



Grundwasserabhängige Landökosysteme

Werner Kluge, Regierungspräsidium Darmstadt

Hessisches Wasserforum 2003

am 25.11.2003 in Fulda

Die Umsetzung der Europäischen
Wasserrahmenrichtlinie

Werner Kluge – Regierungspräsidium Darmstadt
Wasserforum 2003 – 25.11.2003 in Fulda



Wesentliche Fragen zu grundwasserabhängigen Landökosystemen (LÖS)

- *Teil 1:* Ermittlung der grundwasserabhängigen LÖS (Definition und Identifizierung)
- *Teil 2:* Ermittlung möglicher signifikanter Beeinträchtigungen der LÖS durch Grundwasserstandsänderungen
- *Teil 3:* Funktion der LÖS in der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie und in den Wasserrechtsverfahren



Welche Rolle spielen die gw-abhängigen LÖS in der WRRL ? *(Teil 3)*

- Sie sind eines von 3 Kriterien zur Beurteilung eines guten Grundwasserzustandes (Umweltziel).
- Sie belegen damit, ob ein Grundwasserkörper potentiell gefährdet ist.
- Sie lösen Maßnahmen aus, die den Grundwasserkörper und das Netz natura 2000 sichern sollen.
- Sie sind damit wesentlicher Bestandteil der Bewirtschaftungspläne der WRRL.



Definition eines grundwasserabhängigen LÖS *(Teil 1)*

- Ein Lebensraum (Biotop), dessen Lebensgemeinschaft (Biozönose) - insbesondere die pflanzliche Lebensgemeinschaft - durch den Standortfaktor Grundwasser bestimmt ist.
- Grenzflurabstände (mittlere klimat. Verhältnisse) sind
 - max. 5 m unter Wald und sonstigen Gehölzflächen
 - max. 2 m unter Ackerflächen, Wiesen usw.



Naturschutzfachliche Wertkriterien für grundwasserabhängige LÖS

(Teil 1)

- Die wertvollen Biotope der Hessischen Biotopkartierung
- Die Lebensraumtypen der FFH- Richtlinie
- Die Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie
- Die gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG und § 15 d HENatG

soweit sie grundwasserabhängig sind !!!



Beispiele für grundwasserabhängige LÖS *(Teil 1)*

- ***Generell gw-abhängig***
 - Moore
 - Bruch-, Sumpf- und Auenwälder
 - Röhrrichte
 - Naßwiesen
 - Quellbereiche und Fließgewässer der Mittelgebirge
 - Stieleichen-Hainbuchenwälder
- ***Fallweise gw-abhängig***
 - Buchenwälder mittlerer Standorte
 - Schlucht-, Blockhalden und Hangschuttwälder
 - Streuobstbestände
 - Grünland frischer Standorte
 - Borstgrasrasen



Auswahl der Gebiete, die grundwasserabhängige LÖS aufweisen. *(Teil 1)*

In Anpassung an die Planungsebene der Bewirtschaftungspläne der WRRL wurde die Gebietsauswahl auf folgende Gebiete beschränkt:

- FFH- und Vogelschutzgebiete des Systems natura 2000
- Naturschutzgebiete
- besondere Landschaftschutzgebiete (insb. Auen und Wälder)



Arbeitsschritte zur Ermittlung der grundwasserabhängigen LÖS *(Teil 1)*

- Definition der grundwasserabhängigen Biotoptypen
- Identifizierung in der Fläche durch Auswertung der Hessischen Biotopkartierung, der Landschaftspläne und der Schutzgebietsgutachten (einschl. Standarddatenbögen)
- Definition der grundwasserabhängigen Böden
- Verschneidung der wertvollen Landökosysteme mit den grundwasserabhängigen Böden
- Reduzierung auf relevante Schutzgebietskategorien
- Plausibilitätsprüfung mit Lebensraumtypen und Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie



Definition *(Teil 2)*

Eine **tatsächliche signifikante Schädigung** eines gw-abhängigen LÖS liegt dann vor,

- wenn der ermittelte Grundwasserflurabstand die äußeren Grenzen eines zugestandenen natürlichen Schwankungsbereiches über- (oder unter)schreitet;
- wenn innerhalb dieser Grenzen vom Lebensraumrichtwert um durchschnittlich mehr als 30 bzw. 50 cm abgewichen wird.

