

Bekanntgabe

an den Rat der Stadt Helmstedt
über den Bau- Umwelt- und Werksausschuss
und den Verwaltungsausschuss

Brunntal;

Beantwortung des Fragenkatalogs von Frau Moshagen aus der Ratssitzung am 18.12.08

Das nachstehende Antwortschreiben nebst Anlagen wird mit der Bitte um Kenntnisnahme vorgelegt.

gez. Eisermann

(Eisermann)

Frau
Barbara Moshagen
Am Burgberge 8
38350 Helmstedt

Ihr/e Ansprechpartner/-in

Fachbereich Straßen, Natur, Umwelt

Herr Geisler

Tel.: 17-3280

bernd.geisler@stadt-helmstedt.de

Rathaus, Markt 1 38350 Helmstedt
Telefon: (05351) 170 Vermittlung
Telefax (05351) 595714
Steuer-Nr. 28/200/03006
USt-IdNr DE115861636
E-Mail: rathaus@stadt-helmstedt.de
Internet: <http://www.stadt-helmstedt.de>
Öffnungszeiten Mo bis Fr 08.30 – 12.15 Uhr
Mo und Do 14.00 – 17.00 Uhr

P (nur für PKW) Holzberg

Datum und Zeichen Ihres Schreiben (Bei Antwort bitte angeben)
Aktenzeichen der Stadt
3280

Datum
16.02.2009

Brunntal;

Fragenkatalog aus der Ratssitzung am 18.12.2009

Sehr geehrte Frau Moshagen,

in der Sitzung des Rates hatten Sie einen umfassenden Fragenkatalog zum Brunntal übergeben, zu dem ich Ihnen nun im Einzelnen die erwünschten Antworten und Zusatzinformationen geben möchte. Zur besseren Lesbarkeit sind die Fragen der jeweiligen Antwort nochmals vorangestellt.

1. Welche Vorstellungen hat die Stadt zur Erhaltung der Park- und Erholungslandschaft Brunntal?

Für die Stadt Helmstedt nahm und nimmt das Brunntal sowohl in der Vergangenheit als auch in der Zukunft eine exponierte Stellung als Park- und Erholungslandschaft ein. Eingebettet in die umliegenden naturnahen Waldflächen, wird auch zukünftig der Charakter eines großzügigen Landschaftsparks Maßstab für die Grünflächenentwicklung sein. Mit Fachkunde und Kostenbewusstsein werden dabei die öffentlichen Grün- und Freizeitflächen auf einem der Stadt Helmstedt angemessenen und nachhaltigen Niveau gehalten. Die bisherige Gliederung mit intensiv gepflegten Zierflächen im Bereich der Hauptanlage hoch zum Brunntheater, im Bereich des Löwen und im Bereich des Bären, sowie extensiver unterhaltener Flächen im zentralen Talauenbereich zwischen den beiden Teichen wird beibehalten. Zur Verdeutlichung des Stellenwertes des Brunntals wird beispielhaft auf nachfolgenden Flächenvergleich verwiesen:

Städtische (öffentliche) Grünflächen gesamt:	886.890 m ²	
davon im Brunntal:	62.107 m ²	(entspricht ~ 7%)
Flächen mit Wechselblumenbepflanzung:	2.369 m ²	
davon im Brunntal:	730 m ²	(entspricht ~ 31%)

Darüber hinaus haben sich die Vorstellungen der Stadt immer auch an den gesetzlichen Vorgaben zu orientieren, wobei als Rahmenvorgabe hier insbesondere der § 7 des Bundesnaturschutzgesetzes zu nennen ist. Dieser besagt:

Bei der Bewirtschaftung von Grundflächen im Eigentum oder Besitz der öffentlichen Hand sollen die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege in besonderer Weise berücksichtigt werden. Für den Naturschutz besonders wertvolle Grundflächen sollen, soweit angemessen, in ihrer ökologischen Beschaffenheit nicht nachteilig verändert werden.

2. Sind Einsparungen in der Parkpflege geplant, falls ja, welche?

Der Rat der Stadt Helmstedt hat in seinen Rahmenzielen für die Legislaturperiode 2006-2011 zur Senkung des defizitären Haushalts unter anderem auch einen sozialverträglichen Personalabbau beschlossen. Der Bereich der Grünflächenplanung und -unterhaltung ist davon in besonderer Weise betroffen, da neben einer Personalreduzierung der Umfang der zu unterhaltenen und zu entwickelnden Flächen stetig gestiegen ist (Flächenbestand 1992: 524.000 m²; Flächenbestand 2009: 886.890 m²!). Auch unter Nutzung gewisser Effizienzreserven war daher eine Reduzierung der Standards in der Vergangenheit und wird auch in der Zukunft unvermeidbar sein. Aufgrund der, wie zu 1. bereits erwähnt, exponierten Stellung des Brunnentals wird dieser Bereich aber dennoch auch zukünftig mit deutlich stärkerem personellen und finanziellen Aufwand betreut werden, als dies in sonstigen Bereichen der Stadt Helmstedt erfolgt.

3. Bestehen Vorschriften bzgl. eines Luftkurortes?

- Teilen Sie meine Befürchtungen, dass der Status eines Luftkurortes gefährdet ist?
- Wann soll das Schild abgebaut werden?

