

Dekarbonisierung auf europäischer und lokaler Ebene

Kommunen, Schulen und nationale Regierungen beim Übergang zur Klimaneutralität unterstützen

Kommunen und Schulen können Pioniere der Dekarbonisierungs- und sozialen Transformationen sein, die für die Erreichung des EU-Klimaneutralitätsziels nötig sind. Wie können diese Akteure exemplarisch gestärkt werden und welche Schlussfolgerungen lassen sich daraus für die Zukunft ziehen?

Von Florian Kliche, Moritz Schäfer und Camille Serre

Während einzelne Regierungen beim Klimaschutz auf die Bremse treten oder Ambitionssteigerungen aktiv in Brüssel blockieren, haben viele kommunale Akteure längst verstanden, dass Transformationspfade jetzt sofort beschriftet werden müssen und ein Umbau zu einer klimaneutralen und an Klimaveränderungen angepassten Wirtschaft und Infrastruktur begonnen werden muss. Dabei stehen in vielen ost- und südeuropäischen Ländern die Kommunen noch ganz am Anfang dieses Transformationsprozesses. Das Projekt *Bridging European and Local Climate Action*, kurz BEACON (Leuchtturm), hat drei Jahre lang lokale Akteure in kleinen und mittleren Kommunen bei dieser Aufgabe unterstützt [1]. Doch was machte BEACON zu einem Leuchtturmprojekt? Was konnte erreicht werden? Welche Herangehensweisen an den transnationalen Austausch und Kapazitätsaufbau haben sich dabei als besonders wirksam erwiesen?

Ist Erfolg planbar?

Ein Projekt wie BEACON, welches mit zahlreichen Partnern und in verschiedenen Ländern durchgeführt wird, benötigt eine gute Struktur und Kommunikationsstrategie, die darauf abzielt, gleichzeitig die Projektinhalte voranzubringen und auch die Selbstwirksamkeit aller Partner und Stakeholder zu fördern. Selbstwirksamkeit heißt nicht nur, Arbeitsschritte in einem internationalen Projekt abzuarbeiten, sondern über Geplantes hinaus weiterzudenken und neue Handlungsfelder zu öffnen. Die eigenen Stärken und das Know-how zu aktivieren und die Rolle der Partnerorganisationen in den jeweiligen Ländern zu verbessern, war von zentraler Bedeutung für

das Projekt und die daraus resultierenden Ergebnisse. Damit BEACON als groß angelegtes europäisches Projekt, das mehrere Arbeitsbereiche, Zielgruppen und Partnerorganisationen umfasst, erfolgreich sein konnte, war es von entscheidender Bedeutung, alle Projektmaßnahmen in einen kooperativen Rahmen einzubetten. Während des Projektverlaufs war immer wieder die Rede vom sogenannten „BEACON-Spirit“. Darunter verstanden die Partner im Projekt den freundschaftlich-kollegialen Umgang untereinander, der dazu führte, dass alle ihre jeweiligen Stärken in das Projekt einbringen konnten. Natürlich ist dies für große Projekte nicht immer planbar, jedoch können die Leitplanken für ein erfolgreiches Projekt durchaus vorher gesetzt werden. Für das BEACON-Projekt bedeutete dies, dass im Vorfeld Leitprinzipien für eine effektive Zusammenarbeit erarbeitet wurden. Diese waren Grundlage jeden Handelns und wurden im Projektverlauf immer wieder evaluiert. Die folgenden fünf Leitprinzipien wurden in alle Aktivitäten einbezogen:

- **Leitprinzip 1:** Klimaschutz als europäische Vision – den Nutzen sichtbar machen
- **Leitprinzip 2:** Europäischer Gemeinschaftsgedanke – ein Netzwerk aufbauen
- **Leitprinzip 3:** Zusammenarbeit auf Augenhöhe – Entscheidungen kritisch hinterfragen
- **Leitprinzip 4:** Brücken schlagen – Synergien aus unterschiedlichen Bereichen schaffen
- **Leitprinzip 5:** Verstetigung schaffen – Wissen verankern und multiplizieren

Bessere Zielerreichung und Nachhaltigkeit

Besonderes Merkmal von BEACON war der hohe Grad an Bedarfsorientierung der Aktivitäten. Insgesamt nahmen 91 Kommunen und Schulen aus sieben Ländern direkt an dem Projekt teil – fast alle mit unterschiedlichen Vorerfahrungen und Schwerpunkten. Durch ein flexibles Projektdesign konnte eine breite Vielfalt an Klimaschutzthemen je nach lokaler Priorität und Potenzial strategisch adressiert werden. Dies ermöglichte auch die hohe Identifikation der lokalen Akteure mit den Projektzielen zugunsten einer schnelleren Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen: Was mit und von ihnen als Schwerpunkt der Intervention gesetzt wurde und sinnvoll in die bestehenden Strategien integriert werden konnte, hatte höhere

Chancen, nach Projektabschluss durch eigene Kraft weiterverfolgt zu werden.