Nicht relevant sind klimatische und durch Staunässe bedingte Veränderungen, Schäden durch Dritte und abgeschlossene Schadensprozesse.



Ermittlung von signifikanten Schädigungen gw-abhängiger LÖS (Stand 11/2003) *(Teil 2)*

- Grundlage: Karte der vorhandenen gw-abhängigen LÖS.
- Ermittlung des Einflussbereichs von Wasserwerken über WSG-Zonen bzw. Grundwassermodellrechnungen.
- Auswahl erheblicher Grundwasserentnahmen (mehr als 0,5 Mio cbm /Jahr) im Hessischen Ried
- Markierung von Landökosystemen mit modernem langfristigem Wasserrecht (ab 1994)
- Eliminierung von Entnahmestandorten mit zu großen Flurabständen (10 m bzw. 7,5 m)
- Feststellung der *potenziellen* signifikanten Schädigung
- Feststellung der *tatsächlichen* signifikanten Schädigung aufgrund der Monitoringergebnisse



Zu erwartende Ergebnisse hinsichtlich der LÖS *(Teil 2)*

- Alle Grundwasserkörper werden potenziell gefährdet sein, weil sich auf ihnen gw-abhängige LÖS befinden.
- Einige LÖS werden markiert werden als bereits abgeprüft und mit Monitoring versehen. Für das Gros der Wasserentnahmen steht die Verlängerung der Wasserrechte noch bevor (z.B. Vogelsberg, Hess. Ried).
- Die Probleme werden sich auf die großen Entnahmeräume (z.B. Vogelsberg und Hessisches Ried) konzentrieren. Bezüglich der laufenden Schadensprozesse werden Einzelfallentscheidungen getroffen werden müssen.



Integration der gw-abhängigen LÖS in die Bewirtschaftungspläne *(Teil 3)*

- *Erstmalige Beschreibung*: Ermittlung der LÖS (bis 2004)
- *Weitergehende Beschreibung*: Ermittlung möglicher signifikanter Beeinträchtigungen und Festlegung der potenziell gefährdeten Grundwasserkörper (bis 2004)
- *Monitoring* (Beginn bis 2006)
- *Bewirtschaftungsplanentwurf*: Festlegung der Umweltziele für Grundwasser / Schutzgebiete und Maßnahmenprogramm (bis 2009)
- *Umsetzung*: Zielerreichung (bis 2015)



Die Verbindung zwischen Bewirtschaftungsplänen (WRRL) und den Einzelverfahren *(Teil 3)*

- Die rechtlichen Grundlagen sind vorhanden (Wasserdargebotsprüfung, UVP, FFH-VP, Eingriffsregelung).
- Bisherige Inhalte der Wasserrechtsverfahren müssen in die Bewirtschaftungspläne eingebaut werden (Bestandserhebung, Monitoring, Maßnahmen).
- Ziele und Maßnahmen der Bewirtschaftungspläne müssen zukünftig in die einzelnen Wasserrechtsverfahren eingespeist werden.
- Dies erfordert eine enge Zusammenarbeit zwischen Wasserwirtschafts-, Naturschutzverwaltung und den Wasserversorgern.
- Aufgrund der Rechtslage und der bisherigen Grundwasserbewirtschaftung erscheinen die Problemstellungen überschaubar.



**Intakte grundwasserabhängige
Landökosysteme sind der sichtbare
Gradmesser des Erfolgs einer
ökologischen
Grundwasserbewirtschaftung**