



Mobilität am Land:
Wie man den Boden schützt und
die Lebensqualität erhöht

Hans Mayrhofer

Schnell ins Büro, zum Arzt oder einfach bei Freunden zu Besuch? In einer Großstadt kein Problem, Bus und Bim fahren im Minutentakt und man ist auch ohne Auto sehr flexibel. Am Land schaut die Sache aber meist anders aus. An einer Zugstrecke zu leben, ist keine Selbstverständlichkeit. Und auch Busse halten – wenn überhaupt – seltener. Lebensmittelgeschäfte und andere Einrichtungen sind oft ohne Auto nicht mehr zu erreichen. Dazu kommt unsere eigene Bequemlichkeit, die uns davon abhält, Öffis statt dem eigenen PKW zu benutzen oder das Fahrrad zu nehmen.

Jede einzelne Region steht im Mobilitätsbereich vor eigenen und vielfältigen Herausforderungen. Gleichzeitig haben Gemeinden und Regionen sehr viele Möglichkeiten, Mobilität attraktiver zu gestalten und so die Lebensqualität für ihre Bewohner zu erhöhen. Wir haben uns auf die Suche nach zukunftsorientierten Best-Practice-Beispielen gemacht, die andere Gemeinden und Regionen motivieren sollen, auch selbst etwas umzusetzen. Und wir sind fündig geworden: Unzählige Beispiele zeigen, wie es möglich ist, das eigene Verkehrsangebot und die Lebensqualität auch ohne großen Aufwand zu verbessern. Bessere ausgestattete Haltestellen, ein eigener Dorfschuttle oder der rollende Supermarkt sind nur einige von vielen erfolgreichen Initiativen.

Mobilität hängt sehr eng mit dem Thema Boden zusammen und diese zwei Aspekte sollten stets gemeinsam berücksichtigt werden. Das beginnt bereits bei der Gestaltung des Raums – ob bei Planung und Bau von Straßen, Kinderspielflächen oder Siedlungen. Ziel ist, die Wege kurz zu halten. Die Herausforderung ist, mit der Ressource Boden sorgsam umzugehen und möglichst wenig Flächen durch Verkehrsinfrastruktur zu versiegeln. Österreich verliert 22 Hektar Boden jeden Tag. Das sind 35 Fußballfelder. Diese Zahl müssen wir immer im Hinterkopf behalten – und das nicht nur heuer im Internationalen Jahr des Bodens.

Vor diesem Hintergrund muss jeder Gemeinde klar sein, dass sie mit einer begrenzten Ressource arbeitet. Wir kennen alle die Einkaufszentren auf der „grünen Wiese“. Dadurch verlieren wir nicht nur wertvollen Boden, der Bau von Einkaufszentren am Ortsrand erhöht darüber hinaus das Verkehrsaufkommen und schwächt die bestehende Wirtschaft im Ortszentrum. Schafft man jedoch Anreize für Wirtschaften und Wohnen im Ortszentrum, kann sich das in mehrfacher Hinsicht lohnen. Wertvolle landwirtschaftliche Flächen werden erhalten und die Gemeinde profitiert von einem regen Leben im Ortskern. Kompakte Siedlungsstrukturen verringern außerdem die Abhängigkeit vom Auto – und davon profitieren wieder Umwelt und Klima.

Übrigens: Ich bin für die Einführung einer Versiegelungsabgabe. Das wäre ein effektives Instrument bei der Bekämpfung des Bodenverbrauchs. Versiegelung bedingt externe Kosten für Kommunen von Kanalisation bis Straßenbau, ein Grundsatz ökosozialer Politik ist das Verursacherprinzip: Eine Versiegelungsabgabe entspricht genau dieser Idee. Jeder Quadratmeter, der versiegelt wird, soll mit einer einmaligen zweckgewidmeten Abgabe belegt werden. Die Versiegelung würde abnehmen und die eingenommenen Abgaben können für flächensparende Maßnahmen verwendet werden.

Hans Mayrhofer ist Generalsekretär des Ökosozialen Forums. Das Ökosoziale Forum hat 2014 den Mobilitätskompass veröffentlicht, einen Leitfaden für nachhaltige Mobilität im ländlichen Raum.



