

Grundwasser-Notgemeinschaft Herrenshoff

Zur Lage des Grundwassers in Korschenbroich nach Stand April 2018

1 Anfänge des Grundwasserproblems in Korschenbroich

Ende der 90er Jahre stieg der Grundwasserspiegel wieder an. Eine sich bildende Bürgerinitiative setzte sich zum Ziel, die Stadt Korschenbroich zu Gegenmaßnahmen zu veranlassen bzw. die Stadt für die Versäumnisse bei den Baugenehmigungen haftbar zu machen. Alle eingereichten Klagen wurden aber mit der Begründung zurückgewiesen, die Stadt habe keine Rechtsverstöße begangen, weil eine Baugenehmigung sich nur auf die Prüfung der technischen und gesetzlichen Regeln zu beschränken habe. Das Erkennen einer etwaigen Grundwassergefahr sei allein Sache des Bauherrn oder Architekten. Seitens der Stadt Korschenbroich wurde der Hydrogeologe Professor Düllmann beauftragt, einen genauen Stand der Grundwassersituation zu erfassen und Gegenmaßnahmen vorzuschlagen. Der Untersuchungsbericht wurde 2000 vorgelegt.

2 Die Herrenshoffer Notmaßnahme 2001 und 2002

In Herrenshoff hatte sich parallel zu der Korschenbroicher Bürgerinitiative im Jahre 2000 die „Grundwasser-Notgemeinschaft Herrenshoff“ gebildet. Die Arbeitsgruppe reichte einen Vorschlag zum Abpumpen des neben Schloss Myllendonk gelegenen Baggersees an den damaligen Bürgermeister Dick ein. Der Baggersee grenzt unmittelbar an den westlichen Ortsrand von Herrenshoff und nur etwa 0,5 km von der Niers entfernt. Das abgepumpte Wasser könnte in die Niers eingeleitet werden. Der Vorschlag wurde von Prof. Düllmann befürwortet und von der Stadt angenommen. Der technische Aufwand war relativ gering, da die erforderlichen Pumpen auf ein Floß gesetzt und über einen vorhandenen Graben mit der Niers verbunden wurden. In den Jahren 2001 und 2002 wurde erfolgreich gepumpt. Die Kosten wurden von der Stadt getragen. Diese Herrenshoffer Notmaßnahmen wurden zunächst aus Kostengründen von der Stadt nicht weitergeführt. Der Rat beschloss stattdessen, sich mit 20 Prozent an den Kosten zu beteiligen, falls private Initiativen die Kosten für das Abpumpen übernehmen würden. Diese hätten dann einen Anteil von 80 Prozent zu tragen.

3 Die Kleinenbroicher und Raderbroicher Pumpmaßnahmen ab 2003

Als Notmaßnahme beschloss der Rat der Stadt Korschenbroich, in den am schlimmsten betroffenen Gebieten in Kleinenbroich und in Raderbroich Grundwasserpumpstationen einzurichten. Hier wurden in kurzer Zeit zwei Brunnen niedergelassen, die 2003 in Betrieb gingen. Die Pumpmaßnahme in Kleinenbroich fand nur einmal statt, weil die Auflagen der Bezirksregierung Düsseldorf als Genehmigungsbehörde ein Weiterpumpen unmöglich machten. Die Raderbroicher Maßnahme lief dagegen weiter. Die Kosten mussten von den Bürgern getragen werden.

