

ANDREAS DIETHELM

Wann sind Sie aufmerksam? Wann reaktionsschnell, wann unternehmungslustig, wann in Hochstimmung, wann schlapp und müde und wann schlafen Sie am besten? Vor Kurzem wurde der Nobelpreis für Physiologie vergeben, für die Aufklärung des „molekularen Uhrwerks“ (1984), welches den Schlaf-Wach-Rhythmus der Fruchtfliege steuert, oder mindestens des genetischen Anteils an der Regulierung ihrer „inneren Uhr“. Die Entdeckung gelte für alle Lebewesen, heisst es in den Medienberichten zur Preisverleihung. Aha, also für Fliegenpilze, Gänseblümchen, Pinguine, Riesbacherinnen, Griechen und Maori, Rockmusiker, Archivare, Lehrerinnen, Rohstoffhändler, Soldaten, Architektinnen und Schafhirten? Ist, was wir voneinander sehen und aneinander haben, der Zeiger der inneren Uhr? Die unerschöpflichen Schilderungen vom ach so lästigen Jetlag wären ein starkes Indiz dafür, aber was ist mit den in Filmen notorisch mürrisch umherschurfenden Morgenmuffeln, was ist mit den nervigen, penetrant gutgelaunten Frühaufsteherinnen, was mit den Nachtteulen und den Tagträumern? Tickt richtig, wer im Sommer mit der Sonne und im Winter Stunden vor der Sonne aufsteht, oder tickt richtig, wer stets mit der Sonne aufsteht? Deutlich werde, so meinte ein Jurymitglied, dass man bei Dunkelheit am besten schlafe. Die Königlich Schwedische Akademie der Wissenschaften überrascht uns doch immer wieder! Darum also ging es beim verhassten Lichterlöschchen!

Seine sensorische Ausstattung bestimmt den Menschen zum tagaktiven Erdenbewohner, der die Dunkelheit fürchtet und Schutz sucht. Suchte, bis zur Erfindung des elektrischen Lichts. Von da an verlor die Dämmerung in den Siedlungsgebieten allmählich ihre Ordnungsmacht. Inzwischen kennt man die Satellitenbilder vom künstlich beleuchteten Planeten. Die effiziente und preiswerte



## Lichterlöschchen

LED-Technik hat die Entwicklung drastisch beschleunigt. Der Autoverkehr rollt rund um die - äussere und innere - Uhr über 32 Millionen Kilometer kreuz und quer durch die Kontinente, nachts schneller als am Tag, auf immer heller beleuchteten Asphaltbändern, und selbst in unseren stadtnahen Wäldern beleuchten die LED-Scheinwerfer der Biker und Jogger die nächtlichen Wege und die Ruheplätze der Rehe links und rechts davon.

Für die Leuchtkäferlarve, die eben dabei ist, den Waldweg am Wehrenbach zu überqueren, ist es gerade noch gut gegangen. Gegen natürliche Feinde ist sie gut gewappnet durch ihre hochgradige Unbekömmlichkeit, sie führt sogar ein Licht mit sich, welches hungrigen Nachtjägern zu bedeuten scheint, sie mit Vorteil in Ruhe zu lassen. Sie trägt es quasi als Schlusslicht am Unterleib, also ungünstig, Sportler frühzeitig zu entdecken. Es ist auch kein Scheinwerfer, und der würde auch nicht helfen, so schnell könnte die fünfzehn Monate alte und bloss zweieinhalb Zentimeter messende Larve des Grossen Leuchtkäfers nicht wegrennen. Ihr selbst erzeugtes Licht würden auch umsichtige Nachtsportler nicht entdecken, es ist winzig, grünlich und, wie gesagt, nach unten gerichtet. Und es ist kein Dauerleuchten, wie es der Käfer in den kommenden Mittsommernächten den fliegenden, paarungswilligen Männchen entgegenschwenken wird. Es ist vielmehr ein zu- und abnehmendes

Glimmen mit mehreren Sekunden Pause dazwischen, in der Taktung einem Küsten-Leuchfeuer vergleichbar. Zwei begegnen sich im Dunkeln, die Leuchtkäferlarve und der Nachtsportler, beide führen ein Licht mit sich und sehen einander nicht.

Natürliche Feinde braucht die Leuchtkäferlarve also nicht zu fürchten, ihr übermächtiger Feind ist unsere verschwenderische Konsumgesellschaft, für die die alte Kulturlandschaft zerstört und durch eine industrialisierte, gifttriefende Landwirtschaft ersetzt wurde. Der Filmregisseur und Publizist Pier Paolo Pasolini prangerte schon 1975, kurz vor seiner Ermordung, das Fernsehen mit seiner penetranten Konsumverherrlichung an und stellte resigniert fest, der Widerstand dagegen sei verschwunden wie die Glühwürmchen. Mit der weiträumigen Trockenlegung der Feuchtgebiete und der Versiegelung der einst fruchtbaren Landschaft mit immer neuen und breiteren Verkehrswegen vertreiben wir nicht die Glühwürmchen allein. Wir sind wie sie, Teil und Teilhaber der Natur, auf Gedeih und Verderben.