In allen Kommunen wurden zu Projektbeginn eine systematische Bestandsaufnahme und ein Akteursmapping mit Vertreter/innen aus den unterschiedlichen Abteilungen, die für die Planung und Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen relevant sind, erstellt. Dabei wurde der Stand der Maßnahmen in den Bereichen Governance, Strom, Heizung und Kühlung, Mobilität, Stadtplanung, Kommunikation und anderen relevanten Nebengebieten anhand eines Benchmarkings evaluiert [2]. Dieser Start in die Zusammenarbeit war aus zwei Gründen wegweisend für die Aktivitäten in den Kommunen und letztlich für die Projektwirkung: Erstens, die meisten Kommunen verschafften sich zum ersten Mal einen umfassenden Überblick über die eigenen Maßnahmen und verstanden dabei die Vielfalt an möglichen Handlungsfeldern. Zweitens, Vertreter/innen aus unterschiedlichen Kommunalabteilungen kamen in vielen Fällen erstmalig zusammen, um über die Themen Klimaschutz und Klimaanpassung zu sprechen. Das schuf eine Arbeitsdynamik, die sich für die langfristige Planung und Realisierung weiterer Klimaschutzmaßnahmen als sehr wertvoll erwies.

Die folgenden maßgeschneiderten Coachings und Beratungstage ermöglichten es, die kommunalen Prioritäten zu schärfen und die konkrete Planung von Maßnahmen voranzutreiben. Das Projekt blieb somit nah am realen Arbeitsalltag der Kommunalverwaltungen: Es war möglich, auf wechselnde politische Schwerpunktsetzung zu reagieren sowie diese überhaupt zu beeinflussen. Lokale Partnerorganisationen handelten dabei – je nach Kontext – als Sparringspartner/innen, als Moderator/innen für Planungsprozesse und/oder als Expert/innen, die in Entscheidungsprozessen behilflich waren oder gar Planungsschritte ganz übernahmen.

Für die Schulen und den Bildungsbereich in BEACON wurde anfangs auf die nationalen Curricula sowie die schon vorhandenen Angebote im Bereich Klimaschutz geschaut. Ziel war es, bestehende Strukturen zu stärken beziehungsweise die geplanten Energiesparprojekte daran anzuknüpfen und nicht einfach Parallelstrukturen zu installieren. Es stellte sich heraus, dass in Rumänien, Tschechien und Bulgarien in weiten Teilen noch Handlungsbedarfe bestehen, um Klimaschutz auch in der Schule als Thema zu verankern und zu etablieren. So ist es oft Zufall, ob die Themen Klimaschutz und Energiesparen für Schüler/innen überhaupt angeboten werden. Meist hängt es davon ab, ob eine interessierte Lehrkraft dieses Thema in den Unterricht einbinden möchte.

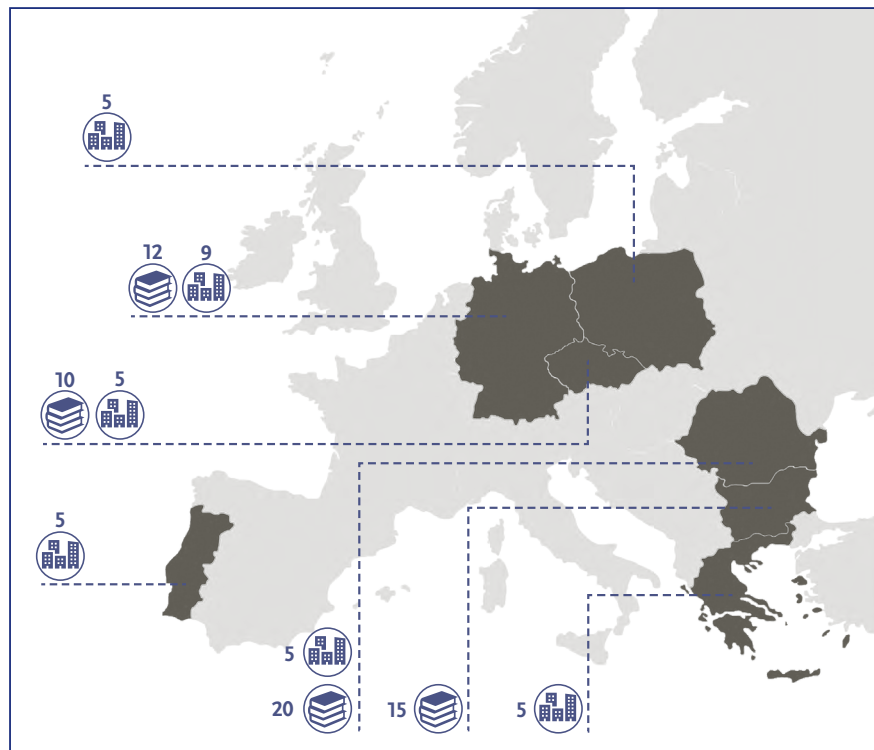


Abbildung 1: Vernetzung von 34 Gemeinden und 57 Schulen und Kindergärten in ganz Europa

Durch die in BEACON initiierten Energiesparprojekte und die damit verbundenen Energieeinspar-Erfolge wurde ein Interesse für Klimaschutzthemen in den teilnehmenden Schulen und darüber hinaus erzeugt. In Rumänien und Bulgarien haben sich aus dem Kreis der Lehrkräfte Arbeitsgruppen gebildet, die das Thema Klimaschutz und Energieeffizienz explizit in den nationalen Curricula verankern wollen. Dazu erarbeiteten sie konkrete Vorschläge, die den für Bildung und Umwelt zuständigen Ministerien vorgelegt wurden.

