

# «Nachhaltigkeit ist Teil der Verantwortung für die kommende Generation»

Der Zürcher Stadtrat Andres Türler über Windanlagen und andere erneuerbare Energien

Die Stadt Zürich will Hunderte von Millionen Franken in die Produktion von Windenergie investieren. Der zuständige Stadtrat Andres Türler (fdp.) äussert sich im folgenden Interview zu den Hintergründen dieser Pläne und nimmt Stellung zu verschiedenen Kritikpunkten.

Herr Türler, der 200-Millionen-Franken-Kredit für Ihr Projekt für Investitionen in Windenergie im In- und Ausland wurde vom Stadtzürcher Stimmvolk kürzlich mit 80 Prozent Ja-Stimmen angenommen. Kann man das als Massenhysterie bezeichnen?

Andres Türler: Nein, überhaupt nicht. Ich weiss nicht, was das mit Hysterie zu tun haben sollte. Das Stimmvolk hat uns im November 2008 dazu verpflichtet, eine nachhaltige Stadt zu sein.

Sie meinen die 2000-Watt-Gesellschaft?

Genau. Wir müssen also den Energieverbrauch pro Kopf von etwa 5500 auf 2000 Watt herunterholen. Und wir müssen den CO<sub>2</sub>-Ausstoss auf eine Tonne pro Kopf herunterbringen. Zudem werden wir uns gemäss dem damaligen Volksentscheid nicht an neuen Kernenergieanlagen beteiligen. Das bedeutet, dass wir in etwa 35 Jahren aus der Kernenergie aussteigen.

Inwiefern hat das jüngste Windenergie-Projekt mit diesem Ausstieg zu tun?

Das hängt direkt zusammen. Die Stadt Zürich bezieht dank weitsichtigen Vorfahren mehr Strom aus eigenen Anlagen, als sie in ihrem Absatzgebiet verkauft. Das Absatzgebiet umfasst Zürich und etwa einen Drittel des Kantons Graubünden, in dem wir aus historischen Gründen Strom in Wasserkraftwerken produzieren. Diese decken rund 60 Prozent unseres Bedarfs ab.

Aber was hat das mit dem erwähnten Ausstieg aus der Atomenergie zu tun?

Die anderen 40 Prozent sind Kernenergie. Wir sind an drei Atomkraftwerken beteiligt, zwei davon befinden sich in Frankreich. Wir haben nun, dank dem Entscheid des Volkes, noch bis zu 35 Jahre Zeit, um den bis jetzt mit Kernenergie gedeckten Teil mit weiteren erneuerbaren Energien zu substituieren.

Windenergie deckt heute nur 1 Prozent der Produktion.

Wir wollen 3 bis 6 Prozent erreichen.

Sie denken, das funktioniert dann auch mit Solarenergie, Geothermie, Biomasse und so weiter. Sie möchten ja zweistellige Prozentanteile.

Meine Meinung ist nicht gefragt. Wir müssen es machen. Wir haben einen Volksauftrag, es steht in der Verfassung. Insofern ist die letzte Abstimmung zur Windenergie nichts als logisch. Denn wir müssen in erneuerbare Energien investieren.

Und Sie finden den ersten Schritt, also das Anstreben der 2000-Watt-Gesellschaft, nicht zu gewagt?

Ich finde ihn in keiner Weise zu gewagt. Windenergie ist eine erprobte und sehr effiziente Form. Man muss keine Staumauer bauen oder 7000 Meter tief in den Boden bohren. Windräder stehen relativ schnell, wenn man die Bewilligung einmal hat. Wir werden noch mit weiteren Projekten kommen. Wir brauchen aber nicht nur Anlagen für erneuerbare Energie, sondern müssen auch die Energieeffizienz steigern und Strom sparen. Das beginnt bei den Stand-by-Geräten im Haushalt.

Das sind aber auch nochmals neue Investitionen.

Ja, natürlich. Wir leben von den neuen Investitionen. Ein Kühlschrank läuft auch nicht ewig.

## Vom EWZ verdientes Geld

Es sind sehr hohe Millionensummen veranschlagt. Ist das nicht gewagt angesichts der Finanzkrise?

In keiner Weise. Ihnen geht es im Moment so wie mir vor sieben Jahren. Der Respekt vor den grossen Zahlen zwingt Sie fast in die Knie. Aber wir haben 700 Millionen Franken Umsatz pro Jahr; wir liefern der Stadtkasse 71 Millionen Franken ab. Das Geld, das hier investiert wird, hat mit den Steuern nichts zu tun. Wir sind in Zürich mit unserem Tarif im Moment die Günstigsten in der Schweiz. Das hat nicht zuletzt damit zu tun, dass alle Produktionsanlagen uns gehören und wir keinen Strom im internationalen Markt kaufen müssen. Wir verkaufen. Das Geld, das wir verdienen, bleibt also beim EWZ. Wir müssen 6 bis 9 Prozent des Gewinns an die Stadt abliefern, wir zahlen dafür keine Steuern und keine Durchleitungsgebühren durch den öffentlichen Grund. Von der Stadtkasse fliesst aber nichts zu uns. Wir investieren also das eigene Geld des EWZ, statt es auf einer Bank oder wo auch immer liegenzulassen.

Wenn das EWZ das Geld behalten würde, könnten dann nicht die Strompreise gesenkt werden?

Weiter runter dürfen wir mit den Preisen auch nicht mehr. Wir verkaufen schon so zum Selbstkostenpreis. Eine Gebühr muss kostendeckend sein. Wir sind ja ohnehin schon die günstigsten. Es wäre auch ökologisch nicht sinnvoll, den Strom zu einem Schleuderpreis wegzugeben, denn dann wird verschwendet.



«Windenergie ist eine erprobte und sehr effiziente Form.»

Stadtrat Andres Türler

Aber ist es nicht besser, in etwas Sichereres als in Windenergie zu investieren, etwa in Solarenergie?

Die Effizienz der Solarzelle ist erstens immer noch minimal. Zweitens haben wir dazu gar nicht die nötigen Flächen. Die Strommenge, die wir mit Windenergie anstreben wollen, sind mit Solarenergie undenkbar. Das gäbe eine unendliche Fläche. In unseren Breitengraden macht man mit Sonne besser Warmwasser und nicht Strom. Die Technologie ist, meiner Meinung nach, im Vergleich zur Windenergie eher noch in der Anfangsphase. Daran wird noch gearbeitet. Wenn man im Moment von erneuerbaren Energien spricht, dann ist Windenergie sicher die sicherste.

Die Schweiz ist kein Windland.

Ich habe nie gesagt, dass wir die ganzen 200 Millionen Franken in der Schweiz verbauen.

## Keine Faust aufs Auge

Von 8760 Stunden im Jahr weht in der Schweiz im Durchschnitt maximal 1800 Stunden der Wind. Windräder lohnen sich ab 2000 Stunden Wind.

Der Bund hat in weiser Voraussicht geeignete Standorte für Windenergieanlagen in der Schweiz gesucht. Col de Mollendruz erwies sich wind- wie auch flächenmässig als geeignet. Gleichzeitig ist es landschaftsschützerisch keine Faust auf Auge.

Was passiert mit im Ausland produziertem Strom?

Der kommt ins Netz, und wir beziehen in aus dem Netz. Ganz Europa ist in Bilanzkreise unterteilt. Die Schweiz ist auch einer davon. Wir sind seit Jahren im Stromhandel tätig. Es ist zwar eine Herausforderung, aber eine lösbare.

Man sagt, dass die Lebensqualität der in der Nähe der Windräder wohnenden Leute beeinträchtigt wird, vor allem durch Lärmemissionen; hinzu kommt, dass die Anwohner keinen Einspruch gegen den Bau erheben können.

Wir bauen nur dort Anlagen, wo es zulässig ist. Genau wie bei den Stauseen in der Schweiz. Sie

werden kaum Leute von Marmorera finden, die damals hell begeistert waren.

Wie ist es mit dem Tourismus?

Die Räder sind ein Denkmal der Ingenieurkunst, sie stehen in Landschaften wie ein Stausee.

Da das Thema der erneuerbaren Energien doch etwas Neues und vielen ziemlich Unbekanntes ist, ist es wichtig, dass es zahlreiche gute Spezialisten und Experten hat. Ist das bei uns der Fall?

Die Experte Industrie kämpft mit dem Problem, dass es zu wenige Ingenieure gibt. Ich würde auch sagen: Der wichtigste Rohstoff, den die Schweiz hat, ist Brain. Und nicht zuletzt dank der ETH haben wir hervorragende Studienabgängerinnen und -abgänger. Sehr gute Leute kommen auf das EWZ zu, da es sich mit dem Thema erneuerbare Energien befasst. Darauf können wir uns nicht ausruhen, aber wir können darauf aufbauen.

Wichtig ist auch, dass die Bevölkerung gut informiert ist, damit sie sich ein Bild machen kann. Gibt es zum Beispiel neue Projekte im Bildungswesen?

Wir machen Programme mit Schulklassen, wir kommunizieren, wenn wir wieder ein neues Projekt haben, wir veranstalten gut besuchte Tage der offenen Tür. Das haben wir als Grundauftrag. Wir machen auch Weiterbildungsveranstaltungen für Fachleute. Wir geben zudem relativ viele Studienaufträge an die ETH, die Universität oder an Fachhochschulen. Da haben wir einen Multiplikatoreffekt: Wenn die Studenten dann in die grosse Welt hinausgehen, nehmen sie etwas mit. Es wäre aber völlig vermessen, zu meinen, wir hätten das Rad erfunden und die Welt habe auf uns gewartet. Wir können unseren Beitrag leisten. Wenn uns jemand fragt, helfen wir. Aber wir drängen uns nicht auf.

Sie sind sehr engagiert in ihren Energieprojekten. Es gibt Stimmen die sagen, dass Sie als FDP-Vertreter grüner oder linker seien als manche Linke oder Grüne. Was meinen Sie dazu?

Auch das ist ein Klischee. Umweltschutz hat an sich nichts mit politischer Ausrichtung zu tun. Umweltschutz und Nachhaltigkeit sind Teil der Verantwortung für die nächste Generation. Wie man dies umsetzt, hat mit Politik zu tun.

Und wie machen Sie das?

Indem wir auf Eigenverantwortung bauen und nicht alles staatlich vorschreiben. Wir waren die Ersten in der Schweiz, die verschiedene Stromqualitäten anboten. Da kann jeder Konsument in eigener Verantwortung entscheiden, was er möchte.

Interview: ale.

## Angenehme Brise oder verheerender Sturm?

Chancen und Risiken der Nutzung von Windenergie

80,4 Prozent des Zürcher Stimmvolkes haben sich am dritten Mai-Wochenende für den Kredit für Investitionen in Windenergie im In- und Ausland ausgesprochen. Ist die Windenergie dermassen wichtig oder kommt umweltschonende Energie einfach gut an?

ale. Windenergie liegt im Trend. Deutschland, das sich schon früh als Nummer eins in Sachen Windenergie profiliert hatte, bleibt am Ball, investiert und baut fleissig weiter. In den Jahren 2005 bis 2007 setzte in den stark Erdöl-abhängigen USA eine kräftige Entwicklung im Bereich Windkraftnutzung ein. Inzwischen nehmen die Vereinigten Staaten in diesem Bereich weltweit die Spitzenstellung ein.

### Ziel 2000-Watt-Gesellschaft

Aus naheliegenden Gründen kann und muss sich die Schweiz nicht an denselben Massstäben messen lassen wie der grosse Nachbar Deutschland oder sogar die USA. Aber auch hierzulande ist ein grosses Engagement auf diesem Gebiet festzustellen. Insbesondere in Zürich wird das grüne Ruder nicht schleifen gelassen, sondern man reisst vielmehr kräftig daran. Richtig ins Boot setzte man sich in Zürich mit der Volksabstimmung vom 28. November 2008, als das ambitionöse Ziel der 2000-Watt-Gesellschaft und der Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses auf eine Tonne pro Jahr und Person festgeschrieben wurde.

Dass man auf weitere und neue Mittel zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Quellen setzen muss, steht fest. 60 Prozent des in der Schweiz produzierten Stromes stammen aus Wasserkraftwerken, die restlichen 40 Prozent kommen aus Kernkraftwerken und damit aus einer nicht erneuerbaren, aber CO<sub>2</sub>-freien Quelle. Die ganze Stromproduktion in der Schweiz ist also CO<sub>2</sub>-frei. Die Frage, wie man witterungsbedingte Ausfälle beim Strom aus Windkraftwerken ohne den Einsatz umweltschädlicher Kohle-, Öl- oder Gaskraftwerke puffern soll, stellt sich in der Schweiz also nicht. Deutschland muss dieses Problem mit Kohlekraftwerken lösen. – Die Stadt Zürich hat sich verpflichtet, sich nicht am Bau



Das Windrad (im Hintergrund) gilt als effizienter Energiespender.

neuer Atomkraftwerke zu beteiligen; die Beteiligung an den bestehenden KKW werden gehalten, bis deren Konzessionen ausgelaufen sind. Wenn die Stadt in etwa 35 Jahren Atomstrom-frei sein wird, dürfte der Verbrauch bereits drastisch gesunken sein. Doch ob bis dann tatsächlich 40 Prozent des heutigen Stromverbrauchs eingespart oder durch alternative Energieträger ersetzt werden können, ist alles andere als sicher. Bruno Hürlimann, Leiter Erneuerbare Energien beim

EWZ, erklärte vor wenigen Tagen in einem Interview mit der NZZ, man wolle mit Wasser, Wind, Biomasse, Sonnenkraft und Geothermie in 20 bis 30 Jahren zweistellige Prozentanteile erreichen. Bisher macht die Windenergie einen Anteil von 1 Prozent aus. Stadtrat Andres Türler, Vorsteher des Departements der Industriellen Betriebe, wünscht sich für die Zukunft einen Windkraftanteil von 3 bis 6 Prozent.

### Innovation und Investition

Der Rahmenkredit über 180 Millionen Franken für den Ausbau des EWZ-Geschäftsfeldes Energiedienstleistung sowie 19,9 Millionen Franken zur Abklärung der Eignung des Untergrunds im Triemliquartier für die geothermische Nutzung wurde vom Volk am 17. Mai angenommen. Im Jura wird der grösste Windpark der Schweiz geplant. An den auf 72 Millionen Franken geschätzten Kosten wird sich das EWZ massgeblich beteiligen. Im Kanton Zürich stehen bereits einige Windanlagen in Betrieb, so etwa in Wädenswil, Weisslingen oder Winterthur.

An Engagement, Ideen und Projekten fehlt es nicht. Doch das ist alles mit Ausgaben verbunden, und diese sind alles

andere als bescheiden. Bis das investierte Geld wieder eingespielt ist, dürfte es lange dauern. Zu bedenken sind dabei mehrere Faktoren: Mit der Finanzkrise fallen beträchtliche Steuereinnahmen weg. Die Zeit ist also nicht günstig für grosse Ausgaben. Zudem ist die Produktion von Windenergie nicht kalkulierbar. Die Rentabilität lässt sich ebenso schwer einschätzen wie die Amortisationsdauer der Windanlagen. Dazu kommen zusätzliche Kosten für Reparatur und Unterhalt der

Anlagen und den Ausbau der Verteilnetze sowie allfällige negative Auswirkungen auf den Tourismus.

Ein Vergleich mit den Stadtwerken München, die jährlich eine Milliarde Euro in Windenergieanlagen investieren, relativiert die in Zürich geplanten Ausgaben ein wenig. Doch hohe Summen bleiben hohe Summen, ebenso wie gespartes Geld gespartes Geld bleibt.

### Natur versus Lebensqualität?

Die Bevölkerung Nordfrieslands lebt seit rund zwei Jahrzehnten mit den riesigen «Windspargeln» mit ihren sich unablässig drehenden Propellern. Die Landschaft hat sich verändert, und überdies emittieren die Windräder Lärm – auch in der Nacht, und wenn die Anlagen abgenutzt sind, werden sie noch lauter. Die Rotoren verursachen den sogenannten Disco-Effekt, einen steten Wechsel von Lichtreflexion und Schattenwurf, der in der nahen Umgebung als sehr unangenehm wahrgenommen wird. Doch kommt die Lebensqualität vor der Natur? Darf man sich eine solche Frage überhaupt stellen? Und welche Natur soll Vorrang haben?

Die Vogelwarten – klare Anwälte der Natur also – sprechen sich gegen den Bau von Windrädern aus. Und dies, obwohl die Vögel bald eher in Treibhausgasen, CO<sub>2</sub> und in der Atmosphäre reflektierten Infrarotstrahlen schwimmen, als in frischer Luft fliegen. Die Vogelkundler sehen in den sich über einer freien Landschaft drehenden Rotoren eine Gefahr für fliegende Vögel. Auch das Rast- und Brutverhalten werde durch die Windräder gestört.

Ist die Windenergie also von nur zweifelhaftem Nutzen, oder wird bloss viel Wind um eine eigentlich sichere Sache gemacht? Klar ist, dass viele Faktoren zu beachten sind und dass das Ganze komplexer ist, als ein in der Landschaft stehender Stengel mit einem Propeller oben drauf. Ebenfalls klar ist, dass der vom Volk bestätigten Verpflichtung zur 2000-Watt-Gesellschaft als Fernziel Taten folgen müssen. Es ist ein rasanten Wachstum im Gange, und es bleibt zu hoffen, dass der Wind in die richtige Richtung bläst und dass daraus eine angenehme Brise und kein verheerender Sturm wird.