



# TEAG MAGAZIN



3 | 2021

## Schlaf gut, Thüringen

Wir passen auf, dass im Freistaat nicht ungewollt die Lichter ausgehen und die Thüringer nachts keine kalten Füße bekommen.

### Unter Tage

Bergmann Sven Grauel nimmt die Besucher des Bergwerks Merkers mit in die ewige Dunkelheit.

### Augen zu und durch

Im Dunkelrestaurant Fuchsbau in Schmiedefeld isst das Auge nicht mit.







## Hotspot für Sternengucker

Thüringen ist das einzige Bundesland, in dem die Nächte nicht heller werden. Zu dem Ergebnis kam eine Studie von Wissenschaftlern des Deutschen Geoforschungszentrums. Bester Ausgangspunkt für einen Ausflug in die Milchstraße ist der 750 Meter hohe Gebaberg in der Rhön. Hier finden Sternengucker und Fotografen wie Marius Holler, der dieses Bild aufnahm, ideale Voraussetzungen für einen ungetrübten Blick in den Sternenhimmel – inklusive Infotafeln und Stangen für Kameraobjektive. Die beste Zeit dafür ist etwa 1,5 Stunden nach Sonnenuntergang. Der Sternenpark Rhön bietet regelmäßige Sternenwanderungen an, die auch zum Gebaberg führen.

➔ [www.sternenpark-rhoen.de](http://www.sternenpark-rhoen.de)

– Ausgabe 3 | 2021 –

Schwerpunkt:

# Schlaf gut, Thüringen



**6**

## Nachts bei der TEAG

Bei der TEAG gibt es über 440 Nachtarbeiter. Und die haben viel zu tun.

**12**

## Auf der Pirsch

Henry Ehrhardt legt sich nachts für den perfekten „Schuss“ auf die Lauer.

**16**

## Gute Nacht

Schlafforscher Prof. Matthias Schwab gibt Tipps für einen erholsamen Schlaf.

**18**

## In der ewigen Dunkelheit

500 Meter unter der Erde geht Sven Grauel seinem Traumjob nach.

**24**

## Von wegen Augenschmaus

Im Dunkelrestaurant Fuchsbau isst das Auge nicht mit.

**27**

## Neues aus der TEAG

Was hat Schokolade mit Elektromobilität zu tun? Viele erhellende Antworten Ihrer Energieexperten.

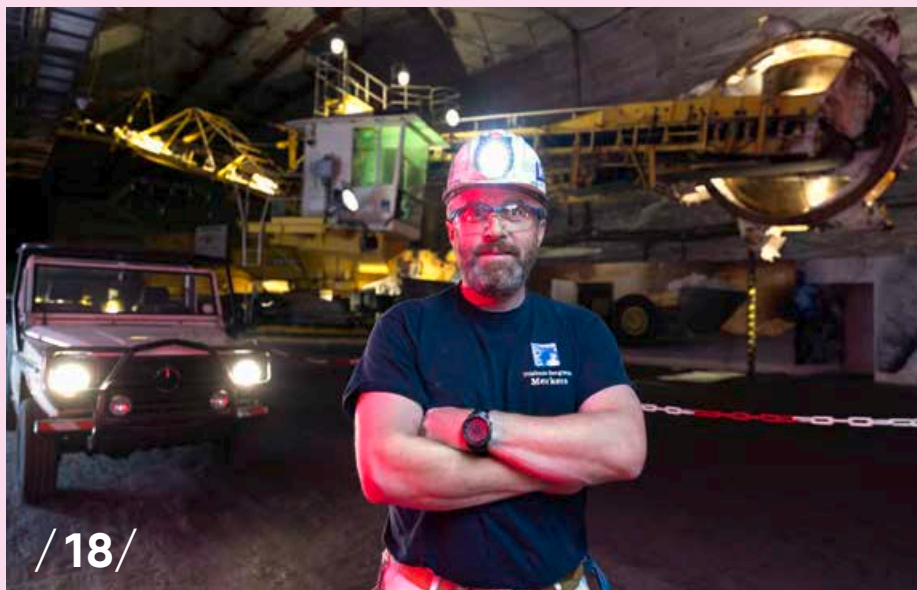




/ 12 /



/ 27 /



/ 18 /



”

## - Gute - NACHT

Wussten Sie, dass wir 294.000 Stunden unseres Lebens verschlafen? Das sind 24 Jahre! Ein Durchschnittswert wohlgermerkt, der auf einen 75-Jährigen bezogen ist, der etwa acht Stunden pro Nacht schläft.

Was ich bislang nicht wusste: Wir wachen 28-mal pro Nacht auf, vergessen aber die meisten Wachphasen bis zum Morgen wieder.

In dieser Ausgabe des TEAG-Magazins haben wir viele „Gute Nachtgeschichten“ für Sie vorbereitet.

Als Energieversorger machen wir nämlich für Sie die Nacht zum Tage – und das nicht nur, weil wir Ihnen viele Licht-an-Momente ermöglichen. Nein: Wir sind 24 Stunden für Sie und Thüringen im Einsatz, damit Sie zu jeder Tages- und Nachtzeit sicher mit Strom, Erdgas und Breitband-Internet versorgt sind. Dafür schlagen sich viele meiner Kolleginnen und Kollegen im Schicht- und Bereitschaftsdienst gerne die Nacht um die Ohren. Schlafen Sie gut!

**Janine Mann,  
Redaktionsleitung  
TEAG-Magazin  
(redaktion@teag.de)**

“



**Impressum** Herausgeber: TEAG Thüringer Energie AG, Schwerborner Straße 30, 99087 Erfurt, Telefon Kundenservice: 03641-8171111, elektronischer Kontakt: kundenservice@teag.de, www.teag.de. Wird kostenlos verteilt. Redaktion: Janine Mann, in Zusammenarbeit mit trurnit Leipzig GmbH, Layout: Nina Dölein (trurnit GmbH | trurnit Publishers), Druck: Evers-Druck GmbH, Meldorf, Auflage: 514.000 Exemplare Fotos: Titel: Guido Werner, Seite 10: iStock.com - AarStudio, iStock.com - skhoward Seite 11: iStock.com - beastfromeast, iStock.com - spyder24, Seite 26: Museum für Glaskunst Lauscha, Farbglashütte ELIAS, Seite 31: iStock.com - Jiripravda, Seite 34: iStock.com - malija, iStock.com - Ali Kahfi, iStock.com - Friedrich, Seite 35: Shutterstock. Der für die TEAG gültige Verhaltenskodex ist unter www.teag.de einseh- und abrufbar.



Schlaf gut, Thüringen

# Nachts

**Text** Lars Schuster

**Fotos** Guido Werner

**Damit in Thüringen nachts nicht ungewollt das Licht ausgeht und die Menschen im Freistaat keine kalten Füße bekommen, sind viele Mitarbeiter der TEAG rund um die Uhr im Einsatz. Eine Reise durch die Nacht.**

# bei der TEAG





**17:55 Uhr**

René Kittelmann betritt das Foyer der TEAG-Zentrale in Erfurt. Während sich die meisten der 1.892 Konzern-Mitarbeiter längst in den Feierabend verabschiedet haben, beginnt für Kittelmann die Nachtschicht. Er ist Sicherheitsmann und bewacht mit einem weiteren Kollegen der VSU Bewachungs- und Sicherheitsunternehmen GmbH Thüringen den TEAG-Standort im Erfurter Norden. „Ich arbeite bereits seit fünf Jahren für die TEAG. Anfangs in Wechselschichten, aber inzwischen bin ich nur noch nachts im Einsatz, weil mich das Hin und Her zwischen Tag- und Nachtarbeit körperlich sehr gefordert hat“, sagt der 50-jährige Erfurter. Kittelmanns Arbeitsplatz ist ein 12 Quadratmeter großer vollverglaster Raum hinter dem Empfangsschalter – vollgestopft mit Überwachungs- und Kommunikationstechnik. Und natürlich darf auch die Kaffeemaschine nicht fehlen.

### **Hier wird von Kraft nicht nur geträumt**

Während Kittelmann die Technik checkt, legt sich Oliver Schack noch einmal aufs Ohr. Seine Nachtschicht im Heizkraftwerk Jena beginnt erst 22 Uhr. Die Stunden davor nutzt der 23-jährige Maschinist für Messsteuerregeltechnik für seine zweite Mütze Schlaf. Die holt er sich abends noch mal, um Kraft für den Dienst zu tanken. Dann setzt er sich ins Auto und fährt die 25 Kilometer zum Kraftwerk. Jede Schicht beginnt mit einem Meeting im Leitstand: „Wir sind in den Nachtschichten mindestens zu viert im Kraftwerk und verteilen die Aufgaben. Dazu gehören Kontrollgänge,

**Hier geht's weiter**





Messungen, Simulationen – in der Regel alles Routinen, die aber funktionieren müssen, damit das Kraftwerk rund um die Uhr Energie liefern kann“, sagt Oliver Schack, der mit seinen Kollegen dafür sorgt, dass die Jenaer keine kalten Füße bekommen. Das Heizkraftwerk der TEAG versorgt mit 225 MW Fernwärmeleistung etwa 50 Prozent der Wohnungen, Gewerberäume und Industriebetriebe Jenas mit Fernwärme. Parallel erzeugen die Turbinen mittels effizienter Kraft-Wärme-Kopplung Strom. Je nach Wetterlage, Tages- oder Nachtzeit und in Abhängigkeit von den Großhandelspreisen am Strommarkt muss die Fahrweise des Kraftwerks angepasst werden. „Das ist eigentlich der spannendste Teil meines Jobs. Vom Leitstand aus kann ich die gesamte Anlage steuern.“ Insgesamt arbeiten fast 50 Kraftwerker am Standort – die allermeisten im rollierenden Drei-Schicht-System. Früh-, Spät-, Nachtschicht, dazwischen die Freischicht oder auch mal Tagschichten. So ist das Kraftwerk an jedem Tag rund um die Uhr besetzt.

