Wenn es drinnen kalt wird

Energiearmut in Köln

Sie ist die große Unsichtbare unter den Armutsformen: die Energiearmut. In Köln wird jedes Jahr zehntausend Haushalten der Strom abgestellt. Gehen die Menschen zu verschwenderisch damit um? Oder ist die Energiewende schuld? Und was kann man tun, wenn die Stromrechnung nicht mehr zu stemmen ist? Anne Meyer und Christian Werthschulte haben mit Experten und Betroffenen geredet und waren am Kölnberg, wo ein neues Projekt die Folgen der Energiearmut lindern will. Michael Kopatz gibt im Interview Auskunft darüber, wie sich die Energiewende sozialverträglich gestalten lässt

Mit Illustrationen von Annika Kep

Eigentlich macht Fetihye Buz fast alles richtig. Sie heizt nicht bei geöffnetem Fenster, der Fernseher läuft nur in den Abendstunden, und in ihrer 62-Quadratmeter-Wohnung in Chorweiler brennt nur das fahle Licht von Energiesparlampen. Trotzdem zahlt sie jeden Monat einen Abschlag von 46 Euro an die Rheinenergie – das ist auf Dauer zu viel für die freundliche alte Dame, die mit ihrer Rente gerade so über die Runden kommt. Doch neulich hat sie im türkischsprachigen Kanal D einen Beitrag über die »Stromsparchecker« gesehen. Das sind Menschen, die man zu sich nach Hause bestellen kann, damit sie Tipps zum Energiesparen geben und jeden Winkel nach versteckten Stromfressern absuchen.

Jetzt sitzen die Stromsparchecker bei Fetihye Buz auf der gepflegten silberfarbenen Sofagarnitur und gehen der hohen Stromrechnung auf den Grund. »Sieht eigentlich alles ganz gut aus«, sagt Melania Mankovska, die Protokoll führt. Doch dann entdeckt ihr Kollege einen blauen Apparat auf dem Balkon, der sich verschämt in die Ecke drückt. Es ist ein Gefrierschrank, und er ist angeschlossen. Mankovska springt auf. »Wie alt ist der?« Fetihye Buz überlegt. »30 Jahre? Eher 35.« Allgemeines Raunen. »Liebe Frau Buz«, sagt Mankovska und lacht, »vielleicht sollten Sie sich langsam von dem Kühlschrank verabschieden!«

