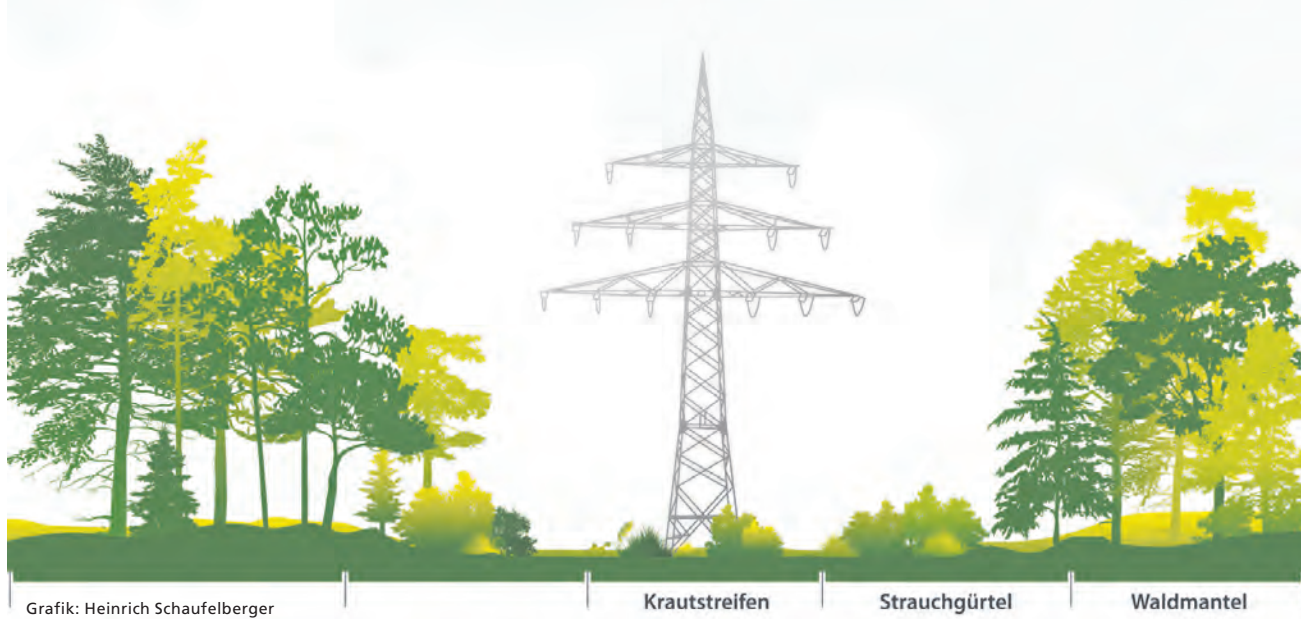


Das Stromnetz und der Artenschutz



Grafik: Heinrich Schaufelberger

Krautstreifen

Strauchgürtel

Waldmantel

Quer durch den Jura ziehen sich Stromleitungen von IWB. Sie versorgen die Region Basel mit Strom. In Zukunft spielen sie auch eine wichtige Rolle beim Naturschutz. Zusammen mit Pro Natura Baselland wertet IWB Flächen unter Hochspannungsleitungen ökologisch auf. Die heute oft artenarmen Landschaftsstreifen sollen in Zukunft zu wertvollen Lebensräumen für Pflanzen und Tiere werden.

Die Hochspannungsleitungen von IWB sind zentral für die Stromversorgung von Basel, Riehen und Bettingen. Sie verbinden die Kraftwerke in den Alpen mit dem Stromnetz des Kantons. Rund 70 Kilometer lang ist das Hochspannungsnetz von IWB ausser-

halb des Kantonsgebiets. Es besteht aus zwei Freileitungen zwischen Bassecourt und Binningen sowie Wangen und Therwil.

Das Gebiet unterhalb dieser Freileitungen, den sogenannten Trassen, zieht sich durch viele Wälder, über Talsenken und Wiesen. Das sind Lebensräume für Pflanzen- und Tierarten, die zunehmend knapp werden. Im Zuge ihrer Nachhaltigkeitsstrategie will IWB deshalb bis 2030 die Hälfte ihrer Flächen in naturnahe und artenreiche Lebensräume verwandeln. Gemeinsam mit Pro Natura Baselland hat IWB mit den Stromtrassen den idealen Ort dafür gefunden. Rund 12 der 70 Kilometer unterliegen sog-

nannten Dienstbarkeitsverträgen, werden also von Dritten unter Auflagen bewirtschaftet, etwa dem Forst oder Landwirtinnen und Landwirten. Und Auflagen bedeuten die Möglichkeit, etwas zu gestalten.