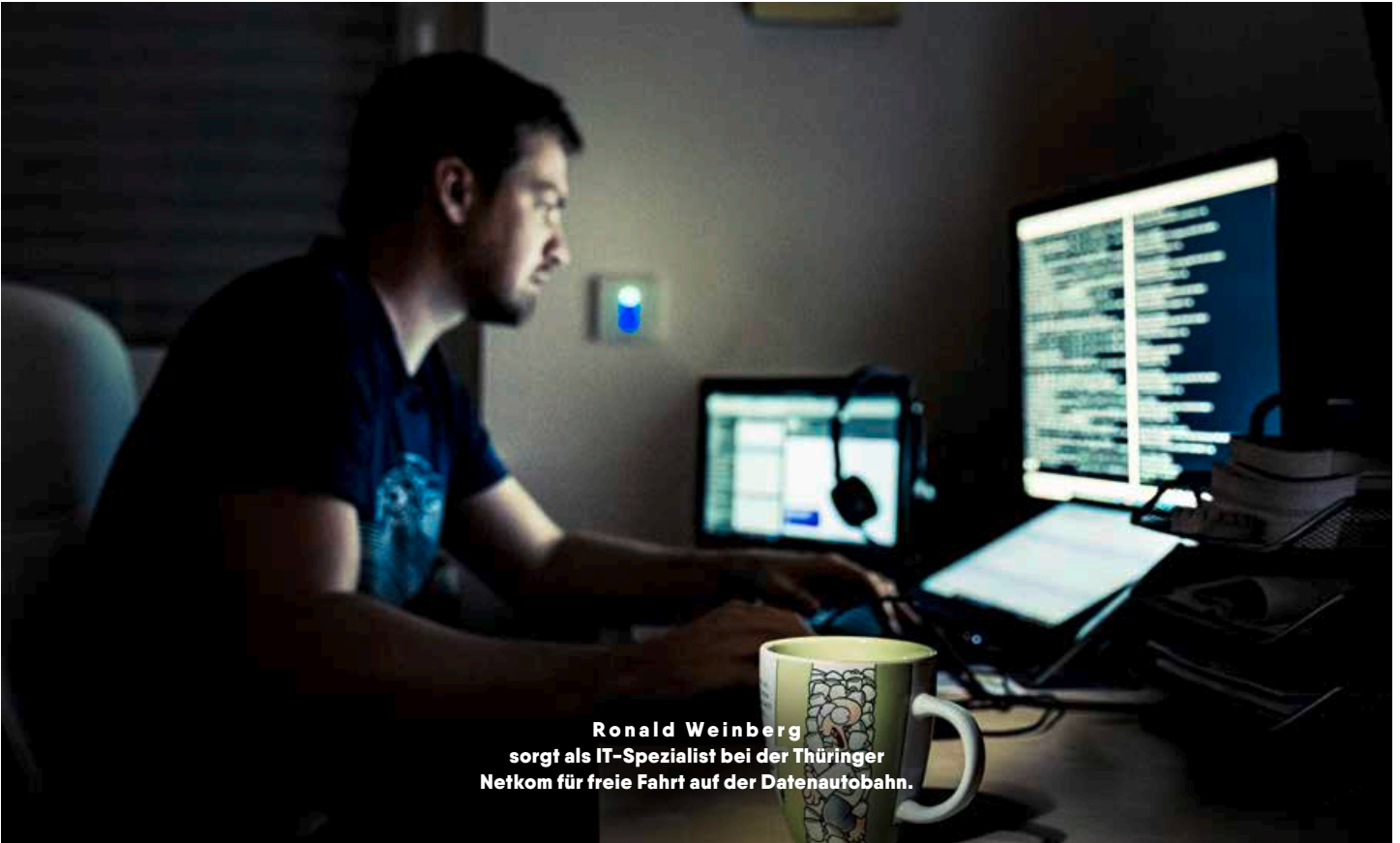
20:07 Uhr  
↑

In Erfurt klopft René Kittelmanns Kollege an die Tür der Sicherheitszentrale. Die Ablöse. Zeit aufzubrechen. Der Sicherheitsmann schnappt sich seine Schlüssel, Taschenlampe, sein Handy mit Notknopf und beginnt mit dem ersten Kontrollgang. Dieser führt Kittelmann durch den neu gebauten TEAG-Campus. „Das ist meine Schließrunde. Ich schaue durch die Büros. Prüfe, ob die Lichter gelöscht sind, die Heizungsanlage runtergefahren ist, verschließe die Türen. Inzwischen weiß ich, wo ich genau hinschauen muss – es gibt da so Spezialisten, die vergessen immer ihre Schreibtischlampe auszuschalten oder lassen das Fenster auf Kipp.“ Hin und wieder begegnet er TEAG-Mitarbeitern, die gerne mal länger arbeiten, obwohl sie einem „normalen“ Bürojob nachgehen. Der Energieversorger bietet den Mitarbeitenden ein Gleitzeit-System an, in dem sich jeder seine 38-Stunden-Wochenarbeitszeit zwischen 6 und 22 Uhr frei einrichten kann. „Da gibt es Nachteulen, die ich abends regelmäßig im Büro treffe, und Frühaufsteher, die 6 Uhr eintrudeln, bevor ich in den Feierabend gehe.“



**Oliver Schack**  
hält als Maschinist das Heizkraftwerk  
Jena am Laufen.





**Ronald Weinberg**  
sorgt als IT-Spezialist bei der Thüringer  
Netkom für freie Fahrt auf der Datenautobahn.

### Immer bereit

In Erfurt-Marbach dreht Ronald Weinberg gerade eine Abendrunde mit seinem Hund, als das Bereitschaftstelefon klingelt. Bei einem Großkunden in Weimar ist das Internet nicht verfügbar. Weinberg ist IT-Spezialist bei der Thüringer Netkom. Der Kommunikationsdienstleister betreibt in Thüringen ein 6.200 Kilometer langes Glasfasernetz. Weinberg ist unter anderem dafür verantwortlich, dass für 500 Geschäftskunden der Weg auf der Datenautobahn frei ist. Der 30-Jährige sitzt 5 Minuten später in seinem Arbeitszimmer, fährt seine beiden Laptops hoch und checkt die Lage: „Störungen treten bei Großkunden gerne gegen 20 oder 21 Uhr auf, beispielsweise wenn Server runtergefahren werden und die Unternehmen in den Ruhemodus fahren.“ Von Marbach aus checkt sein System den Knotenpunkt, an dem der Kunde hängt. „Ah, hier haben wir’s. Weimar, Knotenpunkt 003 – hier ist eine Controllerkarte ausgefallen.“ Weinberg überbrückt die fehlerhafte Karte mit wenigen Mausklicks, dann schreibt er eine Erledigt-Mail an seinen Koordinator und bestellt für den nächsten Tag einen Techniker nach Weimar, der die fehlerhafte Karte austauscht. „Selbst, wenn ich nachts geweckt werde, bin ich hellwach. Heute läuft oft sogar der Notruf übers Glasfasernetz. Wenn nach einem Blitzeinschlag ganze Ortsteile ohne Internet sind und ich in Bereitschaft bin, dann liegt es an mir. Das bringt genug Adrenalin.“



**0:45 Uhr**

René Kittelmann ist gerade mitten auf seiner zweiten Kontrollrunde. Diese führt ihn über das Außengelände, durch weitere Gebäude und in die Netzleitstelle. Es ist die Schaltzentrale der Thüringer Energieversorgung – rund um die Uhr besetzt und so wichtig, dass der genaue Ort hier nicht genannt wird. Der Wachmann öffnet die Tür für ein kurzes Hallo mit den Dispatchern, die hier auf Nachtschicht sind.

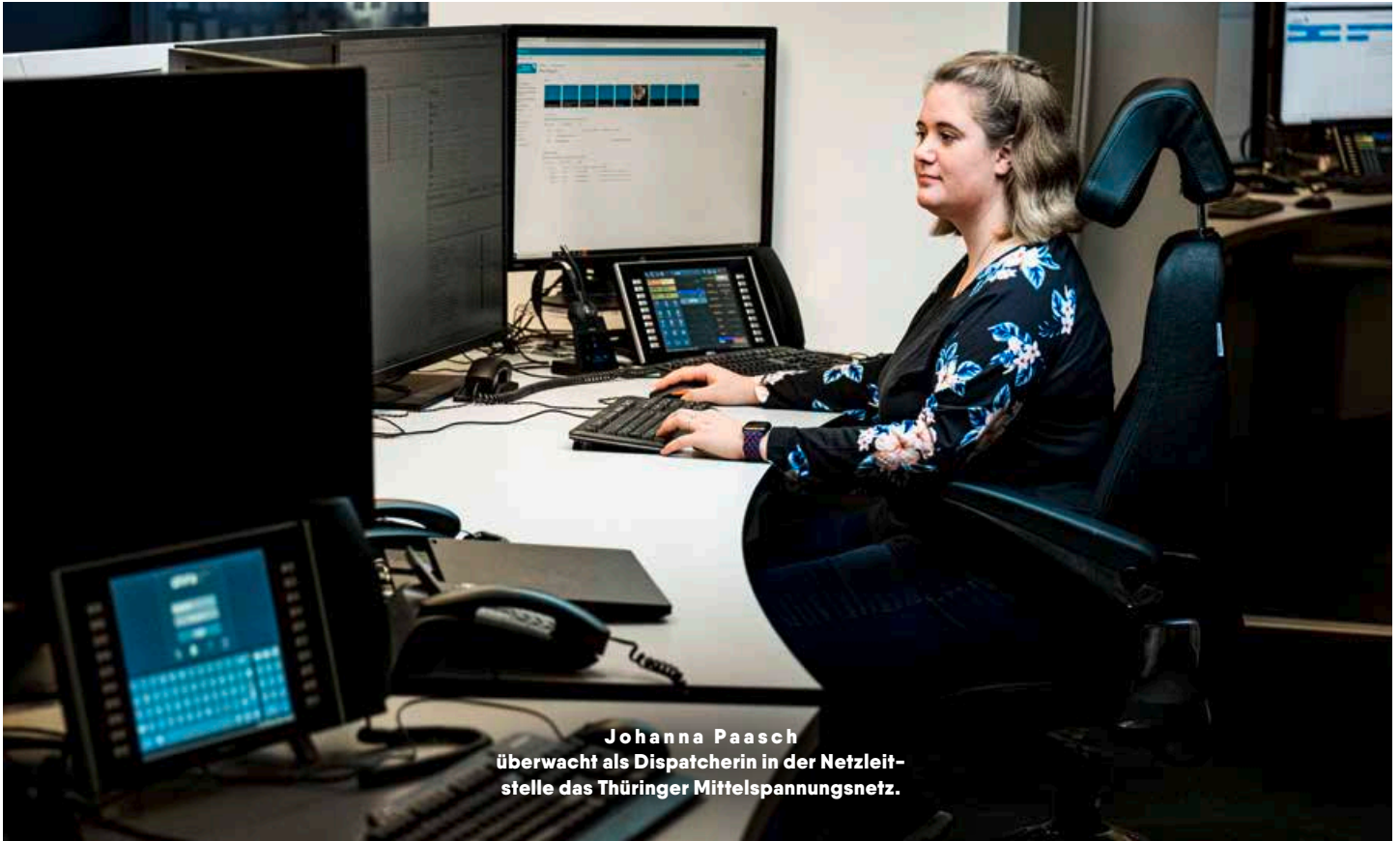
### Wimperschlag-Finale

Drei Mitarbeiter der Thüringer Energienetze (TEN) überwachen hier jede Nacht die Gas- sowie die Hoch-, Mittel- und Niederspannungsnetze der Stromversorgung. Diese Nacht sitzt auch Johanna Paasch vor ihren Monitoren. Die 21-Jährige hat vor fast 2 Jahren ihre Ausbildung zur Elektronikerin für Betriebstechnik bei der TEAG abgeschlossen und trägt jetzt als Dispatcherin die Verantwortung fürs gesamte Mittelspannungsnetz der TEN. „Ich habe von hier aus alles im Blick“, sagt Paasch. „Unsere Stromnetze sind redundant und ringförmig ausgebaut, sodass ich nach Störungen den entsprechenden Bereich meist heraustrennen kann

Hier geht's  
weiter







**Johanna Paasch**  
überwacht als Dispatcherin in der Netzleit-  
stelle das Thüringer Mittelspannungsnetz.

und die Versorgung bestehen bleibt, ohne dass bei den Kunden die Lichter ausgehen.“ Die Schadensortung und Trennung des gestörten Betriebsmittels geschieht dabei mithilfe modernster Technik schneller als ein Wimperschlag. Inzwischen ist es kurz vor 3 Uhr und während Paasch sich einen Kaffee gönnt, zeigt ihr Warnsystem eine Störung in einer Trafostation bei Gräfontonna an. Mit wenigen Klicks verschafft sie sich einen Überblick. Dann greift sie zum Hörer und ruft den Netzingenieur des Betriebsteams West 4 Weißensee an. Dieser leitet den Anruf weiter. Bei Netzmonteur Marius Hoschke klingelt das Bereitschaftstelefon. „Hi Marius, hier ist Johanna. Raus aus den Federn, du musst nach Gräfontonna und in einer Trafostation die Kurzschlussanzeiger checken. Die genauen Daten schicke ich dir gleich aufs Handy.“