An der International Solar Energy School werden Techniker in einem sechsmonatigen Kurs zu „Rural Solar Energy Technicians“ ausgebildet.

Solarlicht statt Kerosin

In den ländlichen Regionen Äthiopiens gibt es praktisch keine Stromversorgung. Kerosinlampen sind oft die einzigen Lichtquellen. Die Schweizer Stiftung Solarstrom bringt mit der Unterstützung von Repic dank nachhaltig finanzierten, dezentralen Solar-Home-Systemen Licht für Bildung und Entwicklung in die Dörfer. Nun machte die Politik einen Strich durch die Rechnung ...

Autorin:
Karin Weinmann,
Repic

Äthiopien hat eine mangelhafte Elektrizitätsversorgung: Gerade ein Fünftel der Bevölkerung hat Zugang zum Stromnetz. Die meisten Bewohner leben auf dem Land; dort verfügen gar nur zwei Prozent der Haushalte über einen elektrischen Anschluss. Wenn es in den Dörfern am frühen Abend dunkel wird, sind Kerosinlampen meist die einzigen Lichtspender – doch ihr Licht ist schwach und reicht kaum zum Lernen oder Arbeiten. Zudem sind die Kosten für das Kerosin hoch und die Lampen produzieren gesundheitsschädlichen Ruß.

Kleine autonome Solaranlagen können hier Abhilfe schaffen – und noch viel mehr leisten, als nur Licht zu spenden: Eine zuverlässige Stromversorgung bietet den ländlichen Regionen eine Grundlage für gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung. Die Schweizer Stiftung Solarenergie, gegründet vom Solarenergieexperten Harald Schützeichel, hat sich zum Ziel gesetzt, in Äthiopien ein landesweites Netzwerk von Solar Centers aufzubauen. In diesen lokalen Kleinunternehmen arbeiten Solartechniker, welche die umliegenden Ortschaften mit Solarsystemen ausstatten. Repic, eine Schweizer Plattform zur Förderung von erneuerbarer Energie und Energieeffizienz in Entwicklungsländern, unterstützte das Projekt mit einer Anschubfinanzierung. „Die Stiftung Solarenergie entwickelt mit deren langjährigen Erfahrungen und sehr guten lokalen Verankerung Projekte, die gezielt

lokale Bedürfnisse aufgreifen“, erklärt Repic-Koordinator Stefan Nowak.

Licht und Information

Mit einer Solar-Home-Installation sollen den Bewohnern täglich mindestens vier Stunden Licht zur Verfügung stehen. Zudem soll ein Radio betrieben oder ein Handy aufgeladen werden können. Ein möglichst wartungsfreier Betrieb und eine lange Einsatzdauer sind weitere Anforderungen. Hierzu wurde in der Schweiz das System „SunTransfer 10“ entwickelt: Ein Solarmodul mit zehn Watt-peak Leistung und einer robusten 18 Ampere-Stunden Gel-Batterie; geschützt in einer abgeschlossenen Box. Mit dem Modul können bis zu vier LEDs mit 1,2 Watt Leistung betrieben werden und ein Mobiltelefon geladen oder ein Radio angeschlossen werden.

Die Systeme werden aber nicht nur in Privathaushalten installiert. In Krankenhäusern sorgen sie für die Kühlung von Medikamenten und für Licht bei nächtlichen Notfällen. Sie beleuchten Schulzimmer und ermöglichen den Einsatz von Computern in höheren Fachschulen. Zudem betreiben sie Wasserpumpen und -desinfektionsanlagen.