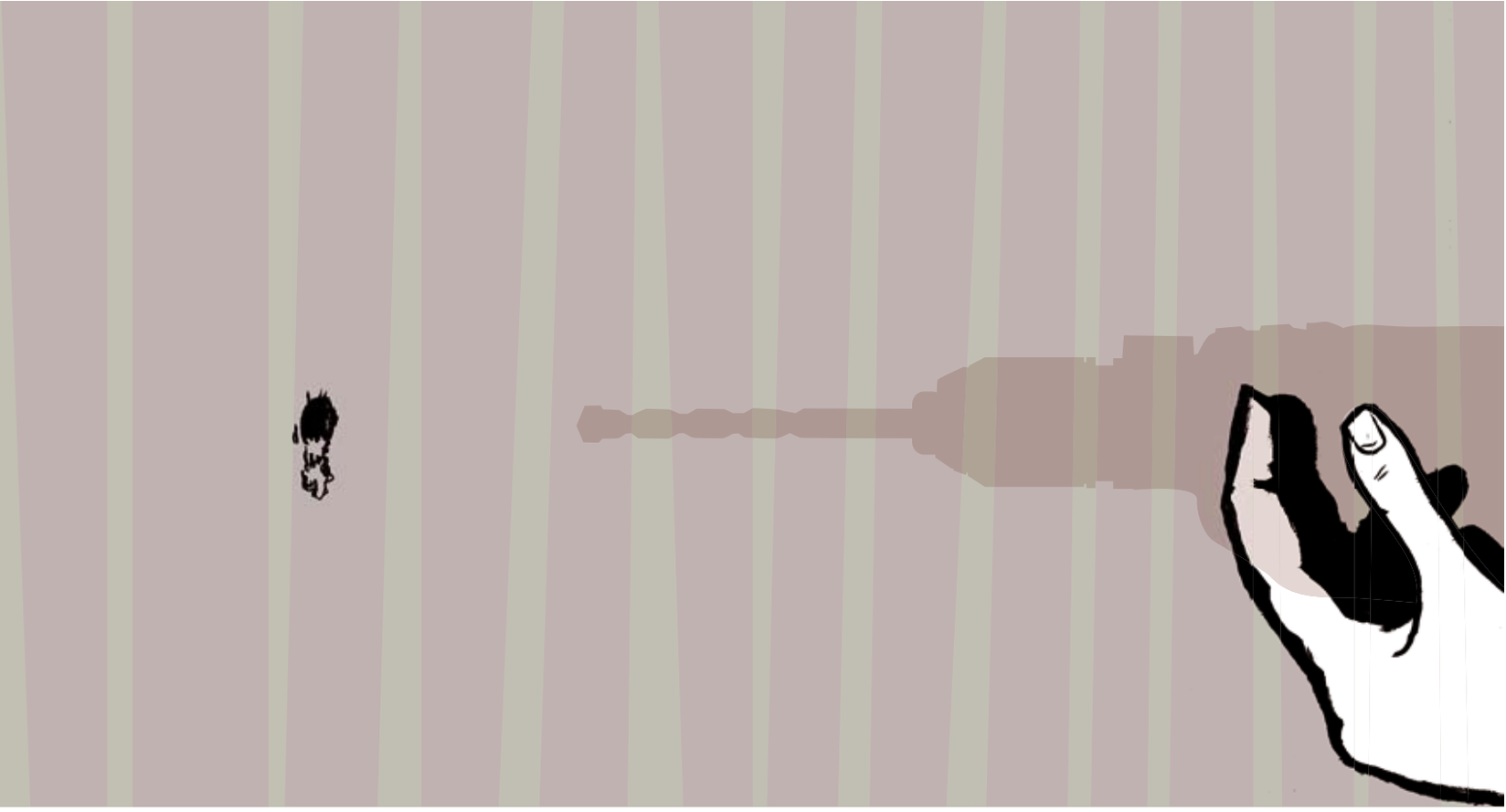
Mankovska ist eine von fünf Stromsparhelfern, die im linksrheinischen Köln die Haushalte abklappern. Sie und ihre Kollegen sprechen Deutsch, Türkisch, Russisch und Persisch, bis vor wenigen Jahren waren sie arbeitslos und in einer ähnlichen finanziellen Lage wie die Haushalte, die sie jetzt besuchen. Beratung auf Augenhöhe, das ist die Idee. Mankovska, die in ihrer Heimatstadt Dnjepropetrowsk als Bauingenieurin Häuser baute, ist jetzt Stromsparhelferin aus Leidenschaft. »Das wird so gut angenommen, weil wir ja ganz praktisch helfen können«, sagt sie. 1750 Checks haben sie im Jahr 2013 durchgeführt, wodurch jeder Haushalt pro Jahr im Schnitt 80 Euro sparen konnte. Nach jedem Besuch bekommt der Haushalt Energiesparlampen, ausschaltbare Steckerleisten und einen Analysebericht ausgehändigt, in dem genau steht, welches Gerät wie viel Strom verbraucht und wie viel sich sparen ließe. »Was die Menschen damit anfangen, ist ihre Sache«, sagt Mankovska. Aber: »Die meisten ändern ihr Verhalten.«

Den »Stromsparcheck« können Hartz-IV-Empfänger und Geringverdiener seit 2010 in Anspruch nehmen. In Köln wird er vom Landesumweltministerium, der Energieagentur NRW sowie der Caritas finanziert, eingebunden ins Modellprojekt »NRW bekämpft Energiearmut«. Energieverbrauch kann seit einigen Jahren arm machen: Die Energiepreise sind seit 2004 im Schnitt um 43 Prozent gestiegen, die Reallöhne dagegen kaum.

Energiearmut ist die große Unsichtbare unter den Armutsformen. Armut lässt sich an schlecht geschnittenen Jeans von KIK oder einem Einkaufswagen voller Ja!-Produkte erkennen. Aber wie soll man sehen, ob ein Mensch es sich leisten kann, seine Wohnung ausreichend zu beheizen? Oder ob er Probleme beim Bezahlen der Stromrechnung hat, so wie Fetihye Buz? Von der Sozialbürokratie wird Energiearmut nur zögerlich zur Kenntnis genommen: »Es gibt in Deutschland keine Definition von Energiearmut«, erläutert Michael Kopatz vom Wuppertal-Institut (s. Interview Seite 30). Man kann das Ausmaß an Stromarmut nur schätzen, aber nicht genau bestimmen. Ein Indikator sind Strom- und Gassperren.

