



## Liebe Leserin, lieber Leser!

**D**er Winter im Naturhistorischen Museum Wien stand ganz im Zeichen unserer großen Sonderausstellung mit dem Titel „Krieg – Auf den Spuren einer Evolution“. Diese Ausstellung, eine Kooperation mit dem Landesmuseum für Vorgeschichte in Halle an der Saale, betrachtet das Thema Krieg aus der Sicht der Anthropologie und der Ur- und Frühgeschichte. Eines der spektakulärsten Objekte in der Schau ist die riesige Präparation eines Massengraves von der Schlacht von Lützen im Dreißigjährigen Krieg, die auch in einer interaktiven Darstellung den Toten ihre Identitäten gibt. Die Ausstellung, die noch bis Ende April 2019 zu sehen ist, präsentiert eine archäologische Spurensuche, die über 7000 Jahre zurückreicht – zu den ältesten Nachweisen von kriegerischen Auseinandersetzungen; das Rahmenprogramm ist diesmal besonders reichhaltig.

Seit Ende November 2018 und noch bis 7. März 2019 zeigen wir im Saal 50 eine Fotoausstellung mit dem Titel „Peace – Die weltbesten Jugendfotos zum Thema Frieden“. Hier sind Fotos zu sehen, zu

*Masterminds der Ausstellung „Meson de Fiero“: Die Künstler Nicolás Goldberg und Guillermo Faivovich mit NHM-Generaldirektor Christian Köberl, Maria Eugenia Varela und den Kuratoren Daniela Zyma und Ludovic Ferrière.*



KURT ERBACH/STERN/PIRELLA GÖTTSCHE LOWE

denen Jugendliche bis zum Alter von 14 Jahren aufgerufen waren, das Thema Frieden in einem Foto sichtbar zu machen. In engem Zusammenhang mit der Schau im Haupthaus steht auch eine kleine Ausstellung zu „Medizin im Ersten Weltkrieg“ – aus Anlass des 100. Jahrestages des Endes des Ersten Weltkrieges – in unserer Zweigstelle, dem „Narrenturm“, wo sich die pathologisch-anatomische Sammlung des NHM Wien befindet. Diese kleine Schau ist auch ein „Teaser“ auf die fast fertige Renovierung des Narrenturmes und der bereits in Planung befindlichen Neueinrichtung der dortigen Schausammlung, die im Laufe dieses Jahres eröffnet wird.

Ebenfalls seit Ende November und noch bis 11. März 2019 zeigen wir im Saal 6 eine Intervention des argentinischen Künstler-Duos Faivovich & Goldberg zum Thema Meteoriten: die Suche nach einer verlorenen großen Masse eines Eisenmeteoriten, wobei hier die berühmte Meteoritensammlung des NHM Wien eine spannende Rolle spielt. In unserem modernen digitalen Planetarium gibt es jetzt neue Vorstellungen (eine Live-Show für Kinder!) und ein neues Programm zum Thema Sonne.

Und wir arbeiten natürlich bereits mit Voll-dampf an den großen Sonderausstellungen dieses Jahres: zuerst ab Anfang Juni 2019 eine Ausstellung zum Thema Klimawandel, in der sich Künstler mit Gletschern, ihrer Bedeutung und ihren Veränderungen auseinandersetzen. Und für den Spätherbst planen wir eine besonders umfangreiche Sonderausstellung zum Thema „Mond“ – wobei der Anlassgeber das 50-jährige Jubiläum der ersten Mondlandung ist. Allerdings betrachten wir hier den Erdmond von vielen Seiten – nicht nur aus Sicht der Raumfahrt. Ich kann jetzt schon versprechen, dass das eine sehr vielseitige und spannende Ausstellung wird.

Wie immer lade ich Sie herzlichst ins Haus am Ring ein, wo es immer etwas Neues zu entdecken gibt.

