INSIDE OUT

Das Hessenwassermagazin Herbst 2015

Stresstest für die Wasserversorgung

Resümee des Rekordsommers

Wasserverband Hessisches Ried neu organisiert

Wasserbehälter Sachsenhausen modernisiert

Neue Trinkwasserleitung in Mittelhessen

www.hessenwasser.de

WASSER · Meldung

4 Aus Wirtschaft, Politik und Technik

WASSER · Bedarf

6 Stresstest für die Wasserversorgung – der Rekordsommer und seine Auswirkungen

10 Neue Trinkwasserleitung in Mittelhessen

13 Hoher Beregnungsbedarf

WASSER · Kooperation

14 Neue Strukturen für den Wasserverband Hessisches Ried

Interview
Funktionsfähige und finanzierbare Struktur

WASSER · Ressourcen

16 Ergebnisse des Runden Tisches

WASSER · Technik

18 Neue Elektrotechnik für den Trinkwasserbehälter Sachsenhausen

21 Frisch saniert: der Wasserbehälter in Biebesheim

WASSER · Kunden

22 Wandel und Wachstum: Stadtentwicklung in Hattersheim am Main

Endlich mal wieder richtig Sommer – doch der Spitzenwasserverbrauch bei den Rekordtemperaturen bestätigte auch den Handlungsbedarf.

Bild: BäderBetriebe Frankfurt GmbH

Hattersheim am Main ist auf Wachstumskurs. Bürgermeisterin Antje Köster und die Erste Stadträtin Karin Schnick erläutern die Pläne und Herausforderungen der Stadtentwicklung.

Wie neue Elektrik und EMSR-Technik den Trinkwasserbehälter im Frankfurter Stadtteil Sachsenhausen zuverlässiger und sparsamer machen.

IMPRESSUM hessenwasser

Herausgeber: Hessenwasser GmbH & Co. KG · Taunusstraße 100 · 64521 Groß-Gerau/Dornheim · Tel.: 069 25490-0 · www.hessenwasser.de
Redaktion: Dr. Hubert Schreiber (v.i.S.d.P.); Dörte und Ralf Dunker (Press'n'Relations II GmbH · 81241 München)
Gesamtherstellung: Henrich Druck + Medien GmbH · Frankfurt am Main
Layout und Satz: Anne Fuß · Henrich Druck + Medien GmbH · Frankfurt am Main

RECYCLED Papier aus Recyclingmaterial FSC® C016059

WASSER · Partner

25 Schutzgemeinschaft – über Wiesbadens Wälder und Wasser

WASSER · Gesellschaft

28 Über die Enzyklika „Laudato si'" von Papst Franziskus

WASSER · intern

30 Wege zu mehr Gesundheit – Einführung des BGM bei Hessenwasser

Bild: Stadt Hattersheim am Main

Bild: FSC Arbeitsgruppe Deutschland e. V.

Beim Schutz von Wald und Wasser ergeben sich viele Synergien. Sabine Rippelbeck, Leiterin des Forstamts Wiesbaden, berichtet von ihrer Arbeit.

Am „Runden Tisch" haben Vertreter von fünf Interessengruppen Vorschläge für eine bessere Grundwassersituation im Hessischen Ried erarbeitet.

Editorial

„Deutschland ist ein wasserreiches Land, in dem es unter den aktuellen Bedingungen lediglich regional und saisonal begrenzt zu Einschränkungen der Wasserverfügbarkeit kommen kann."

Dieses Zitat aus dem diesjährigen Monitoringbericht der Bundesregierung zur deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel entfaltet seine Wirkung so richtig erst nach dem Komma. Eine regionale und saisonale Einschränkung der Wasserverfügbarkeit, also einen Trinkwassernotstand, möchte hierzulande wohl niemand erleben. Im zurückliegenden Sommer wurde diese Einschränkung jedoch mancherorts Realität. Dass es in unserer Region nicht so weit kam und ob das für die Zukunft sicher ausgeschlossen werden kann, ist Gegenstand unseres Titelbeitrags (Seite 6).

Die neue Ausgabe der Inside-Out kommt nicht nur in einem neuen Layout daher, sondern auch mit einer neuen Rubrik: dem Gastbeitrag. Stimmen aus wichtigen Gruppen der Gesellschaft werden uns an dieser Stelle ihre Perspektive auf die Themen, die uns bewegen, vorstellen. Den Einstieg bildet ein Beitrag des Umweltbeauftragten des Bistums Limburg über die Enzyklika von Papst Franziskus (Seite 28).

Ansonsten finden Sie, wie stets, eine Vielfalt von Beiträgen aus der Region und aus unserem Unternehmen.

Viel Vergnügen bei der Lektüre wünscht Ihnen
Ihr

Dr. Hubert Schreiber
Leiter Unternehmenskommunikation

Frankfurter Trinkwasser auch zukünftig von der Mainova

Die Mainova AG wird auch in den kommenden 20 Jahren die Bürgerinnen und Bürger von Frankfurt am Main mit Trinkwasser versorgen. Der neue Konzessionsvertrag, den Frankfurts Oberbürgermeister Peter Feldmann, Stadtkämmerer Uwe Becker, Mainova-Vorstandsvorsitzender Dr. Constantin H. Alsheimer und Mainova-Vertriebsvorstand Norbert Breidenbach (im Bild mit Hessenwasser-Geschäftsführer Wulf Abke) unterzeichnet haben, ist seit 15. September gültig. Die Bereitstellung des Trinkwassers erfolgt in gewohnter Zuverlässigkeit und Qualität durch Hessenwasser. Die Wasserversorgung von Frankfurt ist bereits seit über 100 Jahren in hohem Maße von den regionalen Wasserversorgungsstrukturen und der Verfügbarkeit von Wasserressourcen außerhalb des Stadtgebiets abhängig. Die mittelfristig zu erwartende demografische Entwicklung des Ballungsraums Rhein-Main und der Stadt Frankfurt erfordert auch zukünftig eine verlässliche Wasserinfrastruktur für die Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main. Heute kommt das Frankfurter Trinkwasser hauptsächlich aus dem Hessischen Ried, dem Frankfurter Stadtwald sowie dem Vogelsberg und dem Kinzigtal. ■

Initiative für eine sichere und nachhaltige Wasserversorgung

Der Wasserverband Hessisches Ried (WHR) greift die von Staatssekretärin Dr. Beatrix Tappeser (im Bild rechts) initiierte Diskussion zur Restrukturierung der regionalen Wasserbeschaffungsebene auf. Für die anstehenden Untersuchungen haben Staatssekretärin Dr. Tappeser und Regierungspräsidentin Brigitte Lindscheid (RP Darmstadt) dem Verbandsvorsteher des Wasserverbands Hessisches Ried Horst Gölzenleuchter Ende September einen Fördermittelbescheid übergeben. Es soll geprüft werden, ob und ggf. mit welchen rechtlichen und wirtschaftlichen Essentials eine Aufgabenerweiterung des WHR in seinem Verbandsgebiet machbar und zielführend ist, wobei die Auswirkungen auf Mitglieder und sonstige Beteiligte und die Gesamtstruktur des regionalen Leitungsverbundes zu berücksichtigen sein werden. ■

WBV Rheingau-Taunus führt Energiemanagementsystem ein

Der Wasserbeschaffungsverband Rheingau-Taunus mit Sitz in Wiesbaden hat Ende Juli mit der erfolgreichen Auditierung ein eigenes Energiemanagementsystem (EnMS) nach ISO 50001 implementiert.
Hessenwasser, die für den Verband die Betriebsführung innehat, konnte auch bei diesem wichtigen Schritt unterstützend tätig werden. Heiko Imber, zertifizierter Energiemanager bei Hessenwasser, ist in gleicher Funktion für den Verband tätig und wird das Projekt auch bei der Weiterentwicklung des EnMS begleiten. Verbandsvorsteher Paul Weimann zeigte sich sehr zufrieden mit dem effektiven Ablauf des Projekts, das gemeinsam mit einer spezialisierten Beratungsfirma in nur einem halben Jahr umgesetzt wurde. Er erhofft sich von der Einführung des Systems jenseits der formalen Notwendigkeit auch „eine spürbare Verminderung des Energiebedarfs in den kommenden Jahren“.
Die Implementierung eines zertifizierten EnMS nach ISO 50001 ist eine essenzielle Voraussetzung für die Erstattung der Stromsteuer nach §10 StromStG („Spitzenausgleich“). Neben der Steuererstattung wirkt die aktive Umsetzung des EnMS aber auch direkt auf die Nachhaltigkeit des ganzen Unternehmens. ■

Bau der Infiltrationsanlage Lorscher Wald im Zeitplan

Der Bau der neuen Infiltrationsanlage des Wasserverbands Hessisches Ried (WHR) im Lorscher Wald, mit der im Frühling 2015 begonnen wurde, schreitet planmäßig voran. Die neue Anlage, über die aufbereitetes Rheinwasser im Zustrombereich der südlichen Brunnen des Wasserwerks Jägersburg des Wasserbeschaffungsverbands Riedgruppe Ost versickert wird, besteht aus insgesamt 15 Versickerungsbrunnen und wird über eine mehr als 5 km lange Leitung (DN 800) an die vorhandene WHR-Infiltrationsanlage im Jägersburger Wald angebunden. Sie dient zur Verbesserung der ökologischen Situation im Einflussbereich der Grundwasserentnahme und zur grundwasserneutralen Trinkwassergewinnung im Rahmen des neu erteilten Wasserrechts für das Wasserwerk Jägersburg. Bis Ende 2016 soll der Bau der Anlage abgeschlossen sein. ■

Einbringen eines Wickeldrahtfilters bei einem der neuen Schluckbrunnen im Lorscher Wald

Das 56 t schwere Unterteil des Übergabeschachts beim Absenken in die Baugrube

Übergabeschacht niedergebracht

Die Niederbringung des Übergabeschachts an der Ortsgrenze von Wiesbaden-Amöneburg war ein besonderer Abschnitt bei der Errichtung einer neuen Trinkwassertransportleitung mit einem Nenndurchmesser von 500 mm (DN 500) von Mainz nach Schierstein. Ein 300-Tonnen-Autokran hievte das aus Boden- und Deckenteil bestehende Betonbauwerk in Millimeterarbeit in die vorbereitete Baugrube am Fuß der Kaiserbrücke. In dem rund 56 t schweren Unterteil ist die gesamte Versorgungstechnik vorinstalliert. In dem Bauwerk wird das Trinkwasser aus der unter der Kaiserbrücke aus Mainz herangeführten Transportleitung (DN 500) übernommen und in die neue Hessenwasser-Transportleitung gespeist und bis ins Wasserwerk Schierstein transportiert. Das Vorhaben ist eine wesentliche Voraussetzung für die Neukonzeption des Wasserwerks Schierstein als Grundlastwerk. Die Verlegearbeiten an der neuen Leitung sollen im Winter abgeschlossen werden. ■

HESSENWASSER IM HR-FERNSEHEN

Interview des Hessischen Rundfunks im Wasserwerk Goldstein

Die sommerlichen Rekordtemperaturen und ihre Auswirkungen auf die Wasserversorgung waren im Hessischen Rundfunk (hr) dieses Jahr gleich zweimal Thema. In der Sendung „Alle Wetter“ vom 28. Juli sprach Moderator Thomas Ranft mit Dr. Hubert Schreiber über Versorgungssicherheit. Schreiber machte deutlich, dass dieser Sommer mit einem Rekordspitzenbedarf am 3. Juli von rund 410.000 m³/d das Versorgungssystem der Hessenwasser bis an die Grenzen belastet habe. Neu war für viele Zuschauer sicherlich, dass Trinkwasser für den Ballungsraum Rhein-Main großenteils aus dem Hessischen Ried kommt. Im Studio erläuterte Schreiber außerdem, welche Anpassungen an der Versorgungsinfrastruktur notwendig sind. Da wegen ökologischer Einschränkungen weniger Wasser aus dem Vogelsberg zur Verfügung stünde, müsse die infiltrationsgestützte Gewinnung aus dem Ried zunehmend die Versorgung sichern. Dafür müsse auch die Kapazität der Leitung aus dem Ried erweitert werden, sagte er. Die Investitionen in den Leitungsverbund seien nicht nur erforderlich, weil künftig eventuell noch längere Trockenperioden auftreten werden, sondern auch, weil die Einwohnerzahl – und somit der Trinkwasserbedarf – im Ballungsraum steige.

Auch bei der „hessenschau“ am 7. August ging es darum, wie viel mehr Trinkwasser bei der Rekordhitze benötigt wurde und wie Hessenwasser diese Mengen sicherstellt. Schreiber, der das hr-Team dieses Mal im Wasserwerk Goldstein in Frankfurt empfing, sprach vor der Kamera unter anderem die Politik an und wies auf die Notwendigkeit auskömmlicher Wasserrechte für die Wasserwerke im Hessischen Ried hin.

Stresstest für die Wasserversorgung

Der Rekordsommer 2015 und die Trinkwasserversorgung im Ballungsraum

Der Sommer 2015 brachte vor allem dem Süden und Osten Deutschlands lange Phasen ausgeprägter Trockenheit und den heißesten Sommer seit 2003. Im Versorgungsgebiet der Hessenwasser deutet der zeitweise sehr hohe Trinkwasserverbrauch darauf hin, dass 2015 im Rhein-Main-Raum als ausgeprägtes Trockenjahr zu bewerten ist.

