

DUNKELHEIT

Text Katrin Brahner

Sternenbilder Arne Hoffmann

SCHÜTZEN

Die Dunkelheit ist ein kostbares Gut, denn künstliches Licht macht die Nächte immer heller. Sabine Frank setzt sich seit über zehn Jahren für den Schutz der Dunkelheit ein, ist Leiterin des Sternenparks Rhön und Nachtschutzbeauftragte des Landkreises Fulda. Was mit ihrer Liebe zum Sternenhimmel begann, hat sich zu einer umfassenden Mission für den Naturschutz entwickelt. Denn die schwindende Dunkelheit hat gravierende Folgen – für uns Menschen, aber auch für Pflanzen und Tiere

FRAU FRANK, SIE SIND LEITERIN DES STERNENPARKS RHÖN UND DEUTSCHLANDS EINZIGE NACHTSCHUTZBEAUFTRAGTE. WOHER KOMMT IHRE FASZINATION FÜR DIE STERNE UND DIE NACHT?

Ich bin in der Rhön aufgewachsen, im Grenzgebiet zu Thüringen, damals gab es hier noch keine Straßenbeleuchtung. Als Kind hatte ich den Sternenhimmel direkt vor der Haustür, so kam die Liebe zu den Sternen von ganz allein. Schon als Jugendliche besaß ich eine drehbare Sternkarte und habe damit den Himmel über mir entschlüsselt. Der Sternenhimmel verbindet uns alle, da oben gibt es keine Grenzen. Umso schlimmer fand ich es, als ich feststellte, dass die Sterne mehr und mehr verschwinden.

WIE KOMMT ES DAZU, DASS STERNE PLÖTZLICH NICHT MEHR AM NACHTHIMMEL ZU SEHEN SIND?

Ursache ist die zunehmende Lichtverschmutzung. Die vielen Lichtquellen von Reklamen, Straßenbeleuchtungen oder Flutlichtern hellen den Nachthimmel künstlich auf. Nach der Wende wurde entlang des ehemaligen Grenzgebiets, das heute teilweise zum Biosphärenreservat Rhön gehört, Straßenbeleuchtung installiert, auch Logistikunternehmen siedelten sich an. Die Nacht wurde mit der Zeit immer heller. Der Sternenhimmel, den ich als Kind kannte, verblasste immer mehr. Das ist nicht nur tragisch für mich als Hobbyastronomin – auch Tiere, Pflanzen und selbst wir Menschen leiden unter den Folgen der Lichtverschmutzung.

INWIEFERN IST LICHTVERSCHMUTZUNG SCHÄDLICH?

Künstliches Licht in der Nacht ist nützlich und schädlich zugleich, aber die negativen Auswirkungen werden selten erkannt oder bedacht. So gefährdet Blendung unsere Augen. Licht, das in Schlafräume eindringt, verringert die Schlafqualität, löst Stress aus und täuscht über die eigene Müdigkeit hinweg. Unsere innere Uhr kommt durcheinander. Für Tiere ist das noch schlimmer – sie können nicht einfach ein Rollo runterlassen und sich zurückziehen. Sie kommen nicht zur Ruhe und werden in ihrem Tag-Nacht-Rhythmus gestört. Für nachtaktive Tiere hingegen, wie Frösche, Igel, oder Füchse, ist die Dunkelheit essenziell, um Nahrung zu finden oder mit Artgenossen zu interagieren.

Insekten kreisen bis zur tödlichen Erschöpfung im Licht, andere verharren bewegungslos und gehen lebenswichtigen Tätigkeiten wie der Nahrungs- und Partnersuche nicht mehr nach. Vögel verlieren durch Kunstlicht die Orientierung, kollidieren mit Bauwerken und kommen

zu Tode. Zugvögel interpretieren nächtliches Licht als längere Tageszeiträume und planen ihren Zug falsch. Auch für Bäume ist Kunstlicht schädlich. Denn auch sie folgen einem 24-Stunden-Rhythmus, der durch die Lichtverschmutzung gestört wird. Der herbstliche Laubfall wird verzögert, der anschließende Winterschlaf kommt zu spät, der Baum kann sich nicht mehr rechtzeitig gegen Kälte und Frost schützen.

