

## Mit ihren Energiegemeinschaften möchte „Modena ein Vorreiter bei der Energiewende sein“



Alessandra Filippi, stellvertretende  
Bürgermeisterin von Modena, Italien

**Vor Kurzem erschien im italienischen Magazin Forum PA ein Artikel über die italienische Stadt Modena, Unterzeichnerin des Konvents der Bürgermeister, in dem die Bemühungen der Kommune auf dem Gebiet der Dekarbonisierung und Nachhaltigkeit thematisiert wurden. Dabei wurde das Potenzial von Energiegemeinschaften hervorgehoben, aber auch darauf hingewiesen, wie wichtig eine Teilnahme am Europäischen Konvent der Bürgermeister für die Erreichung ihrer Ziele ist.**

Es waren zunächst der G20-Gipfel in Rom gefolgt von der COP26 Klimakonferenz in Glasgow, bei denen der Zustand unseres Planeten und die Notwendigkeit jetzt umgehend zu handeln und eine wirksame Energiewende auf den Weg zu bringen sowie eine nachhaltige Wirtschafts- und Produktionsstruktur zu entwickeln, deutlich hervorgehoben wurden. Die Kommune Modena möchte ein Vorreiter bei dieser Energiewende und dem Kampf gegen den Klimawandel sein. Gleichzeitig gingen jedoch, vor der weltweiten Coronapandemie, Millionen von Menschen auf die Straße, um für Klimagerechtigkeit zu demonstrieren. Da die soziale, Gesundheits- und Klimakrise miteinander in Zusammenhang stehen, braucht es übergreifende Lösungen. Energiegemeinschaften könnten eine Lösung sein, die all diese Probleme anspricht.

**Was sind Energiegemeinschaften?**

Eine Energiegemeinschaft basiert auf einem kollaborativen System, in dem Kommunalbehörden, Unternehmen und Bürger eine Infrastruktur für erneuerbare Energien entwickeln und diese anhand eines Verteilungsmodells zum Eigenverbrauch nutzen. Dies ist nicht nur ein großartiges Instrument im Kampf gegen den Klimawandel, es hilft auch bei der Bekämpfung von Energiearmut, von der mehr als 2 Millionen italienische Familien betroffen sind. Da die Bürger direkt involviert sind, erhöht es zudem das Bewusstsein und die Wissensvermittlung über diese grundlegenden Fragen.

Energiegemeinschaften verdienen eine internationale Anerkennung als wichtiges Mittel zur Erreichung der Ziele des Pariser Übereinkommens, da sie mehrere Probleme gleichzeitig lösen können.

### **Bewusstseinsbildung und Einbeziehung der Nutzer**

Über die Energiegemeinschaften sind eine große Anzahl an sozialen Akteuren direkt bei der Herausforderung der Dekarbonisierung involviert. Die Nähe der Anlagen zu den Verbrauchern bedeutet häufig eine Installation der Anlagen auf Dächern oder in der unmittelbaren Umgebung von Gebäuden, wodurch die direkte Bürgerbeteiligung in den Fokus rückt. Die Einbeziehung der individuellen Nutzer und die wirtschaftlichen Vorteile dieser Systeme werden bei den Mitgliedern der Gemeinschaft zu einem wirklich energieeffizienten Verhalten und, mehr im Allgemeinen, zu einem größeren Verständnis in Bezug auf die Dynamik zwischen der Produktion, dem Verbrauch und dem Verkauf von Elektrizität führen.

Diese Elemente können die Nutzung innovativer Technologielösungen begünstigen, zum Beispiel eines Modells, welches das Lastprofil abhängig von dem Bedarf innerhalb des Netzwerks, also anhand des Verbraucherverhaltens, bestimmen kann. Indem die Endverbraucher eine größere Verantwortung tragen, werden diese sich ermutigt fühlen, ihre Last- und Produktionsprofile aneinander auszurichten und so bereits einen Ausgleich in ihrem eigenen kleinen System zustande zu bringen.

### **Entwicklung des rechtlichen Rahmens**

Die Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED II), ihre teilweise Umsetzung in nationales Recht sowie die gesetzliche Umsetzung des italienischen *Milleproroghe*-Dekrets bilden den rechtlichen Rahmen für die Energiegemeinschaften. Dieser ermöglicht die Bildung von Gemeinschaften, die Energie austauschen zum sofortigen und zeitlich versetzten kollektiven Eigenverbrauch.

Für den Legambiente-Bericht vom Mai 2021, der den Titel „Erneuerbare Kommunen“ trägt, wurden mindestens 30 Beispiele von lokalen Energiegemeinschaften auf Basis von erneuerbaren Energien und einem kollektiven Eigenverbrauch untersucht. Diese Bewegung schreitet schneller voran als der Bau großer Kraftwerke, wodurch ein klarer Wunsch nach einem Bottom-up-Ansatz erkennbar wird.

### **Die Verpflichtung der Kommune von Modena im Rahmen des Konvents der Bürgermeister**

Der Dekarbonisierungsprozess hat in den letzten Jahren an Fahrt aufgenommen und Fragen der Umwelt, Wirtschaft und sozialen Nachhaltigkeit sind nicht nur auf europäischer Ebene, sondern auch in der Kommunalpolitik in den Mittelpunkt gerückt. Aufgrund ihrer Lage ist die Luftqualität für die Stadt Modena ein wichtiges Thema. Daher ist der Übergang zu grüner Energie dringend notwendig, um das Wohlbefinden der Einwohner zu verbessern.

