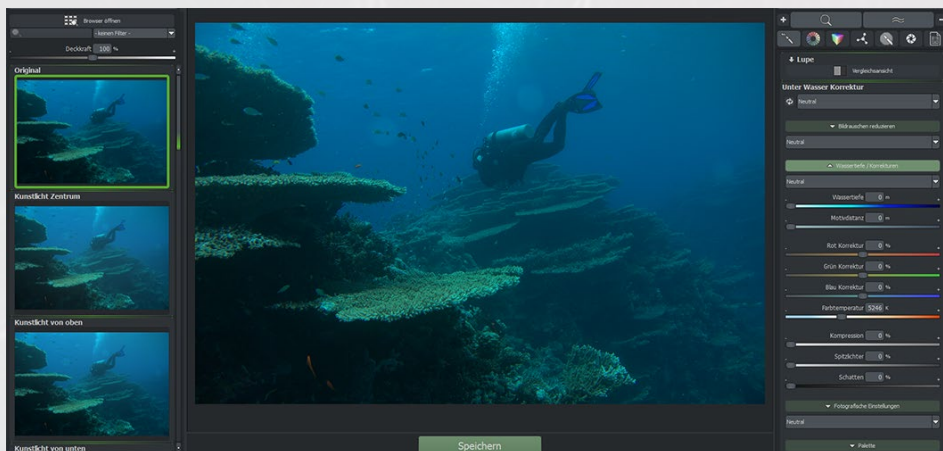


... weil das Wasser wie ein Farbfilter wirkt, der langwelliges Licht mit niedriger Frequenz wie die „warmen“ Rot-, Orange- und Gelbtöne schneller absorbiert als kurzwelliges Licht mit hoher Frequenz wie die Grün- und Blautöne. Fehlen in einem Bild die Rottöne, wirkt das Bild ohne eine externe Lichtquelle wie eine starke Taschenlampe **bläulich**.



Nach den Rottönen werden ab etwa 20 m die **Grüntöne** absorbiert und zuletzt die **Blautöne**, die wegen ihrer kurzen Wellenlänge am tiefsten ins Wasser eindringen und am längsten sichtbar bleiben. Ab etwa **60 Metern Tiefe** schluckt das Wasser die meisten Wellenlängen des Lichts mit der Konsequenz, dass **alles für das menschliche Auge völlig dunkel wird**, weil es hier ohne Einsatz von künstlichem Licht keine verwertbaren Bildinformationen mehr gibt. Ab etwa **200 m** ist alles bis auf mögliches Restlicht Schwarz.

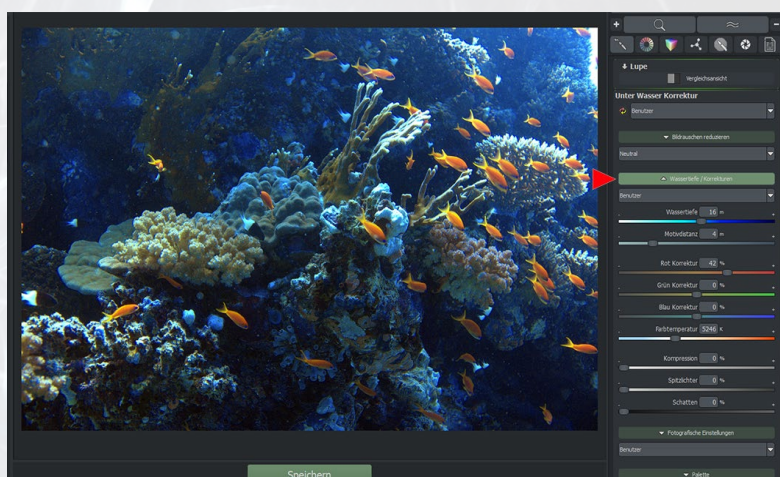
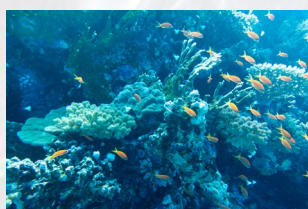
Motivdistanz



Zu dieser Distanz, die das Licht zu den fotografierten Motiven zurücklegt, kommt noch die Entfernung vom Fotografen zum Motiv, im Beispiel die zum Taucher, die **Motivdistanz**.

Modul Wassertiefe/Korrekturen als Problemlöser

Das Besondere und Außergewöhnliche an **DIVE Foto** und **DIVE Video** ist, dass diese Programme mit dem Modul **Wassertiefe/Korrekturen**, dem Herzstück der Programme, in der Lage sind, die **Absorption der Farben umzukehren** und „verlorengegangene“ Farben so realistisch wie möglich wiederherzustellen, also zu **simulieren**, wie eine fotografierte Unterwasser-Szene aussehen **könnte**, wenn das Wasser abgelassen wird und dieses Motiv an Land fotografiert würde.

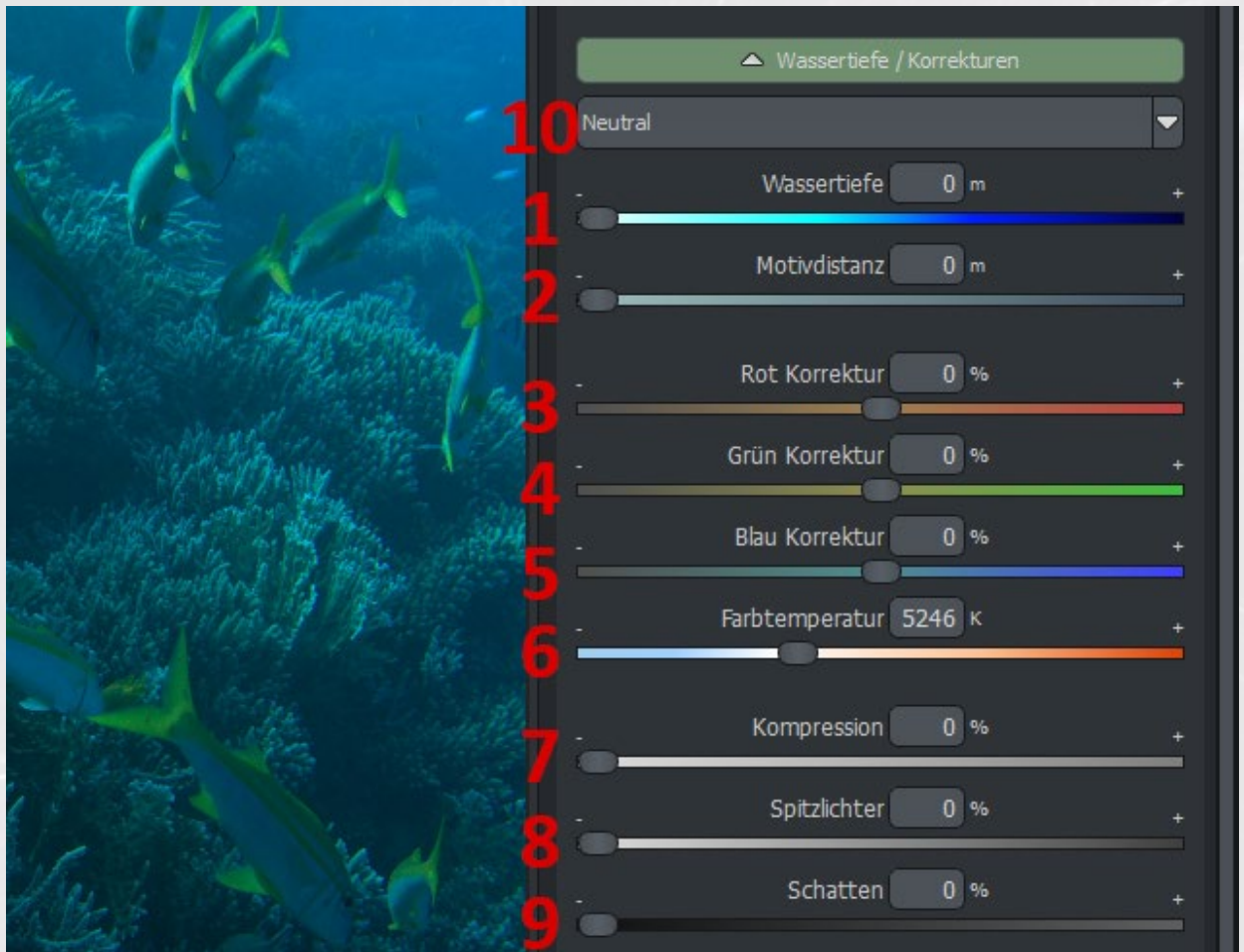


Dabei wird die gesamte Wegstrecke des Lichtes, eine **Kombination aus dem Weg des Lichtes nach unten und der Motivdistanz**, durch eine **Simulation** bzw. sehr intelligente Schätzung in diesem Modul „zurückgerechnet“.

Diese Berechnungen werden gestützt mit aufwändigen Verfahren durch Vergleichsbilder wie die von Tauchern, angestrahlten Motiven wie Korallen oder Fischen, deren Farben z. B. mit speziellen Fischkatalogen abgeglichen bzw. kalibriert wurden.

Die weiteren Module z. B. mit Angeboten, **blitzschnell ein beeindruckendes Ergebnisbild mit ausgewählten Presets zu erzeugen oder die Originalbilder vor den Korrekturen zu enttauschen**, dienen der schnellen Bild-Vorbereitung oder beispielsweise im Bereich **Fotografische Einstellungen** der Abstimmung des Bildes auf den persönlichen Geschmack.

Wassertiefe/Korrekturen - Übersicht der Einstellmöglichkeiten



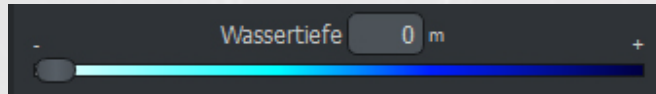
1. **Wassertiefe:** Einstellmöglichkeit von 0 bis 30 m.
2. **Motivdistanz:** Einstellmöglichkeit von 0 bis 20 m. Die Gesamtdistanz ist damit von 0 bis 50 m korrigierbar.
3. **Rot-Korrektur** mit Korrektur des roten Lichtanteils.
4. **Grün-Korrektur** mit Korrektur des grünen Lichtanteils in größeren Tiefen.
5. **Blau-Korrektur** mit Korrektur des blauen Lichtanteils in Tiefen bis etwa 60 m.
6. **Farbtemperatur** mit Korrekturmöglichkeiten Richtung „warm“ oder „kalt“.
7. **Kompression** mit der Option, die **Tonwertkompression** zu beeinflussen.
8. **Spitzlichter**, um in zu hellen Bildbereichen verlorene Details wiederherzustellen.
9. **Schatten**, um Details in zu dunklen Bereichen aufzuhellen und wieder sichtbar zu machen.
10. **Vorgaben bzw. Presets** mit wählbaren Wassertiefen und Kombinationen von Wassertiefen mit verschiedenen Spitzlichter- oder Schatten-Szenarien.

Alle Parameter stehen standardmäßig in der „Null-Position“.

Ausnahme bildet nur der Regler **Farbtemperatur**, der standardmäßig auf dem Wert **5.246 K** (Kelvin) steht, was der Temperatur des natürlichen Tageslichtes entspricht.

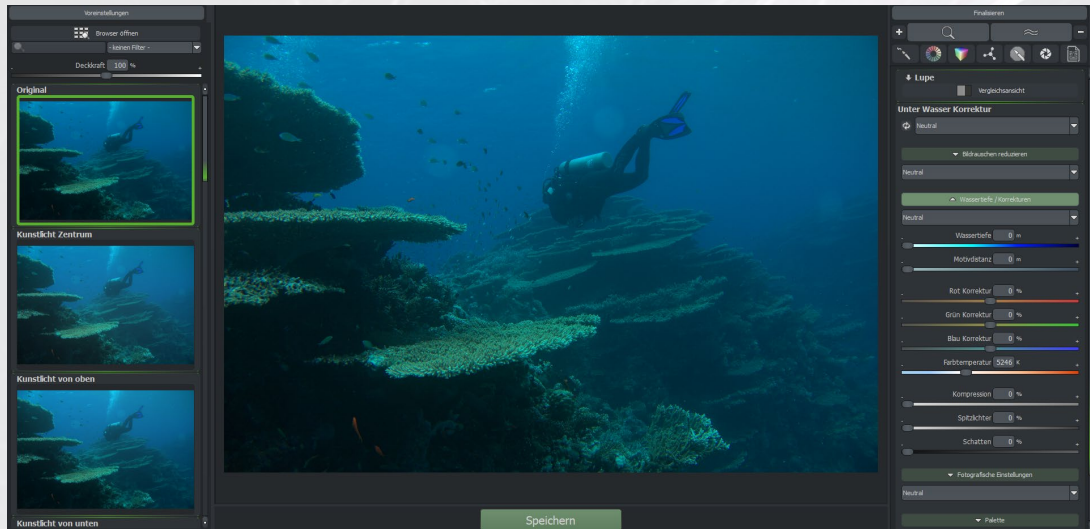
Die Parameter mit den unterschiedlichen Einstellmöglichkeiten und Presets werden auf den folgenden Seiten beschrieben.

Wassertiefe



Mit dem Parameter **Wassertiefe** bestimmen Sie die **Stärke der Farbrekonstruktion**.

Schätzen oder exaktes Einstellen der Wassertiefe



Taucher benutzen in der Regel einen Tauchtiefenmesser, der die Daten mit dem Foto verknüpft.

Bei Kameras, die GPS-Daten unterstützen, werden sie direkt als EXIF-Metadaten in die Bilddatei geschrieben.

Bei Videokameras können diese Daten als „Overlay“ eingeblendet werden.

In diesen Fällen muss die Wassertiefe nicht geschätzt, sondern kann **exakt eingestellt werden**.

Ansonsten muss die Wassertiefe geschätzt werden mit ein paar Anhaltspunkten:

- Bei etwa 15 m Wassertiefe ist das rote Licht weitestgehend absorbiert und das grüne etwa zur Hälfte, weil nicht mehr viel Sonnenlicht durchdringt. Sind im Bild beispielsweise Bildteile mit deutlich erkennbaren Rottönen zu sehen, kann die Aufnahme nur in geringer Tiefe gemacht sein.
- Auch viele typische Korallenriffe sind gewöhnlich in Tiefen zwischen 5 und 15 m zu finden, seltener in Tiefen bis 40 m oder tiefer (Tiefwasserriffe).

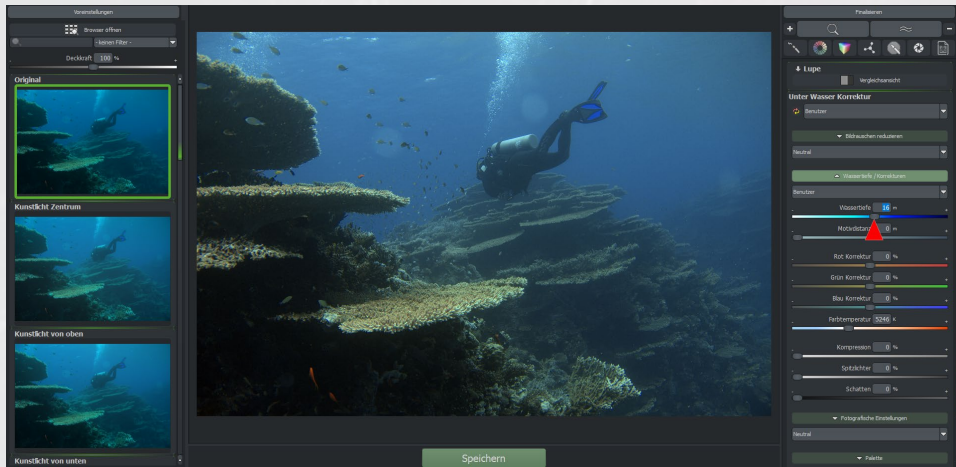
Zu große Werte bei der Festlegung der Wassertiefe werden kompensiert.

DIVE Foto und **DIVE Video** bieten den großen Vorteil, dass Sie sich bei der Festlegung der Wassertiefe nicht „**überschätzen**“ können.

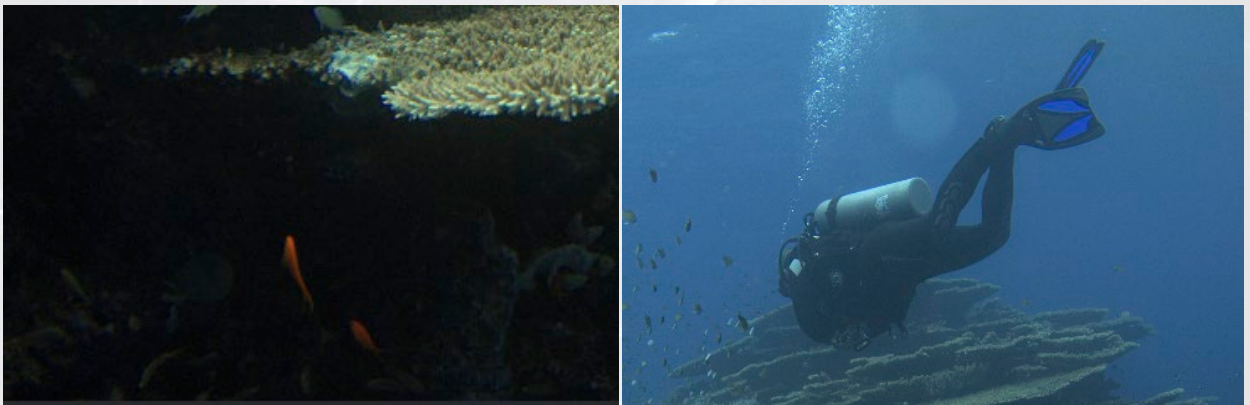
Die Programme kompensieren Wassertiefen-Eingaben, die etwas oder deutlich über der tatsächlichen Tauchtiefe beim Fotografieren liegen.

Liegt die tatsächliche Tiefe beispielsweise bei 15 m und Sie legen die geschätzte Wassertiefe auf 25 m fest, wird das Bild durch den Einsatz von adaptiven Algorithmen trotzdem nicht „überkorrigiert“.

Beispiel Kompensation

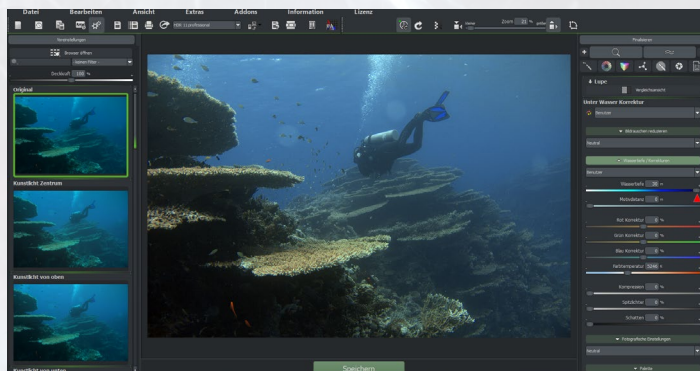


In der ersten Grafik ist die Tauchtiefe auf **16 m** geschätzt und mit dem Regler festgelegt worden.



Die Fische, die im Original kaum zu sehen waren, tauchen quasi aus der Dunkelheit auf und werden sichtbar, der Taucher und die Sauerstoffflasche haben eine Farbe erhalten, die realistisch wirkt.

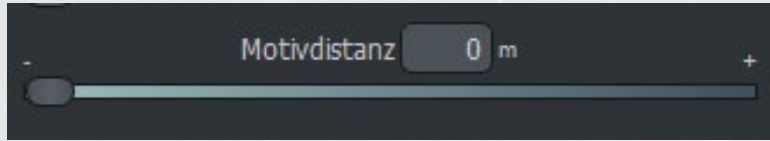
Anmerkung: Mit dem Parameter **Schatten** werden im selben Beispiel die Tiefen noch wirkungsvoller aufgehellt und die Fische damit noch sichtbarer.



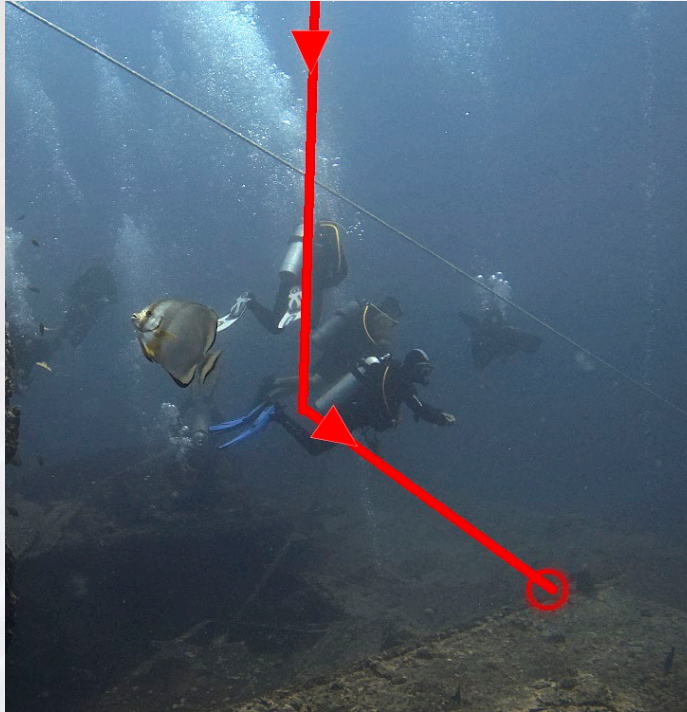
Ziehen Sie jetzt den Regler ganz nach rechts bis **30 m**, ist der Unterschied zum Ergebnis bei **16 m Tiefe** kaum wahrnehmbar, was die Festlegung der „richtigen“ Wassertiefe sehr erleichtert und fehlerhafte Eingaben praktisch ausschließt.

Anmerkung: Beim Parameter **Wassertiefe** können maximal **30 m** eingegeben werden, weil danach „Sporttauchen“ oder „Tiefseetauchen“ beginnt.

Motivdistanz

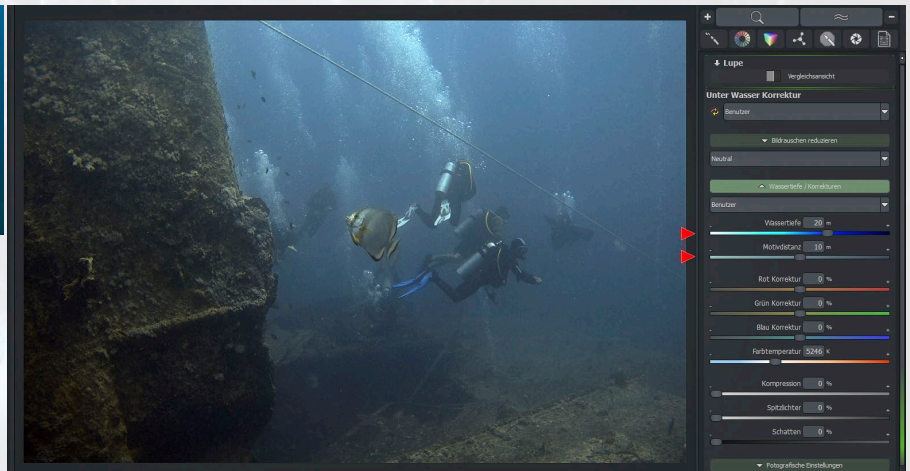
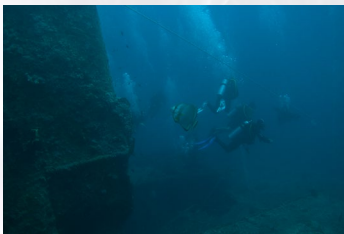


Der **Motivdistanz-Regler** ergänzt den Parameter **Wassertiefe**.



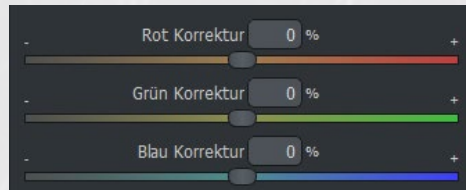
Wenn Licht bzw. Farbe unter Wasser absorbiert wird, muss bei der Einschätzung der gesamten Wegstrecke die Antwort auf die Frage gefunden werden, **wie lang der Weg des Lichtes von oben nach unten ist und zusätzlich vom Motiv zum Fotografen**.

Mit dem Regler **Motivdistanz** bestimmen Sie, wie weit die genaue oder geschätzte Entfernung vom Motiv zum Fotografen ist, ergänzen damit die Eingabe bei der Wasser- bzw. Tauchtiefe und bekommen als **Ergebnis den gesamten Weg, den das Licht durch das Wasser zurückgelegt hat**.



Im Beispiel ist eine **Wassertiefe von 20 m** und eine **Motivdistanz von 10 m** eingegeben worden. Das Resultat ist ein sehr gutes, überzeugendes Ergebnisbild.

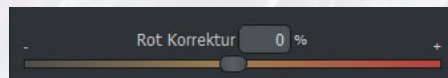
Verschiedene Farbkanäle ansteuern



Wollen Sie die Lichtabsorption des roten, grünen oder blauen Lichteinfalls beeinflussen, können Sie die 3 Farbkanäle getrennt ansteuern und bei Bedarf korrigieren.

Die Reihenfolge richtet sich nach der Reihenfolge der Licht- und Farbabsorption.

Rot-Korrektur



Bei diesem Motiv stehen die Regler **Wassertiefe auf 12 m** und **Motividanz auf 5 m**. Der Regler **Rot-Korrektur steht in der Ausgangsstellung**.

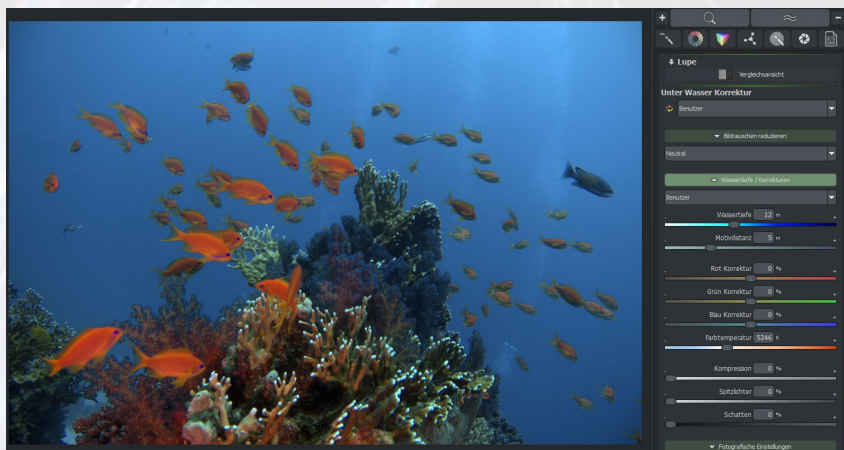


Ziehen Sie jetzt den Regler so weit nach rechts, bis Ihnen die Stärke der Rot-Korrektur und das Ergebnis gefällt, im Beispiel bei **80 %**.