Nicht zu vergessen ist der enorme Energieverbrauch, den die Beleuchtung mit sich bringt. Je mehr ich mich mit diesem Problem beschäftigt habe, desto klarer wurde mir, dass ich etwas dagegen tun muss. Die Dunkelheit muss geschützt werden. Wir müssen sie wieder als normalen Teil des Tages verstehen.

„Wir müssen lernen, die Dunkelheit wieder als etwas Natürliches wahrzunehmen“

Sabine Frank



SABINE FRANK IST 1971 IN FULDA GEBOREN UND STUDIERT SOZIAL- UND KULTURWISSENSCHAFTEN. HEUTE LEBT SIE IN DER GEMEINDE HOFBIEBER, UNWEIT IHRER GEBURTSSTADT. SCHON SEIT 2006 BRINGT SIE MENSCHEN IM RAHMEN IHRER STERNENFÜHRUNGEN DEN NACHTHIMMEL UND DIE DUNKELHEIT NÄHER. DAS WISSEN RUND UM ASTRONOMIE HAT SIE SICH SELBST, HAUPTSÄCHLICH ANHAND VON BÜCHERN, BEIGEBRACHT. SEIT RUND ZWANZIG JAHREN IST SIE BEIM LANDKREIS FULDA ANGESTELLT, SEIT 2015 IST SIE DORT ALS STERNENPARK- UND NACHTSCHUTZBEAUFTRAGTE TÄTIG. IM SELBEN JAHR WURDE SIE MIT DEM DARK SKY DEFENDER AWARD FÜR IHRE BEMÜHUNGEN AUSGEZEICHNET.

UND SIE HABEN ETWAS GETAN: IM JAHR 2014 WURDE DAS BIOSPHÄRENRESERVAT RHÖN VON DER INTERNATIONAL DARK SKY ASSOCIATION (IDA, HEUTE DARKSKY INTERNATIONAL), EINER AMERIKANISCHEN NON-PROFIT-ORGANISATION, ZUM STERNENPARK AUSGEZEICHNET. WAS GENAU BEDEUTET DIESE AUSZEICHNUNG?

Sternenparks sind Orte, die vor Lichtverschmutzung geschützt werden – so etwas wie Schutzgebiete für natürliche Nachthandschaften. Die international agierende DarkSky-Organisation verleiht die Auszeichnung an Gebiete, wo noch die Naturnacht mit ihrem sagenhaften Sternenhimmel zu erleben ist. Um die Auszeichnung zu erhalten, müssen einige Anforderungen erfüllt werden. Unter anderem müssen für das Gebiet Beleuchtungsrichtlinien erarbeitet und umgesetzt werden, um die Lichtimmissionen zu reduzieren. Ich habe durch Zufall von der NGO und den Sternenparks erfahren, als ich 2009 einen „Spiegel“-Artikel über den ersten Sternenpark Europas in Schottland gelesen habe. Ich war sofort angetan, das war meine ganz persönliche Sternstunde.

ZWISCHEN DIESER ERSTEN STERNSTUNDE UND DER OFFIZIELLEN AUSZEICHNUNG ZUM STERNENPARK SIND DANN NOCH MAL FÜNF JAHRE VERGANGEN.

Ja, es war ein weiter Weg, und ich musste sehr beharrlich sein. Ich habe damals schon im Landkreis Fulda gearbeitet und auf das Problem der Lichtverschmutzung aufmerksam gemacht. Ich bin zwar auf Interesse gestoßen, aber niemand wollte sich so richtig mit dem Thema befassen. Also habe ich den Auftrag bekommen, mich um die Antragstellung bei der IDA zu kümmern. Ab 2011 ging die Arbeit dann richtig los. Mit der wissen-

schaftlichen Unterstützung des Physikers und Astronomen Dr. Andreas Hänel entstand eine Beleuchtungsrichtlinie, die die umliegenden Kommunen anerkennen mussten. Darin ist unter anderem festgelegt, dass neu installierte Beleuchtung nur geringe Blauanteile enthalten darf oder dass die Lampen abgeschirmt sind und nur nach unten strahlen dürfen. Ich war in etlichen Gemeindeparlamenten unterwegs, um das Konzept vorzustellen. Bis heute haben sich mehr als vierzig Kommunen dem Sternenpark angeschlossen. Bei all diesem Aufwand ist das Unglaubliche: Außer an Fußgängerüberwegen gibt es so gut wie keine gesetzliche Verpflichtung zur Beleuchtung von Straßen. Das viele Kunstlicht ließe sich also vermeiden, Abschaltungen sind überall legitim.