Marius Hoschke kennt Johanna gut. Beide haben ihre Ausbildung am TEAG-Campus gemeinsam absolviert. Etwas verschlafen schlüpft Hoschke in seine Arbeitskleidung, die er sich während seines Bereitschaftsdienstes immer schon zurechtlegt. Wenig später sitzt er in seinem Einsatzfahrzeug und düst



**6:00 Uhr**

durch die Nacht in Richtung des 20 Kilometer entfernten Gräfontonna. An der Trafostation legt er seine Schutzausrüstung an und prüft die Kurzschlussanzeiger. „Wahrscheinlich hat einer eine Überspannung nicht verkraftet“, vermutet der 25-Jährige. So ist es. Der Austausch dauert nur wenige Minuten. Dann ruft Hoschke in der Netzleitstelle an „Alles auf Grün, Johanna! Hab eine gute Schicht. Ich hau mich jetzt noch mal aufs Ohr.“

René Kittelmann hat Feierabend. Während die Frühaufsteher unter den TEAG-Mitarbeitern auf den Parkplatz rollen, setzt sich der Wachmann in sein Auto und macht sich auf den Nachhauseweg. Er holt frische Brötchen für ein kleines Frühstück mit seiner Frau, die 7 Uhr ihren Job beginnt. „Viel gemeinsame Zeit bleibt uns an normalen Arbeitstagen nicht.“ Noch eine Runde Frühstücksfernsehen, dann macht sich René Kittelmann bettfrein: Jalousien runter. Ohropax rein. Schlafmaske auf. Augen zu. Gute Nacht.



Lust auf verantwortungsvolle  
Jobs? [www.teag.de/karriere](http://www.teag.de/karriere)



## - Es hat - zoom gemacht

### **Stromausfall, und dann? Wichtig: Ruhe bewahren!**

Unter Umständen hat nur ein defektes Gerät für den Stromausfall gesorgt. Kontrollieren Sie Sicherungen und den FI-Schutzschalter.

### **Überblick verschaffen:**

Erkundigen Sie sich bitte bei Ihrem Nachbarn im Nebenhaus, ob er Strom hat. Prüfen Sie eventuelle Anzeichen eines Stromausfalls in Ihrer näheren Umgebung (z. B. Straßenbeleuchtung, Ampelanlagen etc.). Wenn das der Fall ist, informieren Sie die TEN.

Die kostenfreien 24-h-Störrufnummern lauten  
**0800 686 1166 (Strom), 0800 686 1177 (Erdgas).**

**Melden Sie Störungen auch online an die TEN:**  
➔ [www.stoerungsauskunft.de](http://www.stoerungsauskunft.de)



**Marius Hoschke**  
sorgt als Netzmonteur der TEN dafür, dass  
die Energie immer im Fluss ist.





**Links**  
Henry Ehrhardt geht gut getarnt und mit großen Brennweiten auf die Jagd.

**Mitte**  
Albino-Hirsche schützt ein Mythos vor der Flinte der Jäger.

**Unten**  
Für seine Tierfotos liegt Ehrhardt oft stundenlang auf der Lauer.



# Der Jäger der blauen Stunde

**Text** Melanie Fischer  
**Fotos** Henry Ehrhardt

**Wenn der letzte Singvogel verstummt ist und sich die glühend rote Abendsonne dem Horizont entgegen neigt, dann geht Henry Ehrhardt auf die Motivjagd in den Thüringer Wald. Was er in der berühmten blauen Stunde erlebt, hat er dem TEAG-Magazin verraten.**

**E**s ist kurz nach 18 Uhr und für Oktober schon ungewöhnlich kalt, als sich Henry Ehrhardt etwas tiefer in sein enges Tarnzelt kuschelt. Kleine Nebelschwaden umspielen seinen Schnauzer, während er ausatmet. Ein Stück Mückengage kitzelt ihn an der Nase. Über seinem Versteck im Dickicht unter einer alten knarrenden Tanne ertönt der Schrei eines Käuzchens. Bald muss er da sein, der Rothirsch. Ein kapitaler 18-Ender, von dem ihm ein befreundeter Förster immer wieder erzählt hat. Heute will er Jagd auf ihn machen.

## **Jeder Schuss muss sitzen**

Aufgeregt hält Ehrhardt die teure Ausrüstung in seinen kalten Händen, schließlich muss jeder Schuss sitzen. Doch seine Schüsse würden niemals ein Tier verletzen! Sie halten sie nur für die Ewigkeit fest. Denn der Schleizer ist einer der besten Naturfotografen Deutschlands. Seit 13 Jahren geht er mit seiner Canon EOS 6D regelmäßig auf die Pirsch. Dabei kommen ihm meistens Reh- und Rotwild, aber auch Vögel und Insekten vor die Linse. Die Spezialität des 61-Jährigen ist die Makrofotografie. Die glitzernden Facet-





tenaugen und Flügel von Libellen in der Abendsonne, ein Tautropfen, der von einem Pilz rinnt, zählen zu Ehrhardts persönlichen Lieblingsmotiven. Wenn er seltene Wasseramseln, Fischadler, Eisvögel und Schwarzstörche fotografieren will, treibt er sich gern an den Plothener Teichen bei Schleiz herum. Für Großwild muss er tiefer in die Wälder gehen und mehrere Stunden ansitzen, um einen Blick zu erhaschen. Bewaffnet mit Hocker, Überwurf und Zelt macht sich der Fotograf innerhalb kürzester Zeit unsichtbar.

### Schweiß und Seifenblasen fürs preisgekrönte Foto

Damit das Wild sich nicht von ihm gestört fühlt, greift Ehrhardt schon mal zu ungewöhnlichen Mitteln. „Dann lass ich Deo und Duschse auch mal ein paar Tage ausfallen“, gesteht der Fotograf. „Oder ich puste ein paar Seifenblasen in den Wind, um die Richtung exakt zu bestimmen.“ Oft vergehen mehrere Monate, bis Ehrhardt das eine perfekte Foto schießt. Je seltener das Tier, desto höher der Reiz. „Eine Safari in Afrika ist für mich viel zu simpel“, so Ehrhardt. „Da bekommt man ja alles vorgelegt. Warum soll ich so weit reisen, wenn ich doch die Wildnis direkt vor meiner Tür habe?“ Die blaue Stunde zwischen Dämmerung und Nacht sei ideal dafür. Das Licht ist ganz anders, die Kontraste treten mehr hervor und die Fotos haben eine unvergleichbare Tiefe. Seine Frau Beatrix weiß von der Leidenschaft ihres Mannes und lächelt nur noch milde, wenn er sich zum vierten Mal in der Woche aus dem Haus in den Wald schleicht.

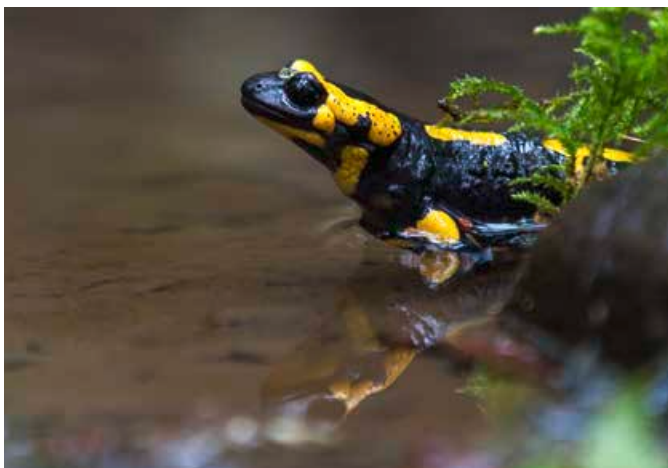
### Ein Waldkonzert nur für den Fotografen

„Die blaue Stunde ist schon eine magische Zeit. Es ist, als wenn die Tiere ein Konzert nur für mich geben“, erzählt der Fotograf. „Den Anfang machen die Frösche am See mit ihrem Gequake. Dann stoßen die Grillen als Streicher dazu. Dazwischen geben winzige Glühwürmchen eine kleine Showeinlage. Der Uhu ruft, Fledermäuse flattern fast geräuschlos durch die Lüfte und verfolgen Motten. Irgendwo raschelt eine Maus durch das Gehölz, weil ein Marder Jagd auf sie macht.“

Für den einstigen Maschinenanlagenmonteur gibt es nur wenige Orte, an denen er zur Ruhe kommt. Der Wald sei so einer. Zu ihm habe er schon immer eine starke Verbindung gehabt. Henry Ehrhardt: „Mein Vater hat mich seit ich denken kann mit auf die Jagd genommen. Heute schau ich mir die Tiere aber lieber an, als sie auf dem Teller anzurichten.“

### Sieben Jahre Unglück für Albino-Hirsch

Ein Foto, auf das er besonders stolz ist, ist der Albino-Hirschbock im Kornfeld. Für das märchenhaft schöne Bild brauchte Ehrhardt fast drei Jahre. Die Jäger übrigens verschonen den seltenen Albino-Rehbock. Ein Aberglaube besagt, dass der, der ihn schießt, innerhalb eines Jahres stirbt oder sieben Jahre vom Pech verfolgt wird. Ehrhardt habe dagegen seit der besonderen Begegnung nur Glück gehabt.





# Die Könige der Nacht

## Der Wendehals

Der Uhu kann Kopf und Hals etwa um 270 Grad drehen. Auf der Jagd verlässt er sich aber nicht nur auf den Rundblick durch seine riesigen Pupillen, sondern auch auf sein ausgezeichnetes Gehör und weiches Gefieder. Trotz einer stolzen Spannweite von bis zu 1,80 Metern gleitet der Jäger damit beinahe lautlos durch die Luft. Wählerisch ist er übrigens nicht: Über 110 Säugetierarten und 140 Vogelarten stehen auf seinem Speiseplan, vom Käfer bis zum Fuchs.

## Graf Draculas Vorbild

Fledermäuse galten schon früh als Symbol für den Tod und Bram Stoker ließ sich von ihnen zu Dracula inspirieren. Dabei sind von den über 1.000 Fledermausarten weltweit nur drei Arten Vampirfledermäuse, die sich tatsächlich von Blut ernähren. Im Schlaf hängen sie mit dem Kopf nach unten: So können sie sich bei Gefahr einfach fallen lassen und schnell die Flucht ergreifen. Durch ihr Körpergewicht werden die Krallen der Füße automatisch gekrümmt – so bleiben sie selbst im Winterschlaf oder nach ihrem Tod hängen.

Tiere schlagen sich aus den verschiedensten Gründen die Nacht um die Ohren. Igel und Maus leben in der Dunkelheit, um sich vor Fressfeinden zu schützen. Räuber wie Uhu, Fuchs und Katze gehen nachts auf Nahrungssuche. Manche Tiere benötigen kein Tageslicht – zum Beispiel Frösche, Schnecken oder Regenwürmer. Immer mehr Lebewesen ändern ihren Schlafrhythmus, um den Menschen aus dem Weg zu gehen. Eine Reise in die Welt der Nachteulen...