Die neue Kurorte-Verordnung sieht vor, dass ab dem 01.05.2010 die Artbezeichnung „staatlich anerkannter Erholungsort“ ausläuft und dann neu beantragt werden müsste. Der Antrag würde zunächst Gebühren in Höhe von 1.500 Euro verursachen.

Allerdings fordert die neue Kurorte-Verordnung für einen erfolgreichen Neuantrag die Erfüllung von Voraussetzungen, die Bad Helmstedt so nicht erfüllen kann. Insbesondere sind die in der VO aufgeführten Punkte

- a) bewährtes, artbezeichnungsspezifisches Bioklima
- b) Gesundheits- und Erholungsmöglichkeiten nicht beeinträchtigende artbezeichnungsspezifische Luftqualität
- c) ... touristische Infrastruktur ...
- d) ... Gesundheitsdienstleistungen ...

durch ein Gutachten nachzuweisen. Für die erste klimatische Untersuchung sind Kosten in Höhe von ca. 7.000 bis 8.000 Euro zu veranschlagen, anschließend fallen Folgekosten aufgrund weiterer regelmäßiger Überprüfungen an. Darüber hinaus wird eine Infrastruktur vorausgesetzt, die in Bad Helmstedt nicht gegeben ist.

Die Entscheidung, ob ein Neuantrag gestellt werden soll, wird zurzeit für die politischen Gremien vorbereitet. Die Chancen, wieder die Anerkennung als Erholungsort zu erhalten, werden jedoch seitens der Regierungsvertretung Braunschweig als eher gering eingeschätzt.

Die Nachfragen von Besuchern Helmstedts in der „Info am Markt“ zielen aber erfahrungsgemäß mehr auf die Ortsbezeichnung „Bad Helmstedt“ ab als auf die Einstufung als Erholungsort. D. h., eine Fortführung des Prädikats „Erholungsort“ hätte voraussichtlich keine Auswirkungen auf die Zahl der Besucher.

4. Wer ist für die Pflege der Brunnenchaussee zwischen Ortsausgang Helmstedt und dem Brunntal zuständig?

Es handelt sich hierbei um die Kreisstraße 53. Straßenbaulastträger und damit für die Unterhaltung zuständig ist daher der Landkreis Helmstedt.

5. (fehlt)

6. Welche Institution innerhalb des Brunntals?

Es handelt sich hierbei um die Landesstraße 642. Straßenbaulastträger und damit für die Unterhaltung zuständig ist daher das Land Niedersachsen mit dem örtlich zuständigen Straßenbauamt Wolfenbüttel und der Straßenmeisterei Schöppenstedt.

7. Welche Vorstellung hat die Stadt bezüglich der zunehmenden Versumpfung des Brunntals?

8. Wurde die Möglichkeit einer Drainage der Brunntalwiese - d. h. Bildung von Gräben zur Entwässerung geprüft?

9. Bestünde die Möglichkeit, eine Dränage evtl. auch mit sogenannten Bordmitteln, d. h. durch den Bauhof durchführen zu lassen?

Zum Themenkomplex der Fragen 7 - 9 hat die Stadt kürzlich gegenüber dem Besitzer des Clarabad-Hotels eine umfassende Sachdarstellung gegeben, aus der sich letztendlich auch die Beantwortung dieser Fragen ergibt. Sie ist daher als Anlage beigefügt.

10. Teilen Sie meine Befürchtungen, dass eine weitere Naturierung den Status und die Attraktivität des Brunntals als Naherholungsgebiet und Wohngebiet herabstufen würde?

Das Brunntal liegt eingebettet in das Landschaftsschutzgebiet Lappwald und am Rande zweier dem europäischen Schutzstatus unterliegenden FFH-Gebiete (FFH steht für die europäische Richtlinie Fauna, Flora, Habitate; es handelt sich hier um die Gebiete FFH 107 und FFH 108 „Pfeifengraswiesen im südlichen und im nördlichen Lappwald“) und Naturnähe ist in diesem Umfeld eher ein Qualitätskriterium als ein Mangel. Wenn man sich den Katalog der besonders geschützten Biotoptypen des § 28 a des Niedersächsischen Umweltgesetzes hinsichtlich der wasserbeeinflussten Standorte durchsieht

...

1. Hochmoore einschließlich Übergangsmoore, Sümpfe, Röhrichte, seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiesen, Bergwiesen, Quellbereiche, naturnahe Bach- und Flussabschnitte, naturnahe Kleingewässer, Verlandungsbereiche stehender Gewässer,

...

3. Bruch-, Sumpf-, Au- und Schluchtwälder,

kann man erkennen, dass die derzeit ablaufenden Veränderungen im Brunntal auch in dieser Hinsicht durchaus unterschiedliche Interpretationen zulassen. Ich verkenne aber nicht die Probleme mit dem Grundwasseranstieg und insbesondere den Grundwasserinhaltsstoffen. Diese Probleme sind in dem beigefügten Schreiben an Herrn Maluche beschrieben und es gilt an erster Stelle, diese mit geeigneten Maßnahmen in den Griff zu bekommen. Ziel wird es dabei sein, unter Berücksichtigung und möglichst sogar einer weitestgehenden Nutzung der sich verändernden Gegebenheiten die Attraktivität des Brunntals als Naherholungs- und Wohngebiet zu erhalten und weiterzuentwickeln.