WIESO BELEUCHTEN STÄDTE UND KOMMUNEN DANN ÜBERHAUPT DEN ÖFFENTLICHEN RAUM?

Leider wird die Dunkelheit als etwas Schlechtes und Bedrohliches angesehen. So wird die Beleuchtung in der Nacht vor allem mit der Verkehrssicherheit begründet. Frei nach dem Motto: Wenn die Lampe an ist, passiert nichts. Das stimmt nicht, im Gegenteil: Laut Verkehrsstatistik des Statistischen Bundesamts gibt es mehr Unfälle durch Zusammenstöße mit Laternenmasten als durch fehlende Beleuchtung.

Auch was das Sicherheitsgefühl angeht, wird ein falsches Bild suggeriert. Licht verhindert weder Vorfälle, noch bietet es Schutz. Kriminelle Zwischenfälle sind in unbeleuchteten oder schwach beleuchteten Bereichen keineswegs häufiger als an gut beleuchteten Orten.

DIE BELEUCHTUNG VON STRASSEN IST ALSO ÜBERFLÜSSIG?

Fahrzeuge sind laut Straßenverkehrsordnung dazu verpflichtet, während der Dämmerung, der Dunkelheit oder wenn es die Sichtverhältnisse erfordern das Licht anzumachen. Zudem schreibt die Sorgfaltspflicht allen Verkehrsteilnehmenden – also auch Fußgängerinnen und Fußgängern – vor, sich auf die Wege-, Sicht- und Wetterverhältnisse einzustellen und das Verhalten dementsprechend anzupassen. Das bedeutet: Wenn es regnet, nehme ich einen Regenschirm mit – und wenn es dunkel wird, packe ich eine Taschenlampe ein. Nach einem Regenschauer wird eine nasse Straße schließlich auch nicht geföhnt.

Innerhalb von Siedlungen ist es aufgrund von natürlichem Mondlicht, Fensterlicht, Hausnummer- und Werbebeleuchtung sowie reflektierenden Wolken ohnehin oft ausreichend hell zum Sehen. Eine durchgehende und dauerhafte Beleuchtung der Straßen kann deshalb nicht mit der Verkehrssicherheit begründet werden.

GIBT ES DENN ÜBERHAUPT KEINE EINSCHRÄNKUNGEN HINSICHTLICH DER STRASSENBELEUCHTUNG?

Gemäß Bundesimmissionsschutzgesetz zählt Licht zu den schädlichen Immissionen, ähnlich wie Lärm oder Abgase. Das sind schädliche Umwelteinwirkungen und eine Belästigung für die Allgemeinheit, die es

laut Gesetz zu vermeiden gilt. Zum Schutz von Anwohnenden gelten die Grenzwerte der Immissionsrichtlinie, leider wird die Straßenbeleuchtung hier jedoch außen vor gelassen.

Darüber hinaus gilt seit der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes im Jahr 2021 das Verbot von Beleuchtung in Naturschutzgebieten. Solche Vorschriften sind zu räumlich gedacht. Wenn in Siedlungen die Lampen eingeschaltet bleiben, streut das Licht über Wolken und reflektiert über Flächen vertikal und horizontal in die Umgebung. Dieser Effekt wird als Sky Glow oder Himmelsleuchten bezeichnet. Dadurch ist es auch in Naturschutzgebieten hell, wenn in umliegenden Siedlungen nachts beleuchtet wird.

WAS MUSS PASSIEREN, DAMIT DIE LICHTER AUSGEHEN?

Vor allem braucht es Akzeptanz für die Dunkelheit. Wir müssen lernen, diesen Zustand wieder als etwas Natürliches wahrzunehmen und nicht als etwas Bedrohliches zu sehen. Die Dunkelheit ist nichts Schlechtes, im Gegenteil: Die Nacht ist wunderschön, und jede Nacht ist anders.

