



Pumpversuche bestätigen: Zusätzliche Grundwasserförderung geht gar nicht!

Die Pumpen stehen still: Vorwärts in die Vergangenheit oder Ein Blick in die Zukunft – es muss was passieren beim Wasserschutz, JETZT!

3 Jahre lang zog der Wasserverband Lingener Land (WVLL) seine Pumpversuche im Bereich Lengerich / Handrup durch. Planmäßig. Unbeirrt. Die Auswirkungen sind, wie von uns befürchtet, erheblich. So fielen im Jahresverlauf 2022 im Einzugsbereich der Brunnen nahezu alle Gräben trocken und eine erhebliche Anzahl an Bäumen wird im Frühjahr 2023 nicht wieder grün werden. Gebäude zeigten Risse und sackten ab. Die Felder verdorrten und der Grundwasserspiegel sank unaufhörlich bis weit in den Dezember hinein. Zu der Dürre von oben mussten wir uns zusätzlich mit der künstlich erzeugten „Dürre von unten“ auseinandersetzen. Diesen Abfall der Grundwasserstände und die Auswirkungen haben wir grafisch dokumentiert und auf unserer Homepage in downloads abgespeichert.

Gemäß kurzer Mitteilung des Wasserverbandes Lingener Land (WVLL) auf seiner Internetseite (1) und in der hiesigen Presse endete die 3. Förderstufe am 08. März 2023. Gleichzeitig gab er aber bekannt, dass er beim Landkreis Emsland (LK) erst am 20. Dezember 2022 den 4. Fachbericht eingereicht und der LK dann am 02. März 2023 „der planmäßigen Fortführung des Pumpversuches“ zugestimmt hatte. Gemeint ist die Fortsetzung der 3. Pumpstufe mit 1,5 Mio. m³/a ab August 2022, dargestellt im 4. Fachbericht (2).

Eine Woche vor Ende wurde zugestimmt, dass ab August des Vorjahres weitergepumpt werden durfte. Rückwirkend also. Klingt verrückt, oder? Dabei sollte laut PV-Genehmigung (3) der Fachbericht jeweils ca. ½ Jahr vorher besprochen werden, *damit noch genügend Zeit für eine ggf. notwendige Erweiterung der Beweissicherung vorhanden ist. Auf diesen Besprechungsterminen wird entschieden, ob der Pumpversuch wie geplant fortgesetzt oder ob er modifiziert (bis hin zu Abbruch) werden muss* (2, S.17).

Das Vorgehen hat Methode, wie bei den Pumpstufen zuvor, manchmal blieb den Fachbehörden für ihre Stellungnahmen nicht einmal ein Monat Zeit. Die Prüfung der Fachberichte – nebst Anlagen und Anhänge über 1000 Seiten stark – musste zudem immer über die Jahreswende erfolgen. War so eine ernsthafte Prüfung überhaupt möglich? Machbar wäre das eine, machen das andere. Haben die Fachbehörden die Vorlagen einfach so durchgewunken?

Bereits in der Erlaubnis für die Pumpversuche (3) heißt es: *„Bezgl. der sehr umfangreichen Antragsunterlagen im Hinblick auf den Inhalt und Vollständigkeit der Unterlagen, lässt sich zunächst sagen, dass diese von mir als zuständige Wasserbehörde ebenfalls umfassend geprüft wurden. Dabei bin ich zu dem Schluss gekommen, dass sie vollständig und prüffähig sind. Auf eine Prognose der oberflächennahen Auswirkung konnte aus fachlicher Sicht nach derzeitigem Stand verzichtet werden“* – so Kopmeyer (verantwortlicher Kreisbaurat, Februar 2019).

Die Stellungnahmen zu den WVLL-Unterlagen wurden uns bis heute zu allen Fachberichten vorenthalten, oder mussten per Rechtsanwalt angefordert werden. Aus gutem Grund? *Ergebnisoffenes Vorgehen und laufende Kontrollen während des Pumpens*, das sind genau die versprochenen Beruhigungspillen, auf die wir von Anfang an hingewiesen haben (4). Versprechen und Aussagen, die wie Nebelkerzen wirken. Am Ende des Pumpversuches sind für den WVLL ein scharfer Blick und eine objektive Auswertung auch nicht nötig, weil er hier ja das Wasser unbedingt fördern will. Dementsprechend wird selektiv begutachtet. Auch der LK will die Förderung scheinbar durchboxen, obwohl schon mehrfach amtlich festgestellt wurde, dass Lengerich-Handrup nicht für eine Dauerförderung geeignet ist.

Es gab – und gibt – nur ein Ziel: ein zusätzliches Wasserwerk in Lengerich.

Kurzer Überblick der nachfolgenden Schwerpunkte:



- ✓ warum der Wasserverband mehr als nur Vertrauen verspielt – *nur erkunden, nur Pumpversuche, nur 3 Jahre* – oder direkt ein Antrag auf Dauerförderung?
- ✓ 4. Jahresbericht – im und vom Untergrund nichts Neues, laut Wasserverband:
- in einem Satz: erkennbare Beeinflussungen durch die Grundwasserentnahmen – keine! Vorhandene Auffälligkeiten sind klimabedingt!
- ✓ schädliche Absenkungen, niedrige und weiter sinkende Grundwasserstände – so die Beobachtungen und Erkenntnisse aus der Praxis
- ✓ das numerische Strömungsmodell des Gutachters funktioniert nicht – Absenkungsgebiete im 1. und im 3. Grundwasserleiter viel größer als zuvor angenommen
- ✓ Brunnen IV das Sorgenkind – nicht das einzige
- ✓ Szenarien auf ein modelliertes Absenkgebiet bei längerer Förderung übertrifft jegliche Vorstellung
- ✓ der Irrtum mit dem schwebenden Grundwasser und die Mär des WVLL von der Feldberegung
- ✓ das numerische Strömungsmodell als Grundlage für weitere Fachgutachten – mit z.T. verwirrenden Konsequenzen
- ✓ Grundwasserneubildung – ungeachtet des Klimawandels?
- ✓ warum die WVLL-Berechnung der Grundwasserneubildung den Wasserüberschuss schönrechnet und laut Umweltbundesamt von Wasserstress die Rede ist

Vertrauen verspielt?!

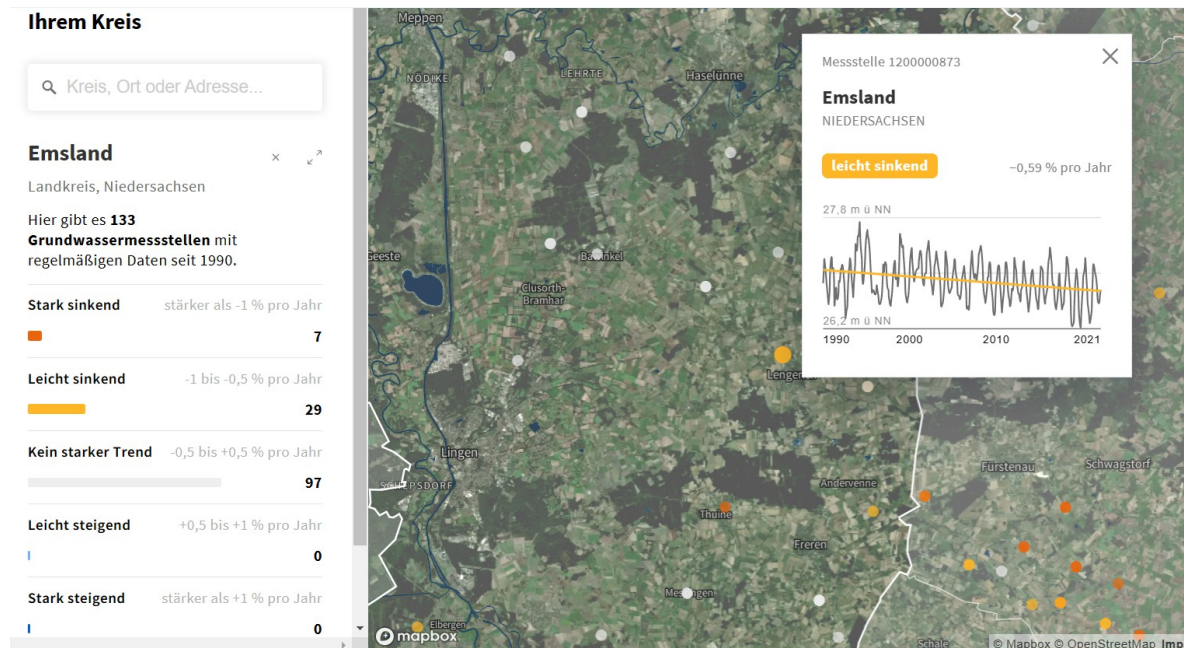
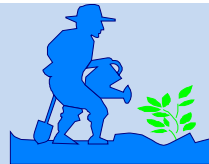
Wir befürchten, dass mit der angekündigten endgültigen Auswertung des Pumpversuches und der Vorlage des 5. Fachberichtes (1) bereits ein wasserrechtlicher Antrag auf eine dauerhafte Grundwasserförderung vonseiten des WVLL erfolgen könnte – ½ Jahr nach Pumpversuchsende (voraussichtlich August 2023, a. a. O., S 18).

