

*EE-Regionen: Sozialökologie der Selbstversorgung.*

## **Erneuerbare Energien in der Gemeinde Morbach.**

**Ausgewählte Ergebnisse einer wiederholten Bevölkerungsbefragung  
in den Jahren 2010 und 2012.**



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



| i | ö | w

INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE  
WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

## Impressum

### Autoren:

Michael Kress (unter Mitarbeit von Ulrike Jacob)  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter  
Institut für ökologische  
Wirtschaftsforschung (IÖW)  
Büro Heidelberg  
Bergstrasse 7  
D-69115 Heidelberg  
E-mail: michael.kress@ioew.de  
www.ioew.de  
www.ee-regionen.de

Stand: Februar 2013

### Förderung:

Die dieser Studie zugrunde liegende Bevölkerungsbe-  
fragung wurde im Rahmen der Forschungsgruppe EE-  
Regionen ([www.ee-regionen.de](http://www.ee-regionen.de)) durchgeführt.

Kooperationspartner sind das Zentrum für Erneuerbare  
Energien (ZEE) der Albert-Ludwigs-Universität Frei-  
burg (Gesamtprojektleitung) und das Institut für  
Landschafts- und Pflanzenökologie der Universität Ho-  
henheim.

Die Forschungsgruppe wird finanziert vom  
Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)  
im Förderschwerpunkt Sozial-ökologische Forschung  
(FKZ 01UU0902C).

GEFÖRDERT VOM





## **Erneuerbare Energien in der Gemeinde Morbach – Einstellungen, Befürchtungen und Wünsche der Bürgerinnen und Bürger<sup>1</sup>**

Die Gemeinde Morbach hat sich eine Selbstversorgung mit erneuerbaren Energien (EE) zum Ziel gesetzt. Um die mit diesem politischen Ziel und dem regionalen Ausbau von EE verbundenen Einstellungen, Befürchtungen, Wünsche und Nachfragen der Bürger in der Gemeinde zu untersuchen, wurde im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Forschungsprojekts „EE-Regionen: Sozialökologie der Selbstversorgung“ eine telefonische Bevölkerungsbefragung durchgeführt. Die Konzeption und Auswertung der Befragung erfolgte durch das gemeinnützige Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) – die Durchführung der telefonischen Interviews erfolgte durch das Institut für Sozialforschung und Kommunikation (SOKO).

Insgesamt wurden im September und Oktober 2012 in der Gemeinde Morbach 200 erwachsene Bewohner (ab 18 Jahren) telefonisch interviewt. Die Befragten wurden nach einem standardisierten Verfahren repräsentativ ausgewählt. Eine ähnliche Telefonumfrage wurde innerhalb des Projekts bereits 2010 durchgeführt. Die Ergebnisse der ersten Befragung sind unter [www.ee-regionen.de](http://www.ee-regionen.de) und [www.ioew.de](http://www.ioew.de) abrufbar. Im Folgenden werden einige zentrale Ergebnisse der zweiten Befragungsrunde in der Gemeinde Morbach zusammengefasst. Am Ende jedes Kapitels erfolgt eine Gegenüberstellung mit den Ergebnissen der ersten Befragung (aus 2010).

Eine vollständige Darstellung aller Ergebnisse (inkl. Vergleichen zwischen verschiedenen Kommunen und ausgewählten soziodemographischen Gruppen) wird im Sommer 2013 publiziert.

### **Große Mehrheit befürwortet weiterhin Selbstversorgung mit EE**

Von der politischen Zielsetzung der Gemeinde, sich vollständig aus EE versorgen zu wollen, haben vor der Befragung schon fast neun Zehntel der Interviewten (86 %) gehört. Insgesamt (inkl. derjenigen Befragten, die dieses Ziel vorher nicht kannten) befürworteten ebenfalls fast neun von zehn Interviewten (88 %) diese energiepolitische Zielsetzung der Gemeinde.<sup>2</sup> Den mit diesem Ziel notwendigerweise verbundenen Ausbau von EE-Anlagen im eigenen Ort befürworteten genau so viele Befragte (88 %).<sup>3</sup>

Allgemein abgefragt (ohne Bezug zur regionalen Ebene) befürwortet ungefähr der gleiche Anteil – neun von zehn Befragten (90 %) – EE. Dieser hohe Akzeptanzwert ist vergleichbar mit Ergebnissen bundesweiter Studien zur Einstellung gegenüber EE.<sup>4</sup>

Im Vergleich zur ersten Befragung in 2010 zeigen sich bei diesen Fragen nur geringe Veränderungen. Vom Ziel der Gemeinde, sich vollständig aus EE versorgen zu wollen, hatten vor der ersten Befragung nur knapp acht von zehn Interviewten (78 %) gehört.

<sup>1</sup> Anmerkung: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in diesem Bericht im Weiteren auf eine getrennte Aufführung der männlichen und weiblichen Form verzichtet. Sofern dies nicht ausdrücklich anders vermerkt ist, sind jedoch beide Geschlechter gleichberechtigt gemeint, wenn von den Interviewteilnehmenden die Rede ist.

<sup>2</sup> „Befürwortung“ meint hier und im Folgenden die Nennung der Antwortmöglichkeiten (1) und (2) auf einer Skala von (1) „befürworte ich sehr“ bis (5) „lehne ich stark ab“ auf die Frage „Wie bewerten Sie ...?“.

<sup>3</sup> Dieser Wert liegt höher als vergleichbare bundesweite Ergebnisse, wie aus einer aktuellen Studie zur Akzeptanz Erneuerbarer Energien hervorgeht: 65 % der Befragten stimmen hier der Aussage zu, dass sie EE-Anlagen zur Stromerzeugung in der Nachbarschaft gut oder sehr gut finden (Agentur für Erneuerbare Energien e.V. (Hrsg.): Akzeptanz Erneuerbarer Energien in der deutschen Bevölkerung. *Renews Spezial*, Ausg. 56. Berlin. S.8)

<sup>4</sup> So stimmen z.B. auch 85% der Befragten einer Studie des BMU der Notwendigkeit eines konsequenten Umstiegs auf EE zu (BMU, UBA (2010). *Umweltbewusstsein in Deutschland 2010*. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage; S.11 und 43). Aus dem Jahr 2012 liegt ebenfalls eine Studie vor, welche zu ähnlichen Ergebnissen kommt: „94% der Deutschen unterstützen den verstärkten Ausbau Erneuerbarer Energien“, heißt es dort. (Agentur für Erneuerbare Energien e.V. (Hrsg.): *Akzeptanz Erneuerbarer Energien in der deutschen Bevölkerung. Renews Spezial*, Ausg. 56. Berlin: S.5)

Aktuell werden EE (unabhängig von der Gemeinde) von etwas mehr Personen befürwortet als dies in der ersten Erhebungswelle 2010 der Fall war (88 %).

