



Landesverband
Erneuerbare Energien
Mecklenburg-Vorpommern e.V.

Konzeption

Zukunft der Bioenergie in M-V

1. Vorbemerkung

In M-V ist die Energiewende im Stromsektor gut vorangekommen, auch wenn er seit 2016 stagniert. Erhebliche Defizite gibt es dagegen im Wärme- und im Verkehrssektor. Unser Land verfügt über erhebliche Bioenergiepotenziale, die noch nicht optimal ausgeschöpft sind. Bioenergie kann jedoch vielfältige Beiträge leisten, so

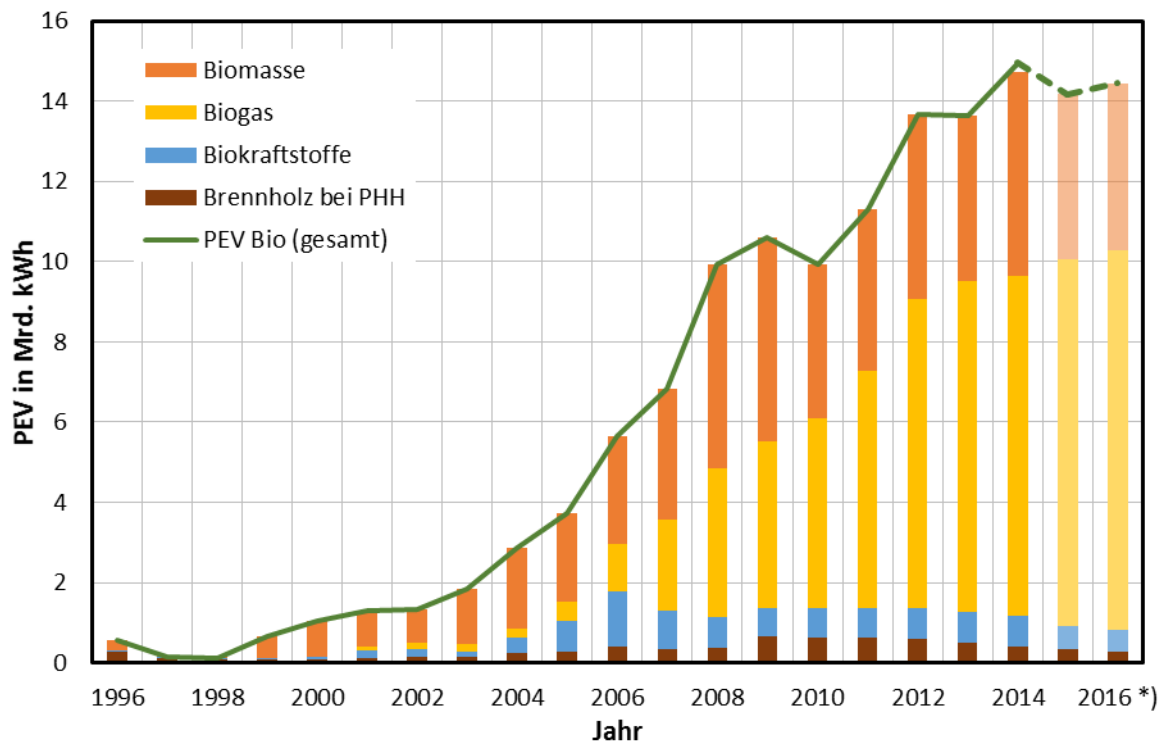
- im technischen Energiesystem
 - Bioenergie ist eine Technologie, die Sektoren verbindet, z.B. in Biomasse- Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen,
 - Beitrag zur Entlastung der Strom-, Gas- und Wärmenetze aufgrund ihrer großen Flexibilität (Speicherbarkeit, Steuerbarkeit der Energieerzeugung),
- in der Energieversorgung
 - Bereitstellung fester, flüssiger und gasförmiger Energieträger zu Energieversorgung, d.h. zur Stromerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplung, zur reinen Wärmebereitstellung oder als Kraftstoff - breites Spektrum an Umwandlungsstufen und -verfahren,
 - Beitrag zur Mobilität der Zukunft mit modernen Biokraftstoffen (Kraftstoffe der 3. und 4. Generation, d.h. keine konventionellen, sondern fortschrittliche Kraftstoffe i.S.d. § 2 Abs. 4 der Verordnung zur Festlegung weiterer Bestimmungen zur THG-Minderung bei Kraftstoffen),
- in der Regionalwirtschaft und Regionalentwicklung
 - Stärkung der regionalen Wertschöpfung, Einkommen und Beschäftigung,
 - Erschließung von Innovationspotenzialen durch Forschung und Entwicklung,
- im Klimaschutz und in der Anpassung an den Klimawandel
 - Beiträge zur Dekarbonisierung und zur Minderung von Treibhausgasemissionen, z.B. durch Substitution fossiler Energieträger und durch Aufforstungen,
 - Beiträge zur Bewältigung des Klimawandels, z.B. durch Begrünung und Anpflanzung von Hecken etc. zur Verbesserung des lokalen Wetters/Klimas, zugleich erhöht sich das Biomassepotential.