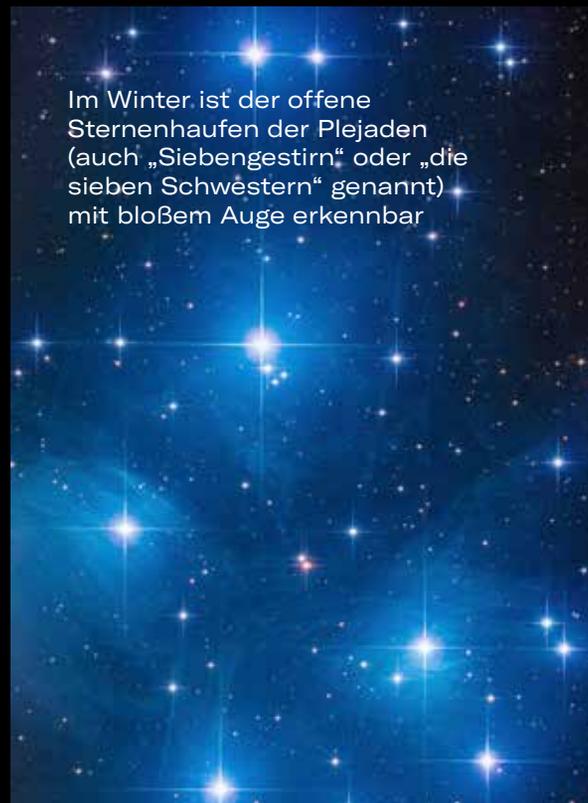
Das möchte ich den Menschen auch bei meinen Sternenführungen nahebringen. Seit 2006 führe ich Gruppen durch die Nacht und erkläre ihnen den Himmel über uns – ganz ohne Teleskop oder Technik, sondern mit dem bloßen Auge, Fotos und Geschichten über den Kosmos. Im Sternenpark Rhön gibt es Orte, da kann man sich einmal um sich selbst drehen und sieht von Horizont zu Horizont nichts als Sterne, kein einziges künstliches Licht, das stört. Augenurlaub sozusagen.

DIE KOMMUNEN IN DER RHÖN MACHEN DIE LICHTER ALSO NACHTS AUS?

Bislang schalten rund zehn bis fünfzehn Kommunen im Sternenpark nachts die Straßenbeleuchtung ab. Andere haben die Straßenbeleuchtung zumindest reduziert. Einige Kommunen beleuchten die Straßen aber noch immer mit Laternen, die dicht an dicht stehen. Das ist nicht zuletzt auch ein großer Kosten- und Energiefaktor.

FÜR SIE ALS NACHTSCHUTZBEAUFTRAGTE DES LANDKREISES FULDA GIBT ES ALSO SELBST NACH ZEHN JAHREN STERNENPARK NOCH IMMER JEDE MENGE ZU TUN.

Mit der Einführung der LED ist Licht ein billiges Konsumgut geworden. Der Schutz der Dunkelheit ist ein Vollzeitjob, der fortlaufender Überzeugungs- und Aufklärungsarbeit bedarf. Aus diesem Grund mache ich die Sternenführungen, halte Vorträge zum Schutz der Nacht, gebe Interviews, schreibe gemeinsam mit anderen Nachtschützerinnen und Nachtschützern Leitfäden, Auslegungshilfen zu Gesetzen und unterstütze Unternehmen dabei, ihre Beleuchtung zu reduzieren. Die Auszeichnung zum Sternenpark wird jedes Jahr neu evaluiert, dazu muss die Lichtverschmutzung dokumentiert werden. Ich treibe die Umrüstung der Beleuchtung voran und dokumentiere diesen Prozess. Für die Zukunft wünsche ich mir Lichtbeiräte, die direkt in den Kommunen tätig sind und zum Thema Lichtverschmutzung aufklären und beraten.



WAS RATEN SIE DEN MENSCHEN, DIE PRIVAT ETWAS GEGEN DIE LICHTVERSCHMUTZUNG TUN WOLLEN?

Meine Message lautet: Lasst uns wieder mit weniger Kunstlicht glücklich werden. Das fängt mit der Einsicht an, dass nicht überall da, wo ich entlanggehe, fest installiertes Licht sein muss. Ich kann mir angewöhnen, eine kleine Taschenlampe mit mir zu führen. Im nächsten Schritt sollte ich den eigenen Lichtkonsum einschränken. Es braucht keine Lichterketten am Balkon oder Lampen im Garten. Und ich wünsche mir, dass sich Privatpersonen mehr gegen die Lichtverschmutzung einsetzen, sich in Vereinen engagieren und kritisch nachfragen, wenn neue Leuchten an Straßen oder Gebäuden installiert werden.