### **Weiterhin hohe Akzeptanz von Windkraft- und Solar-Dach-Anlagen – Skepsis gegenüber Biogasanlagen noch gestiegen**

Werden die Bürger nach ihrer Bewertung konkreter EE-Technologien in der Gemeinde befragt, lassen sich große Unterschiede in der Akzeptanz erkennen: Mit 85 % erreichen Windkraftanlagen die höchste Befürwortung unter den Befragten, gefolgt von auf Dächern installierten Solaranlagen, die 78 % der Befragten befürworten (betrachtet man nur die Nennungen von (1) „befürworte ich sehr“ liegen jedoch Solardachanlagen leicht vor Windkraftanlagen). Freistehende Solaranlagen werden von etwas mehr als der Hälfte (54 %) der befragten Bürger und Biogasanlagen von knapp jedem Vierten (22 %) befürwortet. Echte Ablehnung<sup>5</sup> äußern 17 % der Interviewten gegenüber freistehenden Solaranlagen und 37 % gegenüber Biogasanlagen.

Die folgende Graphik gibt einen Überblick über die beschriebenen Bewertungen von EE im Allgemeinen sowie spezifischer Anlagenarten:

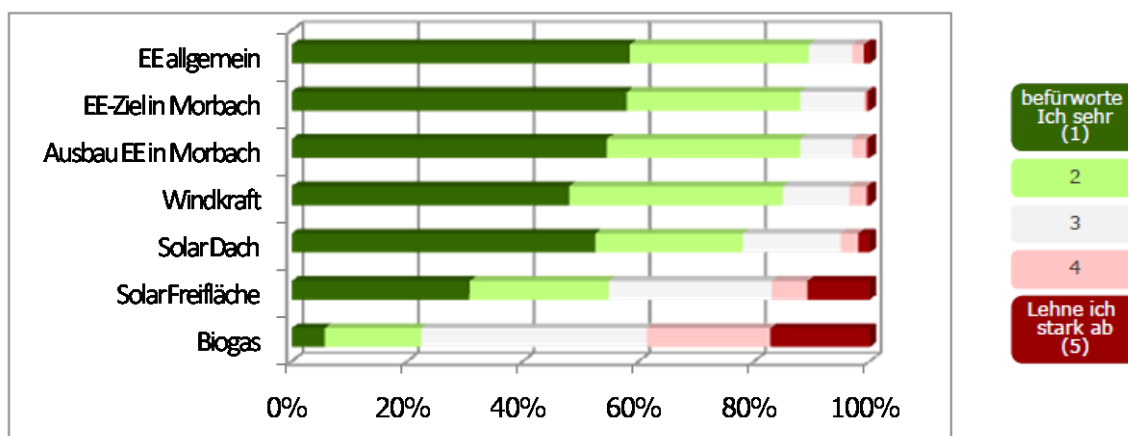


Abb. 1: Akzeptanz von EE in der Gemeinde Morbach.

Im Vergleich zur ersten Befragung 2010 ergeben sich für die Akzeptanz von Solar- und Windkraftanlagen keine nennenswerten Veränderungen (letztere sind in Ihrer Beliebtheit etwas gestiegen). Die Skepsis gegenüber Biogasanlagen ist jedoch im zeitlichen Vergleich noch gestiegen; in der ersten Befragung 2010 wurde diese Technologie noch von einem Drittel der Befragten befürwortet (34 %) und nur von gut jedem Vierten (28 %) abgelehnt.

### **Ökologische Befürchtungen dominieren – vor allem bei Biogasanlagen**

Die Unterschiede in der Bewertung einzelner Anlagenarten können teilweise mit konkreten Befürchtungen bezüglich der jeweiligen Technologien erklärt werden. Generell wird in Bezug auf Solaranlagen die geringste Anzahl kritischer Meinungen geäußert: Am häufigsten werden bei Solaranlagen auf Freiflächen jedoch mit 15 % negative Auswirkungen auf die Natur befürchtet (d.h. häufiger als z.B. ästhetische Bedenken oder Beeinträchtigungen durch Spiegelungen).<sup>6</sup> Bei Windkraftanlagen befürchtet gut jeder sechste Bewohner (17 %) eine Bedrohung des Vogelflugs. Seltener wurden

<sup>5</sup> Nennung der Antwortmöglichkeiten (4) oder (5) auf der Skala von 1 „befürworte ich sehr“ bis 5 „lehne ich stark ab“.

<sup>6</sup> Die hier dargestellten Prozentwerte bezüglich der Befürchtungen geben den Anteil der Befragten wieder, die entsprechenden Aussagen (wie z.B. „Solaranlagen haben negative Auswirkungen auf die Natur.“ oder „Ich befürchte, dass Windkraftanlagen mit ihren Rotoren den Vogelflug bedrohen“) zustimmen. Zustimmung beinhaltet hier die Antwortmöglichkeiten (1) und (2) auf einer Skala von (1) „Trifft voll und ganz zu“ bis (5) „Trifft überhaupt nicht zu“.

hier auch visuelle (9 % - 15 %) oder auditive (7 %) Störungen durch Windkraftanlagen genannt.

Gegenüber Biogasanlagen und dem mit diesen assoziierten Anbau von Energiepflanzen werden die meisten Befürchtungen geäußert. Auch hier sind größtenteils die ökologischen Auswirkungen Grund für die Bedenken: Fast zwei Drittel der Befragten befürchten hier am meisten den Verlust wichtiger Flächen für die Nahrungsmittelproduktion (65 %) sowie eine Zunahme von Monokulturen (64 %) durch den Anbau von Energiepflanzen. Darüber hinaus wurde ein potenziell negativer Einfluss auf die Artenvielfalt von mehr als der Hälfte der Studienteilnehmer in Morbach (56 %) als bedenklich eingeschätzt. Einen verstärkten Einsatz von genmanipulierten Pflanzen befürchten 47 % der Befragten.