Neben der anstehenden Gewässersanierung sind hier beispielsweise die bereits durchgeführten Wegebauarbeiten auf städtischen Flächen zu nennen, die die Begehrbarkeit entlang der vernässten Wiesen- und Uferflächen bereits deutlich verbessert haben. Einen

wichtigen Entwicklungsbaustein sehe ich aber insbesondere in dem in Bearbeitung befindlichen FEMO Projekt „Kloster- und Burgenlandschaft Elm-Lappwald-Dorm“, in dem nicht zuletzt Dank des großen ehrenamtlichen Engagements des Agenda 21-Arbeitskreises der Stadt Helmstedt auch das Brunnental eine wesentliche Rolle spielen wird und das von der Stadt Helmstedt sowohl in finanzieller als auch in personeller Hinsicht nachhaltig unterstützt wird.

11. Ist von Ihrer Seite eine Einwohnerversammlung geplant, damit alle Probleme aufgezeigt und besprochen werden können?

Das Brunnental ist in den letzten Jahren Gegenstand verschiedener öffentlicher Veranstaltungen gewesen und wird auch zukünftig in den Ratsgremien intensive Bearbeitung finden. Eine zusätzliche Einwohnerversammlung ist derzeit nicht geplant.

12. Habe ich die Nachricht über das Einstellen der Wasserförderung als Betroffener nicht gelesen oder gar nicht erhalten?

Über die Einstellung der Wasserförderung und die Schließung des Wasserwerks Helmstedt durch die Purena GmbH ist im März 2003 in der örtlichen Presse ausführlich berichtet worden.

Für Rückfragen stehen Ihnen meine Mitarbeiter unter der im Briefkopf genannten Rufnummer selbstverständlich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

gez. Eisermann

(Eisermann)

Anlage



STADT HELMSTEDT

Der Bürgermeister

Durchschrift

Deutschland
Land der Ideen

Ausgewählter Ort 2007

Stadt Helmstedt, Postfach 16 40, 38336 Helmstedt

~~Hotel-Restaurant
Der Quellenhof
Herrn Manfred Maluche
Brunnenweg 19
38350 Helmstedt~~

Ihr/e Ansprechpartner/-in
Fachbereich Straßen, Natur, Umwelt
Herr Geisler
Tel.: 17-3280
bernd.geisler@stadt-helmstedt.de

Rathaus, Markt 1 38350 Helmstedt
Telefon: (05351) 170 Vermittlung
Telefax (05351) 595714
Steuer-Nr. 28/200/03006
USt-IdNr. DE115861636
E-Mail: rathaus@stadt-helmstedt.de
Internet: <http://www.stadt-helmstedt.de>
Öffnungszeiten Mo bis Fr 08.30 – 12.15 Uhr
Mo und Do 14.00 – 17.00 Uhr

P (nur für PKW) Holzberg

Datum und Zeichen Ihres Schreiben (Bei Antwort bitte angeben)
09.12.2008 Aktenzeichen der Stadt **3280**

Datum
08.01.2009

Unzumutbare Zustände im Brunnental

Sehr geehrter Herr Maluche,

zunächst einmal möchten wir Ihnen versichern, dass auch die Stadt Helmstedt die aktuellen Veränderungen der Grundwasserverhältnisse im Brunnental mit großer Aufmerksamkeit betrachtet, zumal ja viele der von uns unterhaltenen Flächen und Gewässer direkt betroffen sind. Wir verweisen hierbei auch auf die Darstellungen im hiesigen Umweltbericht (Seiten 101-105), die wir Ihnen zur weiteren Information beigefügt haben. Problematisch ist dabei zum einen die Vernässung der Flächen, aber viel schwerer wiegt für uns noch die mit dem hohen Eisengehalt verbundene chemische Veränderung in den Oberflächengewässern des Brunnentals. Mit der im Rahmen der Aufgabe des Wasserrechts seinerzeit von den staatlichen Fachbehörden formulierten Prognose, dass sich nach Einstellung der Förderung und dem Rückbau sämtlicher mit der Wasserförderung verbundenen Anlagen die natürlichen Grundwasserverhältnisse wieder einstellen werden, haben wir eine Entwicklung in der sich aktuell zeigenden Ausprägung nicht erwartet. Da die Stadt Helmstedt in dem gesamten mit der Aufgabe des Wasserrechts verbundenem Verfahren nicht beteiligt gewesen ist, sind wir letztendlich wie Sie ein von den Auswirkungen der Einstellung der Wasserförderung betroffener Grundstückseigentümer und müssen nun unsererseits Vorkehrungen treffen, um die Veränderungen in der Zukunft zu beherrschen. Diese Aufgabe trifft uns in einer Zeit, in der wir weder über die finanziellen noch über die personellen Kapazitäten verfügen, hier aufwändige technische Maßnahmen zu ergreifen, die zudem auch den - nicht zuletzt durch das Naturerleben geprägten - Charakter des Brunnentals negativ beeinflussen würden.

Dies vorausgeschickt bewerten wir die in Ihrem Schreiben geäußerten Vorschläge und Betroffenheiten wie folgt:

Die Mutmaßung des Niedersächsischen Umweltministeriums (MU) zur möglichen Rolle des Clarabadeiches hat uns als Eigentümer sehr überrascht. Eine entsprechende Nachfrage ergab, dass sich das MU lediglich auf eine auch Ihnen vorliegende Formulierung des

...

