

GRUNDWASSER-BEWIRTSCHAFTUNGSPLAN HESSISCHES RIED

1 Anlass

Der Wirtschaftsstandort Südhessen steht immer wieder auf dem Prüfstand. Auf engstem Raum sind hier konkurrierende Interessen hinsichtlich der Landnutzung deutlich erkennbar. Als verkehrsgünstig im Rhein-Main-Gebiet gelegen dient das 1200 km² große Hessische Ried als Industrie- und Gewerbestandort mit dem zugehörigen Bedarf an Siedlungs- und Naherholungsflächen. Demgegenüber steht eine intensive landwirtschaftliche Nutzung, die sich zunehmend auf den Anbau von Sonderkulturen konzentriert. Die großen zusammenhängenden Waldbestände im Ried besitzen eine hohe Schutz- und Erholungsfunktion für den Ballungsraum. Seit der Inbetriebnahme mehrerer Großwasserwerke im Hessischen Ried Ende der 60er Jahre dient dieses Gebiet gleichzeitig zur Sicherstellung der regionalen Wasserversorgung.

Ab 1970 folgte eine Reihe von klimatisch extremen Trockenjahren, die den Wasserbedarf - insbesondere für die landwirtschaftliche Beregnung- aber auch den der übrigen Bevölkerung drastisch ansteigen ließ, wodurch die Grundwasserstände auf ein extrem niedriges Niveau abfielen. Die dadurch verursachten Schadensfälle wie Setzungsschäden an Gebäuden (ca. 560 Fälle), Straßen- und Trocknisschäden an Wäldern sowie die Beeinträchtigung ökologisch wertvoller Feuchtgebiete waren seinerzeit über Jahre ein aktuelles Thema.

Das Land Hessen hat daher Maßnahmen zur Stabilisierung des Grundwasserspiegels im Hessischen Ried vorgesehen. Dabei hat sich herausgestellt, dass die Grundwasserneubildung in Trockenjahren nicht ausreicht, um die notwendige Grundwasserentnahme zur Versorgung der Bevölkerung mit Trink- und Brauchwasser in diesem Ballungsgebiet sicherzustellen, ohne weiterhin setzungsempfindliche Gebäude zu gefährden sowie land- und forstwirtschaftliche Flächen zu beeinträchtigen. Zu einer verträglichen Grundwassergewinnung ist dann die künstliche Anreicherung von Grundwasser in den Absenktrichtern der Wasserwerke favorisiert worden.

Mit Beginn der Umsetzungsmaßnahmen (1983) - Bau des Rheinwasserwasseraufbereitungswerks in Biebesheim - wurden jedoch wieder klimatisch bedingte Grundwasserhochstände gemessen. Die ersten Bürgerinitiativen wegen zu hoher Grundwasserstände formierten sich und beklagten nasse Keller und beeinträchtigte landwirtschaftliche Flächen.

Der Wechsel von Nass- und Trockenjahren setzte sich 1991/1992 fort, so dass erneut tiefe Grundwasserstände gemessen und Gebäudeschäden nun zum zweiten Mal in setzungsgefährdeten Gebieten eintraten. Vom Regierungspräsidium Darmstadt wurde die Gefahrenabwehrverordnung in Kraft gesetzt. Diese „Wassernotstände“ in den Jahren 1992 und 1993 in Südhessen und dem Rhein-Main-Gebiet haben bundesweit für Aufsehen gesorgt. Aus dieser angespannten

Situation heraus wurde in einem 5-Punkte-Programm des damaligen HMUB die Aufstellung von Grundwasser-Bewirtschaftungsplänen gefordert.

Mit dem Grundwasser-Bewirtschaftungsplan Hessisches Ried als Ergebnis eines behördenübergreifenden Arbeitskreises ist eine Rahmenplanung zur Vermeidung von Schäden infolge niedriger Grundwasserstände als weiterer Schritt auf dem Weg zur Stabilisierung der Grundwasserstände entstanden.

Der Grundwasser-Bewirtschaftungsplan Hessisches Ried wurde im Staatsanzeiger des Landes Hessen vom 24. Mai 1999, Nr.21, S. 1659 - 1747 veröffentlicht.

2 Zielsetzungen

Der räumliche Geltungsbereich des Grundwasser-Bewirtschaftungsplans Hessisches Ried hat insgesamt eine Fläche von 1238 km². Er liegt im Regierungsbezirk Darmstadt und umfasst den Landkreis Groß-Gerau insgesamt, Teile der Landkreise Bergstraße, Darmstadt-Dieburg und Offenbach sowie die Stadt Darmstadt.

Der Grundwasser-Bewirtschaftungsplan Hessisches Ried stellt einen erstmaligen Versuch dar, die im Bereich des Hessischen Rieds bestehenden Konflikte zwischen Ökologie und den Anforderungen an den Grundwasserstand infolge vielfältiger Landnutzungen sowie den Auswirkungen bisheriger Grundwasserentnahmen durch Abwägung der verschiedenen Nutzungsinteressen zu minimieren.

Maßgebliche Zielsetzungen des Grundwasser-Bewirtschaftungsplans sind:

- die dauerhafte Sicherstellung der örtlichen und regionalen Wasserversorgung der Bevölkerung und der Wirtschaft,
- Vermeidung von Gebäudeschäden durch grundwasserbedingte Geländesetzungen in Siedlungsbereichen
- Schutz grundwasserstandsabhängiger Vegetationsstandorte und Sanierung der durch Grundwasserabsenkung bereits geschädigten Wald- und Feuchtgebiete.

