



Hans Mönninghoff
Erster Stadtrat a.D.
Wirtschafts- und Umweltdezernent a.D.
Aufsichtsratsvorsitzender der
NaturEnergie Region Hannover eG

Energiewende Wie zentral muss sie sein? Wie genossenschaftlich kann sie sein?

Die Energiewende braucht Strukturen von unten!

- eigene Energieerzeugung und -Verwendung wo wirtschaftlich sinnvoll
- dezentrale kleine Netze
- dezentrale Stromspeicherung mit intelligenter Nutzungsstruktur (Smart Grid)
- regionale regenerative Stromerzeugung und regionale Stromnutzung
- BHKWs zur gleichzeitigen Strom- und Wärmenutzung mit höchstem Wirkungsgrad



All das:

- Erhöht die Effizienz und Eigenverantwortung
- Verringert Bedarf und Verluste überregionaler Verteilnetze
- Macht unabhängig von Konzernen und Monopolstrukturen

Energiegenossenschaften sind:

- **politisch sinnvoll:** Energieerzeugung in Bürgerhand!
- **demokratisch:** Jedes Genossenschaftsmitglied hat unabhängig vom Kapital eine Stimme
- **nachhaltig/dauerhaft:** Der Wert der gebauten Anlagen bleibt erhalten, auch wenn einzelne Genossen ausscheiden
- **überschaubar und solide:** das Geld fließt ausschließlich in gebaute Anlagen (und nicht in Planungen oder Geschäftsanteile); außerdem sind sie keine Spekulations- oder Abschreibungsprojekte und ihre Arbeit wird sorgfältig vom Genossenschaftsverband überwacht.



Wenn regenerative Energieanlagen:

- Eigentümer aus der Region haben,
- von einer regionalen Bank finanziert werden,
- der in ihnen erzeugte Strom über das eigene Stromlabel möglichst weitgehend selber vermarktet wird

verbleibt ein Maximum der Wertschöpfungskette in der Region!

Dezentrale Energiestrukturen könnten eine Marktmacht sein!

In Deutschland sind mehr als eine Mio. Personen Erzeuger von regenerativer Energie, die meisten als Wind- und Solar-Fonds, GbR oder GmbH & Co KGs organisiert;

180.000 Personen sind Mitglieder in 850 Energiegenossenschaften.

Neben der Stromerzeugung weitere mögliche Arbeitsfelder von Energiegenossenschaften:

- Nahwärmenetze und Bioenergiedörfer
- Energiespeicher und Mieterstromnetze
- Betrieb von Solartankstellen und E-Teilauto-Projekte
- Sonderthemen: In Zusammenarbeit mit Gemeinden Betrieb von Stromnetzen, Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED

Die NaturEnergie Region Hannover eG

wurde 2008 gegründet und hat zurzeit ca. 270 Mitglieder mit ca. 1,0 Mio. Kapitaleinlage. Sie betreibt:

18 PV-Anlagen mit 2.017 kWp Leistung (ca. 16.000 m² PV-Paneele; Strom für ca. 1.200 Personen)

2 Nahwärmenetze für ca. 60 Haushalte

Sie plant zur Zeit bis zu 40 Windenergieanlagen (Strom für ca. 250.000 Personen)



Einige Mitglieder unserer Genossenschaft

Unser Ziel ist, an der klimaneutralen Region Hannover mitzuarbeiten

Unter dem Markennamen [Reg|Strom](#) vertreiben wir genossenschaftlich erzeugten regenerativen Strom. Ein bundesweiter Zusammenschluss von ca. 50 Genossenschaften, die Bürgerwerke, übernimmt die Koordination.



Daneben kann man seit Kurzem direkt mit Erzeugern Stromverträge schließen. Die Vertragsabwicklung und Gewährleistung, dass immer regenerativer Strom zur Verfügung steht, übernimmt der Dienstleister ENYWAY <https://www.enyway.com>



Bei größeren Energieprojekten stoßen Genossenschaften an ihre Grenzen!

Ein aus nur vier Anlagen bestehender Windpark (135 m Nabenhöhe, 200 m Gesamthöhe, 3,5 MW Leistung) kostet einschl. Planung ca. 20 Mio. €.

Bei 20 % Eigenkapital werden hierfür ca. 4,0 Mio. € benötigt. Wenn jedes Genossenschaftsmitglied durchschnittlich 2.000 € einbringt, benötigt man für die vier Anlagen 2.000 Mitglieder! Es ist ein erheblicher Aufwand, so viele Mitglieder zu finden und die Genossenschaft zu organisieren!

Außerdem: Genossenschaften dürfen kein größeres Planungsrisiko tragen. Daher gab es für eine kurze Zeit im EEG für Energiegenossenschaften ein „Bürgerenergieprivileg“, das jedoch auf Druck der Konzern-Lobbys schon nach kurzer Zeit wieder abgeschafft wurde.

Fazit: Windparks brauchen ein hochprofessionelles Management, sind zur Risikominimierung meist als GmbH & Co. KGs organisiert und können in der Regel nicht über ehrenamtliche Strukturen abgewickelt werden.