*Christian Köberl, Generaldirektor*

# Es werde Licht?

## Ein Plädoyer für die Dunkelheit der Nacht

Von Andreas Hantschk

*Lichtglocke über Wien aus über  
100 km Entfernung, gesehen vom  
Gipfel des Dürrenstein*

*Der Wiener Stephansdom in hellem  
Licht von Strahlern und Leuchten.  
Derartige Beleuchtungen tragen zu  
rund einem Drittel zur Lichtver-  
schmutzung Wiens bei.*

KURT ERBACH/STERN/PIRELLA GÖTTSCHE LOWE



Lichtverschmutzung  
Wiens: die Wiener  
Staatsoper um 1.40 Uhr

Lichtglocke über Wien,  
gesehen von der Kuffner-  
Sternwarte, sechs Kilome-  
ter vom Stadtzentrum  
entfernt.



KUFFNERSTERNWARTE (2)

Die Liebe zum Licht ist so alt wie die Menschheit. Als tagaktives „Augentier“ nimmt der Mensch 80 Prozent seiner Informationen visuell auf. Im biblischen Buch „Genesis“ lässt Gott unmittelbar nach Erschaffung von Himmel und Erde das Licht angehen und scheidet daraufhin das Licht von der Finsternis. Jahrtausendlang waren Licht und Helligkeit in unserer Kulturgeschichte positiv besetzt.

Wie so oft war es eine technische Innovation, welche Positives zum Problem werden ließ: die Erfindung der elektrischen Beleuchtung. In Wien wurde die „Internationale elektrische Ausstellung“, 1883 von Kronprinz Rudolf persönlich eröffnet, zum Publikumsmagnet. Das Werbeplakat zeigt die Rotunde im Prater von gleißenden Lichtkegeln hinterlegt, welche moderne Skybeamer grafisch vorwegnehmen. Das elektrische Licht wurde folglich zum Symbol von Fortschritt, Wohlstand und Modernität und einer glitzernden Großstadtkultur. Die Werbewoche „Berlin im Licht“ ließ die „Elektropolis“ Berlin bereits 1928 sehr hell erstrahlen. In der Zeit des Nationalsozialismus wurde Licht zudem ein Mittel der Propaganda und Machtdemonstration, was historische Bilder des Nürnberger Reichsparteitags bei Nacht aussagekräftig bezeugen. Licht als Symbol für Sicherheit, Wärme, Lebensfreude, Fortschritt und eine florierende Wirtschaft, mitunter auch ein Mittel zur Demonstration politischer Macht – die Menschheit kann kaum genug davon bekommen.

#### ZU VIEL LICHT

Das ein Zuviel an Licht auch Nachteile hat, registrierten zuallererst die Astronomen. Für gute Beobachtungen wurde der Nachthimmel in den Großstädten bald

zu hell, die professionelle Astronomie zieht sich seit der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts in immer entlegene Gebiete zurück. So zum Beispiel auf die Kanarische Insel La Palma, die längst zu einem Mekka der Sternengucker geworden ist. 1985 wurde dort am Roque de los Muchachos das erste Observatorium gebaut, mittlerweile gibt es dort ein Dorf an Sternwarten. So gesehen überrascht es nicht, dass das weltweit erste Gesetz zur Eindämmung des künstlichen Lichtes (1988) geschaffen wurde, um die teuren Observatorien auf dem Roque vor störendem Licht zu schützen. Überlegungen der Medizin oder des Naturschutzes spielten noch keine Rolle, jedoch waren sich vorausdenkende Menschen schon damals im Klaren, dass viel Licht immer auch viel Schatten bringt.



Lichtsensible Vogelarten, wie die Blaumeise, brüten zu früh, was für den Nachwuchs erhebliche Probleme bringt.

BIRD LIFE / MICHAEL DVOŘÁK

In der La Palma Deklaration von 2007 beschlossen Delegierte von UNESCO und anderen internationalen Organisationen, dass es sich beim Nachthimmel um ein schutzwürdiges Gut der Menschheit handelt – der gleichzeitig das Recht auf Sternenlicht zugesprochen wurde. An der erschreckenden Realität änderte diese Deklaration nichts: Die Lichtglocken über europäischen Städten wachsen jährlich um fünf Prozent, mit dem Flächenverbrauch steigt auch die Lichtmenge in urbanen Randgebieten und am Land rasant. Für die Hälfte der Europäer ist die Milchstraße heute un beobachtbar – wer einen ungestörten Sternhimmel sehen will, muss reisen.