Die folgende Graphik gibt einen Überblick über die beschriebenen Befürchtungen gegenüber Biogasanlagen und dem damit verbundenen Anbau von Energiepflanzen:

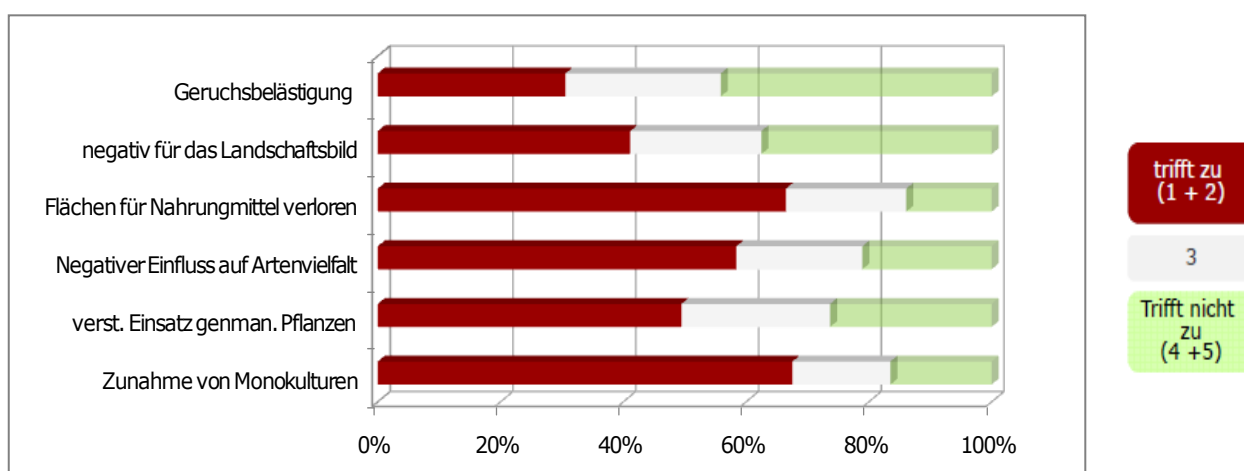


Abb. 2: Befürchtungen gegenüber Biogasanlagen und dem Anbau von Energiepflanzen in der Gemeinde Morbach.

Im zeitlichen Vergleich haben, analog zur kritischeren Gesamtbewertung von Biomasseanlagen, auch konkrete Befürchtungen bezüglich des Anbaus von Energiepflanzen zugenommen: Im Jahr 2010 befürchteten nur 48 % der Befragten einen Verlust von Anbauflächen für Nahrungsmittel und die Zunahme von Monokulturen stellte für 43 % ein bedenkliches Problem dar. Ebenso viele Befragte in Morbach (43 %) äußerten damals Bedenken bezüglich eines möglichen Artenverlusts und ein Drittel (33 %) der Umfrageteilnehmer erachtete einen möglichen Einsatz genmanipulierter Pflanzen als problematisch. Tendenziell haben auch die Befürchtungen, dass Solar- oder Windkraftanlagen die Natur negativ beeinflussen könnten, in der zweiten Befragungsrunde zugenommen. 2010 befürchteten nur 9 % der Befragten Gefährdungen der Natur durch Solaranlagen auf Freiflächen und jeder neunte Bewohner Morbachs (11 %) sorgte sich um eine Bedrohung des Vogelflugs durch Windkraftanlagen.

**Information und Beteiligung – Unterschiede zwischen gewünschter und vorhandener Information leicht verringert**

Fast neun von zehn Befragten (89 %) ist es wichtig, über die Vorhaben im Bereich EE informiert zu werden.<sup>7</sup> Jedoch sind nur sechs von zehn Studienteilnehmern (60 %) in Morbach der Meinung, dass die Gemeinde die Bürger ausreichend über den Ausbau

<sup>7</sup> Die hier dargestellten Prozentwerte geben wieder den Anteil der Befragten an, die entsprechenden Aussagen zustimmen (wie z.B. „Mir ist es wichtig, dass ich über die Vorhaben der Gemeinde im Bereich Erneuerbare Energien informiert werde.“ oder „Unsere Gemeinde informiert uns Bürger ausreichend über den Ausbau der Erneuerbaren Energien.“). Zustimmung beinhaltet hier wieder die Antwortmöglichkeiten (1) und (2) auf einer Skala von (1) „Trifft voll und ganz zu“ bis (5) „Trifft überhaupt nicht zu“.



der EE informiert. Eine ähnliche Diskrepanz zwischen den Wünschen der Bürger und ihrer Bewertung der tatsächlichen Informationslage findet man auch bei weiteren Formen der Bürgereinbeziehung: Jeweils mehr als acht von zehn Befragten finden, dass beim Ausbau von EE die Meinung der Bürger eingeholt werden sollte (88 %) und die Bürger bei der Planung mitentscheiden sollten (83 %). Auf der anderen Seite findet nur etwas mehr als die Hälfte der Studienteilnehmer (53 %), dass die Meinung der Bevölkerung zu EE-Anlagen in Morbach eingeholt wird und noch weniger Befragte (37 %) stimmen der Aussage zu, dass die Entscheidungen beim Ausbau von EE in Morbach gemeinsam mit der Bevölkerung getroffen werden.

In den Wünschen nach Konsultation und Mitspracherecht im Planungsprozess ergeben sich kaum Änderungen gegenüber der ersten Befragung. Es zeigen sich jedoch leichte Tendenzen hin zu einer positiveren Bewertung der tatsächlichen Information und Beteiligung der Bürger. So hat im Jahr 2010 nur knapp jeder Zweite (46 %) angegeben, ausreichend über den Ausbau von EE informiert zu werden. Ähnliche Tendenzen sind auch bei den weiteren Bewertungen der Einbeziehung der Bürger zu beobachten.

### **Information vor allem über regionale Medien und persönliche Netzwerke**

Die Mehrzahl (74 %) der Umfrageteilnehmer in Morbach interessieren sich für die Nutzung von EE in der Gemeinde.<sup>8</sup> Das Gemeindeblatt und die Regionalpresse stellen mit 89 % bzw. 77 % die am häufigsten genutzten Informationsquellen zum Thema EE dar. Zusätzlich holen die befragten Bürger durch persönliche Gespräche mit Freunden und Bekannten (65 %), das Regionalradio und -fernsehen (55 %) sowie durch die Teilnahme an Informationsveranstaltungen und Besichtigungen (36 %) Auskünfte zum Thema EE in Morbach ein. Bürgerversammlungen (29 %), das Internet (28 %), aber auch Informationsbroschüren und Flyer von Initiativen, Gruppen, Parteien und Verbänden (28 %) stellen weitere relevante Informationskanäle zur Thematik dar. Treffen von Initiativen, Gruppen, Parteien und Verbänden werden mit einem Anteil von 13 % unter allen Befragten der Gemeinde seltener zur Information über EE genutzt.<sup>9</sup>

Im Vergleich zur ersten Befragungsrunde 2010 ergaben sich nur geringfügige Änderungen. So wurde in der ersten Erhebung 2010 das Gemeindeblatt von etwas weniger (82 %) Befragten gelesen, um gezielt Informationen über den Ausbau von EE in der Örtlichkeit einzuholen; ein ebenfalls etwas geringerer Anteil konsultierte die Regionalpresse zur Informationsbeschaffung über EE in Morbach (70 %). Darüber hinaus ergab sich lediglich in Bezug auf die Bedeutung des Internets eine nennenswerte Änderung: 2010 wurde dieses Medium mit einem Anteil von 17 % unter allen Befragten in der Gemeinde noch wesentlich seltener für die Recherche zum Thema EE genutzt als in 2012 (28 %).

