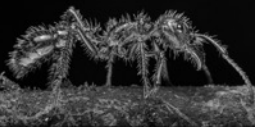
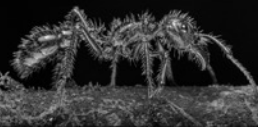


2019...



...natürlich



In Eis gehüllt

Wenn im Januar Stürme auf unseren grösseren Seen Wellen verursachen und diese an die Ufer peitschen, entsteht eine feine Gischt, deren Feuchtigkeit sich an ufernahen Pflanzen oder anderen Objekten festsetzt und dort sofort gefriert. Dadurch entsteht und wächst eine Eisschicht, vergleichbar mit Stalaktiten in Tropfsteinhöhlen.

Hier konnte das Phänomen auch am Ufer eines Sees der Zentralschweiz beobachtet werden. Der Seegrösse entsprechend kennt man in der Schweiz die markantesten Bilder vom Genfersee, Bodensee und Neuenburgersee. Dort sind bei gegebenen Umständen ganze Quais vereist, inklusive Fahrräder, Autos, Laternen, Bäume usw.



Nikon D5; Nikkor 24-70 bei 35 mm; 1/40"; F/22; ISO 100; -0.7LW

Januar

Tannenhäher



Februar

Der Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes*) ist eine Singvogelart aus der Familie der Rabenvögel. Mit 22 bis 33 cm Körperlänge ist er ein mittelgroßer Vertreter seiner Familie, der sich durch sein schwarz-braunes, weiß getüpfeltes Gefieder und einen langen, meißelförmigen Schnabel auszeichnet.

Das Verbreitungsgebiet der Art erstreckt sich von Japan über weite Teile des gemäßigten Eurasiens bis in die Westalpen. Es ist an einige wenige Pflanzenarten gebunden, von deren Samen sich die Vögel ernähren. Bei uns sind es vor allem die Arven.

Der Tannenhäher ziert heute das Emblem des Schweizerischen Nationalparks. Er ist lebenswichtig für den Fortbestand der Arvenwälder. Denn der Vogel frisst lange nicht alle Samen, die er aus den Zapfen holt, sofort. Einen grossen Teil davon – laut Experten jährlich zwischen 30 000 und 100 000 – vergräbt er. Dazu verstaut er bis über 100 «Nüsschen» auf einmal in seinem Kehlsack.

Die Aufnahme gegenüber entstand im Februar in den bulgarischen Vitosha-Bergen.

Nikon D5; Nikkor 300 mm f/2.8; 1/3200"; F/5.6; ISO 1250

Rosapelikan

Der Rosapelikan gehört zu den größten Arten der Gattung und ist merklich größer als ein Höckerschwan. Die Flügelspannweite beträgt zwischen 226 und 360 cm. Männchen erreichen eine Körperlänge von 175 cm und ein Gewicht von 9 bis 15 kg. Weibchen werden durchschnittlich 148 cm lang und 5,4 bis 9 kg schwer und sind proportional kurzschnäbeliger als Männchen.

In Europa brüdet der Rosapelikan noch zahlreich im Donaudelta in Rumänien. 2009 fanden sich dort zwei große Kolonien mit insgesamt 4100 bis 4480 BP. In Griechenland gibt es eine Kolonie am Kleinen Prespasee wo in den Jahren von 2000 bis 2010 zwischen 258 und 806 BP gezählt wurden.

Den rechts abgebildeten Luftakrobaten haben wir 2018 ebenfalls in Griechenland angetroffen, allerdings am Kerkinisee, also rund 180 km östlich des Prespasees, nahe der bulgarischen Grenze. Dort ist er zusammen mit den Krauskopfpelikanen zu sehen. Er ist aber gegenüber dieser Art dort klar in der Unterzahl.



Greifschwanz-Lanzenotter



April

Die Greifschwanz-Lanzenotter (*Bothriechis schlegelii*), auch Greifschwanz-Palm-lanzenotter oder Schlegels Lanzenotter, ist eine Giftschlange aus der Familie der Vipern. Greifschwanz-Lanzenottern werden 60, manchmal auch knapp über 80 Zentimeter lang. Weibchen werden größer als die Männchen. Sie sind von sehr variabler Färbung und können grün, olivgrün, blau, braun, gelb oder gelbbraun sein. Die Unterseite ist gelb oder grün.

