

DA WO DU BISCH

AUFGEPASST

Schule unter freiem
«Schulzimmer-Himmel». | 2

STROM

DIE WAHL HABEN

Wie wäre es mit erneuerbaren
Energien? | 4

ÖKOFONDS

GWATTMOOS

Aus einer Deponie werde
ein Naturschutzgebiet. | 10

SPANNKRAFT

Ein Magazin der Energie Thun AG



UNTER FREIEM «SCHULZIMMER-HIMMEL»

Kiesgruben sind Hotspots der Biodiversität. Für alle ein Gewinn. Pädagogisch und für die Natur.



Hier wird Schülern die Freude an der Natur vermittelt.

Einem Stein sein Potenzial als Farbe herauszukitzeln oder vielmehr herauszuschlagen, kann je nach Stein ziemliche Muskelkraft erfordern – und einen Gehörschutz. Dass sogar aus einem Granit ein feines Pulver wird, mit dem sich kleine Kunstwerke gestalten lassen, ist zu Anfang eher schwer vorstellbar. Vor allem Schulklassen testen dies anhand eines Workshops im Lernort Kiesgrube Rubigen. Verschiedene Gesteinsschichten einzuordnen, die sich im Lauf von vielen Jahrtausenden gebildet haben und daraus Steine genauer zu bestimmen, ist im Freiluft-Klassenzimmer ebenfalls spielerisch zu erleben. Dies alles verbunden mit dem Ruf von Unken im Hintergrund – oder im Vordergrund. Denn auch wenn's «Kiesgrube» heisst, sind in den sechs Lernorten Kiesgrube diverse Bereiche der Abbaufäche als Lebensräume für Tiere und Pflanzen aufbereitet. Demnach werden zum einen auf dem Gelände wichtige Baurohstoffe für uns Menschen gewonnen,

zum andern zugleich Naturflächen gefördert mit einer Artenvielfalt, die häufig nur genau dort vorkommt. Denn die gefährdete Gelbbauchunke, weitere Amphibienarten sowie auch Ringelnattern lassen sich durch den stetigen Betrieb in der Kiesgrube nicht stören und geniessen ihre Entfaltungsmöglichkeiten. Diese Biodiversität kann ebenfalls beobachtet und erforscht werden. Oder packen Sie gleich selbst mit an, bei einem Arbeitseinsatz zur Pflege und Aufwertung des Geländes.

WOLLEN SIE EINMAL EINEN STEIN IN DER HAND HALTEN, DEN WAHRSCHEINLICH TAUSENDE VON JAHREN NIEMAND VOR IHNEN BERÜHRT HAT?

Wer steckt dahinter? Die Stiftung Landschaft und Kies, welche von der Berner Kies- und Betonbranche gegründet wurde, betreibt aktiven Naturschutz an den über 100 Standorten der Mitglieder. Zusätzlich vermittelt sie spannende Inhalte zu Biologie, Geologie und zum Betrieb in Kiesgruben in zahlreichen Umweltbildungsprojekten. Darunter also das Projekt «Lernort Kiesgrube»: Das grösste Projekt bzw. das Schulzimmer im Frei-



Dem Stein seine Farbe entlocken.



Betreuerin G. Kurmann und Expertin A. Solothurnmann.

en, welches an sechs Standorten angeboten wird. Der Lernort in Rubigen besteht seit dem Jahr 2004.

Auch die Kiesgrubenmitarbeitenden haben Freude am «Ruf der Natur» am sonst eher steinigen Arbeitsort. Apropos, ab der 2. Klasse – heisst auch für Erwachsene – kann das Kieswerk selbst mit einer Führung besucht werden. Auch das gehört zum umfangreichen Angebot des Lernorts Kiesgrube.