Die durch die Covid-19-Pandemie verursachte veränderte Remote-Arbeits- und Lernsituation machte ebenfalls ständig Anpassungen im Projektablauf notwendig. Dieser konnte auf Basis des Feedbacks der regelmäßigen internen Projektevaluierungen ständig angepasst werden. Das BEACON-Team entwickelte kontinuierlich neue Ideen und innovative Konzepte, um den neuen Anforderungen der Zielgruppen gerecht zu werden und die Klimaschutzwirkung des Projekts zu erhöhen. Dazu zählte zum Beispiel die Erarbeitung einer Visionswerkstätten-Toolbox zum Thema Klimaneutralität, um Schul- und Kommunalpersonal in seiner Arbeit mit der breiten Öffentlichkeit an diesem noch weitgehend unbekanntem Begriff unter die Arme zu greifen [3].

Motivierte, jedoch überforderte Kommunen

Polen, Tschechien, Rumänien, Griechenland und Portugal weisen unbestreitbar Ungleichheiten in den Rahmenbedingungen für Klimaschutz auf: Ihre Wirtschaft ist unterschied-

lich stark und strukturiert, die Kommunen haben abweichende Befugnisse und Verantwortlichkeiten, die demografischen Entwicklungen schwächen oder stärken die Regionen auf unterschiedliche Weise und die geografische Lage sowie die örtliche Topografie haben verschiedene Auswirkungen auf das lokale Klima und die Möglichkeiten für den Klimaschutz. Nichtsdestotrotz sind kommunale Akteure in einigen wesentlichen Herausforderungen vereint:

- **Finanzierung:** Kommunen kämpfen oft mit knappen Kassen und anderen Investitionsprioritäten, die Vorrang vor Klimaschutz – weiterhin eine freiwillige kommunale Aufgabe, auch in Deutschland – haben. Der Mangel an Wissen über geeignete externe öffentliche und private Finanzierungsquellen verlangsamt die notwendigen Klimainvestitionen. Der Zugang zu externen Finanzmitteln wird durch den Fachkräftemangel in den öffentlichen Verwaltungen zusätzlich verstärkt. Kommunen orientieren sich immer noch stark an einfach verfügbaren Fördermitteln – meist Gelder aus den europäischen Struktur- und Kohäsionsfonds, die über nationale und regionale Programme verteilt werden –, anstatt ausgehend von eigenen Bedarfen weitere Finanzierungsoptionen wie zum Beispiel andere EU-Fördertöpfe, Energiespar-Contracting oder innovative Finanzinstrumente strategisch anzugehen.
- **Governance:** Der Personalmangel beeinträchtigt die Kapazitäten, Klimaschutzmaßnahmen in allen kommunalen Zuständigkeitsbereichen ausreichend umzusetzen. Auch wenn die Klimakrise eine umfassende Transformation erfordert, die nur kollaborativ und sektorübergreifend erfolgreich sein kann, ist die Zusammenarbeit zwischen den Verwaltungseinheiten in der Praxis meist unzureichend. Auch die Zusammenarbeit mit anderen Kommunen erfolgt oft nur in Einzelfällen. In zahlreichen Kommunen fehlt politisches Leadership: Ziele und Strategien sind oft überholt. Kommunen handeln außerdem nicht in einem politischen Vakuum. Die fehlenden nationalen Rahmenbedingungen für den Klimaschutz und eine tiefgreifende Energiewende hindern kommunale Akteure oft daran, Ihre Visionen zu verwirklichen.
- **Öffentliches Bewusstsein:** Die Bereitschaft der lokalen Bevölkerung, die Transformation mitzugehen und mitzugestalten, stellt eine wichtige Herausforderung für Kommunen dar. In vielen Ländern gibt es noch nicht den breiten Konsens, dass Klimaschutz ein zentrales wichtiges Thema darstellt. Häufig stehen die nationalen Regierungen nicht für dieses Thema, oder auch die Medien messen Klimaschutz eher eine untergeordnete Rolle bei. Das führt unter anderem dazu, dass die breite Bevölkerung sich oft nicht für tiefgreifende Veränderungen bereit erklärt. Dies wirkt sich wiederum negativ auf die Bereitschaft der lokalen Entscheidungsträger/innen aus, Klimaschutz zu priorisieren. Dieser Teufelskreis ist für engagierte Gemeindevertreter/innen entmutigend. Dabei müsste der öffentliche Sektor eigentlich als Vorbild beim Klimaschutz vorangehen.

Die Herausforderungen sind in vielerlei Hinsicht viel größer als das, was ein Projekt wie BEACON vollständig adressieren kann. Das Projektteam verfolgte daher das Ziel, maßgeschneiderte Handlungsmöglichkeiten mit Bezug auf die Kernherausforderungen aufzuzeigen und Fachkräfte in den Kommunalverwaltungen so zu stärken, dass sie nach Projektabschluss eigenständig kommunalen Klimaschutz voranbringen können. Dafür setzte BEACON an zwei Stellen komplementär an:

- **Aufbau lokaler Kapazitäten:** Diese Aktivitäten konzentrierten sich auf die individuelle Überbrückung kommunaler Ressourcen- und Kapazitätslücken. Coachings und Beratungsleistungen halfen den lokalen Akteuren dabei, Verantwortlichkeiten und Maßnahmen für den Klimaschutz, Umsetzungsschritte und Finanzierungsmöglichkeiten zu identifizieren. Damit wurden strategische und technische Fähigkeiten sowie unterstützende Prozesse zur Einbindung relevanter interner und externer Stakeholder vermittelt.
- **Dialog und Austausch:** Vielen kommunalen Expert/innen fehlt es an Möglichkeiten zum Austausch mit anderen. Daher wurden in BEACON lösungsorientierte bi- und multilaterale Austausch- und Vernetzungsformate angeboten, die ein Peer-to-Peer-Lernen und Wissenstransfer förderten. Expert/innen und Praktiker/innen zeigten dabei, wie sie – oftmals trotz fehlender nationaler Rahmenbedingungen – Klimaschutz lokal vorantreiben konnten. Erfolge, aber auch Misserfolge wurden offen angesprochen.