»Wir haben im gesamten Versorgungsgebiet ungefähr 10.000 Sperrvorgänge im Jahr«, erklärt Christoph Preuß von der Kölner Rheinenergie. Die Spanne reiche dabei vom Haushalt mit ernsthaften Zahlungsschwierigkeiten bis zum Akademiker-Ehepaar, das wegen mangelnder Absprache versäumt habe, seine Stromrechnung zu bezahlen. Damit sind sie eine Ausnahme, wie Michael Kopatz betont: »Energiearmut ist eine Form von Armut. Nur wenn man arm ist, können Energiekosten eine exis-

Beim Thema Energie **versagen die sozialen Sicherungssysteme:** Eine alleinstehende Person mit einem Jahresverbrauch von 1800 Kilowattstunden zahlt monatlich 46,38 Euro an den Grundversorger. Im Regelbedarf nach Sozialgesetzbuch II sind aber nur 32 Euro für Strom vorgesehen. Die Differenz liegt bei 14,38 Euro – bei Alleinerziehenden mit einem Kind unter 6 Jahren sogar bei 32,80 Euro (Berechnungen der Verbraucherzentrale NRW).



Für private Haushalte sind die **Stromkosten** nach Angaben des Statistischen Bundesamts seit 2000 um 92 Prozent gestiegen. Die Großhandelspreise für Strom dagegen sinken seit sechs Jahren, unter anderem wegen neuer Stromquellen aus erneuerbaren Energien. Im August 2014 mussten Stadtwerke und Energieversorgungsunternehmen rund vier Prozent weniger für Strom zahlen als im Januar 2000. Sie kaufen also billig ein und verkaufen an die Verbraucher teuer weiter.

tenzielle Bedrohung werden.« Er spricht von einem »Selbstverstärkungseffekt« der Energiearmut. Wer Probleme hat, Strom und Gas zu bezahlen, wohnt in der Regel in einer schlecht isolierten Wohnung mit veralteten Elektrogeräten, die viel Strom verbrauchen. Und ihm fehlt das Geld, an dieser Situation etwas zu ändern.

In Meschenich probiert die Rheinenergie gerade eine Alternative zur Stromsperre aus. Hinter den Fassaden der berüchtigten Hochhäuser am Kölnberg läuft seit Ende 2013 ein in Deutschland einmaliges Pilotprojekt. Statt den Anschluss zu sperren, drosselt die Rheinergie den säumigen Kunden die Stromzufuhr auf tausend Watt. Damit können sie noch einen Kühlschrank in Betrieb lassen, eine Lampe anknipsen und eine Herdplatte auf mittlere Hitze einschalten. Sie können aber nicht mehr gleichzeitig fernsehen oder die Waschmaschine benutzen; Föhn, Wasserkocher oder Staubsauger funktionieren gar nicht mehr.

Möglich ist diese »Lastbegrenzung« durch eine besondere Form digitaler Stromzähler, so genannter Smartmeter, die die Rheinenergie in drei Hochhäusern am Kölnberg installiert hat. Sie lassen sich so steuern, dass sie eine Last von höchstens tausend Watt zulassen. Werden in einer Wohnung zu viele elektronische Geräte eingeschaltet, springt die Sicherung heraus.

Diese Minimalversorgung hält die Rheinenergie zwei Monate lang aufrecht. Werden die Schulden in diesem Zeitraum nicht beglichen, wird der Strom komplett abgestellt. »Die Leute kommen ganz schön ins Trudeln«, sagt Karin Wettig vom Sozialdienst katholischer Frauen. Sie bietet den betroffenen Haushalten – auch das ist Teil des Projekts – im Caritaszentrum in Meschenich eine kostenlose Energieschuldenberatung an. Sie prüft, ob sich mit der Rheinenergie eine Ratenzahlung vereinbaren lässt, nimmt das Gesamtbudget des Haushalts unter die Lupe und schickt die Leute oftmals weiter zum Jobcenter oder Sozialamt, damit sie dort ein Darlehen aufnehmen können.