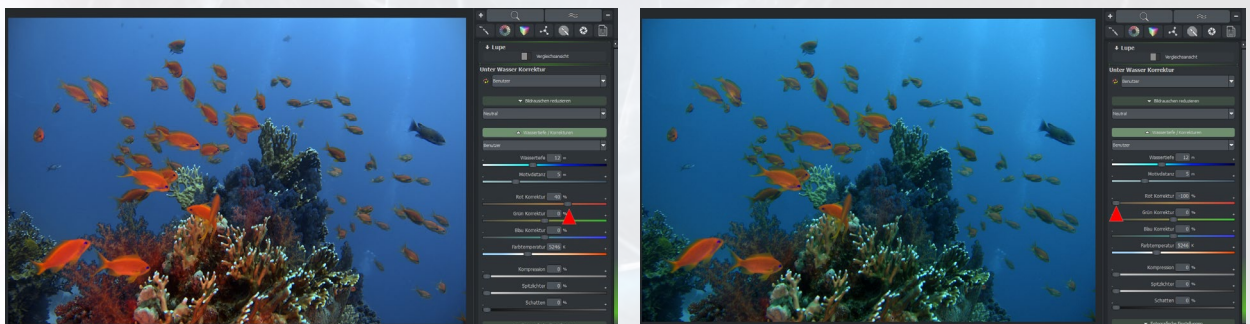
Negative Rot-Korrektur



Wie wirksam diese Farbkanal-Regler sind und den Charakter eines Bildes beeinflussen können, sehen Sie, wenn der Regler im selben Bildbeispiel auf den Wert **-100 %** gezogen wird. Der Rotanteil ist vollständig eliminiert und das Bild hat viel von seinem Reiz verloren.



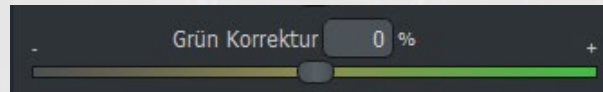
Auch im 2. Bildbeispiel mit denselben Einstellungen bei **Wassertiefe** und **Motivdistanz** ...



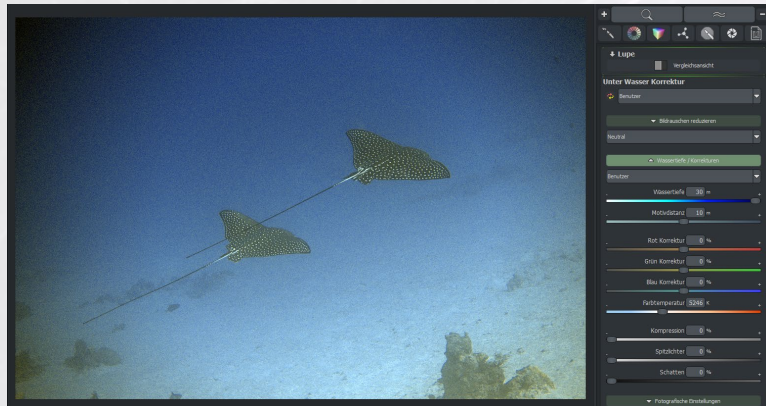
... sind die Auswirkungen der Korrekturen deutlich sichtbar. In der Grafik links steht der Regler auf **40 %**, in der Grafik rechts auf **-100 %**.

Anmerkung: Die Rot-Korrektur kann nur da wirken, wo im Original wenigstens noch ein Rest von Rottönen sichtbar ist, also in geringeren Tauchtiefen. Ist in größeren Tiefen kein Rotanteil mehr vorhanden, bleibt der Regler wirkungslos.

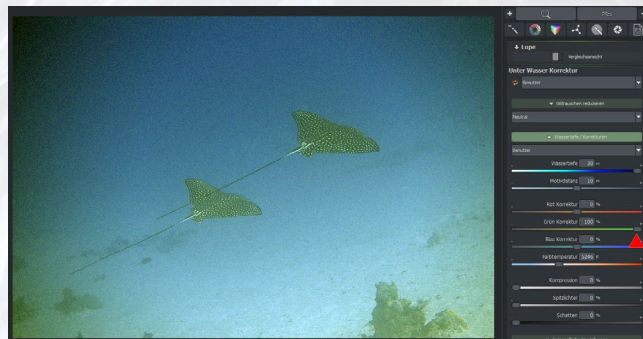
Grün-Korrektur



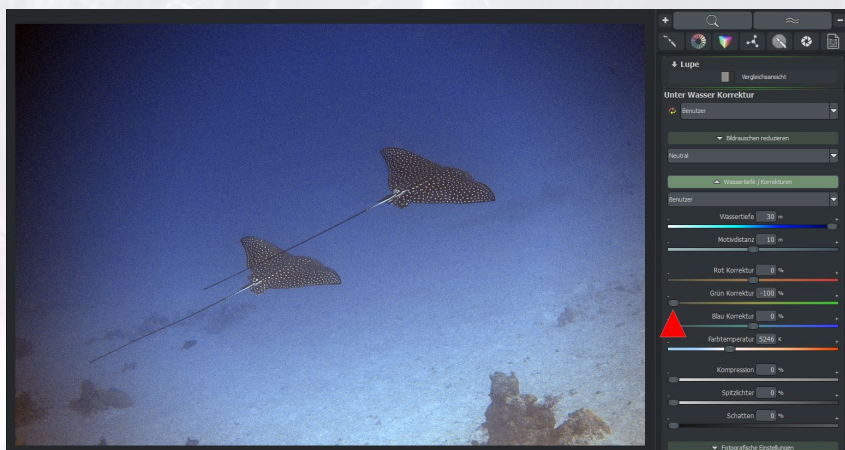
Da der grüne Lichtanteil erst in größeren Tiefen absorbiert wird, wird dieser Regler sinnvoll nur bei Aufnahmen genutzt, bei denen das Motiv oder eine Szene in größeren Tauchtiefen fotografiert wurde.



Bei diesen Motiven, die der Taucher in größerer Tiefe im Bild „festhalten“ konnte, steht der Regler **Grün-Korrektur** zunächst in der Ausgangsstellung.



Ziehen Sie den Regler langsam nach rechts bis zu **100 %** wie im Beispiel, wird der Grün-Anteil so korrigiert, dass **mehr** Grüntöne im Bild sichtbar werden.



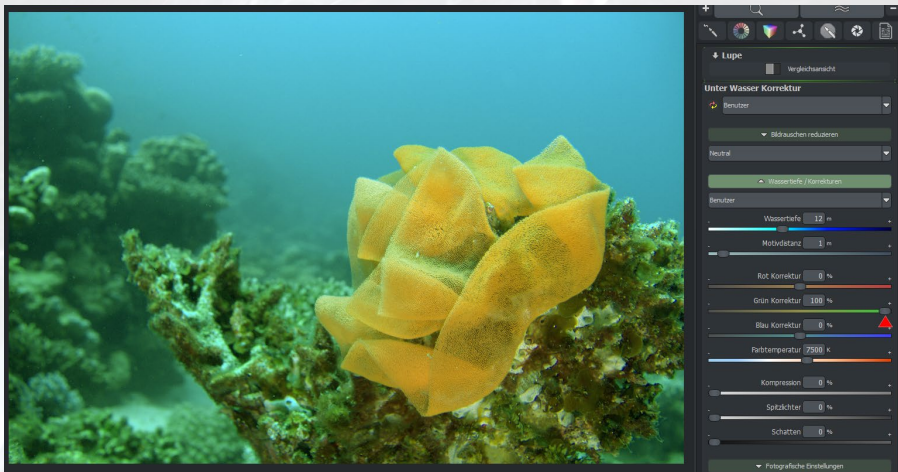
Ziehen Sie den Regler aus der Null-Stellung langsam nach links bis zu **-100 %** wie in der Grafik, werden die Grüntöne zunehmend eliminiert bzw. der Grünstich **stark reduziert**, was dem Ergebnisbild guttut.

Die extremen Positionen dienen hier zum besseren Vergleich, in der Regel sind differenziertere Regler-Einstellungen praxisnäher.

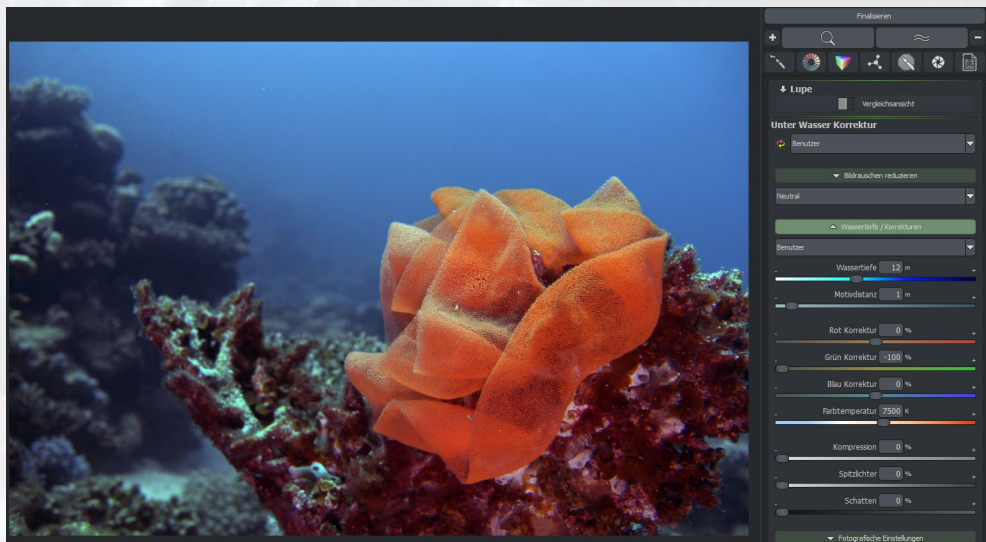
Bildbeispiel 2



Bei dieser Makroaufnahme ist eine **Wassertiefe von 12 m** und eine **Motivdistanz von 1 m** gewählt worden.

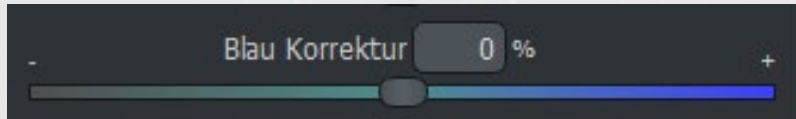


Ziehen Sie den Regler langsam nach **rechts** bis zu **100 %** im Beispiel, färbt sich die Pflanze zunehmend zu einem Gelbton. Die Umgebungsfarben ändern sich entsprechend mit, wenn auch nicht so intensiv.



Ziehen Sie den Regler langsam nach **links** bis zu **-100 %**, erleben Sie eine weitere Farbumwandlung Richtung kräftigem Orange. Auch hier ändern sich die Umgebungsfarben mit und das Blau des Wassers wirkt intensiver.

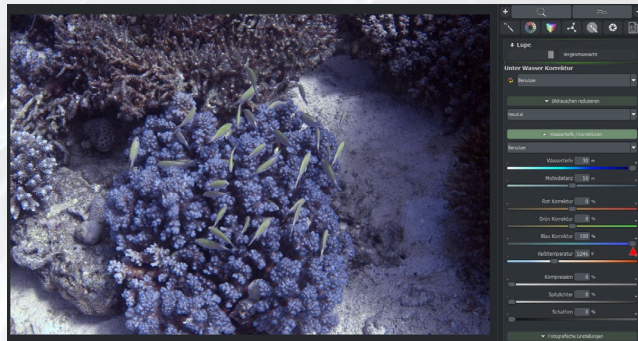
Blau-Korrektur



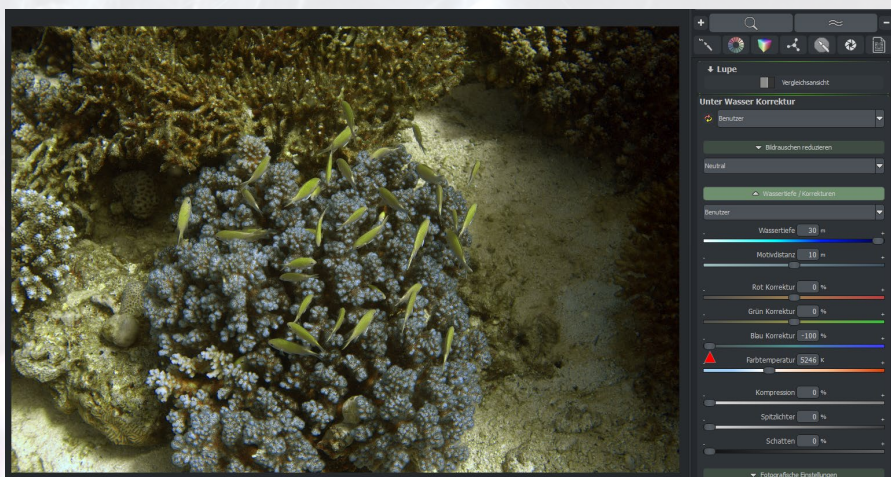
Der blaue Lichtanteil wird im Wasser als letztes absorbiert mit der Konsequenz, dass eine Korrektur dieses Farbkanals von allen drei Farben am wenigsten spektakulär ist.



In diesem Bildbeispiel steht der Regler zunächst wieder in der „Nullstellung“.



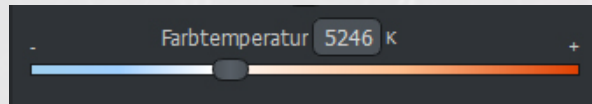
Ziehen Sie den Regler langsam nach rechts bis zu **100 %** wie im Beispiel, wird das Blau bei der Koralle deutlich intensiver, die Umgebung einschließlich des Sandes wirkt ebenfalls etwas bläulicher.



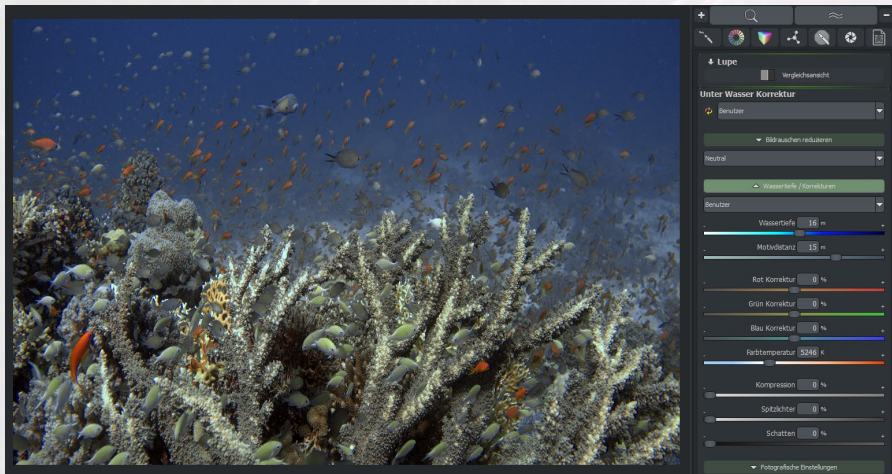
Ziehen Sie den Regler aus der Nullstellung langsam nach links Richtung **-100 %**, wird das Blau in der Umgebung der Koralle entsättigt, das Blau der Koralle bleibt nahezu identisch mit dem voreingestellten Wert Null.

Sie entscheiden, ob Ihnen das Bild mit dem standardmäßig korrigierten Blauanteil oder z. B. einer Reduzierung wie in der Grafik besser gefällt.

Farbtemperatur



Die voreingestellte Farbtemperatur von **5.246 K** (Kelvin), zeigt Ergebnisbilder, als wären sie bei natürlichem Tageslicht am Vormittag aufgenommen worden, ...

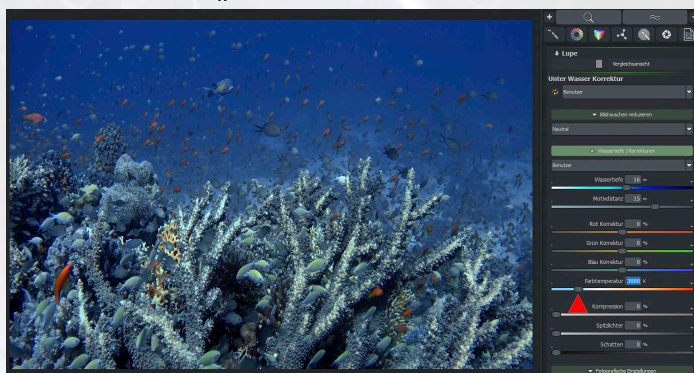


... was in etwa dem unverfälschten **Neutralweiß** entspricht.

Bei dieser beeindruckenden Aufnahme ist eine **Wassertiefe von 16 m** und die **Motivdistanz von 15 m** gewählt worden.



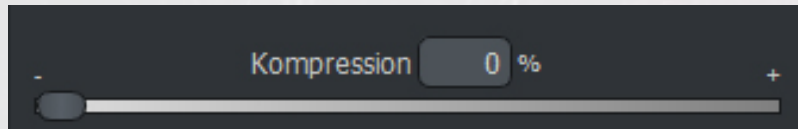
Ziehen Sie den Regler nach **rechts**, im Beispiel auf **7.500 K**, werden alle Farben und damit der Gesamteindruck „**wärmer**“.



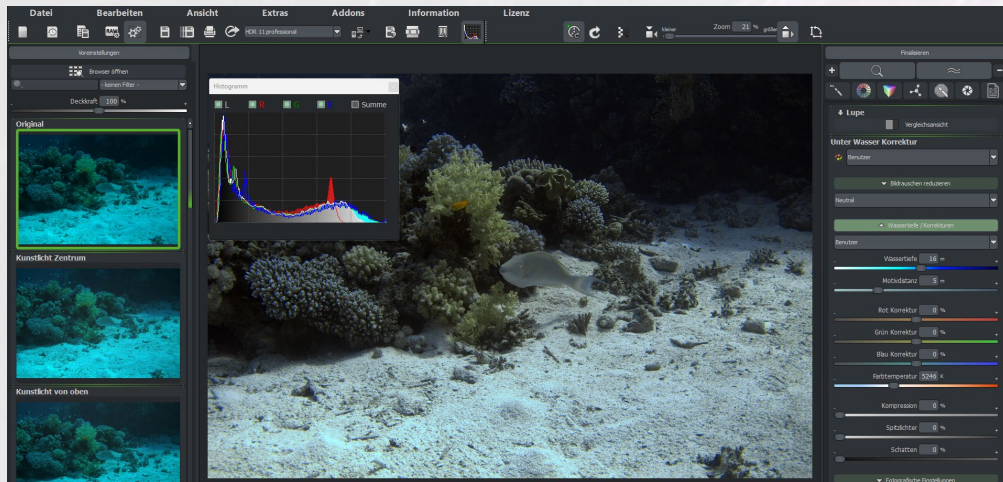
Ziehen Sie den Regler nach **links**, im Beispiel auf **3.000 K**, wirkt das Bild „**kühler**“ oder „**kälter**“.

Auch hier entscheidet der persönliche Geschmack, ob die Voreinstellung übernommen wird oder eine Veränderung der Farbtemperatur Ihrer Vorstellung vom Ergebnisbild mehr entspricht.

Kompression

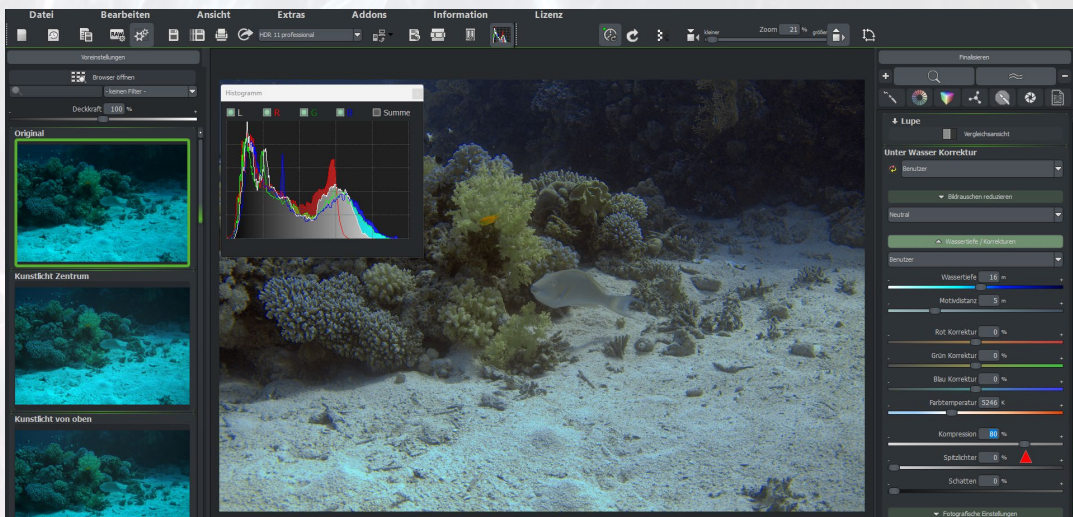


Kompression steht für **Tonwertkompression** bzw. **Tonemapping**.



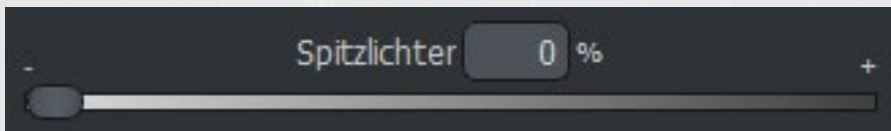
Die typische Anwendung bei **HDR-Bildern**, um den Kontrastumfang z. B. für Monitore mit geringerem Dynamikumfang darstellbar zu machen, entfällt hier. Im Beispiel ist eine **Wassertiefe von 16 m** und eine **Motivdistanz von 5 m** gewählt worden.

Das eingeblendete Histogramm, das die Helligkeitsverteilung im Bild von **Schwarz** (links) bis **Weiß** (rechts) visualisiert, füllt den gesamten Bereich von links bis rechts aus, was beim Betrachten des Bildes bestätigt wird: Alles ist gut belichtet, das Bild ist scharf und angenehm kontrastreich. Dass die dunklen Töne dominieren, ist bei vielen Unterwasseraufnahmen normal.



Ziehen Sie jetzt den Kompressions-Regler langsam nach rechts, im (übertriebenen) Beispiel auf **80 %**, wird das Histogramm zunehmend „zusammengestaucht“, das Bild wirkt „flacher“, kontrastärmer und unschärfer. Bei den meisten Bildern oder Videos kann auf diese Einflussnahme verzichtet werden, bei ausgewählten Bildmotiven kann diese Tonwertkompression eine gewünschte Änderung des Bildcharakters bewirken.

Spitzlichter



Mit diesem wirkungsvollen Regler „retten“ Sie Details, ...

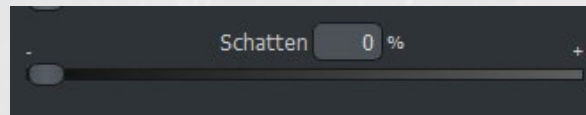


... die z. B. bei starkem Sonnenlichteinfall, Überstrahlungen verloren gegangen sind oder wie im Beispiel den Sandboden zu hell, unstrukturiert wirken lassen. Die **Wassertiefe** ist hier bei **16 m** und die **Motivdistanz** bei **8 m** eingestellt.



Ziehen Sie den Regler langsam nach rechts, bis Ihnen das Ergebnis zusagt, im Beispiel **60 %**. Falls dabei das Hauptmotiv gleichzeitig zu stark abgedunkelt werden sollte, können Sie beispielsweise das Preset **Kunstlicht Zentrum** wählen. Dann sehen Sie den Sandboden mit allen Strukturen und Details, das Hauptmotiv rückt wie gewünscht in den Fokus.

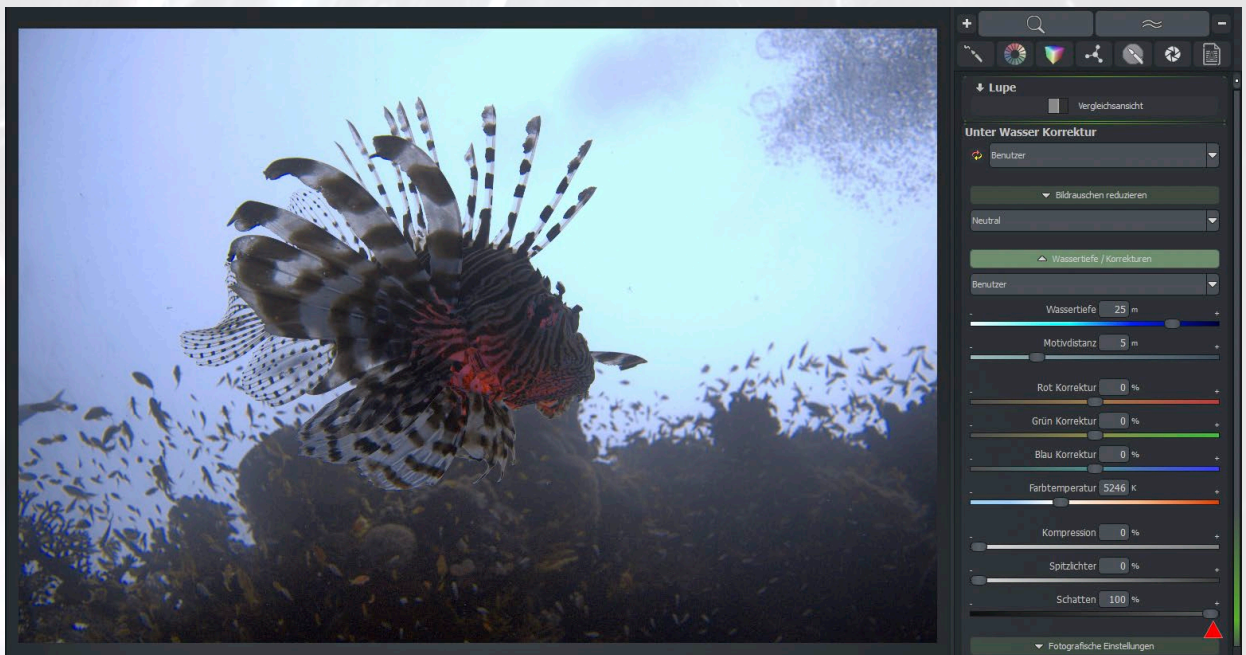
Schatten



Bei Aufnahmen besonders in größeren Tauchtiefen ...



... werden Schattenbereiche oft so stark abgedunkelt, dass viele Details unsichtbar werden und nur noch undifferenziert dunkelgrau bis schwarz wirken.



Ziehen Sie den Regler langsam nach rechts, im Beispiel auf **100 %**, bis die Schattenbereiche wie gewünscht aufgehellt sind.

Nachteilig kann sein, dass das Bild etwas kontrastärmer wirkt.

Zusammenspiel der beiden Parameter **Spitzlichter** und **Schatten**



Bei vielen Bildmotiven wie diesen führt das **Zusammenspiel zwischen den beiden Parametern Schatten und Spitzlichter** zum gewünschten Ergebnisbild. Im Beispiel ist der Regler **Schatten** wie auf der vorherigen Seite auf **100 %** gestellt worden und der Regler **Spitzlichter** auf **60 %**.

Das Ergebnis überzeugt: Die vorher zu hellen Bildbereiche haben mehr Struktur bekommen, die Details besonders beim Hauptmotiv sind gut erkennbar. Die Schattenbereiche sind wirkungsvoll aufgehellt worden, das Bild wirkt kontrastreich und scharf.