Schulen im Spagat zwischen Lernort und Vorbildfunktion

In den Zielländern Bulgarien, Rumänien und Tschechien spielt Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) noch keine solche große Rolle, wie das in Deutschland bereits der Fall ist. Auch Energiesparprojekte an Schulen, die in Deutschland über die Nationale Klimaschutzinitiative (NKI) gefördert werden, sind längst nicht so verbreitet. Hier setzte BEACON an. Eine gute Aufklärung über den Klimawandel und seine Abschwächung ist für künftige Generationen von zentraler Bedeutung. BEACONs Arbeit in Schulen diente dazu, künftige Generationen im angemessenen und sparsamen Umgang mit Energie und Ressourcen zu schulen und ein Bewusstsein für den Klimawandel und Möglichkeiten zu seiner Bekämpfung zu schaffen. Praktisches Lernmaterial, unterstützende Ausrüstung wie Messgeräte und Schulgebäude, die energieeffizient sind und selbst Energie produzieren, können dazu beitragen, Schüler/innen und Lehrkräften, aber auch kommunale Akteur/innen zu aktivieren. Allerdings sind Schulen nicht eigenständig in der Lage, klimaneutral zu werden oder in naher Zukunft eigenständig Fahrpläne für eine klimaneutrale Zukunft ihrer Schule zu entwickeln. BEACON bot den Schulen daher vielseitige Unterstützung an, insbesondere:

- **Fortbildung von Lehrkräften:** Die Themen des Klimaschutzes sind komplex, und eine gute Vorbereitung für den fächerübergreifenden Unterricht ist notwendig. Daher benö-

tigen Lehrkräfte Fortbildungen und entsprechendes Unterrichtsmaterial, das durch BEACON bereitgestellt wurde.

- **Vor-Ort-Unterstützung:** Für Schüler/innen ist es wichtig und motivierend, mit externen Klima- und Energieexpert/innen zu arbeiten. Diese Expert/innen können vor allem in technischen Bereichen (z. B. Energierundgänge im Schulgebäude) Unterstützung leisten, verfügen über das nötige Fachwissen, um komplexe Klimathemen zu erklären, und beraten Schulen bei der konkreten Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen.
- **Entwicklung von Schulcurricula:** Die Klimathematik ist noch lange nicht einheitlich in den Lehrplänen verankert und Querschnittsaspekte werden nicht konsequent behandelt. Eine wichtige Aufgabe für die nationalen Ministerien in allen Ländern (auch Deutschland) ist es, diese Themen in die Aus- und Weiterbildung, Lehrpläne und den nationalen Rahmenlehrplan zu integrieren.
- **Beziehungen zwischen Schulen und Kommunen:** Da Schulen zu den größten öffentlichen Energieverbrauchern gehören, sollten Kommunen ein besonderes Augenmerk auf den Energieverbrauch dieser Gebäude legen, zum Beispiel durch umfassende Renovierungen. Während die Kommunen keinen oder nur geringen Einfluss auf die Umsetzung von Projekten im Bereich Bildung und Nutzerverhalten haben, verbleiben die Energiekosteneinsparungen durch Nutzerverhaltensänderungen häufig nicht bei der Schule. Gleichzeitig werden im Gegenzug die CO₂-Emissionen der Kommune angelastet. Daher sind gute Kommunikation und Koordination zwischen Kommune und Schule notwendig. Verschiedene Dialogformate tragen dazu bei, die Kommunikation dieser beiden Ebenen zu verbessern. Eine erfolgreiche Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen können Schulen und Kommunen nur gemeinsam bewältigen.

Wie die nationalen Regierungen eingebunden werden müssen

Um Klimaschutz in Europa deutlich voranzubringen, reicht es natürlich nicht aus, einzelne Kommunen und Schulen bei ihren Klimaschutzanstrengungen zu unterstützen. Man könnte den berühmten Tropfen auf den heißen Stein bemühen. Daher ist BEACON ein Bottom-up-Projekt, das von Anfang an auf eine Verstärkung der Maßnahmen ausgelegt war und welches den vertikalen Dialog mit den zuständigen Ministerien und Regierungsvertreter/innen gesucht hat.

Vorrangig war dabei die Etablierung von Plattformen, in denen lokale und nationale Akteure sich sowohl über Hemmnisse und Probleme als auch über Lösungsansätze und Initiativen austauschen konnten, um letztlich gemeinsame Ansätze und Lösungen für den Klimaschutz zu entwickeln. In den meisten BEACON-Ländern waren bis dahin vertikale Dialogformate nicht oder nur sehr eingeschränkt vorhanden.

Der vertikale Austausch ermöglichte es Kommunen und Schulvertreter/innen, Herausforderungen zu äußern und ef-

ektive Praxislösungen für lokalen Klimaschutz vorzustellen. Ebenso stellten Vertreter/innen nationaler und regionaler Institutionen nationale Initiativen und (finanzielle) Fördermechanismen vor. Die vertikale Integration und damit die Harmonisierung von Klimaschutzmaßnahmen und -initiativen ist von grundlegender Bedeutung, um eine weitreichende Transformation anzustoßen.