Allen Unkenrufen zum Trotz. „*Es ist unstrittig, dass es zwar einen Klimawandel, weniger Regenmengen und Wasserrückstände gibt, aber es ist deswegen nicht weniger Wasser in Lengerich-Handrup da ... es ist genügend Wasser in dem Gebiet vorhanden, das Emsland ist grüne Fläche und damit ‚Nicht-Risiko‘, das gilt bis 2021... wenn wir die 1,5 Millionen m³ nicht brauchen, dann wird auch nicht gefördert*“ – Vehring (WVLL-Verbandsvorsteher, April und November 2015 - mehr hierzu). Allen Unkenrufen zum Trotz? Zu sehr hallt aber auch sein Nachsatz nach: „*Nur erkunden, nur Pumpversuche, nur drei Jahre – wenn 1,5 Mio. m³ nicht reichen, können auch 2 Millionen notwendig werden.*“

Nicht-Risiko-Gebiet bis 2021? Stimmt, das Grundwasser auf der vielbeschworenen grünen Wasserkarte, mit der der WVLL seine vehemente Initiative für die Pumpversuche zu rechtfertigen versuchte – und die Politik hat ihm vertraut und ist ihm (blind?) gefolgt – versichert. Langsam, aber stetig, wie nachfolgender Auszug aus dem Grundwasser-Atlas von CORRECTIV (5) bestätigt. CORRECTIV liefert mit einer interaktiven Karte – hier sind rund 6700 offizielle behördliche Messstellen erfasst – einen Überblick, wo in Deutschland das Grundwasser seit 1990 sinkt, gleich bleibt oder steigt. Verantwortlich für die extremen Trends sieht CORRECTIV vor allem bei der Industrie und der Trinkwasserförderung.

Deren Analyse aus den vergangenen drei Jahrzehnten zeigt:

Das Grundwasser in Deutschland sinkt dramatisch!



Erfasst sind für das Emsland lediglich die langjährigen Messstellen des NLWKN. Private, bzw. von den Wasserverbänden, fehlen – dann wären die Ergebnisse noch dramatischer. Hier die gewählte Kurve von der Messstelle auf dem Ostrum, die in unserem Zusammenhang bedeutungsvoll ist

An knapp der Hälfte aller erfassten Orte ist es in den Dürrejahre zwischen 2018 und 2021 auf den tiefsten Stand seit 1990 gefallen. Insgesamt ist in den vergangenen 32 Jahren der Grundwasserstand mehr gesunken als gestiegen. Ihre Vorräte schwinden schneller als angenommen, Neubildung findet faktisch nicht mehr statt. Kein Puffer für die Auswirkungen des Klimawandels!, die Pufferkapazität zwischen nutzbarem Grundwasser-(GW)-Dargebot und der nutzbaren GW-Reserve (jährliche GW-Neubildung incl. Trockenwetterabschlag) verringert sich nicht nur hier sondern sogar landesweit. Das LBEG geht von einer Reduzierung des Dargebots auf weniger als die Hälfte in den nächsten Jahrzehnten aus (6) Wasserstandsverluste in Niedersachsen. Besonders in den GW-Körpern entlang der Mittelems und entlang der Hase fallen die GW-Stände (NLWKN Band 28 Grundwasser).

Eine Entwicklung mit weitreichenden Folgen. „Wir müssen uns sicher auch in Deutschland von der Gewissheit verabschieden, dass Wasser immer und überall in scheinbar unbegrenzter Menge zur Verfügung steht.“ – Steffi Lemke, Bundesumweltministerin, anlässlich der Verabschiedung der Nationalen Wasserstrategie Mitte März im Bundeskabinett. Gegenständlich sind 10 Strategische Themen (7). Unter anderem soll der naturnahe Wasserhaushalt wiederhergestellt und dauerhaft gesichert und der Wasserknappheit und Zielkonflikten vorgebeugt werden. Gemeinsam die globalen Wasserressourcen nachhaltig schützen ist ein weiteres Ziel.

Doch wie soll das hier im südlichen Emsland erreicht werden? Der WVLL stellt zwar Absenkungen des Grundwassers fest, reagiert aber nicht, sagt unverändert: „Passt“. Der Landkreis Emsland als Aufsichtsbehörde bleibt untätig. Stattdessen werden Zielkonflikte geschürt, wird die Feldberegnung der Landwirtschaft verantwortlich gemacht – auch noch weit nach dem Ende der Beregnungssaison.

Neben der Klimakrise wird der Druck auf die Ressource Grundwasser durch das Förderungsbegehren des Wasserverbandes verschärft. „Der Grundwasserstand ist hier noch wie vor 80 Jahren ... die GW-Ganglinie, Messstelle Lengerich im Untersuchungsgebiet, wie ein Strich – kein Trend zu erkennen“ – so der WVLL-Gutachter Bruns vom Büro CAH-GeoInfometric im April 2015 - mehr hierzu) – diese Aussage hat er bis heute weder revidiert noch relativiert. Unbeirrt sagt er: „Meine Daten geben das her, alles paletti“. „Wir haben gute Karten“. Er meint nicht nur die grafischen, und vertraut auf sein numerisches Computermodell. Damit simuliert er die Auswirkungen der Wasserförderung, nachzulesen im 4. Jahresbericht.



Die Modelle sind keine Vorhersagen, es sind Berechnungen, basierend auf den Daten und Details mit denen der Gutachter sie füttert. Welche? – Betriebsgeheimnis! Aber der Landkreis und die Politik vertrauen darauf, dass alles richtig ist und die Aussagen verlässlich sind. Leider weit gefehlt! Weder sind die Erkenntnisse der laufenden Pumpversuche hinreichend geprüft und validiert, noch werden die Standpunkte der unmittelbar Betroffenen ernstgenommen – Gebäuderisse, gefallene Grundwasserstände in den Messstellen, steigende Flurabstände: aus der Sicht des WVLL Bagatellschäden.

Soll man nun versuchen, weiterhin mit größtmöglichem – leider auch finanziellem! – Aufwand die ökologischen und wirtschaftlichen Folgen transparent zu machen? Oder ist es sinnvoller, sich auf die absehbaren schädlichen Umweltveränderungen vorzubereiten? Bei den fallenden Grundwasserständen ist es wie bei der anhaltenden Debatte um den Klimawandel – es scheint leichter zu fallen, sich an die Folgen anzupassen (notgedrungen) als den Wandel zu bremsen.

Nein, Stopp! Bremsen wäre hier ein Weg, um vorwärts zu kommen. Falls es die Verantwortlichen immer noch nicht kapiert haben: Es muss sofort gehandelt werden. Subito, also auf der Stelle! ... wie der UNO-Generalsekretär dieser Tage gefordert hat. Jetzt also, und nicht nächstes Jahr oder gar noch später.

4. Jahresbericht – im und vom Untergrund nichts Neues, laut Wasserverband

Stimmt aber nicht! Vorweg unsere Kernaussage bei der Analyse des 4. Fachberichtes: **Der 3-jährige Pumpversuch bestätigt, dass eine Grundwasserförderung in Lengerich / Handrup – zusätzlich zur angrenzenden Wasserförderung in Grumsmühlen (im Westen) und Ohrte (im Osten) – nicht möglich ist.**

Zur Erinnerung:

Bereits in 1. Pumpstufe zeigt große Schäden – Befürchtungen werden leider wahr! vom 27.3.21 dokumentierten wir die extremen Abweichungen zwischen den Aussagen des WVLL-Gutachters – erhoben mittels seines numerischen Strömungsmodells – und unseren Erkenntnissen und Messungen vor Ort. Seitdem wurde aber unbeirrt weiter gepumpt, sanken die GW-Stände immer mehr. Hierzu haben wir ausführlich im Beitrag Dritte Pumpstufe gestartet – aber was dann: Pumpen bis zum letzten Tropfen?! vor einem Jahr Position bezogen (wie so oft auf dieser Homepage).

Der 4. Jahresbericht erfasst die 3. Pumpstufe mit einer Förderrate von 1,5 Mio.m³/a zu deren Halbzeit (Anfang September 2022). Bis dahin sind bereits 2½ Jahre Pumpzeit vergangen. Ohne nennenswerten Abweichungen von den Prognosen, wie die zahlreichen Gutachter des WVLL behaupten. Links zum 1., 2., 3. und jetzt 4. Jahresbericht siehe Quellenverzeichnis (2).