4 Herrenshoffer Pumpmaßnahmen von 2003 bis 2008

Zum Ende des Jahres 2002 stellte sich erneut ein steiler Grundwasseranstieg ein. Eine Fortschreibung der Messwerte zeigte einen extrem hohen Grundwasserstand für das Frühjahr 2003 an. Die Grundwasser-Notgemeinschaft beschloss deshalb, die betroffenen Herrenshoffer Bürger dazu zu gewinnen, die Pumpmaßnahme weiterzuführen und 80 % der Kosten dafür selbst zu tragen. Die Stadt würde 20 % übernehmen. Mit dem Bürgermeister und den zuständigen Stellen der Stadt wurde Einigung erzielt. Die noch nicht abgebaute Pumpstation am Baggersee würde wieder in Betrieb genommen werden, zusätzlich sollte auch eine vorhandene Pumpstation aktiviert werden, die vor einigen Jahren zur Entwässerung der Baugrube der Sammelstation des Regenwasserkanals gebaut worden war. Von der Notgemeinschaft und der Stadt wurde die Presse informiert und ein Flugblatt entworfen, das zusammen mit einem Anschreiben des Bürgermeisters an die einzelnen Haushalte in Herrenshoff verteilt wurde. Der Erfolg war durchschlagend. Insgesamt kamen Zusagen über 29.000 Euro ein, die für einen monatelangen Betrieb beider Pumpwerke ausreichen würden. Die Pumpen wurden am 10. Februar 2003 eingeschaltet.

An dieser Stelle sei noch darauf hingewiesen, dass die Verträge allein zwischen den Bürgern und der Stadt Korschenbroich abgeschlossen wurden. Die Grundwasser-Notgemeinschaft trat lediglich als Vermittler auf und steht in keinerlei rechtlichem Verhältnis zu beiden Parteien. Ebenso wenig wurden die Bürger durch den Vertragsabschluss Mitglied der Notgemeinschaft.

5 Herrenshoffer Pumpmaßnahmen von 2008 bis 2011

Ab 2008 sollte die laufende Maßnahme um fünf Jahre verlängert werden. Zu diesem Zweck mussten neue Verträge abgeschlossen werden. Dieser Plan wurde durch die Absicht der NW (jetzt NEW) verzögert, das 2000 stillgelegte und im Raderbroicher Busch gelegene Wasserwerk

Lodshof/Waldhütte wieder zu reaktivieren. Die Obere Wasserbehörde erteilte darum als Zwischenlösung nur einzelne und befristete Betriebsgenehmigungen für die Zeit bis 2011. Für die neue Pumpmaßnahme wurden die Vertragsinhaber deshalb um Zustimmung zur Verlängerung der bestehenden Verträge gebeten. Diese Maßnahme wurde planmäßig durchgeführt, es konnte bis 2011 gepumpt werden.

Ab 2010 mussten die Weichen für die weitere Zukunft gestellt werden. Auf allgemeinen Wunsch der betroffenen Mitbürger sollten die Pumpen auch nach 2011 weiterlaufen. In der Zwischenzeit wurde der Erftverband mit einer Studie über ein Grundwassermanagement beauftragt, das den gesamten Korschenbroicher Raum umfassen sollte. Die Studie wurde 2009 vorgelegt.

6 Maßnahme zur Kappung der Grundwasserspitzen in Korschenbroich 2011 bis 2020

6.1 Teilnehmer und Kosten

Im Herbst 2010 begannen die Vorbereitungen der Stadt zur Einführung der neuen zehnjährigen Pumpmaßnahme. Mit dem Erftverband wurde vereinbart, das Management der für die vier Korschenbroicher Ortsteile Herrenshoff, Kleinenbroich, Pesch und Raderbroich geplanten Pumpmaßnahmen zu übernehmen. Seitens der Stadt wurden Bürgerveranstaltungen in Kleinenbroich, Pesch und Raderbroich durchgeführt. Gleichzeitig wurden die Bürger angeschrieben und um Teilnahme gebeten. Die Grundwasser-Notgemeinschaft Herrenshoff unterstützte die Werbemaßnahmen der Stadt durch die Verteilung von Handzetteln, Aushängen von Aufrufen an den Laternen und eine eigene Bürgerveranstaltung. Ein Herrenshoffer Firmeninhaber konnte für den Entwurf und die Herstellung von einigen Hundert Aufklebern gewonnen werden. Die Aktionen waren erfolgreich und es konnten ausreichend Teilnehmer gewonnen werden, wie die nachstehende Übersicht zeigt.

