

Eine Stadt will Leuchtturm sein

Das dänische Sønderborg will bis 2029 die erste klimaneutrale Stadt Europas werden. Das scheint zu gelingen, auch weil Menschen wie Erik Lauritzen, Torben Esbensen und Martin Brander einen Weg gestalten, der die Lebensqualität nicht beeinträchtigt.

Von Philipp Krohn, Fotos Daniel Pilar

Als Pionier der Energiewende kann Torben Esbensen das sonst schwer Sichtbare von hier aus sofort erkennen. Und er kann es auch erklären, weil er das meiste miterrichtet hat. Zu- vor sind wir auf einen kleinen begrünten Hügel gestiegen, von wo wir einen besseren Blick auf die gesamte Wohnanlage haben. 432 Wohneinheiten in 19 Blöcken, außen verkleidet mit dem hellgelben Klinkerstein, wie er in Nord-schleswig üblich ist. „Aber nicht in Sozialwohnungen wie diesen“, sagt Esbensen. Aus vier bis fünf Meter Höhe sind auch die auf allen Blöcken installierten Solarpa- neele zu sehen.

Weniger leicht zu erkennen sind die dicke Dämmschicht unter dem Klinker, die 19 grünen Botschafter in den Mehrfamilienhäusern, die alle Sa- nierungsschritte gegenüber den Nach- barn verteidigt haben, und all die Rohrleitungen im Keller. Technik, Men- schen, Kooperationen zwischen Unter- nehmen, Kommune und Bürgern – all das hat dazu beigetragen, dass die dänische Stadt Sønderborg auf dem Weg ist, die erste klimaneutrale Stadt in Europa zu werden. Für das Jahr 2029 hat sie sich das vorgenommen, die Treibhausgasemissio- nen entwickeln sich wie kalkultiert. In vier Jahren könnte es eine Party in der Stadt an der Flensburger Förde geben.

Esbensen ist schon ein halbes Jahrhun- dert am Thema. Mitte der Siebzigerjahre hat er mit seinem Professor Vagn Kors- gaard in Kopenhagen das erste europäi- sche Nullenergiehaus errichtet. Damals zog Dänemark aus der Ölkrise weiterrei- chende Schlüsse als die meisten anderen Länder. Esbensen ist in Sønderborg ge- boren, verließ die Stadt für zwölf Jahre zur und nach der Studienzeit. Im Jahr 1979, als das Land alle Kommunen zur Wärmeplanung verpflichtete, kehrte er zurück und gründete in seinem Heimat- ort ein Beratungsunternehmen. „Mein ganzes berufliches Leben habe ich mich mit erneuerbaren Energien beschäftigt.“

Sønderborg sieht man die bisherigen Erfolge nicht an. Die Stadt hat 25.000 Einwohner, die Region 75.000. Das Zent- rum ist lebendig, viele kleine Geschäfte, reger, aber nicht außergewöhnlicher Fahrradverkehr. Was erreicht wurde, seit die Stadt im Jahr 2007 einen Plan für Kli- maneutralität aufstellte, kann wahr- scheinlich keiner besser erklären als Erik Lauritzen. An diesem Morgen sitzt er im Café der Stadtbücherei. An den Nachbar- tischen frühstücken Besucher grünen Sa- lat mit Fisch. An den Wänden hängen Künstlerplakate, im ersten Stock lassen sich Bücher und Schallplatten ausleihen.

Der Sund teilt die Stadt in zwei Häl- fen. An seinem Ufer sind seit zwei Jahr- zehnten neue Bauten entstanden: ein Ab- leger der Universität von Odense, ein Ho- tel, der Sitz der Stiftung des größten Arbeitgebers der Region und jenes Kul- turhaus, in dem sich die Bibliothek befin- det und Lauritzen soeben einen Kaffee bestellt hat. Als der Plan erarbeitet wur- de, war er Stadtrat für die Sozialdemokra- ten, seit 2014 setzt er ihn vom Rathaus aus um. Ausgangspunkt war eine betrüb- liche Zukunftsaussicht, junge Leute zo- gen weg wie einst Erneuerbare-Pionier Torben Esbensen. Anders als er kamen sie aber nicht zurück. Eine Studie malte eine düstere Zukunft.