Die Bioenergie ist für die Energiewende unverzichtbar. Diese wird die Energieversorgungsfunktionen der Länder in Deutschland neu verteilen. Hier eröffnen sich unserem Land wegen seiner großen Potenziale Chancen, die genutzt werden müssen.

**Der LEE M-V hat sich deshalb das Ziel gesetzt,
die Erschließung dieser Potenziale zu unterstützen.**

2. Bestandsaufnahme & Potenziale

Der Primärenergieverbrauch (PEV) des Landes betrug 2016 ca. 57 Mrd. kWh. Nach Energieträgern sind die Erneuerbaren mit ca. 35 % die größte Gruppe. Unter ihnen ist die Bioenergie mit ca. 25 % der bedeutsamste erneuerbare Primärenergieträger. Auf die Erneuerbaren folgen fossile Kraftstoffe und Erdgas mit je ca. 20 %. Weitere Energieträger – Kohlen, Mineralöle, Abfälle – umfassen insgesamt 25 %.



Entwicklung des Primärenergieverbrauchs an Bioenergie in M-V¹

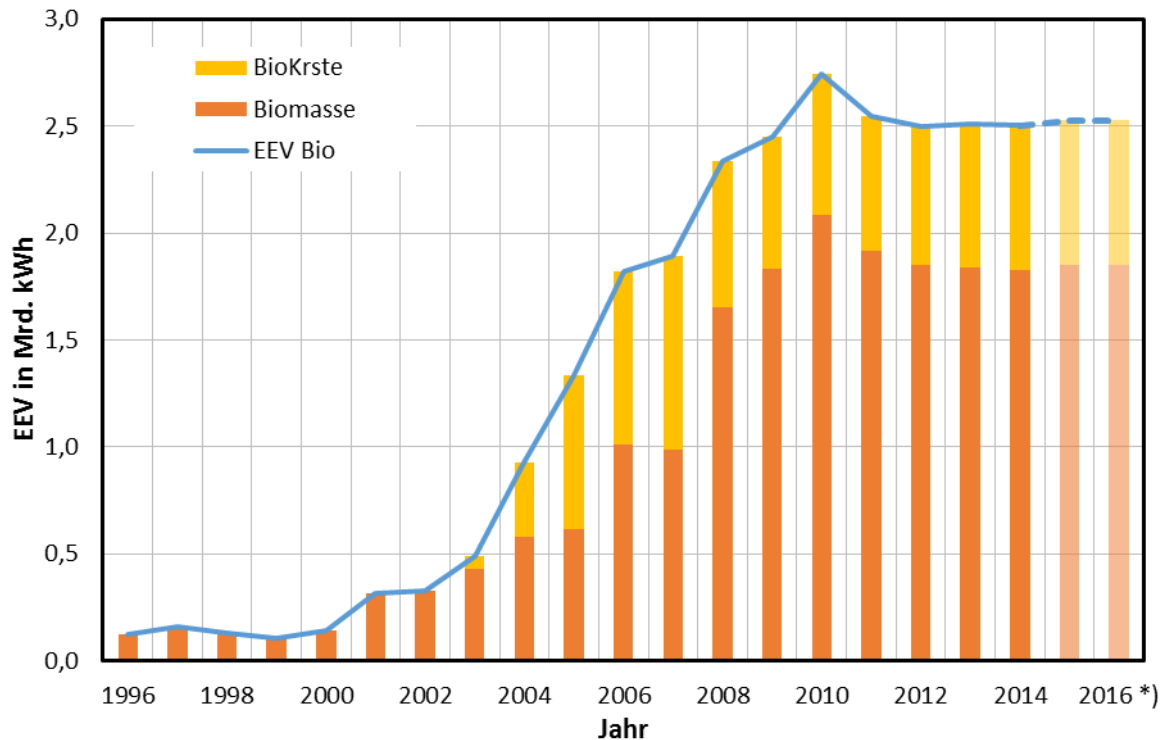
Der Endenergieverbrauch (EEV) betrug 2016 knapp 40 Mrd. kWh. Davon werden 30 % von den Privathaushalten (PHH), 20 % von Kleinverbrauchern (Gewerbe, Handel, Dienstleistungen usw.), 15 % in der Industrie sowie 35 % im Verkehr verbraucht.

