



Der ländliche Raum als Energielieferant für Stadt und Land - Leitlinien und Vorstellungen zur Umsetzung

Beschluss der KLB Deutschland auf ihrer Bundesversammlung am 29. April 2023

Die Energiegewinnung muss nachhaltig, ökologisch und sozial gerecht sein. Der ländliche Raum kann mit regenerativer Energiegewinnung viel dazu beitragen, um unabhängiger von fossilen Rohstoffen und von hohen Energieimporten zu werden. Diese Wertschöpfung muss den Menschen im ländlichen Raum zugutekommen. Neben der regenerativen Energiegewinnung hat nach wie vor der sparsame und sorgsame Umgang mit Energie und Ressourcen höchste Priorität.

Lange Zeit war es selbstverständlich, dass Stadt und Land mit Nahrungsmitteln, Energie (Holz) und Futter für das Zugvieh (17% der landwirtschaftlichen Nutzfläche) durch die Land- und Forstwirtschaft versorgt wurden. Dies änderte sich in den letzten 150 - 200 Jahren mit der Industrialisierung sehr stark. Bis in die jüngste Vergangenheit wurde z. B. der Bedarf an Energie für das Zugvieh (Futter) immer geringer. Kohle, Öl und Gas ersetzen die früheren Energieträger. Seit etwa 40 Jahren gewinnen der Anbau von nachwachsenden Rohstoffen und die Nutzung von Flächen für die Energiegewinnung (PV, Windanlagen, Biogas) aber wieder stark an Bedeutung und fordern wieder mehr Fläche (zur Zeit 16% der landwirtschaftlichen Nutzfläche).

Mit Blick auf die wachsende Flächenkonkurrenz, den Bedarf an Lebensmitteln, die Voraussetzungen einer Ernährungssouveränität sollten die erneuerbaren Energien differenziert betrachtet und entsprechend ihrer jeweiligen Fähigkeiten für eine stabile Energieversorgung genutzt und ausgebaut werden. Allein ein Vergleich der Flächeneffizienz der Energieerzeugung zeigt große Unterschiede:

Jahresenergie Strom:

1 modernes großes Windrad (0,5 ha)	15.000.000 KWh
1 ha PV Freifläche	1.000.000 KWh
1 ha Mais für Biogas	20.000 KWh

Energiegewinnung aus Biogas

Biogasanlagen sind ein Baustein für ein stabiles Stromnetz. Im Vordergrund des Betriebes einer Biogasanlage sollte die Sicherstellung von Spitzenstrombedarfen sein. Die effiziente Nutzung von Strom und Wärme muss gegeben sein, wobei die Wärme vor allem im Sommer

meist nicht effektiv genutzt wird. Eine bessere Aufbereitung zu Erdgasqualität und entsprechender Lagerung/Speicherung ist anzustreben. So kann die Energie dann bereitgestellt werden, wenn sie gebraucht wird. Bei der Beurteilung der Nahrungsmittelkonkurrenz macht es einen großen Unterschied, mit welchen Substraten die Biogasanlage betrieben wird. Die Priorität soll die Verwendung von Reststoffen (z.B. Mist, Gülle, Futterleguminosen, Lebensmittelreststoffe, Klärschlamm, usw.) haben. Die überwiegende Verwendung von Ackerfrüchten (sog. NAWARO z. B. Mais, Zuckerrüben, Silphie usw.) ist wegen der schlechten Flächeneffizienz und der Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion abzulehnen.

Stromerzeugung über Photovoltaik (PV)

Die Stromerzeugung über PV-Anlagen ist ein wichtiger Teil der Energielieferung aus dem ländlichen Raum. Der Zubau auf bereits bebauten und versiegelten Flächen muss Priorität haben. Dafür müssen die Stromnetze vor Ort ausgebaut und Anreize geschaffen werden, jede geeignete Fläche und jedes Gebäude zu nutzen. Es sollten vor allem „leere“ Flächen bestückt werden: Dachflächen, Industriebrachen, Kiesgruben, Mülldeponien, Straßendämme, Lärmschutzwälle und Wasserflächen (z. B. Kiesweiher). Wenn PV-Anlagen auf landwirtschaftliche Flächen gebaut werden, ist eine Doppelnutzung sicherzustellen. PV-Anlagen sollen vorrangig auf Flächen mit geringeren Bodenzahlen errichtet werden. Diese Flächen sollen dann auch als Ausgleichs- und Biodiversitätsflächen gewertet werden dürfen. Für höherwertige Flächen sind zusätzliche landwirtschaftliche Nutzungen anzustreben wie Rinderweiden, Geflügelausläufe, Ackerbau, Gemüsebau oder Obstbau (Agriphotovoltaik).