### **Meinungen über EE werden meist nur im Bekanntenkreis geäußert**

Zwei Drittel der Befragten (65 %) haben ihre eigene Meinung über EE bereits im Bekanntenkreis oder am Arbeitsplatz geäußert.<sup>10</sup> Unterschriftensammlungen stellen für ein Drittel (33 %) der Studienteilnehmer in der Gemeinde eine Möglichkeit dar, mit der sie bereits ihre Meinung zum Thema EE öffentlich gemacht haben. Gleiches gilt für

<sup>8</sup> Vorhandenes Interesse meint hier die Nennung der Antwortmöglichkeiten (1) und (2) auf einer Skala von (1) „interessiere mich sehr“ bis (5) „interessiere mich überhaupt nicht“ auf die Frage „Wie stark interessieren Sie sich für die Nutzung von EE in Morbach?“.

<sup>9</sup> Bei dieser Frage wurde die Häufigkeit der Nutzung bestimmter Informationsquellen erfragt. Die angegebenen Prozentzahlen beziehen sich jeweils auf die Antwortmöglichkeiten (1) und (2) auf einer Skala von (1) „sehr häufig“ bis (5) „nie“.

<sup>10</sup> Auf die Frage, wie die Befragten ihre Meinung zu den jeweiligen Anlagenarten zur Geltung bringen oder politisch Einfluss nehmen, konnte bezüglich verschiedenen Formen der Meinungsäußerung jeweils mit (1) „habe ich schon gemacht“, (2) „würde ich grundsätzlich machen“ oder (3) „würde ich grundsätzlich nicht machen“ geantwortet werden.

öffentliche Diskussionen bei Bürgerversammlungen, an denen sich knapp jeder Vierte (24 %) schon beteiligt hat. Jeweils unter 10 % der Befragten engagieren sich in einer Bürgerinitiative (9 %), haben bereits an einer Demonstration teilgenommen (8 %) oder ihre Meinung im Internet kundgetan (7 %).

Im Vergleich zu den Ergebnissen aus 2010 nutzen in 2012 tendenziell etwas mehr Befragte vielfältigere Formen der Meinungsäußerung.<sup>11</sup>

### **Immer noch größeres Vertrauen in regionale Akteure**

Regionalen Akteuren wird in Morbach eindeutig mehr Vertrauen zugesprochen als überregionalen Investoren, Betreibern oder Energieunternehmen. Rund jeder dritte Befragte (35 %) hat großes Vertrauen<sup>12</sup> in regionale Anlagenbetreiber oder Investoren, wohingegen nur jeder sechste Studienteilnehmer (16 %) Anlagenbetreiber oder Investoren, die nicht aus Morbach stammen, als vertrauenswürdig einschätzt. Vergleichsweise etwas weniger Befragte (12 %) bringen großen Energiekonzernen großes oder sehr großes Vertrauen entgegen. Kommunalen Politikern vertrauen zwei Drittel (68 %), beziehungsweise der Verwaltung in der Region 60 %, aller Befragten in Morbach. Die folgende Graphik gibt einen Überblick über das jeweilige Maß an Vertrauen, das den verschiedenen Akteursgruppen zugeschrieben wird:

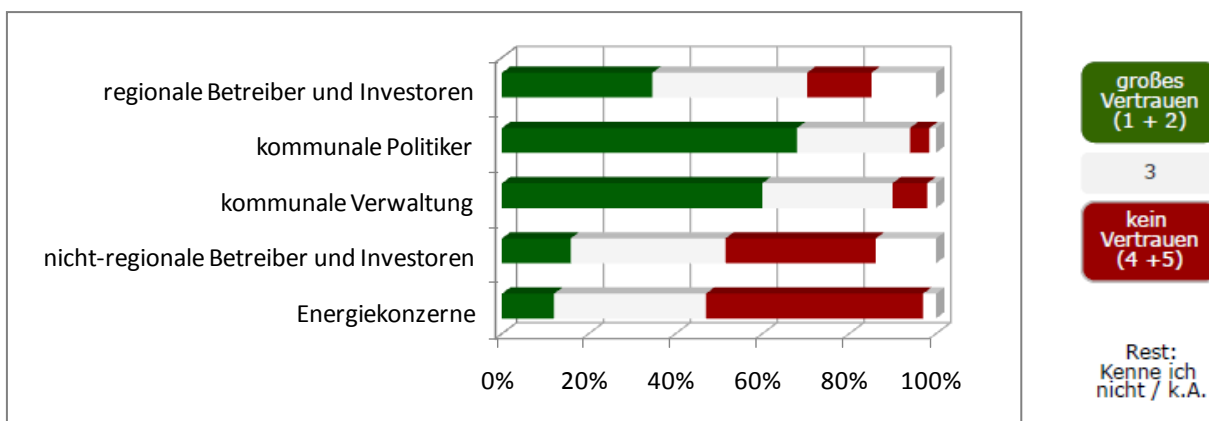


Abb. 3: Vertrauen in verschiedene Akteursgruppen in der Gemeinde Morbach

Gegenüber 2010 ergaben sich hier keine nennenswerten Änderungen.

### **Stromnetz: Netzbetriebung durch Kommune von Mehrheit befürwortet; Geteiltes Bild hinsichtlich der Akzeptanz von Überland-Leitungen**

Knapp drei Viertel der Befragten (72 %) wünschen sich ihre Kommune (anstatt eines großen Energiekonzerns) als Betreiber des Stromnetzes.<sup>13</sup> Fast zwei Drittel (64 %) der befragten Bewohner Morbachs würde den Bau von Überland-Leitungen in der Gemeinde, aufgrund der Notwendigkeit eines Stromnetzausbaus, akzeptieren<sup>14</sup> – jeder Siebte (14 %) widerspricht jedoch dieser Aussage. Im zeitlichen Vergleich konnten keine Veränderungen beobachtet werden.<sup>15</sup>

<sup>11</sup> Ein detaillierterer Vergleich ist hier aufgrund leicht veränderter Fragestellung nicht möglich.