## Auge um Auge

Durch ihre grüne Farbe gut getarnt: Die nachtaktiven Rotaugenfrösche schlafen tagsüber oben in den Baumkronen, wo sie sich an der Unterseite von Blättern versteckt halten. Ihre Namensgeber, die auffällig roten Augen, bedecken sie dann mit einer Netzstruktur, um nicht so schnell gesehen zu werden. Und wenn jemand stört? Dann reicht das Öffnen der Augen, um Angreifer zu erschrecken.



**Beuteltier im  
Energiesparmodus**

Koalas sind nachtaktiv, schlafen aber bis zu 22 Stunden am Tag – und damit länger als jedes Faultier. Da sich die Tiere ausschließlich vom kalorienarmen Eukalyptus ernähren, haben sie auch keine andere Wahl: Sie müssen Energie sparen. Ein langsamer Stoffwechsel unterstützt sie dabei und speichert die zähe und ballastreiche Nahrung möglichst lange im Verdauungstrakt. Ihren sicheren Schlafplatz in einer Astgabel verlassen sie nur nachts und meist, um den Baum zu wechseln.

Text Maria Posselt

Illustration Julia Friese

**Ein Leben wie im Flug**

Um zu überwintern, fliegen Mauersegler nach ihrer Brutzeit von Europa bis nach Zentralafrika, verbringen dort die kalte Jahreszeit und kehren dann wieder zurück – und das in der Regel ohne Zwischenlandung. Damit sind sie bis zu zehn Monate ununterbrochen in der Luft. Geschlafen wird einfach beim Fliegen: Um sich zu erholen, steigen die Mauersegler weit in die Höhe, wo sie ihren Flug gleitend und ohne viele Flügelschläge fortsetzen. Dann schläft jeweils eine Gehirnhälfte, die andere steuert.

**Fisch im Schlafrock**

Auch wenn Fische ihre Augen nicht schließen, da diese unter Wasser nicht austrocknen können, schlafen sie genauso wie Landtiere auch. Manchmal legen sie sich dafür auf die Seite, manchmal wechseln sie ihre Farbe und tarnen sich, um sich vor Feinden zu schützen. Papageiefische ziehen sich sogar eine Art Schlafanzug an: Sie umhüllen ihren Körper mit einem Schleim, der ihre Geruchsstoffe absorbiert und auf diese Weise vor Angreifern wie der Muräne schützt.

**Plagegeist mit Spürsinn**

Blutdürstigen Mücken ist es völlig egal, ob Licht brennt oder nicht. Ihre Augen sind schlecht: das machen die kleinen Insekten allerdings mit einem ausgeprägten Geruchssinn wieder wett. Neben Schweiß und Parfüm führt vor allem ausgeatmetes Kohlendioxid die Mücken zu ihren Opfern. Mit ihren Sinnesorganen prüfen sie den Stoffgehalt in der Luft und folgen der höchsten Konzentration – so spüren sie auch im Dunkeln schlafende Menschen und Tiere auf, um Blut zu saugen. Ein kleiner Trost: Wer nachts das Licht ausschaltet, lockt zumindest keine Motten oder andere Nachtinsekten an.



Im interdisziplinären Schlaflabor des Universitätsklinikums Jena behandeln Prof. Schwab und sein Team pro Jahr etwa 1.200 Patienten.

# Im Schlaflabor

Wir alle tun es und wenn nicht,  
können wir ganz schön ungemütlich  
werden. Schlafen!



**Schäfchen oder auch Löwen Zählen kann entspannen und damit beim Einschlafen helfen.**



**W**arum das Schlafen immer noch ein echtes Phänomen ist und wann Schnarchen gefährlich werden kann, erklärt Prof. Dr. med. Matthias Schwab (58). Der Leiter der Klinik für Neurologie und des Schlaflabors in Jena klärt über die Faktoren eines guten Schlummers auf.

### **Welche Funktion und Bedeutung hat der Schlaf für den menschlichen Körper?**

*Schwab:* Das wird Sie jetzt vielleicht etwas überraschen, aber das kann ich gar nicht so genau beantworten. Das kann keiner! Wir tun es jeden Tag, wissen aber trotzdem viel zu wenig über den Schlaf. Es gibt nicht mal eine geeignete Definition. Die Wissenschaft geht davon aus, dass er der Erholung des Körpers dient und wichtig für die Heilung von Krankheiten ist. Man könnte das Schlafen auch mit dem Reset-Knopf eines Computers vergleichen. Das System wird für eine Weile heruntergefahren. Interessant ist allerdings, dass nur wir Menschen 16 Stunden wach bleiben können und etwa 8 Stunden schlafen. Tiere halten alle paar Stunden ein Nickerchen. Das macht uns produktiver. Vielleicht ist unser Schlafverhalten der Schlüssel zu unserer Entwicklung und Intelligenz.

### **Wie lange kann der Mensch ohne Schlaf überleben?**

*Schwab:* Der aktuelle Weltrekord liegt bei 12 Tagen. Man stirbt auch nicht, wenn man zu wenig schläft. Schlafentzug funktioniert als Foltermethode nicht wirklich, denn irgendwann siegt der Körper und man dämmert einfach hinweg. Nicht jeder Mensch braucht gleich viel Schlaf. Es ist auch genetisch bedingt, wie viel Schlaf man braucht und ob man eher eine Nachttaube oder die Lerche am Morgen ist. Das entscheidet sich spätestens nach der Pubertät. Dass Teenies Morgenmuffel sind, hängt mit den Hormonen zusammen. Im Schnitt reichen 5 bis 9 Stunden Schlaf aus. Mehr bringt dem Körper auch keinen Vorteil. Als Faustregel gilt: wenn man tagsüber nicht müde ist, reicht die Stundenanzahl in der Nacht aus. Frauen schlafen übrigens im Schnitt eine Stunde länger als Männer. Sie verschlafen theoretisch ihre höhere Lebenserwartung.

### **Was passiert im Gehirn, wenn wir träumen?**

*Schwab:* Schlafen ist Hochleistungssport für das Gehirn. Es gibt das Stadium des ruhigen Schlafes und das des Traumschlafes. Während der Nacht wechseln sich beide Phasen ab. Wenn man träumt, verarbeitet das Gehirn Dinge des Tages, mit denen sich der Körper im Wachzustand nicht beschäftigen konnte. Häufig sind es negative Ereignisse. Daher träumt man häufig schlecht.

### **Was ist wichtig für einen erholsamen Schlaf?**

*Schwab:* Weil sich die Körpertemperatur nachts auf 35 Grad

”  
**Schlafen ist wie der Reset-Knopf eines Computers.**

“

Abend negativ auswirken. Auch Lesen, aufs Handy schauen oder Joggen sind abends eher aufputschend als ermüdend. Auch eine gute Matratze sowie der Verzicht auf schweres Essen am Abend sind von Vorteil.

### **Was hilft gegen nerviges Schnarchen?**

*Schwab:* Der Schnarcher selbst merkt gar nicht, wenn er nachts einen halben Wald absägt. Meistens stört es eher den Partner, der mit im Bett liegt. Das Schnarchen kommt durch das Erschlaffen des Halsmuskels zustande. Deswegen leiden häufig übergewichtige Menschen daran. Auch Alkohol trägt erheblich dazu bei. Gegen das Schnarchen hilft schon, wenn man nicht mehr auf dem Rücken schläft. Es gibt Rückenlagevermeidungswesten, man kann auch einen Tennisball in den Pyjama einnähen. Schnarchen wird erst dann gefährlich, wenn es zu Atemaussetzern und daraus resultierenden Herzproblemen kommt. Erst dann bezahlen die Krankenkassen auch Behandlungen.

### **Was tun bei Schlafstörungen?**

*Schwab:* Die Insomnie oder auch Durchschlafstörung zählt neben Rücken- und Kopfschmerzen zu den häufigsten Volkskrankheiten und hat häufig psychische Ursachen. In unserem Schlaflabor behandeln wir jährlich etwa 1.200 Patienten. Während unter den Schnarchern mehr Männer sind, leiden an der Insomnie häufiger Frauen. Schlafprobleme lassen sich meist schon durch schlaffördernde nicht-medikamentöse Maßnahmen verbessern, manchmal ist auch eine kurzzeitige Medikamenteneinnahme nötig. Frauen schlafen genetisch prinzipiell schlechter, weil sie auf ihre Nachkommen Acht geben müssen. Auch ältere Menschen schlafen oft schlechter, was aber normal ist. —

Text Melanie Fischer  
Fotos Lorenz Lenk

**A**llein der Weg hinab zu Sven Grauels Arbeitsplatz ist nichts für schwache Nerven: In nur 90 Sekunden bringt der massive Förderkorb seine Insassen vom beschaulichen Merkers im äußersten Westen Thüringens in eine andere Welt: Über 500 Meter unter den Gesteinsmassen des Werratalts befindet sich der Einstiegspunkt in das weit verzweigte Tunnelsystem, das sich unter der Grenze von Hessen und Thüringen auf zwei Ebenen hinzieht. „Insgesamt gibt es im Werrarevier etwa 4.700 Kilometer Wegstrecke unter Tage“, erklärt der gelernte Bergbautechnologe, der heute Besuchergruppen durch die Kalistollen führt. Alleine im Feld Merkers sind es etwa 470 Kilometer, immerhin zwanzig davon bekommen die Besucher im Erlebnisbergwerk auf den Touren zu sehen.

Gleich zu Beginn wird jedem aufmerksamen Besucher klar, dass der Aufenthalt unter Tage keine reine Touristenattraktion ist: Für jeden Teilnehmer hängt der Bergmann eine kleine Fahrmarke mit einer Nummer in einen eigens dafür vorgesehenen Schrank am Füllort unter Tage. An den sogenannten „Fahrmarken“ lässt sich im Ernstfall auf einen Blick sehen, wie viele Menschen sich noch im Bergwerk befinden. Zusätzlich wird jeder über ein Chipsystem im Computer erfasst. Auch wenn in diesem Teil des Reviers kein Abbau mehr stattfindet, sind die Kollegen von Sven Grauel hier nach wie vor tagtäglich am Arbeiten: „Die festen Produktionsrückstände der Nachbargrube Unterbreizbach werden hier in alte Abbaubereiche transportiert.“ Aus diesem Grund sind – anders als bei anderen Kaligruben in der Region – an der Oberfläche keine großen Halden zu sehen. Für den Besucher sind die anhaltenden Arbeiten ein Glücksfall. „Ohne die tatsächliche Nutzung würde sich der Erhalt eines reinen Schaubergwerks vermutlich nicht lohnen.“

### **Berufung: Bergmann**

Als Sven Grauel während der rasanten Fahrt im Kleinlaster durch die teils nur wenige Meter hohen Strecken ein wenig von seinem Werdegang erzählt, wird schnell klar, dass er Bergmann mit Leib und Seele ist: „Es war immer mein Traum, unter Tage zu arbeiten – obwohl es in meiner Familie sonst keine Bergleute gibt.“ Bereits als Junge hatte er sich für das Thema Geologie interessiert und war in seiner Schulzeit in einer Höhlenforscherguppe. „Ich hatte schon immer ein Faible für dieses Thema, Bergmann war bereits damals mein erster und einziger Berufswunsch.“ 1987 begann er seine Ausbildung im Kalibetrieb Merkers und beendete diese im Fluss- und Schwespatbetrieb Trusetal. Angst habe er am Arbeitsplatz unter tausenden Tonnen Gestein bisher noch nie gehabt, dafür aber eine Menge Respekt: „Man weiß, dass man sich auf jeden Kollegen verlassen können muss. Sonst kann leicht etwas schief gehen.“



# Arbeit im ewigen Dunkel

**Für Bergleute ist die Arbeit in lichtlosen Tiefen oft eine Passion. Wir besuchten das Kalirevier in der Grenzregion zu Hessen.**





Lust auf einen Ausflug  
in die Unterwelt?  
Klicken Sie sich rein  
➔ [www.teag.de/einblicke](http://www.teag.de/einblicke)

**Links**  
Sven Grauel hat die Festbeleuchtung angeknipst. Im Bergwerk finden auch Events statt.

**Unten**  
Nur ein Teil des Bergwerks ist für Besucher geöffnet.

Am schwierigsten sei der Umgang mit dem Klima unter Tage gewesen. „Denn je tiefer man kommt, umso wärmer wird es.“ Einen kleinen Eindruck davon bekommen Besucher am tiefsten Punkt der Führung: An der Kristallgrotte in einer Tiefe von 840 Metern herrscht konstant eine Temperatur von 28 Grad. An den tiefsten Stellen können sogar über 40 Grad erreicht werden.