**Andreas Diethelm ist Biologe und Kulturvermittler.**

Mehr zum Leben des Grossen Leuchtkäfers: John Tyler, *The Glowworm*. Sevenoaks (2002)

Bild rechte Seite: Flutlicht auf der ETH – als es noch drum ging, der Bevölkerung die Vorzüge von künstlichem Licht aufzuzeigen. Zürcher Lichterwoche, Oktober 1932, Limmatquai und Rudolf-Brun-Brücke (Postkarte Photoglob/ ETH Bildarchiv)

Beute kann die Larve mit ihrer Signalleuchte keine ausmachen, und das ist auch gar nicht nötig, denn als Nachtweesen kann sie sich auf einen ausgezeichneten Geruchs- und Tastsinn verlassen: Die Larve besitzt dafür ein Paar Antennen und ein Paar Fühler. Das reicht vollkommen, um ihre natürliche Umwelt zu erkennen: Feuchtigkeit, Hindernisse, die Fährte ihrer Beute, nämlich grosse und kleine Gehäuse- und Nacktschnecken. Die Larve kann zwar mehrere Wochen ohne Nahrung auskommen, aber wenn sie Beute macht, dann richtig. Sie ist in der Lage Schnecken zu überwältigen, die mehr als hundertmal schwerer sind als sie selber. Nacktschnecken greift sie frontal an. Dazu führt sie das richtige Besteck: Ein Paar scharfe sichelförmige Kieferklauen, in deren Enden je ein feiner Kanal mündet, aus dem sie der Beute mit jedem Biss eine Dosis Nervengift-Verdauungssaft-Gemisch verabreicht. Daher der Frontalangriff, weil das Nervenzentrum der Schnecke im Kopf liegt und der Biss entsprechend wirksam ist. Bei Gehäuseschnecken verfolgt sie eine andere Jagdtechnik: Sie steigt auf das Gehäuse und beisst die Schnecke so viele Male wie nötig in den Nacken.

Bei der anhaltend milden Witterung kann die Larve, vor der ich gerade in der kläglich scheiternden Absicht auf dem Bauch liege, sie beim Aufleuchten fotografisch festzuhalten, noch ein gutes Stück Fettvorrat anfressen, bevor sie sich zur Winterruhe unter ein Stück Totholz zurückzieht, und zwar gerade so lange, wie das ihre Beute auch tut. Von April bis Mai oder Juni begibt sich die Larve auf längere Wanderungen. Dann scheint es, dass ihre innere Uhr zeitweise stehen bleibt, die den jahreszeitlichen Helligkeitsverlauf registriert, oder aber die Leuchtkäferlarve schaut einfach nicht auf die Uhr. Zwar ist sie entsprechend ihrer Diät prinzipiell nachtaktiv, aber auf Wanderschaft scheint sie kaum zu ruhen, dann trifft man sie auch am helllichten Tag.

Irgendwann zwischen Mai und Juni erreicht sie ihr Ziel, eine geschützte Stelle, wo sie ein letztes Mal aus der Haut schlüpft und sich dann zur Verpuppung hinlegt. In den darauf folgenden ein bis zwei Wochen erfährt das Tier seine Metamorphose, den Umbau zum Käfer, der für beide Geschlechter unterschiedlich verläuft. Die Männchen benötigen eine

## Einladung zum ABENDSPAZIERGANG

am Donnerstag 30. November

für alle, die sich vor Ort ein Bild machen wollen, wie eine romantische, schräge, übertriebene, angepasste oder gar fehlende Beleuchtung im Quartier wirkt und wie wir das persönlich werten wollen: Was dient der Sicherheit, was der Inszenierung, was gefällt, was stört usw.

Wir hoffen auf angeregte Gespräche unterwegs zwischen dem Balgrist und dem Areal der EPI-Klinik.

Treffpunkt: 20 Uhr, Tramhaltestelle Balgrist  
Dauer des Spaziergangs: max. anderthalb Stunden (je nach Wetter).

Der Spaziergang endet bei der Bushaltestelle der EPI-Klinik und findet bei jedem Wetter statt.

Eine Anmeldung ist nicht nötig.

Wir begleiten Sie:

Andreas Diethelm, Umweltberater

Christine Dobler Gross, Leitung Projekt  
«Lebensraum Kulturlandschaft Burghölzli».

Woche länger, sie bekommen Flügel und verlieren ihr Licht. Nach dem Schlüpfen betreten sie eine neue Bühne, vom schützenden Blätterdach unter den freien Himmel. ■



# KONTAKT

Quartiermagazin **Kreis 8**

Eine Publikation des Quartiersvereins Riesbach

244/ November 2017  
35. Jahrgang



## Im Dunkeln