Teilnehmer und Beiträge

Verträge / Ortsteile	Anzahl	"Beiträge"	Anzahl	"Beiträge"	Anzahl	"Beiträge"
	gesamt					
Kleinenbr.	680	80,00 €				
Herrenshoff	200	184,00 €				
Raderbr.	78		54	161,00 €	24	146,00 €
Pesch	174		97	149,00 €	77	114,00 €
Summe	1.132					

(Beiträge = jährliche Beiträge)

Quelle: Stadt Korschenbroich, Dr. Theo Verjans, Tel. 02161-613 146

Jährliche Gesamtsumme der Beiträge

Kleinenbroich	680 x 80,00 =	54.400,00 €
Herrenshoff	200 x 184,00 =	36.800,00 €
Raderbroich I	54 x 161,00 =	8.694,00 €
Raderbroich II	24 x 146,00 =	3.504,00 €
Pesch I	97 x 149,00 =	14.453,00 €
Pesch II	77 x 114,00 =	8.778,00 €
Gesamtsumme Bürger		126.629,00 €
Anteil Stadt Korschenbroich (20 %)		31.657,00 €
Gesamteinnahmen		158.286,00 €

Grundsätzlich konnten und können sich alle Haushalte/Eigentümer - ob betroffen oder nicht - an der Maßnahme beteiligen.

Nach dem städt. Gebäudekataster sind derzeit rund 3.500 Gebäude als Betroffen registriert (Bezugshöhe: Oberkante Kellerfußboden) Die Gesamtzahl der teilnehmenden Bürger beträgt aber nur 1.132, entsprechend ca. 1/3 der Betroffenen.

Nach Prof. Düllmann gibt es 3 Betroffenheitsgrade:

Grad 1: Das Grundwasser erreicht die Unterkante der Fundamente

Grad 2: Das Grundwasser erreicht die Kellersohle

Grad 3: Das Grundwasser übersteigt die Oberkante der Kellersohle, Gebäudeschäden

6.2 Anzahl der Brunnen

Am 6. Januar 2012 wurde zum ersten Mal gepumpt. Weil der Grundwasserstand im Jahr 2011 zu niedrig war, konnte das Pumpen ausfallen. Insgesamt wurden vom Erftverband 7 Brunnen

und 1 Pumpstation (Floß am Baggersee) eingerichtet. Sie verteilen sich wie folgt: Kleinenbroich 4 Brunnen, Herrenshoff 1 Brunnen 1 Pumpenfloß, Raderbroich 1 Brunnen, Pesch 1 Brunnen.

6.3 Wann werden die Pumpen eingeschaltet?

Alle Pumpen werden beim Erreichen eines bestimmten Grundwasserstandes eingeschaltet. Ein- und Ausschalthöhe wurden vom Erftverband festgelegt. Die Höhen sind in den einzelnen Ortsteilen unterschiedlich, weil die Betroffenheit u.a. vom Profil der Geländeoberfläche bestimmt wird. Die Grundwasserstände werden durchgehend von Messstellen in der Nähe der Brunnen überwacht und mittels Telemetrie an die Zentrale des Erftverbandes gesandt.

6.4 Wohin fließt das abgepumpte Wasser?

Korschenbroich verfügt über ein gut ausgebautes Netz von Gräben, die einst zur Entwässerung der Felder angelegt wurden. Für die Abfuhr des Grundwassers waren darum bisher keine Sondermaßnahmen erforderlich. Korschenbroich ist außerdem durch eine Wasserscheide gekennzeichnet. Die Ortsteile Herrenshoff, Raderbroich und Pesch gehören zum Einflussgebiet der Maas. Hier wird das Grundwasser über den Zollhausgraben, den Herzbroicher Graben, den Fluitgraben und den Trietbach in die Niers abgeleitet, die wiederum zur Maas fließt. Das Kleinenbroicher Gebiet wird dagegen über den Jüchener Graben in den Nordkanal entwässert, der wiederum zur Erft fließt, die bei Neuss in den Rhein mündet. Die Gräben auf Korschenbroicher Gebiet werden regelmäßig von der Stadt gesäubert und befinden sich in einem guten Zustand.

