

Fragt man den Mann oder die Frau auf der Straße „Was ist Geothermie?“, bekommt man außerhalb von Orten, an denen bereits Tiefe Geothermie-Projekte realisiert sind, häufig nur ein vages „Hm, irgendwas mit der Erde und Wärme?“ als Antwort. Das öffentliche Interesse an Tiefer Geothermie variiert je nach orts- und regionsspezifischen Gegebenheiten. Die Nutzung von Erdwärme aus Tiefer Geothermie als Energielieferant ist in der Bevölkerung bislang wenig bekannt. Über die verwendete komplexe Technik und über das Vorgehen bei der Erschließung dieser Energiequelle herrscht Unwissen (vgl. Kluge et al. 2015; siehe auch Abb. 9.2). Geothermie ist im Gegensatz zu den anderen erneuerbaren Energien, wie Windkraft und Solarenergie, weniger „sichtbar“ und damit weniger direkt „erlebbar“.

Die Berichterstattung in den Medien zu Tiefer Geothermie ist zunehmend kritisch und geprägt durch negative Ereignisse, wie den Bodenhebungen in Landau 2014 und den Erschütterungen in Basel 2006. Kurzfazit aus den Erhebungen und Medienanalysen ist, dass Investoren, Betreiber und Institutionen in der Vergangenheit die Bedeutung der Öffentlichkeitsarbeit und einer kontinuierlichen Kommunikation mit Bürgern, Lokalpolitik und Medien unterschätzt haben. Um Akzeptanz zu erreichen – sowohl für die Tiefe Geothermie im Allgemeinen, als auch für lokale Einzelprojekte –, ist ein Bewusstseinswandel bezüglich der Bedeutung von Kommunikation für geothermische Projekte auf Seiten der Akteure notwendig, um das vorhandene Potenzial Tiefer Geothermie besser ausschöpfen zu können. Bei vielen bereits bestehenden, geplanten oder in Bau befindlichen Geothermie-Projekten findet bislang wenig systematische Kommunikation statt. Kommunikation mit der Öffentlichkeit wird für die Betreiber meist erst dann zum Thema, wenn ein „Ereignis“ eintritt und es gilt, kritische Themen zu kommunizieren.

Wichtig ist es daher Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit als wesentlichen Bestandteil eines erfolgreichen Projektes zu verstehen und diese von Beginn an einzuplanen. Regelmäßige Kommunikationsmaßnahmen während der gesamten Projektlaufzeit sowie der Einbezug der Bürger in Entscheidungsprozesse können die Vermittlung eines Projektes positiv beeinflussen. Darüber hinaus stärkt kontinuierliche Kommunikation die Wirtschaftlichkeit eines Projektes, da im Projektverlauf mit weniger Planungs- und Umsetzungsverzögerungen durch Widerstand in der Bevölkerung zu rechnen ist. Ziel von Betreibern und Institutionen muss es deshalb sein, die Voraussetzungen für eine transparente Kommunikation zwischen Betreibern, Bürgern, Institutionen und Politik zu schaffen.

2.1 Politisches Umfeld, Historie und Branche

Erklärtes politisches Ziel der Bundesregierung ist die Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien (EE) im deutschen Energiemarkt. Geothermie fällt unter die Erneuerbaren Energien als dezentrale, grundlastfähige Energiequelle, die sowohl Strom, Wärme und Kälte erzeugen kann. Sie ist damit ein wichtiger Pfeiler für die Erreichung der energie- und klimapolitischen Ziele Deutschlands. Entsprechend wird die Erdwärme von Anfang an im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) berücksichtigt¹. Ihr Nutzungspotenzial zur Stromerzeugung wurde bereits im Jahr 2003 vom Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB) untersucht. In der TAB-Studie (Paschen et al. 2003) wird dokumentiert, dass geothermische Energie für Deutschland grundsätzlich eine ernstzunehmende Option für die zukünftige Energieversorgung darstellt. „Das technische Gesamtpotenzial zur geothermischen Stromerzeugung wurde mit ca. 1200 Exa Joule (etwa 300.000 TWh) abgeschätzt“ (Paschen et al. 2003, S. 51), was etwa dem 600fachen des deutschen Jahresstrombedarfes entspricht. Gleichzeitig wird aber auch auf Folgendes hingewiesen: „Unter Nachhaltigkeitsaspekten sollte dieses technische Potenzial – auch vor dem Hintergrund seiner gewaltigen Dimensionen – nur innerhalb eines sehr langen Zeitraums erschlossen werden. Denn eine Regeneration der geothermischen Ressourcen infolge des natürlichen Wärmestroms ist über kürzere Zeiträume nicht möglich“ (Paschen et al. 2003, S. 51).