Bis anhin geht es bei der Trassenpflege vor allem um Sicherheit: Unterhalb der Stromleitung wird ein Korridor freigehalten, damit die Leitungen, die sich bei Hitze ausdehnen, keine Baumkronen berühren. Dabei werden störende Bäume bis zehn Meter links und rechts der Leitung gekürzt und liegen gelassen. Eine rechteckige Schneise entsteht, am Boden ein schattiges Dickicht. Für die Natur eine Barriere. Daher sind die meisten dieser Flächen eher artenarm und behindern wandernde Tiere wie Kleinlebewesen und Insekten. Die Stromtrassen haben jedoch ein hohes Potenzial zur Verbesserung der Biodiversität. Dieses will IWB zusammen mit Pro Natura nun nutzen.

Entlang der Stromtrassen befinden sich zahlreiche trockene Wiesen und Weiden von nationaler Bedeutung oder anderweitig geschützte Flächen. Dank der Aufwertung sollen bisher isolierte Populationen von Kleinlebewesen und Insekten zusammenfinden. Dazu entstehen unter den Freileitungen Zonen mit Ast- und Steinhäufen, Tümpel und Dornensträucher. An den Waldrändern sind gestufte Übergänge geplant. Sie bieten zusätzlichen Lebensraum und sind weniger anfällig für Sturmschäden.

Paul Drzimalla, Jasmin Gianferrari, IWB

Einsatz fürs Netz

Über 150 Kilometer Freileitungen, dazu 53 Kilometer unter dem Boden – allein das 150-Kilovolt-Netz von IWB kommt auf eine beachtliche Länge. Es bildet die Ader, die Strom nach Basel einspeist. Dort gibt es weitere Netze mit 50 und 12 Kilovolt sowie 400 Volt. All diese Netze müssen regelmässig unterhalten und gewartet werden, damit sie den gesetzlichen Normen entsprechen und die sichere Versorgung mit Strom gewährleisten. Bei den Freileitungen gehört neben der Kontrolle der Baumabstände auch noch die Erfassung von Blitzschlägen zu den Arbeiten, dazu der Ersatz von Isolatoren und sogenannten «Vogelschutzbesen», die Erdungsmessung bei den Mastfundamenten

und die Kontrolle von Fliegerwarnkugeln bei besonders exponierten Leitungen.

Die Liste lässt sich noch weiterführen, fest steht aber: IWB zeigt Einsatz für ihr Netz. Und das zahlt sich aus: Im Kanton Basel-Stadt ist die Zuverlässigkeit der Stromversorgung überdurchschnittlich hoch. Der sogenannte «System Average Interruption Duration Index» (SAIDI) zeigt die durchschnittliche Ausfalldauer pro versorgtem Endkunden über einen bestimmten Zeitraum. Gemäss der Eidgenössischen Elektrizitätskommission (ElCom) betrug der SAIDI-Wert 2020 im Schweizer Durchschnitt 21 Minuten. Im Versorgungsgebiet von IWB lag er 2020 bei nur 7,2 Minuten.

Batterien im Haushalt

In den letzten 40 Jahren hat der Anteil an batteriebetriebenen Gerätschaften im Haushalt stets zugenommen. Automation löste die manuellen Tätigkeiten auch im Haus mehr und mehr ab. So finden sich heute in den Haushalten mannigfaltige Anwendungen, welche früher händisch zum Funktionieren gebracht wurden. Als Beispiele dienen Küchenuhren, Garagentoröffner, Milchschaumer, Waagen, Wecker und noch mehr. Zugegeben, alles Anwendungen, die wir schützen gelernt haben und auf die wir ungern verzichten, weil es komfortabel und praktisch ist.