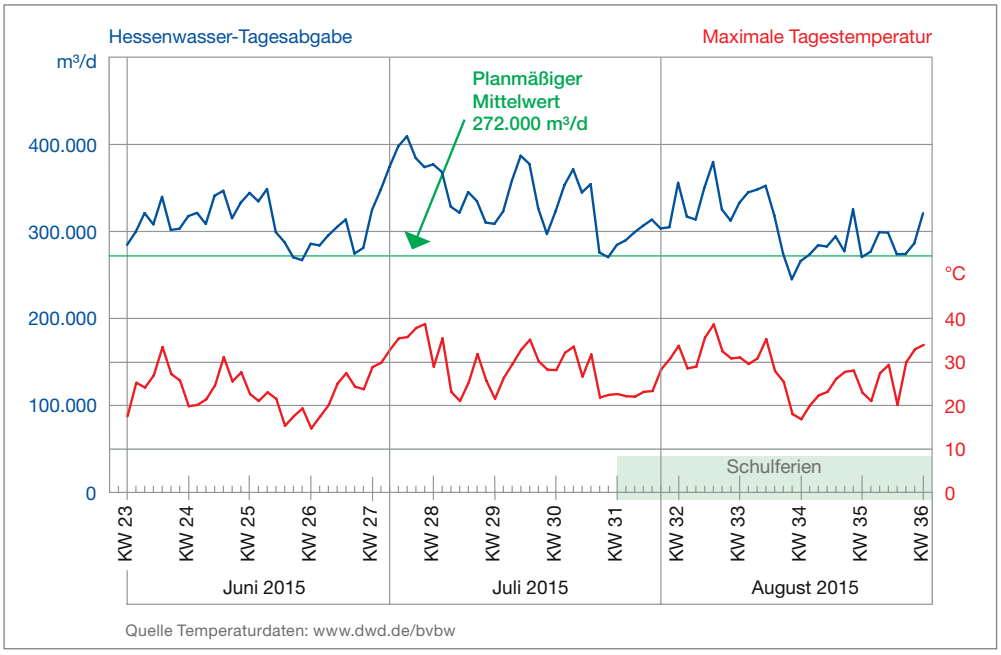
Höchster Wasserverbrauch seit mehr als zehn Jahren

Bei Temperaturen über 35 °C trat im Versorgungsgebiet der Hessenwasser am 3. Juli der höchste Wasserverbrauch seit über zehn Jahren auf. Mit 409.236 m³ entsprach die Tagesabgabe praktisch genau dem Planwert, der im Regionalen Wasserbedarfsnachweis für ein Spitzenbedarfsereignis ausgewiesen ist. Dieser ist eine wesentliche Grundlage in den behördlichen Wasserrechtsverfahren und wird regelmäßig fortgeschrieben.

In einer noch länger anhaltenden Hitzewelle wäre sogar mit einem weiter steigenden Wasserbedarf zu rechnen gewesen – so gab es nur weitere Bedarfsspitzen am 16. und 22. Juli sowie am 7. August. Aufgrund dieses Verlaufs ist der Sommer 2015 nicht als Extremereignis wie 1976 und 1990 zu betrachten. Auch die am 25. Juli beginnenden Schulferien trugen dazu bei, dass der Wasserbedarf im August nicht stärker anstieg.

Im Tagesverlauf treten bei Spitzenlastereignissen besonders hohe Verbrauchswerte auf, wie das Beispiel der Bedarfsdeckung aus dem Wasserbehälter Sachsenhausen im Frankfurter Süden verdeutlicht (s. Diagramm S. 8). Vor allem morgens, aber auch abends verbrauchen die Menschen an heißen Tagen besonders viel Wasser, um sich Abkühlung zu verschaffen. Überlagert wird dieser Effekt durch das Ausfallen der Regenwassernutzungsanlagen, die bei anhaltender Trockenheit durch

Trinkwasser ersetzt bzw. sogar aufgefüllt werden.
Im Vergleich zur Situation bei Sommerwetter tritt an verbrauchsarmen Tagen, z.B. in der Weihnachtszeit, nur morgens eine deutliche Bedarfsspitze auf. In den Wohngebieten ist der Wasserverbrauch am Wochenende höher, in der Innenstadt und den Gewerbegebieten an den Werktagen. Kurz gesagt wird Trinkwasser da verbraucht, wo sich Menschen aufhalten.
Industrie und Gewerbe haben generell nur noch einen relativ geringen Anteil am Trinkwasserverbrauch – Trinkwasser wird hier fast nur noch für die Belegschaft bzw. Kunden und in der Getränke- und Lebensmittelproduktion eingesetzt. Der Bedarfsanteil von Industrie und Gewerbe ist also nur für kleinräumige Betrachtungen relevant.
Bei den von Hessenwasser vollversorgten Abnehmern (vor allem die Städte Darmstadt, Frankfurt und Wiesbaden) prägt daher das Verbraucherverhalten den Wasserbedarf. Bei den von Hessenwasser teilversorgten Abnehmern mit eigenen örtlichen Gewinnungsanlagen kommen weitere Faktoren hinzu. So traten besonders hohe Verbrauchsspitzen bei einigen Weiterverteiler-Kunden vor allem im Bereich von Rheingau, Unter- und Vordertaunus auf. In den Mittelgebirgen geht bei Trockenheit geologisch bedingt die Schüttung vieler örtlicher Gewinnungsanlagen zurück, sodass die dortigen Kommunen verstärkt auf Zulieferungen aus dem Leitungsverbund angewiesen sind.
Der Spitzenwasserbedarf in trockenen Sommern spielt für das Versorgungskonzept der Hessenwasser eine besondere Rolle, denn der bei heißem Wetter stark erhöhte Wasserbedarf in den angeschlossenen Kommunen muss zuverlässig abgedeckt werden.

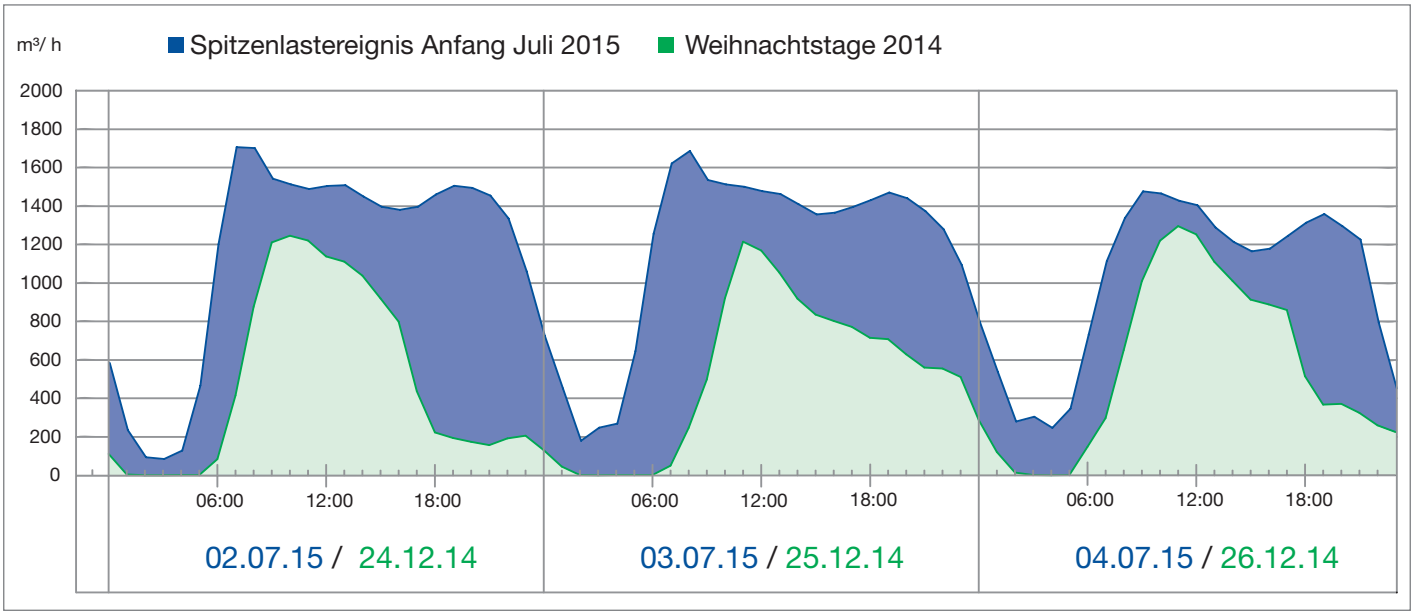


Trinkwassertagesabgabe der Hessenwasser und maximale Tagestemperatur am Frankfurter Flughafen im Sommerquartal 2015

Spitzenwasserbedarf wichtig für das Versorgungskonzept

Die hohen Bedarfszahlen aus dem Juli 2015 und davor zuletzt August 2003 sind somit maßgebliche Kenngrößen für die konzeptionelle Planung der Versorgungsanlagen, die erforderliche Kapazitätsvorhaltung und die Ressourcenbewirtschaftung. Das DVGW-Arbeitsblatt W 410 enthält hierfür die Bemessungsregeln. Vor allem aus wirtschaftlichen Überlegungen führt Hessenwasser dazu eigene Untersuchungen durch, um konkretere Zahlenwerte für ihr Versorgungsgebiet zu bestimmen, die vor allem in die Fortschreibungen der konzeptionellen Planungen eingehen. Da hohe Spitzenwasserbedarfswerte nur in ausgeprägten Trockenjahren und damit nur etwa alle zehn bis 15 Jahre auftreten, sind damit intensive fachliche Diskussionen verbunden.
Dabei zeichnet sich gerade auch vor dem Hintergrund des aktuellen Bevölkerungswachstums, vor allem in Frankfurt und Darmstadt, ab, dass die Entwicklung in Richtung der oberen Varianten der letzten Wasserbedarfsprognosen

Bild: BäderBetriebe Frankfurt GmbH



Stündliche Trinkwasserabgabe aus dem Behälter Sachsenhausen in Frankfurt-Süd während des Spitzenlastereignisses Anfang Juli 2015 und Weihnachten 2014

WASSER FÜR BIEBERGEMÜND

Der zurückliegende, heiße und trockene Sommer hat in der Gemeinde Biebergemünd dazu geführt, dass die Ergiebigkeit der eigenen Quellwassergewinnung nicht mehr ausreichend war. Daher wurde zeitweise Trinkwasser aus Roßbach in Tankwagen in den Ortsteil Kassel transportiert und dort ins Versorgungsnetz eingespeist. Beim nächsten Sommer weiß sich die Gemeinde nun allerdings besser gerüstet. Bürgermeister Manfred Weber und Hessenwasser haben Ende August einen Trinkwasserliefervertrag abgeschlossen, der die Trinkwasserversorgung der Gemeinde zukünftig im Bedarfsfall absichern soll. Dazu wurde im Ortsteil Kassel ein bereits vorhandener Übergabeschacht ertüchtigt, über den in den Sommermonaten (Mai bis Oktober) bis zu 80 m³ Trinkwasser täglich ins Verteilungsnetz der Ortsteile Kassel, Wirtheim und Neu-Wirtheim eingespeist werden können. Das Trinkwasser stammt aus der Quellwasseraufbereitung der Hessenwasser im Gieserborn oberhalb des Kasselgrunds, wo es entsäuert und zum Schutz vor Verkeimung mit Chlor desinfiziert wird.

Quellenportal des Gieserborns im Spessart

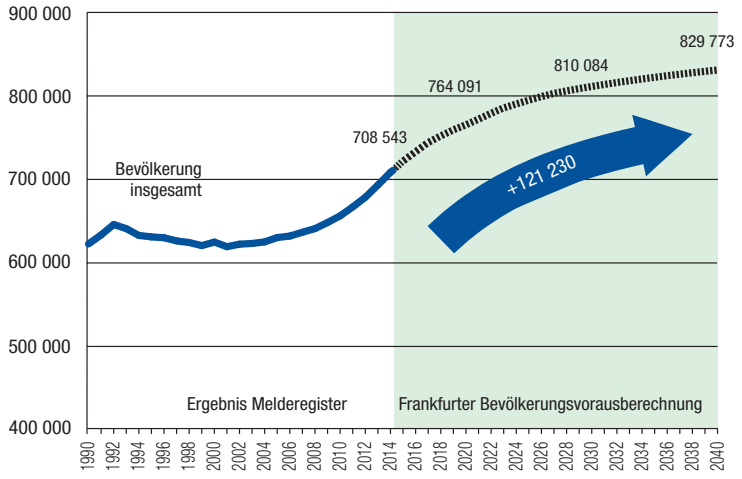
geht. Zuletzt deutet sich sogar an, dass diese Bedarfswerte noch überschritten werden könnten. Deshalb bieten die Daten aus dem Sommer 2015 im Zusammenhang mit den neuesten Bevölkerungsprognosen wertvolle Grundlagen für die anstehenden Aktualisierungen.

Dies gilt sowohl für den Tagesspitzenbedarf als auch für den Gesamtwasserbedarf in Trockenjahren, der insgesamt um etwa 5 % höher ist als in Normaljahren. Die erhöhten Bedarfszahlen aus Trockenjahren wie 2003 und 2015 sind maßgeblich für die wasserrechtlichen Zulassungen und die Auslegung der Bezugsverträge im Rahmen des Beschaffungsmanagements der Hessenwasser.

Verbundsystem erwies sich als sehr belastbar

Im Sommer 2015 gab es im Leitungsverbund Rhein-Main keine Versorgungsengpässe. Dies bestätigte die grundsätzliche Belastbarkeit des Verbundsystems und vor allem auch des Versorgungskonzeptes der Hessenwasser – und zwar sowohl in

Bevölkerungsprognose für Frankfurt am Main



Quelle: Bürgeramt, Statistik und Wahlen/Frankfurt am Main – Frankfurter Statistische Berichte 2015

Autor

Dr.-Ing. Ulrich Roth
ist seit 1990 Beratender Ingenieur für Wasserwirtschaft und Mitautor vieler Fachbeiträge und Studien zur Wasserversorgung in der Rhein-Main-Region. Seit 2011 ist er auch Professor für den Bereich Wasserwirtschaft mit Schwerpunkt Wasserversorgung an der Frankfurt University of Applied Sciences.