Hilfe zur Selbsthilfe

Das Projekt wurde zwar von Europa aus initiiert, Schützeichel hält das durch Hilfsorganisationen geprägte Bild von Afrika aber für gefährlich: „Afrika besteht nicht nur aus hungrigen Kindern mit großen Augen. Die Leute sind motiviert, selbstbewusst und haben viel Kraft. Sie können und sie wollen sich selber helfen.“

Die meisten Äthiopier sind zwar arm, aber nicht mittellos. Die Systeme sollen deshalb keine Spenden sein, sondern von den Kunden selber finanziert werden. Dazu können diese im Solar Center einen Mikrokredit aufnehmen. „Die Abzahlungsraten sind so ausgelegt, dass sie dem entsprechen, was die Personen sonst für Kerosin ausgeben“, erklärt Schützeichel. Nach spätestens zwei Jahren sind die Systeme so abbezahlt. Das Geld wird vom Solar Center wiederum verwendet, um neue Anlagen anzuschaffen. Technik und Finanzierung stammen somit aus einer Hand. Dadurch ist einerseits die Motivation der Techniker hoch, Fehler schnell zu reparieren; andererseits sind die Kreditnehmer bemüht, ihr Geld pünktlich zu zahlen – sonst wird der Strom über einen integrierten Laderegler abgestellt.



Dank den Solar-Home-Systemen stehen den Bewohnern täglich mindestens vier Stunden Licht zur Verfügung. Damit können sie nach Einbruch der Dunkelheit weiter lernen oder arbeiten. Die Installation der Solar-Home-Systeme auf den Runddächern ist aber nicht immer ganz einfach.

Schule für Solartechniker

Ein weiteres wichtiges Anliegen des Projektes ist es, Arbeitsplätze in der betroffenen Region zu schaffen sowie einen nachhaltigen Technologietransfer sicherzustellen. „Uns war von Anfang an wichtig, dass wir lokales Handwerk initiieren – also nicht nur fertige Systeme liefern, sondern die Leute vor Ort ausbilden“, so Schützeichel.

Die Stiftung gründete 2007 die „International Solar Energy School“, in der Techniker in einem sechsmonatigen Kurs zu „Rural Solar Energy Technicians“ ausgebildet werden. Die Schule ist die erste professionelle Solarausbildungsstätte in Afrika. Die Absolventen können Projekte zur solaren ländlichen Elektrifizierung selbständig planen, umsetzen und die Anlagen betreiben.

„Es ist wirklich phantastisch, wie leicht das Leben der Menschen hier durch Solarenergie verändert werden kann“, sagt Mena Hailemichael, Leiterin eines lokalen Solarcenters und eine der ersten Absolventinnen der Solartechnik-Schule. „Egal, wo wir sind – wenn wir unsere Arbeit machen und sehen, wie die Menschen darauf reagieren, macht mich das wirklich zufrieden. Es ist toll, das Glück der Leute zu sehen.“

Behinderungen durch Politik

Über eine Million Menschen profitieren bis heute von den rund 22.000 installierten Solaranlagen. Doch neue Gesetze in Äthiopien erschweren die Arbeit: So ist es ausländisch finanzierten Hilfsorganisationen heute verboten, etwas zu verkaufen. Die Stiftung Solarenergie dürfte die lokale Bevölkerung zu maximal 25 Prozent an den Kosten beteiligen, der Rest müsste aus Spenden stammen. „Das widerspricht unserem Grundsatz ‚Hilfe zur Selbsthilfe‘ – so würden wir die Leute nur zum Betteln erziehen“, erklärt Schützeichel. Die Solar Center in Äthiopien wurden deshalb eingefroren. Bestehende Systeme werden zwar noch gewartet, aber keine neuen mehr aufgebaut.

Das heißt aber nicht, dass die Projekte vergebens waren: „Wir haben dafür damit angefangen, das System auf Kenia zu übertragen“, so Schützeichel. „Bis Ende Jahr haben wir dort zehn Solar Centers eröffnet und es sollen jährlich zehn neue dazukommen.“ Das in Äthiopien aufgebaute Know-How will die Stiftung außerdem weiter pflegen – die Hoffnung bleibt, dass sich die politische Situation wieder bessern könnte.

Prozesswasser- und Abwasseraufbereitung

Leiblein

Überzeugen Sie sich von unseren innovativen Komponenten und Lösungen für die Aufbereitung von Prozesswasser und Abwasser.

LEIBLEIN GmbH • 74736 Hardheim
Tel.: 06283/2220-0 • Fax: 2220-50
E-Mail: leiblein@leiblein.de
Internet: http://www.leiblein.de