<sup>12</sup> Großes Vertrauen impliziert hier die Antwortmöglichkeiten (1) und (2) auf einer Skala von (1) „sehr großes Vertrauen“ bis (5) „überhaupt kein Vertrauen“ auf die Frage wie groß das Vertrauen ist, das die Befragten den einzelnen Personengruppen entgegenbringen. Kein Vertrauen meint die Antworten (4) und (5) auf derselben Skala.

<sup>13</sup> Hier wurde die Zustimmung zur Aussage „Ich fände es gut, wenn das Stromnetz durch die Gemeinde - und nicht durch einen großen Energieversorger - betrieben wird.“ abgefragt. Zustimmung beinhaltet hier die Antwortmöglichkeiten (1) und (2) auf einer Skala von (1) „Trifft voll und ganz zu“ bis (5) „Trifft überhaupt nicht zu“.

<sup>14</sup> Dieses Ergebnis basiert auf dem Antwortverhalten zu der Frage: „Der Ausbau des Stromnetzes ist so wichtig, dass ich Überland-Leitungen hier in der Gemeinde akzeptieren würde.“; Zustimmung beinhaltet hier die Antwortmöglichkeiten (1) und (2) auf einer Skala von (1) „Trifft voll und ganz zu“ bis (5) „Trifft überhaupt nicht zu“.

<sup>15</sup> Zur Akzeptanz von Überland-Leitungen kann leider kein zeitlicher Vergleich gezogen werden.



## **Mehrzahl der Befragten vermutet einen positiven wirtschaftlichen Einfluss des Ausbaus von EE in der Gemeinde**

Einen positiven Wirtschaftseffekt für die Gemeinde Morbach erwarten nahezu drei Viertel der befragten Bewohner (74 %) durch den Ausbau von EE in der Region<sup>16</sup> und rund sechs von Zehn (59 %) vermuten einen positiven Einfluss auf das regionale Arbeitsplatzangebot. Etwas mehr als die Hälfte der Befragten (53 %) meinen, dass sich der Ausbau auf Dauer auch für sie als Bewohner finanziell lohnen wird.

Im zeitlichen Vergleich zu den Ergebnissen aus 2010 ergab sich in der Einschätzung der wirtschaftlichen Auswirkungen des Ausbaus von EE keine Veränderungen. Tendenziell deutet sich lediglich eine größere Befürwortung in der Frage nach den individuellen finanziellen Vorteilen an: In der ersten Erhebung 2010 meinte noch weniger als die Hälfte der Befragten (46 %), dass sich der EE-Netzausbau langfristig auch für sie persönlich auszahlen würde.

## **Bürger sehen sich selbst in der Verantwortung und vermuten größten Einfluss durch Energiekonsum**

Die große Mehrheit der Befragten (84 %) betrachtet die Bürger und somit auch sich selbst als mitverantwortlich für die Sicherstellung einer nachhaltigen Energieversorgung durch EE.<sup>17</sup> Von über zwei Drittel der Befragten (68 %) wird ein großer Einfluss von Bürgern auf das Energiesystem durch die Reduzierung des eigenen Energieverbrauchs vermutet.<sup>18</sup> Die Möglichkeiten von Bürgern, den Ausbau von EE zu fördern, schätzt jedoch nur knapp die Hälfte der Befragten (45 %) als groß ein.<sup>19</sup> Dabei sehen mehr Befragte eine mögliche Einflussnahme von Bürgern durch finanzielle Beteiligungen (34 %)<sup>20</sup>, als durch politisches Engagement (28 %).<sup>21</sup> Ein Vergleich zur Befragung in 2010 kann leider nicht gezogen werden.

## **Hohe Bereitschaft für Investitionen in Solar- und Windkraftanlagen**

Nur sehr wenige der Befragten sind finanziell an EE-Anlagen beteiligt. Nach eigenen Angaben ist einer der 200 Interviewten an Windkraftanlagen innerhalb der Kommune beteiligt (hinzu kommen fünf Personen, die an Anlagen außerhalb beteiligt sind). Etwas weniger Befragte sind beteiligt an Solaranlagen (an Anlagen innerhalb ist keiner der Befragten beteiligt und fünf Personen sind an Anlagen außerhalb der Gemeinde beteiligt) oder Biogasanlagen (je zwei Personen unter allen Studienteilnehmern in Morbach an Anlagen sowohl innerhalb als auch außerhalb der Gemeinde).

---

<sup>16</sup> Die hier dargestellten Prozentwerte geben wieder den Anteil der Befragten an, die entsprechenden Aussagen zustimmen (wie z.B. „Der Ausbau von EE direkt in der Gemeinde Morbach wirkt sich meiner Meinung nach positiv auf die wirtschaftliche Entwicklung unserer Gemeinde aus.“). Zustimmung beinhaltet hier wieder die Antwortmöglichkeiten (1) und (2) auf einer Skala von (1) „Trifft voll und ganz zu“ bis (5) „Trifft überhaupt nicht zu“.

<sup>17</sup> Nennung der Antwortmöglichkeiten (1) oder (2) auf einer Skala von 1 "in großem Maße verantwortlich" und die 5 "überhaupt nicht verantwortlich" auf die Frage "Was meinen Sie: In welchem Ausmaß sind die folgenden Personengruppen für die Sicherstellung einer nachhaltigen Energieversorgung durch Erneuerbare Energien verantwortlich. Wir alle und somit auch ich selbst."

<sup>18</sup> Nennung der Antwortmöglichkeiten (1) oder (2) auf einer Skala von 1 "sehr großer Einfluss" und 5 "kein Einfluss" auf die Frage "Und für wie groß halten Sie den Einfluss, den Bürger durch eine Reduzierung des eigenen Energieverbrauchs im Haushalts auf das Energiesystem in Deutschland nehmen können?"

<sup>19</sup> Nennung der Antwortmöglichkeiten (1) oder (2) auf einer Skala von 1 „große Möglichkeiten“ bis 5 „überhaupt keine Möglichkeiten“ auf die Frage "Für wie groß halten Sie die Möglichkeiten der Bürger und somit auch von Ihnen selbst, den Ausbau Erneuerbarer Energien zu fördern?"

<sup>20</sup> Nennung der Antwortmöglichkeiten (1) oder (2) auf einer Skala von 1 "sehr großer Einfluss" und 5 "kein Einfluss" auf die Frage " Und für wie groß halten Sie den Einfluss, den Bürger durch finanzielle Beteiligungen (in Form von Investitionen in eigene Anlagen oder Gemeinschaftsanlagen) auf den Ausbau der Erneuerbaren Energien nehmen können?"