Bezug auf die Abdeckung des Wasserbedarfs als auch im Hinblick auf die umweltverträgliche Grundwassernutzung. Hier bewähren sich insbesondere das Zusammenwirken von Eigengewinnung und Fremdbezug als auch das Zusammenspiel von Grundwasseranreicherung (Infiltration) und Wassergewinnung vor allem im Hessischen Ried.

Erkennbare Grenzen der Leistungsfähigkeit

Allerdings wurden die Grenzen der Leistungsfähigkeit deutlich erkennbar. Bei einem längeren Anhalten von heißem Sommerwetter wie auch in einer über mehrere Jahre anhaltenden Trockenperiode würde sich die Versorgungssituation im Vergleich zu 2015 weiter verschärfen. Bei einem Anlagenausfall, z.B. einem größeren Rohrbruch oder einem Wasserwerkausfall während des Spitzenlastereignisses, wären bereits im Bestand Beeinträchtigungen der Versorgungssicherheit zu erwarten gewesen.

Dabei ist einerseits zu berücksichtigen, dass der Wasserbedarf aufgrund der wachsenden Bevölkerung derzeit vor allem in den Kernräumen ansteigt. Andererseits gibt es nach wie vor Entwicklungen, die die Wassergewinnung in Teilbereichen wie z.B. dem Vogelsberg aus ökologischen Gründen weiter beschränken könnten. Zudem ist nicht auszuschließen, dass sich in Ereignissen wie 2003 und 2015 möglicherweise zukünftig ein stärkerer Einfluss des Klimawandels zeigen wird.

Der Wasserbehälter Haßloch bei Rüsselsheim (hier ein Blick in das Verteilerbauwerk) ist von zentraler Bedeutung für die Versorgung der Metropolregion Rhein-Main: Von hier aus wird das Trinkwasser aus dem Hessischen Ried in der Region verteilt.

Der vorige Sommer zeigte: Es besteht Handlungsbedarf

Das Ereignis 2015 bestätigte somit die Notwendigkeit der in der WRM-Situationsanalyse vom Oktober 2013 aufgeführten Maßnahmen zum Ausbau der Verbundstrukturen, zur Sicherung der Gewinnungsmengen in den Kernräumen (z.B. im Stadtwald Frankfurt) und zur Sicherung und Stabilisierung der verbundrelevanten Wassergewinnung im Vogelsberg, im Kinzigtal und vor allem im Hessischen Ried.

Die weitere Entwicklung der Metropolregion Rhein-Main ist von der Funktionsfähigkeit des Leitungsverbundes und der Verfügbarkeit ausreichender Wasserressourcen existenziell abhängig. Die Erkenntnisse aus dem Sommer 2015 zeigen den Handlungsbedarf auf und verdeutlichen die Notwendigkeit der Zusammenarbeit und eines abgestimmten Vorgehens zwischen den beteiligten Behörden und den Versorgungsunternehmen zur nachhaltigen Sicherung der Wasserversorgung in der Rhein-Main-Region. ■

Erster Spatenstich für die neue Trinkwasserleitung

Neue Trinkwasserleitung in Mittelhessen

Ausbau des Leitungsverbundes im Ballungsraum Rhein-Main

Der Neubau einer Trinkwassertransportleitung zwischen Gießen und Lich ist ein Gemeinschaftsprojekt des Zweckverbands Mittelhessische Wasserwerke (ZMW) und der Oberhessischen Versorgungsbetriebe AG (OVAG). Die Leitung wird eine Länge von 12,5 km haben und aus duktilen Gussrohren der Nennweite 600 bzw. 500 mm bestehen. Das Projekt umfasst neben der Leitungsverlegung auch die Errichtung einer Druckerhöhungsanlage. Die Anlage ist im Regelbetrieb auf ein Transportvolumen von rund 2 Mio. m³/a ausgelegt.

Für die Umsetzung wurde eine gemeinsame Projektgesellschaft gegründet: die *Kooperation Verbindungsleitung ZMW/OVAG GbR*. Der ZMW hat mit seiner eigenen Planungsabteilung den überwiegenden Teil der technischen Planung erarbeitet. Die OVAG übernimmt die kaufmännische und juristische Betreuung des Projektes sowie die Trassensicherung.

Auch für große Versorgungsunternehmen wie den ZMW und die OVAG ist der Neubau einer Trinkwassertransportleitung in diesem Umfang kein alltägliches Projekt. Schon die Festlegung der Leitungstrasse in der dicht besiedelten Region zwischen Gießen und Lich erfordert eine besondere Herangehensweise. Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie wurden drei mögliche Korridore bewertet und die ökologisch schonendste Variante gewählt.

Herausforderung im urbanen Raum: die Trassenplanung

Bei der Feintrassierung der Leitungsstrecke war, wie in einem dichtbesiedelten Siedlungsraum unvermeidbar, eine Vielzahl oberirdischer und unterirdischer Infrastrukturelemente zu beplanen. In grabenlosen Verfahren mit Längen bis zu 50 m sind die BAB 5, eine Bundes- und zwei Landesstraßen sowie eine Bahnstrecke zu unterqueren. Dazu kommen sechs Gasleitungen bis 1.000 mm Durchmesser sowie zahlreiche Kabel, Leitungen und Rohre und ungezählte Drainagen. Auch Naturdenkmäler, Naturschutzgebiete und Kulturgüter haben Einfluss auf die Trassenführung. Durch die Nutzung vorhandener Wald- und Feldwege konnte der Eingriff in die Natur reduziert werden. In der Entwurfsphase wurden zahlreiche

„Naturraum und Siedlungsräume stehen in enger funktioneller Verbindung. Sie bedürfen daher ganzheitlicher Betrachtung und Behandlung. Sie ergänzen sich und müssen dies auch. Das ist ökologisch und ökonomisch vernünftig. Betrachtungen hierzu dürfen nicht an Gemarkungsgrenzen enden. Das dient den Menschen.“

Karl-Heinz Schäfer, Geschäftsführer des ZMW

„Nicht nur der Klimawandel, auch die demographische Entwicklung des süd- und mittelhessischen Raums stellt auch den Trinkwasserversorgern immer anspruchsvollere Aufgaben. Eine Erweiterung des Leitungsverbundes und die engere Zusammenarbeit der Trinkwasserversorger in Süd- und Mittelhessen führt durch ein flexibles Grundwassermanagement zu einer Schonung aller betroffenen Naturräume und ermöglicht eine nachhaltige Sicherung der Trinkwasserversorgung."

OVAG-Vorstandsvorsitzender Rainer Schwarz

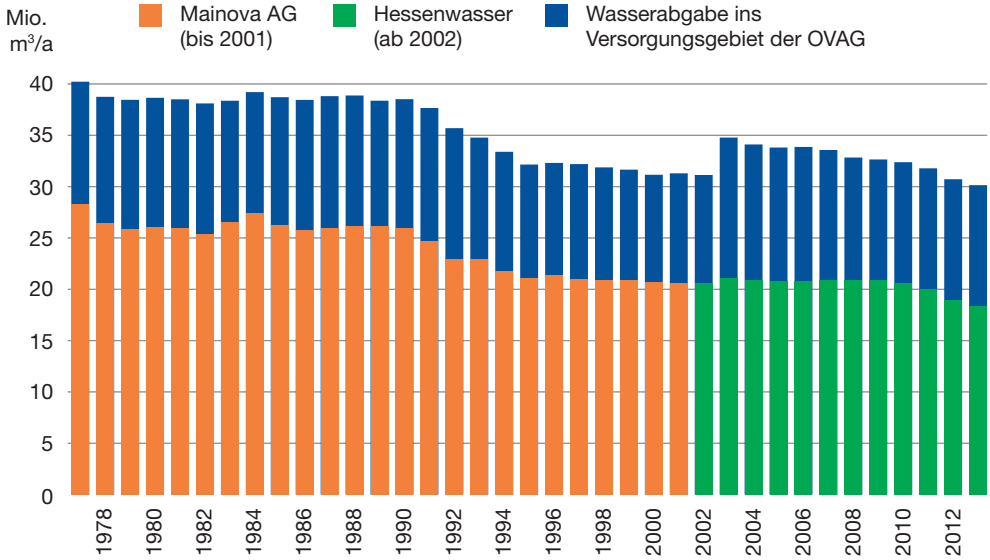
Gespräche mit Landwirten, Anliegern, Förstern, Verbänden und Trägern öffentlicher Belange geführt. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse und Forderungen konnten in die Projektierung einfließen.
Schon früh wurde entschieden, anstelle eines weniger aufwendigen Plangenehmigungsverfahrens das Planfeststellungsverfahren mit umfassender Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen. Die eingereichte, innerhalb von sieben Monaten aufgestellte Genehmigungsplanung war so ausgereift, dass nach Prüfung seitens der Genehmigungsbehörde und der Träger öffentlicher Belange keine Veränderungen notwendig waren. Aufgrund des Investitionsvolumens wurde der Rohrleitungsbau im Rahmen eines europaweiten Ausschreibungsverfahrens vergeben.
Nach der Überreichung des Planfeststellungsbeschlusses durch Regierungspräsident Dr. Witteck im Januar 2015 konnten bereits im Juni 2015 die Aufträge erteilt werden. Schon am 2. September wurde mit der Verlegung der ersten Rohrlängen begonnen. Begleitet werden alle Arbeiten von einer ökologischen Baubegleitung, die die Umsetzung der landschaftspflegerischen Auflagen überwacht. Hinzu kommen Archäologen, Baugrundgutachter, Sicherheits- und Gesundheitskoordinatoren, Beweissicherer und weitere Fachleute. Geplant ist, die Fernwasserleitung Ende 2016 in Betrieb zu nehmen.

Wasserversorgung mit langer Tradition

Die Belieferung des Rhein-Main-Gebiets mit Trinkwasser aus der Vogelsbergregion durch die OVAG besteht seit über 100 Jahren. Die Wassergewinnungsanlagen und das Trinkwassertransportnetz der OVAG zur Belieferung des Ballungsraumes sind heute essenzieller Bestandteil des regionalen Leitungsverbundes im Ballungsraum Rhein-Main. Dieser Leitungsverbund ist in Jahrzehnten gewachsen und wurde und wird in Anpassung an die Dargebots- und Bedarfsentwicklungen weiter entwickelt. Wasserwirtschaftlich erfolgt diese Anpassung durch eine regelmäßige Fortschreibung der Wasserbedarfsnachweise der Trinkwasserversorger, in denen Wasserdargebot und -bedarf in ihrer (voraussichtlichen) Entwicklung gegenübergestellt und die zur Sicherung der Trinkwasserversorgung erforderlichen Maßnahmen beschrieben und mit den Aufsichtsbehörden abgestimmt werden. Wichtiger Bestandteil dieses Systems sind zudem die jeweiligen von den Regierungspräsidien geführten Wasserrechtsverfahren, in denen nach Maßgabe einer umweltschonenden Wassergewinnung die Grenzen der Trinkwasserförderung auch unter öko-

Naturschonende Verlegung der Rohrleitung im Wald

Entwicklung der Liefermengen bis 2013



logischen Gesichtspunkten festgelegt werden.
Bedingt durch die in den letzten Jahren stark reduzierte natürliche Grundwasserneubildung führte die Umsetzung der ökologischen Auflagen (u.a. Einhaltung von Grenzgrundwasserständen; Schutz von grundwasserabhängigen Feuchtgebieten) in den Wasserrechtsbescheiden der OVAG zu einer erheblichen Reduzierung der in den Ballungsraum Rhein-Main gelieferten Trinkwassermengen. Durch eine Flexibilisierung des Wassergewinnungsmanagements in enger Abstimmung der jeweiligen Liefermengen mit der Hessenwasser konnte die Versorgungssicherheit des Rhein-Main-Gebietes bisher nur mit erheblichem technischen Aufwand sichergestellt werden. Im Hinblick auf die weitere klimatische Entwicklung sowie die zu erwartende demographische Entwicklung des Rhein-Main-Gebietes, insbesondere die anhaltende Siedlungserweiterung im Norden des Ballungsraums, ist es jedoch unverzichtbar, die Liefermengen der OVAG zu stabilisieren und die Trinkwasserversorgung des Rhein-Main-Gebietes durch eine Ausweitung des Leitungsverbundes abzusichern. Dies stellte auch die Arbeitsgemeinschaft Wasserversorgung Rhein-Main (WRM) in ihrer in Zusammenarbeit mit dem Hessischen Umweltministerium und dem Regierungspräsidium Darmstadt erstellten Situationsanalyse im Jahr 2013 fest.