Die Mehrheit der AESS-Mitgliedskommunen ist dem Konvent der Bürgermeister beigetreten und hat einen Aktionsplan für nachhaltige Energie und Klima (SECAP) erstellt. In der Kommune von Modena wurde der Plan im Februar 2021 verabschiedet mit dem Ziel, die CO<sub>2</sub>-Emissionen gemäß den EU-Zielsetzungen bis 2030 um mindestens 55% zu reduzieren. Auch auf nationaler Ebene ist eine positive Wirkung des Konvents der Bürgermeister wahrzunehmen, da eine große Anzahl von Städten und Stakeholdern daran teilnimmt, wodurch das allgemeine Bewusstsein für Klimafragen zugenommen hat.

Da einige kleine und mittelgroße Kommunen auf interne Probleme gestoßen sind, sollten neue Tools entwickelt und/oder die bestehenden verbessert werden, damit auch diese Kommunen ihren Aktionsplan optimal umsetzen können. Dieser Plan scheint aufzugehen, da immer mehr Kommunen sich proaktiv mit lokalen Akteuren zusammenschließen und erfolgreich Energiegemeinschaften gründen.

## **Konkrete Projekte von Energiegemeinschaften**

Mit der Ko-Finanzierung des EIT Climate-KIC-Fonds der EU haben AESS, ENEA und die Universität von Bologna im September 2019 das GECO-Projekt (Green Energy Community) unter Beteiligung von Bürgern, lokalen Verbänden und Unternehmen lanciert. Bis 2023 wird dies zur Bildung der ersten virtuellen Energiegemeinschaft von Emilia-Romagna in Bologna führen.

GECO wird die Entwicklung von 8 neuen Kraftwerken für erneuerbare Energien unterstützen, worunter ein Kraftwerk für das CAAB/FICO-Zentrum für Agrarindustrie, eine Biogasanlage zur Verbrennung von organischen Abfällen, Photovoltaikanlagen auf Wohngebäuden, Einkaufszentren, auf dem Dach des Fashion Research Instituts, von ZR Experience und benachbarten Unternehmen.

Die Photovoltaikanlagen stellen zusammen eine zusätzliche Kapazität von 14 MW dar und werden bis 2023 mehr als 15,4 Mio. kWh/Jahr produzieren, wodurch jährlich 120 MWh Energie aus fossilen Quellen und 58.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart werden.

Das Projekt ist bereits angelaufen und beinhaltet die Entwicklung einer Plattform für die Analyse von Energieströmen (Produktion, Speicherung und Verbrauch), welche die Gemeinschaften dabei helfen wird, die Flexibilität innerhalb ihres Netzwerks sicherzustellen, damit die Mitglieder der Gemeinschaft ihren Energieverbrauch und ihren Beitrag an die Gemeinschaft besser überwachen können.

## **Energiegemeinschaften: offene Fragen**

Die teilweise Umsetzung europäischer Richtlinien in Bezug auf Eigenverbrauch und Energieaustausch hat den Start vieler Initiativen ermöglicht, mit großartigen Ergebnissen, wenn man bedenkt, dass das Gesetz erst vor etwa anderthalb Jahren verabschiedet wurde. Es gibt jedoch noch einige offene Fragen zu klären.

### **Die Dimensionierung von Energiegemeinschaften**

Die Dimensionierung der Energiegemeinschaften auf Basis von elektrotechnischen Parametern stellt häufig eine Einschränkung dar in Bezug auf das Teilnahmepotenzial, das sich üblicherweise erst in der Projektpraxis zeigt, vor allem für Strukturen von mehr als 150 kW.

Die gegenwärtigen Anreize belohnen das Teilen von Energie lediglich über einen Tarif, unabhängig von der Größe der Anlagen. Eine wichtige Frage bezieht sich auf die Konfiguration kleiner Anlagen, die sich in der Praxis nur über Steuernachlässe und Boni rechnen. Um sicherzustellen, dass diese kleinen Initiativen Bestand haben, müssen auch diese Projekte wirtschaftlich rentabel sein.

### **Gesetzlicher Rahmen des Verwaltungssystems**

Eine heikle Frage ist der gesetzliche Rahmen des Verwaltungssystems: Auf europäischer Ebene liegt ein Änderungsvorschlag vor, der eine Trennung der an die Mitglieder auszuschüttenden Gewinne von deren Rechnungen vorsieht. Dies zieht eine Reihe von komplexen Fragen nach sich und könnte einige zurzeit entwickelte Geschäftsmodelle ungültig machen. Darüber hinaus sollten Modelle entwickelt werden, die eine Bottom-up-Verwaltung von kleinen Anlagen ermöglichen, ohne dass dabei das Risiko entsteht, dass komplexe Verwaltungskosten die Gewinne dermaßen schmälern, dass diese Systeme ihren Reiz verlieren. Denkbar wäre in diesem Kontext auch eine aktive Rolle für die Verwalter, indem diese die Kosten direkt in der Rechnung, jedoch in einer freien und nicht vorgeschriebenen Form, verrechnen können.

### **Notwendige Beschleunigung zur Erreichung der Klimaneutralität**

Heute decken in Italien mehr als 1,1 Millionen erneuerbare Energieanlagen 37,6 % des totalen Elektrizitätsverbrauchs und 19 % des gesamten Energieverbrauchs über eine Mischung von Technologien für die Strom- und/oder thermale Energieproduktion verteilt über alle Kommunen. Um die eingegangenen Verpflichtungen und die entsprechenden Deadlines einzuhalten, ist schnelles und konkretes Handeln notwendig, um diesen Prozess zu beschleunigen. Hierzu können die Energiegemeinschaften einen wertvollen Beitrag leisten.