

Stadtwerke: Tiger oder Bettvorleger der künftigen Energieversorgung?

HERMANN SCHEER

Die Basen jeder Energieversorgung sind einerseits die Energiequellen und andererseits die Endverbraucher der Energie. Weil diese beiden Basen bei atomaren und fossilen Energien nicht regional oder lokal - außer in den Fördergebieten – mit dem Energieverbrauch identisch sein können, wurde ein zentral gesteuertes Versorgungssystem nötig und möglich. Mit Erneuerbaren Energien wird hingegen der Weg von der Quelle zu Energieverbrauchern über einen Netzverbund perspektivisch unnötig. Dies ist auch die elementare Chance der Stadtwerke. Sie müssen und können diesen Weg gehen. Andernfalls befinden sie sich in einem Abwehrkampf gegen den Konzentrationsprozess, den sie ohne Erneuerbare Energien nur verlieren können.

Die Rollen in diesem dezentralen System sind klar beschreibbar. Sie reichen

- vom klassischen Energieverbraucher, der alle seine Nutzenergien kauft - und diese alle (bis hin zum Treibstoff) vom lokalen bzw. regionalen Energieanbieter geliefert bekommt,
- über den individuellen Energienutzer, der einen Teil seines Bedarfs selbst deckt, den anderen Teil zukaufte,
- den individuell unabhängigen Selbstversorger, der selbst Energie speichert und weiterverwertet,
- und den Selbstversorger, der den lokalen bzw. regionalen Energieanbieter mit seiner Überschussproduktion beliefert und damit selbst zum Energieanbieter wird,
- zum spartenübergreifenden Ökoenergieanbieter, der Überschüsse anderer zukaufte und weiterverteilt oder zunächst speichert und dann

weiterverwertet, und der dafür das lokale Strom- und Gasnetz betreibt.

Der Prozess der Dezentralisierung

Die spezialisierten konventionellen Energiesektoren werden abgelöst durch den kommunalen Energieverbund. Das Stadtwerk hat die Aufgabe, die optimale Produktivität der privaten Eigenbetriebsanlagen zu ermöglichen, indem Energieüberschüsse umgeleitet und weiteren Verwendungen zugeführt werden. Der Träger des Verteilernetzes und die Eigenbetreiber bzw. Selbstversorger erweitern ihre Produktivität, indem sie die Multifunktionalität der Erneuerbaren Energien ausreizen und jeweils mit der Entwicklung der Technik modular erweitern.

Stadtwerke werden damit zum ganzheitlichen Energieunternehmen. Kommunen müssen dafür sorgen, dass sie das Stromnetz in ihrem Gebiet in jedem Fall behalten oder wieder übernehmen, wenn sie es schon veräußert haben. Dieses Verteilernetz wird aber nicht allein zur linearen Stromlieferung eingesetzt, sondern ermöglicht die Speicherung aller Stromüberschüsse aus Stromerzeugungsanlagen im Verteilergebiet, sowohl der Überschüsse aus eigener Stromerzeugung wie die der individuellen Stromerzeuger. Das integrierte lokale Energieunternehmen übernimmt alle Wegfunktionen, also auch die der Kanalisation, der Gas-, Wärme- und der Wasserverteilung. Es kann diese Netze zunehmend in Parallelfunktion betreiben und damit Infrastrukturaufwendungen und War-

tungsleistungen sparen. Die beiden schlüsselhaften Fragen sind deshalb:

- Sind diese Netze in der Hand eines privaten Monopolisten, oder sind sie in kommunal-demokratisch kontrollierter Hand, um Kostentransparenz zu gewährleisten und Diskriminierungen verhindern zu können?
- Werden diese Versorgungsnetze integriert betrieben, so dass sie teilweise für verschiedene Versorgungsfunktionen – also produktiver – genutzt werden können?

