Umweltdepartement
Departementsvorsteher

Bahnhofstrasse 9
Postfach 1210
6431 Schwyz
Telefon 041 819 21 11
Telefax 041 819 21 19
www.sz.ch

kantonschwyz

Schwyz, 4. Dezember 2019

Erdsonden im Gewässerschutzbereich A_U
Beantwortung der Kleinen Anfrage KA 37/19

1. Wortlaut der Kleinen Anfrage

Am 4. November 2019 haben die Kantonsräte Willi Kälin und Dominik Zehnder folgende Kleine Anfrage eingereicht:

Erdsonden im Gewässerschutzbereich A_u

«Bauten in der Gewässerschutzzone A_u sind grundsätzlich untersagt. Die kantonale Behörde kann unter gewissen Auflagen Ausnahmen bewilligen. Es ist sehr wichtig, dass wir sorgsam mit dem Grundwasser umgehen und bei Eingriffen durch Bauten auch genauer hinschauen und kontrollieren.

Ist nun einmal eine Baute in der Gewässerschutzzone A_u bewilligt und die Bauherrschaft möchte erneuerbare Energie mittels Erdsonden aus dem Erdreich beziehen, muss diese durch einen Pumpversuch den Nachweis erbringen, dass entweder die Fördermenge des Grundwassers zur Energienutzung nicht ausreicht oder dass das geförderte Grundwasser durch natürliche Verunreinigung nicht geeignet ist.
Mit der Bedingung, dass ein Pumpversuch zur Grundwassernutzung zu erbringen sei, entstehen der Bauherrschaft Kosten in der Höhe von zirka Fr. 20 000.-- bis Fr. 40 000.--.

Wir bitten daher den Regierungsrat um die Beantwortung der folgenden Fragen:

1. *Ist sich der Regierungsrat bewusst, dass sich für die Bauherrschaft bei Erdsonden im Gewässerschutzbereich derart hohe, zu hundert Prozent abzuschreibende Kosten ergeben?*
2. *Ist es wirklich notwendig in der Grundwasserschutzzone A_u als erstes eine mögliche Grundwassernutzung zur Wärmegewinnung mittels einem Pumpversuch durchzuführen bevor man eine Bohrung für Erdsonden beantragen kann?*
3. *Unter welchen Umständen kann sich der Regierungsrat vorstellen, auf diese Bedingung zu verzichten?*

Für die Beantwortung unserer Fragen Bedanken wir uns im Voraus.»

2. Antwort des Umweltdepartements

2.1 Allgemein

Mit der Förderung von Heiz- und Kühlsystemen aus erneuerbarer Energie können fossile Energieträger eingespart werden. Da im Gewässerschutzbereich A_U bei EWS-Bohrungen jedoch Grundwasservorkommen und damit die Trinkwasserressourcen beeinträchtigt werden können, sind in manchen Fällen hydrogeologische Abklärungen erforderlich.

Im Gewässerschutzbereich A_U sind Bauten bis zum mittleren Grundwasserspiegel bewilligungsfähig. D.h. es dürfen keine Anlagen erstellt werden, die unter dem mittleren Grundwasserspiegel liegen (Anhang 4 Ziff. 211 Abs. 2, Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998; GSchV). Das zuständige Amt für Umweltschutz (AfU) bewilligt Ausnahmen, sofern die Durchflusskapazität des Grundwassers gegenüber dem unbeeinflussten Zustand um höchstens 10% vermindert wird.

Bei der Erdwärmenutzung muss zwischen EWS und Grundwasserwärmenutzungen (GWWN) unterschieden werden. Während EWS eine Wärmeträgerflüssigkeit beinhalten und oft 100 Meter oder tiefer in den Untergrund reichen, bestehen GWWN aus einem Entnahmebrunnen und einer Rückversickerungsanlage bis maximal 40 Meter unter Terrain. Dem Grundwasser wird Wärme entzogen und das abgekühlte Wasser wird zurückversickert. Überall dort, wo mengenmässig relevantes und nutzbares Grundwasser vorhanden ist, ist eine Grundwasserwärmenutzung einer Erdwärmesonde vorzuziehen.