Landkreises Helmstedt bezog, ohne dass konkrete hydrogeologische Erkenntnisse vorliegen, die eine Wechselwirkung zwischen dem Teichwasser und der Wasserproblematik in Ihrem Gebäude möglich erscheinen lassen. Sie werden uns daher allein aufgrund der Erfahrungen und Beobachtungen im letzten Jahrzehnt beipflichten, dass ein relevanter Eintrag von Wasser aus dem Clarabachteich in Ihr Gebäude äußerst unwahrscheinlich ist und, soweit es um eisenhaltiges (rostiges) Wasser in Ihrem Keller geht, sogar ausgeschlossen werden kann. Ein Absenken des Clarabachteiches wird die Situation auf Ihrem Grundstück daher nicht bzw. höchstens unwesentlich verbessern, würde aber für uns eine aufwändige und kostenintensive Uferumgestaltung erforderlich machen. Als spontane Behelfslösung ohne entsprechendes Gesamtkonzept ist der Einsatz von Steuergeldern dafür nicht zu verantworten.

Die gleichfalls von Ihnen angeregte Neuanlage eines Entwässerungsgrabens längs durch das Brunntal wäre aufgrund der topographischen Verhältnisse nur in etwa der Lage des ursprünglichen Bachverlaufs möglich. Im Rahmen der Anlage der beiden Teiche sind hier die Fließverhältnisse grundlegend geändert worden, und die Wiedererlangung einer entwässernden Funktion sowohl für die Sohllage Ihres Gebäudekellers als auch für die aktuell versumpften Bereiche bis hoch zum Pluderbusch würde bedeuten, dass zumindest der Clarabachteich, vermutlich aber auch der Quellenhofteich vollständig zurückgebaut werden müssten. Erschwerend käme hinzu, dass der eingangs erwähnte Eisengehalt des Grundwassers dazu führen wird, dass sich die von Ihnen beklagte „rostige Schlammwüste“ weiter in den Abstrombereich nach Beendorf verlagern würde, was allein unter wasserrechtlichen Gesichtspunkten diesen Ansatz ausschließt. Gleiches würde im Übrigen auch für eine unterirdische Entwässerungs- bzw. Dränageleitung gelten. Neben diesen rechtlichen Restriktionen wären aber die finanziellen Aspekte und die Tragweite der damit einhergehenden Veränderungen im Brunntal, jeweils allein für sich, bereits ein Ausschlusskriterium für derartige Maßnahmen.

An diesen Ausführungen können Sie ersehen, dass es sich hier unsererseits nicht um eine bloße „Zustandsduldung“ handelt, sondern wir letztendlich allein unter rechtlichen, aber natürlich auch unter finanziellen Aspekten wenig Spielraum haben. Wie wir Ihnen eingangs erläuterten, ist für uns neben dem reinen Grundwasseranstieg der Eiseneintrag in unsere Gewässer das große Problem. Im Quellenhofteich kommt dies aufgrund der im Zuflussbereich vorhandenen Röhrichtbereiche noch nicht zum tragen; im Clarabachteich ist die Ausbreitung der Eisensedimente aber bereits deutlich sichtbar. Aus diesem Grund erstellen wir zurzeit eine Planung für den Clarabachteich, die neben der Entnahme der bereits vorhandenen Eisensedimente eine Zonierung des Gewässers beinhalten wird, um in der Zukunft weite Bereiche des Teiches gezielt und dauerhaft von erhöhtem Eiseneintritt freizuhalten. In diesem Rahmen werden wir in der Baudurchführung vorübergehend auch Wasserstandsveränderungen im Clarabachteich durchführen müssen, sodass sich dann auch die Möglichkeit ergibt, damit verbundene Veränderungen im Bereich des Uferfiltrats zu überprüfen. Die Fertigstellung einer genehmigungsreifen Planung bedarf aufgrund der Komplexität allerdings noch einer gewissen Vorlaufzeit, bis wir sie in den Ratsgremien öffentlich vorstellen und beraten lassen können. Daneben arbeiten wir aber auch, unabhängig von der Behebung grundwasserbedingter Probleme, an Maßnahmen zur Weiterentwicklung und Verbesserung des Brunntals. Hier sei beispielsweise auf das vom Arbeitskreis Agenda 21 der Stadt Helmstedt initiierte Teilprojekt zur Verbesserung der Erlebbarkeit der Sehenswürdigkeiten im Brunntal, welches im Rahmen des FEMO-Projektes Kloster- und Burgenlandschaft Elm-Lappwald-Dorm umgesetzt werden wird, hingewiesen, oder auch auf die kürzlich begonnenen Gehölzpflegearbeiten im Bereich der Hauptanlage des Brunntals.

Neben der für Sie sicherlich eher unbefriedigenden Beurteilung Ihrer Vorschläge können Sie daran ersehen, dass wir uns der Problemstellung im Rahmen unserer Möglichkeiten annehmen.

...