<sup>21</sup> Nennung der Antwortmöglichkeiten (1) oder (2) auf einer Skala von 1 "sehr großer Einfluss" und 5 "kein Einfluss" auf die Frage "Für wie groß halten Sie den Einfluss, den normale Bürger wie Sie, durch politisches Engagement auf den Ausbau der Erneuerbaren Energien nehmen können?"



Prinzipiell besteht jedoch (insbesondere bei Solar- und Windkraft) eine relativ breite Investitionsbereitschaft<sup>22</sup> unter den Befragten. Etwas weniger als die Hälfte (Windkraftanlagen: 47 %, Solaranlagen: 44 %) der Interviewten, die noch nicht an einer Anlage beteiligt sind, geben an, prinzipiell zu solch einer Beteiligung bereit zu sein. Allerdings haben von diesen beteiligungsbereiten Befragten über drei Viertel (Windkraft - und Solaranlagen je 80 %) noch keine konkreten Pläne hinsichtlich einer Beteiligung. Nur 5 % planen sich innerhalb der nächsten 12 Monate an einer Windkraftanlage zu beteiligen; im Fall von Solaranlagen tun dies 2 %. Bezüglich Biogasanlagen wäre nur jeder fünfte Befragte (20 %) generell zu einer Beteiligung bereit.

Ein ganz anderes Bild ergibt sich bei Solaranlagen in privatem Besitz: Zwei von zehn Befragten (22 %) besitzen nach eigenen Angaben eine Photovoltaik- und/oder Solarthermieanlage. Unter denjenigen ohne eigene Solaranlage wären grundsätzlich zwei Drittel (66 %) zur Installation einer solchen bereit. Von diesen prinzipiell investitionsbereiten Befragten hat jedoch eine große Mehrheit (68 %) keinerlei konkreten Pläne bezüglich der Anschaffung einer Photovoltaik- und/oder Solarthermieanlage.

Die folgende Graphik gibt einen Überblick über die Beteiligungen (bzw. den Besitz) und die Investitionsbereitschaften hinsichtlich verschiedener Anlagenarten:

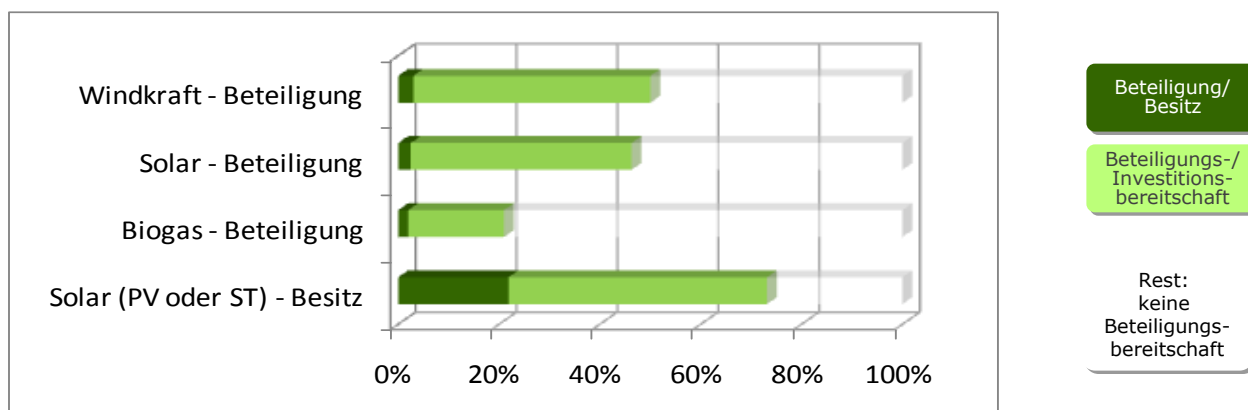


Abb. 4: Beteiligungen und Beteiligungsbereitschaften bezüglich verschiedener Anlagenarten in der Gemeinde Morbach

Im Vergleich zu 2010 ergeben sich in der zweiten Befragungsrunde 2012 im Hinblick auf Beteiligungen und Beteiligungsbereitschaften an EE-Anlagen nur tendenzielle Veränderungen. Den Besitz von eigenen Solaranlagen geben aktuell mehr befragte Personen an (2010 lag die Quote hier bei 18 %). Allerdings äußerten in 2010 noch mehr Studienteilnehmer (74 %) ohne eigene Solaranlage, dass sie prinzipiell zu einer Installation einer solchen bereit wären. An einer Beteiligung an Biogasanlagen zeigten sich in der ersten Umfrage 2010 noch mehr Teilnehmer interessiert (30 %). Darüber hinaus fielen keine Veränderungen auf.

### **Jeder Dritte bezieht nach eigenen Angaben Ökostrom**

Mehr als ein Drittel der Befragten (35 %) bezieht nach eigenen Angaben<sup>23</sup> Ökostrom.<sup>24</sup> Von den Interviewten, die noch keinen Ökostrom beziehen, wäre knapp jeder Zweite

<sup>22</sup> Prinzipielle Bereitschaft meint hier die Nennung von (1) „Ja, auf jeden Fall“ oder (2) „Ja, möglicherweise“ auf die Frage „Wären Sie grundsätzlich bereit, sich finanziell in Form von Anteilen oder einem Fond an einer Anlage (getrennt nach PV, Wind und Biomasse) zu beteiligen?“. Diese Frage wurde allen gestellt, die nicht an einer Anlage beteiligt sind.

