



## ... es werde Licht?

Liebe Leserinnen, liebe Leser!

Rauchende Schornsteine z.B. von Kohlekraftwerken, Abgase von vorbeifahrenden Autos, die in die Nase steigen, werden zweifelsfrei sofort als Umweltverschmutzung erkannt, ebenso der zuweilen begleitende Lärm des Straßenverkehrs. Man hat Verständnis für die Proteste von Bürgern, die in Einflugschneisen leben müssen. Auch der Lärm gehört heute zur Umweltverschmutzung.

Geht man aber abends oder nachts durch die Straßen nach Hause, empfindet man die Straßenbeleuchtung zunächst als segensreich für die allgemeine Orientierung, dass man nicht aneckt, stolpert oder gar hinfällt. Zudem gibt die Beleuchtung uns unwillkürlich ein gewisses Gefühl der Sicherheit, nicht im Dunkeln plötzlich überfallen zu werden.

Dass Licht in der Nacht auch eine Umweltverschmutzung – übrigens von unermesslichen Dimensionen – ist, das leuchtet uns sofort ein, wenn wir sicher zuhause angekommen sind, die Füße hochlegen und durch ein Medium, sei es das Fernsehen oder die Tageszeitung auf dieses Problem angesprochen werden.

Man wird konfrontiert mit Satellitenfotos aus dem Weltall, wo das nächtliche Europa als ein einziger Kristallpalast auszumachen ist – mit den Großstädten als immense Lichtflächen. Berlin ist hell und grell: 180.000 elektrische und 44.000 gasbetriebene Laternen erhellen 5400 km Straßen. Dazu kommen die unzähligen Autoscheinwerfer – spiegelhell erleuchtete Shoppingcenter, tausende strahlende Werbeflächen – da wird es nie Nacht. Es gibt eindeutige Hinweise, dass die Dauerbeleuchtung schlecht für die Gesundheit ist und sicher auch für die Ökosysteme. Die Wissenschaft spricht von Lichtverschmutzung, die wohl größer sein mag als die Satellitenbilder vermuten lassen, denn die messen schließlich nur, was da oben ankommt, nicht hingegen, wie hoch die Belastung vor Ort sein mag.

Die Wissenschaft versucht Antworten auf die Fragen zu finden in einem Forschungsprojekt mit dem sinnigen Namen „Verlust der Nacht“.

Für viele Organismen ist der Tag-Nacht-Wechsel der stärkste und wichtigste Zeitgeber für das Leben, dessen physiologische Prozesse, den Tag-Nachtrhythmus und den so unentbehrlichen Schlaf.

Der Projektleiter von „Verlust der Nacht“, Franz Hölker, meint: „Wir kennen das von uns Menschen: Alle Zellen haben ihren eigenen Rhythmus, müssen aber wissen, wann es Tag und wann es Nacht ist. Da sie selbst für die Außenwelt blind sind, helfen ihnen Schrittmacherzentren, eine sogenannte Masterclock.“ Erinnert sei an den Melatoninstoffwechsel.

Bei manchen Tieren wird durch Lichtquellen in der Nacht aber sogar das gesamte Verhalten beeinflusst. „30% aller Wirbeltiere und 60% aller Wirbellosen sind nachtaktiv. Sie haben sich an das Leben in der Dunkelheit im langen Prozess der Evolution perfekt angepasst.“

Nachtaktive Insekten werden vom Licht angezogen, werden „blind“ und kommen nicht mehr los vom Licht der Laternen, fliegen immer und immer wieder dagegen an, bis sie erschöpft sterben. Fische verstecken sich in den dunklen Tiefen und folgen nicht mehr ihrer nachts nach oben strebenden Nahrung.

Es ist offensichtlich, dass die dunkle Seite des Lichts weiter erforscht werden muss – auch wenn wir schon ahnen, dass der Verlust der Nacht sich zu einer ökologischen Katastrophe auswachsen könnte.

Es scheint empfehlenswert und an der Zeit zu sein, öfter einmal die Augen zu schließen, das Licht zu löschen und kontemplativ über alles nachzusinnen.

Herzlich Ihr