Beispiel 2

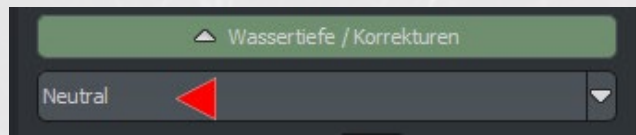


Auch bei diesem Motiv mit ähnlicher Problematik ...

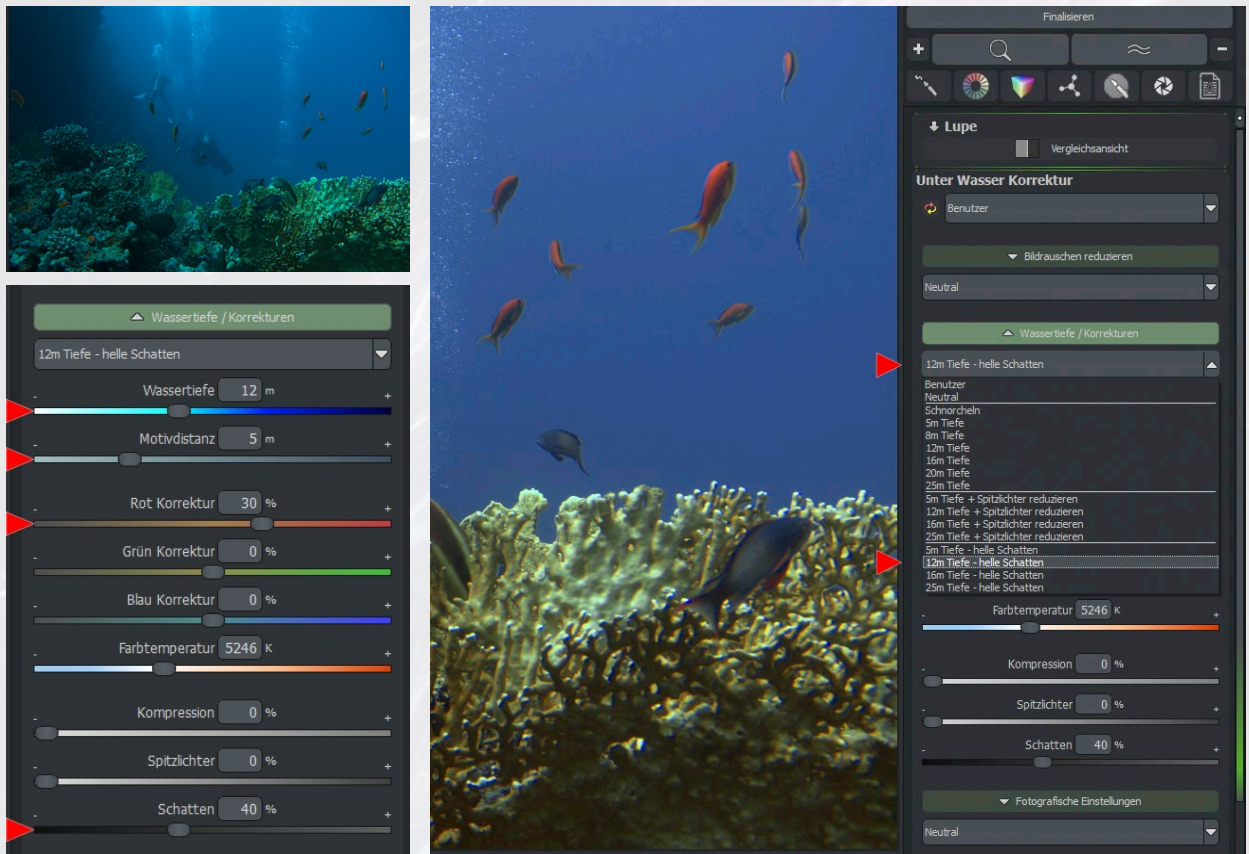


... führt die Kombination der beiden Parameter **Schatten (100 %)** und **Spitzlichter (40 %)** zum sehr guten Ergebnisbild mit allen sichtbaren Details in den Tiefen und angenehmer Kontraststärke.

Vorlagen/Presets



Mit Klick auf die Schaltfläche **Neutral** ...



... werden alle angebotenen Vorlagen

- für ausgewählte **Wassertiefen**,
- Kombinationen aus einer **Wassertiefe** mit der **Reduzierung von Spitzlichtern** oder
- Kombination aus einer **Wassertiefe** mit der **Aufhellung von Schatten** angezeigt (Grafik rechts).

Der Vorteil dieser wählbaren Presets liegt u. a. darin, dass Sie sehr schnell das Ergebnisbild (siehe nächste Seite) bei verschiedenen Wassertiefen oder den angebotenen Kombinationen vergleichen können, weil bei **jedem Preset-Wechsel automatisch ausgewählte Parameter so eingestellt werden, dass sie das Ergebnisbild optimieren** (Grafik links).

Alle voreingestellten und alle weiteren Parameter können bei Bedarf dem persönlichen Geschmack angepasst werden.

Im Beispiel mit dem Preset **12 m Tiefe - helle Schatten** sind das die Parameter

- **Motivdistanz 5 m**, die geschätzt ist und bei Bedarf schnell der tatsächlichen Distanz vom Fotografen zum Motiv angepasst werden kann.
- **Rotkorrektur 30 %**, die das Rot der Fische noch etwas strahlender wirken lässt.
- **Schatten-Aufhellung 40 %**, um die Details im unteren Bildteil wirkungsvoll noch etwas aufzuhellen und die vorher dunklen Details sichtbar macht.

Wechsel von einem zum anderen Preset

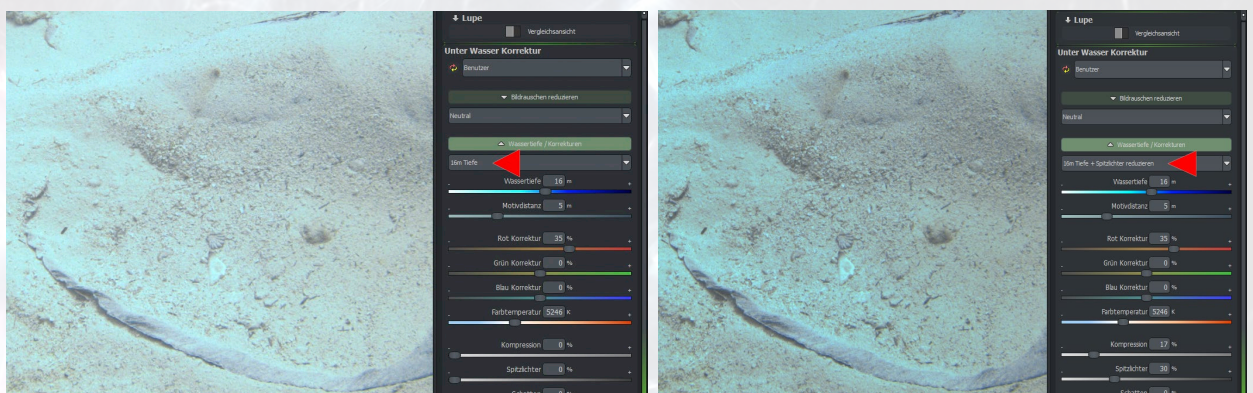


Wechseln Sie von diesem Preset **12 m Tiefe, helle Schatten** z. B. ...



... bei einem anderen Motiv zum Preset **16 m Tiefe + Spitzlichter reduzieren**, passen sich die Parameter-Einstellungen dieser Vorwahl an:

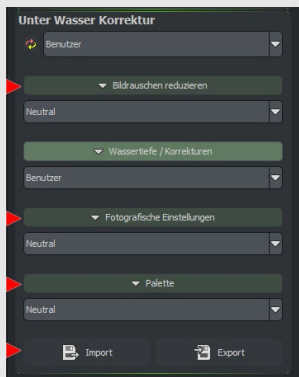
- **Motivdistanz 5 m,**
- **Rot-Korrektur 35 %,**
- **Kompression 17 %,**
- **Spitzlichter 30 %.**



Beim Vergleich des Presets mit „nur“ **16 m Tiefe** (Grafik links) und der Kombination **16 m Tiefe + Spitzlichter reduzieren** ist der Unterschied gut sichtbar: In der Grafik rechts erhält der Sand wieder deutlich mehr Struktur und lässt das Ergebnisbild authentischer wirken.

Das Preset **Schnorcheln** eignet sich gut für Aufnahmen direkt unterhalb der Wasseroberfläche bei Tiefen von etwa 0,5 bis 2 m.

6. Bildrauschen reduzieren



Neben dem „Hauptmodul“ **Wassertiefe/Korrekturen** dienen die weiteren Module

- **Bildrauschen reduzieren**
- **Fotografische Einstellungen**
- **Palette**
- **Import/Export**

der Bildvorbereitung oder möglichen Optimierungen , Einflussnahmen auf den Bildlook oder der Option, gewählte Einstellungen zu exportieren oder zu importieren.

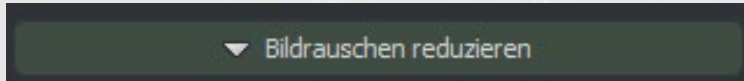
Je besser ein Bild vorbereitet ist, desto besser können die beschriebenen Farbalgorithmen der Farbabsorptions-Korrektur und eventuelle fotografische Korrekturen wirken.

Typische Fälle für eine sinnvolle Bildvorbereitung ist die Begradigung eines Bildes im **RAW-Modul**, die ausführlich im [Leitfaden RAW-Modul](#) beschrieben ist oder die **Rauschreduzierung**, die Sie wie alle Optionen bei den **fotografischen Einstellungen** und **Palette** ebenfalls noch umfangreicher im **RAW-Modul** finden.

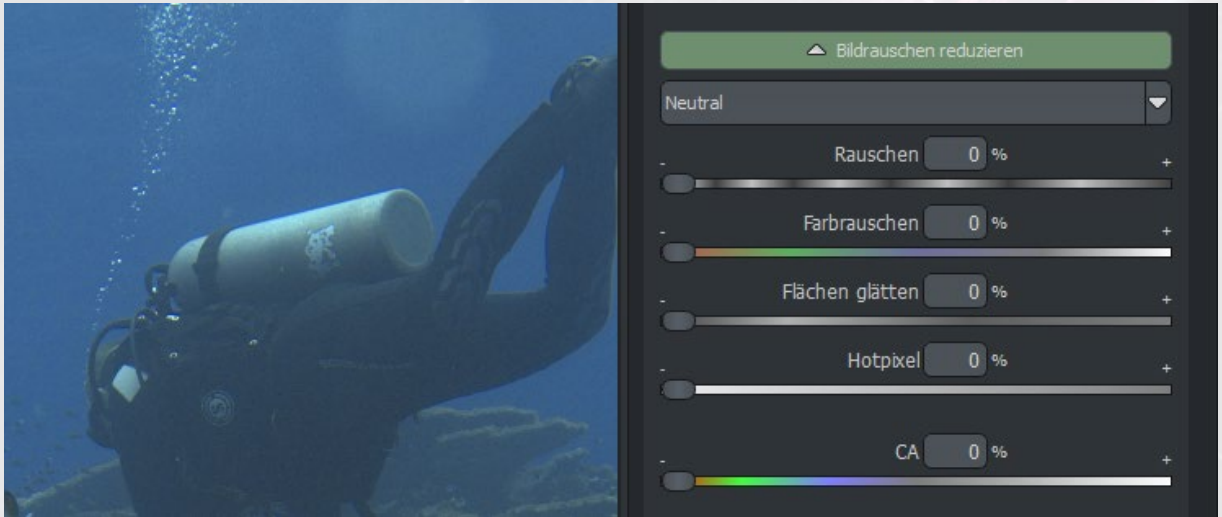
Im **Finalisieren-Modus** mit den aufgeführten Modulen haben Sie einen schnellen Zugriff auf die wichtigsten bildbestimmenden Optionen, die in den meisten Fällen alle individuellen Optimierungs- oder Bildlook-Wünsche erfüllen.

Bildrauschen reduzieren steht am Anfang der Beschreibungen, weil es je nach Motiv und Bildqualität oft sinnvoll ist, die dort angebotenen Optionen nach Wahl der Wassertiefe und Motivdistanz **vor** weiteren Veränderungen vorzunehmen, weil Sie dann z. B. eine Rot-Korrektur, Schatten-Aufhellung oder fotografische Eingriffe besser beurteilen und bei Bedarf korrigieren können.

Bildvorbereitung mit **Bildrauschen reduzieren**



Mit Klick auf die Schaltfläche **Bildrauschen reduzieren** ...

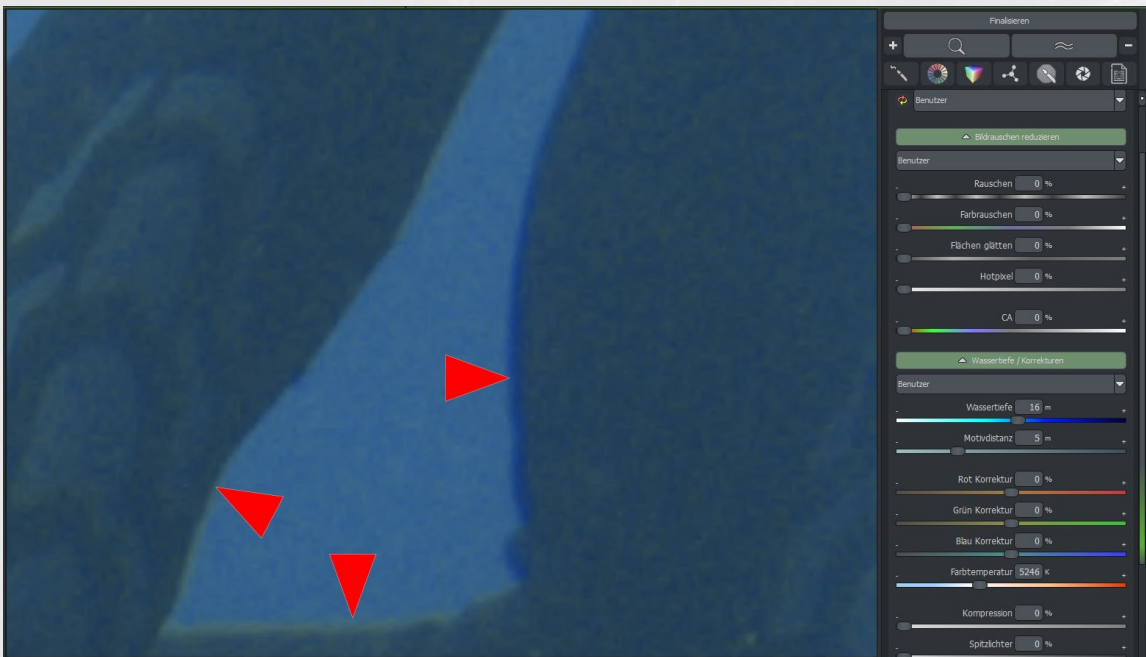


... werden alle Optionen dieses Moduls eingeblendet, die verschiedene Rausch-Phänomene wie unterschiedliche **Artefakte**, **Hotpixel**, **unruhige Flächen**, **Farbrauschen** oder **chromatische Aberrationen** (CA) eliminieren oder stark reduzieren.

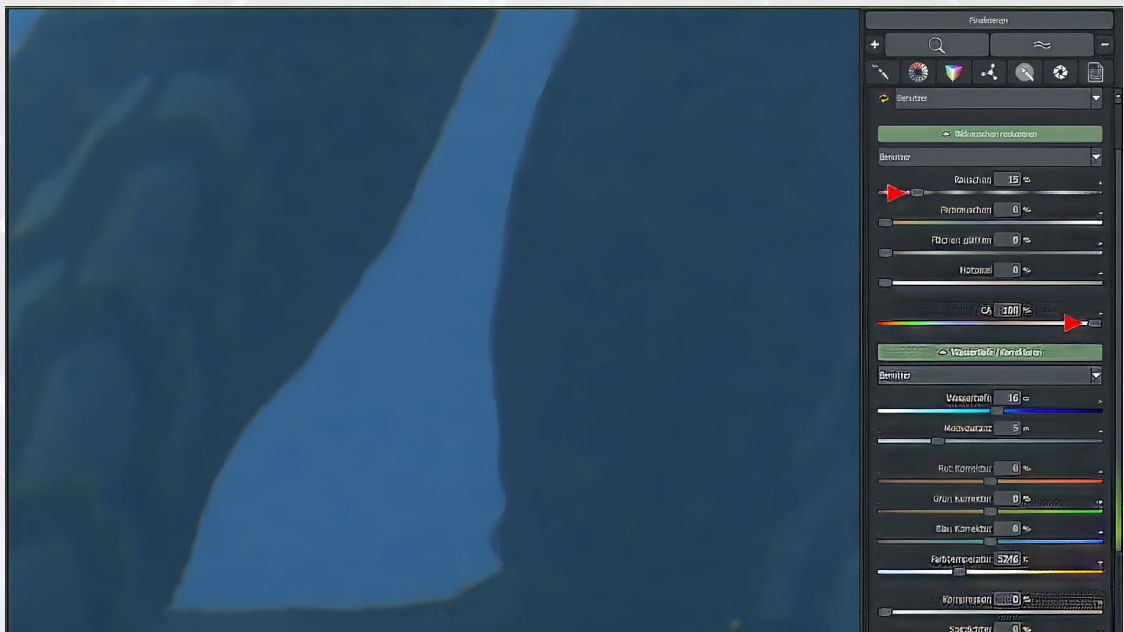
Ob Sie eine oder mehrere dieser Möglichkeiten nutzen, hängt vom eingeladenen Original ab.

- **Rauschen:** Reduziert das „allgemeine“ Bildrauschen im Bild.
- **Farbrauschen:** Reduziert das Farbrauschen bzw. Chrominanzrauschen, das sich z. B. bei schlechten Lichtverhältnissen in der Dunkelheit oder homogenen Flächen als störende Farbpunkte im Bild zeigt.
- **Flächen glätten:** Glättet „unruhige“ oder verrauschte Flächen, ohne die vorhandenen Details wie ein Weichzeichner zu zerstören.
- **Hotpixel:** Reduziert die eventuell vorhandenen Hotpixel. Das sind meistens farbige, leuchtende Pixel auf dem Kamerasensor, die z. B. durch Fertigungstoleranzen oder Langzeitbelichtungen entstehen können und im Bild ebenfalls als farbige Punkte stören.
- **CA:** Reduziert **chromatische Aberrationen**. Diese unschönen Farbsäume (oft in den Farben lila, blau oder grün) sind bevorzugt (und besonders bei starker Vergrößerung) an Konturen oder Kontrastkanten sichtbar, die durch die unterschiedliche Brechung der farbigen Lichtanteile entstehen.

Zwei Regler-Beispiele zeigen die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten:



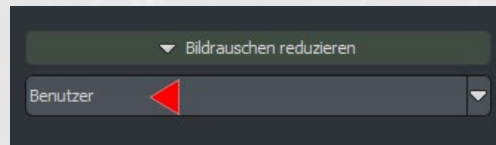
Zoomen Sie bei diesem Motiv stark ins Bild hinein, sind im Wasser ein „allgemeines“ Bildrauschen sichtbar und an den Kanten blaue und grünliche Farbsäume.



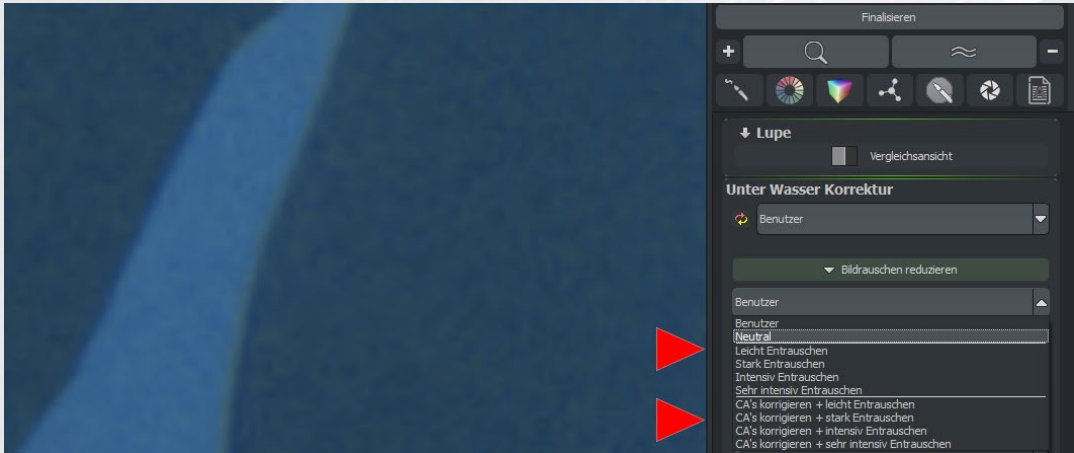
Ziehen Sie jetzt die beiden Regler **Rauschen** und **CA** so weit nach rechts, bis Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind und durch die Rauschreduzierung so wenig Details wie möglich verlorengegangen sind. Im Beispiel steht der Wert bei **Rauschen** auf **15 %** und der Wert bei **CA** auf **100 %**.

Diese Korrekturen wirken sich jetzt auch auf alle weiteren vorgenommenen Änderungen z. B. bei den Farb-Korrekturen aus.

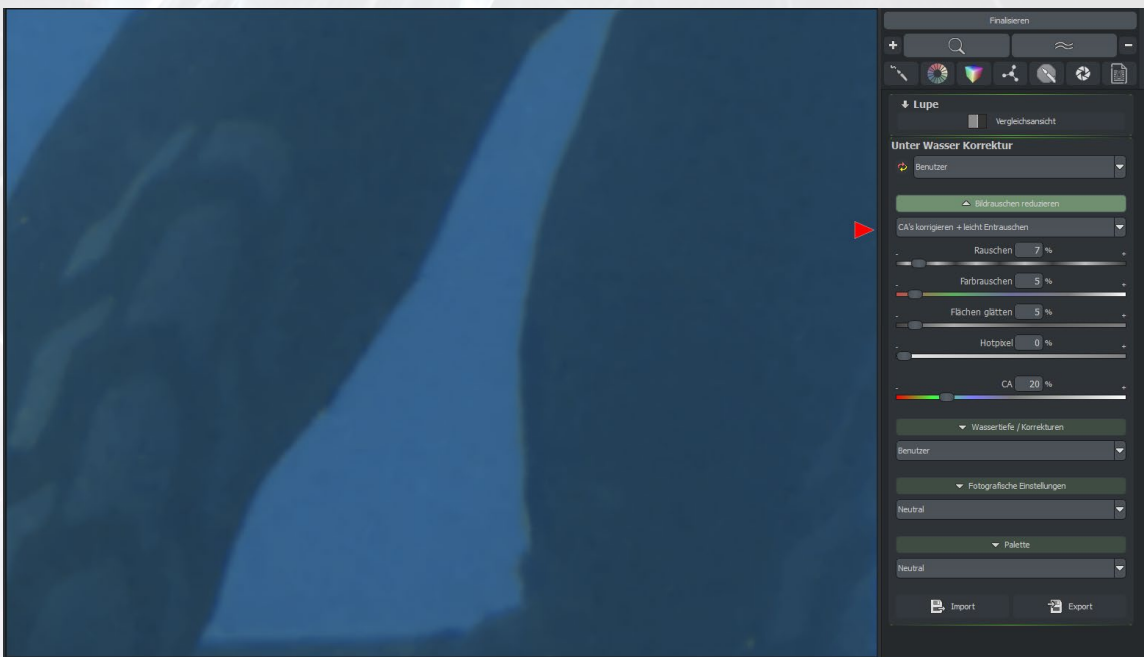
Presets



Mit Klick auf die Schaltfläche **Benutzer** ...

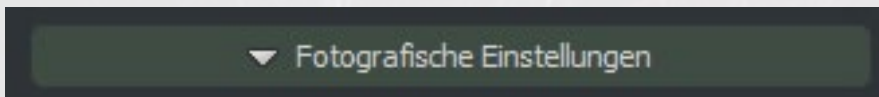


... werden alle automatisch wählbaren Voreinstellungen für das „reine“ Entrauschen oder unterhalb der weißen Linie für die **Kombination** aus **Reduzierung der chromatischen Aberrationen** und verschiedenen **Entrauschen-Stärken** eingeblendet.



Wählen Sie beim selben Bildmotiv das Preset **CA's korrigieren + leicht Entrauschen**, werden darunter die eingestellten Werte der Parameter eingeblendet. Das Ergebnis ist beeindruckend: Ein Klick, und der Unterschied zur manuellen Wahl ist kaum sichtbar und nach dem Herauszoomen gar nicht. Ausprobieren der Presets lohnt also.

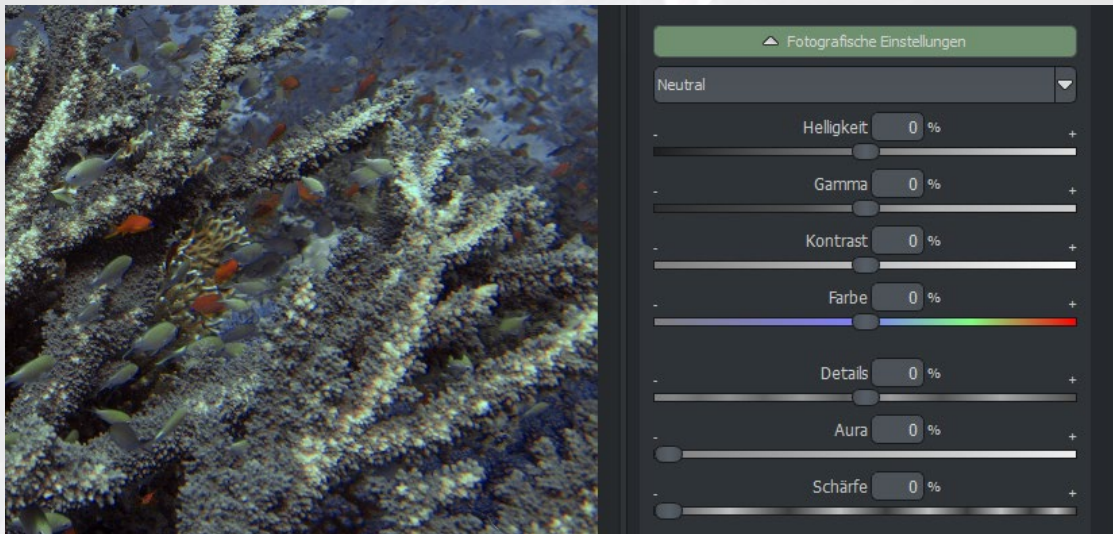
7. Fotografische Einstellungen



Dieses Modul stellt alle Werkzeuge zur Verfügung, die für eine schnelle „klassische“ Bildbearbeitung bzw. Bildmanipulation benötigt werden.

Das Besondere an den Parametern in diesen Programmen ist, dass sie **adaptiv** sind, also nicht einfach ein Bild „über alles“ beeinflussen, sondern Bildinhalte analysieren, um dann z. B. gezielt Schatten aufzuhellen und helle Bereiche weitestgehend unberücksichtigt lassen oder Kontraste lokal verstärken oder abschwächen.

Mit Klick auf die Schaltfläche **Fotografische Einstellungen ...**



... werden alle beeinflussbaren Parameter eingeblendet.