Nachhaltige Versorgung für die Zukunft

Dem Bau der Verbindungsleitung gingen intensive fachliche Planungen und wasserwirtschaftliche Überlegungen voraus, in die frühzeitig auch die Politik und die zuständigen Behörden eingebunden wurden. Sowohl das Hessische Umweltministerium als auch die Regierungspräsidien in Darmstadt und Gießen zeigten sich von der Notwendigkeit des Vorhabens überzeugt. Auf dieser Basis wurde der Wasserlieferungsvertrag zwischen OVAG und Hessenwasser angepasst und ein neuer Wasserlieferungsvertrag zwischen OVAG und ZMW abgeschlossen. Bei der Übergabe des Planfeststellungsbeschlusses bekräftigte der Gießener Regierungspräsident Dr. Lars Witteck nochmals die zu erwartenden Vorteile für den mittelhessischen Raum auf der einen Seite und die Versorgungssituation des Rhein-Main-Gebietes auf der anderen Seite. In diesem Zusammenhang begrüßte er ausdrücklich das von der Kooperation ZMW/OVAG GbR gewählte Planfeststellungsverfahren zur Genehmigung des Bauvorhabens, in dem eine größtmögliche Transparenz und Öffentlichkeitsbeteiligung geschaffen wurde. Den beteiligten Umweltverbänden wurde im Rahmen eines Fachgesprächs Gelegenheit eingeräumt, ihre Bedenken gemeinsam mit der Genehmigungsbehörde und dem Vorhabenträger vorzutragen und zu erörtern. Die Erweiterung des regionalen Trinkwasserleitungsverbunds ist nicht nur versorgungstechnisch und wasserwirtschaftlich sinnvoll und notwendig. Das Vorhaben trägt durch die erhebliche Flexibilisierung des Gewinnungsmanagements dazu bei, die Interessen des Naturschutzes noch besser mit einer sicheren Wasserversorgung zu vereinbaren. ■

Autoren

Peter Hans Hög,
Diplom-Ingenieur, Prokurist und Geschäftsbereichsleiter Wasser/Abwasser bei der OVAG; verantwortlich für den gesamten Betrieb der Wasserversorgung

Christian Saufaus,
Diplom-Ingenieur (FH), Projektleiter des ZMW bei der Verbindungsleitung ZMW/OVAG; stv. Leiter der Abteilung Planung-Ausführung-Dokumentation (PAD) des ZMW; stv. Vorsitzender der DVGW-Bezirksgruppe Mittelhessen; Referent für das DVGW-Berufsbildungswerk

Wissenswertes über das Umweltengagement der OVAG finden Sie unter www.ovag-gruppe.de.

WHR: Hoher Beregnungswasserbedarf

Der trockene Sommer machte dieses Jahr auch den Landwirten schwer zu schaffen. Beim Getreide waren je nach Art und Standort Ernteeinbußen bis zu 30 % zu verzeichnen. In Südhessen lag der natürliche Niederschlag mit nur 50 l/m² bereits im Frühjahr bei etwa einem Drittel des langjährigen Mittels. Die ausgeprägte Trockenheit des Sommers verschärfte den Wasserbedarf entsprechend. Die Landwirte, die als Mitglieder im Beregnungswasserverband Hessisches Ried (WHR-Beregnung) auf die Kapazität der Rheinwasseraufbereitungsanlage in Biebesheim bzw. im Bereich Lampertheim auf die dortigen Tiefbrunnen zugreifen konnten, mussten die Bewässerungsmöglichkeiten intensiv nutzen. Die Beregnungswassermengen waren bereits Ende August mit rund 7 Mio. m³ die zweithöchsten in der Geschichte des WHR nach 2003. Für Verbandsvorsteher Hans-Jürgen Fischer steht fest, dass es „ohne die zuverlässige Bereitstellung des Beregnungswassers durch den WHR-Beregnung für viele Landwirte im Ried zu einem wirtschaftlichen Fiasko gekommen wäre“. Doch habe der hohe Beregnungswasserbedarf auch zu nennenswerten finanziellen Belastungen für die Betriebe geführt. ■

Neue Strukturen für den Wasserverband He

Der Wasserverband Hessisches Ried (WHR) hat sich nach einem mehrjährigen, intensiven Beratungs- und Abstimmungsverfahren mit allen verantwortlich Beteiligten eine neue Organisationsstruktur gegeben. Kern dieser Strukturreform ist die organisatorische Trennung von Grundwasserbewirtschaftung und landwirtschaftlicher Beregnung. Dazu wird dem WHR ein zweiter Verband, der Beregnungsverband Hessisches Ried (WHR-Beregnung), zur Seite gestellt. Mit der Veröffentlichung der neuen Satzungen im Hessischen Staatsanzeiger im März dieses Jahres wurde die Aufspaltung des WHR in zwei Verbände rückwirkend zum 1. Januar 2015 wirksam.

Verbandsleistungen transparent geregelt

Veranlasst wurde die Struktur- und Organisationsreform des Verbandes durch die Notwendigkeit, die zunehmend ungesicherte Finanzierung des Verbandes wieder zu gewährleisten. Dazu wurden die satzungsgemäßen Aufgaben des WHR, die landwirtschaftliche Beregnung und die Grundwasseranreicherung, organisatorisch entflochten. Dies wurde erreicht durch die Gründung eines Beregnungsverbandes, in dem die Vertreter der Landwirtschaft organisiert sind. Der WHR-Beregnung bezieht auf der Grundlage eines Wasserbereitstellungsvertrages vom WHR aufbereitetes Oberflächenwasser für die landwirtschaftliche Beregnung. Der WHR bleibt als Körper-

Funktionsfähige und finanzierbare Struktur

WHR-Verbandsvorsteher Horst Gölzenleuchter, langjähriger Bürgermeister von Büttelborn und Abgeordneter des Kreistags Groß-Gerau, erläutert Absichten und Ziele der weiteren Entwicklung des WHR.

IO: Herr Gölzenleuchter, der Wasserverband Hessisches Ried wurde 1979 mit dem Ziel gegründet, durch eine nachhaltige Stabilisierung des Grundwasserkörpers neben der allgemeinen Verbesserung der Umweltsituation vor allem auch eine nachhaltige Wasserversorgung sowie eine sichere Produktion von landwirtschaftlichen Lebensmitteln zu erreichen. Beide Aufgaben hat der Verband seit der Inbetriebnahme des Wasserwerks in Biebesheim erfolgreich erfüllt. Warum wurden die neuen Verbandsstrukturen notwendig?

Gölzenleuchter: Nachdem das Land als Gründungsmitglied sich über Jahre hinweg schließlich ganz aus der finanziellen Beteiligung am Verband zurückgezogen hatte, wurde die wirtschaftliche Lage zunehmend schwierig. Die Aufteilung der jährlichen Kosten von rund sechs Millionen Euro auf die Verbandsmitglieder wurde auch unter rechtlichen Gesichtspunkten kritisch hinterfragt. Die Finanzierung der satzungsgemäßen Aufgaben des Verbandes in seiner bisherigen Form war schließlich soweit in Frage gestellt, dass der Verbandsvorstand sich gezwungen sah, die Wirtschaftsplanung für 2012 unter Vorbehalt zu stellen. Um die Möglichkeiten für eine zukunftsfähige und rechtssichere Verbandsstruktur und eine langfristig gesicherte Finanzierung der Infrastrukturaufgaben „Regionale Trinkwasserbeschaffung für die Metropolregion Rhein-Main“ sowie „Beregnungswasserversorgung für die Gartenbaubetriebe und Landwirtschaft im Hessischen Ried“ auszuloten, wurden insgesamt fünf Fachgutachten bei externen Sachverständigen beauftragt. Auch das Land hat seine Verantwortung wahrgenommen und ist mit einer auf drei Jahre befristeten Zwischenfinanzierung in Höhe von insgesamt knapp drei Millionen Euro eingesprungen. Dies hat die Weiterentwicklung der Verbandsstrukturen und die damit auch verbundene Neuordnung der wirtschaftlichen Sachverhalte ermöglicht. Mit der jetzigen Verbandsspaltung ist nach Einschätzung aller Beteiligten eine funktionsfähige und gesichert finanzierbare Struktur ins Werk gesetzt worden.

IO: Die neue Satzung des WHR bietet ausdrücklich die Möglichkeit für den Beitritt weiterer kommunaler Gebietskörperschaften in dem deutlich erweiterten Verbandsgebiet. Was war die Motivation hierfür? Welche Bedeutung hat die Satzungsänderung für die Sicherstellung der überörtlichen

ssisches Ried

schaft des öffentlichen Rechts für die Grundwasseranreicherung im Hessischen Ried verantwortlich. Die Geschäftsführung bleibt bei Hessenwasser. Im WHR sind neben den Wasserversorgern Hessenwasser und WBV Riedgruppe Ost sowie dem neuen WHR-Beregnung weiterhin die Stadt Darmstadt und die Landkreise Groß-Gerau, Darmstadt-Dieburg und Bergstraße organisiert. Neu ist die Öffnung der Satzung für den Beitritt weiterer Kommunen, denen die Pflichtaufgabe der Wasserversorgung gemäß Hessischem Wassergesetz im Verbandsgebiet obliegt, das nach der Neuordnung nahezu die gesamte Rhein-Main-Region umfasst.

Konstitution der Verbandsgremien

Der neue WHR hat am 24. März seine erste Verbandsversammlung einberufen. Zum Verbandsvorsteher des WHR wurde der Kreistagsabgeordnete und Bürgermeister a. D. Horst Gölzenleuchter (siehe Interview) gewählt. Wulf Abke, Geschäftsführer der Hessenwasser, wurde als stellvertretender Verbandsvorsteher in seinem Amt bestätigt.

Bereits zwei Tage später trat der neu gegründete Beregnungswasserverband zu seiner konstituierenden Sitzung zusammen. Zum neuen Verbandsvorsteher des WHR-Beregnung wurde der bisherige WHR-Verbandsvorsteher, der Gernsheimer Landwirt Hans-Jürgen Fischer, gewählt, sein Stellvertreter wurde Dr. Willi Billau aus Lampertheim. ■

Wasserversorgung der Metropolregion Rhein-Main?

Gölzenleuchter: Die jetzige Satzung des WHR ist ihrem Geiste nach eigentlich nicht neu. Die grundlegende Revision der Satzung bot die Chance, die wegweisenden wasserwirtschaftlichen Konzepte des Landes aus den Sechzigerjahren, ohne die eine zuverlässige Trinkwasserversorgung der heutigen Metropolregion nicht denkbar wäre, mit dem modernen und zukunftweisenden Ansatz der interkommunalen Zusammenarbeit in eben dieser Metropolregion zu verbinden. Die infiltrationsgestützten Wasserwerke im Hessischen Ried sind mehr denn je essenziell für die Trinkwasserversorgung von Städten und Gemeinden in Südhessen. Die Vernetzung über den regionalen Leitungsverbund betrifft gleichermaßen die Dargebots- und die Bedarfsseite. Damit sind auch alle kommunalen Aufgabenträger im Wirkungsumfeld des regionalen Leitungsverbunds angesprochen und aufgefordert, ihre Interessen im Verband wahrzunehmen. Die Gestaltung der Grundlagen für eine nachhaltige und ökologisch verträgliche Wassergewinnung und Trinkwasserversorgung ist als Bestandteil der öffentlichen Daseinsvorsorge eine im Kern kommunale Aufgabe. Der neue WHR kann die Plattform sein, um diese Aufgabe gemeinschaftlich wahrzunehmen.

IO: Wo sehen Sie den WHR in fünf Jahren?

Gölzenleuchter: Mit dem Ausbau des Infiltrationssystems im Lorscher Wald ist die technisch-operative Weiterentwicklung des Verbandes aktuell in vollem Gang, und ich bin sehr zuversichtlich, dass die Geschäftsführung in bewährter und kompetenter Art zukünftige technische Herausforderungen meistern wird. Mit Interesse begleiten wir den Prozess der Umsetzung der Ergebnisse des Runden Tisches. Derzeit ist noch nicht klar erkennbar, welche Anforderungen sich daraus für den WHR ergeben werden. Meine besondere Hoffnung ist, dass auf die ersten positiven Signale für die Erweiterung des Kreises der kommunalen Partner im WHR bald Taten folgen mögen, die Nachahmer finden. Ich würde uns allen wünschen, dass der WHR in fünf Jahren die regionale Plattform für die wasserwirtschaftlichen Belange der Metropolregion sein wird. ■

Um die Situation bestmöglich zu analysieren, fanden manche Termine des Runden Tischs in den betroffenen Gebieten des Hessischen Rieds statt.

Ergebnisse des Runden Tisches

Grundwassersituation im Hessischen Ried

Beauftragt vom Hessischen Umweltministerium, aber letztlich aufgrund der Debatte im Landtag, suchte der Runde Tisch, der vom August 2013 bis zum März 2015 tagte, nach Lösungen für eine nachhaltige Verbesserung des Zustandes der Wälder im Hessischen Ried.

Dass die Verbesserung der Grundwassersituation eine Lösung hierfür sein würde, war bereits im Namen des Runden Tischs angelegt. Allerdings ergab sich im Zuge der Arbeit ein differenzierterer Blick. Zum einen sind viele unterschiedliche Waldgebiete betroffen, und es handelt sich um mehrere zusammenwirkende Stressfaktoren, von denen der gesunkene Grundwasserspiegel sicher ein zentraler, aber eben nicht der einzige Faktor ist. Zum anderen ist eine großflächige Anhebung des Grundwasserspiegels für das Ried keine Lösung, denn dagegen wehren sich die Landwirte und die Hausbesitzer. Der Runde Tisch hat daher von vornherein festgelegt, dass seine Maßnahmen nicht zu einer weiteren Vernässung der Felder und der Keller im Hessischen Ried führen dürfen.

Letztlich wurde deutlich, dass man in einer intensiv genutzten Landschaft wie dem Hessischen Ried eine Vielzahl von Interessen berücksichtigen muss. Teile des Gebiets stehen als FFH-Gebiete unter europäischem Naturschutz, und in großen Teilen ist HessenForst als direkter Eigentümer oder als Sachwalter der Kommunen wirtschaftlich betroffen und fachlich zuständig.