Ungewöhnlich war, dass Unternehmen der Region um Sønderborg den Anstoß gaben. Project Zero, der Klimaplan, ist eine Idee der Wirtschaft. „Sie sagte zu uns im Stadtrat: Das Klima wird ein The- ma, damals sprach fast keiner über die Herausforderungen.“ Der Plan sollte auf zwei Säulen errichtet werden: Neue Be- triebe und Stellen sollten geschaffen und der Welt sollte zu einem besseren Klima verholfen werden. Diese Kopplung habe den langfristigen Erfolg bewirkt. „Wäre es nur ums Klima gegangen, hätte man nicht den gesamten Stadtrat zusammen- bringen können“, sagt Lauritzen.

Die CO₂-Einsparungen der Stadt sind beachtlich: für die Heizwärme seit 2007 minus 76 Prozent, für Haushaltsgeräte minus 72 Prozent, für die Industrie minus 61 Prozent. Da viele Umstellungen mit Investitionen verbunden sind, die Unter- nehmen und die Stadt sukzessive tätigen, könnte es mit dem Zieldatum 2029 etwas



Eine zugemauerte Wand ist Symbol des energieeffizienten Weges, den Bürgermeister Erik Lauritzen, Martin Brander, Kristian Strand, Jan Eric Thorsen (alle drei Danfoss) und Torben Esbensen (von oben nach unten) zusammen gehen.



werden. Nur mit dem Autover- kehr ist es nicht so einfach: 17 Prozent weniger Emissionen seit Beginn des Projekts. „Wir sind ungeduldig, aber beim Autoverkehr geht es in eine gute Richtung“, sagt Bürger- meister Lauritzen. Die Kom- mune stelle ihre Flotte um. In den vergangenen zwei Jahren seien mehr elektrische Autos als Verbrenner verkauft wor- den. „Aber es gibt ein Prob- lem: Viele haben zwei Autos. Sie kaufen ein elektrisches und behalten das alte“, sagt er.

Etwas 20 Minuten außerhalb der Stadt ist der Ausgangspunkt dieses Plans zu besichtigen. Um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert hatte hier Familie Clausen einen Bauernhof. Im alten Bauernhaus von 1898 er- zählt ein Museum das Leben von Mads Clausen, dem Grün- der des größten dänischen In- dustriekonzerns. Gefördert von seinen Eltern, interessierte er sich für Elektronik und wurde

zum Industriellen. Mit Ventilen für Kühl- schränke ging es los, heute ist Danfoss in dritter Generation familiengeführt und ein Weltmarktführer für Wärmesysteme.

In Laufentfernung vom Bauernhof ste- hen die Fabrikgebäude im typischen Bau- stil mit hellgelbem Klinker. Wer sie be- tritt, kann sich auf die Suche nach dem Unsichtbaren begeben. Wie an Produk- tionsstätten üblich, überall unübersichtliche Rohre. Die Philosophie von Danfoss lautet: Senke den Verbrauch, verwende Energie wieder, und ersetze sie durch re- generative Quellen. Eine Maschine in der weitläufigen Halle ist in einen Glaskas- ten eingebaut, oben setzt ein Rohr an. „Abwärme ist der wichtigste Energiefluss für uns“, sagt ein Mitarbeiter.

Jede Maschine, die eine Arbeit verrich- tet, erhitzt sich und führt Wärme direkt ins Rohrleitungssystem ab. Weil man das Unsichtbare kaum selbst erkennen wür- de, tritt der Mitarbeiter aus dem Inneren der Fabrik hinaus und zeigt auf ein etwa einen Quadratmeter großes Loch, das mit gleichfarbigen Ziegeln gefüllt wurde. Hier strömte früher Abwärme aus der Fabrik nach außen. „Heute brauchen die Vögel einen Mantel“, sagt er scherzend. Denn die Zeit, in der sich die Luft ohne jeden Nutzen aufheizte, ist mit der mo- dernen Wärmerückgewinnung vorbei.

„Das Project Zero ist wichtig für das Unternehmen“, sagt Kristian Strand, seit April Präsident von Danfoss Climate So- lutions, in einem schmucklosen Bespre- chungsraum. „Und es ist wichtig für die Re- gion. Es macht unsere Technologien greif- bar. Sønderborg ist zwar nicht das Zentrum der Welt, aber wir haben hier ein echtes Leuchtturmprojekt.“ Dass der Weg zur Kli- maneutralität so wenige sichtbare Spuren hinterlasse und ein zugemauertes Loch in der Wand eines der besten Symbole für den Wandel sei, verrate etwas über effektiven Klimaschutz. „Er wirkt sich positiv auf die Lebensqualität aus“, sagt Strand.