Der Durchführungsplan Jahresbericht 4 Hydrologie von der CAH-Geoinformetric (CONSULAQUA) steht im Mittelpunkt, weil er die Gebietskulisse für alle weiteren Fachthemen ist. So heißt es zum Beispiel beim L&F-Gutachter Dünsing: „Dieses seitens CONSULAQUA ermittelte Endergebnis dient dann auch als Grundlage für den bodenkundlichen Beweissicherungs-Endbericht in 2023.“ Falschberechnungen bzw. unsaubere Methodik an dieser Stelle führt also dann in der Folge bei den darauf aufbauenden Fachberichten zu enormen Diskrepanzen zwischen Soll und Ist (siehe unten). Deren Aussagewert ist damit in mehreren Bereichen mehr als fragwürdig:

- > Bodenkundliche Beweissicherung – Dünsing (Geodex)
- > Gutachten für das Erntejahr 2022 – Baum
- > Beweissicherung Forst und Wald – Plaggenborg
- > Stellungnahme Naturschutz – Prof. Kaiser
- > Beweissicherung Stillgewässer – Rötger
- > Bericht Fließgewässerökologie – Rötger
- > Bericht Baugrund – Dr. Schleicher
- > Bericht Altbäume – Temmen engineering UG



Fast alle WVLL-Gutachter berufen sich auf das Leitgutachten von der CAH-Geoinformetric (CONSULAQUA) und stützen ihre Aussagen auf das numerische Strömungsmodell. Folgerichtig heißt es auf Seite 119 des 4. Jahresberichtes: *„Die Modell-Auswertungen stellen eine wesentliche Basis für die Bewertungen der Pumpversuchsauswirkungen durch die Fachgutachter der Teile B bis E des Durchführungsplanes dar und bilden eine Grundlage für die Entscheidungen zur Fortsetzung des Pumpversuchs bis Anfang März 2023 (Förderende) sowie zur Durchführung des Wiederanstiegs im Rahmen der vier vorgesehenen Besprechungstermine.“*

Der Titel der jeweiligen Gutachter täuscht: Alle genannten Personen sind **Privatgutachter** des Wasserverbandes und werden von diesem bezahlt. Dass manche den Zusatz *öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger* oder *öffentlich bestellte Vermessungsingenieure* benutzen, ist irreführend: er darf nur für gerichtlich bestellte Gutachten verwendet werden!

Müsste man das Fazit bzw. den **Grundtenor aller Gutachten** in einem Satz zusammenfassen, dann würde es heißen: **Keine erkennbaren Beeinflussungen durch die GW-Entnahmen!** Weder für förderbedingte Ertragsbeeinträchtigungen landwirtschaftlicher Kulturen oder für die Vitalitätsentwicklung bei Forstflächen noch für die Auswirkungen auf Biotope, Vegetation und Fauna oder für die Zustandsverschlechterungen bei Gebäuden und Baugrund.

Zurückliegende Tiefststände sind laut Gutachten

1. eine Reaktion auf die Trockenmonate und damit verbundene Entnahmen von Beregnungswasser, oder
2. meteorologisch bedingt und stehen nicht in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Pumpversuch, oder
3. es kommt zu einer Überlagerung von Absenkeffekten durch die Feldberegnung.

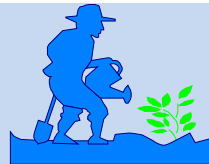
Der 3. Jahresbericht war inhaltlicher Schwerpunkt des Beitrages vom März des letzten Jahres Dritte Pumpstufe gestartet – aber was dann: Pumpen bis zum letzten Tropfen?! Die Auswertung und Bewertung des nun vorliegenden 4. Jahresberichtes könnte genauso ausfallen und formuliert werden – aus der Sicht des WVLL und seiner Gutachter hat sich ja nicht viel verändert.

Stimmt aber nicht!

Zur Wiederholung: **Die Pumpversuche bestätigen, dass eine Grundwasserförderung in Lengerich / Handrup nicht möglich ist.** Im Mittelpunkt der nachfolgenden Erörterungen stehen Beispiele für besonders auffällige Ungereimtheiten. Die wichtigsten Aussagen haben wir hier noch einmal komprimiert zusammengefasst.

Als es 2017 während der Anhörung zum Pumpversuchsantrag um den prognostizierten Absenke-trichter und die Grundwasserneubildung ging, versuchte der Gutachter für das hydrologische Leitgutachten zu beschwichtigen (4, Seite 62): *„Ein Absenke-trichter und ein Einzugsgebiet sind gnadenlos. Sie dehnen sich so lange aus, bis eine ausgeglichene Bilanz zwischen Zustrom des Grundwassers zum Brunnen und der Entnahmemenge gegeben ist. Es muss so viel Grundwasser neu gebildet werden, wie auch entnommen wird. So groß wird das Einzugsgebiet. Und so groß wird auch der Absenke-trichter. Die Strömung wird zum Brunnen hin umgelenkt. Das heißt, es wird immer eine ausgeglichene Bilanz zwischen der Grundwasserneubildung und dem Einzugsgebiet geben. Wenn die Grundwasserneubildung in dem Fördergebiet klein ist, wird das Einzugsgebiet entsprechend größer ... Je weniger Wasser für die Grundwasserneubildung zur Verfügung steht, desto größer wird der Absenke-trichter ... Dazu werden wir auch eine Bilanz erstellen, ganz klar! ... Im Moment gehen wir davon aus, dass die Grundwasserneubildungsrate so hoch ist, wie wir jetzt angenommen haben ... Darin ist auch ein Einzugsgebiet dargestellt, das sich unter der angenommenen Grundwasserneubildung entwickelt hat.“*

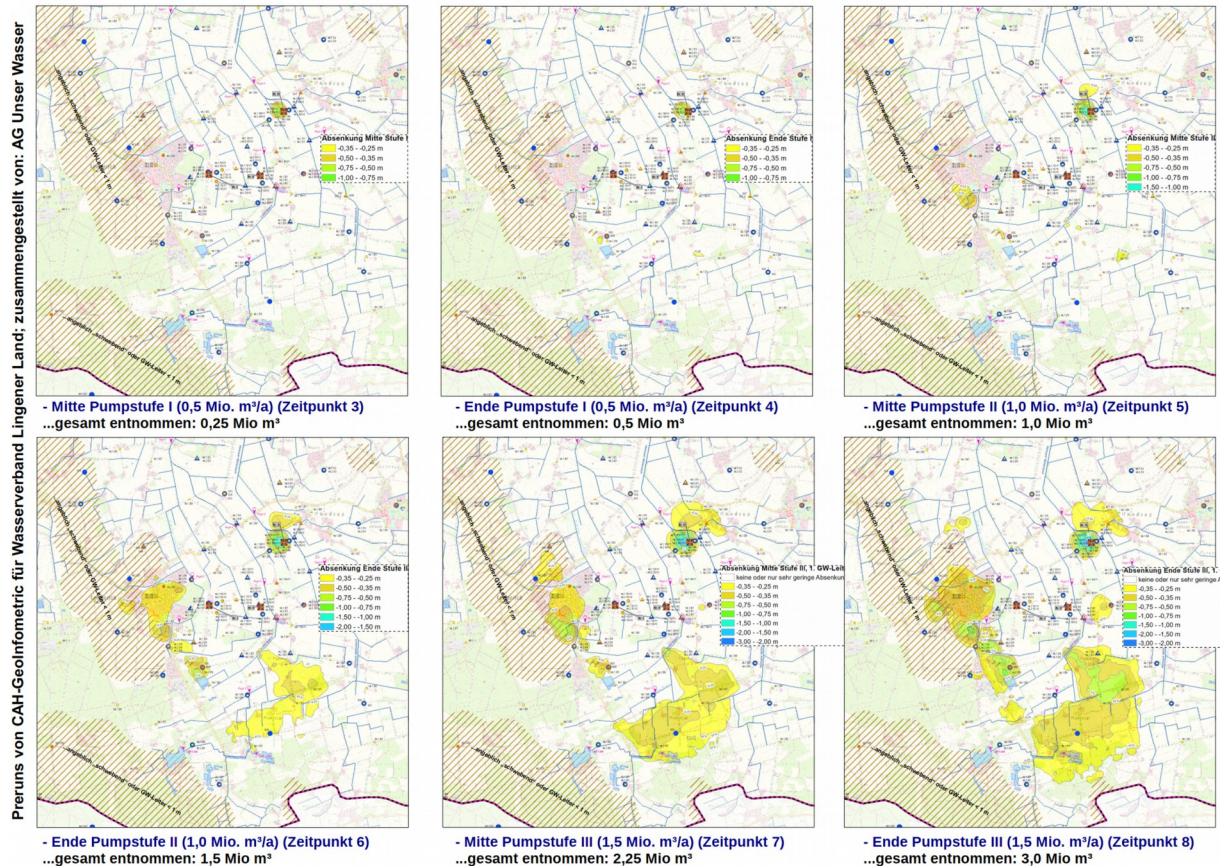
Wie schon oben erwähnt, scheint der Klimawandel für den WVLL entweder ganz plötzlich zu kommen oder gar nicht stattzufinden (vgl. auch 6), oder er verneint Wasserbilanzen, die gegen Null gehen und zu negativen (= ausgetrockneten!) Reaktionen bei Bächen und Biotopen führten. Intransparente Computermodellierungen versus seriöse Gewässerbeobachtungen – mehr dazu



bereits im Beitrag vom 12. Juli 2022 [Lengerich-Handrup fällt trocken! Das kann jetzt jeder sehen!](#) und im Quellennachweis (8).