6.5 Verlauf der Pumpmaßnahme 2011 - 2018

Während der gesamten Laufzeit der Maßnahme geschah etwas, mit dem niemand gerechnet hatte. Das Grundwasser begann großflächig zu sinken. Wertet man die Ganglinien der letzten Jahrzehnte aus, stellt man fest, dass der Grundwasserstand nicht nur jahreszeitlich bedingten Schwankungen unterworfen ist, sondern auch über Dekaden schwanken kann. Während gegen Ende der neunziger Jahre ein hoher Grundwasserstand vorherrschte, scheint jetzt eine Periode des niedrigen Standes eingetreten zu sein. Eine Erklärung dafür ist extrem schwierig. Die Klimaänderung scheidet nach Ansicht des Verfassers aus, weil die jährlichen Niederschläge nur geringfügig vom Mittelwert abweichen. Hier liegt der jährliche örtliche Wert bei 750 l/m². Der Einfluss des Braunkohletagebaus ist vorhanden, aber nicht quantifizierbar. Der Rhein kann den hiesigen Grundwasserstand nicht beeinflussen, weil der Pegel bei Düsseldorf erheblich niedriger liegt. In der Folge wurde das Grundwasser nur in Herrenshoff abgepumpt. Seit Beginn des Pumpens im Jahr 2001 mussten hier bis heute die Pumpen 18 Mal eingeschaltet werden.

6.6 Was bedeutet „Kappung der Grundwasserspitzen“?

Bei den vorausgegangenen Pumpaktionen der Jahre 2001 bis 2011 wurde die Betriebserlaubnis immer nur für 6 Monate pro Jahr erteilt. Der Beginn war zudem abhängig vom Datum der Antragstellung. Das führte mehrfach zu der unangenehmen Situation, dass die Pumpen zu spät eingeschaltet werden konnten, als das Grundwasser die Einschaltmarke bereits weit überschritten hatte. Dadurch traten mehrfach Vernässungen von Gebäuden auf. Bei der laufenden Aktion dürfen die Pumpen während des ganzen Jahres eingeschaltet werden, also immer rechtzeitig. Dadurch werden zu hohe Grundwasserstände zuverlässig vermieden. Hierzu siehe die Grafik auf der letzten Seite, die den Verlauf der Grundwasserstände der Jahre 1999 bis 2018 an der privaten Messstelle des Verfassers zeigt.

6.7 Alternativen zum Pumpen durch „Bauliche Ertüchtigung“

In Korschenbroich und Raderbroich wurden mehrere Projekte durchgeführt:

Weißer Wanne bei Neubauten. Ergebnis: Die Wanne war bei mehreren Häusern undicht.

Haus hydraulisch anheben. Ergebnis: Beim 1. Haus erfolgreich, 2. Haus musste abgerissen werden. Die Kosten für das Anheben und die neuen Fundamente sind unbekannt.

Abdichtung des Kellers durch Injektion von flüssigem Zement in das Erdreich. Wurde mindestens zweimal durchgeführt. Kosten bis 50.000 Euro pro Keller. Sehr aufwändiges Verfahren mit monatelanger Nichtbenutzung des Kellers wg. mehrfacher Nachbesserung.