Die Greifschwanz-Lanzenotter bewohnt Mittelamerika, vom mittleren Mexiko bis Panama und den äußersten Nordwesten Südamerikas in Teilen Kolumbien, des westlichen Ecuador und in einem kleinen Gebiet in Venezuela. Sie lebt auf Bäumen im Flachland und in den Bergen, in feuchten Regenwäldern und Plantagen. Dem abgebildeten Tier begegneten wir im Norden Costa Ricas bei Boca Tapada.

Die Greifschwanz-Lanzenotter ist stark giftig, warnt vor dem Giftbiss nicht und stößt auf Entfernungen bis zu einer halben Körperlänge zu. Das Gift hat Gewebe zerstörende und neurotoxische Bestandteile.

Nikon D500; Sigma 150 mm Makro (225 mm); 1/200"; F/11; ISO 640

Rotaugen-Laubfrosch

Der Rotaugenlaubfrosch (*Agalychnis callidryas*) ist ein Greiffroschb, welche zu dem Baumfröschen gehören. Wie für Greiffrosche typisch, wirken Rotaugenlaubfrösche sehr mager und langgliedrig. Mit Kopf-Rumpf-Längen von maximal 59 Millimetern bei den Männchen bzw. 77 Millimetern bei den Weibchen handelt es sich um mittelgroße Laubfrösche. Die senkrecht schlitzförmigen – bei Dunkelheit rundlichen – Pupillen der sehr großen, seitlich ausgerichteten Augen kontrastieren mit einer oft kräftigen Rotfärbung der Iris.

Diese Froschart ist in Mittelamerika verbreitet (das abgebildete Exemplar stammt aus der Nordprovinz Alajuela in Costa Rica. Rotaugenlaubfrösche sind nachtaktiv und verbringen den Tag weit oben in den Bäumen, wo sie sich auf der Unterseite großer Blätter verstecken und zum Schlafen anheften. Mit der Abenddämmerung werden sie aktiv, steigen herab und gehen auf die Jagd nach kleinen Wirbellosen.

Aufgrund ihres relativ großen Verbreitungsgebietes gilt die Art nicht als gefährdet.



Quelle und Wasserfall der Lison



Der Lison ist ein Fluss in Frankreich im Doubs in der Region Bourgogne-Franche-Comté. Er entspringt im Gemeindegebiet von Nans-sous-Sainte-Anne einer ergiebigen Karstquelle und mündet bei Châtillon-sur-Lison von links und Süden in die Loue.

Die Source du Lison (dt. Quelle des Lison) ist eine starke Karstquelle bei Nans-sous-Sainte-Anne, die im Mittel 5.350 l/s und auch bei Trockenheit noch nahezu 600 l/s Wasser schüttet. Das Quellwasser strömt aus einem riesigen Höhlenportal unterhalb einer Felswand und stürzt danach einen Wasserfall herab. Die Quelle wird unterirdisch gespeist teils vom Ruisseau Château-Renaud, teils vom Lison Supérieur, die beide weiter oberhalb im Einzugsgebiet von der Oberfläche verschwinden und versickern.

Andere bekannte Karstquellen der Region, wie zum Beispiel die Cascade des tufs bei Arbois führten Mitte Juni praktisch kein Wasser, weshalb die Lisonquelle eine sehr geeignete Sujet-Alternative darstellt.

Juni

Nikon D850; Nikkor 14-24mm bei 16 mm; 1/2"; F22; ISO 40; -0.3LW

Alpenbock

Der Alpenbock (*Rosalia alpina*) ist ein Käfer aus der Familie der Bockkäfer. Durch seinen Schutz auf europäischer Ebene ist der Alpenbock in allgemeineres Interesse gerückt. Sein Bild erscheint in verschiedenen Ländern auf Briefmarken und als Logo von Zeitschriften und Naturparks. Das abgebildete Exemplar stammt aus dem Kanton Uri.

Der Käfer gehört mit gewöhnlich fast drei Zentimetern Körperlänge zu den größeren Bockkäfern, seine Länge variiert zwischen 18 und 38 Millimetern.