Ihre persönliche Betroffenheit als Besitzer des Hotels Clarabad mit der dort augenscheinlich bereits erheblich beeinträchtigten Bausubstanz werden die geplanten Maßnahmen zwar nur wenig mildern, gleichwohl versichern wir Ihnen aber, dass natürlich auch die Stadt Helmstedt ein großes Interesse an dem Erhalt und an einer Weiternutzung dieser markanten Immobilie im Brunntal hat. Eine direkte finanzielle Unterstützung scheidet dabei allerdings aus; wir regen aber dazu an, eine aktive beratende Begleitung durch Wirtschaftsförderungsinstitutionen in Anspruch zu nehmen. Darüber hinaus würden wir Sie selbstverständlich auch bei der Umsetzung geeigneter Maßnahmen zur Umlenkung und Ableitung des Wassers in Kanäle oder Gewässer der Stadt Helmstedt im Rahmen unserer Möglichkeiten nachhaltig und tatkräftig unterstützen.

Wie Sie unseren Ausführungen entnehmen können, ist die Situation im Brunntal auch für die Stadt Helmstedt eine erhebliche Herausforderung, und eine Patentlösung ist bei Weitem nicht in Sicht. Für Ihre persönliche Betroffenheit mögen dabei die von uns gewählten Ansätze noch nicht genügend sein, wir hoffen Ihnen aber deutlich gemacht zu haben, dass wir zum einen keinen direkten Einfluss auf die auslösenden Faktoren für die sich nun einstellenden Bedingungen gehabt haben und wir zum anderen auch nur über sehr begrenzte Möglichkeiten zur Verbesserung der aktuellen Situation verfügen. Für die Zukunft würden wir es begrüßen, wenn Sie sich an weiteren Planungen für die Verbesserung der Situation im Brunntal aktiv beteiligen.

Für Rückfragen stehen wir unter der im Briefkopf genannten Rufnummer selbstverständlich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

gez. Eisermann

(Eisermann)

Anlage (Auszug Umweltbericht)

2.2 Grundwasser

Als Grundwasser wird das unterirdische Wasser bezeichnet, das die Hohlräume des Untergrundes zusammenhängend ausfüllt. Das Grundwasser fließt in überwiegend sandigen oder kiesigen Grundwasserleitern bei entsprechendem Wasserspiegelgefälle den oberirdischen Gewässern entgegen und tritt schließlich in diese ein. Die Grundwasserleiter werden begrenzt durch Bodenbereiche mit schlechter Durchlässigkeit, die man als Grundwasserhemmer bezeichnet. All diesen zu eigen ist meist eine geringe Korngröße der Bodenteilchen, wie man sie bei überwiegend schluffigen und tonigen Bodenarten vorfindet. Das Grundwasser ist ein wesentlicher Teil des natürlichen Wasserkreislaufes und zugleich unser größter und wichtigster Süßwasserspeicher. Oberflächennahe Grundwasservorkommen versorgen Pflanzen mit Wasser und lassen wertvolle Feuchtbiotope entstehen. Es ist nicht zuletzt die Grundlage unserer Trinkwasserversorgung.

Im Bereich der Stadt Helmstedt waren in der Vergangenheit zweierlei Faktoren ausschlaggebend für die Grundwasserverhältnisse. In weiten Teilen des Stadtgebietes wird der Grundwasserflurabstand zur Geländeoberfläche durch den ehemaligen Tagebau Helmstedt bestimmt. Bis zur Einstellung der Wasserhaltung im Jahr 2003 hat die notwendige Grundwasserabsenkung für den Bergbaubetrieb die Grundwasserflurabstände bestimmt. Heute erfolgt der Wiederanstieg entsprechend der langsamen Flutung des entstehenden Helmstedt-Sees. Da allerdings über die - im Endzustand immerhin rund 4 km² große - offene Wasserfläche dauerhaft auch eine erhöhte Wasserverdunstung stattfinden wird, werden sich auch langfristig nicht die ursprünglichen Grundwasserverhältnisse einstellen.

Daneben wurden die Grundwasserverhältnisse im Lappwald, dessen Grundwasserleiter durch wasserundurchlässige Bodenschichten von denen des bebauten Stadtgebietes getrennt sind, über viele Jahre durch die Grundwasserförderung für die Trinkwassergewinnung bestimmt. Mit der Einstellung der Grundwasserförderung im Jahr 2003 haben sich auch dort die Bedingungen verändert.

2.2.1 Grundwasserneubildung

Als Grundwasserneubildung wird der Zufluss von infiltriertem Wasser zum Grundwasser definiert. Sie erfolgt überwiegend aus Niederschlägen und im Bereich größerer Gewässer auch über das Uferfiltrat. Nachdem ein Teil der Niederschläge auf der Landoberfläche abgeflossen ist (oberirdischer Abfluss), verdunstet ein anderer Teil der Niederschläge an der Oberfläche und durch die Pflanzen. Der restliche Teil versickert, durchströmt die Bodenzone und die restliche ungesättigte Zone, bis er auf die Grundwasseroberfläche trifft und zu Grundwasser wird.

Im Bereich der Stadt Helmstedt erfolgt Grundwasserneubildung ganz überwiegend durch Niederschläge, deren langjähriges Mittel hier bei etwa 609 mm liegt (damit mehr als 100 mm unter dem Landesmittel!). Die Grundwasserneubildungsrate liegt zwischen 100 und 200 mm im Jahr, in Teilen des Stadtgebietes ist sie auch geringer als 100 mm.

2.2.2 Grundwasserstand

Wie bereits einleitend dargestellt, haben sich die Einflussfaktoren der Grundwasserverhältnisse im Bereich der Stadt Helmstedt in den letzten Jahren grundlegend geändert. Dies hat natürlich auch ganz wesentliche Auswirkungen auf die Grundwasserstände.