Windenergie

Windenergie hat das größte Potenzial zur Erzeugung von regenerativer Energie auf dem Land. Sie steht, auch wenn es natürlich wetterbedingte Schwankungen gibt, unabhängig von der Uhrzeit (Tag und Nacht) zur Verfügung. Windkraftanlagen haben den geringsten Flächenbedarf im Vergleich der erneuerbaren Energien. Sie erfordern die geringste Flächenversiegelung und bewirken dadurch die geringste Konkurrenz zur Produktion von Lebensmitteln.

Wald- und Holzenergie

Das Potenzial für die Nutzung von Durchforstungs-, Kalamitäts- und Sägerest-Holz ist in Deutschland noch nicht ausgeschöpft. Holz sollte dabei jedoch in erster Linie in langlebigen Bauwerken und Anlagen verbaut werden (CO₂ Speicher). Für die Wärme- und Stromerzeugung soll lediglich Rest- bzw. Abfallholz genutzt werden. Zur Wärmenutzung kommen möglichst Gemeinschafts-Heizanlagen (Nahwärme) zum Einsatz, da diese wesentlich emissionsärmer betrieben werden können als Einzel-Heizanlagen. Holz sollte immer möglichst regional verwendet werden, um weite Transporte zu vermeiden.

Wasserkraft

Deutschland hat sein Potenzial an Wasserkraft schon zum großen Teil ausgeschöpft. Hier gilt es, bei anstehenden Renovierungen die Effizienz mit neuer Technik zu steigern und den nachhaltigen Betrieb in Einklang mit der Natur zu gewährleisten.

Sonstige nachwachsende Rohstoffe

Energiepflanzen wie z. B. Miscanthus, Kurzumtriebs-Wälder, Pflanzenöle sowie Destillate aus pflanzlichen Rohstoffen spielen teilweise lokal eine große Rolle und sollen weiter unterstützt werden. Sie sind aber keine große Lösung für den hohen Bedarf an Energie und Lebensmitteln, den wir in Deutschland regional zu decken haben.

Speichermöglichkeiten weiter entwickeln

Die wechselnden Erzeugungsmengen bei Wind- und Solarkraft erfordern noch enorme Anstrengungen beim Ausbau von Speichermöglichkeiten. Vom kleinen Speicher im Haus bis zum Pumpspeicherkraftwerk oder der Wasserstoffproduktion muss alles ausgeschöpft werden. Dies ist unverzichtbar, um eine nachhaltige eigenständige Energieversorgung aufzubauen.

Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger

Ziel muss es sein, dass die dauerhafte Wertschöpfung aus den Energieerzeugungsanlagen in der Region bleibt. Insbesondere die umliegenden Bewohner*innen und Landwirt*innen sind an der Wertschöpfung angemessen zu beteiligen. Ihr Lebensraum, ihre bisherigen Lebensgrundlagen müssen durch alternative Einkommen gesichert werden. Damit wird auch vor Ort die Energiesicherheit gewährleistet, die Gewerbestandorte aufgewertet und lokale und regionale Wertschöpfungsketten ermöglicht. Dies wird am besten durch kommunale Trägerschaft, Stadtwerke oder regionale Energiegenossenschaften und weitere Formen der Bürgerbeteiligungsanlagen erreicht. So gelingt auch eine Steigerung der Akzeptanz in der Bevölkerung, ermöglicht den Verzicht auf lange Stromtrassen, macht regionale Stromnetze stabiler und wirtschaftlicher.

Fazit

Bei allen Arten der Energieerzeugung und der dafür erforderlichen Anlagen sind Licht- und Schattenseiten vorhanden. Die Erzeugung von regenerativen Energien ist jedoch alternativlos, um von fossilen, atomaren und endlichen Rohstoffen wegzukommen. Die dringend notwendige Energiewende ist nur mit den Menschen im ländlichen Raum denkbar.