Für Sven Grauel endete der Traum von der Arbeit unter Tage wie für viele seine Kollegen zunächst mit der Wiedervereinigung. 1991 erhielt er seine Kündigung und musste über zehn Jahre dem Bergbau den Rücken kehren. 2014 bekam der gebürtige Bad Liebensteiner schließlich die Chance, als festangestellter Besucherführer im Erlebnis Bergwerk Merkers einzufahren. „Ich habe zu dieser Arbeit nie den Bezug verloren, sie war immer präsent.“ Bis zu 240 Besucher geleiten er und seine fünf festangestellten Kollegen zweimal am Tag durch das Bergwerk. Unterstützt wird das kleine Team von ehemaligen Bergmännern im Ruhestand, die die Sehnsucht nach der Tiefe auch im Rentenalter nicht losgelassen hat.

### Rekorde unter Tage

Zu sehen gibt es einiges: Neben der 1980 entdeckten Kristallgrotte, die mit ihren Salzkristallen von über einem Meter Kantenlänge den derzeitigen Weltrekord hält, auch den „Goldraum“: Das ehemalige Lager der Deutschen Reichsbank, die hier im Zweiten Weltkrieg Devisen, Gold und Kunstschatze vor der Zerstörung schützte. Im Großbunker, einer 17 Meter hohen Halle im Berg, steht heute noch der weltweit größte Schaufelradbagger, der je unter Tage eingesetzt wurde. Er wurde seinerzeit in Einzelteilen heruntergeschafft und in sechsmonatiger Bauzeit zusammengesetzt. Heute bildet er den Hintergrund für die Konzerthalle unter Tage, in der außerhalb der Coronazeiten regelmäßig Veranstaltungen stattfinden und bei der Besucher bei jeder Tour eine Lasershow zu sehen bekommen.

Die Coronakrise hat indes dafür gesorgt, dass Sven Grauel zeitweise wieder in seinem eigentlichen Fachgebiet eingesetzt wurde: Als während des Lockdowns keine Besucher kommen durften, wechselte er kurzerhand vom Lenkrad der Besucher-Lkws hinter das der Lader, Berauber und der anderen Großmaschinen, die hier im eigentlichen Betrieb eingesetzt werden. „Mir machen beide Tätigkeiten Spaß, und beides hat seine Vor- und Nachteile“, erklärt er rückblickend. Bergmann sein bedeutet etwa die anstrengende Arbeit im Drei-Schicht-Betrieb. Die Verantwortung für große Besuchergruppen zu tragen, sei aber auch nicht immer einfach. „Letztlich bin ich aber einfach froh, wieder unter Tage zu sein.“

➔ [www.erlebnisbergwerk.de](http://www.erlebnisbergwerk.de)







”  
Ich weiß,  
wie das hier  
läuft, ich hab das  
auch jahrelang  
gemacht.

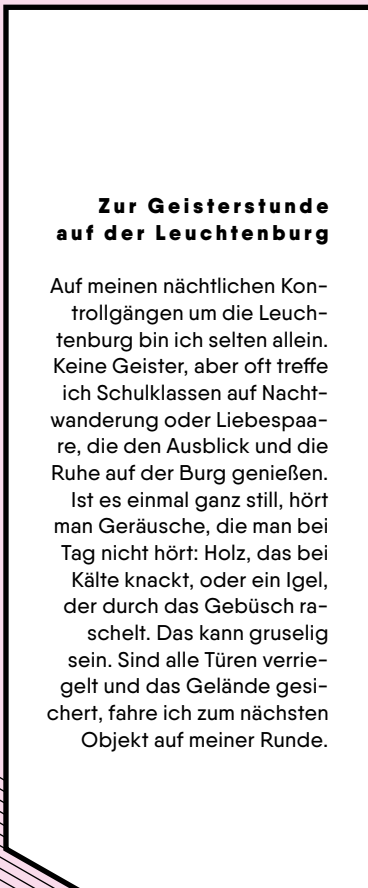
Türsteher Daniel Georgi  
SDS Sicherheitsdienst  
Staffen in Erfurt

“

**Arbeiten, wenn  
andere feiern**

Diesen Spruch höre ich als Türsteher oft, wenn ich jemanden nicht reinlasse – zum Beispiel, wenn die Person betrunken ist oder schon am Einlass pampig wird. Ich möchte, dass die Gäste Spaß haben und sich sicher fühlen – wer pöbelt, muss draußen bleiben. Mit steigendem Alkoholpegel kann es auch mal gefährlich werden. Auf Messer- und Flaschenangriffe werden wir deshalb in Seminaren regelmäßig vorbereitet. Das kommt zum Glück selten vor: Seit 20 Jahren bin ich an den Wochenenden als Türsteher tätig und die meiste Zeit geht es so friedlich zu wie hier im Zughafen in Erfurt. Regelmäßiger Sport und ausreichend Schlaf helfen mir dabei, nachts fit zu bleiben.

Text Svenja Kollenda Fotos Guido Werner



**Zur Geisterstunde  
auf der Leuchtenburg**

Auf meinen nächtlichen Kontrollgängen um die Leuchtenburg bin ich selten allein. Keine Geister, aber oft treffe ich Schulklassen auf Nachtwanderung oder Liebespaare, die den Ausblick und die Ruhe auf der Burg genießen. Ist es einmal ganz still, hört man Geräusche, die man bei Tag nicht hört: Holz, das bei Kälte knackt, oder ein Igel, der durch das Gebüsch raschelt. Das kann gruselig sein. Sind alle Türen verriegelt und das Gelände gesichert, fahre ich zum nächsten Objekt auf meiner Runde.

”  
Ein Wachmann,  
der nachts im  
Dunkeln keine  
Angst hat – den  
gibt es nicht.

Burgwächter Marc Sommer  
H&K Sicherheits-, Wach- und  
Schließdienste GmbH

“





# Ein dickes Ding

**F**lugzeuge, Schiffe, ja sogar Kirchen – kaum etwas ist zu groß, zu schwer oder zu sperrig, um es nicht auf einen Lkw zu laden und auf der Straße zu transportieren. Allein in Thüringen waren 2020 etwa 65.000 Schwertransporte unterwegs – die meisten davon durchquerten das Bundesland nur, etwa 6.000 hatten ihren Ziel- oder Startpunkt im Freistaat. Schwertransporte brauchen immer eine behördliche Genehmigung und die dicksten Dinger dürfen auch nur zwischen 22 und 6 Uhr auf die Straße.

## Zwei Trafos für neues Umspannwerk

Und so mussten auch die Mitarbeiter der TEN Thüringer Energienetze im August früh aufstehen, um zwei besonders große Pakete anzunehmen. Zwei Transformatoren mit je 94 Tonnen Gewicht rollten auf zwei 37 Meter langen Schwertransportern in aller Frühe auf das Gelände des neuen Umspannwerkes Jena-Hardenbergweg. Sie starteten am Vorabend in Dresden und absolvierten die Strecke mit Polizeibegleitung auf der Autobahn A4 ohne Probleme. Die Transformatoren wurden bei Siemens Energy in Dresden speziell für das neue Umspannwerk gebaut. Nachdem die Trafos mit al-

**„Vorsicht, Schwertransport!“ – besonders nachts warnen Begleitfahrzeuge vor dicken Brocken, die über die Straßen rollen. Für den Bau eines neuen Umspannwerks in Jena wurden im August ebenfalls zwei Pakete in Übergröße geliefert.**

**Text** Lars Schuster

**Foto** Martin Schreiber

len Anbauteilen bestückt wurden, die für den Transport aus Platz- und Gewichtsgründen demontiert werden mussten, wurden die Großgeräte auf das vorbereitete Betonfundament im Umspannwerk gezogen. Der Bau des Umspannwerkes am Hardenbergweg ist ein Gemeinschaftsprojekt der Stadtwerke Jena Netze und der TEAG-Netztochter, TEN Thüringer Energienetze. Die neue Anlage ersetzt das bisherige Umspannwerk aus den 1970er Jahren, das seine Leistungsgrenze erreicht hat. Der Neubau wird große Teile des Stadtzentrums und des Westens von Jena versorgen.

Transformatoren für das Umspannwerk, 70 Meter lange Rotorblätter für Windkraftanlagen, Gasturbinen fürs Kraftwerk – allein im Auftrag der TEAG waren 2021 acht Schwertransporte im Freistaat unterwegs. Gegen das dickste Ding, das bislang auf dem Landweg transportiert wurde, sind aber selbst die Transformatoren für das Umspannwerk echte Leichtgewichte. So brachte ein Aufbau für eine Ölplattform in den Vereinigten Arabischen Emiraten irrwitzige 13.191 Tonnen auf die Waage – wengleich dieser Koloss auf selbstfahrenden Schwerlastplattformen nur 880 Meter zurücklegte und nicht auf der Straße transportiert wurde.

# Dunkelflaute



Ist es über einen längeren Zeitraum hinweg trüb und windstill, spricht man in der Energiewirtschaft von einer Dunkelflaute. Dann können Windräder und Solaranlagen kaum Strom erzeugen. In der Regel erhöht sich aber zeitgleich durch die niedrigen Temperaturen der Verbrauch. Eine Herausforderung für eine Energiewirtschaft, die auf Erneuerbare setzt. Aktuell sorgen in solchen Phasen vermehrt flexible Erdgas-Kraftwerke, die schnell hoch- und runtergefahren werden können, für ein Gleichgewicht von Erzeugung und Verbrauch, künftig könnten Speicher oder Biogaskraftwerke Dunkelflauten überbrücken.

## Ciao, Sonnenfinsternis!



Da sich der Mond jedes Jahr knapp vier Zentimeter weiter von der Erde entfernt, wird es in etwa 600 Millionen Jahren die letzte totale Sonnenfinsternis geben. Dann ist der Mond zu klein, um die Sonne verdecken zu können. Übrigens: die nächste totale Sonnenfinsternis gibt es in Deutschland am 12. August 2026.