Durch die Einstellung der Grundwasserförderung im Lappwald im Frühjahr 2003 stellen sich im Brunnenal langsam wieder die ursprünglichen Grundwasserverhältnisse ein (die Fördermenge betrug in den letzten Betriebsjahren jeweils ~1,1 Mio. m³/Jahr). Rein rechtlich gesehen erfolgte die Förderung seit 1997 nur noch auf Basis einer Ausnahmegenehmigung des Landkreises Helmstedt, da die alte Bewilligung 1996 erloschen war. Mit der Aufgabe der Wasserförderung hatte sich auch das 1997 noch von den Stadtwerken begonnene neue Bewilligungsverfahren erübrigt. Als Maßnahme beim Erlöschen einer Bewilligung verpflichtet das Niedersächsische Wassergesetz (§ 20) den Unternehmer, die Anlagen für die Benutzung des Gewässers (hier: Grundwasser) auf seine Kosten ganz oder teilweise zu beseitigen und den früheren Zustand wiederherzustellen. Dies ist auch so vom Landkreis Helmstedt verfügt worden (Rückbau Wasserwerk, Förder- und Peilbrunnen), weitergehende Maßnahmen sind dabei nicht ins Auge gefasst worden und können laut Auskunft der Unteren Wasserbehörde dem Unternehmer auch nicht aufgegeben werden. Dem Landkreis liegt eine Stellungnahme der seinerzeitigen Fachbehörde (Staatliches Amt für Wasser und Abfall) vor, wonach sich bei Einstellung der Grundwasserförderung die ursprünglichen Verhältnisse wieder einstellen werden.

Obgleich die Grundwasserförderung aus dem II. Grundwasserstockwerk erfolgt ist, konnten deutliche Vernässungen im tiefer gelegenen Teil der Brunnenweise bereits im Jahr 2005

beobachtet werden. Dies ist sicherlich unmittelbar auf die Einstellung der Wasserförderung zurückzuführen. Weitere Auswirkungen zeigen sich im Bereich der mittlerweile stetig fließenden Zuläufe zum Quellenhofteich und in der Wiederbefüllung der Teiche am Pluderbusch. Insbesondere aus Naturschutzgründen, aber auch im Hinblick auf die Wasserqualität (insbesondere die Sauerstoffversorgung) der großen Teiche im Brunntal sind diese Veränderungen durchaus positiv zu bewerten.

Im sauerstofffreien Grundwasser des Lappwaldes sind allerdings große Mengen zweiwertige Eisen-Ionen (Fe^{2+}) gelöst. So enthielt das geförderte Rohwasser aus dem Brunnen Burgberg im Mittel ~ 17 mg Fe/l mit Spitzenwerten bis zu 35 mg Fe/l (zum Vergleich: zulässig im Trinkwasser sind 0,2 mg Fe/l). Kommt dieses Grundwasser mit Sauerstoff in Kontakt, fällt dunkelbrauner Eisenocker (Eisen(III)-oxidhydrat, $\text{FeO}(\text{OH})$) aus. Dies war bisher bereits bei dem Kneippbecken an der Brunnenwiese zu beobachten und die Braunfärbung des Wassers wird dort auch mit einem Hinweisschild am Beckenrand erläutert. Mittlerweile tritt diese Verockerung auch im vernässten Teil der Brunnenwiese und im Zulaufbereich zum Clarabadteich stark hervor.

Obgleich die Verfärbung und die gleichfalls mit der Eisenausfällung verbundene Schaum- und Schlierenbildung auf dem Wasser natürlichen Ursprungs ist, wirft der Anblick bei einem damit nicht vertrauten Betrachter sicherlich Fragen auf. Insofern ist die Vernässung im unmittelbaren Bereich des Kneippbeckens natürlich als ungünstig anzusehen. Bei Betrachtung der maßgeblichen Vorfluthöhen (hier insbesondere Wasserspiegel des Clarabadteiches) wird sich die Vernässung der Wiese aber nachhaltig nicht beseitigen lassen. Da die mit der Oxidation des Eisens verbundene Sauerstoffzehrung und die gleichzeitig damit verbundene Absenkung des pH-Wertes das Gewässerökosystem beeinträchtigt, werden der Zufluss eisenhaltigen Grundwassers in den Clarabadteich bzw. die damit einhergehenden Veränderungen im Gewässer zukünftig einer kritischen Beobachtung unterliegen müssen. Maßnahmen, diese hydrogeologischen und insbesondere die chemischen Prozesse mit vertretbaren finanziellen Mitteln so zu steuern, dass sich negative Begleiterscheinungen nicht zu stark auswirken, konnten von der Stadt Helmstedt allerdings bisher noch nicht ermittelt werden.

Im unmittelbaren Umfeld des Kneippbeckens ist durch eine Geländeauffüllung der Vernässungsbereich auf den zentraleren Wiesenbereich eingegrenzt worden. Dieser wird sich aus den angeführten Gründen als dauervernässte Biotopfläche entwickeln. Für die ohnehin nur extensiv gepflegte Brunnenwiese ergibt sich dadurch keine Nutzungseinschränkung und die Strukturvielfalt wird erhöht. Im vernässten Bereich werden sich Binsen und Röhrichtpflanzen ansiedeln, im Randbereich sind zudem standortgerechte (Staunässe vertragende) Gehölze angepflanzt worden. Aufgrund der beschriebenen Auswirkungen des Eisenockers wird dieses Biotop zwar für Wirbeltiere eher ungeeignet sein, es wird sich aber trotzdem eine den

besonderen Bedingungen angepasste Gewässerlebensgemeinschaft entwickeln können. Die besondere Situation der Vernässung in diesem Bereich sollte ggf. noch anhand einer Schautafel vor Ort erläutert werden.