<sup>23</sup> Aufgrund von Diskrepanzen zwischen selbstberichtetem und tatsächlichem Verhalten müssen diese Zahlen kritisch betrachtet werden. Laut einem Bericht der Bundesnetzagentur bezogen im Jahr 2011 z.B. 8 % der privaten Haushalte im gesamten Bundesgebiet Ökostrom (vgl. Bundesnetzagentur (2011): Monitoringbericht 2011. S.150). Einer Studie der Agentur für Erneuerbare Energien zufolge liegt der selbstberichtete Ökostrombezug in Deutschland jedoch (laut Selbstausskunft der Befragten) bei 18 % (Agentur für Erneuerbare Energien e.V. (Hrsg.): Akzeptanz Erneuerbarer Energien in der deutschen Bevölkerung. Renew's Spezial, Ausg. 56. Berlin. S.6). Vergleicht man die verschiedenen



(47 %) grundsätzlich dazu bereit, einen Aufpreis für Strom aus EE zu zahlen.<sup>25</sup> Würde die Stromversorgung durch einen regionalen Anbieter bereit gestellt, würden sich zusätzlich vier von zehn (40 %) der Befragten bereit erklären, einen Aufpreis zu zahlen, obwohl sie einen Aufpreis für Ökostrombezug von einem nicht-regionalen Versorger abgelehnt hätten. Am wichtigsten<sup>26</sup> bezüglich ihrer Stromversorgung ist den Befragten Sicherheit, d.h. langfristige Sicherung des Energiebedarfs (97%), Versorgungssicherheit und Sicherheit vor Risiken (jeweils 95 %). Darauf folgt eine Präferenz für möglichst geringe ökologische Auswirkungen der Stromerzeugung (91 %). Regionale Produktion des Stroms ist etwas mehr als drei Viertel der Befragten (78 %) und dass auch die Bürger selbst finanziell an der Stromerzeugung beteiligt sind, ist nur etwas mehr als der Hälfte der Befragten (58 %) (sehr) wichtig.

Im Vergleich zu 2010 ist der Anteil derjenigen, die nach eigenen Angaben Ökostrom beziehen, gestiegen. In jenem Jahr waren dies nur 21 % der Befragten. Außerdem gaben damals nur ein Viertel (26 %) der Morbacher Studienteilnehmer die Bereitschaft an, einen Aufpreis für Strom aus EE zu zahlen, wenn der Anbieter aus der Region stammen würde (während sie es gleichzeitig ablehnten, einen höheren Preis für Strom aus EE von einem nicht-regionalen Anbieter zu zahlen). Darüber hinaus ergaben sich in den weiteren Fragen kaum Änderungen.

### **Stückholz, Holzpellets und geothermische Wärmepumpen als Wunschformen der Wärmeversorgung**

Bei der Art der Heizung wurde sowohl die aktuell vorhandene als auch die gewünschte Versorgungsart abgefragt.<sup>27</sup> Als aktuelle primäre Heizquelle werden am häufigsten Heizöl (55 %), Stückholz (21 %) und Holzpellets sowie die Antwortoption „Sonstiges“ mit je einem 5 %-Anteil genannt. Auf die Nachfrage hin, mit welchen zusätzlichen Heizquellen die Studienteilnehmer in Morbach ihre Wohnung beheizen, entfielen die Antworten zu 35 % auf Stückholz, gefolgt von Heizöl (13 %). Am häufigsten (36 %) wurde jedoch angegeben auf keine weitere Heizungsart zurückzugreifen. Gewünscht werden zur häuslichen Wärmeversorgung ebenfalls häufig Stückholz (von 32 % der Befragten), an zweiter Stelle Holzpellets (28 %) noch vor geothermischen Wärmepumpen (20 %) und Solarwärme (16 %). Gegenüber Nahwärmenetzen, deren Wärme durch EE (z.B. durch Biogasanlagen und Biomasseheizwerke) produziert wird, besteht eine prinzipielle Offenheit. So nennen zwar nur 8 % der Befragten in einer offenen Frage Nahwärme als Wunsch-Heizform. Auf die direkte Frage, inwieweit ein Anschluss an ein durch EE gespeistes Nahwärmenetz in Frage komme, geben jedoch fast die Hälfte der Befragten (47 %) eine prinzipielle Anschlussbereitschaft an ein EE-gespeistes Nahwärmenetz an.<sup>28</sup> Auch hinsichtlich der Wärmeversorgung ist den Befragten Sicherheit am wichtigsten, d.h. langfristige Sicherung des Energiebedarfs (98 %), Versorgungssicherheit (96 %) und Sicherheit vor Risiken (95 %). Ebenso wichtig<sup>29</sup> sind den Befragten auch im Fall von Wärme möglichst geringe ökologische Auswirkungen der Energieerzeugung (96 %). Dass auch die Bürger selbst finanziell an

---

Studien auf Bundes- und Länderebene, kann man jedoch von einem überdurchschnittlichen Bezug von Ökostrom in der Gemeinde ausgehen.

<sup>24</sup> Antwort „Ja“ auf die Frage „Beziehen Sie Strom aus Erneuerbaren Energien, sogenannten Ökostrom?“.

<sup>25</sup> Antwort „Ja“ auf die Frage „Wären Sie grundsätzlich bereit, einen Aufpreis für Strom aus Erneuerbaren Energien zu bezahlen?“. Diese Frage wurde nur den Studienteilnehmern gestellt, die keinen Ökostrom beziehen.

<sup>26</sup> Nennung der Antwortmöglichkeiten (1) oder (2) auf der Skala von 1 „sehr wichtig“ bis 5 „überhaupt nicht wichtig“.

<sup>27</sup> Bei dieser Frage waren bis zu fünf Nennungen der aktuellen Heizform („Womit wird Ihre Wohnung / Ihr Haus geheizt?“) und der gewünschten Heizform („Womit würden Sie am liebsten heizen?“) möglich. Die angegebenen Prozentzahlen beziehen sich jeweils auf die Grundgesamtheit der Befragten (Prozent der Fälle).

<sup>28</sup> „Prinzipielle Bereitschaft“ meint hier die Nennung von (1) oder (2) auf einer Skala von (1) „auf jeden Fall“ bis (5) „auf keinen Fall“ auf die Frage „Inwieweit kommt für Sie ein Anschluss an ein Nahwärmenetz, dessen Wärme durch Erneuerbare Energien (z.B. Biogasanlagen und Biomasseheizwerken) produziert wird, in Frage?“.

<sup>29</sup> Nennung der Antwortmöglichkeiten (1) oder (2) auf der Skala von 1 „sehr wichtig“ bis 5 „überhaupt nicht wichtig“.



der Wärmeerzeugung beteiligt sind, ist auch hier nur etwas mehr als der Hälfte der Befragten (57 %) (sehr) wichtig.

Im Vergleich zu 2010 sind nur leichte Veränderungen hinsichtlich der genutzten und gewünschten Heizformen zu beobachten.<sup>30</sup>

### **Fazit**

In weiten Teilen bestätigt sich in der aktuellen Befragung das Meinungsbild der ersten Befragungsrunde im Jahr 2010: die große Mehrheit der Bewohner Morbachs befürwortet den Umstieg auf EE. Für den EE-Ausbau werden von den Bewohnern Windkraftanlagen und Solaranlagen auf Dächern bevorzugt. Morbach ist dabei die einzige der untersuchten Kommunen, in der Windkraftanlagen eine noch höhere Befürwortung erfahren als Solaranlagen auf Dächern. Biogasanlagen und vor allem der mit der Nutzung dieser Anlagen assoziierte Anbau von Energiepflanzen wird sehr kritisch gesehen – hier sind die Befürchtungen gegenüber dem Jahr 2010 sogar noch gestiegen.