Kommunen machen sich auf den Weg in eine klimaneutrale Zukunft

Durch BEACON konnten Kommunen bereits bestehende Projektideen durch strategische oder technische Unterstützung weiterentwickeln und teilweise umsetzen sowie neue Ideen ins Leben rufen. Eine breite Palette von Themen wurde dabei behandelt. Im Folgenden sind einige Beispiele aufgelistet. Weitere Informationen über konkrete Projektergebnisse sind den Publikationen *From Ideas to Action* und *From Action to Impact* zu entnehmen [4].

Ungefähr die Hälfte der BEACON-Kommunen außerhalb Deutschlands haben während der Projektlaufzeit ihre Verpflichtung zum Konvent der Bürgermeister (*Covenant of Mayors – CoM*) für 2030 erneuert beziehungsweise haben an einer solchen Erneuerung gearbeitet und/oder haben die Entwicklung ihres *Sustainable Energy and Climate Action Plan* (SECAP) vorangetrieben. Kalamata (Griechenland) ist dieser europäischen Initiative erstmals beigetreten. Dies ist ein wichtiger Meilenstein, da diese Verpflichtung vom Gemeinderat angenommen werden muss und in Zukunft nicht einfach widerrufen werden kann.

Für die Erreichung der Klimaziele sind neue Arbeitsprozesse und Strukturen, die sektorale Silos aufbrechen und ehrgeizigere Klimaschutzmaßnahmen ermöglichen, notwendig. Diese Prozesse reichen von informellen und formellen Treffen, die auf Anregung von BEACON regelmäßig stattfanden, über die Initiierung gemeinsamer Arbeitsprozesse bis hin zur Schaffung neuer permanenter Stellen oder Einheiten in der Verwaltung, um eine synergetische Umsetzung von Klimastrategien zu ermöglichen. In Sztum (Polen) wurde beispielsweise ein neues Referat eingerichtet, mit dem Ziel, die lokale Klima- und Energiepolitik zu leiten und entsprechende organisatorische Änderungen in der gesamten Verwaltung einzuführen. Auch eine neue Stelle für Klimaprojekte und -politik wird demnächst besetzt werden.

In Griechenland wurden Agios Dimitrios, Dorida, Farsala und Syros-Ermoupoli bei der Einrichtung von Energiemanagementsystemen nach der Norm ISO 50001 unterstützt. Der Schwerpunkt lag dabei auf der Schaffung der erforderlichen internen Strukturen innerhalb der Verwaltung und auf der Einführung einer systematischen Datenerfassung. Parallel dazu wurden einzelne energetische Sanierungen und Investitionen in erneuerbare Energien, in öffentliche Gebäude, in Straßenbeleuchtung und im städtischen Fuhrpark eingeleitet oder abgeschlossen.

Rožnov pod Radhoštěm (Tschechische Republik) beschloss, ein Energiesparcontracting einzuführen, um 30% der öffentlichen Gebäude zu sanieren. Die jährlichen Einsparungen werden auf 1 GWh oder 1,2 Mio. CZK (46.000 €) geschätzt, die Investitionen auf rund 12 Mio. CZK (460.000 €). Das Ausschreibungsverfahren soll im September 2021 beginnen und der Auftrag bis Ende des Jahres vergeben werden.

In Rumänien wurde das Potenzial von Photovoltaikanlagen auf Dächern von 14 öffentlichen Gebäuden in allen Gemeinden eingeschätzt. Die Studie bewertete die mögliche Stromerzeugung, die eingesparten Kosten und die potenziell reduzierten Emissionen. Alba Iulia nutzte die Ergebnisse als Grundlage für die Beantragung eines Zuschusses durch EEA und Norway Grants für die Installation von Photovoltaikanlagen.

In Coruche (Portugal) wurde ein tiefgreifender Transformationsprozess der lokalen Industrie eingeleitet: Die Stadt begann mit der Dekarbonisierung ihrer traditionellen Holzkohleproduktion, indem sie in einen strukturierten Dialog mit Produzenten und der Zivilgesellschaft eintrat. Das Ergebnis dieses Dialogs war ein zweistufiger Ansatz, auf den sich alle Beteiligten geeinigt haben. Die Mehrheit der Produzenten wird eine Genossenschaft gründen und mit einer emissionsarmen Anlage (Null-Kohle-Fabrik) arbeiten, die auf städtischem Grund und Boden errichtet wird. Die übrigen Erzeuger werden umfangreiche Maßnahmen zur Steigerung der Effizienz ihrer Öfen (z. B. Modernisierung) ergreifen, um die Umweltbelastung zu minimieren.

Jeder Tag ein Klimaaktionstag

Dank der entwickelten Anreizsysteme zur Durchführung von Energieeffizienz-Projekten und der im Rahmen von BEACON durchgeführten Energiespar-Pilotprojekte, die von Schüler/innen, Lehrkräften und Haustechniker/innen durchgeführt wurden, konnten die Schulen mit geringen oder gar keinen Investitionen Energieeinsparungen von bis zu 9% beim Strom- und bis zu 8% beim Wärmeverbrauch erzielen. Mehr als 88% der befragten Schulvertreter/innen gaben an, dass BEACON dazu beigetragen hat, den Energie-, Abfall- oder Wasserverbrauch in ihrer Schule nachweislich zu senken und Schüler/innen für den Klimaschutz zu begeistern. Insgesamt konnten 536 Tonnen CO₂ durch die von BEACON unterstützten Energiesparaktivitäten eingespart werden.