Unsere eigene im Folgenden dargestellte Struktur ist ein Grenzfall.

Unsere Organisationsstruktur für ca. 40 Windenergieanlagen (200-Mio.-€-Investitionsengagement)



Eine private Projektentwicklungs- und Anlagenbaufirma plant und baut die Anlagen auf eigenes Kostenrisiko und verkauft sie zu vorher festgelegten Konditionen. Sie macht anschließend die technische Betriebsführung der Anlagen.

Eine private Managementgesellschaft unterstützt die 11 KGs mit ihrem Knowhow im Planungs- und Finanz-aquiseprozess und koordiniert die Verträge mit dem Anlagenbauer.

NaturEnergie Region Hannover Verwaltungs-GmbH
Eine 100%-Tochter der Genossenschaft organisiert als Komplementärin von 11 GmbH & Co. KGs die Beteiligung von Genossenschaftsmitgliedern an diesen KGs. Die GmbH trägt kein Planungsrisiko. Sie macht später die kaufmännische Betreuung der gebauten Anlagen.

In 11 GmbH & Co KGs sind bis zu 220 Genossenschaftsmitglieder (jede KG max. 20 Gesellschafter) als Kommanditisten beteiligt. Sie sind Eigentümer der EEG-Einspeiserechte und bringen jeweils 10.000 € bis 100.000 € Kapital ein. Der Rest des Eigenkapitals soll über Crowdfunding eingeworben werden.
Die KGs schließen jeweils einzeln mit obigen GmbHs Dienstleistungs-, Planungs- und Bauverträge.

Auch Nahwärmenetze sind für dezentrale Organisationsstrukturen problematisch!

Nahwärmenetze sind immer dann sinnvoll, wenn es ungenutzte Abwärmepotentiale gibt, z.B. aus Biogasanlagen oder gewerbebetrieben. Um sie als Genossenschaft wirtschaftlich errichten zu können, braucht man:

- eine langfristige Bindung der Nutzer (möglichst 20 Jahre)
- kein „Rosinenpicken“, sondern eine möglichst flächendeckende Nutzung (Anschluss- und Benutzungszwang über örtliche Satzung?)

Unsere beiden Nahwärmenetze stecken in wirtschaftlichen Schwierigkeiten und die Genossenschaft hat mit ihnen erhebliche Verluste gemacht.

Grenzen dezentraler Strukturen der Energiewende

Eine zukünftige CO₂-freie Energieversorgung kann nur für max. 50% des heutigen Energieverbrauches gewährleistet werden.

Daher muss der Verbrauch in allen Bereichen (Haushalte, Industrie, Gewerbe, Verkehr) um mindestens die Hälfte reduziert werden.

Die wesentlichen Stellschrauben hierfür gibt es nicht dezentral, sondern nur national und auf EU-Ebene.

Beispielsweise ist die aktuelle E-Auto-Kampagne ohne eine radikale Verkehrswende kontraproduktiv. Würden alle heutigen Autos auf Elektro umgerüstet, würde sich der Stromverbrauch trotz des besseren Wirkungsgrads der E-Motoren um ca. 50 % erhöhen.

Deshalb ist die Atom- und Kohlestromlobby so sehr für E-Autos!

Wichtige zentrale Bausteine der Energiewende 1. Allgemein und Verkehrsbereich

- Bindung aller EU-Förderungen an weitgehende Klimaschutzziele
- Schärfere Vorgaben bei Produktion und Import von Elektrogeräten nach dem besten Stand der Energieeinspartechnik
- erhebliche Anhebung der LKW-Maut und Umlenken des Gütertransports auf Schiene und Binnenschiffe
- europaweite Einführung einer hohen Flugbenzinsteuern
- statt Milliarden für Prämien für E-Autos das Geld für die Förderung von Radwegebau und ÖPNV;
- Flottenvorgaben für die PKW-Industrie; in Europa verkaufte PKW eines Herstellers dürfen max. x Gramm CO₂ (jährlich sinkend) emittieren.
- erheblich teurere CO₂-Zertifikate für Industriebetriebe und Energieversorger, die Wärme ohne Wärme-Kraft-Kopplung in die Umgebung abgeben. Aus diesen Einnahmen Förderung von Fernwärmeausbau, BHKWs, energetischer Gebäudesanierung

2. Gebäudesanierung: Analog zum Neubaubereich müssen bei der Altbausanierung rigorose Standards gesetzt werden:

- Durchführung aller Gebäudesanierungen ab sofort mindestens auf Niedrigenergie-Niveau;
- gesetzliche Fixierung eines auf 20-30 Jahre ausgelegten vollständigen Sanierungsprogramms; z.B. müssen alle einfachverglaste Fenster bis zu einem bestimmten Termin (analog zur umgesetzten Heizkesselverordnung) ausgetauscht werden;
- Schutzklauseln im Mietrecht, dass der Vermieter nur im angemessenen Umfang Sanierungskosten auf die Mieter umlegen kann.

Weitere Informationen: www.naturenergie-hannover.de

Kontakt: hans.moeninghoff@htp-tel.de



Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit!