Der «Eingangsbereich» in Rubigen steht mit einem Grillplatz, interessanten Stein-Mustern und auch vielem Grün inklusive Wildbienen der Öffentlichkeit ständig zur Verfügung. Selbstverständlich wird erwähnt, was ohne Gefahr zu besichtigen ist. Ein Lernort Kiesgrube findet sich auch in Lyss, zudem gibt es weitere «unterwegs», in denen entweder ein Arbeitseinsatz geleistet oder eine Führung gebucht werden kann.

Ziel des Lernorts ist die Wissensvermittlung, Verständnis für die Natur zu fördern und auch ein Nachhaltigkeitsgedanke steckt dahinter. Zum Mitarbeitenden-Pool des Lernorts Kiesgrube gehören eine Teilzeitstelle für die Projektleitung und für die Buchungen stehen Expert:innen als Leitpersonen zur Verfügung. Demgegenüber besteht für Lehrpersonen die Möglichkeit in einem Kurs zu erlernen, was die Kiesgrube alles zu bieten hat, um alsdann mit ihren Klassen selbständig und kostenlos die Grube zu besuchen.

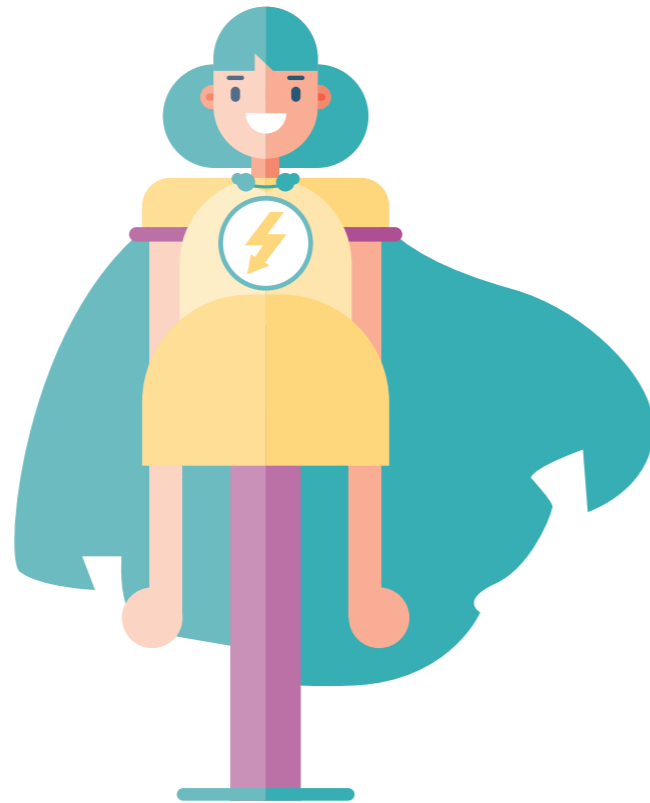
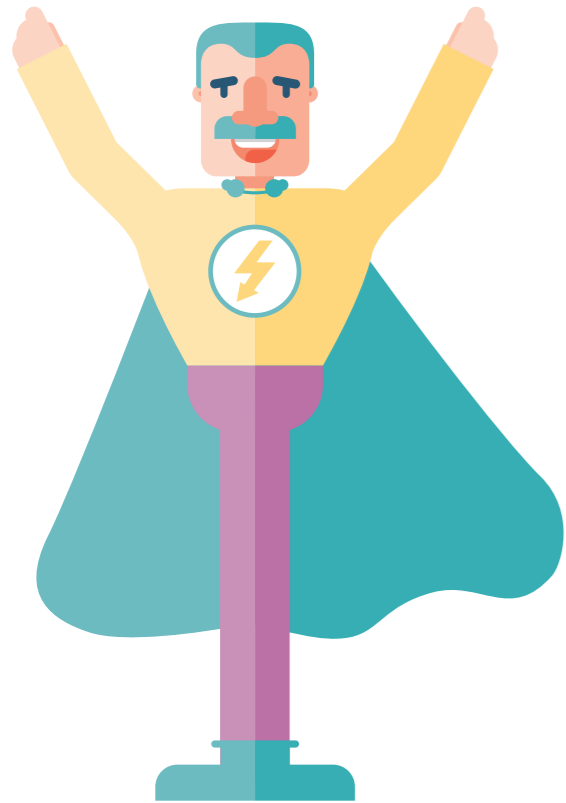
Wie das alles zustande kam? Vor mehr als 20 Jahren hatten Daniel Kästli, Verwaltungsratspräsident Kästli Bau AG, und Roger Lötscher, Geschäftsführer Stiftung Landschaft und Kies, die Idee, Schulen einen lehrreichen Zugang zur Kiesgrube Rubigen zu ermöglichen. Inzwischen ist es ein professionalisiertes Schulzimmer im Freien und die pädagogischen Inhalte wurden gemeinsam mit der PHBern dem Lehrplan 21 angepasst. Im 2022 besuchten 101 Gruppen den Lernort Rubigen. Es kann ohne Zweifel von einer Erfolgsgeschichte gesprochen werden. Getragen wird der Lernort Kiesgrube von der Stiftung Landschaft und Kies. Ohne die tatkräftige Unterstützung der Kästli Bau AG und der gesamten Trägerschaft sowie der finanziellen Hilfe von Sponsoren wäre der Betrieb und die Pflege des Lernorts nicht möglich.

