

Gemeinde Vierhöfen

## **Fachliche Stellungnahme zum vorgesehenen Grundwassermonitoring in Vierhöfen**

Sachverständiger: Prof. Dr.-Ing. Hartmut Wittenberg  
Hydrologie und Wasserwirtschaft  
Dezember 2012

### **1 Problemstellung**

Der Landkreis Harburg, Abteilung Boden, Wasser, Luft, beabsichtigt ein so genanntes Grundwassermonitoring in Vierhöfen, d.h. Einrichtung und Betrieb von Grundwasserstandsmessstellen mit dem Ziel, die Ursachen für die Vernässung der Keller in Vierhöfen zu ergründen. Die Firma Nordheide Geotechnik GmbH hat hierfür ein Konzept (Schriftsatz vom 11.10.2012, 4 Seiten) vorgelegt. Vier vorhandene Messstellen und zwei neu anzulegende, sowie ein neuer Teichpegel, sollen mit Datensammlern (Drucksensoren) ausgerüstet werden. Aus den gewonnenen Daten lassen sich Grundwasserstandsganglinien erstellen und Grundwassergleichenpläne ableiten und bewerten.

### **2 Eignung des Monitorings zur Untersuchung der Kellervernässungen**

Grundsätzlich ist eine Intensivierung der Grundwassermessungen in Vierhöfen zu begrüßen. Allerdings stellt sich hierzu die Frage, warum nicht schon bisher eine systematische Messung und Auswertung der Grundwasserstände an den seit langer Zeit bestehenden Messstellen erfolgte. In den verschiedenen Untersuchungen und Unterlagen der Taug's Geo Consult wurden stets nur "Stichtagsmessungen" oder Daten nicht begründeter fragmentarischer Zeitabschnitte verwendet.

Die hydrogeologischen Verhältnisse im Untersuchungsraum sind komplex. Zwischen den Sanden befinden sich schwerdurchlässige Mergel- und Lehmschichten, die den Grundwasserstrom auffangen, umleiten und seinen Wasserspiegel hoch halten können. Es ist zweifelhaft, ob die Situation mit nur sechs Grundwassermessstellen auf einer Strecke von ca. 2,7 km in Süd-Nord-Richtung hinreichend erfasst werden kann.

Auf jeden Fall müssen auch auftretende Wassereintritte in Keller nach Zeit und Größe in das Monitoring einbezogen werden, damit korrelative Vergleiche zwischen Grundwasserständen und Vernässungen möglich werden.

### 3 Relevanz und Bedeutung des Monitorings zum Planfeststellungsverfahren Sandabbau Vierhöfen

Der Landkreis Harburg hat der Gemeinde Vierhöfen und der Bürgerinitiative mündlich mitgeteilt, dass das beabsichtigte Grundwassermonitoring keinen Einfluss auf den Fortgang des Genehmigungsverfahrens habe.

Dem muss nachdrücklich widersprochen werden.

Wie schon oben erwähnt und in jeder Stellungnahme des Sachverständigen angesprochen, basieren alle Darstellungen des Gutachters Taugs Geo Consult zum *Antrag der Firma Manzke Besitz GmbH & Co KG auf wasserrechtliche Planfeststellung zur Gewinnung von Kies und Sand in der Gemarkung Vierhöfen* aus dem Zeitraum 2006 bis 2011 auf "Stichtagsmessungen" oder Daten fragmentarischer Zeitabschnitte, deren Auswahl nicht begründet wurde.

Die Schwachpunkte und Unwägbarkeiten dieser Daten sind insbesondere in der **Zusammenfassenden fachlichen Stellungnahme** des Sachverständigen vom September 2012 beschrieben. Auf die in dieser Ausarbeitung formulierten Problempunkte und Fragen wurde bis heute weder vom Landkreis noch vom Gutachter TGC erwidert. Einige Auszüge:

- Die Messstellen und Daten befinden sich in der Hand des Antragstellers bzw. des mit dem *Gutachten* beauftragten Büros TGC. Eine Überprüfung von anderer Seite, z.B. Landkreis, erfolgte nach hiesiger Kenntnis nicht. Wichtige Messstellen wurden plötzlich unbrauchbar gemacht (B5, "verfüllt mit Mutterboden"; T2, "andere Verfilterung"; B4, verfüllt mit Erde, vom Gutachter nicht bemerkt, s.u.).
- Die in den *Gutachten* (TGC und Nordheide Geotechnik) beschriebenen Untersuchungen erfolgten auf der Grundlage von niedrigen Wasserständen an ausgesuchten Stichtagen. Vergleichsmessungen des Sachverständigen ergaben immer höhere Wasserstände.
- Der Bericht der TGC vom März 2012 enthält monatliche Grundwasserstände einer Anzahl von Messstellen für den Zeitraum August 2010 bis Juli 2011. Der Vergleich dieser Daten mit den bisher herausgegebenen Zeitreihen 2002-05 offenbart drastisch die Unsicherheit der Datenlage und der darauf fußenden Darstellungen der Gutachten TGC. Folgt man den überlassenen Daten, so sind die Grundwasserstände im Zustrom zum Nordteich um ca. 50 cm gesunken, ohne dass hierfür eine Erklärung gegeben wird. Das folgende Bild 1 zeigt diese erheblichen Unterschiede am Beispiel der Messstelle B4 am Friedhof.