#### PROBLEMBEWUSTSEIN STEIGT

Jedoch ist die Sensibilisierung der Öffentlichkeit für diesen Missstand jüngst stark gestiegen. Führte der Begriff „Lichtverschmutzung“ vor 15 Jahren noch bei vielen Menschen zu überraschtem Nachfragen, so ist sich heute auch die Kommunalpolitik vielerorts des Problems bewusst und versucht gegenzusteuern. Doch wer leidet – außer der erwerbsmäßigen bzw. aus Liebhaberei betriebenen Astronomie – sonst noch an der Lichtverschmutzung? Lichtverschmutzung ist ein medizinisches Problem: die Melatonin-Synthese und folglich der biologische Tag-Nacht-Rhythmus der Patienten geraten durcheinander. Neben einer Reihe von akuten Symptomen (Schlafstörungen, Erschöpfung, gastrointestinale Probleme) bringt dies einen Anteil bei der Entstehung multifaktorieller Erkrankungen mit sich. Langfristig können daraus eine Reihe von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und sogar Krebserkrankungen entstehen.

#### PROBLEM FÜR DIE NATUR

Lichtverschmutzung ist darüber hinaus ein Naturschutzproblem: Lichtsensible Arten, wie etwa Blaumeisen, brüten zur falschen Zeit, Zugvögel, die sich an den Sternen orientieren, verirren sich und verenden kläglich. An Straßenbeleuchtungen und z. B. auch an touristischen Einrichtungen im Bereich des Nationalparks Seewinkel verenden jährlich unzählige Exemplare des streng geschützten Großen Kolbenwasserkäfers – einer Art, für die Entomologen des NHM Wien eine Genenung bräuchten, wollten sie zu Forschungszwecken nur einen einzigen entnehmen!

Und letztlich ist die Lichtverschmutzung auch ein psychologisches und soziologisches Problem: Der Blick

auf den „unverschmutzten“ Sternhimmel sollte ein unverzichtbarer Bestandteil der Erkenntnis und der Selbsteinschätzung jedes Menschen sein. Das Recht auf den Sternhimmel kann sich nicht auf Personen beschränken, die sich immer weiter entfernte und teure Flugdestinationen leisten können.

#### „LEBENSRAUM NATURNACHT“

Seit Anfang 2019 widmet sich das Projektvorhaben „Lebensraum Naturnacht“, gefördert vom Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus unter der Trägerschaft des NHM Wien, dieser Thematik. Am Beispiel österreichischer UNESCO-Welterbe-Gebiete sollen Maßnahmen der Bewusstseinsbildung, pädagogische Angebote zur Wahrnehmung der Naturnacht und Strategien gegen Lichtverschmutzung entwickelt werden. Das NHM Wien wird seine Expertise als Wissenschaftsinstitution und seine lange Tradition als Vermittlungseinrichtung einbringen. Projektpartner sind der Umweltdachverband, E.C.O. Institut für Ökologie und der Astronom Günther Wuchterl (Leiter der Sternwarte des Vereins Kuffner Sternwarte).

In einer Serie von vier Studien erfasste der Verein Kuffner Sternwarte zwischen 2012 und 2016 das Ablicht der Stadt Wien und legte 2017 erstmals eine vollständige Bilanz der Millionenstadt vor. Öffentliche Beleuchtung, privates Licht und Himmelsstrahl (etwa die touristische Beleuchtung des Stephansdomes) sind zu jeweils einem Drittel für die Lichtglocke Wiens verantwortlich. Diese ist übrigens besonders eindrucksvoll von Großmugl aus zu sehen – oder auch vom Gipfel des Dürrensteins, zwei Hoffungsgebieten für die Bewahrung des Nachthimmels.