Licht – und seine Schattenseiten

Ohne natürliches Licht kein Leben:

- ☼ Pflanzen brauchen es für die Photosynthese.
- ☼ Tiere haben einen ausgeprägten Lichtsinn zur Orientierung, zum Erkennen von Gefahren und zur Kommunikation entwickelt.
- ☼ Für den Menschen hat Licht außerdem kulturelle Bedeutung. Stichworte: das ewige Licht, die Erleuchtung, das Licht der Aufklärung.

Künstliche Beleuchtung verändert die Lebensbedingungen:

- ☆ Wenn künstliche Lichtquellen den Nachthimmel aufhellen, entsteht Lichtverschmutzung, die die natürliche Dunkelheit überlagert.
- ☆ Über Städten mit zahlreichern künstlichen Lichtquellen entstehen so Lichtglocken bzw. Lichtkuppeln.
- ☆ Die Lichtverschmutzung in Deutschland nimmt jährlich um etwa 6% zu.

Lichtverschmutzung hat Folgen für:

- ☆ Insekten:
  - Lampen locken Insekten aus ihren natürlichen Lebensräumen zu den künstlichen Lichtquellen.
  - An Lampen können Insekten sich aber weder ernähren noch fortpflanzen noch Eier ablegen. Sie sterben aus Erschöpfung oder in heißen Lampen.
- ☆ Vögel:
  - Künstliches Licht stört die Orientierung nachtaktiver Vögel.
  - Es lenkt Zugvögel von ihren gewohnten Routen ab; das führt oft zu weiten, kräftezehrenden Umwegen.
  - Es verändert das Sing- und Fortpflanzungsverhaltens von Singvögeln: Wenn die Vögel wegen des künstlichen Lichts früher brüten, bietet die Natur oft noch nicht genügend Nahrung für die Küken.
- ☆ Fische:
  - Künstlich beleuchtete Brücken können sie daran hindern, ihre Laichgebiete aufzusuchen.
- ☆ Menschen:
  - gesundheitlich: Künstliches Licht führt zu vermehrten Schlafstörungen, weil es die Produktion des „Schlafhormons“ Melatonin hindert.
  - ästhetisch und wissenschaftlich: Die Beobachtung und Erforschung des Nachthimmels ist kaum mehr möglich.

So können wir Lichtverschmutzung verringern:

- ☼ Allgemeine Fakten:
  - Beleuchtung soll bedarfsgerecht sein, also nur an den Orten und zu den Zeiten, wo sie wirklich benötigt wird.
  - Lampen sollen so ausgerichtet sein, dass sie nur das Notwendige beleuchten. Kugelleuchten, die in alle Richtungen strahlen, sind für die meisten Zwecke ungeeignet.
  - Um die Insekten zu schonen, soll die Lichtfarbe einen möglichst geringen Ultraviolett- und Blauanteil haben, also eher gelb sein.

- Starkes Licht wirft auch starken Schatten. Eine gleichmäßige, möglichst schwache Beleuchtung verhindert abrupte Hell-Dunkel-Übergänge und sorgt dafür, dass man sich überall sicher fühlt.

☼ Das bedeutet konkret:

- Energieeffiziente, sparsam eingesetzte Straßenbeleuchtung – das setzt Versmold bereits um.
- Beleuchtung von markanten Gebäuden wie der Petri-Kirche so ausrichten, dass möglichst keine Strahlung in den Nachthimmel abgegeben wird. Die Beleuchtung auf die Zeiten beschränken, wo sie wirklich von vielen Menschen beachtet wird.
- Beleuchtung zu Werbezwecken (Schaufenster, Leuchtwerbung) auf die Zeiten beschränken, wo sie wirklich von vielen Menschen beachtet wird.
- Die Beleuchtung am eigenen Haus mit möglichst wenigen, möglichst schwachen Lampen gestalten, die nur dann leuchten, wenn sie tatsächlich gebraucht werden.
- Die Weihnachtsbeleuchtung nur dann anstellen, wenn sie auch wahrgenommen wird.

☼ Das haben wir Menschen davon:

- Geringere Beleuchtung schont den Geldbeutel.
- Bei weniger Licht schlafen wir besser.
- Wir können den Sternenhimmel viel besser bewundern bzw. erforschen. Ein Beispiel verdeutlicht den Effekt:

So kann ich Sterne kaum erkennen: Die helle Schrift vor hellem Hintergrund zeigt es.	So kann ich Sterne gut erkennen: Die helle Schrift vor dunklem Hintergrund zeigt es.

Zum Weiterlesen:

https://www.bund-sh.de/stadtnatur/lichtverschmutzung/

https://www.lbv.de/ratgeber/naturwissen/lichtverschmutzung/

https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/energie/energieeffizienz-und-gebaeudesanierung/artenschutz/28415.html

https://blogs.nabu.de/mir-ist-ein-licht-aufgegangen/

http://www.lichtverschmutzung.de/

Foto: privat