Am Runden Tisch wurden Fachfragen behandelt – dafür gab es eine wissenschaftliche Begleitung, Gutachten und Expertenanhörungen. Aber es ging auch um Verständnis, Vertrauen und Verständigung. „Team ewen“ war für den Kontakt zur Presse, für den Bericht, für Veranstaltungen mit Kommunen und für die Beratung des Leiters, Dr. Bernd Kummer, bei der Sitzungsgestaltung zuständig. Die fachliche und die kommunikative Ebene brachte Dr. Kummer meisterlich zusammen, was letztlich eine konsensuale Empfehlung ermöglichte.

Gegen Ende standen sich zwei Positionen gegenüber: Während die eine Position eine Aufspiegelung des Grundwassers – vor allem in den besonders von der Absenkung betroffenen FFH-Gebieten im Gernsheimer, Jägersburger und Lorscher Wald – forderten, sprachen sich andere Beteiligte vor allem für intensivierte waldbauliche Maßnahmen aus, die jeweils an die spezifische Situation der Waldgebiete angepasst sein sollten. Zu beiden Po-

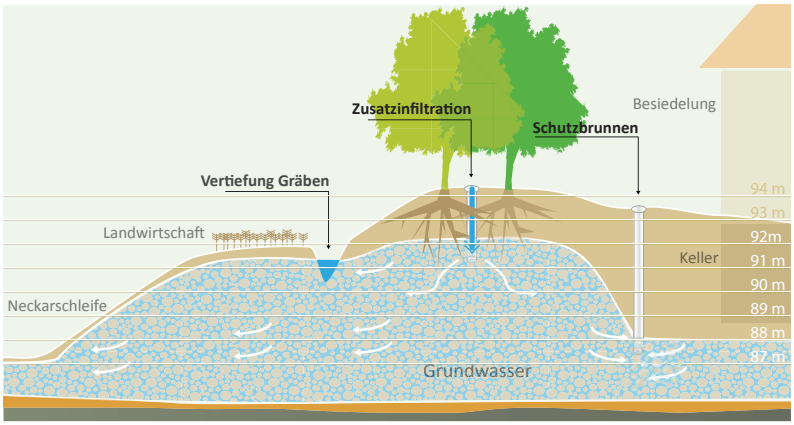
Je nach Interessenlage gehen die Meinungen über den optimalen Grundwasserspiegel auseinander, weswegen der Runde Tisch konsensuale Empfehlungen erarbeitet hat.

sitionen gibt es Pro- und Kontra-Argumente:

■ Eine Aufspiegelung über den bestehenden Grundwasserbewirtschaftungsplan hinaus ist technisch und rechtlich machbar. Sie ist in den FFH-Gebieten sogar rechtlich geboten, wenn die Biotope nicht anders erhalten werden können. Sie muss allerdings – und hier hat der Runde Tisch die zu Beginn seiner Arbeiten vorliegende Machbarkeitsstudie weiter konkretisiert – in aufwendiger Weise durch Brunnen und Gräben die Landwirtschaft und die Siedlungen schützen. Auf der anderen Seite stellt sie ein sehr langfristiges Projekt mit hohen Kosten dar, dessen Finanzierung auf lange Zeit sichergestellt werden muss, denn man kann das Projekt nicht einfach zwischendurch abbrechen. Dazu kommt: Der Nutzen würde sich nicht für das gesamte Gebiet einstellen.

■ In den vielen geschädigten Waldgebieten jenseits der FFH-Gebiete müssen waldbauliche Maßnahmen intensiviert werden, darüber war man sich einig. Auch hier muss mehr Geld in die Hand genommen werden als in der Vergangenheit. Auf messbare Zahlen reduziert, ist der Nutzen kaum geringer als bei der Aufspiegelung – der Unterschied besteht eher in Wahrscheinlichkeiten (es stellt ein Risiko dar, darauf zu vertrauen, dass waldbauliche Maßnahmen auch in den geschädigten FFH-Wäldern ausreichen). Auf jeden Fall müsste sichergestellt werden, dass hier die Bewirtschaftung strikt nach naturschutzfachlichen Prioritäten durchgeführt wird (Waldumbau).

* Der Begriff der Begünstigten kommt aus dem Wasserverbandsrecht. Es muss klar sein, dass die Waldbesitzer nicht mit „Begünstigte“ gemeint sind, auch nicht, wenn ihnen finanzielle Mittel für die Waldsanierung zur Verfügung gestellt werden.



Die Vertiefung von Entwässerungsgräben könnte verhindern, dass ein Aufspiegeln des Grundwassers im Wald zur Vernässung landwirtschaftlich genutzter Flächen führt.

Im Endeffekt entschied man sich für eine prozessorientierte und differenzierte Empfehlung, die insbesondere auch die Fragen der Finanzierung, der Organisation und der Beteiligung berücksichtigt.

Der Runde Tisch empfiehlt zusammenfassend (wobei die Reihenfolge keine Gewichtung darstellt):

■ Die Umsetzung der Machbarkeitsstudie sollte dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz folgend in den Aufspiegelungsbereichen 9.1, 9.2 und 9.3, die im FFH- und Vogelschutzgebiet Jägersburger/Gernsheimer Wald liegen, begonnen werden. Dort ist der ökologische Effekt am größten. Ob zusätzlich auch eine Aufspiegelung in den weiteren fünf Aufspiegelungszentren erfolgen soll, kann zu einem späteren Zeitpunkt entschieden werden.

■ Innerhalb aller FFH- und Vogelschutzgebiete sollte der notwendige Sanierungswaldbau umgehend an die rechtlichen und fachlichen Erfordernisse des Naturschutzes angepasst werden. Das bedeutet z. B., dass – anders als heute – Altbestände aus der Nutzung genommen werden. Entsprechende Beteiligung von und Entschädigungen für die Eigentümer sind dabei unabdingbar.

■ Die bisherigen Stützungs- und Schutzmaßnahmen des Westwaldprojektes (Bereiche Darmstadt 1 – Harras und Triesch – und Groß-Gerau 3 – Büttelborner Wald) sowie der Bereich Darmstadt 5 (NSG Pfungstädter Moor) sollten optimiert und fortgesetzt werden.

■ Außerhalb der FFH- und Vogelschutzgebiete sollte der notwendige Sanierungswaldbau ebenfalls umgehend beginnen.

■ Es wird die Gründung eines Waldsanierungsverbandes empfohlen.

■ Die Frage der Finanzierung wurde am Runden Tisch nicht abschließend behandelt. Es wird empfohlen, die Finanzierung an den Begünstigten* auszurichten. Der Runde Tisch hat verschiedene Instrumente dazu geprüft. ■

Autor

Dr. Christoph Ewen
ist Geschäftsführer des team ewen (www.team-ewen.de), das Moderationen, Mediationen, Beratung und kommunikative Unterstützung in öffentlichen Planungen und Konflikten betreibt. Dabei geht es vor allem um Anlagen der technischen Infrastruktur, aber z.B. auch um die Planung von Naturschutzgebieten.

Der vollständige Abschlussbericht des Runden Tischs „Verbesserung der Grundwassersituation im Hessischen Ried“ steht als PDF-Datei zum Download bereit unter http://rundertisch-hessischesried.de

Portal des historistischen Behälterteils aus dem Jahre 1902

Neue Elektrotechnik für Behälteranlage Sachsenhausen

Umrüstung steigert Zuverlässigkeit und Effizienz

In einem umfangreichen Modernisierungsprojekt ersetzt Hessenwasser derzeit sämtliche Anlagen zur Stromversorgung, Steuerung und Überwachung ihres Trinkwasserspeichers auf dem Sachsenhäuser Berg im Frankfurter Stadtteil Sachsenhausen. Der ältere Teil der Behältergruppe wird seit 1902 genutzt und gehört damit zu den ältesten noch in Betrieb befindlichen Anlagen der Frankfurter Trinkwasserversorgung. Im Jahr 1972 wurde an der gleichen Lage ein weiteres Behälterbauwerk errichtet und die Kapazität auf insgesamt etwa 50.000 m³ erhöht. Zu der Behältergruppe Sachsenhausen gehört außerdem eine Druckerhöhungsanlage mit fünf Pumpen.

Ein Großteil der elektrotechnischen Anlagen in dem Wasserbehälter ist bis zu 50 Jahre alt. Auch die Mittelspannungs- und Niederspannungsschaltanlagen der Stromversorgung und die Automatisierungstechnik waren jahrzehntealt, sodass Ersatzteile nur schwierig zu bekommen waren. „Um einen ausfallsicheren Betrieb zu gewährleisten, wurde eine umfangreiche Modernisierung der Elektrotechnik beschlossen“, sagt Hans Peter Palkovitsch. Er ist Leiter der Elektroplanung der Hessenwasser, und seine Mitarbeiter sind für die Umsetzung und die Steuerungsprogrammierung dieses Projektes zuständig.

Rund 1,2 Mio. Euro investiert Hessenwasser, um Stromversorgung, Steuerungstechnik, die Anbindung an die Leitzentrale in Dornheim und vieles mehr im Wasserbehälter Sachsenhausen zu erneuern. „Unser Ziel ist, neben der Anlagenzuverlässigkeit auch die Energieeffizienz zu erhöhen, denn der Pumpenbetrieb soll noch genauer auf den Bedarf ausgerichtet werden“, erklärt Palkovitsch. Ein ausgeklügelter, druckabhängiger Pumpenbetrieb führe zu geringerem Stromverbrauch und mindere zugleich den Verschleiß, sagt er.

Umrüstung erfolgt im laufenden Betrieb

Zu planen, welche Anlagenteile sinnvollerweise ersetzt werden, was sich weiterverwenden lässt und wo moderne Technik zusätzliche Funktionen oder Vorteile eröffnen kann, ist für sich schon eine umfangreiche Aufgabe. Da die Modernisierung im laufenden Betrieb erfolgt, sind die Planung und Projektkoordination aber noch komplizierter. „Manche

Seit 1902 wird hier Wasser für Frankfurt zwischengespeichert.

Arbeiten können wir nur in bestimmten Zeitfenstern durchführen“, sagt Palkovitsch. „Fast alle Anlagenteile müssen aufgebaut und getestet werden, während die alte Elektrotechnik in Betrieb ist, damit der Wechsel auf die junge Technik ohne oder mit einer sehr kurzen Unterbrechung erfolgen kann.“

Eine weitere Herausforderung ist es, die Bestandsanlagen auf ihre Kompatibilität mit der neuen MSR-Technik (Messen, Steuern, Regeln) zu prüfen. Nicht jeder der vorhandenen Sensoren ist gut dokumentiert; daher mussten die Elektriker zunächst prüfen, ob ihre Signale von der neuen Elektronik verarbeitet werden können. Manche Signale lassen sich den neuen Standards entsprechend umwandeln, ein Teil der Sensoren (Wertgeber), Aktoren (Antriebselemente) und Schalter erwies sich jedoch als inkompatibel und musste ersetzt werden.

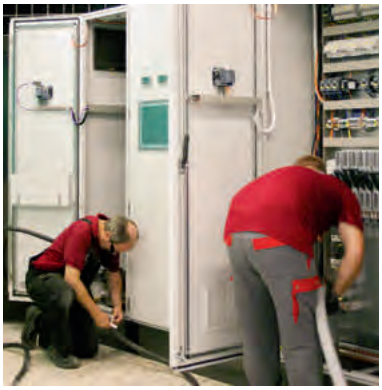
Stromversorgung komplett neu aufgebaut

Bei der in die Jahre gekommenen Stromversorgung stellte sich die Frage, was weiterverwertet werden kann, gar nicht erst: Alle wichtigen Komponenten sind neu. Herzstück der Energieversorgung ist ein neuer Transformator, der die vom Netz gelieferte Spannung von 10.000 V auf 400 bzw. 230 V wandelt. Der Transformator befindet sich in einem ebenfalls neuen Gebäude, das vor etwa einem Jahr in zwei Teilen angeliefert und aufgestellt wurde. Der Fertigbau aus Beton hat den Vorteil, dass er ab Werk druckfest und für das Einbringen eines Transformators typgeprüft ist. Dafür hat er den Nachteil, dass er in einem Stück angeliefert wird. Palkovitsch: „Wir mussten also zuerst sicherstellen, ob die schmale Gasse zum Grundstück des Wasserbehälters sowohl mit den Transportern als auch mit einem 200-Tonnen-Autokran befahren werden konnte, ohne dabei Schäden zu verursachen. Das hat funktioniert, aber das Aufstellen des Beton-Gebäudes mit dem Kran war Millimeterarbeit.“

In der Betonstation haben heute der Transformator, eine neue Mittelspannungsschaltanlage und die neue Niederspannungshauptverteilung Platz. An der Niederspannungsverteilung haben die Elektriker Leistungsmessgeräte installiert, deren Messwerte zur Leitzentrale in Dornheim weitergegeben werden. „Das erlaubt uns aus der Ferne ein exaktes Beobachten des Verbrauchs“, erläutert der Ingenieur, „das ist wichtig für unser Energiemanagement.“

Hans Peter Palkovitsch, Fachbereichsleiter Elektroplanung bei Hessenwasser: „Die neue Elektrotechnik führt unter anderem zu einem geringeren Stromverbrauch und reduziert den Verschleiß.“

Im Außenbereich wurden im Zuge der Umbauten sämtliche Kabel erneuert. So konnte die über Jahrzehnte gewachsene Struktur aufgelöst und durch eine den aktuellen technischen Regeln entsprechende Kabelanlage ersetzt werden. Auch im Gebäude wurde die



Rundum neu ist die Automatisierungstechnik des Wasserbehälters.

Die Transformatorstation wurde in zwei Einheiten geliefert. Anlieferung und Aufstellung dauerten nicht einmal einen Tag.

Für eine energieeffiziente Druckerhöhung sorgen drehzahlgeregelte Pumpen.

Blick in einen der neuen Schaltschränke: Aufgeräumt montierte Hutschienenmodule lösen die alte Technik ab.