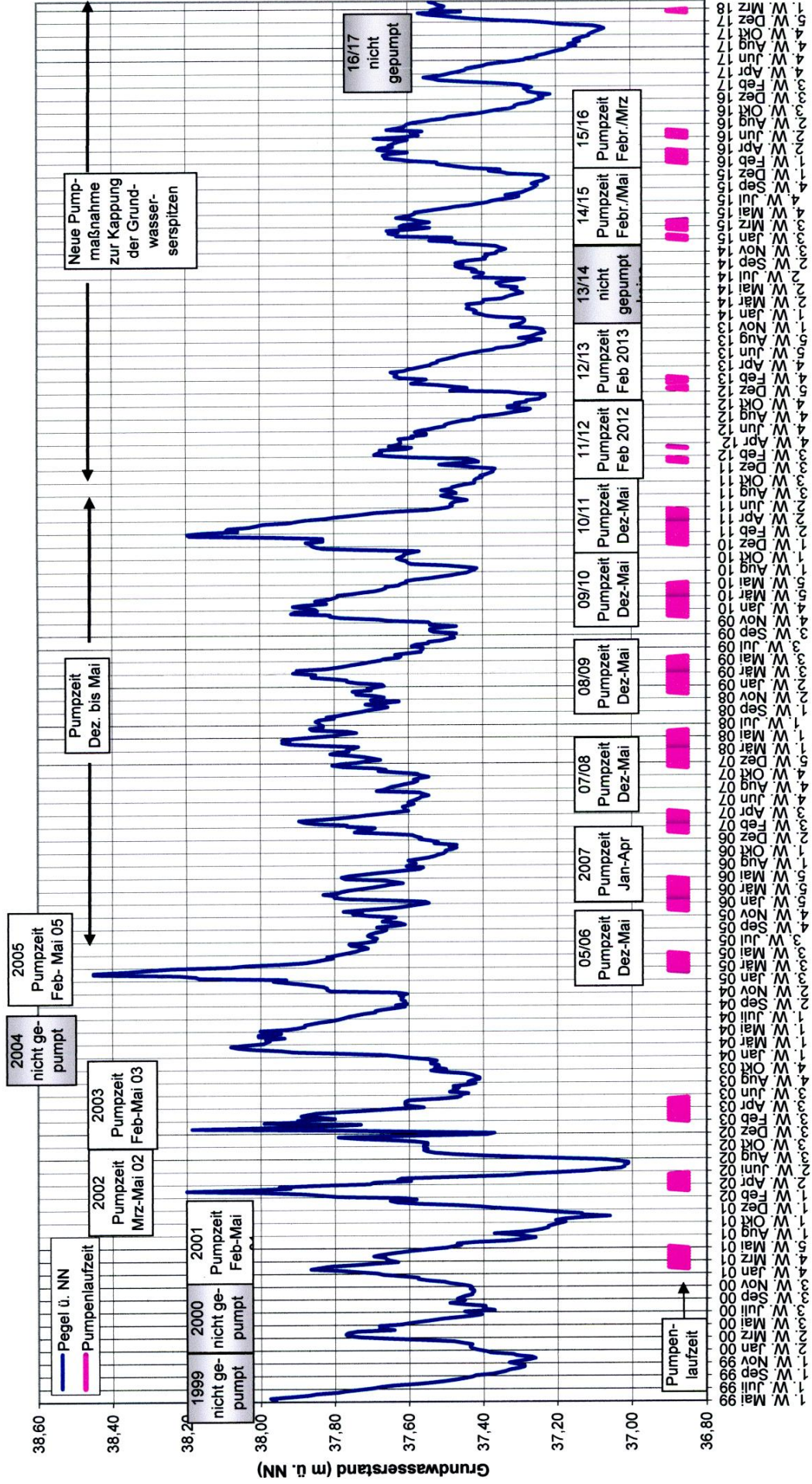
Auffüllen des Kellers mit Beton. Wurde an einem Haus in Herrenshoff durchgeführt. Die Garage dient jetzt als Lagerraum.

Korschenbroich, 10. April 2018

Karl Heinz Häusler

Anlage: Grundwasserverlauf 1999 - 2018 in Herrenshoff, Messort Lievensteg 5

Grundwasserverlauf 1999 - 2018 in Herrenshoff, Messort Lievensteg 5



Jahresverlauf