Entwicklung der Grundwasserabsenkungen im 1. Grundwasserleiter (Oberer Aquifer)

Entwicklung der Grundwasserabsenkung im Oberen Aquifer (1. Grundwasserleiter) 2020 ... 2022



Zur Vergrößerung auf die Grafik klicken! Jedes Einzelbild der jeweiligen Pumpphase – Entwicklung und Veränderung der Absenkungen von links oben nach rechts unten – finden Sie auch in den Preruns der jeweiligen Jahresberichte (2)

Vor dem Hintergrund der oben zitierten Gutachteraussage zum Absenktrichter und Einzugsgebiet offenbart unsere Zusammenstellung über die Entwicklung im oberen Aquifer (GWL1):

1. Die jeweils aktualisierten Absenkgebiete weichen erheblich von den ursprünglichen Gutachter-Vorhersagen ab.
2. Waren es anfangs vier Absenkungsstufen (von 0,25 bis 1,00 m), so sind sie zum Schluss auf sieben Stufen angestiegen (von 0,25 bis 3,00 m), wobei der Gutachter zum Schluss (Mitte Pumpstufe 3) eine achte Stufe in der Legende eingefügt hat – ‚keine oder nur sehr geringe Absenkung‘. Unter ‚gering‘ versteht er weniger als 25 cm. Laut LBEG [Geoberichte 15](#) (9) müsste das Absenkgebiet auf 10 cm Absenkung ausgedehnt werden – demnach müsste die Beweis-sicherungsfläche entsprechend erweitert werden.

Der Gutachter hält nichtsdestotrotz als Fazit für den 1. Grundwasserleiter fest (GW-Gleichen und –Fließrichtungen, 2, Seite 116): „Ein Einfluss der Grundwasserentnahmen aus den drei Förderbrunnen ist nur am Brunnen IV in geringfügigem und räumlich stark begrenztem Maße zu erkennen.“ Von März 2020 bis August 2022 sieht er im 1. GWL an den Brunnen I und II **keine Beeinflussungen durch den Pumpversuch, keine Vergrößerung der Flurabstände**.

Hier widerspricht er seiner eigenen Messtellenauswahl in den Anhängen, deren mittlere monatliche Flurabstände 2022 von den minimalen monatlichen Flurabständen 2014-2019 (vor Pumpbeginn) im Verlauf der 3. Pumpstufe abweichen:



ML 1 112 (Falkenweg, zw. Br.I,II)	...unterhalb seit Mai'22	- siehe Anlage 2.1.18
ML 1 136 (Müllerweg, bei Br.II)	...unterhalb seit Jan'22	- siehe Ganglinien in AQUAINFO
ML 1 137 (Müllerweg, nahe Br.II)	...unterhalb seit Jan'22	- siehe Ganglinien in AQUAINFO
ML 1 139 (Müllerweg, nahe Br.II)	...unterhalb seit Apr'22	- siehe Anlage 2.1.17
ML 1 144 (Müllerweg, zw. Br.II,IV)	...unterhalb seit Jun'22	- siehe Ganglinien in AQUAINFO
ML 1 149 (Oststraße, bei Br.I)	...unterhalb seit Jan'22	- siehe Ganglinien in AQUAINFO
ML 1 151 (Falkenweg, nahe Br.I)	...unterhalb seit Juli'22	- siehe Anlage 2.1.11
ML 1 236 (Sportplatz Eichenallee)	...unterhalb seit Feb'22	- siehe Anlage 2.1.13
ML 1 263 (Tüsselwald, Silberquelle)	...unterhalb seit Jan'22	- siehe Anlage 2.1.12
NLWKN 1025 (Zum Bolland)	...unterhalb seit Mai'22	- siehe Anlage 2.1.16

„Die Strömung wird zum Brunnen hin umgelenkt“, nur zur Erinnerung. Für den Gutachter ist in „einigen Bereichen ... der GWL1 nicht vorhanden (der GWH1 steht an der Geländeoberfläche an) oder sehr geringmächtig und nicht wasserführend.“ Und für ihn handelt es sich in weiten Bereichen um ein sog. „schwebendes“ Grundwasservorkommen.

Angeblich schwebendes Grundwasser

Große Teile des Gebietes westlich und südlich von Lengerich sind wegen angeblich schwebender Grundwasser immer noch von der Beweissicherung ausgenommen. Die Anlage 2.3 aus dem hydrogeologischen Gutachten zeigt 2 Messstellen nordwestlich und zwei Messstellen südwestlich von Lengerich, in denen der 1. GW-Hemmer (GWH1) unterhalb von angeblich schwebendem Grundwasser teilgesättigt ist. Es zeigt in Abb. 21 beispielhaft die Doppelmessstellen ML'220 (Utturper Hoek) und ML'222 (Untergersten). Diese zeigen ca. 2 m dicke GWL1, welche von einem mehr als 10 m dicken GWH1 unterfüttert ist. Dessen Poren sind von dem Grundwasser des darunterliegenden 2. GW-Leiters (GWL2) teilgesättigt.

Allerdings kommt der CAH-Gutachter auf Seite 60f zu dem Schluss: „Hydraulisch bedeutet dies, dass der 1. GWL vom übrigen Grundwasser entkoppelt ist, es besteht keine unmittelbare Beziehung zwischen dem 1. GWL und dem tiefen Grundwasser. So können sich hier z. B. förderbedingte Veränderungen der Grundwasserniveaus im tieferen Grundwasser nicht bis in das oberflächen-nahe (schwebende) Grundwasser durchpausen.“ Sein Fazit: „Erkennbare Beeinflussungen durch Grundwasserentnahmen: keine.“

Entgegen der Fachliteratur und der vom Gutachter auf Seite 116 selbst zitierten DIN 4049-3 gilt ein Grundwasserstockwerk als ‚schwebend‘, wenn es von einer **ungesättigten** Zone unterlagert wird. Hier aber ‚schwebt‘ das erste Grundwasserstockwerk nicht über einem tieferen freien Grundwasserleiter, dessen Druckpotential unterhalb der darüber liegenden Hemmschicht verbleibt – in den vorliegenden Fällen ist der GWL2 vollständig gesättigt, also nicht frei. Ein weiteres Kriterium ist die zeitliche und örtliche Abgrenzung eines schwebenden Stockwerks oberhalb eines Grundwasserhemmers.

Laut [Anlage 4.1.1](#) und [Anlage 4.3.1](#) sind Gebiete aber großflächig als ‚schwebend‘ gekennzeichnet und somit von der Beweissicherung ausgeklammert. Die Doppelmessstellen ML'220 und ML'222 begründen ca. 15 km², damit werden 1500 ha von der Beweissicherung ausgeschlossen.

Auf der Seite 122 schließt der CAH-Gutachter land- und forstwirtschaftlichen Gutachten auch für Gebiete ein, die aus seiner hydrogeologischen Sicht nicht zu einer Änderung des oberflächen-nahen Bodenwasserhaushalts führen können, z.B. nördlich bzw. südlich von Lengerich mit ausgewiesenem ‚schwebenden‘ oder geringmächtigen GWL1. Tatsächlich haben aber weder die [Geodex](#) noch [ISB Baum](#) noch [Plaggenborg](#) diese bodenkundlich untersucht bzw. nachkartiert:

Baum hat die Absenkungsgebiete laut [Anlage 5.3.1](#) in 3 Flächen eingeteilt, nämlich in Ausschnitt West um die Lengericher Ortslage herum, in Ausschnitt Süd von Heese bis Ulland, und in Ausschnitt BrIV. Sowohl im Bereich Heese wie auch um Lengerich herum fehlen aber immer noch die bodenkundlichen Aufnahmen (siehe Karten 7b und 7c bei ISB Baum).



Der Forstsachverständige Plaggenborg hat zwar die Waldflächen entsprechend Anlage 6.1.3 begutachtet, jedoch ist die Bodenkartierung nicht erweitert worden: U.a. fehlt sie für die Waldbestände 105 südlich und 109 – 110 westlich von Lengerich (siehe vorgenannte ISB-Karten und Abb. 1,14,17 Plaggenborg). – Auch sind die Hofeichen wiederum nicht begutachtet worden!

Vollständige und neutrale Gutachten fehlen

Dünsing (Geodex): In seiner bodenkundlichen Stellungnahme hält er gleich am Anfang fest: „Vor Beginn der Pumpversuchs-Stufe I in 2020 ging auch das Niederungs-Grundwasser-stands-niveau bereits in 2018 nebst 2019 sowie 2020 klimatisch bedingt deutlich zurück und befand sich auch in 2022 auf diesem niedrigen Level ... Die Durchführung einer spezifischen Minderertragsabschätzung entfällt für künstlich berechnete landwirtschaftliche Kulturen im Bereich dieser Bodeneinheiten, da so eine Ernteertragsicherung über ein kulturenangepasstes technisches Wasser-Zusatzdargebot zuzuordnen ist.“ Die Abschätzung der Beregnungsflächen-bereiche basiert er 2022 auf Feldbegehungs- und Behörden-Informationen (Geodex, Seite 11).