Bis zum Jahr 2005 sind im Bereich der Stadt Helmstedt die Grundwasserstände über die in der Karte 2/4 abgebildeten Peil- und Pegelbrunnen regelmäßig (monatlich) ermittelt worden. Mit der Einstellung der Wasserförderung im Lappwald ist dies an den dort gelegenen Peilbrunnen leider nicht mehr vorgesehen.



Karte 2/4: Grundwasserpeil- und pegelbrunnen im Bereich der Stadt Helmstedt (Stand 2005)

Die auf der nächsten Seite abgedruckten Abbildungen 2/10 und 2/11 zeigen die Grundwasserstandsveränderungen im Zeitraum zwischen 1998 und 2005. Insbesondere die Daten der Peilbrunnen Clarabad III und Peilbrunnen 11 liefern die Begründung für die im Brunntal bereits oberflächennah zu beobachtenden Veränderungen, die einleitend in diesem Kapitel dargestellt worden waren. Nachdem das Grundwasser im Jahr 2001 noch 15 bzw. 12 Meter von der Geländeoberkante entfernt war, ergaben die Messungen des Jahres 2005 einen Abstand von weniger als 4 Metern!

Die Messstellen im Einzugsbereich der Grundwasserbeeinflussung durch den Tagebau-See weisen bisher noch nicht ganz so deutliche Veränderungen auf, der Anstieg im Pegel an der

Magdeburger Straße von 17 Metern (2001) auf nur noch 12 Meter (2005) unter Gelände ist allerdings auch schon sehr deutlich.

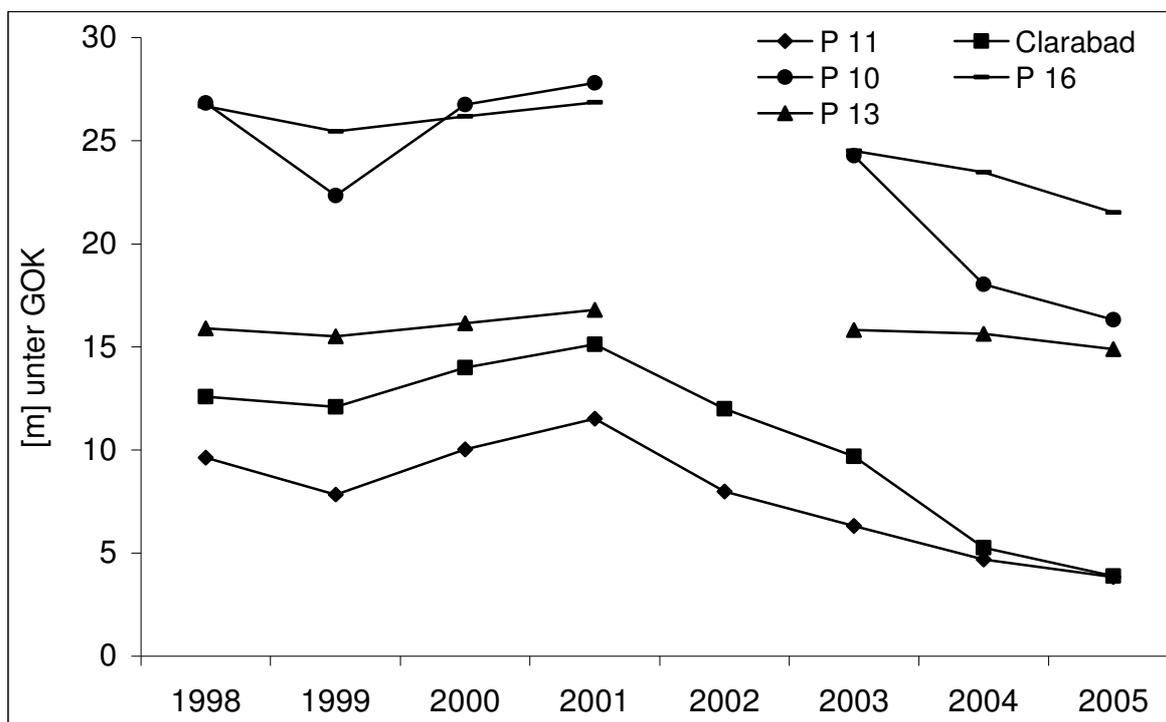


Abbildung 2/10: Durchschnittlicher Wasserstand ausgewählter Grundwassermessstellen im Lappwald in m unterhalb der Geländeoberkante