»Die Idee ist an sich gut«, findet Anette Weber, die ebenfalls im Rahmen von »NRW bekämpft Energiearmut« Menschen berät, die ihre Stromrechnung nicht zahlen können, jedoch im Auftrag der Kölner Verbraucherzentrale. »Die Menschen haben dann zwei Monate Zeit, ihre Finanzen zu regeln, ohne dass ihnen gleich die Existenzgrundlage entzogen wird.« Sie hat kürzlich erlebt, wie einem Haushalt mit einem drei Wochen alten Kind die Stromsperre angekündigt wurde. »Für Familien mit Kindern, Kranke oder Schwangere muss es mehr Schutz geben«, fordert sie.

Doch das Projekt in Meschenich ist bisher nur mäßig angelaufen. Zwar wurde in 75 der insgesamt 600 Wohnungen schon die Stromzufuhr gedrosselt – gerechnet hatte die Rheinergie mit 30 bis 40. Doch von diesen 75 Haushalten haben noch nicht einmal zehn den Weg zu Karin Wettig in die Beratung gefunden. »Das mit der Lastbegrenzung ist einfach sehr schwer zu verstehen. Da springt eines Tages die Sicherung raus, und dann denken die Menschen: ›Jetzt haben sie mir doch den Strom abgestellt.‹« Zwar verschickt die Rheinenergie zusammen mit der Ankündigung der Stromreduzierung auch ein Blatt mit Beispielen, welche Geräte mit tausend Watt noch funktioneren. Doch diese Informationen reichen offenbar nicht aus. »Wer weiß schon, wie viel sein Kühlschrank verbraucht?«, sagt Wettig, und außerdem: »Hier leben so viele Migranten. Das ist oft ganz einfach ein sprachliches Problem.«

Die Zähler in Meschenich haben eine Vorgeschichte. Sie sind das Produkt eines ambitionierten Ratsbeschlusses von 2007, der niemals hundertprozentig umgesetzt wurde. Es ging um einen Sozialtarif: Sozial Schwache wie etwa Hartz-IV-Empfänger sollten nur noch die Hälfte des normalen Strompreises zahlen müssen. Der Rat forderte die Rheinenergie auf, zu prüfen, inwieweit ein solcher Schritt umsetzbar ist. »Ein Sozialtarif hätte zusätzliche Kosten von 25 Millionen Euro jährlich bedeutet«, erinnert sich Jörg Detjen von der Linkspartei, der den Prozess damals angestoßen hatte. Für die Rheinenergie sei das nicht realisierbar gewesen. »Ein Sozialtarif löst das Problem nicht. Wir sind ein Stadtwerk, nicht das Sozialamt«, sagt heute Sprecher Christoph Preuß. Ein Sozialtarif

müsse immer von anderen Kunden mitbezahlt werden, zudem müsse man permanent prüfen, wer dazu berechtigt sei.

Seine Schlussfolgerung: »Die Leute müssen erkennen, welchen Wert Energie hat und weniger verbrauchen.« Als Ergebnis dessen läuft seit 2013 das Modellprojekt in Meschenich, außerdem finanziert die Rheinenergie die Energieberatungsprojekte der Caritas und der Verbraucherzentrale mit – Sozialberatung statt Sozialtarif. Beendet ist das Thema damit noch nicht. In Belgien etwa erhält jeder Haushalt 500 Kilowattstunden Strom umsonst, erst danach wird regulär abgerechnet. In Großbritannien bekommen bedürftige Haushalte einen Preisnachlass von 15 Prozent. »Eigentlich müsste der Bundesgesetzgeber festlegen, dass jedes Unternehmen einen Sozialtarif Strom anbietet«, meint Jörg Detjen. Die Forderung liegt nahe. Schließlich sollen die Stromkosten aus dem Regelsatz der Hartz-IV-Leistungen beglichen werden, und dessen Höhe legt der Bund fest. Im Moment sind dies 360 Euro jährlich, damit kann man je nach Anbieter bis zu 1300 Kilowattstunden bezahlen. Der Verbrauch eines sparsamen Ein-Personen-Haushalts liegt aber bereits bei 1500 Kilowattstunden im Jahr.