Wettbewerb entsteht nicht durch die Privatisierung von Versorgungsnetzen, sondern durch Diversifizierung von Produktionsleistungen unterschiedlicher Unternehmen und die Trennung von Produktionsleistungen und der Inanspruchnahme von Netzen. Aus Gründen produktiver Energienutzung – sowohl für unabhängig vom Netzbetrieb arbeitende kommunale Kraftwerke wie als Angebot an unabhängige Betreiber von Energiesystemen – hält das kommunale Energieunternehmen in einer Energieversorgung aus Erneuerbaren Energien stationäre Energiespeicher vor. Ergänzend dazu wird es zum Produzenten und Verkäufer von Biotreibstoff: von Pflanzenöl, Biogas, Wasserstoff, Ethanol oder vergaster Biomasse aus regionalen Quellen – und unterhält dafür auch ein Tankstellennetz für Biotreibstoffe. Es bietet also die Speicherung aller Energieträger an, soweit diese nicht von individuellen Betreibern selbst übernommen worden sind. Es wird zum Partner der Land- und Forstwirtschaft der Region: Es kauft die Roh-Biomasse und macht daraus Strom, Wärme oder Brenn- und Treibstoffe. Es kauft unter Umständen das in landwirtschaftlichen Betrieben erzeugte Biogas und veräußert es weiter als Treibstoff oder als Strom- und Wärmeerzeugungsquelle. Es verkauft die Verbrennungsrückstände aus den eigenen Biomassekraftwerken und Gasifizierungsanlagen oder die biogenen Reststoffe aus Vergärungsprozessen als Düngemittel an die landwirtschaftlichen Betriebe. Es wird damit zum Verkäufer von biologischen Düngemitteln.

Dieses künftige kommunale Energieunternehmen hat stets so viel gespeicherte Energie zur Verfü-

gung, dass es jeden Spitzenbedarf sofort aus lokaler Erzeugung bedienen kann. Die Durchleitung von Strom oder anderer Energie vom lokalen Anbieter zum lokalen Abnehmer kostet nur noch die Verteilertarife und erspart die Übertragungskosten. Die Stadtwerke produzieren die Spitzenlastangebote selbst und ersparen sich damit ebenfalls die Übertragungskosten. Der individuelle Ökostromanbieter hat damit innerhalb des Verteilungsgebiets den Markt, den er braucht. Der dezentrale Verbund der Ressourcenverwerter und -nutzer macht die neue dezentrale Arbeitsteilung aus. Mit jedem neuen Verwertungsmodul wird diese Arbeitsteilung ein Stück unabhängiger von den Energieangeboten aus der konventionellen Treibstoff-, Gas- oder Stromkette; es wird effektiver und damit wirtschaftlicher. Unternehmen, Gebäude- und Hausbesitzer haben die Chance zum Eigenbetrieb und können Zug um Zug zu Selbstversorgern werden, je mehr die dafür notwendigen Techniken zur Verfügung stehen. Kapazitätskonflikte sind ausgeräumt und werden durch Quersubstituierung mittels multifunktionaler Energiespeicher abgedeckt. Ergänzend dazu bietet das kommunale Energieunternehmen auch Beratungsdienstleistungen an, bis hin zu Contractor-Aufgaben.

Bei klarer Sicht der Möglichkeiten ist jeder verantwortliche Kommunalpolitiker verlockt, diese Entwicklung einzuleiten, d.h. vor allem die Hoheit über die Versorgungsnetze zu erhalten oder wieder zurückzugewinnen – und die Integration der Energiefunktionen wieder zur vorrangigen kommunalpolitischen Strategie zu machen. Sie schafft dauerhafte Arbeitsplätze in der Region und stärkt auf lange Sicht den gesamten regionalen Wirtschaftskreislauf. Die beschriebene Entwicklung geht den Weg von der Fremdversorgung zur regionalen, kommunalen und individuellen Selbstversorgung. Mit der zunehmenden Funktionslosigkeit der zentralen Strom- und Gaswirtschaft und der multiplen Funktionsausweitung des kommunalen Ökoenergieanbieters und der Selbstversorger werden also auch die meisten Hochspannungsleitungen Zug um Zug verschwinden – mit Ausnahme einiger direkter Sticheleitungen für die Weiterleitung von Strom

aus großen Wasserkraftwerken und Windparks. Die Landschaft wird entdrahtet. Die landschaftsästhetische Kränkung, die manche in Windkraftanlagen sehen, wird damit durch Landschaftsgewinne mehr als wettgemacht. Die Großanbieter werden zentrale Netze selber abbauen, weil sich ihre Unterhaltung wegen zu geringer Inanspruchnahme nicht mehr lohnt.