Also, wollen Sie einmal einen Stein in der Hand halten, den wahrscheinlich tausende von Jahren niemand vor Ihnen berührt hat? Dann sind Sie im Lernort Kiesgrube richtig. Ein Ort, an dem man sich gedanklich in die Eiszeit versetzen lassen kann. Vorausgesetzt man hat die Vorstellungskraft, sich 300 Meter Eis vorzustellen. In der Höhe, wohlverstanden.

lernortkiesgrube.ch

WELCHES STROMPRODUKT DARF ES SEIN?

Strom ist nicht gleich Strom. Sie bestimmen, welches Produkt Sie berücksichtigen wollen.



Unsere neuen Stromheld:innen erhalten Sie künftig öfters zu Gesicht...

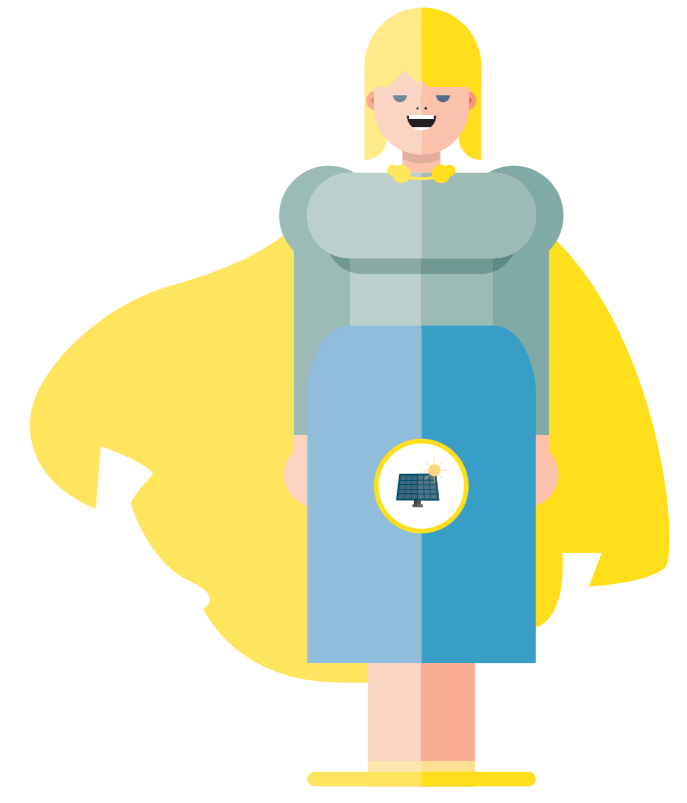
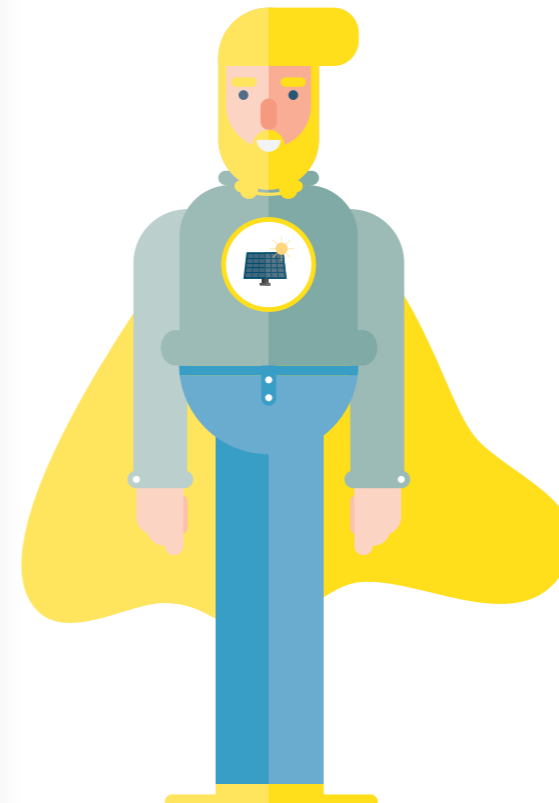
Die drohende Strommangellage letzten Winter hat uns seit langem wieder einmal aufhorchen lassen und den Begriff «Energiesparen» zum täglichen Vorsatz gemacht. Sparsam mit der Energie umzugehen, heisst jedoch nicht, einfach das günstigste Stromprodukt zu wählen. Wenn man in der glücklichen Lage ist, das Budget umverteilen oder gar erweitern zu können, lohnt es sich Aspekte wie Nachhaltigkeit und erneuerbare Energien für sich persönlich zu gewichten.

