

Wissen, worin man wirklich investiert

Green Bonds: Auf die sonnige Zukunft erneuerbarer Energien setzen

(djd-p). Im Winter 2022/23 sollen Energieträger wie Flüssiggas, Kohle und Atomkraft Deutschlands Energiehunger stillen. Die Zukunft aber gehört mehr denn je den regenerativen Energien, vor allem Windparks und Solaranlagen.



Foto: djd/EUSOLAG/Getty Images/abadonian

Wer als Privatanleger investieren möchte, will wissen, wie nachhaltig das Investment tatsächlich ist. Durchgesetzt haben sich die ESG-Kriterien: Umwelt, Soziales, Unternehmensführung - sie sorgen für die nötige Transparenz. Als Green Bond wurde etwa die Anleihe der EUSOLAG European Solar AG zertifiziert. Das Unternehmen baut einen renditestarken Solarparkbestand mit langfristigen Abnahmeverträgen mit großen europäischen Energieversorgern auf. Die Obligation (WKN: A3MQYU) hat eine Laufzeit von fünf Jahren und eine jährliche Verzinsung von 6,25 Prozent, zu beziehen bei der jeweiligen Hausbank oder über die Börsenplätze in Frankfurt, Düsseldorf und München.

www.extratipp.com



FRANKFURTS INTERESSANTESTER GETRÄNKEMARKT
10.000 Getränke auf 1.000 qm

Angebote gültig vom
Gültig vom 17. 10. bis einschl. 29. 10. 2022

	Elisabethen -Glasflaschen-	€ 4,79
12 x 0,75 Ltr./zzgl. 3,30 € Pfand/ 1 Ltr. = 0,53 €		
	Gerolsteiner -Glasflaschen-	€ 5,99
12 x 0,75 Ltr./zzgl. 3,30 € Pfand/ 1 Ltr. = 0,67 €		
	Selters	€ 6,19
12 x 1,0 Ltr./zzgl. 3,30 € Pfand/ 1 Ltr. = 0,52 €		
	Flötzinger Hell	€ 15,99
20 x 0,5 Ltr./zzgl. 3,10 € Pfand/1 Ltr. = 1,80 €		
	Weltenburger Klosterbräu versch. Sorten	€ 14,99
20 x 0,5 Ltr./zzgl. 3,10 € Pfand/1 Ltr. = 1,50 €		
	Binding	€ 9,99
20 x 0,5 Ltr./zzgl. 3,10 € Pfand/1 Ltr. = 1,00 € 24 x 0,33 Ltr./zzgl. 3,42 € Pfand/1 Ltr. = 1,26 €		
	Jever Pils	€ 12,99
20 x 0,5 Ltr./zzgl. 3,10 € Pfand/1 Ltr. = 1,30 € 24 x 0,33 Ltr./zzgl. 3,42 € Pfand/1 Ltr. = 1,64 €		
	Bionade versch. Sorten	€ 15,99
24 x 0,33 Ltr./zzgl. 3,10 € Pfand/1 Ltr. = 2,02 €		
	Louis Roederer Champagner	€ 47,99
1 x 0,7 Ltr./1 Ltr. = 68,56 €		

**Kennen Sie unseren Lieferservice?
zuverlässig - schnell - freundlich**

☎ 069 / 70 80 91

www.ixi-getraenke.de

IXI - Getränke GmbH

**Am Industriehof 7-9 • Einfahrt über Königsberger Straße
60487 Ffm - Hausen • Telefon 0 69 / 70 80 91**

Öffnungszeiten: Mo.-Do. 8.30-19.00 Uhr, Fr. 8.30-19.30 Uhr, Sa. 8.30-15.00 Uhr

Potz Blitz! Die Wetterkolumne von Martin Gudd



Auch die Weinberge leuchten derzeit mit der Sonne um die Wette.

Foto: Gudd

Von Martin Gudd

An diesem Wochenende fährt der Herbst ganz schön viel auf! Von Wolken, Wind und Regen bis hin zu Sonnenschein ist eine ganze Menge dabei. Dabei ist die Luft insgesamt feucht-mild. Denn sobald zwischen den ganzen dicken Wolken ein wenig die Sonne durchkommt, überschreitet die Temperatur sofort die 15-Grad-Marke.

Region Rhein-Main – In der neuen Woche bläst noch mildere Südwestluft zu uns: Daher dürften die Temperaturen noch einmal deutlich ansteigen, über 20 Grad sind locker drin. Es geht also sehr mild weiter, bisweilen mit Sonne und schönem Wetter, teils aber auch begleitet von Regenwolken. Herbstlich kühler wird es wahrscheinlich erst spät in der nächsten Woche.