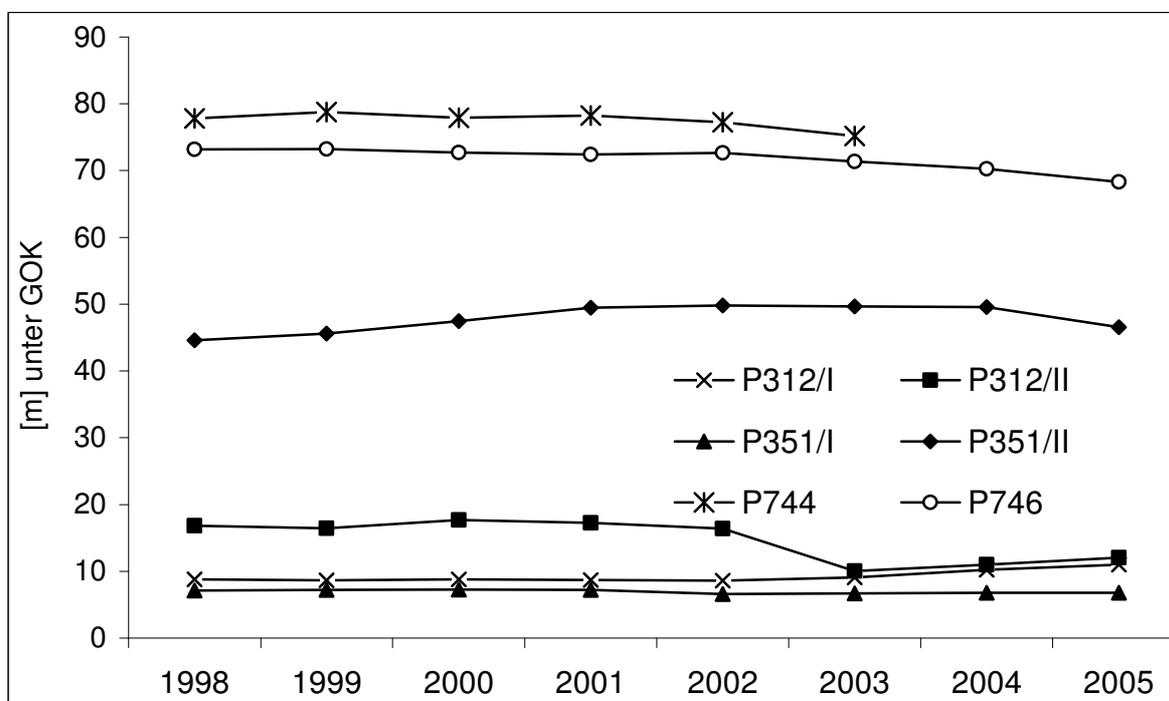


Abbildung 2/11: Durchschnittlicher Wasserstand der Grundwassermessstellen der BKB AG in m unterhalb der Geländeoberkante (an den Messstellen P 312 und P 351 werden die Grundwasserstände in 2 verschiedenen Grundwasserstockwerken gemessen)

2.3 Trinkwasser

Die Trinkwasserversorgung in der Stadt Helmstedt sowie in den Ortsteilen Emmerstedt und Bad Helmstedt erfolgt durch die Purena GmbH. Der Ortsteil Barmke ist an das Versorgungsnetz des Wasserverbandes Vorsfelde und Umgebung angeschlossen. Die Purena GmbH ist ein Beteiligungsunternehmen der E.ON Avacon AG und hat die örtliche Trinkwasserversorgung im Jahr 2000 von den Stadtwerken übernommen.

Bis zum Jahr 2003 erfolgte der Weiterbetrieb der Wassergewinnungsanlagen im Lappwald und die dort geförderten Wassermengen wurden ergänzt durch den Fernwasserbezug vom Wasserverband Elm (im Mittel ~300.000 m³ bzw. ~20%). Im Rahmen der Überarbeitung des Wasserversorgungskonzeptes für die Stadt Helmstedt war von der Purena GmbH dann zum Jahr 2003 eine Umstellung der Versorgung von der Eigengewinnung auf die vollständige Wasserversorgung über die Fernwasserleitung des Wasserverbandes beschlossen worden. Ausschlaggebend waren dafür drei wesentliche Punkte:

1. Aufgrund einer Eingabe des Niedersächsischen Wirtschaftsministeriums (Kartellamt) mussten die Wassertarife im Bereich Helmstedt gesenkt werden.
2. Das Wasserrecht für die Grundwasserförderung des Wasserwerkes Helmstedt war bereits 1996 ausgelaufen. Die Förderung erfolgte bis 2003 im Rahmen einer vorab erteilten Nutzungsgenehmigung. Die Erneuerung des Wasserechtes für die Trinkwasserversorgung der Stadt Helmstedt stand, bedingt durch das innerhalb des Lappwaldes gelegene Wassereinzugsgebiet, in einer konträren Situation zu den Belangen des Naturschutzes.
3. Das 40 Jahre alte Wasserwerk Helmstedt war technisch weitestgehend abgeschrieben, sodass eine erhebliche Reinvestition erforderlich gewesen wäre. Die daraus resultierenden Kosten hätten sich wiederum negativ auf die Wassertarife ausgewirkt.

Im April 2003 ist das Wasserwerk Helmstedt dann außer Betrieb genommen worden. Seitdem wird das Trinkwasser vollständig über Leitungen des Wasserverbandes Elm aus den Wasserwerken Wolfenbüttel und Börßum nach Helmstedt geliefert. Die langfristige Versorgungssicherheit für die Bevölkerung der Stadt Helmstedt ist über einen Wasserdurchleitungsvertrag und den Weiterbetrieb zweier Reinwasserbehälter mit einem Speichervolumen von insgesamt 9.000 m³ sichergestellt.