Damit verweist Dünsing auf den landwirtschaftlichen Gutachter BAUM. Dieser hält in seinem Bericht vom Dezember 2022 zu den durchgeführten Feldbegehungen bzw. Sichtprüfungen landwirtschaftlich genutzter Flächen fest: „Zusätzlich zu den hohen meteorologischen Wasserbilanzdefiziten war während der Hauptvegetation ein deutlicher Abfall der „GW-förderungsunbeeinflussten“ Grundwasserstände auch außerhalb der Absenkungsteilräume feststellbar, der sogar unterhalb des Mittels des Zeitraums 2015-2022 lag.“

Wohlvermerkt: **förderungsunbeeinflusst!** Und da im Bereich der Absenkgebiete überwiegend Mais, Wintergetreide und Kartoffeln angebaut wurde, die aufgrund der trockenen und heißen Witterung sehr beregnungsintensiv waren, war folglich eine Minderertragsabschätzung nicht nötig – so Baum. Schließlich hatte er in seinem Bericht ja festgehalten, dass „nur wenige Standorte innerhalb des dargestellten Absenkungsbereichs nicht beregnet wurden“ (a. a. O., Seite 11).

Im Weiteren verweist Dünsing auch auf Plaggenborg, welcher in seiner forstlichen Beweissicherung am 28.09.2022 konstatiert: „Ein Zusammenhang zwischen der Wasserförderung des Pump-versuches und der Vitalitätsentwicklung läßt sich zum jetzigen Zeitpunkt nicht herleiten. Die Witterung in der Vegetationsperiode 2022 war durch geringe Niederschläge bei vergleichsweise hohen Temperaturen geprägt und das vor allem in den Sommermonaten. Die festgestellten Vitalitätseinbußen sind auch außerhalb des Einflußbereiches des Pumpversuches entsprechend dieser außergewöhnlichen Witterungsverhältnisse im vergleichbaren Umfang zu beobachten“ (a. a. O., Seite 15).

Dünsing hält für seinen Bereich fest: „Da bereits der Bearbeitungsschritt 2 methodisch eine Beurteilung der Minderertrags-Auswirkungsgrade ermöglicht, ist der optionale Teilzeitraum-Bearbeitungsschritt 3 in 2022 nicht zusätzlich erforderlich“ (a. a. O., Seite 13).

Baum: Er betrachtet die Grundwasserdifferenzenpläne der hydrogeologischen Auswertung von CONSULAQUA zur Abgrenzung des potenziellen Schadenbereichs als Basis seiner Stellungnahme – und für ausreichend. Auch stützt er sich dabei auf eine alte Dünsing-Auswertung: „Für das Wassergewinnungsgebiet liegen dem Unterzeichner bodenkundliche Kartenwerke vor, die bereits im Zusammenhang mit dem wasserrechtlichen Verfahren beschrieben und bewertet wurden (vgl. Bodenkundliche Beweissicherungs-Bestandsaufnahme, Geodex 25.07.2016). Anhand dieser Karten wurde die lokale bodenkundliche Situation und die Empfindlichkeit der Böden gegenüber „Wasserstress“ beschrieben. Auf eine erneute Darstellung wird daher mit Verweis auf dieses Gutachten verzichtet. Eine zusätzliche bodenkundliche Untersuchung erfolgte in 2022 nicht“ (Baum, a. a. O., Seite 9).

Anmerkung: Zur Qualität und Verwertbarkeit dieser „Bodenkundlichen Beweissicherungs-Bestandsaufnahme“ von Geodex hatten wir uns schon sehr früh kritisch geäußert. In dem Homepage-Beitrag von Juli 2016 Plan B - sinnvolle Alternativen zu Pumpversuchen und zum Wasserwerk Lengerich-Handrup dokumentierten wir, dass Dünsing wegen seiner Erhebungs-



und Dokumentationsmethodik auch an anderen Orten in der massiven Kritik steht und als Gutachter in Frage gestellt wird.

Obwohl Baum – noch anders als in den Förderstufen 1 und 2 – jetzt neben Teilbereichen des Brunnen IV (13 ha) auch Grundwasserabsenkungen über 0,5 m im westlichen (10 ha) und südlichen Teil (1 ha) feststellt, kommt er zum Schluss: *„Unabhängig hiervon gilt aber auch hier für das Vegetationsjahr 2022, dass eine grundwasserabsenkungsbedingte Schadensentstehung aufgrund der natürlichen meteorologischen Verhältnisse und der Grundwasserstandssituation nicht anzunehmen ist“* (a. a. O., Seite 14).

Prof. Kaiser: *„Die im November 2022 vorgelegten PreRun-Berechnungen des Büros CAH für den ersten Grundwasserleiter haben ergeben, dass im Rahmen der Grundwasserförderung Mitte Förderstufe III ... die in Abb. 1 dargestellten Flächen mit vorhabensbedingten Grundwasserstandsabsenkungen um mindestens 25 cm betroffen sind. Teilweise kommt es zu einer Überlagerung mit Flächen, die schwebendes Grundwasser oder einen geringmächtigen ersten Grundwasserleiter haben, so dass hier vorhabensbedingt keine Auswirkungen auf Biotope, Vegetation und Fauna zu befürchten sind“* (Kaiser, Seite 5).

Nachfolgend hält er es für unschädlich, wenn die Grünlandbiotope mit *„ohnehin nur sehr begrenzter Eignung ... etwas trockener werden sollten.“* **Eine weitere Verschlechterung wird also in Kauf genommen?!** Auch erwartet er keine besonders oder streng geschützten Tierarten im Bereich der Gehölzbiotope (a. a. O., Seite 15). Eine erneute Gehölzkontrolle hält er im Jahr 2022 für nicht notwendig, *„denn diese sind erst für das Ende der Förderstufe III vorgesehen. Die Ausführungen aus dem Jahr 2021 gelten daher unverändert.“* Er verweist auf die im Juni 2021 erfolgten Gehölzkontrollen in den Bereichen, in denen bereits im Rahmen der 1. Förderstufe Grundwasserstandsabsenkungen von mehr als 25 cm festgestellt wurden.

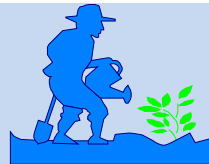
„Der Fichtenforst (WZF 1) wurde zwischenzeitlich geräumt (Brunnenstandort)“, hält er fest, und *„der nördlich benachbarte Waldrand (WRM) zeigte eine leichte Verlichtung der Bäume, aber keine ernsthaften Baumschäden (Abb. 6).“* Der überwiegende Teil der festgestellten Baumschäden wäre zweifelsfrei nicht durch die Grundwasserförderung verursacht. Dass im von Brunnen I und II 500 m entfernt liegenden Roteichenwald großflächig bereits im Juli 2022 die Baumkronen gelb geworden sind, ist nicht erfasst!

Allerdings könnte man zu Kaisers Ehrenrettung festhalten, dass er eine künftige Dauerförderung *„in der Größenordnung der Förderstufe III ... voraussichtlich in diesen Bereichen als kompensationspflichtige Schädigung geschützter Biotope“* einstuft (a. a. O., Seite 35). Na, immerhin!

Temmen engineering UG: Auch Temmen verweist – wie könnte es anders sein – in seinem Bericht Altbäume ebenfalls auf die bekannte Quelle: *„Die prognostizierte förderbedingte Wasserabsenkung verändert sich nach neuesten Simulationen im Untersuchungsgebiet der Ev. Kirche in Lengerich nicht zum Ende der geplanten dritten Stufe des Pumpversuches von 1.500.000 m³ pro Jahr und wird sich weiter im Bereich 0,50m – 0,75m bewegen (Quelle: 4. Jahresbericht aus August 2022 erstellt durch CONSULAQUA Hildesheim)“* (Temmen engineering, Seite 9).

„Eine Zustandsverschlechterung aufgrund des laufenden Pumpversuches war und ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht erkennbar und ist weiterhin auch nicht zu erwarten“ (a. a. O., Seite 7). Etwas seltsam erscheint, dass er bereits im August den 4. Jahresbericht von Bruns (CONSULAQUA) erhalten hat, obwohl der erst auf der Pump-Basis Anfang September hätte erstellt werden dürfen. Hatte Bruns schon ‚vorgearbeitet‘? Wenn ja, auf welcher Pumperkenntnis?