- **Helligkeit:** Korrigiert adaptiv (dynamisch) die Helligkeit des Motivs.
- **Gamma:** Berechnet und korrigiert eine Helligkeitsanpassung mit Schwerpunkt bei den Mitteltönen.
- **Kontrast:** Erhöht oder reduziert den Kontrast des Motivs.
- **Farbe:** Erhöht oder reduziert die **Farbsättigung** der Farben.
- **Details:** Verstärkt oder reduziert die Details beim eingeladenen Motiv.
- **Aura:** Legt eine leuchtende Aura über das Bild.
- **Schärfe:** Reduziert die Unschärfen im Bild bzw. schärft es wunschgemäß.

Standardmäßig stehen mit 2 Ausnahmen alle Regler **mittig in der Nullstellung**, damit die gewünschte Wirkung (nach rechts) verstärkt oder (nach links) reduziert werden kann.

Ausnahmen bilden die beiden Parameter **Aura** und **Schärfe**, bei denen ausschließlich eine verstärkende Wirkung eingestellt wird.

Führt die Änderung **eines** Parameters nicht zum gewünschten Ergebnis, probieren Sie eine Kombination aus 2 oder mehreren Reglern aus, bis der Bildeindruck Ihren Vorstellungen entspricht.

Helligkeit



Dieser Regler wirkt wie alle anderen adaptiv und hellt bei positiven Werten die dunklen Bildbereiche stärker auf als die hellen.



Ziehen Sie hier den Regler nach rechts, im Beispiel auf **50 %**, werden in der Szene die dunklen Bereiche wirksam stärker aufgehellt als die hellen, nach links würden die hellen stärker abgedunkelt als die dunklen.

Kombination Helligkeit und Kontrast

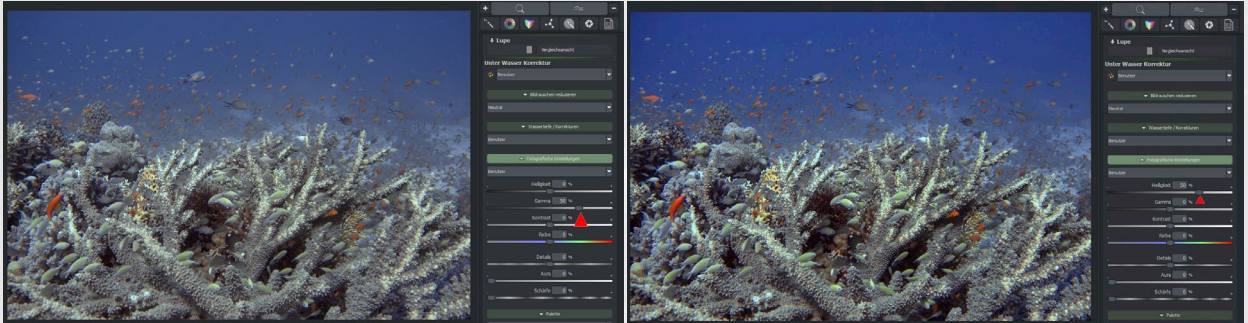


Ist das Bild durch die Aufhellung etwas zu kontrastarm geworden, können Sie mit dem **Kontrast-Regler** gegensteuern. Im Beispiel ist dieser Parameter auf **30 %** gestellt worden mit einem sehr überzeugenden Ergebnisbild.

Gamma

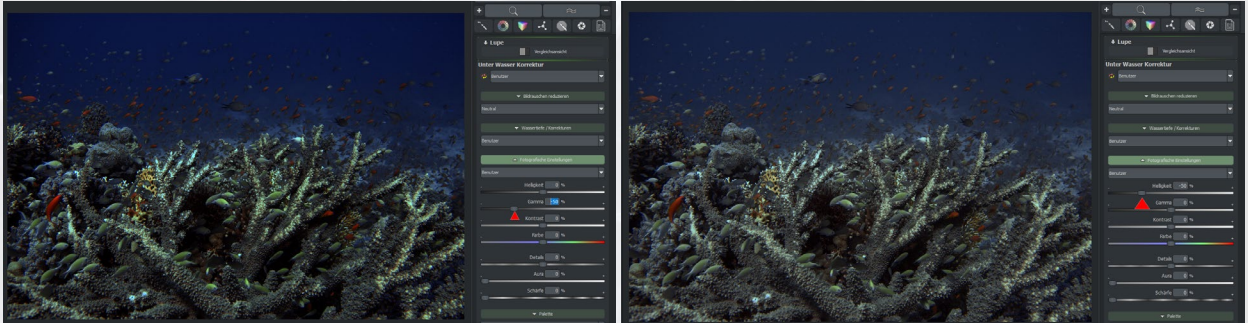
Die Gamma-Korrektur berücksichtigt bevorzugt die **Mitteltöne**, während die dunklen oder helleren Bereiche weniger beeinflusst werden.

Aufhellen

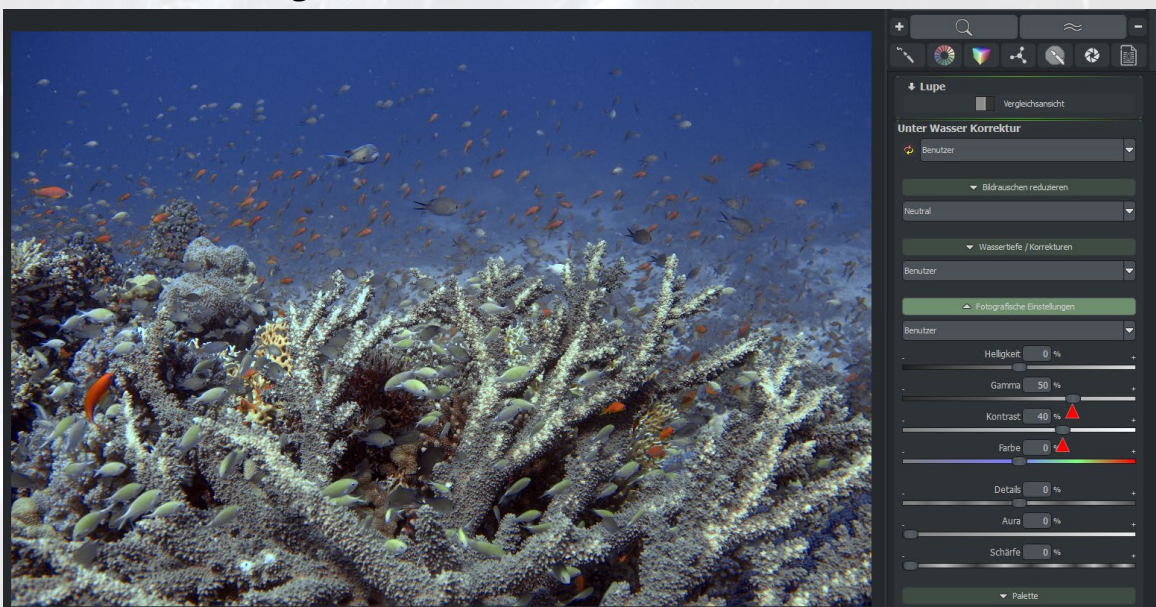


Ziehen Sie den Regler nach **rechts** (Grafik links), im Beispiel zum identischen Wert **50 %** wie vorher bei der **Helligkeit** (Grafik rechts), erscheinen mehr Tonwerte **heller**.

Abdunkeln



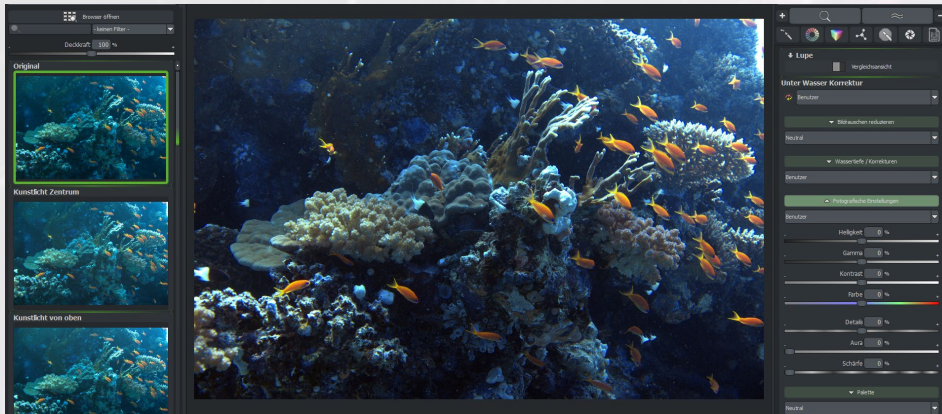
Ziehen Sie den Regler nach **links** (Grafik links), im Beispiel auf den Wert **-50 %**, erscheinen mehr Tonwerte **dunkel**. Die Grafik rechts zeigt den identischen Wert beim Parameter **Helligkeit**.



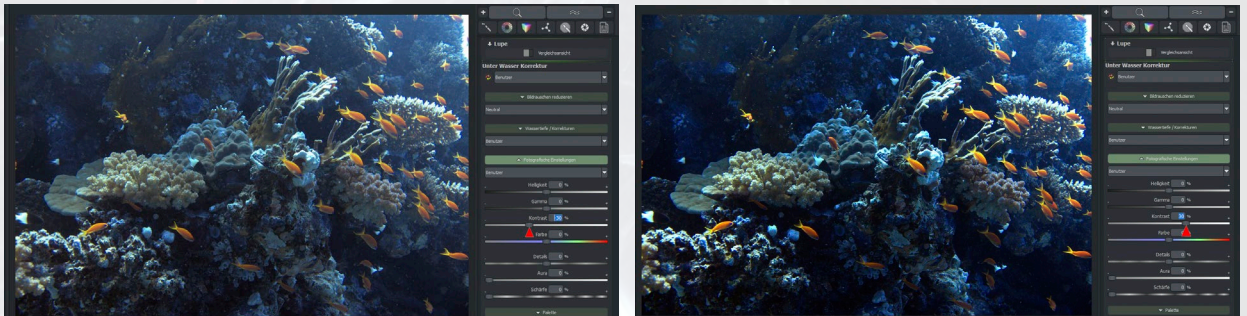
Auch in diesem Fall kann die Kombination mit einer **Kontrastverstärkung** (**+40 %**) eine gute Wahl sein.

Kontrast

Kontraste, die Unterschiede zwischen Helligkeiten und/oder Farben, bestimmen einen Bildlook maßgeblich und können die Bildaussage in eine ganz bestimmte Richtung lenken.



Sind in einem Bild wie im Beispiel alle Tonwerte von ganz dunkel bis ganz hell sichtbar, wirkt dieser Hell-Dunkel-Kontrast angenehm kontrastreich. Fehlen die dunklen und hellen Tonwerte und dominieren nur die mittleren Tonwerte, wirkt das Bild eher „flacher“ und kontrastärmer.



Ziehen Sie den Kontrast-Regler nach **links**, im Beispiel auf **-30 %** (Grafik links), wird der Kontrast im Bild **reduziert**, was ein gewolltes Stilmittel bei ausgewählten Motiven sein kann.

Ziehen Sie den Regler nach **rechts**, im Beispiel auf **+30 %**, wird der Hell-Dunkel-Kontrast **verstärkt** und die Farben wirken intensiver.



Auch hier führt die **Kombination mit dem Helligkeits-Parameter (+70 %)** zum Ergebnis, das am meisten überzeugt.

Farbe

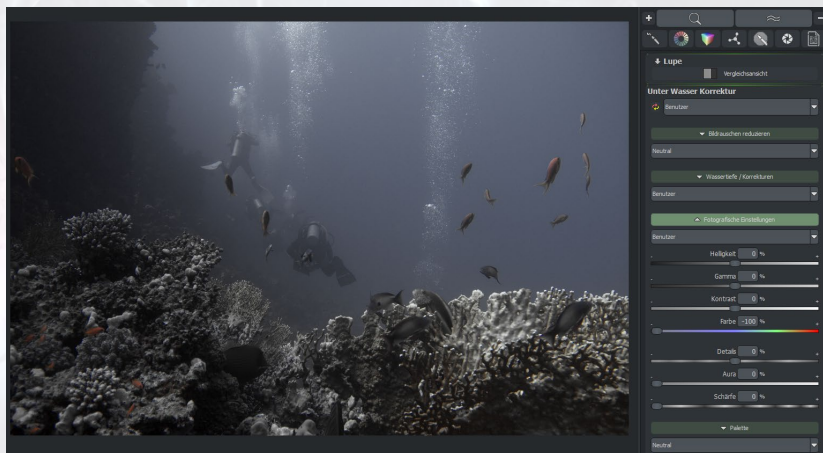
Dieser Parameter könnte auch **Farbsättigung** heißen, weil er die Farbsättigung im positiven Bereich verstärkt bzw. intensiviert, im negativen Bereich die Farben in Abhängigkeit vom Motiv bis zu einem Graustufenbild entsättigt.



Ziehen Sie bei diesem Motiv den Regler langsam so weit nach **rechts**, ...



... im Beispiel auf den (übertriebenen) Wert **100 %**, bis der Bildlook Ihren persönlichen Geschmack trifft.



Wird der Regler langsam nach links gezogen, werden die Farben immer weiter entsättigt. Bei einem Wert von **-100 %** im Beispiel sind nur noch Rottöne ganz schwach sichtbar.

Details



Dieser Regler analysiert motivabhängig die Details im Bild.



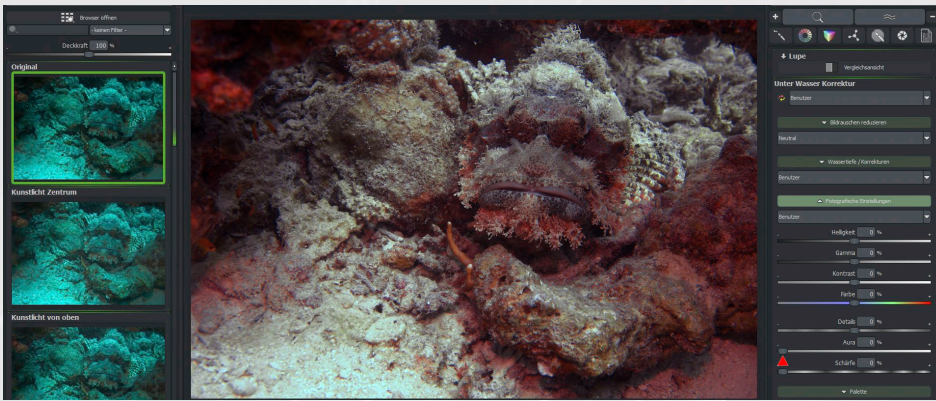
Ziehen Sie den Regler nach links, im Beispiel auf **-70 %**, werden die Strukturen, Texturen oder Mikrokontraste im Bild **reduziert**.

Das Bild kann „ruhiger“, glatter, aber auch „flacher“ und kontrastärmer wirken, was bei ausgewählten Bildmotiven gewollt sein kann.

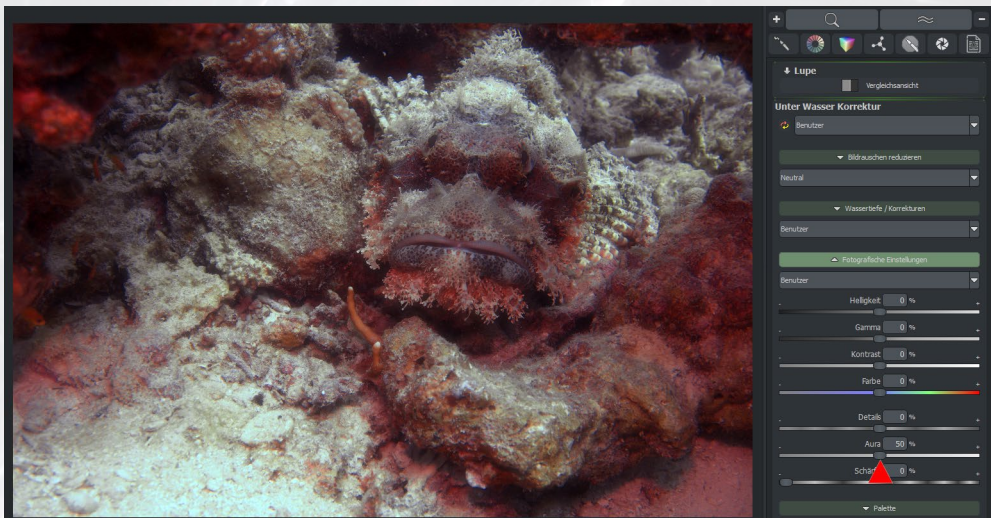


Wird der Regler aus der Mittelstellung nach **rechts** gezogen, im Beispiel auf **+ 70 %**, werden die Details im Bild in Abhängigkeit vom Motiv wirkungsvoll **verstärkt**, was bei vielen Unterwasseraufnahmen gewünscht ist.

Aura



Dieser Regler legt eine leuchtende Aura in der eingestellten Stärke über das eingeladene Bildmotiv und kreiert einen interessanten „weicheren“ Bildlook mit schönen Farbverläufen auf Kosten der Schärfe und des Detailreichtums.



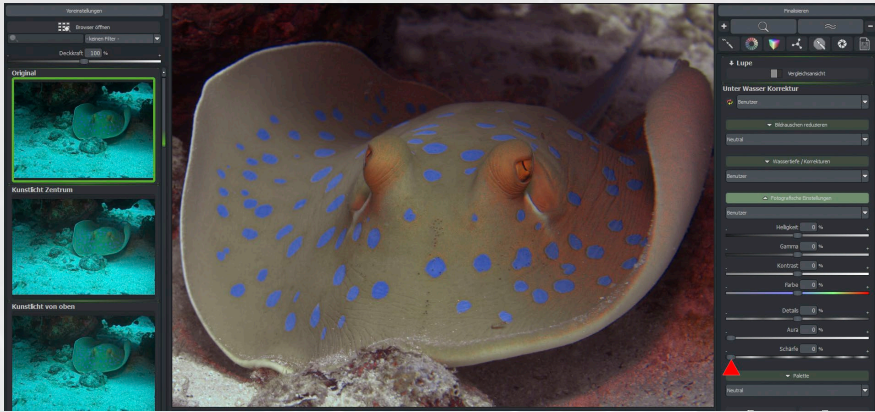
Ziehen Sie den Regler aus der Nullstellung (links) langsam nach rechts, im Beispiel auf **50 %**, bis Ihnen das Ergebnis gefällt.

Kombination mit Farbe



Wollen Sie beispielsweise die Wirkung der **Farbverläufe** stärker hervorheben, kombinieren Sie den Aura-Effekt mit dem Parameter **Farbe**, im Beispiel mit der Stärke **50 %**.

Schärfe



Dieser Parameter stellt eine Besonderheit dar: Er steuert keinen „normalen“ Schärfefilter, sondern kombiniert viele Schärfe-Algorithmen aus dem **SHARPEN-Programm** wie die **Verwacklungs-Korrektur**.



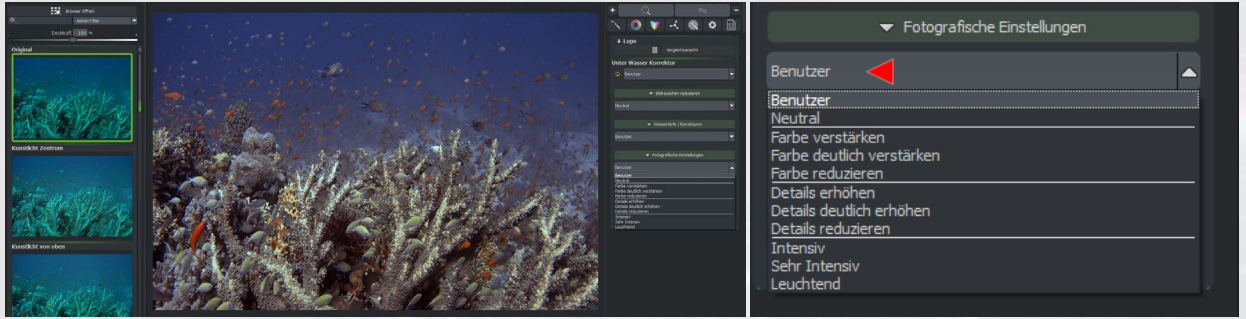
Obwohl der Regler im Beispiel auf **100 %** steht, wirkt das Bild in dieser vergrößerten Ansicht nicht überschärft, eine der Stärken dieses Parameters.

Kombination mit Helligkeit



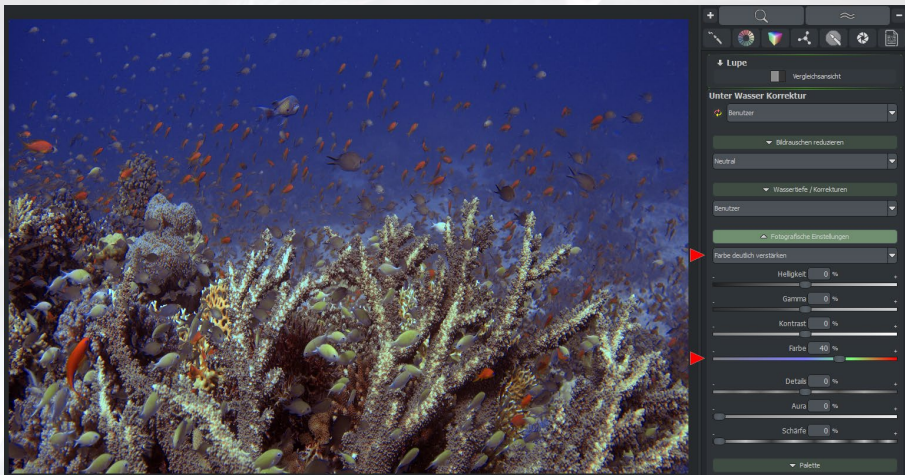
Natürlich kann auch der Schärfe-Parameter gut mit anderen Effekten kombiniert werden. Im Beispiel steht der **Schärfe-Regler auf 80 %**, **Helligkeit auf 50 %**.

Presets

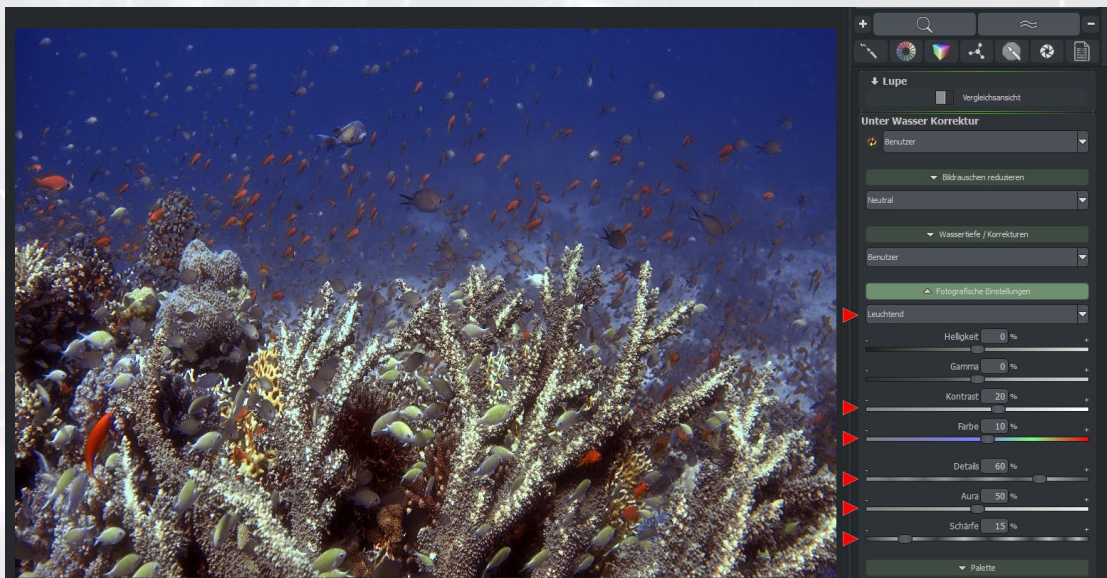


Auch bei den **fotografischen Einstellungen** können Sie zwischen unterschiedlichen Presets und damit verschiedenen Bildlook-Varianten wählen.

Mit Klick auf die Schaltfläche **Benutzer** werden alle Voreinstellungen, die zu diesem Modul gehören, eingeblendet.

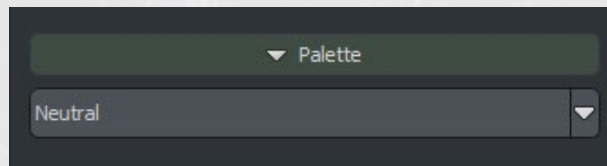


Wählen Sie beispielsweise die Voreinstellung **Farbe deutlich verstärken**, werden sofort alle Farben intensiver dargestellt und der Regler Farbe „springt“ automatisch auf den Wert **40 %**.



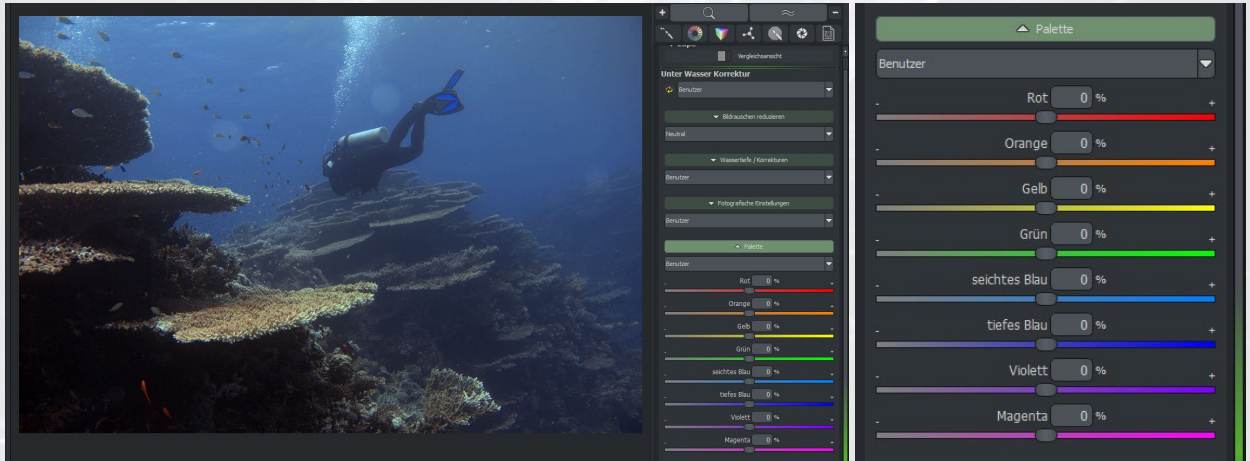
Noch spannender ist das 2. Beispiel: Wählen Sie hier **Leuchtend**, prägen **5 Regler** mit geänderten Einstellungen mit einem Klick diesen Bildlook.

