



MIT DER DROHNE UM DIE WELT

von André Alexander Baumann

DER SKÓGAFOSS- WASSERFALL

Für mich einer der schönsten und beeindruckendsten Wasserfälle in Island. Zum Größenvergleich sieht man ein paar Personen am rechten unteren Bildrand.

26 mm | f2,2 | 1/140s |
ISO 100 | DJI Mavic Pro

CAO-BÀNG-PROVINZ

In dieser Region in Vietnam gibt es kaum Tourismus, und man findet nur selten befestigte Straßen. Viele Berge und Wälder bieten traumhafte Motive für Drohnenfotografen.

26 mm | f2,2 | 1/160s |
ISO 100 | DJI Mavic Pro

ABENDSTIMMUNG BEI PORTO MONIZ

Die Küste auf Madeira ist sehr felsig und fällt steil ins Meer ab. Auf vorgelagerten Landzungen befinden sich immer wieder malerische Örtchen wie dieses hier.

26 mm | f2,2 | 1/570s |
ISO 100 | DJI Mavic Pro

Auch für das Fotografieren mit Drohnen gilt: Interessante Motive finden Sie überall, selbst vor der eigenen Haustür! Dennoch ist gerade das Reisen mit der Drohne besonders reizvoll, da Sie gezielt Landschaften und Orte besuchen können, die Sie schon immer einmal aus der Luft sehen wollten. Auch mich hat schon seit Längerem das Reisefieber mit der Drohne gepackt. In den folgenden Abschnitten zeige ich Ihnen meine Bilder, die an ganz unterschiedlichen Orten in Europa, Südamerika und Asien entstanden sind. Vielleicht lassen Sie sich zu der einen oder anderen Reise mit der Drohne inspirieren. Generell sollten Sie sich vor Reiseantritt immer über die aktuellen Drohnengesetze des entsprechenden Landes informieren. Mehr dazu finden Sie im Kapitel »Rechtliche Aspekte« ab Seite 260. Weitere Tipps zur Reisevorbereitung finden Sie im Exkurs »Planung« ab Seite 189.

EINE REISE DURCH EUROPA

Mit einer Fläche von 10 Millionen Quadratkilometern ist Europa der zweitkleinste Kontinent, dennoch ist die landschaftliche Vielfalt so hoch wie nirgendwoanders. Das Reisen ist einfach und birgt kaum Gefahren. Die klimatischen Gegebenheiten sowie Natur und Landschaft ändern sich von Nord nach Süd immens. Von Gebirgslandschaften über malerische Wälder, Flüsse und Seen bis hin zu Schlössern und Burgen gibt es unzählige Möglichkeiten, auf Entdeckungsreise zu gehen.

ISLAND Die Insel im Nordatlantik, geprägt von Vulkanen, Geysiren und Lavafeldern, habe ich schon des Öfteren bereist. Diesmal zog es mich allerdings im tiefsten Winter nach Island. Bei meinen Besuchen zuvor war ich leider noch nicht im Besitz einer Drohne gewesen, sodass ich mir jedes Mal vorgestellt habe, wie die atemberaubende Landschaft wohl von oben aussehen würde.

Es sollte eine abenteuerliche Reise werden, und ich versprach mir viel von dem erneuten Besuch auf der Insel, die ich zumindest vom Boden aus schon ziemlich gut kannte. Bedingt durch die Jahreszeit, es war Februar, habe ich mich auf den südlichen Teil der Insel beschränkt und war lediglich zwischen Snæfellsnes und Stokksnes unterwegs. Ob eine Reise um diese Zeit ein fotografischer Erfolg wird, steht und fällt größtenteils mit dem Wetter. Es ist sehr unbeständig, den Wettervorhersagen kann man nicht trauen, und mir ist es schon einmal passiert, dass ich aufgrund eines heftigen Schneesturms drei Tage an einem Ort festsaß.

Diesmal kam es jedoch anders, und ich hatte meist unheimlich viel Glück mit dem Wetter. Nur ein paar Locations musste ich weglassen, da wir schneebedingt schlicht und einfach keine Möglichkeit hatten, dort hinzukommen.