Egal welches Stromprodukt Sie nutzen, der Wasserkocher erhitzt sich immer in derselben Zeit. Denn wenn Sie beispielsweise THUNER AARESTROM wählen, heisst das überspitzt gesagt nicht, dass der Strom wässrig zu Ihnen nach Hause fliesst. Sie bezahlen auf der rein physikalischen Energie, die überall gleich aus der Steckdose kommt und die zuvor zu einem grossen Teil an der europäischen Strombörse beschafft wurde, sogenannte Herkunftsnachweise, die Ihren Strom als THUNER

AARESTROM ausweisen. Diese Nachweise werden von uns einmal jährlich ausgeglichen, je nach Nachfrage. Angebot und Nachfrage beeinflussen auch hier den Preis. Wie die Aufteilung dieser Herkunftsnachweis-Beschaffung aussieht, sehen Sie im Detail auf Seite 9. Je höher die Nachfrage nach erneuerbaren Herkünften, desto «besser» wird unser Stromverbrauch. Zudem fliesst ein Rappen des THUNER AARESTROMS in den Ökofonds der Energie Thun AG. Mit diesem Fonds werden Projekte zur Erhaltung von Naturparadiesen, Verbesserungen an Gewässern und die naturnahe Gestaltung von Lebensräumen in Thun und Umgebung unterstützt.

Da unsere Eigenproduktion nicht den Gesamtstrombedarf der Thuner:innen deckt – etwas mehr als ein Fünftel wird in Thun produziert –, muss ein Grossteil des Stroms am Markt beschafft werden. Dort erfolgt die Beschaffung nicht pro Stromprodukt, sondern generell für die nötige physikalische Energie. Deshalb betreffen Preisan-

SIE HABEN DIE WAHL. HEUTE, MORGEN UND IN ZUKUNFT.