Insgesamt waren 2016 in unserem Land 17.800 stromerzeugende EE-Anlagen mit einer elektrischen Gesamtleistung von 5.140 MW_{el} installiert. Darunter waren 20 Anlagen mit 88 MW für feste und flüssige biogene Stoffe. Hinzu kamen 542 Biogasanlagen mit einer Gesamtleistung von 300 MW_{el} sowie 16 Deponie- und Klärgasanlagen, die eine Leistung von 12 MW_{el} haben. Insgesamt ergibt sich somit ein Bestand von 578 Bioenergieanlagen, der eine Leistung von 400 MW_{el} darstellt. Das sind 3 % aller Erneuerbare-Energien-Anlagen bzw. knapp 8 % der gesamten erneuerbaren Stromerzeugungsleistung unseres Landes.

2016 wurden in M-V brutto 14,6 Mrd. kWh Strom erzeugt. Davon stammten 9,8 Mrd. kWh aus Erneuerbaren (67 %), darunter 2,5 Mrd. kWh aus Bioenergie (17 %).

¹ Quelle für die in der Abbildung verwendeten und für die im Text genannten Zahlen ist das Statistische Amt Mecklenburg-Vorpommern. Die Darstellung für die Jahre 2015 und 2016 basiert auf vorläufigen Daten (*).

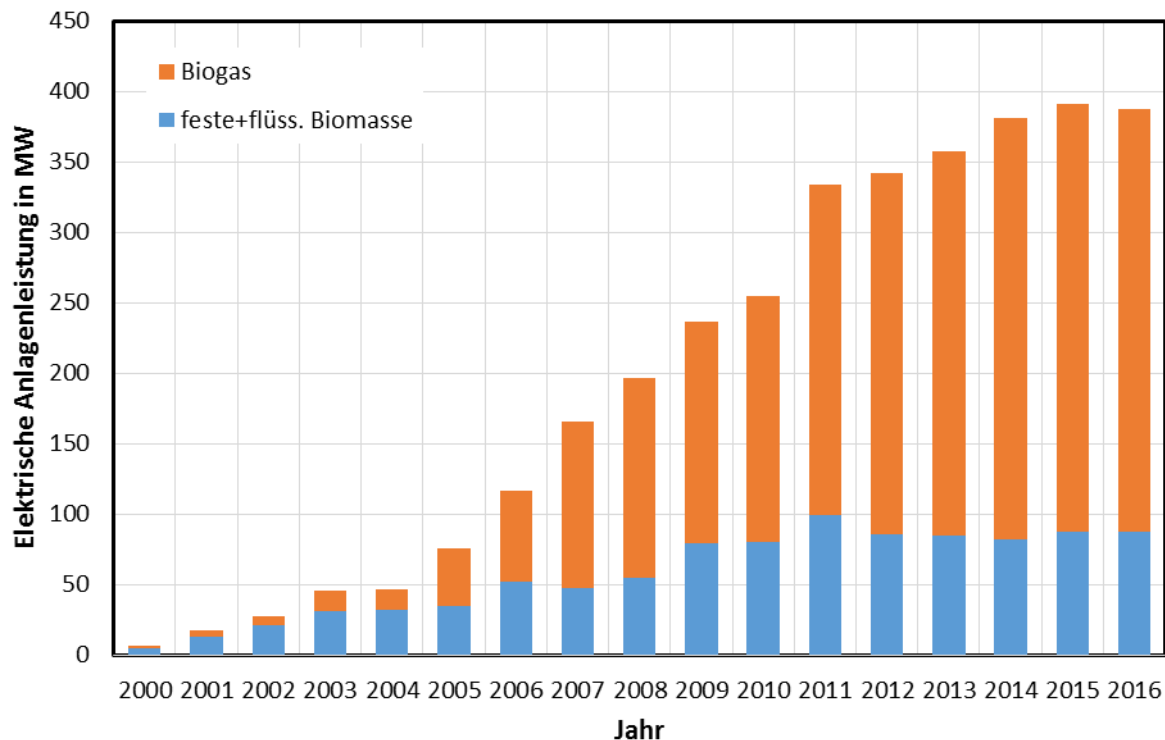
Der gesamte Wärmeenergiebedarf in MV beträgt ca. 20 Mrd. kWh pro Jahr. In der zentralen Wärmeversorgung unseres Landes wurden 2016 insgesamt 3,3 Mrd. kWh an Fernwärme erzeugt. Diese Wärme basiert zu ca. 15 % auf Erneuerbaren Energien und diese wiederum fast vollständig auf Bioenergie (0,6 Mrd. kWh). Hinzu kommen dezentral eingesetzte Bioenergieträger, d.h. Biomasse in der Industrie und Brennholz bei den Privathaushalten (zusammen knapp 1,2 Mrd. kWh). Insgesamt stammten damit 2016 1,8 Mrd. kWh Wärme aus Bioenergie.