8. Palette



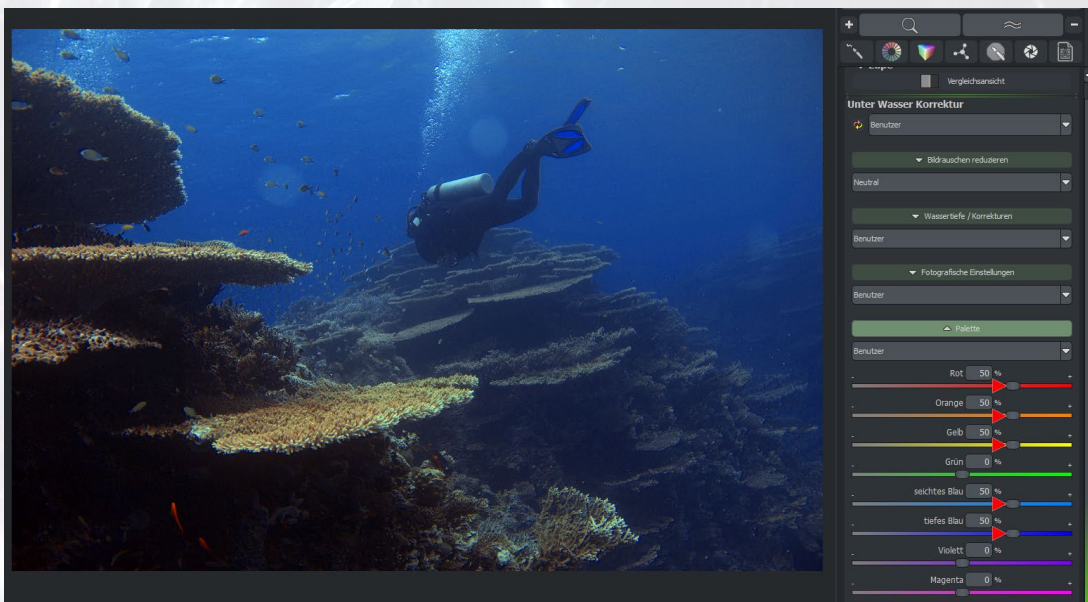
In diesem eigenständigen Modul, das auch Bestandteil der fotografischen Einstellungen sein könnte, **justieren Sie bei Bedarf einzelne Farben**.

Mit Klick auf die Schaltfläche **Palette** ...



... werden alle Farben des RGB-Farbraums von Rot über Grün und Blau bis Magenta eingeblendet, die gezielt angesteuert werden können, um bei Bedarf **farbintensiver** (nach rechts) oder **entsättigter** (nach links) eingestellt werden können, weil alle Regler mittig in der Nullposition stehen.

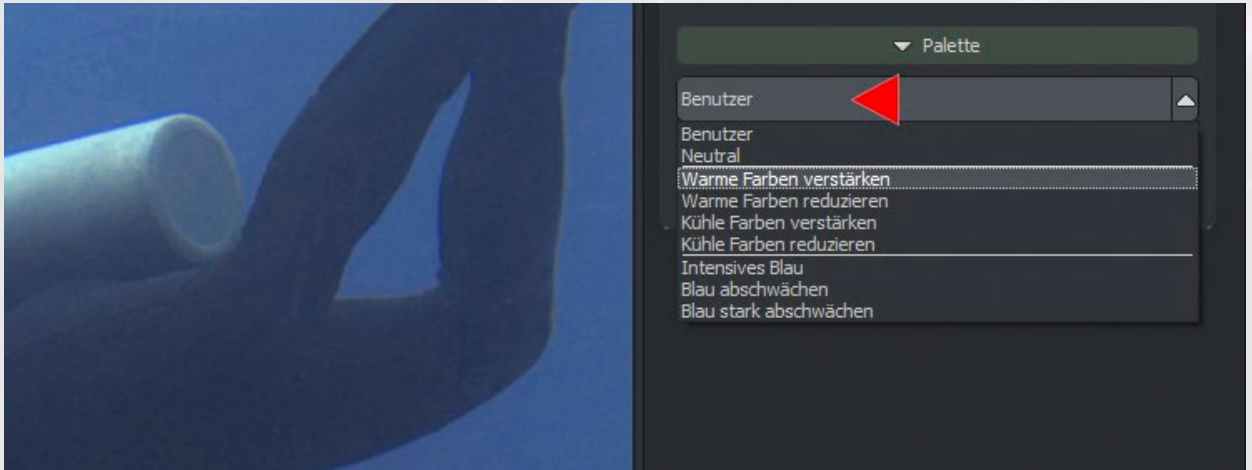
Mehrere Farben gezielt ändern



Intensivieren Sie im Beispiel die Farben **Rot, Orange, Gelb, seichtes Blau und tiefes Blau** auf die positiven Werte **50 %**, bekommt das Bild eine „stärkere“ Bildaussage bzw. einen farbintensiveren Bildlook, der das Bild noch etwas spannender wirken lässt, was natürlich vom persönlichen Geschmack abhängt.

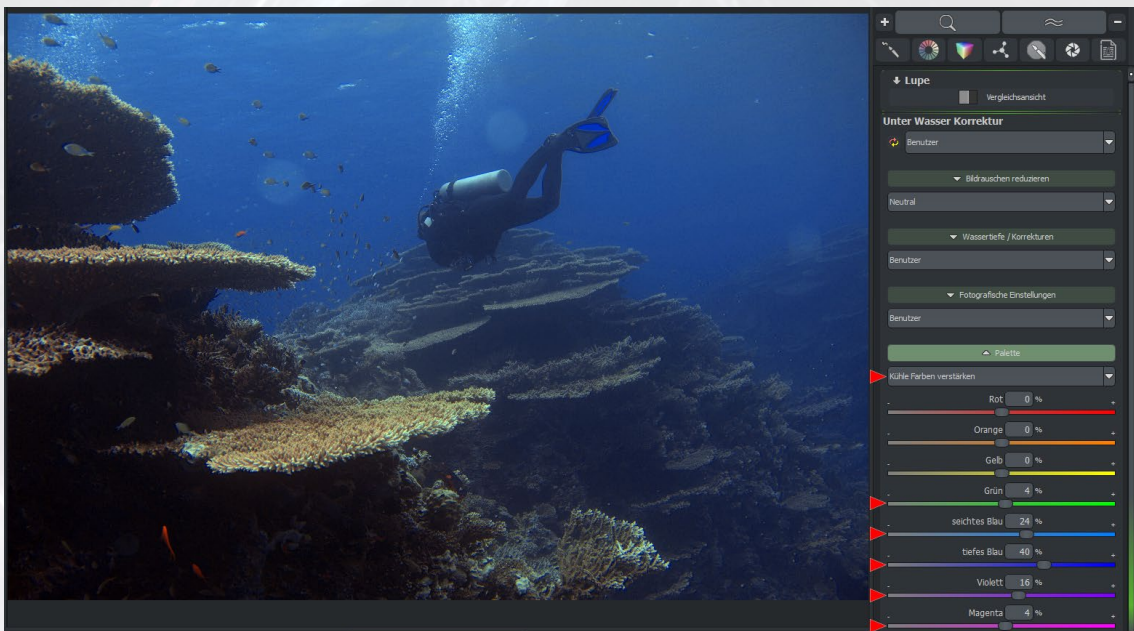
Presets

Auch in diesem Modul erleichtern Presets die Wahl ausgewählter Bildlooks.



Mit Klick auf die Schaltfläche **Benutzer** werden alle wählbaren Bildlooks von **Warme Farben verstärken** bis **Blau stark abschwächen** eingeblendet.

Preset **Kühle Farben verstärken**



Wählen Sie beispielsweise die Voreinstellung **Kühle Farben verstärken**, bestätigt dieser mit einem Klick interessante und überzeugende Bildlook mit den dazugehörigen Parameter-Einstellungen, dass eine individuelle Einstellung desselben Bildlooks nur durch zeitaufwändigeres Experimentieren erzielbar ist.

Hier stehen die Parameter

- **Grün auf 4 %**,
- **seichtes Blau auf 24 %**,
- **tiefes Blau auf 40 %**,
- **Violett auf 16 %**,
- **Magenta auf 4 %**.

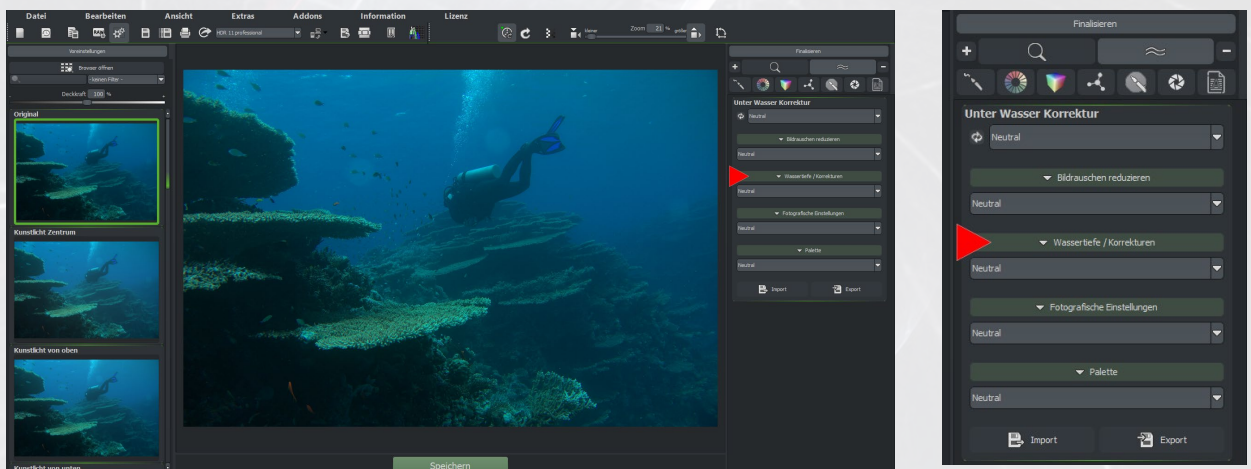
9. Vorschlag eines Workflows

Es gibt keinen „einzigen“ oder „richtigen“ Weg vom eingeladenen Motiv zum Ergebnisbild, das gespeichert oder gedruckt werden kann, weil die Ausgangsbilder naturgemäß sehr unterschiedlich sind und entsprechend mit unterschiedlichen Parameter-Einstellungen und/oder Wahl von Voreinstellungen zum gewünschten Ergebnis führen.

Das folgende Beispiel beschreibt eine sinnvolle Methodik als Anregung, um schnell ein sehr gutes Ergebnis zu erzielen.

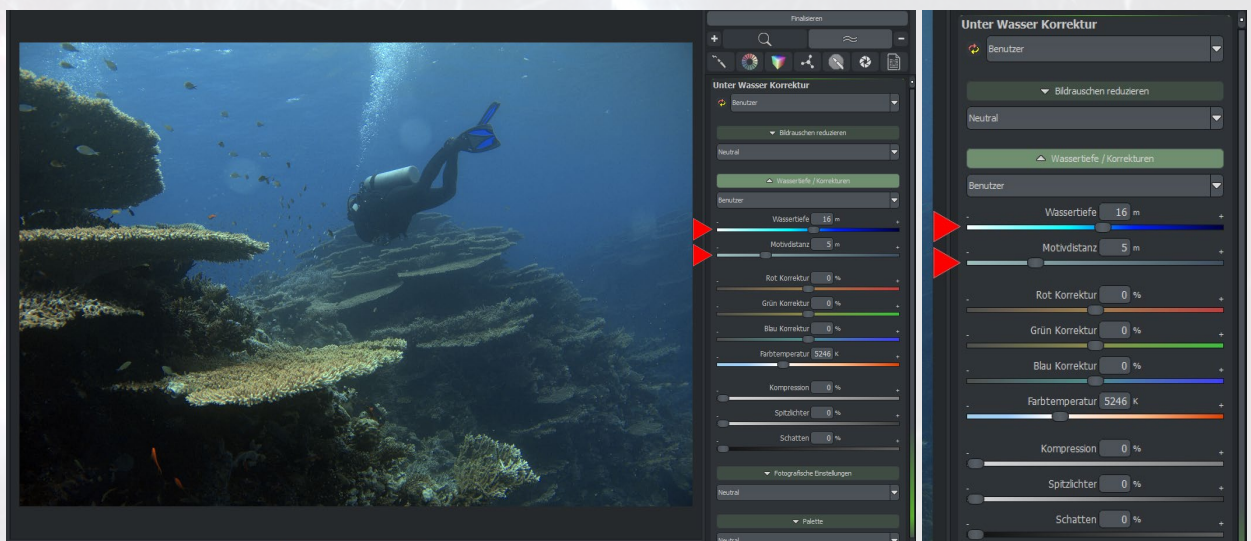
Anmerkung: Der Beginn jeden Workflows, das **Einladen** einer Bilddatei und der Schluss, das **Speichern** oder Drucken des Ergebnisbildes, sind ausführlich im [Leitfaden Allgemeine Funktionen](#) beschrieben.

Falls nicht ausdrücklich erwähnt, ist immer das Preset **Original** beibehalten worden.



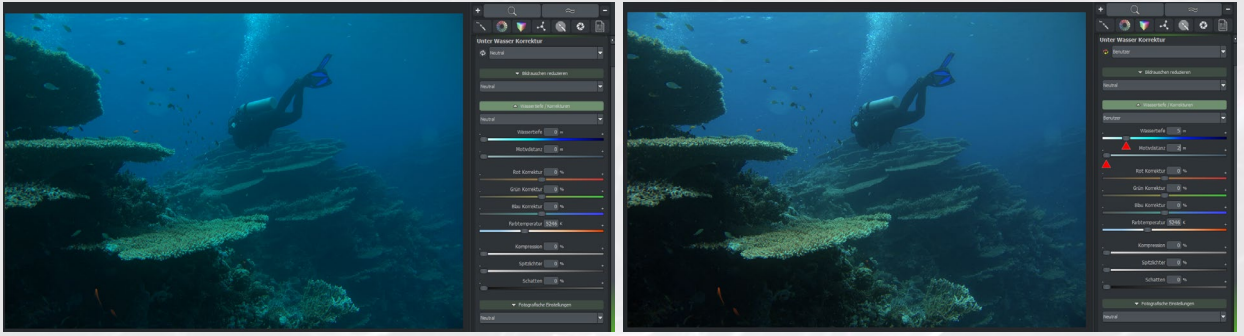
Schritt 1: Wassertiefe und Motividistanz einstellen

Mit Klick auf **Wassertiefe/Korrekturen** das Modul öffnen und ...



... die **geschätzte** oder **bekannte** Wassertiefe einstellen, im Beispiel **Wassertiefe 16 m, Motividistanz 5 m.**

Schrittweises Herantasten an die „richtige“ Wassertiefe



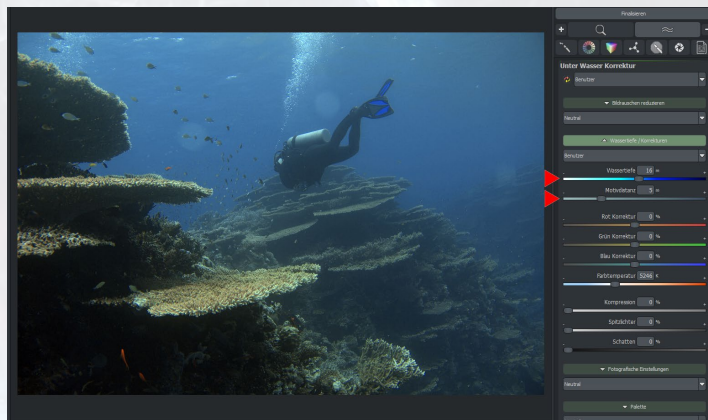
Die eingegebenen Werte für **Wassertiefe 16 m** und **Motivdistanz 5 m** sind geschätzt, weil die realen Zahlen nicht vorliegen.

Haben Sie keine Idee, in welcher Tiefe das eingeladene Motiv aufgenommen wurde, können Sie sich schrittweise „herantasten“, um das aus Ihrer Sicht beste Ergebnisbild zu bekommen.

Zuerst ist im Beispiel (Grafik rechts) die **Wassertiefe auf 5 m** und die **Motivdistanz auf 2 m** eingestellt worden, was das Ausgangsbild schon etwas verbessert.



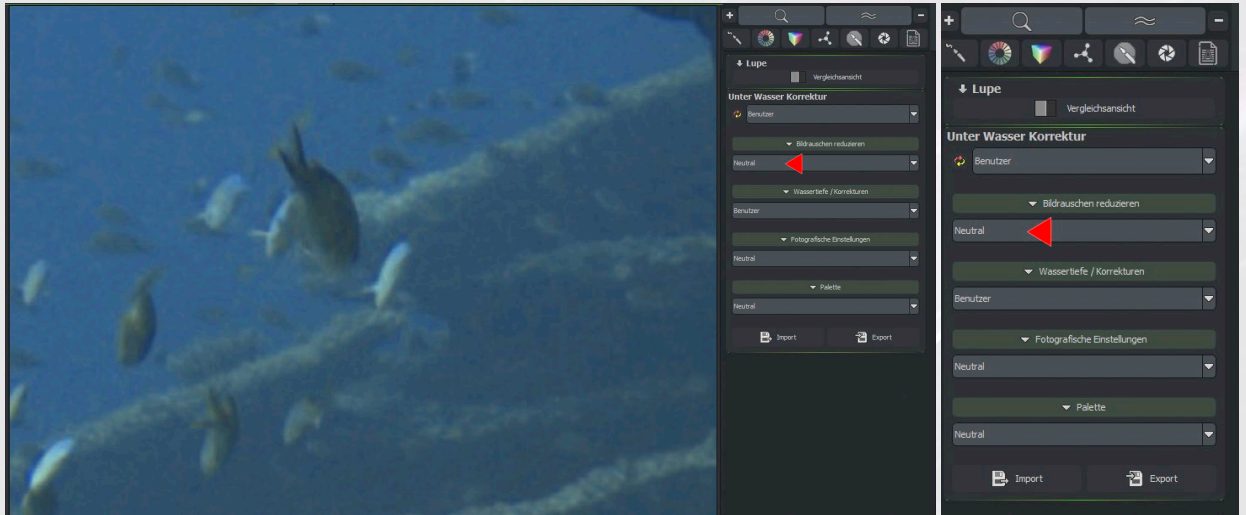
Werden die Regler **Wassertiefe** und **Motivdistanz** jetzt schrittweise auf **10 m/3 m ...**



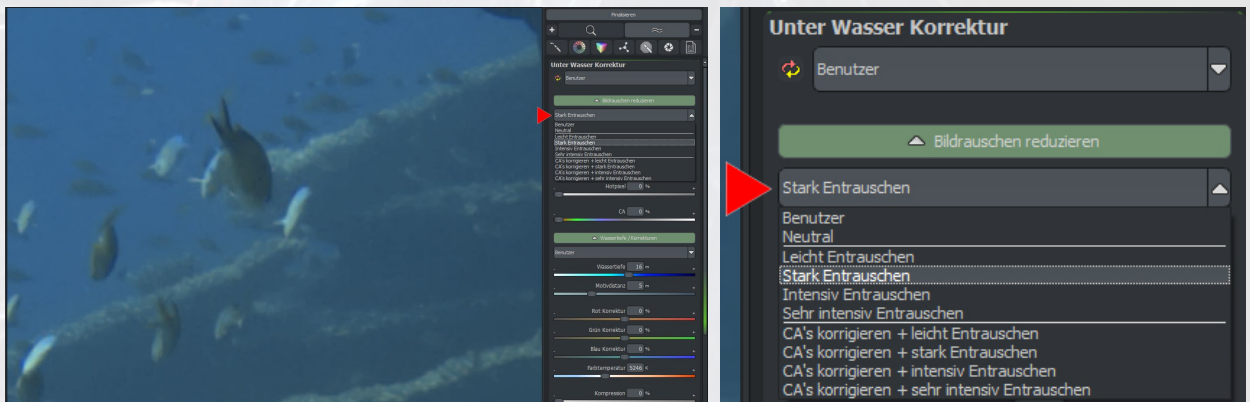
... und dann auf **16 m/5 m** gezogen, wird das Bild bei weiterer Erhöhung der Werte nicht mehr besser.

Anmerkung: Im Zweifelsfall geben Sie bei der Wassertiefe einen etwas zu hohen Wert ein. Das Bild kann nicht „überkorrigiert“ werden, weil **DIVE** diese Eingaben kompensiert.

Schritt 2: Bildrauschen entfernen, falls es im Bild sichtbar ist.



Erkennen Sie im Bild schwächeres bis starkes Rauschen, das besonders gut in der starken Vergrößerung zu sehen ist, klicken Sie entweder auf die Schaltfläche **Bildrauschen entfernen**, um manuell das Rauschen bei den angebotenen Optionen zu reduzieren oder klicken auf **Neutral** in der Schaltfläche darunter und wählen bei den Presets eine automatische Entrauschen-Voreinstellung, ...

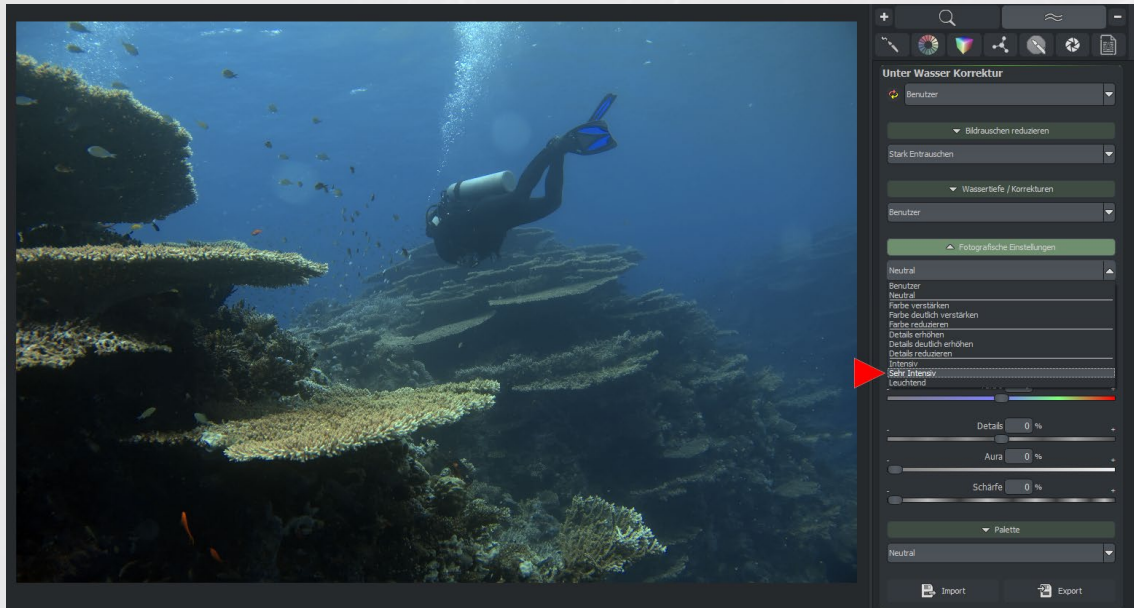


... im Beispiel **Stark Entrauschen**, was das Bild sichtbar „ruhiger“ und homogener wirken lässt. Weiterer Vorteil: Eventuelle Korrekturen bei den **Farbalgorithm**en und **fotografischen Einstellungen** sind wirksamer.



Auch in der Gesamtansicht überzeugt die Wahl dieses Presets.

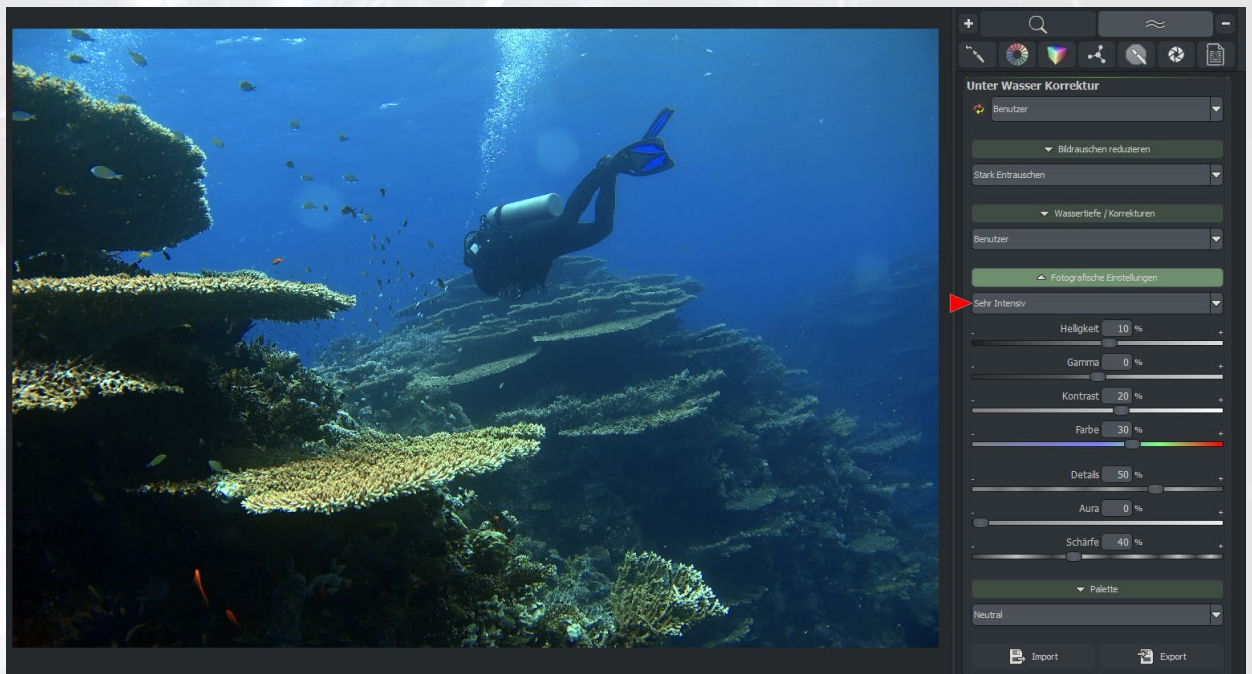
Schritt 3: Preset aus Fotografische Einstellungen: Sehr intensiv



Nach den „notwendigen“ Einstellungen und Korrekturen, die direkt die **Qualität** des Bildes beeinflussen, ist bei vielen Unterwasser-Aufnahmen eine Korrektur sinnvoll, die den Bildlook beeinflusst und das Bild „frischer, präsenter und kraftvoller“ wirken lässt.

Eine sehr schnelle Änderung des Bildlooks erzielen Sie mit einem der angebotenen **Presets** im Modul **Fotografische Einstellungen**.

Im Beispiel ist nach Klick auf die Schaltfläche **Neutral** das Preset **Sehr intensiv** gewählt worden.



Mit nur einem Klick ist das auch schon vorher überzeugende Bild zu noch einem stärkeren Hingucker geworden. Die Parameter-Einstellungen, die diese Wirkung erzielt haben, sind darunter eingeblendet.

Schritt 4: Feinabstimmung oder Feinjustierung



Dieses „Zwischenergebnis“ könnte so gespeichert werden. Je nach Motiv und persönlichem Geschmack können Sie den letzten „Feinschliff“ ans Bild legen.