## Das schwärzeste Schwarz

Die dunkelste Farbe der Welt haben Forscher des Massachusetts Institute of Technology entdeckt. Sie verschluckt 99,99 Prozent des einfallenden Lichts. Dabei handelt es sich allerdings um keine herkömmliche Wandfarbe, sondern um eine Substanz aus Kohlenstoffnanoröhren, in der sich das Licht verfängt. Zum Einsatz kommt das Super-Schwarz besonders im Bereich der Messtechnik für Raumfahrt und Rüstungsindustrie.

## Das weißeste Weiß

Amerikanische Wissenschaftler haben die bisher weißeste Wandfarbe entwickelt: Sie reflektiert mehr als 98 Prozent des einfallenden Lichts. Sie wirkt damit wie eine Klimaanlage – selbst in der Mittagshitze sind die mit ihr bedeckten Flächen 4,5 Grad kälter als die Umgebungstemperatur. Winzige, unterschiedlich kleine Bariumsulfat-Partikel verleihen der Farbe dieses hohe Reflexionsvermögen.



## So sieht's aus

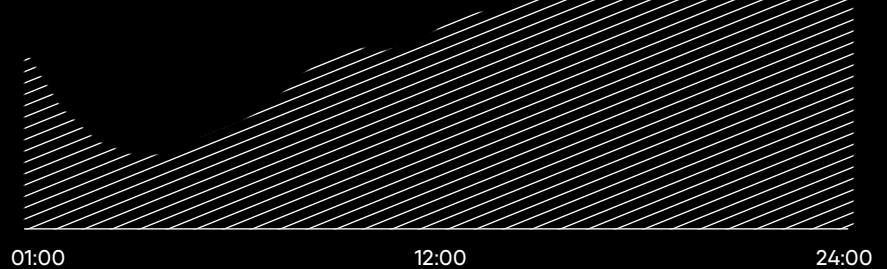
Kinder entwickeln seltener eine Kurzsichtigkeit, je häufiger und länger sie sich im Freien aufhalten. Das haben Wissenschaftler der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie und der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft erforscht. Helles Licht fördert die Freisetzung von Dopamin in der Netzhaut und verhindert das Längenwachstum des Augapfels, das unter anderem für Kurzsichtigkeit verantwortlich ist.

## Monster im Schrank

„Papa, kannst du bitte das Licht anlassen!“ Besonders bei Kindern ist die Angst vor der Dunkelheit nichts Ungewöhnliches. Es gehört zur Entwicklung sogar dazu. Die Angst wird dabei in der Regel nicht durch die Dunkelheit ausgelöst, sondern durch die Gefahren, die damit verbunden werden – seien es Monster im Schrank oder der Einbrecher hinter dem Vorhang. Haben Erwachsene Angst im Dunkeln, leiden sie unter Nyktophobie oder Achluophobie. Etwa 15 Prozent der Deutschen sind davon betroffen.



# Bis 10 zum Gipfel



Nein, das ist keine Alpensilhouette, sondern der Zeitverlauf des Datenvolumens im Datennetz der Thüringer Netkom in Gigabyte pro Sekunde. Um 22 Uhr ist der Gipfel erreicht.

## Liebesgrüße aus der Tiefsee

Tiefsee-Anglerfische sind in Tiefen von bis zu 4.000 Metern zu Hause. Die Weibchen vieler Arten sind bis zu 1,20 Meter groß und locken mit ihrer leuchtenden Beuteattrappe – Esca genannt – nicht nur Nahrung, sondern auch geschlechtsreife Männchen an. Diese sind oft nur wenige Zentimeter groß und verschmelzen nach dem „Liebesspiel“ dauerhaft mit dem Weibchen. Diese Absorption bezeichnet die Wissenschaft als Sexualparasitismus.





Ich sitze jetzt hier also freiwillig im Stockdunkeln, umgeben von völlig fremden Menschen. Ich weiß nicht, wo der Ausgang ist, was passiert, was ich genau zu essen bekomme und ob ich dieses Gefühl der Hilflosigkeit drei Stunden lang aushalte. Ich sehe nichts, absolut nichts. Ich überlege kurz, ob ich das Ganze lieber abrechnen soll. Ich muss mich nur darauf einlassen. Aber Kontrolle abzugeben, ist nicht so meine Stärke. Also klammere ich mich fest an meinen Stuhl und versuche mir die Nummer 22 zu merken. Denn das ist mein Name für diesen Abend im Dunkelrestaurant in Schmiedefeld.

### Ein besonderes Hotel

Doch zurück auf Anfang. Mitten im Thüringer Wald, im idyllischen Schmiedefeld am Rennsteig gibt es seit nunmehr 13 Jahren ein ganz besonderes Restaurantenerlebnis. Familie Brandt hat 2008 das seit etwa 300 Jahren bestehende Traditionshotel „Grüner Baum“ übernommen. Besonders von Donnerstag bis Sonntag füllt sich am frühen Abend der kleine Parkplatz vor dem Haus mit Autos aus ganz Deutschland. Alle diese Menschen haben – wie auch ich – ein Abendessen im Fuchsbau gebucht, dem Dunkelrestaurant der Familie Brandt.

Im hellen Teil des Restaurants bekommen die 14 weiteren Gäste und ich zunächst eine Einweisung und eine Nummer, über die wir uns mit der blinden Servicekraft Berit Niedling verständigen können.



# Wo das Auge nicht mitisst

**Kann man in einem Dunkelrestaurant wirklich nichts sehen und kann ein Essen dort zum Genuss werden? Im Fuchsbau im thüringischen Schmiedefeld ist das ein sinnliches Vergnügen.**

Text Anja Werner Fotos Guido Werner



**Mitmachen und gewinnen!**  
**Gewinnen Sie eine Übernachtung für 2 Personen im Hotel „Grüner Baum“ inklusive Dinner im Dunkelrestaurant Fuchsbau. Lösen Sie dafür unser Schattenrätsel auf Seite 35. Viel Glück!**  
➔ [www.gruener-baum-schmiedefeld.de](http://www.gruener-baum-schmiedefeld.de)

Nummer 11 wurde gerade erst von ihrem Mann mit diesem Abend im Dunkelrestaurant überrascht und weiß scheinbar noch nicht so richtig, ob sie sich freuen soll oder es besser wäre, sich unauffällig hinauszuschleichen. Nummer 11 entscheidet sich fürs Bleiben und so lassen wir uns mit der Hand auf der Schulter von Berit zu unserem Platz führen.

### Hilfe, wo bin ich?

Ich fühle eine gummiartige Platzmatte vor mir auf dem Tisch. Der wichtigste Orientierungspunkt für uns und vor allem für Berit. Seit ihrer Kindheit leidet sie an einer fortschreitenden Erblindung durch Retinitis pigmentosa. Neben ihrer Arbeit im öffentlichen Dienst arbeitet sie seit 12 Jahren im Service im Fuchsbau. Sie bewegt sich mit einer beeindruckenden Sicherheit und Geschwindigkeit durch den Raum und platziert unser erstes Getränk punktgenau auf der oberen rechten Ecke der Matte. Berit ist den ganzen Abend immer in Rufweite. Ich bin froh, dass sie da ist. Mit ihrer positiven und ruhigen Art gibt sie mir Sicherheit und meine anfängliche Anspannung fällt allmählich von mir ab.

Vorsichtig taste ich mich zu meinem Glas, umfasse es mit beiden Händen und führe es langsam zu meinem Mund. Und schon steckt meine Nase mitten in meinem Getränk. Entfernungen in der Dunkelheit abzuschätzen, ist gar nicht so einfach. Auch Gespräche erfordern Konzentration. Hört mir überhaupt jemand

**Oben**  
**Besonders hübsch anrichten muss man die Teller nicht. Appetitlich sieht es trotzdem aus.**

**Mitte**  
**Das Hotel ist eine beliebte Herberge bei Thüringer-Wald-Touristen.**

**Unten**  
**Auch wenn man niemanden sieht, ist Frau nicht allein in der Dunkelheit.**

zu? Bin mit der Frage ich gemeint? Ich sehe ja nicht, ob sich mir jemand zuneigt und meinen Erzählungen lauscht. Sich vielleicht sogar abwendet, weil ihn das Thema am Nachbartisch mehr interessiert. Ich habe das Gefühl, dass ich deshalb auch lauter und deutlicher spreche.

### Alles schmeckt anders

Dann duftet es nach Speck. Das muss die Vorspeise sein. Zur Sicherheit habe ich mich mit allen ertastbaren Servietten bedeckt und versuche zaghaft den Löffel zu befüllen. Um mich nicht zu bekleckern, beuge ich mich weit nach vorn und schon wieder ist meine Nase zuerst in der Suppe. Ich beiße auf etwas Knackiges und versuche von dessen Konsistenz auf das Gemüse zu schließen. Ich tippe auf Kohlrabi. Eine Stimme hinter mir verrät mir, dass es Sellerie ist. Ich habe gar nicht gemerkt, dass Berit zwischen uns steht. Denn um mich herum klappert das Besteck in den Suppentassen und mir fällt erst jetzt auf, dass das Stimmenwirrwarr immer lauter wird.

„Mein Mann hat zum ersten Mal Graupen gegessen und es hat ihm geschmeckt. Dabei mag er sie gar nicht“, freut sich Nummer 14 am Nachbartisch. Der Spruch, dass das Auge mitisst, ist gar nicht so abwegig. Die Optik beeinflusst unseren Geschmack mehr als wir denken. So überrascht es nicht, dass wir mit den Zutaten des Hauptgerichts teilweise ordentlich danebenliegen. Genau wie mein Käse. Den habe ich beim Versuch, mein Fleisch zu schneiden, wohl irgendwie vom Teller geschnippt. Ich verkünde stolz, dass das Hauptgericht Cordon bleu sein muss und hätte schwören können, dass die Beilage Pilze sind. Weit gefehlt, denn die vermeintlichen Pilze entpuppen sich als Auberginen und die Füllung des Hühnerfleischs muss meine Zunge wohl falsch ertastet und fälschlicherweise mit den daneben liegenden Paprikastücken in Zusammenhang gebracht haben.

### Geborgen in der Dunkelheit

Dennoch fühle ich mich in meinem Umfeld allmählich sicherer und die Stimmung im Raum könnte nicht besser sein. Es wird geplaudert, gelacht und erzählt. Das, was und wie jemand erzählt, steht im Vordergrund und nicht die Optik, die nicht selten vom Inhalt ablenkt. Vielleicht hat man deshalb schnell das Gefühl, sich schon ewig zu kennen. Ich merke erst jetzt, dass ich mich schon seit längerer Zeit nicht mehr an meinen Stuhl kralle und mich pudelwohl fühle, hier im Stockdunkeln.





