

**Third of Life**  
Your Sleep Company

Alles für gesunden Schlaf

Jetzt online bestellen: [third-of-life.com](http://third-of-life.com)

**20€**  
ab 100€ Bestellwert  
mit dem Code  
**XMAS20\***

Orthopädisches Kissen  
**ACAMAR**  
69,95€

testsieger.de  
**1,4**  
05/2020  
sehr gut  
Redaktions-Wertung:  
Third of Life ACAMAR

Bettdecke AERO  
ActiveClima  
135 x 200 cm  
149,95€

testsieger.de  
**1,4**  
06/2020  
sehr gut  
Redaktions-Wertung:  
Third of Life AERO

**Potz Blitz! Die Wetterkolumne von Martin Gudd**



Die Sonne ist jetzt in der kalten Jahreszeit bei uns häufig nur Zaungast.

Foto: Gudd

Von Martin Gudd

**Auch das 3. Adventswochenende steht im Zeichen von wechselhafter Witterung. Es gibt immer wieder dicke Wolken, wobei sich die Sonne zwischendurch nur manchmal hervorwagt. Kaum verzieht sich dabei der erste Schwung an Regen und Schnee am Samstag, bringt der Sonntag schon wieder den nächsten Regen.**

**Region Rhein-Main** – Und nicht nur das: Mit den sonntäglichen Regenwolken wird es auch milder, und so steigt die Temperatur in der neuen Woche auf 8 Grad an. Der Winter verzieht sich dann ganz nach oben in den Taunus.

Die Sonne sehen wir also eher minuten- als stundenweise. Das ist auch kein Wunder: Denn außer mit der dicken Bewölkung haben wir es ja momentan mit den kürzesten und damit sonnenärmsten Tagen zu tun. Offiziell ist der 21. Dezember der kürzeste Tag. Doch wenn wir uns das im Detail anschauen, gibt es erstaunliche Verschiebungen. Denn der früheste Sonnenuntergang findet tatsächlich schon um den 13. Dezember herum statt. Da geht die Sonne in und um Frankfurt schon kurz nach 16.20 Uhr unter, etwa drei Minuten früher als am 21. Dezember. Auch wenn wir den Tag mit dem spätesten Sonnenanfang suchen, werden wir erstaunt sein. Denn den gibt es zu einer ganz anderen Zeit, und zwar um den 2./3. Januar herum. Da geht die Sonne in Frankfurt erst nach 8.20 Uhr auf, immerhin fünf Minuten später als am 21. Dezember. Das alles mag unerwartet klingen, aber vielleicht haben Sie es ja auch schon gemerkt: Um den Jahreswechsel herum ist es am Abend schon etwa zehn Minuten länger hell als kurz vor Weihnachten. Am Morgen hingegen bleibt es noch weiter

lange dunkel, und erst Ende Januar/Anfang Februar macht sich auch eine deutlich frühere Morgendämmerung bemerkbar. Es gibt also bei uns keinen Tag, an dem die Sonne gleichzeitig am spätesten aufgeht und am frühesten unter. Sondern die Zeit zwischen dem frühesten Sonnenuntergang und spätesten Sonnenaufgang differiert um satte drei Wochen. Der Grund dafür hat damit zu tun, wie die Erde während des Jahres um die Sonne läuft. Dazu gehört einmal die Bahn der Erde um die Sonne. Sie ist kein Kreis, sondern eher eine kreisförmige Ellipse. Dadurch ändert sich der Abstand Erde-Sonne während des Jahres immer ein klein wenig, und die Erde läuft infolgedessen nicht gleich schnell auf ihrer Bahn. Sie läuft vielmehr schneller in ihrer „Sonnennähe“ – das ist jetzt im Winter – und etwas langsamer in „Sonnenferne“, das ist im Sommer. Der zweite Faktor ist die Neigung der Erdachse, die ja um 23,5 Grad aus der Senkrechten „gekippt“ ist. Auch sie spielt hier eine Rolle. Und beide Faktoren sorgen dafür, dass – von der Erde aus gesehen – die Sonne am Himmel immer ein wenig „herumieiert“. Sie bewegt sich am Himmel mal schneller, mal langsamer und geht daher Mitte Dezember am frühesten unter und Anfang Januar am spätesten auf. Im Sommer gibt es diese Effekte übrigens kaum, daher fallen da frühester Sonnenaufgang und spätester Sonnenuntergang zeitlich ziemlich genau auf den 21. Juni. Jetzt im Winter steigt die Sonne am Tage zudem ja auch nicht allzu hoch über den Horizont. Gerade mal 17 Grad steht sie mittags hoch, das sind nur etwa zwei Handbreit. Die tief stehende Sonne hat auch viel weniger Kraft als im Sommer, wenn die Sonne

hoch steht. Denn schräge Sonnenstrahlen müssen ihre Energie und damit die Wärme auf einer größeren Fläche verteilen als senkrecht einfallende Sonnenstrahlen. Nehmen Sie dazu einfach mal eine Taschenlampe zur Hand und beleuchten Sie die Wand Ihres Zimmers. Wenn Sie direkt senkrecht auf die Wand leuchten, ist der Lichtkegel am hellsten. Beleuchten Sie die Wand nun schräg, ist der Lichtkegel hingegen schwächer und verteilt sich über eine größere Fläche. So geht das auch mit der Wärme. Die „schwächere“ Sonne jetzt im Winter hat natürlich eine ganze Menge Auswirkungen auf unser Wetter. Das merken wir zum Beispiel auch daran, wie wenig sich die Temperatur zwischen Tag und Nacht unterscheidet. Jetzt während der letzten Tage waren es teilweise nicht einmal fünf Grad Unterschied. Im Sommer kann es hingegen mal locker 20 Grad Differenz geben zwischen Nacht und Tag. Doch jetzt dümpelt die Temperatur meist vor sich hin, weil die tägliche Wärme der Sonne eben fehlt. Morgens kurz nach Sonnenaufgang ist es am kältesten und irgendwann während des Tages schlurft die Temperatur träge ihrem Höchststand entgegen. Normal wäre das Temperaturmaximum am Nachmittag. Aber manchmal kommt es jetzt im Winter auch vor, dass wir sogar erst abends oder gar nachts die Höchsttemperatur erreichen. Das ist dann der Fall, wenn es windig wird, wie zum Beispiel jetzt ein wenig am Sonntag und Montag. Denn erst mit dem Wind schafft es die Temperatur in den Abendstunden auf 8 Grad hinauf. Der Winter ist dabei übrigens die einzige Jahreszeit, in dem der Wind die Temperatur stärker beeinflusst als die Sonne.

**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

**INNOVATIONSPREIS ERGONOMIE 2021**

\* 10€ ab 50€ Bestellwert mit Code: XMAS10. Nicht kombinierbar mit anderen Rabattcodes. Gültig bis 31.12.2021.