Sstrand selbst hat acht Jahre lang in Deutschland gearbeitet und kennt die Debatten. Dieses Aushandeln von Positionen, die verzerrten Positionen in den Boulevardmedien, die Politiker, die gern Öl ins Feuer gießen, statt nach Konsenslösungen zu suchen. „Hier herrscht eine gute Kooperation zwischen der Kommune und den verschiedenen Inter- essengruppen“, sagt er. „Wir produzie- ren zum Beispiel Abwärme, die weiter- verwendet werden kann. Dafür brauchen wir einen lokalen Abnehmer.“ Überall in der Stadt könne man Teilprojekte beob- achten, die zum Nullemissionsziel beitrü- gen: in einem Supermarkt auf dem Fir- mengelände, der das Machbare vorführe, in einer Klinik, die ohne fossile Energie geheizt und gekühlt werde, und in der in- telligenten Nutzung von Netzen.

Um in den Coop 365 Discount zu kom- men, muss man von der Zentrale die Stra- ße überqueren. Alles, was an dem Super- markt besonders ist, ist wieder einmal unsichtbar. Der klimaneutrale Kunde, der hier einkauft, läuft durch die Reihen, wie er es kennt. Backwaren, Süßigkeiten, Tiefkühlkost. Um die Welt zu retten, brauche es keine neuen Konsummuster, meint man in Sønderborg. Am Kühlregal mit Joghurt und Orangensaft werden die Verbraucher daran erinnert, die Türen schnell wieder zu schließen. „Luk lagen: det rigtige sted at spare på energien“, das kennt man fast überall auf der Welt.



Doch eines ist anders: Hinter den Zahnbürsten beginnt eine Fensterfront, etwa so groß wie ein Handballort. Dahin- ter ist das Reich von Ejnar Luckmann. Der weißhaarige Ingenieur stellt sich als technischer Manager vor. In der Schalt- zentrale hinter der Scheibe hat er ver- sammelt, was moderne Wärmetechnik bereithält. Seit 40 Jahren arbeitet er für Danfoss. Regelmäßig begrüßt er Grup- pen und erklärt, wie er ein Drittel aller Energie durch Solarquellen bereitstellt, wie er überschüssigen Strom einspeist, warum er im Winter keine Energie zu- kauft. Er grinst so zufrieden, als habe er hier sein Lebensglück gefunden.

„Wärme- und Kühleute sind zwei unterschiedliche Spezies“, hat er festge- stellt. Um diese Logiken zusammenzu- führen, sei so ein Schaufenster nützlich. Er zeigt auf ein Messgerät, das angibt, wie viel Abwärme des Supermarkts ge- nutzt wurde: 33.000 Kilowattstunden, ge- nug, um drei Haushalte für ein Jahr zu versorgen. „Wir können einiges messen: Was beispielsweise der Effekt einer Maß- nahme ist. Wir haben einen integrierten Blick auf das System.“ Im Obergeschoss ein Wärmetauscher, Solarzellen auf dem Dach. Gegenüber ist die Biomasseanlage des Wärmeanbieters. Speist Danfoss ge- nug Wärme ein, wird kein Stroh ver- brannt. So wie jetzt, obwohl die Sonne hinter einer Wolkendecke liegt. „Das ist mein Baby“, sagt er und strahlt.

Vom Supermarkt geht es per Autofahrt ins Stadtzentrum zurück. Der Aussichts- punkt im Alisk-Hotel bietet einen guten Überblick. Hier oben wird deutlich, was für einen Stempel der Danfoss-Konzern dem wiederbelebten Kern der Stadt auf- geprägt hat. Die Universität wird von der Stiftung unterstützt, die ihren Sitz einige Meter weiter am Sund entlang hat, eben- falls am Ufer steht ein Gebäude, in dem Mitarbeiter von außerhalb unterkom- men, wenn sie zu Besuch sind. Wieder einmal nahezu unsichtbar ist der Fort- schritt, den die örtliche Klinik in den ver- gangenen Jahren erreicht hat.