Aber dieser Komfort ist teuer gekauft und umweltbelastend. Egal ob Batterien für den Einmalgebrauch oder Akkus, welche sich mehrfach wiederaufladen und nutzen lassen, schon die Herstellung dieser Energiespeicher benötigt ein Mehrfaches an Energie, die sogenannte graue Energie, als diese Energiespeicher je in der Lage sind abzugeben. Teuer ist auch der eigentliche Energiebezug aus Batterien. Eine Kilowattstunde (KWh) kostet im Durchschnitt rund 80 Franken, während die netzgeführte KWh rund 30 Rappen kostet. Hinzu kommt, dass die Rücklaufquote zum Recycling in der Schweiz nur etwas über 83 Prozent beträgt, was zwar über dem erklärten Ziel des Bafu von 80 Prozent liegt, aber meiner Meinung nach völlig ungenügend ist, weil Batterien und Akkumulatoren erstens giftige Schadstoffe enthalten und zweitens wertvolle Rohstoffe, welche wiederverwendet werden können. Gibt es denn tatsächlich immer noch jemanden, der Batterien im Hauskehricht entsorgt? In der Schweiz gibt es dafür wirklich keinen Grund.

Überall, wo Batterien käuflich erworben werden können, können auch gebrauchte zurückgegeben werden, und dies unabhängig davon, wo diese Batterien gekauft wurden. Recycling ist der Schlüssel zu einem verantwortungsvollen Umgang mit Batterien und Akkus.

Zusammenfassend muss gesagt werden, dass der Einsatz und der Umgang mit Batterien letztlich jeder Einzelne zu verantworten hat. Batterien sind gerade für mobile Anwendungen wie im Handy oder in der Taschenlampe unumgänglich und sinnvoll,

jedoch kann zum Beispiel eine Uhr mit einem mechanischen Laufwerk ebenfalls sehr gute Dienste tun und eine Armbanduhr mit Handaufzug hat wesentlich mehr Stil als ein schnödes Quarzlaufwerk aus China. In diesem Sinn möchte die Lokale Agenda 21 anregen, den bewussten Umgang mit Batterien und Akkus zu leben und damit einen persönlichen Beitrag zum Umweltschutz unseres Planeten zu leisten. Klimaschutz fängt im Kleinen und persönlich steuerbaren Handeln an.

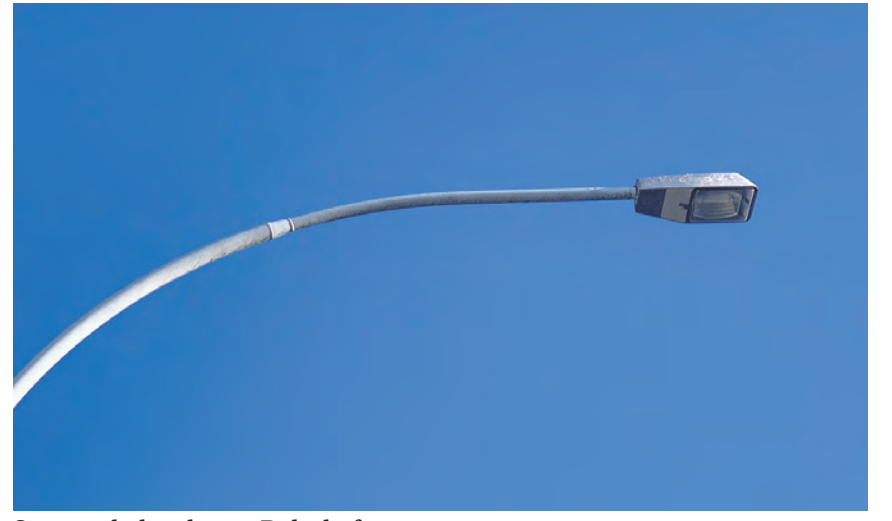
Hansjörg Wilde, für die Lokale Agenda 21 Riehen



Gebrauchte Batterien.

Foto: Hansjörg Wilde

Öffentliche Beleuchtung in Riehen



Strassenbeleuchtung Bahnhofstrasse

Foto: zVg

Am 25. August 2021 hat der Einwohnerrat den Leistungsauftrag und Globalkredit für den Politikbereich Mobilität und Versorgung für die Jahre 2022 bis 2023 beschlossen. Darin enthalten sind auch folgende Vorgaben zur öffentlichen Beleuchtung.