Elektrik getauscht; ungezählte Kabel, Messaufnehmer, Lichttechnik, ja sogar die Steckdosen sind ausgewechselt, damit alles auf dem Stand der Technik ist. Nur wenige Komponenten der alten Stromversorgung wurden übernommen, zum Beispiel das unterirdische Notstromaggregat, das nach wie vor gut funktioniert.

Neue Technik eröffnet Stromsparpotenzial

Ebenso wichtig wie eine zuverlässige Stromversorgung ist die neue Steuerungstechnik, denn auch für die alten speicherprogrammierbaren Steuerungen war die Ersatzteilbeschaffung schwierig. Nun sind zeitgemäße Siemens-Steuerungsmodule vom Typ Simatic S7 installiert, dazu Lichtwellenleiter, über die ein schneller und störungsunempfindlicher Datenaustausch sowohl zwischen den einzelnen Steuerungsteilen selber als auch zwischen den Steuerungen und der Leittechnik möglich ist. Für die Kommunikation zwischen dem Wasserbehälter und der Hessenwasser-Leitzentrale in Dornheim wird nun eine DSL-Verbindung statt veralteter Fernwirktechnik verwendet.

Mit der neuen Steuerungstechnik lassen sich die Pumpen der Druckerhöhung künftig effizienter betreiben. Die Pumpen erhalten dazu Frequenzumrichter, mit deren Hilfe sich die Drehzahl exakt und stufenlos dem jeweiligen Bedarf anpassen lässt. „Bei einem stufenweisen Zuschalten von Pumpleistung erzeugt der Anlagenverbund immer etwas mehr Wasserdruck, als nötig wäre, was den Stromverbrauch in die Höhe treibt“, erklärt Palkovitsch. „Bei einem stufenlosen Anpassen der Drehzahl hingegen wird nie mehr Strom verbraucht, als zum Herstellen des gewünschten Druckniveaus gerade eben erforderlich ist.“

Test und Programmierung erfolgen im eigenen Haus

Damit das Effizienzpotenzial der drehzahlgeregelten Pumpen voll ausgeschöpft werden kann, erfolgt die Programmierung aller Steuergeräte bei Hessenwasser. Die Mitarbeiter der Technikabteilung beherrschen die Programmierung der Simatic S7, sodass sie die Codes an die Pumpenkennlinie anpassen und die optimalen Betriebspunkte dabei berücksichtigen können. Bevor die Steuerung „scharfgeschaltet“ wird, ermöglicht eine Simulation, ihre Programmierung zu überprüfen. Der Wechsel von der alten auf die neue Pumpensteuerung geschieht nach und nach – da nicht immer alle Pumpen verwendet werden müssen, lassen sie sich zeitversetzt umrüsten.

Bis Ende 2015 werden die Kollegen von Hessenwassers Elektrowerkstatt Nord und der Betriebsabteilung Nord alle wesentlichen Teile der Elektrotechnik und Elektronik modernisiert und in Betrieb genommen haben. Dann wird die Behältergruppe auch vollständig von der Leitzentrale der Hessenwasser in Dornheim aus überwacht und bedient werden können. Die dafür nötigen Schaltbilder und Visualisierungen für die Leittechnik sind bereits fertiggestellt – auch sie wurden im eigenen Haus angelegt, um eine Darstellung nach „Hessenwasser-Standards“ zu ermöglichen. „Gleichartige Darstellungen ähnlicher Anlagen vereinfachen dem Operator in der Leitzentrale, bei Bedarf schnell und sicher zu reagieren“, sagt Planungsleiter Palkovitsch. Dies ist jedoch selten erforderlich. Im Normalbetrieb regelt die Automatisierungstechnik der Behältergruppe den Anlagenbetrieb ohne Zutun – dank der modernen Komponenten bald auch zuverlässiger und deutlich stromsparender als zuvor. ■

Frisch saniert

Oben: Aufbringen des Zementmörtels auf die Decke im Spritzverfahren

Mitte: Gerüstkonstruktion zur Sanierung der Decke

Unten: Entfernen der Bodenkacheln

Große Abbildung: Behälterkammer nach der Sanierung

Bilder: Helmut Richter, Hannes Schmidt

Ende März 2015 wurde eine der beiden Kammern des Brauchwasserbehälters des Wasserwerks Biebesheim nach einer Grundsanierung von rund einem halben Jahr wieder in Betrieb genommen. Der Wasserbehälter wurde 1988 im Rahmen der Errichtung des Wasserwerks Biebesheim fertiggestellt. In den 26 Jahren Betriebszeit haben rund 330 Millionen Kubikmeter aufbereitetes Rheinwasser den Behälter durchströmt. Zum Vergleich: Der Edersee hat ein maximales Stauvolumen von 200 Millionen Kubikmetern.
Die Sanierung des Behälters wurde notwendig, weil die Innenflächen der Wasserkammer durch den intensiven Durchsatz mit aufbereitetem Oberflächenwasser hohen physikalischen und chemischen Belastungen ausgesetzt waren. Dies führte am Beton der Behälterkuppel an verschiedenen Stellen zu Betonstahlkorrosion. Die Wände zeigten erheblichen Materialabtrag und ebenfalls korrodierten Betonstahl. Daneben wies der Boden unter anderem Fehlstellen an den Fugen sowie „Hinterläufigkeiten“ (Hohlräume) unter den Fliesen auf. Nach einer sorgfältigen Instandsetzung der Grundsubstanz von Boden und Decke wurde der Behälterraum komplett mit Zementmörtel ausgekleidet.

Die Arbeiten an der anderen Kammer werden im Herbst dieses Jahres in Angriff genommen. Mit der Sanierung wurde eine Arbeitsgemeinschaft aus zwei für diese Arbeiten zertifizierten Firmen beauftragt. Die Gesamtkosten des Projekts betragen rund 2,18 Millionen Euro. ■

Wandel und Wachstum

Stadtentwicklung in Hattersheim am Main: praktizierte Bürgernähe

Hattersheim am Main ist eine der größten Städte des Main-Taunus-Kreises und erfreut sich aufgrund der zentralen Lage im Rhein-Main-Gebiet wachsender Beliebtheit. Allein im vorigen Jahr stieg die Einwohnerzahl um vier Prozent auf knapp 27.000 Menschen, wie Bürgermeisterin Antje Köster berichtet. Zu den Pluspunkten der „Stadt mit hoher Lebensqualität am Main“ gehört der Mix von gewachsener Stadtkultur, attraktivem Kulturangebot und einer guten Infrastruktur sowohl für junge Familien als auch für ältere Menschen. Eine gute Verkehrsanbindung – die Innenstädte von Frankfurt, Wiesbaden und Mainz sind in weniger als einer halben Stunde mit der S-Bahn oder dem Auto zu erreichen, zum Flughafen dauert es mit dem Auto etwa eine Viertelstunde – ist für eine Kommune im Herzen der Metropolregion natürlich auch ein wichtiger Standortvorteil.

„Das zieht nicht nur junge Familien nach Hattersheim, sondern Menschen aller Altersstufen“, sagt Köster. „Außerdem konnten wir etliche Unternehmen für uns gewinnen.“ Die Firmen profitieren ebenfalls von der Verkehrsanbindung, und sie finden Arbeitskräfte am Ort. Die Bürgermeisterin freut sich über den erfolgreichen Wandel, denn in den letzten Jahrzehnten haben drei große Arbeitgeber – eine Celluloseproduktion, eine Schokoladenfabrik und ein Wellpappehersteller – ihre Betriebe geschlossen. Durch die Ansiedlung neuer Kleinbetriebe und mittelständischer Unternehmen entstanden viele Arbeitsplätze. Auch in Zukunft sollen Einwohnerzahl und Wirtschaft gleichermaßen wachsen.

WASSERVERSORGUNG MIT TRADITION

Die Stadtwerke Hattersheim sind ein Eigenbetrieb der Stadt, dessen Verwaltung sich in der ehemaligen Reichspost- und Pferdewechselstation im alten Posthof befindet. Die Stadtwerke beliefern die etwa 27.000 Bürger und die Betriebe mit ca. 1,2 Mio. m³ Trinkwasser jährlich. Da sie keine Brunnenanlagen betreiben, beziehen die Stadtwerke das Trinkwasser von Hessenwasser. Es kommt aus dem Hessischen Ried zum Wasserwerk Hattersheim und wird an sechs Übergabepunkten ins Netz gespeist. Über das von der Stadt betriebene Verteilnetz von rund 100 km Gesamtlänge fließt das Wasser zu den rund 5.500 Hausanschlüssen.

Die Versorgung aus dem Wasserwerk hat Geschichte: Schon im Jahr 1905 bezog die Stadt ihr erstes Trinkwasser von dem örtlichen Wasserwerk – übrigens einer von vielen Stationen der Route der Industriekultur auf Hattersheimer Gemarkung. Heute wird das Wasserwerk in dem Jugendstilgebäude von Hessenwasser betrieben und als wichtiger Leitungsknoten und Pumpstation genutzt. Die bis 2001 regelmäßig genutzten Brunnen und Aufbereitungsanlagen sind zwar immer noch betriebsbereit, dienen heute aber nur noch als Notreserve oder helfen, Bedarfsspitzen zu decken.

Am idyllischen Posthof befinden sich u.a. die Büros der Stadtwerke Hattersheim.

Bild: „das modular“

Beliebter Treffpunkt für Freunde und Familien: der Marktplatz in Hattersheim mit seinen vielen Restaurants

Das örtliche Wasserwerk: eine Ikone der Industriekultur, bis heute betriebsbereit

Neue Stadtquartiere

Karin Schnick, Erste Stadträtin, erläutert: „Wir schaffen neue Baugebiete und attraktive Gewerbeflächen. Aber wir möchten trotz des Wachstums den Charakter der Stadt erhalten.“ Derzeit werden vorrangig die Flächen der ehemaligen Industriestandorte zur Stadtentwicklung genutzt. Zum Beispiel entsteht dort, wo früher Schokolade produziert wurde, statt eines reinen Gewerbegebiets ein attraktives Stadtquartier mit Wohn-, Misch- und Gewerbeflächen.

Doch nicht nur Industriestandorte wurden zu Wohngebieten umgewidmet. Auch Teile des Wasserschutzgebiets des Wasserwerks Hattersheim wurden zu Siedlungsflächen. Das Jugendstil-Wasserwerk, mit dessen Errichtung im Jahre 1905 die moderne Trinkwasserversorgung Hattersheims begann, wird von Hessenwasser seit 2001 als Reserveanlage bereitgehalten und fördert seitdem nicht mehr ins Netz. Entsprechend wurden die Wasserrechte angepasst, woraufhin ein Teil des Wasserschutzgebietes am Anfang der Wasserwerkchaussee, einer idyllischen Lindenallee, zur Nutzung als naturnahe Gärten in das neue Wohnquartier am Hessendamm integriert werden konnte.

Infrastruktur muss mitwachsen

„Das Wachstum der Stadt ist eine Herausforderung, denn es gilt auch, das Angebot der Stadt dem Bedarf anzupassen und zugleich die Finanzen zu stabilisieren“, betont Bürgermeisterin Antje

Köster. Die gesamte Infrastruktur muss wachsen, etwa die sozialen Einrichtungen, das Kulturangebot, die Einkaufsmöglichkeiten, Feuerwehr, Polizei und vieles mehr. Auch Sportvereine oder Seniorenzentren, Kindergärten und Schulen müssen mit dem steigenden Bedarf mithalten. Einen Beitrag dazu leistete die Stadtverwaltung durch den Umzug in neue Räume. „Wir sind wahrscheinlich die erste Kommune in Hessen, die ihr altes Rathaus zur Schulkinderbetreuung zur Verfügung gestellt hat“, berichtet Köster. Vor wenigen Monaten erst hat die Stadt das Gebäude neben der Schule geräumt und neue, transparent gestaltete Räume im Nassauer Hof bezogen. Die gläserne Architektur des Rathauses passt gut zum Arbeitsstil. Die Mitarbeiter der Behörden und Ämter sind zuvorkommend und haben immer ein offenes Ohr für die Wünsche und Probleme der Hattersheimer. Die Bürgermeisterin geht mit gutem Beispiel voran: Sie ist in Sprechstunden für die Menschen da, erörtert unter anderem Fragen zu Lärm oder Verkehrsführung mit den Betroffenen vor Ort und ist auch im Rathaus nahbar. Daher kennt sie die Probleme der Gesellschaft gut und geht sie gezielt an. „Wir müssen den Menschen ja nicht nur geeigneten Wohnraum bieten, wir müssen uns den Anforderungen der Gesellschaft stellen.“

Bild: Stadt Hattersheim am Main

Karin Schnick, Erste Stadträtin (links), und Bürgermeisterin Antje Köster haben für Hattersheim am Main große Pläne.