Ein Sonnenuntergang während des isländischen Winters ist regelrecht sagenumwoben, und es gibt nur wenige Tage im Jahr, an denen man einen sehen kann. Dass ich bereits bei meinem ersten Stopp am Kap von Dyrhólaey einen solchen erleben durfte, grenzte schon fast an ein Wunder. Ein eiskalter Wind fegte über das Kap, kein Vergleich zur völligen Windstille wenige Kilometer zuvor. Schon die Auffahrt zum Kap war abenteuerlich. Ich kannte den Weg von Sommerbesuchen her mit tiefen Schlaglöchern und der unbefestigten Kiesstraße. Dieselbe Straße war nun mit einer dicken Schnee- und Eisschicht bedeckt. Zum Glück war ich mit einem allradbetriebenen Geländewagen unterwegs, der sich Stück für Stück den Weg hochkämpfte. Am Ziel angekommen, überlegte ich mir gut, ob ich die Drohne steigen lasse, jedoch waren die Bedingungen, abgesehen vom heftigen Wind, zu perfekt, um das Risiko nicht einzugehen. Hier oben herrschte eine sagenhafte Stimmung, wie ich sie zuvor noch nie erlebt hatte. Aus der Vogelperspektive sah alles noch viel beeindruckender aus, und ich hatte den heftigen Wind und meine eingefrorenen Finger vor lauter Freude fast vergessen. Auch die Drohne steckte den immer wieder aufkommenden Wind erstaunlich gut weg, und mir wurde nicht einmal eine Windwarnung auf dem Display (*heavy winds – fly with caution*) angezeigt. In

FLUSSÜBERQUERUNG

Wenn es in Island schneit, dann richtig. Viele Wege können in den Wintermonaten nur per Allradfahrzeug bewältigt werden.

26 mm | f2,2 | 1/140s | ISO 100 | DJI Mavic Pro

SCHWARZER SAND – WEISSER SCHNEE

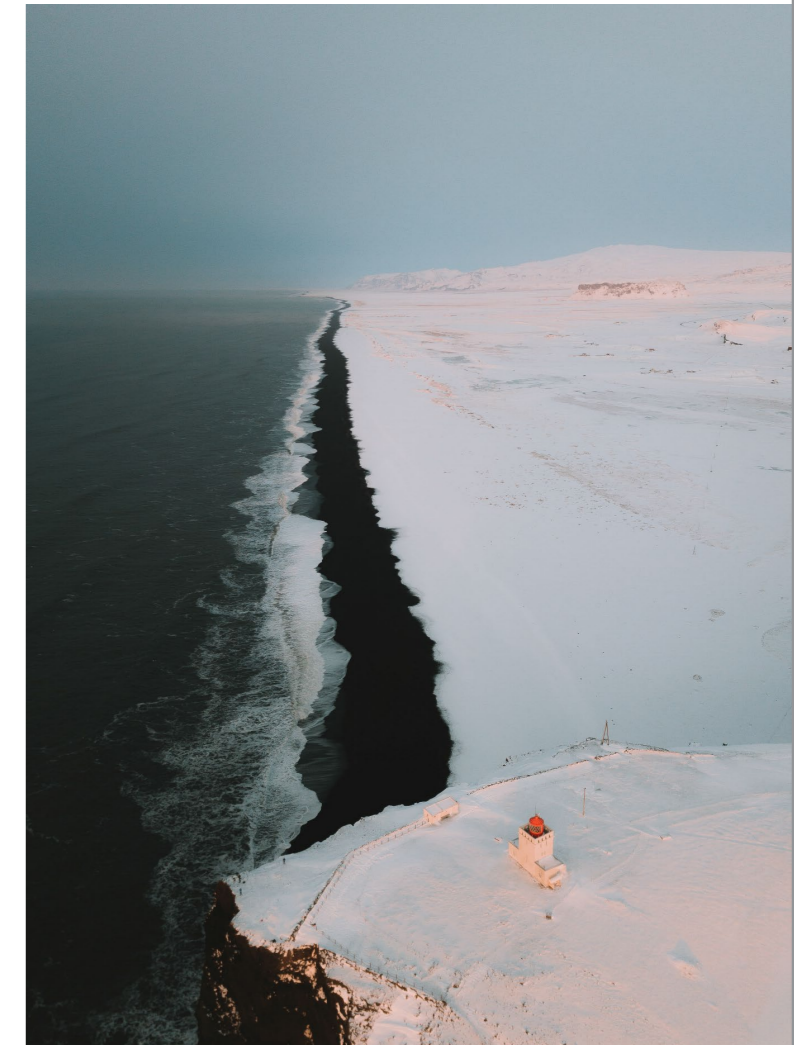
Der berühmte schwarze Sandstrand, auch Black Sand Beach genannt, am Kap von Dyrhólaey. Der Anblick des schwarzen Basaltsandstrandes mit Schnee und dem tosenden Meer während des Sonnenuntergangs war sehr besonders.

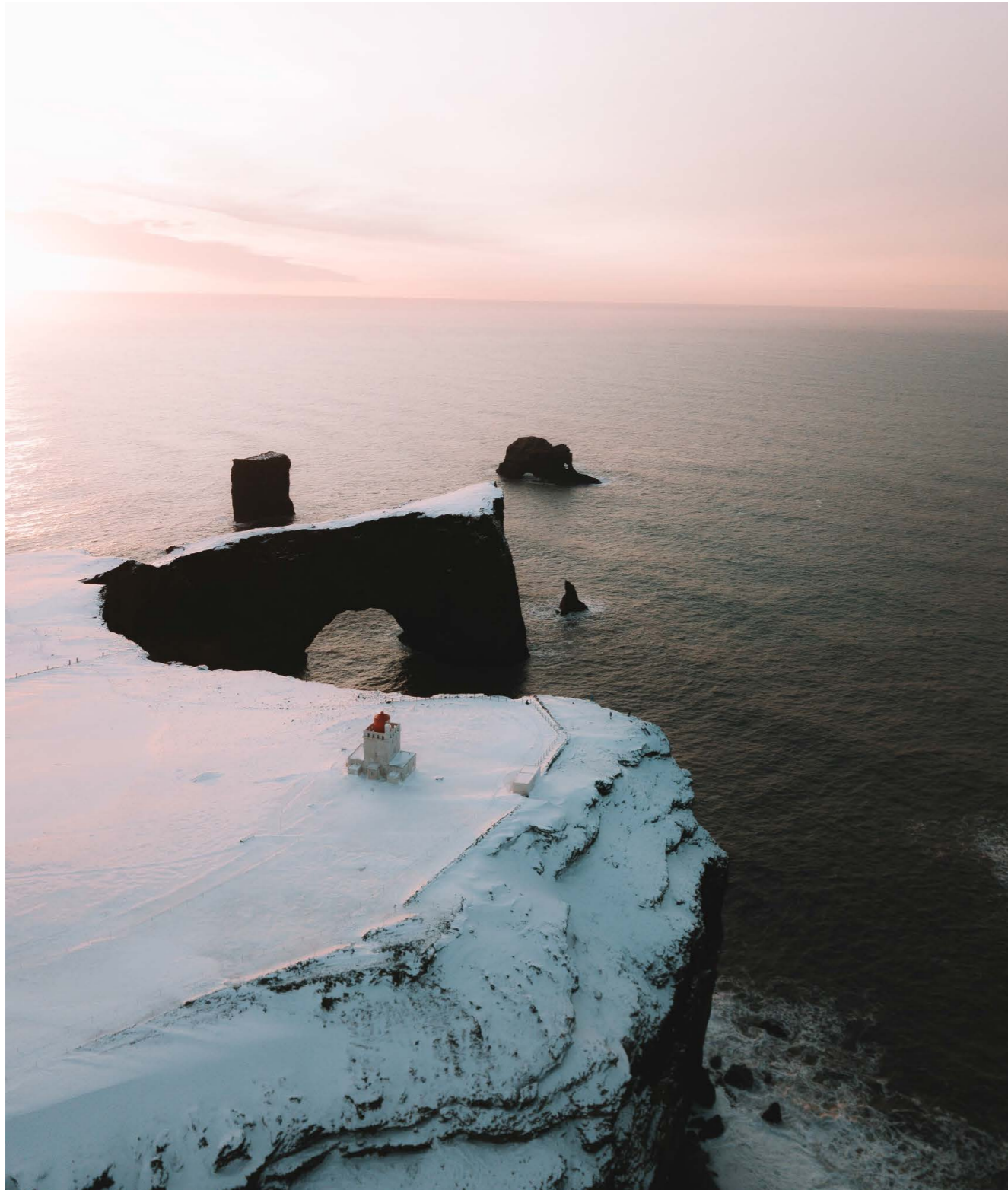
26 mm | f2,2 | 1/250s | ISO 100 | DJI Mavic Pro

dem Moment hatte ich also alles richtig gemacht und die richtige Entscheidung getroffen zu fliegen. Das Ergebnis ist eine meiner absoluten Lieblingsaufnahmen mit Sonnenuntergangsstimmung über dem Leuchtturm am Kap von Dyrhólaey.

Um auf die gefrorenen Finger zurückzukommen: Dies stellt beim Drohnenfliegen eine echte Herausforderung dar. Bei Flugzeiten um die 20 Minuten kann es bei sehr kalten

Temperaturen ziemlich schmerzhaft werden. Deshalb empfehle ich Ihnen, auch wenn ich selbst sie häufig vergesse und mich darüber ärgern muss, vor allem im Winter oder bei entsprechender Witterung wärmeisolierende Handschuhe. Diese sollten nicht zu dick sein, damit man noch Gefühl beim Steuern hat. Eine gute Lösung sind auch Fingerhandschuhe, die am vorderen Ende offen sind.





Die Tage sind in Island unwahrscheinlich kurz und dunkel. Licht und vor allem Sonnenauf- bzw. -untergänge sind, wie bereits beschrieben, äußerst rar. Umso weniger konnte ich es fassen, dass ich bei meiner nächsten Location in Stokksnes ebenfalls einen Sonnenuntergang vor die Linse bekam.

Am Entstehungstag meiner Aufnahme dachte ich nicht, dass ich überhaupt noch etwas Brauchbares fotografieren könnte, und war sehr enttäuscht, da die Sicht gleich null

Geduldig wartete ich ab, und tatsächlich riss pünktlich zum Sonnenuntergang der Himmel auf.

war. Der Strandabschnitt war mir bekannt, und ich wusste auch, dass sich das Wetter schnell ändern konnte. Geduldig wartete ich ab, und tatsächlich riss noch pünktlich zum Sonnenuntergang der Himmel für einen kurzen Moment auf. Sofort machte ich die Drohne startklar und sah dann die markante Landzunge von Stokksnes samt Vestrahorn zum ersten Mal von oben – ein absolut fantastischer Anblick, der für lange Zeit in meinem Gedächtnis bleiben wird.

SONNENUNTERGANG AM LEUCHTTURM VON DYRHÓLAEY

Ein eisig kalter Wind pfiff immer wieder über die vulkanische Halbinsel ganz im Süden Islands hinweg, aber der malerische Sonnenuntergang ließ mich alles um mich her vergessen.

26 mm | f2,2 | 1/250s | ISO 100 | DJI Mavic Pro

WO DAS MEER AUF DIE BERGE TRIFFT

Der Strandabschnitt von Stokksnes mit seinem schwarzen Lavasand und dem imposanten Berg Vestrahorn im Hintergrund.

26 mm | f2,2 | 1/100s | ISO 100 | DJI Mavic Pro



FINNLAND Im Kindesalter kam ich zum ersten Mal mit Finnland in Berührung: Ich durfte gemeinsam mit meinen Großeltern auf große Skandinavien-Kreuzfahrt. Dabei ist mir Finnland bis heute in guter Erinnerung geblieben. Schon einige Male verschlug es mich in das Land der unendlichen Naturlandschaften, Blaubeeren, Rentiere und nicht zu vergessen Saunen. Aber besonders die Abgeschiedenheit und Einsamkeit sind es, die mich anziehen: Nur etwas über 5 Millionen Einwohner, aber eine Fläche fast so groß wie die von Deutschland. Die unzähligen Wälder und über 180 000 Seen machen die finnische Landschaft aus. Vor allem der Winter in Lappland mit Temperaturen von bis zu -40° Celsius und die tief verschneite Landschaft haben es mir angetan.

Minustemperaturen

Aus meiner Erfahrung kann ich sagen, dass kürzere Flüge mit der richtigen Vorbereitung selbst bei Minustemperaturen kein Problem darstellen. Dicke Handschuhe mit Kappen oder Aussparungen für die Finger zur Steuerung der Drohne sind jedoch ein Muss. Weiterhin müssen Sie bedenken, dass die mögliche Flug- bzw. Akkulaufzeit durch die extremen Temperaturen viel geringer ist als sonst. Ich würde hier von der Hälfte der normalen Dauer ausgehen und dementsprechend meine Flugroute anpassen. Soweit die Kameralinse der Drohne nicht beschlägt oder sich zu viel Eis absetzt, kann ohne Einschränkungen geflogen werden, andernfalls sollte der Rückflug schleunigst angetreten werden.

Es ist keine leichte Aufgabe, die Landschaft bei solch eisigen Temperaturen mit einer Drohne einzufangen. Ich erlebte während meines Winteraufenthalts tatsächlich Durchschnittstemperaturen von -26° Celsius. Noch nie zuvor hatte ich die Drohne bei solchen Temperaturen geflogen, und ich hatte mir bereits im Vorfeld viele Gedanken gemacht, was wohl passieren würde und ob die Drohne und die Batterien überhaupt in der Lage sein würden zu funktionieren.

