

Unter der Erdoberfläche schlummern mächtige Naturgewalten.

Foto: Fotolia



Risiken im Untergrund Konfliktpotenzial zwischen Grundwasserschutz und Erdwärme

von Wolfgang Wegener

„Man kann nicht alles haben, die Straße und den Graben!“ An diesen weisen Spruch kann der Betrachter angesichts der sich häufenden Schadensfälle im Zusammenhang mit Erdwärmebohrungen denken. Ob es die Zerstörung der Innenwand in Staufen, der Bauschaden in der Realschule in Schorndorf, das Verschwinden eines Baggers im Untergrund in Kamen oder der sprudelnde Geysir vor dem Finanzministerium in Wiesbaden ist – immer hat der Bauherr nach Erdwärme gesucht und einen nicht unerheblichen Schaden produziert.

Die Risiken, die im Untergrund versteckt sind, sind vielfältig und auch von Experten im Vorfeld nur bedingt vorhersehbar.

Staufen

In der Stadt Staufen wurde eine Anhydrit-Schicht angebohrt. Das eindringende Wasser sorgt nun dafür, dass diese Schicht aufquillt und sich der gesamte Stadtkern ständig auch noch nach fast 20 Monaten hebt. Knapp 200 Gebäude sind mehr oder weniger beschädigt, die Schadenshöhe geht in die Millionen.

Schorndorf

In Schorndorf wurde den tragenden Erdschichten unter dem Realschulgebäude das Wasser entzogen.

Durch die Erdwärmebohrung floss das Grundwasser in tiefere Erdschichten ab, die oberflächennahen trockneten so aus und zogen

sich zusammen. Es entstand ein erheblicher Sachschaden am Realschulgebäude. Das Landratsamt forderte den Bauherren auf, für den Schaden aufzukommen.

Kamen

In Kamen verschwand ein Bagger im Bohrloch. Wahrscheinlich hatte

man einen unterirdischen Hohlraum angebohrt, der zusammenstürzte und den Bagger und das Baugerüst in die Tiefe riss.

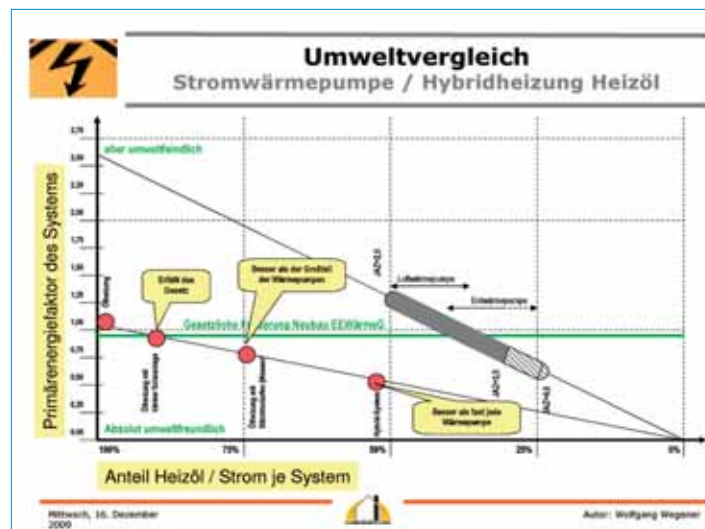
Wiesbaden

Bei Probebohrungen in der Innenstadt von Wiesbaden wollte man nach Erdwärme suchen und er-

zeugte unfreiwillig einen Geysir. Obwohl das Hessische Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz wenige Wochen vorher in einem Rundschreiben an die Landkreise und Städte auf die Gefahren von Erdwärmebohrungen aufmerksam gemacht hatte und obwohl die Bohrstelle im geologischen Kartenmaterial als sehr kritisch eingestuft wird, hatten es die ausführende Firma und der staatliche Auftraggeber gewagt, die Bohrung niederzubringen – mit erschreckendem Resultat, wie jedermann in der Presse – hier wurde die Aktion als „Dollbohrerei“ bezeichnet – nachlesen konnte.

Wer soll das bezahlen?

Nach Meinung vieler Experten sind die durch die Presse bekannt werdenden Schadensfälle nur die Spitze des Eisbergs. Einige bezeichnen sogar die Sonden der



Erdwärmepumpen als „Altlasten von morgen“. Nach jedem Schadensfall aber ist immer die Frage der Bezahlung zu klären. Dazu RA Jochen Schimke von der Frankfurter Kanzlei Schröder & Busse: „Die Rechtslage ist nicht eindeutig und der Einzelfall muss genau betrachtet werden. Es ist aber zu befürchten, dass der Bauherr in vielen Fällen in der Verantwortung stehen dürfte. Und auch die Versicherungen werden wohl nicht immer greifen, so dass ein Restrisiko wohl für den Bauherren bleibt“.

Grundwasserschutz ist wichtig.

Die Prognose der Fachwelt geht davon aus, dass sich der Bedarf an Trinkwasser weltweit bis zum Jahre 2050 verdoppeln wird. Deshalb waren viele mit dem Grundwasser betraute Behördenvertreter bereits heute davor, das Le-



Dipl.-Ing. Wolfgang Wegener leitet das Projekt „Strom im Wärmemarkt“ der Initiative Pro Schornstein e.V.

benselixer Wasser zu gefährden. Wenn aber landauf und landab unzählige Löcher die oberen Erdschichten in einen „Schweizer Käse“ verwandeln, besteht ein erhebliches Risiko, die äußerst sensiblen Zusammenhänge zwischen Erdschichten und sauberem Wasser zu stören oder zu zerstören. Mit unabsehbaren Folgen, denn eine Wiederherstellung wird kaum möglich sein.

Es gibt eine Menge alternativer Lösungen.

Bei der Suche nach umweltfreundlicher Wärme zur Behei-

zung eines Wohnhauses gibt es eine Vielzahl von erprobten Systemen, die erheblich geringe Risiken sowohl für die Umwelt als auch für den Nutzer aufweisen. Die Aufrüstung zum Beispiel einer Ölbrennwertheizung mit einer thermischen Solaranlage kann im Vergleich zu einer Stromwärmepumpenheizung in allen für den Kunden wichtigen Entscheidungskriterien mithalten: Investition, Verbrauchskosten und Umweltschutz. Es kommt lediglich auf die Größenordnung an, wie viel Energie der jeweilige Systemanteil erzeugen soll. Ordnet man einem solchen Heizsystem dann noch einen mit Stück-

holz betriebenen Ofen zu, besitzt der Bauherr viele Freiheiten, selbst Einfluss auf die Umweltfreundlichkeit und auf die Kostenstruktur seiner Heizung zu nehmen. Vorteile mit eindeutiger Zukunftsperspektive, die er bei einer Stromwärme-

pumpe nicht besitzt.

Besser, von allem etwas, als von einem alles.

Gerade in der Hausbeheizung ist die Anwendung eines Mixes aus mehreren Energieträgern von großem Vorteil.

Denn der Konzentrationsprozess auf den elektrischen Strom in neuen Marktfeldern wie beispielsweise Hausbeheizung oder Verkehr erhöht die Abhängigkeit von wenigen, weltweit operierenden Versorgern – und da müssen die Belange des einzelnen oft hinten anstehen.

Mit Energie in die Zukunft.

Xpoint[®] Software

Damit die Kasse stimmt ...

NEU!

Sie vertreiben auch Kleinartikel im Barverkauf? Nutzen Sie jetzt das neue **X-kass** und profitieren Sie von den praktischen Vorteilen der Integration in **X-oil**:

- **gemeinsamer Kunden- und Artikelstamm**
- **sofortige Bestandsbuchung**
- **automatische Buchung in Fibu**
- **automatische Kassenbuchführung**
- **Bon-Druck als Quittung**

Wir beraten Sie gerne, Anruf genügt!

X-oil

Mineralölhandel

X-tanken

Tankstellenabrechnung

X-map Dispo

kartengestützte Tourenplanung



www.dieAgentur.de

Unser Support ist Montag bis Freitag von 7-18 Uhr für Sie da!

Xpoint Software GmbH
95339 Neuenmarkt
Fon 09227 9450-0
Fax 09227 9450-10

www.XpointSoftware.de