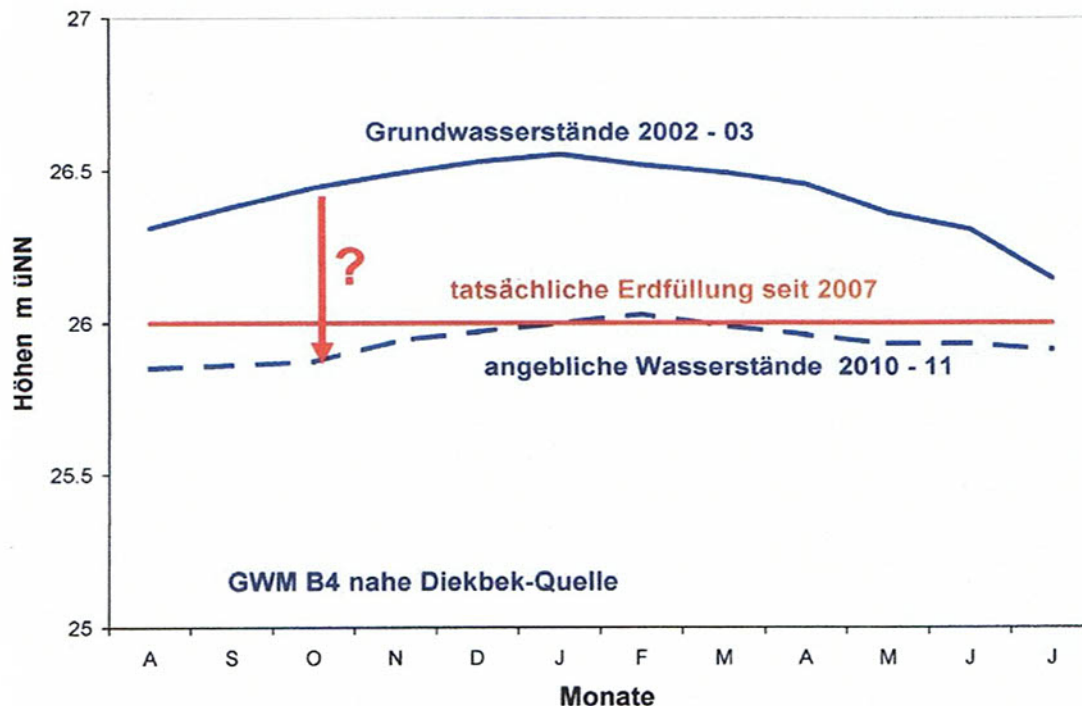


Bild 1 Grundwasserstände 2002-03 und angebliche Werte 2010-11, Messstelle B4: **Ab-senkung um 50 cm?**; tatsächlich ist das Messrohr seit 2007 bis auf eine Höhe von ca. 26 m üNN **mit Erde gefüllt**.

Wie der Sachverständige von Herrn Harri Schulz, Vierhöfen, erfuhr, ist die Messstelle B4 bereits seit 2007 mit Erde gefüllt und unbrauchbar. Er habe diese Tatsache auch im Oktober 2007 dem Landkreis Harburg mitgeteilt, der darauf offenbar nicht reagiert hat. Erdfüllung und Unbrauchbarkeit bestehen bis heute, was eine Inspektion am 29.12.2012 bestätigte. Das Büro TGC hat im Zeitraum 2010-2011 entweder die Oberfläche der Erdfüllung gemessen und für den Grundwasserspiegel gehalten oder die angeblichen Grundwasserstände synthetisch erzeugt.

- Die Datengrundlage ist lückenhaft, nicht prüfbar, widersprüchlich und fehlerhaft. Ein Vorhaben der vorgesehenen Größenordnung darf auf dieser Grundlage nicht geplant und genehmigt werden. Das Grundwassermonitoring über einen längeren Zeitraum kann dazu beitragen, die Datenbasis abzusichern. Es ist daher auch für das Genehmigungsverfahren relevant und notwendig.

- Der Gutachter von TGC hat die aus seinen eigenen Daten zu schließende signifikante und drastische Veränderung der Grundwasserstände nicht erkannt, jedenfalls nicht beschrieben und analysiert. Es liegt nahe, dass die für den Bodenabbau vorgesehene Endmoräne eine komplexere Grundwasserdynamik aufweist als in den Gutachten angenommen.
- Das Grundwassermonitoring soll nicht nur den begrenzten Zwecken der Ursachenfindung bei der Kellervernässung dienen. Die Einbeziehung aller Messstellen und ein systematischer, überprüfter Messbetrieb über mehrere Jahre würden zur Schaffung einer verlässlicheren Datenbasis beitragen.

Als Mindestdauer für ein solches Monitoring werden zunächst drei Jahre angesetzt, wie von der Nordheide Geotechnik GmbH geplant, unter der Voraussetzung, dass es sich nicht um Trockenjahre handelt bzw. dass in dieser Messperiode auch die bisher wiederholt beobachteten Kellervernässungen auftreten. Ergibt sich in dieser Zeit ein klares Bild, so kann dieses der Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen zugrunde gelegt werden. Ergibt sich kein klares Bild, dann muss das Monitoring entweder verlängert werden oder es muss mit einer – inhaltlich allerdings belastbaren – Worst-Case-Annahme auf der Grundlage der dann vorliegenden Daten gearbeitet werden.

Weste, 29.12.2012

Prof. Dr.-Ing. Hartmut Wittenberg