

Presseinformation

BUND Naturschutz in Bayern e.V.
Ortsgruppe Frankenwald Ost



Ifd. Nr.: PI-033-2020 (3-Seiten) 29.01.2020
Sperrfrist: keine
V.i.S.d.P.: Pressereferent der Ortsgruppe
Leonhard Crasser
für Rückfragen: eMail: familie@crasser.eu
Tel: 09282/39238
Mobil: 0160/90948741
Belegexemplar erbeten

Naturschützer und ZPR im Dialog über Lignin Reststoff Lignin kann zum gefragten Biorohstoff avancieren

Frankenwald/Blankenstein: Die Ortsgruppe Frankenwald Ost des BUND Naturschutz in Bayern e.V. folgte der Einladung von ZPR-Geschäftsführer Leonhard Nossol zum angestoßenen Thema "Holzbatterie", einer innovativen und nachhaltigen Redox-Flow-Batterie-Technologie, die tatsächlich das Potenzial hat, künftige Stromspeicher zu revolutionieren. Dabei waren auch Vertreter der BN-Kreisgruppe Hof und der Energiebeauftragte des BN-Landesverbandes, Dr. Herbert Barthel, sowie über dreißig Gäste und Vertreter von Bündnis'90/Die Grünen im Kreis und Stadt Hof.

Das Gelingen der Energiewende wird wohl zum großen Teil von der Speichermöglichkeit von regenerativ erzeugtem Strom abhängen, sowie der Praxistauglichkeit dieser künftigen Batterien. Diese Speicher sollten auch keine Problemstoffe wie Lithium, Kobalt oder andere Seltenmetalle enthalten. Sie sollten nicht brand- oder explosionsgefährlich sein und wenn möglich auch umweltfreundlich. All diese Forderungen erfüllt eine neue Flüssigbatterie, die mit dem Holzbestandteil Lignin (lat. für Holz) funktioniert, also einem

unbedenklichen nachwachsenden Rohstoff. Diese funktioniert nach dem Redox-Flow-Prinzip, also einem Stromfluss zwischen zwei Flüssigkeiten mit ungleich elektrischem Potential. Diese Flüssigkeit besteht aus einer wässrigen Ligninlösung, dem Reststoff, der bei der Zellstoffgewinnung dem Holz entzogen wird. Von diesem gibt es reichlich bei der ZPR. Allein die Überkapazitäten von Lignin bei der Selbstversorgung mit Strom belaufen sich jährlich auf 40.000 Tonnen. Diese daraus gewonnene Strommenge wird derzeit als sogenannter Grünstrom, da aus dem nachwachsenden Rohstoff Lignin gewonnen, ins allgemeine Stromnetz eingespeist.

Der Werksleiter Dr. Christian Sörgel und Dr. Stefan Horner aus der Forschung und Entwicklung stellten den Stoffkreislauf der Zellstoffproduktion vor. Nebenbei gehören das hiesige Biokraftwerk mit 380 MW-Leistung, zusammen mit dem im Schwesternbetrieb in Stendal, zu den beiden leistungsstärksten Biokraftwerken in Deutschland. Auf dem 900 Hektar großen Werksgelände werden alle Stoffe im Kreislauf gehalten und nach hohen Umweltstandards überwacht.

Eine Übersicht zur aktuellen Batterieentwicklung gab Leonhard Crasser, von der BN Ortsgruppe, die von der ältesten Batterie, der sog. Bagdad-Batterie aus 250 v.Chr. bis hin zu modernen Superkondensatoren und Redox-Flow-Anwendungen reichte. Redox-Flow-Batterien für die Stromspeicherung zu Hause sind mit ca. 7 kWh-Kapazität und 2 kW Leistung schon heute zu kaufen. Diese funktionieren jedoch noch mit Vanadium-Redox. Die Lignin-Batterien dagegen sind derzeit im Fokus für Großspeicher. Diese können nicht nur Kilo- oder Megawattstunden, sondern perspektivisch auch Gigawattstunden an Kapazität und mit hoher Leistung bereitstellen. Nicht nur für das allgemeine Spannungsnetz und Speicherung von regenerativem Überhangstrom an windreichen und sonnigen Tagen, sondern auch im mittleren Maßstab als Pufferbatterie im Dorf, einer Wohnsiedlung oder im Mehrfamilienhaus. Dort gehen dann nicht die Lichter aus, wenn die Feierabend-Heimkehrer ihre Elektrofahrzeuge zeitgleich an die Steckdosen anschließen.

Der offene und kompetent geführte Dialog hatte auch Raum für kritische Anfragen bei der praktischen Umsetzung: Sind die

Waldbesitzer und Zellstoffwerke dann die neuen Scheichs? Wird Lignin, das im Übrigen mit einem jährlichen Zuwachs von 20 Milliarden Tonnen weltweit, als das meist verfügbare Biopolymer gilt, dann auch außerhalb der jetzigen Zellstoffwerke gewonnen, z.B. aus Gras, Stroh oder sonstigen Pflanzen? Wie sieht es aus mit dem realen Umsetzungswillen aller Akteure in Gesellschaft und Politik? Alles möglich, so das Fazit. Eines wurde klar, die ZPR ist mittel- und langfristig an einer höherwertigen, stofflichen Verwertung von Lignin interessiert und wäre idealer lokaler Partner für diese zukunftsweisende Technik in der Stromspeicherung.



Bild: ZPR-Geschäftsführer Leonhard Nossol (v.l.), Pressereferent Leonhard Crasser und 1. Vorsitzender Klaus Schaumberg der BN-Ortsgruppe Frankenwald Ost.

- Ende der PI -