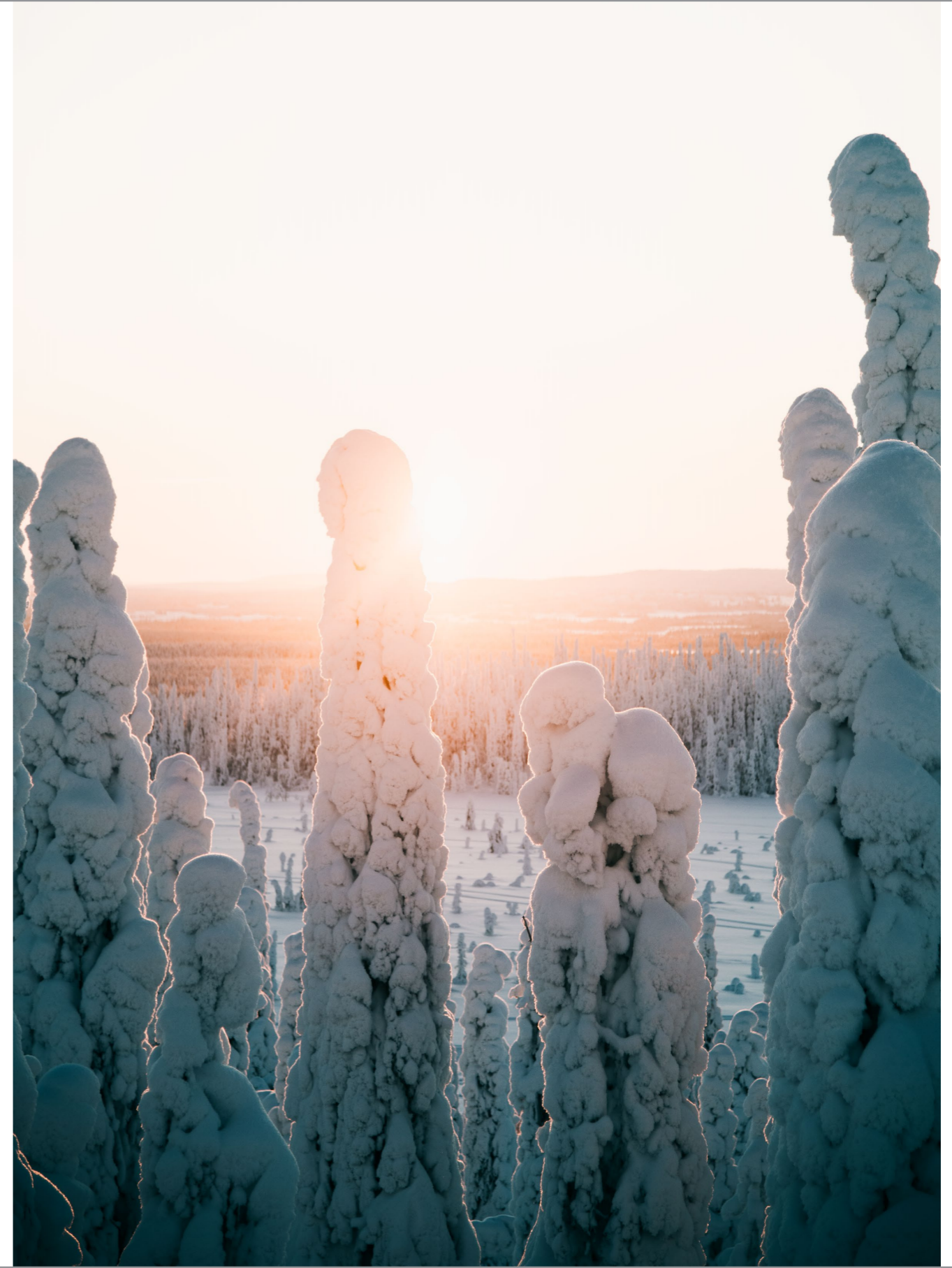
Ich befand mich diesmal in der Region Salla, im finnischen Teil Lapplands. Salla liegt rund 150 km östlich der Stadt Rovaniemi, unweit der russischen Grenze und wird auch von den Einwohnern als »*Salla in the middle of nowhere*« bezeichnet. Mitten im Nirgendwo nahe des Polarkreises, so fühlt es sich auch an, wenn man sich in Salla aufhält. Es gibt nicht viel außer unendlicher Weite, Unmengen an Schnee und Eis, Schneemobile, Schlittenhunde und Rentiere. Aber gerade hier fühlte ich mich frei und konnte die Natur so richtig spüren. Spüren konnte ich auch meine Hände, und sie schmerzten sehr, als ich die Drohne für meinen ersten Flug vorbereitete. Das Thermometer zeigte 32° Celsius minus, und trotz Handschuhen mit Wärmeeinlagen war es kaum auszuhalten. Es war Februar, einer der kältesten Monate im Jahr.

Als die Drohne startklar war, fragte ich mich, ob sie bei diesen Temperaturen überhaupt abheben oder fliegen würde. Jedoch wurde mir auf der Fernbedienung nichts Ungewöhnliches angezeigt, und der Start verlief ohne Probleme. Fast schon ungläubig ließ ich sie in den dämmernden Himmel aufsteigen und flog meine ersten Runden. Nach einer Weile wurde allerdings die Linse aufgrund des

VOM LETZTEN LICHT GEKÜSST

Die schneebedeckten Baumkronen sehen aus der Nähe beeindruckend aus. Auch mit der Drohne können Sie also mit dem Vorder- und Hintergrund spielen.

26 mm | $f2,2$ | $1/100s$ | ISO 100 | DJI Mavic Pro





SONNENUNTERGANG IN LAPPLAND

Diese Aufnahme entstand mitten im Nirgendwo, der Ort war nur mit dem Schneemobil erreichbar. Die Drohne hatte trotz der -34° Celsius keinerlei Probleme.

26 mm | $f2,2$ | $1/160s$ |
ISO 100 | DJI Mavic Pro

REISSENDER FLUSS

Hier flog ich etwa 6m hoch. Auch geringere Flughöhen können für Drohnenaufnahmen sehr interessant sein.

26 mm | $f2,2$ | $1/160s$ |
ISO 100 | DJI Mavic Pro

SCHNEESCHUH- WANDERUNG

Während des Sonnenuntergangs wanderten wir durch die schneebedeckte Landschaft. Schneeschuhe sind die einzige Möglichkeit, in diesem Gelände voranzukommen.