...mal in einem Inserat, mal auf einem Display.

passungen auch sämtliche unserer Produkte und können nicht nur auf eines Einfluss haben.

Wie sehen die preislichen Unterschiede aus? Zu Zweit in einem Haushalt ohne Boiler kann beispielsweise mit durchschnittlich 700 kWh Verbrauch gerechnet werden, davon 200 kWh im Niedertarif zwischen 22.00 und 6.00 Uhr. Beziehen Sie anstatt das günstigste Stromprodukt, was in Thun der THUNER KVASTROM ist, den CO₂-frei produzierten THUNER AARESTROM, sind dies pro Quartal knapp CHF 16.00, respektive CHF 5.30 mehr pro Monat. Inklusiv monatlicher Zählergrundgebühr. Etwas mehr ist der Unterschied zum THUNER ÖKOSTROM. Im Vergleich zum THUNER KVASTROM ergibt sich mit den insgesamt 700 kWh ein Mehrpreis von CHF 38.45 pro Quartal, was CHF 12.80 pro Monat entspricht.

Fehlt Ihnen die Erwähnung Ihres aktuellen Stromprodukts? Genau, unser Standardprodukt BLAUSTROM steht natürlich auch zur Wahl. BLAUSTROM wird hauptsächlich mit Wasserkraft aus der Schweiz sowie Wasserkraft und Solarstrom aus Thun gehandelt. Also

unterstützen Sie ebenfalls zu 100 Prozent erneuerbare Quellen. Über die Hälfte aller Thuner:innen profitieren von diesem Produkt. Quartalsweise haben Sie die Möglichkeit, Ihr Stromprodukt zu wechseln.

Welche:r Stromheld:in darf es nun sein? Bisschen mehr Wasserkraft oder hauptsächlich Solarstrom, ein Mix von beidem oder doch Strom aus Abfall? Sie haben die Wahl. Heute, morgen und in Zukunft.

energiethun.ch/strom-beziehen



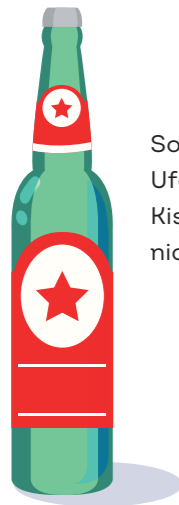
Beratung und Produktwechsel
Kundendienst
kundendienst@energiethun.ch
Telefon **033 225 22 40**
oder via login.energiethun.ch



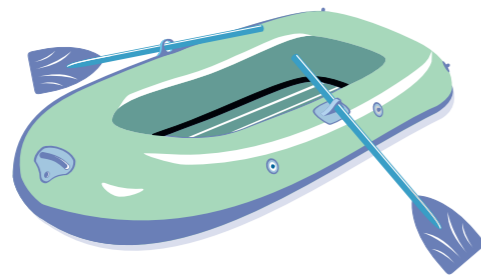
Gwattmösli (hier nicht auf dem Bild) und Gwattmoos entfalten sich auf insgesamt etwa 16'000 m².

WAS DIE AARE MIT SICH BRINGT

Spätestens bei den Aarewerken, unserem Wasserkraftwerk an der Scheibenstrasse, werden so manche Mitbringsel aus dem Wasser gefischt.



So manches Fest wird wohl an den Ufern der Aare gefeiert. Um wie viele Kisten es sich pro Jahr handelt, wird nicht gezählt.



Ob die Fließrichtung der Aare oder einfach der Standort verwechselt wurde, weiss niemand. Tatsächlich sind aber schon Gummiboote aus dem Rechen gefischt worden!



Nach Gewittern im Berner Oberland gelangen Äste und Baumstämme als Schwemmholz in den Thunersee. Was die Scherzlig- und Mühleschleuse passiert, «strandet» höchstwahrscheinlich in den Aarewerken.