3 Inhalt

In erster Linie handelt es sich bei dem Grundwasser-Bewirtschaftungsplan Hessisches Ried um eine quantitative Betrachtung der regionalen Grundwasserverhältnisse. Im Ergebnis dieser Betrachtung ist die Wasserversorgung im Ballungsraum Rhein-Main unter Berücksichtigung der angenommenen Randbedingungen langfristig gesichert und ökologisch verträglich. Wichtige Inhaltspunkte sind

- die Definition von Zielgrundwasserständen
- die Aufstellung eines Maßnahmenpakets
- Ausbau der Infiltrationsanlagen zur Grundwasseranreicherung.

3.1 Zielgrundwasserstände

Der Grundwasser-Bewirtschaftungsplan sieht an 46 ausgewählten Referenzmessstellen im Geltungsbereich **Richtwerte mittlerer Grundwasserstände** für den künftig anzustrebenden Grundwasserstand vor. Diese Richtwerte wurden jeweils als Abwägungsergebnis der nutzungsspezifischen Anforderungen an den Grundwasserstand gewählt, d.h. unter Berücksichtigung von Land- und Forstwirtschaft, Besiedlung, Vegetation und Naturschutz sowie der wasserwirtschaftlichen Belange. Übertragen auf den räumlichen Geltungsbereich erhält man eine fiktive Grundwasserfläche, die die mittleren Zielgrundwasserstände abbildet.

Aus der langjährigen Beobachtung der Grundwasserstände sind sowohl die jahreszeitlich bedingten Schwankungen als auch die Auswirkungen wechselnder trockenerer und nasser Perioden bekannt. Daher kann jedem Richtwert ein individueller Schwankungsbereich zugeordnet werden. Der untere Wert dieser Schwankungsamplitude wird im Grundwasser-Bewirtschaftungsplan als **unterer Grenzgrundwasser-stand** bezeichnet.

3.2 Maßnahmen

Weiterhin sieht der Grundwasser-Bewirtschaftungsplan ein Bündel flankierender Maßnahmen vor, die im Rahmen der Grundwassernutzung zu beachten sind, beispielsweise

- Erstellung örtlicher und betrieblicher Wasserversorgungskonzepte
- Durchführung nutzungsspezifischer und naturräumlicher Monitoringprogramme
- Überwachung der Grundwasserbeschaffenheit

3.3 Infiltration

Das zentrale Instrument zur Stabilisierung der Grundwasserstände ist die gezielte Grundwasseranreicherung durch den Wasserverband Hessisches Ried (WHR).

Zur Sicherstellung der öffentlichen Wasserversorgung im Ballungsgebiet Rhein-Main erfolgt die Infiltration von aufbereitetem Rheinwasser in ausgewählten Bereichen im Hessischen Ried. Die Infiltration des aufbereiteten Rheinwassers ist erforderlich und weiterhin zu optimieren zur Gewährleistung der versorgungstechnisch erforderlichen Entnahmemengen sowie zur Erhaltung konstanter Grundwasserstände in ökologisch sensiblen Bereichen.

4 Umsetzung

Der Grundwasser-Bewirtschaftungsplan Hessisches Ried ist ein Instrument der wasserwirtschaftlichen Fachplanung i.S.d. § 36 Abs. 1 WHG zur Steuerung wasserrechtlicher Entscheidungen.

Der Grundwasser-Bewirtschaftungsplan entfaltet daher seine wesentlichen Wirkungen in den Wasserrechtsverfahren, in denen Erlaubnisse, gehobene Erlaubnisse und Bewilligungen erteilt werden, die zur Entnahme von Grundwasser berechtigen. Die Zielvorgaben des Plans müssen also von den Wasserbehörden in den einzelnen wasserrechtlichen Zulassungen umgesetzt werden. Zu diesem Zweck wird bei der Bescheidung von Grundwasser-Entnahmen – vom Regierungspräsidium Darmstadt als zuständiger Oberer Wasserbehörde – der Richtwert als Zielvorgabe und der zugehörige untere Grenzgrundwasserstand als Warnwert verwendet, um ein weiteres Absinken des Grundwasserstandes in Trockenzeiten zu verhindern. Bei Erreichen des unteren Grenzgrundwasserstandes/Warnwerts sollen gezielt Maßnahmen zur Stabilisierung des Grundwasserstands greifen: beispielsweise Fördermengenreduzierungen oder Fremdbezug über einen Leitungsverbund.

Sonderfall: In den infiltrationsgestützten Bereichen kann eine rechtzeitige Kompensation der Grundwasser-Entnahme durch gezielte Infiltration erfolgen, sodass der untere Grenzgrundwasserstand praktisch nicht erreicht wird.

5 Bezug

Der Grundwasserbewirtschaftungsplan Hessisches Ried besteht aus 2 Teilen:

1. dem Textteil sowie
2. dem Anlagenteil: Teil A (Grundlagen und Begründung)
Teil B (Grundwassermodell)
Teil C (Fachbeiträge).

Der Textteil sowie der Anlagenteil A können kostenlos beim

***Regierungspräsidium Darmstadt
- Abteilung Staatliches Umweltamt Darmstadt -
Dezernat IV/DA 41.1
Wilhelminenstraße 1-3, m
64278 Darmstadt***

angefordert werden. Die aufwendig gestalteten Anlagenbände B und C (Kosten ca. 120 €) können direkt bestellt werden bei

***Media World 2000 GmbH
Jahnstr. 13
64846 Groß-Zimmern***