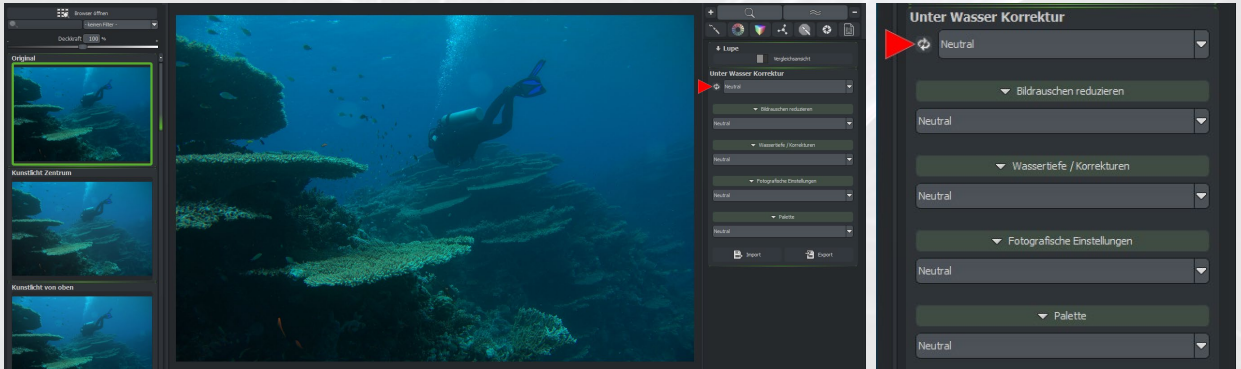
Im Beispiel sind im Modul **Wassertiefe/Korrekturen** der Regler **Schatten** auf **90 %** und **Spitzlichter** auf **30 %** gezogen worden, damit insbesondere der sehr dunkle Bildbereich links unten mit den Fischen besser zur Geltung kommt. Im Modul **Fotografische Einstellungen** steht der Regler **Farbe** jetzt auf **50 %**.

Fazit: Mit 4 Einstellungs- bzw. Korrekturschritten ist ein sehr gutes, farb- und helligkeitskorrigiertes Bild erzielt worden, das gespeichert oder ausgedruckt werden kann.

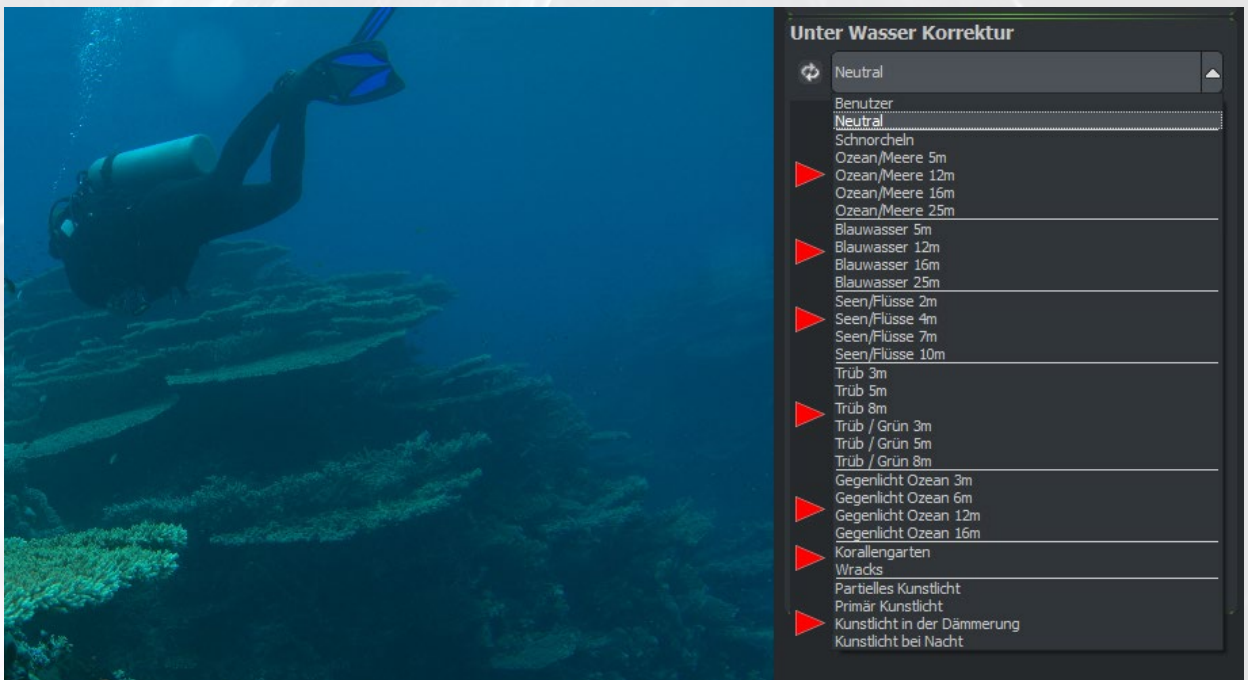
10. Übergeordnete Presets - der schnellste Weg zum Erfolg

Die 4 Module

- **Bildrauschen reduzieren**
- **Wassertiefe/Korrekturen**
- **Fotografische Einstellungen**
- **Palette ...**



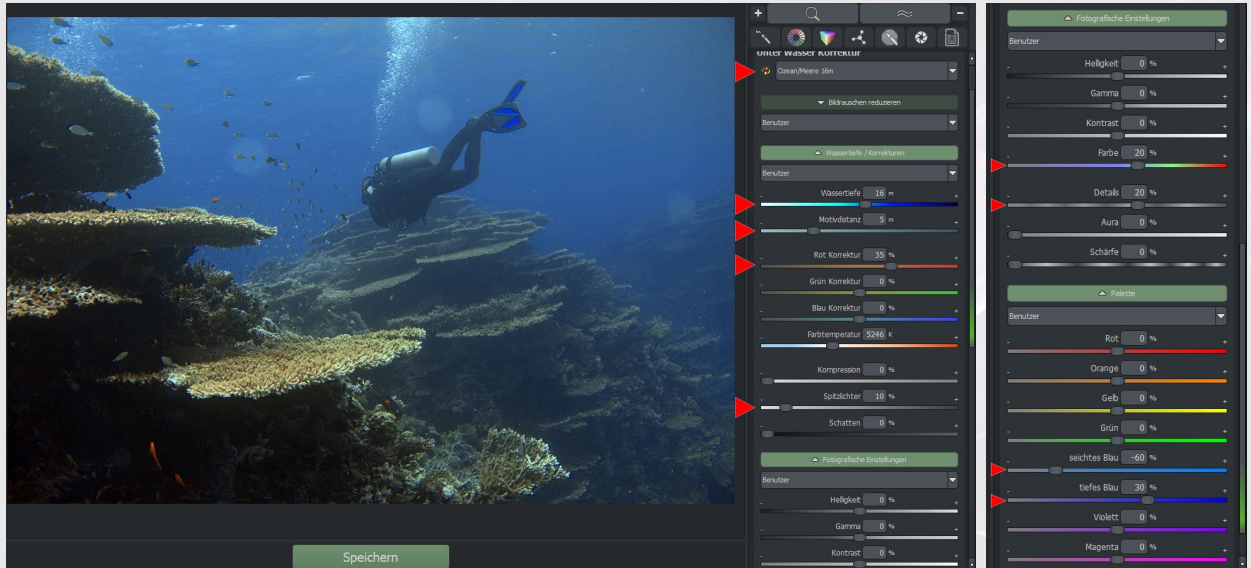
... werden durch **übergeordnete Presets** in der Titelzeile ergänzt. Übergeordnet oder „global“ bedeutet, dass sich diese Presets quasi aus allen 4 Modulen „bedienen“ und Sie mit einem Klick auf die Schaltfläche **Neutral** ...



... verschiedene Szenarien in 7 Kategorien, die durch einen weißen Strich voneinander getrennt sind, als automatische Voreinstellungen wählen können.

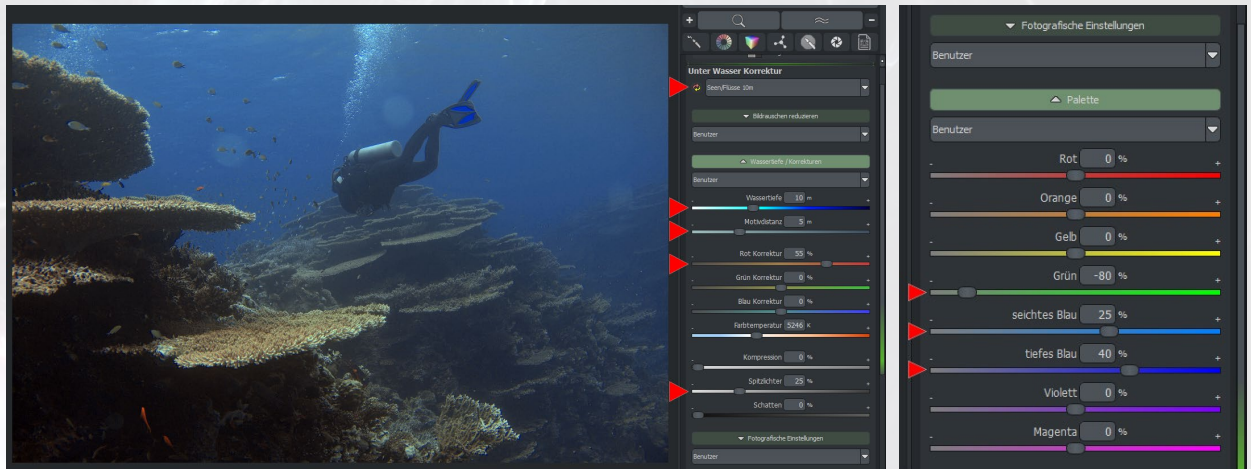
Wenn Sie so wollen, ist das der unschlagbar schnelle **Blitzworkflow**.

Beispiel 1: Preset **Ozean/Meere 16 m**



Wählen Sie wie hier im ersten Beispiel **Ozean/Meere 16 m**, „greift“ **DIVE** bis auf **Bildrauschen reduzieren** auf alle Module zu, blendet sie ein und verändert die bildbestimmenden Parameter, die aus Sicht des Programms das eingeladene Motiv am vorteilhaftesten in Szene setzen.
Die Module, bei denen keine Einstellungen verstellt werden, bleiben eingeklappt.

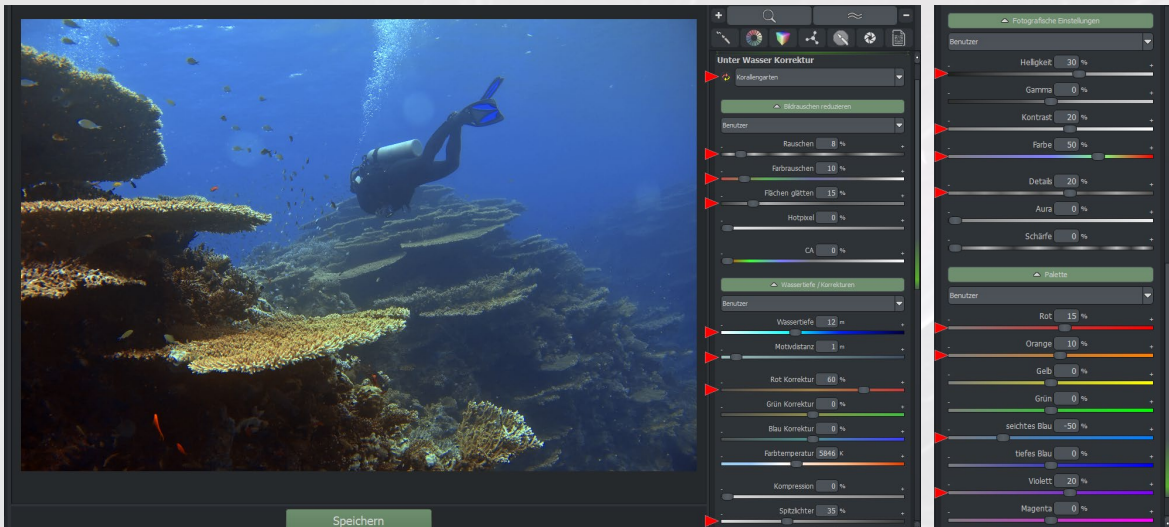
Beispiel 2: Preset **Seen/Flüsse 10 m**



Wählen Sie dieses Preset, bleiben die Module **Bildrauschen reduzieren** und **Fotografische Einstellungen** eingeklappt, die Veränderungen finden nur in den Modulen **Wassertiefe/Korrekturen** und **Palette** statt.

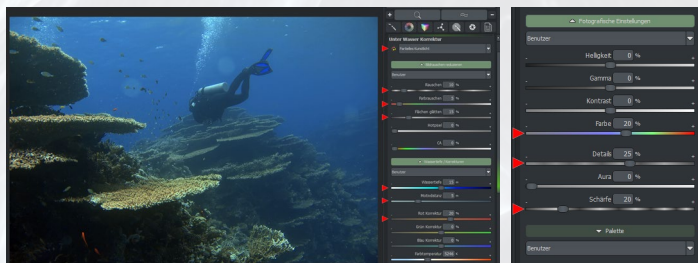
Das Wasser in Seen und Flüssen ist anders als das im Meer, ist häufig etwas schmutziger, manchmal bräunlicher und hat eine andere Farbabsorption, was eine andere, darauf abgestimmte Korrektur bzw. Umkehrung der Farbabsorption bedingt.

Beispiel 3: Preset **Korallengarten**

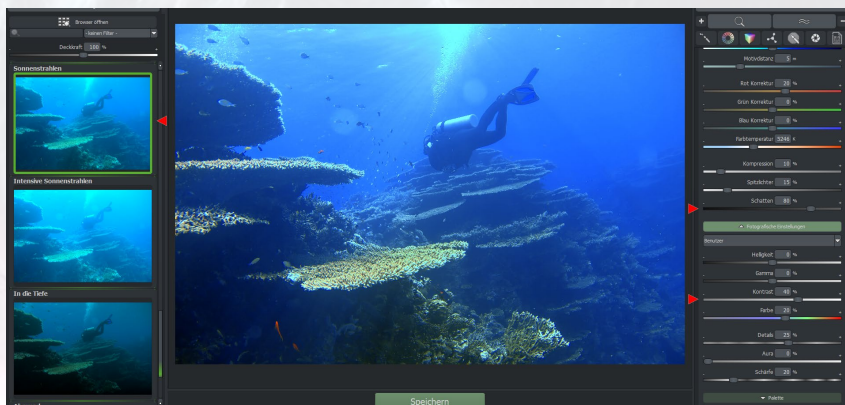


Wählen Sie eines der interessantesten und spannendsten Presets **Korallengarten**, werden in **allen Modulen** Parameter geändert und so eingestellt, dass blitzschnell ein aufregendes und beeindruckendes Ergebnisbild kreiert wird, das mit individuellen Eingriffen nur schwer und zeitaufwändig zu erzielen ist.

Beispiel 4: Preset **Partielles Kunstlicht** (z. B. durch eine Taschenlampe)



Nach der Wahl dieses Presets mit allen Parameter-Einstellungen ...



... ist manuell

- das Preset **Original** zu **Sonnstrahlen** (auf der linken Seite),
- der Regler **Schatten** auf **80 %**,
- der Regler **Kontrast** auf **40 %**

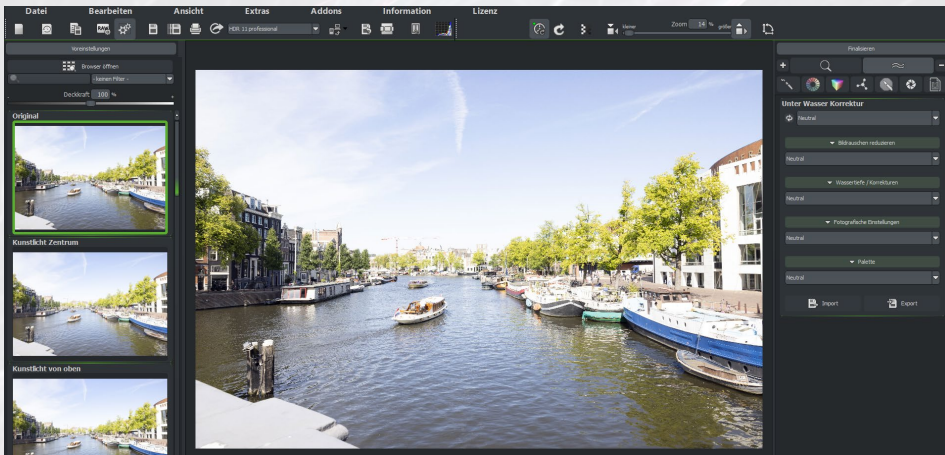
geändert worden, um zu zeigen, dass natürlich auch individuelle Eingriffe **nach** Wahl eines übergeordneten Presets möglich sind, um den Bildlook bei Bedarf noch mehr auf den persönlichen Geschmack abzustimmen.

11. DIVE für „normale“ Bildmotive über Wasser nutzen

Natürlich können auch „normale“ Bildmotive in **DIVE** eingeladen und bearbeitet werden, weil **DIVE** neben dem Modul **Wassertiefe/Korrekturen** alle Werkzeuge in den Modulen **Fotografische Einstellungen**, **Palette** und im **RAW-Modul** für eine „klassische“ Bildbearbeitung zur Verfügung stellt.

Die folgenden Beispiele zeigen ausgewählte Motiv-Szenarien (Fotograf: Autor) mit unterschiedlichen Bearbeitungs-Ansätzen, die hier aber nur angedeutet und nicht näher beschrieben sind.

Beispiel 1: Landschaftsfoto in RAW und Fotografische Einstellungen



Bei diesem etwas „verunglückten“ Foto aus Amsterdam, das nicht korrekt ausgerichtet und überbelichtet ist, führen wenige Korrekturen in 2 Modulen zu einem guten Ergebnisbild.

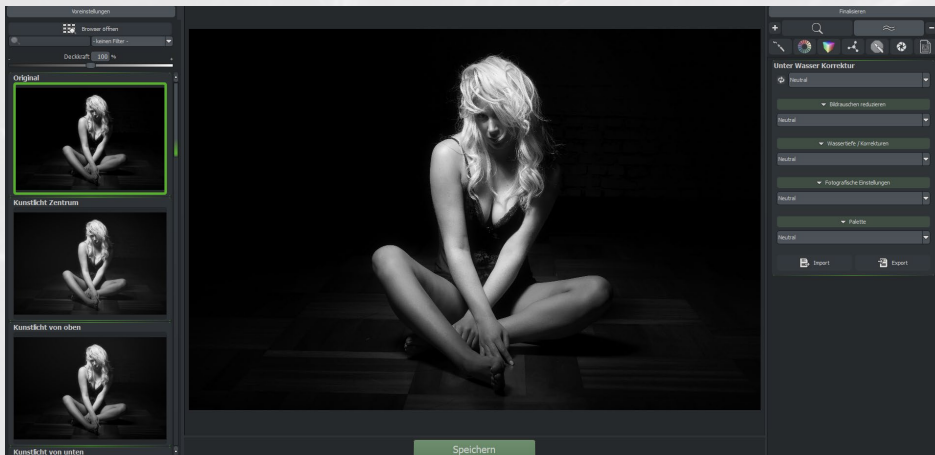
1. Wechsel zum **RAW-Modul** und **Begradigung der Horizontlinie** im Bereich **Verzeichnung**.
2. Parameter-Änderungen im Modul **Fotografische Einstellungen**.



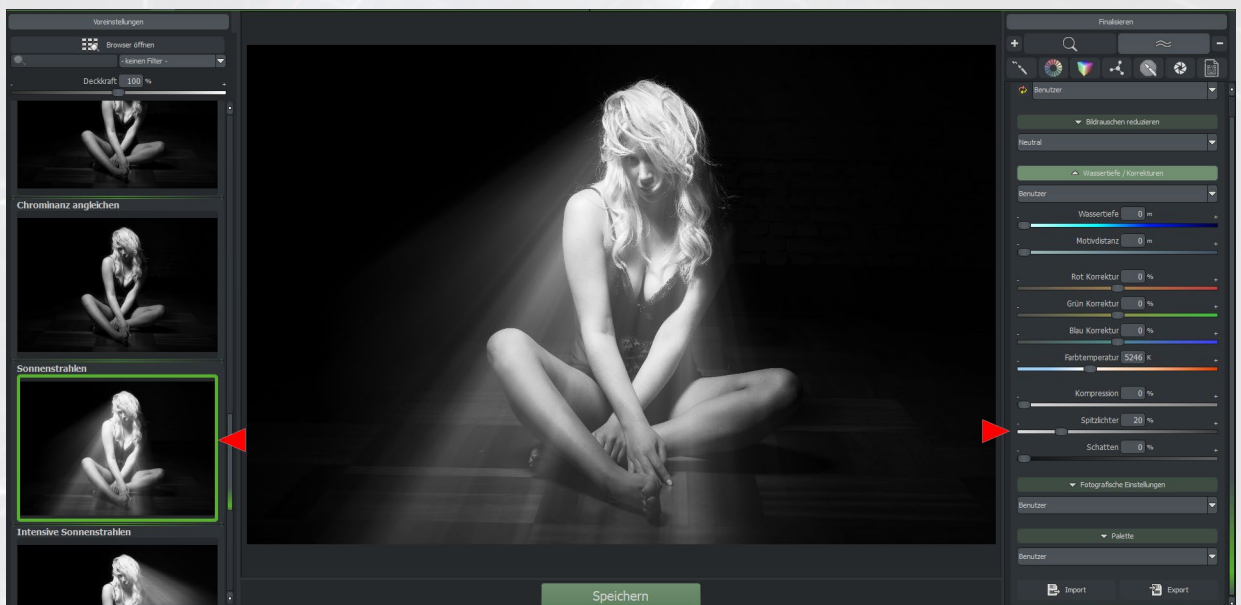
Das schnell bearbeitete Bild überzeugt als gutes Ergebnisbild.

Beispiel 2: Schwarzweiß-Porträt: Bildlook-Wandel mit Preset

In diesem Beispiel geht alles noch viel schneller

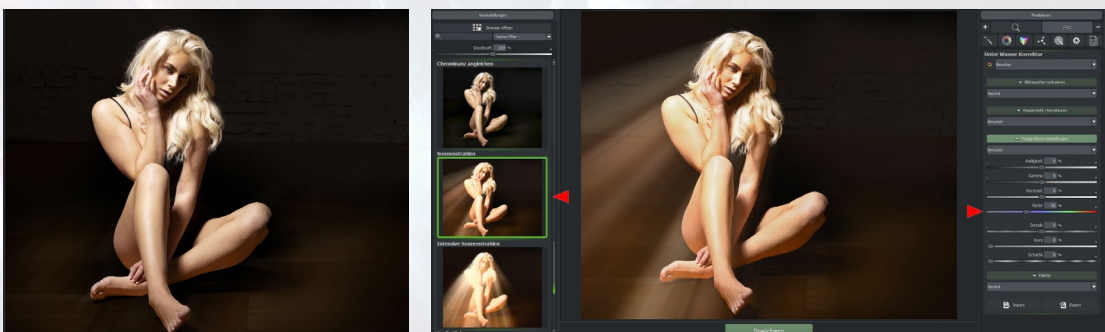


Der Wandel dieses Schwarzweiß-Porträts ...



... zu einem interessanten Hingucker gelingt blitzschnell:

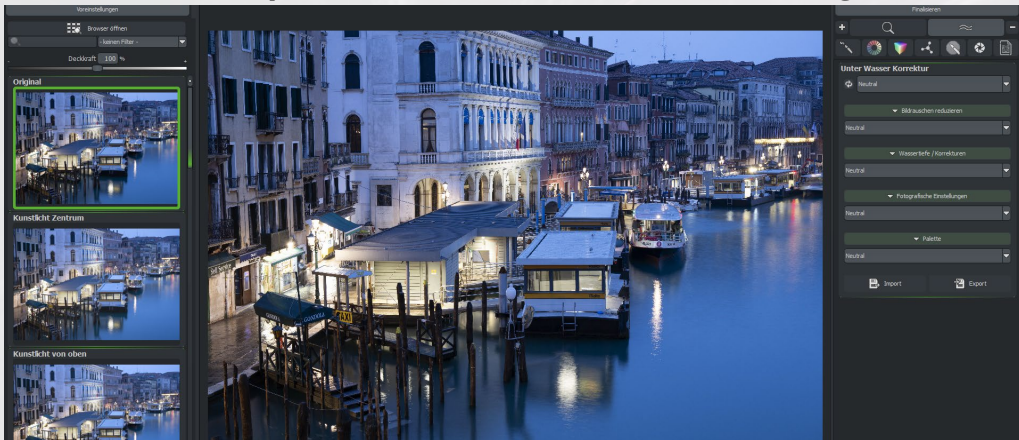
1. Wahl des Presets **Sonnenstrahlen**.
2. Parameter **Spitzlichter** im Modul **Wassertiefe/Korrekturen** auf **20 %** stellen, um einer Überstrahlung entgegenzuwirken.



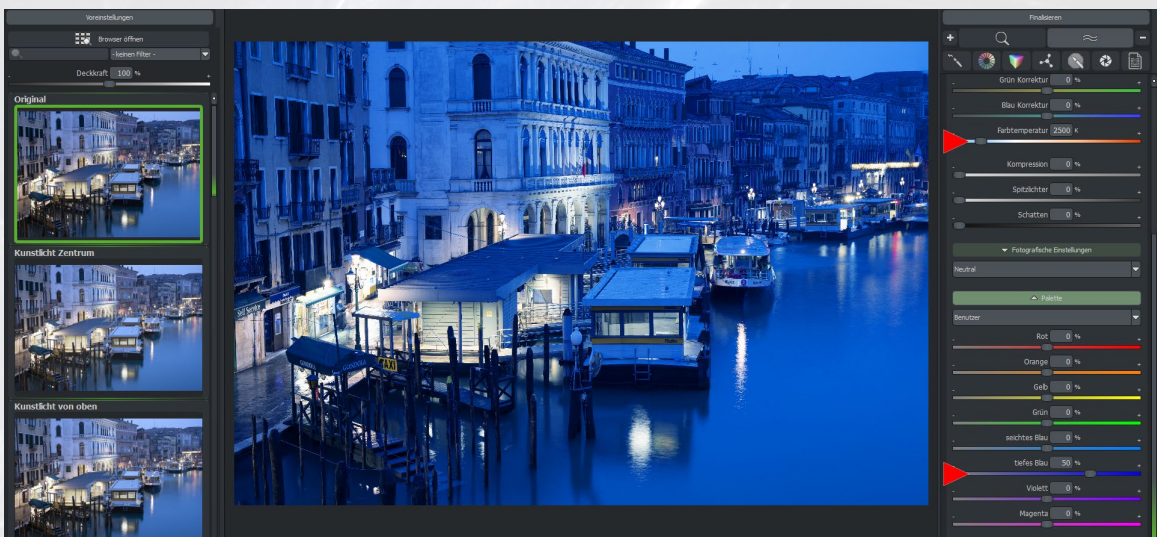
Beim ähnlichen Motiv in Farbe ist zum selben Preset der Regler **Farbe** in den fotografischen Einstellungen auf **-30 %** gestellt worden.