Die Forderung nach bezahlbarem Strom vermischt sich immer wieder mit der nach einem sparsameren Umgang mit Energie. Selbst wenn es sich langfristig rechnet, einen neuen Kühlschrank mit weniger Stromverbrauch zu kaufen, ist es für die Betroffenen schwierig, auf ein Neugerät zu sparen. Im Rahmen des »Stromsparchecks« kann man einen Zuschuss von 150 Euro für einen neuen Kühlschrank erhalten, der marktübliche Preis für ein besonders A+++-Gerät beginnt jedoch bei 300 Euro. Und dann sind da ja auch noch die Heizkosten, die häufig den größeren Posten der Energiearmut ausmachen. Beim Anspruch auf Hartz-IV-Leistungen beispielsweise werden die zwar vom Jobcenter übernommen, aber nicht in jeder Höhe. Das Jobcenter Köln sieht pro Wohnung 1,30 Euro pro Quadratmeter vor. »Bei Sonderfällen wie einem schlecht isolierten Altbau können diese auch höher liegen«, heißt es beim Kölner Jobcenter. Aber die Betroffenen haben kaum Chancen, Heizkosten zu senken. Weniger zu heizen, begünstigt außerdem Schimmel und Krankheiten.

Wer in einer energieeffizienten Wohnung lebt, kann sich da einerseits glücklich schätzen. Andererseits ist die »energetische Sanierung« mittlerweile zur Schreckvokabel von Mietern geworden, dient sie doch – wie bei den Adenauerhäusern in Riehl – häufig als Rechtfertigung für exorbitante Mietsteigerungen. Vermieter können 11 Prozent der Sanierungskosten permanent auf die Miete umlegen, obwohl sie eigentlich nur die Kosten für den Dämmstoff und seine Montage in Rechnung stellen dürften, so Michael Kopatz. »Der Rest ist Instandsetzung.« Der Weg dahin ist schwierig. In Köln debattieren Grüne und SPD gerade, ob die Stadt einen Zuschuss für die energetische Sanierung von Altbauwohnungen oder Wohnungen der GAG bereitstellen könnte. »Die Frage ist, wieviel Geld die Stadt da ausgeben kann«, so Gerd Brust, Ratsmitglied und Energieexperte bei den Kölner Grünen.

So lange diese Fragen offen sind, plagen sich Geringverdiener und Hartz-IV-Empfänger weiter mit ihren hohen Energierechnungen herum, beantragen Darlehen beim Jobcenter und stottern sie mühsam wieder ab. »Wenn ich 25 Euro im Monat an Darlehen zurückzahlen muss, heißt das, ich habe weniger Regelleistungen und das Geld fehlt an anderer Stelle. Das ist ein Rattenschwanz«, sagt Karin Wettig vom Sozialdienst katholischer Frauen. Sie findet Modellprojekte wie die Stromsparchecker zwar hilfreich: »Ein bewussterer Umgang mit Energie ist natürlich wichtig.« Doch etwas stört sie und ihre Kollegin Karolin Balzar auch an der gesamten Diskussion um Energiearmut, die seit ein paar Jahren zum Politikum geworden ist. »Stromschulden sind oft nur ein kleiner Teil eines größeren Armutsproblems«, so Balzar. »Man greift jetzt ein Thema heraus, wo man meint: Da haben die Menschen selbst Einfluss drauf, wenn sie nur sparsam genug sind und jahrelang auf einen neuen Kühlschrank sparen.«

Viele Rentner sind von Energiearmut betroffen. Nach Auskunft des Kölner Sozialausschusses im Jahr 2012 treffen sogar 60 Prozent aller Stromsperren Rentner. Auch **Studenten** sind nicht ausgenommen: »Stromsperren sind ein häufiges Problem in der WG. Mal leitet ein Mitbewohner das Geld nicht an den Versorger weiter, mal beteiligen sich die Mitbewohner einfach nicht, und man bleibt auf den Kosten sitzen«, so Anette Weber von der Verbraucherzentrale. Weiteres Problem: Die steigenden Energiepreise werden im BaföG nicht berücksichtigt.