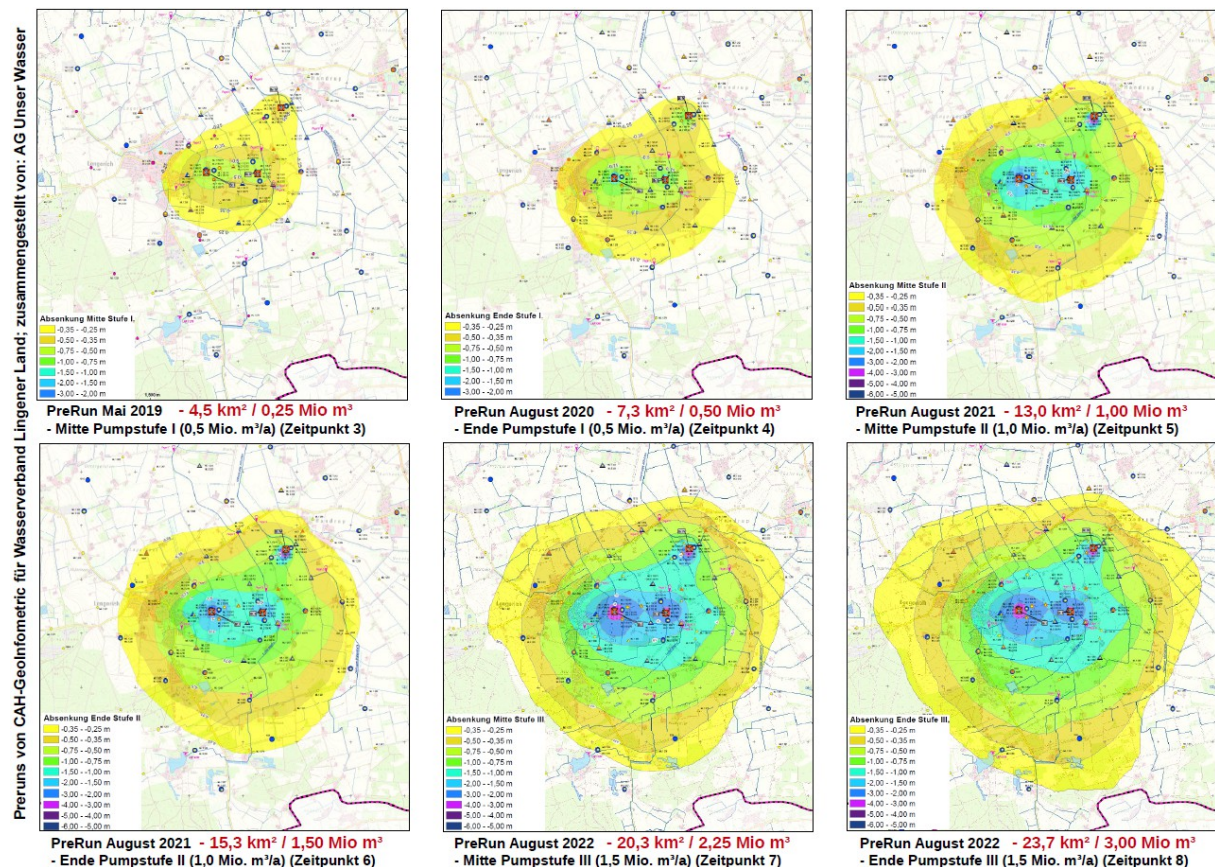
Dr. Schleicher: Um es beim Bericht Baugrund kurz zu machen, CONSULAQUA lässt grüßen: *„Es zeigt sich, dass die Bereiche der prognostizierten Absenkung (Pre-Run 2021, 3. Stufe) mit dem Ist-Zustand aus August 2022 gut zusammenpassen (Anlagen A/4.1.1 und A/4.2.1) ... Förderbedingte Absenkungen des Grundwasserspiegels im 1. Grundwasserleiter in der Mitte der aktuellen Förderstufe 3 decken sich weitestgehend mit den prognostizierten Absenkungen aus dem PreRun 2021 für die Stufe 3 ... Förderbedingte Setzungsschäden konnten nicht festgestellt werden“* (Dr. Schleicher, Seite 11).



Warum wurden unter 8.4 (Bericht 3. Stufe – bis 11/2022) am Schluss einige Stellen geschwärzt?
„Eine 2. Nachkontrolle ■ Zum Vogelpohl 6 in Lengerich fand am 28.11.2022 statt. Hinweise auf Veränderungen ■ im Vergleich zum Ersttermin konnten nicht festgestellt werden (Anlage A/4.7). ■“ (a. a. O., Seite 10). Betraf die Schwärzung unliebsame Ergebnisse der angebrachten Rissmonitore in den beiden Kirchen? Oder kann nicht sein, was nicht sein darf?

Fazit: Es ist fatal, wenn fehlerhafte und/oder falsche Messdatenanalysen der WV-Gutachter die Grundlage für den Abwägungsprozess des Landkreises und der Politik bilden.
Genau so verhängnisvoll ist die Missachtung unserer Hauptforderung – die **ernsthafte Prüfung von Alternativen**.

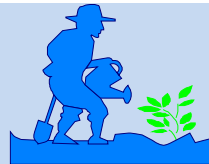
Entwicklung der Grundwasserabsenkungen im 3. Grundwasserleiter (Förderaquifer)



Zur Vergrößerung auf die Grafik klicken! Jedes Einzelbild der jeweiligen Pumpphase – Entwicklung und Veränderung der GW-Absenkungen von links oben nach rechts unten – siehe auch Preruns der jeweiligen Jahresberichte (2)

Erinnern Sie sich noch? „Die Strömung wird zum Brunnen hin umgelenkt“ und „Ein Absenkttrichter und ein Einzugsgebiet sind gnadenlos. Sie dehnen sich so lange aus, bis eine ausgeglichene Bilanz zwischen Zustrom des Grundwassers zum Brunnen und der Entnahmemenge gegeben ist.“ Vergleicht man nun die Grundwasserabsenkung im 3. GWL, dann erkennt man in der obigen Zusammenstellung die Dynamik und Wucht dieses hydrologischen Grundsatzes, und wie sich während der sechs Pumpjahre die Absenkungen zu einem richtigen Krater entwickelt haben – von 4,5 km² auf eine Ausdehnung und Reichweite von 23,7 km² / von anfangs mehr Grün (0,5 – 0,75 m) rund um die drei Brunnen bis hin zu Dunkelblau und Violett (5,0 – 6,0 m), die höchste farbliche Abstufung auf der Zehner-Skala.

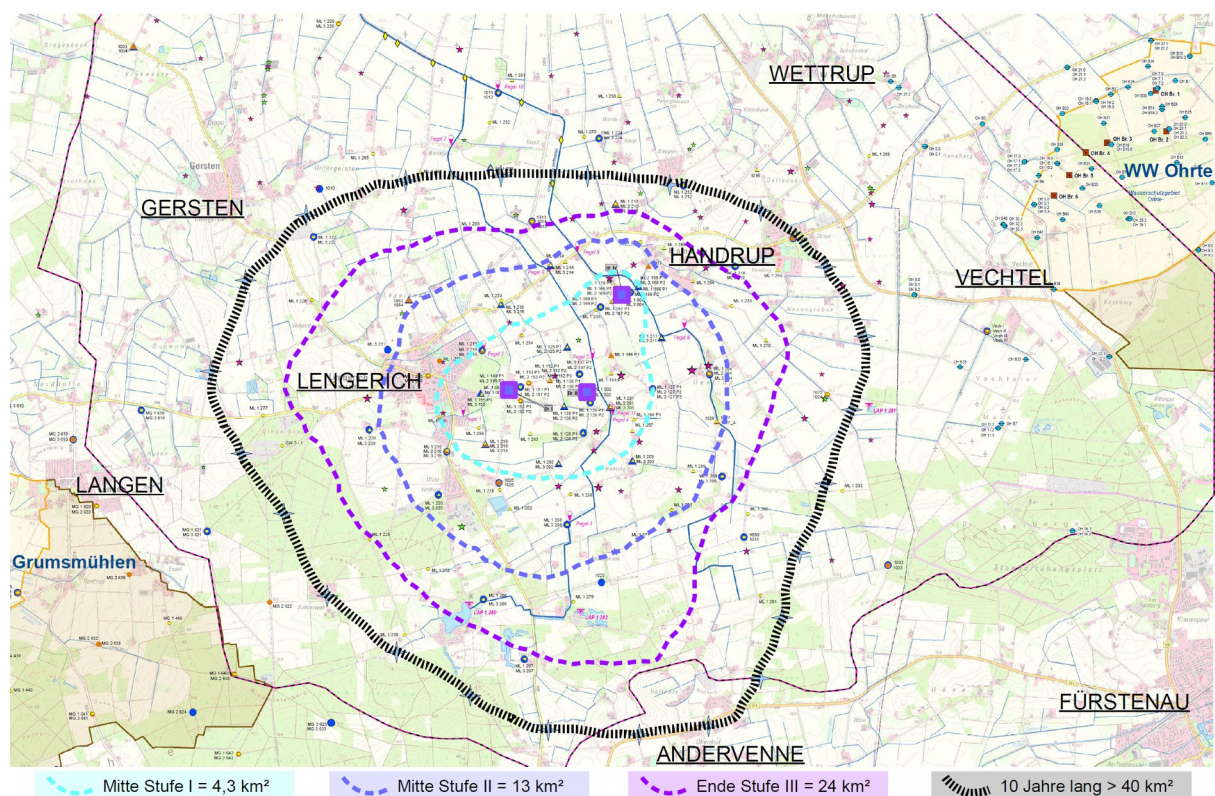
Die geringste Absenkung im 3. Grundwasserleiter (0,25 – 0,35 m = gelb) ist für den CAH-Gutachter Bruns gleichbedeutend mit dem Rand der Grundwasserabsenkung. Absenkungen unter 0,25 m hält er messtechnisch wegen der natürlichen Schwankungen für nicht realisierbar. Sie würden die „Signifikanz der Modellrechnungen unterschreiten.“



Die Modelle können also geringere Absenkungen als 25 cm nicht bezeichnen – weil sie zu ungenau sind? Aber auch hier gilt wie bei dem 1. Grundwasserleiter: Laut [Geoberichte 15](#) (9) müsste das Absenkgebiet auf 10 cm Absenkung ausgedehnt werden – entsprechend müsste die Beweissicherungsfläche erweitert werden, denn: einmal raus, immer raus! Der Nullzustand wurde ja nicht erfasst.