¹Mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz ist im Jahr 2000 ein Förderinstrument geschaffen worden, das den Erneuerbaren Energien als Sprungbrett in den Energiemarkt dienen sollte. Neben den nationalen Zielen gibt auch die Europäische Union verpflichtende Ausbauziele für Erneuerbare Energien sowie Klimaschutzziele vor.

Die erste tiefengeothermische Anlage zur Wärmeversorgung in Deutschland ging 1984 in Waren an der Müritz in Betrieb. Die erste tiefengeothermische Stromerzeugung für den freien Energiemarkt startete 2007 in Landau. Aktuell befinden sich in Deutschland 32 (Stand Juni 2015) tiefengeothermische Anlagen in Betrieb, die meisten davon in Bayern. 24 Heizwerke und Sonden erzeugen Wärme. Fünf Anlagen (Heizkraftwerke) produzieren kombiniert Strom und Wärme, während drei Anlagen ausschließlich für die Stromerzeugung genutzt werden. Tiefe Geothermie zählt überwiegend Stadtwerke und Investitionsgesellschaften zu ihren Kunden.

Die Tiefe-Geothermie-Branche besteht zu mehr als 80 % aus kleinen und mittleren Unternehmen. Dabei machen kleine Unternehmen mit bis zu zwanzig Beschäftigten den größten Anteil aus (über 50 %) (Hegle und Knappek 2014). Nur 15 % der Marktteilnehmer beschäftigen mehr als 1000 Mitarbeiter. Für die kleinen Unternehmen ist die Geothermie oft das Hauptgeschäftsfeld.

2.2 Berichterstattung in Presse, Funk und Fernsehen

Bis zu dem seismischen Ereignis in Landau im Sommer 2009 wurde über Tiefe Geothermie eher neutral und ausgewogen als Zukunftstechnologie berichtet. Tiefe Erdwärme war meist ein Thema der Lokalpresse und wurde selten überregional publiziert. Die Berichterstattung am Oberrheingraben hat sich seit den seismischen Ereignissen in Landau im Jahr 2009 deutlich verändert und ist aktuell eher negativ (Trevisan et al. 2013). Zudem gipfelt die Berichterstattung allzu oft in der Frage nach der grundsätzlichen Beherrschbarkeit der Technik. Die durch Skepsis und Vorbehalte geprägte Berichterstattung Tiefer Geothermie steht allerdings im Widerspruch zu Umfrageergebnissen über die Einstellung der deutschen Bevölkerung zu Erneuerbaren Energien, denn diese ist überwiegend positiv (vgl. Abb. 2.1).

2.3 Tiefe Geothermie im Internet und den Social Media

Tiefe Geothermie ist auch ein im Internet diskutiertes Thema. In den verschiedenen Blogs werden insbesondere die Kosten-Nutzen-Aspekte diskutiert, wobei die Kosten von Geothermie als negativer Aspekt dieser Energieform wahrgenommen werden. Tiefe Geothermie ist ein eher von Männern bestimmtes Thema (Trevisan et al. 2014, 2015). In Internetforen finden sich insbesondere technikaffine Männer

