

Akademie der
Toblacher Gespräche

Accademia dei
Colloqui di Dobbiaco



Stefano Semanzato

Eine „Zone der nachhaltigen
Energienutzung“ im Apennin bei
Bologna

Eine „Zone der nachhaltigen Energienutzung“ im Apennin bei Bologna

Stefano Semenzato

Das Zentrum für ökologische Innovation und Nachhaltigkeit (Centro per l' Innovazione e la Sostenibilità Ambientale – CISA) wurde 2005 auf Initiative der Provinz Bologna, der Carisbo-Stiftung und des Italienischen Instituts für nachhaltige Entwicklung ISSI (Istituto Sviluppo Sostenibile Italia) ins Leben gerufen, mit dem Ziel, ein lokales Entwicklungsprojekt zu leiten, das sich mit der Verringerung des Energieverbrauchs und dem Einsatz erneuerbarer Energieformen im Apennin bei Bologna auseinandersetzt.

Das Zentrum ist heute das technisch-wissenschaftliche Instrument für die Umsetzung des sogenannten „Rahmenabkommens über die Einführung und Erprobung erneuerbarer Energien in den Bologneser Bergen“, dessen strategisches Ziel es ist, diesen Apenninabschnitt bei Bologna zu einer „Zone der nachhaltigen Energienutzung“ zu machen.

- Die Zone ist aus unserer Sicht in erster Linie nicht nur eine geographische Einheit, sondern vor allem eine Ansammlung von Einzelkomponenten, die durch den richtigen „Katalysator“ zu einem Kollektiv werden.
- Die Zone ist nicht nur ein Ort, sondern ein Subjekt mit einer eigenen Identität, die sie von anderen Identitäten unterscheidet.
- Die Zone zeichnet sich jedoch vor allem durch die Gesamtheit an physischen und soziokulturellen Eigenschaften aus, die sich über lange Zeitspannen hier im Umkreis von Bologna entwickelt haben.
 - a) Der Aspekt der Natur, die ausgestattet ist mit erneuerbaren Energiequellen wie Wasserläufen, Wäldern, Wind und Sonne.
 - b) Die historische Entwicklung der in die Natur eingebetteten Technologiekultur: die Verbreitung von Mühlen, wasserbetriebenen Eisenhämmern, die Nutzung von Holz als primäre Energiequelle, die Verbreitung von Mini-Wasserkraftanlagen im 19. und 20. Jh. , sowie schließlich die Umsetzung der großen Wasserkraftwerke, die den Betrieb der Porrettanabahn sicherstellten.
 - c) Eine kollektive Leidenschaft für „schnelle“ Technologien, die sich in der gesamten Region Emilia-Romagna in der Passion für Autos, und unter anderem durch den Hauptsitz von Ferrari und der Motorradmarke Ducati widerspiegelt.
 - d) Eine „Kultur des Handelns“, die mit einem Reichtum an qualifizierten Arbeitskräften einhergeht.

Die Ziele bei der Entwicklung des Projekts sind:

- **Energieautonomie** durch die Erzeugung von erneuerbarer Energie und Energieeinsparungen auf lokaler Ebene
- **Neutrale CO₂-Bilanz** durch die Nutzung erneuerbarer Energiequellen statt fossiler Brennstoffe und durch Aufforstung, wodurch der Atmosphäre CO₂ entzogen wird
- **Verteilung der Energieerzeugung**, durch die schrittweise Schaffung von intelligenten Netzwerken
- **Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung** (Elektrizität und Wärmeerzeugung), die jedoch nur für kleine Anlagen eingesetzt wird

Die effiziente Energieplanung erfordert lokale Systeme sowohl für die Berechnung von CO₂-Emissionen, die durch menschliche Aktivitäten ausgestoßen werden, als auch für die Messung von Absorbierungsmengen, die in der Biomasse des Waldes gespeichert werden. Diese beiden Faktoren tragen zur Emissionsberechnung für die Vorgaben des Kyoto-Protokolls bei. Bisher bestehen Überwachungs- und Berechnungssysteme nur auf nationaler Ebene. Daher ist es unser Ziel,

- a) ein lokales Berechnungssystem zu entwickeln, das die Emissionsveränderungen jährlich erhebt und die Wirkung der laufenden Maßnahmen berücksichtigt;
- b) ein Modell zu schaffen, das die Veränderungen in der CO₂-Menge, die in den Wäldern des Apennins gebunden wird, berechnen kann und das auch für die Planungsmaßnahmen der lokalen öffentlichen Forstverwaltung anwendbar ist.