Im Laufe des Projekts entwickelte das BEACON-Team verschiedene ergänzende kreative Ideen für eine gezieltere externe Kommunikation und zur Stärkung des öffentlichen Bewusstseins. Diese Ideen waren oft das Ergebnis von Erkenntnissen aus dem direkten Austausch mit den Schulen und Kommunen, aber sie stellten auch eine Möglichkeit dar, auf die Covid-19-bedingten Einschränkungen zu reagieren, indem neue Kanäle und Plattformen für den Austausch geschaffen wurden. In allen Fällen profitierten die Schulen vom kontinuierlichen und offenen Ideenaustausch über Grenzen hinweg im Rahmen des Projekts.

Während der Covid-19-Pandemie hat der BEACON-Schulpartner in Rumänien ein interaktives virtuelles Format namens *Earthbate* entwickelt, um das Bewusstsein und die Motivation der Schüler/innen für die Diskussion von Themen im Zusammenhang mit dem Klimawandel zu steigern. *Earthbate* basiert auf einem bestehenden Konzept von Debattiererteams in Schulen und wurde durch den Wunsch inspiriert, einen lokalen Debattierwettbewerb in die sogenannten BEACON-Klimaaktionstage aufzunehmen. Die Debatten fanden in Online-Livestreams mit bis zu 400 Teilnehmer/innen statt und beinhalteten eine Abstimmung, um die Gewinner/innen zu ermitteln.

Mit dem Fahrradkino können Kinder und Erwachsene erleben, wie viel Energie für die Vorführung eines Films benötigt wird, indem sie die Energie selbst erzeugen. In Fahrradkinos wird der Strom von den Teilnehmer/innen auf angeschlossenen Fahrrädern erzeugt, um die Projektion eines Films auf einer Leinwand anzutreiben. Die Fahrradkinos schärfen das Bewusstsein für einen verantwortungsvollen Umgang mit Energie und Ressourcen und wurden oft in öffentliche Veranstaltungen integriert.

Aufgrund des großen Interesses von Kindergärtner/innen führte die Kommune Burgas in allen ihren Schulen und Kindergärten Energiesparaktivitäten ein. Das BEACON Team unterstützte sie mit einer Erzieher/innen-Schulung, an der auch Dozent/innen der Universität Sofia teilnahmen. Insgesamt nahmen 30 Kindergärtner/innen daran teil und erhielten ein offizielles Zertifikat.

Eine erhöhte Wirkung vor Ort

In einem Großteil der Kommunen ist durch BEACON eine neue Dynamik entstanden. Syros-Ermoupoli (Griechenland) berichtete zum Beispiel: „Wir haben unsere Klimaidentität in allem, was wir tun, erkannt. Vor BEACON war der Klimaschutz nicht Teil unserer Identität.“ Dies wiederum führte zu einer Beschleunigung und Multiplikation der Klimaprojekte. Auf die Frage, was ohne BEACON in ihren Gemeinden nicht geschehen wäre, nannten die Kommunenvorteiler/innen nicht nur die direkten Ergebnisse aus den Projektaktivitäten, sondern auch oft weitere Initiativen, die sie aufgrund der fortlaufenden kontinuierlichen strategischen Arbeit und der Dialogaktivitäten priorisieren und/oder schneller umsetzen konnten. Sztum (Polen) hat beispielsweise die Entwicklung verschiedener energiebezogener Projekte – einschließlich der Entwicklung eines Solarenergieparks durch private Investitionen auf gepachteten städtischen Grundstücken – wegen der Impulse durch die BEACON-Beratungsarbeit, die Klimastädtepartnerschaft mit Ritterhude (Deutschland) und die Erneuerung der CoM-Verpflichtung vorangetrieben.

Im Kontext der Schulen war insbesondere interessant, dass die Arbeit an den Schulen, die von viel Enthusiasmus geprägt war, dazu geführt hat, sofort ganzheitlich zu denken. In allen Veranstaltungen ging es immer darum, wie das Projekt jetzt zur bleibenden Struktur werden kann und welche Rahmenbedin-

gungen geändert werden müssen. Allen beteiligten Lehrkräften war klar: Ein Energiesparprojekt darf nicht mehr nur eine einmalige Aktion einer Schule beziehungsweise Klasse sein. Es müssen alle Schüler/innen involviert werden und es müssen alle Schulen einer Stadt an einem solchen Projekt teilnehmen.

Folgende Faktoren waren für die Entstehung einer solchen positiven Dynamik ausschlaggebend:

- Die Einbindung lokaler politischer Entscheidungsträger/innen in internationale Workshops und Konferenzen. Dies führte zu einer erhöhten Priorisierung von Klimaschutz.
- Die Regelmäßigkeit des Austausches innerhalb einer festen Gruppe. Dies schuf ein Zugehörigkeitsgefühl, das die Motivation unserer Ansprechpartner/innen und die Wertschätzung für ihre Arbeit stärkten. Das war besonders wichtig, weil sie sonst oft „Einzelgänger/innen“ innerhalb ihrer Verwaltung waren.
- Der offene Peer-to-peer-Austausch beziehungsweise die direkte Beratung von Kolleg/innen aus anderen Kommunen oder Schulen. Dies ermutigte die Akteur/innen, ambitioniert voranzugehen und beschleunigte Planungsschritte zu unternehmen.