- Die öffentliche Beleuchtung ist spätestens bis Ende 2023 normgerecht auf energiesparende, dimmbare LED-Technik umgestellt.
- Die Erneuerung der öffentlichen Beleuchtung erfolgt soweit möglich koordiniert mit den Strassenbau- und Werkleitungsmassnahmen.

In Zusammenarbeit mit externen Planern und den IWB wurden die Rahmenbedingungen für die komplexe Beschaffung neuer, zentralgesteuerter LED-Leuchten geschaffen. Anhand dieser Rahmenbedingungen konnten die konkreten Anforderungen an die Leuchte, an das Beleuchtungssystem sowie die Anforderungen an eventuelle Lieferanten erarbeitet und in einem Pflichtenheft für die Ausschreibung zusammengefasst werden.

Optimale Beleuchtung

Das Gemeindegebiet Riehen zählt etwas mehr als 3000 Lichtpunkte. Davon dienen etwa 400 Lichtpunkte der Ausleuchtung von Kantonsstrassen und 250 der Ausleuchtung von Fuss- und Velowegen. Mit rund 2350 Lichtpunkten werden die Gemeindestrassen beleuchtet. Im Zeitraum zwischen 1993 und 2003 wurden im Gemeindegebiet grossflächige Umrüstungsmassnahmen vorgenommen. Seither wird auf Gemeindeallmend auf energiesparende Kompaktspareleuchten gesetzt, welche zur damaligen Zeit einen verhältnismässig niedrigen Energieverbrauch aufwiesen, jedoch in Sachen Ausleuchtung und Lichtverschmutzung nicht optimal sind. Vielerorts wird das Licht zu sehr gestreut, was dazu führt, dass das Licht nicht zielgerichtet und die Ausleuchtung in der Folge teilweise auch zu gering war. Aus diesem Grund entspricht die heutige Beleuchtung zum Teil nicht den Normen. Mit energiesparendem, dimmbarem und zielgerichtetem Licht durch neue LED-Leuchten soll die öffentliche Beleuchtung auf der Gemeindeallmend nun so saniert werden, dass die geltenden Normen eingehalten werden und die Lichtverschmutzung so gering wie möglich gehalten wird. Der Einwohnerrat hat dazu im Jahr 2020 einen Investitionskredit über rund 3 Millionen Franken gesprochen.

Mit den Kompaktspareleuchten konnte man viele Jahre energie- und kostensparend beleuchten. Die heutigen LED-Leuchten haben ein grosses Potenzial, um den Energieverbrauch und damit auch die Kosten weiter zu senken. Zusätzlich kann die Lichtverschmutzung deutlich verringert werden. Die bestehenden Kompaktspareleuchten sind mittlerweile nicht mehr verfügbar und der Lagerbestand ist grösstenteils aufgebraucht, weswegen ein Ersatz der Leuchten unumgänglich ist. Die Gemeinde Riehen verfolgt in dieser Hinsicht folgende Ziele:

- Energieverbrauch senken
- Unterhaltskosten senken
- So viel Licht wie nötig – so wenig wie möglich
- Nutzen des technischen Potenzials – zentral gesteuerte LED-Leuchten

Die Ausschreibung einer kompletten Beleuchtungsanlage inklusive einer Beleuchtungssteuerung gestaltet sich sehr komplex und umfangreich. Nicht nur aus technischer Sicht, sondern auch hinsichtlich des Beschaffungsrechts sind spezifische Rahmenbedingungen einzuhalten. Ausschreibungen in anderen Gemeinden und Kantonen haben gezeigt, dass der Fokus auf die technischen Eigenschaften gelegt werden muss und nicht auf den niedrigsten Preis. So konnte der Kanton Bern im Zuge einer Ausschreibung bei Leuchentests feststellen, dass enorme Qualitätsunterschiede zwischen den einzelnen Herstellern vorhanden sind und diese im Zusammenhang mit dem Preis stehen. Der Ausschreibungsprozess beziehungsweise das Submissionsverfahren ist noch nicht abgeschlossen.

Dominik Schärer, Leiter Mobilität und Energie, Gemeinde Riehen

E-Mail-Briefkasten

Haben Sie Fragen oder Anregungen zum Thema «Energie in Riehen»?

Nutzen Sie den E-Mail-Briefkasten energie@riehen.ch oder die Internetseite www.energiestadt-riehen.ch.

Die RZ-Serie «Energie Riehen» wird unterstützt von:

