

# Gemeinsam zur Energiewende

Bielefeld will's wissen!

## Ergebnisse des Bürgerbeirats

*Kompaktdarstellung, Handout*

Bei diesem Bericht handelt es sich um eine Darstellung der Ergebnisse des Bürgerbeirats im Rahmen der Klimakampagne „Bielefeld will's wissen!“ der Stadt Bielefeld. Dieser Bericht soll die Präsentation der Ergebnisse des Bürgerbeirats inhaltlich ergänzen und langfristig nachvollziehbar festhalten. Für den Inhalt des Berichts ist der Bürgerbeirat verantwortlich.

### Inhalt

	<b>Seite</b>
<b>1. Der Bürgerbeirat</b>	<b>1</b>
1.1 Entstehung, Organisation	
1.2 Der Bürgerbeirat in der praktischen Arbeit	
1.3 Selbstverständnis und Ziele des Bürgerbeirats	
1.4 Möglichkeiten und Wünsche des Bürgerbeirats	
1.5 Risiken, Mängel, Gefahren	
<b>2. Windenergie</b>	<b>2</b>
2.1 Windatlas und Windenergiestandort „Teutoburger Wald“	
2.2 Bürgerbeteiligung an Windkraftanlagen	
2.3 Kleinwindkraftanlagen	
<b>3. Photovoltaik</b>	<b>4</b>
3.1 Solaratlas Bielefeld – Potential und Ausschöpfung	
<b>4. Biomasse</b>	<b>5</b>
4.1 Holzkraftwerk	
4.2 Biogas	
<b>5. Blockheizkraftwerke</b>	<b>6</b>
<b>6. Fernwärme</b>	<b>6</b>
<b>7. Speicherung von Strom und Wärme</b>	<b>6</b>
<b>8. Energetische Sanierung</b>	<b>7</b>
<b>9. Energieberatung, Bewusstseinschärfung</b>	<b>7</b>
<b>10. Mobilität</b>	<b>8</b>

15. November 2011

*in Auftrag und Absprache des Bürgerbeirats erfolgt:  
schriftliche Formulierung und Darstellung: Maik Prante  
Überprüfung, Ergänzung, Korrektur: Anja Post, Holger Lenz, Olaf Seidel*

# Gemeinsam zur Energiewende

## Bielefeld will's wissen!

### 1. Der Bürgerbeirat

#### 1.1 Entstehung, Organisation

- Intention: Miteinbeziehung der Bürger bei der Energiewende in Bielefeld
- 500 Bürger wurden zur Teilnahme am Bürgerbeirat eingeladen. Die Auswahl erfolgte zufällig als repräsentativer Querschnitt der Bielefeld Bevölkerung nach statistischen Kriterien (Geschlecht, Alter, deutsche und nicht deutsche Staatsangehörigkeit, Stadtbezirke bzgl. Einwohnerstruktur)
- Aus 34 Rückmeldungen bildeten 22 Bürger letztendlich den festen Bürgerbeirat.
- Der Bürgerbeirat arbeitet ehrenamtlich.

#### 1.2 Der Bürgerbeirat in der praktischen Arbeit

- Grundlagenvermittlung, Wissensbildung, fachliche Informationsvermittlung für die Teilnehmer durch:
  - Vorstellung Energiekonzept der Stadtwerke Bielefeld durch Dr. Ingo Kröpke, Leiter Erzeugung
  - Vorstellung Konzept der Stadt Bielefeld durch Anja Ritschel, Beigeordnete für Umwelt und Klimaschutz
  - Vortrag „Gemeinsam für die Energiewende“ von Dr. Detlef Koenemann, Dipl. Physiker und Fachjournalist
  - Vortrag „Perspektiven einer cleveren Energiezukunft“ von Dr.-Ing. Maik Hollmann, Energieberatung freie Wirtschaft
- Teilnahme an den Vor-Ort-Veranstaltungen von Stadt und Stadtwerke für die Bürger von Bielefeld zur jeweiligen Konzeptvorstellung, sowie am Fachforum für Institutionen und Verbände
- mehrere Arbeitstreffen
- Präsentation der Ergebnisse:
  - **Dienstag, 15. November 2011:**  
Abschlussveranstaltung der Kampagne „Bielefeld will's wissen!“
  - **Dienstag, 29. November 2011:**  
Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz

#### 1.3 Selbstverständnis und Ziele des Bürgerbeirats

- von politischen und wirtschaftlichen Interessengruppen unabhängiges Sprachrohr der Bevölkerung unserer Stadt
- Meinungen, Wünsche, Sorgen, Ängste, Erwartungen der Bürger aufnehmen, formulieren und in die Öffentlichkeit, sowie in die Entscheidungsgremien tragen
- bestehende Konzepte von Stadtwerke und Stadt aus der Perspektive des "normalen" Bürgers kritisch hinterfragen, überprüfen und Feedback geben

# Gemeinsam zur Energiewende

## Bielefeld will's wissen!

### 1.4 Möglichkeiten und Wünsche des Bürgerbeirats

- frei und unvoreingenommen von Sachzwängen (ökonomisch, politisch) Informationen aufnehmen, sammeln, bewerten und Schlussfolgerungen ziehen
- die Möglichkeit sowohl persönliche Sorgen, Bedürfnisse, Ängste als auch durch Vorträge neu erlangte Erkenntnisse und Meinungen einzubringen
- besonderer Reiz, verantwortlichen Politikern und Gremien direkt Input geben zu können
- Hoffnung auf ehrliches Interesse an den Ergebnissen, sowie auf Akzeptanz und Respekt durch Wirtschaft, Politiker und Entscheidungsgremien

### 1.5 Risiken, Mängel, Gefahren

- Die Mitglieder des Bürgerbeirats sind keine Energieexperten
- Der Bürgerbeirat könnte von Entscheidungsträgern "missbraucht" werden, um bereits getroffene Entscheidungen durch eine "scheindemokratische" Bürgerbeteiligung zu legitimieren und effektiver durchsetzen zu können
- Der Bürgerbeirat hat keine Weisungsbefugnisse oder Werkzeuge zur zwingenden Einflussnahme auf zukünftige Entscheidungen, sondern lediglich eine beratende Funktion

## 2. Windenergie

- Auf Grund der Kombination zahlreicher Faktoren (Kosten-Nutzen-Verhältnis, Effizienz, CO<sub>2</sub>-Bilanz u.w.) hält der Bürgerbeirat die Windenergie für die wichtigste Form der Energiegewinnung
- Die Entscheidung der Stadtwerke, für Windenergie den mit Abstand größten Anteil des Investitionsvolumens aufzuwenden, ist für den Bürgerbeirat insgesamt nachvollziehbar. Lediglich die Verteilung (Onshore 43,7 Mio.€, Offshore 41,9 Mio. € ) ist diskutabel.

### 2.1 Windatlas und Windenergiestandort „Teutoburger Wald“

- Der Bürgerbeirat fordert einen Windatlas für die Region Bielefeld/OWL zur klaren Kennzeichnung aller in der Region in Frage kommenden Standorte für Windkraftanlagen unter Berücksichtigung der Faktoren und Regelungen des von der Landesregierung NRW am 11. Juli 2011 in Kraft gesetzten Windkrafteerlasses.
- Der Windatlas soll zum einen forcieren, dass die Stadtwerke zunächst die ortsnahe Installation von Windkraftanlagen an **allen** zulässigen Standorten realisiert, bevor Anlagen außerhalb des Großraums Bielefeld gebaut werden.
- Zum anderen soll der Windatlas auch den Bürgern die Möglichkeit geben, selbständig Windenergie zu gewinnen, beispielsweise durch die Verwendung von Kleinwindkraftanlagen

# Gemeinsam zur Energiewende

## Bielefeld will's wissen!

- Wichtig ist, dass der Windatlas das Potential von möglichen Standorten in der Region lückenlos aufdeckt. Der Bürgerbeirat hat zumindest Zweifel an den teilweise getätigten Aussagen von Verantwortlichen, wonach das Standortpotential in der Region bereits annähernd ausgeschöpft sein soll. Es ist zumindest denkbar, dass hier der Weg des geringsten Widerstandes gegangen wird (leichtere Umsetzung außerhalb der Region da weniger Bevölkerungswiderstand gegen Windkraftanlagen usw.)
- Der Windatlas sollte für alle Interessierten frei abrufbar sein.
- Der Bürgerbeirat fordert eine genau Überprüfung des Teutoburger Waldes als Windenergiestandort. Zwar handelt es sich bei großen Teilen des „Teuto“ um Naturschutzgebiete, welche gesetzlich (noch) ausgeschlossen sind, allerdings gilt dies nicht für das gesamte Waldgebiet. Außerdem darf zumindest erwogen werden, ob es nicht situationsabhängig tragbar ist Ausnahmeregelungen zu treffen. Natürlich fordert der Bürgerbeirat **nicht generell** die Abschwächung von Naturschutzmaßnahmen, gibt aber zu bedenken, dass Klimaschutz letztendlich auch Naturschutz ist.

Insgesamt sollten zur Bewertung des „Teuto“ als Windenergiestandort noch folgende Fragen beantwortet werden:

- Wie groß wären die Schäden für Flora und Fauna durch die Installation von Windkraftanlagen auf dem Teutoburger Wald wirklich ?
- Bestünden auch nach Abschluss der Installationsarbeiten weiter aktive Schädigungen an der Natur oder geht es bei der Diskussion lediglich um die Schäden, welche durch die Installation der Anlagen entstehen aber anschließend durch Neubepflanzung usw. wieder behoben werden könnten ?
- Wirkt sich allein die Existenz von Windkraftanlagen auf die Tierwelt störend oder anderweitig suboptimal aus (z.B. im Bezug auf den Lebensraum von Vögeln) oder ist eine vorhandene Anlage für sich genommen für die Fauna unwesentlich ?
- Gibt es überhaupt empirische Untersuchungen und Ergebnisse zu den Argumenten pro und contra Windenergiestandort „Teuto“ oder sind hier bisher lediglich verschiedene Interessengruppen (oder auch gesetzliche Regeln) in einer Diskussion ohne wissenschaftliche Grundlagen aufeinander geprallt ?

## 2.2 Bürgerbeteiligung an Windkraftanlagen

- Die Bürger wünschen sich die Möglichkeit, einer Beteiligung an Windkraftanlagen in der Region.
- Konkret wären hier Bürgerfonds affin zu dem bereits von der Stadtwerke angebotenen Energiefond wünschenswert, welcher ausschließlich zur Finanzierung von Windkraftanlagen dienen sollte, um es den Bürgern zu gestatten, direkt in diese zu investieren.
- Auf diese Weise könnte auch die öffentliche Akzeptanz von Windkraftanlagen „vor der Haustür“ gefördert werden.

# Gemeinsam zur Energiewende

## Bielefeld will's wissen!

### 2.3 Kleinwindkraftanlagen

- Das Potential von Kleinwindkraftanlagen ist von Stadtwerke und Stadt noch nicht ausreichend geprüft bzw. dargelegt worden. Hier besteht nach Meinung des Bürgerbeirats dringender Nachholbedarf.
- Sowohl dem Bürger als auch dem ortsansässigen Gewerbe müssen sich umfassend und zuverlässig über Kleinwindkraftanlagen informieren können um die Option zu haben bei Interesse eigenständig in diese investieren zu können.
- Innovative Konzepte zur Förderung und Bezuschussung von privaten und gewerblichen Investitionen in Kleinwindkraftanlagen sollten entworfen werden.

### 3. Photovoltaik (PV)

- Der Photovoltaik wird nach Einschätzung von Bürgern und Verbänden deutlich zu wenig Wertschätzung durch die Stadtwerke entgegen gebracht. Dies wird leider auch an dem der PV zugewiesenen, auffallend kleinen Anteil des Investitionsvolumens (lediglich 1,9Mio.€) deutlich.
- Das Hauptargument der Stadtwerke, die Anschaffung von PV-Anlagen wäre im Kosten-Nutzen-Verhältnis ökonomisch nicht ausreichend zufriedenstellend, ist schwer nachvollziehbar. Zum einen sollte es einem Unternehmen wie der Stadtwerke möglich sein, mit der produzierenden Industrie attraktive Verträge auszuhandeln. Zum anderen bestehen sicherlich zahlreiche Möglichkeiten, innovative Konzepte zur Finanzierung und Refinanzierung von PV-Anlagen zu entwerfen, wie beispielsweise Kosten-Nutzen-Teilung mit Privatpersonen oder Gewerbe.
- Mehr öffentliche Dachflächen in der Solardachbörse

### 3.1 Solaratlas Bielefeld – Potential und Ausschöpfung

- Der Solaratlas wird von der Öffentlichkeit sehr positiv aufgenommen, ist äußerst informativ und offenbart ein beeindruckendes Potential an pv-technisch nutzbarer Dachfläche im Raum Bielefeld von insgesamt ca. 3800 km<sup>2</sup> . Leider besteht eine große Diskrepanz zwischen der potentiellen Fläche und der tatsächlichen Nutzung.
- Der Bürgerbeirat fordert deshalb größeres Engagement von Politik, Verwaltung und Stadtwerke in Form von:
  - Unterstützung von Privatpersonen und Gewerbe bei der Finanzierung von PV-Anlagen
  - effektivere Aufklärung und Befriedigung des großen Informationsbedarfs bzgl. Kosten, Nutzen, Voraussetzungen, Musterberechnungen, Wirtschaftlichkeit etc. für PV-Anlagen
  - organisatorische, juristische und technische Hilfe für Bürger, die gemeinsam operieren wollen, um PV-Anlagen besser finanzieren und nutzen zu können. (z.B. Zusammenlegung von Dachflächen, gemeinsame Finanzierung in einem Mehrfamilienhaus, etc.)

# Gemeinsam zur Energiewende

## Bielefeld will's wissen!

- Vorbildfunktion und „Inspiration“ von Bürgern und Wirtschaft durch Stadt und Stadtwerke durch Installation von PV-Anlagen auf öffentlichen Gebäuden wie Schulen, Kindergärten, Verwaltungsgebäuden. Denkbar wäre hierbei auch die Finanzierung solcher Anlagen durch Genossenschaften (mit)finanzieren zu lassen.

### 4. Biomasse

- Energiegewinnung durch Biomasse ist ein strittiges Thema. Zwar sind die Vorteile gegenüber fossilen Energieträgern nachgewiesen, dennoch hat Energie aus Biomasse – im Fall von Bielefeld Biogas und Holzkraftwerk – auch einen bitteren Beigeschmack (z.B. durch potentielle Gefahren für die Anbauflächen von Nahrungsmitteln durch Erzeugung von Biogas, CO<sub>2</sub>Ausstoß)
- Der Bürgerbeirat wünscht sich deshalb einen verantwortungsvollen Umgang mit dieser Form der Energieerzeugung, fragt aber auch, ob das regionale Potential bereits voll ausgeschöpft ist oder ob noch Möglichkeiten zur Optimierung bestehen.
- Die Verwendung bzw. Optimierung von Müll als Biomasse sollte geprüft werden.

#### 4.1 Holzkraftwerk

- Es muss sichergestellt werden, dass es sich bei dem verwendeten Brennholz um Industriereste, Restholz aus Landschaftsbauarbeiten, Sperrmüll etc. handelt.
- Keine gezielte Rodung für das Holzkraftwerk, kein Ankauf von Holz mit unbekanntem oder fragwürdigem Hintergrund (Rodung im Ausland etc.)
- Laut Landwirtschaftlichem Kreisverband Bielefeld besteht noch Potential beim Ankauf von Restholz bei regionalen Forst- und Landwirten

#### 4.2 Biogas

- Die Bürger wünschen sich das notwendige Feingefühl bei der Gewichtung der Verteilung von Agrarflächen bzgl. Nahrungsmitteln oder Biogas.
- Der Landwirtschaftliche Kreisverband Bielefeld wünscht sich bessere Chancen für landwirtschaftsnahe Biogasanlagen. Konzeptentwürfe durch die Stadtwerke ?
- Für den etwaigen Ausbau von Biogasanlagen müssen empirische Empfehlungen ausgearbeitet werden, welche auch die Grenzen des Wachstums berücksichtigen, um Schäden für die Landschaft und das landwirtschaftliches Gefüge zu vermeiden.

# Gemeinsam zur Energiewende

Bielefeld will's wissen!

## 5. Blockheizkraftwerke (BKWs)

- Blockheizkraftwerke werden vom Bürgerbeirat als sehr sinnvoll eingestuft. Auch bei den Bürgern finden BKWs guten Anklang und großes Interesse. Allerdings fühlen sich die Bürger sehr unzureichend informiert. Zum Themenkomplex Blockheizkraftwerk gab es auf den Veranstaltungen den größten Informationsbedarf.
- Der Bürgerbeirat fordert :
  - Umfassende Bereitstellung von Informationen zu BKWs und Mini-BKWs: Effektivität, Kosten-Nutzen-Rechnung, Voraussetzungen
  - Stärkere Werbung für BKWs und Mini-BKWs durch die Stadtwerke
  - Prüfung der Machbarkeit für bereits bestehende (Einfamilien-) Häuser, ggf. Finanzierungsangebote, technische Beratung und Unterstützung
  - Bei Neubaugebieten und geplanten Bauvorhaben verpflichtende Auflage durch das Bauamt: Installation und Verwendung von BKWs, sowie Einrichtung eines Poolingsystems als Voraussetzung für Baugenehmigungen

## 6. Fernwärme

- Frühere und bessere Informationsverbreitung zu zukünftigen Fernwärme-Anschlussgebieten
- Bessere und effektivere Werbung durch die Stadtwerke für bereits bestehende Fernwärmegebiete mit dem Ziel, möglichst viele Gebäude an das Fernwärmenetz anzuschließen
- Neubauvorhaben in Fernwärmegebieten gezielt für Fernwärme anwerben
- Den Anschluss der regionalen Industrie ans Fernwärmenetz flächendeckend prüfen und, sofern möglich, bei Industrieprozessen entstehende Wärme nutzbar machen.

## 7. Speicherung von Strom und Wärme

- Voraussetzungen schaffen für die Speicherung von Strom und Wärme um Stromspitzen und Überschussproduktionen abzufangen, beispielsweise durch Umwandlung von Strom / Wärme in Methan oder Wasserstoff zur anschließenden Einspeisung in das bereits bestehende Gasnetz (Methan und Wasserstoff sind zum Gasnetz kompatibel)

# Gemeinsam zur Energiewende

Bielefeld will's wissen!

## 8. Energetische Sanierung

- Finanzierungsangebote zur Unterstützung und Förderung der Gebäudesanierung effektiver bekannt machen, auch für Immobilienbesitzer mit geringem Eigenkapital attraktive Finanzierungskonzepte anbieten
- Altbausanierung vereinfachen, Bürokratie abbauen
- finanziellen Nutzen von Sanierungsmaßnahmen durch Kosten-Nutzen-Rechnung, kostenlose Beratung, kosten (-lose, -günstige) Thermoscans aufzeigen
- Ökonomisch unabhängige Beratung bei der Umsetzung anbieten: geeignete Baumaterialien, richtige Reihenfolge der Maßnahmen, Empfehlung, kompetenter Handwerksbetriebe
- Konzepte entwickeln um Vermieter zu Investitionen zu bewegen (Vergünstigungen, Teilsubventionierung etc.)

## 9. Energieberatung, Bewusstseinschärfung

- Wie bereits aus den vorangegangenen Punkten ersichtlich wurde, besteht sowohl bei den Bürgern als auch bei der Industrie ein enormer Informationsbedarf zu sämtlichen Aspekten aller Energiemaßnahmen. Stadt und Stadtwerke müssen diesbezüglich ihr Engagement deutlich und konstant intensivieren!
- Konkret müssen zusätzlich zu den bei den jeweiligen Technologien bereits genannten Punkten folgende Wünsche und Forderungen festgehalten werden:
  - Aktive Beratung durch Energieberater der Stadt für Privatpersonen, Hausverwaltungen und Gewerbe. Besonders auf Industrie und Firmen müssen Energieberater gezielt zugehen um finanzielle Vorteile durch Einsparungen und Investitionen in Technologien vorzulegen. Aktive Beratung, wie Haus- bzw. Vor-Ort-Besuche
  - Übersichtliche, von ökonomischen Interessen befreite Darstellung zu allen Fördermitteln, Kosten, Voraussetzungen, Vorteilen und Nachteilen gesammelt in einer Quelle für den unkomplizierten Vergleich und zur einfachen Entscheidungsfindung.
  - Idee: Finanzierung von Energieberatungen durch einen „Topf“, welcher von regionalen Handwerksbetrieben gespeist wird.
  - spezielle Konzepte für produzierendes Gewerbe zu Möglichkeiten der Eigenenergieerzeugung
- Einer der grundlegendsten Punkte in der gesamten Energiedebatte ist die Bewusstseinsveränderung jedes Bürgers (und in letzter Konsequenz jedes Menschen) hin zu der Erkenntnis, dass Energie kostbar und endlich, dass die Folgen des Klimawandels immens sind und jeden Einzelnen betreffen, dass Klima- und Umweltschutz, alternative Energien und Energiesparverhalten unabdingbar sind.



# Gemeinsam zur Energiewende

## Bielefeld will's wissen!

- Der Bürgerbeirat fordert deshalb:
  - Nachhaltige und wiederkehrende Aufklärungskampagnen zum Klimawandel
  - Auswechslung der herkömmlichen Stromzähler gegen Smart Meter Technologien oder intelligente Stromzähler (welche in den meisten europäischen Ländern bereits gesetzlich Vorschrift sind, darunter selbst Griechenland und Spanien), sowie jährlich mehrfache Ablesungen und Auswertungen durch die Energieanbieter zur erhöhten Transparenz des Energieverbrauchs und zum verbesserten Energiesparverhalten.
  - Idee: Energiemanager für die Stadt Bielefeld – als Vorbild und Motivation für die Bürger.
  - Idee: Auf einem öffentlichen Platz einen sichtbarer Endloszähler installieren um zur veranschaulichen, wie viel Geld Bielefeld durch Energiemaßnahmen einspart (ähnlich dem Prinzip des Zählers der Staatsverschuldung, in diesem Fall jedoch als positiver Anreiz).
  - Stromsparunterricht an Bielefelder Schulen zur frühzeitigen Förderung des Energiebewusstseins, Projektwochen, Energiespar-Wettkämpfe zwischen den Schulen, usw.

## 10. Mobilität

- Konzept und Einrichtung von Fahrradverleih-Stationen in der Innenstadt und an den Endhaltestellen der Stadtbahn (Bsp. München, Nürnberg).
- Anschaffung von Elektroautos fördern durch Darlegung der Nutzen und Kosten/Sparmöglichkeiten: KFZ-Versicherung, Preis Benzin-Tankfüllung für 100km vs. Preis Strom-Tankfüllung für 100km.
- Stromtankstellen an den Endhaltestellen der Stadtbahn
- Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs
- Innovative Konzepte von Stadt und Stadtwerktochter *moBiel*, um die Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs weiter zu erhöhen. Idee: häufige, frühzeitig festgelegte autofreie Sonntage, gekoppelt mit einem speziellen Fahrkartenangebot, einführen
- Idee: Elektroauto-Vermietung durch Stadt, Stadtwerke

*„Der Klimawandel ist nicht nur eine Umweltfrage, wie zu viele Menschen immer noch glauben, sondern er ist eine allumfassende Bedrohung. Der Erderwärmung müsste die gleiche Aufmerksamkeit gewidmet werden wie Kriegen, Armut und der Verbreitung von Massenvernichtungswaffen. Es wird zunehmend deutlich, dass uns die Verringerung von Emissionen heute billiger kommt als später der Kampf gegen ihre Folgen.“*

**Kofi Annan**