Entwicklung des Endenergieverbrauchs an Bioenergie in M-V (ohne Strom und zentrale Wärme)

In der Erzeugung von Biokraftstoffen wurden 2016 im Land 400.000 t Pflanzenöle, tierische Fette und Fettsäuren, Altspeiseöle und -fette sowie glukose- oder stärkehaltige Stoffe verarbeitet. Die erzeugten Biokraftstoffe beliefen sich auf insgesamt 230.000 t, vorwiegend Biodiesel (186.000 t). Im Straßenverkehr unseres Landes wurden 25.000 t Bioethanol, 42.000 t Biodiesel und 40 t Rapsöl als Beimischungen zu Vergaser- und Dieselmotorkraftstoffen verbraucht – in Summe ca. 0,6 Mrd. kWh.

Insgesamt nutzten wir in unserem Land knapp 5,3 Mrd. kWh Bioenergie (als Endenergie). Die Bioenergie leistet somit einen wichtigen Beitrag zur Energieversorgung des Landes mit Strom, Wärme und Verkehrsenergien. M-V bietet jedoch auf Grund seiner natürlichen Rahmenbedingungen und ländlich geprägten Struktur viel größere Potentiale zu Bereitstellung von biogenen Rohstoffen. Die in verschiedenen Untersuchungen vorzufindenden Angaben zum („technischen“) Bioenergiepotenzial unseres Landes reichen je nach einbezogenen Biomassearten von 20 bis 33 Mrd. kWh, das sind knapp 10 % der Potentiale Deutschlands. Insbesondere sind hier land- und forstwirtschaftliche Produkte, Nebenprodukte, Rückstände und Abfälle, Energiepflanzen, organische Rückstände und Abfälle energetisch nutzbar. Nimmt man vereinfachend an, dass die aktuell eingesetzte Bioenergie vollständig in unserem Land erzeugt wird, werden die vorhandenen Potentiale höchstens zu einem Fünftel – und noch dazu mit rückläufiger Tendenz – ausgeschöpft.

Entwicklung der Stromerzeugungskapazität von Bioenergieanlagen in M-V²

3. Best Practice-Beispiele der Bioenergie-Erzeugung/Nutzung in M-V

In unserem Land gibt es bereits eine Reihe von Standorten, an denen Bioenergie in einer Weise erzeugt und genutzt wird, die beispielhaft sind und auch für andere Standorte in Betracht kommen. Fünf dieser *best practice*-Beispiele sollen hier kurz beschrieben werden³:

Das Gut Dalwitz in der Gemeinde Walkendorf ist als ein ökologisch nachhaltig funktionierendes System angelegt. Dazu wurde es nach 1990 auf ökologischen Landbau umgestellt und dem Erzeugerverband Biopark angeschlossen. Wichtige Bestandteile dieses Systems sind geschlossene Kreisläufe ohne Nährstoffimporte, artgerechte Tierhaltung und die Nutzung erneuerbarer Energien. 2007 wurde eine Biogasanlage errichtet. Das zugehörige BHKW hat eine Leistung von 537 kW_{el}/568 kW_{th}. Der Strom wird eingespeist, die Wärme kann in ein kleines, 2008 errichtetes Nahwärmenetz geleitet werden, das eine Getreidetrocknungsanlage sowie Wirtschafts- und Ferienwohnungsgebäude versorgt. Die Gärreste der Biogasanlage werden als organischer Dünger eingesetzt. Seit 2011 werden die Dachflächen der Gebäude für eine Photovoltaik-Anlage mit einer Leistung von 500 kW genutzt.