Die Informations- und Beteiligungsmöglichkeiten beim Ausbau von EE in Morbach werden zwar in Teilen immer noch kritisch betrachtet – in den untersuchten Gemeinden wird die vorhandene Informationslage jedoch eindeutig besser bewertet als in den untersuchten Landkreisen. Tendenziell scheint sich die Informationslage aktuell gegenüber der ersten Befragung etwas verbessert zu haben. Ihre Informationen beziehen die meisten befragten Bürger, wie auch vor zwei Jahren, über regionale Medien und persönliche Netzwerke. Zur Informationsbeschaffung werden auch aktuell meist regionale Medien und persönliche Netzwerke genutzt. Die Bedeutung des Internets in diesem Kontext hat leicht zugenommen.

Die Befragten sehen auch sich selbst als Bürger in der Verantwortung für die Sicherstellung einer nachhaltigen Energieversorgung. Den größten Einfluss sehen sie dabei in der Reduzierung des eigenen Energieverbrauchs. Politische und finanzielle Beteiligungen werden nur von einem Teil der Bürger als Einflussmöglichkeiten gesehen. So hat sich auch das Bild hinsichtlich der Beteiligung an Gemeinschaftsanlagen gegenüber 2010 nur leicht verändert: immer noch ist ein Großteil der Bewohner prinzipiell zu einer Beteiligung bereit. Noch immer sind es jedoch nur wenige Befragte, die sich bereits an einer Anlage beteiligten oder die konkrete Absicht haben, dies in naher Zukunft zu tun. Auch bei der finanziellen Beteiligung bestehen somit – wie auch im Ausbau der Informations- und Beteiligungsmöglichkeiten – weitere Potenziale, die Bürger noch mehr in den Prozess der regionalen Energiewende einzubeziehen.

---

<sup>30</sup> Aufgrund einer Erweiterung der Fragestellung gegenüber der Befragung in 2010 kann hier ein direkter Vergleich nur mit Einschränkungen gezogen werden.



## **Der Hintergrund der Befragung / Das Projekt „EE-Regionen“**

Die hier skizzierte telefonische Bevölkerungsbefragung ist Bestandteil des interdisziplinären Forschungsprojekts „EE-Regionen: Sozialökologie der Selbstversorgung“. Die Durchführung des Projekts erfolgt durch das Zentrum für Erneuerbare Energien (ZEE) der Universität Freiburg in Kooperation mit der Universität Hohenheim und dem Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW). Gefördert wird das Projekt für einen Zeitraum von vier Jahren (05/2009 – 04/2013) durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Förderschwerpunkt „Sozial-ökologische Forschung“. Weitere Informationen zum Projekt finden sich unter der Projekthomepage [www.ee-regionen.de](http://www.ee-regionen.de).

In diesem Projekt werden die Erfolgsbedingungen einer vollständigen Energieversorgung (Strom und Wärme) von Kommunen und Regionen auf der Basis von erneuerbaren Energien (im Folgenden kurz EE-Selbstversorgung) erarbeitet. Dazu erfolgt eine integrierte Betrachtung ökologischer, ökonomischer, sozialer und technischer Faktoren der EE-Selbstversorgung unter besonderer Berücksichtigung der Nutzung von Bioenergie. Aus den Ergebnissen dieser Betrachtung werden Handlungsempfehlungen für kommunale Entscheidungsträger und andere relevante Akteure abgeleitet und ein „Wegweiser“ entwickelt, der als Hilfestellung für die sozial-ökologische Umsetzung von EE-Selbstversorgungszielen dienen soll. Zur ganzheitlichen Analyse des Untersuchungsgegenstandes findet eine Zusammenarbeit verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen in fünf Bausteinen statt. Der enge Bezug zur gesellschaftlichen Praxis wird durch die Anbindung an vier Partnerkommunen und die Einbindung der relevanten gesellschaftlichen Akteure gewährleistet. Die Gemeinde Morbach ist eine dieser vier ausgewählten Partnerkommunen.

Auf dem Weg zum Ziel der EE-Selbstversorgung müssen ergänzend zu technischen und ökonomischen Bedingungen und den politisch-instrumentellen Rahmenfaktoren auch soziale Einflüsse berücksichtigt werden. Dabei ist die Akzeptanz der Bürgerinnen und Bürger ein zentraler sozialer Erfolgsfaktor. Meinungsumfragen zeigen eine immer größer werdende Akzeptanz der Nutzung und des Ausbaus von EE. Gleichzeitig häufen sich Proteste betroffener Bürger auf kommunaler Ebene gegen geplante Anlagen. Um die individuellen und von den regionalen Rahmenbedingungen abhängigen Einstellungen, Wünsche und Handlungsbereitschaften bezüglich des regionalen Ausbaus von EE zu untersuchen, wurden insgesamt 2409 Personen in den Landkreisen Lüchow-Dannenberg, Schwäbisch Hall und Sigmaringen sowie in den Gemeinden Wolpertshausen und Morbach anhand eines strukturierten Fragebogens für im Durchschnitt ca. 30 Minuten befragt. Die Auswahl der Befragten erfolgte auf Basis einer geschichteten Zufallsstichprobe. Die Durchführung der Umfragen erfolgte im September und Oktober 2012 durch das "SOKO-Institut für Sozialforschung und Kommunikation". Schon im Sommer 2010 wurde eine erste Befragung in der Gemeinde Morbach durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Befragung finden Sie unter [ee-regionen.de](http://ee-regionen.de) und [ioew.de](http://ioew.de).

## **Das Institut für Ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)**

Das IÖW ist ein führendes wissenschaftliches Institut auf dem Gebiet der praxisorientierten Nachhaltigkeitsforschung. Das Institut erarbeitet Strategien und Handlungsansätze für ein zukunftsfähiges Wirtschaften – für eine Ökonomie, die ein gutes Leben ermöglicht und die natürlichen Grundlagen erhält.

Am IÖW arbeiten renommierte Forscher zu aktuellen gesellschaftlichen Problemen in interdisziplinären Teams zusammen. Forschungsschwerpunkte des IÖW sind Nachhaltige Unternehmensführung, klimaschonende Energiesysteme, Neue Technologien oder Nachhaltiger Konsum. Mehr Informationen zum IÖW finden sich unter [www.ioew.de](http://www.ioew.de).