»Arme verbrauchen nicht mehr als Reiche«

Michael Kopatz vom Wuppertal-Institut erklärt, warum die Energiewende nicht für die Energiearmut verantwortlich ist und wie man energetisch sanieren kann, ohne dass die Mieter sich ihre Wohnung danach nicht mehr leisten können

Dr. Michael Kopatz ist Projektleiter der Forschungsgruppe Energie-, Verkehrs-, und Klimapolitik beim Wuppertal-Institut für Klima, Umwelt und Energie

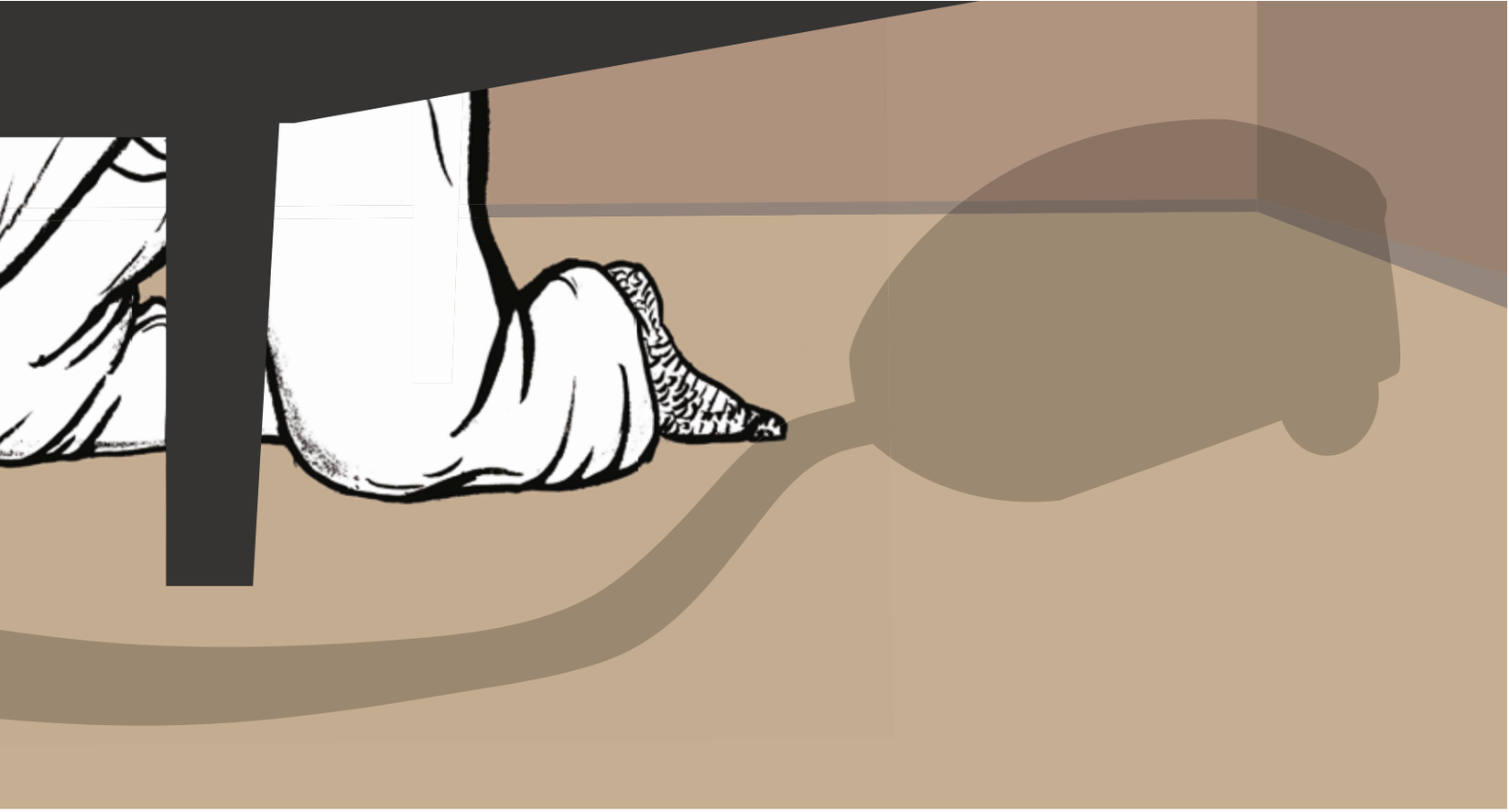
Herr Kopatz, was ist denn eigentlich Energiearmut? Das ist eine gute Frage *(lacht)*. Es gibt verschiedene Definitionen, am bekanntesten ist die aus Großbritannien: Wer zehn Prozent seines Einkommens für Energie zahlt, ist energiearm. »Heat or Eat« – das ist für einige zehntausend Menschen sicherlich Realität. In Deutschland sollte man am besten eine Kommission benennen, die Energiearmut definiert. Entscheidend ist, dass man verfolgen kann, ob der Zustand besser oder schlechter wird.