Durchschnittlich wurden in den letzten vier Jahren jeweils 43'750 kg Schwemmholz pro Jahr aus dem Wehr geholt und ins Biomassenzentrum Spiez (AVAG) gebracht. Das ergibt monatlich eine Fuhre von über 19 m³ respektive rund 3'646 kg pro Fuhre. Die Entsorgungskosten hierfür belaufen sich im Schnitt auf etwa CHF 7'500.00 pro Jahr.

AUCH LAUB GENERIERT VOLUMEN.

lich 11'200 kg Laub jährlich, das in vier Fuhren ebenfalls nach Spiez gebracht wurde. Auch Laub generiert Volumen, denn so entstehen aus diesen 11.2 Tonnen ganze 80 m³, was etwa in einem Thuner Linien-Bus Platz fände. Die Entsorgungskosten hierfür belaufen sich im Schnitt auf etwa CHF 2'000.00 pro Jahr.

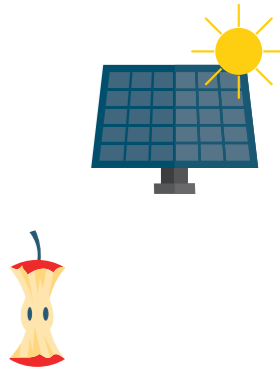
Beim Laub, das als Grünabfall entsorgt werden kann, sieht's ein bisschen nach weniger aus: «nur» durchschnitt-

UNSER STROM UND SEINE HERKUNFT

Ob Wasserkraft, Sonnenenergie oder Biomasse, für Ihre «Spannkraft» 2022 aus der Steckdose gibt es verschiedene Herkunftsnachweise.



Produktion in %	Total	aus der Schweiz
Erneuerbare Energien	73.4%	73.4%
Wasserkraft	65.8%	65.8%
Übrige erneuerbare Energien	1.5%	1.5%
Sonnenenergie	1.5%	1.5%
Windenergie	0.0%	0.0%
Biomasse	0.0%	0.0%
Geothermie	0.0%	0.0%
Geförderter Strom ¹	6.1%	6.1%
Nicht erneuerbare Energien	26.6%	26.6%
Kernenergie	6.7%	6.7%
Fossile Energieträger	19.9%	19.9%
Erdöl	0.0%	0.0%
Erdgas	0.0%	0.0%
Kohle	0.0%	0.0%
Abfälle	19.9%	19.9%
Total	100%	100%



¹ Geförderter Strom: 47.1% Wasserkraft, 20.0% Sonnenenergie, 3.6% Windenergie, 22.4% Biomasse, 6.9% Siedlungsabfälle erneuerbar, 0.0% Geothermie

Gemäss den gesetzlichen Vorgaben informieren wir Sie über die Herkunft des Stroms 2022.

ES WAR EINMAL EINE DEPONIE

Aus einer Bauaushub-Lagerung wurde ein Lebensraum für gefährdete Amphibien- und seltene Libellenarten. So entstand das Gwattmoos und das Gwattmösl.



Zwergzebus stammen ursprünglich aus Sri Lanka, sind aber immer mehr auch bei uns anzutreffen.

Eine Fläche von 6'000 Quadratmetern Feuchtwiese entging im Gwatt in den 80er-Jahren der Aufschüttung, weil Pro Natura Bern das Land kaufte und dieses zur Naturoase am Rand des Industriegebiets aufwertete. Auf dieser Restfläche eines Flachmoors wurden diverse Tümpel angelegt, die sich innert weniger Jahre zu einem einzigartigen Biotop entwickelten. Seit 1986 ist das Gwattmösl ein kantonales Naturschutzgebiet und weithin als «Schulbiotop» bekannt. 2001 wurde das Amphibienlaichgebiet ins Bundesinventar von nationaler Bedeutung aufgenommen.