Bollewick ist eine kleine Gemeinde in der Mecklenburgischen Seenplatte. Sie ist bekannt für ihre große Feldsteinscheune. Seit einem Gemeindebeschluss 2007 ist Bollewick ein (Bio-)Energiedorf. Nach einer ersten, ebenfalls 2007 errichteten Photovoltaik-Anlage wurden 2010 und 2011 zwei Biogasanlagen in Betrieb genommen, deren Wärme in ein kommunales Nahwärmenetz mit Wärmespeicher eingespeist wird. Es wird schrittweise ausgebaut, um weitere Abnehmer anschließen zu können. Außerdem wurde 2009 auf dem Dach der Scheune eine große Photovoltaik-Anlage installiert und 2011 die Straßenbeleuchtung auf energiesparende LED-Leuchten umgestellt.

² Datenquelle: Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern.

³ Datenquelle: LEE-MV 2018.

Die Stadtwerke Neustrelitz haben 2006 ein Biomasse-Heizkraftwerk in Neustrelitz in Betrieb genommen, das gleichzeitig Strom und Wärme erzeugt. Anlass für die Planung und den Bau des Heizkraftwerks waren die steigenden Erdöl- und Erdgaspreise das Heizkraftwerk hat eine installierte Leistung von $7,5 \text{ MW}_{\text{el}}/17 \text{ MW}_{\text{th}}$ und produziert jährlich 45 Mio. kWh Strom und 63 Mio. kWh Wärme. Als Rohstoffbasis nutzt es Hackschnitzel aus Waldrestholz sowie Baum- und Strauchschnitt, jährlich ca. 85.000 Tonnen aus einem Umkreis von 150 Kilometern. Die produzierte Wärme wird in das weitverzweigte städtische Wärmenetz eingespeist. Dadurch werden ca. 80 % der Fernwärme aus erneuerbaren Energien erzeugt. In direkter Nachbarschaft zum Biomasse-Heizkraftwerk wurde 2008 das „Landesinformations- und Demonstrationszentrum Erneuerbarer Energien“ errichtet.

Der Wärmesektor besteht nicht nur aus der Wohnbeheizung. Zukünftig wird die Bioenergie eine tragende Rolle im Wärmesektor für gewerbliche und industrielle Zwecke spielen (müssen: Die Bundesregierung erwartet gerade hier einen signifikanten Beitrag der Biomasse). Hierfür gibt es seit mehreren Jahren ein sehr gutes Beispiel: *biotherm Hagenow* betreibt in der Stadt Hagenow ein Biomasse-Heizkraftwerk mit $5 \text{ MW}_{\text{el}}/36 \text{ MW}_{\text{th}}$. Es basiert auf dem Einsatz von Altholz und erfüllt somit zusätzlich eine Entsorgungsfunktion. Neben dem Strom liefert es Prozessdampf mit einem Druck von 17 bar und einer Temperatur von über 200 °C an zwei Dampfkunden. Darüber hinaus wird über einen innovativen Rauchgaswärmetauscher ($3 \text{ MW}_{\text{th}}/110 \text{ °C}$) Heißwasser erzeugt und zur Trocknung von Holzhackschnitzeln eingesetzt, die für den lokalen Wärmemarkt bestimmt sind. Der Gesamtwirkungsgrad des Biomasseheizkraftwerks erreicht 89 %.