Fazit

Mit dem BEACON Projekt förderte das Bundesumweltministerium durch die Europäische Klimaschutzinitiative erstmals einen großflächigen Wissensaustausch und -ausbau zum Klimaschutz in Ost- und Südeuropa. Im Fokus der Zusammenarbeit standen kleine und mittlere Kommunen sowie Schulen. Über 3.000 Personen nahmen an den über 120 Workshops und Veranstaltungen sowie den über 800 Trainings- und Coachingtagen teil. BEACON war dadurch wahrlich ein Klimaschutz-Leuchtturm in diesen Ländern.

BEACON hat an vielen Stellen aufgezeigt, was möglich ist, wenn die erforderlichen Unterstützungsstrukturen bereitgestellt werden, wenn Kommunikationsplattformen horizontal zwischen Akteursgruppen und vertikal zwischen lokaler, regionaler und nationaler Ebene vernetzt und wenn alle Akteur/innen mit eingebunden werden. Dabei wurde vielerorts das Thema Klimaschutz durch das BEACON-Projekt überhaupt erstmals auf die Agenda gebracht. Gerade in eher klimaskeptischen Ländern werden Prioritäten oft anders gesetzt. Doch haben viele lokale Akteure sehr wohl erkannt, dass der Klimawandel auch sie betrifft und ihr Handeln erfordert. Alleine im Projektzeitraum von drei Jahren waren alle beteiligten Ländern von Waldbränden, Dürren und Hitzewellen, Überschwemmungen oder Extremwetterereignissen betroffen.

BEACON erzeugte durch die verschiedenen maßgeschneiderten Aktivitäten eine neue Klimaidentität und politische Priorisierung von Klimaschutzmaßnahmen. Dadurch wurden neue Klimaschutzmaßnahmen initiiert und bestehende Konzepte schneller oder umfangreicher durchgeführt. Viele Schüler/innen waren begeistert von den verschiedenen Angeboten und halfen mit bei konkreten CO₂-Einsparungen an ihrer

Schule. Dabei hat sich in BEACON die bedarfsorientierte Intervention durch Bottom-up-Ansätze und Anpassung der Unterstützung an den fortlaufenden Bedarf sowie politische Entwicklungen als erfolgreich erwiesen. Im Mittelpunkt aller Aktivitäten stand die Ermächtigung der lokalen Akteure, damit sie eigenständig Klimaanstrengungen in Kommunen und Schulen weiterführen können. Erkenntnisse aus der Zusammenarbeit vor Ort wurden in den vertikalen Dialog mit nationalen Regierungen eingespeist mit dem Ziel, die Rahmenbedingungen für Klimaschutz zu verbessern und somit den Weg zur Erreichung der EU-Klimaziele zu ebnen. Zum Beispiel werden jetzt in Lehrerfortbildungseinrichtungen Fortbildungen zum Klimaschutz für Lehrkräfte angeboten.

Nächste Schritte

Der Handlungsdruck steigt weiter, die Zeit wird weniger. Wir müssen eher früher als später Klimaneutralität erreichen. Die nationalen Akteur/innen müssen die im Rahmen von BEACON initiierten Aktivitäten und Projekte durch den Aufbau von Unterstützungsstrukturen ausweiten. Kommunen und Schulen müssen das strategische und technische Wissen erhalten, das sie benötigen, um Klimaneutralitäts-Projekte zu konzipieren, zu finanzieren und umzusetzen. Was heißt das konkret?

Erstens müssen nationale Rahmenbedingungen geschaffen werden, die Anreize und Finanzmittel für die Schaffung spezieller Stellen wie Klima-(und Energie-)manager oder Teams in lokalen Verwaltungen bieten. Nur durch Personal, welches speziell für Klimaschutzangelegenheiten eingestellt und ausgebildet wird, kann Klimaschutz sektorübergreifend verankert und können entsprechende Finanzmittel akquiriert werden. Auch Projektentwicklungs-Kompetenzen müssen in den kommunalen Verwaltungen gefördert werden. Der Aufbau von institutionalisierten Beratungseinrichtungen wäre hier ein möglicher Weg. Um solche Strukturen aufzubauen, müssen in jedem Land mögliche institutionelle Formen untersucht, Mittel für den institutionellen Aufbau bereitgestellt, Kapazitäten aufgebaut und Finanzierungsquellen ermittelt werden, die dann über die Institution an die lokalen Gemeinden und Schulen weitergeleitet werden. Die deutsche Nationale Klimaschutzinitiative bietet interessante Erfahrungen und Erkenntnisse für die Schaffung solcher Rahmenbedingungen. Initiativen wie der tschechische Verband der Energiemanager oder nationale Städteverbände, die über Jahrzehnte hinweg Fachwissen aufgebaut und ausgetauscht haben, sind dafür ein vielversprechender Ausgangspunkt.

Zweitens müssen Plattformen für eine wirksame Zusammenarbeit zwischen den zuständigen nationalen Ministerien und den verschiedenen Regierungsebenen geschaffen werden. In den meisten Ländern muss noch gründlich am nationalen Regulierungsrahmen gearbeitet werden, um klare, langfristige und angemessene Regeln und Anreize für Klimaschutzmaßnahmen zu schaffen. Institutionalisierte Kommunikationskanäle für den Klimaschutz könnten den derzeitigen Mangel an

Kohärenz – und teilweise auch an Ehrgeiz – auf allen Verwaltungsebenen beheben. Die Nutzung solcher Kanäle zur Identifizierung führender Praktiken und zur Präsentation der Erfolge von „Klima-Champions“ inspiriert auch Gleichgesinnte zur Nachahmung erfolgreicher Ansätze und legt den Grundstein für eine Multiplikation der Wirkung.