**Links**  
In der Farbglashütte dürfen die Besucher den Glasmachern zusehen.

**Unten**  
So sah die Herstellung der Christbaumkugeln um 1920 aus.



# Handgemachtes entdecken



**In der Glasstadt Lauscha lernen Besucher mehr über die Herstellung und Geschichte des Christbaumschmucks. An vielen Orten gibt's mit der Thüringer Wald Card Ermäßigungen. Einfach Karte vorlegen und die Weihnachtszeit einläuten.**

**Museum für Glaskunst Lauscha**  
Di-Sa: 12 Uhr-17 Uhr  
So: 11 Uhr-17 Uhr  
➔ [www.glasmuseum-lauscha.de](http://www.glasmuseum-lauscha.de)

**ELIAS Glashütte - Farbglashütte Lauscha**  
Mo-Sa: 10 Uhr-17 Uhr  
So: 11 Uhr-17 Uhr  
➔ [www.farbglashuetten-lauscha.de](http://www.farbglashuetten-lauscha.de)

**A**nfang des 19. Jahrhunderts wurde in Lauscha der gläserne Christbaumschmuck erfunden – der Legende nach von einem armen Glasbläser. Da er sich weder Äpfel noch Nüsse leisten konnte, um seinen Tannenbaum zu schmücken, stellte er diese einfach aus Glas her. Ob das stimmt? Im Museum für Glaskunst Lauscha erfahren Besucher mehr über die 400-jährige Geschichte des Glases. Zu sehen gibt es neben Waldglas, prunkvollen Gefäßen, Figuren und Glasaugen nämlich auch den mundgeblasenen gläsernen Lauschaer Christbaumschmuck. Ein neugestalteter Ausstellungsbereich zeigt die Entstehung, Geschichte und Herstellung des immateriellen Kulturerbes sowie die verschiedensten Kugeln und Formen – vom historischen Baumschmuck der 1860er Jahre bis zum Christbaumschmuck von heute.

## Handarbeit mit Tradition

In der Farbglashütte ELIAS lassen sich die Lauschaer Glasmacher und Glasbläser bei der Arbeit über die Schulter schauen. In der Manufaktur stellen die Handwerker Glasröhren und -stäbe für die Weiterverarbeitung her. 15 Kilogramm Glas können sie in Teamarbeit auf eine Länge von bis zu 90 Metern ziehen – ein echtes Kunststück. In der Schauwerkstatt verwandeln die Kunstglasbläser die Glasröhren mit Zange und Brenner in die Christbaumkugeln und filigranen Figuren, die im Laden verkauft werden. Schon seit 1853 wird in der Glashütte Glas portioniert, geformt, gedreht und zugeschnitten.





**Neues aus der**  
**TEAG**

Serviceangebote und Produkte der  
**TEAG Thüringer Energie AG**

**TEN Thüringer Energienetze GmbH & Co. KG**

**Thüringer Netkom GmbH**

**TWS Thüringer Wärme Service GmbH**

**KomSolar Service GmbH**

**TMZ Thüringer Mess- und Zählerwesen Service GmbH**



**Text** Lars Schuster  
**Fotos** Guido Werner, Goldhelm



**Ankunft am Schokoladenhof: Josephine Böhm und Bryan Lopez laden ihren Pendel-Stromer.**

# Volle Schokoladung

**Die Goldhelm Manufaktur lässt Schokoladenträume wahr werden. Am neuen Standort in Wülfershausen wächst das Unternehmen auch mit den Ladelösungen der TEAG in die Zukunft.**



**W**eihnachten. Die Vorfreude steigt. Wenn man so will, hat Alexander Kühn sein Weihnachten allerdings bereits hinter sich. Im August kam nämlich nicht nur ein Sack Geschenke in der Goldhelm Manufaktur an, sondern gleich ganz, ganz viele. Jeder randvoll gefüllt mit Kakaobohnen aus Ecuador. Sie ergänzen als wichtige Zutat die über 300 verschiedenen Schokoladenkreationen, mit denen Alexander Kühn und seine 110 Mitarbeitenden ihren Kunden den Alltag und natürlich auch das Weihnachtsfest versüßen. „Ich bin selbst nach Ecuador gereist, um die Kakaobauern und ihr Produkt kennenzulernen. Die Kooperationsverträge habe ich noch vor Ort direkt mit ihnen geschlossen“, erinnert sich Alexander Kühn. „Ich bin ungeheuer glücklich, dass die Jutesäcke nun das Kakaolager unseres neuen Schokoladenhofs in Wülfershausen füllen.“

## **Große Ideen**

2005 begann der Grafik-Designer Kühn nach einer Weltreise damit, seinen Schokoladentraum zu leben. Damals kreierte er im Haus zum Guldernen Helm auf der Erfurter Krämerbrücke



seine ersten Schokoladen im Alleingang. Wie viel Liebe und Kreativität in den Schokoladen, Pralinen, Eissorten, Aufstrichen und vielen anderen Köstlichkeiten steckt, schmeckt man. Und bevor man es schmeckt, sieht man es auch, weil Kühn seine Leidenschaft bereits mit der liebevollen Illustration der Verpackungen auslebt. „Meine Ideen sind immer etwas größer als das, was ich unmittelbar realisieren kann. Bislang hat mich der verfügbare Platz in die Schranken gewiesen, und der ist für mich in Erfurt in den vergangenen Jahren einfach zu klein geworden“, sagt Kühn. Also habe er sich nach einem neuen Produktionsstandort für seine Kreationen umgesehen und diesen in einem ehemaligen Reiterhof in Wülfershausen gefunden.

### Kreative Mobilitätslösung

Vergangenen Sommer zog die Goldhelm Schokoladen Manufaktur von Erfurt auf den neuen 2 Hektar großen Schokoladenhof. Ein paar Wachstumsschmerzen haben den Wegzug aus Erfurt begleitet. „So lebt ja fast mein gesamtes Team in Erfurt. Für viele war unsere Erfurter Produktion sogar fußläufig zu erreichen. Mit dem Umzug auf den Schokoladenhof habe ich viele Mitarbeitende zu Pendlern gemacht.“ Und so suchte Kühn nach Lösungen für das Mobilitätsproblem. „Ich habe Taxiunternehmen angefragt und mit dem Landkreis sogar über eine neue Buslinie nach Wülfershausen verhandelt, was leider beides nicht besonders zielführend war.“

Schließlich hat Alexander Kühn aber in Kooperation mit der TEAG eine Mobilitätslösung finden können. „Ich habe mit der TEAG einen Bündelvertrag und mein Ansprechpartner machte mir eines Tages den Vorschlag, eine Flotte von Elektroautos auf die Straße zu schicken, mit der meine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter den Arbeitsweg pendeln können.“ Für Kühn klang das nach einem guten Plan, den er durchrechnete. Die TEAG stellte 2 Ladesäulen mit je 2 Ladepunkten auf den neuen Firmenparkplatz und schnürte Kühn ein attraktives Lade- und Fahrstrompaket. Seit Januar pendelt ein Teil der Goldhelm-Belegschaft mit zwölf geleasteten Elektroautos in Fahrgemeinschaften zwischen Job und Feierabend hin und her.

Wie auch Josephine Böhm und ihr Kollege Bryan Lopez. Die beiden stromern nun täglich mit anderen Kollegen übers Land. „Klar hatte ich anfangs die Befürchtung, dass ich mir nun ein eigenes Auto zulegen muss, um meinem Verwaltungsjob bei Goldhelm nachgehen zu können. Aber das Goldhelm-

Alexander Kühn lässt am neuen Goldhelm-Standort in Wülfershausen Schokoträume wahr werden.



Mitmachen und gewinnen:  
Gewinnen Sie eines von 10 Goldhelm-Weihnachtspaketen.  
Wo eröffnete Alexander Kühn die erste Schokoladen Manufaktur?  
Schicken Sie die richtige Antwort mit dem Kennwort Schokolade  
und Ihrer Postadresse bis zum 10. Dezember 2021 an [redaktion@teag.de](mailto:redaktion@teag.de)



Elektro-Shuttle vor der Tür ist absolut praktikabel“, schildert Josephine Böhm. „Wir haben versucht, die Mobilitätsfrage flexibel und nachhaltig zu beantworten. Ich denke, das ist uns gut gelungen“, sagt der Goldhelm-Chef.

### Natürliche Grenzen

„Um konkurrenzfähig zu bleiben, muss ich groß genug sein, damit ich mich auf meine Stärken konzentrieren kann, während mir meine Mitarbeiter für andere Sachen den Rücken freihalten. Und auf dem Schokoladenhof kann ich mich austoben, die Liebe zum Produkt auskosten.“ Der Vierseithof ist eingebettet in Obstwiesen und Ackerland. Die Kräuter und das Obst, die hier angebaut und geerntet werden, wandern als Zutat in neue Kreationen. „Hier kann ich weiterwachsen, während mich die ländliche Umgebung am Boden hält und mich an etwas Wichtiges erinnert: Wir wollen das beste Produkt. Aber man sollte nie versuchen besser zu sein als die Natur.“

➔ [www.goldhelm-schokolade.com](http://www.goldhelm-schokolade.com)

Was am Schokoladenhof noch geplant ist und wie Sie mit der TEAG elektromobil in die Zukunft kommen, erfahren Sie unter  
➔ [www.teag.de/einblicke](http://www.teag.de/einblicke)



## Die Lichtexperten

Wie hier in Schmalkalden bringt die TEAG-Tochter TEN Thüringer Energienetze in rund 60 Kommunen im Freistaat Licht in die Straßen. Im Rahmen der Betriebsführung übernehmen die Energieexperten der TEN in Sachen Straßenbeleuchtung die Wartung, Reparatur, die Installation und die Umrüstung auf LED. Allein in Schmalkalden erleuchten rund 3.500 Laternen die Straßen. Wöchentlich erhalten die Monteure vom Bauamt eine Schadensliste, rücken mit dem Hubsteiger aus und knipsen das Licht wieder an. Defekte Leuchten werden durch moderne LED ersetzt, die rund 60 Prozent weniger Energie verbrauchen und langlebiger sind.

**Übrigens:** In Schmalkalden werden die Lichter über einen Dämmerungsschalter ab einer Beleuchtungsstärke von rund 25 Lux (lx) automatisch ein- und morgens ab 20 lx wieder ausgeschaltet. Zum Vergleich: Die Mittagssonne strahlt mit rund 130.000 lx, an einem bedeckten Wintertag tanken wir immerhin noch bis zu 6.000 lx Licht. Innenräume hingegen beleuchten wir nur mit rund 200 lx.



## Licht? An!

**Lese-Lounge, Essecke und Familientreffpunkt – das Wohnzimmer ist ein Multifunktionsraum. Genauso vielfältig wie seine Nutzung sollte auch die Beleuchtung sein. Denn je nachdem, was wir gerade tun, brauchen wir mal mehr und mal weniger Licht.**

### **Mehrere Lichtquellen nutzen**

Das gesamte Wohnzimmer sollte bei einer durchschnittlichen Größe von 20 Quadratmetern drei bis fünf Lichtquellen besitzen. Die Sitzgruppe des Wohnzimmers rücken zwei bis drei Leuchten ins rechte Licht – idealerweise mit Dimmregler, um die Helligkeit der Stimmung anzupassen.

### **Von der Decke an die Wand**

Wandleuchten sind Stimmungsgeber und sorgen mit ihrem punktuellen Licht für ein interessantes Licht-Schatten-Spiel, das sich in Kombination mit Spiegeln noch verstärken lässt. Kleine, dunkle Räume erscheinen so heller, während große Räume mit leeren, großflächigen Wänden eine willkommene Unterbrechung erhalten.

### **Akzente setzen**

Direkte Lichtquellen wie Steh- oder Tischlampen schaffen eine fokussierte Helligkeit und eignen sich daher besonders für den Lesebereich. Außerdem können sie bestimmte Möbel oder Raumbereiche in Szene setzen.

### **Sanfte Gemütlichkeit ausstrahlen**

Indirekte Lichtquellen liegen nicht offen und werten durch ihr sanftes Licht den Raum auf. Dabei gibt es viele Möglichkeiten, wie Einbauleuchten, LED-Streifen in Deckennischen, hinter Möbeln sowie Deckenstrahler, die den Eindruck höherer Decken erwecken.