Biomasseheizwerke werden beispielsweise in Malchin und Gülzow betrieben. In der Stadt Malchin konnte ein modernisiertes, auf Biomasse umgestelltes Heizwerk der *Agrotherm GmbH* an ein vorhandenes Nahwärmenetz angeschlossen werden. Es wurde 2014 in Betrieb genommen und hat eine Nennwärmeleistung von 800 kW. Für die Wärmeerzeugung nutzt es vorwiegend Rundballen aus Seggen, Binsen und Rohrglanzgras, d.h. Niedermoorbiomasse, die in Agrarumweltmaßnahmen auf Grenzertragsstandorten erzeugt werden kann. Das Heizwerk übernimmt mit seiner Biowärme die ganzjährige Deckung der Grund- und Mittellast im Wärmenetz. Die Spitzenlast trägt ein Erdgaskessel. Für eine bedarfsgerechte Einspeisung in das Wärmenetz werden zwei 12.000-Liter-Pufferspeicher genutzt. Am Standort der *Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.* in Gülzow wird seit 2013 ein Strohheizwerk für die die Wärmeversorgung mehrerer Gebäude betrieben. Das Heizwerk besteht aus einem 1 MW-Strohheizkessel, aus einem 1,2 MW-Erdgaskessel und aus einem 30.000 l-Wärmespeicher, so dass eine sichere und effiziente Versorgung erfolgen kann. In beiden Heizwerken sind die zugehörigen Ballenauflöser und Ballenförderer in einer angeschlossenen Strohlagerhalle platziert.

4. Bioenergie hat eine große Bedeutung für M-V

In den letzten Jahren wurde die energetische Nutzung von Biomasse in M-V kontinuierlich ausgebaut. Biomasse ist nach Wind und Steinkohle derzeit der dritt wichtigste Energieträger bei der Stromerzeugung und der wichtigste erneuerbare Energieträger in der Wärmeversorgung. Insbesondere feste Biomasse wie Alt- oder Frischholz und Landschaftspflegematerial kann eine bedeutende Rolle in der Wärmeversorgung spielen: Sie kann nicht nur in Nahwärmenetzen zur Wärmeversorgung genutzt werden, sondern auch zur Substitution fossiler Energieträger in der Fernwärmeversorgung. Insbesondere kann sie in der industriellen bzw. gewerblichen Prozessdampfversorgung eingesetzt werden, weil hier große Energiemengen umgesetzt und die nötigen Temperaturen erreicht werden können (siehe Best Practice-Beispiel Hagenow). Schließlich können feste Biomasse und in das Erdgasnetz

eingespeistes Biomethan in direkte Konkurrenz zum vielerorts angebotenen Erdgas treten, z.B. bei Neuansiedlungen oder in grünen Gewerbegebieten.

Der Anbau und die Nutzung von Biomasse zur Erzeugung von Kraftstoffen tragen zur Umsetzung der Energiewende im Verkehrssektor unseres Landes bei. Zugleich leistet sie damit einen wichtigen Beitrag zur Dekarbonisierung des Verkehrssektors in Deutschland.

Die energetische Nutzung biogener Rohstoffe im ländlichen Bereich stärkt besonders in den strukturschwachen Regionen die Wertschöpfung und schafft bzw. sichert dort Arbeitsplätze: Laut einer IÖW-Studie für unser Land erreichte die Wertschöpfung in der Bioenergienutzung bereits 2010 ein Volumen von 90 Mio. EUR. Studien der HIE-RO und der Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforchung beziffern die um das Jahr 2015 erreichte Bruttobeschäftigung durch Bioenergie auf fast 6.000 Arbeitsplätze. Davon sind knapp 2.000 Beschäftigte direkt in der Bereitstellung und in der Nutzung von Bioenergie beschäftigt.

Bioenergieanlagen bieten zudem ein gutes Potential, um bei weiterer Steigerung des Wind- und Solarenergieanteils im Stromnetz flexibel und netzdienlich agieren und Sektoren koppeln zu können.

Die Nutzung erneuerbarer Energien wie der Biomasse findet in den Städten und Gemeinden unseres Landes großes Interesse. Viele Gemeinden hatten zwischen 2009 und 2013 Interesse bekundet, sich auf den Weg zu einem (Bio-)Energiedorf zu machen. Dies bildet eine gute Grundlage für zukünftige „Energiekommunen-Projekte“, die eine hohe Bürgerbeteiligung und -akzeptanz finden und zur Umsetzung der Energiewende in M-V gerade auch im Wärmesektor beitragen können.

Von großer Bedeutung für unser Land sind nicht zuletzt auch die Ökosystemdienstleistungen, die im Zusammenhang mit dem Anbau von Energiepflanzen verbunden sein können (z.B. durch Erweiterung der Fruchtfolgen, Grünlandnutzung, Erhalt von Kulturlandschaft, Biodiversität, Bienen und andere Insekten).