Wenn der Strom abgestellt wird, fällt das schnell auf. Gibt es denn auch andere Formen von Energiearmut? Ja. Menschen, die regelmäßig die Stromrechnung zahlen, aber in anderen Bereichen sparen, zum Beispiel bei Kleidung, Lebensmitteln oder Reisen. Und dann gibt es diejenigen, die vom Staat keine Hilfe erhalten, aber auch erhebliche Probleme mit der Stromrechnung haben. Dieses Phänomen wird oft übersehen, das gilt übrigens auch für die Heizkosten.

Ist Energiearmut denn ein Problem von Hartz-IV-Empfängern? Nein. Ich bin davon überzeugt, dass manche Rentnerin im Mehrfamilienhaus oder im Einfamilienhaus auch Probleme hat. Aber die reden nicht so viel darüber. Fast alle denken, dass diejenigen, die am wenigsten Geld haben, die meiste Energie verbrauchen, weil sie so achtlos sind. Statistisch ist aber das Gegenteil wahr: Je mehr die Leute verdienen, desto höher ist ihr Energieverbrauch.

Hier in Köln läuft gerade ein Modellversuch, bei dem Haushalte mit Zahlungsproblemen eine niedrigere Stromleistung erhalten, mit der sie nicht alle Geräte betreiben können. Was halten Sie von solchen Maßnahmen? An sich ist das eine schöne Idee. Wenn das immer so gemacht würde, hätte ich daran gar keine Kritik. Aber der leistungsreduzierte Strom läuft ja auch nur zwei Monate. Das ist ein kleines Zeitfenster, in dem man nochmal Zeit hat, die Rechnung zu bezahlen und danach wird der Strom abgeschaltet. Ich halte einen Guthabenzähler für die bessere Alternative. Damit kann man alle paar Wochen nachzahlen, was eine enorme Motivation zum Sparen ist und auch die volle Kostentransparenz gewährleistet. Man kriegt bekommt per SMS eine Rückmeldung, wie hoch das Guthaben noch ist. Das wollte man ja schon seit Ewigkeiten: eine Sensibilität für Stromkosten schaffen.

Wenn die Armen aber ohnehin einen niedrigen Verbrauch haben – wo sollen sie dann noch sparen? In Relation zu den Wohlhabenden verbrauchen sie wenig. Dennoch ist auch bei den normalen Haushalten in der Regel ein enormes Sparpotenzial zu heben, zum Beispiel beim Kühlschrank. Angenommen, Sie würden Ihren »A-Klasse«-Kühlschrank gebraucht verkaufen oder verschenken, dann holt ihn sich höchstwahrscheinlich ein Haushalt ab, der von Transferleistungen abhängig ist oder sehr wenig Geld hat. Ein sehr sparsames Neugerät, ein »A+++«-Kühlschrank, der wäre zu teuer. Auch beim Thema Heizen gibt es enorme Potenziale: Es wird viel auf Kipp gelüftet, nicht auf Stoß. Und bei denen, die größere Wohnungen haben und mehr verdienen, sind die Potenziale in der Regel noch viel größer.



Bei dem Modellversuch sollen Smartmeter helfen, den Energieverbrauch zu senken. Funktioniert das denn? Es gibt europaweit einige Dutzend Studien dazu, und die haben Einsparungen von zwei bis dreißig Prozent errechnet. Warum die Spreizung? Erstmal kommt es drauf an, wie anschaulich das Smartmeter ist. Hat es ein farbiges Display und kann man es von der Wohnung aus ablesen? Ist das Smartmeter an eine Energieberatung gekoppelt? Hat man einen Wettbewerb gemacht und den Leuten gesagt, was der Nachbar verbraucht? Wenn ein Smartmeter mit einer hohen Transparenz gekoppelt ist, dann kommen sie manchmal auf dreißig Prozent Einsparung. Wenn man das schlecht macht, dann ist auch der Spareffekt gering.