Gemäß Prerun [Anlage 6.1.3](#) (obige Grafik, rechts unten) wird sich die betroffene Fläche im unteren Stockwerk von 23,7 km² am Ende noch „geringfügig“ erweitern, heißt es im Bericht. Wie sich ein modelliertes Absenkgebiet nach zehnjähriger Pump-Fortschreibung bei gleicher Fördermenge (1,5 Mio. m³ /a) ausprägen würde und welche Wirkung es entfalten könnte, kann man in der nachfolgenden Grafik sehen:

Mögliche Entwicklung der Grundwasserabsenkung im Förderaquifer in 10 Jahren



Preruns von CAH-Geolnformetric für Pumpversuch Wasserverband Lingener Land 2020 – 2022

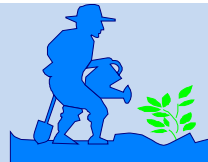
zusammengestellt und extrapoliert von: AG Unser Wasser

Modelliertes Absenkgebiet von ca. 40 km² nach einer Dauerförderung von ca. 10 Jahren

Zwischen Absenkungstiefe und Entfernung gibt es eine logarithmische Beziehung (Dupuit-Thiem, 9, Seite 20), entsprechend lässt sich die Entwicklung der bisherigen Pumpförderung von 4,5 auf 23,7 km² auf ca. 40 km² im Förderaquifer in 10 Jahren extrapolieren. Die Absenkung würde noch weit größer ausfallen, weil die Neubildung wahrscheinlich noch mehr zurückgehen wird – zum Wechselspiel von Zustrom und Entnahmemenge siehe hierzu obige Ausführungen des CAH-Gutachters Bruns.

Achtung: Dieses Szenario einer Langzeitförderung lässt nicht auf die Auswirkungen an der Oberfläche schließen. Wie gravierend diese dann sein werden, kann jeder sich selbst ausrechnen – **auch die**, die bisher immer noch glauben: *Das mit den Pumpversuchen und der langfristigen Wasserförderung betrifft mich ja nicht.*

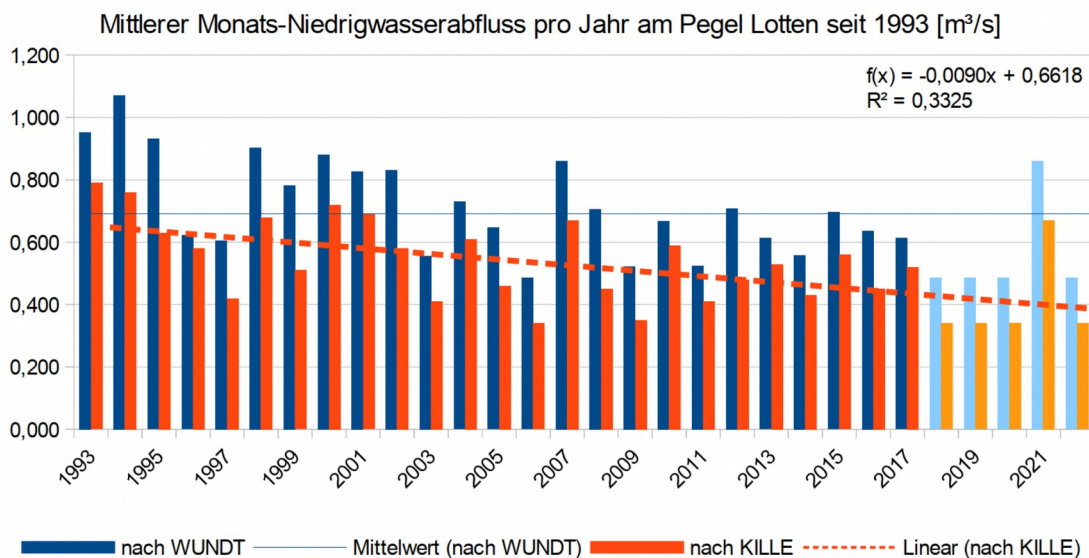
Sollte sich die Grundwasserneubildung aufgrund des Klimawandels tatsächlich weiter verschlechtern, sind alle Szenarien zu optimistisch. Schon jetzt hat sich die Neubildungsrate nicht an das Wunschdenken des Wasserverbandes gehalten.



Grundwasserneubildung – ungeachtet des Klimawandels

Die Lotter Beeke durchquert das Modellgebiet zentral und mündet in die Hase. 3 km vorher befindet sich der Pegel Lotten, eine Messstelle des NLWKN seit 1973. Die Pegelraten bzw. deren Auswertung stellen eine wesentliche Prüffunktion zur Bestimmung der Grundwasserneubildung und des Wasserhaushalts dar. Daran lassen sich Trends im Gebiets-Abflussverhalten ablesen. Das Abflussgeschehen wird am stärksten vom Niederschlag beeinflusst. Sowohl die Niederschlagsentwicklung wie das Abflussverhalten müssen bei der Bewertung von Neubildungsraten Berücksichtigung finden.

Der Niederschlag wirkt sich auf alle Abflussbestandteile aus; die Grundwasserförderung wird am grundwasserbürtigen Anteil, dem sog. Basisabfluss, bemessen. Dafür müssen die einzelnen Abflusskomponenten (u.a. der direkte Abfluss aus der Oberfläche) aus dem Gesamtabfluss herausgefiltert werden, um sie dann mit einem Grundwassermodell zu vergleichen. Für die Basisabflussmengen benutzt der WVLL-Gutachter die WUNDT-Methode (2, a. a. O., Seite 65 ff). Diese Methode steht aber in der Kritik, da anhaltende Regenereignisse nicht hinreichend herausgefiltert werden, um vom Trockenabfluss auf die Grundwasserneubildung zu schließen.



Tendenz des Trockenwetterabflusses nach Kille:

$f(x) =$	-0,0090 x	+	0,6618	[m³/s]	...Ende
x =	25	Jahre	...gesichert durch NLWKN-Abflussmessungen	0,437	2017
x =	30	Jahre	...extrapoliert durch vergleichende Pegelmessungen	0,392	2022

(Trockenjahre 2018, 2019, 2020, 2022 == 2006; Nassjahr 2021 == 2007)

Verfahrensvorteil nach KILLE vs. WUNDT: niederschlagsreiche Perioden werden herausgerechnet

Langjährig ermittelter mittlerer Monats-Niedrigwasserabfluss pro Jahr zur Ermittlung der Grundwasserneubildungsrate – nach WUNDT und KILLE im Vergleich. Anm.: dem WVLL erscheint der Abflusswert für 2021 zu hoch, er verweist auf einen 'ungeprüften' Wert des NLWKN (Fußnote, Seite 68). Die Wasserstände der letzten 5 Jahre (2018-2022) basieren auf NLWKN-Excel-Wasserstandsdaten. Die 4 Trockenjahre – vgl. Grafik – wurden mit 2006 verglichen, und das Nassjahr 2021 mit 2007.

WUNDT ermittelt den langjährigen Mittelwert der monatlichen Niedrigwasserabflüsse. KILLE dagegen sortiert die monatlichen Niedrigwasserabflüsse der Größe nach und bildet dann die Tangente über die untere linke Hälfte der so nach rechts oben ansteigenden Abflusswerte und bildet dann den Mittelwert aus den darunterliegenden monatlichen Niedrigwasserabflüssen.

Der KILLE-Wert ist kleiner: für die Lotter Beeke in erster Näherung etwa $\frac{3}{4}$ des mittleren monatlichen Niedrigwasserabfluss gemäß WUNDT. Der darauf basierende sogenannte Basisabfluss als Maß für das überschüssige Grundwasser ist nach KILLE entsprechend niedriger. Auch ist im 4. Jahresbericht mit der Methode WUNDT die klimatisch fallende Tendenz – bedingt durch zunehmende Trockenjahre – nicht berücksichtigt,



Entsprechend ist im 4. Jahresbericht das Ergebnis mit 0,7 m³/s auf Seite 69 und gemäß Abb. 28 viel zu hoch – außerdem werden für hydrologische Betrachtungen die zurückliegenden 30 Jahre genommen, und nicht wie gewählt 50 Jahre. Damit sollen jüngste klimatische, Gelände- und Nutzungsänderungen besser berücksichtigt werden. KILLE kommt der tatsächlichen GW-Neubildung unter Berücksichtigung aller Entnahmen am nächsten.

Fazit 1: Anstelle von 0,7 m³/s (WUNDT, 50 Jahre, statisch) nur 0,4 m³/s (KILLE, 30 Jahre, Tendenz fallend). Statt eines Basisabflusses von ca. 22,1 Mio. m³/a (a. a. O., Seite 69) sind es umgerechneten nur 12,5 Mio. m³/a. Auf das Einzugsgebiet der Lotter Beeke (87 km²) bezogen => 140 mm jährlicher Überschuss als mittlerer Flächenwert (statt 250 mm/a auf Seite 70).