Die Bereitstellung von Bioenergie und die Notwendigkeit, damit verbundene neue Möglichkeiten zu erforschen und zu entwickeln, liefern wichtige Impulse auch für die Bildung, Lehre und Forschung an den Hochschulen und Universitäten des Landes, besonders in Rostock und Greifswald.

5. Ziele & Strategie

5.1 Ziele

Der LEE hat sich als übergeordnetes Ziel gesetzt, bis 2040 einen Anteil von 100 % Erneuerbare Energien in allen Verbrauchssektoren zu in M-V zu erreichen. Die AG Bioenergie des LEE sieht die Chance, dass dann statt heute 5,3 Mrd. kWh bis zu 10,6 Mrd. kWh aus Bioenergie stammen. Mit dieser Verdoppelung soll die Bioenergie einen erheblichen Anteil des Endenergieverbrauchs im Land decken. Dies würde nur einem Drittel des Bioenergiepotentials in MV entsprechen.

Im Stromsektor wollen wir den Beitrag der Bioenergie zur Stromerzeugung unseres Landes mindestens auf dem erreichten Stand halten. Dann würden 2040 noch ca. 2,5 Mrd. kWh aus Bioenergie stammen.

Im Wärmesektor wollen wir den heute erreichten Beitrag von 1,8 Mrd. kWh schrittweise bis zum Jahr 2025 auf 3,5 Mrd. kWh und bis 2040 auf 5 Mrd. kWh erhöhen. Dies ist ein notwendiger großer Beitrag, um bis 2040 das Ziel 100 % erneuerbare Wärme zu erreichen. Dabei sind näherungsweise

auch Verbrauchsminderungen berücksichtigt, die durch eine steigende Energieeffizienz im Gebäudereich zu erwarten sind.

Im Verkehrssektor wollen wir den Beitrag der Bioenergie durch moderne Kraftstoffe von 0,6 Mrd. kWh zukünftig auf bis zu 3,1 Mrd. kWh erhöhen. Das entspricht einem Anteil am Verbrauch von ca. 25 Prozent.

Dem entsprechend sind die bislang noch nicht genutzten Potentiale insbesondere für den Wärme- und für den Verkehrssektor zu erschließen. Insbesondere Biomethan wird zur Dekarbonisierung des Strom-, Wärme- und Verkehrssektors beitragen.

5.2 Strategien

Zur Erreichung dieser Ziele bedarf es übergeordneter Strategien:

- Entwicklung eines Konzepts für die gezielte und flächeneffizientere Erzeugung von Biomasse zur energetischen Nutzung, welches auch die regional variierenden Standortgegebenheiten berücksichtigt (im Westteil unseres Landes müssen in Abhängigkeit von diesen andere Bioenergieträger erzeugt werden als im Ostteil),
- Entwicklung und Implementierung von Konzepten und Kooperationen zur Ablösung fossilen Erdgases in den GuD-Kraftwerken der städtischen Fernwärmesysteme sowie in der Gasversorgung durch Biomethan und *power to gas*-Anlagen. Dazu können Bioenergieanlagen das erforderliche CO₂ zur EE-Methanherzeugung bereitstellen.
- Aufbau von kleinen Biomasse-Heiz(kraft-)werken bis 2,5 MW und Nahwärmenetzen, ggf. im Verbund mit netzdienlich zu fahrenden *power to heat*-Anlagen zur Sektorkopplung, mit Biogas-BHKW (wo vielfach eine Wärmenutzung fehlt) oder mit großen Solarthermie-Anlagen – vorzugsweise in den (Bio-)Energiedörfern und unter Nutzung der Fördermöglichkeiten in Bund und Land,
- Nutzung lokalspezifischer Biomasse-Potenziale (z.B. durch Umsetzung der Fachstrategie Paludikultur M-V) in Biomasse-Heizwerken bzw. Mitverbrennung,
- Entwicklung und Implementierung von Konzepten zur monetären Bewertung und Vergütung der (Öko-)Systemdienstleistungen, die mit der Bereitstellung von Bioenergie zugleich erbracht werden (z.B. Flexibilität, Energiespeicherung, Klimaschutz- CO₂-Bepreisung, Artenschutz und Biodiversität).