Wenn man gemeinsam mit den Gemeinden des Apennins Projekte umsetzt, geht es dabei meist um den Wald und darum, wie man Hindernisse bei der Nutzung von Holz als Energiequelle überwinden kann. CISA hat mit der Förderung und Umsetzung von hochtechnologischen Kleinkraftwerken, die über das gesamte Gebiet verteilt sind, und mit Holz, der primären erneuerbaren Energiequelle des Apennins betrieben werden, genau dieses Argument angesprochen.

Vorausgesetzt muss natürlich werden, dass der Verbrauch von Biomasse für die Energieerzeugung nur so groß sein darf, wie erneuerbare Ressourcen (also der Wald) wieder nachwachsen. In der wirtschaftlichen Nutzung des Waldes hat dieses Prinzip jedoch eine lange Tradition. Aus diesem Grund wird auch eine Berechnung angestellt, die das durch Photosynthese in den Wäldern gebundene CO₂ misst und angibt, wie viel Holz geschlagen werden darf, um dieses Gleichgewicht nicht zu schädigen.

Damit soll ein Beitrag zu einem lokalen Entwicklungsprozess geleistet werden, der in der Lage ist, eine regionale Öko-Industrie mit hohem Technologiegehalt und einen auf das Gebirge bezogenen Wirtschaftszweig zu verbinden, der auf der Holzverarbeitung basiert, neue Arbeitsplätze schafft und die Abwanderung aus den Bergregionen verlangsamt.

In den letzten Jahren stützten sich die Initiativen hauptsächlich auf die Umsetzung von SICHTBAREN PILOTPROJEKTEN: hochtechnologische Arbeiten (Anlagen, Renovierungen, usw.), die für die Bevölkerung von Nutzen sind und "Schule machen". Beispiele dafür sind etwa das Bürger- und Altenzentrum von Porretta Terme, das unter Einsatz von Geothermik, Photovoltaik und Baubiologie renoviert wurde und aufgrund seines sozialen Verwendungszweckes nur noch kurz „ecobalera“ (etwa: Öko-Tanzlokal) genannt wird. Oder die Gruppe von Biomasse-Kraftwerken (Holzhackschnitzel), die in Zusammenarbeit mit der Genossenschaft Cosea geschaffen wurden und für die Beheizung der Gebäude in den Naturparks des Suviana-Sees und des Brasimone-Sees beziehungsweise einer Gruppe von Schulen in Castiglione dei Pepoli oder Castel D'aiano (wo auch aus Holz Elektrizität hergestellt wird) verantwortlich sind. Andere Projekte sind das Mikro-Windkraftwerk in der Gemeinde Castel del Rio oder das Mikro-Wasserkraftwerk in Panigale (Gemeinde Lizzano in Belvedere). Alle umgesetzten Projekte können besichtigt werden, um einen besseren Einblick in die Funktionsweisen der Umwelttechnologien zu erlangen.

Das CISA-Zentrum ist auch der Gründer und Hauptorganisator der Fachmesse **Ecoappennini**, die bereits 2007 und 2008 abgehalten wurde. Es handelt sich dabei um Fachmessen für erneuerbare Energietechnologien, die auf 10 Plätzen der Gemeinde

Porretta Terme, die in Ausstellungsflächen mit ca. 200 Messeständen umgewandelt wurden, stattfanden. Pro Ausgabe fanden ca. 50 verschiedene Veranstaltungen statt, darunter hochkarätige Bildungsveranstaltungen und ein Energieberatungsschalter (der mittlerweile ganzjährig in allen Gemeinden des Bologneser Apenningebiets geöffnet ist), an den sich die Bürger mit ihren Fragen wenden konnten.

Die Ecoappennino 2008 war darüber hinaus eine klimaneutrale Veranstaltung, denn die CO₂-Produktion aller mit der Messe in Zusammenhang stehenden Aktivitäten wurde durch ein Aufforstungsprojekt kompensiert. Die neu gepflanzten Bäumchen reichen aus, um im Laufe ihres Lebens alle CO₂-Emissionen der Veranstaltung zu filtern.

Porretta Terme, Montag 31. August 2009