Seit 2011 gehören angrenzend weitere 1.5 Hektaren dazu, die über einen grossen «röhrichtbestandenen» Weiher und Grünland verfügen. Ab Anfang 2013 wurden zahlreiche Massnahmen für die Zielarten Gelbbauchunken und diverse Libellenarten ausgeführt. Zielarten gelten

als besonders förderungswürdig, wobei natürlich auch andere Arten profitieren. So wurden beispielsweise der eingedolte Bach freigelegt, umgeleitet und renaturiert, ein grosser Weiher und etliche kleine Gewässer erstellt, Kleinstrukturen gebaut sowie der Waldrand aufgewertet. Auf diese Weise entstand ein vielfältiges Mosaik an

GELBBAUCHUNKE? DER NAME IST PROGRAMM.

Lebensräumen – mit Fokus auf die Stärkung des Bestands der erwähnten gefährdeten Zielarten. Fragen Sie sich, was eine Gelbbauchunke ist? Ganz simpel, denn der Name ist Programm. Der leuchtend gelbe Bauch zeigt Fressfeinden an: Achtung, ich bin ungeniessbar! Nur rund fünf Zentimeter klein ist sie. Auffallend sind ihre herzförmigen Pupillen und ihre hellbraune, etwas warzige Haut. Sie ist damit ideal an ihr bevorzugtes Gewässer angepasst, nämlich flache, vegetationsarme Kleingewässer, die während niederschlagsarmen Zeiten auch austrocknen können. Darum ist die Entwicklungszeit der Larven



Die Naturoase ist neben dem Industriegebiet am Moosweg im Gwatt zu finden.



Wasserbüffel und Zwergzebus verstehen sich gut.

sehr kurz, oft nur vier Wochen. Unken können ab April bis im Juli an den Laichgewässern bleiben und immer wieder für Nachwuchs sorgen, bis sie sich in ihre Lebensräume an Land zurückziehen. Man kann die Gelbbauchunke durchaus als anspruchsvoll bezeichnen, denn für die Schutzgebietsverantwortlichen ist insbesondere die ziemlich aufwändige Pflege der Kleingewässer eine Herausforderung. In der Region Thun ist die Unke nur in kleinen Restflächen zu finden. Dank ihrer Wanderfreude können aber geeignete Gewässer relativ spontan wieder besiedelt werden. Im Gwattmoos ist der Bestand heute stabil auf gutem Niveau, auch wenn sich während des Fotoshootings keine vor unsere Linse gewagt hat.

Haben Sie gewusst? Der etwas wehmütige und dunkle Unkenruf galt in früheren Zeiten als Unheil bringend! So wird das Wort «Unkenruf» noch heute zur pessimistischen Schreibweise gebraucht und wer weiss, vielleicht stammt von diesem auch die Bezeichnung «melancholische Schönheit» ab.

Von Anfang Juni bis zum Herbst sind in diesem Jahr zudem Wasserbüffel und Zwergzebus anzutreffen. Sie fressen Gras, Schilf und Röhrlicht und übernehmen damit einen bedeutenden Teil des Unterhalts der Weidefläche. Einen grossen Einsatz leisten auch all die Freiwilligen, die das Gebiet während mehr als zweihundert Stunden pro Jahr pflegen und damit die Vielfalt auf kleiner Fläche erhalten und fördern!

Wandertipp – Das Gwattmösl ist dank seiner zentralen Lage einer breiten Bevölkerung zugänglich und eignet sich auch für Feldbeobachtungen durch Schulklassen. Jetzt im Sommer sind bestimmt viele Libellenarten, die Zwergzebus und Wasserbüffel sowie sicherlich auch der Ruf der Unke zu erleben. Vor allem in der Dämmerung dürfte sich ein Spaziergang lohnen. Wer mit dem Bus ab Thun anreisen will: Linie 55 bis Rösslimatte oder Zeughaus bzw. Linie 1 Richtung Spiez bis Moos.

Auf energiethun.ch/oekofonds den 3D-Rundgang entdecken.