Integration stärken, Toleranz fördern

Ein Aspekt ist, dass Menschen immer älter werden und oft nicht mehr alleine wohnen können oder möchten. Senioren-WGs sind eine Lösung, eine andere das Zusammenleben mehrerer Generationen unter einem Dach. „Darum unterstützen wir es, wenn Wohnraum so gestaltet wird, dass Eltern, Kinder und gegebenenfalls auch die Enkel in einem Objekt leben können“, sagt Schnick. Dies spiegelt sich sowohl in Neubauten wider als auch in manchen An- und Umbauten an Bestandsgebäuden. Verantwortung für die Gesellschaft zu tragen heißt außerdem, Integration zu fördern. Dazu kann das Intensivieren der gemeinsamen Stadtkultur beitragen, am wichtigsten ist jedoch, Toleranz zu fördern und ein verträgliches Miteinander zu sichern. Wie ernst es Karin Schnick damit ist, zeigt sie nicht zuletzt im Alltag: Wenn sie vor ihrer Haustür bemerkt, dass Herkunft, Religion oder Anschauung zum Streit führen, bringt sie die Menschen zusammen. „Bei uns in der Straße gibt’s keinen Stress.“

Selbstverständlich spielt auch das Thema Umwelt eine wichtige Rolle im Verwaltungshandeln und bei der Stadtentwicklung. Hattersheim hat dabei über die Region hinaus auf sich aufmerksam gemacht. Für die Kampagne „Hessen aktiv: Gemeinsam für Biologische Vielfalt“, die unlängst von der Hessischen Umweltministerin ins Leben gerufen wurde, vertritt Erste Stadträtin Karin Schnick als Botschafterin des Hessischen Städte- und Gemeindebundes die hessischen Kommunen. ■

Weitere Informationen zu Hattersheim am Main finden Sie unter www.hattersheim-stadt.de

Schutzgemeinschaft

Kooperation beim Schutz der Ressourcen Wasser und Wald

Wer auf Wiesbadens Waldwegen links und rechts zwischen die Stämme der kräftigen Rotbuchen sieht, wird gelegentlich auch verrottendes Holz entdecken. Was auf den ersten Blick „unaufgeräumt“ erscheint, erweist sich bei genauer Beobachtung als natürliche Ordnung: Hier finden zum Beispiel Hirsch- und Blatthornkäfer, viele Schnecken und auch einige Vogelarten ein Zuhause. Insgesamt 20 Prozent aller hier lebenden Tierarten sind direkt oder indirekt auf Totholz angewiesen, weswegen es die Förster im Wald belassen.

Auch andere Tiere dokumentieren, wie natürlich es in Wiesbadens Wald zugeht: „In einem unserer Seen im Stadtwald gibt es Edelkrebse. Und wer in den Abendstunden spazieren geht, sieht oder hört vielleicht das Große Mausohr oder die Bechsteinfledermaus vorbeifliegen“, sagt Sabine Rippelbeck. Sie ist im Wiesbadener Grünflächenamt Leiterin der Forstabteilung und des Bereichs Landwirtschaft und erläutert: „Seit fast drei Jahrzehnten bewirtschaften wir den Wald naturgemäß. Heute hat er an manchen Stellen den Charakter eines Urwaldes und bietet vielen seltenen Pflanzen und Tieren einen Lebensraum.“

Naturland- und FSC-zertifiziert

Seit 1999 darf der Stadtwald das Naturland-Zertifikat tragen. Das von den Umweltorganisationen Greenpeace, Robin Wood und BUND unterstützte Siegel steht für ökologische Bewirtschaftung. Mit dem Zertifikat erhielt der Forst auch das weltweit anerkannte Gütesiegel FSC (Forest Stewardship Council). Mit der Auszeichnung sind etliche Pflichten verbunden. „Zum Beispiel ist Kahlschlag absolut tabu, jegliche Walderneuerung darf nur durch eine natürliche Verjüngung geschehen“, erklärt Rippelbeck. Auch die künstliche Düngung oder der Einsatz von Pestiziden sind verboten. Zudem hat sich Wiesbaden dazu verpflichtet, seltene Biotope und Baumarten zu schützen. Fast der ganze Wald ist Landschafts- oder Naturschutz- oder FFH-Gebiet (Flora, Fauna und Habitat). Das bedeutet zum Beispiel, dass Buchen nicht einfach durch Fichten oder Tannen ersetzt werden dürfen. Eine Forderung, der Rippelbeck und ihr Team gern entsprechen: Nadelbäume machen ohnehin nur ein Fünftel des Bestands aus. Sie leiden relativ stark unter dem Klimawandel, denn bei geringen Niederschlägen sind sie anfällig für Krankheiten oder den Befall durch Borkenkäfer. „Rund um Wiesbaden gibt es vor allem Rotbuchen und Eichen. Manche der Buchen sind schon mehrere Hundert Jahre alt. Sie vermehren sich sehr gut von selbst, denn die jungen Bäume

Konsequente Fortsetzung des ökologischen Anspruchs: Neben dem idyllischen Forsthaus steht ein Insektenhotel, und der Garten bietet den Tieren ein reichhaltiges Nahrungsangebot.

Der ehemalige Wasserbehälter Habelsquelle ist eine von zwei Anlagen in Wiesbadens Wald, die vor wenigen Jahren außer Betrieb genommen und zu einem Fledermausquartier umgewidmet wurden.

gedeihen auch an schattigen Plätzen gut“, sagt Rippelbeck. Kirsch- und Ahornbäume, Eschen, Erlen und Birken sind im Stadtforst noch selten, sie werden besonders gefördert.
Im Laufe der kommenden Jahre und Jahrzehnte möchte das Forstamt den Wald den künftigen klimatischen Verhältnissen anpassen. Eichen, die gut eine lange Trockenzeit überstehen, sollen später einen größeren Anteil haben. „Junge Eichen sind aber deutlich anspruchsvoller als Buchen und erfordern daher viel Pflege.“

Vielseitiges Aufgabenspektrum

Die etwa ein Dutzend Mitarbeiter des Forstamts bewältigen viele Aufgaben: Sie praktizieren Naturschutz, betreiben Öffentlichkeitsarbeit, bewirtschaften den Wald und betreiben den im Jahr 2013 angelegten Bestattungswald Terra Levis. Es ist eine Herausforderung, den unterschiedlichen Interessen gerecht zu werden, denn die 5.000 Hektar Stadtwald dienen in erster Linie der Erholung; an vielen Stellen gehen die Wiesen und Gärten der Kurstadt fast nahtlos in den Wald über. Im Sommer locken dort Liegewiesen und Grillplätze, im Winter laden Loipen zur Bewegung und Erholung ein. Auch an Schutzhütten, Bänken und Ausflugslokalen mangelt es im Stadtforst nicht. Bald wird es dort auch eine offizielle Mountainbike-Strecke geben. Ab kommendem Jahr soll ein Kurs mit einer 1,4 Kilometer langen Downhill-Route und 50 Hindernissen vom Schläferskopf ins Tal führen. Wilde Fahrten quer durchs Gehölz sollen damit ein Ende haben, was den Spaziergängern und der Tierwelt zugutekäme.

Wertvolle Ressource: Wasser aus dem Stadtforst

Eine Aufgabe, mit der sich das Forstamt seltener beschäftigen muss, ist der Grundwasserschutz – hierfür zeichnet Hessenwasser verantwortlich. Von den 16 Mio. Kubikmetern Trinkwasser, die Wiesbadens Bürger jährlich benötigen, wird etwa ein Drittel im Gebiet des Stadtforstes gewonnen. Die Gewinnung des Wassers erfolgt überwiegend aus dem Quarzit des Taunus über Tiefstollen – auch als „Trinkwasser-Bergwerke“ bekannt – wie den Schläferskopfstollen. Im Rabengrund, einem großen Naturschutzgebiet im Wald, dienen einige Sickergalerien und Flachstollen der Wassergewinnung. Einige dieser Gewinnungen wurden aufgrund der geringen Ergiebigkeit aufgegeben. Damit wurden zum Teil auch dazugehörige Bauwerke „frei“, zum Beispiel der Behälter Habelsquelle oder das Aufbereitungsgebäude des Graurodstollens. Sie dienen mittlerweile auch dem Naturschutz und sind heute Fledermausquartiere.
Angesichts der Bedeutung für die Wasserversorgung ist etwa die Hälfte des Wiesbadener Waldes als Wasserschutzgebiet der Zonen I und II ausgewiesen. Eine Besonderheit ist, dass die Schutzzone I

für die Gewinnungsanlagen im Wald nicht durch Zäune eingeschlossen ist. An einigen häufig frequentierten Stellen weisen stattdessen spezielle blaue Zeichen auf den Bäumen auf die Schutzzone hin. Die Zeichen machen die Forstarbeiter darauf aufmerksam, dass hier besondere Achtsamkeit gefordert ist, und die Symbole sollen auch Spaziergängern, Wanderern und Hundebesitzern ins Auge fallen. Warnhinweise und Informationstafeln an viel genutzten Wegen oder Plätzen klären die Passanten auf, was es mit den blauen Zeichen auf sich hat und welche Regeln zu beachten sind. „Wir haben damals beraten, wie und in welcher Höhe Hessenwasser die Symbole am besten auf die Bäume sprüht“, erinnert sich Rippelbeck.
Meistens bekommt die Öffentlichkeit aber von der Zusammenarbeit zwischen Forstamt und Hessenwasser gar nichts mit – und das ist auch gut so, denn das spricht für ein konfliktfreies Verhältnis. Ein gutes Beispiel ist die neue, fast drei Kilometer lange Leitung, die den oberen Rabengrund mit dem Wasserbehälter Neroberg verbindet und unter anderem Trinkwasser für das Jagdschloss „Platte“ und das Hofgut „Adamstal“ bereitstellen wird. (Am Neroberg finden sich übrigens die ältesten Bäume des Waldes: die sogenannten Altaneichen.)

Weitsichtige Leitungsplanung

Erforderlich wurde diese neue Leitung, weil das nächstgelegene, kleine Wasserwerk „Wilhelmstollen“ veraltet war. Thomas Pfeffermann, der bei Hessenwasser für Betriebstechnik verantwortlich ist, erklärt: „Wir standen vor der Wahl, ob wir das alte Wasserwerk sanieren oder das Trinkwasser auf anderem Weg zu den angeschlossenen Verbrauchern bringen. Nach Abwägen aller technischen, hygienischen und wirtschaftlichen Aspekte war die Anbindung der Gewinnungsanlage Wilhelmstollen an den Wasserbehälter Neroberg über eine neue Leitung die beste Lösung.“

Grabenlose Verlegung schont Baumbestand

Wegen der Trassenführung hat sich Hessenwasser sowohl mit der Oberen Naturschutzbehörde als auch mit dem Stadtforst frühzeitig abgestimmt, um den naturschutzfachlichen Gegebenheiten Rechnung zu tragen. „Aufgrund der weitsichtigen Planung und Absprache konnten wir eine gute Lösung finden: Zum Schutz des Baumbestandes wird die Leitung auf einem 300 Meter langen Teilstück grabenlos verlegt. Die teurere Einziehtechnik hat den Vorteil, dass große Wurzeln unversehrt bleiben und somit keine Nachteile für den Baumbestand zu befürchten sind“, berichtet Rippelbeck. ■

▶▶▶ ▶▶▶ ▶▶▶ ▶▶▶ ▶▶▶ Sabine Rippelbeck

studierte von 1980 bis 1986 Forstwissenschaft an der Georg-August-Universität Göttingen und war dort anschließend wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bereich Entomologie bei Prof. Bombosch. 1989 absolvierte sie ein Referendariat bei der Hessischen Landesforstverwaltung im ehemaligen Forstamt Knüllwald, das damals als Vorreiter in Sachen naturgemäße Waldwirtschaft bekannt war. Als Mitarbeiterin der rheinland-pfälzischen Landesforstverwaltung widmete sich Rippelbeck von 1990 bis 1991 der Koordination von Windwurfaufarbeitung, Nasslagerbeschickung, Beregnungsanlagen und anderen Aspekten, bevor sie Mitarbeiterin der Stadt Wiesbaden im Bereich Interne Revision wurde. 1992 wurde sie Leiterin der Forstabteilung der Stadt Wiesbaden im Grünflächenamt. Seit dem Jahr 2001 gehört auch der Bereich Landwirtschaft zu ihrem Verantwortungsbereich und seit Herbst 2013 der vom Forstamt in Eigenregie betriebene Bestattungswald Terra Levis.
Rippelbeck hat sich schon sehr früh mit Waldökologie beschäftigt und wirkte zum Beispiel bei der Gründung der FSC-Arbeitsgruppe in Bonn mit. Durch die Naturland- und FSC-Zertifizierung des Wiesbadener Waldes setzte das Forstamt ein Zeichen: Der Stadtforst war damals der siebte Wald Deutschlands und der erste in Hessen, der ein FSC-Zertifikat erhielt.

Bild: FSC Arbeitsgruppe Deutschland e. V.

Über die Enzyklika „Laudato si'" von Papst Franziskus

Es mag Sie wundern, aber vielleicht macht es Sie auch neugierig, wenn Sie bei Ihrem Wasserversorger über ein päpstliches Lehrschreiben lesen. Und vielleicht fragen Sie auch mehr noch: Was hat eigentlich die Kirche mit dem Umweltschutz zu tun? Fragen, die Sie zu Recht stellen können und dürfen.

Zugegeben, man mag zunächst nicht unbedingt an die Kirche denken, wenn es um das Thema Umweltschutz geht. Aber erstmals in der Geschichte der Kirche spricht sich ein Papst mit der Enzyklika „Laudato si'" für einen weltweiten Umweltschutz zur Bewahrung der Schöpfung aus. Das ist neu und verdient Anerkennung.

Warum also das Lehrschreiben des Papstes? Zunächst wendet der Papst sich an die Kirche, ihre Verantwortlichen und ihre Mitglieder, wenn er die Bedeutung der Schöpfung, der uns anvertrauten Umwelt in den Mittelpunkt seiner Überlegungen und Gedanken rückt. So besitzen alle Maßnahmen, die der Bewahrung der Schöpfung dienen und die durch und in der Kirche ergriffen werden, ihre Berechtigung und Bedeutung, damit ein positives Beispiel gegeben werden kann, wie Energie gespart und Ressourcen geschont werden können. Jede Reduzierung des Energieverbrauchs und alle Einsparungen beim Verbrauch von Ressourcen stellen für den Papst keine Glaubensangelegenheit – im wahrsten Sinne des Wortes – dar, sondern besitzen existenzielle Bedeutung für alles Leben auf unserem Planeten.