Private Betreiber von Photovoltaik-, Windkraft-, Wasserkraft- und Biogasanlagen werden - auf der Basis von Stromeinspeisungsgesetzen - zum Partner der kommunalen Unternehmen, die kein Aufnahme- und Absatzproblem mehr haben, weil sie Überschussangebote speichern und für andere energetische Bedarfe verwenden. Oder sie wechseln von sich aus in die Rolle eines individuellen Ökoenergieanbieters, der – mit eigenen Speichern ausgestattet – an individuelle Kunden rund um die Uhr Strom liefert. Sie selbst betreiben Tankstellen für Elektro-, Druck-, Brennstoffzellen- und Wasserstofffahrzeuge. So wie Strom nicht mehr über zentral organisierte Ketten bereitgestellt werden muss, wird für den Treibstoff eine analoge Entwicklung eintreten.

Die öffentlich/private Energiepartnerschaft auf kommunaler Ebene

Dies ist keine Utopie, sondern eine reale Vision: Was zentrale Energieversorger liefern, auch im Verbund, wird teurer sein, weil der Aufwand dafür immer größer ist, als wenn der Verband dezentral organisiert ist. Die Synergie zentralistischer Energieversorgung kann nicht die wirtschaftlichen Resultate erbringen wie der Verbund auf lokaler Ebene, weil dieser in der Speicherung und Weiterverwertung wesentlich flexibler ist und mehr Multifunktionalität praktizieren kann – und nicht zuletzt auf Großinteressen und Großinvestitionen keine Rücksicht nehmen muss. Gegen integrierte solare Selbstversorgungssysteme gibt es keine Interventionsmöglichkeiten mehr von außen. Der Weg zu diesem Konzept ist auf kommunaler Ebene die Übernahme aller Verteilernetze in eine Netzbe-

triebsgesellschaft, unter Inanspruchnahme des kommunalen Wegerechts. Bestehende Stadtwerke, die heute Strom produzieren und Strom und Wärme verteilen, könnten sich entflechten in eine solche Netzbetriebsgesellschaft und in eine Energieliefergesellschaft, die Strom, Wärme und Treibstoffe anbietet und dafür ihre Speicherdepots hat. Dadurch ist die Mehrrollen-Funktion ebenso wie die Quersubstituierung optimal und ohne Einschränkung möglich. Die Energieverwertung und -versorgung wird billig und umweltfreundlich.

Durch die kostengünstige Bereitstellung von Spitzenlaststrom in diesem dezentralen Verbund bestehen die größten Chancen, den Stromkonzernen das Wasser abzugraben. Auch diese haben zwar die Möglichkeit, die neuen technischen Speichermöglichkeiten zu nutzen. Auf der Basis ihrer großen Produktionsanlagen aber haben sie einen wesentlich größeren Aufwand, weil sie die Infrastruktur der Großkraftwerke und der Stromnetze mit weiteren Großinvestitionen ergänzen müssten. Wie schwierig das für sie ist, zeigt sich schon daran, dass sie nicht in der Lage sind, ihre Überschusswärme aus Großkraftwerken wirtschaftlich zu verwerten, weil der Investitionsaufwand für neue Fernwärmenetze zu groß ist.

Der elementare Vorteil dezentraler Energieverbundlösungen sind der geringere Infrastrukturaufwand und die einzigartige Möglichkeit, seine Aktivitäten mit jeweils überschaubaren Kosten modular auszuweiten. Damit entsteht eine öffentlich/private Partnerschaft auf kommunaler bzw. regionaler Ebene, die Kapazitätskonflikte vermeidbar macht, mit neu durchdachten Marktmechanismen, eine Entwicklung hin zu einer umfassenden Energiedienstleistung der Zukunft.