Von oben wirkt sie wie ein klassischer Siebzigerjahre- Bau. Vergleichbare Gebäude haben schon das Etikett er- halten, energetisch kaum sa- ltnierbar zu sein. Aber Martin Brander wirkt nicht wie jemand, der irgendwas für unsanierbar hält. Auch er ist ein Kind der Energiewende. Als er Mitte der Neun- zigjahre ins Berufsleben einstieg, arbei- tete er in einem Kohlekraftwerk. Später zog er für fünf Jahre nach Grönland. Von 2006 an kümmerte er sich bei Danfoss um ressourcenschonende Immobilienprojek- te. Eines Tages sagte Gründerenkel Mads- Peter Clausen zu ihm, jetzt solle er aus in- ternen externe Projekte machen.

Es sei Detektivarbeit gewesen, die in- effizienten Energieströme des Kranken- hauses zu finden. Er habe die Kühlung sinnlich erfassen, Rohren im laufenden Betrieb installieren müssen, die überschüs- sige Hitze auffangen. Mit Messergebnissen ging er zurück ins Büro, um die Hauptver- ursacher zu finden. „Das war keine Power- point-Situation, sondern eine regelrechte Studie für einige Wochen“, sagt Brander.

Die Schaltzentrale, in der ihn tags und nachts niemand stört, steht einige Hun- dert Meter entfernt von der Klinik. Frü- her waren hier zwei riesige Gas-Boiler, um die Klinik mit Wärme und Kühlung zu versorgen. Heute sind es zwei Wärme- pumpen. „70 Prozent Energie Komponenten, mehr Computer als Kompressor, 30 Jahre Innovationsprozess.“ Sehen kann das, wer Brander in seinem Waschbeton- bau besucht. Das ist eine wachsende Zahl, Kliniken von München bis Man- chester. Brander erläutert, dass man für eine Sanierung mit vielen Interessen- gruppen kooperieren müsse.

Immer wieder taucht dieser Gedanke auf, wenn man durch Sønderborg streift. „Warum sind wir einen Schritt voraus? Weil wir alle Institutionen in das Projekt einbezogen haben“, sagt Bürgermeister Lauritzen. Kindergärten, Schulen und Universitäten wurden animiert, über Nachhaltigkeit zu reflektieren. Abends hätten sich die Diskussionen am Essen- sisch fortgesetzt. „Man muss das Mindest verändern, das ist geglückt. Es funk- tioniert nicht, wenn man zu den Bürgern sagt: Ihr müsst. Wenn es im Kindergarten gelehrt wird, kommen Themen von selbst“, sagt er. Etwas Lebensstilände- rung, viel Technik und nichts, was die Stadt sichtbar verändern würde.

Oder Energiewende-Pionier Torben Es- bensen, der das erste Nullenergiehaus ge- baut hat, in seinem Sozialbau mit den 19 grünen Botschaftern: „Wir wollten ein Pro- jekt definieren, dessen Ziele die gesamte Gesellschaft mit Enthusiasmus verfolgen kann. Es wurde 2029, weil wir vor 2030 fer- tig werden wollten.“ Und natürlich sei nicht jeder Botschafter jederzeit begeistert. „Sie handeln unterschiedlich. Einige, die 40 oder mehr Familien in ihrem Block haben, sind mal mehr, mal weniger bereit dazu.“

Danfoss-Spitzenmanager Kristian Strand hat in Kopenhagen wieder eine Delegation aus China empfangen. Er be- antwortet zwei der meistgestellten Fra- gen im Klimadiskurs in einem Zug: Wa- rum sollte ein kleines Land vorangehen? Und: Was, wenn die großen Länder nicht mitziehen? „Wir sind ein globales Unter- nehmen“, sagt er. 39.000 Menschen be- schäftigt Danfoss. „Eine Vorreiterrolle Dänemarks erscheint vielleicht als nicht entscheidend im globalen Kontext. Aber wir können uns zum Beispiel als europäi- scher Vorreiter darauf konzentrieren, den Transformationsprozess in einem Land wie China mitzugestalten. Das Land ist im Wandel begriffen. Der Weg ist zwar noch lang, aber es könnte schneller ge- hen, als man denkt.“