26 mm | $f2,2$ | $1/260s$ |
ISO 100 | DJI Mavic Pro

FINNLAND IM HERBST

Hier boten sich aus der Luft atemberaubende Blicke auf die umliegende Wildnis, und die aufgehende Sonne tauchte die Landschaft in ein stimmungsvolles Licht.

26 mm | $f2,2$ | $1/600s$ |
ISO 100 | DJI Mavic Pro

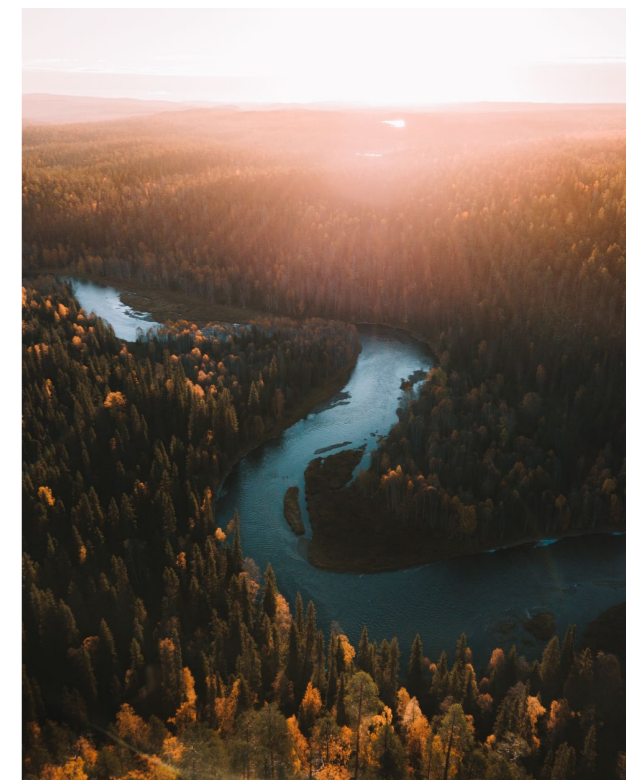


Flugwindes und den eisigen Temperaturen milchig, und ich begann notgedrungen den Rückflug. Als die Drohne wieder am Boden war, nahm ich sie in Augenschein und entdeckte auch überall an den Propellern winzige kleine Eiskristalle. Aber offensichtlich hatte das Eis keinerlei Auswirkungen auf die Flugeigenschaften.

Trotz der Kälte ist der Februar ein sehr entspannter Monat, um Finnland zu bereisen. Die hellen Tage sind in dieser Jahreszeit kurz, die Sonne ist etwa zwischen 9 und 16 Uhr da. Ausschlafen zu können und trotzdem die Chance zu haben, den Sonnenaufgang einzufangen, ist für Fotografen Luxus pur und definitiv eine Besonderheit in Lappland. Zudem ist der Februar der Monat mit der höchsten

Wahrscheinlichkeit, Nordlichter bzw. Polarlichter zu sehen. Fast schon täglich konnte ich die sehr intensive Aurora borealis sichten. Diese kann man zwar nicht mit der Drohne fotografieren, jedoch ist es ein einmaliges Naturschauspiel und Erlebnis, die Lichter am Himmel tanzen zu sehen.

Im Herbst sieht die Landschaft in Lappland völlig anders aus: Die gefärbten Blätter der weiten Wälder dominieren den Anblick von oben. Ich war zu dieser Jahreszeit ebenfalls nahe Salla im Oulanka-Nationalpark unterwegs. Die Landschaft beeindruckte mich wieder sehr, doch ich kann für mich selbst sagen, dass ich den Winter und die märchenhaft weiße Landschaft bevorzuge.



FÄRÖER INSELN Seit langer Zeit schon hegte ich den Traum, irgendwann einmal die Färöer Inseln zu bereisen. Ich kannte diese kleine Inselgruppe im Nordatlantik schon von etlichen Artikeln und Berichten her und konnte es kaum erwarten, die atemberaubende Landschaft mit eigenen Augen zu sehen. Die zu Dänemark gehörende Gruppe aus 18 Inseln mit autonomer Selbstverwaltung liegt zwischen den Britischen Inseln, Norwegen und Island. Das Wetter auf den Färöer Inseln ist maritim, feucht und äußerst wechselhaft, so dass man auf Stürme und vor allem viel Regen eingestellt sein muss.