6. Forderungen an die Politik

Um die Energiewende fortsetzen zu können und um unnötige Mehrkosten zu vermeiden, muss die Politik die notwendigen Rahmenbedingungen schaffen, um Bioenergie auch zukünftig zu nutzen

6.1 Forderungen an die Bundespolitik

- CO₂-Bepreisung auch im Wärmesektor, um hier die Wettbewerbsfähigkeit der Erneuerbaren im Allgemeinen und der Bioenergie im Besonderen zu stärken,
- Verbesserung der Ausschreibungs- und Vergütungsbedingungen für Bioenergie, dazu für Biogasanlagen:
 1. Anschlussförderung von mindestens 5 Jahren (ohne Ausschreibung),
 2. Bedarfsgerechte Erhöhung des Ausschreibungsvolumens getrennt für Bestandsanlagen und für Neuanlagen (ohne Begrenzung der Angebotshöhe),

3. Erhöhung des Ausschreibungsturnus auf mind. 2 Ausschreibungen pro Jahr
 4. Die Flexibilität von Bioenergieanlagen muss attraktiver vergütet werden.
 5. Güllevergärung bis 250 kW außerhalb des Ausschreibungsverfahrens stärken
- Stärkere Unterstützung der Bioenergie durch Förderung von Forschung- und Entwicklung
 - Schaffung bzw. Wiederherstellung der rechtlichen Rahmenbedingungen für eine wirtschaftliche Erzeugung und Vermarktung von modernen Biokraftstoffen,
 - Erhöhung der Anforderungen für Neubau und Bestand im Gebäudeenergiegesetz – z.B. hinsichtlich der EE-Anteile in der Wärmeversorgung (erfüllbar u.a. durch Bio-Nahwärme, Pellets, Brennholz, kleine BHKW), Anerkennung von Biomethan als anrechenbaren Energieträger.

6.2 Forderungen an die Landespolitik

- Unterstützung der Forderungen an die Bundespolitik auf allen politischen Ebenen,
- Entwicklung einer Bioenergiestrategie für M-V auf Grundlage dieser Konzeption, die bei veränderten Rahmenbedingungen durch das EEG das Ziel hat, den Bestand der Anlagekapazitäten als unverzichtbaren Bestandteil der Energiewende zu erhalten, insbesondere als Regelenergie für den Strombereich, als regionale Wärmequelle und für die Sektorenkopplung,
- Unterstützung und Schaffung der Rahmenbedingungen für die Erzeugung und Vermarktung von modernen Biokraftstoffen,
- Schaffung von Rahmenbedingungen zur Absicherung der Teilhabe der Bevölkerung im ländlichen Raum und zur Verbesserung der regionalen Wertschöpfung bei (Bio-)Energieprojekten,
- Aufnahme der Umstellungsförderung (Investitionen für die Umstellung von fossilen auf erneuerbare Energien) in die ELER-Förderung in der nächsten Förderperiode (ab 2021),
- Entwicklung von Konzepten für eine bessere Verknüpfung von ELER-Förderung und Förderung der Erneuerbaren Energien im ländlichen Raum (z.B. Coaching Energiekommunen).

Schwerin, 20. September 2018

Erarbeitet durch die Mitglieder der Facharbeitsgruppe Bioenergie des LEE-MV:

- Rudolf Borchert Landesverband Erneuerbare Energien M-V e.V.
- Dr. Frank Grüttner Dr.-Ing. Grüttner Energie Umwelt Strategie UG
- Dietmar Hocke Landwirt, Kreisbauernverband Nordwestmecklenburg e. V.
- Andrea Kowalke Landgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern mbH
- Peter Krueger Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung MV,
Referat Erneuerbare Energien
- Dirk Menzlin Landesforst MV – Waldservice und Energie GmbH
- Axel Munderloh ecoMotion GmbH
- Prof. Michael Nelles Professur Abfall- und Stoffstromwirtschaft der Agrar- und
Umweltwissenschaftliche Fakultät der Universität Rostock
- Maik Orth Fachverband Biogas - Regionalgruppe MV
- Dr. Olaf Schätzchen enviMV e.V. / energiegewinn
- Frank Schiffner Bauernverband Mecklenburg-Vorpommern e. V.,
FA Regenerative Energien/NAWARO
- Dr. Andrea Schüch Professur Abfall- und Stoffstromwirtschaft der Agrar- und
Umweltwissenschaftliche Fakultät der Universität Rostock
- Axel Stein Landesforst MV – Waldservice und Energie GmbH
- Dieter Uffmann Bundesverband der Altholzaufbereiter und –verwerter e.V

Unterstützt durch den Bauernverband Mecklenburg-Vorpommern e.V.