Beispiel 3: Stimmungs-Wechsel mit Farbtemperatur

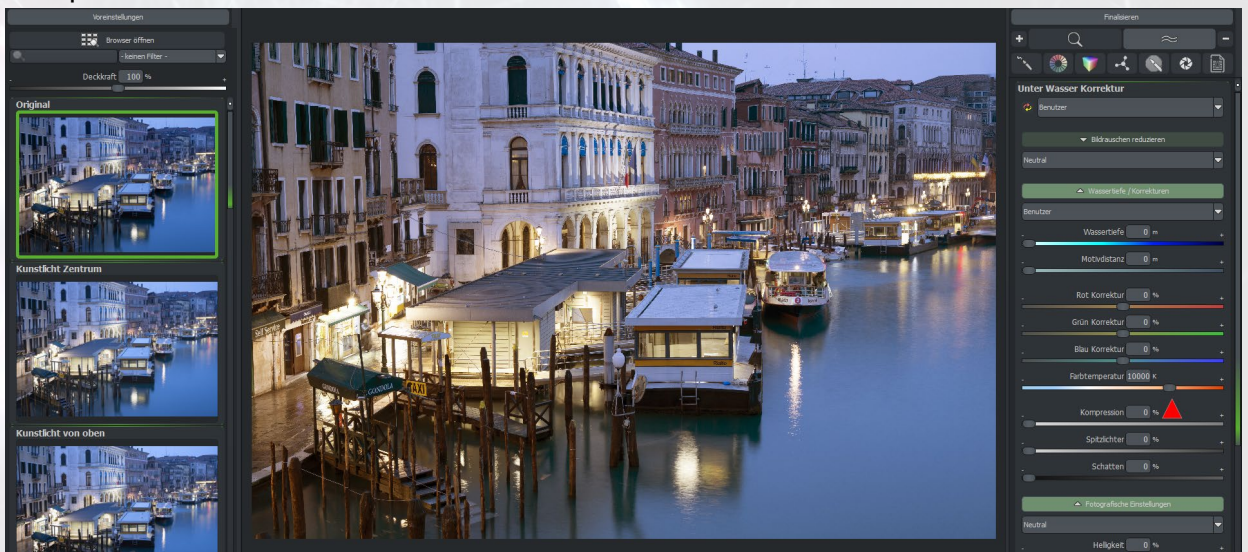
Der Parameter **Farbtemperatur** ist ein blitzschneller Stimmungs-Wechsler



So verwandeln Sie beispielsweise dieses Motiv (Foto: Achim Mellor) ...

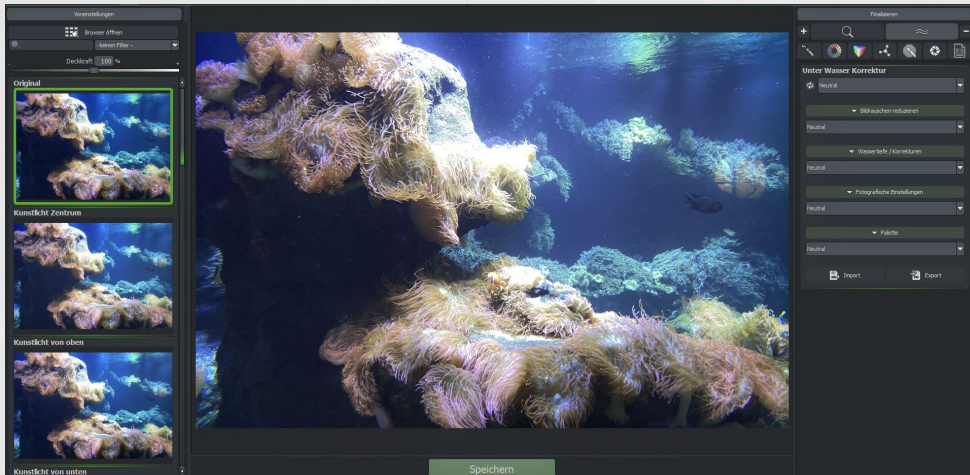


sofort in eine „**kühle**“ Stimmung, wenn der Regler nach **links** gezogen wird, im Beispiel auf **2.500 K**, ...

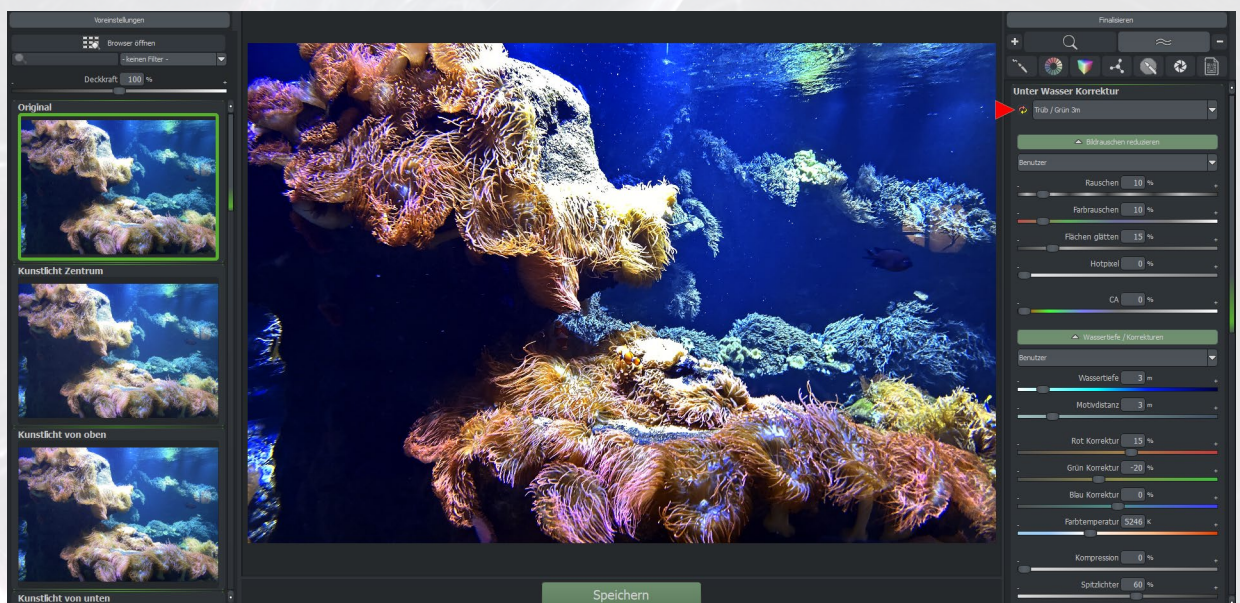


... oder in eine „**warme**“ Stimmung, wenn der Regler nach **rechts** gezogen wird, im Beispiel auf **10.000 K**.

Beispiel 4: Bildlook-Änderung mit übergeordnetem Preset



Bei diesem Motiv, das im Aquarium fotografiert wurde, können wie in den ersten Bildbeispielen „klassische“ Bildbearbeitungen das Bild zum gewünschten Bildlook führen.

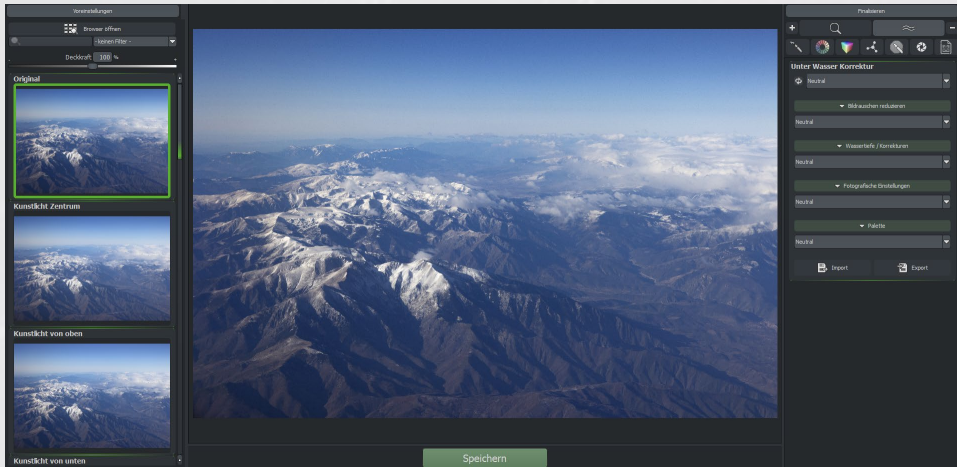


Da dieses Motiv auch unter Wasser fotografiert sein könnte, hat die Wahl des übergeordneten Presets **Trüb/Grün 3m** zu dieser beeindruckenden Farbenpracht geführt.



Auch beim ähnlichen Motiv, im Aquarium fotografiert, ist das Bild mit einem Klick und demselben Preset farbenfroh, kontrastreich und scharf.

Beispiel 5: Bergmotive

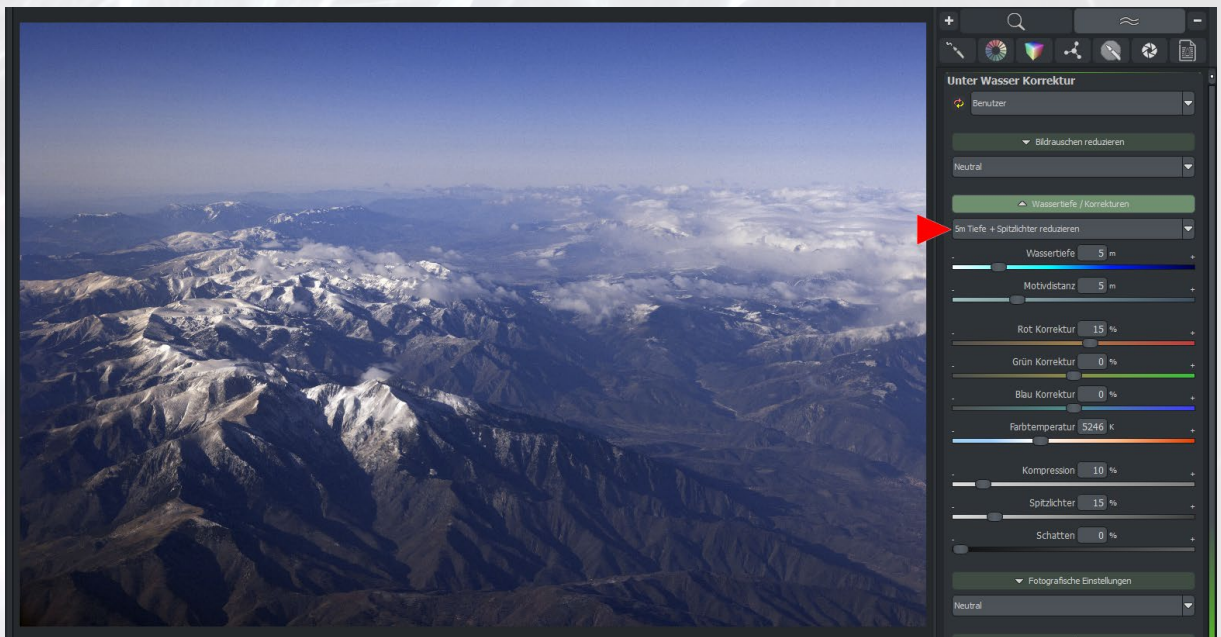


Haben Sie Bilder oder Videos mit Motiven, die in den Bergen fotografiert oder gefilmt wurden wie im Beispiel aus dem Flugzeug heraus auf die Berglandschaft darunter, eignen sich die beiden **DIVE-Programme** auch sehr gut für solche Motive.

Der Hintergrund bei solchen Aufnahmen wirkt zum Hintergrund hin häufig bläulicher, ein nicht immer gern gesehener Effekt. Das hat die gleiche Ursache wie die Zunahme der Blautöne unter Wasser.

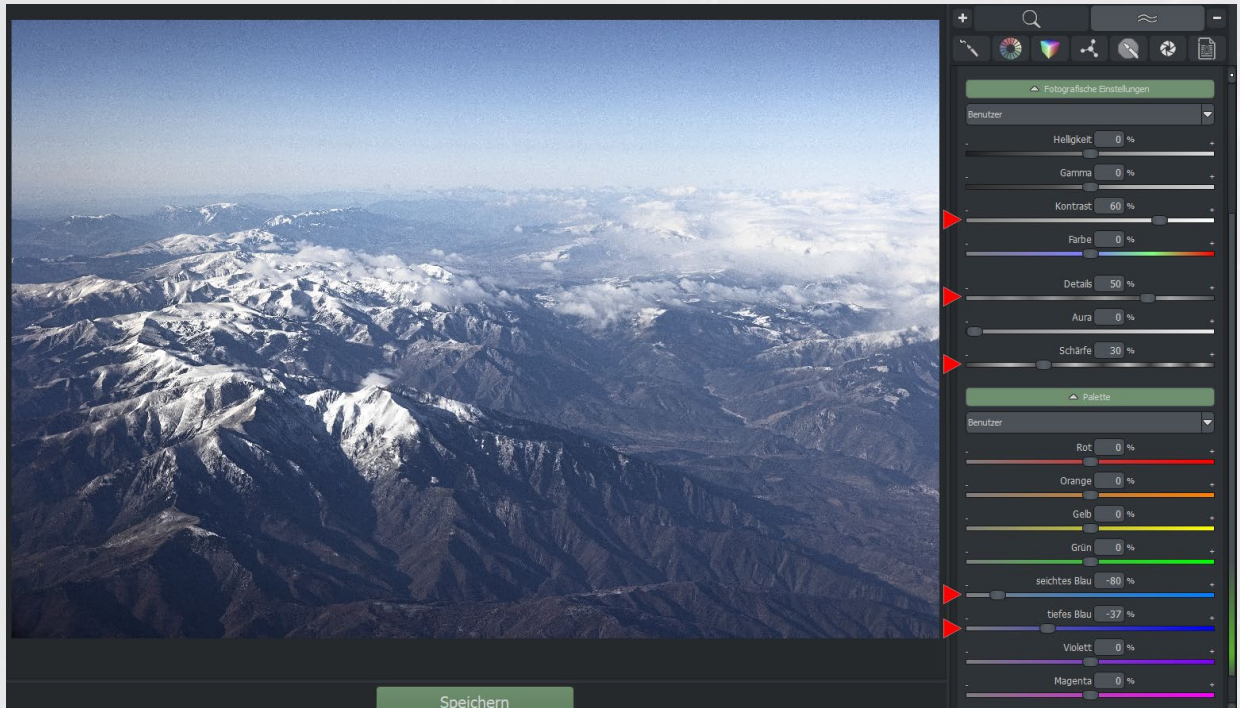
Da in der Luft auch Wasser, z. B. in Form von Nebeltröpfchen, Wasserdampf oder Regentropfen ist, findet entsprechend auch bei solchen Aufnahmesituationen eine Lichtabsorption in derselben Reihenfolge wie unter Wasser statt, die natürlich längst nicht so stark ist wie unter Wasser, aber sichtbar.

Korrektur mit dem Preset **5 m Tiefe + Spitzlichter reduzieren**



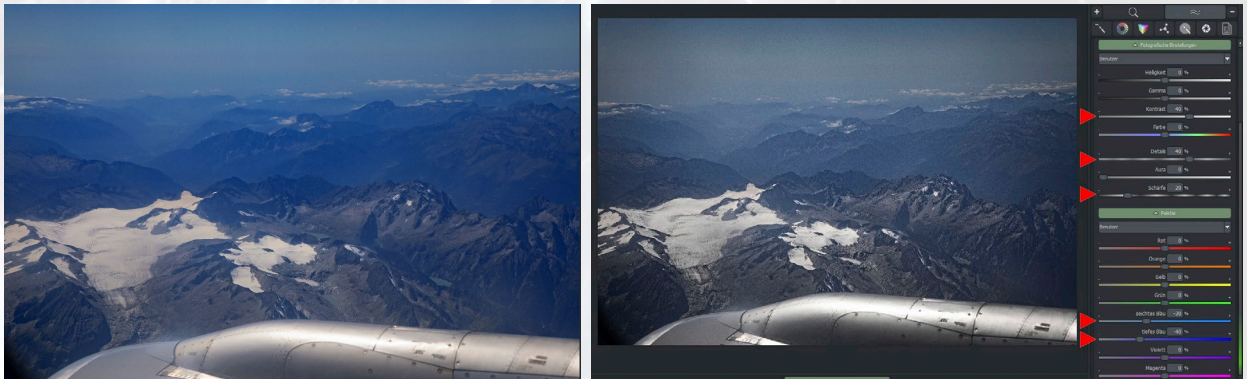
Haben Sie bei diesem Bild den Wunsch, den **Blauanteil im Bild zu verringern**, könnten Sie im Modul **Wassertiefe/Korrekturen** eine gewünschte Wassertiefe eingeben. Im Beispiel ist das Preset **5 m Tiefe + Spitzlichter reduzieren** gewählt worden mit dem gewünschten Resultat, dass der Blauanteil im Bild geringer geworden ist.

Manuelle Bildbearbeitung



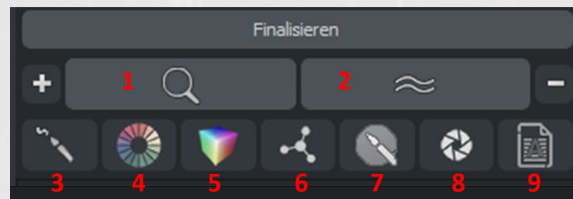
Die vollständige Kontrolle haben Sie mit der manuellen Korrektur der bildbestimmenden Parameter.

Im Beispiel sind zuerst im Modul **Palette** das **seichte und tiefe Blau reduziert** worden, was das Bild auch deutlich kontrastärmer wirken ließ und danach im Modul **Fotografische Einstellungen** **Kontrast, Details und Schärfe verstärkt** worden, was zum gewünschten Ergebnisbild geführt hat.



Auch bei diesem ähnlichen Motiv ist mit Parameter-Änderungen in den beiden Modulen **Palette** und **Fotografische Einstellungen** der angestrebte Bildlook erzielt worden.

12. Mit Tiefenkarte spannende Lichtsituationen kreieren



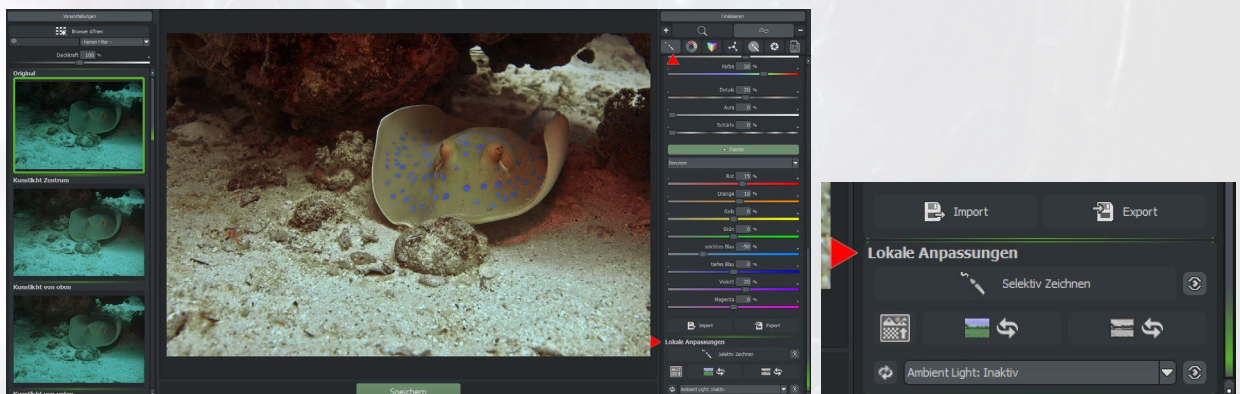
Alle weiteren Module, die Sie zusätzlich zu dem beschriebenen **Unterwasserbereich** einblenden können, sind in den verschiedenen [Leitfäden](#) entweder in **Modul - weitere Module** oder z. B. bei der **Selektiven Bearbeitung** beschrieben und können bei jedem Original oder jedem Ergebnisbild genutzt und ausprobiert werden.

1. Lupe/Vergleichsansicht
2. Unterwasserbereich
3. Selektives Zeichnen
4. Farbmodul
5. LUT-Modul
6. KI-Filter-Bereich
7. Sensorfehler-Korrektur
8. Focus-Peaking Analysebereich
9. Wasserzeichen-Bereich

Im eingblendeten **LUT-Modul (5)** können Sie z. B. bei Bedarf mit einem selbst kreierten **LUT-Stil** bei ausgewählten Motiven mit zusätzlichen Bildlook-Varianten experimentieren oder im **Farbmodul (4)** Farben selektiv ändern oder anpassen.

Bildtiefe mit KI ermitteln im Modul Selektives Zeichnen

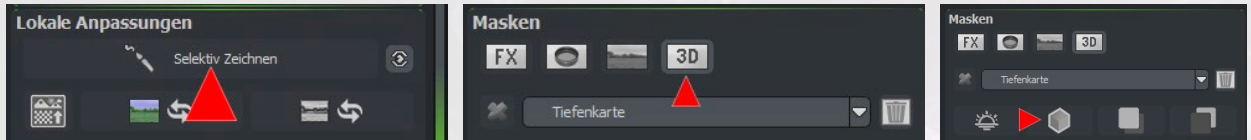
Stellvertretend für das kreative Nutzen weiterer Module steht hier **Selektives Zeichnen (3)**, das es nur in **DIVE Foto** gibt mit der spannenden Option, über eine **Tiefenkarte Dreidimensionalität im Bild zu simulieren** und den Bildlook vielleicht noch spektakulärer oder überraschender zu gestalten.



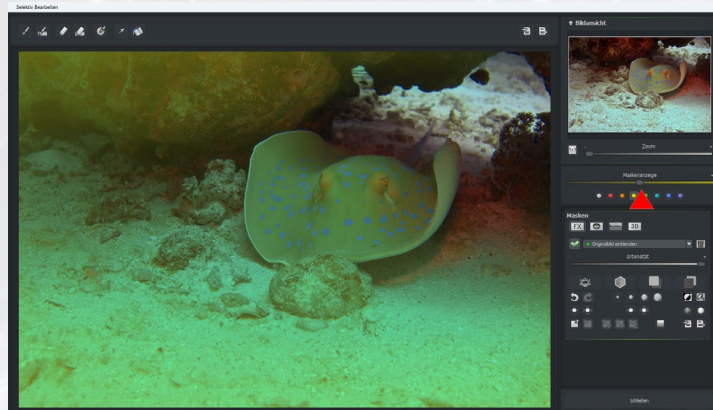
Im Beispiel bestimmt beim eingeladenen Motiv das übergeordnete Preset **Korallengarten** den Bildlook.

Mit Klick auf die Schaltfläche **Selektives Zeichnen (3)** wird unten das Modul **Lokale Anpassungen/Selektiv Zeichnen** eingeblendet.

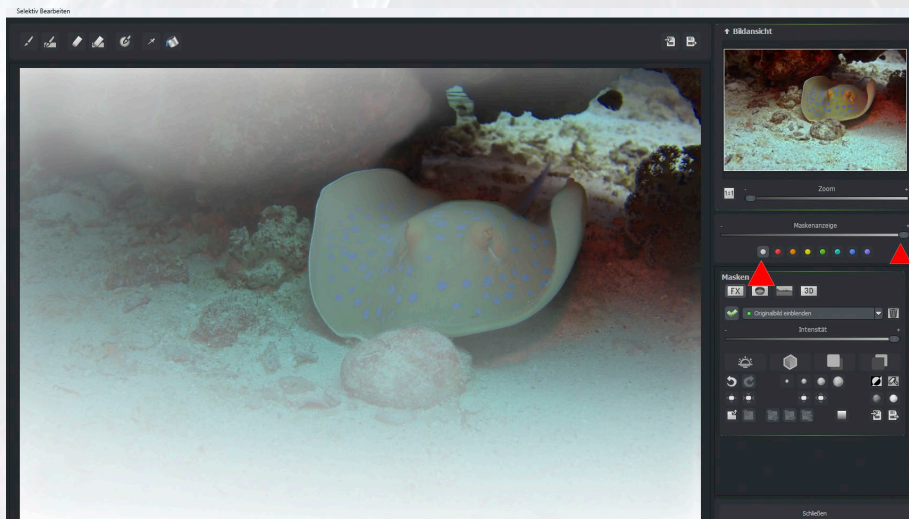
Wechsel zum **Selektiven Zeichnen**



Mit Klick auf die Schaltfläche **Selektiv Zeichnen**, weiterem Klick im dann eingblendeten **Maskenbereich** auf die Schaltfläche **3D** und dem dritten Klick auf die Schaltfläche mit dem **Würfelsymbol** (Grafik rechts) ...



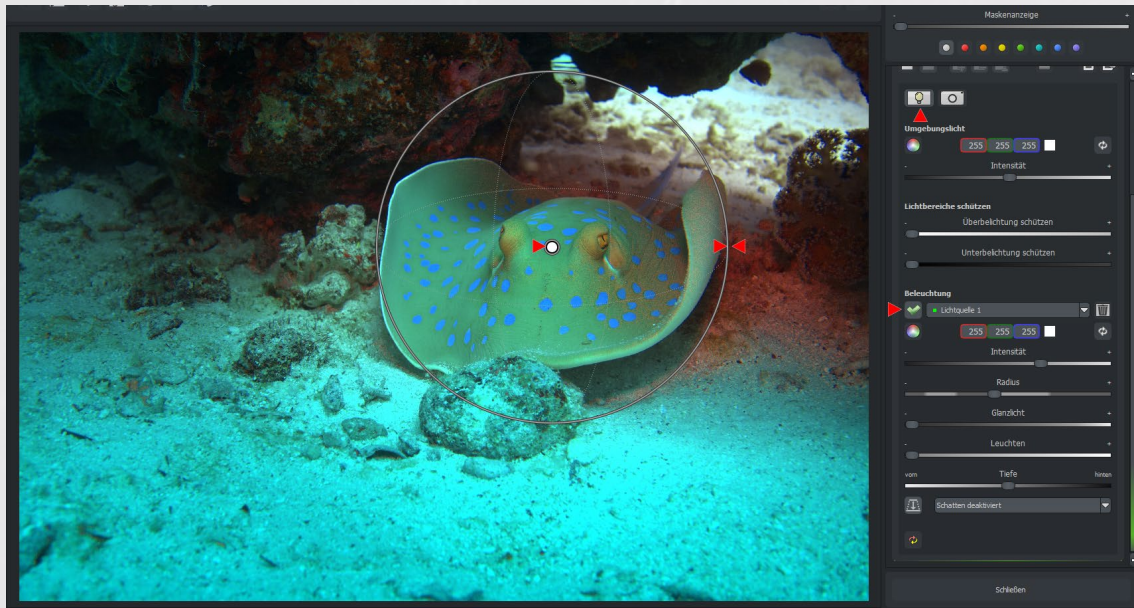
... wird automatisch eine **Tiefenkarte**, bezogen auf das Motiv, generiert, die Sie zunächst als halbtransparente Maske im Fenster **Selektiv Bearbeiten** sehen. Halbtransparent, weil der Regler der Maskenanzeige standardmäßig in der Mitte steht. Rechts wird die Maske vollständig eingeblendet, links ist sie ausgeblendet.