In der Tat stellte das unbeständige Wetter bei meiner Reise in Bezug auf die Drohnenfotografie das größte Problem dar. Der stän-

Drohnenflug bei Regen

Meine Drohnen, eine DJI Mavic Pro und eine DJI Mavic Air, sind so konzipiert, dass ihnen leichte Nässe und Feuchtigkeit grundsätzlich nichts anhaben können. Auf Flüge bei Regen sollten Sie jedoch eher verzichten, da die Linse sofort beschlägt und sich viele Regentropfen darauf absetzen. Fotografieren ist in diesem Fall nicht mehr möglich und schlichtweg sinnlos. Allerdings habe ich selbst schon mehrmals die Erfahrung gemacht, mit der Drohne in ein Unwetter zu kommen und weiß daher, dass solche Situationen nicht immer zu vermeiden sind. Bis zu zehnmünütige Flüge bei Regen haben bisher keinen Schaden an meinen Drohnen verursacht. Danach sollte man sie allerdings schnellstmöglich trocknen und hierfür auch den Akku entnehmen.

dige Blick auf die Wetter-App, wann denn mal für einen kleinen Moment einigermaßen gute Flugkonditionen herrschen würden, wurde schon nach kurzer Zeit zu einer lästigen Aufgabe. Geeignete Wetter-Apps sind die mit zusätzlichen Funktionen wie Regenradar und Sturmwarnung mit Windgeschwindigkeitsanzeige. Gerade Wind und Regen sind eine schwierige Herausforderung für jeden Drohnenflug. Natürlich kann man immer wieder von Winden oder Schauern während des Fluges überrascht werden, doch es empfiehlt sich, vorab die Wetterbedingungen zu checken, um etwaige Überraschungen zu vermeiden.

Auf den Färöern fing es häufig während des Fluges an zu regnen, und ich musste umkehren, bevor ich mein gewünschtes Bild im Kasten hatte. In solchen Fällen heißt es jedoch, einfach dranbleiben und es immer und immer wieder versuchen. Denn trotz des anhaltenden rauen Wetters während meiner Zeit auf den Färöer Inseln ist es mir gelungen, einige schöne Luftaufnahmen zu machen, wie z.B. bei Gásadalur. Der Ort hinter dem Wasserfall Múlafossur galt bis Anfang des 21. Jahrhunderts als einer der isoliertesten Orte Europas und war bei gutem Wetter nur mit dem Hubschrauber oder zu Fuß erreichbar. Hier ist das Wetter meist sehr rau, und die heftigen Winde, die vom offenen Meer her kommen, lassen nur sehr kurze Drohnenflüge zu. Ich brauchte auch hier zwei Anläufe, ehe ich meine gewünschten Bilder machen konnte.

Eine Besonderheit der Färöer Inseln sind auch die unterschiedlichen Häuser. Kaum ein Haus gleicht dem anderen. Traditionelle Holzhäuser mit Grasdächern stehen neben solchen mit Ziegeldächern und Wellblech, funktionale Grundrisse neben solchen mit An-, Auf- oder

MÚLAFOSSUR

Die steilen Klippen und der markante Wasserfall, der direkt in den Nordatlantik mündet, gehören zu den Hauptattraktionen der Insel.

26 mm | f2,2 | 1/570s | ISO 100 | DJI Mavic Pro

NORDISCHE HAUSBAUTEN

Eine typische, kleine Ortschaft auf den Färöer Inseln – kein Haus gleicht dem anderen.

26 mm | f2,2 | 1/260s | ISO 100 | DJI Mavic Pro

TJØRNUVÍK

Dieser kleine Ort liegt sehr idyllisch im äußersten Norden der Hauptinsel Streymoy.

26 mm | f2,2 | 1/160s | ISO 100 | DJI Mavic Pro