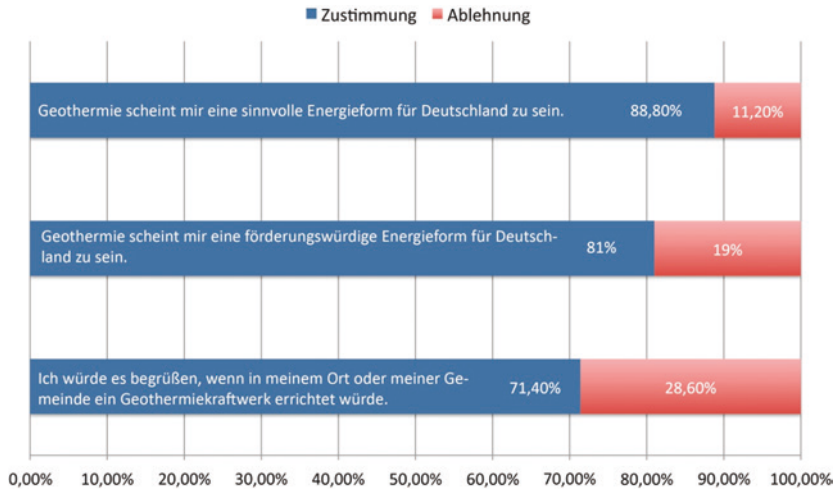


Abb. 2.1 Allgemeines Stimmungsbild zu Geothermie. (Kluge et al. 2015)

mittleren Alters, die im Energieumfeld tätig sind. Ökologische, politische und technische Ereignisse wirken sich in Internetforen unmittelbar auf die Einstellungen, Wahrnehmungen und Bewertungen von Betroffenen aus. Umso wichtiger ist es, auch bei der Nutzung von Social Media, frühzeitig, kontinuierlich und zielgruppenorientiert positive und breitenwirksame Informationen zu platzieren. Die Geothermie-Verbände kommunizieren bereits über Twitter (WFG) und Facebook (BVG), Betreiber nutzen diese Kanäle bisher wenig.

Die generelle Tendenz einer Verschiebung der Mediennutzung weg von den klassischen Printmedien hin zu elektronischen Medien ist allgemeiner Trend und zeigt sich insbesondere, wenn das Informationsmedium mit dem Alter der Zielgruppe in Zusammenhang gebracht wird (Wirtz-Brückner et al. 2015). Die unter 25-Jährigen bevorzugen Informationen aus dem Internet. Dieser generelle Trend wird sich fortsetzen, da immer mehr Menschen über einen „unbegrenzten“ Zugriff auf Informations- und Kommunikationskanäle verfügen. Sie bestimmen Art und Umfang der Nutzung selbst, losgelöst von Informationen von Betreibern, Institutionen und Medien. Die Darstellung der Tiefen Geothermie im Internet erlangt somit eine immer größere Bedeutung. Aktuell nutzen insbesondere Bürgerinitiativen das Internet. Wobei Bürgerinitiativen nicht primär das Ziel verfolgen, ausschließlich negativ über Tiefe Geothermie zu kommunizieren, sondern sie übernehmen vielmehr selbst die Aufgabe des „Informanten“ und vermitteln Hintergrundwissen (Reimer et al. 2014).

2.4 Stimmung in der Bevölkerung

Das 2012 im Rahmen von TIGER ermittelte Stimmungsbild zu Geothermie kommt zu dem Ergebnis, dass fast 89 % der Befragten Geothermie für eine sinnvolle Energieform für Deutschland halten. 81 % halten sie für eine förderungswürdige Energieform und mehr als 71 % würden es begrüßen, wenn ein Geothermie-Kraftwerk vor Ort errichtet würde (Abb. 2.1) (Kluge und Van Douwe 2014).

Neben dieser als positiv zu wertenden Grundstimmung, hat sich an einigen Orten auch Widerstand gegen Geothermie formiert. In den gegründeten Bürgerinitiativen drücken sich die Ängste und Sorgen der Bevölkerung aus. Die hier formulierten Argumente müssen von allen Akteuren sehr ernst genommen werden – auch wenn diese vielleicht fachlich nicht begründbar sind – da die Bürgerinitiativen über verschiedene lokale und überregionale Plattformen die Bevölkerung erreichen und meinungsbildend wirksam werden.

Damit sich die Menschen ein objektives Bild von Geothermie machen können, ist es von entscheidender Bedeutung, dass sie umfassende und offene Informationen zu Chancen und Risiken der Technologie erhalten. Betreiber, Investoren und Institutionen sollten ihre Chance im Sinne einer transparenten Kommunikation nutzen, Informationen zur Verfügung zu stellen und damit eine neutrale Meinungsbildung zu ermöglichen (vgl. Kluge et. al. 2016).

2.5 SWOT-Analyse

Ausgangsbasis für eine zielgruppengerechte Kommunikation ist die SWOT-Analyse. Darin werden die Stärken (Strengths), Schwächen (Weaknesses), Chancen (Opportunities) und Risiken (Threats) dargestellt. **Stärken** und **Schwächen** ergeben sich aus der kritischen (Selbst-)Betrachtung. Die hier dargestellte SWOT-Analyse ist für die gesamte Branche angelegt, für das spezifische Einzelprojekt gilt: Besonderheiten des Unternehmens (z. B. Alleinstellungsmerkmale) und regionsspezifische Inhalte müssen immer entsprechend ergänzt werden. In Tab. 2.1 sind die identifizierten übergeordneten Stärken und Schwächen gelistet; sie werden im Abschn. 15.1 detailliert aufgeführt.

Demgegenüber stehen die **Chancen** und **Risiken** der Geothermie. Hierin sind die äußeren Bedingungen sowie deren Entwicklung in der Zukunft zusammenzutragen. Diese sind für die Branche und die Projekte vorgegeben und nur wenig zu beeinflussen.

Tab. 2.1 SWOT-Analyse Tiefe Geothermie – Stärken und Schwächen

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • geringe Umweltauswirkungen (CO₂-Emissionen, brennstofffreier Betrieb) • heimische/regionale Energiequelle • nachhaltig • grundlastfähig • Strom-, Wärme- und Kälte-Produktion • stabiler Energiepreis 	<ul style="list-style-type: none"> • Problematik der Entsorgung von Gefahrstoffen • mangelndes Wissen über regionale geologische Bedingungen • fehlende Langzeiterfahrungen (Bohrungen, Tektonik etc.) • hohe Kosten/Investitionen notwendig

Tab. 2.2 SWOT-Analyse Tiefe Geothermie – Chancen und Risiken

Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> • CO₂-freie Strom-, Wärme-, Kälte-erzeugung • höhere Verbreitung Fernwärmenetze • Klimaschutzziele und „Erneuerbare Wärmewende“ gelangen national/international stärker auf die politische Agenda • regionale Wertschöpfung • Fortschritte der Branche bei Technik, Analyse- und Planungsmethoden 	<ul style="list-style-type: none"> • Bodenbewegungen und Gewässerschäden • rechtliche, politische und finanzielle Unwägbarkeiten bei Gesetzen, Vorschriften, Förderrichtlinien • langsam/nicht eintretende Skaleneffekte • Bürgerproteste • unklare Akzeptanzentwicklung bei petrothermaler Geothermie

In Tab. 2.2 sind die Chancen, im Sinne von Ansatzpunkten für die Kommunikation, und Risiken, im Sinne von Gefahren für die Kommunikation, dargestellt. Eine ausführliche Auflistung gegliedert nach den Themen Ökologie, Wirtschaftlichkeit, Technik, Öffentlichkeit und Recht befindet sich in Abschn. 15.1.

Die in der SWOT-Analyse zusammengefassten Inhalte stellen die Basis für die Projektstory und die Kernbotschaften (Kap. 9) des Projektes dar, wobei hier im konkreten Falle eines Projektes die unternehmensspezifischen Inhalte und die regionalen Besonderheiten Berücksichtigung finden müssen.



<http://www.springer.com/978-3-658-18499-5>

TIGER – Kommunikationskonzept Tiefe Geothermie

Borg, A.; Bauer, M.

2017, IX, 71 S. 8 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-18499-5