HATTEN SIE AUCH SCHON MAL ANGST IM DUNKLEN?

Ich bin sehr oft in der Nacht unterwegs und fühle mich immer wohl, für mich ist das die schönste Zeit. Während meiner Sternenführungen mache ich manchmal eine kleine Feldforschung: Ich frage, wer sich gerade unwohl fühlt im Dunkeln. Meistens meldet sich niemand. Wenn ich dann frage, wer Angst hätte, allein hier in der Nacht unterwegs zu sein, gehen schon mehr Hände hoch. Angst hat also nicht so viel mit dunkel oder hell zu tun als vielmehr mit der Umgebung und dem sozialen Setting, ob man in der Gruppe oder allein unterwegs ist.

WIE GROSS IST DAS INTERESSE AN DEN STERNENFÜHRUNGEN?

Bei meinen allerersten Sternenführungen 2006 war der Andrang groß, danach wurde es schwer, die Leute zu später Stunde noch einmal vom Sofa loszukriegen. Ich musste oft absagen. Seit die Rhön von der IDA zum Sternenpark ausgezeichnet wurde, gingen die Anfrage jedoch durch die Decke. Im Jahr 2022 wurden aufgrund der hohen Nachfrage zwanzig neue Sternenparkführerinnen und Sternenparkführer in Bayern, Hessen und Thüringen ausgebildet. Jetzt bieten wir mindestens einmal die Woche Führungen durch den Sternenpark an. Das zeigt, dass sich die Menschen in jedem Fall für die Nacht und die Dunkelheit interessieren.

WELCHES ERLEBNIS UNTER DEM STERNENHIMMEL WERDEN SIE NICHT VERGESSEN?

Ich erinnere mich noch an eine ältere Dame, die mit ihrer Familie im Sternenpark Rhön war. Während der Sternenführung merkte ich, dass sie genauso fasziniert vom Nachthimmel war wie ich. Am Ende der Führung bat ich sie, die Augen zu schließen, drehte sie um und zeigte ihr den aufgehenden Mond, einer der schönsten Himmelsblicke. Sie war unglaublich berührt von diesem Bild und schrieb mir im Nachgang sogar noch einen Brief. Bis heute bekomme ich Gänsehaut, wenn ich an diesen gemeinsamen Moment denke. Der Sternenhimmel verbindet, das erlebe ich immer wieder. Er berührt die Menschen mit seiner Schönheit. Genau wie mich, jede Nacht aufs Neue.



Der Kugelsternhaufen M13 enthält circa 300.000 Sterne

SEHEN

„Der Blick direkt vor meiner eigenen Haustür, hoch in den Sternenhimmel. Mein liebstes Sternbild ist der Schütze. Er beheimatet das Zentrum der Milchstraße, unserer Heimatgalaxie.“

HÖREN

„Die Sternengeschichten von Florian Freistetter lehren mich immer wieder Neues über den Kosmos. In seinem Podcast führt er durch das Universum und erzählt Geschichten rund um Galaxien, Sterne und Planeten.“

LESEN

„Das Buch ‚Kosmos Himmelsjahr‘ von dem Astronomen Hans-Ulrich Keller habe ich mir von meinem Taschengeld schon als Jugendliche gekauft – und besorge mir seither jedes Jahr die aktuelle Ausgabe.“



Verschenke Inspiration

Mit einem Werde-Abo schenkst Du einem lieben Menschen ein Jahr lang inspirierende Geschichten. Über Menschen die mit alternativen Lebenskonzepten und Projekten neue Wege gehen, um den Herausforderungen des Lebens zu begehen.

Verschenke ein Jahr Mut und Zuversicht: Das Werde-Magazin



Schenke einem besonderen Menschen
dieses **Werde-Abo** mit vier Ausgaben pro Jahr!

werde-magazin.de/geschenkabo • 040/ 696 383 936
abo@werde-medien.com

Vier Ausgaben im Jahr für 34 Euro



SCAN MICH!