### **Volle Konzentration am Arbeitsplatz**

Wird das Wohnzimmer zum Homeoffice, bietet sich ein neutralweißes oder tageslichtweißes Licht an – 5.000 Kelvin sind am Arbeitsplatz ideal. Laut Forschung unterdrückt das kalte bläuliche Licht die Melatonin-Produktion. Der Körper produziert anregendes Cortisol. Das fördert die Konzentration und lässt die Augen langsamer ermüden.



# Willkommen im TEAG Mein Zuhause

Schauen Sie doch einmal bei TEAG Mein Zuhause vorbei. In diesem virtuellen Haus steckt nämlich jede Menge Energie. Die Türen stehen hier zu jeder Tages- und Nachtzeit offen. TEAG Mein Zuhause überzeugt mit der Energie-Effizienzklasse Gold: Im Oktober erhielt die TEAG nämlich den Energiewende Award 2021 in der Kategorie Energieeffizienz. Die Auszeichnung erhielt die TEAG für ein überdurchschnittlich gut aufgestelltes Portfolio an Produkten, Dienstleistungen und Informationen rund um die Energiewende. Und natürlich auch für die virtuelle Plattform TEAG Mein Zuhause.

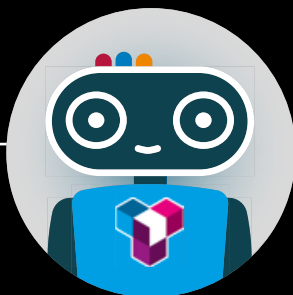
Aber überzeugen Sie sich am besten selbst und treten Sie ein:  
➔ <https://mein-zuhause.thueringerenergie.de>



In 6 Wochen zur Photovoltaikanlage und bis zu 80% Stromkosten senken.

**ThermografieCheck**  
Jetzt Wärmeverluste sichtbar machen und zukünftig Heizkosten sparen. Mit dem TEAG-Thermografie-Check identifizieren Sie die Wärmeverluste Ihres Gebäudes.

**Sky Ticket Angebot**  
Zu Ihrem neuen Strom- oder Erdgasvertrag schenken wir Ihnen aktuell 12 Monate beste Serien und Filme zum Streamen mit Sky Ticket.



Hallo, ich bin der TEAG Chat-Bot, der digitale Assistent der TEAG. Ich kann mit Ihnen auf Basis künstlicher Intelligenz und Texterkennung kommunizieren. Wo Sie mich finden? Unter [www.teag.de](http://www.teag.de) können Sie direkt mit mir chatten. Auf der Startseite finden Sie unten rechts ein blaues Chatfenster. Wenn Sie dieses anklicken, bin ich für Sie da. 24 Stunden erreichbar, beantworte ich Ihnen gerne Fragen rund ums Thema Energie. Damit unterstütze ich meine menschlichen Kolleginnen und Kollegen im Kundenservice, mit denen Sie zusätzlich live chatten können. Ich freue mich auf einen munteren Chat mit Ihnen.  
Ihr TEAG Chat-Bot

Aktionsangebot während der Black Deal Weeks sichern und Fritz!Box ab 1€ pro Monat erhalten.



Unschlagbare Angebote im Rahmen der TEAG Black Deal Weeks noch bis zum 12.12.2021.

Jetzt reinklicken:  
➔ [www.teag-deals.de](http://www.teag-deals.de)



Die TEAG-LadeKarte für Ihr neues E-Auto ohne Grundpreis erhalten. Nutzen Sie das Angebot während der Black Deal Weeks.

**BlowerDoorAnalyse**  
Alles dicht? Mit der Blower-DoorAnalyse der TEAG decken Sie undichte Stellen Ihres Gebäudes auf und vermeiden Bauschäden durch Feuchtigkeit und Schimmelbildung.

**Stilsicher, sauber, leise**  
Erleben Sie das Fahrgefühl der Zukunft mit unseren TEAG E-Rollern.



# Thüringen leuchtet

Gemeinsam mit LandesWelle Thüringen veranstaltet die TEAG wieder die Aktion Thüringen leuchtet.

Bringen auch Sie Ihren Heimatort zum Leuchten. Lassen Sie Ihre Straßen, Marktplätze oder Rathäuser im weihnachtlichen Glanz erstrahlen und senden Sie die Beweisfotos noch bis zum 15.12.2021 an die Jury. Die drei weihnachtlichsten Orte gewinnen jeweils 3.000 Euro für ein soziales Projekt und eine Radiokampagne bei LandesWelle Thüringen im gleichen Wert.

➔ [www.landeswelle.de](http://www.landeswelle.de)



## Weihnachtliche STRAHL KRAFT

In Südtüringen wird fleißig am „Weihnachtsland am Rennsteig®“ gebaut.

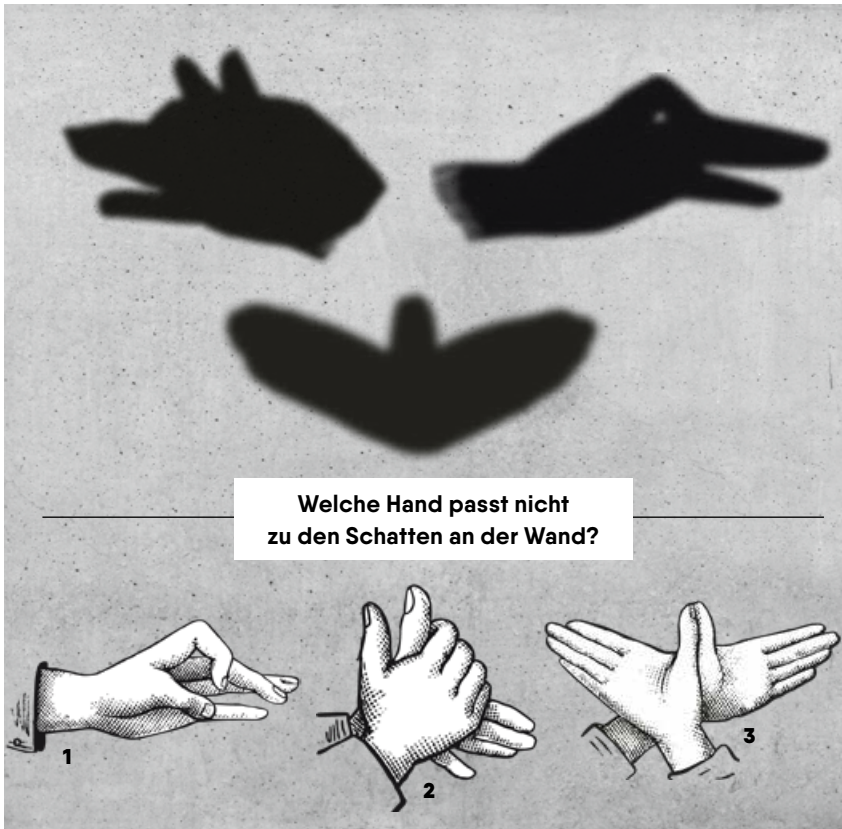
Dahinter steckt ein künftiges Highlight für Einheimische, Urlauber und Touristen. Von Masserberg bis Spechtsbrunn – das Weihnachtsland verbindet neun Orte entlang des Rennsteigs. Hier wird die Geschichte rund um die Werkstätten des Weihnachtsmannes und des gläsernen Kunsthandwerks der Region ganzjährig lebendig. Bis 2023 soll der Lichtfigurenpark im „Weihnachtsland am Rennsteig®“ komplett sein.

➔ [www.weihnachtslandamrennsteig.com](http://www.weihnachtslandamrennsteig.com)



## - Jetzt - abräumen

Lösen Sie unser Kreuzworträtsel und gewinnen Sie einen Mini-Beamer von Anker im Wert von 499 €, eine Hotelübernachtung inklusive eines Dinners im Hotel „Grüner Baum“ in Schmiedefeld oder einen Kindle-eBook-Reader im Wert von 149 €.



Welche Hand passt nicht zu den Schatten an der Wand?

### Des Rätsels Lösung

Senden Sie einfach eine frankierte Postkarte oder eine E-Mail mit Ihrem Absender und dem Lösungswort an: **TEAG Thüringer Energie AG, Kennwort: Schattenspiele, Postfach 90 01 32, 99104 Erfurt, E-Mail: teagmagazin@teag.de, Einsendeschluss: 03.01.2022**

**Teilnahmebedingungen für alle Gewinnspiele in dieser TEAG-Magazin-Ausgabe:** Teilnahmeberechtigt sind alle, die mindestens 18 Jahre alt sind und ihren Wohnsitz in der Bundesrepublik Deutschland haben. Jede Person darf nur einmal am Gewinnspiel teilnehmen. Die Teilnahme über automatisierte Massenteilnahmeverfahren Dritter ist unzulässig. Der Gewinn wird unter allen richtigen Lösungswörtern verlost. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Der Gewinn wird nicht in bar ausbezahlt. Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. Sofern sich der Gewinner auf eine Gewinnerbenachrichtigung nicht innerhalb von zwei Monaten meldet, verfällt der Gewinn und es wird ein Ersatzgewinner ausgelost. Der Versand der Gewinne erfolgt nur innerhalb Deutschlands. **Informationen gemäß Art. 13 DSGVO:** Verantwortliche Stelle: Thüringer Energie AG, Schwerborner Straße 30, 99087 Erfurt, Telefon: 0361 652-0, E-Mail: datenschutz@teag.de, Datenschutzbeauftragte: TEAG Thüringer Energie AG. **Zweck der Datenverarbeitung:** Die von Ihnen angegebenen personenbezogenen Daten werden zur Durchführung des Gewinnspiels verwendet. Rechtsgrundlage ist hierfür Art. 6 Abs. 1 lit. a). Die Teilnahme am Gewinnspiel erfolgt freiwillig, ohne Koppelung an sonstige Leistungen. Weitere Informationen zum Datenschutz können Sie unserer Datenschutzerklärung entnehmen, die unter [www.teag.de/Datenschutz](http://www.teag.de/Datenschutz) abrufbar ist oder die Sie postalisch anfordern können.

## - Einer für alle - Familienplaner 2022

Die TEAG spendiert Ihnen kreative Familienplaner mit tollen Bastelideen für das ganze Jahr 2022: Jeden Monat gib'ts passend zur Jahreszeit einen neuen Basteltipp. Bei Interesse einfach eine Mail schicken und gut organisiert ins neue Jahr starten (so lange der Vorrat reicht). [redaktion@teag.de](mailto:redaktion@teag.de)



ZUM SCHLUSS

Kommen Sie gut durch die dunkle Jahreszeit und genießen Sie die Feiertage mit Ihren Liebsten. Wir lesen uns 2022!



Verlängert bis 12. Dezember!

# Black Deal Weeks



Zu jedem neuen Strom- und Erdgasarif die besten Serien und Filme mit Sky Ticket für 12 Monate geschenkt.

**sky** TICKET

Hohe Rabatte auf E-Roller und E-Scooter!



Bis zu 80% Stromkosten sparen mit einer Solaranlage und Stromspeicher!

**daheim.**



**Große Deals zu kleinen Preisen!**

Checken Sie jetzt unsere Auswahl an energiegeladenen Angeboten und profitieren Sie von vielen Vorteilen:  
[www.teag-deals.de](http://www.teag-deals.de)

**TEAG** 