Die Käfer erscheinen in höheren Lagen erst Anfang Juli, die Männchen einige Tage vor den Weibchen. Sie zeigen sich bei gutem Wetter zur warmen Tageszeit flugfreudig.

Die adulten Käfer werden nur etwa 10 Tage alt, nach anderen Angaben drei bis sechs Wochen. Die Eier werden an Stellen abgelegt, an denen das Holz im Absterben begriffen ist. Die aus dem Ei geschlüpfte Larve frisst im Bereich des austrocknenden Holzes weiter, später dringt sie ins Totholz ein. Nach gewöhnlich 3-4 Jahren nähert sich der Fraßgang wieder der Holzoberfläche.



Fliegenpilz



August

Der Fliegenpilz (*Amanita muscaria*) ist eine giftige Pilzart aus der Familie der Wulstlingsverwandten. Die auch als Roter Fliegenpilz bezeichnete Spezies erscheint in Mitteleuropa von Juni bis zum Winter, hauptsächlich von Juli bis Oktober.

Der Fliegenpilz kommt verbreitet in Nadel- und Laubwäldern vor und ist stellenweise häufig, besonders in der Nähe von Birken, mit denen er eine Mykorrhiza-Symbiose bildet. Er wächst in dichten wie lichten Wäldern sowie an Waldrändern. Der Fliegenpilz bevorzugt saure Böden.

Der Hauptwirkstoff des Fliegenpilzes ist die Ibotensäure, eine nicht proteinogene Aminosäure. Die Vergiftungserscheinungen des Fliegenpilzes werden gemeinsam mit denen des Pantherpilzes unter der Bezeichnung „Pantherina-Syndrom“ zusammengefasst. Die Latenzzeit wird allgemein mit $\frac{1}{2}$ bis 3 Stunden angegeben. Danach treten Symptome auf, die insgesamt einem Alkoholrausch ähnlich sind.

Das abgebildete Exemplar entstammt dem wunderschönen, 120 Hektarren grossen Hochmoor am Etang de la Gruère in der Nähe des jurasischen Saignelégier.

Nikon D850; Sigma 150 mm Makro (225mm); Focus-Stack aus 30 Bildern

Verzasca - Gneis

Wunderschön ist hier in Lavertezzo (TI) der Flusslauf der Verzasca mit dem tiefgrünen, klaren Wasser, das sich zwischen bizarr geschliffenen Felsen seinen Weg bahnt. Durch Auswaschungen in den Felsen ergeben sich natürliche „Badewannen“. Das Flussbett ist ein nacktes Tal aus Gneis. Oft wechselnde Wasserstände machen diesen Ort so spannend und geben viel Einsicht in die geologische Vergangenheit.

Ein Eldorado auf für die Petrografen: Man begegnet hier zweierlei Gestein. Da ist der Orthogneis, der durch Methamorphose aus kristallinem Granit hervorgegangen ist. Und dort ist der Paragneis, wo Sedimente eine Metamorphose durchlaufen haben. Dieser ist dunkler und weist eine rötlichbraune Oxidation auf. Hier zeigt sich wunderschön die Bänderung der ursprünglichen Sedimente.

Durchzogen werden diese Gesteine von weissen Gängen: Es sind Quarzausfällungen, die in Risse eindringen, welche durch die Beanspruchung des Gesteins entstanden waren.





Oktober

Drei Zinnen

Die Drei Zinnen (italienisch Tre Cime di Lavaredo) sind ein markanter Gebirgsstock in den Sextner Dolomiten an der Grenze zwischen den italienischen Provinzen Belluno im Süden und Südtirol im Norden.

Die höchste Erhebung der Gruppe ist die 2999 m s.l.m. hohe Große Zinne (ital. Cima Grande). Sie steht zwischen den beiden anderen Gipfeln, der Westlichen Zinne (Cima Ovest, 2973 m) und der Kleinen Zinne (Cima Piccola, 2857 m).

Der am leichtesten erreichbare Stützpunkt in der Umgebung der Drei Zinnen ist die Auronzhütte (Rifugio Auronzo, 2320 m). Diese liegt unmittelbar südlich des Massivs oberhalb des Forcella di Longeres.