In welchen Gebieten EWS und wo GWWN bewilligungsfähig sind, ist aus der kantonalen Wärmenutzungskarte ersichtlich (https://map.geo.sz.ch). In Gebieten, in denen nutzbares Grundwasser vorhanden ist, dürfen, aufgrund der Verschmutzungsgefahr, keine EWS, sondern nur GWWN erstellt werden. Geht die Bewilligungsbehörde basierend auf der kantonalen Grundwasserkarte davon aus, dass keine grundwasserführenden Schichten vorliegen und wird bei einer EWS-Bohrung ausreichend Grundwasser angetroffen, so kann diese zu einer GWWN ausgebaut werden. Umgekehrt kann bei der Erstellung einer GWWN bei zu wenig vorhandenem Grundwasser die Erstellung einer EWS geprüft werden.

2.2 Beantwortung der Fragen

2.2.1 Ist sich der Regierungsrat bewusst, dass sich für die Bauherrschaft bei Erdsonden im Gewässerschutzbereich derart hohe, zu hundert Prozent abzuschreibende Kosten ergeben?

Anhand der Wärme- bzw. Grundwasserkarte kann das AfU einschätzen, wo EWS-Bewilligungen in Aussicht gestellt werden können und wo eine Grundwassernutzung möglich ist. In gewissen Randgebieten sind die Grundwasserverhältnisse im Untergrund nicht mit Bestimmtheit vorhersehbar. Nur dort wird eine Sondierbohrung mit Pumpversuch zur Abklärung eventueller Nutzung von Grundwasser verlangt. Dies ist jedoch nur mit höheren Kosten verbunden, wenn die Sondierung zeigt, dass zu wenig Grundwasser vorhanden ist und demzufolge auf Erdwärmenutzung umgestellt werden kann. Die Anzahl solcher Fälle ist jedoch sehr klein. 2019 ist dies bisher nur zweimal vorgekommen.

2.2.2 Ist es wirklich notwendig in der Grundwasserschutzzone A_u als erstes eine mögliche Grundwassernutzung zur Wärmegewinnung mittels einem Pumpversuch durchzuführen bevor man eine Bohrung für Erdsonden beantragen kann?

EWS sind in erster Linie für Gebiete ohne Grundwasser bzw. in den übrigen Bereichen (üB in der Gewässerschutzkarte) vorgesehen. In diesen Fällen ist kein Pumpversuch erforderlich. Der Gewässerschutzbereich A_U ist aufgeteilt in Gebiete mit geringer Grundwassermächtigkeit (0 bis 2 m), mittlerer Grundwassermächtigkeit (2 bis 10 m) und grosser Grundwassermächtigkeit (10 m und mehr). In Gebieten mit mittlerer und grösserer Mächtigkeit werden keine EWS bewilligt. Im Bereich mit geringer Mächtigkeit sind EWS jedoch bewilligungsfähig. Pumpversuche werden nur im Grenzbereich von geringer zur mittlerer Mächtigkeit verlangt. Wie bereits in Antwort auf Frage 2.2.1 erwähnt, kommt dies sehr selten vor.

2.2.3 Unter welchen Umständen kann sich der Regierungsrat vorstellen, auf diese Bedingung zu verzichten??

Basierend auf die oben genannten Erläuterungen ist eine Änderung der bisherigen Praxis nicht angezeigt.

Umweltdepartement des Kantons Schwyz

René Bünter

Zustellung (elektronisch): Fragesteller; Kantonsratspräsident; Fraktionspräsidenten; Mitglieder des Regierungsrates; Staatsschreiber; Sekretariat Kantonsrat; Beauftragter für Information und Kommunikation; Umweltdepartement; Amt für Umweltschutz.

Zustellung an die Medien (elektronisch): 5. Dezember 2019