Fazit 2: Bezogen auf das Grundwasserzustrom- und Einzugsgebiet (Seite 75, Abb. 29) von z.Zt. ca. 24 km² ergibt sich also eine jährliche Neubildung von 3,5 Mio. m³. Davon abzuziehen sind langfristige mittlere Förderungen und Abflüsse in Nachbargebiete: 1,5 (WVLL) + 0,5 (LW'e) + 0,5 (Ohrte) = 2,5 Mio. m³/a => 70 % Nutzung. Das [Umweltbundesamt](#) spricht bereits ab einem Wassernutzungs-Index von 20% von Wasserstress mit Hinblick auf steigendes Risiko für Umwelt und Wirtschaft.

Brunnen IV das Sorgenkind – nicht das einzige

In unserer zusammengestellten Bewertung des 4. Jahresberichtes kann man anhand der dort aufgeführten Beschreibungen zu den einzelnen Messstellen sehr gut nachvollziehen, wie sich der Pumpversuch auswirkt. Wie unvollständige Loggerdaten, Messstellen in Bachnähe, Ausschluss wichtiger Messstellen die Datenerhebung durch den Wasserverband verfälschen. Und wie unverblümt weiterhin die **Feldberechnung ursächlich für Absenkungen** bzw. Wassermangel verantwortlich gemacht wird. Im Einzelnen sind wir hierauf bereits im Beitrag zum 3. Jahresbericht Dritte Pumpstufe gestartet – aber was dann: Pumpen bis zum letzten Tropfen?! (ab Seite 9) detailliert eingegangen. Der vorliegende 4. Jahresbericht lässt sich leider auch nicht anders kommentieren und bewerten.

Unverändert hält der CAH-Gutachter an der „*hydraulisch trennenden*“ Wirksamkeit des Hemmers im Umfeld der Brunnen I und II fest. Dass im Umfeld des Brunnen IV eine vollständige hydraulische Trennung der beiden Grundwasserstockwerke fehlt, hat für ihn keine Relevanz, da „*der Hemmer eine Dämpfung der Grundwasserreaktion im überlagernden Stockwerk bewirkt.*“ Für den „*sehr starken Abfall*“ am Brunnen IV wird die Feldberechnung verantwortlich gemacht (2, a. a. O., Seite 54). Da mit konstanten Raten gefördert wird, ließen sich – so der Gutachter – pumpversuchsbedingte Absenkungen von berechnungsbedingten unterscheiden. Denn letztere könne man an den schwankenden sog. Sparks identifizieren.

Doch auch hier kann man seine Thesen widerlegen: eine Analyse der täglichen Loggerdaten in AQUAINFO und der WVLL-Pumpprotokolle zeigen viele Peaks, wenn die Förderpumpe im Brunnen IV abgeschaltet wird.

Übrigens:

1. In der Erlaubnis zur Pumpgenehmigung von 2019 wird eine konstante Pumprate entsprechend DVGW-Arbeitsblatt W111 vorgeschrieben. Aber der Landkreis scheint seine eigenen Auflagen nicht zu kontrollieren. Oder ist das bereits ein erster Hinweis auf eine Dauerförderung, da ja dann auch nicht konstant gepumpt werden würde?

2. Da der Gutachter am Ende von Seite 54 des 4. Jahresberichts attestiert, dass „*keine vollständige Trennung der Grundwasserstockwerke*“ existiert, bestätigt er endgültig, **dass Brunnen IV ungeeignet ist**. Erst recht, wenn man die weiteren Gebäudeschäden in unmittelbarer Nähe mit in Betracht zieht.

3. Kurios: Ein altes Denkmal wird beweisesichert, dass direkt angrenzende private Gebäude nicht. Die Beweissicherung wurde abgelehnt, weil der Gebäude-Gutachter aufgrund „*der prognostizierten geringen Absenkbeträge keine Grundwasserabsenkungen erwartet, die signifikant über das natürliche Maß hinausgehen und möglicherweise zu Setzungsverhalten bei Gebäuden führen (vgl. Anlage A/3.1).*“



Folge: Ohne Kenntnis des Nullzustandes können (und müssen!) private Schäden nicht ausgeglichen werden. **Damit werden die Kernbereiche Raming / Hestrup und Handrup mit Kloster ausgegrenzt.**

4. Denkmal X wird geschützt (weil Absenkungen möglich), das Haus daneben aber nicht (weil rechnerisch keine Absenkungen zu erwarten sind) – wie passt das zusammen? Es klingt zynisch, wenn man dann auf Seite 128 (a. a. O.) lesen muss: „Die Reichweiten der Absenkungen in den tiefen GWL sowie der Absenkbereich im 1. GWL am Brunnen IV sind durch die laufende Beweissicherung erfasst bzw. abgedeckt.“

5. „Wenn die zu erwartenden Deformationen über das zulässige, tolerable Ausmaß hinausgehen – d. h. den Verwendungszweck beeinträchtigende Schäden an Gebäuden, Versorgungsleitungen und/oder Verkehrswegen zu erwarten sind – ist **aus bautechnischer Sicht die geplante Grundwasserentnahme in der vorgesehenen Form nicht zulässig.**“ So in Geoberichte 15 (9), dem Leitfaden für hydrogeologische und bodenkundliche Fachgutachten des LBEG.

Finale Fragen:

Aktive Pumpphasen beendet – aber was kommt nun auf uns zu?

...ist es ein Vorwärts in die Vergangenheit oder ein Blick in die Zukunft?

...oder Dauerförderung bis zum letzten Tropfen – egal was später kommt?

Das Fazit:

3 Jahre Pumpversuch bestätigen: zusätzliche Grundwasserförderung geht gar nicht!

Alternative Wasserförderungen müssen jetzt begonnen werden!

zusammengestellt von: Heinrich Münster, im April 2023

Quellenangaben

(1) <https://www.wvll.de/wasser/pumpversuch-lengerich-handrup/pumpversuch-lengerich-handrup.html>

(2) [durchfuehrungsplan-jahresbericht-4_589_1.pdf \(wvll.de\)](#)

Prerun Mai 2019 aus: [1. Jahresbericht Anlage 5.3.1.2](#) (= vor Pumpbeginn)

Prerun August 2020 aus: [2. Jahresbericht Anlage 6.3.1.2](#) (= basiert auf die ‚Erfahrungen‘ der ersten Monate nach Pumpbeginn, bis 05. August 2020) – nur 5 Monate statt der geforderten 6

Prerun August 2021 aus: [3. Jahresbericht, Anlage 6.2.1.2](#) (= basiert auf die ‚Erfahrungen‘ zur Mitte der zweiten Pumpperiode, bis 05. August 2021) – nur 17 Monate statt geforderte 18

Prerun August 2022 aus: [4. Jahresbericht Anlage 5.3.3](#) (Mitte Pumpstufe 3)

Prerun August 2022 aus: [4. Jahresbericht Anlage 6.1.3](#) (Ende Pumpstufe 3)

(3) Erlaubnis gem. §12 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i.V. m §§ 8ff. WHG zur befristeten

Entnahme von Grundwasser für Pumpversuchszwecke (...) vom 11.02.2019

sowie Amtsblatt für den Landkreis Emsland, ausgegeben in Meppen am 28.02.2019, Nr. 5/2019

https://www.emsland.de/pdf_files/amtsblatt/2019-05_2990_1.pdf



(4) Wortprotokoll – Erörterungstermin zur Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis im Sinne von §10 WHG zur Grundwasserentnahme für Pumpversuchszwecke im geplanten Wassergewinnungsgebiet Lengerich-Handrup, 31. Mai 2017 im Kreishaus Meppen

(5) Wo in Deutschland das Grundwasser sinkt – der Grundwasseratlas
<https://correctiv.org/aktuelles/klimawandel/2022/10/25/klimawandel-grundwasser-in-deutschland-sinkt/>

(6) Grundwasserdargebot und Beregnungsbedarf in Niedersachsen vor dem Hintergrund des Klimawandels - Bewertung und Anpassungsstrategien /Dr. Udo Müller, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie <http://www.umwelt.niedersachsen.de/download/112531>

(7) Begleitet wird die Nationale Wasserstrategie durch die Publikation „Ausgewählte Fachinformationen zur Nationalen Wasserstrategie“ des Umweltbundesamtes ([UBA-Text 86/2021](#)). Hier wird der fachlich-wissenschaftliche Hintergrund für die 10 Strategischen Themen der Nationalen Wasserstrategie dargestellt. Dies umfasst Informationen zum Zustand der Gewässer, zu den Herausforderungen und Anforderungen für die Wasserwirtschaft und den Gewässerschutz sowie zu Wassernutzungen in anderen Sektoren.

(8) <https://www.noz.de/lokales/lengerich/artikel/lengerich-lotter-beeke-und-dorfbach-sind-nahezu-ausgetrocknet-42685824> NOZ / LT vom 09.08.2022 - Lotter Beeke trocknet aus

(9) Seite 34, GeoBerichte 15 - Leitfaden für hydrogeologische und bodenkundliche Fachgutachten bei Wasserrechtsanträgen in Niedersachsen –
https://nibis.lbeg.de/DOI/dateien/GB_15_Text_web.pdf

gepostet in Allgemein