Die attraktivste Sicht hat man vom Norden her, wobei die Zinnen nur an den Randstunden der Sommermonate direkt von der Sonne beleuchtet werden. Deshalb sind sie für die Standorte der Langalm oder der Drei Zinnen-Hütte östlich oder westlich zu umlaufen. Diese Aufnahme entstand Mitte Oktober auf einem kleinen Pass östlich der Zinnen auf der Forcella Lavaredo etwa um 18:00 Uhr, also zur blauen Stunde.

Nikon D850; Nikkor 14-24 mm bei 24 mm; 1/8"; F11; ISO 1000

Neuenburger Jura

Nach einem trockenen Sommer und einem langen, milden Herbstbeginn machen sich in der ersten Novemberhälfte doch leise, aber bestimmt die Hochnebellagen breit. Wer sich zeitig zu den Aussichtspunkten im Neuenburger Jura, hoch über dem Val de Travers aufmacht, dem eröffnet sich hingegen ein Tagesanbruch voller Romantik und Stille.

Noch ist der Zugang einfach. Der Schnee hält sich bislang zurück und selbst an dieser exponierten Lage regt sich kaum ein Lüftchen. Die alte, verknorzte Buche verrät aber, dass dem hier auch ganz anders sein kann. Kälte und Stürme haben dem Baum über die Jahrzehnte zugesetzt. Aber noch hat er den Kampf gegen diese Herausforderungen nicht aufgegeben.

Da und dort klammern sich in den Ritzen der Kalksteinschichten, die hier 150 Meter senkrecht abbrechen, einzelne Bäume und Stauden fest. In dieser Biomasse findet mit langem, spitzem Schnabel auch den ganzen Winter hindurch ein gefiedertes Kleinod seine Nahrung: Der Mauerläufer. Steinböcke beleben bisweilen ebenfalls die Szenerie.



Raureif



Raureif ist ein fester Niederschlag, der sich aus unterkühlten Wassertropfen von leichtem Nebel oder direkt aus dem in der Luft enthaltenen Wasserdampf durch Resublimation bildet. Hierfür ist eine sehr hohe relative Luftfeuchtigkeit von über 90 % und eine Lufttemperatur von unter $-8\text{ }^{\circ}\text{C}$ nötig. Die entstehende Wärme wird dabei durch Konvektion an die umgebende Luft abgegeben, daher erhöht Wind die Bildung von Raureif. Der Wind darf aber auch nicht zu stark sein, da er sonst die empfindlichen Strukturen zerstören würde.

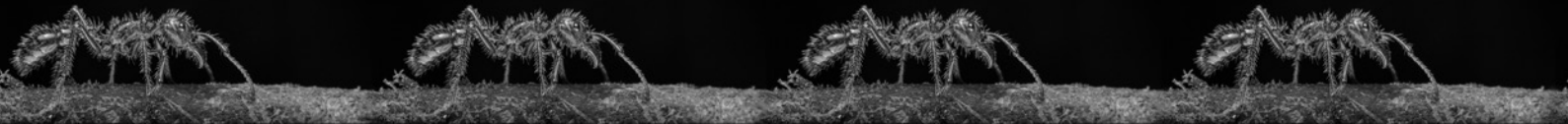
Es entstehen vor allem entgegen der Windrichtung nadelförmige Eiskristalle in Form sechsstrahliger Dendriten, die eine erhebliche Größe und bizarre Formen erreichen können und dabei meist nur langsam wachsen. Raureif wächst gegen den Wind, da die luvseitig ankommende Luft einen höheren Feuchtigkeitsgrad als im Lee in sich trägt. Das Phänomen der Entstehung von Raureif tritt vergleichsweise selten auf und wird oftmals mit Reif oder Raueis verwechselt, für die es eine Art Zwischenstadium darstellt. Eine besondere Form des Raureifs sind Eisblumen.

Jetzt, wie hier in Beromünster, macht die Natur Pause.

Dezember

Nikon D800E; Nikkor 14-24 mm bei 24 mm; 1/400"; F10; ISO 800

...aber nicht überall...





(C) 2018 KLAUS & PIA THEILER