Wenn sich Dinosaurier vermählen, wird kein Tiger geboren

Damit stehen sich drei verschiedene Konzepte der Energieversorgung gegenüber:

- das traditionelle und linear gewachsene auf der

Basis fossiler und atomarer Energienutzung mit voneinander separierten Energieangeboten, dessen Uhr abläuft und auch für die Energiekonzerne der Vergangenheit angehört;

- das einer hochkonzentrierten integrierten Energieversorgung, ebenfalls auf der Basis der herkömmlichen Energiequellen – das jedoch die bisherige Arbeitsteilung durch Großfusionen aufgibt und damit den Monopolisierungsprozess auf seine Spitzen treibt, translokal, -regional und -national.
- Das einer dezentralisierten integrierten Energieversorgung, für das Stadtwerke eine Schlüsselrolle haben und diesen – allerdings nur auf der Basis Erneuerbarer Energien - ermöglicht, als einziger Teil der überkommenen Energiewirtschaft dauerhaft, gesellschaftskonstruktiv und wirtschaftsproduktiv zu überleben.

Das traditionelle Konzept, basierend auf fossiler und atomarer Energienutzung, muss auf immer ferner liegende Energiequellen zurückgreifen, je mehr Reserven erschöpft sind. Es ist separiert in die Anbieter von Strom, Kraftstoffen für den Verkehr und von Wärmeenergie. Große Liefermengen mit ihren Transportinfrastrukturen münden in große Kraftwerke und Raffinerien, und ihre Partner sind die Produzenten der Großanlagentechnik. Ihre Träger sind Konzerne, die mit ihren Verteilungsmechanismen die stets dezentral angesiedelten Verbraucher beliefern. Dezentral bereit gestellte Energien aus vielen erneuerbaren Energieangeboten haben in diesem Konzept keinen oder nur marginal geduldeten Platz. Sie sind systemwidrig.

Das zweite Konzept, in das die überkommenen etablierten Energiekonzerne hineinwachsen, betreibt auf hochkonzentrierter Ebene die unternehmerische Verschmelzung von Strom-, Kraftstoff- und Wärmeangeboten sowie des Großlagenbaus. Stromkonzerne werden zu Mineralölkonzernen, Gaskonzerne zu Stromkonzernen. Wenn sie Erneuerbare Energien in ihr Portfolio aufnehmen, dann nur in hochkonzentrierter, ihrer Struktur gemäßen

Weise, etwa off-shore-Windparks. Ihre Konzernstruktur wird transkommunal, -regional und -national. Kommunen, Regionen, ganze Nationalstaaten werden in existenzielle Abhängigkeit gebracht. An der Basis dafür, den fossilen Energien und der Atomenergie, wird solange wie irgend möglich festgehalten. Es ist eine Strategie, den Weg zu Erneuerbaren Energien um ein halbes Jahrhundert aufzuschieben, diese in suboptimaler Weise nutzen zu wollen, eben konzerngerecht: Der Versuch, als Dinosaurier durch weiteres Größen- und Einflusswachstum zu überleben – auf Kosten der Gesellschaft, der Demokratie, der regionalen Wirtschaftsentwicklung, der Binnenkonjunkturen und der Umwelt. Wenn sich Dinosaurier vermählen, wird kein Tiger geboren.

Die integrierte dezentrale Energieversorgung basiert auf heimischen Erneuerbaren Energien und eine breiten Palette von Anlagenbauern und -installateuren. Die Anlagenbauer gehen den Weg, wie er aus der Entwicklung der industriellen Technikwirtschaft bekannt ist. Sie werden zu immer größer werdenden, auf dem Weltmarkt operierenden Unternehmen. Nicht der Großanlagenbauer ist das Vorbild, sondern eher Automobilkonzerne, die dezentral einsetzbare Energieanlagen massenhaft produzieren und vermarkten. Ihre Kunden sind zahllose Anlagenbetreiber auf lokalen Ebenen, wobei Stadtwerke die Integrationsaufgabe für den Mix aus Erneuerbaren Energien und für die dafür erforderlichen Infrastrukturen übernehmen sowie für die gemeinwirtschaftlich unverzichtbare Versorgungssicherheit und die hochproduktive Ausschöpfung des Potenzials übernehmen. Letzteres verdrängt die Kosten eines hochzentralisierten Systems mit seinen langen Ketten und vielfachen Umwandlungsverlusten und damit dessen zwangsläufiger energetischer und finanzieller Ineffizienz. Die Stadtwerke werden die Tiger, wenn sie den Käfig der heutigen Verbundwirtschaft verlassen, die viele schon zu ihrem Bettvorleger gemacht haben und weitere dazu machen wollen.