In Köln wurde 2007 vom Rat die Einführung eines Sozialtarifs beschlossen. Kann ein solcher Tarif die Energiearmut lindern? Das könnte punktuell der Fall sein, aber es kann auch ungerecht sein. Je mehr Personen im Haushalt leben, desto günstiger ist die Kilowattstunde. Also müsste man schauen: Wieviele Personen leben im Haushalt? Gibt es elektrische Warmwasserbereitung? All diese Daten müssten regelmäßig alle drei Monate von den Stadtwerken erfasst werden, damit es fair vonstatten ginge und alle bedürftigen Haushalte entlastet würden. Und das ist ex-trem schwer. Wie sollen die Stadtwerke an diese Daten kommen? Und mir liegt natürlich am Herzen, dass auch diejenigen, die wenig Geld haben, sparsam mit Energie umgehen. Von daher ist es ganz gut, wenn jetzt ein größerer Anreiz zum Sparen da ist. Die Erneuerbaren werden ja langfristig dafür sorgen, dass der Strompreis nicht weiter steigt.

In der Regel wird aber die Umlage für erneuerbare Energien für den gestiegenen Strompreis verantwortlich gemacht. Alle Energiekosten sind gestiegen, auch die für Öl und Gas. Insofern ist es unberechtigt, zu sagen, dass die Energiearmut durch die Energiewende entstanden ist. Natürlich gibt es zusätzliche Kosten, nämlich die besagten sechs oder sieben Cent Umlage. Aber Strom wäre auch ohne diese teurer geworden, weil der Kraftwerkspark und die Stromnetze in Deutschland erneuert werden müssen. Umgekehrt werden die Einspareffekte durch erneuerbare Energien – so vermuten zumindest einige – von den Versorgern nicht an den Kunden zurückgegeben. Einige setzen das Argument »Energiearmut« natürlich gerne gegen die Energiewende insgesamt ein.

Sie schreiben in Ihrem Buch, dass schlecht isolierte Wohnungen mitverantwortlich für Energiearmut sind. Im Moment bedeutet eine energetische Sanierung aber für viele Menschen, dass sie ihre Wohnung verlassen müssen, weil die Miete zu teuer ist. Eine Sanierung ist im Moment eine wunderbare Begründung, die Miete ins Astronomische hochzujubeln. Aber es geht auch anders. Das zeigen vor allem Wohnungsgesellschaften wie etwa in Bielefeld. Die haben schon ein Drittel ihres Bestandes saniert. Dort erwärmt jetzt die Sonne das Duschwasser, die Mieter sind aber in ihren Wohnungen geblieben. Sie zahlen jetzt etwas mehr Miete, aber die Warmmiete ist nicht gestiegen. Der Bund könnte so etwas mit einem Kreditprogramm unterstützen. In einem anderen Modell werden die Sanierungskosten zu gleichen Teilen von Mieter, Vermieter und Staat getragen.

Das nutzt aber einem Hartz-IV-Empfänger, der in Köln monatlich 1,30€ pro Quadratmeter für Heizkosten ausgeben darf, nur wenig. Billige Wohnungen haben meistens den höchsten Energieverbrauch. Dann sagt die Behörde: »Ihr habt doch unangemessenen Heizenergiebedarf, wir zahlen nicht alles.« In Bielefeld gibt es zum Beispiel den sogenannten Klimabonus. Wenn die Antragsteller einen Gebäudepass vorlegen, dann zahlt die Sozialbehörde eine höhere Miete und Hartz-IV-Empfänger können auch in besser gedämmte Häuser einziehen. Es gibt da rechtliche Hürden, aber die Bielefelder haben das einfach gemacht. Köln könnte das auch – aber Veränderungen sind eben meistens mit Widerständen verbunden.

Interview: Christian Werthschulte | Foto: Manfred Wegener

Michael Kopatz u.a.: »Energiewende. Aber fair!« Oekom, 296 Seiten, 19,95 €