Derzeit stehen die bunten Blätter der Bäume ja in voller Pracht, und gerade bei Sonnenschein zeigt uns die Natur, wie bunt sie sein kann. Die knalligen Farben der Bäume sind das charakteristische Zeichen der Mitte des Herbstes, in der wir uns nun befinden. Dabei ist die Blattverfärbung der Bäume eigentlich ein überlebensnotwendiger Prozess im Leben der Pflanzen, wengleich eben ein ziemlich farbenfroher. Denn Laubverfärbung und Laubfall finden statt, um einen Baum gesund über den Winter zu bringen und im wahrsten Sinne des Wortes nicht verdursten zu lassen. Denn wenn der Boden zum Winter hin langsam auskühlt, nehmen die Wurzeln der Bäume auch immer weniger Wasser aus dem Untergrund auf. Gleichzeitig aber bleibt die Wasserverdunstung über die Blätter in die Luft bestehen, und im Winter wäre der Wasserverlust durch Verdunstung

größer als die Wasseraufnahme. Der Baum würde letztlich vertrocknen. Um dies zu verhindern, werfen die Bäume ihre Blätter im Herbst ab. Der eigentliche Prozess beginnt mit der Blattverfärbung. Wenn es jetzt immer kälter wird, fahren die Bäume ihre Photosynthese sozusagen zurück. Der dafür notwendige grüne Farbstoff Chlorophyll wird abgebaut, wodurch die Blätter ihre grüne Farbe verlieren. Zum Vorschein kommen nun die Farben der anderen natürlichen Farbstoffe, die vorher vom Chlorophyll überdeckt wurden. Dazu gehören solche Gesellen wie die Xanthophylle, einer Gruppe der Carotinoide, die den Blättern die gelbe Farbe verleihen. Oder auch die Anthocyane, die für das Rot zuständig sind. Vor oder während der ersten Fröste werfen die Bäume dann ihre Blätter ab. Zwischen Zweig und Blattstiel entsteht ein Trenngewebe, und dann genügt ein bisschen Wind, um das Blatt vom Baum segeln zu lassen. Bei den Nadelbäumen ist eine solche Prozedur nicht notwendig (mit Ausnahme der Lärche), denn Form und Aufbau der Nadeln schützen schon von vornherein vor Austrocknung. Jede Saison fällt also eine ziemlich große Menge Laub von den Bäumen. Dabei fallen auf der Nordhalbkugel der Erde viel mehr Blätter zum Boden als auf der Südhalbkugel. Denn dort gibt es viel weniger Bäume. Das Gewicht der Blätter ist dabei so schwer, dass dies sogar die Erde spürt. Denn die Abermillionen Tonnen Laub liegen nach ihrem Fall am Boden und damit einige Meter näher an der Erdoberfläche. Dadurch dreht sich die Erde im nordhemisphärischen Herbst und im Winter tatsächlich etwas schneller. Wir spü-

ren davon allerdings nichts, denn der Effekt macht wirklich nur winzigste Bruchteile einer Sekunde aus. Auch auf die Luftqualität hat der Laubfall Auswirkungen. So messen wir einen kleinen blätterbedingten saisonalen Effekt beim Kohlendioxidgehalt in der Luft, der ja insgesamt kontinuierlich ansteigt. Im Winter und Frühjahr ist der Anstieg aber besonders hoch, weil viel weniger Blätter da sind, die das Kohlendioxid aus der Luft holen können. Im Sommer und Herbst geht der Anstieg dann wieder zurück, wenn viel mehr Bäume wieder Photosynthese betreiben und verstärkt eben Kohlendioxid aus der Luft holen. Laubverfärbung und Laubfall bewirken weltweit also eine ganze Menge. Was sie aber nicht können, ist, das Wetter vorherzusagen. Auch wenn das in manchen Bauernregeln überliefert ist und auch heute immer wieder behauptet wird. So soll lange hängendes Laub auf einen kalten Winter hindeuten („Hängt das Laub bis in den Dezember hinein, wird der Winter ein langer sein“) und umgekehrt früh fallendes Laub auf einen milden Winter („Fällt das Laub zeitig im Garten, ist ein schöner Herbst und gelinder Winter zu erwarten“). In Wirklichkeit werden hier Ursache und Wirkung verwechselt. Denn die Blätter der Bäume zeigen nicht an, wie es wird. Sondern sie reagieren schlicht und ergreifend auf das, was war. Und wenn es im Herbst eben lange mild ist, bleiben die Blätter an den Bäumen eben lange hängen. Ist es hingegen zeitig schon ziemlich frisch, so fallen die Blätter eben auch schon ziemlich früh. Das ist alles. Ein Baum ist zwar wirklich ein Universalgenie, nur eben kein Wetterprophet.

1 Martin Gudd ist promovierter Geograf und selbstständiger Medienmeteorologe mit langjähriger hochprofessioneller Erfahrung. Er liefert Wettervorhersagen und komplette Wetterversorgungen für zahlreiche Hörfunksender in Deutschland, allen voran für Hit Radio FFH. Zudem ist er auch als Experte für das Fernsehen tätig und arbeitet als Dozent und meteorologischer Berater. Im EXTRA TIPP erklärt er den Lesern wöchentlich anschaulich und für jeden verständlich ein Wetterphänomen.



Martin Gudd