Drittens müssen die zur Verfügung stehenden Finanzierungsoptionen von kleinen und mittleren Kommunen vollumfassend genutzt werden. Dabei müssen lokale Akteure kontinuierlich unterstützt beziehungsweise geschult werden, europäische und nationale Fördertöpfe erfolgreich anzuzapfen, innovative Finanzierungsinstrumente sowie die Angebote technischer Unterstützung zu nutzen und letztlich Steuern und Abgaben an ökologische Kriterien zu koppeln. Die Ermöglichung des Zugangs zu Finanzmitteln steht in engem Zusammenhang mit den erforderlichen institutionalisierten Unterstützungsstrukturen, speziellen Stellen in der Verwaltung und dem vertikalen Dialog, die in den vorangegangenen Punkten beschrieben wurden. Einen Überblick über die zur Verfügung stehenden Finanzierungsoptionen haben wir in länderspezifischen Finanzierungsstudien erstellt [5].

Anmerkungen

- [1] Mit dem BEACON-Projekt förderte das Bundesumweltministerium durch die Europäische Klimaschutzinitiative (EUKI) erstmals einen großflächigen Wissensaustausch und -ausbau zum Klimaschutz in Polen, Tschechien, Bulgarien, Rumänien, Griechenland und Portugal. Kommunen und Schulen mit ihrem beachtlichen Potenzial zur Steigerung von Energieeffizienz und zur Einsparung von Treibhausgasemissionen standen dabei im Mittelpunkt und wurden mit relevanten Ansprechpartnerinnen und -partnern aus Deutschland in Kontakt gebracht. Durch bi- und multilaterale Dialoge sollte das Projekt zu einer gestärkten europäischen Integration beitragen und einen gemeinsamen Anspruch zur Umsetzung des Pariser Klimaabkommens schaffen.
- [2] Basierend auf dem Tool *Coaching kommunaler Klimaschutz* vom IFEU, Klima-Bündnis und der deutschen Umwelthilfe im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI), das an den europäischen Kontext

angepasst wurde. Es besteht aus geschlossenen Fragen und ermöglicht zugleich einen breiten und knappen Überblick der örtlichen Klimaschutzbemühungen.

- [3] www.euki.de/euki-publications/visionswerkstaetten-toolbox/
- [4] www.euki.de/wp-content/uploads/2021/10/BEACON_from_ideas_to_action_Final_Report_EN.pdf und www.euki.de/wp-content/uploads/2021/10/BEACON_from_action_to_impact_Final_Brochure_EN.pdf
- [5] www.euki.de/en/euki-publications/financing-municipalities/

AUTOR/INNEN + KONTAKT

Florian Kliche ist seit 2008 am Unabhängigen Institut für Umweltfragen e. V. im Fachgebiet *Klimaschutz & Umweltbildung* als Projektleiter tätig. Seit 2016 ist er Fachgebietsleiter *Energieeffizienz & Energiewende* und seit 2020 Geschäftsführer. War im BEACON-Projekt Koordinator für den Bildungsbereich.



Unabhängiges Institut für Umweltfragen e. V., Greifswalder Straße 4, 10405 Berlin. Tel.: +49 30 428499-326, E-Mail: florian.kliche@ufu.de, Internet: www.ufu.de



Moritz Schäfer ist Associate Director bei Guidehouse Germany GmbH in Berlin. Dort arbeitet er als Klima- und Politikexperte im Bereich Energy, Sustainability and Infrastructure. Er ist Projektmanager des BEACON-Projekts.

Guidehouse Germany GmbH, Albrechtstr. 10 c, 10117 Berlin. Tel.: +49 30 700109-684, E-Mail: moritz.schaefer@guidehouse.com, Internet: www.guidehouse.com



Camille Serre ist Expertin für Klimapolitik und urbane Transformation. Sie leitete die Zusammenarbeit mit den Kommunen im BEACON-Projekt sowie den Bereich Kommunaler Klimaschutz bei adelphi bis Sommer 2021.

Adelphi, Alt-Moabit 91, 10559 Berlin. E-Mail: camilleserre@outlook.de; hausotter@adelphi.de, Internet: www.adelphi.de

Nachhaltig, fair & verantwortungsvoll.

Wir sind die Ökopioniere seit 1989 mit dem Einkaufsführer für nachhaltigen Konsum und gutes Leben.

GUTSCHEIN

Bitte gewünschte Ausgabe(n) ankreuzen, Ihre Adresse und € 1,55 Porto pro Buch in Briefmarken an uns senden. Um den Gutschein per E-Mail einzulösen, mailen Sie an info@greenya.de

Nord (Hamburg, Schleswig-Holstein)

Nord-West Jubiläumsausgabe

Ost (Meckl.-Vorpommern, Brandenburg, Berlin, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Sachsen)

Weitere Ausgaben sind in Vorbereitung.

greenya Verlag OHG | Lasbeker Str. 9 | 22967 Tremsbüttel
Fon +49 (0) 4532 - 21402 | Fax +49 (0) 4532 - 22077
info@greenya.de | www.greenya.de

greenya für ökonom 09.07.2021