Alles ist mit allem verbunden

Dabei durchzieht ein zentraler Gedanke den Text des Papstes in besonderer Weise: „Alles ist mit allem verbunden." Ein Schlüsselsatz und ein schöner Gedanke, der alle Teile der Schöpfung Gottes umfasst. Die katholische Kirche und der Papst sehen den Menschen, trotz aller Besonderheit, zugleich als einen Teil dieser Schöpfung und Natur eingeschlossen. Und der Papst widerspricht damit einer Haltung, die die Dinge und die Menschen isoliert betrachtet und unter anderem Mensch und Umwelt voneinander trennen möchte. Hier der Mensch, der die Natur beherrscht, dort die Dinge, die ihm unterworfen sind, die er be- und ausnutzen kann.

„Alles ist miteinander verbunden": Das gilt natürlich nicht nur für die Natur und den Menschen, es gilt auch für die Menschen untereinander. „Wir wohnen alle in einem Haus", sagt der Papst und stellt diesen Gedanken sogar als Untertitel seiner Enzyklika voran: „Über die Sorge für das gemeinsame Haus". Alle in diesem Haus ruft er damit auf, sich mit dem auseinanderzusetzen, was „unserem Haus widerfährt".

Wasser darf nicht zur Ware werden

Und diese Betrachtung führt den Papst aus einem innerkirchlichen Verständnis heraus und richtet sich als Einladung an die Welt und „alle Menschen guten Willens". Die Umwelt, die die Voraussetzung des Lebens überhaupt darstellt, besitzt in diesem Maße eine besondere Bedeutung für die Zukunft und die nachfolgenden Generationen. Für den Papst schließt das ein „weiter so" genauso aus wie einen blinden Fortschrittsglauben, der in ausschließlich technischen Innovationen die Lösung aller Zukunftsfragen sieht. Nicht dass technische Lösungen keine Berechtigungen hätten, doch der Papst wirbt für ein ganzheitliches und nachhaltiges Verständnis, das nicht nur eindimensional den Verbrauch von Energie und Ressourcen beinhaltet, sondern gerade auch soziale und wirtschaftliche Fragen damit verbindet. Er prangert deshalb eine Privatisierung des Wassers an und fordert, dass Wasser nicht in eine Ware verwandelt werden darf und alle Zugang zu sauberem Wasser haben müssen. Das schließt aber nicht aus, dass Wasser trotzdem etwas kosten sollte, auch um Verschwendung zu vermeiden.

Klimawandel trifft die Armen am stärksten

Seine Lebenserfahrungen in Lateinamerika haben den Papst geprägt und lassen ihn mit der Umwelt-Enzyklika die Zusammenhänge zwischen der Umwelt, dem weltweiten Zusammenleben der Menschen und der globalen Wirtschaft herausstellen. So sieht er den Zusammenhang der Entwicklung in einem Teil der Welt mit der Unterentwicklung in anderen Teilen der Welt. Tatsächlich werden die Armen, obwohl sie am wenigsten zum Klimawandel beigetragen haben, am stärksten darunter leiden. Vielleicht mag dies zunächst wie die oft geäußerte Kritik über bestehende Zustände wirken. Der Papst bleibt jedoch nicht bei einem moralischen Appell stehen, sondern ermutigt mit seiner Botschaft dazu, sich den ökologischen Fragen und Problemen zu stellen, die aufgezeigt werden. Immer und überall sind es Menschen, die handeln und entscheiden, wenn auch die Konsequenzen dieser Entscheidungen von immer größerer Tragweite sind und sein werden. Doch das ist kein Grund zur Entmutigung. Der Papst sieht – getragen aus dem christlichen Glauben – zugleich auch die Chancen und Möglichkeiten, die vorhandene Situation zu ändern.

Veränderung der Welt geht alle an

Das Zeugnis, das Kirche(n) und Christen inmitten von Weltuntergangsszenarien oder vernichtenden Zukunftsanalysen mit ihrem Glauben geben können, sieht die kleinen und großen positiven Beispiele und Möglichkeiten gleichermaßen, die genutzt werden können. Und diese Botschaft des Papstes zur Veränderung der Welt gilt daher allen Menschen.
Noch gibt es im Großen der Weltwirtschaft und im Kleinen für jede Einzelne und jeden Einzelnen immer wieder Möglichkeiten, mit notwendigen Veränderungen zu beginnen. Das Bistum Limburg hat sich vor fast zehn Jahren entschlossen, in den eigenen Einrichtungen und den katholischen Kirchengemeinden Umweltmanagementsysteme aufzubauen, um die Umweltleistungen nachhaltig zu verbessern. Dazu wurden die Systeme auch nach der europäischen Umweltrichtlinie EMAS zertifiziert und kontinuierlich überprüft. Die Wirkungen und die Erfolge solcher Beispiele besitzen zweifelsohne Bedeutung, die allen zugutekommt und auf die das Bistum stolz ist.
Ob Sie jetzt – wo Sie von den Zielen und dem kirchlichen Engagement zum Schutz der Umwelt und zur Bewahrung der Schöpfung gelesen haben – anders mit Ihrem Wasser umgehen, ob Sie das Wasser jetzt anders schätzen, mehr oder weniger verbrauchen wollen, ist und bleibt Ihre Entscheidung, die Ihnen keiner abnehmen kann und will! Aber wenn Sie – und auch wir alle – manchmal beim Aufdrehen des Wasserhahns darüber nachdenken, können wir alle mit dazu beitragen, dass die Welt ein bisschen besser wird. ■

Autor

Bernhard Wippich
(Jahrgang 1955) ist Umweltbeauftragter des Bistums Limburg. Im Bischöflichen Ordinariat Limburg ist er im Bereich der Immobilienverwaltung des Bistums tätig und als Referatsleiter für das Umweltmanagement zuständig.

Weitere Ergebnisse aus den katholischen Kirchengemeinden und den Einrichtungen des Bistums sind auf der Homepage des Bistums unter der Adresse http://emas.bistumlimburg.de in den jährlich vorgelegten Umwelterklärungen veröffentlicht. Neben unserer Selbstverpflichtung können Sie dort auch die Umweltziele nachlesen.

Ob Spinning oder Sportgymnastik – die sportlichen Aktivitäten bei Hessenwasser halten fit und helfen, einem Volksleiden vorzubeugen: Schmerzen im Rücken und im Bewegungsapparat.

Wege zu mehr Gesundheit

Einführung eines Betrieblichen Gesundheitsmanagements (BGM)

Gerade die Auswirkungen des demografischen Wandels im Unternehmen und die damit verbundene älter werdende Belegschaft sowie steigende Lebensarbeitszeiten machen ein nachhaltiges Gesundheitsmanagement unabdingbar. Der Maßnahmenkatalog sollte hierbei sowohl die präventiven Maßnahmen körperlichen Wohlbefindens (Betriebssport, Vorsorgeuntersuchungen, Gesundheitscoaching etc.) als auch die Gestaltung gesunder Erwerbsverläufe und Wiedereingliederungen umfassen.

Regelungen zur Arbeitssicherheit finden schon seit der Gründung, das Betriebliche Eingliederungsmanagement BEM seit Mai 2014 Anwendung bei Hessenwasser. Diese sowie die betriebliche Gesundheitsförderung werden zukünftig noch gezielter koordiniert und zu einem Managementsystem zusammengeführt. Aus diesem Grunde startete im Oktober 2014 das Projekt „Einführung eines BGM bei Hessenwasser“. Das Projekt hat eine Gesamtlaufzeit von zwei Jahren und wird gemeinsam mit der Techniker Krankenkasse TK als Kooperationspartner durchgeführt. Die TK unterstützt Hessenwasser im Projektverlauf personell mit Beratertagen, finanziell und mit weiteren, noch festzulegenden BGM-Maßnahmen.

Zum Projektstart gründete sich ein Steuerungskreis mit Mitgliedern aus den Bereichen Geschäftsleitung, Betriebsrat, Arbeitssicherheit, Personaladministration und der TK. Hier verständigte man sich auf die wesentlichen Elemente zur Ausrichtung des BGM. Diese sind:

- Mitarbeitersensibilisierung durch umfassende Informationen zu Gesundheitsthemen
- Führungskräftequalifizierung zu Förderern im Sinne des BGM
- Mitarbeiterqualifizierung zu „Gesundheitsexperten in eigener Sache“ zur Eröffnung

DIE SÄULEN DES BGM

Das Betriebliche Gesundheitsmanagement besteht aus drei Säulen: Verpflichtend für den Arbeitgeber ist die Anwendung der Regelungen zum Arbeitsschutz und des Betrieblichen Eingliederungsmanagements BEM. Freiwillig ist die betriebliche Gesundheitsförderung. Nach der Einführung des BEM im Mai 2014 bestanden bei Hessenwasser alle drei Säulen des BGM und wurden aus diesem Grund zu einem System zusammengeführt. Das BGM hat einen salutogenetischen Ansatz: gesund erhaltende Bedingungen und Faktoren sollen verstärkt und krank machende Einflüsse, soweit als möglich, beseitigt werden.

von positiven Perspektiven in der Arbeitswelt
- Maßnahmendurchführung zur Gesunderhaltung und Stärkung
- Förderung fachübergreifender Kooperationen durch Mitarbeitervernetzung, z.B. in Gesundheitsprojekten oder -zirkeln
- Erreichung eines gesunden Betriebsklimas

Im nächsten Projektschritt wurde die Situation bei Hessenwasser analysiert. Die wichtigsten Analyseinstrumente waren die Gefährdungsbeurteilungen aus dem Arbeitsschutz, Fehlzeitenanalysen und eine unternehmensweit durchgeführte Mitarbeiterbefragung. Gleichzeitig konnte mit der Befragung die in der Arbeitssicherheit vorgeschriebene psychologische Gefährdungsbeurteilung durchgeführt werden. Ziel der Mitarbeiterbefragung war es, Informationen über die Arbeitsbedingungen in den Arbeitsgruppen zu gewinnen, um Maßnahmen für den Abbau von überhöhten Arbeitsbelastungen zu entwickeln.

Die Mitarbeiterbefragung war vollständig anonym, und die Teilnahme war freiwillig. Insgesamt wurden 348 Fragebögen verteilt. Die Rücklaufquote lag bei knapp 80 %.
Die Ergebnisse aus der Mitarbeiterbefragung lagen dem Steuerungskreis und der Geschäftsleitung im Juni vor. Mit Hilfe von Grenzwerten wurden mögliche Handlungsfelder definiert. Diese dienten dem BGM-Steuerungskreis im Weiteren als Diskussionsvorschläge für weiterführende Maßnahmen. Folgende Ressourcen, also alles was die Mitarbeiter gesund erhält, wurden ermittelt:
- Aufgabenvielfalt
- Mitarbeiterorientiertes Vorgesetztenverhalten
- Persönliche Gestaltungsmöglichkeiten des Arbeitsplatzes
- Positives Sozialklima
- Qualifikationspotenzial der Arbeitstätigkeit
- Soziale Unterstützung durch Arbeitskollegen/kolleginnen
- Soziale Unterstützung durch Vorgesetzte
- Tätigkeitsspielraum

Diese Faktoren sollen weiter unterstützt bzw. nach Möglichkeit weiter ausgebaut werden.

Als Belastungen wurden genannt:
- Arbeitshaltung
- Belastendes Sozialklima (Arbeitskollegen/kolleginnen)
- Belastendes Vorgesetztenverhalten
- Klimaanlage (Zugluft, Geräusche etc.)
- Lange Bildschirmarbeit
- Lärm
- Schichtarbeit oder ungünstige Arbeitszeiten
- Überforderung durch die Arbeitsaufgaben (quantitativ)
- Unangenehme Temperaturen
- Ungünstige Beleuchtung
- Zeitdruck bei der Arbeit

Diese Faktoren sollten abgeschwächt oder – noch besser – abgeschafft werden.

Geplante und durchgeführte Maßnahmen

Als Maßnahmen wurden für unsere Führungskräfte im Februar und März 2015 Informations- und Reflexionstage durchgeführt. Geplant ist außerdem, dass im Laufe des Projektes – und natürlich auch danach – verstärkt Schulungen zum Thema Betriebliches Gesundheitsmanagement durchgeführt werden.
In ausgewählten Teams wurden Fokusgruppen gebildet, um die besonderen Arbeitsbedingungen dieser Bereiche genau zu betrachten. In einigen Arbeitsgruppen werden BGM-Workshops durchgeführt, insbesondere im Hinblick auf das Thema „belastendes Vorgesetztenverhalten“.
In Zusammenarbeit mit der Stabsstelle Arbeitssicherheit, dem Betriebsarzt und unserem Sozialberater werden noch, nach Anforderung einzelner Mitarbeiter, Schulungen angeboten. Nach Abschluss der durchgeführten Maßnahmen erfolgt die Bewertung, ob diese nützlich waren und ob noch weitere oder andere Maßnahmen durchgeführt werden sollen. ■

Autoren

Ina Domke
ist Mitarbeiterin im Fachbereich „Personaladministration“ und bearbeitet unter anderem das BEM.

Michael Pschiebl
ist Betriebsratsvorsitzender und in dieser Funktion auch Ansprechpartner bei betrieblichen Abläufen zu Gesundheitsthemen.

Die Autoren haben den Artikel vertretend für den Steuerungskreis BGM verfasst.

▶▶▶ Der neue Internetauftritt von Hessenwasser sieht nicht nur klasse aus, sondern hat auch viele interessante, interaktive Inhalte. Schauen Sie mal rein:

www.hessenwasser.de