Zur besseren Visualisierung der Tiefenkarte ist in dieser Grafik die Maskenfarbe von **Gelb** (Standard) auf **Weiß** geändert und die Maske **vollständig eingeblendet** worden.

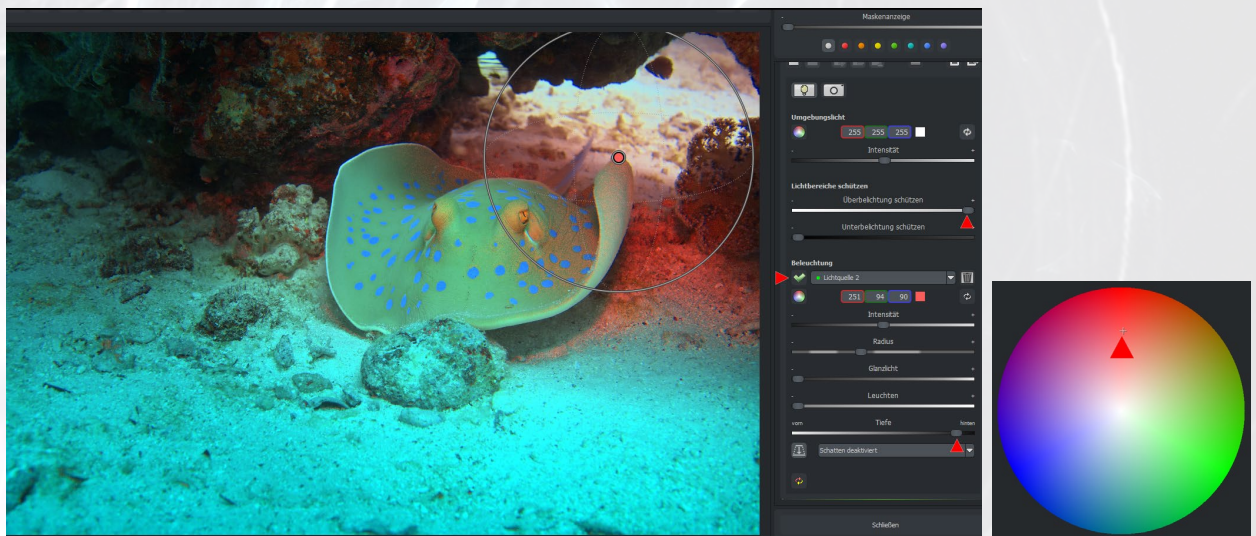
Mithilfe dieser Tiefenkarte, die als **Graustufenbild** angezeigt wird, in dem die **hellen bis weißen Bereiche den Vordergrund** darstellen, die **dunklen bis schwarzen Bereiche den Hintergrund**, können Sie selektive Anpassungen vornehmen und beispielsweise nachträgliche Unschärfen im Hintergrund erzeugen, unterschiedliche Belichtungen, Farbsättigungen oder Kontraste auf den Vorder- oder Hintergrund legen und **wandeln so ein 2D-Foto schnell in ein räumliches 3D-Bild um**.

Differenzierte Möglichkeiten der Lichtsetzung



Aktivieren Sie jetzt mit Klick auf das **Lampensymbol** den Bereich der **3D-Beleuchtung** und aktivieren mit Klick in das graue „X“ die **Lichtquelle 1**, wird mittig im Bild eine runde, weiß beleuchtete Lichtquelle eingeblendet. Mit Klick irgendwo auf den Außenkreis können Sie diese Lichtquelle vergrößern oder verkleinern, mit Klick in den kleinen Kreis in der Mitte beliebig verschieben, im Beispiel auf das Hauptmotiv.

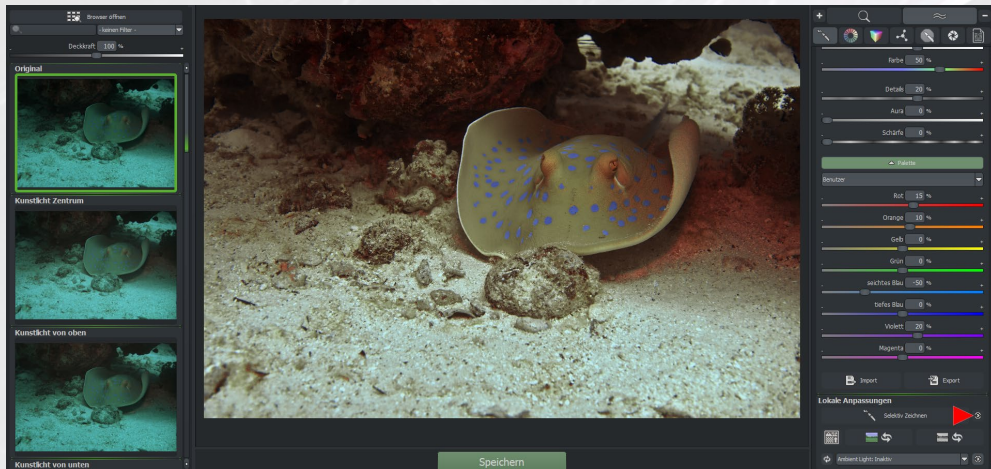
Über die Parameter lassen sich wunschgemäß z. B. die **Intensität des Lichtes**, der **Radius** oder mit Klick auf die Schaltfläche mit dem **Farbkreis** eine andere Farbe für die Lichtquelle wählen.



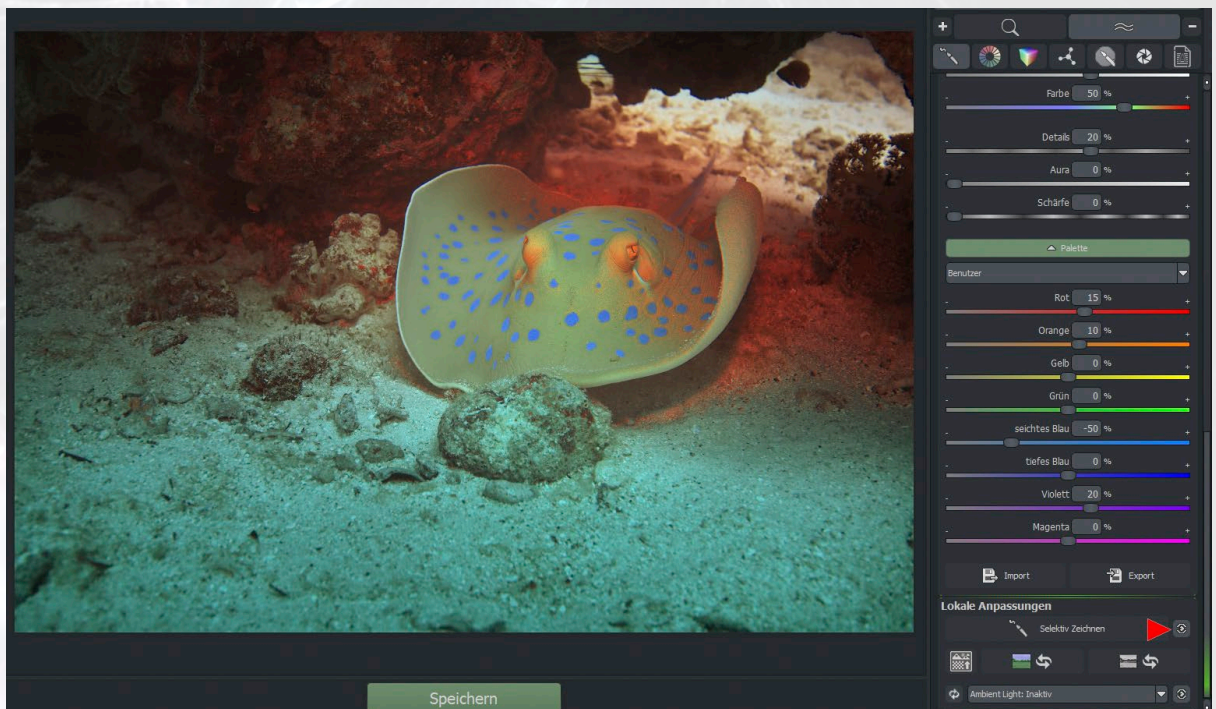
Nach Aktivierung der **2. Lichtquelle** ist durch Verschieben der Kreis-Position und Verringerung des Radius die Höhle besser ausgeleuchtet worden. Um zu verhindern, dass die hellen Bildstellen jetzt überstrahlen, wurde der Regler **Überbelichtung schützen** nach rechts gezogen und die räumliche Tiefe dieser Lichtquelle mit Ziehen des Reglers **Tiefe** nach hinten gelegt worden. Das rötliche Licht wurde durch Wahl einer Farbe im **Farbkreis** intensiviert.

Vergleich 2D zu 3D

Das Beispiel zeigt, dass Sie mit dem Einsatz verschiedener Lichtquellen die Bildaussage mit wenigen Klicks und Regler-Stellungen in eine gewünschte Richtung beeinflussen können. Wenn gewünscht, könnten Sie die **Farben** noch ändern, das **Umgebungslicht** für eine andere Bildstimmung variieren etc. Mit Klick auf **Schließen** kehren Sie zum **Finalisieren-Modus** zurück.



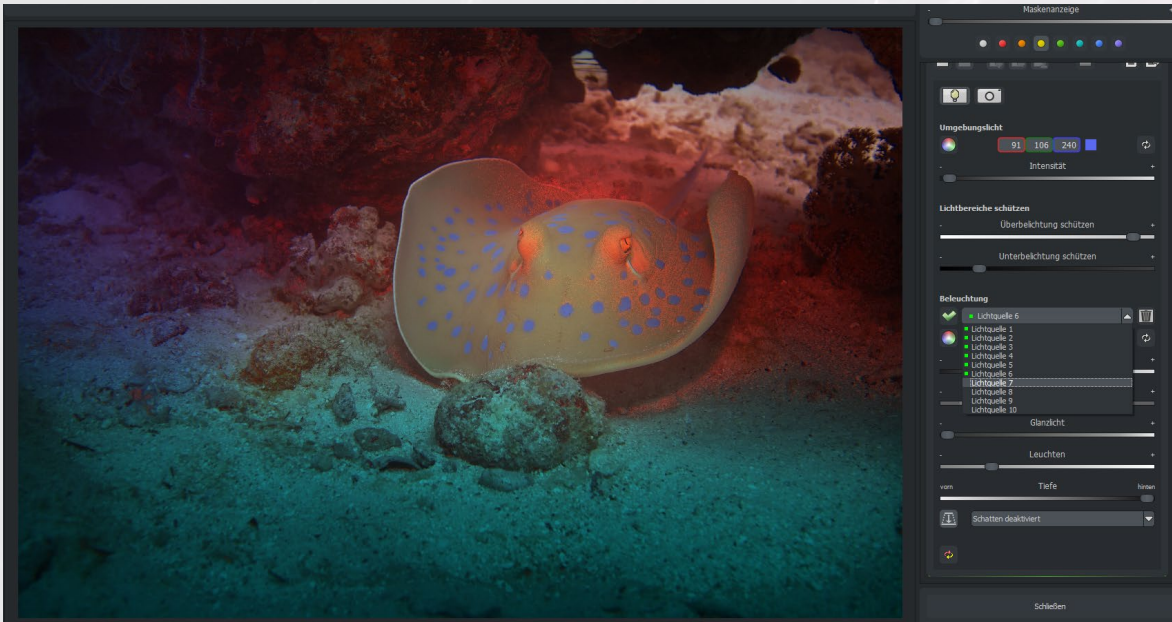
Der Vergleich zwischen dem Bild mit „nur“ dem Preset **Korallengarten ...**



... und dem Ergebnisbild nach der Bearbeitung in der **3D-Maske** im **Selektiv Zeichnen**, das Sie mit Klick auf das **Augensymbol** ein- und ausblenden können, zeigt eine andere Bildaussage: Das Hauptmotiv, der Rochen, hebt sich mehr vom dunkler wirkenden Vordergrund ab, die Aufhellung der Höhle mit Intensivierung der rötlichen Lichtstimmung verstärkt die räumliche Wirkung und taucht alles in eine etwas geheimnisvolle Stimmung. Natürlich gibt es auch hier kein „Besser“ oder „Schlechter“: Sie entscheiden, welcher Bildlook Ihnen besser gefällt.

Weitere schnell kreierte Variationen

Ihrer Fantasie sind beim „Malen“ mit Licht oder „Komponieren“ der verschiedensten Lichtszenarien keine Grenzen gesetzt.

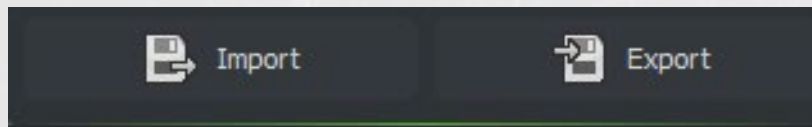


Hier sorgen im Vergleich zum ersten Beispiel dieses Motivs mit **2 Lichtquellen** insgesamt **6 Lichtquellen** für eine stimmungsvolle Inszenierung des Rochens. Zusätzlich ist das **Umgebungslicht** leicht grün eingefärbt und abgedunkelt worden.

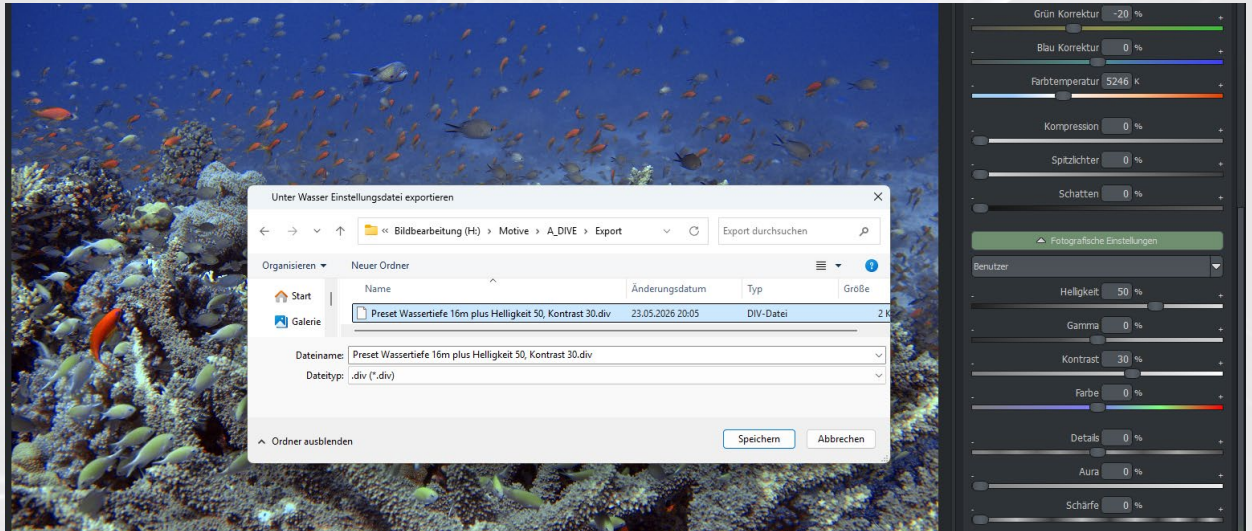


Bei diesem „normalen“ Bildmotiv in Schwarzweiß, das mit dem Preset **Sonnenstrahlen** schon in einen überraschenden Bildlook verwandelt wurde, sorgen **5 Lichtquellen in verschiedenen Farben** schnell und intuitiv für eine spannende Bildaussage, die sonst nur zeitaufwändiger z. B. über Farbverläufe zu erzielen wäre.

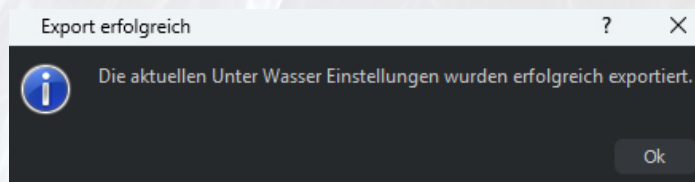
13. Export-/Import-Funktionen



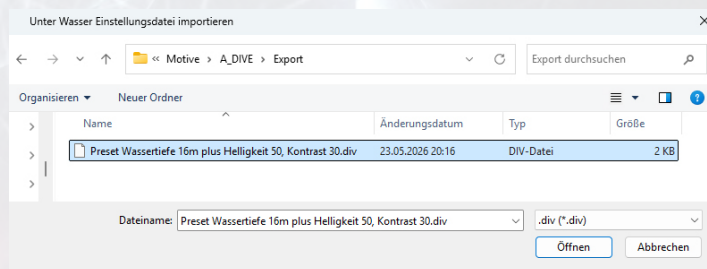
Haben Sie beim Ausprobieren oder Experimentieren mit verschiedenen Parameter-Einstellungen einen Bildlook gefunden, der Ihnen besonders zusagt, werden mit Klick auf die Schaltfläche **Export ...**



... die aktuellen Einstellungen in einem Ordner Ihrer Wahl gespeichert.



Das eingeblendete Info-Fenster bestätigt den erfolgreichen Export, der sicherstellt, dass Sie zu einem späteren Zeitpunkt mit Klick auf **Importieren ...**



... genau diese gewählten Einstellungen wieder auf dasselbe oder ein ähnliches Motiv anwenden können.

Anmerkung: Speichern Sie die aktuellen Einstellungen unter **Datei/Projekte/Projekte speichern unter...** als **Projekt**, werden ebenfalls alle Parameter-Einstellungen gespeichert mit dem zusätzlichen Vorteil, dass die eingeladene Bilddatei mit gespeichert wird und mit **Projekt öffnen** wieder mit allen Einstellungen eingeladen wird.

14. Workflow-Vorschlag für DIVE Video

Das Modul **Wassertiefe/Korrekturen** ist in **DIVE Foto** und **Dive Video** grundsätzlich identisch.

Der Unterschied besteht aber darin, dass in **DIVE Video** zum Teil „schnellere“ Algorithmen verwendet werden, die nicht ganz so exakt wie in **DIVE Foto** sind, aber in der Berechnung viel schneller.

Vorschlag eines „schnellen“ Workflows in DIVE Video



- Einladen des gewünschten Videos über **Datei/Video einladen**.



- Ein Preset aus dem Bereich **Wassertiefe** wählen, im Beispiel **16 m Tiefe**. Das hat gegenüber den übergeordneten Presets den Vorteil, dass hier noch deutlich schneller als dort berechnet wird. Sagt Ihnen ein Preset aus dem übergeordneten Bereich mehr zu wie z. B. **Korallengarten** bei Aufnahmen von Korallen, dauert die Berechnung länger, im Durchschnitt etwa doppelt so lang, weil viel mehr von den dazugehörigen Parametern verstellt sind und mit berechnet werden müssen.

Vorteil: Sie haben dann je nach Motiv-Video das beste Ergebnis.

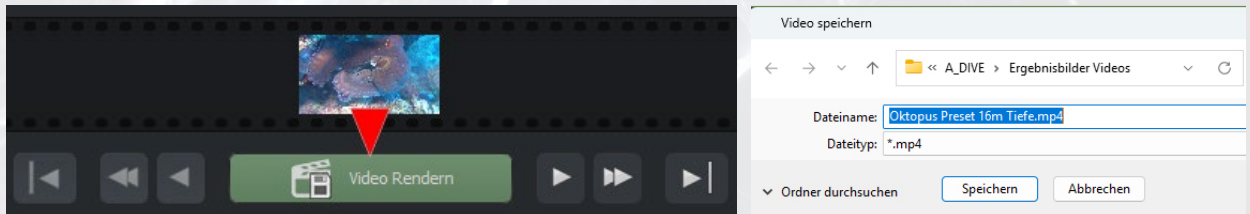
- Mit Klick auf **Video rendern** die Berechnung anstoßen - fertig!

Infoleiste - ausgewählte Informationen oder Wahlmöglichkeiten

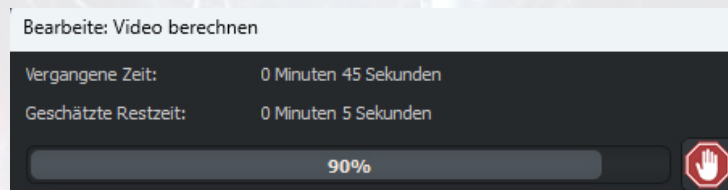


1. Spielt das **unbearbeitete** Video mit dem Standard-Videoplayer ab. Ist das Video gerendert, können Sie mit Klick auf die Schaltfläche rechts daneben, die dann ebenfalls grün unterlegt ist, das **bearbeitete** Video abspielen.
2. Blendet die Auflösung des eingeladenen Videos ein, im Beispiel **3.840 x 2.160 px (4K UHD)**.
3. Zeigt die **Bildrate** für das Ergebnisvideo an, im Beispiel **25 fps** (Bilder pro Sekunde), die Sie bei Bedarf z. B. auf **30 fps** ändern könnten.
4. Zeigt den **Video-Codec** für das gespeicherte Video an, im Beispiel **H.264 MPEG-4**, den Sie bei Bedarf mit Klick auf den kleinen Pfeil ändern können, z. B. auf **AV-1**.
5. Zeigt die **Qualität** der Videospeicherung an. Im Beispiel **3 - sehr gut**, die Sie bei Bedarf mit Klick auf den kleinen Pfeil **reduzieren** oder bis zur höchsten Stufe **Maximal erhöhen** können. Die standardmäßig voreingestellte Qualitätsstufe müssen Sie in der Regel nicht ändern, höhere Stufen verbrauchen deutlich mehr Rechenzeit.
6. Hier können Sie mit Klick auf den kleinen Pfeil, wenn gewünscht oder notwendig, die **Stärke der Artefakte-Reduzierung** von **leicht bis intensiv reduzieren** wählen. Standardmäßig ist **nicht reduzieren** eingestellt.

Video rendern und speichern



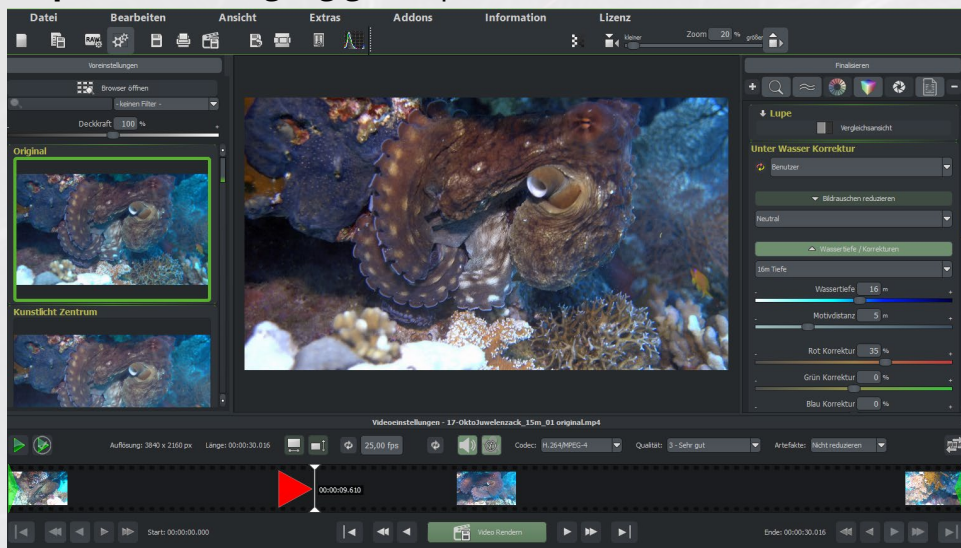
Mit Klick auf die grüne Schaltfläche **Video rendern** vergeben Sie im dann geöffneten Fenster **Video speichern** am besten einen „sprechenden“ Dateinamen im gewählten Ordner, um das Video später leichter wiederzufinden.



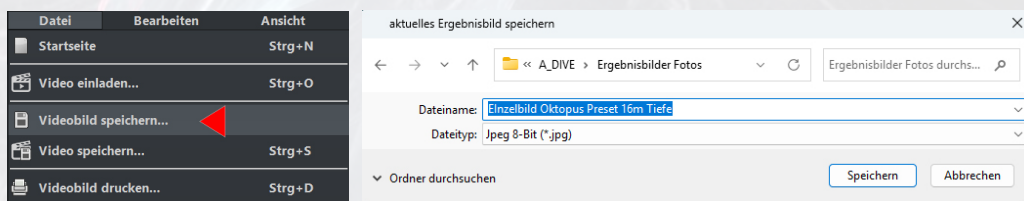
Mit Klick auf **Speichern** stoßen Sie den Rendervorgang an. Der Render-Fortschritt mit der geschätzten Restzeit wird im Info-Fenster eingeblendet.

Eine der Besonderheiten in **DIVE Video** ist die Option, Einzelbilder zu speichern oder zu drucken.

Einzelbild speichern, die gängigste Option

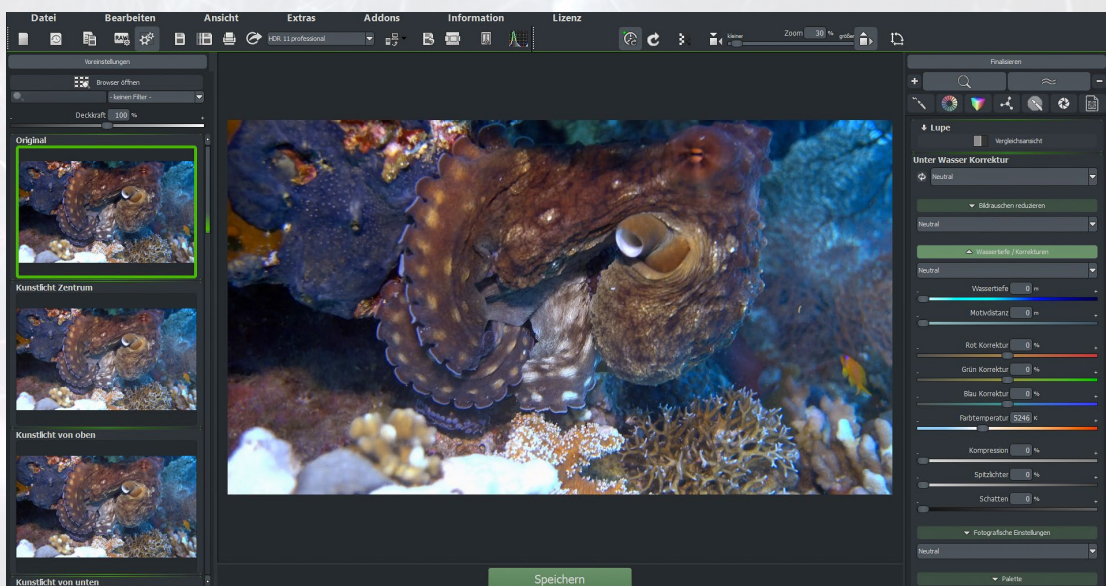


Ziehen Sie mit dem Slider den Film bis an die Stelle mit dem gewünschten Einzelbild.



Mit Klick auf **Datei/Videobild speichern** vergeben Sie im gewählten Ordner am besten einen „sprechenden“ Dateinamen, um das Bild später schnell wiederzufinden.

Gespeichertes Bild einladen.



Anschließend können Sie das gespeicherte Bild wie gewohnt z. B. in **DIVE Foto** oder einem anderen Programm wie **COLOR** einladen.